



MSI

000229

167
3

MILITAIRE SPECTATOR



**AH-64 Apache: mogelijkheden,
beperkingen en toekomst**

(zie blz. 105)



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

drs. P.J.E.J. van den Aker
luitenant-kolonel der cavalerie
ir. J.W. van Bemmel
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: AH-64 Apache
Bron: MinDef., H. Keeris

JAARGANG 167 NUMMER 3 1998



MILITAIRE SPECTATOR

- 102** Editoriaal:
Frictie als vertrekpunt
- 104** Mededelingen
- 105** T.H.W. ten Haaf:
AH-64 Apache: mogelijkheden, beperkingen
en toekomst
- 118** D.J. Bercuson:
From Crisis to Confidence?
The Canadian Forces since the end of the Cold War
- 125** J. Klomp, H. van Zetten:
Army Organic Air Defense
Effectief én betaalbaar na 2000?!
- 136** R. Richardson, J. Soeters:
Managing diversity in de krijgsmacht
- 146** Boeken

Frictie als vertrekpunt

De krijgsmacht is een bonte verzameling van krijgsmachtdelen, eenheden en staven. Zij omvat vele culturen en deskundigheidsdomeinen, al dan niet geordend in wapens, dienstvakken, functiegroepen of categorieën. De krijgsman of vrouw bevindt zich tevens in de civiele omgeving en leeft derhalve in verschillende werelden.¹ De 'normale wereld' is die van het dagelijkse werk in staf of onderdeel. Daarnaast kennen we oefeningen en feitelijke hulpverlening. Als deelnemer aan een oefening leeft de militair in een gesimuleerde crisissituatie. Anderzijds kán een steunverlening een echte crisissituatie zijn. In beide gevallen betreft het niet de wereld van alledag, maar evenmin de wereld van de echte inzet. Deze laatste dimensie – de inzet – heeft ook weer vele scharkeringen: van vergelijkbaar met oefeningen en steunverleningen tot direct levensbedreigend. Deze bedreiging kan zich, onafhankelijk van de omstandigheden, richten tegen het individu, een of meer onderdelen van de organisatie en zelfs eventueel tegen het geheel. In deze wereld van geweld en chaos, die overigens de ratio van het bestaan als krijgsmacht is, lijkt één fenomeen centraal te staan: frictie. Von Clausewitz introduceert dit begrip in zijn *Vom Kriege*. Oorlogvoeren vergelijkt hij met de werking van een complexe machine met een enorme wrijving. Om de metafoor te verduidelijken: het militaire apparaat lijkt op een gigantische robot met duizenden mechanische onderdelen in de vorm van zuigers, veren en stangen die interne energie overbrengen naar tentakels die met veel lawaai in verschillende richtingen bewegen en de robot doen verplaatsen. De oorzaken voor wrijving zijn veelvoudig. Zij liggen in het gevaar, de daaruit voortvloeiende angst en de invloed daarvan op besluiten, en in de fysieke belasting. Zij liggen in de informatie over een tegenstander die vaak leugenachtig, overdreven of onjuist blijkt te zijn, maar ook in de onzekerheid over de eigen troepen. Zij liggen eveneens in het weer, het probleem van de verzorging, het gebrek aan tijd, zoals velen dat ervaren, en ook aan het toeval en daarmee de factor geluk. Het spel van waarschijnlijkheid en toeval vergroot mede de onzekerheid en verstoort de gang der dingen. Von Clausewitz duidt

¹ Editoriaal, MS167(1998)(1) 2-3.

dit fenomeen dan ook aan als de *verschrikkelijke frictie*, het enige begrip dat redelijk aangeeft wat de werkelijk oorlog van die op papier onderscheidt. Deze frictie is overal en op alle niveaus in aanraking met het toeval en bewerkstelt resultaten die zich niet laten berekenen. De oorlog is – met andere woorden – het domein van de onzekerheid. Drievierde van de dingen waarop het handelen in de oorlog wordt gebouwd, verbergt zich achter een nevel van grotere of kleinere onzekerheden.

De militaire machine lijkt eenvoudig en schijnt gemakkelijk te hanteren: men moet zich echter realiseren dat geen enkel onderdeel uit één stuk bestaat; alles bestaat uit individuen die elk eigen fricties inbrengen. Elk individu kan immers een oponthoud of onregelmatigheid veroorzaken. Maar er is meer. Een enkel geval van frictie kan leiden tot een cumulatie van effecten. Een goed voorbeeld vormt de Italiaanse officier die tijdens de Tweede Wereldoorlog met een lichtkogel zou aangeven waar een Duits generaal moest landen, maar die op het *moment supreme* elders bezig was. De Duitser verdwaalde met zijn vliegtuig en viel in Britse handen. De plannen verdwaalden bij de tegenpartij en dat alles leidde tot chaos op meerdere fronten. Daarnaast brengt ook commandovoering de kans op frictie in. In de wereld van het gevecht is soms de minst gunstige weg, het minder gunstige tijdstip, de minder gunstige plaats of de minder waarschijnlijke wijze van optreden goed, juist omdat de keuze – in de ogen van een tegenstander – minder waarschijnlijk is. Geheimhouding en misleiding – de twee voorwaarden om verrassing te bewerkstelligen – zijn echter niet zonder kosten. Geheimhouding heeft altijd een prijs; de voorbereiding en uitvoering worden hierdoor beïnvloed. Misleiding kost soms leugens. Vaker zal er veel meer nodig zijn: middelen en tijd. De prijs die de gebruiker betaalt, wordt geaccepteerd omdat de 'opbrengst' deze prijs lijkt te rechtvaardigen. Om risico's en frictie te reduceren, wordt de kans op andere en minder bedreigende frictie bewust geaccepteerd. Zodra de onderlinge relaties tussen staten, organisaties, eenheden en individuen worden bepaald door feitelijk of mogelijk gewapend geweld, geldt deze totaal eigen logica. Niet alleen op het laagste niveau overigens; zij geldt ook op het hoogste niveau, de strategie. Kijk naar nucleaire afschrikking. Om ons te kunnen verdedigen, moeten we steeds klaar staan om aan te vallen. Om er voordeel van te hebben, moeten we deze wapens nooit gebruiken. Klaar staan om ze te gebruiken is géén bewijs van kwade bedoelingen; het opbouwen van defensieve capaciteit kan overigens wel als provocatief worden aangeduid. Deze schijnbare paradox kenmerkt de commandovoering.

Sinds Von Clausewitz is deze wereld alleen maar complexer geworden. Een conflict kan nu op meerdere dimensies tegelijkertijd spelen: op de grond, in de lucht, in de ruimte, op en onder water, in de elektronische dimensie en in de wereld van de geest (psychologische oorlogsvoering). Voor sommigen is er zelfs een nieuwe dimensie, die van de *cyberworld*, de wereld van computers en hun verbindingen. De inzet van nucleaire, biologische, chemische en ecologische wapens kan meerdere van deze dimensies beïnvloeden. We kunnen al deze speelvelden zien als een soort schaakbord, waarbij de stukken – zonder spelregels – van het ene naar een van de andere borden kunnen springen. De stukken zijn daarbij veelal uiterst complexe wapensystemen met alle operationele, personele en logistieke gevolgen van dien. Anno 1998 vormen multinationaal optreden en de invloed van pers en media twee andere complicerende factoren. Multinationaal optreden is soms een discutabele zegen. Tegenover voordelen als draagvlak, synergie en deling der lasten, staan verschillen in taal, geschiedenis en cultuur – en daarmee in denken en doen. Een botsing van karakters kan dan een eigen dimensie krijgen. Churchill en De Gaulle konden elkaar niet uitstaan; Eisenhower en Montgomery, en Montgomery en Patton hadden een getroubleerde relatie. Kolonel J.R. Mulder gaf in de *Militaire Spectator* aan hoe cultuurbotsingen speelden in de Multinationale Brigade van de Rapid Reaction Forces in Bosnië-Herzegowina.² De invloed van pers en media is evenzeer evident; de zogeheten CNN-factor is een feit. Bij de operatie in Grenada bemoeide de Amerikaanse president zich met het uitbrengen van artillerievuur; de inzet van F-16's in het voormalig Joegoslavië leidde tot overleg op de hoogste regering-niveaus.

Frictie is de metgezel van de militair; soms als vriend (omdat de tegenstander het slachtoffer is), soms als vijand. Ook de Golfoorlog laat zien hoe constant dit fenomeen is. Bemanningen van vliegtuigen werden geconfronteerd met technische problemen en foutieve of achterhaalde inlichtingen. Overigens werd eenderde van alle geplande vluchten gewijzigd, en dat zonder een vijandelijke luchtdreiging! Er moesten sorties worden geschrapt omdat tankers in de lucht niet te vinden waren. Er was een synchronisatieprobleem tussen de coördinaten waarmee doelen voor de B-52's werden aangeduid en de boordcomputer. Bevelen werden verkeerd begrepen

of niet ontvangen, terwijl generaal Norman Schwarzkopf dacht dat hij continu van de voortgang op de hoogte was. Op een wat meer bij de gronds niveau: er was fraticide, er was een Brits officier waarvan de laptop met het complete operatieplan werd gestolen; er was een inlichtingenpost die zich terugtrok zonder de gegevens te vernietigen, enzovoort enzovoort. Wie geïnteresseerd is in onderlinge rivaliteit, problemen op grond van multinationaliteit en de CNN-factor, heeft ruimschoots voldoende aan de memoires van Colin Powell en Norman Schwarzkopf.

Als frictie een gegeven is, wat dan? Een eerste constatering is dat dus het omgaan met frictie moet worden geleerd. Het anticiperen op onverwachte ontwikkelingen en het omgaan met verrassingen moet een soort tweede natuur van de militair zijn. Opleiding en oefening staan hierbij als instrumenten centraal, maar deze tweede natuur kan niet in de vorm van een korte schriftelijke cursus inhoud krijgen. Zoals eerder gesteld: de wereld van het geweldgebruik, die van angst, vermoeidheid, onzekerheid en verdere frictie is de ratio van ons bestaan als krijgsmacht. De voorbereiding daarop en de ook noodzakelijke vredesbedrijfsvoering zijn hiervan afgeleid. De Belgische luitenant-generaal Jozef Schoups merkt in dit kader op dat de militaire bureaucratie hem veel meer zorgen baart dan de kwaliteit van de leidinggeevenden. In die bureaucratie hebben, aldus Schoups: „sommigen van die 'bureauhengsten' hun voornaamste doel uit het oog verloren: de operationele eenheden steunen en helpen. Ze vinden meer voldoening in het scepticisme en het 'laat maar waaien'”.³ Hij spreekt, hierop voortbordurend, over het belang van de 'mentale operationaliteit'; de bekwaamheid tot bevelvoering van alle leidinggeevenden, de groepscohesie en de psychosociale acties, of ze nu zijn gericht naar de groep of naar de familiale omgeving.

Maar ook op andere niveaus verdient frictie onze aandacht. Bij de organisatie van eenheden moet worden gezien of en in hoeverre zij – op hun niveau – in staat zijn een zekere frictie op te vangen. Bij reorganisaties binnen het operationele domein zou frictie een meetpunt moeten zijn. Het zou immers kunnen voorkomen dat een wijziging in de organisatie weliswaar doelmatigheid brengt maar effectiviteit vermindert, door elementen in te brengen die frictie veroorzaken. Ten slotte zou men ook kunnen kijken in hoeverre de commandovoering en de daarbij gehanteerde procedures het omgaan met frictie bevorderen.

De wereld van het geweld heeft unieke kenmerken. Daarom is de zwaarmacht een bijzondere organisatie. Waarvan acte.

² MS165(1996)(12) 555 e.v.

³ Interview in VOX, 21 januari 1998.



Mededelingen

KVBK

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

'Experiences with SFOR' past achievement / future challenges

De spreker is de Britse luitenant-generaal Sir *Roderick Cordy-Simpson*, de voormalige Deputy Commander Operations bij de staf van SFOR in Sarajevo.

Dinsdag 31 maart 1998
Defensievoorlichtingscentrum, Korte Houtstraat 21, '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.

Aankondiging

In de Golfoorlog, begin 1991, werden de media strategisch ingezet. In de Verenigde Staten werd de publieke opinie na de inval van Irak in Koeweit zorgvuldig gemobiliseerd en de informatievoorziening strak geregisseerd. De massamedia werden zo een belangrijk wapen. Maar ook voor de media zelf was de oorlog een *major event* en belangrijk voor de kijkcijfers. De Golfoorlog is misschien wel de eerste oorlog die werd aangekondigd in televisiegidsen.

In het Studium Generale programma **Oorlog en de media** worden verschillende facetten van de relatie tussen media en oorlog besproken. Niet alleen de strategische inzet van media komt aan de orde, maar ook de verslaggeving (of het ontbreken daarvan) over oorlogssituaties. Een belangrijke vraag die aan bod komt, is welke invloed media hebben op publieke opinie en politieke besluitvorming ten aanzien van het buitenlands beleid. Is er sprake van een zogenaamd CNN-effect? Bewegende beelden (film en video) hebben niet alleen een belangrijke functie in verslaggeving en propaganda, maar ook in de ontwikkeling en het gebruik van wapensystemen. De samenhang tussen beide functies wordt ten slotte in de laatste lezing besproken, met Nazi-Duitsland als uitgangspunt en de Golfoorlog als, voorlopig het laatste en ultieme, voorbeeld.

In dit programma wordt samengewerkt met het Studium Generale van de Hogeschool van Utrecht en de Stichting Maatschappij en Krijgsmacht.

Maandag 2 maart:

Van telegrafiek tot reality tv: het effect van oorlogsjournalistiek op politiek en militair beleid.

Spreker: drs. J. Schoeman (Stichting Krijgsmacht en Maatschappij).

Maandag 9 maart:

Verslaggeving

Sprekers: B. Rijs (*de Volkskrant*), W. Nieuwenhuis (*NRC*), drs. Th.J.J. van Baar (publicist), M. Herben (*Defensiekrant*)

Maandag 16 maart:

Film en video: propaganda en nieuwe wapensystemen.

Spreker: prof. dr. W. Uricchio (Theater-, film- en televisiewetenschap, UU).

Plaats: Senaatszaal van het Academiegebouw, Domplein 29, Utrecht.

Aanvang: 20.00 uur precies.

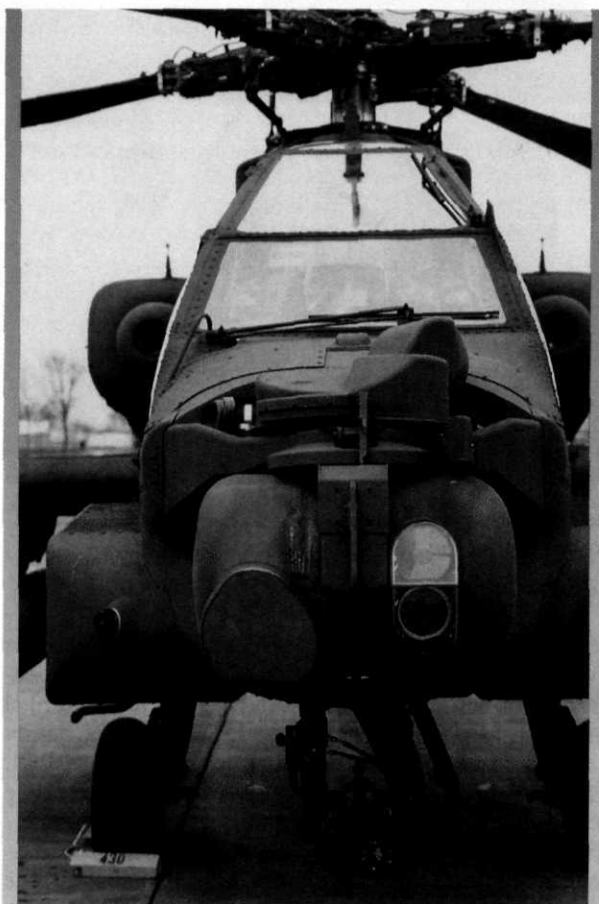
Deze bijeenkomsten zijn gratis en vrij toegankelijk.

AH-64 Apache: mogelijkheden, beperkingen en toekomst

T.H.W. ten Haaf - luitenant-kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Edward III's first campaign in France, halted by the truce of 1342, had been inconclusive and without strategic result except for the naval battle fought off Sluys, the port of Bruges, in 1340. Here were the mouth of the Scheldt widens among protecting isles to form a great natural harbor, the French had assembled 200 ships from as far away as Genoa and the Levant for a projected invasion of England.. The outcome of the battle was an English victory that destroyed the French fleet and for the time gave England command of the Channel. It was won by virtue of a military innovation that was to become the nemesis of France. This was the longbow, derived from the Welsh and developed under Edward I for use against the Scots in the highlands. With a range reaching 300 yards and a rapidity, in skilled hands, of ten to twelve arrows in a minute in comparison of the crossbow's two, the longbow represented a revolutionary delivery of military force.

(Uit: Barbara Tuchman, A DISTANT MIRROR, Chapter 4, page 70, Penguin Books Ltd, ISBN 01 4005 407 3).



Afb. 1
Vooraanzicht
AH-64 Apache met
TADS- en PNVS-
sensoren op de neus

Inleiding

Op 1 september 1997 bereikte de Tactische Helikopter Groep KLu (THG) een belangrijke mijlpaal. Tijdens de oefening Indian Falcon II te Zagan in Polen werd de status *Limited Initial Operational Capability* (LIOC) behaald. Vanaf deze datum zijn de diverse helikoptertypes die in gebruik zijn bij de THG beperkt

operationeel inzetbaar. Dit geldt ook voor de AH-64A Apache, een gevechtshelikopter die bij de THG is ingedeeld bij het 301 Squadron *Redskins*. Primair opereert de Apache in het verband van 11 Luchtmobiele Brigade/THG. Inzet van de *multi role* AH-64A is ook mogelijk buiten THG/11 LMB verband en ten behoeve van andere krijgsmachtdelen. Voor het eerst in de geschiedenis beschikt

Nederland over een helikopter die een grote mate van gevechtskracht zowel bij dag als bij nacht kan uitbrengen, verspreid over een groot gebied. Een geheel nieuw soort operaties is niet alleen in de KLu maar in de gehele Nederlandse krijgsmacht tot de mogelijkheden gaan behoren.

Een wapensysteem kan pas ten volle worden ingezet wanneer er in vol-



Afb. 2 AH-64A. Duidelijk zichtbaar zijn de vier ophangpunten met Hellfire-raketten Rocketpod en extra brandstoftank

AH-64A Apache

Algemeen

De AH-64A Apache is een gevechtshelikopter van de zogenaamde derde generatie. Het toestel beschikt over een grote en gevarieerde bewapening, over sensoren om doelen zowel bij dag als bij nacht zelfstandig te kunnen opsporen, en over een pakket zelfbeschermingsmiddelen. Bewapening en sensoren zijn optimaal geïntegreerd. De bemanning van de Apache bestaat uit twee personen. De KLu hanteert een crewconcept dat in lijn ligt met een andere ervaren AH-64 gebruiker namelijk de Israëlische luchtmacht. In dit concept staat het belang van tactisch opereren met een Apache boven dat van het vliegen van de machine. In de voorste zitplaats bevindt zich de gezagvoerder, die verantwoordelijk is voor de vliegtechnische en de tactische uitvoering van de vlucht. Hij bedient de wapensystemen, verzorgt de communicatie en navigatie en bepaalt het tactisch optreden van de Apache. De tweede vlieger verzorgt de vliegtechnische uitvoering van de vlucht; hij manoeuvreert de Apache op aanwijzingen van de gezagvoerder door het terrein en zorgt ervoor dat het toestel goed opgelijnd is en blijft wanneer een vuurpositie is ingenomen. Ook assisteert hij de gezagvoerder door de nabijbeveiliging van de AH-64 in een vuurpositie te verzorgen. Zowel de gezagvoerder als de tweede vlieger kunnen diverse taken zonodig aan elkaar overdragen. De AH-64 is vanuit de achterste en vanuit de voorste zitplaats te vliegen en de verschillende wapensystemen zijn eveneens vanaf beide zitplaatsen te bedienen. Het motorvermogen van de Apache is uitzonderlijk hoog. Valt er door vijandelijk vuur of door een technische storing een van de motoren uit, dan levert de andere motor genoeg vermogen om te kunnen blijven vliegen.

Bewapening

De Apache beschikt over vier ophangpunten onder korte vleugels aan weerszijden van de romp waaraan bewapening kan worden opgehangen en

doende mate binnen een militaire organisatie kennis en ervaring van de mogelijkheden en beperkingen van dat wapensysteem aanwezig is. Dit geldt eveneens voor de AH-64 Apache. Zowel bij de KLu als bij andere krijgsmachtdelen ontbreekt het aan diepgaande kennis van en ervaring met het opereren met bewapende helikopters. Kennis en ervaring zijn tot nu toe slechts voorbehouden aan een kleine groep *operators* binnen de KLu. Deze kennis en ervaring zijn voornamelijk opgedaan op basis van de doctrine van *US Army Aviation*. Gaandeweg vinden bijstellingen plaats naar een nationale wijze van optreden. Dit proces is volop gaande en nog lang niet voltooid.

Teneinde bij te dragen aan een goede inzet van de AH-64 binnen de Neder-

landse krijgsmacht is het dus van belang om in kennis van AH-64 operaties te voorzien. Doel van dit artikel is dan ook informatie te verschaffen over het opereren met de AH-64. Daartoe hanteer ik de navolgende structuur.

Allereerst beschrijf ik het wapensysteem AH-64A. Vervolgens worden de missie en taken van het 301 Squadron behandeld. Hierna komen algemeen geldende planningsfactoren aan de orde, gevolgd door mijn persoonlijke visie voor wat betreft inzetdoctrine van de AH-64.

Daarna volgt een beschouwing over het uitvoeren van diepe operaties met de AH-64. Als laatste punt behandel ik in het kort de toekomstige introductie van de AH-64D binnen de Nederlandse krijgsmacht. Het artikel sluit af met conclusies.

over een kanon onder de romp bij de neus. De bewapening bestaat uit:

- AGM 114 K Hellfire missile
- 2.75 Inch HYDRA 70 rockets
- M230 30-mm gun system.

AGM 114 Hellfire

De Hellfire is het hoofdwapensysteem van de Apache. Het is een uiterst precieze lasergeleide anti-tankraket met een dubbele gevechtsskop die in staat is om elk hedendaags bekend tanktype uit te schakelen. De principewerking van de Hellfire is als volgt: vanuit de Apache wordt een doel met laser aangestraald. De raket beschikt over een zoekkop die in staat is om laserenergie die vanaf het doel gereflecteerd wordt te ontdekken. De raket blijft zich tijdens zijn vlucht op deze gereflecteerde laserenergie richten en stuurt zichzelf bij. Wanneer de Hellfire wordt afgevuurd, zet de raket initieel een klim in om vervolgens het doel vanuit de hoogte te treffen (*top attack weapon*). Doelaanstraling door een Apache voor een Hellfire schot kan op diverse manieren geschieden. Aanstraling vóór lancering is mogelijk (*lock on before launch*), aanstraling kan geschieden na lancering van de Hellfire (*lock on after launch*), dan wel kan een Apache een Hellfire lanceren die vervolgens door een andere Apache of een *laser target designator* op de grond naar het doel wordt geleid. Het bereik van de Hellfire is 8 kilometer, en de Apache kan maximaal 16 Hellfires verdeeld over de vier ophangpunten onder de vleugels aan de romp meevoeren.

2.75 Inch HYDRA 70 rockets

HYDRA 70 raketten worden gebruikt tegen personeel en licht gepantserde doelen. De rockets zijn ongeleide raketten dat wil zeggen: deze raketten zijn na afvuring niet meer tijdens de vlucht bij te sturen. De precisie van de rockets is dan ook geringer dan die van de Hellfire. Rockets worden beschouwd als een gebiedsbedekkend wapen (*area weapon*). In de Apache zijn richtmiddelen voorhanden die door de bemanning worden gebruikt om de raketten af te kunnen vuren. De

laser van de Apache wordt bij het afvuren van raketten slechts gebruikt om afstand tot het doel te bepalen. De raketten leggen na het afvuren een ballistische baan af alvorens doel te treffen. Het is voor een Apache niet noodzakelijk om continu een doel te blijven zien tijdens het vuren. Een doel kan worden opgespoord, met laser worden aangestraald en vervolgens worden opgeslagen in het geheugen van de *fire control* computer. De Apache kan zich dan in dekking begeven en de rockets kunnen vervolgens indirect, dat wil zeggen vanachter een dekking, worden afgeschoten.

HYDRA 70 raketten kunnen worden uitgerust met diverse koppen, variërend van *High Explosive* (HE) tot *Multi Purpose Sub Munitions* (MPSM). In de cockpit kan de ontsteking worden ingesteld en tevens het aantal af te vuren raketten. Het is zelfs mogelijk om de ontsteking zodanig in te stellen dat doelen die zich onder een bladerdak bevinden, kunnen worden getroffen. De Apache voert de rockets mee in een zogenaamde *rocketpod* die onder een ophangpunt kan worden gehangen. Iedere pod kan 19 rockets bevatten. Het totaal aantal mee te voeren HYDRA-raketten bedraagt maximaal 76 stuks. Het bereik van de HYDRA 70 is 7 kilometer.

M230 30 mm gun

Het 30 mm-kanon aan boord van de Apache is primair bedoeld als nabij-beschermingsmiddel voor de Apache zelf. Met het kanon kunnen licht gepantserde doelen en personeel worden aangegrepen. Richten van het kanon kan op verschillende manieren: het kanon kan worden gekoppeld aan de sensoren op de neus van de Apache dan wel aan de helm van de vlieger. In dit laatste geval draait het kanon automatisch mee met de hoofdbewegingen van de vlieger. Het grote voordeel hiervan is dat het kanon meteen gericht is wanneer de vlieger naar een doel kijkt. Alhoewel het kanon door de fabrikant wordt beschouwd als een *area weapon* blijkt in de praktijk dat de nauwkeurigheid van het kanon (zeker wanneer deze goed is uitgelijnd) groot is. Veelal wordt in de

praktijk een *first burst - first hit* bereikt. Evenals bij het HYDRA-raketstelsel wordt ook voor het schieten van het kanon de laser alleen gebruikt voor afstandsmeting. Met het kanon kan ook indirect worden geschoten. De Apache kan in totaal 1200 rounds 30 mm met zich meevoeren. Het bereik van het kanon is 4 kilometer. De precieze wapenconfiguratie bij de AH-64 hangt af van het aantal en soort aan te grijpen doelen. In de dagelijkse praktijk wordt veelal een combinatie van de diverse wapens meegevoerd. De normale configuratie bestaat dan uit 600 rds 30 mm, 8 Hellfires en 38 rockets. Op deze wijze kan een veelheid van doelen worden bestreden en is de Apache dus multifunctioneel inzetbaar.

Sensoren

Om doelen te kunnen aangrijpen, moeten deze eerst worden opgespoord. De Apache beschikt daartoe over diverse sensoren die zowel bij dag als bij nacht gebruikt kunnen worden. De sensoren van de Apache bevinden zich op de neus van het toestel en bestaan uit:

- de TADS (*Target Acquisition and Designation Sight*);
- de PNVIS (*Pilot Night Vision System*).

TADS

De TADS bestaat uit een dag- en een nachtzichtgedeelte. Het systeem bevindt zich in een soort ton voor op de neus van de Apache. Voor doelopsporing bij dag beschikt de Apache over een *Direct View Optic* (DVO) en een *Day Television* (DTV). De DVO is een soort telescoop waarmee de bemanning net als bij een verrekijker in kleur kan zien. De DTV is een televisiesysteem waarbij een beeld 127 keer kan worden vergroot. De DTV wordt gezien de grote vergroting dan ook het meest bij daglicht toegepast en doelen kunnen dan ook van grote afstand worden onderkend. Nadeel van de DTV is dat een beeld in zwart-wit wordt weergegeven.

Doelopsporing bij nacht geschiedt met een warmtebeeldsysteem, de zo-

genaamde TADS *Forward Looking Infra Red* (FLIR) die 40 maal vergroot. TADS FLIR wordt veelal ook overdag gebruikt om doelen die bijvoorbeeld gecamoufleerd zijn makkelijker te kunnen opsporen. In de TADS zijn ook de laser en een laser-spot tracker (een apparaat dat ten behoeve van doeloverdracht laserstralen kan detecteren) ingebouwd.

PNVS

Bovenop de TADS is het *Pilot Night Vision System* (PNVS) bevestigd. Dit is een FLIR systeem dat primair is bedoeld om een beeld te verschaffen aan de vlieger, zodat hij 's nachts op zeer lage hoogte met de Apache kan opereren. Door middel van de PNVS kan echter de vlieger ook doelen (zij het op wat kortere afstand) onderkennen. Zowel de TADS als de PNVS zijn door de bemanning aan elkaar over te dragen; beide vliegers kunnen dus de systemen vanaf hun zitplaats gebruiken. In de praktijk vliegt de tweede vlieger op de PNVS en de gezagvoerder op de TADS.

Overige systemen

Voor zelfbescherming beschikt de Apache over een waarschuwingssysteem dat aangeeft wanneer de Apache door radar wordt aangestraald. Deze *Radar Warning Receiver* geeft zowel de richting alsmede de soort radarstraling (bijvoorbeeld tracking mode) aan. Voor storing van radars en infrarood geleide raketten beschikt de Apache over een radar- en infrarood *jammer*. Ten slotte kunnen radar- dan wel IR systemen worden gestoord door het afvuren van *chaff* (aluminiumfolie om radars te storen) dan wel *flares* (fakkels om IR-raketten te misleiden). De Apache is bij de kritieke delen bepantserd tegen kalibers tot 23-mm. Kritische systemen (zoals hydrauliek) zijn dubbel uitgevoerd en vaak zoveel mogelijk weggebouwd achter vliegtuigconstructiedelen. Ter vergroting van het vliegbereik kan de Apache worden uitgerust met extra brandstoftanks onder de vleugels. Deze tanks dienen primair om het bereik tijdens niet-tactische verplaatsingen te vergroten.

Een laatste en zeker niet onbelangrijk punt is het videosysteem aan boord van de Apache. Met behulp van het videosysteem kunnen beelden van dag- en nachtsensoren worden opgenomen. Op deze beelden kan ook informatie van de *fire control computer* (bijvoorbeeld doelcoördinaten) worden geprojecteerd. Het videosysteem is dus een zeer waardevolle bron van informatie voor zowel intelldoel-einden als voor *Battle Damage Assessment* (BDA).

Beperkingen

Inzet van de Apache is natuurlijk ook onderhevig aan beperkingen. Allereerst geldt bij dit wapensysteem de algemene beperking van *airpower*, namelijk die van het weer. Hoewel de Apache vaak nog kan opereren onder omstandigheden waarbij andere helikopters en vliegtuigen niet meer kunnen worden ingezet, is er wel degelijk een minimale hoeveelheid zicht en wolkenbasis benodigd. Ook kan het zicht met de FLIR door weersomstandigheden (bijvoorbeeld langdurige periodes van mist) beperkt worden.

Een andere beperking is identificatie van doelen bij gebruik van de FLIR. Afhankelijk van de FLIR-omstandigheden zijn doelen 's nachts veelal op grote afstand te onderkennen, maar een duidelijke identificatie is soms niet mogelijk. Identificatie van vriend of vijand is tijdens diepe operaties veelal geen probleem omdat dan wordt geopereerd in een gebied waar zich geen eigen eenheden bevinden. Tijdens nabij c.q. achtergebiedoperaties waar vriend en vijand op relatief korte afstand van elkaar opereren, is het echter wel noodzakelijk om doelen tot op relatief korte afstand te naderen om zo identificatie zeker te stellen. Pas op vrij korte afstand kunnen voertuigtypen dan duidelijk van elkaar worden onderscheiden.

Een derde beperking is dat de extra brandstoftanks die de Apache kan meevoeren niet *self-sealing* zijn en de manoeuvreerbaarheid van een Apache beperken. Tevens kan dan minder bewapening worden meegevoerd. Gebruik van de tanks tijdens operationele missies brengt dus de nodige be-



Afb. 3 Forward Army and Refuelling point (FARP): laden van Hydra-70 rockets (MinDef., Hennie Keeris)

perkingen en extra risico's met zich mee. Ten slotte is er nog de beperking van de *human factor*. De Apache zelf is gedurende 24 uur inzetbaar. Dit geldt (evenals bij andere wapensystemen) echter niet voor de bemanning. Vooral het vliegen op het nachtzichtstelsel vraagt het uiterste aan concentratievermogen van de vliegers. Menselijke limieten leggen dus beperkingen op aan de inzetduur van de Apache.

Missie & taken 301 Squadron

Zoals vermeld, maken de Apache helikopters deel uit van de Tactische Helikopter Groep KLu. In de toekomst zijn twee Apache squadrons (301 Sq & 302 Sq) in de THG voorzien. De Apaches zullen evenals de andere helikopters van de THG primair worden ingezet in het samenwerkingsverband 11 LMB/THG. Inzet ten behoeve van andere krijgsmachtleden, dan wel in ander internationaal verband, is ook mogelijk. Momenteel is alleen het 301 Squadron op de vliegbasis Gilze Rijen uitgerust met de AH-64 A Apache. Het squadron is uitgerust met tien AH-64 A Apaches, twee toestellen zijn logistieke reserve. De Apaches zijn van de US Army geleased en zullen rond het jaar 2000 bij invoering van de AH-64 D weer aan de US Army worden teruggegeven.

De missie van het 301 squadron is kort en simpel: het leveren van helikopterslagkracht. Dat is de hoofdreden van het bestaan van het squadron. De AH-64 is slechts een middel om de missie van het squadron ten uitvoer te brengen. Bij voortschrijdende technologische ontwikkelingen zal over dertig jaar een ander type helikopter de plaats van de Apache innemen.

Het 301 Squadron kan in zijn geheel of in delen worden ingezet. Inzet kan massaal geschieden of opeenvolgend. De kleinst zelfstandig inzetbare eenheid bij het squadron is een vlucht. Een vlucht bestaat uit vier Apaches en is weer onder te verdelen in twee

teams. De taken die het 301 Squadron met Apaches uitvoert zijn:

- Het uitvoeren van aanvalsvluchten (*attack*).
- Het uitvoeren van verkenningen (*reconnaissance*).
- Het uitvoeren van bewakings- en beveiligingsvluchten (*security*).

Attack

Bij het uitvoeren van aanvalsvluchten wordt een onderscheid gemaakt in *deliberate attack*, *hasty attack* en *deep attack*. Een *deliberate attack* is een aanval die wordt uitgevoerd waarbij er in de planning voorafgaande aan de aanval de beschikking is geweest over relatief veel voorbereidingstijd. Coördinatie en synchronisatie van de aanval met grondeenheden heeft dus in ruime mate plaats kunnen vinden. Er is veelal tijd geweest voor het uitvoeren van een volledig operationeel besluitvormingsproces (OBP). Bij een *hasty attack* is van dit alles geen sprake. Deze aanvalsvorm wordt veelal toegepast wanneer snelheid van handelen voorop staat, bijvoorbeeld in het geval van een doorgebroken vijand. De Apaches vervullen in een dergelijk geval als het ware de rol van brandweer. De voorbereidingstijd bij een *hasty attack* is minimaal. Er vindt dan op het squadron een zogenaamde *combat OBP* plaats waarin alleen de strikt noodzakelijke elementen van het gevechtsplan en coördinatiemaatregelen aan de orde komen.

De *deep attack* ten slotte is een aanval uitgevoerd door Apaches diep in vijandelijk gebied tegen cruciale vijandelijke doelen (*high pay off targets* zoals C2-centra) en tegen oprukkende vijandelijke reserve eenheden voordat deze het gevecht met de eigen eenheden kunnen aangaan. Een voorbeeld van een *deep attack* (tevens onderdrukking van vijandelijke luchtafweer) is de geslaagde aanval van Amerikaanse Apaches op twee Iraakse radarstations aan het begin van de Golfoorlog. Door het gelijktijdig uitschakelen van deze radarstations 90 kilometer diep in Irak werd een corridor geschapen waardoor vliegtuigen van de coalitie waarden het Iraakse luchtruim konden binnendringen.

Reconnaissance

Het primaire doel van verkenningen is het verzamelen van informatie over vijand, terrein en weer. Tijdens het uitvoeren van een verkenning kan, wanneer dit in de opdracht gesteld is, een aanwezige vijand in het te verkennen gebied worden aangegrepen. Primair blijft echter het verzamelen van informatie. Voorkomen moet worden dat AH-64's gebonden raken en hun verkenning niet voort kunnen zetten. Voor wat betreft verkenningen met de Nederlandse AH-64's wordt een onderscheid gemaakt in zone -, area - en route reconnaissance. Een zone reconnaissance is een verkenning die een relatief groot gebied beslaat (bijvoorbeeld 40 x 30 km). Een area verkenning beslaat een kleiner gebied (bijvoorbeeld 10 x 20 km), waarbij echter veel meer in detail wordt verkend. Een route reconnaissance ten slotte is een verkenning van een opmarsroute over de grond dan wel door de lucht die door eigen eenheden gebruikt zal worden. Aan de hand van de informatie die is verkregen uit zo'n route reconnaissance kan een mogelijk aanwezige vijand worden omtrokken dan wel geneutraliseerd, zodat een betere bescherming van de eigen troepen wordt verkregen. Zowel bij grootschalige conflicten als bij crisisbeheersingsoperaties wordt de Apache veel voor verkenningstaken ingezet. Dit vooral vanwege het onboard videosysteem waarmee het beeld van de sensoren zowel bij dag als bij nacht kan worden opgenomen. Deze beelden kunnen vervolgens bij de *intell debrief* na afloop van een missie nader worden geanalyseerd. Tijdens de Golfoorlog werden Apaches ingezet om bijvoorbeeld wadis in de opmarsroutes van de grondtroepen van de coalitie op video op te nemen. Aan de hand van de videobeelden kon worden gezien in hoeverre de hellingspercentages van deze drooggevalle rivieren al dan niet een beletsel waren voor de opmars van de coalitie eenheden. Bij de huidige operaties in Bosnië spelen de Apaches een belangrijke rol in de controle op naleving van de wapenbeheersingsakkoorden van Dayton. Ver-

dachte activiteiten in en om de diverse wapenopslagplaatsen van de diverse strijdende partijen worden dankzij de inzet van de AH-64 op video vastgelegd.

Security

Voor wat betreft het uitvoeren van bewakings- en beveiligingsvluchten onderscheidt men *guard*, *screen* en *air assault escort*. Een *guard* missie is een bewakingsmissie. Het signaleren van vijandelijke activiteiten staat hier voorop. Een mogelijke vijand kan een te bewaken gebied binnendringen. Pas na verkregen toestemming van een hogere commandant kan een vijand daadwerkelijk worden aangegrepen. Bij een *screen* missie is sprake van een meer strikte taak. Beveiliging van een gebied c.q. eigen troepen is hier de kern van de opdracht. Een tegenstander moet bij een dergelijke missie niet alleen worden gesignaleerd maar ook moet worden voorkomen dat deze het te beveiligen gebied binnendringt dan wel het gevecht kan aangaan met eigen grondeenheden.

Air assault escort ten slotte is het beveiligen van transporthelikopters tijdens hun verplaatsing door de lucht. Dit wordt uitgevoerd door voorafgaand (enkele minuten) aan en direct achter een pakket transporthelikopters Apacheteams de beveiliging te laten uitvoeren. Deze teams worden het *forward* en *rearward security element* genoemd. De functie van het *forward security element* is primair om tijd en ruimte te verschaffen voor de transporthelikopters om een vijand die zich op of nabij de luchtroute bevindt, te kunnen omvliegen. Het *rearward security element* heeft als primaire functie het uitbrengen van dekingsvuur wanneer een vijand vuur uitbrengt op het pakket transporthelikopters. Een recent voorbeeld van een security missie is de inzet van Apaches in zogenaamde *crowd control* operaties tijdens de recente gemeenteraadsverkiezingen in Bosnië. Daar waar de spanningen in de diverse gebieden hoog opliepen en SFOR grondtroepen in een dreigende situatie tussen verschillende bevolkings-

groepen kwamen te verkeren werden Apaches ingezet. Door deze zichtbaar en op relatief korte afstand van demonstraties in de lucht te laten hangen kon de SFOR grondcommandant een duidelijk en vooral geloofwaardig signaal afgeven voor wat betreft het dreigen met tegengeweld. Op deze wijze kon escalatie veelal worden voorkomen.

Planningsfactoren

Missieprofiel

Voor de uitvoering van de diverse taken gelden een aantal gemeenschappelijke planningsfactoren. Allereerst het missieprofiel oftewel de structuur van een missie. Aan de hand van een zorgvuldige terreinanalyse door intell worden gebieden geselecteerd die geschikt zijn voor het aangrijpen van vijandelijke doelen. Dit zijn de *Engagement Areas* (EA's). Algemene eisen voor een EA zijn goede waarnemings- en schootsvelden op tweederde van de wapendracht. Om de EA's worden vuurposities de *Battle Positions* (BP's) gepland vanwaaruit de Apaches de vijand kunnen bevuren. Apaches zullen vanaf een squadronlocatie te velde opereren die zich relatief ver van de EA en BP's bevindt. Dit om de kans op ontdekking door de vijand (bijvoorbeeld met behulp van RPV's) zoveel mogelijk te voorkomen en buiten het bereik van lange-afstandartillerie te blijven. Om het bereik in het vijandelijke gebied te vergroten of om de doorlooptijd tussen missies te bekorten, kan er tussen de squadronlocatie en het gebied van inzet een *Forward Arming and Refuelling Point* (FARP) worden ingericht.

Teneinde een goede deconflictie met eigen luchtafweereenheden te kunnen garanderen, moet er een route beschikbaar zijn tussen de squadronlocatie, FARP en BP/EA. Het beginpunt van een dergelijke luchtroute is een *Start Point* (SP). Via *Air Control Points* (ACP) leidt de route tot het eindpunt waaruit de

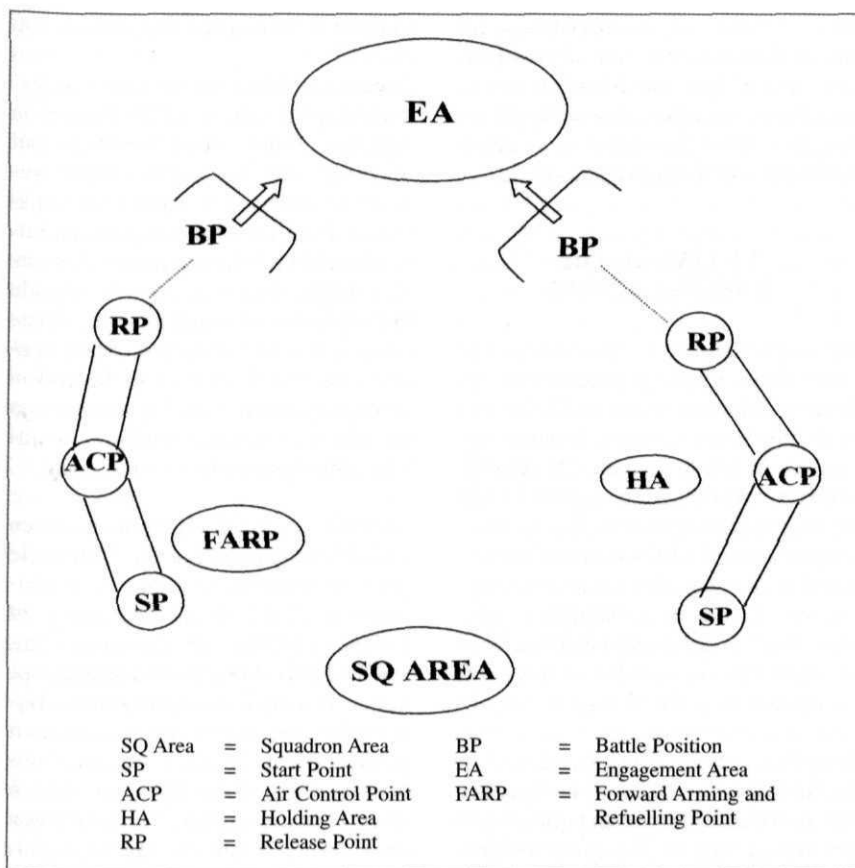
Apaches tactische vrijheid van opereren hebben. Dit eindpunt is het *Release Point* (RP). Het missieprofiel is op blz. 111 schematisch weergegeven.

Aanvalsprofiel

Vanaf de squadronlocatie begeven de Apaches zich naar het SP om vervolgens laag vliegend en met relatief hoge snelheid de route tot het RP te volgen. Vanaf het RP wordt de snelheid gereduceerd en zoveel mogelijk gebruik makend van de dekking die het terrein biedt, wordt de BP ingenomen. In- en uitvliegen kan via een of meerdere routes geschieden. Vanuit de BP wordt vervolgens de vijand onder vuur genomen waarbij alle Apaches individueel hun doelen kunnen opsporen en aangrijpen (*shooters option*), danwel dat 1 of 2 Apaches doelen opsporen en aanstralen terwijl de overige Apaches vanuit gedekte posities vuren (*shooter-designator option*). Voor BP-planning moet worden gerekend met een benodigde breedte van 500 tot 1000 meter per AH-64. Een BP voor een vlucht beslaat dus afhankelijk van het terrein een breedte van 2 tot 4 km en een diepte van ongeveer 1 km. Nadat de doelen zijn bevuurd wordt weer gedekt teruggevlogen naar het SP van de terugroute. Vanaf het SP wordt de snelheid verder opgevoerd en de route gevolgd tot aan de FARP waar de Apaches van brandstof en munitie worden voorzien. Herbevoorradingstijd van een vlucht Apaches op een FARP is maximaal 40 minuten. Afhankelijk van de missie wordt vanuit de FARP weer koers gezet naar de vijand danwel teruggevlogen naar de squadronlocatie.

Inzetdoctrine

De Nederlandse krijgsmacht (vooral de KL) heeft tijdens diverse oefeningen ervaring opgedaan met het optreden van anti-tankhelikopters, zoals de Duitse Bo-105 PAH 1 en andere vergelijkbare types. Deze helikopters



Afb. 4 Missieprofiel AH-64

beschikken uitsluitend over een anti-tankbepanning met een relatief korte dracht en inzet kan veelal alleen bij dag en boven eigen gebied plaatsvinden vanwege het ontbreken van goede nachtzicht- en zelfbeschermingssysteem. Inzet van dit type helikopters tijdens dergelijke oefeningen was voornamelijk reactief. Stellinggebieden en inzet werden uitsluitend in het kader van het nabijgevecht gepland en wel op die plaatsen waar te verwachten was dat een vijand gezien zijn overmacht door zou kunnen stoten. Het initiatief bleef in eerste instantie bij de tegenstander. Kortom: een inzetdoctrine voor bewapende helikopters die werd gekenmerkt door een verdedigend optreden tijdens het nabijgevecht.

Gevechtverbonden wapens

Een geïntegreerde inzet van alle middelen leidt tot een concentratie van gevechtskracht en heeft een synergie-

effect. Door het voeren van het gevecht van verbonden wapens kan men effectiever een vijand vinden, binden en slaan (*find, fix and destroy*) dan wanneer deze gesepareerd in tijd en plaats door verschillende eigen eenheden wordt aangegrepen. Inzet van de Apache als een luchtsteunmiddel waarbij er een scheiding plaatsvindt tussen het grond- en luchtop treden zou leiden tot een verlies aan gevechtskracht en synergie. Apache-inzet dient dan ook vanuit het principe van het voeren van het gevecht van verbonden wapens plaats te vinden. De Apache moet daarbij worden ingezet als een manoeuvreermiddel waarbij het optreden vooral is gericht op het slaan van de vijand. Een andere inzet is ook mogelijk (bijvoorbeeld doelaanwijzing voor *Close Air Support* of *Battlefield Interdiction*) maar dit dient vanuit doctrineoogpunt ondergeschikt te zijn aan het slaan. Vooral tijdens nabij- en achtergebiedsoperaties zul-

len Apaches dan ook nauw moeten samenwerken met manoeuvre-eenheden op de grond. Tevens zal tijdens deze operaties artillerie- en luchtsteun beschikbaar zijn. Een goede synchronisatie en vuurcoördinatie tussen de Apaches en de manoeuvre- en vuursteuneenheden is daarbij van essentieel belang.

Offensief optreden

De Apache is een gevechtshelikopter van de derde generatie. Zoals vermeld beschikt de Apache over een grote, gevarieerde vuurkracht met grote dracht. Door de diverse sensoren kan deze vuurkracht zowel bij dag als bij nacht worden uitgebracht. De nachtvlieg-, zelfbeschermingssysteem en bepantsering stellen de heli in staat om verspreid over het gehele gevechtveld te opereren. Voor het eerst zijn dus bij de Nederlandse krijgsmacht operaties met helikopters mogelijk waarbij diep in vijandelijk gebied kan worden gepenetreerd (zogenoemde X-FLOT-operaties). Het bereik van de Apache is groot; uitgaande van een FARP die op 30 kilometer afstand in eigen gebied ligt kan de Apache bij diepe operaties tot 120 kilometer diep in vijandelijk gebied opereren.

Niet alleen vijandelijke tankformaties in beweging kunnen tijdens diepe operaties worden aangegrepen. Het is mogelijk om een diversiteit aan doelen aan te grijpen. Zo kunnen bijvoorbeeld commandoposten en andere *high pay-off targets* worden uitgeschakeld door middel van raket-aanvallen. Vijandelijke eenheden kunnen worden aangegrepen voordat zij het nabijgevecht met eigen troepen kunnen aangaan. Een commandant beschikt dus met de Apache over een manoeuvreermiddel dat bij uitstek geschikt is om reeds op grote afstand van eigen troepen het initiatief op een tegenstander te verkrijgen. Op deze wijze kan aan één van de grondbeginselen van oorlogsvoering goed inhoud worden gegeven en een gunstige uitgangspositie voor het verdere gevecht worden geschapen. De inzetdoctrine van AH-64 Apaches moet dus offensief van aard zijn en primair

zijn gericht op het voeren van het gevecht in de diepte. Daarnaast kan de Apache worden ingezet om vijandelijke eenheden te vernietigen in het kader van de achtergebieds- en nabije operaties.

C2 / inzetniveau

Met de Apache beschikt een militaire commandant over een manoeuvreermiddel waarmee hij verspreid over een groot gebied het gevecht kan beïnvloeden. Apaches zullen tijdens hun operaties veelal posities van eigen grondtroepen overvliegen en/of deze posities voorwaarts- en achterwaarts doorschrijven. Teneinde fratricide te vermijden is het dus noodzakelijk dat deze operaties goed worden gecoördineerd met eigen grondtroepen en luchtafweereenheden. Ook zullen de bewegingen van de Apaches bij eigen luchtoverwicht gecoördineerd moeten worden met de operaties van eigen vastvleugelige toestellen. Het laagste niveau waarop een dergelijke coördinatie kan plaatsvinden, is op brigadeniveau. Vanaf dit niveau en hoger beschikken grondeenheden over een *Air Space Management Element* met de daarbij behorende verbindingsmiddelen waar-

door de land- en luchtoperaties op elkaar kunnen worden afgestemd. Ook vinden pas vanaf het brigadeniveau diepe operaties plaats. Inzet van Apaches dient dus plaats te vinden minimaal vanaf het brigadeniveau.

11 LMB versus 1 GE/NL CORPS

Elk niveau kent zijn eigen diepe operaties. Deze diepte is gerelateerd aan de beschikbaarheid aan middelen om in de diepte een vijand te kunnen signaleren en aan te grijpen. De Apache is flexibel inzetbaar en kan tot op 120 kilometer diep opereren. Bij de landstrijdkrachten is dit een diepte die gelieerd is aan operaties op corpsniveau. Gezien de beperkte aantallen Apaches, het relatief grote vliegbereik en snelheid van de Apache verdient het zo op het oog de voorkeur om dit middel op corpsniveau in te zetten. Derhalve dient de vraag zich aan of in de Nederlandse situatie de Apaches wel zo moeten zijn vastgekoppeld aan het niveau van de 11e Luchtmobiele Brigade. Is het niet beter om dit middel aan het 1 Ge/NL Corps toe te wijzen? Een wezenskenmerk van de he-

likopter is toch diens flexibiliteit van inzet?

Apaches vormen de kern van de gevechtskracht van 11 LMB: zonder de Apaches is het voor de brigade niet mogelijk om het luchtmobiele gevecht te voeren. Toewijzing van Apaches aan andere eenheden kan derhalve alleen plaatsvinden indien is voorzien dat de 11e Luchtmobiele Brigade niet luchtmobiel wordt ingezet. Daarnaast is het zo dat luchtmobiele operaties (vooral X-FLOT) in de moderne oorlogsvoering gelden als een van de meest complexe militaire operaties, zowel planning als uitvoering.

Voor een daadwerkelijke inzet dienen alle deelnemers aan het luchtmobiele gevecht optimaal op elkaar te zijn ingespeeld. Dit vereist veelvuldig en gedegen oefenen van alle spelers binnen 11 LMB. Voor wat betreft het optreden van Apaches tijdens het nabijgevecht met eigen grondeenheden geldt dat wanneer men het luchtmobiele gevecht beheerst, men ook in staat is om met andere grondeenheden op te treden. Oefenen van het luchtmobiele gevecht legt dus tevens een basis voor het optreden met andere grondeenheden.



Afb. 4
Start vanaf
een locatie te velde
(MinDef., Hennie Keeris)

Dan is er nog de discrepantie die bestaat in reactietijd tussen het 1 GE/NL Corps en het samenwerkingsverband 11 LMB/THG. 1 GE/NL Corps is een *Main Defense Force* (MDF) eenheid terwijl het verband 11 LMB/THG een *Rapid Reaction Force* (RRF) eenheid is. Inzet in RRF verband vindt plaats onder de vlag van NAVO's *Multi National Division Central* (MND-C), een divisie die deel uitmaakt van het *ACE Rapid Reaction Corps* (ARRC). In een conflict zullen RRF-eenheden voor MDF-eenheden worden ingezet. Het is dus nog maar de vraag of 1 GE/NL Corps in het geval vrij over het verband 11 LMB/THG kan beschikken. Waarschijnlijk zal dit verband reeds zijn ingezet bij het ARRC.

Mijn conclusie luidt dat de huidige constructie van het optreden van Nederlandse Apaches primair binnen het verband van 11 LMB/THG een juiste constructie is. Op deze wijze wordt de gevechtskracht van 11 LMB behouden en het oefenen van het lucht mobiele gevecht vormt een goede basis voor optreden van Apaches met andere grondeenheden. Ook wordt een discrepantie in reactietijd (MDF Corps vs RRF Brig) vermeden. Deze binding moet echter geen knellend keurslijf zijn! Wezenskenmerk voor de inzet van een helikopter is diens flexibiliteit. Wanneer lucht mobiele inzet van 11 LMB niet is voorzien, kan en dient inzet van AH-64 Apaches ten behoeve van andere KL eenheden c.q. andere krijgsmachtdelen, bij voorkeur vanaf corpsniveau, echter minimaal vanaf brigadeniveau.

AH-64 diepe operaties

Diepe operaties met AH-64's worden door de US Army omschreven als *high-risk high pay-off missions*. Hoewel de doelen lucratief zijn is het risico dat is verbonden aan dit soort operaties groot. Om dit risico te verminderen en daardoor de kans op succes te vergroten, moet dan ook aan een aantal voorwaarden worden voldaan.

C2 deep ops

Allereerst dient het aangrijpen van doelen in de diepte door Apaches het resultaat te zijn van een gestructureerd *deep battle C2 proces* en niet van *targets that present themselves by lucky opportunity*. Er dient dus een zorgvuldige afweging plaats te vinden van de keuze en prioriteitsstelling van aan te grijpen doelen en van inzet van eigen middelen die geschikt zijn om het diepe gevecht te voeren. Het voeren van een *deep battle C2 proces* vereist de vorming van een *deep battle cell* op het niveau dat de inzet van Apaches aanstuurt. Diepe AH-64 operaties zullen veelal moeten worden ondersteund met vliegende platforms (bijvoorbeeld om inlichtingen te vergaren of om vijandelijke luchtafweer te onderdrukken).

Het valt dan ook aan te bevelen om dit *deep battle proces* in lijn te brengen met de *Air Tasking Order* (ATO) cyclus. Op deze wijze kan een optimale afstemming plaatsvinden tussen de inzet van AH-64's, grondgebonden middelen en luchtmiddelen. Voor een effectieve C2 van Apaches tijdens de uitvoering van diepe operaties is het tevens vereist dat zowel de commandant van het niveau dat Apaches inzet als de Apaches zelf beschikken over lange-afstandcommunicatiemiddelen.

Inlichtingenbehoefte

Diepe operaties met Apaches vereisen een specifieke inlichtingenbehoefte. Allereerst is het noodzakelijk dat een vijand tot op operatiediepte (maximaal 120 km) gesignaleerd en gevolgd kan worden. Daarnaast moet deze informatie van dusdanige precisie en kwaliteit zijn dat exact het goede moment kan worden bepaald om een vijand in een *engagement area* aan te grijpen. Ook is het van cruciaal belang dat een zeer gedetailleerd beeld van de vijandelijke luchtafweersystemen (bij voorkeur tot op het enkele stuk) in de omgeving van de te vliegen route en in het aanvalsgebied wordt verkregen.

Ten slotte dienen er communicatiemiddelen ter beschikking te staan om Apaches tijdens de uitvoering van hun missies op lange afstand van in-

tell updates te voorzien. Dit alles vereist dus een gedetailleerde *near real time* inlichtingencapaciteit voor de lange afstand met bijbehorende lange afstand communicatiemiddelen waarbij inlichtingen tijdig kunnen worden verstrekt tot op squadronniveau.

Joint Suppression of Enemy Air Defense (JSEAD)

Bij diepe operaties wordt er veelal over gebied gevlogen dat wordt beheerst door vijandelijke luchtafweer. Om het risico van verlies van eigen Apaches te beperken, moet de werking van vijandelijke luchtafweersystemen worden onderdrukt. Deze *Suppression of Enemy Air Defense* (SEAD) kan zowel met grondgebonden middelen als met vliegende platforms geschieden. In een dergelijk geval spreekt men van *Joint SEAD*. JSEAD kan zowel lethaal (bijvoorbeeld door lange-afstandsartillerie als de MLRS, vliegtuigen uitgerust met *high speed anti-radiation missiles* HARM's) als non-lethaal (bijvoorbeeld storing van commandonetten door EOV grondeenheden en/of EOV vliegtuigen) geschieden. Synchronisatie van de inzet van JSEAD middelen en de operaties van de Apaches is cruciaal om een optimale ondersteuning te garanderen.

Daarnaast vermindert de dreiging van infrarood-geleide vijandelijke luchtafweersystemen sterk wanneer 's nachts geopereerd wordt. De Apache is daarentegen zeer geschikt om bij nacht effectief te opereren. Ter vermindering van risico om te worden afgeschoten door IR geleide wapens dienen Apache diepe operaties dan ook bij nacht plaats te vinden. Bij een diepe operatie van Apaches vindt een voorwaartse en achterwaartse doorschrijding van eigen troepen plaats. Coördinatie van deze doorschrijding dient optimaal te zijn om fraticide te vermijden. Synchronisatie van alle deelnemende eenheden is bij het uitvoeren van diepe operaties met de Apache de sleutel tot succes.

CSAR

Zoals vermeld, is het risico bij het uitvoeren van diepe operaties groot. Er

dient dus met de mogelijkheid rekening te worden gehouden dat AH-64's bij het uitvoeren van diepe operaties kunnen worden neergeschoten dan wel door technische oorzaken kunnen crashen. Voor het moreel van de Apache bemanningen is het essentieel dat deze weten dat ze in het geval van een crash in vijandelijk gebied niet aan hun lot worden overgelaten. Opsporing en oppikken van neergeschoten vliegtuigbemanningen in vijandelijk gebied kan geschieden door *Combat Search and Rescue* (CSAR) eenheden. CSAR-eenheden zijn uitgerust met speciaal voor dit doel aangepaste helikopters en beschikken over bemanningen (met inbegrip van beveiligingstroepen) die specifiek zijn getraind voor deze taak. Er dient dus CSAR-capaciteit aanwezig te zijn om neergeschoten Apache-crews in vijandelijk gebied te kunnen opsporen en oppikken

Knelpunten deep ops

Diepe operaties met AH-64's vereisen dus speciale middelen c.q. een speciale ondersteunende capaciteit. Het betreft hier vooral middelen om inlichtingen op grote afstand te verkrijgen, lange-afstandcommunicatiemiddelen en JSEAD- en CSAR-capaciteit. Op dit moment ontbreekt het binnen de Nederlandse krijgsmacht aan voldoende aantallen van deze middelen (bijvoorbeeld inlichtingenmiddelen) of ontbreekt een bepaalde capaciteit (bijvoorbeeld CSAR) in het geheel. Het zelfstandig uitvoeren van diepe operaties met de AH-64 door de Nederlandse krijgsmacht is dan ook niet mogelijk.

De aanschaf van lange-afstandcommunicatiemiddelen is reeds in de toekomst voorzien. Knelpunten op het gebied van inlichtingen-, JSEAD- en CSAR-capaciteit zullen echter voorlopig blijven bestaan. Bezien moet worden in hoeverre in deze capaciteit in de toekomst kan worden voorzien. Het *joint* ontwikkelen van plannen binnen de Nederlandse krijgsmacht lijkt hiervoor de aangewezen weg. De kosten die zijn verbonden aan de aanschaf van middelen om in lange-

afstands-inlichtingen, communicatiemiddelen, JSEAD en CSAR te kunnen voorzien, zijn veelal erg hoog. Deze middelen zijn ook bij buitenlandse krijgsmachten schaars aanwezig.

Het zal dan ook een illusie zijn te denken dat de Nederlandse krijgsmacht over al deze middelen in de toekomst zal kunnen beschikken. Dat is naar mijn mening ook niet noodzakelijk. Militaire operaties vinden veelal in internationaal verband plaats. Binnen dit verband zijn deze middelen ondanks hun schaarste veelal wél aanwezig. Bij dergelijke operaties dient dan wel zeker gesteld te worden dat men over de juiste 'linkcapaciteit' beschikt om aan te kunnen sluiten bij bestaande inlichtingen- en commandosystemen. Op deze wijze kan de vereiste inlichtingeninformatie en ondersteuning worden verkregen die nodig is voor het uitvoeren van diepe operaties met de AH-64. Het uitvoeren van diepe operaties met de AH-64 in internationaal verband is dan wel mogelijk.

AH-64D toekomst

Vanaf 1999 zal de AH-64D worden ingevoerd. Het 302 Squadron zal als eerste squadron binnen de KLu met deze helikopter worden uitgerust. Begin 2001 vangt het 301 Squadron met de omscholing op de AH-64D aan. In 2003 zal de KLu beschikken over 30 AH-64D helikopters, die verdeeld zullen zijn over twee squadrons binnen de THG. Ieder squadron zal bestaan uit drie vluchten. De AH-64D is een sterk verbeterde versie van de Apache ten opzichte van het A-model. De belangrijkste verbeteringen zijn: een cockpit uitgerust met beeldschermen, waardoor het missie-management gemakkelijker wordt, verbeterde navigatiemogelijkheden door inbouw van GPS en inertia navigatie systeem, verbeterde vuurleidingsapparatuur, betere communicatiemogelijkheden door inbouw van digitale radioapparatuur (met inbegrip van HF voor lange afstand) waarmee beveiligd en storingsvrij

kan worden gezonden, en inbouw van een datamodem waarmee near real time informatie kan worden verzonden naar C2 centra en/of andere Apaches.

De zelfbeschermingsmogelijkheden worden verbeterd door de mogelijkheid om Stinger lucht-luchtraketten mee te voeren aan de vleugeltippen. Het onderhoud van de AH-64D wordt verbeterd door verbeterde motoren, betere elektrische bedrading en connectors en door inbouw van een data-recording systeem, waarin technische gegevens worden opgeslagen. Hierdoor worden het logistiek management en de diagnosestelling bij het optreden van technische klachten verbeterd. Ten slotte kan de AH-64D worden uitgerust met de een verbeterde FLIR systeem (de zogenaamde *2nd Generation FLIR*) en *Longbow Fire Control Radar*.

Gevolgen

Niet alleen neemt door de diverse verbeteringen de inzetbaarheid, vuurkracht en precisie per Apache toe, tevens is er sprake van een uitbouw in gevechtskracht van 1 squadron met twee vluchten naar twee squadrons met in totaal zes inzetbare vluchten Apaches. Ook wordt de zelfbescherming van de AH-64D verhoogd door het verkrijgen van de capaciteit voor luchtnabijbeveiliging. Het belangrijkste gevolg van de introductie van de AH-64D binnen de Nederlandse krijgsmacht ten opzichte van de huidige situatie is dus de vergroting van gevechtskracht. Doordat meerdere squadrons c.q. vluchten kunnen worden ingezet, neemt eveneens het voortzettingsvermogen van Apache operaties toe. Tot slot blijft de mogelijkheid bestaan om de AH-64D in de toekomst uit te rusten met de 2nd Generation FLIR en Longbow Fire Control Radar.

De Nederlandse Apaches zullen voornog niet worden uitgerust met de 2nd Generation FLIR, Longbow Fire Control Radar (FCR) en met radar-geleide Hellfire raketten. 2nd Generation FLIR is een FLIR-systeem waarbij hogere resolutiewaarden van het



Afb. 6
FARP-operatiën:
nauwe samenwerking
tussen personeel op de
grond en in de lucht
 (MinDef., Hennie Keeris)

FLIR-beeld bereikt kunnen worden. De FCR is een millimeter-golf radar die bovenop het rotorsysteem van de AH-64D kan worden gemonteerd. Door middel van de radar kunnen grond- en luchtdoelen worden opgespoord die vervolgens met de RF Hellfire c.q. Stinger kunnen worden aangegrepen. Ook is in de radar een radar interferometer gebouwd die het mogelijk maakt om nauwkeurig de richting te bepalen van aanstralende vijandelijke luchtafweersystemen. Aanschaf van de FCR en RF Hellfires is momenteel onderwerp van studie binnen de KLu. De US Army zal binnenkort de 2nd Gen FLIR op een AH-64D gaan beproeven. Zonder al te veel op de studie te willen vooruitlopen en op de technische details in te gaan, worden hier de belangrijkste mogelijkheden en implicaties van een toekomstige invoering van de 2nd Gen FLIR, Longbow FCR en RF Hellfire weergegeven. Deze zijn:

– *Verbeterde doelopsporing*

Dankzij de radar is er de mogelijkheid om doelen onder vrijwel alle weersomstandigheden op te sporen. De RF Hellfire maakt het vervolgens mogelijk om aan de hand van het overgedragen radarbeeld doelen

geheel zelfstandig aan te grijpen. De krijgsmacht zal bij aanschaf van de FCR en RF Hellfires dus gaan beschikken over een verbeterde doelopsporing en *near all weather, fire and forget* capaciteit met de Apaches.

– *Gevechtsveldoverzicht*

De radar verschafft een beeld van de tactische grond- en luchtsituatie in een gebied van meerdere kilometers in de omgeving van de Apache. Bij samenwerking met eigen troepen kan een Apache bemanning op het radarbeeld *no fire area's* invoeren. Mocht een bemanning een fout maken door bijvoorbeeld een doel binnen een *no fire area* te willen bestrijden, dan wordt het afvuren van wapenssystemen automatisch geblokkeerd. Het risico van fratricide wordt zo sterk gereduceerd. Door datamodem kan dit radarbeeld worden overgedragen naar andere Apaches of naar C2 centra in de lucht dan wel op de grond. Een tactische commandant kan dus *near real time* informatie verkrijgen tot op grote diepte van het gevechtveld. Het beeld dat aan de hand van de FCR wordt verkregen leidt dan ook tot een betere *situational awareness*

en beter *battlefield management* op het tactische niveau. Het wordt zelfs mogelijk om vanuit het tactische niveau direct een koppeling te maken naar het operationele niveau waarbij informatie over en weer *near real time* kan worden overgedragen.

– *Overlevingskans*

De combinatie van de 2nd Gen FLIR, Longbow FCR en RF Hellfire maakt het mogelijk om zelfs bij nacht en/of slecht weer doelen vanaf een grote afstand op te sporen en aan te grijpen. Dit heft een van de belangrijkste beperkingen van het A model Apache op, namelijk de noodzaak om ten behoeve van doelonderkenning en identificatie een doel tijdens slechte FLIR-condities dicht te moeten naderen. Vijandelijke luchtafweersystemen en vijandelijke doelen kunnen tijdig worden onderkend en Apachecrews kunnen hun doelen buiten het bereik van direct vuur van hun tegenstander aangrijpen. De overlevingskans (*survivability*) van de Apachecrews tijdens uitvoering van hun missies wordt hierdoor sterk verhoogd. Aanschaf van de 2nd Gen FLIR, Longbow FCR en RF Hellfire leidt

dus tot een verdere verbetering van de doelopsporingscapaciteit en gevechtskracht van de Apache. Dankzij de Longbow FCR wordt een beter overzicht van de tactische situatie op het gevechtveld verkregen en kan een beter battlefield management worden toegepast. Informatie verschaft door Apaches op het tactische niveau kan direct worden gekoppeld aan het operationele niveau. Tot slot worden de overlevingskansen van Apachecrews door de beschikbaarheid van de FLIR 3, Longbow FCR en RF Hellfire aanmerkelijk vergroot. Dezerzijds wordt dan ook sterk gepleit voor aanschaf van de 2nd Gen FLIR, en de Longbow FCR met bijbehorende Hellfires.

Tot slot

De AH-64 Apache heeft een bemanning van twee personen. De bewapening kan bestaan uit Hellfire anti-tank-raketten, HYDRA 70 ongeleide raketten en een 30 mm kanon. In een normale configuratie wordt een combinatie van deze bewapening meegevoerd. Met de diverse sensoren kunnen doelen tot op grote afstand bij dag en bij nacht worden opgespoord. De helikopter beschikt over zelfbeschermingssystemen die de Apache in staat stellen te overleven op het moderne slagveld. Het vliegbereik kan worden vergroot door gebruik te maken van extra brandstoftanks. Door het aan boord aanwezige videosysteem kan waardevolle informatie ten behoeve van intell en/of BDA worden verkregen.

Inzet van de Apache is ook aan beperkingen onderhevig. Deze zijn te vinden op het gebied van weer, doelidentificatie aan de hand van de FLIR, gebruik van de extra brandstoftank en beperkingen aan de inzetduur van de bemanning. Al met al kan worden geconcludeerd dat de Apache ondanks zijn beperkingen een geducht wapensysteem is dat beschikt over een grote, precieze en gevarieerde vuurkracht die de helikopter in staat stelt om een veelheid van doelen bij dag en bij nacht op te sporen en vervolgens aan te grijpen.

De Apaches worden primair ingezet in het samenwerkingsverband 11 LMB/THG. Inzet voor andere krijgsmachtdelen of in ander internationaal verband is ook mogelijk. Momenteel levert in Nederland alleen het 301 Sq helikopterslagkracht met 10 Apaches. Kleinst mogelijke zelfstandige inzet van deze helikopter is een vlucht van 4. Taken van het 301 Squadron zijn het uitvoeren van aanvals- en verkenningsvluchten en het uitvoeren van bewakings/beveiligingsvluchten (vooral escorteren van transporthelikopters). Apaches moeten het gevecht van verbonden wapens voeren. Zij zijn een manoeuvreermiddel waarbij het optreden vooral gericht moet zijn op het slaan van de vijand. Een goede synchronisatie en vuurcoördinatie tussen de Apaches en manoeuvre- en vuursteuneenheden is bij achtergebieds en nabij operaties van essentieel belang. De inzetdoctrine van AH-64 Apaches dient offensief van aard te

zijn en primair gericht op het uitvoeren van diepe operaties. Het brigade-niveau is het laagste niveau waarvan Apache inzet kan worden aangestuurd.

De huidige constructie van het optreden van Nederlandse Apaches primair binnen het verband van 11 LMB/THG is een juiste constructie. Op deze wijze wordt de gevechtskracht van 11 LMB behouden en het oefenen van het luchtmobiele gevecht vormt een goede basis voor optreden van Apaches met andere grondeenheden. Ook wordt een discrepantie in reactietijd (MDF Corps vs RRF Brig) vermeden. Wezenlijk kenmerk voor de inzet van een helikopter is zijn flexibiliteit. Wanneer luchtmobiele inzet van 11 LMB niet is voorzien, kan en dient inzet van de AH-64 Apaches ten behoeve van andere KL eenheden c.q andere krijgsmachtdelen bij voorkeur vanaf corpsniveau, echter



Afb. 7
FARP-ops:
laden van
Hydra-70 rockets
 (MinDef., Hennie Keeris)

minimaal vanaf brigadeniveau zeker plaats te vinden.

Diepe operaties met AH-64's zijn *high-risk high pay-off missions*. Dit soort operaties vereist speciale middelen c.q. een speciale ondersteunende capaciteit. Het betreft hier met name middelen om inlichtingen op grote afstand te verkrijgen, lange-afstandcommunicatiemiddelen en JSEAD- en CSAR-capaciteit. Op dit moment ontbreekt het binnen de Nederlandse krijgsmacht aan voldoende aantallen van deze middelen (bijvoorbeeld inlichtingenmiddelen) of ontbreekt vereiste capaciteit (bijvoorbeeld CSAR). Het zelfstandig uitvoeren van diepe operaties met de AH-64 door de Nederlandse krijgsmacht is dan ook niet mogelijk. Bij inzet in internationaal verband zijn deze middelen c.q. is deze capaciteit ondanks schaarste veelal wel aanwezig. In een dergelijk geval moet dan worden zeker gesteld dat men over de juiste linkcapaciteit beschikt om 'in te kunnen netten' op bestaande inlichtingen- en commandosystemen. Het uitvoe-

ren van diepe operaties met de AH-64 in internationaal verband is dan wél mogelijk.

Vanaf 1999 wordt de AH-64D bij de Nederlandse krijgsmacht ingevoerd. De AH-64D is een sterk verbeterde versie van de Apache in vergelijking met het A model. Het belangrijkste gevolg van de introductie van de AH-64D binnen de Nederlandse krijgsmacht ten opzichte van de huidige situatie is de vergroting van gevechtskracht van de huidige 12 naar 30 Apaches. Tevens neemt het voortzettingsvermogen van Apache-operaties toe. Nederlandse Apaches zullen vooralsnog niet worden uitgerust met een verbeterd FLIR systeem (2nd Generation FLIR), de Longbow Fire Control Radar en Radargeleide (RF) Hellfire raketten. Aanschaf van de Longbow FCR en RF Hellfire leidt tot een verdere verbetering van de doelopsporingscapaciteit en gevechtskracht van de Apache. Dankzij de Longbow FCR wordt een beter overzicht van de tactische situatie op het gevechtsveld verkregen en kan een

beter battlefield management worden toegepast. Informatie verschaft door Apaches op het tactische niveau kan direct worden gekoppeld aan het operationele niveau. Tot slot worden de overlevingskansen van Apachecrews door de beschikbaarheid van de 2nd Gen FLIR, Longbow FCR en RF Hellfire aanmerkelijk vergroot. Ik pleit dan ook sterk voor inbouw van de FLIR 3 en aanschaf van de Longbow FCR met bijbehorende Hellfires voor de Nederlandse AH-64D's.

Resumerend kan worden gesteld dat met de komst van de Apache binnen de Nederlandse krijgsmacht een geheel nieuw soort operaties tot de mogelijkheid is gaan behoren. Om het wapensysteem Apache ten volle te kunnen gebruiken, moet er echter nog aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Wordt hieraan voldaan, dan kan het zeer krachtige wapensysteem AH-64 tot volle wasdom komen. Kortom: AH-64 Apache is een wapensysteem met een grote belofte; zowel nu als in de toekomst!



From Crisis to Confidence?

The Canadian Forces since the end of the Cold War

prof. dr. D.J. Bercuson*

The years since the end of the Cold War have been tumultuous for the Canadian Forces, especially for the Canadian Land Forces, and the Canadian Department of National Defense. Massive budget cuts were to be expected with the disappearance of a plausible Soviet threat. But those cuts came after years of underfunding and were larger than might have been expected due to the federal government's decision, made in late 1993, to tackle Canada's significant debt/deficit crisis. Budget cuts were not the only major source of upheaval, however. They only complicated other problems arising of the military's increasing distance from Canadian society, an acute overtasking crisis, the near-disaster of the Yugoslavian peacekeeping mission (UNPROFOR) and a major crisis of command and leadership exposed in the wake of the Somalia mission of 1993 (UNITAF).

Two Initiatives

In the fall of 1993 the Liberal Party was elected to govern in Ottawa under the leadership of Jean Chretien. It immediately launched two initiatives that were to have a profound impact on the Canadian military. The first was a reduction by some 25 percent of the overall budget devoted to the Department of National Defense and the Canadian Forces.¹ This

cut, to be implemented over a four year period, was to reduce the regular establishment of the Canadian Forces from 86,700 to 60,000. The reserve force was to remain more or less the same size, but the number of civilian employees in the Department of National Defense was to be cut from 36,500 to 20,000. In addition, several major bases across Canada were ordered closed. The army was to concentrate at four bases (Canadian Forces Base (CFB) Edmonton, CFB Petawawa, CFB Valcartier and CFB Gagetown), the navy at CFB Esquimalt on the west coast and CFB Halifax on the Atlantic coast, and the air force's operational fighter squadrons were to be reduced and based at CFB Cold Lake (Alberta) and CFB Bagotville (Quebec).

The second important initiative launched by the new government was a comprehensive review of Canadian defense policy carried out by a joint House of Commons-Senate committee which formed the basis of the *1994 Defence White Paper* and the *Report to the Prime Minister on the Leadership and Management of the Canadian Forces* issued by then minister of National Defense M. Douglas Young on 25 March, 1997.² Among the main points made in the 1994 White Paper were these:

- Canada is committed to remain an active participant in multilateral efforts to promote collective security because this commitment is a reflection of Canada's basic values and interests;
- Canadians believe that the rule of

law must govern relations between states;

- Canadians deem their own security indivisible from that of their allies;
- Canadians have long had a strong sense of responsibility to alleviate suffering around the globe and respond where their efforts can make a difference.³

Chapters 4 to 6 of the *White Paper* spell out in some detail the overall three-phase mission of the Canadian Forces within the context of the basic values laid out above: to defend Canada and Canadian sovereignty; in partnership with the United States, to defend North America; in partnership with Canada's NATO allies, or under UN auspices, to take part in multilateral operations 'anywhere in the world' which promote Canada's broader interests. Among the latter missions are 'traditional' peacekeeping operations (such as have been mounted under Chapter VI of the UN Charter), and peace maintenance and enforcement operations such as Operation Deliverance to Somalia. To these ends the government pledged itself to maintain 'multipurpose, combat-capable forces' which would give Canada 'the necessary degree of flexibility and freedom of action'.⁴

The policy laid out in 1994 is still officially in place. In his March 1997 *Report to the Prime Minister on Leadership and Management of the Canadian Forces*, minister of National Defense, Hon. M. Douglas Young, registered his strong belief that it was „essential” that the government „Maintain the direction set out in the 1994 Defence White Paper”.⁵

* Dr. D.J. Bercuson is professor of History and Director, Strategic Studies Program, The University of Calgary, Canada.

That was, in fact, the very first of 65 recommendations contained in Young's report. The current minister of National Defense, Art Eggleton, has also reaffirmed his support for both the 1994 *Defence White Paper* and Mr. Young's March 1997 report.⁶

Budget Cuts

To announce policy is one thing, to execute it another and Canada has been caught in a self-made defense 'commitment/credibility' gap since the late 1950s. It was at that time that Canadian governments, particularly those formed by the Liberal Party, began a long series of defense budget cuts that presaged the even more drastic cuts of the post-Cold War era. From a post-war defense-spending peak of some 8.5 percent of Canada's Gross National Product in 1955-1957 (that was more than 50 percent on the entire federal budget, making Canada the fourth largest per capita spender on defense among all NATO members), the defense portion of the federal budget was reduced to about 2 percent of GDP, or just under 9 percent of the federal budget, by 1970. For the last two and a half decades, Canada consistently ranked tenth or lower in per capita defense spending among all NATO members. Although some modest defense budget increases occurred during the 1970's they fell below the then-steep rate of inflation, causing a severe equipment 'rust-out' crisis in the Canadian Forces.

A Conservative government elected in 1984 made sweeping promises about bringing the Canadian military back to acceptable standards of operational readiness but the only major commitment it carried through was the initiation of the twelve ship, multi-billion dollar, Canadian Patrol Frigate program (just recently completed), and the refurbishment of four aging Tribal Class destroyers. A proposal in the 1987 *White Paper* to purchase a small fleet of nuclear submarines quickly fell by the wayside as Canada's budget crisis deepened. In

fiscal year 1990/91 the Conservative government began to make major defense budget cuts after the fall of the Berlin Wall. The closure of Canada's bases in Germany, the withdrawal of 4th Canadian Mechanized Brigade from Lahr and No. 1 Canadian Air Group from Zweibrücken and Baden-Soellingen, followed rapidly.

Credibility Crisis

As the Cold War ended, the Canadian Forces were already in grim shape. Canada was caught in a 'commitment-credibility' crisis of its own making. The Canadian Navy still had no modern vessels (the first patrol frigate was yet to be delivered). The Canadian Air Force had the only up-to-date major piece of equipment in the entire Canadian Forces inventory in the CF-18 fighter, but its CF-18s were not equipped for modern air-ground operations. The Canadian Army's 4th Canadian Mechanized Brigade in Germany was understrength and equipped with the obsolete Leopard I tank and the M113 armoured personnel carrier. The Canadian militia was understrength, poorly paid, and incapable of combat operations. The 'total force' ideal, largely copied from the US, in which Canada's regular soldiers, sailors and air personnel were to be augmented by individual reservists or reserve units in times of emergency, was far beyond reach.

When Canada was approached by the United States and Great Britain to send the 4th Brigade from Germany to Saudi Arabia in the months leading up to Desert Storm, Ottawa was forced to refuse because there were not sufficient manpower reserves to support operations and the brigade's equipment was out-dated. That was a tacit admission that at the close of the Cold War the Canadian army was also completely unprepared for what had been its primary mission since the early 1950s - helping the NATO allies defend western Europe.

Despite these deficiencies, Canada's

armed forces were increasingly called upon in the years after 1990 to support a growing number of UN peacekeeping and peace enforcement operations. The so-called 'new world order' turned out to be more myth than reality, but the early nineties did see an exponential increase in UN activity in trouble spots around the world. The Canadian government seemed to want to take part in every single one.

Peacekeeping Missions

Modern peacekeeping is generally acknowledged to have started during the 1956 Sinai/Suez crisis when Canadian Foreign Minister Lester B. Pearson proposed the United Nations Emergency Force (UNEF) to be interposed between Egyptian and Israeli troops, and as a temporary occupation force in the Suez Canal Zone. At first peacekeeping operations such as UNEF, UNFICYP (on Cyprus), ONUC (the Congo) were a minor component of the Canadian military mission, but the peacekeeping idea caught on with the Canadian public who came to believe, wrongly, that blue helmet operations were a unique Canadian concept and mission. More than 100,000 Canadians have served on traditional 'peacekeeping' missions since 1956, most under UN mandate, and as of this date over 100 have been killed on active service in those missions.⁷

With full-blown, mechanized war in Europe disappearing as an apparent *raison d'être* for the Canadian Forces, the Canadian military, the Department of National Defense and the Department of Foreign Affairs was determined to find a new *raison d'être* for a Canadian military in peacekeeping and peace-enforcement operations. By mid-1994 Canada had more troops serving overseas on operational missions than at any time since the end of the Korean War in 1953. The following table⁸ lists those missions to which 50 or more Canadian military personnel were assigned since 1990. →

<i>Mission</i>	<i>Location</i>	<i>avg.#</i>	<i>Start</i>	<i>End</i>
UNIIMOG	Iran/Iraq	550	1988	1991
UNTAG	Namibia	301	1989	1990
ONUCA	Central America	174	1989	1992
Op Barrier	Persian Gulf	250	1992	1992
UNTAC	Cambodia	240	1992	1993
UNITAF	Somalia	1250	1992	1993
UNOSAL	El Salvador	55	1992	1995
UNSMIH	Haiti	600+	1993	1997
Passage	Rwanda	245	1994	1994
UNPROFOR	Fmr Yugo	2200	1992	1995
IFOR/SFOR	Bosnia	1030	1995	no

Major offshore deployments since 1990

Current participation is down considerably from the mid-1990s. As of this writing Canada has just under 1900 armed forces personnel on operations. The largest contingents are 188 serving with UNDOF (5th Golan Heights). 317 still with UNSMIH (Haiti) and 1307 with SFOR in Bosnia-Herzegovina.⁹

Difficulties

The rapid increase of overseas operational deployments beginning in 1989/90 created a raft of difficulties for the Canadian Forces. Some of these problems were directly related to the years of budget cuts and other deficiencies of personnel and equipment. Canadian troops went to former Yugoslavia lacking basic necessities such as a modern APC, kevlar helmets, full protection armoured vests, sufficient bulldozers, up-to-date maps and aerial reconnaissance photographs. Reservists serving with regular force units performed unevenly. Reserve officers were generally found to be too old, too lacking in modern training, too unable to make quick and intelligent decisions under pressure. But reserve non-commissioned members were generally as capable as their regular force counterparts after additional refresher training. Many other problems arising from the increase in operational deployments were also budget related, but only

indirectly. The small size of the total forces, combined with the increase in missions, created a crisis of overtasking which undermined morale. Family difficulties soared. So did Critical Incident Stress (CIS) reaction. In fact, it is fair to say that duty with UNPROFOR uncovered a CIS problem that had existed among many Canadian peacekeepers for decades, but which had been largely ignored. Canadian soldiers had gone from the safe and sane environment of Canada into war zones such as the Congo, or the Sinai desert, or Yugoslavia, and had been exposed to the aftermath of war at its cruelest. They had then returned to Canada without any sort of adjustment to Canadian life. The Canadian military was not up to the task of dealing effectively with the large number of CIS cases brought to its attention when soldiers first began returning from Bosnia and Croatia.

Gap

In Canada the gulf between the Canadian Forces and the voting public widened considerably starting in the mid-1980s; the end of the Cold War exacerbated that separation. While the people and government of Canada moved rapidly towards a 'rights-driven' society in the late 1970s and early 1980s, the military lagged behind. In 1982 Canada adopted a written Charter of Rights and Freedoms which has had a revolutionary impact on civil rights and the rela-

tionship between Canadians and their state and governmental institutions. The military did its best to ignore the Charter and to carry on as it has done since time immemorial, but it could not. Judges upheld the validity and the necessity of a separate code of military discipline and the military courts needed to enforce that code, but strongly maintained that military exemptions from Charter-based law had to be minor and had to be fully justified by the special requirements of a democratic military.

Complaints

Much of the military responded negatively to the new slant put on military justice by the Charter. NCOs and junior officers especially seemed to blame all slackness of discipline on the Charter and to complain that the Charter unreasonably fettered their ability to maintain good conduct and discipline. The public, in general, had and has little patience for such special pleading. The complaints were not, after all, much different from those once heard from the police regarding the Charter's potential impact on the criminal justice system. The police claimed that the right of an accused to have counsel present during questioning, and new and tighter rules to protect individual rights during the evidence collection process, would be a boon to crime in Canada. It was not; the police simply got better at their jobs.

Racism

The military also failed to reach out to the rapidly growing immigrant community in Canada to attract a reasonable share of these largely 'visible minority' Canadians (Latin Americans, Asians, Blacks et cetera) to its ranks. Even though the face of Canada was changing rapidly – the evidence is particularly striking in major urban centres such as Toronto and Vancouver – the face of the military was not. It continued to be dominated by personnel drawn from the old English-origin and French-origin part of the Canadian population. Periodic incidents of racism occurred

and were tolerated within the armed forces, and no substantial bridges were built between the armed forces and these millions of new voters.

A Crisis of Leadership

A crisis of leadership began to emerge in the Canadian Forces, especially within the Canadian Army, in the late 1980s and early 1990s. The crisis was in part caused by the erosion of the primary NATO-oriented mission and a consequent loss of direction among the officer corps. It was also rooted in the growth of a strong bureaucratic mentality among many senior officers who forgot they had joined the military to be warrior-leaders and who began to act as corporate executives. To a certain extent the Canadian command and control system lends itself to this bureaucratization process. Canada's National Defense Headquarters (NDHQ) is a binary system which combines the functions of the civil Deputy Minister (DM) of National Defense with the military Chief of the Defense Staff (CDS). What began to occur more and more often at NDHQ in the late 1980s and early 1990s was that military advice to the cabinet, which is supposed to be within the sole purview of the CDS, became 'blended' with civilian advice from the Deputy Minister. It was as if the DM had somehow been inserted into the chain of command at the very highest level. This erosion of the authority of the CDS had repercussions throughout NDHQ and all down the chain of command. Many senior officers at NDHQ began to curry favour with the DM and the largely civilian Assistant Deputy Ministers (only one ADM – responsible for personnel – is a soldier).¹⁰ Put simply, Canada's military forces at the end of the Cold War had too many officers doing too little command work and too little thinking about strategy, operations, tactics, training, and other strictly military concerns.

Bureaucrats

The Canadian military, like many militaries, contains its share of soldier-warriors and soldier-bureaucrats.

This division does not necessarily follow the division of function between commander and staff officer. A truly accomplished commander must combine his or her in-born leadership skills with administrative training. Great commanders know that leadership and administration must exist symbiotically because talent in both is necessary to 'get there first with the most men' in the words of Confederate General Nathan Bedford Forrest. In Canada the division between soldier-warriors and soldier-bureaucrats was a division of attitude, not function, and it began to show up early in the 1980s when surveys done by the Canadian Forces Personnel Applied Research Unit (CFPARU) began to detect a disturbingly large number of officers with distinctly unsoldierly attitudes towards war and combat.¹¹

Such attitudes were fed by the growing bureaucratization of NDHQ and the public's perception – encouraged by the government – the Canada's armed forces were intended to perform peacekeeping missions, not fight wars. The government took great pains to hide, or at least downplay, the brutal and bloody realities of so-called peacekeeping in places like the former Yugoslavia. Given these many difficulties that the Canadian Forces had to cope with in the early 1990s, it ought to have come as no great shock to the Canadian public that significant mission problems arose on operations in former Yugoslavia, Somalia, and other places.

UNPROFOR

At the peak of its commitment to the UN Protection Force in former Yugoslavia (UNPROFOR), Canada contributed two battle groups designated CANBAT 1 and CANBAT 2 (a Canadian battle group consists of one battalion and supporting arms such as engineers, et cetera). CANBAT 1 was based at Daruvar, Croatia from March 1992 to September 1995. CANBAT 2 was based at Visoko, Bosnia from October 1992 to November 1995.

From March 1993 to March 1994, CANBAT 2 temporarily provided troops to guard the UN so-called safe haven of Srebrenica.

Canada's contribution to UNPROFOR proved to be the largest overseas military operation mounted by Canada since the Korean war. Some 10,000 Canadian troops served with UNPROFOR from the start of the mission in Croatia until its disbandment and replacement by IFOR in 1995; eleven Canadians were killed in action with UNPROFOR or died on active service. Although Canadian troops performed a large number of military tasks that were unrelated to any combat role, the bulk of the Canadians who served with UNPROFOR were regular army troops of Canada's permanent infantry, armour, and reconnaissance regiments, augmented by members of the reserve (militia).

The UNPROFOR mission is sometimes referred to as a 'Ch VI 1/2' UN operation in that it was initially established to perform a 'classic' separation-of-forces peacekeeping mission but was forced to carry out its mandate in the middle of an active war zone. To do that it sometimes needed to resort to the tactical use of force in both offensive and defensive operations.¹² In the performance of their various tasks, Canadian troops in former Yugoslavia were often the targets of hostile fire, threatened with being taken hostage or actually taken hostage, or fully engaged in combat. The most serious of these events occurred in Croatia in September 1993 when CANBAT 1 fought a pitched battle for 24 hours with Croatian government forces in the area known as the Medak Pocket.

The men and women of the Canadian Forces did a good job in former Yugoslavia; no doubt many civilian lives were saved because of them. They escorted hundreds of humanitarian relief convoys, cleared large numbers of mines, and stood fast in the Medak Pocket when Croatian troops had demanded unauthorized entry. But the UNPROFOR experi-

ence also revealed important weaknesses in Canadian defense policy. An original commitment of one battle group for peacekeeping duties had somehow become two battle groups in the middle of a shooting war with no real idea of what their mission objective was. Canada's troops were continually hampered by unsuitable rules of engagement, a ponderous and bureaucratic UN command structure, lack of heavy weapons and air support, and shortages of the most basic kind of equipment, from Kevlar helmets to proper raingear. Canada was fortunate in that 'only' eleven of its soldiers were killed or died on active service, but as the three-cornered war between Croats, Bosnians, and Serbs dragged on, Canadians were increasingly challenged to answer why troops had been sent in harm's way in a mission impossible.

UNITAF

Yugoslavia revealed the weaknesses in Canadian policy-making, command and control, and equipment; Somalia revealed the failure of leadership. On 3 December 1992 UN Security Council Resolution 794 authorized UNITAF (the Unified Task Force) under Chapter VII of the UN Charter. UNITAF's mission was to enforce peace on warring factions in Somalia to enable international relief agencies to bring food and medical supplies to starving Somalians in that country's interior. UNITAF did not operate with the sanction of the Somali government because there was no effective government functioning in Somalia at that time. With US naval, air and ground support, and a heavy commitment of US troops, the mission (Operation Deleverance) was mounted as a combat-type troop insertion into potentially hostile areas. The troops were armed and prepared for the possibility of fighting their way into the major relief distribution centres in Somalia. Canada's major contribution to UNITAF consisted of the Canadian Airborne Regiment Battle Group,

based at Belet Huen, for most of the mission. This battle group was primarily made up of troops from the Canadian Airborne Regiment and the Royal Canadian Dragoons (an armoured regiment). They were supported in their initial insertion into Belet Huen by troops of the US 10th Mountain Division. The specific Canadian task was to secure a Humanitarian Relief Sector (HRS) of several thousand square kilometres, using Belet Huen as an operational base. This was to be done in a two-fold operation; by disarming Somali warlord gangs in and around Belet Huen, then by patrolling the main roads of the HRS to guard against attacks on relief convoys.¹³

UNITAF began descending on Somalia at the end of 1992 when the first US troops went ashore near Mogadishu, the capital. The Canadian Airborne Regiment Battle Group was preceded into Belet Huen by the Airborne's No. 2 Commando (company), which was tasked with providing security for the Canadian base and for patrolling the town itself. In and around Belet Huen, the warlord militia quickly went to ground and there was almost no armed opposition to the Canadians. The Canadians worked with local Somali leaders to re-establish a civil police, re-build and re-start the local school, and repair damaged or destroyed bridges and other key structures. They also provided free medical services and imposed law and order in Belet Huen and most of the HRS. They enabled the relief agencies to resume their operations and basically accomplished the mission they were assigned to carry out.

Undisciplined behaviour

Nonetheless, the Canadian operation in Somalia was marred by a number of clashes with Somali demonstrators, sporadic shooting encounters between Somali irregulars and Canadian troops, and the death of a US soldier operating in the Canadian sector when his vehicle was blown up by a mine. Within only weeks of the establishment of the Canadian base at

Belet Huen, some members of the Airborne Regiment began to demonstrate grossly undisciplined behaviour. There was excess drinking, excess belligerence towards Somali civilians in what had turned out to be a non-combat operation, and abuse of prisoners caught sneaking into the camp to steal various items. Officers and senior NCOs looked the other way. After a month or so, racist attitudes towards Somalis started to become common among many members of the contingent. One Somali was killed and another wounded on the night of 4 March, 1993 in an ambush-style operation. A Canadian army doctor who examined the dead man was convinced that he had been shot dead while lying helpless on the ground after being wounded. On the night of 16 March, 1993 a Somali teenager was beaten to death over a period of several hours while in custody, in the middle of the Canadian camp, and there could be no doubt his killing was known to many personnel and that the beating had been sanctioned by the company commander.

Inquiries

The revelations of wrong-doing in Somalia caused the gravest peacetime crisis of confidence ever to afflict the Canadian Forces. Two subsequent investigations, one conducted by the Canadian Forces, the second by an independent judicial inquiry commissioned by the government, raised serious questions about the mission. Why was it accepted when Canada was already heavily committed in former Yugoslavia and other places? Why was the Airborne selected when it was known to have had a legacy of disciplinary problems? Why was the mission not cancelled when premission disciplinary problems persisted and many members of the Airborne Regiment proved exceedingly reluctant to engage in mission-specific training? Why had the regiment's officers and senior NCOs not imposed good order and discipline on their men when the mission began? Why was abuse of prisoners tolerated, even sanctioned, by a number of offi-

cers? What had happened on the nights of 4 March and 16 March 1993?

While the inquiries proceeded, seven courts martial were held; one soldier was convicted of complicity in the 16 March incident and sentenced to five years in prison. A sergeant pleaded guilty to negligent performance of his duties and was dismissed from the Forces. The main perpetrator of the 16 March beating death was declared unfit for court martial after a bungled suicide attempt. One officer was demoted, reprimanded, and imprisoned for three months. But that was all, even though for more than two years, the mission was dissected daily by the press and revelations of alleged scandal, corruption and cover-up among the high command of the Forces and the top bureaucrats at DND were widely circulated. The Canadian Airborne Regiment was declared to be incorrigible by the federal government and disbanded in January 1995.¹⁴

It soon turned out that the leadership failures revealed in the Somalia mission were all too common in the Canadian Forces. Despite a generally excellent job in former Yugoslavia, revelations that Canadian soldiers had abused mental patients in Bosnia surfaced in 1996. After initial denials by the army commander Lt.-Gen. Maurice Baril, they proved to be true. He was forced to reverse course and launch an investigation of the affair but most of those involved had already left the Forces. In late 1997 Col. Reno Vanier, former commander of the Canadian military mission in Haiti, was charged with corruption and accepting bribes while leading the mission there. Controversy also continues to dog Major-General Romeo Dallaire, the Canadian officer who commanded the UNAMIR (UN Assistance Mission for Rwanda) in late 1993 and early 1994 when the civil war was raging. A Belgian Senate commission of inquiry into the killing of ten Belgian paratroopers in that war in April 1994 has accused Dallaire of negligence.¹⁵

Recommendations

All these experiences have forced much recent soul searching on the Canadian Forces, the Department of National Defense, and the government. Beginning in late 1996 the Minister of National Defense began to marshal the resources of his department to attempt to deal with the low morale, leadership failures, and other major difficulties afflicting the forces. In a report to the Prime Minister submitted in late March, 1997, the minister targeted the training and preparation of leaders, the military justice system, and the inculcation of ethics, morals and values into individual members of the Forces for sweeping reforms. The impetus to reform was given a further push by the report of the Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, issued at the beginning of July, 1997. That report contained 160 recommendations for changes in training, command and control, mission preparation, military police and justice systems, and other matters pertinent to the Somalia mission.¹⁶ In October 1997, the new Minister of National Defense accepted 134 of those 160 recommendations and established a Minister's Monitoring Committee on Change, headed by former Supreme Court of Canada Justice Willard Estey to oversee the implementation of the recommendations.

Why had the Canadian Forces suffered these problems? The answer is rooted in the larger story of the crisis that has been developing in the Canadian army for at least a decade. That crisis was initially caused by the bleeding to near death of the defense establishment by successive federal governments. It was greatly exacerbated by the growth of structures and institutions within the Canadian Forces and the Department of National Defense designed to ease political and bureaucratic burdens, not promote military effectiveness. It is always easy in an army at peace for soldier-managers to wrest con-

trol of the army from the soldier-warriors who seem so useless and antiquated when guns are not firing in anger. Even before the end of the Cold War, Canada was fielding an army in which warfighting was of secondary or even tertiary importance behind peacekeeping, disaster relief, and aid-to-the-civil-power in Canada. The government, senior defense officials, even senior Canadian Forces commanders apparently forgot that armies exist to fight wars, or to prepare to fight wars, and therefore must be led by officers and NCOs of intelligence, honesty, charisma, and honour.

The erosion of leadership in the Canadian Forces took place against a backdrop of change. Canadian society changed; the Cold War ended; the Canadian Forces were cut back and their missions re-defined. Prolonged peace is always a time of trial for any military but in Canada, where the armed forces are not held to play an important role in asserting national interests, it is particularly testing. It has always been hard for Canadians during times of peace to face the bare fact that an independent nation must have a well-run, effective, and proficient military capable of answering a call to arms quickly and efficiently. It is the 'Canadian way of war' not to do this. The Canadian soldiers sent to Somalia were not ready to perform the mission assigned to them, but then neither were the Canadian soldiers sent to France in 1914, or to the UK in 1939, or to Hong Kong in 1941 or to Korea in 1950.

Changes

It was obvious even before the Somalia Commission got down to work in 1995 that major changes were required in the preparation, training, equipping, and command and control of the Canadian Forces, not to mention their relationship to Canadian society. The Department of National Defense and the Canadian Forces have now started down the path to implementing those changes. The

defense policy first enunciated in the 1994 White Paper – to maintain multipurpose, combat-capable, armed forces – has been repeated and reiterated. In order to ensure that that policy is carried out, there has been a mighty effort to cut back drastically on the administrative 'tail' of the Canadian Forces. Command structures and support services have been rationalized and downsized in favour of more soldiers, better equipped, at the 'sharp end'. Training, officer education, and standards for commissioning have been toughened up. There have been major reforms to the military justice system and to the operating procedures of the military police. New wheeled APCs are being purchased and many of the old M113s upgraded. The soldiers are receiving

new helmets, armoured vests, grenade launchers and other new kit. A major purchase of tactical helicopters has been completed. The Leopard I tanks have been upgraded. Three light infantry battalions have been effectively been re-activated putting some 3000 additional soldiers into combat capable formations. The reserves are being re-organized and have received a major pay increase. So has the regular force enlisted ranks. A Request for Proposals for 35 shipboard maritime helicopters will be announced shortly. The Standing Committee on Defense and Veterans Affairs will start nationwide hearing on the living conditions of Canada's soldiers in the new year.

All these improvements will mean little, however, if the government

does not re-think the decades-long Canadian practise of committing to virtually any and every UN mission, anywhere, at any time. There was one disquieting sign in late 1996 that the ultimate political master of the Canadian Forces – the cabinet and the Prime Minister's Office – is not prepared to do that. When the attention of the international media focussed on the plight of starving Hutus living in refugee camps just inside the eastern borders of Zaire, Prime Minister Jean Chretien decided to volunteer Canadian troops to lead an international rescue mission.¹⁷ The fact that eastern Zaire was then a civil war zone, raising the spectre of another UNPROFOR-like debacle, did not appear to dampen the Prime Minister's enthusiasm for the mission. In the end, the refugee problem solved itself and Canadian troops were not placed in harm's way in the middle of someone else's civil war. Yet the episode seemed to indicate that the government had learned little or nothing from the Yugoslav experience.

The Canadian Forces have had a difficult time since the end of the Cold War. But reluctantly or not, the government seems to have finally recognized that Canada is a part of an international system that depends on the free flow of people, ideas, trade, and technology, and that it is sometimes necessary to shed blood to preserve that system. To that end the government is also recognizing that a better prepared and led, though smaller, Canadian Forces is necessary. It is too early to tell, however, if future decisions to send Canadian troops in harm's way will be made on the basis of shrewd evaluations of Canadian national interests, or on mere political whim.

Notes

¹ Details are available in '1995 Budget Impact Statement, National Defense' issued February 1995. It is available at www.dnd.ca/dinfo/dgpa/budget%5F95%5Feng/e95bud.html.

² 1994 Defence White Paper: Hon. M. Douglas Young, Report to the Prime Minister on the Leadership and Management of the Canadian Forces (Ottawa, 1997).

³ 1994 White Paper, p. 12.

⁴ Ibid., pp. 15ff.

⁵ Submitted to the Prime Minister 25 March, 1997, p. 7.

⁶ Department of National Defense, press release of 14 October 1997: 'The Minister's Monitoring Committee on Change'.

⁷ CFP 300: Canada's Army (DRAFT), An example of a non-UN peacekeeping mission in which Canada participates is MFO (Multilateral Force and Observers) based in the Sinai peninsula which monitors an Israeli-Egyptian separation of forces agreement.

⁸ Information compiled from Department of National Defense, NDHQ, 'Canadian Forces International Operations' Ottawa; September 1966, which has complete information in tabular form for all Canadian international operations since 1945.

⁹ DND, 'Canadian Forces Current Operations

Update', 12 December, 1977.

¹⁰ This subject has been especially well treated by Douglas L. Bland, *Chiefs of Defence: Government and the Unified Command of the Canadian Armed Forces* (Toronto: Canadian Institute of Strategic Studies, 1995).

¹¹ C.A. Cotton, 'The Cultural Consequences of Defence Unification in Canada's Military', unpublished paper presented to the Inter-University Seminar on Armed Forces and Society Conference, Chicago, 1983.

¹² Joseph P. Jockel, *Canada & International Peacekeeping* (Washington: Center for Strategic and International Studies, 1994), p. 75; Lewis MacKenzie, *Peacekeeper: The Road to Sarajevo* (Toronto: Douglas & McIntyre, 1993), pp. 111ff.

¹³ David Bercuson, *Significant Incident: Canada's Army, the Airborne and the Murder in Somalia* (Toronto: McClelland & Stewart, 1996), Introduction and Ch 9.

¹⁴ Ibid., p. 240.

¹⁵ *Globe & Mail*, 12 December, 1997.

¹⁶ *Dishonoured Legacy: Report of the Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia* (Ottawa: Minister of Public Works and Government services, 1997).

¹⁷ *Edmonton Journal*, 15 November, 1996.



Army Organic Air Defense

Effectief én betaalbaar na 2000?!

J. Klomp en H. van Zetten - beiden majoor luchtdoelartillerie

Inleiding

De 20-ste eeuw kenmerkte zich door het toenemend belang van het lucht-ruimtegebruik bij militaire operaties. Het aanvankelijk exclusieve optreden van landstrijdkrachten onderging een metamorfose door de introductie en ontwikkeling van het luchtwapen. Reactief deden luchtverdedigingssystemen hun intrede. De wedloop tussen *airpower* en *air defense* resulteerde in een indrukwekkende technologische vooruitgang. Landstrijdkrachten werden gedwongen steeds meer te investeren in bewapening die afdoende bescherming bood tegen de dreiging van luchtaanvallen. Immers, behoud van het eigen militair vermogen was en is een essentiële voorwaarde om politieke en/of militaire doelstellingen te realiseren.

Airpower vergrootte in deze eeuw de intensiteit, dynamiek en geografische omvang van landoperaties. De *near-operations* van de loopgravenoorlog heeft zich blijvend en integraal uitgebreid met *rear-operations* en *deep-operations*. Een adequate luchtverdediging stelde steeds hogere eisen, in kwantitatieve, kwalitatieve en operationele zin. Luchtverdedigingssystemen werden complexer en duurder. Het NATINAD-luchtverdedigingssysteem met bijbehorende *ground-based* wapensystemen (zoals HAWK en PATRIOT) en *air defense fighters* was gericht op het vroegtijdig onder-

kennen van vliegtuigen en het zo veel mogelijk voorkomen dat deze vliegtuigen ver konden doordringen boven NAVO-grondgebied.

Vanwege de beperkingen van het NATINAD-luchtverdedigingssysteem was daarnaast sprake van object/eenheid en/of manoeuvre-gerichte inzet van daarvoor geschikte wapensystemen. Voorbeelden van dergelijke systemen zijn de VSHORAD-kanonsystemen PRTL en *Flycatcher/40L70G* en het VSHORAD-raketsysteem *Stinger*. Voor zover deze middelen organiek zijn ingedeeld bij de Koninklijke Landmacht spreken we van *Army Organic Air Defense* (AOAD).

Het verdwijnen van de bipolaire machtstructuur in de wereld noodzaakte de krijgsmacht in het laatste decennium van de 20-ste eeuw tot herbezinning. Het resultaat is een nieuw *Mission Statement* voor de krijgsmacht, maar ook een andere bedrijfsvoeringsfilosofie. Een verkleinde, professionele krijgsmacht moet vooral flexibiliteit tonen, voortzettingvermogen garanderen en betaalbaar blijven. Dat geldt dus ook voor de luchtverdediging. Gebaseerd op de veronderstelling dat deze drie criteria niet door de waan van de dag zijn ingegeven, maar ook tot ver in de 21-ste eeuw valide blijven, is het zinvol te filosoferen over de AOAD en daarbij de vraag te stellen hoe de Nederlandse AOAD effectief én betaalbaar blijft in de voor ons liggende decennia.

Antwoord geven op die vraag heeft geleid tot de volgende stappen in deze analyse:

- Onderkennen van trends in de luchtdreiging.
- Luchtverdedigingsprincipes.
- Het beschouwen van de huidige Nederlandse AOAD-wapensystemen.
- Analyseren van de betekenis van het *Mission Statement* voor de luchtverdediging.
- Luchtverdediging ná 2000 met als trefwoorden: flexibiliteit, betaalbaarheid en voortzettingvermogen.

Trends in de luchtdreigingskarakteristieken

In de tweede helft van de 20-ste eeuw is het potentieel aan gevechtsvliegtuigen, gevechtshelikopters en luchtmobile/luchtlandingseenheden bepalend geweest voor het vaststellen van de luchtdreiging. Dat vaststellen is en blijft grotendeels gebaseerd op hypothesen. Ook al is de kwaliteit en kwantiteit van het vijandelijk luchtpotentieel bekend, vijandelijke intenties kunnen slechts worden ingeschat. Vandaar dat luchtdreiging wordt gedefinieerd als een geformuleerde mate van waarschijnlijkheid waarmee en hoe een potentiële tegenstander via het luchtruim aanvallen kan uitvoeren op en boven ons grondgebied.

De technologische ontwikkelingen binnen het militair-industrieel complex volgend, herkennen we de volgende veranderingen in de luchtdreigingskarakteristieken, die zich naar onze verwachting ook in de volgende eeuw zullen voortzetten. →

De redactie heeft dit artikel als oorspronkelijk aangeboden gekregen. Zij betreurt het dat dezelfde tekst door een misverstand binnen de luchtdoelartillerie is uitgezet.

● *Toenemende letaliteit van luchtgrondwapens*

Medio 20-ste eeuw werden vliegtuigen bewapend met een boordwapen (kanonsysteem) en 'domme' bommen. De bewapening dicteert tevens de *Weapon Release Distance* (de afstand tussen wapenplatform en aanvalsdoel, waarop de bewapening wordt ingezet). Gevechtsoperaties (Golfoorlog) en vredesondersteunende operaties (voormalig Joegoslavië) in de jaren negentig noodzaakten tot het vermijden van collateral schade én tot verhoging van de effectiviteit van airpower, zonder dat de bemanningen onnodige risico's zouden lopen. De technologie bediende defensie op haar wenken. Reality-tv, waardoor de mensheid wereldwijd kritisch mee kon 'genieten' van de effecten, draagt ten minste bij aan het voortzetten van die ontwikkeling: meer nauwkeurigheid, grotere (locale) letaliteit én in verticale en horizontale zin toenemende *Weapon Release Distance* (WRD)-afstanden. Deze trend legt in de toekomst nog meer nadruk op het belang van de functiebescherming en dus op het belang van een effectieve luchtverdediging. Is behoud van militair vermogen niet een voorwaarde om tactische of operationele doelstellingen te realiseren?

● *Toenemende dreiging van ballistische raketten*

De Golfoorlog heeft ons geconfronteerd met de vraag hoe ballistische raketten kunnen worden bestreden. Het op dat moment meest geëigende systeem daarvoor was PATRIOT. Hoewel de militaire effectiviteit van de ingezette PATRIOT-systemen in die rol onderwerp is geweest van heftige polemiek in de vakliteratuur, kan worden gesteld dat de beoogde politie-strategische effecten werden bereikt: Israël hield zich afzijdig.

Het PATRIOT-systeem was specifiek ontwikkeld voor de bestrijding van gevechtsvliegtuigen op de middellange afstand. Met een andere wijze van inzet kon het wapensys-



Afb. 1 F117 Een stealth-Fighter heeft een bijzonder klein radarreflecterend oppervlak

tem ook het gebruikte type ballistische raketten bestrijden. Raketten die een ballistische baan volgen en derhalve (tijdelijk) de dampkring ontstijgen, genereren dus een omvangrijke luchtdreiging. Bestrijding van (een deel van) de effecten vereist dus een specifieke technologie.

- *Reductie in radarreflectie van gevechtsvliegtuigen en helikopters*
Met 'radarreflectie' bedoelen we bemane vliegtuigen (wapenplatforms) waarvan de vorm en het materiaalgebruik het radarreflecterend vermogen reduceert (stealth-technieken). Deze trend stelt aan luchtverdedigingsradars steeds hogere (technische) eisen. Indien vliegtuigbouwers in staat zijn om radarreflectie te onderdrukken, zul-

len doelzoek- en doelvolgsensoren op andere technieken moeten worden gebaseerd: Elektro-Optische (EO) technieken.

● *Toenemend gebruik van onbemande vliegtuigen*

Eerst waren er de drones (onbemande vliegtuigen, die een voorgeprogrammeerde koers vlogen). Toen kwamen er RPV's (*Remote Piloted Vehicles*; vanaf de grond bestuurbaar). We hebben het over de *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV). Primair zijn ze ontwikkeld voor het verzamelen van inlichtingen, liefst *real-time*. Maar waarom UAV's niet tevens gebruiken als wapenplatform? Zeker in tijden van militaire operaties, waarin het verlies van bemanningen strategisch-politieke consequenties heeft. We



Afb. 2 Ook kruisraketten, zoals de Tomahawk, hebben een klein radarreflecterend oppervlak

zien al een toenemend gebruik van kruisvluchtwapens. UAV's met offensieve taken hebben al een naam gekregen: *Uninhabited Combat Aerial Vehicles* (UCAV). USA, Frankrijk en Engeland doen al onderzoek naar 'robotbommenwerpers'. Het Pentagon wil UCAV ná 2020 in bedrijf nemen.

Voor de luchtverdediging zijn onbemande vliegtuigen vooral een probleem vanwege hun zeer kleine radar-doorsnedes. Ergo, deze trend stelt hoge eisen aan de sensoren van luchtverdedigingssystemen.

● *Proliferatie van vliegtuigen, bewapening en technologische kennis*
De beëindiging van de bipolaire machtsstructuur (het Warschaupact versus de NAVO) heeft een mondiaal proces in gang gezet waarin een ieder vliegtuigen, bewapening en technologische kennis kan kopen. Regeringen binnen toekomstige crisisgebieden die in het verleden niet beschikken over een hoogwaardig lichtpotentieel, kunnen zich dat snel verwerven. Het vooraf inschatten van de risico's bij inzet van Nederlandse eenheden in toekomstige crisisgebieden heeft dan ook een korte geldigheidsduur. De 21-ste eeuw vereist een luchtverdedigingssysteem dat zich snel kan aanpassen aan wijzigende omstandigheden.

● *Toenemend gebruik van Electronic Warfare*

Inzet van airpower op grote schaal zonder *Electronic Warfare* (EW) is eind deze eeuw reeds ondenkbaar geworden. Zien zonder gezien te worden. Zien zonder dat de tegenstander beseft, dat hij gezien is. Zelf blijven waarnemen, maar de tegenstander blind maken. Bestrijden zonder zelf bestreden te worden. *Electronic Protection Measures* en *Electronic Counter Measures* nemen hand over hand toe. Deze trend zal zich onverkort voortzetten in de 21-ste eeuw en stelt steeds hogere eisen aan de sensoren van luchtverdedigingssystemen.



Afb. 3 De toenemende WRD maakt ook de bestrijding van de ingezette bewapening noodzakelijk

men. Immers, elke EW-actie leidt tot een EW-reactie. Een toekomstig luchtverdedigingssysteem zal dan ook naast uitstekende EPM moeten gaan beschikken over sensoren in diverse frequentiegebieden van het elektromagnetisch spectrum.

De luchtdreiging werd in de 20-ste eeuw aanvankelijk gegenereerd door bemande vliegtuigen. De luchtverdediging richtte zich primair op de (tijdige) bestrijding van de wapenplatforms. Nieuwe luchtdreigingskarakteristieken worden *toegevoegd* aan bestaande, maar *vervangen ze niet*. Met andere woorden: de luchtverdediging in de 21-ste eeuw wordt geconfronteerd met steeds méér dreigingsvariabelen. Niet alleen de wapenplatforms, maar ook de ingezette bewapening dient te worden bestreden.

Luchtverdedigingsprincipes

Een luchtverdedigingssystemen dat het huidige dreigingspectrum in zijn geheel kan bestrijden, bestaat niet en zal in de komende decennia – ook met de meest optimistische verwachtingen betreffende de technologische vooruitgang – niet worden geproduceerd. Een adequate luchtverdediging omvat dus een combinatie van elkaar

aanvullende wapensystemen. De NAVO categoriseert luchtverdedigingssystemen in:

- * *Very Short Range Air Defense-systems* (VSHORAD's)
Met een horizontaal bereik van maximaal 6 kilometer en een verticaal bereik van maximaal 3 kilometer.
- * *Short Range Air Defense-systems* (SHORAD's)
Met een horizontaal bereik van maximaal 12 km en een verticaal bereik van maximaal 6 kilometer.
- * *Surface-to-Air Missiles* (SAM's voor de lange en middellange afstand).
- * *Air Defense Fighters*

Voor de beveiliging van objecten en eenheden heeft de AOAD een combinatie van deze categorieën nodig. VSHORAD's om zeer laag vliegende doelen en bewapening te bestrijden; SHORAD's om vitale objecten te beveiligen tegen vliegtuigen die hun bewapening op grotere afstand inzetten. In verticale zin levert deze combinatie een (beperkte) gelaagde luchtverdediging op. In combinatie met SAM-wapensystemen is een gelaagde luchtverdediging tot grote hoogte mogelijk. Een juist gebruik van de complementaire eigenschappen van de verschillende systemen leidt tot een optimale effectiviteit. →

In gebieden waarin de (grondgebonden) luchtverdediging geen (volledige) bescherming kan geven, bieden Air Defense Fighters uitkomst. Dit kan zich onder meer voordoen bij verplaatsingen.

De KL-luchtverdediging beschikt momenteel over uitsluitend VSHORAD's: de PantserRupsTegenLucht-doelen (PRTL), het wapensysteem Flycatcher/40L70G en de Stinger. De eerste twee zijn kanonsystemen, de laatste is een raketsysteem. Operationeel treedt binnen de KL de Stinger altijd op in combinatie met een kanonsysteem: met PRTL of met Flycatcher/40L70G. (11 Lumlbrig is met uitsluitend Stingers aan de grondgebonden zijde op deze regel een uitzondering.)

Het principe van de combinatie wordt ingegeven door de verschillen in wapensysteemeigenschappen. De behoefte van de KL aan SHORAD's is onderkend. Rond de eeuwwisseling zullen deze wapensystemen de KL instromen. Aangenomen mag worden dat het om een raketsysteem gaat.

De Nederlandse AOAD kan uitsluitend een gelaagde luchtverdediging produceren met steun van de KLU-TRIAD's (een combinatie van PATRIOT, HAWK en Stinger). Met andere woorden, in onze krijgsmacht is een gelaagde luchtverdediging uitsluitend door *joint* optreden te realiseren.

Een gelaagde opbouw van luchtverdediging is altijd een uitgangspunt geweest. Een combinatie van systemen met verschillend vuurbereik (SHORAD, VSHORAD, SAM en Air Defense Fighters) levert een gelaagde luchtverdediging op. Een combinatie van raket- en kanonsystemen draagt eveneens bij tot de gewenste flexibiliteit.

Deze twee luchtverdedigingsprincipes worden met historische voorbeelden onderbouwd.

Vietnam

Tijdens de Vietnamoorlog werd de SA-2 (van Russische makelij) voor het eerst ingezet. Deze raket was aanvankelijk zeer effectief door de onbekend-

heid met het SHORAD-systeem in combinatie met het ongeloof van de Amerikaanse piloten dat de vijand over zulke systemen beschikte. Spoedig ontwikkelden de Amerikanen tegenmaatregelen. Het aantal kills verminderde snel toen de Amerikanen veel lager gingen vliegen en zo de SHORAD-systemen 'ondervlogen'. Gevolg was wel dat de Amerikaanse vliegtuigen nu binnen het schootsbereik van de VSHORAD-kanonsystemen kwamen, waardoor het aantal kills van de VSHORAD's toenam.

Tussen 4 augustus 1964 en 29 oktober 1969 verloor de VS 919 vliegtuigen boven Noord-Vietnam: 92 (10 procent) door luchtgevechten, 64 (7 procent) door SHORAD-raketsystemen en 763 (83 procent) door VSHORAD-kanonsystemen.

De combinatie van SHORAD's en VSHORAD's scoorde 827 kills: 90 procent van het totaal.

Egypte

Na het debacle van de Zesdaagse Oorlog had het Egyptische leger haar lessen geleerd. Tijdens de Yom Kippoor Oorlog (1973) verloor de Israëlische luchtmacht 120 vliegtuigen: 5 procent door luchtgevechten en 15 procent door verschillende omstandigheden. De resterende 80 procent kwam voor rekening van de Egyptische AOAD, die bestond uit een combinatie van SHORAD's en VSHORAD'S. De VSHORAD's waren bovendien een combinatie van raket- en kanonsystemen.

Huidige AOAD-wapensystemen

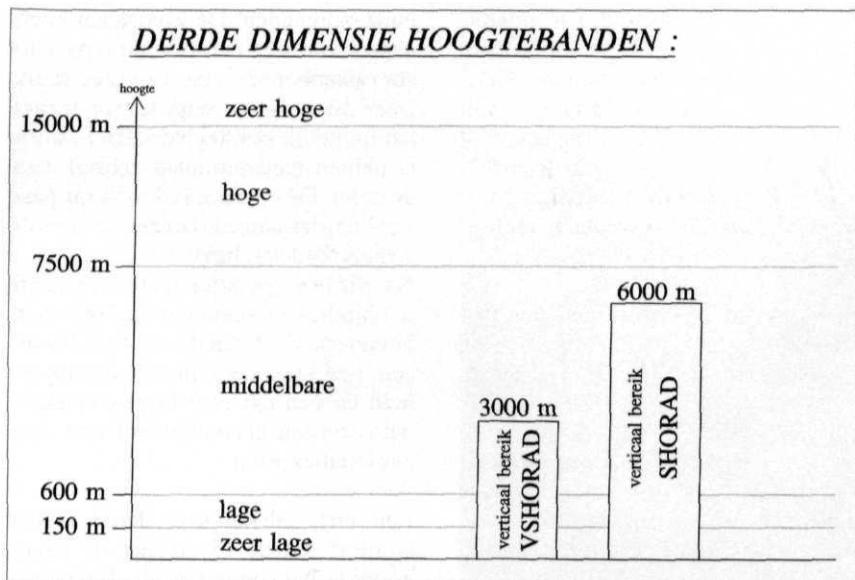
Om gefundeerd uitspraken te kunnen doen over een ook in de toekomst effectieve én betaalbare luchtverdediging, moeten we wat dieper ingaan op de luchtverdedigingskwaliteiten van de huidige VSHORAD-systemen van de KL.

Stinger

De Stinger is een draagbaar raketsysteem met een maximale effectief bereik van 6 kilometer horizontaal en



Afb. 4
Een Stingerraket op
weg naar zijn doel



Afb. 5 Derde dimensie hoogtebanden

circa 3 kilometer verticaal. Omdat de Stinger tijdens zijn vlucht nog stuurcorrecties kan doorvoeren, is de Stinger een zeer effectief VSHORAD-middel tegen vliegtuigen die voortdurend manoeuvreren. Daarnaast is het een zogenaamd passief wapen omdat het voor doelopsporing en sturing gebruik maakt van ultraviolet en infrarood technieken, waarbij het wapen zelf geen energie uitzendt. (Door deze eigenschappen worden Stinger en kanonsystemen ingezet in combinatie met kanonsystemen; een kanonsysteem heeft een zeer korte reactietijd en is bij uitstek geschikt voor het kosteneffectief bestrijden van vliegtuigen, die eenparig rechtlijnige koersen vliegen). Eénmaal een *lock-on*, dan snelt hij met 2.2 mach naar zijn doel. De nieuwste versie van de Stinger (waarover de KL, KLu en KM beschikken) laat zich niet meer misleiden door *flares*.

Elke vliegtuigbemanning huivert dan ook om een gebied binnen te (moeten) vliegen waar Stingerteams zijn ontplooid. De crew krijgt bij een *lock-on* geen voorwaarschuwing, anders dan dat je hem misschien ziet aankomen. De kans om een Stinger uit te manoeuvreren is nagenoeg nihil. Als VSHORAD-systeem heeft

de Stinger een relatief grote reactietijd: 10-15 seconden.

De Stinger is een raketsysteem. Alle raketsystemen hebben ten opzichte van kanonsystemen een relatief groot inwendig dood volume. Dit betekent dat na lancering van de raket in het eerste deel van de vluchtbaan geen bestrijding kan plaatsvinden. Het VSHORAD-systeem Stinger heeft een inwendig dood volume van 1 kilometer; zie hier een reden om ook over kanonsystemen te willen beschikken.

Kanonsystemen

De Nederlandse AOAD beschikt over twee kanonsystemen: de PRTL en de Flycatcher/40L70G. Deze kanonsystemen hebben een zeer klein inwendig dood volume, namelijk 300 meter. Een belangrijker voordeel van een kanonsysteem ten opzichte van raketsystemen is de korte reactietijd. Vijandelijke vliegtuigen in de zeer lage en lage hoogteband worden in de praktijk door de heersende terreinomstandigheden relatief laat opgemerkt door de radar. Elke seconde telt dan. Kanonsystemen kunnen na detectie binnen 6 seconden luchtdoelen bestrijden!

PRTL wordt Cheetah

Deze reactietijd maakt de PRTL een

effectief VSHORAD-luchtverdedigingsmiddel tegen laagvliegende 'ogenblikdoelen'. De PRTL is eind jaren zeventig bij de KL ingestroomd als antwoord op de toenemende dreiging van laagvliegende vliegtuigen van het Warschaupact. De PRTL moest bovendien kunnen optreden in het voorste deel van de gevechtszone. Vandaar dat de mobiliteit en beschermingsgraad van de bemanning van dezelfde kwaliteit zijn als die van 'de manoeuvre'.

De PRTL is een volledig geïntegreerd luchtverdedigingssysteem op één platform: sensoren, vuurleidingsmodule, twee 35mm-kanonnen én munitie voor circa 15 bestrijdingen bevinden zich op hetzelfde platform.

Momenteel ondergaat de PRTL een Gevechts-Waarde-Instandhoudingsprogramma en gaat dan PRTL 35mm GWI heten. Dat is een mond vol; daarom noemen we hem *Cheetah*. (Deze naam is tevens een ode aan het eerste prototype in de zeventiger jaren: het prototype had de naam *Cheetah*.) Vóór de eeuwwisseling zijn de pantserluchtdoelartilleriebatterijen voorzien van de *Cheetah*. Dit kanonsysteem is zonder meer robuust, kan de (beweeglijke) manoeuvre beveiligen en heeft met nieuwe munitie (FAPDS) een effectief schootsbereik van 4,5 kilometer. De exploitatiekosten van dit systeem zijn relatief hoog. Tot 2015 is de KL bereid die inspanning te leveren. Rond 2015 is het systeem veertig jaar in de bewapening. Het is realistisch te veronderstellen dat het systeem dan (op technologische gronden) zal worden afgestoten. Het is nog maar de vraag of de aanschaf en exploitatie van een opvolgend geïntegreerd luchtverdedigingssysteem op één platform wel binnen de conceptuele en financiële kaders valt. Maar daarover straks meer.

Flycatcher/40L70G

Het wapensysteem Flycatcher/40L70G is een kanonsysteem dat uit separate componenten is opgebouwd. De Flycatcher neemt de radarvuurleiding voor haar rekening en stuurt de beide kanonnen 40L70G (die elk



Afb. 6 Het radarvuurleidingssysteem Flycatcher, waaraan de KL twee kanonnen 40L70G koppelt

maximaal 500 meter van de Flycatcher in stelling staan) aan. De 'G' staat voor gemoderniseerd. Het wapensysteem is in 1991 beschikbaar gekomen van de Nederlandse AOAD en bedoeld voor de beveiliging van relatief statische objecten. Voor verplaatsingen worden de drie hoofdcomponenten separaat getrokken door een voertuig. Dit impliceert dat dit wapensysteem gedurende het verplaatsen – in tegenstelling tot de Cheetah – geen luchtverdedigings-taak kan uitvoeren. Daar staat tegenover dat het systeem beter door de lucht is te transporteren.

De Flycatcher/40L70G heeft geprofiteerd van de technologische progressie in de jaren tachtig. In vergelijking met de Cheetah beschikt de Flycatcher over een moderner radarsysteem, waardoor ook luchtdoelen met een kleine radardoorsnede – zoals UAV's en kruisvluchtwapens – in track genomen kunnen worden. Omdat de kanonnen zijn voorzien van *proximity-fuze* (nabijheidsbuis) muni-

tie, kunnen onbemande vliegtuigen vervolgens ook effectief worden bestreden. De Cheetah is daartoe niet in staat. Daarnaast is de Flycatcher voorzien van moderne technische *Electronic Protection Measures* (EPM). Dat maakt het radarvuurleidingssysteem weerbaarder onder EW-

omstandigheden. De Flycatcher heeft naast radar nog een tweede type sensor aan boord: een tv-volgcircuit. Deze Elektro-Optische sensor maakt het mogelijk ook luchtdoelen in track te nemen met minimaal gebruik van de radar. De tv-track is dus 'semi-passief' en dat kan in diverse scenario's grote voordelen hebben.

Na vijf jaar operationeel te zijn, heeft de huidige Flycatcher/40L70G zich binnen de Nederlandse AOAD bewezen. Een hoge operationele inzetbaarheid en een extreem hoge trefzekerheid worden gecombineerd met lage exploitatiekosten.

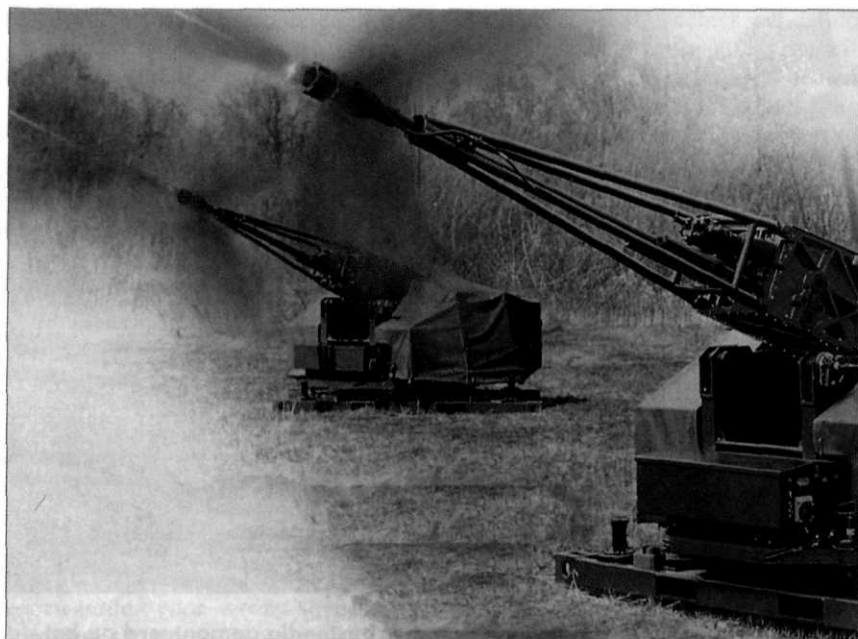
Een niet onbelangrijk detail is het comfort dat de Flycatcher de tweekoppige bemanning biedt. De interieurruimte in combinatie met de klimaatbeheersing maken het mogelijk vele uren achtereen in de hoogste graad van waakzaamheid te functioneren. Dit is des te belangrijker bij langdurige inzet. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het noodzakelijke voortzettingsvermogen. Kortom, de huidige Flycatcher/40L70G (met een effectief schootsbereik van 4,5 km) is het modernste VSHORAD-kanonsysteem binnen de Nederlandse AOAD.

Groeipotentie

In tegenstelling tot het geïntegreerde wapensysteem Cheetah heeft de



**Afb. 7
Het kanon
40L70G**



Afb. 8 De revolvergun. De kracht van dit snelvuurkanon zit in de hoge vuursnelheid: 1000 schoten per minuut. Het kanon is standaard uitgerust met een Vo-meetbasis, die ook geschikt is voor het gebruik van AHEAD-munitie

Flycatcher/40L70G meer technische uitgroeimogelijkheden. Substantiële verbeteringen zijn zowel mogelijk in het sensordeel, rekendeel als qua munitie. Er kan nog meer gebruik worden gemaakt van Elektro-Optische sensoren, zoals een infrarood sensor in combinatie met een Laser Afstand Meter (LAM). Het gaat dan niet alleen om de keuze welke sensor in een scenario de voorkeur geniet. Informatie uit verschillende sensoren kan gecombineerd worden en leidt (onder diverse weersomstandigheden) tot betere doelinformatie. Met toekomstige verbetering van de reken capaciteit in combinatie met een nieuwe rekenmethode gebaseerd op het *Point Mass Model* is het mogelijk de exacte baan van projectielen in detail te berekenen. Ook meteorologische invloeden worden hierbij verwerkt. Nauwkeuriger vluchtbaangegevens leiden niet alleen tot verhoogde trefkansen, maar hierdoor is tevens effectief gebruik van *programmeerbare* munitie – zoals 3P munitie – mogelijk.

3P staat hierbij voor *Programmable*

Prefragmented Proximity fuzed ammunition. Deze munitie is een verdere ontwikkeling van de binnen de Nederlandse AOAD aanwezige proximity fuzed ammunition. Bij 3P munitie blijft de proximity-functie aanwezig, maar de munitie is ook te programmeren met een *time delay*-functie. Dit houdt in dat munitie kan worden getempereerd. Luchtdoelen die door een sensor zijn gedetecteerd en zich vervolgens achter een dekking verschuilen (helikopters) kunnen dan zonder *line-of-sight* toch worden bestreden. Bovendien wordt hierdoor de kans om kleine doelen uit te schakelen vergroot.

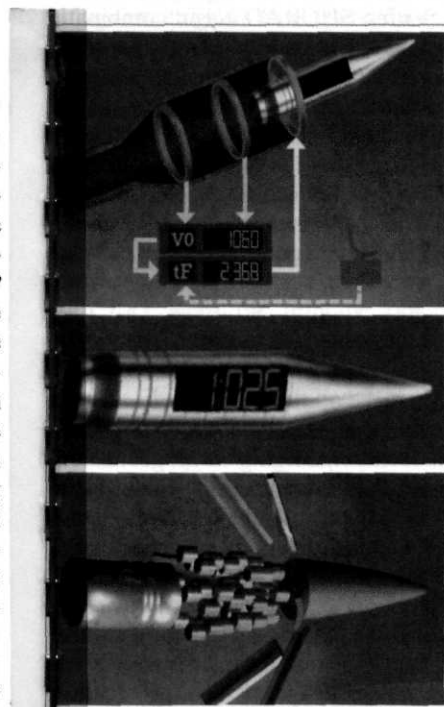
De groeipotentie van de Flycatcher/40L70G, als modulair concept, kan ook in andere richtingen gevonden worden. De Flycatcher is een radar-voorleidsysteem dat andere componenten aanstuurt. Die componenten zijn nu twee kanonnen 40L70G, maar ook een launcher met raketten is aan te koppelen.

Een nieuwe ontwikkeling is de koppeling met een 35mm revolvergun.

Dit kanonsysteem heeft een buitengewoon hoge vuursnelheid (circa 1000 schoten per minuut). Als optie is waarschijnlijk een koppeling mogelijk met de Flycatcher.

Als de 35mm revolvergun wordt voorzien van AHEAD-munitie, dan levert dat een wapensysteem met een hoogwaardige bestrijdingscapaciteit tegen direct naderende 'kleine' doelen op korte afstand.

Er is nog een andere ontwikkeling gaande. Het kanon 40L70G kan ook zelf worden uitgerust met een volgradar. De radar wordt dan vast op de loop gemonteerd, hetgeen kleine systeemfouten elimineert. Hierdoor wordt ook de trefkans op kleine doelen verbeterd. Tevens is het mogelijk meerdere doelen tegelijk te bestrijden.



Afb. 9 AHEAD-munitie
Het principe van AHEAD-munitie is gelegen in de detonatie van het projectiel op circa 10 meter afstand van het doel. De detonatie veroorzaakt een *burst* met 152 kleine cilindertjes, die de trefkans fors verhoogt. De tempering van het projectiel vindt plaats tijdens het passeren van de derde ring in de Vo-meetbasis

Een radar is actief en dat is niet in elk scenario gewenst of afdoend. Het alternatief is een Elektro-Optisch, dus passief, sensorpakket. Ook dat is in principe mogelijk. Bij deze ontwikkeling moeten wel vraagtekens worden gezet bij de uitgroeimogelijkheden van de Flycatcher, zowel voor wat betreft de hardware (computercapaciteit en sensoren) als de software.

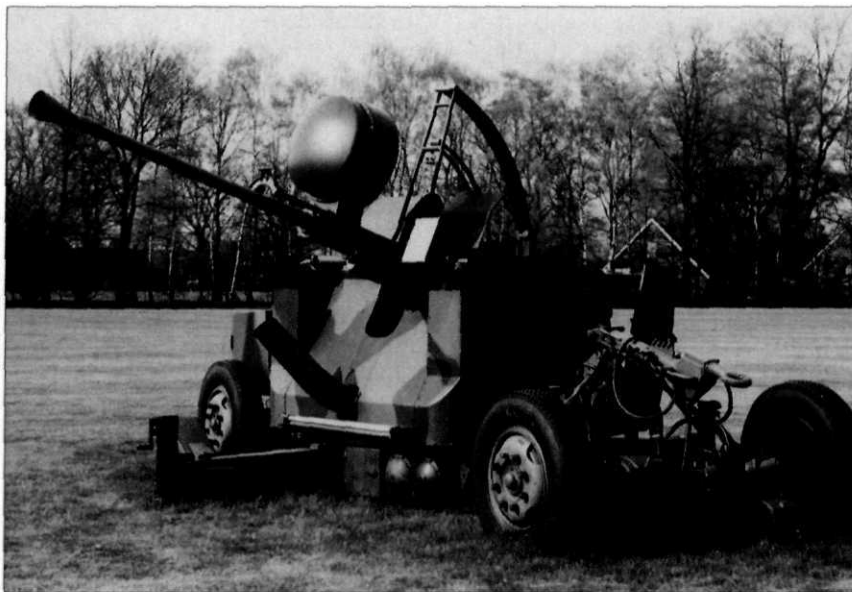
In de huidige Nederlandse AOAD is de Cheetah het luchtverdedigingsmiddel bij uitstek voor de bescherming van de (beweglijke) manoeuvre tegen wapenplatforms, die een klokronde dreiging genereren tot 3000 meter *above ground-level*.

Voor de beveiliging van vitale objecten is de Flycatcher/40L70G het aangewezen wapensysteem. Objectbeveiliging vereist per definitie een gelaagde luchtverdediging. De aan te schaffen SHORAD zal in combinatie met de Flycatcher/40L70G die gelaagde luchtverdediging kunnen produceren. Zowel de Cheetah als de Flycatcher/40L70G wordt gemengd met draagbare Stingers.

Binnen de huidige Nederlandse AOAD heeft met name de Flycatcher/40L70G groeipotentie.

Mission Statement

Er is reeds de conclusie getrokken dat de luchtverdediging wordt geconfronteerd met steeds méér dreigingsvariabelen. Niet alleen wapenplatforms (gevechtsvliegtuigen en helikopters), maar ook de bewapening (inzetmiddelen) moet kunnen worden bestreden. Na 2000 zullen bovendien onbemande vliegtuigen (met inbegrip van kruisvluchtwapens) een substantieel deel van de luchtdreiging genereren. Onbemande vliegtuigen zijn kleiner en genereren dus minder radarreflectie. Stealth-technieken, toegepast bij vliegtuigen, hebben hetzelfde effect. In de praktijk betekent dit dat doelen later opgemerkt worden. Het is dus duidelijk dat effectieve bestrijding steeds hogere eisen stelt aan de sensoren, de vuurleiding én de munitie.



Afb. 10 ASADS is een volgradar, schokbestendig gemonteerd op het kanon. Indien meerdere kanonnen met ASADS gekoppeld zijn aan een overzichtsradar, dan kunnen ook meerdere doelen tegelijk worden bestreden met de gewenste trefkans

Omdat ook de letaliteit van air-to-ground wapens steeds verder toeneemt, neemt de noodzaak om te kunnen beschikken over adequate luchtverdediging zeker niet af. Maar hoe is een adequate luchtverdediging te realiseren met krimpemde defensiebudgetten?

Voor we aan beantwoording van deze vraag toekomen, kijken we eerst nog naar het Mission Statement van de KL. Dit zegt immers dat de KL overal in de wereld moet kunnen worden ingezet in het kader van zowel gevechtsoperaties als vredesondersteunende operaties. De omgevingsfactoren zullen per inzetgebied verschillen. Per inzetgebied en per conflict varieert ook de luchtdreiging: kwalitatief, kwantitatief en operationeel.

Een voorbeeld om dit duidelijk te maken: zelfs als er (aanvankelijk) in het inzetgebied geen reële luchtdreiging wordt onderkend, wil dat nog niet zeggen dat er geen behoefte aan *bescherming* zou zijn. Luchtverdediging is dus een integraal deel van het KL-grondoptreden.

De doelstelling van de operatie en de daaraan gerelateerde *Rules Of Enga-*

gement dicteren de vrijheid van handelen van de luchtverdediging. De minimale optie is het leveren van een bijdrage aan luchtruimbewaking. De sensoren waarover de AOAD beschikt, vormen een bij uitstek geschikt middel voor het waarnemen en registreren van vliegbewegingen op lage en zeer lage hoogtes. Bij eventuele escalatie kan eenvoudig en flexibel worden overgegaan op de luchtverdedigingstaak. Dat een uit losse componenten opgebouwd systeem voor zo'n situatie een voor de hand liggende keus lijkt, is evident.

Luchtverdediging ná 2000

Om meer richting te geven aan het denken over een luchtverdedigingsconcept anno 2000 moeten we wat dieper ingaan op de kenmerken van het luchtverdedigingsproces zelf. En meer in het bijzonder op het zogenaamde vuurleidingsproces.

Een effectieve Nederlandse AOAD in de 21-ste eeuw vereist flexibiliteit. Per operatie zijn alle omgevingsfacto-

ren variabel: weer, terrein en dreiging. Voor elke luchtruimbewakings- of luchtverdedigingstaak dient de Nederlandse AOAD een passende *task-force* te kunnen samenstellen. Dat vereist het beschikbaar zijn van een variatie in sensoren, adequate rekencapaciteit en een combinatie van kanonnen met munitie en platformen met raketten.

Toekomstige operaties waarbij de Nederlandse AOAD betrokken is, zijn de facto joint operaties, alleen al omdat eigen vliegtuigen in de luchtsteunrol boven het operatiegebied van ontplooiende landstrijdkrachten een *minimum-risk-garantie* moeten hebben. Een flexibel *airspace control system*, dat luchtverdedigingsystemen strak aan de touwtjes houdt, is een voorwaarde voor zo'n succesvol optreden.

De Nederlandse AOAD dient in de toekomst te beschikken over technische bouwstenen (lees: modules), waarmee elke luchtruimbewakings- en luchtverdedigingstaak op maat kan worden uitgevoerd. De filosofie van de Nederlandse AOAD na 2000 moet dus zijn gebaseerd op een modulair luchtverdedigingsconcept.

Betaalbaarheid

Van alles meer? Hoe zit het dan met de betaalbaarheid? Vanzelfsprekend zal de technologie zich ook in de 21ste eeuw blijven ontwikkelen. Een aantal ontwikkelingen noemden we al. De ervaring leert dat de investeringskosten dan ook stijgen. Maar hoe kun je nieuwe technologische oplossingen voor je luchtverdedigingsprobleem blijven implementeren én tegelijk de kosten en (financiële) risico's zo beperkt mogelijk houden? Ook hier leidt modulair denken tot oplossingen. Met modules kun je een op maat gesneden luchtverdediging opbouwen, waardoor bij eventuele inzet inhoud kan worden gegeven aan het begrip 'doelmatigheid'. Bovendien kan 'op maat' en gefaseerd worden ingespeeld op technologische ontwikkelingen. Bovendien kunnen tempoverschillen tussen de technologische ontwikkelingen van modules worden opgevangen. Voorwaarde bij een

modulair concept is echter wel dat de integratie van de modules gegarandeerd moet zijn. Bij wapensystemen die uit meerdere 'losse' componenten bestaan (bijvoorbeeld het Flycatcher/40L70G systeem) zijn dergelijke ontwikkelingen in vergelijking met een systeem als de PRTL eenvoudiger en dus goedkoper te realiseren. Opbouw van een aldus evenwichtig samengestelde luchtverdediging vereist studie, maar het resultaat zal naar onze mening zeker lonen. In principe is het overigens in zo'n concept mogelijk een wapenplatform met een langere dracht te koppelen aan een aangepaste vuurleidingscomponent.

Voortzettingsvermogen

Naast flexibiliteit en betaalbaarheid moet ook voortzettingsvermogen worden zeker gesteld. De Nederlandse AOAD zal in de toekomst luchtruimbewakings- en luchtverdedigingstaak langdurig moeten kunnen volhouden. Een hoge graad van inzetbaarheid is dan van belang, omdat dit bijdraagt aan het laag houden van de exploitatiekosten. Wapensystemen die zijn opgebouwd uit verschillende componenten verkeren op dit punt per definitie in een gunstiger uitgangspositie dan systemen waarbij alle delen op één platform zijn samengebouwd. Bovendien beschikken eerstgenoemde systemen vaak over een betere ergonomie en werkomstandigheden hetgeen zich (zeker bij langdurige inzet) direct vertaalt in de benodigde hoeveelheid personeel.

Anderzijds moeten we ons realiseren dat het takenpakket van de KL, vooral voor de manoeuvre, ook een wapensysteem vereist zoals de Cheetah. Hierdoor ontstaat een spanningsveld. De huidige in gebruik zijnde wapensystemen zijn in hoge mate verschillend in vormgeving en bediening. Dit leidde ertoe dat het bedienend personeel specialistisch werd opgeleid voor een bepaald luchtverdedigingswapensysteem. Het voordeel was een relatief goedkope opleiding, het nadeel dat er geen uitwisselbaarheid was van bedienend personeel.

Vooraf in een kleine organisatie leidt dit tot beperkingen in het voortzet-

tingsvermogen. Hoe kun je nu immers in een kleine organisatie met verschillende wapensystemen toch aflossingscapaciteit (een belangrijke voorwaarde voor voortzettingsvermogen) realiseren?

We kiezen voor ons antwoord een aantal invalshoeken:

- de personele,
- de logistieke en
- de organisatorische.

De personele invalshoek

Ook een modulair opgebouwde grondgebonden luchtverdediging moet beschikken over een variëteit aan VSHORAD- en SHORAD-capaciteiten.

Het keerpunt

Bij de instroom in 1985 van de draagbare Stinger heeft de KL snel ingezien dat voor de bediening ervan geen extra personeel kon worden aangetrokken. Daar de Stinger operationeel in combinatie met het kanonsysteem PRTL zou worden ingezet, werd elke bediening voortaan initieel opgeleid voor twee wapensystemen. Elke PRTL-bediening kan dus tevens als Stingerploeg optreden. Bij de implementatie van de Flycatcher/40L70G werd dit principe ook ingevoerd voor de bediening van de Flycatcher. Bij de invoering van de Flycatcher heeft de KL ook ervaring opgedaan met het omscholen van het (beroeps)personeel naar een ander gecompliceerd wapensysteem. Bovendien wordt voor de PRTL-opleiding en training reeds zeer lang gebruik gemaakt van geavanceerde opleidingsmiddelen, waardoor inzicht is ontstaan in trainingseffecten. Tevens is onderzoek gedaan naar de relatie tussen trainingsintensiteit en 'kennisverval'.

Het lijkt een open deur, maar toch blijkt er nogal eens lichtvaardig overheen te worden gestapt: opleiden zonder aansluitend intensieve training met een juiste herhalingsfrequentie en trainingsduur is verspilde energie. Daarentegen blijkt bij een juiste trainingsopbouw dat

vaardigheden – met behulp van de juiste trainingsmiddelen – weer relatief snel op een vereist niveau kunnen worden gebracht. Er zijn dus mogelijkheden, maar dan moet uitwisselbaarheid een uitgangspunt worden van (nieuw) beleid, zowel op personeels- als materieelgebied.

Betekent dit dat de opleidingen dus langer worden en meer geld gaan kosten? Ja, als de bediening van verschillende luchtverdedigingswapensystemen een simpele optelsom is van de diverse deelopleidingen, dan kan men snel uitrekenen hoe lang een samengestelde opleiding en bijbehorende training gaat duren (en dus kosten). Een oplossing voor de problemen en de uit de pan rijzende kosten kan worden gevonden indien het bedienen van verschillende luchtverdedigingswapensystemen veel op elkaar gaat lijken. Een bedieningsopleiding op het ene wapensysteem dient dan een aanzienlijke kennisoverdracht te bezitten naar een ander wapensysteem. Dit betekent dat operationele behoeftestellers (veel meer dan in het verleden) de bedieningseisen moeten gaan beschrijven, waarbij een bepaald bedieningsconcept als uitgangspunt dient. Dit zou moeten leiden tot het streven naar een 'familie' van wapensystemen. Opleiding- en trainingskosten kunnen hierdoor worden bespaard, en bij een juiste invulling van zo'n familie van wapensystemen treden tevens besparingen op in de logistieke ondersteuning.

SHORAD-visie bij de lua
Eerder is al gesteld dat op de korte termijn de KL-SHORAD behoefte zal worden ingevuld. Daarbij wordt gestreefd naar een identieke *Man-Machine-Interface* (MMI) met bestaande VSHORAD-systemen. Na 2000 dient dit loffelijke streven daadwerkelijk te worden vertaald in een operationele eis.

De logistieke invalshoek

Hoe ingewikkelder een (geïntegreerd) wapensysteem, hoe meer personeel er nodig is voor het handhaven van de

inzetbaarheid. Dat bewijst de Cheetah. In de 21-ste eeuw moet vooral gelden: elke logisticus is er in principe één te veel. Genuanceerder gesteld: om een operatie lang te kunnen voortzetten, hebben we dus wapensystemen nodig, die een hoge inzetbaarheid genereren met een lage logistieke inspanning. Ook hier draagt modulair denken en 'familievorming' een oplossing aan. Besparingen op logistiek gebied dragen bij aan een beter voortzettingsvermogen; een effect dat nog wordt versterkt indien hierdoor 'vrijkomend' personeel kan worden aangewend voor uitbreiding van de directe gevechtskracht (lees: voldoende luchtverdedigingspersoneel). Daarmee is het voortzettingsvermogen van de AOAD gediend. In de 21-ste eeuw moeten levensduurkosten van luchtverdedigingswapensystemen als belangrijk uitgangspunt voor verwerving dienen.

Joint optreden

Toekomstige inzet van de Nederlandse krijgsmacht in gevechtsoperaties en vredesondersteunende operaties zal een joint optreden zijn. Het Pentagon concludeerde na de Golfoorlog dat elke toekomstige militaire

operatie per definitie een joint operatie zal zijn. Dat vereist effectief en efficiënt samenwerken.

Strijdig met dit principe is het feit dat de huidige Flycatcher twee versies kent: een KL- en een KLu-versie. Dat maakt bedienend personeel moeilijker uitwisselbaar. De opleiding van KLu-bedieningen en KL-bedieningen vindt gescheiden plaats, door verschillende opleidingscentra. Het identiek maken van beide varianten van de Flycatcher is een eerste noodzakelijke stap om de opleiding & training interservice (en dus kostenbewust) te realiseren. De extra winst is een groter voortzettingsvermogen bij de operationele inzet van dit VSHORAD-wapensysteem in toekomstige militaire operaties.

Stinger-opleiding is interservice. Een goed voorbeeld van krijgsmachtbreed kostenbewust opleiden is de opleiding en training van Stinger-bedieningen. Zowel de KLu, het Korps Mariniers als de KL is uitgerust met de Stinger. Alle opleidingen vinden centraal op de School Luchtdoelartillerie plaats. Het interservice-principe



Afb. 11 De opleiding van de Stingerbedieningen wordt momenteel al interservice gerealiseerd in Ede. Voor het Korps Mariniers, de Koninklijke Luchtmacht en de Koninklijke Landmacht zijn 'paarse' Stingertrainers beschikbaar

wordt ook toegepast voor de aanvullende training in de parate periode. De Stingersimulatoren in Ede (inbegrepen de KL- en KLu-instructeurs) staan alle krijgsmachtdelen ter beschikking. Impliciet is daarmee een krijgsmachtbreed potentieel aan Stingerbedieningen geproduceerd, die zodanig uitwisselbaar zijn in joint operaties.

Conclusies

Militaire operaties zijn in de 20-ste eeuw in toenemende mate geconfronteerd met het fenomeen luchtdreiging. Luchtdreiging noodzaakt tot bescherming. Luchtdreiging is het bestaansrecht van luchtverdediging, dus ook van de KL-luchtverdediging. In kwalitatieve zin evolueert de luchtdreiging: aan bestaande kwaliteiten worden nieuwe dreigingsvariabelen toegevoegd. Die trend zet zich in de 21-ste eeuw voort.

Luchtverdedigingssystemen zijn complexe en dus dure wapensystemen. De jongste KL-missie vereist dat luchtverdedigingssystemen in vredesondersteunende operaties ook luchtruimbewakingstaken kunnen uitvoeren. Hoe kan de Nederlandse AOAD zijn missie in de 21-ste eeuw effectief én betaalbaar blijven uitvoeren? De missie zal in de 21-ste eeuw vooral maatwerk-oplossingen vereisen voor luchtverdedigings- en luchtruimbewakingsvraagstukken. De AOAD van de KL moet dan vooral een flexibele organisatie zijn, die elke opdracht – waar ook ter wereld – langdurig kan voortzetten.

De huidige AOAD is onder meer toegerust met het VSHORAD-systeem Cheetah (de gevechtswaarde-instandgehouden PRTL), dat tot 2015 hét luchtverdedigingsmiddel is voor de bescherming van de manoeuvre tegen (bemande) vliegtuigen in de zeer lage en lage hoogteband. Dit kanonsysteem treedt doctrinair op in combinatie met het draagbare VSHORAD-raketsysteem Stinger. Daarnaast be-

schikt de huidige AOAD over het VSHORAD-systeem Flycatcher/40L70G voor de beveiliging van objecten. Ook daar is de combinatie met Stinger aanwezig. Maar dat is niet genoeg: objectbeveiliging vereist een gelaagde luchtverdediging én een lange arm. Een SHORAD-systeem komt eraan.

Effectief én betaalbaar na 2015 vereist anders denken: modulair denken. Modulair, gerelateerd aan de stappen in het vuurleidingsproces. Dat vuurleidingsproces kent grofweg drie fasen: *vinden, binden en slaan*. Voor elke fase moet de AOAD meerdere technische opties beschikbaar hebben om elke opdracht effectief te kunnen uitvoeren. Immers, ook in de 21-ste eeuw zal er geen luchtverdedigingswapensysteem kunnen worden ontwikkeld dat het gehele luchtdreigingsspectrum kan neutraliseren. Een combinatie van kanon- en raketsystemen en een gelaagde luchtverdediging blijven dus basis-uitgangspunten. Een modulair opgebouwde Nederlandse AOAD biedt perspectief om nieuwe technologie stapsgewijs te implementeren. Er wordt steeds een module in het vuurleidingsproces vervangen, niet een compleet luchtverde-

digingswapensysteem. Bij voorkeur vervangt een nieuwe module de zwakste schakel in de ketting, waarmee het eindproduct ook stapsgewijs verbetert. Investeringskosten worden daardoor in de tijd worden gespreid, wat de betaalbaarheid ten goede komt. Het voortzettingsvermogen van (vooral vredesondersteunende) operaties, waarbij de AOAD luchtruimbewakingstaken of luchtverdedigingstaken uitvoert, vereist dat bedienend personeel uitwisselbaar is. Met andere woorden: bedienend personeel dient in staat te zijn met elk VSHORAD- en SHORAD-wapensysteem te kunnen opereren. Bedieningsconcepten van verschillende AD-wapensystemen moeten daarom (nagenoeg) identiek worden zodat er een familie van wapensystemen ontstaat.

Naast modulair-denken zal joint-denken én handelen een eis worden om de totale gevechtskracht van de grondgebonden luchtverdediging zowel kwalitatief als kwantitatief betaalbaar te houden. De Nederlandse samenleving verwacht in de volgende eeuw een effectieve en betaalbare krijgsmacht, waarvan een capabele luchtverdedigingscomponent een hoeksteen is.

ADROE	Air Defense Rules of Engagement
AGL	Above Ground Level
AOAD	Army Organic Air Defense
ECM	Electronic Counter Measures
EPM	Electronic Protection Measures
EW	Electronic Warfare
LAM	Laser Afstand Meter
NATINAD	NATo INtegrated Air Defense
PRTL	Pantser-Rups-Tegen-Luchtdoelen
ROE	Rules Of Engagement
RPV	Remote Piloted Vehicles
SM	Surface to Air Missiles
SHORAD	SHORt Range Air Defense
TICCS	Target Information Command and Control System
TRIAD	Tripple Integrated Air Defense
UAV	Unmanned Aerial Vehicles
UCAV	Uninhabited Combat Aerial Vehicles
VSHORAD	Very SHORt Range Air Defense
WRD	Weapon Release Distance

Afb. 12 Lijst van gebruikte afkortingen

Managing diversity in de krijgsmacht

dr. R. Richardson*
prof. dr. J. Soeters*

De geschiedenis is honderdduizenden jaren oud en nog bezien we elkaar met oppervlakkige ogen, alsof we in al die millennia van onderling verkeer niet hebben geleerd dat we allemaal maar mensen zijn, dat er onder onze huid continenten liggen van dezelfde verlangens en explosieve dromen.

(Ben Okri, 1997)

Inleiding

In de *Volkscrant* van 13 september 1997 stond een kort bericht over een strafzaak in het Amerikaanse leger. In deze zaak ging het om een aanklacht in verband met ongewenste intimiteiten tegen de Afro-Amerikaanse sergeant Gene McKinney. De aanklacht was afkomstig van enkele blanke vrouwelijke militairen. Deze zaak laat zien dat gender- en etnische kwesties in de hedendaagse krijgsmacht op een onverwachte manier op elkaar kunnen inwerken. Die onderlinge verstrengeling is uitermate complex en kan bovendien escaleren tot serieuze conflicten tussen groepen binnen de organisatie. In een tijd waarin de krijgsmacht niet kan volstaan met de recrutering van jonge blanke mannen zijn dergelijke gender-gerelateerde en etnische spanningen ongewenst. Om dat te voorkomen is doordacht management noodzakelijk. Zulk management wordt wel aangeduid met de term 'managing diversity'.

* Beide auteurs zijn verbonden aan de Faculteit der Militaire Bedrijfskunde aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda.

In dit artikel willen wij ingaan op het belang van managing diversity voor de Nederlandse krijgsmacht. Het zal duidelijk worden dat dit belang van velerlei aard is. Daarnaast willen wij niet schromen te wijzen op enkele belemmeringen, dilemma's en valkuilen van dat type management. Ten slotte willen wij laten zien tot welk organisatietype managing diversity kan leiden.

Voor alle duidelijkheid: ons artikel is een betoog met als *leitmotiv* dat personele diversiteit goed is voor de krijgsmacht, voor de relatie tussen krijgsmacht en samenleving en misschien ook wel voor de samenleving als geheel, en dan in die volgorde. Dit is een vóór-wetenschappelijke stellingname die we met wetenschappelijke inzichten proberen te onderbouwen. Niet meer en niet minder. Met dit betoog proberen wij dan ook debat uit te lokken, niet het laatste woord te hebben.

Wat is managing diversity?

Managing diversity wordt gedefinieerd als: „de systematische en geplande verplichtingen die binnen een organisatie worden aangegaan om werknemers van verschillende demografische achtergronden te recruterend, te behouden en hun kwaliteiten optimaal te benutten.”¹ Het betreft hier dus het streven naar, het leiding geven aan en het zo optimaal mogelijk benutten van personele diversiteit in een organisatie.

Managing diversity is dus meer dan anti-discriminatie en positieve actie alléén, het is ook meer dan beleid gericht op instroombevordering. Positieve actie levert immers slechts nieuwe groepen mensen op voor de organisatie, die echter via het welbekende 'draaideur-effect' de organisatie vaak weer even snel verlaten als zij binnen gekomen zijn. Managing diversity is er daarentegen bij uitstek op gericht die nieuwkomers binnen te houden en naar volle capaciteit te laten functioneren. Managing diversity stijgt dus boven positieve actie uit, zonder het te verwerpen. Het legt de nadruk op de *actieve* en *positieve* erkenning en waardering van de groeiende diversiteit in hedendaagse organisaties. Het is gericht op het tegengaan van culturele stereotypen en vooroordelen die in die organisaties leven.

Tegelijkertijd legt managing diversity de nadruk op de noodzaak van een verandering van de organisatiecultuur: ook het werkklimaat moet worden aangepast, wil personele diversiteit en de optimale benutting daarvan een kans krijgen. Wil managing diversity in een organisatie kans van slagen hebben, dan moet er een veranderingsproces tot stand komen waarbij alle geledingen van de organisatie betrokken zullen moeten zijn.²

De juiste vraag hedentendage voor organisaties is dan ook niet alléén maar: 'promoveren bij ons genoeg vrouwen en vertegenwoordigers van minderheidsgroepen naar hogere functies', maar veel meer: 'bereiken we, gegeven het feit dat we een divers samengestelde bezetting hebben,

dezelfde of een betere productiviteit, werkt het even soepel, en is de moraal even hoog in vergelijking met een situatie waarin de organisatie hoofdzakelijk personen met dezelfde sekse en etnische achtergrond telt?' Dit zijn vragen die ook voor de krijgsmacht van wezenlijk belang zijn.

Relevantie voor de krijgsmacht

De mogelijke belangen van managing diversity voor de krijgsmachtorganisatie zijn ten minste vierledig.

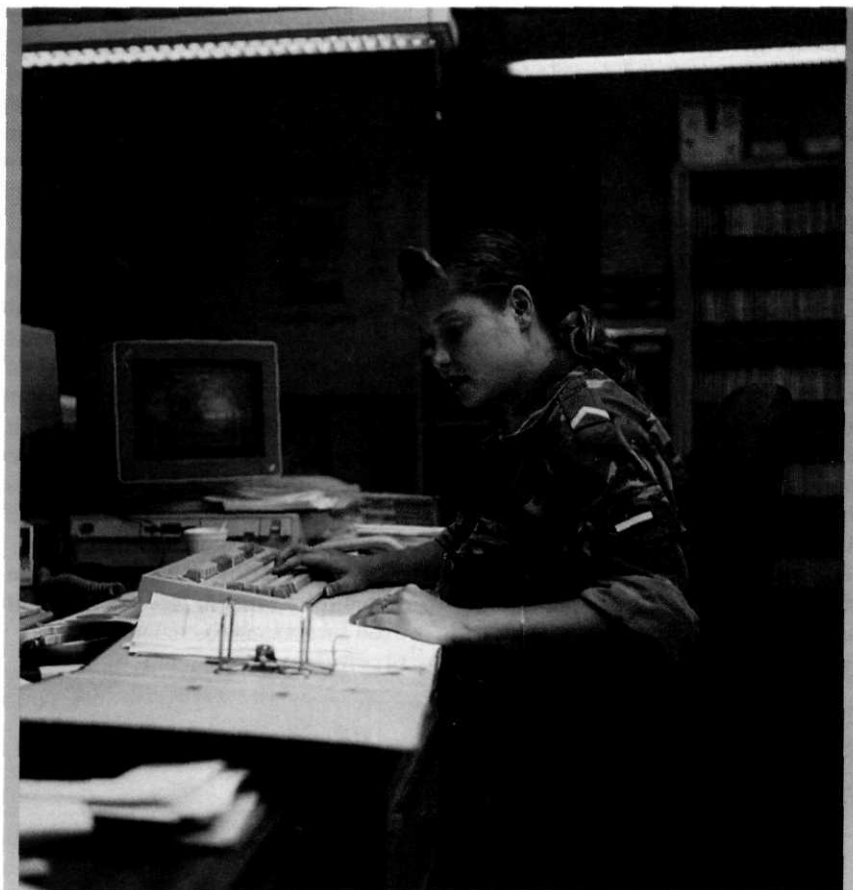
Arbeidsmarkt

In de eerste plaats is er de arbeidsmarktnoodzaak. Dit punt geldt niet voor alle krijgsmachtdelen in gelijke mate, maar is in elk geval voor de Koninklijke Landmacht met haar vele BBT-functies een kwestie van formaat. Demografische prognoses van onder meer het Centraal Bureau voor de Statistiek laten wat dit betreft geen misverstand bestaan. Tegen een achtergrond van algehele vergrijzing van de bevolkingsopbouw neemt het aanbod van jonge autochtone mannen af, terwijl de betekenis van jonge vrouwen en allochtonen op de arbeidsmarkt aanmerkelijk toeneemt.

De cijfers tonen aan dat in de (nabije) toekomst veel meer van het beschikbare aanbod aan vrouwen en etnische minderheden gebruikt gemaakt dient te worden, wil de vulling van functies op niveau blijven. Zonder recrutering van personele verscheidenheid loopt in het bijzonder de KL het gevaar kleiner en dus minder inzetbaar te worden dan bedoeld. Er is dus in elk geval voor de KL een strategisch belang in het geding.

Maatschappelijk imago

In de tweede plaats is managing diversity belangrijk voor het maatschappelijk imago van de krijgsmacht en het contact met de samenleving. Voor bepaalde krijgsmachtdelen is het zelfs gewenst dat zij naar de samenleving in woord en daad hun diversiteitsintenties weerspiegelen. Daarbij is vooral te denken aan het



Afb. 1 Vrouwen en...
(Sectie Militaire Geschiedenis KL)

werk van de Koninklijke Marechaussee (KMAR), dat analoog aan dat van de politie veel contacten met het publiek impliceert. De KMAR staat bij haar taakuitoefening op het gebied van grensoverschrijdende criminaliteit, grenscontroles, objectbeveiliging en de behandeling van immigranten in direct contact met een multicultureel publiek. Dat contact verloopt mogelijk soepeler als ook in het eigen personeelsbestand leden van verschillende culturele achtergronden zijn opgenomen.

Een mogelijk bij-effect is dat leden van die groepen ook meer waardering zullen krijgen voor het KMAR-werk en eventueel voor de KMAR als werkgever zullen kiezen. Voorzover de andere krijgsmachtdelen werkzaamheden uitoefenen die recht-

streeks contact met de samenleving impliceren, is om deze reden ook voor hen culturele diversiteit binnen het eigen personeelsbestand geboden. Te denken valt bijvoorbeeld aan de inzet van KL en KLu-personeel tijdens rampen, maatschappelijke dienstverlening en acties op het gebied van interne veiligheid.

Taakuitoefening

In de derde plaats lijkt managing diversity belangrijk voor de krijgsmacht als het gaat om het optimaliseren van haar taakuitoefening. Dat een zekere diversiteit in een krijgsmacht invloed op taakopvatting en -uitoefening kan hebben, blijkt onder andere uit Amerikaans onderzoek naar het optreden van het VS-leger tijdens de Operatie *Restore Hope*. De Amerikaanse sociologen Laura Miller en

Charles Moskos komen in dit onderzoek tot de conclusie dat het Amerikaanse leger, ondanks de vele teleurstellingen en de negatieve behandeling die het in Somalië heeft onderhouden, erin geslaagd is nauwelijks excessief en onbeheerst op te treden tegen de lokale bevolking. Dit in tegenstelling tot de berichten die de laatste tijd te horen zijn over het Canadese, Italiaanse en Belgische optreden in Somalië. Volgens Miller en Moskos moet de verklaring voor het beheerste Amerikaanse optreden in Somalië mogelijk worden gezocht in interne verschillen in taakopvattingen. Uit het onderzoek bleek namelijk dat de Afro-Amerikaanse en vrouwelijke soldaten op grond van hun culturele achtergrond beter in staat waren zich te verplaatsen in de plaatselijke

bevolking dan de blanke, mannelijke Amerikaanse soldaten. Deze laatste groep – en bepaald niet alleen degenen in de gevechteenheden – uitte zich veelal in termen als: ‘we moeten die Somaliërs eens een keer goed aanpakken’. Hiermee verwoordden zij hun voorkeur voor een robuuste stijl van optreden, die in de *US Army* niet ongebruikelijk is. Veel vrouwelijke soldaten en mannelijke, zwarte soldaten daarentegen verzetten zich juist tegen de in de eigen troepen steeds sterker wordende negatieve stereotyperingen van Somaliërs. Zij verzetten zich kortom tegen pogingen om de missie in de richting van meer anti-humanitair en oorlogsachtig optreden te herdefiniëren.³ Dit voorbeeld illustreert dat personele diversiteit binnen de krijgsmacht

zelfs implicaties op het militair-operationele vlak kan hebben. Aangezien crisisbeheersingsoperaties niet altijd op basis van één eenduidige militair-operationele benadering uitgevoerd kunnen worden, zijn verschillende taakopvattingen onder het personeel eerder een zegen dan een kwaal. Cultureel en dus strategisch debat onder het personeel van een organisatie kan immers het gevaar van organisatorische bijziendheid (*‘corporate myopia’*) voorkomen.⁴

Een niet-militair voorbeeld over het nut van een gemengde samenstelling van het personeelsbestand blijkt uit een ander Amerikaans onderzoek. Dit onderzoek vergeleek homogene groepen van blanke studenten met heterogeen samengestelde groepen, die bestonden uit blanke, Aziatische, Afro-Amerikaanse en Hispanic studenten. De heterogene groepen bleken een meer coöperatieve en collectieve instelling aan de dag te leggen dan de homogene samengestelde groepen, die eerder competitief en individualistisch ingesteld waren. Het effect van de coöperatieve en collectieve houding van de heterogene groepen was onder meer dat deze significant beter in staat waren creatieve en uitvoerbare oplossingen voor problemen te genereren. Bovendien waren zij beter in staat hun groepstaken te vervullen.⁵ Natuurlijk is met dit onderzoek over de relatie tussen groepscohesie en diversiteit het laatste woord niet gesproken, maar de impact van dit Noord-Amerikaanse onderzoek is te groot om onvermeld te laten.

Uit deze beide Noord-Amerikaanse voorbeelden wordt duidelijk dat verschillen in etniciteit en sekse verschillende perspectieven op samenwerking en taakuitoefening opleveren. Maar er zijn nog meer interessante bevindingen, dit keer specifiek van toepassing op vrouwen. Uit Nederlands onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat vrouwen meer dan mannen bereid en in staat zijn tot teamgericht werken.⁶ Bovendien werd onlangs duidelijk dat Nederlandse vrouwen tijdens



Afb. 2 ... minderheden in de krijgsmacht
(Sectie Militaire Geschiedenis KL)

academische studies betere studieresultaten halen dan mannen.

Gelet op deze recente bevindingen lijkt zich een onmiskenbare conclusie op te dringen. Door personeelsleden cultureel te groeperen en op elkaar af te stemmen, lijkt een combinatie te kunnen ontstaan die onderlinge samenwerking en taakuitoefening kan optimaliseren. De kans op breed gedragen en effectieve oplossingen wordt hiermee verhoogd. In een tijd van herbezinning op taken en complexe uitzendingen naar vreemde landen lijken deze voorbeelden voor de Nederlandse krijgsmacht zeer leerzaam.

Sociale verantwoordelijkheid

In de vierde en laatste plaats is managing diversity voor de krijgsmacht ook van belang in verband met de sociale verantwoordelijkheid van de krijgsmacht. Sociale verantwoordelijkheid is iets dat – uiteraard met inachtneming van kerntaken – steeds vaker van bedrijven en instellingen wordt verlangd; daarop hoeft voor de krijgsmacht geen uitzondering te worden gemaakt.⁷ In concreto hebben wij het hier over een mogelijke maatschappelijke functie van de krijgsmacht als emancipatiekanaal: de voorbeeldfunctie die de krijgsmacht in de samenleving kan hebben op het gebied van de maatschappelijke integratie van vrouwen en culturele minderheden. Niet dat dit de primaire taak van de krijgsmacht is. Maar van een organisatie met een dergelijke omvang en maatschappelijke impact, met eigen en van de buitenwereld tamelijk onafhankelijke instituties zoals een opleidings-, hulpverlenings- en rechtspraakstelsel zou men mogen verwachten dat zij bijdraagt aan het opheffen van achterstanden van vrouwen en met name etnische minderheden op het gebied van arbeid en scholing. De krijgsmacht kan immers een omgeving bieden waarin deze groepen de kans krijgen scholing te volgen, een positieve sociale identiteit te ontwikkelen, structuur in hun werk- en vrije tijd aan te brengen en verantwoordelijkheden te leren nemen; dit alles *natuurlijk* in het licht

van de prestaties die de krijgsmachtorganisatie moet leveren. Dat kan geëmancipeerde, zelfstandige en verantwoordelijke mensen opleveren, die beter in staat zijn hun weg te vinden in de hedendaagse complexe samenleving.

Men kan in dit verband wijzen op de aloude functie van de krijgsmacht als de 'school der natie'. In Noord-Amerika vervult de krijgsmacht nadrukkelijk die emancipatiebevorderende functie, zowel voor vrouwen als culturele minderheden. Vermeldenswaard in dit verband is een citaat van Moskos en Butler in hun studie over *black military leadership*:

*„(...) we stress our belief that the most effective way to improve race relations in this country, is to increase the number of blacks who have access to the tools, necessary to compete on a level playing field, and to bring whites and blacks together in a common cause”.*⁸

Zo'n *common cause* is de nationale krijgsmacht in de VS, maar zo'n *common cause* kan de krijgsmacht zeker ook in Nederland zijn.

Belemmeringen

De invoering van managing diversity is allerm minst een vanzelfsprekendheid. Er zijn genoeg weerstanden en problemen, binnen de organisatie zelf maar zeker ook op het macroniveau van de maatschappij. In de eerste plaats zijn er geluiden te horen dat positieve discriminatie en positieve actie averechts werken op het integratieproces van vrouwen en culturele minderheden. In de VS is in dit verband nieuwe wetgeving relevant; in California is deze bekend geworden onder de naam *Proposition 209*. Deze wetgeving betekent dat tal van overheidsdiensten (inclusief brandweer, politie en openbare scholen) bij het werven van nieuw personeel factoren als etniciteit en geslacht niet meer mogen laten meewegen. In 23 van de 50 staten wordt een dergelijke wet voorbereid. Het gevolg is dat de

samenleving zich lijkt te ontwikkelen in de richting van een gesegregeerde samenleving: blank bij blank en zwart bij zwart. Illustratief in dit verband is een uitspraak uit het rapport van de Harvard School of Education: „Op het gebied van de etnische relaties en scholen heeft Amerika niet de brug naar de 21ste maar naar de 19de eeuw geslagen” (*de Volkskrant*, 27 september 1997). Een ontwikkeling die hiermee verband lijkt te houden is in het Amerikaanse leger te vinden. Ofschon de US Army vooral in de jaren zeventig zeer veel Afro-Amerikanen heeft opgenomen, lijkt deze overtegenwoordiging in de jaren negentig toch iets terug te lopen.⁹

Maatschappelijke factoren

Hoe is de situatie in Nederland? Ook in Nederland maakt men zich, vooral in het onderwijs, zorgen over de toenemende segregatie van culturele minderheden. Men verwijst in dit verband vooral naar de gevolgen van het ontstaan van 'zwarte scholen'. De achterstand die jeugdige scholieren (tot en met 15 jaar) op zulke scholen lijken op te lopen, is vaak zo onoverkomelijk dat minderhedenorganisaties steeds vaker een spreidingsbeleid aanbevelen. Andere minderhedenorganisaties laten echter een totaal ander geluid horen. Teleurstelling over de sociaal-economisch malaise en uitzichtsloosheid van grote groepen allochtonen vormen volgens deze organisaties een belangrijke oorzaak van een groeiende afkeer van de Nederlandse samenleving. De oplossing wordt door snel groeiende extremistische groeperingen voornamelijk gezocht in een segregatiestrategie die er niet om liegt. Een vooraanstaand lid van zo'n organisatie:

„Laat iedereen ervan doordrongen zijn dat de derde generatie, die nu opgroeit, én de na hen komende generaties worden bedreigd. Ze verkeren in groot gevaar: het gevaar van integratie en assimilatie. Onze culturele programma's moeten erop gericht zijn dit gevaar nu en in de toekomst te bestrijden. Kinderen dienen te beseffen dat ze in de eerste plaats Turk moeten blijven en 'dus' voor de be-

langen van de Turkse natie moeten opkomen" (*de Volkskrant*, 27 september 1997).

Kortom: het vraagstuk over de richting van de integratie en assimilatie van culturele minderheden in de samenleving gaat verschillende kanten op. De dominante tendens is die van assimilatie en integratie van minderheden in de samenleving, maar juist onder minderheidsgroepen gaan er stemmen op die precies de tegenovergestelde kant op wijzen. Een krijgsmacht die managing diversity serieus neemt, kan deze discussie niet zomaar aan zich voorbij laten gaan. De vraag of krijgsmacht personeel zich eerst en vooral Nederlands zou moeten voelen en pas daarna Surinaams, Turks of Marokkaans, is een veelbetekende maar niet gemakkelijk te beantwoorden kwestie in dit verband.

Een tweede maatschappelijke belemmering betreft de kwestie van de *combinatie zorg en werk*. Feit is dat Nederlandse vrouwen steeds later kinderen krijgen. Als dat eenmaal het geval is, keren ze vaak niet terug in het arbeidsproces. Zo blijkt dat vrouwen in Nederland, internationaal gezien, gemiddeld de oudste moeders zijn. Dit is niet zo vreemd, omdat Nederlandse vrouwen zo lang mogelijk proberen opleidingen te volgen en voor de arbeidsmarkt beschikbaar te zijn. De keuze voor een vroeger moederschap wordt belemmerd door een te beperkt pakket aan mogelijkheden om arbeid en zorg te combineren. Dat is dan ook vaak een reden om kinderen uit te stellen, en uiteindelijk, als men kinderen heeft gekregen, te stoppen met werken. Dat houdt verband met het gegeven dat de arbeidsintensiviteit in hedendaagse organisaties in vergelijking met vroeger fors is toegenomen. Organisaties vragen tegenwoordig bijzonder veel van hun personeel. Meer dan tevoren zijn organisaties *greedy institutions*, 'gulzige instellingen' geworden. Het is voor vrouwen in een (deeltijd)baan vaak om deze reden al moeilijk om naast zorgtaken ook nog het werk bij te houden op een manier die door orga-

nisaties verlangd wordt; laat staan dat zij zich zodanig kunnen of willen inspannen dat zij carrière kunnen maken. En wanneer zij dit wél doen, lijkt dit – gegeven het feit dat de vaders meestal ook volledig *beschäftigt* zijn – ten koste van de omgang met de kinderen te gaan.¹⁰ Bij de krijgsmacht speelt in dit verband onder meer het probleem dat uitzendingen – tegenwoordig toch *core business* – niet te rijmen lijken met het moederschap. Wij komen daar later op terug.

Institutionele factoren

Naast maatschappelijke zijn er ook institutionele factoren die managing diversity in de krijgsmacht belemmeren. Dit zijn belemmeringen die direct met de cultuur en structuur van organisaties te maken hebben. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat individuele managers sympathiseren met de idee van diversiteitsbeleid, maar dat de cultuur en/of structuur van de krijgsmacht precies het tegenovergestelde stimuleren. De eerste institutionele belemmering is dan ook de *culturele reproductie* van organisaties in het algemeen en de krijgsmacht in het bijzonder.¹¹ In de krijgsmacht lijken opvattingen te domineren die refereren aan een monocultuur; opvattingen die betrekking hebben op uniformiteit in uiterlijk en gedrag, op hiërarchie en gezag, op fysieke capaciteiten die nodig zijn voor de uitvoering van taken, maar ook op de wijze waarop men informeel met elkaar, dus ook met vrouwen en culturele minderheden omgaat. Aan opvattingen en eigenschappen van vrouwen en culturele minderheden wordt veel minder gerefereerd.

Het effect daarvan is onder andere dat er een cultuurspecifieke selectie binnen de krijgsmacht optreedt: vrouwen en 'zachte' mannen alleen bij de geneeskundige of logistieke eenheden en de echte 'bikkels' bij de Luchtmobiele Brigade, de Infanterie, het Korps Mariniers of het Korps Commandotroepen.¹² Andere effecten zijn dat minderheidsgroepen veel minder kans maken op waardering en door-

stroming in de krijgsmacht, dat zij over allerlei zaken klachten hebben (onder meer ten aanzien van seksuele intimidatie), maar vooral ook dat zij eerder opstappen, het eerder genoemde draaideur-effect. Uit onderzoek van Choenni onder Surinaamse opgekomenen in 1991 in de krijgsmacht bleek bijvoorbeeld dat 40 procent van de Surinamers tot de slecht geïntegreerden moesten worden gerekend. Als reden daarvoor geeft het gros van die Surinamers het tekort schietend integratieklimaat van de krijgsmacht aan. Dit komt volgens die Surinamers tot uitdrukking in de ontoereikende beschikbaarheid van cultureel geëigend voedsel (vooral voor de Hindoeïstische Surinamer), het vóórkomen van discriminatie (vooral voor de Creoolse Surinamer) en in het algemeen het gebrek aan „ethnische sensibiliteit bij de kaderleden”.¹³ Dit is onderzoek onder dienstplichtigen geweest en als zodanig enigszins gedateerd. Nader onderzoek zou daarom moeten uitwijzen of deze bevindingen vandaag de dag nog geldig zijn. Mede gelet op wat hierna de persistentie van organisatieculturen wordt genoemd, is de kans dat deze bevindingen nog actueel zijn, echter betrekkelijk groot.

Het opvallende is dat binnen de krijgsmacht de oorzaken van de hier genoemde effecten vaak worden toegeschreven aan de minderheidsgroepen zélf: ze zijn moeilijk bereikbaar of minder geschikt voor bepaalde functies, moeilijk opleidbaar, passen zich onvoldoende aan, kunnen niet tegen een geintje et cetera. Kortom: 'ze willen niet wat wij al jaren willen of kunnen'. Dit mechanisme wordt wel beschreven als een zichzelf waarmakende voorspelling: de mensen in de organisatie *produceren* de realiteit zoals zij die zelf begrijpen en beschrijven. Hierdoor wordt juist de homogene werkomgeving bestendig in plaats van veranderd. Managers met vaak goede bedoelingen proberen hierin in te grijpen door bijvoorbeeld positieve actie als speerpunt van beleid te nemen. Doorbreking lijkt echter slechts mogelijk wanneer naast

positieve actie ook de cultuur van de krijgsmacht zélf onderdeel uitmaakt van het veranderingsproces. Die cultuur geeft namelijk het klimaat aan waarbinnen ontplooiing en optimaliseren van diversiteit zou moeten plaatsvinden.

De tweede, maar min of meer verwante institutionele belemmering heeft betrekking op het verschijnsel van de persistentie van organisatieculturen. Dit is een algemeen verschijnsel dat hardnekkiger is naarmate de organisatie ouder is. Dat dit verschijnsel tevens in de krijgsmacht, een van de oudste organisaties van Nederland, voorkomt kan men dan ook veilig aannemen. Personeelsleden van de krijgsmacht, inclusief de commandanten, zullen op grond van dit verschijnsel de neiging hebben de bestaande systemen en praktijken als een objectief *fact of life* te zien.¹⁴ Dit betekent dat gebeurtenissen als de organisatiestructurele indeling, bevoegdheidsverdelingen, dynamiek in de functie-oriëntatie, promotiesystemen, oriëntatie op hulpmiddelen en structurering van tijd (werken en rusten) bij voortdurend hetzelfde blijven. Echte doorbraken op dat gebied zijn niet snel te verwachten.

Toch zijn maatregelen ten aanzien van dit soort zaken noodzakelijk, ten einde diversiteit binnen de krijgsmacht een kans te geven en optimaal te benutten. In de emancipatiebrief is al een aantal maatregelen aangekondigd dat is gericht op de integratie van vrouwen in de krijgsmacht. Een punt van aandacht is daarbij de betekenis van de factor deeltijdarbeid. Natuurlijk kent deeltijdarbeid zijn grenzen in de krijgsmacht, vooral bij uitzendingen. Maar zoals de bevelhebbers van KL en KLu tijdens een studiemiddag over dit onderwerp hebben aangegeven, deeltijdarbeid kan ook op andere dan de gebruikelijke manieren vorm krijgen.¹⁵ Deeltijdarbeid heeft dan niet betrekking op de werkweek, maar op een langere periode. Dat zou betekenen dat men tijdens een uitzending en in de voorbereidingsperiode fulltime beschikbaar

moet zijn, maar in een andere periode juist niet. Tijdens die andere periode kan deeltijdarbeid worden geëffectueerd.

Een andere voor diversiteit relevante doorbraak zou een amendering van het verticale promotiesysteem kunnen zijn door midden- en topfuncties in de krijgsmacht te bezetten met horizontale instromers, dat wil zeggen instromers van buiten de krijgsmacht. Hierdoor zou men op de hogere niveaus in de organisatie culturele 'rolmodellen' kunnen krijgen, die voor de integratie van minderheids-groeperingen baanbrekend werk kunnen doen. Deze praktijk wordt inmiddels bij de politie ingevoerd.¹⁶ Een laatste hier te noemen doorbraak zou een kritische inspectie zijn van wat er daadwerkelijk in een modern leger aan fysieke vaardigheden benodigd is. De BLS heeft ook dit punt tijdens de genoemde studiemiddag aangestipt. Misschien is een aantal aspecten van het militaire handwerk (met zware bepakkings sjuwen, banden van trucks verwisselen, om maar iets te noemen) in een modern leger gemakkelijker met moderne hulpmiddelen te verlichten dan men van oudsher geneigd is te denken.

Dilemma's en valkuilen

Managing diversity is geen gemakkelijke opgave. Het impliceert vaak moeilijke situaties en ingewikkelde dilemma's. Die dilemma's hebben vaak het karakter van *social traps*, valkuilen die ertoe kunnen leiden dat goede bedoelingen averechts uitwerken, dat wil zeggen in de dagelijkse praktijk tegengestelde en dus negatieve gevolgen kunnen hebben.¹⁷ Social traps inzake diversiteitsbeleid zijn er in vele vormen en gedaanten. Zo kan de factor tijd een belangrijke rol spelen. Wanneer de periode tussen initiatieven tot het voeren van diversiteitsbeleid en de resultaten ervan te lang duren, kunnen er vreemde effecten optreden. Wanneer men zegt opleidingsbeleid te willen ontwikkelen om de kwalificaties van minder-

heidsgroepen in de organisatie te vergroten en *er gebeurt gedurende lange tijd niets*, zien de mensen op de werkvloer alleen maar de tekort schietende capaciteiten van de minderheids-groeperingen. Het gevolg is een zich geleidelijk ontwikkelde nog minder positieve houding ten opzichte van die groeperingen dan er toch al was. De tegenstelling tussen gewekte verwachting en concrete feiten is te groot geworden en leidt tot een bijstelling van opinies in negatieve zin. Er zijn nog meer van dergelijke, vaak ingewikkelde, social traps. Deze zijn nogal eens het resultaat van *loose coupling* in de organisatie: intentie en uitvoering staan te los van elkaar, er wordt te veel of uitsluitend op afwijkingen gestuurd en toeval speelt een te grote rol bij de totstandkoming van resultaten. Het valt echter buiten het bestek van dit artikel om al deze mechanismen hier te behandelen. Wij beperken ons hier tot één algemener dilemma.

Getalsverhoudingen

Dat probleem betreft het effect van getalsverhoudingen tussen de verschillende culturele groepen in een organisatie; dit is een oeroud sociologisch thema, waarmee onder meer de namen van George Simmel en recenter Rosabeth Moss Kanter verbonden zijn.¹⁸ Onderzoek in Amerika en in Nederland wijst erop dat getalsverhoudingen tussen groepen van invloed zijn op het gedrag ten opzichte van elkaar. In groepen waarin het ene type mensen het andere type getalsmatig overheerst, wordt de minderheid vooral als vertegenwoordigers van de minderheid en niet als 'gewone' personen gezien. In dit geval spreekt men van 'geaccepteerden' of in de terminologie van Kanter van de 'tokens' van de groep. De positie van de tokens is dat zij voor zowel de meerderheid als voor hun 'eigen' minderheid voortdurend op hun tenen moeten lopen en tussen precaire grenzen moeten balanceren: ze willen niet als pispaal, maar ook niet als uitslover of slijmerd worden gezien. Anders wordt het echter wanneer de tokens langzamerhand getalsmatig uitgroei-

en naar 'dominant' en de oorspronkelijk dominante groep de overhand dreigt te verliezen. Er zal een dynamiek van conflicten tussen groepen ontstaan, die wel eens *ten koste* zou kunnen gaan van de kwaliteit van de organisatie. Het management zal hier telkens de grens tussen 'niet teveel en niet te weinig' in de gaten moeten houden. Recepten zijn daarvoor niet verkrijgbaar: de situatie speelt bij de afweging een cruciale rol.

Een mooi, niet-militair voorbeeld over het belang van getalsverhoudingen op de onderlinge, culturele relaties, kunnen we afleiden uit de ervaringen van spelers van Surinaamse afkomst in het Nederlands voetbalelftal tijdens het EK in Engeland in 1996. Er was reeds in de Ajax-tijd sprake van een 'kabel': het symbool van onderlinge vriendschap en steun tussen enkele spelers van Surinaamse afkomst. Dit werd in Engeland nog

eens uitvergroet en aandedikt toen de getalsverhouding blanke Nederlander versus Surinaamse Nederlander *nog* meer in evenwicht kwam. Ook de eisen van de Surinamers met betrekking tot medezeggenschap over sponsoring en premies, positie in het team en cultureel geëigend voedsel, kwamen op de agenda te staan. En dat terwijl in de ogen van de geïrriteerde blanke Nederlander 'alles van tevoren toch prima geregeld was?' Het best is de tegenstelling later geïllustreerd in *de Volkskrant* aan de hand van een foto waarop de groep Surinaamse Nederlanders en de groep blanke Nederlanders afzonderlijk van elkaar de lunch gebruiken.

Wanneer men dit voorbeeld beziet mag de volgende – opnieuw Noord-Amerikaanse – onderzoeksbevinding geen verbazing wekken. Tsui en O'Reilly constateerden in een onderzoek dat de gevestigde orde van blanke mannen in een organisatie zich

onrustig begint te voelen wanneer de culturele en geslachtsgebonden diversiteit in de organisatie toeneemt: zij zet de hakken in het zand en in het ergste geval leidt het tot minder motivatie en arbeidssatisfactie. Tussen gevestigden en nieuwkomers is het vaak kwaad kersen eten in organisaties.¹⁹ Niet dat moeizame reacties het bevorderen van diversiteit zouden moeten tegenhouden. Integendeel, het bevestigt eens te meer wat eerder al is aangegeven: homogene organisatieculturen zijn moeilijk doordringbaar en veranderbaar. Ook hier geldt echter weer dat het management als een koorddanser moet manoeuvreren tussen het bevorderen van diversiteit aan de ene kant, en negatieve gevoelens die ontstaan bij de gevestigden aan de andere kant. Het management moet dus beducht zijn voor een proces van *overdoing it* zonder te bezwijken voor de verleiding er dan maar niets aan te doen.

Afb. 3 Een team van UNPROFOR aan het werk (1994) (Sectie Militaire Geschiedenis KL)



Organisatietypen

Managing diversity zal uiteindelijk gevolgen hebben voor de organisatievorm. Dit kan worden toegelicht aan de hand van een typologie van organisaties, zoals die is ontwikkeld door Taylor Cox jr.; deze wordt hier licht geamendeerd weergegeven.²⁰

Monolitische organisatie

Het eerste type is al eerder aangestipt: de monolitische organisatie. Dit type kenmerkt zich door een minimum aan diversiteit en integratie van minderheden in de organisatie. Bovendien is er sprake van een maximale scheiding voor wat betreft de functie vervulling: als er al vrouwen en culturele minderheden in de organisatie aanwezig zijn, dan zijn en blijven ze vooral geconcentreerd in de lagere of ondersteunende functies, terwijl de blanke mannen de topfuncties bekleden. Managing diversity is geen issue in de monolitische organisatie, simpelweg omdat personele diversiteit nauwelijks bestaat. De Nederlandse krijgsmacht leek tot voor kort op dit type.

Corporatief pluralistische organisatie

Het tweede type is de corporatief pluralistische organisatie. Deze organisatievorm kan ook wel als een 'mozaïek-organisatie' worden aangeduid. Erkenning en facilitering van groepen met dezelfde achtergronden binnen de organisatie staat in deze vorm voorop. De bestaande waarden en normen van de organisatie staan voor elke groep stevig ter discussie. Het intercultureel groepsconflict is dan ook de drijfveer om tot samenwerking, organisatieverandering en benutting van potentieel te komen. Diversiteitsmanagement wordt hier opgevat als het bevorderen van de aparte identiteitsbeleving van verschillende culturele groepen. In de Deense krijgsmacht is op deze wijze al eens geëxperimenteerd door een eenheid met alleen vrouwen in een oefening in te zetten. In het verleden heeft de Nederlandse krijgsmacht ook aparte vrouwenkorpsen gekend.

Pluralistische organisatie

Het derde type is de pluralistische

organisatie. Deze kenmerkt zich door assimilatie, letterlijk 'opgaan in': het individuele personeelslid gaat op in de organisatiecultuur. Dit wordt ook wel geassocieerd met het smeltkroes-idee (*melting pot*). Men richt zich op het stimuleren en institutionaliseren van de interactie tussen individuen van verschillende achtergronden. De dominante cultuur staat echter niet ter discussie; ieder individu dient zich aan te passen aan wat 'normaal' is in de organisatie. Dat 'normale', en dat geldt ook voor minderheidsgroepen, verschuift steeds meer in de richting van individuele verantwoordelijkheid, economische productiviteit en de bijdrage van het individu aan de identiteit en welvaart van de organisatie. Managing diversity wordt hier dan ook opgevat als een strategie ter bevordering van een soort liberaal pluralisme: het bevorderen van individuele verscheidenheid en identiteit binnen vooraf vastgestelde normen. De Amerikaanse krijgsmacht lijkt het meest op dit organisatietype.

De weg naar zo'n pluralistische organisatie is echter niet eenvoudig te begaan. Maar er is een hulpmiddel: demografisch management.²¹ De basisgedachte van dit HRM-instrument is dat mensen met gelijke demografische kenmerken, zoals geslacht, etniciteit en leeftijd vanaf het begin van hun indiensttreding geruime tijd met elkaar samenwerken of ten minste intensief contact met elkaar onderhouden. Er ontstaan dan als het ware cohorten of jaargroepen van dezelfde 'soort' mensen. Er worden op deze wijze gezamenlijk gedeelde waarden ontwikkeld en er groeit snel een onderlinge band, die tot in lengte van dagen onderlinge ondersteuning kan bieden. Deze cohorten kunnen een veranderingsproces op gang brengen in de interne organisatie en kunnen het beeld dat de organisatie naar buiten toe uitdraagt verbeteren. Het voordeel is ook dat deze cohorten goed opgewassen zijn tegen druk van binnenuit en tegelijkertijd ertoe bijdragen dat het klimaat ten opzichte van minderheden verbetert. Pas later (na het gezamenlijk opleidings- of

inwerktraject) zou men, om segregatie te voorkomen, deze groepen moeten laten uitwaaiëren over de gehele organisatie. De kans is dan ook groter dat *groepen* minderheden naar de top doorstromen, in plaats van een enkel individu. Bovendien is de kans aanzienlijk dat minderheden buiten de organisatie ineens die organisatie als potentiële werkgever gaan beschouwen. Iets van deze strategie zien we nu bij defensie terug bij de geplande instroom van jonge Turken en Marokkanen volgens het Melkert II-plan.

Multiculturele organisatie

Via demografisch management komt men in onze ogen dicht in de buurt bij een vierde organisatietype, de multiculturele organisatie. In deze organisatie is sprake van geaccepteerde verschillen tussen culturele groepen. Deze groepen zijn volledig structureel en cultureel geïntegreerd en werken samen in het licht van verbetering van de kwaliteit van de organisatie. De diversiteitsstrategie is hier het bevorderen van de multiculturaliteit in een organisatie, om de verschillende kwaliteiten zo optimaal mogelijk te benutten.²²

Toekomst

Voor de nabije toekomst zullen enkele piketpalen moeten worden gekseld. Een diversity-beleid in de krijgsmacht zal geen succes hebben als het niet is gefundeerd in en ondersteund wordt door onderzoek op dat terrein. In het onderzoek gaat het niet alleen om de effecten van maatregelen die in het kader van managing diversity worden genomen; het gaat vooral ook om inzicht in de processen, mechanismen, spanningen en paradoxen binnen die initiatieven. Daarmee krijgen we zicht op juist die elementen die de instroom, doorstroom en optimale capaciteitsbenutting van minderheden beperken, en dus een dominante monocultuur in stand houden.

Onderzoek is nodig en belangrijk, maar het is op zichzelf niet voldoende.

de. Om managing diversity werkelijk te laten postvatten in de krijgsmacht, is vooral commitment en voorbeeldgedrag nodig. Het gaat erom dat de leidinggevendenden in de krijgsmacht het belang van managing diversity inzien. De bedoeling is dat de commandanten zelf overtuigd raken van het nut en belang van managing diversity, initiatieven op dat terrein

binnen de eigen ressorts een kans geven en vooral ook actief aan zulke initiatieven deelnemen. Initiatieven zijn er al, maar frustraties over het nut, belang en slagen daarvan zijn er des te meer.

Pionieren en fouten durven te maken is in dit kader belangrijker dan regels en voorschriften. Alleen op deze wijze wordt managing diversity niet

een rookgordijn waarachter het zicht op bestaande patronen van discriminatie, vooroordelen en multiculturele barrières vertroebeld wordt. „No distant cheerleading, but active participation is needed”. Of nog anders gezegd: als intercultureel management iets nodig heeft, dan is het wel „management with power”.²³



Tijdens een KMA-conferentie over 'managing diversity binnen de krijgsmacht, op 9 oktober 1997' is een aantal stellingen voorgelegd aan een publiek dat behalve uit de vier bevelhebbers bestond uit ruim honderd commandanten en andere betrokkenen uit de defensieorganisatie. Enkele van deze stellingen en de uitkomsten daarvan geven wij hier weer. Dat gebeurt zonder commentaar onzerzijds; de percentages spreken voor zich zelf. De stellingen corresponderen met punten die in dit artikel aan de orde worden gesteld.

1. De krijgsmacht heeft een taak als het gaat om het oplossen van de problematiek van achterstandsgroeperingen (drop-outs op school, werklozen e.d.).
Eens: 44%; oneens: 56%.

2. De dominante groep in de Nederlandse krijgsmacht (blanke man-

nen) is geneigd bij opvolging en selectie de voorkeur aan "gelijksoortige" militairen te geven.
Eens: 77%; oneens: 23%.

3. De aanstelling van een vrouwelijke generaal en een generaal van allochtone herkomst (per krijgsmachtdeel) dient voor het jaar 2000 gerealiseerd te zijn.
Eens: 26%; oneens: 74%.

4. Discriminatie van vrouwen en minderheden is te verwaarlozen in de Nederlandse krijgsmacht.
Eens: 22%; oneens: 78%.

5. Meer vrouwen in de krijgsmacht zal een andere kijk op het defensiebedrijf en de uitvoering van zijn taken doen ontstaan.
Eens: 82%; oneens: 18%.

6. Integratie van allochtonen in de krijgsmacht betekent in de allereerste plaats dat zij zich meer Nederlander

moeten voelen dan Turk, Marokkaan, Surinamer e.d.
Eens: 48%; oneens: 52%.

7. Het is voor het functioneren van de krijgsmacht ongewenst dat werk-, rust- en vakantietijden ten behoeve van de integratie van culturele minderheden aangepast zouden worden.
Eens: 39%; oneens: 61%.

8. Aparte wervings- en selectietrajecten voor BBT-ers van respectievelijk Turkse, Marokkaanse of Surinaamse herkomst zijn te prefereren boven opleiding en training in "gemengde eenheden".
Eens: 13%; oneens: 87%.

9. De integratie van culturele en ethnische minderheden in de Nederlandse krijgsmacht zal al met al meer problemen dan voordelen opleveren.
Eens: 13%; oneens: 87%.

Noten

Bij de totstandkoming van deze tekst hebben wij ons in belangrijke mate laten inspireren door werk en opmerkingen van Charles Moskos, hét grote voorbeeld in de hedendaagse militaire sociologie. Wij danken drs. Jolanda Bosch (KMA) voor haar stimulans tijdens de voorbereiding van dit stuk. Wij danken enkele leden van de redactie voor hun kritisch commentaar.

¹ P. Prasad, A.J. Mills, M. Elmes en A. Prasad (eds.), *Managing the organizational melting pot. Dilemmas of workplace diversity*, Sage, Thousand Oaks, 1997. Zie ook: R. Thomas jr., From affirmative action to affirming diversity, *Harvard Business Review*, 1990 (march/april).

² B.v. M. van Twuyver, *Culturele diversiteit in organisaties. Een kansrijk perspectief*, Scriptum Management, Schiedam, 1995. Een algehele beschouwing over de problematiek is te vinden in: T. Cox jr., *Cultural diversity in organizations. Theory, research and practice*, Berrett-Koehler, San Francisco, 1993 en S.M. Nkomo en T. Cox jr., Diverse identities in organizations, in: S.R. Clegg, C. Hardy en W.R. Nord, *Handbook of Organization Studies*, Sage, London, 1996. Ten slotte is de volgende tekst nog vermeldenswaard: A. Mamman, A diverse employee in a changing workplace, *Organization Studies*, 1996 (17), 449-477.

³ L.L. Miller en C.C. Moskos, Humanitarians or warriors? Race, gender and combat status in operation Restore Hope, *Armed Forces and Society*, 1995 (21), 615-637. Voor de interpretatie van het relatief beheerste optreden van de US Army in Somalië zie met name de conclusies van dit artikel.

⁴ P. Earl, *The corporate imagination. How big companies make mistakes*, Sharpe, New York, 1984. Zie ook: J. Soeters, Excellent companies as social movements, *Journal of Management Studies*, 1986 (23), 299-312.

⁵ T.H. Cox jr., S.A. Lobel en P.L. McLeod, Effects of ethnic group cultural differences on

cooperative and competitive behavior on a group task, *Academy of Management Journal*, 1991 (34), 827-847.

⁶ L. de Caluwé, *Veranderen moet je leren. Een evaluatiestudie naar de opzet en effecten van een grootschalige cultuurinterventie met behulp van een spelsimulatie*, diss. KU Brabant, Delwel, Den Haag, 1997, m.n. blz. 292-293.

⁷ W.E. Hopkins, *Ethical dimensions of diversity*, Sage, Thousand Oaks, 1997.

⁸ C.C. Moskos en W. Butler, *All that we can be. Black leadership and racial integration the army way*, Basic Books, New York, 1996. Zie ook: J.M. Firestone, Occupational segregation: comparing the civilian and the military workforce, *Armed Forces and Society*, 1992 (18), 363-381, en: D.J. Armor, race and gender in the US Military, *Armed Forces and Society*, 1996 (23), 7-27.

⁹ Armor, zie noot 8.

¹⁰ A. Russel Hochschild, *The time bind. When work becomes home and home becomes work*, Henry Holt and Co., N.Y., 1996.

¹¹ R.M. Moss Kanter, *Men and women of the corporation*, Basic Books, New York, 1977.

¹² Het is een algemeen verschijnsel in organisaties dat vrouwen en vertegenwoordigers van minderheidsgroepen veelal voorbestemd zijn voor bepaalde, al dan niet bewust geselecteerde functies en afdelingen. Zie R.M. Moss Kanter (noot 11) en: T. Cox jr. (noot 2).

¹³ Ch. Choenni, *Kleur in de krijgsmacht. De integratie van Surinaamse jongemannen in Nederland*, diss. RU Utrecht, 1995.

¹⁴ L.G. Zucker, The role of institutionalization in cultural persistence, in: W.W. Powell and P.J. Dimaggio (eds.), *The new institutionalism in organizational analysis*, University of Chicago Press, Chicago, 1991, blz. 83-107. Over de relatie met de leeftijd van organisaties is Wilson glashelder: '... the longer an agency exists, the more likely that its core tasks will be defined in ways that (...) maximize the costs of changing them.' J.Q. Wilson, What government agencies do and why they do it, Basic Books,

New York, 1989, blz. 232.

¹⁵ De studiemiddag vond plaats op 9 oktober 1997 bij de KMA te Breda.

¹⁶ In september 1997 heeft minister Dijkstal mevrouw A. Brink tot plaatsvervangend korpschef van de politie in Twente benoemd. Mevrouw Brink (37 jaar) had tot op dat moment geen ervaring bij de politie. Zij had wél uitgebreide managementervaring in andere maatschappelijke sectoren opgedaan.

¹⁷ B. Barry en Th.S. Bateman, A social trap analysis of the management of diversity, *Academy of Management Review*, 1996 (21), 757-790. Het idee van 'loose coupling' is van Weick. Zie bijvoorbeeld: K. Weick, *Sensemaking in organizations*, Sage, Thousand Oaks, 1995, blz. 134.

¹⁸ Zie R.M. Kanter (noot 10). Zie ook J. Soeters, Organisatiecultuur en pluriformiteit, in: *De multiculturele organisatie en het belang van intercultureel management*, Kluwer Bedrijfs-wetenschappen, Deventer, 1993, 94-114.

¹⁹ A.S. Tsui en C.A. O'Reilly, Beyond simple demographic effects: the importance of relational demography in superior-subordinate dyads, *Academy of Management Journal*, 1989 (16), 402-423. Zie ook: S. Jackson, V. Stone en E. Alvarez, Socialization amidst diversity: the impact of demographics on work team oldtimers and newcomers, in: L.L. Cummings and B. Staw (eds.), *Research in organizational behavior*, JAI Press, Greenwich, blz. 45-109.

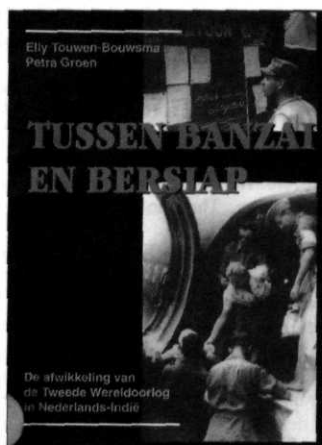
²⁰ T. Cox jr. (noot 2). Zie ook: van Twuyver in noot 2.

²¹ J. Pfeffer, Organizational demography: implications for management, *California Management Review*, 1985, 67-81. Zie ook: J. Soeters, (noot 17) en: J. Soeters, Cultuurbeïnvloeding, in: J. Gerrichhauzen e.a. (red.), *Interventies bij organisatieverandering*, Kluwer Bedrijfs-wetenschappen, Deventer, 1994, 99-122.

²² T. Cox jr. (noot 2).

²³ J. Pfeffer, *Management with power. Power and politics in organizations*, Harvard Business School Press, Boston, Mass., 1992.

BOEKEN bespreking



Tussen Banzai en Bersiap

De afwikkeling van de Tweede Wereldoorlog in Nederlands-Indië, Elly Touwen-Bouwsma en Petra Groen (red), 184 blz., geïll. Uitg.: Sdu Uitgevers, Den Haag, 1996.

Prijs f 34,90 (pb)

ISBN: 90 1208 251 X

Dit keurig verzorgde boekwerk vormt de neerslag van het congres met dezelfde titel, dat op 15 juni 1995 werd georganiseerd door de Stichting Maatschappij en Krijgsmacht, het Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie en de Sectie Militaire Geschiedenis KL. Het thema beslaat de periode vanaf het einde van de Tweede Oorlog in het Verre Oosten tot aan de nieuwe oorlog tussen de Nederlandse en Republikeinse krachten. Een zevental inleidingen beschrijft de afwikkeling van de oorlog in Nederlands-Indië vanuit verschillend perspectief.

De vooroorlogse Indische samenleving was tussen 1942 en 1945 grondig ontwricht. Meer dan 42.000 Europese krijgsgevangenen waren door de Japanners geïnterneerd en als dwangarbeider door Azië gesleept; 80.000 Nederlandse burgers waren onder erbarmelijke omstandigheden in kampen in Indië opgesloten. Het hele overheidsapparaat was op die manier

van Europese smetten bevrijd en door Japan ingeschakeld voor de oorlogspanning. Maar ook werden 300.000 Indonesiërs geronseld als dwangarbeider, de *romusha's*.

Toen Japan op 15 augustus 1945 toch nog onverwacht capituleerde, ontbrak het Nederland door fysieke afwezigheid aan mogelijkheden over te gaan tot herstel van orde en gezag. In plaats daarvan riepen Soekarno c.s. de *Republik Indonesia* uit, waardoor de opvang van krijgsgevangenen, burgergeïnterneerden en *romusha's* onder uiterst moeilijke omstandigheden moest plaatsvinden.

De bundel opent met een algemeen overzicht van het thema door Touwen en Groen. Vervolgens beschrijft Elly Touwen-Bouwsma de opvang en evacuatie van de burgergeïnterneerden onder verantwoordelijkheid van de Britse militaire autoriteiten. Daarbij speelde de Brits-Nederlandse organisatie *Recovery of Allied Prisoners of War and Internees* (RAPWI) een centrale rol, die op het hoogtepunt over rond 10.000 medewerkers beschikte. Daarbij ontwikkelde de RAPWI zich onder druk van de politieke omstandigheden tot een soort overheid. Vanaf begin 1946 begon de RAPWI haar taken geleidelijk over te dragen aan de civiele instanties. Op dat moment had de RAPWI op Java en Sumatra al 223.250 oorlogsslachtoffers opgevangen en verzorgd.

De bijdrage van Petra Groen spitst zich toe op de repatriëring van krijgsgevangenen van het KNIL. Van hen had bijna een kwart de krijgsgevangenschap niet overleefd. De rest was tijdens de oorlog over heel Azië verstrooid geraakt. Ook hier speelde de RAPWI een belangrijke rol, maar vanwege de lage prioriteit die de Britten aan een herbezetting van Java en Sumatra gaven, duurde de repatriëring van Nederlanders langer dan van andere bondgenoten. Van Nederlandse zijde was de personeelsnood vervolgens zo hoog dat de gerepatrieerden onmiddellijk weer in dienst moesten.

Leo van Bergen beschrijft het optreden van het Rode Kruis in Indonesië gedurende het eerste moeilijke jaar, waarbij de medische hulpverlening soms ook doelbe-

wust als pacificatiemiddel werd gebruikt. Dit effect werd door het leger en de overheid zelfs gestimuleerd en trouwens ook door het Rode Kruis verwelkomd.

Onder de titel 'Einde van een vergeten drama' schetst Henk Hovinga de nog nooit eerder beschreven opvang en repatriëring van de *romusha's*. Van de vier miljoen Javanen die – aanvankelijk vrijwillig – voor de Japanners arbeid verrichtten, werden er 300.000 overzee tewerkgesteld. Van deze groep overleefde driekwart de oorlog niet. Bij de repatriëring ging alle aandacht eerst uit naar de krijgsgevangenen en Europeanen, waardoor deze groep tussen wal en schip viel. Mede door de politieke situatie is de repatriëring langdurig en onvolledig geweest, terwijl honger en ziektes bleven teisteren.

Bart van Poelgeest beschrijft de lotgevalen van de 300.000 Japanners die zich op het moment van de capitulatie in de archipel bevonden. De Britse autoriteiten waren verantwoordelijk voor ontwapening en repatriëring van Japanse militairen. Ondanks aandrang van Nederlandse en Indonesische zijde, verliep dit proces moeizaam, mede omdat de Indonesiërs in ruil voor de Japanners wapens en munitie van de Britten verlangden. Nadat een deel van de Japanners nog was ingezet als koolies, werd het merendeel in de loop van 1946 afgevoerd. Naar schatting bleef ongeveer 1 procent als deserteur achter in de Indonesische samenleving.

Ten slotte bericht Ger Teitler over het tussen 1945 en 1948 verrichte onderzoek naar de gedragingen van Indisch overheidspersoneel tijdens de bezetting, zulks naar analogie van de zuivering in het moederland. Dit onderzoek werd beperkt tot niet-Indonesische ambtenaren, waarbij voor de militairen een man-voor-man benadering gold en voor de overige ambtenaren pas na ontvangst van een klacht een onderzoek werd ingesteld. In vergelijking met Nederland werd slechts een beperkt aantal gevallen door de Centrale Commissie behandeld. Een reden hiervoor was dat er nauwelijks sprake was van collaboratie op grond van pro-Japanse gevoelens. Met uitzondering van KNIL en Marine was bij de zuivering sprake van een behoedzame aanpak, temeer daar

iedereen bij de wederopbouw van de Indi-
sche samenleving nodig was.

Ondanks een beperkt aantal perspectieven hebben de samenstellers van *Tussen Banzai en Bersiap* een donker en vrijwel onbeschreven deel van de Nederlands-Indische geschiedenis belicht. Daarbij is sprake van spaarzaam en ongeordend bronnenmateriaal. Toch is het goed dat objectieve kennis over deze moeilijke periode boven tafel komt, juist nu de kwetsbare groep rechtstreeks betrokkenen uitsterft. Daarnaast is *Tussen Banzai en Bersiap* een eerbetoon aan al diegenen die onder uiterst moeilijke omstandigheden betrokken waren bij de hulpverlening aan ontwortelde landgenoten en voor wie het leven na de oorlog – anders dan in Nederland – opnieuw grote moeilijkheden met zich meebracht. Ten slotte is het boek over de duistere periode tussen medio 1946 en 1946 wellicht een aanzet voor verdere studie en onderzoek, want nog veel vragen resteren. Kortom, *Tussen Banzai en Bersiap* is een stimulerende bijdrage aan een onbekende periode van de vaderlandse geschiedenis, die beslist de moeite van het lezen waard is.

D. STARINK, commodore KLu

M.R.H. Calmeyer: Herinneringen

Memoires van een christen, militair en politicus, ingeleid en bewerkt door Jan Hoffenaar, 927 blz., geïll. Uitg.: Sdu Uitgevers, Den Haag, 1997.

Prijs f 89,50

ISBN: 90 1208 440 7

Memoires van bewindslieden en topambtenaren van Defensie zijn – evenals die van militairen – in Nederland vrij zeldzaam. De omvangrijke bundel herinneringen van luitenant-generaal (b.d.) en ex-staatssecretaris Calmeyer (1895-1990) zijn dan ook een welkome aanvulling in deze categorie. Calmeyer trad in 1914 via de KMA in dienst bij de infanterie. Na in het begin van de jaren twintig gedurende enige jaren bij het KNIL te zijn gedetacheerd, vervulde hij zijn luitenantfuncties in het sterk door bezuinigingen bepaalde Nederlandse leger. Vanaf deze tijd was hij al een regelmatige scribent voor de *Militaire Spectator*, terwijl hij gedu-

rende twintig jaar redacteur en op het laatst zelfs hoofdredacteur van dit blad was.

De laatste jaren voor de Tweede Wereldoorlog was Calmeyer docent aan de Hogere Krijgsschool en studeerde hij aan de *Kriegsakademie* te Berlijn. In de meidagen van 1940 streed hij tegen de Duitsers, ten noorden van de Moerdijkbruggen. Via het tekenen van de erewoordverklaring kwam hij uiteindelijk toch in Duitse krijgsgevangenschap terecht.

Na de oorlog was Calmeyer als kolonel en vanaf 1948 als generaal-majoor werkzaam als kabinetschef van drie ministers van Oorlog. In deze functie was hij nauw betrokken bij de wederopbouw van het Nederlandse leger en de acties in het voormalig Nederlands-Indië. Als naaste adviseur van de minister over landmachtzaken ontwikkelde hij een moeizame relatie met de Chef Generale Staf Kruls, wiens plaatsvervanger hij in 1949 werd in de rang van luitenant-generaal. Toen Kruls in 1951 als gevolg van een conflict met het kabinet-Drees ontslag kreeg, moest ook Calmeyer terugtreden. Kort daarop werd hij belast met het opzetten van het Defensie Studie Centrum. Tussen 1953 en 1955 was hij de Nederlandse vertegenwoordiger bij de onderhandelingen te Parijs over de vorming van een Europese Defensie Gemeenschap (EDG), die het uiteindelijk niet haalde.

Na zijn pensionering in 1955 kon Calmeyer zich nog meer wijden aan talrijke nevenactiviteiten, met name op christelijk terrein. In 1956 trad hij als lid van de CHU-fractie toe tot de Tweede Kamer, waar hij zich als militair specialist deed kennen en onder meer de *helmenaffaire* meemaakte. Toen in mei 1959 het kabinet-De Quay werd geformeerd, trad Calmeyer vier jaar lang op als staatssecretaris van Defensie, waarbij hij in het bijzonder de land- en luchtmachtzaken behartigde naast P.J.S. de Jong als staatssecretaris van de marine. Deze laatste actieve periode beslaat ruim eenderde van zijn memoires, die Calmeyer aan het begin van de jaren zeventig voltooide. Hij bepaalde echter dat zijn herinneringen eerst na zijn overlijden mochten worden gepubliceerd.

Historicus Jan Hoffenaar van de Sectie Militaire Geschiedenis van de Koninklijke Landmacht heeft als proefschrift de memoires van Calmeyer bewerkt en van meer dan tweeduizend verklarende voetnoten voorzien. Tevens heeft hij de persoon van Calmeyer, zoals deze uit zijn memoires naar voren komt, namelijk die van een gelovig christen, een succesvol militair en een conservatief politicus, nader geanalyseerd in een uitvoerige inleiding. De brede visie die Calmeyer al voor de oorlog in woord en geschrift uitdroeg, gaf hem na 1945 het gezag om in verschillende functies in belangrijke mate bij te dragen tot de naoorlogse wederopbouw van de Nederlandse defensie en de Koninklijke Landmacht in het bijzonder. Hoffenaar schetst Calmeyer als een dominante en gedreven persoonlijkheid, die leefde vanuit een rechtlijnige, christelijke overtuiging. Vurig aanhanger van het wettig gezag en het Huis van Oranje, zag hij de zaken sterk nationaal en was dan ook uitermate kritisch ten opzichte van de internationalisering in bijvoorbeeld de EDG, die tot zijn opluchting niet tot stand kwam. Ook valt zijn vrij sterke francofiele houding op, die onder meer tot uitdrukking kwam in de aanschaf van de AMX-familie, waarvoor hij verantwoordelijk was.

Ondanks zijn neiging tot rechtlijnige opvattingen liet hij die toch een aantal keren varen om zijn positie te handhaven. Zo ondertekende hij de Duitse erewoordverklaring in de hoop bij zijn gezin te kunnen blijven. Hoewel hij, net als Kruls, een omvangrijker leger voor ogen had dan de regering, zag hij tijdig in wat in dit opzicht realistisch was. Tenslotte was hij uitgesproken tegenstander van de verticale wijze waarop het ministerie van Defensie in 1959 werd georganiseerd, maar aanvaardde toch de post van staatssecretaris. In zijn herinneringen neemt Calmeyer geen blad voor de mond, en in het bijzonder de afzijdigheid en de eigengereidheid van de marine moeten het nogal eens ontgelden.

Ofschoon de memoires Calmeyers actieve loopbaan tot en met 1963 bestrijken, valt regelmatig tussen de regels door te lezen hoe hij ten tijde van het schrijven ervan steeds meer moeite had met de ontwikke-

lingen daarna, zoals de vermaatschappelijking van de krijgsmacht en het opgaan van de CHU in het CDĀ. Hoffenaar vat de memoires van Calmeyer samen als betrouwbaar, uitvoerig en als primaire bron van groot belang voor de bestudering van een belangrijke episode in de politieke en militaire geschiedenis van ons land. De rijzige gestalte van Calmeyer vertegenwoordigt daarin de invloed van een behoudende protestantse militair met soms negentiende-eeuwse opvattingen.

Dankzij de scherpzinnige inleiding, het verklarende notenapparaat en de zeer uitvoerige literatuurverwijzing van Hoffenaar, vormen de *Herinneringen* van Calmeyer een monumentaal werk in de politieke en militaire geschiedenis van Nederland in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog. Vooral door de goede leesbaarheid en de keurig verzorgde uitgave is dit boek zijn prijs alleszins waard. Van harte aanbevolen.

D. STARINK, cdre KLu

Belevenissen te Londen 1940-1945

Door jhr. mr. G. Beelaerts van Blokland, 95 blz., geïll. Uitg.: De Bataafsche Leeuw, Amsterdam, 1997.

Prijs f 39,50

ISBN: 90 6707 429 2

De historisch-wetenschappelijke discussie over het Nederlandse regeringsbeleid tijdens de Tweede Wereldoorlog in Londen is vijftig jaar na dato nog altijd niet beëindigd. Deze discussie heeft in de loop der jaren een aantal kwalitatief hoogwaardige deelstudies opgeleverd, onder meer over het veiligheidsbeleid (H.J. Neuman), het ministerie van Buitenlandse Zaken (A.E. Kersten) en de Londense besluitvorming (J.C.E. van den Brandhof). Het zijn echter de meer populair-wetenschappelijke werken, zoals het levenswerk van dr. L. de Jong en het boek over de prins-gemaal van de journalist H. van Wijnen, die de meeste reacties oproepen.

Een belangrijk punt in de discussie is de al dan niet overheersende invloed van koningin Wilhelmina op het Londense regeringsbeleid. In dat opzicht is het aardig dat de toenmalige ordonnans-officier

van koningin Wilhelmina zich nu met *Belevenissen te Londen 1940-1945* in deze discussie mengt.

In de inleiding van dit autobiografische boekje werpt de auteur zich op als een ware 'advocaat van Oranje'. Hij beoogt dr. L. de Jongs beeld van een vorstin die een in staatsrechtelijk en constitutioneel opzicht wel erg grote invloed op het toenmalige regeringsbeleid wilde uitoefenen, bij te stellen. Met zijn persoonlijke observaties wil Beelaerts van Bloklands aantonen dat koningin Wilhelmina de constitutionele grenzen respecteerde, maar dat deze vastberaden en wilskrachtige vorstin een bij tijd en wijlen weifelachtig kabinet soms wel op sleeptouw moest nemen. Het wordt direct duidelijk dat Beelaerts van Blokland zelfs met de gematigde kritiek van auteurs als De Jong en Van Wijnen moeite heeft, hoewel beiden overigens in hun publicaties een op hoofdlijnen positief beeld van de rol van koningin en prins-gemaal schetsen.

De defensieve houding van de auteur valt te verklaren uit de vrij hechte relatie tussen de familie Beelaerts van Blokland en ons vorstenhuis voor en tijdens de oorlog. Zo was zijn moeder enige jaren hofdame van koningin Wilhelmina en was neef Jan in 1945 stafofficier van prins Bernhard. De vader in kwestie, Beelaerts van Blokland sr., was zowel voor als tijdens de oorlog als vice-voorzitter van de Raad van State een van de belangrijkste adviseurs van de vorstin. In deze hoedanigheid heeft hij onder meer gepoogd de jonge prins Bernhard in de staatkundige verhoudingen binnen de constitutionele monarchie in te wijden. Tijdens de oorlog wierp Beelaerts van Blokland sr. zich bovendien op als pleitbezorger voor een sterkere positie van het staatshoofd binnen het staatsbestel. Vandaar dat de naoorlogse kritiek van De Jong *cum suis* de auteur indirect persoonlijk raakt.

De familietraditie van dienstbaarheid aan ons koningshuis heeft zich bij de auteur in een grenzeloze loyaliteit en dankbaarheid vertaald. Hij had zijn functie als ordonnans-officier dan ook te danken aan die nauwe band tussen de beide families. Beelaerts van Blokland jr. was namelijk naar het Verre Oosten uitgezonden om te vechten tegen de Japanners. Omdat zijn vader zichtbaar leed onder deze gevaarlij-

ke uitzending, werd de auteur mede op voorspraak van koningin Wilhelmina naar Londen teruggeroepen. Ruim zestig jaar nadat Beelaerts van Blokland sr. meewerkte aan het boek *Trouw aan Oranje!*, heeft zijn zoon met *Belevenissen in Londen* opnieuw het intense gevoel van lotsverbondenheid met Oranje aan het papier toevertrouwd.

Wat heeft dit nu opgeleverd? Het moge duidelijk zijn dat het uitermate subjectieve karakter de historische waarde van het boek niet ten goede komt. Hoewel de auteur er met enkele aardige observaties in slaagt de interne verdeelheid, kleinburgerlijke twisten en onzekerheden binnen de Nederlandse gemeenschap in Londen te schetsen, blijft hij als 'advocaat van Oranje' beneden de maat. In zijn ijver koningin Wilhelmina te rehabiliteren (alsof dat nodig is!) presenteert de juridisch geschoolde auteur niet alleen willekeurige uitspraken en uit een breder verband gerukte gebeurtenissen, maar zelfs oppervlakkige analyses van de opvoeding en het handschrift van 'zijn' vorstin als zwaarwegende bewijsstukken.

Het resultaat is een slordig opgebouwd verhaal dat alleen als Oranjegezinde lectuur en *petite histoire* soms aardig is, maar dat – in tegenstelling tot wat de uitgever op het omslag belooft – geen enkel 'nieuw licht' op de Londense periode van kabinet en koningin werpt. Wat de auteur vooral verheldert, is hoe destijds in conservatief-adellijke hofkringen over enkele problemen in de Londense periode werd gedacht. De waardering voor de auteur kan derhalve niet op dit geschrift, maar 'slechts' op de grote en langdurige loyaliteit aan zijn vorstin betrekking hebben.

drs. M. ELANDS (SMG/KL)

Hungary 1944-1945

The forgotten tragedy, door Perry Pierik, geïll., 304 blz. Uitg.: Aspekt, Nieuwegein, 1996.

Prijs f 42,50

ISBN: 90 7532 310 7

In dit boek, dat een Engelse vertaling is van het in 1995 verschenen boek *Hongarije 1944-1945: de vergeten tragedie: de*

laatste Duitse offensieven van de Tweede Wereldoorlog, de ondergang van de laatste Joodse gemeenschap in Europa behandelt Perry Pierik de laatste twee oorlogsjaren van Hongarije tijdens de Tweede Wereldoorlog. Daarbij gaat zijn aandacht uit naar de militaire operaties en het lot van de Hongaarse joden.

Hongarije bevond zich aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog in een weinig benijdenswaardige positie. Enerzijds wilde het land ten opzichte van Duitsland zijn onafhankelijkheid bewaren, terwijl het anderzijds de Duitse steun nodig had om een aantal Hongaarse gebieden, die bij het uiteenvallen van de Habsburgse Dubbelmonarchie bij Tsjecho-Slowakije, Joegoslavië en Roemenië waren gevoegd, terug te krijgen. Het Hongaarse staatsvoofd Miklós Horthy probeerde door handig manoeuvreren de Hongaarse wensen gerealiseerd te krijgen zonder van Duitsland afhankelijk te worden.

Aan die politiek kwam een einde toen Hongarije op 27 juni 1941 aan Rusland de oorlog verklaarde en daarmee als bondgenoot van Duitsland bij de Tweede Wereldoorlog werd betrokken. Tijdens de oorlog bleef Hongarije een bondgenoot die door Hitler met groot wantrouwen werd bekeken. Toen de krijgskansen waren gekeerd, zocht Horthy contact met de geallieerden om zo een Russische bezetting te ontlopen. Een en ander leidde ertoe dat de Duitsers in de nacht van 18 op 19 maart 1944 in Hongarije de facto de macht overnamen en een pro-Duitse regering installeerden. Horthy bleef voorlopig staatsvoofd, maar hij had in feite weinig meer in te brengen. Vooral na het verlies van Ploesti werden de Hongaarse olievelden voor de Duitse oorlogsvoering van steeds groter belang.

De Duitse machtsovername in Hongarije betekende een ramp voor de 750.000 Hongaarse joden. Hoewel een sterk antisemitisme in Hongarije het leven van de joden er niet gemakkelijk op had gemaakt, waren deportaties achterwege gebleven. Die omslag vond plaats op 18 maart 1944, toen de beruchte Adolf Eichmann naar Hongarije ging en de deportaties, onder andere naar Auschwitz, op gang kwamen; ongeveer 450.000 Hongaarse joden werden naar de vernietigingskampen wegge-

voerd. De Duitse pogingen om met tegenoffensieven de Russische opmars tot stilstand te brengen mislukten, zodat Boedapest op 24 december 1944 door het Rode Leger werd omsingeld; na zware strijd viel de Hongaarse hoofdstad op 12 februari 1944 in Russische handen. Vervolgens verplaatste het strijdtoneel zich in de richting van Wenen.

Hoewel Pierik over deze gebeurtenissen veel materiaal heeft verzameld, is zijn boek teleurstellend te noemen. Het mist een duidelijke lijn en de auteur verdwaalt voortdurend in de zijpaden.

De vele niet-relevante details, die hij er met de haren bij sleept, zorgen voor een hoge mate van onleesbaarheid. De opmerking van Pierik dat Salzburg zijn bekendheid te danken heeft aan *The Sound of Music* (blz. 13) zal de Mozart-liefhebbers onder de lezers ongetwijfeld in het verkeerde keelgat schieten. Zijn bewering dat Tito in februari of maart 1944 Hitler zou hebben bezocht (blz. 23), komt als hoogst onwaarschijnlijk over. Vermoedelijk wordt Tito hier verward met de Kroatische dictator Ante Pavelić.

Van de lezer wordt wel erg veel historische lenigheid verwacht als Pierik bij de beschrijving van de strijd om Wenen plotseling met aartshertog Rudolf en zijn zeventienjarige vriending op de proppen komt (blz. 237). De kaartjes ter verduidelijking van de gevechtsoperaties zijn bovendien ronduit slecht te noemen. Kort samengevat: de interessante geschiedenis van Hongarije tijdens de Tweede Wereldoorlog had een beter lot verdiend.

drs. J.W.M. SCHULTEN, lkol vbdd b.d



De Vesting Naarden

Door G. Pikkemaat, 120 blz., geïll.
Uitg.: Waanders, Zwolle, 1997.
Prijs f 27,95
ISBN: 90 6881 017 0

Gert-Jan Dröge heeft met zijn reclame voor Jan des Bouvrie het bezoek aan Naarden ongetwijfeld gestimuleerd. Zelfs zij die slechts oog hebben voor modieuze meubeltjes, kunnen zich niet onttrekken aan de charme van het militair-historisch erfgoed dat in de oude vestingstad zo rijkelijk aanwezig is. Zo bevindt zich het primaire doel van hun komst – het bekende *design centre* – in het Groot Arsenaal, dat oorspronkelijk – de naam zegt het al – als wapenopslag was gebouwd. En wanneer deze kooplustigen ook maar iets verder kijken, zullen ze ontdekken dat Naarden een van de mooiste cultuurmonumenten van West-Europa is.

De oorsprong van al die monumentale rijkdom berust bij Naardens militaire verleden. De stad fungeerde vanaf de middeleeuwen tot ver in de negentiende eeuw als de oostelijke poortwachter van Holland. Wie Naarden namelijk in handen had, beheerste de enige begaanbare weg vanuit Gelderland naar Amsterdam. Haar lot als vestingstad met garnizoen was dus onontkoombaar. Het is de ironie der geschiedenis dat waar vroeger de burgers zuchtten onder de last van de militaire functie, hun nazaten thans volop profiteren van dit militaire verleden; een fraaie woonomgeving en (inter)nationale bekendheid, vooral dankzij de schitterend gerestaureerde vestingwerken uit de zeventiende en acht-

tiende eeuw. Naarden is dan ook beslist een wandeling waard, en dat zeker met buitenlandse gasten.

Voor wie zich wil voorbereiden op een bezoek of wil nagenieten, heeft uitgeverij Waanders in samenwerking met het Nederlands Vestingmuseum, een van de bezienswaardigheden te Naarden, een bijzonder aardig boekje uitgebracht. *De Vesting Naarden* is, mede dankzij de fraaie illustraties, een geslaagd voorbeeld van popularisering van historische kennis. Dr. G. Pikkemaat toont zich een bedreven penvoerder en goede gids. Hij behandelt allereerst Naardens lotgevallen als vestingstad, een status die zij pas in 1924 verloor (wel bleef de KL tot in de jaren tachtig militairen in legering houden). Lokale gebeurtenissen, ook en vooral op het gebied van militaire werken, plaatst hij in een bredere context van de landelijk politieke ontwikkelingen en militair-technologische innovaties. Zo maakt hij de evolutie op vestingbouwkundig gebied zoals die zich in Naarden heeft gemanifesteerd, inzichtelijk voor niet-ingewijden. Hij brengt de oude bakstenen als het ware tot leven, door hun functionaliteit voorop te stellen. De plezierig geschreven inleiding fungeert als opmaat voor een wandeling langs de meest bezienswaardige monumenten binnen Naardens veste. Hoewel de schrijver oog voor details heeft, van humor blijkt geeft en van Naarden houdt, weet hij het tempo vast te houden; en aldus lezer en wandelaar te boeien.

Natuurlijk is ook op deze gids kritiek mogelijk. De bronvermelding van de illustraties is klungelig, de voorletters van generaal C.J. Snijders staan verkeerd vermeld en de auteur schiet in zijn lokaal-chauvinisme door wanneer hij de defensie-uitgaven tijdens de Belgische Opstand beoordeelt. Het is echter een kniesoor die hierover valt. Wel wekt verbazing het ontbreken op de literatuurlijst van *Langs Wal en Bastion*, een van de eerste kwaliteitswerken dat poogde het Nederlandse vestingbezit voor een breed publiek toegankelijk te maken. Desondanks luidt het eindoordeel positief. Naarden is een goede, betrouwbare gids rijker. Aanbevolen dus.

drs. P.H. KAMPHUIS (SMG/KL)



Oorlogsdocumentatie '40 - '45

Achtste Jaarboek van het Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie, o.r.v. G. Aalders e.a., 271 blz., geïll. Uitg.: Walburg Pers, Zutphen, 1997. Prijs f 39,50
ISBN: 90 6011 962 7

Dit achtste Jaarboek van het Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie (RIOD) kent weer de beproefde formule. Naast vier gedegen artikelen bevat dit visitekaartje de vertrouwde rubrieken als foto-essay, een bibliografische bijdrage, een portret van een vooraanstaand historicus op het terrein van oorlogs- en bezettingsgeschiedenis, een verhaal over een zusterinstituut en de stand van zaken bij het instituut zelf. Deze aantrekkelijke 'elk wat wils'-aanpak heeft wel tot gevolg dat de aandacht voor militaire aspecten per uitgave fluctueert. De oogst is dit jaar bepaald schraal. Alleen de beschouwing van dr. Joop de Jong, beleidsmedewerker bij Buitenlandse Zaken, over Nederland en de Indonesische kwestie 1945-1950, heeft directe relevantie voor het militaire domein. In zijn 'Een inktzwarte bladzijde in de geschiedenis' analyseert De Jong de verwerking van het verlies van Indië. Hij constateert niet ten onrechte dat de recente debatten in de media – bijvoorbeeld over het bezoek van Poncke Princen – sterk door emotie worden gekleurd en minder door kennis van zaken. Een rituele herhaling van zetten lijkt telkenmale op te treden.

De Jong bepleit een nauwkeuriger hante-

ring van de feiten, zowel door de media als door partijen zoals de Indië-veteranen, de Indische kampslachtoffers en de Molukkers die streven naar erkenning van hun verleden. Daartoe dient – zo stelt hij – de kloof tussen emotionele partijgangers en afstandelijke historici te worden gedicht. Hoe het psychologische klimaat voor een dergelijke dialoog gestalte moet krijgen, laat de schrijver echter buiten beschouwing. Zijn eigen antenne lijkt hiervoor niet al te sterk ontwikkeld. Zo poneert hij ook in deze bijdrage weer subtiel de stelling dat Nederland eigenlijk al in 1947 de Republiek Indonesia heeft erkend; een stelling overigens die in het interdepartementaal overleg nimmer de eindstreep heeft gehaald. Deze kanteekening ten spijt is het een nuttige bijdrage voor iedereen die zich betrokken voelt bij (de actualisering van) het veteranenbeleid.

Pim Griffioen en Ron Zeller vergelijken de jodenvervolgving in Nederland en België. Waarom kwam in Nederland 75 procent van de joodse landgenoten om, en waarom lag dit percentage bij onze zuiderbuur op 'slechts' 40 procent? Zij zijn kritisch ten aanzien van de tot nu toe gangbare verklaringen. Hun conclusie luidt dat niet zozeer de vluchtmogelijkheden, de mogelijkheden tot onderduik of de omvang van het Duitse politieapparaat de verschillen in aantallen slachtoffers hebben veroorzaakt, maar vooral de door de bezetters gebruikte methoden om joodse landgenoten te identificeren, te isoleren om hen – vervolgens – te deporteren. Het militaire bezettingsregiem in België blijkt in verhouding tot het sterk ideologische Duitse bestuur in Nederland ook positief te hebben gewerkt.

De pogingen om de zogeheten Koeningscollectie uit Russische handen te krijgen, heeft in de media weer de schijnwerper gericht op het lot van het verdwenen kunstbezit tijdens de bezetting. Josephine Leistra behandelt de pogingen tot recuperatie van kunstwerken in de afgelopen vijftig jaar. Ger Verrips, ten slotte, reviseert L. de Jongs visie op de relatie tussen de Raad van Verzet en de CPN.

Bij de vaste rubrieken heeft de Duitse historicus Gerhard Hirschfeld als gastcolumnist een kritische beschouwing gewijd aan het gebruik van het begrip

'genocide' bij historische vergelijkingen. Het foto-essay besteedt aandacht aan de Duitse, sinds 1926 in Nederland woonachtige filmer, Rudi Hornecker, die in de winter van 1944-1945 clandestien de indringende documentaire *Honger* vervaardigde. Dr. Henriëtte Boas, bekend ingezonden brieven-schrijfster, heeft met haar venijnige pen een goed geschreven bibliografie raisonnée geleverd van de honderden boeken die sinds de bevrijding over de jodenvervolgung zijn verschenen, met nadruk op romans en ego-documenten. Voor de liefhebbers van de militaire geschiedenis ten slotte bevat dit onderdeel van het Jaarboek ook een smakelijke krent: de introductie van de *National Archives and Records Administration*, de Amerikaanse 'rijks'-archiefdienst. Hierbij wordt ook voor militaire archivalia een inzicht in het Amerikaanse systeem van archiefvorming en -ontsluiting geboden. Samenvattend: Voor de liefhebber van oorlogs- en bezettingsgeschiedenis een aanrader.

drs. P.H. KAMPHUIS (SMG/KL)

Werelden apart

Militairen en burgers: vredeshandhavers en hulpverleners, door Ted van Baarla en Jan Schoeman (red), 196 blz., geïll. Uitg.: Sdu Uitgevers, Den Haag, 1997.

Prijs f 39,50

ISBN: 90 1208 441 5

In het septemnummer van dit maandblad is een artikel van C. Homan opgenomen waarvan de inhoud is gebaseerd op een lezing gehouden bij de presentatie van het boek *Werelden apart?**

In zijn artikel gaat Homan in op de verschillende werelden van de militaire vredeshandhaver en de civiele hulpverlener, die bij elkaar komen ten tijde van een crisisbeheersingsoperatie. Hij geeft weer dat door de gewijzigde veiligheidssituatie militaire vredeshandhavers en civiele hulpverleners tijdens een crisisbeheersingsoperatie vaak samenwerken en soms zelfs op elkaar aangewezen zijn. Helaas blijkt regelmatig dat de effectiviteit van

de hulp niet optimaal is, omdat bijvoorbeeld de samenwerking tussen de verschillende hulpverleners niet goed verloopt. Doel van het boek is bij te dragen aan een meer adequate samenwerking tussen militaire en civiele hulpverleners tijdens bijvoorbeeld VN-vredesoperaties. Het accent ligt daarbij op vergroting van de kennis van elkaars mandaat, organisatiecultuur en werkwijze, waarmee het tegelijkertijd een poging is een brug te slaan tussen de nu soms zeer verschillende en gescheiden werelden van civiele en militaire hulpverleners.

Daarnaast wordt zowel in beschrijvende als opiniërende zin stilgestaan bij uiteenlopende zaken als een militaire gedragscode, de psychische nazorg en de rol van de media tijdens complexe hulpoperaties. De redacteurs hebben naast de inleiding, een afsluitende beschouwing en twee eigen bijdragen, elf overige bijdragen gebundeld, die vanuit de eigen militaire, juridische, medische, humanitaire en wetenschappelijke invalshoek stilstaan bij elementen die kunnen bijdragen aan een verbetering van de effectiviteit van de hulpverlening tijdens vredesoperaties.

Daar waar de redacteurs stellen dat het accent van het boek ligt bij de vergroting van de kennis van elkaars mandaat, organisatiecultuur en werkwijze, treffen wij in het boek slechts zo'n 70 pagina's aan die een directe bijdrage leveren aan dat gestelde hoofddoel. De overige (ruim 120) pagina's worden gewijd aan de op zich wel belangrijke voorwaardenscheppende (bij)zaken als de marges van de Veiligheidsraad, de rol van ethiek bij humanitaire vredesoperaties, humanitair recht en de al genoemde onderwerpen als militaire gedragscode, de psychische nazorg en de rol van de media tijdens complexe hulpoperaties. Van de tientallen grote niet-gouvernementele organisaties komen alleen het Rode Kruis (in twee bijdragen) en Artsen zonder Grenzen (in één bijdrage) aan het woord, terwijl de kleinere lokale hulporganisaties het samen met één bijdrage moeten doen. Een verantwoording van de redacteurs voor de opzet, de keuze van de bijdragen en de indeling van het boek wordt node gemist. Het toont het ontbreken van een sturende hand, hetgeen terug is te vinden in de artikelen, omdat deze niet allemaal een volle-

dige bijdrage leveren aan het gestelde doel. Als militair blijf je na het lezen van de militaire bijdragen toch met de vraag achter of dit nu alles is van de krijgsmacht wat een civiele hulpverlener moet weten om een meer adequate samenwerking met militairen tijdens vredesoperaties te bewerkstelligen. De vraag stellen is in feite gelijk de vraag beantwoorden. Meer pagina's ter beschikking stellen voor de bijdragen gericht op het hoofddoel van het boek had dit kunnen voorkomen.

Overigens laat het beantwoorden van die vraag onverlet dat met name de bijdrage van Vermeulen uitblinkt door een helder en duidelijk betoog, uitmondend in zeven vuistregels voor toekomstige *peacekeepers*. Nuttige vuistregels, die ook Schoeman geeft voor het omgaan met de pers, en die recht doen aan zowel journalistieke principes als de (on)mogelijkheden van militairen en hulpverleners. Zo zijn er meer bijdragen in het boek te vinden die interessant zijn voor zowel de militaire vredeshandhaver en de civiele hulpverlener als voor diegenen die zich beroepshalve of uit persoonlijke belangstelling bezighouden met het Nederlandse ontwikkelings-, defensie- of buitenlands beleid.

drs. J. TERPSTRA - kol mpsd



* MS166 (1997)(9) 430-436.