

L/L

BIBLIOTHEEK K.M.A.
Postbus 90.154
4800 RG BREDA



militaire spectator

WAARIN OPGENOMEN
DE OFFICIËLE
MEDEDELINGEN VAN
DE KONINKLIJKE
LANDMACHT EN DE
KONINKLIJKE
LUCHTMACHT



**Elektronische
verkenning . . .
Moderne VHF
pellinstallatie
type Trailblazer,
binnenkort in
gebruik bij
de US Army**

(zie biz. 509)



militaire spectator

MAANDBLAD

waarin opgenomen de officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

UITGAVE:

Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap

Secretaris:

Denijsstraat 135, 2551 HJ Den Haag

Ledenadministratie:

K. Doormanlaan 274,
2283 BB Rijswijk

HOOFDREDACTEUR:

P. L. Hoevers
brigade-generaal der infanterie

p/a HKS, Frederikkazerne
v.d. Burchlaan 31, 2597 PC Den Haag
Telefoon (070) 16 66 29

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

W. C. Louwerse
commodore Koninklijke luchtmacht

REDACTEUREN:

J. M. J. Bosch
majoor der cavalerie

B. A. C. Droste
luitenant-kolonel van de Koninklijke
luchtmacht

dr. A. A. Klumper
luitenant-kolonel van de militair
psychologische en sociologische dienst

lr. G. M. van der Laan
brigade-generaal van de technische staf

drs. J. W. M. Schulten
luitenant-kolonel verbindingdienst

BUREAU-REDACTIE/PRODUKTIE:

Spul 47, 2511 BL Den Haag
Telefoon (070) 72 13 68

ABONNEMENTEN:

f 30,-, buitenland f 40,- per jaar
Losse nummers f 2,75

ADVERTENTIES:

N.V. Noord-Nederlandse Drukkerij
Postbus 6, 7940 AA Meppel
Telefoon (05220) 7 09 11
Contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

486 Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

487 Creatief denken

489 Verspreiding van kernwapens: de militaire dimensie, door G. C. Berkhof, generaal-majoor der genie

500 Algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren, door P. E. Selles en M. P. Celie, resp. luitenant-kolonel der cavalerie en majoor van de technische dienst

509 Elektronische oorlogvoering: speeltuin voor specialisten? door G. J. Huysman en B. W. F. Husken, resp. luitenant-kolonel van de verbindingdienst en majoor der infanterie

517 Organisatie en legervorming. 3. Een aangepast vul-lingssysteem, door P. H. de Vries, majoor der cavalerie

529 Meningen van anderen / Antwoord op meningen van anderen: De flexibele geest

529 Boeken

OFFICIELE MEDEDELINGEN



KONINKLIJKE LANDMACHT
KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Uit de landmacht- en luchtmachtorders

LaO 85006 (53/78). Overzicht van onderscheidingstekenen, die door militairen kunnen worden gedragen.

LuO 73504 (55.17/81). Regeling dagelijks reizen tussen woning en de plaats van tewerkstelling militairen land- en luchtmacht 1972 (herdruk, april 1985).

LuO 78515 (81.38). Reisbesluit militairen 1978 (herdruk, april 1985).

LaO 81007 (55.5/84) / LuO 81507 (55.5/81). Regeling ziektekosten overheidspersoneel (herdruk, juni 1985).

LaO 84006 (55.17/94) / LuO 84509 (55.17/91). Regeling dagelijks reizen tussen woning en de plaats van tewerkstelling voor buiten Nederland geplaatste militairen (herdruk, mei 1985).

LaO 85008 (78/523) / LuO 85511 (78/180). Interimregeling examens Koninklijke Militaire Academie 1985.

LaO 62035 (55.17/52) / LuO 62540 (55.17/50). Verplaatsingskostenbesluit 1962 (herdruk, juli 1985).

LaO 73020 (82.2/12) / LuO 73517 (82.2/12). Regeling vervoer ter zake van gezinsbezoek voor in de BRD en België wonende militairen die om redenen van dienst in Nederland verblijven (herdruk, juli 1985).

LaO 78016 (81/44) / LuO 78515 (81/38). Reisbesluit militairen 1978 (herdruk, juni 1985).

LaO 83005 (51.15/113) / LuO 85515 (21/52). Regeling voor rijksrekening bij

verlof voor in het buitenland verblijvende militairen alsmede voor uit het buitenland afkomstige dienstplichtigen die in Nederland hun militaire dienstplicht vervullen.

LaO 83015 (21/53). Toepassing van de Regeling werk- en rusttijden militairen en de Eerste fase compensatieregeling bij Shape, Afcnt en Northag/2ATAF.

LaO 85010 (57/76). Gelegenheidskleding Koninklijke landmacht.

LaO 85011 (57/77). Gelegenheidskleding vrouwelijke cadetten.

LaO 85012 (57/78). Verplichting tot het bezit van de gelegheidskleding Koninklijke landmacht.

LaO 85013 (57/79). Verplichting tot het bezit van de avondtenue Koninklijke landmacht.

LaO 85014 (83.1/18) / LuO 85514 (83.1/18). Regeling NS-vastrechtkaarten.

LuO 85513 (91.1/29). Onderscheidingsvlaggen voor commandant van het commando tactische luchtstrijdkrachten en commandant van het commando logistiek en opleidingen.

LaO 71031 (81/37) / LuO 71525 (81/33). Regeling militaire rijbewijzen.

LaO 85016 (55.71/1v) / LuO 85517 (55.71/1v). Wijziging inkwartieringstarieven.

LuO 85516 (78/181). Brevet van officier-vliegerarts.

De aandacht wordt erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijksweg de „Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit dienen bekend te maken aan de administratie van de eenheid waarbij zij in onderhoud zijn.

Lamed 010-85 (55.72/49). Regeling kooprecht militairen landmacht 1985.

Lamed 011-85 (78/526). Studie hogere technische vorming, studie rechtsgeleerdheid, studie in de sociale wetenschappen en studie in de economische wetenschappen.

Lumed 508-85 (55.14/46). Schadevergoeding voor Rijksgoederen, in gebruik bij de militair en behorende tot de persoonlijke uitrusting, die verloren gaan tijdens binnenlands vervoer per N.V. Van Gend en Loos.

Lamed 012-85 (51.13/61). Overplaatsing van eerste luitenants naar het wapen der Koninklijke marechaussee.

Mededelingen van het Commando Opleidingen Koninklijke landmacht

Binnenkort beschikbaar:

VS 2-1350. Handboek voor de soldaat, uitgave 1985, voor alle KL-militairen.

VS 2-1351. Handboek voor het kader, uitgave 1985, voor alle officieren en onderofficieren van de KL. In deze uitgave zijn zowel de leerstof van de AKO-syllabus als de leerstof AV, aangegeven in de VAOV-1Lk, dl Ia, opgenomen.

VS 7-213, 2e dr. De pantserondersteuningscompagnie.

VS 7-610, 4e dr. Het zware antitankwapensysteem Tow.

Creatief denken

MS In dit nummer wordt de artikelenserie „Organisatie en legervorming” van de hand van majoor De Vries afgesloten. De schrijver heeft zich tot doel gesteld aan te tonen dat ten aanzien van het beleid op het gebied van organisatie en legervorming fundamenteel andere wegen zijn te bewandelen dan thans gebeurt. Zijn beschouwing leidt tot voorstellen voor een alternatieve organisatie en een daarop toegesneden systeem van legervorming, gericht op de verbetering van kwaliteit. Door de gekozen benadering is deze serie een voorbeeld van creatief denken.

Een dergelijke wijze van probleembenadering werd door de Bevelhebber der landstrijdkrachten onlangs aan de orde gesteld. Bij de opening van het academisch jaar van de Koninklijke Militaire Academie richtte hij zich tot de cadetten en de staf. De cadetten gaf hij het volgende mee.

Je kunt slechts juiste bevelen geven en op een juiste wijze handelen als je beseft dat twee situaties nooit gelijk zijn. Iedere situatie moet worden beschouwd als een volkomen nieuw probleem, dat een nieuw, op de situatie aangepast antwoord vraagt. Creatief optreden is in elke situatie belangrijk.

Tot de staf merkte hij op:

Het is voor u een uitdaging uw creativiteit te gebruiken om een unieke opleiding te realiseren, die qua niveau gelijkwaardig is aan opleidingen elders, maar die specifiek is voor toekomstige officieren.

Deze aandacht voor creativiteit is niet nieuw. In 1977 zag het Algemeen eindrapport van de Stuurgroep Maatschappelijke Invloeden in de Krijgsmacht (Stumik) het licht. In breder perspectief wees deze stuurgroep op het belang van het nemen van initiatief en het tonen van creativiteit. Ook in diverse artikelen in de Militaire Spectator kreeg dit onderwerp in recente jaren aandacht.

Toch lijkt de vraag gewettigd of de krijgsmacht creativiteit weet te benutten. Creativiteit is het vermogen nieuwe en oorspronkelijke oplossingen te vinden voor een bepaald probleem. Soms worden andere begrippen gebruikt: fantasie, ideeënrijkdom, originaliteit, inventiviteit. Het zijn allemaal aanduidingen van het feit dat sommigen, meer dan anderen, komen tot onverwachte en niet voor de hand liggende oplossingen. Het is niets meer en niets minder dan origineel denken. Voorbeelden die geschiedenis maakten waren de kunstmatige havens bij Normandië, de Baileybrug, de vlegeltank, de straalmotor en de torpedo. Dat de krijgsmacht, meer nog dan enige andere organisatie, aan dit originele denken behoefte heeft ligt opgeborgen in haar unieke taakstelling.

In de Defensienota 1984 ligt opnieuw verankerd dat de regering zich in haar beleid richt op oorlogvoorkoming en beheersing van bestaande spanningen en dat derhalve de krijgsmacht tot taak heeft zich voor te bereiden op het gebruik van oorlogsgeweld; oorlogsvoorbereiding om oorlog te voorkomen. De krijgsmacht ziet zich bij het realiseren van die doelstelling voor het probleem dat de enige feitelijke controle op de oorlogsvoorbereiding tot uiting komt in een gewapend conflict. Eerst dan zal immers blijken of de voorbereiding adequaat was of niet. Het risico bestaat dus steeds dat een kunstmatig beeld van de oorlog wordt opgebouwd als basis voor de organisatie, de opleiding en vorming en — mogelijk het gevaarlijkst — de beoordeling van de kwaliteit. Dit probleem klemt te meer omdat de geschiedenis ons voor wat betreft de oorlog een aantal zaken kan leren.

In de eerste plaats dat elk volgend conflict in feite „nieuw” is. Verbeterde en nieuwe middelen of een ander gebruik van bestaande middelen bieden nieuwe mogelijkheden die dwingen tot nadenken over het gebruik of het bestrijden ervan. Wie de (vak)pers volgt, constateert dat vele ontwikkelingen in gang zijn gezet of naar verwachting zullen volgen. Nachtzichtapparatuur, doelopspo-

ringsmiddelen, nieuwe soorten bepantsering, verstrooibare mijnen en simulators zijn slechts enkele van deze ontwikkelingen. Deze problematiek wordt nog complexer als wij ons realiseren dat de krijgsmacht niet alleen moet inspelen op wat zij zelf bezit, maar ook op de middelen van de bondgenoten en de potentiële tegenstander. Een tweede lering uit de geschiedenis is, dat het verloop van „grote” gebeurtenissen de resultante is van een groot aantal incidenten van andere orde. Al die incidenten waren op zich weer uniek, al was het maar omdat plaats, tijd en partijen steeds anders waren. Deze wetenschap dwingt tot het leren omgaan met verandering en tot het leren beheersen van het onverwachte. Denken en instelling lijken in dit licht zeker zo belangrijk als instrumenten en technieken.

In de praktijk van alledag blijkt het niet gemakkelijk aan deze gedachten inhoud te geven. De krijgsmacht is een grote en complexe organisatie. Zekere bureaucratische tendensen zijn de organisatie niet vreemd. Afbakening van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, standaardiseren en reguleren zijn nodig om de organisatie te beheersen. Te grote gelijkvormigheid en te gedetailleerde regelgeving smoren creativiteit en stimuleren inactiviteit. De prijs hiervan, het laten liggen van kansen, laat zich veel moeilijker uitdrukken dan de „fouten” die het gevolg zijn van zelfstandig initiatief ontplooiën. Gezien de doelstelling van de

krijgsmacht zou de organisatie moeten zijn gericht op het bereiken van het moeizame evenwicht tussen creativiteit en gelijkvormigheid; tussen „de regel” en „de uitzondering”.

De eerlijkheid gebiedt te constateren dat „de organisatie” soms de dekmantel is waaronder het individu op *zijn* niveau dit zoeken weet te mijden. Het is gemakkelijk te stellen dat iets niet kan, waar eigenlijk had moeten worden gezegd „ik wil het niet”. De Stumik stelde reeds vast dat, wanneer de krijgsmacht te veel tekenen van bureaucratisme zou gaan vertonen, de eisen van flexibiliteit en meervormigheid in het gedrang komen. En dat niet alleen, ook de inzet en vindingrijkheid van de kleinere werk- of gevechtseenheid zouden niet (meer) optimaal worden benut. De onzekerheid over de toekomst en de onvoorspelbaarheid van de feitelijke oorlogssituatie dwingen tot het aanmoedigen van initiatief en inventiviteit. Barbara Tuchman beschrijft in haar boek „De waanzinnige 14e eeuw” hoe Fransen, Italianen, Oostenrijkers en ook de kruisvaarders faalden in het krijgsbedrijf: „Zij hielden zich aan de oude wijze van oorlog voeren, schonken weinig of geen aandacht aan de tactiek en bestudeerden die ook niet”. De geschiedenis heeft geleerd dat hetzelfde voor vele krijgsmachten in latere eeuwen gold.

Creativiteit lijkt meer dan ooit nodig om niet opnieuw dezelfde fout te maken. Het lijkt de moeite waard ook dit probleem eens oorspronkelijk te benaderen.

KONINKLIJKE VERENIGING TER BEOEFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP

Op *maandag 18 november 1985* te 19.30 uur houdt de vereniging voor leden en introducé(e)s een bijeenkomst in het Opleidingscentrum Infanterie (OCI), Jan van Nassaukazerne, Oranjelaan 4, Harderwijk, in de filmzaal „Kranenburg Noord”, waar door de luitenant-kolonels der cavalerie R. Reitsma en A. Rens een inleiding zal worden gehouden over het onderwerp

Verkenningseenheden, waarheen?

(de inleiders behandelen het onderwerp uit hun eigen invalshoek)

Na de voordracht wordt als gebruikelijk, gelegenheid tot discussie geboden.

Introductie: d.t.v. de secretaris, Ikol W. F. Anthonijsz, Frederikkazerne, gebouw 110, Postbus 90701, 2509 LS Den Haag (tel. tijdens diensturen (070) 16 68 99).

G. C. Berkhof

generaal-majoor der genie

Verspreiding van kernwapens: de militaire dimensie

Toekomstverwachtingen worden sterk gekleurd door ervaringen uit het recente verleden. De verwachtingen over de groei van het aantal kernwapenstaten zijn hierop natuurlijk geen uitzondering. In de jaren voorafgaande aan de totstandkoming van het Non-proliferatieverdrag (NPV) in 1968 voorspelden de meeste deskundigen een snelle toeneming van het aantal kernwapenbezitters. Verwonderlijk was dat niet. De nucleaire club was in 1960 uitgebreid met Frankrijk, en China volgde in 1964. Ook speelde in die tijd een rol dat een groot aantal landen dacht hun energieproblemen met kerncentrales te moeten oplossen. De nucleaire technologie zou hierdoor worden verspreid en daarmee ook de kennis voor het maken van kernwapens. Zelfs zonder de omweg van de vreedzame toepassing zou dat al het geval zijn. Technologische kennis trekt zich van grenzen weinig aan en is door geheimhouding slechts gedurende korte tijd te beschermen.

De voorspellingen uit de jaren '60 zijn niet uitgekomen. Alleen India hield op 18 mei 1974 een ondergrondse kernproef in de op ongeveer 150 km van de Pakistaanse grens gelegen Rajastanwoestijn. Volgens de officiële verklaring ging het hier echter niet om de beproeving van een wapen, maar van een nucleair explosief voor vreedzame toepassing.¹ Dat deze mededeling in Pakistan met de nodige scepsis werd ontvangen, ligt voor de hand: het verschil tussen een kernwapen en een „peaceful nuclear explosive” zit hoogstens in de verpakking. In ieder geval leek het een extra stimulans voor het na de nederlaag tegen India in 1971 onder president Bhoetto begonnen onderzoek naar de mogelijkheden van de fabricage van kernwapens.² Hoever dit onderzoek thans is gevorderd, is moeilijk te zeggen. Zeker is wel dat de

¹ M. I. Shaker — *The nuclear non-proliferation treaty*, dl 2. Oceana Publ. Inc., Londen (1980)813.

² G. Russel — *Wie heeft de bom?* *Intermediair* 21(1985)(28)9.

kennis van het ultracentrifuge-verrijgingsproces, die de Pakistaanse metallurg Abdoel Qader Khan in Nederland opdeed, de mogelijkheden voor de fabricage van een „Pakistaanse bom” niet onaanzienlijk heeft vergroot. Toch heeft Pakistan nog geen kernwapen beproefd. Alhoewel het niet behoeft in te houden dat het land daartoe niet in staat zou zijn, is het ook mogelijk dat de technische, financiële, politieke en militaire problemen groter zijn gebleken dan verwacht.

De technische problemen zijn inderdaad niet gering. Natuurlijk uraniumerts bevat slechts 0,7% van de voor kernwapens benodigde isotoop uranium-235 (U_{235}). Deze isotoop verschilt qua gewicht slechts 1% van de overige in het erts voorkomende isotopen (voornamelijk U_{238}). Het scheidings- en verrijgingsproces is dan ook bewerkelijk, ingewikkeld en duur. Het vergt bovendien vrij grote installaties. Ook plutonium-239 (Pu_{239}), dat eveneens voor de fabricage van kernwapens kan worden gebruikt, is moeilijk te isoleren. Pu_{239} wordt gevormd door bestraling van uranium in een reactor. Het is een bijproduct van kerncentrales, maar kan ook in een speciale reactor worden gemaakt. Dat laatste gaat sneller omdat in kerncentrales vooral andere isotopen worden gevormd (vooral Pu_{240}) die zich niet of minder goed lenen voor de vervaardiging van kernwapens. De chemische scheiding van de plutoniumisotopen is echter ook dan niet eenvoudig. Daarbij komt dat plutonium niet alleen radioactief is, maar ook erg giftig.

De hoeveelheid verrijkt „weapon-grade” materiaal die men voor een kernwapen nodig heeft hangt af van de gebruikte splijtstof, de verrijgingsgraad, de dichtheid en vorm ervan en het ontwerp van het wapen. Primitieve wapens gebruiken naar verhouding veel splijtstof — 56 kg U_{235} of 11 kg Pu_{239} — wegen 500 kg of meer en hebben een diameter van

meer dan een meter.³ In geavanceerde wapens, die overigens alleen door landen met veel ervaring kunnen worden gemaakt, kan met minder splijtstof worden volstaan. Deze wapens zijn ook kleiner en lichter. Zeer kleine kernwapens, door leken ook wel koffer- of rugzakbommen genoemd, vergen nog minder splijtstof (4 à 5 kg Pu₂₃₉). Die moet dan wel zuiver zijn en sterk zijn verdicht. Volgens George Russel zou de Amerikaanse „Special atomic demolition munition” (SADM) niet meer dan 26 kg wegen.⁴ De explosiekracht van deze draagbare SADM kan worden beïnvloed en varieert van 0,01 tot 0,1 kiloton (kt).⁵ Dergelijke wapens kunnen alleen worden geconstrueerd na uitgebreide proefnemingen. Het is dan ook uiterst onwaarschijnlijk dat ze binnen afzienbare tijd buiten de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie kunnen worden ontwikkeld. Moderne kernwapens kosten, wanneer ze in serieproductie worden gemaakt, ongeveer \$ 3,5 miljoen per stuk.⁶ Voor een land dat de capaciteit om kernwapens te maken nog moet verwerven, vallen de kosten hoger uit. In 1976 werd bijvoorbeeld aangenomen dat bij een betrekkelijk kleine serie primitieve wapens \$ 20 miljoen per stuk moest worden neergeteld.⁷ Hierbij komen nog de kosten voor eventuele proefexplosies. Primitieve kernwapens behoeven niet te worden beproefd. Voor kleinere meer geavanceerde wapens is dat echter wel het geval.

Voor een land dat geen kernproeven op eigen grondgebied kan houden, zoals Frankrijk, zijn de kosten hoog, ook in politiek opzicht.

Daarbij moeten worden opgeteld de kosten voor de overbrengingsmiddelen, commandoverbindingen en beveiliging. Voor de minder geavanceerde vrij zware kernladingen komen — als wij tenminste middelen als bestelauto's of schepen buiten beschouwing laten — vliegtuigen, kruisvluchtwapens en raketten als dragers in aanmerking. Het gebruik van vliegtuigen is het waarschijnlijkst. Die kunnen betrekkelijk eenvoudig elders worden aangeschaft. Voor kruisvluchtwapens en raketten

³ G. I. Rochlin — The development and deployment of nuclear weapon systems in a proliferating world, in: Y. K. King (ed) — *International political effects of the spread of nuclear weapons*. Dept Defense, Washington DC (1979)7.

⁴ Zie ³.

⁵ W. M. Arkin e.a. — Resource paper on the US nuclear arsenal. *Bull. Atomic Scientists* (1984)(8/9)6.

⁶ Zie ⁵.

⁷ *Nuclear weapons* (rapp. secr.-gen. VN). Pinter, Londen (1981)26.

is dat in veel mindere mate het geval. Natuurlijk moet een land dat kernladingen kan produceren, ook in staat worden geacht zelf de dragers te ontwikkelen. Voor vliegtuigen gaat dat zeker op, al zal de prijs dan zonder twijfel hoger uitvallen dan de \$ 20 à 30 miljoen die voor een Amerikaanse jagerbommenwerper moeten worden neergeteld. Voor kruisvluchtwapens en raketten ligt de zaak moeilijker. Dit komt vooral omdat er bij de ontwikkeling van de geleidingssystemen voor dit soort wapens in technisch opzicht nogal wat komt kijken, vooral als ze een grotere afstand moeten overbruggen. In de moderne geleidingsapparatuur van de Amerikaanse en Russische wapens voor de lange afstand zijn bv. gegevens verwerkt van verschillende soorten satellieten, en die gegevens zijn niet vrij beschikbaar. De kosten voor de ontwikkeling van een eigen geleidingssysteem kunnen dan ook flink oplopen, met name omdat vrij veel proeven nodig zijn om de apparatuur af te stellen. Wel zal in de toekomst de informatie van commerciële satellieten kunnen worden gebruikt. De Franse Spot-satelliet maakt al veel „scherpere” opnamen dan de huidige Landsat-satelliet. Ook is er sprake van dat apparatuur voor de ontvangst van de signalen van de Amerikaanse Navstar- en Russische Glonass-navigatiesatellieten op commerciële basis zal kunnen worden gehuurd. Zou hiertoe worden besloten, dan is het vraagstuk van de geleiding goeddeels opgelost.

De kosten voor „command, control, communications and intelligence” (C³I) zullen per geval verschillen. Voor een kleine kernmacht die uitsluitend is bedoeld als middel tot voorkoming van een eventuele conventionele nederlaag zullen de verbindingen niet al te veel problemen opleveren. Dat wordt anders als ook de tegenpartij over kernwapens beschikt. Robuuste verbindingen zijn dan moeilijker te verwezenlijken. Onmogelijk is het echter niet. Zo kan bv. met een netwerk van glasvezelverbindingen of automatische laagfrequent-relaystations een weinig kwetsbaar verbindingstelsel worden opgebouwd. Dat vergt weliswaar de nodige investeringen, maar is verre te verkiezen boven kwetsbare verbindingen. Die zetten namelijk een premie op haast. Hebben beide partijen in een conflict een kwetsbaar verbindingstelsel, dan kan een gevaarlijke situatie ontstaan omdat beide belang erbij hebben als eerste toe te slaan.

Een post die ook flink kan oplopen zijn de uitgaven voor wapenveiligheid en bewaking. De veiligheidssystemen voor kernwapens, bv. het Amerikaanse „Permissive action link”(PAL)-systeem, zijn technisch zeer vernuftig. Ze vormen niet alleen een waarborg tegen ongeautoriseerd gebruik, maar voorkomen ook dat kernwapens in handen van de tegenpartij (of terroristen) vallen. De PAL-systemen voor tactische kernwapens zijn hiertoe onder meer voorzien van „command disable” en „command destruct links” waarmee kernwapens op afstand onbruikbaar kunnen worden gemaakt. Ondanks deze voorzieningen in de wapens zelf, worden ze vervoerd en opgeslagen in „inbraakvrije” containers. De opslag geschiedt in zwaar bewaakte bunkercomplexen. Het Amerikaanse veiligheidscontingent omvat ongeveer 27.700 man en wordt aangevuld met een groot aantal reguliere Amerikaanse en geallieerde eenheden.⁸ De bewaking vergt dan ook een grotere inspanning dan de fabricage (ca. 17.000 man) en het testen (ca. 5000 man). De Sovjet-Unie legt ongeveer een zelfde inspanning aan de dag. Kernwapens worden daar bewaakt door speciale KGB-eenheden. Tot voor kort waren alle kernwapens, waarschijnlijk uit veiligheidsoverwegingen, in de Sovjet-Unie opgeslagen. Thans zijn echter ook opslagplaatsen voor naar schatting 4000 kernladingen in Oost-Europa gebouwd.⁹ Natuurlijk kunnen landen met een beperkte kernmacht met een kleiner potentieel volstaan. Toch moeten de problemen niet worden onderschat. Geavanceerde PAL-systemen gaan het technisch vermogen van potentiële kernwapenbezitters voorlopig nog ruimschoots te boven, zodat naar andere mogelijkheden moet worden omgezien om ongeautoriseerde inzet te voorkomen. Dit lijkt vooral van belang voor landen met minder stabiele politieke verhoudingen, of landen met radicale minderheidsgroepen. De veiligste methode lijkt nog de wapens niet volledig te assembleren en de splijtstofelementen elders op te slaan, al gaat dit natuurlijk ten koste van de reactiesnelheid. Dan nog zal bewaking nodig zijn door betrouwbare elitetroepen. Deze zullen ook het personeel moeten beschermen dat met de assemblage van de wapens

⁸ *Hearings Committee Armed Services, Senate, Fiscal year 1980*, dl 6. US Gov. Printing Office, Washington DC (1979)722.

⁹ R. Burt — USSR has 4000 nuclear warheads in Eastern Europe. *Official Text*. USIS, Den Haag (1984)(27 mrt).

moet worden belast. Speciale aandacht is nodig in de opbouwfase. Een potentiële kernwapenstaat moet dan namelijk rekening ermee houden dat eventuele tegenstanders zullen proberen de totstandkoming van een regionale kernmacht te verhinderen of te vertragen. De sabotageaanval op een in Frankrijk gebouwd en voor Irak bestemd reactorelement op 6 april 1979 is daarvan een voorbeeld, evenals de door Israël uitgevoerde luchtaanval op de Osirakreactor bij Bagdad in juni 1981.¹⁰ Berichten dat Pakistan bij de in aanbouw zijnde verrijkingsinstallaties bij Sihala en Kahoeta luchtdoelraketten heeft opgesteld¹¹, komen dan ook geloofwaardig over.

Al met al is — ook zonder het Non-proliferatieverdrag — de oprichting van een nationale kernmacht beslist geen sinecure. Het vereist een geavanceerde technologische infrastructuur, vergt grote financiële offers, legt beslag op de militaire mankracht en brengt met name op het gebied van de beveiliging en verbindingen grote problemen mee. Ten slotte verloopt tussen de initiële beslissing en het metterdaad aanwezig zijn van een zeker nucleair potentieel geruime tijd. Het is dan ook geen middel dat, bv. in reactie op een zich aftekenende dreiging, snel uit de grond kan worden gestampt. Dit roept de vraag op waarom landen de moeite zouden doen een kernmacht op de been te brengen. Om die vraag te kunnen beantwoorden, lijkt het nuttig na te gaan waarom landen in het verleden daartoe zijn overgegaan en daarna te bezien of de ideeën die toen opgeld deden nog steeds geldig zijn.

De Verenigde Staten en de Sovjet-Unie

Het in 1942 begonnen Amerikaanse Manhattanproject voor de ontwikkeling van kernwapens was in veel opzichten uniek. Het doel was duidelijk: kernwapens ontwikkelen vóórdat Duitsland dat zou doen. Geld was geen probleem en het project had ook in andere opzichten een bijna absolute prioriteit. Voorts waren de Amerikanen in staat vooraanstaande buitenlandse geleerden aan te trekken die allen de fascistische regimes veraf-

¹⁰ J. I. Sands — Nuclear technology and control, in: R. W. Jones — *Small nuclear forces and US security policy*. Lexington Books, Lexington (1984)273.

¹¹ T. Winkler — *Nuclear proliferation and the Third world: problems and prospectives*. Programme for Strategic and International Studies, Lausanne (1980)46; zie ook: Russel (?) blz. 1.

schuwden. Ten slotte was het project met een naar Amerikaanse begrippen uitzonderlijke geheimhouding omgeven. Die was zo stringent dat het juist daardoor de aandacht trok van de Russen die op bescheiden schaal met een eigen onderzoek bezig waren. Dit onderzoek kreeg dan ook in 1942 een nieuwe impuls toen de leider ervan, Igor Koersjatov, Stalin ervan op de hoogte bracht dat in de Amerikaanse vakbladen geen artikelen over kernonderzoek meer voorkwamen.¹²

Doordat het Manhattanproject grootschaliger was — niet in het minst door de medewerking van buitenlandse topfysici — konden de Amerikanen al na ruim drie jaar een kernproef houden. De Russen deden er vier jaar langer over en testten op 12 augustus 1949 hun eerste kernwapen. In hoeverre het Russische programma door spionage is versneld, is moeilijk te achterhalen. Wel staat vast dat de Russen goed werden geïnformeerd over de voortgang van het Amerikaanse onderzoek.

Direct na de capitulatie van Duitsland werd het land door geallieerde technische onderzoeksploegen grondig uitgekamd. Daarbij kwam — tegen de verwachting in — vast te staan dat het kernonderzoek nog niet ver was gevorderd. Wel bleek dat grote voortgang was geboekt op het gebied van de chemische bewapening. Vooral de Russen hebben daarna bij hun onderzoek Duitse technici ingeschakeld. Veel belangstelling bestond ook voor de Duitse rakettechnologie. De Russen hadden hierbij het voordeel dat het onderzoekscentrum Peenemünde in hun sector lag. Een deel van de onderzoekers, onder wie Werner von Braun en Krafft Ehricke, had zich echter aan de Amerikanen overgegeven. Beide landen konden daardoor bij hun raketonderzoek voortbouwen op de door de Duitsers opgedane ervaringen. Toch bleek in 1957 dat de Russen eerder in staat waren een intercontinentale raket en een satelliet, Spoetnik, te lanceren. Kennelijk hadden ze „hun Duitsers” beter in de hand.

De introductie van ballistische raketten voor de intercontinentale afstand betekende, net als de ontwikkeling van kernwapens, een revolutie in de strategische verhoudingen tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie. Voordien waren bommenwerpers het belangrijkste inzetmiddel voor de lange afstand geweest. Daartegen was een verde-

diging mogelijk, zeker als de aanvliegerichting bekend was. Doordat Russische bommenwerpers de Verenigde Staten alleen via de poolroute konden bereiken en de Amerikanen ook vanaf bases in West-Europa en Afrika konden opereren, waren de laatsten in het voordeel. Ze behoeften een minder grote afstand af te leggen en konden de Sovjet-Unie uit een groot aantal richtingen benaderen. Door de luchtverdediging samen met de Canadezen aan te pakken, beschikten de Amerikanen dan ook over zowel een vooruitgeschoven offensief, als defensief strategisch vermogen.

Voorts was het de Amerikanen als eersten gelukt geavanceerde kleine kernwapens te maken die door jachtvliegtuigen, kruisvluchtwapens, kortefstands-raketten en geschut konden worden overgebracht. Dit bracht een omwenteling teweeg in het denken over kernwapens. Het onderscheid tussen de zware „strategische” fusiewapens, de „waterstofbommen” met hun schier onvoorstelbaar explosieve vermogen, en de kleine, „tactische”, splijtingswapens, was bijna absoluut. De laatste hadden in de officiële visie eigenlijk een conventioneel karakter. Zo verklaarde president Eisenhower op een persconferentie in 1955 dat:

*Where these things are used on strictly military targets and for strictly military purposes, I see no reason why they shouldn't be used exactly as you would use a bullet or anything else.*¹³

Tactische kernwapens vormden — vooral naar Westerse maatstaven — een compensatie voor een gebrek aan conventionele gevechtskracht: kleine eenheden met direct nucleaire ondersteuning konden massalegers de baas. Daarbij kwam dat, vooral door serieproductie, kernwapens naar verhouding goedkoper waren geworden. Voor een betrekkelijk kleine strijdmacht, uitgerust met een combinatie van klassieke wapens en kernwapens, behoefde men minder geld neer te tellen dan voor strijdkrachten die elke denkbare vorm van conventionele agressie met klassieke wapens konden weerstaan. Dat gold niet alleen voor de Amerikaanse strijdkrachten, maar ging ook op voor die van hun bondgenoten. Daar deze de kernladingen niet zelf behoeften te bekostigen, waren ze in wezen nog voordeliger uit ook. Een land als Nederland was aan het einde van de jaren '50 dan ook

¹² *New Encyclopaedia Britannica*. Encyclopaedia Britannica Inc., Chicago (1977)(13)326.

¹³ Cit. in: L. Freedman — *The evolution of nuclear strategy*. MacMillan, Londen (1981)78.

warm voorstander van de plaatsing van Amerikaanse tactische kernwapens in West-Europa. In een interview zou de toenmalige minister-president Drees hierover later opmerken:

De defensiebegroting vond ik te hoog. Natuurlijk zouden tactische atoomwapens als tweede verdedigingsgordel kunnen leiden tot minder grote uitgaven voor conventionele bewapening. De kernwapens moesten dienen als afschrikking wanneer de Russen met hun conventionele overmacht de eerste verdedigingslinie van de NAVO in West-Duitsland zouden overrompelen (. . .) Dat was voor ons een logische zaak en eenvoudig een onderdeel van de Nederlandse defensiepraktijk, waar niemand of bijna niemand zich politiek druk over maakte. Het was in elk geval geen belangrijke kwestie.¹⁴

Het ontstaan van de Westeuropese kernmachten

Niet alle Westeuropese landen dachten echter zo erover. Met name Franse deskundigen waren van mening dat, zolang de beslissing tot inzet van kernwapens een Amerikaanse aangelegenheid bleef, door de Westeuropese landen, of door West-Europa in zijn totaliteit, geen zelfstandige buitenlandse politiek kon worden gevoerd. Indien de veiligheidsbelangen van de Verenigde Staten niet parallel zouden lopen aan die van een West-europees land, dan zou dat land weining invloed kunnen ontlenen aan Amerikaanse kernwapens. Anderzijds kon naar Franse visie een Amerikaanse interventie elders in de wereld uitlopen op een algemene kernoorlog en dat was zeker niet in het belang van West-Europa. De Fransen verwoordden daarom een veiligheidsdilemma van de kleinere bondgenoten in een alliantie met een dominante kernwapenstaat, namelijk dat van de „nucleaire garantie” of „koppeling”; een dilemma dat wordt gekenmerkt door de angst als het erop aankomt in de steek te worden gelaten en de spiegelbeeldige vrees te worden meegesleept in avonturen die niet essentieel zijn voor de eigen veiligheid. De Franse ervaring tijdens de Suezcrisis van 1956 zal hierbij zeker een rol hebben gespeeld. Als reactie op de nationalisatie van het Suezkanaal door president Nasser in juli, hadden Frankrijk en Engeland in oktober een interventiemacht naar dat gebied gestuurd. Deze actie liep parallel

¹⁴ Cit. in: H. Hansen — *De zes atoomtaken van Nederland*. Van Gennep, Amsterdam (1982)18.

aan een Israëliëse operatie in de Sinaiwoestijn.

Chroesjtsjov protesteerde fel en dreigde met inzet van kernwapens. Ook de Verenigde Staten keerden zich echter in de VN tegen de interventie. Dit gebrek aan Amerikaanse steun liet met name in Frankrijk diepe sporen na. De argwaan over de Amerikaanse bedoelingen werd nog vergroot toen president Kennedy in het begin van de jaren '60 zich tegen verdere verspreiding van kernwapens keerde en bovendien te kennen gaf de eerder door Eisenhower geformuleerde strategie van „Massale vergelding” te willen vervangen door een strategie waarin inzet van kernwapens meer naar de achtergrond werd gedrongen. De reden voor deze verandering lag voor de hand. Proefnemingen met de eerste intercontinentale raket, de Russische SS-6, op 6 augustus 1957, en de lancering van de eerste kunstmaan, Spoetnik, op 4 oktober van datzelfde jaar, hadden in de Verenigde Staten grote opschudding veroorzaakt. Het land was kwetsbaar geworden en dat niet alleen voor aanvallen met betrekkelijk langzame bommenwerpers, maar ook voor aanvallen met hypersnelle raketten. In dit opzicht was de Amerikaanse terughoudendheid niet onbegrijpelijk. Voor de Fransen leek het echter een aanwijzing dat men in het nucleaire tijdperk niet op de kernmacht van een ander kon vertrouwen. Belangen waren er in gradaties en alleen nationale autoriteiten zouden de wil kunnen opbrengen een aanval op hun land met kernwapens te beantwoorden. Een combinatie van nationale Europese vergeldingsmachten zou dan ook geloofwaardiger zijn dan de Amerikaanse nucleaire garantie. Nationale kernmachten behoefden naar Franse visie niet zo groot te zijn. Een vermogen om evenveel schade toe te brengen als de „winst” die de aanvaller zou kunnen behalen, zou reeds voldoende zijn. Behalve voor deze militair-strategische motieven, die door de generaals Gallois en Beaufre op soms briljante wijze werden verwoord¹⁵, had De Gaulle toch vooral oog voor de grotere zelfstandigheid en het nationale en internationale prestige dat het bezit van kernwapens naar zijn gevoel meebracht. Dat blijkt ook uit de volgende anekdote. Een militair auteur die hem een presentemplaar van zijn boek had gezonden, kreeg een bedankbriefje waarin stond dat hij

¹⁵ P. Gallois — *Stratégie à l'age nucléaire*. Calman-Lévy, Parijs (1960); A. Beaufre — *Dissuasion et stratégie*. Arman Colin, Parijs (1964).

het werk interessant had gevonden, maar dat voor hem de centrale vraag was: „Est-ce que la France restera la France?” en die vraag was helaas niet behandeld.¹⁶

Voor het Verenigd Koninkrijk hadden eerder, zij het met andere accenten, soortgelijke overwegingen gegolden. Het land was in 1940 als eerste met het onderzoek naar kernwapens begonnen. Dit gebeurde op instigatie van uitgeweken Joodse geleerden als Frisch en Peierls die vreesden dat Duitsland als eerste de „superbom” zou verwerven. Later werd het Britse onderzoek geïntegreerd in het Amerikaanse Mahattanproject. Na de Tweede Wereldoorlog, toen bleek dat enkele Britse onderzoekers geheimen hadden doorgespeeld naar de Sovjet-Unie, werd die samenwerking echter verbroken. De leider van de Labourpartij Attlee, die in 1945 het roer van Churchill had overgenomen, besloot daarop in 1946 kernwapens te ontwikkelen. De belangrijkste aanleiding voor Attlee was de onduidelijke Amerikaanse politiek ten aanzien van West-Europa. De oprichting van de NAVO was toen nog niet te voorzien en de kans op een hernieuwd Amerikaans isolationisme leek hem zeker niet uitgesloten. Na de oprichting van het bondgenootschap veranderde de overweging: een onafhankelijke kernmacht zou de Britten meer status verschaffen en ook meer invloed op de Amerikaanse politiek. Volgens Macmillan geeft een onafhankelijke kernmacht:

*... us a better position in the world, (and) it gives us a better position with respect to the United States. It puts us where we ought to be, in the position of a greater power. The fact that we have it makes the United States pay a greater regard to our point of view, and that is of great importance.*¹⁷

De grotere invloed op de Amerikaanse politiek bleek niet in alle gevallen op te gaan. De Suezdebañcle toonde dat al aan, maar ten minste zo ernstig was de zg. „Skybolt-affaire”, in 1962. De Engelse kernmacht, die aanvankelijk uit V-bommenwerpers (Victor, Valiant en Vulcan) bestond, dreigde aan het eind van de jaren '50 minder geloofwaardig te worden. De Russische luchtverdediging was sterk verbeterd, zodat het de vraag was of de bom-

¹⁶ Cit. in: L. Freedman — *The evolution of nuclear strategy*. MacMillan, Londen (1981)78.

¹⁷ Cit. in: W. L. Kohl — *French nuclear diplomacy*. Princeton Univ. Press, Princeton (1971)49-50.

menwerpers hun doelen nog wel zouden kunnen bereiken. In samenwerking met de Amerikanen werd in 1960 dan ook een plan opgezet voor een door vliegtuigen te lanceren raket, de Skybolt. Om technische redenen zette McNamara in 1962 echter plotseling een streep door het project. De hierdoor ontstane crisis werd in december op een bespreking te Nassau tussen Kennedy en Macmillan bezworen. Engeland werd in staat gesteld tegen aantrekkelijke voorwaarden Amerikaanse Polariskraketten aan te schaffen die van Engelse kernladingen zouden worden voorzien. Ook de onderzeeboten zouden in Engeland worden gebouwd. Het voortbestaan van de Britse kernmacht was hierdoor verzekerd. De politieke prijs die hiervoor moest worden betaald was echter hoog, namelijk een verlies van een groot deel van de onafhankelijkheid. De Britse kernmacht zou aan de NAVO worden toegewezen en daaraan alleen kunnen worden onttrokken als essentiële nationale veiligheidsbelangen in het geding waren. Met het verlies van een groot deel van de onafhankelijkheid veranderden ook de redenen die werden opgegeven om de kernmacht te handhaven. Er kan, zo heet het nu, op meer dan één plaats binnen de alliantie een beslissing tot inzet van kernwapens worden genomen, zoals blijkt uit de volgende argumentatie van Admiral of the Fleet Lord Hill-Norton:

*The value of Britain's missile submarines to the alliance lies not in their numbers but in the fact that they are a nuclear force submitted to the alliance (as France's nuclear forces are not) yet with the centre of decision about their use elsewhere than in the hands of an American president.*¹⁸

De Polariskraketten moeten in het begin van de jaren '90 worden vervangen. Voorshands is besloten de Amerikaanse Tridentraket D-5 aan te schaffen. Hiervoor moet, in tegenstelling tot Polaris, echter wel het volle pond worden neergeteld.¹⁹

De Chinese kernmacht

Ruim voor het verbreken van de betrekkingen met de Sovjet-Unie in 1960 werd in China onderzoek verricht naar kernwapens. Ook werden kern-

¹⁸ P. Hill-Norton — *After Polaris*. *Economist* (1979)(15 sep).

¹⁹ Het Britse Tridentprogramma wordt geteisterd door kostenstijgingen; thans wordt aangenomen dat het ca. £ 1 miljard zal vergen.

centrales gebouwd, aanvankelijk met Russische steun. Ondanks een in oktober 1957 gesloten verdrag over samenwerking op het gebied van de militaire technologie, weigerde de Sovjet-Unie echter een bijdrage te leveren aan het Chinese onderzoek. Dit ergerde de Chinezen op niet geringe wijze. Ze zagen kernwapens als een belangrijk middel in de klassenstrijd.

*Whether or not nuclear weapons help peace depends on who possesses them. It is detrimental to peace if they are in the hands of imperialist countries; it helps peace if they are in the hands of socialist countries (. . .) So long as the imperialists refuse to ban nuclear weapons, the greater the number of socialist countries possessing them, the better the guarantee of world peace. A fierce class struggle is now going on in the world. In this struggle, the greater the strength of our side, the better. Does it make sense to say the less the better?*²⁰

Het verwijt kernwapens niet te willen delen met de andere socialistische landen was duidelijk aan het adres van Moskou gericht. Wie echter zou hebben gedacht dat China na de proefexplosie in 1964 de kennis kernwapens te maken aan bevriende landen zou overdragen, heeft het mis. Een verzoek om assistentie van Egypte, aan het eind van de jaren '60, werd vriendelijk doch beslist van de hand gewezen.²¹

China heeft zich geconcentreerd op kernwapens met een vrij groot explosief vermogen. Deze worden voornamelijk overgebracht door vliegtuigen en raketten met een middelbaar afstandsbereik. Deze dragers worden aangevuld met een beperkt aantal raketten met een intercontinentaal bereik, en door een onderzeeboot te lanceren raketten. Tactische kernwapens voor de korte afstand zijn niet opgesteld. Het kan zijn dat men terugschrikt voor de hoge kosten die zijn verbonden aan de ontwikkeling van zulke wapens. Ook is het mogelijk dat men opziet tegen de problemen op het gebied van de verbindingen en de beveiliging. Anderzijds is niet uit te sluiten dat het hier om een bewuste keuze gaat. De kernmacht van China lijkt namelijk vooral tegen de Sovjet-Unie gericht. Gezien de uitrusting van de Chinese strijdkrachten kan een conventioneel offensief slechts in de diepte worden gestuit. Alleen op deze wijze kan China zijn overwicht in mankracht uitbuiten. Inzet van

tactische kernwapens zou ogenblikkelijk door de Sovjet-Unie op massale wijze worden beantwoord. Dit zou de militaire situatie voor China ongunstig beïnvloeden en dus niet in zijn voordeel zijn. Door grotere militaire installaties (zoals havens, vliegvelden en depots) en industriële complexen in de Sovjet-Unie met kernwapens te bedreigen, heeft China een middel in de hand om in een voorkomend geval de Sovjet-Unie van eerste inzet van kernwapens te weerhouden.

Beschouwing

De potentiële macht van een land hangt af van een groot aantal factoren, zoals het oppervlak en geografische en klimatologische condities; grootte, opleidingspeil en sociale cohesie van de bevolking; de economische macht en de mate van autarkie op het gebied van energiedragers, natuurlijke hulpbronnen en landbouwprodukten; het peil van de technologische infrastructuur; en omvang, uitrusting, geoefendheid en moreel van de strijdkrachten. In dit verband waren de huidige vijf kernwapenstaten in de jaren '50 en '60 tevens de machtigste landen. In zekere zin zijn ze dat nu nog, al hebben zich sindsdien op tal van gebieden verschuivingen voorgedaan. Zo kan geen van de vijf door een land dat niet tot de nucleaire club behoort met klassiek wapengeweld worden bedwongen.²² De bedreiging van buitenaf van het enige essentiële veiligheidsbelang — het voortbestaan van de staat — van elk van de vijf wordt dan ook gevormd door een of meer andere leden van de nucleaire club.

Het is in dit opzicht evenmin verwonderlijk dat de twee machtigste landen, de Sovjet-Unie en de Verenigde Staten, ook de grootste kernmacht hebben. Onder kernmacht moeten hierbij niet alleen worden begrepen het arsenaal aan kernladingen en de daarbij behorende inzetmiddelen maar ook, en misschien wel vooral, de randapparatuur, als verkennings- en waarschuwingssatellieten, radars en verbindingsmiddelen. Het zijn namelijk deze middelen die de supermogendheden in staat stellen doelen met grote precisie te lokaliseren, raketproeven en kernexplosies waar te nemen en de voorbereiding van welk soort aanval dan ook snel

²² Met uitzondering wellicht van Frankrijk, dat in theorie wellicht door de Bondsrepubliek zou kunnen worden verslagen. Een mogelijke herleving van het Duitse militarisme is vermoedelijk een van de achterliggende gedachten geweest voor de oprichting van de Franse kernmacht.

²⁰ Cit. in: M. I. Shaker (1) blz. 802.

²¹ Zie 1, blz. 804.

te ontdekken. De apparatuur geeft beide landen het vermogen na een kernaanval vernietigend terug te slaan. Het stelt hen in technisch opzicht bovendien in staat de veiligheid van andere landen op nucleair gebied te garanderen. Soms wordt deze garantie expliciet verwoord, bv. in de NAVO-strategie. In andere gevallen wordt deze positieve veiligheidsgarantie niet schriftelijk vastgelegd, maar gedemonstreerd door vlagvertoon van schepen met kernwapens aan boord, of in het extreme geval door een alarmering van de kernmacht. De belangen die hierbij in het geding zijn moeten nauwkeurig worden afgewogen tegen de risico's. Minder riskant is het de betrokkenheid met een bepaald land te demonstreren door de opstelling van defensieve wapensystemen. De door de Russen bediende Sam-5 luchtdoelraketten in Syrië zijn hiervan een voorbeeld, evenals de inzet van Amerikaanse radarvliegtuigen (Awacs) ter versterking van de luchtverdediging van Saoedi-Arabië tegen Iraanse luchtaanvallen in de Golf. Te verwachten is dat door de ontwikkeling van defensieve wapens tegen raketten de toepassing van dit soort defensieve veiligheidsgaranties zal toenemen.

Het is overigens van belang op te merken dat de achterliggende gronden voor de groei van de Amerikaanse en Russische kernmachten vermoedelijk niet gelijk zijn. Een belangrijke drijfveer voor de uitbreiding van de Amerikaanse kernmacht zijn ongetwijfeld de NAVO-verplichtingen geweest. De noodzaak de Westeuropese zorgen over de nucleaire garantie weg te nemen, alsmede de onmacht — of onwil — voldoende troepen op de been te brengen voor de conventionele verdediging van West-Europa, vormden een stimulans voor de opstelling van tactische kernwapens. Voor de meeste Westeuropese landen gaven (en geven) deze wapens zichtbaar uiting aan de Amerikaanse betrokkenheid bij de verdediging van West-Europa. Ze vormen als het ware de verbindende schakel tussen de conventionele verdediging en de Amerikaanse strategische kernmacht. Voor de Amerikanen was het bovendien een middel om te voorkomen dat sommige Westeuropese landen — met name de Bondsrepubliek — op nucleair gebied een eigen weg zouden inslaan. Dit laatste was natuurlijk ook in het belang van de Sovjet-Unie. Wel zag Moskou zich behalve met de Amerikaanse strategische kernmacht ook geconfronteerd

met in West-Europa opgestelde Amerikaanse middellange-afstandswapens, de Franse en Britse en uiteindelijk ook de Chinese kernmacht. Naar Russische visie is het dan ook zaak sterker te zijn dan alle overige nucleaire mogendheden te zamen. Door gestage modernisering en uitbreiding van de „Strategische raketstrijdkrachten” — in de Sovjet-Unie een zelfstandig krijgsmachtdeel — is dit doel in de loop der jaren dichterbij gekomen. Voor een deel was dit echter ook het gevolg van de Westerse terughoudendheid nieuwe wapens te plaatsen. Deze voorzichtige koers wordt vooral ingegeven door binnenlandse politieke problemen. Deze waren voor Washington mede aanleiding zich meer op strategische defensie te concentreren. Aangezien ook de Sovjet-Unie antiraketwapens ontwikkelt, zal het in de toekomst voor de kleinere kernmachten moeilijk zijn de geloofwaardigheid van hun nationale afschrikkingspotentieel te handhaven. Een strategische defensie betekent daarom niet alleen een rem op verdere proliferatie, het kan het aantal kernmachten zelfs doen afnemen.

Geen van de huidige kernwapenstaten heeft er overigens belang bij dat nieuwe erbij komen. Dit geldt vooral voor de Sovjet-Unie omdat het grootste deel van de zg. drempellanden dichterbij de Sovjet-Unie ligt dan bij de Verenigde Staten. Een nieuwkomer in de nucleaire arena moet dan ook rekening ermee houden dat ten minste politieke druk zal worden uitgeoefend om zijn intrede te voorkomen. Zelfs is het mogelijk dat de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie in bepaalde gevallen gezamenlijk optreden. Volgens sommige berichten zouden hierover in juni van dit jaar afspraken zijn gemaakt.²³ De risico's voor een nieuwkomer zouden groter worden als zou blijken dat hij bereid is kernwapens met andere landen te delen. Het uitzicht op bv. een „islamitische bom” of „zwarte bom” lijkt dan ook even groot als dat op een „socialistische” of „kapitalistische bom”: vrijwel nihil.

Ook een ander denkbeeld, namelijk dat kleine kernwapens een verlengstuk vormen van de conventionele bewapening, heeft veel, zo niet alle, aantrekkelijkheid verloren. Zolang de tegenpartij niet over dergelijke wapens beschikt, mag dit in theorie juist lijken; als beide over deze wapens be-

²³ Geheim pact tegen atoomterroristen. *Parool* (1985)(21 juli).

schikken gaat de vlieger echter niet meer op. Het risico over en weer vernietigend te worden getroffen is daarvoor te groot. Tactische kernwapens vormen dan ook alleen een compensatie voor een gebrek aan conventionele gevechtskracht als de tegenpartij ze niet heeft en daarenboven de bereidheid aanwezig is ze in conflicten ook metterdaad te gebruiken. Dat laatste lijkt het cruciale punt. Tot nu toe zijn in oorlogen waarbij de veiligheid van een kernwapenstaat niet rechtstreeks in het geding was (Korea, Viëtnam, de Falkland-eilanden, Afghanistan) geen kernwapens ingezet, ook al werden vrij grote verliezen geleden. Een belangrijke reden lijkt dat de internationale statengemeenschap inzet van kernwapens in een regionaal conflict scherp zou veroordelen. Een aantal landen zou zelfs sancties kunnen overwegen die, vooral voor kleinere landen, zwaarwegende gevolgen zouden kunnen hebben. Er lijkt daarom sprake van een soort proportionaliteitsbeginsel waarbij kernwapens alleen worden ingezet als zeer grote belangen in het geding zijn. Een regionaal conflict waarbij een toekomstige kernwapenstaat wordt betrokken, zal daarop vermoedelijk geen uitzondering vormen. Inzet ter ondersteuning van een offensief tegen een land dat geen kernwapens heeft, lijkt, gezien de te verwachten reacties, dan ook vrijwel uitgesloten. Voor defensief gebruik ligt dat vermoedelijk anders. Als een groot land een zwakkere buurman aanvalt en deze ter verdediging naar kernwapens grijpt, lijkt de kans op een universele veroordeling veel minder groot. In dit verband lijkt ook de wijze van inzet van belang. De explosie van diep ingegraven kernladingen, bv. ter blokkering van invasieroutes door dalen, of inzet tegen aanvallende legers op het eigen grondgebied, zal meer begrip ontmoeten dan vernietiging van bevolkingscentra van de aanvaller.

Het ligt voor de hand dat in een dergelijk geval de kernwapenstaat vóór inzet van kernwapens zal trachten op andere wijze een dreigende nederlaag te voorkomen. Het verwerven van politieke en militaire steun van grotere landen en bij voorkeur van de Verenigde Staten of de Sovjet-Unie, zal hierbij natuurlijk prioriteit hebben. De optie tot inzet van kernwapens kan hierbij als hefboom worden gebruikt. Het land waaraan steun wordt gevraagd staat dan voor een dilemma. Geen steun verlenen zou als een soort medeschuld voor de

eventuele inzet van kernwapens kunnen worden uitgelegd, wèl steun verlenen kan de oorzaak ervan zijn dat een land tegen zijn zin in een conflict wordt betrokken. Nieuwe kernwapenstaten, of landen die de potentie hebben binnen een redelijke termijn kernwapens te assembleren, kunnen op deze wijze de politieke speelruimte van de grote mogendheden niet onaanzienlijk verkleinen.

Het is niet uit te sluiten dat een potentiële kernwapenstaat ook zonder dat van een conflict sprake is, van de kernwapenoptie gebruik maakt. Zo zou, bv. in ruil voor de belofte niet metterdaad tot invoering van kernwapens over te gaan, om leverantie van conventionele wapens of om veiligheidsgaranties in geval van een conflict kunnen worden verzocht. Een (nog) niet bestaande kernmacht kan op deze wijze als drukmiddel worden gebruikt om bondgenoten te verwerven of moderne conventionele wapens te verkrijgen. De militaire macht wordt hierdoor groter, ook al omdat het vermogen tot eventuele invoering van kernwapens natuurlijk blijft bestaan. Een „embryonale kernmacht” kan daarom in bepaalde gevallen meer politieke en militaire voordelen opleveren dan een gedemonstreerde kernwapencapaciteit. In de pers wordt betrekkelijk veel aandacht besteed aan een eventueel terroristisch gebruik van kernwapens. Toch lijkt dit gevaar kleiner dan veelal wordt voorgesteld. Het scenario, waarin leden van een terreurorganisatie splijtstof stelen en een geleerde dwingen een bom in elkaar te knutselen waarmee vervolgens wordt bedreigd een stad te vernietigen indien geen losgeld wordt overhandigd of gevangene medestrijders worden vrijgelaten, mag dan wel stof opleveren voor een spannende film, erg geloofwaardig is het niet. De fabricage van zelfs primitieve wapens is, zoals eerder opgemerkt, beslist geen sinecure. Doch zelfs als wij aannemen dat het lukt, blijven er problemen. Zo zal het niet eenvoudig zijn duidelijk te maken dat men een kernwapen bezit en bereid is het te gebruiken. Een demonstratie is uitgesloten en ook is het onmogelijk de psychische druk, zoals bij gijzelingen, stapsgewijs op te voeren, bv. door executie van gegijzelden. Doch in het onwaarschijnlijke geval dat op de eisen wordt ingegaan, zijn de problemen niet afgelopen. In feite zijn de daders vogelvrij omdat ze zullen worden opgejaagd door de gezamenlijke geheime diensten en op geen enkele wijze behoeven te rekenen op steun van de bevol-

king. Ook een land dat met een dergelijke inzet dreigt, zal vergelijkbare problemen ontmoeten. Het zal volledig worden geïsoleerd en worden geconfronteerd met represailles of met de dreiging daarmee.

De situatie wordt ingewikkelder als twee landen in conflict komen die kernwapens bezitten. Veel zal hierbij afhangen van de aard en omvang van de arsenalen over en weer, en van de relatieve kwetsbaarheid van de bij het conflict betrokken landen. Zijn beide partijen in staat elkaar met kernwapens grote schade toe te brengen, dan wordt een directe confrontatie zeer riskant. Kernwapens zullen in zo'n conflict namelijk alleen *niet* worden ingezet wanneer òf de aanvallende partij besluit de status quo ante te herstellen voordat kernwapens worden ingezet, òf een van de partijen een overwinning met conventionele wapens weet te behalen en de andere partij zich dan gewonnen geeft. Beide scenario's zijn weinig geloofwaardig. Denkbaarder is dat beide partijen een directe militaire confrontatie uit de weg zullen gaan en ten hoogste zullen pogen elkaar op indirecte wijze het leven zuur te maken. Er zijn dan ook deskundigen die menen dat een uitbreiding van het aantal kernwapenstaten tot een grotere stabiliteit en een vermindering van het aantal oorlogen zal leiden.²⁴ In theorie zou dat kunnen, namelijk als landen in een bepaalde regio min of meer gelijktijdig een goed beveiligde en weinig kwetsbare kernmacht konden opbouwen. In de praktijk lijkt zo'n synchronisatie echter niet te verwezenlijken. Het ligt dan ook meer voor de hand te veronderstellen dat het tijdstip van grotere stabiliteit wordt voorafgegaan door een vrij lange periode van minder stabiele militaire verhoudingen. Dat hoeft niet per definitie tot oorlog te leiden (vide de situatie VS/Sovjet-Unie in de jaren '50 en Sovjet-Unie/China nu), maar het is daarvoor wel een goede katalysator.

In de verhouding NAVO/Warschau-Pact ligt de zaak zo mogelijk nog ingewikkelder. Dit komt omdat het land dat zich het meest bedreigd weet, de Bondsrepubliek, uit historische gronden geen kernwapens heeft ontwikkeld. De politieke drem-

²⁴ K. N. Waltz — *The spread of nuclear weapons: more may be better* (Adelphi Paper 171). Int. Inst. Strategic Studies, Londen (1981).

²⁵ Na het midden van de jaren '50 speelde men in Parijs met de gedachte van een Europese kernmacht waaraan ook de Bondsrepubliek zou kunnen deelnemen. Om deze visie gestalte te geven vonden in 1957 verkennende besprekingen plaats tussen

pel die daarvoor moest worden overschreden was in de jaren '50 te hoog²⁵ en dat is vermoedelijk ook nu nog het geval. Een ander gegeven is dat het bondgenootschap nimmer bereid is geweest voldoende conventionele troepen op de been te brengen. Men vond het beter — en goedkoper — te vertrouwen op een „evenwicht van onevenwichtigheden”, waarbij een overwicht aan Amerikaanse kernwapens een compensatie vormde voor de superieure conventionele slagkracht van het Warschau-Pact. Door de verschuivingen in de verhoudingen op het nucleaire vlak is dit evenwicht thans verdwenen. Konden de Russische leiders vroeger vrijwel zeker ervan zijn dat een aanval op West-Europa met kernwapens zou worden beantwoord, thans kunnen ze niet geheel gerust erop zijn dat dit niet gebeurt. Dat geeft de afschrikking een ander karakter en roept het gevaar op van miscalculatie.

Kernwapens maken een land machtiger dan het eerder was. Toch moet deze machtsvergroting niet worden overdreven. Het bezit van een primitieve kernmacht maakt een klein land niet plotseling tot een machtige staat. De bestaande rangvolgorde in de wereld verandert daardoor niet noemenswaard, al zullen zich op het regionale vlak zeker verschuivingen voordoen. Het is bovendien de vraag of het bezit van kernwapens het internationale prestige van een land vergroot. Er lijken zelfs situaties denkbaar waarbij dit prestige, al dan niet tijdelijk, eerder af- dan toeneemt. Toch kan het zijn dat landen zich als het ware gedwongen voelen kernwapens te ontwikkelen, bv. als ze zich bedreigd weten door tegenstanders die een grote conventionele overmacht hebben, of over kernwapens beschikken. Dat is zeker het geval als ze zich niet gesteund weten door een grote kernwapenstaat, of aan de steun daarvan twijfelen. In dit verband zijn de militaire verhoudingen tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie natuurlijk niet zonder belang. Zo was de kwetsbaarheid van de Amerikaanse ICBM's mede aanleiding voor de Bondsrepubliek en Engeland aan de Verenigde Staten te verzoeken middellange-afstandswapens in West-Europa op te stellen om de koppeling tus-

Chaban-Delmas, Franz Josef Strauss en wellicht ook de Italiaanse minister van defensie Taviani. Over het verloop daarvan is weinig bekendgemaakt. Tot een Europese kernmacht is het toen niet gekomen, ook al omdat de in 1958 weer aan de macht gekomen De Gaulle de „Duitse optie” zou verwerpen. Aldus: H. J. Neuman — De echo's van 1957. *De Tijd* (1979)(31 aug).

sen de Amerikaanse en Westeuropese verdediging zichtbaar te demonstreren. Een eventueel opkomend Amerikaans isolationisme zou dan ook voor landen als de Bondsrepubliek, Italië, Zuid-Korea en zelfs op den duur Japan een drijfveer kunnen zijn om kernwapens te ontwikkelen.

Conclusies

Een markante uitbreiding van het aantal kernwapenstaten, zoals in de jaren '50 en '60 werd gevreesd, heeft zich niet voorgedaan. Een van de redenen hiervoor lijkt dat de technische problemen voor het oprichten van een kernmacht werden onderschat. Ook kan het zijn dat een aantal landen dat technisch in staat is kernwapens te maken na afweging van de voor- en nadelen daarvan heeft afgezien. De over het algemeen afwijzende publieke opinie zal daarbij mede een rol hebben gespeeld, zeker waar ze gepaard ging met politieke druk van een of meer grotere kernwapenstaten. Het is echter ook mogelijk dat een aantal landen de ontwikkeling van kernwapens heeft gestaakt op een punt waarbij ze in tijd van nood na betrekkelijk korte tijd kunnen worden geassembleerd. Dergelijke embryonale kernmachten hebben een

zekere afschrikkingswaarde ten opzichte van regionale tegenstanders, kunnen in vredetijd als hefboom worden gebruikt om conventionele wapens te verkrijgen en zijn in tijden van spanning of oorlog een krachtig drukmiddel voor het afdwingen van veiligheidsgaranties of militaire ondersteuning van een van de supermogendheden. Of deze daaraan kan en zal voldoen is moeilijk te zeggen. Veel zal afhangen van de perceptie van de risico's die aan een dergelijke steun zijn verbonden. Voor de Verenigde Staten lijken deze risico's groter in gebieden waar de Sovjet-Unie — of China — hun conventionele overwicht kunnen uitbuiten. Voorts zullen de verhouding in de strategische en regionaal tot gelding te brengen nucleaire inzetmiddelen en de mogelijke verdediging daartegen een rol spelen. In dit verband zijn wapens als SS-20 en Backfirebommenwerper ook buiten de NAVO/Warschau-Pact-context van grote betekenis. Degenen die „de rol van kernwapens willen terugdringen” doen er goed aan te beseffen dat stabiele verhoudingen tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie, ook op het nucleaire vlak, niet alleen van belang zijn om een oorlog in West-Europa te voorkomen, maar ook om elders de nucleaire geest in de fles te houden.



P. E. Selles en M. P. Celie

resp. luitenant-kolonel der cavalerie en majoor van de technische dienst

Algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren

Het tot stand komen van algemene loopbaanpatronen voor het beroepspersoneel, aangesteld voor onbepaalde tijd, van de Koninklijke landmacht is een moeizaam proces geweest. Reeds op 4 januari 1971 is door de toenmalige OOP/KL, lgen C. Koster, een werkgroep ingesteld met als opdracht „modellen te ontwerpen voor loopbaanpatronen voor het beroepspersoneel”. Voor het einde van 1971 diende de werkgroep de beginselen te formuleren op grond waarvan loopbaanplannen voor het vrijwillig dienend personeel in detail konden worden ontwikkeld. Vervolgens dienden — zonder tijdbegrenzing — gedetailleerde loopbaanplannen te worden ontwikkeld. De werkgroep toog met voortvarendheid aan de slag. Daarbij werd gekozen voor een benadering waarbij een personeelscategorie van beperkte omvang als proefcategorie aan een diepgaande beschouwing zou worden onderworpen. Gekozen werd voor de categorie gebrevetteerde officieren (gsb en hmb). In augustus 1971 werd een eerste rapport uitgebracht.

Hoewel het aanvankelijk de bedoeling was na het eerste rapport achtereenvolgens de categorie KMA-officieren, officieren voor speciale diensten (vsd) en beroepsonderofficieren onder de loep te nemen, werd toestemming gevraagd, en verkregen, de laatstgenoemde categorie met voorrang in behandeling te nemen. De aanleiding daartoe was dat de inrichting en inhoud van de KMS-opleiding en de voorgenomen instelling van de Algemene Hogere Onderofficiersvorming in studie waren genomen. In diverse werkverbanden werd begonnen met het opstellen van loopbaanplannen voor de instructeurs van de verschillende wapens en dienstvakken. Hierin waren o.m. de opleidingscentra, 1 Lk en COKL vertegenwoordigd. De werkverbanden ondervonden vele problemen, o.a. omdat de functiebestanden qua rangsopbouw onevenwichtig in elkaar zaten en er allerlei oneigenlijke

specialismen voorkwamen. Het streven was voorts erop gericht zoveel mogelijk tot functionalisatie te komen.

Diverse ideeën die in deze werkverbanden ontstonden zijn overigens inmiddels gerealiseerd, bv. het initieel opleiden van materieelbeheerders en het sluiten van de categorie instructeur technische dienst. De resultaten van de werkverbanden werden samengevoegd in een concept-eindrapport „loopbaanplannen van de groep onderofficieren-instructeur” van januari 1976. Dit rapport is in het toenmalige informeel overleg B met de belangenverenigingen van onderofficieren besproken. Het kon daar geen instemming verkrijgen wegens (vrij geïnterpreteerd) „gebrek aan visie”. Daarna is het nooit meer gekomen tot een afronding van de werkzaamheden, hetgeen zeer spijtig is gezien het vele reeds verrichte werk.

Het werk aan de algemene loopbaanpatronen officieren was inmiddels ook voortgezet. In 1974 werd het loopbaanpatroon van de proefcategorie voltooid en drie jaar later dat van de overige officierscategorieën. In 1977 werden deze van kracht; zij zijn thans voor de eerste maal bijgesteld en waar nodig aangevuld.

AMAR en BVBL 82

Door de activiteiten van de werkgroep loopbaanplannen waren studies en ontwikkelingen in gang gezet, die resulteerden in zodanige verbeteringen van het personeelssysteem beneden de rang van tweede luitenant, dat mede daardoor in 1982 kon worden begonnen met een nieuwe poging. De directe aanleiding daartoe was, dat het Algemeen militair ambtenarenreglement (AMAR) op 1 januari 1983 van kracht zou moeten worden. Dat kon evenwel pas gebeuren nadat een aantal urgente uitvoeringsbepalingen zou zijn opgesteld. Een van de uitvoeringsbepalingen was het Bevorde-

ringsvoorschrift Beroepskader Landmacht 1982 (BVBL 82). Vandaar dat in het voorjaar 1982 hard werd gewerkt aan de totstandkoming daarvan. Het BVBL 82 week zowel qua inhoud als indeling sterk af van het bestaande Bevorderingsvoorschrift landmacht 1958 (BVL 58). Een aantal nieuwe bepalingen werd geïntroduceerd. In het kader van dit artikel zijn vooral de nieuw geformuleerde eisen voor bevordering en de keuzebevordering relevant.

In de eisen voor bevordering (afb. 1) is o.a. bepaald dat de onderofficier, om te kunnen voldoen aan de eisen van geschiktheid en bekwaamheid, bepaalde door de minister aangegeven functies op goede wijze moet hebben vervuld (art. 6, lid 3, b). Bij de keuzebevordering (lees: voorbevordering) is bepaald, dat de onderofficier o.a. op grond van zijn beoordelingen, *waaronder ten minste één beoordeling betreffende een functie als hiervoor bedoeld*, als ten minste *ZEER GOED* moet kunnen worden gekwalificeerd (afb. 2).

Het is duidelijk, dat de functies waarop wordt geoord, zodanig zijn, dat op grond van de functie-ervulling de vakbekwaamheid van de onderofficier voor zijn categorie kan worden vastgesteld. Om deze functies te kunnen aanwijzen is het noodzakelijk te beschikken over algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren. Daarbij is het tevens zaak deze functies — die in de algemene loopbaanpatronen de aanduiding „geëigende categoriefunctie” hebben gekregen — op een zodanig moment te doen vervullen dat op grond van opleiding en opgedane ervaring mag worden verondersteld dat de onderofficier daartoe in staat is. Bovendien is het wenselijk, dat een onderofficier die deze functie niet op goede wijze heeft vervuld, later de kans krijgt het nog eens over te doen, wanneer daartoe althans redenen en mogelijkheden aanwezig zijn.

Om bovenvermelde reden is in 1982 opnieuw een begin gemaakt met het opstellen van algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren. Ditmaal bleef het niet beperkt tot de groep instructief personeel, maar werden alle groepen en categorieën (afb. 3) in beschouwing genomen. Het nastreven van zoveel mogelijk functionalisatie was inmiddels verlaten, aangezien het niet mogelijk, en eigenlijk ook niet wenselijk, bleek te zijn, gelet op de behoefte van de KL in oorlogstijd.

Aangezien het de bedoeling was, dat zo spoedig

1. Om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen, dient de militair bij goed gedrag, goede plichtsbetrachting, goede gezagsuitoefening en goede dienstijver, de vereiste bekwaamheid en geschiktheid — waaronder in beginsel mede wordt verstaan *verplaatsbaarheid* — te bezitten voor de rang of stand die hij bij bevordering zal verkrijgen.

2. Aan de hand van de omtrent een militair in zijn rang uitgebrachte beoordelingen en overige ambtsberichten, wordt vastgesteld of hij voldoet aan de eisen voor bevordering.

3. Voor het voldoen aan de vereisten van bekwaamheid en geschiktheid als bedoeld in het eerste lid, dient de militair:

a. de voor de desbetreffende bevordering vereiste carrièreopleiding met gunstig resultaat te hebben gevolgd;

b. in zijn rang op goede wijze ten minste één van de functies te hebben vervuld waarvan de minister te kennen heeft gegeven dat hij de vervulling daarvan van bijzonder belang acht voor het verkrijgen van de bekwaamheid en geschiktheid voor het vervullen van functies waaraan een hogere rang is verbonden;

c. lichamelijk en geestelijk geschikt te worden geacht voor het vervullen van de functie in zijn categorie in de rang, die hij bij bevordering zal verkrijgen;

d. de door hem te bekleden functie in de (naast)hogere rang daadwerkelijk te gaan vervullen.

Afb. 1 Eisen voor bevordering, artikel 6

Om voor bevordering bij keuze tot de rang van adjudant-onderofficier/sergeant-majoor in aanmerking te kunnen komen, dient de sergeant-majoor/sergeant der eerste klasse de vereiste bekwaamheid en geschiktheid als bedoeld in artikel 6 te bezitten en voorts te voldoen aan de volgende normen:

a. In zijn rang op grond van de over hem in zijn rang uitgebrachte beoordelingen, waaronder ten minste een beoordeling betreffende een functie als bedoeld in artikel 6, lid 3 onder b en overige ambtsberichten, als ten minste *ZEER GOED* kunnen worden gekwalificeerd.

Afb. 2 Bevordering bij keuze

Afb. 3 Groepen en categorieën

1. **Groep instructief personeel**, bestaande uit de categorieën: instructeur infanterie, cavalerie, veldartillerie, luchtdoelartillerie, genie, verbindingdienst, aan- en afvoertroepen, geneeskundige troepen, intendance, technische dienst¹.

2. **Groep technisch personeel**, bestaande uit de categorieën: technisch opzichter², voertuigtechnicus, metaalbewerker, bewapeningsmonteur, instrumentmaker td, munitietechnicus, automonteur², tankmonteur², elektromonteur gn, bouwmachinemonteur, duiker², scheepsmachinist², elektronisch monteur vbdd, kantoormachinemonteur².

3. **Groep administratief personeel**, bestaande uit de categorieën: administrateur, adjudant-onderofficier der militaire administratie, schrijver², materieelbeheerder.

4. **Groep personeel behorende tot het wapen der Koninklijke marechaussee**, niet nader onderverdeeld in categorieën.

5. **Groep gespecialiseerd personeel**, bestaande uit de categorieën: kok, chef hofmeester, schoenmaker/kleermaker², maatschappelijk werker, schipper, machinist bouwmachines², verpleger, apothekersassistent, tandtechnicus, analist², röntgenlaborant², tandartsassistent², muzikant, tamboermaitre, motortransport², technisch schrijver², instructeur Lo/S.

¹ Categorie opgeheven. ² Categorie gesloten (nieuw personeel wordt niet aangenomen)

mogelijk na het van kracht worden van het AMAR en het BVBL 82 ook de algemene loopbaanpatronen onderofficieren van kracht zouden worden, werd geen werkgroep opgericht. De sectie Algemeen Beleid van de afdeling Personeelsplannen van de Directie Personeel KL kreeg de opdracht het werk ter hand te nemen; de overige afdelingen, alsmede de Staf Kmar v.w.b. het marechausseeperoneel, zouden de noodzakelijke informatie aandragen. Zodoende bleek het mogelijk binnen een jaar algemene loopbaanpatronen onderofficieren op te stellen en deze in januari 1983 voor informele bespreking aan de belangenverenigingen aan te bieden.

Na een relatief vlot verlopend informeel overleg, alsmede de daarop volgende behandeling in de Legerraad en het Comité Personeel, werden de loopbaanpatronen in januari 1984 voor het formele overleg aangeboden aan de Bijzondere Commissie KL (BCKL). Na langdurig overleg zijn op 10 april 1985 de algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren van kracht geworden.

Nog tijdens de behandeling diende al de eerste wijziging te worden ingevoerd door het inbrengen van de categorie instructeur Lo en Sport in de groep gespecialiseerd personeel.

Loopbaanbeleid

De Stumik heeft in zijn rapport Loopbaanbeleid een omschrijving gegeven van wat loopbaanbeleid inhoudt: „Het omvat het vaststellen van uitgangspunten en criteria ten aanzien van de gewenste openvolging — naar aard, aantal en fasering — van posities, in te nemen door leden van onderscheiden categorieën van het personeel”. Algemene loopbaanpatronen zijn de neerslag van dat loopbaanbeleid en hebben tot doel aan te geven in welke volgorde de militair de verschillende door hem te vervullen functies zal doorlopen, teneinde de eisen van de functies en de capaciteiten van de militair zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. De term „positie” in de omschrijving van de Stumik houdt hetzelfde in als „de te vervullen functies” in de doelstelling van de algemene loopbaanpatronen. Als gevolg van de aangegeven volgorde van de te vervullen functies hebben de algemene loopbaanpatronen tevens tot doel:

a. een richtlijn te zijn voor de plaatsingsautoriteiten en commandanten t.a.v. de te vervullen func-

ties, de volgorde daarvan en de duur van functievervulling;

b. informatie te verschaffen aan het personeel t.a.v. de te verwachten functies, de volgorde daarvan en de duur van de functievervulling, ten einde het in staat te stellen daarop te anticiperen en door middel van de belangstellingsregistratie tijdig zijn wensen kenbaar te maken.

Uitgangspunten van het loopbaanbeleid

Een van de belangrijke uitgangspunten in het loopbaanbeleid en tevens een van de vanzelfsprekendste is dat functies worden vervuld in volgorde van opklimmende functiezwarte. Door het opdoen van ervaring, zo nodig met aanvullende opleidingen, wordt de militair geschikt gemaakt voor een zwaardere functie. Aan die zwaardere functie kan een hogere rang zijn verbonden. Het carrièrebeleid — i.c. het doorlopen van de opeenvolgende rangen in een bepaald tempo — en het loopbaanbeleid moeten dan ook goed op elkaar zijn afgestemd.

Juist bij de onderofficieren is dat een zeer moeilijke zaak. Sedert 1968 wordt bij bevorderingen nl. het zg. collectieve-vacaturebeginsel toegepast. Dat houdt in, dat alle onderofficieren van alle categorieën gezamenlijk, die beschikken over gelijke diensttijd (ouderdom) in rang, gelijktijdig voor bevordering in beschouwing worden genomen. Allen die geschikt zijn worden vervolgens gelijktijdig bevorderd. Aangezien het toewijzen van functies is gekoppeld aan de categorie en het vaststellen van de bevorderingsruimte *niet* is gekoppeld aan de categorie, ontstaat — meer als regel dan als uitzondering — een verschil tussen het personeelsbestand en het functiebestand in elke rang van elke categorie. Met andere woorden: er wordt dus niet gekeken of er *in elke categorie* vacatures zijn in de hogere rang, er wordt uitsluitend vastgesteld of er *in totaal* voldoende vacatures zijn. Het gevolg is dat in elke categorie vrijwel altijd een (doorgaans beperkt) aantal onderofficieren functies moet vervullen waaraan een andere rang is verbonden. Dat kan zowel een hogere als een lagere rang zijn (opschudden resp. omlaagschudden). Slechts bij de instructieve categorieën kan hieraan iets worden gedaan door degenen voor wie in de hogere rang geen plaats (meer) is bij het eigen wapen of dienstvak (voorlopig) op een alge-

mene functie te plaatsen. Bij de andere categorieën staat echter het voortdurend benutten van de specifieke vakkennis voorop.

Het is duidelijk dat het niet aanvaardbaar is, dat bv. een sergeant-majoor-instrumentmaker td wordt geplaatst op een algemene functie als er tegelijkertijd een schreeuwend tekort zou zijn aan sergeanten-instrumentmaker.

Overigens worden loopbaanbeleid en carrièrebeleid vaak door elkaar gehaald en denkt men dat een loopbaanbeleid nodig is om te kunnen bevorderen. Juist echter voor die categorieën personeel die relatief lang een bepaalde rang bekleden, dan wel vroeg hun eindrang hebben bereikt moet zorgvuldig de loopbaan in die (eind)rang worden vastgesteld.

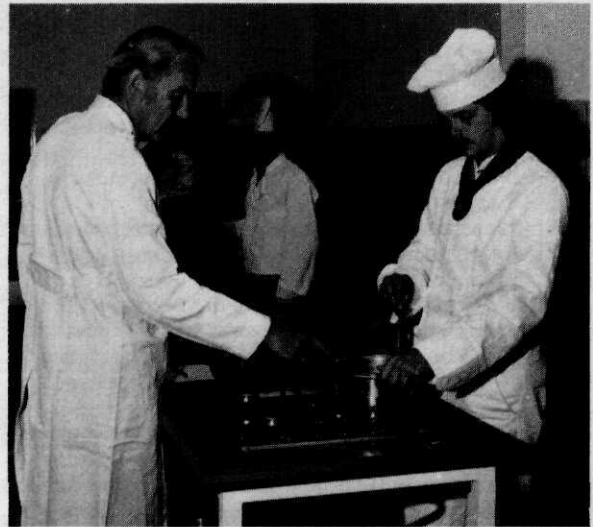
Het beginsel van de opklimmende functiezwaarte kan in de KL niet onverkort worden toegepast. Er zijn twee randvoorwaarden die een beperking inhouden:

- a. de fysiek zwaarste functies op een bepaald rangniveau worden bij voorkeur als eerste vervuld;
- b. de functies die op een bepaald rangniveau van bijzondere betekenis zijn voor een goede vulling van overeenkomstige functies in de oorlogsorganisatie worden als eerste vervuld.

Beide beperkingen vallen in de praktijk grotendeels samen omdat ze voornamelijk betrekking hebben op de troepenfuncties op pelotons-, compagnies- en soms op bataljonsniveau. Het betreft functies als pelotonssergeant/opvolgend pelotoncommandant/batterijwachtmeester, compagniessergeant-majoor/opperwachtmeester-instructeur/bataljonsinstructeur. Hetzelfde verschijnsel doet zich bij enkele technische onderofficierscategorieën voor, bijvoorbeeld t.a.v. de functie van commandant van een compagniesonderhoudsgroep.

Van de andere uitgangspunten willen wij hier slechts twee vermelden.

Allereerst dienen de kenmerken van de vijf onderscheiden groepen (afb. 3) tot uitdrukking te komen in de loopbaanpatronen. Dat uit zich vooral in de wijze waarop na de initiële of carrièreopleiding de gewenste ervaring wordt opgebouwd voor het vervullen van de moeilijker of meer omvattende functies in de rang. Dat werkt per groep op een



Onderbouwperiode

verschillende wijze uit. Voorts heeft het invloed op het aantal te vervullen functies in elke rang. In het algemeen geldt dat, naarmate de kennis gespecialiseerder en/of het taakgebied van een categorie beperkter is, het aantal verschillende te vervullen functies des te geringer zal zijn.

Ten tweede dient een zodanige continuïteit in de functieervulling te worden nagestreefd, dat zowel de militair als de organisatie daarvan profijt hebben. Een gebrek aan continuïteit is zeer nadelig voor de kwaliteit van de functieervulling. Een overmaat aan continuïteit maakt de organisatie kwetsbaar voor in korte tijd optredende wijzigingen in de behoefte aan bepaalde vakbekwaamheden. Bovendien kan het zeer nadelig zijn voor een verantwoorde vulling van de oorlogsorganisatie, waarvoor DPKL mede verantwoordelijk is. Dat verplaatsingen naar vredesfuncties om laatstgenoemde reden noodzakelijk kunnen zijn wordt jammer genoeg vaak uit het oog verloren.

Algemene loopbaanpatronen onderofficieren

Op grond van de uitgangspunten van het loopbaanbeleid is een grondpatroon ontworpen voor de loopbaanpatronen van alle onderofficierscategorieën. Dat grondpatroon is niet echt nieuw; het valt in het tot op heden gevoerde beleid ook te onderkennen, hoewel niet overal even duidelijk herkenbaar.

Het grondpatroon is onverkort weergegeven in afb. 4. Opvallend is dat de periode in de sergeantsrang en de eerste jaren als sergeant der eerste

a. de sergeantsperiode is een leerperiode, waarin de genoten initiële opleiding wordt uitgebreid. Dit kan inhouden het voortzetten van de opleiding, het geven van instructie, het vervullen van een elementaire onderofficiersfunctie van de eigen categorie (d.w.z. een functie beneden het pelotons- of daarmee overeenkomend niveau) of het vervullen van strikt uitvoerende functies ten einde de eigen vaardigheid te vergroten, dan wel combinaties hiervan;

b. in de sergeant-I-periode wordt allereerst de bekwaamheid, verkregen door opleiding en elementaire functie(s), toegepast in de essentiële beroepsfuncties van de eigen categorie. Hiermee is de zg. „onderbouwperiode” voltooid en kan de onderofficier, wanneer deze functies op goede wijze zijn vervuld, worden beschouwd als zodanig ervaren dat vervolgens zwaardere of specialistische functies kunnen worden vervuld. Als regel dienen hiervoor functieopleidingen te worden gevolgd;

c. in de sergeant-majorsperiode worden de eerder verworven ervaring en bekwaamheid, die zijn aangevuld met kennis, verkregen door het volgen van de Hogere Onderofficiers Vorming, toegepast in de functievervulling op het „hogere onderofficiersniveau”. In algemene zin houdt dit in, dat de vervulling van functies plaatsvindt op een hoger verantwoordelijkheidsniveau en van grotere zwaarte dan de eerder vervulde sergeantfuncties. De opbouw van de sergeant-majorsperiode vertoont hetzelfde beeld als de sergeant-I-periode. Als eerste worden de functies vervuld, die van bijzondere betekenis zijn voor de eigen categorie en voor het opdoen van de vereiste ervaring;

d. in de adjudantsperiode worden de functies vervuld, waarvoor de meeste ervaring is gewenst, dan wel om hiërarchieke redenen de hoogste onderofficiersrang wenselijk is. De opbouw van de adjudant-onderofficiersperiode vertoont, hoewel minder duidelijk, hetzelfde beeld als de voorgaande periodes. De nadruk komt, meer nog dan in de sergeant-majorsperiode, te liggen op continuïteit in functievervulling.

Afb. 4 Grondpatroon

klasse zijn samengebracht in de zg. „onderbouwperiode”. Deze is primair bestemd om de vakbekwaamheid op te bouwen die noodzakelijk is om de verdere onderofficiersloopbaan succesvol te kunnen doorlopen. Om die reden worden dan ook in beginsel slechts functies van eigen categorie/wa-pen/dienstvak vervuld. Binnen dit grondpatroon worden de geëigende categoriefuncties (afb. 5) vervuld voorin de periode in de rang van sergeant der eerste klasse resp. sergeant-majoor. Dat houdt o.m. in dat er een einde gaat komen aan de situatie dat jonge sergeanten al functies als pelotonssergeant e.d. moeten vervullen en „oude” sergeanten der eerste klasse de functies van compagnies-sergeant-majoor. Dit houdt ook in, dat wanneer het zg. opschudden moet plaatsvinden vanwege tekorten in een bepaalde rang, dit niet kan gebeuren in deze functies. Bij de niet-instructieve categorieën zal in sommige gevallen een zelfde effect optreden, als gevolg van het aanwijzen van bepaalde functies als geschikte categoriefuncties. Zo zullen bv. jonge sergeanten voertuigtech-

nicus niet onmiddellijk op het 2e echelon worden geplaatst, maar pas na eerst ca. 6 jaar ervaring te hebben opgedaan, o.a. op het 3e echelon.

Uitgaande van het grondpatroon, en rekening houdend met de kenmerken van de onderscheiden groepen en de globale functiebestanden in de verschillende rangen, is voor elke groep afzonderlijk een algemeen loopbaanpatroon ontwikkeld. Vervolgens is per categorie voor elke rang aangegeven welke afwijkingen van dat patroon op grond van de taken en de functiebestanden noodzakelijk zijn. Voor de groep gespecialiseerd personeel viel evenwel nauwelijks een groepspatroon te ontwikkelen aangezien de verschillende daartoe behorende categorieën doorgaans geen enkele overeenkomst vertonen. Vandaar dat voor hen loopbaanpatronen per categorie zijn vastgesteld.

Loopbaanpatronen per groep

De loopbaanpatronen zullen hier kort voor de verschillende groepen worden weergegeven.

Afb. 5 Algemene loopbaanpatronen onderofficiers categorie instructeurs

Categorie	sgt/sgt I	sm
<i>Instructeurs</i>		
infanterie	ps-painpel ps-paatpel (ps-mrpel) (ps-verkpel)	csm-painfcie csm-paostcie csm-104 Wrn en verkcie
cavalerie	opc-tpkel opc-verkpel c-mrgp (verkesk) (wmr-hfd vbdn verkesk)	owi-tkesk owi-verkesk (owi-ssvesk)
veldartillerie	btwmr vmbt	owi-vmbt
luchtdeel-artillerie	pw-paluaapel (wmr-hfd vbdn paluabt)	owi-paluabt (owi-ssvbt)
genie	opc-gnvl dpel opc-pagnpel opc bij pontplbrcie sgt-verk	csm-gnvl dcie csm-pagnacie csm-lkgncie (zelfst) sm-pso (sm-operatiën pagncie)
verbindingsdienst	sgt-tgf/tfn/tx sgt-functie bij – rayonvbdcie* – vbdbedcie	sm-functie bij – rayonvbdcie 1 Lk – rayonvbdcie CVKL (NS) – vbdbedcie 1 Lk – vbdbedcie CVKL (NS) sm-ats 1 Lk pc VOV (NS)

* Met uitzondering van de functie van C-strzdet



Geschikte categoriefunctie

a. De groep instructief personeel

Zo spoedig mogelijk na het verlaten van de KMS wordt als een stage een elementaire functie bij het eigen wapen of dienstvak vervuld, dus als tankcommandant, stukscommandant, groepscommandant e.d. Vervolgens wordt 2 à 3 jaar opgetreden als instructeur bij de opleiding van de dienstplichtige soldaten. Hierna wordt 2 à 3 jaar een functie vervuld (geëigende categoriefunctie) als pelotonssergeant/opvolgend pelotonscommandant/batterijwachtmeester. Daarmee is de onderbouwperiode afgesloten en is men vrij indeelbaar voor andere wapen- of dienstvakfuncties of algemene functies. In de resterende tijd worden nog twee verschillende functies vervuld.

In de sergeant-majoorperiode worden tenminste drie functies vervuld, waarvan de eerste (2 à 3 jaar) de geëigende categoriefunctie is: CSM/OWI e.d. Daarna is men opnieuw vrij indeelbaar voor andere functies. In de adjudant-onderofficiersperiode wordt zo mogelijk als eerste een functie bij het eigen wapen of dienstvak vervuld. Daarna is men weer vrij indeelbaar. Continuïteit in functie-ervulling staat nu voorop (afb. 5).

b. De groep technisch personeel

Direct na de KMS wordt 6 à 12 maanden de Vaktechnische praktijkscholing gevolgd, of de Voortgezette opleiding van 11 à 19 maanden (elektronisch monteur vbdd). Vervolgens wordt 2 tot 3 jaar een functie vervuld in de Nationale sector om „sleutelervaring” op te doen. Hierna wordt men 3 à 4 jaar geplaatst op het 3e echelon bij 1 Lk. Dit is de geëigende categoriefunctie, die tevens de

afsluiting vormt van de onderbouwperiode. Pas daarna kan plaatsing volgen op het 2e echelon, op een opleidingscentrum of op een andere categoriefunctie elders in de organisatie. In deze periode worden bij voorkeur nog twee verschillende functies vervuld. In de sergeant-majoorperiode worden in beginsel drie verschillende functies vervuld, waarvan de eerste op het 2e of 3e echelon bij 1 Lk. Dat is tevens de geëigende categoriefunctie. In de adjudantsperiode wordt zo mogelijk nog eenmaal een functie vervuld bij 1 Lk.

c. De groep administratief personeel

Direct na de KMS wordt gedurende 4 à 5 jaar een functie vervuld van (toegevoegd) compagniesadministrateur of behandelaar materieel-algemeen. Daarna worden in de sergeantsperiode nog twee verschillende functies vervuld. Alle functies, met uitzondering van behandelaar materieel-algemeen, gelden als geëigende categoriefuncties. In de sergeant-majoorperiode worden in beginsel twee verschillende functies vervuld. De functies van onderdeeladministrateur (sma) en van materieelbeheerder gelden als geschikte categoriefuncties en worden als eerste vervuld. In de adjudantsperiode worden een of meer categoriefuncties vervuld.

d. De groep personeel behorende tot het wapen der Koninklijke marechaussee

Na de wachtmeestersopleiding wordt gedurende korte tijd een functie vervuld bij een wacht- of beveiligingsbrigade (2 jaar) of gedurende langere tijd (tot 5 jaar) een opsporingsfunctie elders in de organisatie van de Kmar. Daarna worden nog twee verschillende andere functies vervuld. Alle opsporingsfuncties gelden als geëigende categoriefuncties. In de opperwachtmeestersperiode worden ten minste twee verschillende functies ver-

Elementaire onderofficiersfunctie: tankcommandant





Groep gespecialiseerd personeel: instructeur Lo/S

vuuld, waarvan ten minste één een opsporingsfunctie, of een functie als OWI of pc/plv pc bij 101 Marbat. De genoemde functies gelden tevens als geëigende categoriefuncties en worden als eerste vervuld. Het aantal functies als adjudant-onderofficier ligt niet vast. Aanwijzing voor de functie van brigade/afdelingscommandant vindt pas plaats nadat de mogelijkheid heeft opengestaan voor deze functie te opteren.

e. De groep gespecialiseerd personeel

Voor deze groep is slechts bepaald dat in elke rang een per categorie vastgesteld aantal functies dient te worden vervuld, variërend van één tot vier. Voorts wordt zo mogelijk in elke rang een functie vervuld bij 1 Lk en/of een instructieve functie in het eigen vakgebied op een opleidingscentrum. Doorgaans is elke functie — met uitzondering van de instructieve functie — een geëigende categoriefunctie.

Het ingaan op de afwijkingen en details van de verschillende categorieën zou in het kader van dit artikel te ver gaan en blijft derhalve achterwege.

De gevolgen van de invoering van de loopbaanpatronen onderofficieren

Het invoeren van algemene loopbaanpatronen zal geleidelijk een merkbare invloed hebben op het plaatsingsbeleid van DPKL en van eenheidscommandanten. Evenals dat destijds bij de officieren het geval was zal het enkele jaren duren voordat alle onderofficieren individuele loopbanen zullen volgen gebaseerd op de algemene loopbaanpatro-

nen. Dit zal bij sommige categorieën leiden tot veranderingen in het gevoerde beleid; voor de meeste categorieën houdt het slechts een geringe aanpassing in. Het sterkst zal het merkbaar zijn bij de instructieve categorieën, alsmede — in mindere mate — bij de technische categorieën en de marchaussees. Het zichtbaarste van de veranderingen zal zijn, dat aan functiewisselingen gelijkmatiger door het gehele personeel zal worden deelgenomen. Daarmee komt definitief een einde aan de situatie, dat de ene onderofficier langdurig een zelfde functie vervult terwijl zijn collega in dezelfde tijd diverse keren van functie verandert. Een situatie overigens, die in vergelijking met vroeger al veel minder voorkomt. Het toepassen van de algemene loopbaanpatronen betekent dan ook een rem op zowel een tekort als een overmaat aan continuïteit. De verplaatsingen die hiermee samenhangen behoeven overigens niet altijd verhuizingen in te houden.

Bij het opstellen van de algemene loopbaanpatronen voor onderofficieren is uitgegaan van de algemene inzetbaarheid en derhalve van de verplaatsbaarheid van de militair. Indien een militair niet verplaatsbaar is — dus niet in staat is om welke reden dan ook de voor hem bestemde functie te gaan vervullen — verstoort dit de systematische loopbaanopbouw van de militair waardoor het opbouwen van de vereiste bekwaamheid en geschiktheid wordt belemmerd, terwijl tevens de belangen van derden kunnen worden geschaad. Daarom is de verplaatsbaarheid als eis voor bevordering opgenomen in het BVBL 82 (afb. 1). Tevens is in het BVBL 82 bepaald dat niet tot de diensttijd in rang wordt gerekend de tijd gedurende welke de militair niet verplaatsbaar is door omstandigheden die naar het oordeel van de minister geen verband houden met de uitoefening van de dienst.

Een derde belangrijk effect op wat langere termijn zal zijn, dat de vakbekwaamheid, met name in de breedte, in het onderofficierskorps zal toenemen. De oorzaak hiervan is dat alle onderofficieren van een categorie op grond van de bepalingen van het BVBL 82, art 6, lid 3 b (afb. 1), verplicht zijn de essentiële functies van hun categorie te vervullen. Daarmee wordt bereikt dat een garantie ontstaat voor de ervaring en vakbekwaamheid van het personeel. Dit vergroot de indelingsmogelijkheid van dit personeel in vreedstijd, hetgeen zowel in het belang van de organisatie als van de militair is. Het

vergemakkelijkt bovendien in belangrijke mate de indeelbaarheid in de oorlogsorganisatie, biedt een zekere waarborg voor de kwaliteit van die functie-ervulling en biedt commandanten onder operationele omstandigheden beter de mogelijkheid opgelopen verliezen te compenseren door het herverdelen van personeel. Een neveneffect, dat jammer genoeg vaak de meeste aandacht krijgt, is, dat degene die aantoonde de vereiste vakbekwaamheid niet te hebben verworven, niet bevorderbaar is tot de naasthogere rang. Indien de oorzaak daarvan buiten de schuld ligt van de militair — bv. wegens medische ongeschiktheid — zal de organisatie moeten zoeken naar mogelijkheden voor een verdere loopbaan en carrière in een categorie waarvoor de militair wel geschikt is en naar verwachting zal blijven. Dat houdt dan doorgaans een omscholing in naar bv. de groep administratief personeel. Ten aanzien van de militair die heeft aangetoond niet geschikt te zijn en die ook niet omschoolbaar is of wil zijn, zal naar onze mening individueel moeten worden vastgesteld of hij is te handhaven, of dat t.z.t. tot ontslag moet worden overgegaan.

Onderofficieren worden door DPKL bij een eenheid geplaatst. Het plaatsen op functie binnen de eenheid geschiedt door de eenheidscommandant.

De toepassing van de algemene loopbaanpatronen zal de vrijheid van handelen van die commandant enigszins beperken. Dit geldt met name ten aanzien van de onderofficieren die tijdens hun plaatsingsduur de zg. geëigende categoriefunctie moeten vervullen.

Het introduceren van de geëigende categoriefunctie heeft voorts tot gevolg, dat de beoordeling sterk aan betekenis wint. Vóór 1 januari 1983 had eigenlijk alleen een beoordeling „links van de rode streep” in bepaalde situaties rechtspositionele gevolgen. De invloed van de beoordeling en met name die voor de geëigende categoriefunctie, gaat nu veel verder. De geschiktheid voor zowel de bevordering in volgorde van rangschikking (= normale bevordering) als de keuzebevordering (= voorbevordering) wordt in eerste instantie erdoor bepaald. In het thans in beproeving zijnde nieuwe beoordelingsformulier wordt ook een uitspraak m.b.t. de toekomstverwachting in de huidige en in de naasthogere rang verlangd. Deze uitspraak

heeft zowel invloed op de carrièregang als op de verdere loopbaan. Het te laag of te hoog beoordelen heeft dan ook zowel nadelige gevolgen voor de organisatie (niet bij de keuze kunnen bevorderen c.q. ten onrechte moeten bevorderen) als voor de betrokkene (niet bij keuze worden bevorderd c.q. de functies in de hogere rang niet aankunnen).

Tot slot van dit gedeelte willen wij erop wijzen, dat de algemene loopbaanpatronen onderofficieren regelmatig zullen moeten worden bijgesteld. De KL is geen statische organisatie, maar is steeds bezig zich aan te passen aan operationele, technologische en andere ontwikkelingen. Het gevolg is, dat zowel de kwalitatieve als de kwantitatieve behoefte aan personeel aan verandering onderhevig zijn. Dit houdt in, dat de behoefte aan bepaalde bekwaamheden, en dus aan bepaalde categorieën, kan verminderen of verdwijnen en dat de behoefte aan andere categorieën kan ontstaan of toenemen. De reeds vermelde invoering van de categorie instructeur Lo en Sport illustreert dit. Dat zal tot gevolg hebben dat de algemene loopbaanpatronen onderofficieren moeten worden aangepast. Ook bij de veranderde behoeftstelling geldt immers dat de eisen van de functies en de kwaliteiten van het personeel gedurende de loopbaan zo goed mogelijk op elkaar dienen te zijn afgestemd.

Slotopmerkingen

Met dit artikel hebben wij de van kracht geworden algemene loopbaanpatronen onderofficieren willen toelichten en onze visie op de effecten daarvan willen geven. Op termijn zullen de gevolgen van de loopbaanpatronen in de organisatie zichtbaar worden. In ieder geval is het beleid, hoe men ook over zijn inhoud wil oordelen, duidelijk geworden. De te verwachten effecten worden door ons in ieder geval positief beoordeeld. Met de moeilijke fase van het realiseren van de individuele loopbaanpatronen op basis van de algemene patronen is thans begonnen. De verantwoordelijkheid daarvoor ligt onzes inziens niet alleen bij de afdeling Individueel carrière- en plaatsingsbeleid (ICP) van DPKL, maar evenzeer bij de onderdeelcommandanten. Over vier à vijf jaar zal kunnen worden geconstateerd of de ontworpen loopbaanpatronen een werkbaar geheel vormen. Afwijkingen van de regel zullen in beperkte mate altijd blijven

voorkomen, maar de overgrote meerderheid van de beroepsonderofficieren zal dan herkenbaar het loopbaanpatroon moeten volgen.

Het werk aan de algemene loopbaanpatronen voor het beroepspersoneel aangesteld voor onbepaalde tijd is thans voltooid. Inmiddels zijn ook voor de beroepskorporaals aangesteld voor onbepaalde tijd algemene loopbaanpatronen van kracht geworden. Het is overigens duidelijk dat deze patronen veel beknopter van aard zijn, aan-

gezien het element van het geschikt maken voor functies in een hogere rang ontbreekt. De korporaals die via de KMS of OCKmar tot de onderofficiersrang worden toegelaten volgen immers van dat moment af het algemene loopbaanpatroon van de onderofficierscategorie waartoe zij komen te behoren. Voor degenen die hun mogelijkheid voor de onderofficiersopleiding voorbij laten gaan is daarna sprake van een horizontaal loopbaanpatroon op korporaalniveau.



MAAK U NIET BEZORGD

dat u na dienstverlating de

MILITAIRE SPECTATOR

niet meer zult ontvangen:

als lid van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap vindt u hem maandelijks in uw bus!

Bovendien driemaandelijks Mars in Cathedra. Voor f 30,- per jaar!

(Buitenland f 40,-)

Snel een briefkaart aan de secretaris

DENIJSSTRAAT 135, 2251 HJ DEN HAAG

en uw bezorgdheid is over!

G. J. Huysman en B. W. F. Husken

resp. luitenant-kolonel van de verbindingdienst en majoor der infanterie

Elektronische oorlogvoering: speeltuin voor specialisten?

Gezien de uiterst snelle ontwikkelingen op het gebied van de (micro)elektronica zou de bovenstaande — enigszins gechargeerde — uitspraak van admiraal Gorsjkov, de huidige bevelhebber van de Russische marine, thans nog slechts anti-quarische waarde kunnen hebben en de zeggingskracht van de spreekwoordelijke „open deur”. Een soortgelijke uitspraak, nu van Amerikaanse zijde, vormde ook de inleiding van een eerdere publikatie in dit blad (*Mil. Spect.* 151(1982)(5) 213). Het feit dat anno 1985 dergelijke uitspraken nog steeds de inleiding vormen voor artikelen over de elektronische oorlogvoering (EOV), getuigt echter van het tegendeel. Het is, op zijn zachtst gezegd, merkwaardig dat in het Westen, waar men toch prat gaat op een technologische voor-sprong, de kennis omtrent de EOV geen gemeengoed is. Wellicht kan enigszins een verklaring worden gevonden in het feit dat in open bronnen, o.m. vanwege — vermeende — classificatieproblemen, te weinig over EOV wordt gepubliceerd. Bovendien vangen de schaarse artikelen over EOV doorgaans aan met een historisch voorbeeld van de toepassing van EOV op het gevechtsveld, waarbij op min of meer toevallige wijze spectaculaire successen zijn behaald.

Dit alles leidt niet tot een goed inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van de EOV. Te lang is de EOV omgeven door een aureool van geheimzinnigheid; een vakgebied voor de specialist en de militaire futuroloog, die geen van beiden een realistische voorstelling van het moderne gevecht kan worden toegedicht. EOV is — zo lijkt het — een uitzonderingstoestand op het gevechtsveld waarvoor, in voorkomend geval, specifieke maatregelen zijn vereist.

In schril contrast hiermee staat de benadering van de EOV bij de Warschau-Pactstrijdkrachten. Indachtig de uitspraak van Gorsjkov is daar reeds lang sprake van een structurele inpassing van de

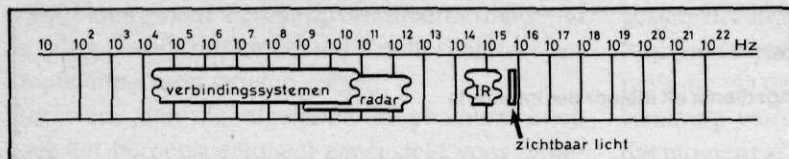
Next war will be won by the side which best exploits the electromagnetic spectrum.
adm GORSJKOV

EOV in de gevechtsvoering, in de vorm van Radio electronic combat support (RECS).

Toch is er de laatste jaren een ommekeer waarneembaar in de houding van het Westen tegenover de beheersing van het elektromagnetische spectrum. Langzamerhand groeit het besef dat de bevelvoering en de besturing van wapensystemen vooral met behulp van elektronische middelen worden uitgevoerd. Een essentiële aanzet tot deze herbezinning vormde de Jom-Kippoeroorlog, waar EOV-activiteiten een grote rol hebben gespeeld. Sindsdien zijn (inter)nationale studies in een stroomversnelling geraakt en neemt het belang en de omvang van de begrotingspost „EOV voor landstrijdkrachten” toe.

Nederland — met name de KL — heeft in deze ontwikkelingen bepaald niet vooropgelopen. De KLu en KM zijn „van nature” meer vertrouwd met EOV. Het is genoegzaam bekend dat ook de KL thans een hoge prioriteit aan de EOV toekent. Dit blijkt onder meer uit de oprichting van specifieke EOV-eenheden ten behoeve van het 1e Legerkorps, later in dit decennium. Ook in de eisen die aan nieuw te verwerven materieel worden gesteld wordt nu stevast een omvangrijk pakket aan elektronische beschermingsmaatregelen opgenomen. Bovendien wordt thans veel aandacht besteed aan (aanvullende) EOV-opleidingen, zowel door middel van aparte cursussen, als in de zogeheten carrièreopleidingen.

Het gaat in dit artikel niet erom de specifieke kenmerken van in te voeren EOV-systemen te beschrijven, noch om allerlei technische specificaties van elektronisch materieel en van elektronische beschermingsmaatregelen aan te geven. De bedoeling is slechts door middel van een „tour d’horizon” van het gebied van de EOV de plaats en



Afb. 1 Het elektromagnetische (EM-) spectrum

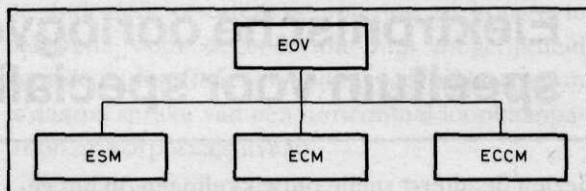
werkingsfeer daarvan in de organisatie en werkwijze van de — Nederlandse — landstrijdkrachten aan te geven. Met andere woorden: wat houdt EOV in voor de landstrijdkrachten en voor wie is ze van belang?

Begripsomschrijving

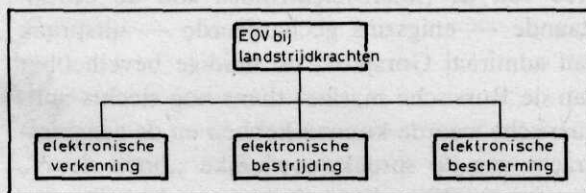
De elektronische oorlogvoering is het gevecht om de beheersing van het elektromagnetische spectrum. Het elektromagnetische spectrum kan worden omschreven als het gebied waarin elektromagnetische golven, zoals radio- en radarsignalen, doch ook lichtgolven, zich bevinden. Een sterk vereenvoudigde weergave van dit spectrum geeft afb. 1. In theorie beslaat dit spectrum het gebied van de ultralage frequenties, tot golven die reiken tot ver boven het zichtbare licht, inclusief derhalve infrarood. De US Navy betreft bij de ultralage frequenties zelfs geluidsgolven. In de praktijk begint echter voor landstrijdkrachten het spectrum bij de zg. HF-band, d.w.z. 1,5-30 MHz. In deze band werken de radioinstallaties die wij aanduiden met de „EZB”. Vervolgens komt de VHF-band (ca. 30-100 MHz), waarin onze FM-radio opereert en dan de UHF- en de SHF-banden. Deze laatste gebieden zijn het domein van de grond-luchtradio's en van de straalverbindingen. Daarboven ligt het gebied van de niet-communicatiemiddelen, dat geheel in beslag wordt genomen door radarsystemen. Het spectrum wordt afgesloten met het infraroodgebied.

Bij de EOV worden enkele aan elkaar gerelateerde begrippen gebruikt, die wel worden aangeduid met de term „EOV-boom” (afb. 2). Bedoeld wordt de onderverdeling in ESM (EOV-steunmaatregelen), ECM (elektronische contramaatregelen) en ECCM (elektronische contra-contra maatregelen).

Wij hebben het gevoel dat wij niet alleen staan door te stellen dat deze nogal gewichtig aandoende begrippen niet altijd direct worden begrepen. De begrippen zijn weliswaar binnen de NAVO gestandaardiseerd, doch ook daar bestaat onvrede over dit begrippenkader. Op korte termijn zal een



Afb. 2 De traditionele EOV-boom



Afb. 3 Nieuwe-begrippenkader

aantal wijzigingen op het gebied van de EOV-terminologie, ook internationaal, worden voorgesteld. In dit artikel wordt daarop reeds vooruitgelopen (afb. 3).

Het belangrijkste element van de EOV betreft het onderzoek naar het gebruik van het elektromagnetische spectrum (ESM). In feite verkennen wij het elektromagnetische spectrum, zodat beter kan worden gesproken van *elektronische verkenning* dan van ESM. Deze elektronische verkenning kan worden geschaard naast andere soorten tactische verkenningen zoals grond- en luchtverkenningen. Het produkt van elektronische verkenningen kan worden aangeduid met *elektronische informatie*, dat na analyse en evaluatie wordt omgevormd tot *elektronische inlichtingen*.

Behalve dit onderzoek van het spectrum is er de activiteit, bedoeld om het vijandelijk gebruik ervan onmogelijk te maken of in ieder geval te bemoeilijken. Het gaat hierbij om het opzettelijk storen van verbindingen en radarsystemen. Alhoewel het begrip ECM is ingeburgerd, is het begrip *elektronische bestrijding* beter op zijn plaats. Met elektronische-bestrijdingsmiddelen worden doelen aangepakt die gebruik maken van het elektromagnetische spectrum. Het ligt voor de hand hierbij in de eerste plaats te denken aan het vijandelijke commandosysteem, dat in de NAVO wordt aangeduid met Command, Control and Communications (C3-systeem). Een nieuw begrip is dan ook *Counter-C3*. Een goede Nederlandse

vertaling van dit begrip is er niet. Counter-C3-activiteiten worden zowel met elektronische bestrijdingsmiddelen als met fysieke middelen bedreven. De activiteiten die ertoe moeten leiden dat wij zelf het elektromagnetische spectrum zoveel mogelijk ongehinderd kunnen gebruiken, vallen ook onder het begrip elektronische oorlogvoering. Deze *elektronische bescherming*, thans nog aangeduid met ECCM, is een ruim begrip en kan op technische wijze worden verwezenlijkt door in elektronische apparatuur voorzieningen aan te brengen. Voorts betreft het de toepassing van doelgerichte maatregelen en procedures.

Operationele mogelijkheden van EOV-eenheden

Zoals het elektromagnetische spectrum — gewild of ongewild — door een ieder wordt benut, zo zijn de bovengenoemde aspecten van de EOV op, en door, iedereen toepasbaar. Waar sprake is van gerichte EOV-activiteiten, met specifiek materieel en met behulp van specifieke kennis, hebben wij te maken met EOV-eenheden. De activiteiten van EOV-eenheden vallen onder het begrip gevechts-ondersteuning. Door het uitvoeren van elektronische verkennings- en bestrijdingsacties draagt de eenheid bij in activiteiten zoals Counter-C3, SEAD (Suppression of enemy air defenses), grondwapensysteembestrijding en de bestrijding van vijandelijke EOV-activiteiten.

Wij zullen de mogelijkheden van EOV-eenheden langs de lijnen van het hiervoor geschetste begrip-kader nader omschrijven.

Afb. 4 Barbican radar interceptiestation (MEL)



Elektronische verkenning

De elektronische verkenning is essentieel voor het optreden van de EOV-eenheid en omvat drie basisactiviteiten: *zoeken*, *intercepteren* en *plaatsbepalen*. De verkregen gegevens worden in eerste instantie binnen de eenheid nader geanalyseerd en geëvalueerd en worden vervolgens als tactische (elektronische) inlichtingen, zo mogelijk in de vorm van een elektronische slagorde, aangeboden aan de commandant.

ZOEKEN

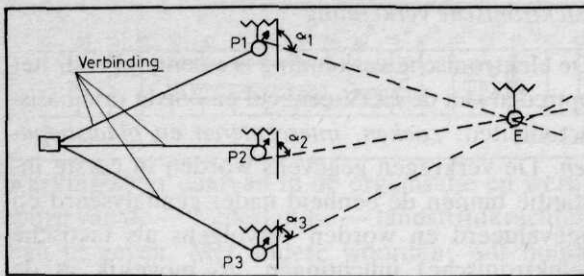
De elektronische verkenning start met een zoekproces. Hierin wordt het elektromagnetische spectrum, of een deel ervan, onderzocht op de aanwezigheid van radio- en radarsignalen. Het zoeken naar radarsignalen is relatief eenvoudig en kan vrijwel geheel geautomatiseerd worden uitgevoerd. Ter verduidelijking van het zoekproces beperken wij de beschrijving tot het zoeken naar radiosignalen.

Het zoekproces beoogt een reductie aan te brengen in de grote hoeveelheid informatie die beschikbaar is. De belangrijkste opgave daarbij is vast te stellen of een signaal afkomstig is van de tegenstander. Een snelle vaststelling is aan de hand van het taalgebruik doorgaans al voldoende. Bij moderne systemen poogt men het zoeken met behulp van computers te versnellen. Deze automatisering betreft dan onder meer het koppelen van het plaatsbepalingsproces aan een zoekontvanger. Bepalend voor de eerste identificatie is dan de locatie.

INTERCEPTEREN

Het afluisteren van vijandelijke signalen met het doel de identiteit van het station vast te stellen wordt interceptie genoemd. Het intercepteren van radiosignalen beperkt zich doorgaans tot een onderzoek naar de strekking van de uitzending. Het gaat dan erom aard en niveau van de vijandelijke eenheid vast te stellen. Wordt een belangrijk net ontdekt dan wordt met behulp van locatiebepalingen getracht informatie te verkrijgen over de dispositie van de bijbehorende radiostations. Ook hier zal bij moderne systemen de hulp van computertechnieken worden ingeroepen.

Het intercepteren van radarsignalen is weer een meer technische aangelegenheid en kan vrijwel



Afb. 5 Plaatsbepaling met richtingzoekers

geheel door geautomatiseerde systemen worden uitgevoerd (afb. 4). De waargenomen signalen worden technisch geanalyseerd, waarbij een aantal eigenschappen of parameters wordt vastgesteld, zoals frequentie, pulsherhalingsfrequentie, modulatie, enz. Deze parameters worden vergeleken met een lijst van gegevens over vijandelijke radars, waarna kan worden vastgesteld om welke radar het gaat. Dit gegeven wordt dan gebruikt voor verdere identificatie.

PLAATSBEPALING

Voor het bepalen van de locatie van een radiozender of radarstation is een aantal sensors nodig. Er zijn twee basisvormen van plaatsbepaling. Bij de eerste en de meest gebruikte wordt door een aantal voor in het terrein geplaatste sensors de richting bepaald waaronder een zender wordt waargenomen. Een dergelijke sensor wordt peiler of richtingzoeker genoemd. Door middel van een radioverbinding en bij moderne systemen met behulp van een dataverbinding worden de peilers bestuurd en wordt opdracht gegeven een bepaalde frequentie te onderzoeken. Via dezelfde verbinding wordt het resultaat teruggezonden, waarna de locatie uit de verschillende richtingen wordt berekend. Dit proces kan geautomatiseerd worden uitgevoerd. Bij manuele systemen worden de verkregen richtinggegevens op een kaart uitgezet. Het snijpunt van richtingen geeft de locatie aan (afb. 5).

Bij de tweede vorm van plaatsbepaling wordt het tijdsverschil bepaald waarmee het signaal bij de sensors wordt ontvangen. Uit de tijdsverschillen wordt de locatie gedestilleerd (afb. 6). Bij een dergelijk, zg. „time difference of arrival”-systeem is een goede dataverbinding tussen de sensors nodig. De nauwkeurigheid van plaatsbepaling is uiteraard een belangrijke factor. De huidige systemen zijn (nog) niet in staat een grote nauwkeurigheid

te verkrijgen. Een en ander is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de opstelling van de peilers en van het soort signaal. In ieder geval is de nauwkeurigheid van dien aard dat directe fysieke bestrijding van de onderkende doelen, door middel van bijvoorbeeld artillerie, niet mogelijk is. Dat kan slechts na samenvoegen met andere informatie.

Elektronische slagorde

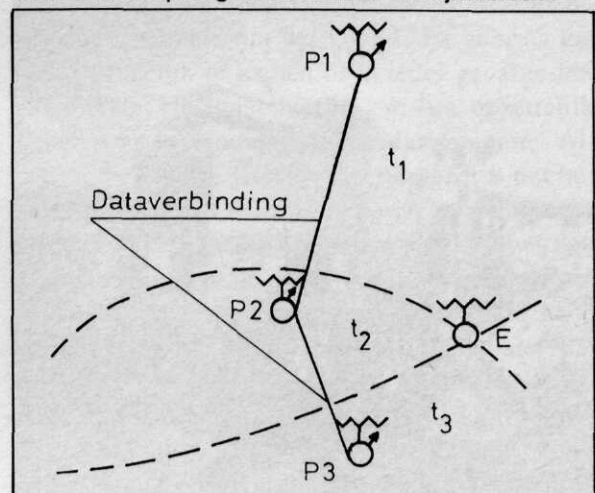
Elektronische verkenning is vooral gericht op het verzamelen van slagordegegevens die kunnen worden afgeleid uit de ontplooiing van radionetten en radarsystemen (elektronische slagorde). Extra gegevens kunnen worden verkregen door het luisteren naar de inhoud van radiouitzendingen. Bij EOY-eenheden, die op het niveau van legerkorps en divisie worden ingezet, wordt dit als een bonuseffect beschouwd omdat de tijd en de mankracht ontbreken om uitzendingen op deze wijze af te luisteren en te interpreteren.

Zowel de elektronische verkenning als de bestrijding vereisen een gedetailleerde voorkennis van de toegepaste procedures, de doctrine, de organisatie, de commandostructuur, de toegepaste apparatuur, het roepnamensysteem, enz. Deze informatie moet tijdig worden verzameld en actueel gehouden en dient bij het uitbreken van vijandelijkheden geordend ter beschikking te zijn.

Elektronische bestrijding

Deze activiteit wordt onderverdeeld in storen en misleiden. In theorie kan de bestrijding zowel te

Afb. 6 Plaatsbepaling door het meten van tijdsverschil



gen radioverbindingen als tegen radardoelen zijn gericht. Om praktische redenen zijn bij landstrijdkrachten stoorsystemen tegen radardoelen (nog) niet operationeel.

Het storen van een verbinding vereist een krachtige radiozender. Het stoorsignaal moet als het ware het gewenste signaal overstemmen. Wil het stoorsignaal krachtig genoeg doorkomen, dan zullen wij met de stoorzenders dicht bij de voorste lijn eigen troepen moeten optreden. Om deze reden worden stoorstations vaak in terreinvaardige, gepantserde voertuigen geïnstalleerd (afb. 7).

Er zijn mogelijkheden om stoorzenders te construeren als kleine goedkope toestelletjes, die in de nabijheid van een commandopost kunnen worden „gestrooid”. Dit „strooien” geschiedt met een artilleriegranaat, waarin zich een aantal dergelijke zg. „expendable jammers” bevindt. Vooral nog moet worden volstaan met het met de hand plaatsen in het operatiegebied (afb. 8).

Stoorzenders worden zeer effectief indien de demping, die door het tussengelegen terrein wordt veroorzaakt, kan worden geëlimineerd. Dit kan door gebruik te maken van luchtmobiele platforms. Enkele praktische toepassingen van luchtmobiele stoorzenders, die tegen grondverbindingen kunnen worden ingezet, zijn reeds operationeel. Ook is het denkbaar ze in te bouwen in op afstand bestuurde onbemande vliegtuigjes.

Moderne stoorzenders reageren automatisch op de aanwezigheid van een signaal; zij zijn dus actief op het moment dat de tegenstander van een tevoren vastgestelde verbinding gebruik gaat maken.

Afb. 8 Unattended expandable jammer, 20-90 MHz breedband-stoorzender; werkingstijd 2 uur, 10 W (Racal Comms Ltd)



Afb. 7 Moderne meerkanaals stoorzender type Hummel (AEG-Telefunken), recent operationeel gesteld bij de Bundeswehr

Valt het te storen signaal weg dan stopt de stoorzender. Uiteraard kan dat ook manueel worden beïnvloed. De stoorzender wordt dan, meestal op afstand, door een bedienaar ingeschakeld tijdens belangrijke delen van de uitzending.

Het is voor een goede stooractie essentieel dat het op het juiste moment gebeurt. Stooracties dienen daarbij nauwgezet te worden gecoördineerd met het tactische optreden. De besturing van de stoorzenders vindt plaats in een locatie van waaruit ook de elektronische verkenningen worden geleid en waar de informatie wordt verzameld; i.c. de commandopost van een EOV-compagnie, ook wel aangeduid als het *EOV-centrum*.

Een bijzondere vorm van elektronische bestrijding betreft het *misleiden*. Hiertoe kunnen veel kleinere vermogens worden gebruikt dan voor het storen. Wij gaan immers ervan uit dat er naar ons wordt geluisterd. Misleiden is moeilijk. Het „meedoen” in een vijandelijk net bijvoorbeeld vereist zeer specialistische kennis van taal en procedures. Effectiever en eenvoudiger zal het misleiden zijn door het heruitzenden van eerder ontvangen vijandelijk berichtenverkeer.

Misleiden kan ook worden gericht tegen vijandelijke EOV-activiteiten. Daarbij wordt eigen radioverkeer gesimuleerd en wordt getracht de vijand verkeerde conclusies te laten trekken. Een dergelijke activiteit vergt een goede coördinatie en past uitsluitend in een geïntegreerd misleidingsplan.

Elektronische bescherming

Stoorzenders kunnen ook worden ingezet om het

optreden van vijandelijke interceptie- en peilsystemen te degraderen. Het stoorsignaal wordt hierbij in een brede band uitgezonden, die een groot aantal kanalen beslaat. Er wordt eigenlijk gestoord op de eigen frequenties en er wordt voor gezorgd dat uitsluitend de vijand last ervan heeft. Dit afschermend storen, ook wel aangeduid met „screenen”, is in feite een elektronische-beschermingsmaatregel, die door een EOV-eenheid kan worden uitgevoerd.

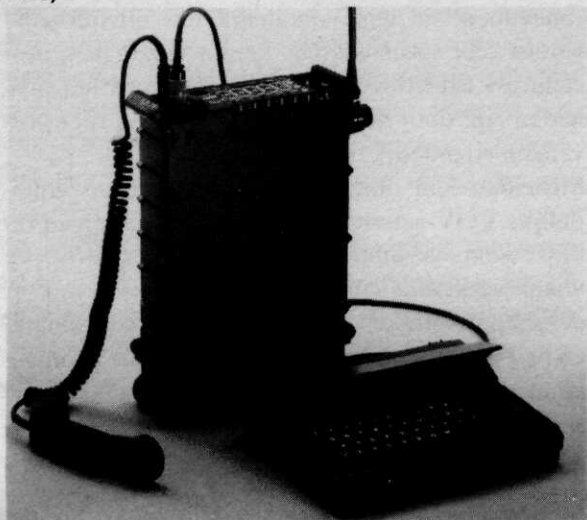
EOV-mogelijkheden van operationele eenheden

Het zal duidelijk zijn dat de mogelijkheden van niet-EOV-eenheden voor een actieve rol in de elektronische oorlogvoering slechts beperkt zijn. Specifieke middelen, zoals in het voorgaande beschreven, staan immers niet ter beschikking, behalve op het niveau van legerkorps en divisies. Op dit niveau beschikt de commandant dan ook over een speciale stafsectie EOV met als belangrijkste taak te adviseren over de inzet van de EOV-eenheid/eenheden. Hierna zullen in het kort de mogelijkheden van de overige eenheden worden gezien.

Elektronische verkenning

De commandant op het gevechtsterrein heeft eigenlijk geen mogelijkheden elektronische verkenningen uit te voeren, of het zou moeten zijn dat de radarwaarschuwingsontvangers hieronder worden begrepen. Deze kleine draagbare toestellen geven

Afb. 9 Data terminal voor tactische netradio's (Philips Usfa)



een signaal indien zij worden aangestraald door gevechtsveldbewakingsradars. Ook de laserwaarschuwingsontvangers op gevechtsvoertuigen kunnen als EOV-middelen worden beschouwd. Het activeren van een dergelijk toestel kan, al dan niet automatisch, leiden tot het afvuren van rookgranaten om het voertuig te beschermen. De commandant zou voorts gebruik kunnen maken van zijn radioapparatuur om naar vijandelijke uitzendingen te luisteren. Het frequentiegebied voor de netradio's moet namelijk met de tegenstander worden gedeeld. De noodzakelijke kennis van de taal en van de procedures van de tegenstander is echter niet aanwezig, en in feite zijn de eenheden op dit gebied „doof”.

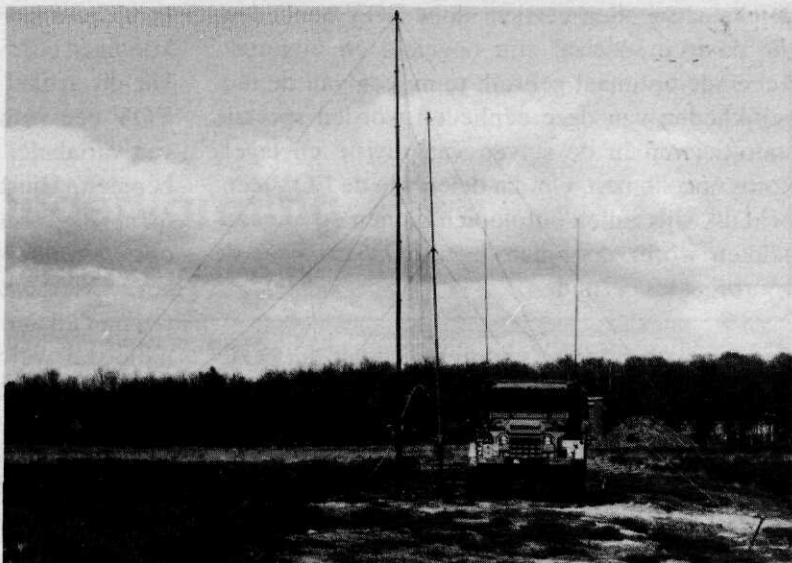
Elektronische bestrijding

Voor elektronische-bestrijdingsacties zou gebruik kunnen worden gemaakt van het zendgedeelte van eigen radio's. Het zendvermogen is echter te gering om enig voordelig effect te sorteren. Belangrijker is echter dat niet wordt beschikt over de middelen om de juiste netten te vinden, waardoor waarschijnlijk meer schade zal worden aangericht aan de eigen commandovoering dan aan die van de tegenstander.

Elektronische bescherming

Bij de elektronische bescherming liggen de zaken duidelijk anders. In technisch opzicht kan de commandant beschikken over een aantal tegen vijandelijke EOV-activiteiten beschermde verbindingsmiddelen. Er bestaan op dit moment mogelijkheden om tactische radio's met behulp van „frequency-hopping”, „steerable null”-antennes en on-line spraakvercijferapparatuur een goede bescherming te bieden (*Mil. Spect.* 151(1982)(5) 219). Ook het toepassen van een dataterminal waarmee informatie in een korte uitzending kan worden overgedragen („burst-transmission”) is toepasbaar op iedere radio en verschaft een redelijke elektronische bescherming (afb. 9).

Zonder deze, aan de apparatuur aangebrachte, technische voorzieningen is er nog een aantal andere mogelijkheden om delen van het in gebruik zijnde elektromagnetisch spectrum aan vijandelijke elektronische waarneming te onttrekken. Wij denken hierbij aan het gebruik van elektronische schermen en/of natuurlijke afschermingen. Een



Afb. 10 Een met veldlijn vervaardigd scherm

recent door het Fysisch-Elektronisch Laboratorium van TNO gehouden onderzoek heeft op dit gebied opmerkelijke resultaten opgeleverd. Een van veldlijn vervaardigd scherm kan het vermogen van een vijandelijke stoorzender als het ware van 2000 W terugbrengen tot ca. 20 W. Het effect van de stoorzender kan op deze wijze geheel worden geneutraliseerd. Bovendien worden ook de mogelijkheden van de tegenstander tot interceptie en peilen gereduceerd. Afb. 10 toont hoe een dergelijk scherm kan worden vervaardigd.

Gevechtsveldbewakingsradars kunnen eveneens op een effectieve wijze, door het toepassen van natuurlijke schermen, worden gevrijwaard van EOV-activiteiten.

Het anticiperen op mogelijke verstoringen van de commandovoeringsstructuur, door het plannen van alternatieve verbindingsmogelijkheden, behoort eveneens tot de elektronische bescherming, en dient te worden toegepast op alle niveaus; ook op die plaatsen waar men doorgaans zeer comfortabel gebruik maakt van de faciliteiten die een straalverbindingssysteem biedt.

Effectieve bescherming wordt ook verkregen door het toepassen van goed doordachte verbindingsprocedures. Een voortdurende beoefening daarvan is hierbij — ook voor stafofficieren — van wezenlijk belang. Wij moeten goed beseffen dat wij ons voornamelijk beschermen tegen vijandelijke elektronische verkenningsactiviteiten, die niet direct merkbaar zijn.

De EOV-cursus van de KL — een noodzakelijke (tijdelijke) opleidingsactiviteit om de achterstand

in kennis weg te werken — geeft de mogelijkheden op het gebied van elektronische bescherming op uitstekende wijze aan.

Samenvatting en conclusies

In de inleiding hebben wij de vraag gesteld naar de plaats van de EOV in ons operationele denken en optreden. Wij hebben laten zien dat EOV een ruime reeks activiteiten omvat en een werkingssfeer kent die een ieder van ons raakt. Kennis van EOV moet dan ook gemeengoed zijn, zoals ook de mogelijkheden en beperkingen van bijvoorbeeld motorvoertuigen dat zijn geworden.

EOV kan worden onderverdeeld in drie duidelijk te onderscheiden deelgebieden: elektronische verkenning, elektronische bestrijding en elektronische bescherming. Een exacte afbakening van wat nog wel of niet (meer) als EOV-activiteit moet worden aangemerkt, is echter niet altijd mogelijk. Dat is ook van minder belang zolang men maar beseft dat men voortdurend (mede)gebruiker van het elektromagnetische spectrum is. Een gebruik dat aan regels, beperkingen en externe invloeden onderhevig is, zoals dat — om bij ons voorbeeld te blijven — ook het geval is met het verkeer. In dit kader is dan van belang dat wij ons voortdurend afvragen hoe wij aan de elektronische bescherming kunnen bijdragen. Zoals wij hebben gezien gaat het hierbij vooral om het beveiligen van de verbindingen, een taak waarvoor niet alleen verbindingsofficieren verantwoordelijk zijn.

Bovendien worden, in het kader van de EOV, spe-

cifieke activiteiten verricht door EOV-eenheden, die daartoe speciaal zijn opgeleid en uitgerust. Teneinde optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden van deze eenheden worden speciale stafofficieren in de staven van divisie en legerkorps opgenomen. Omdat delen van de EOV-eenheid dikwijls zullen ontplooiën binnen de brigadevakken wordt doorgaans een EOV-Iso naar de voorbrigades gezonden.

Om misverstanden te vermijden: noch de EOV-eenheden noch de EOV-stafsecties worden bemand met „pure” EOV-specialisten. EOV is, gezien het brede karakter ervan, moeilijk in een apart specialisme te vatten. Het is ook de vraag of er behoefte bestaat aan een dergelijke aparte categorie personeel. Een belangrijk deel van de EOV-functies (zowel in de EOV-eenheid, maar vooral in de speciale stafsecties) kan worden aangemerkt als algemene functies, waarop plaatsing kan geschieden zoals dit bv. ook gebeurt bij plaatsingen op functies in het gebied van inlichtingen en veiligheid of van de NBC-bescherming. Belangrijk is dat dit personeel enerzijds goed de mogelijkheden en beperkingen van de EOV-middelen kent en anderzijds een goed inzicht heeft in het eigen en het vijandelijke optreden. Voorts zijn in de EOV-eenheden verschillende specialismen verenigd. Zo bestaat er behoefte aan verbindings-, in-

lichtingen- en talenspecialisten, informaticadeskundigen e.d.

Uit dit artikel mag worden begrepen dat wij de EOV een volwaardige plaats toedichten in de rij van variabelen die gezamenlijk de gevechtskracht bepalen. Hierbij wordt gedacht aan wapensystemen, organisatie, moreel, leiderschap, tactisch optreden, logistiek e.d. Om tot een optimum aan gevechtskracht te komen moeten al deze elementen met elkaar in verband worden gebracht. Internationaal wordt daarbij gesproken van het C3I-systeem (Command, Control, Communications and Information). Omdat EOV-maatregelen zowel informatie kunnen verschaffen over de vijand en zijn C3I-systeem, alsook dit systeem kunnen bestrijden en het eigen systeem beschermen, wordt EOV wel eens aangeduid als een „force multiplier”. Op treffender wijze kan het belang van de EOV voor onze gevechtskracht niet worden weergegeven. In deze zin zouden wij het betreuren indien de in de KL in te voeren EOV-middelen en eenheden zouden worden „weggedrukt” in het hokje van superspecialisten of (erger) van „hobbyïsten”, waarvoor in het proces van besluitvorming en bevelvoering (derhalve) geen vaste plaats wordt ingeruimd. De vraag boven dit artikel wordt door ons dan ook nadrukkelijk ontkenkend beantwoord en wij hopen dat de lezer zich hierin kan vinden.

Literatuur

J. van der Brug — EOV: wat doen we ermee? *Mil. Spect.* 151(1982)(5) 213.

K. de Vries — Onze elektromagnetische verdediging. *Mil. Spect.* 151(1982)(5)219.

N. P. Mansfield — *Some aspects of the deployment and performance of tactical VHF direction finding (STC TM-747)*. Den Haag (1984).

F. D. Kennedy Jr. — The radioelectronic struggle: Soviet EW doctrinal development. *Signal* (1984)59.



P. H. de Vries

majoor der cavalerie

Organisatie en legervorming

3. Een aangepast vullingssysteem

In de eerste twee artikelen* heb ik een alternatieve organisatiestructuur voor een Nederlands legerkorps geschetst. In dit door mij ontworpen legerkorps heb ik op nagenoeg alle niveaus een vierledige organisatiestructuur aangebracht en een operationeel niveau, nl. het divisieniveau weggelaten.

In dit laatste artikel zal ik aangeven hoe een op deze alternatieve organisatiestructuur toegesneden systeem van legervorming eruit kan zien. Ook bij deze laatste stap wil ik trachten zoveel mogelijk aan te sluiten bij de huidige situatie en rekening te houden met de daaruit voortvloeiende mogelijkheden en beperkingen. Mede op grond van deze overweging besteed ik relatief veel aandacht aan het huidige systeem van legervorming en de goede en minder goede elementen daarin. De lezers die voldoende in deze materie zijn ingevoerd kunnen volstaan met een blik te werpen op afb. 9 en 10 en beginnen te lezen bij de paragraaf „Een alternatief systeem”.

Aspecten van legervorming

Het huidige Nederlandse systeem van legervorming heeft een aantal kenmerkende aspecten, onder meer de kader-militiestructuur, de verhouding paraat:mobilisabel, het opleidingssysteem voor dienstplichtigen, de onderdeel- en de individuele aanvulling, alsmede het werken met klein-verlofen rechtstreeks instromende mobilisabele eenheden. Ik zal nader ingaan op de betekenis van deze aspecten voor een alternatief systeem van legervorming. Voorts zal ik ook nog enige aandacht schenken aan mogelijke toekomstige ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op zo'n systeem.

Kader-militiekrijgsmacht

De Nederlandse krijgsmacht is een zogeheten ka-

der-militiekrijgsmacht: de krijgsmacht heeft een relatief kleine kern van beroepspersoneel en het gros van het personeel bestaat uit dienstplichtigen. De Koninklijke landmacht bestaat in oorlogstijd voor ongeveer 90% uit dienstplichtig personeel.

De dienstplicht is vastgelegd in de Grondwet en verder uitgewerkt in de Dienstplichtwet. De verplichte krijgsdienst geldt in beginsel voor alle in Nederland woonachtige jongemannen die de Nederlandse nationaliteit bezitten. Behoudens medische ongeschiktheid, uitstel of vrijstelling wordt de dienstplichtige omstreeks zijn 17e jaar ingelijfd en vervult dan, afhankelijk van zijn rang, 14 of 16 maanden werkelijke dienst. Aansluitend op zijn periode werkelijke dienst, de eerste oefening, gaat hij òf eerst 4 dan wel 6 maanden met klein verlof en daarna met groot verlof, of direct met groot verlof. Dit groot verlof duurt tot zijn 35e, 40e of 45e levensjaar, afhankelijk van de rang of functie die hij bekleedt.

Dit systeem is in de afgelopen tientallen jaren regelmatig onderwerp van studie geweest. In de verschillende studies wordt echter steeds weer geconcludeerd dat de kader-militiestructuur in de Nederlandse situatie redelijk voldoet en dat andere systemen, bv. een krijgsmacht geheel bestaande uit vrijwilligers, minder gewenst zijn. Deze constatering vormt voor mij dan ook een uitgangspunt bij het ontwikkelen van een alternatief systeem van legervorming.

Voor de vulling van de organisatie met beroepspersoneel wordt een gesloten personeelssysteem gehanteerd. Dit houdt — uitzonderingen daargelaten — in dat het beroepspersoneel aan de basis van de organisatie wordt ingenomen en vervolgens binnen de organisatie een loopbaan volgt. Hoewel er zeker redenen zijn dit gesloten systeem ter discussie te stellen — er is immers sprake van

* *Mil. Spect.* 154(1985)(9)405. (10)475.

een groot tekort aan beroepspersoneel — wil ik in het kader van dit artikel hierop niet verder ingaan; deze problematiek is te veelomvattend om in het beperkte kader van dit artikel te worden afgedaan. De vulling van de organisatie met beroepspersoneel laat ik dan ook verder buiten beschouwing.

Verhouding paraat:mobilisabel

In vredestijd is slechts een beperkt deel van de landmacht paraat; de maatschappelijke en financiële lasten van een staand leger van ruim 200.000 man zouden immers onaanvaardbaar hoog zijn. De aan te houden vredessterkte moet echter voldoende groot zijn om:

- een geloofwaardige bijdrage te leveren aan de afschrikingsstrategie van de NAVO;
- voldoende dienstplichtig personeel te genereren voor de vulling van de mobilisabele eenheden;
- tijdig een volledige mobilisatie mogelijk te maken.

Ik ga ervan uit dat de huidige vredessterkte nog voldoende groot is om aan deze voorwaarden te voldoen.

Ook bij een alternatief systeem van legervorming dient met de vermelde invloedsfactoren rekening te worden gehouden. Dat betekent dat de omvang van de parate component in de toekomst in beginsel gelijk moet blijven. Een eventuele vermindering van de vredessterkte zal immers de afschrikingsfunctie en de functie ten behoeve van het mobilisabele bestand negatief beïnvloeden. Een vergroting van het parate bestand zal weliswaar de hiervoor genoemde functies positief beïnvloeden maar zal aanzienlijke financiële offers vergen vanwege de daarmee samenhangende toeneming van de exploitatiekosten. Bij mijn verdere beschouwing ga ik dan ook ervan uit dat de vredessterkte ongeveer op het huidige peil moet worden gehandhaafd.

Opleiding van dienstplichtigen

De Koninklijke landmacht is in wezen één gigantisch opleidingsinstituut. De opleiding en oefening van het personeel staan centraal in het dagelijks functioneren van de landmacht. Om een goede planning en een efficiënte uitvoering van de opleiding en oefening mogelijk te maken wordt een oe-

	Maanden	Kalenderweken	Oefenweken
Kalenderjaar	12	52	6×8=48
Werkelijke dienst	14 (16)	61 (70)	56 (64)
Initiële opleiding	4 (6)	17 (26)	16 (24)
Plaatsing op functie	10 (10)	44 (44)	40 (40)
Klein verlof (maximaal)	6 (6)	26 (26)	24 (24)

Afb. 9 Indeling huidige diensttijd; tussen haakjes: dienstplichtig kader, niet tussen haakjes: overige dienstplichtigen

fenkalender gehanteerd, gebaseerd op een verdeling van het kalenderjaar met 52 weken in 6 periodes van 8 oefenweken (afb. 9). Ik zal nader op dit systeem van opleiding en oefening ingaan.

Na opkomst ontvangt de dienstplichtige zijn initiële opleiding. Deze opleiding duurt voor het overgrote deel van de niet-kaderfuncties 4 maanden en voor kaderfuncties 6 maanden. De initiële opleiding vindt plaats onder auspiciën van het Commando Opleiding Koninklijke landmacht (COKL). Het gros van het dienstplichtige personeel ontvangt zijn initiële opleiding bij de opleidingscentra van het COKL; een relatief klein deel van de dienstplichtigen krijgt de opleiding bij de schooleenheden van parate onderdelen: pantserinfanteriebataljons en afdelingen veldartillerie.

Na afloop van de initiële opleiding wordt de dienstplichtige voor de resterende 10 maanden op functie geplaatst. Gedurende de plaatsing op functie vinden de voortgezette opleiding en oefening plaats. Er zijn thans voor elke soort functionaris afspraken (contracten) gemaakt tussen het COKL en het legerkorps waarin is vastgelegd welk deel van de opleiding in welk ressort plaatsvindt. Aan het einde van zijn eerste oefening wordt de dienstplichtige geacht volledig te zijn opgeleid en geoefend.

Teneinde de nodige opleidingscapaciteit optimaal te benutten wordt het jaarlijks benodigde contingent dienstplichtigen zesmaal per jaar, in ongeveer gelijke delen (lichtingen), in de organisatie opgenomen. Uitgaande van 30.000 te vervullen functies en een duur van de plaatsing op functie van 10 maanden zijn per jaar $12/10 \times 30.000 = 36.000$ dienstplichtigen nodig. Dit betekent dat per lichtung ongeveer 6000 dienstplichtigen in opleiding worden genomen voor een groot aantal verschillende soorten functies. Bij een duur van de opleiding van 4 maanden voor het gros van de dienstplichtigen zijn derhalve steeds ongeveer

12.000 man in opleiding. De opleidingscapaciteit, o.m. op het gebied van infrastructuur, onderwijsleermiddelen en instructief personeel, is volledig afgestemd op deze aantallen op te leiden personeel.

Bij het te ontwikkelen alternatief voor de legervorming ga ik ervan uit dat de thans geldende eisen waaraan de dienstplichtige aan het einde van zijn eerste oefening moet voldoen, ongewijzigd blijven. Dit betekent dat de te onderwijzen en te oefenen leerstof in grote lijnen eveneens ongewijzigd blijft. Voorts ga ik ervan uit dat een alternatief systeem van legervorming moet kunnen worden gerealiseerd binnen de thans beschikbare opleidingscapaciteit. Een alternatief systeem, waarbij een substantiële uitbreiding van de opleidingscapaciteit noodzakelijk is, acht ik geen reële mogelijkheid.

Onderdeels- en individuele aanvulling

Voor de aanvulling van dienstplichtig personeel worden in vreedetijd bij de landmacht twee systemen gehanteerd: het onderdeelaanvullingsstelsel (ONDAS) en het individuele aanvullingsstelsel (INDAS). Bij het ONDAS wordt het dienstplichtig personeel per (sub)eenheid afgelost. Het desbetreffende personeel blijft in dit stelsel gedurende de gehele parate periode (en soms reeds een deel van de initiële opleiding) bij elkaar. Op deze manier kan een hecht teamverband worden gevormd. Deze systematiek wordt dan ook vooral gebruikt voor de vulling van gevechts- en sommige gevechtsondersteunende eenheden, waarbij teamvorming essentieel is. Periodiek wordt bij de ONDAS-eenheden (bataljon of zelfstandige compagnie) een van de subeenheden (compagnie resp. peloton) afgelost, zodat de eenheid als geheel steeds op een gemiddeld niveau van geoefendheid en inzetbaarheid is.

Bij het INDAS worden binnen een eenheid de dienstplichtigen op individuele basis afgelost. Doordat periodiek steeds een deel van het personeel van een INDAS-eenheid wordt afgelost zijn de desbetreffende eenheden steeds volledig op een gemiddeld niveau van geoefendheid en inzetbaarheid. Deze methodiek wordt vooral toegepast voor de vulling van staf-, steunende en verzorgende eenheden. Dit soort eenheden heeft over het algemeen geen grote homogeen samengestelde

subeenheden waarvoor het ONDAS kan worden toegepast. Bovendien zijn bij dit soort eenheden — met een voornamelijk dienstverlenend karakter — relatief sterke fluctuaties in de geoefendheid en inzetbaarheid, zoals bij de ONDAS-subeenheden het geval is, minder gewenst.

Uit tal van onderzoeken is gebleken dat de effectiviteit van gevechts- en gevechtsondersteunende eenheden voor een belangrijk deel wordt bepaald door de mate waarin binnen de eenheid sprake is van een hechte band. Teamvorming is in dit verband dan ook essentieel. Een vorm van onderdeelaanvulling is derhalve ook in een alternatief systeem van legervorming onontbeerlijk.

Het is evenwel niet mogelijk alle eenheden door middel van een ONDAS te vullen: de structuur en de functie van een aantal eenheden staan het gebruik van een ONDAS niet toe. Behalve een vorm van ONDAS dient in een alternatief systeem dus ook een vorm van INDAS mogelijk te zijn.

Alhoewel het mogelijk moet zijn alternatieven te ontwikkelen voor de thans gehanteerde systemen van onderdeel- en individuele aanvulling ga ik daarop niet verder in. Voor mijn beschouwing is het voldoende te constateren dat in een alternatief systeem van legervorming beide methoden moeten kunnen worden toegepast. Mogelijke verfijningen binnen deze methoden zijn in dit kader minder relevant.

Klein verlof

Het klein verlof wordt vooral toegepast bij ONDAS-eenheden. Het systeem houdt in dat van de eenheid slechts twee ONDAS-subeenheden paraat aanwezig zijn en dat het personeel van de derde ONDAS-subeenheid na beëindiging van de eerste oefening nog enkele maanden thuis direct (binnen 24 uur) oproepbaar is; deze periode wordt aangeduid met klein verlof. Het materieel van de klein-verlofsubeenheid is compleet bij de hogere eenheid aanwezig. De duur van de eerste oefening en de periode klein verlof mag samen niet meer zijn dan 24 maanden. Dat wil zeggen dat het klein verlof maximaal 8 (voor kader) of 10 maanden (voor overigen) kan duren. In de huidige praktijk duurt het klein verlof meestal 4 of 6 maanden.

Het werken met klein verlof maakt het mogelijk een eenheid als volledig paraat aan te merken, terwijl maar twee van de drie subeenheden metter-

daad aanwezig zijn. Doordat één subeenheid niet in werkelijke dienst is kunnen de exploitatiekosten, alsmede het beslag op oefenterreinen, infrastructuur, opleidingsmiddelen e.d. voor een belangrijk deel worden verminderd. Anderzijds is de reductie van het aantal subeenheden in werkelijke dienst niet zodanig groot dat de hogere eenheid onvoldoende mogelijkheden heeft optimaal te kunnen oefenen of dat de operationele kwaliteit van de eenheid als geheel in gevaar wordt gebracht: het personeel met klein verlot heeft immers zeer recent de eerste oefening afgerond en is binnen 24 uur weer beschikbaar.

Het gebruik maken van klein verlot heeft, zoals aangetoond, een aantal evidente voordelen. Het is dan ook zaak in een alternatief systeem van legervorming, waar mogelijk, ook gebruik te maken van zo'n methode.

Rechtstreekse instroming

Voor de vulling van de *mobilisabele* component wordt thans o.m. gebruik gemaakt van de rechtstreekse instroming. Deze methodiek sluit aan op het ONDAS. Het personeel van een parate ONDAS-subeenheid wordt en bloc — veelal via een periode klein verlot — rechtstreeks doorgeschoven naar een subeenheid van een mobilisabele eenheid. Deze methodiek is gebaseerd op de volgende drie pijlers:

- de parate „moeder” eenheid en de mobilisabele „dochter” eenheid hebben een identieke organisatiestructuur, functie en uitrusting;
- de subeenheid is als onderdeel gevormd (ONDAS);
- het personeel van de rechtstreeks instromende mobilisabele (RIM) eenheden stroomt snel door, doordat om de 14 of 16 maanden het personeel weer wordt afgelost door de volgende lichtingsploeg die de eerste oefening en eventueel het klein verlot bij de parate „moeder” eenheid heeft voltooid.

Het werken met RIM-eenheden heeft het grote voordeel dat mobilisabele eenheden worden gecreëerd met een grote operationele kwaliteit, zonder dat aanvullende (dure) maatregelen in de vorm van herhalingsoefeningen e.d. noodzakelijk zijn. Daarom dient zo'n methodiek ook in een alternatief systeem van legervorming, waar mogelijk, te worden toegepast.

Overige vullingssystemen

Voor de vulling van de overige mobilisabele eenheden worden thans twee werkwijzen gehanteerd: het basisaflossingssysteem en het vrije systeem. In deze beide systemen wordt het dienstplichtig en reservepersoneel in de desbetreffende mobilisabele eenheden om de 6 jaar en bloc afgelost. Nadat een mobilisabele eenheid van nieuw personeel is voorzien krijgt deze een vormingsherhalingsoefening van 3 weken. In deze 3 weken moet het personeel op elkaar ingespeeld raken, worden om- en bijgeschoold op het materieel van de eenheid en worden vertrouwd gemaakt met de operationele taak in oorlogstijd. Deze mobilisabele eenheden worden geacht met de in deze 3 weken vergaarde kennis en kunde gedurende 6 jaar vooruit te kunnen.

Naar mijn mening kan worden getwijfeld aan de doelmatigheid van deze vullingsmethoden voor mobilisabele eenheden. In een alternatief systeem van legervorming zal ten aanzien van dit aspect dan ook verbetering moeten worden aangebracht.

Toekomstige ontwikkelingen

Vanzelfsprekend is het niet mogelijk in het beperkte kader van dit artikel op alle mogelijke toekomstige ontwikkelingen in te gaan en daarbij tevens aan te geven welke invloeden daarvan uitgaan op een te ontwerpen alternatief systeem van legervorming. Ook bij dit aspect zal ik mij derhalve moeten beperken. Ik zal nu ingaan op drie ontwikkelingen die mijns inziens in de nabije toekomst van grote invloed zullen zijn op het functioneren van een legerkorps, en in relatie daarmee op de legervorming. Het betreft de toenemende complexiteit van de wapensystemen, de ontwikkeling naar een *continu* doorlopend gevecht (het klok-rondoptreden), alsmede het toenemende belang van een optimaal functionerend commandosysteem als gevolg van technische en tactische ontwikkelingen. Voorts spelen voor vreedstijd ontwikkelingen op het gebied van arbeidsduurverkortening een rol.

De toenemende complexiteit van wapensystemen stelt steeds hogere eisen aan de gebruiker. Weliswaar wordt bij de ontwikkeling van moderne wapensystemen veel eraan gedaan deze zoveel mogelijk gebruikersvriendelijk te doen zijn, doch dat neemt niet weg dat voor de bediening en het

onderhoud steeds hoger gekwalificeerd personeel nodig is. Voorts is bij moderne complexe wapensystemen regelmatige en intensieve training noodzakelijk om de tijdens de opleiding verworven kennis en kunde op een aanvaardbaar peil te houden. Het is dan ook twijfelachtig in hoeverre het in de toekomst mogelijk zal zijn in de periode klein verloop en indeling bij een RIM-eenheid volledig af te zien van enigerlei herhalingsoefening.

Met name als gevolg van ontwikkelingen op het gebied van de doelopsporing, munitiegeleiding en het vermogen op te treden onder omstandigheden van verminderd zicht, zullen in het moderne gevecht veel minder gevechtspauzes optreden dan in het verleden het geval was. Deze ontwikkeling zal leiden tot een sterk toenemende psychische en fysieke druk op het betrokken personeel. Meer nog dan thans zal in de toekomst het personeel over een uitstekende fysieke en mentale conditie moeten beschikken. Zoals uit talrijke onderzoeken is gebleken, zijn onderlinge kameraadschap en een goed functionerende primaire groep essentieel voor de effectiviteit van een eenheid in het gevecht. Onderdeelsvorming zal dan ook nog meer dan thans het geval is centraal moeten staan.

Onder invloed van het invoeren van steeds meer geautomatiseerde informatieverzorgende systemen, de toegenomen technische en tactische mobiliteit, de evolutie naar klok-rondoptreden, alsmede de ontwikkelingen op het gebied van elektronische oorlogvoering zal in de toekomst een onder alle omstandigheden optimaal functionerend commandosysteem van nog groter belang zijn: de bevelvoering wordt veelomvattender, terwijl de reactietijden korter worden. De menselijke factor zal echter ook in een modern commandosysteem bepalend zijn voor de effectiviteit van zo'n systeem. Het is dan ook essentieel dat het personeel van het commandosysteem vertrouwd is met de procedures en op elkaar is ingespeeld. Om in oorlogstijd over een goed functionerend commandosysteem te kunnen beschikken is het eveneens van wezenlijk belang dat zo'n systeem ook in vredes-tijd (grotendeels) paraat is. Ook met deze ontwikkeling dient rekening te worden gehouden bij het ontwikkelen van een alternatief systeem van legervorming.

De regering heeft medio dit jaar besloten met ingang van augustus 1985 bij de overheid — en dus ook bij de krijgsmacht — 5% arbeidsduurverkor-

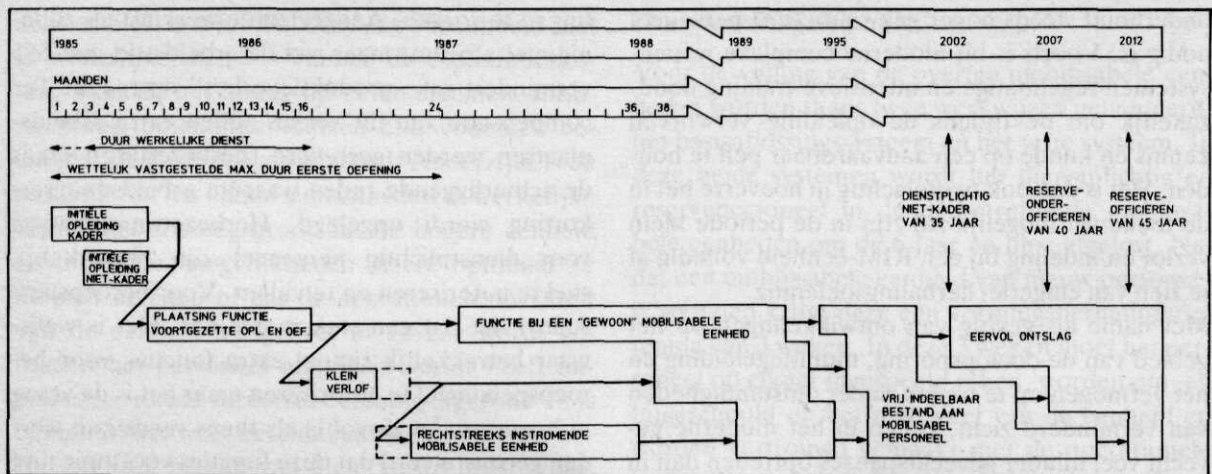
ting in te voeren. Aangezien de werklast als zodanig niet afneemt maar wel de arbeidstijd met 5% vermindert zal „produktieverlies” optreden. Ter compensatie van dit verlies zullen extra arbeidsplaatsen worden gecreëerd (herbezetting): dit is de achterliggende reden waarom arbeidsduurverkortening wordt opgelegd. Herbezettingsplaatsen voor dienstplichtig personeel zijn betrekkelijk snel te autoriseren en te vullen. Voor beroepspersoneel ligt dat een stuk moeilijker. Het is weliswaar betrekkelijk simpel extra functies voor beroepspersoneel te autoriseren maar het is de vraag in hoeverre dat zinvol is als thans reeds kan worden geconstateerd dat deze functies voorlopig niet zullen worden gevuld: er is immers reeds een groot tekort aan beroepspersoneel.

Om de bij de 5% arbeidsduurverkortening optredende problemen rond de herbezetting met beroepspersoneel niet te vergroten is het van belang bij een alternatief systeem van legervorming enerzijds het benodigde aantal beroepspersoneel niet extra te laten toenemen en anderzijds bij de indeling van functies voor beroepspersoneel op de uitvoerende niveaus waar mogelijk een wat ruimere norm te hanteren.

Overige mogelijke ontwikkelingen liggen o.m. op het gebied van wederzijdse evenwichtige troepenvermindering (Mutual balanced force reduction, MBFR) en het onderzoek naar de mogelijkheid tot het invoeren van variabele diensttijden. Omdat geen enkel inzicht bestaat in de richting waarin deze ontwikkelingen zullen gaan laat ik ze in dit kader verder buiten beschouwing.

Resumé

Tot zover mijn beschouwing over wat naar mijn mening belangrijke aspecten van het huidige systeem van legervorming zijn en in hoeverre deze ook in een te ontwikkelen alternatief systeem een rol dienen te spelen. In afb. 10 heb ik nog eens schematisch weergegeven hoe in het huidige systeem van legervorming de vulling van parate, klein-verlof- en (rechtstreeks instromende) mobilisabele eenheden met dienstplichtig en reservepersoneel verloopt. Vervolgens heb ik aangegeven dat rekening moet worden gehouden met toekomstige ontwikkeling ten aanzien van de toenemende complexiteit van wapensystemen, de evolutie naar klok-rondoptreden, alsmede het toenemende belang van een onder alle omstandig-



Afb. 10 Vulling van parate, klein-verlof- en (rechtstreeks instromende) mobilisabele eenheden in het huidige legervormingssysteem

heden optimaal functionerend commandosysteem. Voorts dient in vredestijd met name bij de indeling van beroepspersoneel rekening te worden gehouden met de effecten van 5% arbeidsduurverkorting.

Thans zal ik schetsen hoe een alternatief systeem van legervorming eruit kan zien en op welke wijze daarin rekening kan worden gehouden met de hiervoor omschreven aspecten en invloedsfactoren.

Een alternatief systeem

Bij de beschouwing over een mogelijk aangepast systeem van legervorming zal ik achtereenvolgens aandacht schenken aan de volgende facetten.

- De vulling van de parate component met dienstplichtig personeel, en daaraan gerelateerd de consequenties voor de opleiding van dienstplichtigen.
- De vulling van de mobilisabele component met dienstplichtig personeel en daaraan gerelateerd de consequenties voor de mobilisatievoorbereiding.
- De verhouding paraat:mobilisabel.

In deze beschouwing ga ik ervan uit dat de lengte van de dienstitijd gehandhaafd blijft (14 maanden voor niet-kader en 16 maanden voor kader) en dat de vredessterkte van het Nederlandse legerkorps in beginsel gelijk blijft. Waar nodig kom ik terug op de in het eerste deel van dit artikel aangehaalde aspecten van legervorming.

Vulling van parate eenheden

Alvorens in te gaan op de vulling van parate eenheden dient eerst te worden vastgesteld in hoever-

re deze eenheden ook werkelijk volledig paraat dienen te zijn. Ik doel hiermee op de wenselijkheid en de eventuele omvang van een klein-verlof-component. Zoals eerder door mij betoogd acht ik het klein verlof een goede methode om de werkelijk aanwezige sterkte van „parate” eenheden te beperken zonder onevenredige afbreuk te doen aan de operationele kwaliteit van deze „parate” eenheden. Voorwaarde daarbij is echter dat de omvang van de klein-verlofcomponent beperkt blijft. Uitgaande van de interne vierledige organisatiestructuur van de eenheden in het door mij ontworpen legerkorps acht ik het aanvaardbaar dat één van de vier subeenheden met klein verlof is en de andere drie subeenheden paraat aanwezig zijn. Het beroepspersoneel van de subeenheid waarvan het dienstplichtig personeel met klein verlof is dient wel bij de eenheid aanwezig te zijn. Dit personeel wordt ingezet voor de opleiding van de nieuwe lichte en voorts onder meer voor het opvangen van de gevolgen van arbeidsduurverkorting.

Uitgaande van de verhouding paraat:klein verlof van 3:1 is daarmee tevens de optimale verhouding gegeven van de duur van de plaatsing op functie ten opzichte van de duur van de initiële opleiding, nl. eveneens 3:1. Alleen bij deze verhouding wordt continu een optimale beslaglegging van de opleidingscapaciteit verkregen.

Deze constatering is van grote invloed voor de systematiek waarmee de organisatie met dienstplichtig personeel wordt gevuld. Bij die verhouding zal bij de huidige dienstitijd voor niet-kader van 14

maanden de duur van de opleiding en de plaatsing op functie $\frac{1}{4} \times 14 = 3\frac{1}{2}$ maand respectievelijk $\frac{3}{4} \times 14 = 10\frac{1}{2}$ maand moeten zijn. De thans gehanteerde methode waarbij elke 2 maanden ongeveer een zesde van de jaarbehoefte aan dienstplichtigen in de organisatie wordt opgenomen zal niet langer toepasbaar zijn; deze methode gaat immers uit van een duur van de initiële opleiding en de plaatsing op functie, gebaseerd op veelvouden van 2 maanden. Kortom, de introductie van een nieuwe vierledige organisatiestructuur noopt tot een volledige aanpassing van de methode waarmee de organisatie van dienstplichtig personeel wordt voorzien.

De hiervoor aangeduide noodzakelijke aanpassing kan naar mijn mening het beste worden gerealiseerd door het kalenderjaar te verdelen in 7 perioden van 7 oefenweken. De opkomst van de lichtingsploegen wordt eveneens op deze oefenkalender gebaseerd. Dit betekent dat zevenmaal per jaar ongeveer een zevende van de jaarbehoefte aan dienstplichtigen in de organisatie wordt opgenomen. De eerste oefening omvat dan 8 periodes van 7 oefenweken, waarvan 2 periodes voor de initiële opleiding en 6 periodes voor de plaatsing op functie (afb. 11). Bij deze methode neemt per saldo de beschikbare tijd voor de initiële opleiding af met 2 kalenderweken en neemt de beschikbare tijd op functie toe met 1 kalenderweek. De totale duur van de eerste oefening wordt per saldo met 1 kalenderweek bekort.

De duur van de initiële opleiding is in het verleden al tot het absolute minimum teruggebracht; een verdere bekorting is dan ook onaanvaardbaar. Verschuivingen in de „opleidingscontracten” zijn o.m. om die reden eveneens onaanvaardbaar. Er dient dus te worden gezocht naar andere maatregelen om de netto beschikbare tijd voor de initiële opleiding minimaal op het huidige niveau te handhaven. Een bruikbare maatregel vormt het over-

Afb. 11 Indeling aangepaste diensttijd; tussen haakjes: dienstplichtig kader, niet tussen haakjes: overige dienstplichtigen

	Maanden	Kalenderweken	Oefenweken
Kalenderjaar	12	52	7×7=49
Werkelijke dienst	13,9 (15,5)	60 (67)	56 (63)
Initiële opleiding	3,5 (5,1)	15 (22)	14 (21)
Plaatsing op functie	10,4 (10,4)	45 (45)	42 (42)
Klein verlof (maximaal)	3,5 (3,5)	15 (15)	14 (14)

hevelen van het „vakantieverlof niet op verzoek” voor dienstplichtigen dat thans in de initiële opleiding valt naar de periode waarin het personeel op functie is geplaatst. Door tevens de compensatie voor extra beslaglegging over te hevelen kan voor het COKL ruim een week worden teruggewonnen terwijl voor het Legerkorps de netto beschikbare tijd ongeveer gelijk blijft, omdat daar immers 1 kalenderweek extra beschikbaar komt. Daar waar na deze maatregelen nog problemen bij de initiële opleiding voorkomen, kan eventueel worden overgegaan tot het doen bewaken van de desbetreffende kazernes door burgerpersoneel zodat de leerlingen niet voor het vervullen van wachtdiensten aan de opleiding behoeven te worden onttrokken. Deze maatregel zal echter leiden tot een toeneming van het functiebestand voor burgerpersoneel waarvoor compensatie moet worden gevonden. Zoals hierna zal blijken behoeft dit geen probleem te vormen.

Als gevolg van het hanteren van een oefenkalender bestaande uit 7 periodes met 7 oefenweken neemt de jaarbehoefte aan dienstplichtig personeel af met ongeveer 15%. Uitgaande van 30.000 te vullen functies en een duur van de plaatsing op functie van 45 kalenderweken zijn per jaar $52/45 \times 30.000 = \text{ca. } 35.000$ dienstplichtigen nodig om alle functies gedurende het gehele jaar te bezetten. Deze 35.000 dienstplichtigen worden in 7 ongeveer gelijke lichten in de organisatie opgenomen: een lichte omvat derhalve ongeveer 5000 man. Gemiddeld zijn steeds twee lichtingsploegen in opleiding; dit zijn 10.000 man terwijl in de huidige situatie steeds ongeveer 12.000 man in opleiding zijn. Als gevolg van deze vermindering van het op te leiden bestand kan ook de omvang van het COKL met ongeveer 15% worden gereduceerd. Deze besparing op het functiebestand kan voor zover nodig worden gebruikt ter compensatie van de eventueel noodzakelijke uitbreiding van het functiebestand voor burger-bewakingspersoneel, alsmede voor het opvangen van de gevolgen van 5% arbeidsduurverkorting. Al met al wordt bij deze systematiek voldaan aan de door mij gestelde voorwaarde dat een alternatief systeem van legervorming niet mag leiden tot een substantiële uitbreiding van de opleidingscapaciteit.

Voorts wordt bij een systeem gebaseerd op een oefenkalender met 7 periodes van 7 oefenweken de duur van het klein verlof beperkt tot twee pe-

riodes doordat in dit systeem bij een eenheid elke twee periodes één van de subeenheden wordt afgelost. Het klein verlof duurt dan maximaal 3½ maand (15 kalenderweken) tegen thans maximaal 6 maanden. Doordat de periode klein verlof — waarin de tijdens de eerste oefening verworven kennis en kunde wegebt — wordt bekort, blijft de klein-verlofsubeenheid op een hoger operationeel niveau. Dit effect is bijzonder gunstig, mede gelet op de door mij gesignaleerde problematiek rond de bediening en het onderhoud van complexe wapensystemen.

Behalve het invoeren van een alternatieve oefenkalender, met daaraan gerelateerde consequenties, moet een alternatief systeem van legervorming de mogelijkheid bieden maximaal aan onderdeelvorming te doen. Welnu, het hanteren van een alternatieve oefenkalender is niet van invloed op de keuze tussen individuele of onderdeelaanvulling; een keuze tussen deze systemen wordt in belangrijke mate bepaald door de aard en functie van de te vullen eenheid.

Thans worden, op enkele uitzonderingen na, alle manoeuvre- en vuursteuneenheden gevuld door middel van ONDAS. Voor de gevechtsondersteunende eenheden wordt voor een deel INDAS en voor een deel ONDAS toegepast. Bij de overige eenheden vindt voornamelijk individuele aanvulling plaats. Ik ben van mening dat toepassing van het ONDAS belangrijk kan worden uitgebreid. Het moet mogelijk zijn alle manoeuvre-, vuursteun- en gevechtsondersteunende eenheden door middel van onderdeelaanvulling van personeel te voorzien. Voorts moet het mogelijk zijn ten minste een deel van de overige eenheden door middel van ONDAS te vullen. Alhoewel ONDAS uit het oogpunt van bedrijfsvoering wellicht niet de optimaalste manier is om de overige eenheden van personeel te voorzien, biedt het een aantal belangrijke voordelen, o.m. op het gebied van de voortgezette opleiding en oefening, en vanzelfsprekend ten aanzien van de onderdeelvorming. Voorts biedt het ONDAS een aantal voordelen op het gebied van de mobilisatievoorbereiding. Hierop kom ik later terug.

Vulling van mobilisabele eenheden

Zoals ik eerder in dit artikel heb aangegeven heeft het systeem van rechtstreekse instroming voor de

vulling van mobilisabele eenheden een aantal belangrijke voordelen. Waar mogelijk dient dit systeem te worden toegepast. Uitbreiding van het gebruik van rechtstreekse instroming is mogelijk door meer dan thans gebruik te maken van het ONDAS waarop de vulling van RIM-eenheden aansluit. Voorts kan worden gedacht aan een aangepast systeem van rechtstreekse instroming, zodat deze methode voor bepaalde eenheden ook in aansluiting op het INDAS kan worden gehanteerd. Voorwaarde voor het gebruik van rechtstreekse instroming is dat de parate „moeder”-eenheid en de mobilisabele „dochter”-eenheid een identieke structuur en functie hebben. Doordat, in vergelijking met het huidige 1e Legerkorps, in het door mij geschetste legerkorps de diversiteit aan soorten eenheden geringer is en deze een „modulaire” opbouw kennen, waarbij identieke „modulen” bij verschillende eenheden kunnen voorkomen, worden de mogelijkheden om rechtstreekse instroming toe te passen aanzienlijk uitgebreid.

De tijd dat het personeel bij een RIM-eenheid is geplaatst neemt in een systeem gebaseerd op de oefenkalender met 7 periodes van 7 oefenweken af tot 14 maanden tegen thans maximaal 16 maanden. Bovendien is het personeel dat bij een RIM-eenheid wordt geplaatst minder lang uit werkelijke dienst doordat het klein verlof maar 3½ maand duurt. Per saldo is het personeel aan het einde van de plaatsing bij een RIM-eenheid maximaal 17½ maand uit werkelijke dienst tegen thans 20 maanden. Dat betekent een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Het is evenwel de vraag of deze verbetering voldoende is om de eerder gesignaleerde problemen met betrekking tot het na de eerste oefening vasthouden van de verworven kennis en kunde voor de bediening en het onderhoud van complexe wapensystemen teniet te doen. Een mogelijke oplossing hiervoor is om het personeel bestemd voor een RIM-eenheid na het klein verlof een „herhalingsoefening” van één week te geven (de tweede oefening). Daarmee is de totale duur van de werkelijke dienstduur weer even lang als thans het geval is; in het systeem met 7 periodes van 7 oefenweken wordt de eerste oefening immers met 1 week bekort. Deze tweede oefening kan tevens worden gebruikt om de procedures in geval van mobilisatie te beoefenen. Voorts biedt een dergelijke tweede oefening een

goede gelegenheid om de onderdeelbinding te versterken: o.m. kennis maken met het nieuw ingedeelde beroepskader.

Ook in het door mij ontworpen systeem zal het niet mogelijk zijn alle mobilisabele eenheden te vullen door middel van rechtstreekse instroming. Aangezien in de huidige situatie één parate „moeder”eenheid maar één mobilisabele „dochter”-eenheid vult, zou daarvoor de vredessterkte aanzienlijk moeten worden uitgebreid, omdat niet van elke soort eenheid ten minste één onderdeel paraat is. Naast rechtstreekse instroming blijft derhalve een ander aanvullend systeem voor de personeelsvoorziening van mobilisabele eenheden noodzakelijk.

Voor zover het mobilisabele eenheden betreft, van welke soort ook eenheden paraat zijn (en waarvan er derhalve ook RIM-eenheden zijn), acht ik het mogelijk deze mobilisabele eenheden te vullen door voort te bouwen op de rechtstreekse instroming. Het personeel dat uitstroomt uit een RIM-eenheid stroomt en bloc door naar een „tweede RIM-eenheid” (TRIM-eenheid). Bij aanvang van de plaatsing bij een TRIM-eenheid wordt het personeel onderworpen aan herhalingsoefeningen van — om de gedachten te bepalen — 2 weken. De duur van de plaatsing bij een TRIM-eenheid is afhankelijk van het aantal te vullen TRIM-eenheden, het beschikbare aantal parate en RIM-eenheden, alsmede de kosteneffectiviteit van de tweewekse herhalingsoefening. Ik acht het echter ongewenst het personeel langer

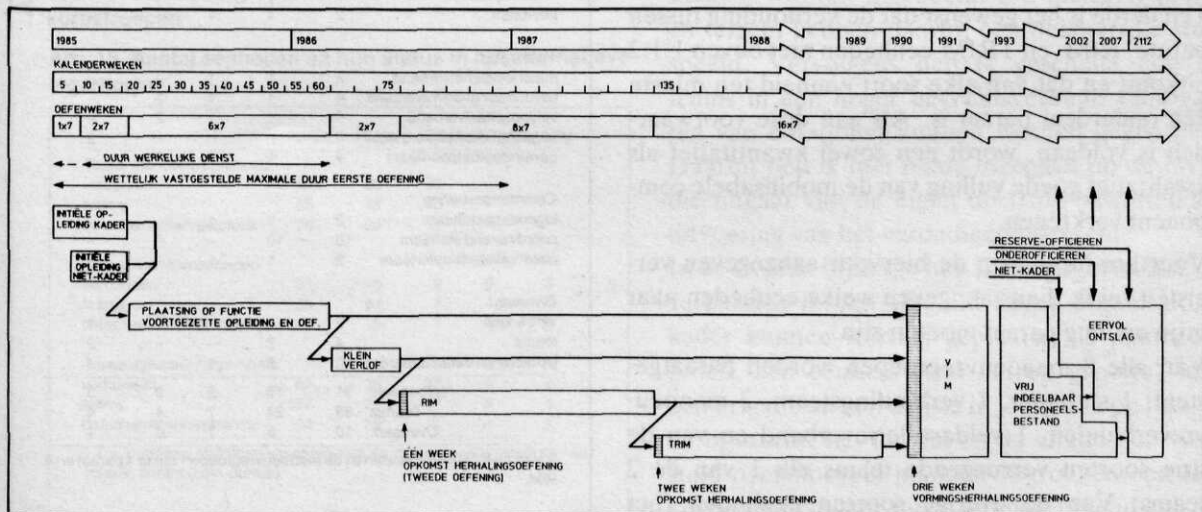
dan 2½ jaar in een TRIM-eenheid te laten verblijven, te weten tweemaal de duur van de plaatsing bij een RIM-eenheid (= 14 maanden). Dat wil zeggen dat door één parate eenheid één RIM-eenheid en maximaal twee TRIM-eenheden kunnen worden gevuld.

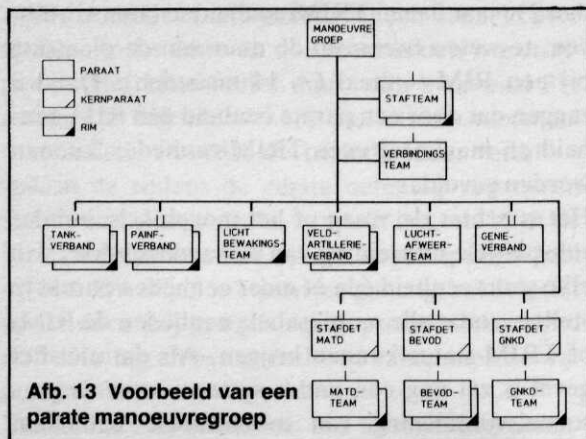
Het is echter de vraag of het mogelijk is, zonder substantiële uitbreiding van de vredessterkte, van elke soort eenheid één of meer eenheden paraat te stellen, zodat alle mobilisabele eenheden de RIM- of TRIM-status kunnen krijgen. Als dat niet het geval is zal nog een ander systeem voor de personeelsvoorziening van mobilisabele eenheden noodzakelijk zijn, waarbij die eenheden worden gevuld uit het vrij indeelbare bestand. Het aantal eenheden dat dit betreft zal echter gering zijn. Binnen de bestaande capaciteit voor het houden van herhalingsoefeningen moet het mogelijk zijn dit soort vrij indeelbare mobilisabele eenheden (VIM-eenheden) ongeveer om de drie jaar van nieuw personeel te voorzien, en dit personeel vervolgens aan een drieweekse vormingsherhalingsoefening te onderwerpen. In afb. 12 is schematisch weergegeven hoe in het alternatieve model de vulling van parate, RIM-, TRIM- en VIM-eenheden verloopt.

Verhouding paraat:mobilisabel

Het in mijn tweede artikel geschetste legerkorps telt, uitgaande van 8 manoeuvregroepen, ongeveer 87 verbanden (eenheden van bataljonsgrootte), 127 teams (eenheden van compagniesgrootte) en ongeveer 34 detachementen en pelotons. Onder deze aantallen vallen onder meer 32 manoeu-

Afb. 12 Vulling van parate, RIM-, TRIM- en VIM-eenheden in het alternatieve model





Afb. 13 Voorbeeld van een parate manoeuvre groep

vreverbanden (tanks en pantserinfanterie) en 19 hogere staven. Totaal ongeveer 45 verschillende soorten eenheden.

Bij het vaststellen van het aantal en soort eenheden dat paraat moet zijn dient ten eerste — zoals reeds eerder gesteld — ervoor te worden gezorgd dat de vredessterkte niet substantieel afwijkt van de huidige situatie. Binnen de paraat te stellen component moet de prioriteit achtereenvolgens worden gelegd bij de gevechts-, de gevechtsondersteunende en de verzorgende eenheden. Dit is van belang gelet op de afschrikkingsfunctie die het legerkorps vervult. In dat verband dienen ten minste 16 manoeuvreverbanden paraat te zijn.

Ten tweede moet ernaar worden gestreefd het commandosysteem volledig paraat te stellen. Dit betekent dat in een alternatief model 19 hogere staven paraat moeten zijn. Voorts moet ook ernaar worden gestreefd zoveel mogelijk (personeel van) staven van mobilisabele verbanden en teams paraat te stellen.

Ten derde is het gewenst dat de verhouding tussen parate, RIM- en TRIM-eenheden niet boven 1:1:2 uitkomt en dat van elke soort eenheid ten minste één onderdeel paraat is. Als aan deze voorwaarden is voldaan, wordt een zowel kwantitatief als kwalitatief goede vulling van de mobilisabele component verkregen.

Voortbordurend op de hiervoor aangegeven vereisten zal ik thans aangeven welke eenheden naar mijn mening paraat moeten zijn.

Van alle 8 manoeuvre groepen worden paraatgesteld: 1 stafteam, 1 verbindings team, 2 manoeuvreverbanden, 1 veldartillerieverband en van de drie soorten verzorgende teams elk 1 van de 2 teams. Van de overige soorten eenheden (het

lichte bewakingsteam, het luchtafweerteam en het genieverband) worden, verdeeld over 8 manoeuvre groepen, 4 eenheden paraat gesteld. Alle niet-parate eenheden krijgen de RIM-status. Van de staven van RIM-eenheden kunnen delen paraat worden gesteld en aan de staven van zuster- en/of hogere eenheden worden toegevoegd (afb. 13). Het desbetreffende personeel dat in vredestijd aan de staven van zuster- en/of hogere eenheden wordt toegevoegd raakt goed op de hoogte van de procedures binnen het commandosysteem op de betrokken niveaus. Bovendien wordt door deze maatregel extra capaciteit ingedeeld om specifieke vredestaken te vervullen, o.m. op het gebied van opleidingen en mobilisatievoorbereiding. Bovendien kan deze extra capaciteit worden gebruikt om de gevolgen van arbeidsduurverkortung te helpen opvangen. Bij de manoeuvre groepen heb ik in totaal 28 verbanden, 48 teams en 24 detachementen paraat gesteld, waaronder 16 manoeuvreverbanden en 8 hogere staven. In de interimfase, als het legerkorps nog maar over 7 complete manoeu-

Soort eenheid	Totaal	Paraat	RIM	TRIM	VIM
<i>Manoeuvre</i>					
verkenningsverband	3	1	1	1	—
antitankhelikopterteam	2	2	—	—	—
<i>Vuursteun</i>					
veldartillerieverband	4	1	1	2	—
raketwerperverband	2	1	1	—	—
mortierteam	6	1	1	2	2
<i>Gevechtsondersteuning</i>					
luchtverdedigingsverband	2	1	1	—	—
luchtafweerraketteam	1	1	—	—	—
genieverband*	2	—	—	2	—
geniebrugteam	2	1	1	—	—
verbindingsverband	4	2	2	—	—
verbindings team	2	1	1	—	—
doelopspringteam	1	1	—	—	—
artillerieradarteam	1	1	—	—	—
eov-team	2	1	1	—	—
<i>Verzorging</i>					
materieeldienstverband	2	1	1	—	—
bevoorradingsdienstverband	4	1	1	2	—
veldhospitaalverband	4	1	1	2	—
verpleeghospitaalverband	2	—	—	—	2
gewondentransportteam	4	1	1	2	—
<i>Commandovoering</i>					
legerkorpsstafteam	2	1	1	—	—
coördinerend stafteam	10	10	—	—	—
observatiehelikopterteam	2	1	1	—	—
<i>Diversen</i>					
verbanden	2	1	—	—	1
teams	4	2	—	—	2
pelotons en detachementen	10	5	1	—	4
Verbanden:	31	10	9	9	3
Teams:	39	24	7	4	4
Overigen:	10	5	1	0	4

* Van de 8 genieverbanden bij de manoeuvre groepen zijn er 4 paraat en 4 RIM.

vregroepen beschikt, dient één manoeuvre-groep (in de Bondsrepubliek) volledig paraat te zijn.

Van de legerkorpstroepen stel ik in totaal 10 verbanden, 24 teams en 5 detachementen en pelotons paraat. Daaronder vallen o.m. nagenoeg het gehele commandosysteem en een groot aantal gevechts- en gevechtsondersteunende eenheden.

Bovendien is in dit model van nagenoeg alle typen eenheden ten minste één eenheid paraat: slechts 10% van alle eenheden is VIM. Het gros van de mobilisabele eenheden is RIM of TRIM, waardoor in vergelijking met de huidige situatie de kwaliteit van de mobilisabele component aanzienlijk verbetert (afb. 14).

Van het door mij ontworpen legerkorps stel ik in totaal 33 verbanden, 79 teams en 29 detachementen en pelotons paraat (afb. 15). De huidige parate omvang van het legerkorps is daarvoor voldoende groot: de vredessterkte behoeft niet te worden uitgebreid. Om voor de hand liggende redenen wordt verder niet in detail ingegaan op de overige verschillen en overeenkomsten met de huidige structuur van het legerkorps.

Conclusie

Naar mijn mening heeft het door mij beschreven model van legervorming, in vergelijking met de huidige situatie, een aantal belangrijke voordelen. Ten eerste kan door de introductie van een oefenkalender gebaseerd op 7 periodes van 7 oefenweken per kalenderjaar het op te leiden bestand aan dienstplichtig personeel met ca. 15% worden verminderd. De als gevolg daarvan optredende be-

Afb. 14 Verhouding paraat:mobilisabel bij de legerkorpstroepen

Afb. 15 Aantal eenheden en hun status in het alternatieve legerkorps

	Aantal	Paraat	RIM	TRIM	VIM
<i>Totaal manoeuvre-groepen</i>					
verbanden	56	28	28	—	—
teams	88	48	40	—	—
detachementen/pelotons	24	24*	—	—	—
<i>Totaal legerkorpstroepen</i>					
verbanden	31	10	9	9	3
teams	39	24	7	4	4
detachementen/pelotons	10	5	1	—	4
<i>Totaal alternatief legerkorps</i>					
verbanden	87	38	37	9	3
teams	127	72	47	4	4
detachementen/pelotons	34	29*	1	—	4

* De logistieke stafdetachementen van de manoeuvre-groepen zijn niet volledig paraat (kern-paraat).

sparing op het functiebestand van beroepspersoneel kan o.m. worden benut om — althans voor een deel — de gevolgen van arbeidsduurverkorting op te vangen.

Ten tweede wordt door gebruik te maken van deze alternatieve oefenkalender de mogelijkheid gecreëerd het dienstplichtige personeel bij indeling in een RIM-eenheid aan een korte herhalingsoefening te onderwerpen, zonder dat de duur van de periode werkelijke dienst behoeft te worden verlengd.

Ten derde verbetert de operationele kwaliteit van de parate component. Alle grote eenheden en het commandosysteem zijn grotendeels paraat.

Ten vierde verbetert de operationele kwaliteit van de mobilisabele component. Doordat op één na van elke soort eenheid minimaal één onderdeel paraat is, kan optimaal worden gebruik gemaakt van de tijdens de werkelijke dienstdienst gesmede groepsverbanden. Bovendien wordt de duur dat personeel is ingedeeld in een mobilisabele eenheid zonder aanvullende opleiding en/of vorming beperkt.

Slotsom

Hiermee sluit ik mijn beschouwing over organisatie en legervorming af. Ik heb willen aantonen dat ten aanzien van het beleid op het gebied van organisatie en legervorming fundamenteel andere wegen zijn te bewandelen dan thans gebeurt.

In het eerste artikel heb ik aangegeven over welke middelen een gevechtsteam dient te beschikken en hoe deze middelen in organisatorische kaders kunnen worden ingedeeld. De factoren dreiging en terrein hebben daarbij een belangrijke rol gespeeld. Vervolgens heb ik geschetst hoe deze teams in een hoger gevechtsverband (equivalenten van bataljons) kunnen worden gegroepeerd. Daarbij ben ik met name ingegaan op de invloed die uitgaat van de eigen doctrine betreffende de uitvoering van het verdedigend gevecht.

In de tweede bijdrage heb ik aangegeven hoe deze verbanden in een volgend hoger organisatorisch kader kunnen worden geplaatst: de manoeuvre-groep, een eenheid (wat betreft grootte) tussen een brigade en een divisie in. Nadat ik op basis van de opdracht, het terrein en de vijand heb vastgesteld over hoeveel manoeuvre-groepen een legerkorpscommandant moet kunnen beschikken, heb

ik daaromheen de rest van het legerkorps opgebouwd. Daarbij heb ik mij o.m. laten leiden door beginselen uit de organisatieleer. Kenmerkend voor het door mij ontwikkelde alternatieve legerkorps is de vierledige organisatiestructuur die op nagenoeg alle niveaus is aangebracht.

In dit derde artikel heb ik ten slotte geschetst hoe een op het door mij ontwikkelde legerkorps toegesneden systeem van legervorming eruit kan zien. Door de introductie van een oefenjaarkalender verdeeld in 7 periodes van 7 oefenweken is het mogelijk de kwantitatieve en kwalitatieve vulling van de parate en mobilisabele eenheden aanzienlijk te verbeteren. Deze methode, in combinatie met de

introductie van RIM-, TRIM- en VIM-eenheden, en een afgewogen keuze welke eenheden paraat te stellen, leiden tot een alternatief model van legervorming dat aanzienlijk afwijkt van het huidige model.

De vraag in hoeverre zo'n alternatief model wenselijk is dient door de lezer te worden beantwoord. Ik ben van mening dat ten opzichte van de huidige situatie met de door mij ontwikkelde organisatie en het daarop toegesneden systeem van legervorming op reële wijze en binnen een afzienbare termijn een aanzienlijke verbetering in de kwaliteit van het Nederlandse Legerkorps kan worden bereikt.

Literatuur

Besluit van 9 november 1956, houdende regelen tot uitvoering van de dienstplichtwet (Dienstplichtbesluit). *Staatsblad* 59(1956).

Besluit van 14 februari 1979, houdende wijziging van het Dienstplichtbesluit. *Staatsblad* 82(1979).

Dienstplichtwet. Zwolle (1976).

Dienen in de toekomst (rapp. comm. onderzoek dienst-

plichtsystemen). Tweede Kamer der Staten-Generaal. Zitting 1980-1981.

Verplicht of vrijwillig dienen; een onderzoek naar de wenselijkheid en de mogelijkheid van een vrijwilligerskrijgmacht. Staatsuitgeverij, Den Haag (1977).

J. Keegan — *The face of the battle*. Viking Press, New York (1976).

Mobilisatievoorschrift voor de Koninklijke landmacht, dl 1A Algemeen. Landmachtstaf, Den Haag (1982).



Maandelijks wordt de Militaire Spectator toegezonden aan alle leden van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap.

Teneinde de toezending aan thans nog actief dienende officieren van Land- en Luchtmacht, tevens lid van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap, ook na hun dienstverlating zeker te stellen, wordt belanghebbenden verzocht de ledenadministratie van de Koninklijke Vereniging (Karel Doormanlaan 274, 2283 BB Rijswijk) in voorkomend geval ter zake in te lichten.



De flexibele geest

Als gedragswetenschapper kan men zich slechts verheugen over het belang dat generaal G. L. J. Huyser (de hoogste infanterist, tevens ook Chef Defensiestaf) in zijn artikel (*Mil. Spect.* 154(1985)(6)245) toeschrijft aan de psychologie. Terecht constateert gen Huyser, dat de cognitieve psychologie voor het functioneren van de militair in vredes- en oorlogstijd tot de operationele basissetenschappen behoort.

In dat kader wordt thans ook binnen de KL, voor een deel ook in samenwerking met IZF/TNO, onderzoek verricht naar de effecten van langdurige en intensieve mentale en fysieke belasting (stress, slaapgebrek e.d.) op het mentale (en fysieke) vermogen en welbevinden van de militair. Dit onderzoek bevindt zich echter pas in een researchfase. Enkele (voorlopige) resultaten onderschrijven weliswaar de conclusies die gen Huyser in zijn voordracht op dit onderzoeksmateriaal baseert, maar het is thans nog te vroeg om daarop de verwachting te baseren dat aanstaande commandanten op deze aspecten al op afzienbare termijn (effectief) zouden kunnen worden geselecteerd. De voorspellende waarde van de thans o.a. bij het SCKL gebruikte psychologische tests voldoet over het algemeen wel aan de qua betrouwbaarheid en validiteit te stellen eisen. Dat zelfde kan (nog) niet worden gezegd van tests die pretenderen „nieuwe” psychologische variabelen zoals stressbestendigheid, flexibiliteit van geest, het vermogen tot meervoudige informatieverwerking e.d. te kunnen

meten. Het ontbreekt nog aan een goede, ondubbelzinnige en valide operationalisering van deze begrippen. Voorts is het (nog) niet zeker of hierbij sprake is van een aanlegfactor of van een vaardigheid. Ook is niet duidelijk of individuen in dit opzicht trainbaar (opleidbaar) zijn en, zo ja, in welke mate. Om al deze redenen zal, alvorens kan worden beschikt over voldoende betrouwbare en valide meetinstrumenten, nog heel wat research moeten worden verricht. Dat wij ons t.a.v. het belang van deze taak gesteund weten door gen Huyser betekent voor ons dat naar verwachting met een (nog) grotere interesse dan voorheen naar de resultaten van de research zal worden uitgezien. Zonder dan ook de conclusies van gen Huyser in zijn voordracht op grond van het beschikbare (al) volledig te onderschrijven zal het duidelijk zijn dat wij hem voor een voordracht van een dergelijke inhoud zeer erkentelijk zijn.

drs. C. DAVIDS, lkol mpsd
drs. G. J. C. ROOZENDAAL, maj mpsd



De flexibele geest

Ik dank de heren Davids en Roozendaal hartelijk voor hun reactie op mijn artikel. Het spreekt vanzelf dat ik die met veel genoegen heb gelezen. Ik hoop dat de resultaten van de door hen genoemde research kunnen en zullen worden gepubliceerd, maar meer nog hoop ik dat zal blijken dat de tests betreffende de „nieuwe” psychologische variabelen bruikbaar blijken, opdat uiteindelijk de kwaliteit van onze toekomstige leiders zo hoog mogelijk zal zijn. G. L. J. HUYSER, gen inf



Duel om de ruimte. Aspecten van Westeuropese veiligheid

door G. C. Berkhof, 324 blz. Uitg.: Staatsuitgeverij, Den Haag, 1985. Prijs: f 39,50.

Het is inmiddels enkele maanden geleden dat gen Berkhof zijn boek presenteerde. Sederdien is de Nederlandse schrijvende pers overspoeld door publikaties over het militaire gebruik van de ruimte. Vooren tegenstanders van het Amerikaanse SDI, het Europese Eureka-plan en (on)mogelijke combinaties van beide zijn hierbij aan het woord geweest. Het zal de geïnteresseerde lezer zijn opgevallen dat gen Berkhof, tot 1 nov. 1985 verbonden aan het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen „Clingendael”, een vooraanstaande plaats inneemt bij de Nederlandstalige auteurs over de sterrenkrijg. Als geen ander beschikt Berkhof over de expertise de verschillende aspecten van ruimteoorlogvoering met elkaar in verband te brengen en in een historisch kader te plaatsen. Aangezien het toch al niet vaak gebeurt dat Nederlandse opperofficieren publiceren, zijn er redenen genoeg uitgebreid op dit boek in te gaan. Het eerste dat opvalt is de schijnbare logica die voortvloeit uit de toevoeging van „Aspecten van Westeuropese veiligheid”. Impliciet geeft die ondertitel aan dat de auteur meer aan de orde wil stellen dan ruimtedefensie. Al snel blijkt dat zulks juist is. Schr. analyseert een groot aantal veiligheidsproblemen van West-Europa, gaat uitgebreid in op tactische en strategische

ontwikkelingen en behandelt (tot de stand van zaken in augustus 1984) de ontwikkeling van de ruimteoorlogvoering. Aangetekend wordt dat niet alle aspecten van de verschillende deelonderwerpen aan de orde komen. In zijn inleiding geeft schr. zelf reeds aan dat de omvang van het boek beperkingen oplegt. Berkhof heeft die beperkingen vooral gezocht in de politieke en wapenbeheersingsaspecten. Hoewel het boek dus niet compleet kan worden genoemd, doet dit niets af aan de uitgebreide technische en feitelijke informatie, analyses en logische (!) conclusies over de Westeuropese veiligheidssituatie.

De inhoud is in twee delen gesplitst. Een groot deel van de feitelijke informatie is opgenomen in het tweede deel, dat de onderbouw vormt voor de kern van het boek: de politiek-militaire analyse in het eerste deel. Aangezien het niet onlogisch is met de onderbouw te beginnen, ga ik eerst in op deel 2. In vijf hoofdstukken behandelt Berkhof aandrijfraketten en satellietbanen, strategische en tactische verkenning en waarschuwing, de militaire verbindingssystemen, navigatie en ruimtewapens. Wie mocht denken dat het alleen technische informatie betreft, komt bedrogen uit. In historisch perspectief schildert schr. de ontwikkeling van de verschillende systemen, plaatst deze in hun conceptuele kader en analyseert hun gebruik. Dit deel van het boek bevat een hoeveelheid informatie die op een voor Nederland unieke wijze is gebundeld. Veel lof verdient hierbij de annotatie die het mogelijk maakt op bepaalde deelgebieden nog verder in te gaan. Voor degenen die geen behoefte hebben aan de talrijke details volstaat het lezen van de vergelijkingen, waarmee het merendeel van de hoofdstukken is afgesloten. Het belangrijkste hoofdstuk is dat over ruimtewapens. Ik kan mij goed voorstellen dat de gemiddelde lezer (als die bestaat) moeite heeft de informatie te verwerken. Berkhof geeft een goede indruk van de grootte van de problemen en de complexiteit waarom het gaat, maar waartoe de informatie moet leiden, blijft ook voor mij een

open vraag. De stelligheid waarmee de auteur beweert dat magneetkanonnen, lasers en andere gerichte stralingswapens een realiteit worden, steekt schrill af tegen de moeizame en kostbare onderzoeken terzake. Naar mijn mening is derhalve de vraag of deze wapens er komen wel degelijk reëel.

Van nog meer waarde vind ik deel 1, de politiek-militaire analyse. Gen Berkhof pakt de kern van het probleem direct aan met een vergelijkende analyse van de wapenproductie in de SU en de VS. Hoewel zo'n analyse min of meer buiten het bestek van het boek lijkt te vallen, onderbouwt schr. hiermee de stelling dat militaire en civiele technologieën voor een eventueel gebruik in de ruimte nauw met elkaar zijn verweven. Nu lijkt dit erg voor de hand liggend, maar de gevolgen van zo'n stelling zijn verstrekkend indien wij de vrije-markteconomie in het Westen en de geleide planeconomie in de Warschau-Pactlanden met elkaar vergelijken. Berkhof maakt pijnlijk duidelijk waar onze zwakte ligt bij de productie van militair materieel. Het dynamische karakter van onze industrie, de vrije uitwisseling van gegevens en de concurrentie tussen bedrijven leiden tot technisch geavanceerde producten. De prijs die hiervoor moet worden betaald is echter zo hoog dat met kleine series moet worden volstaan. In de Sovjet-Unie daarentegen wordt de defensieproductie volgens plan geleid. Hierdoor zijn de wapensystemen goedkoop en kunnen zij in grote series worden vervaardigd. Hoewel technologisch minder geavanceerd, zijn de systemen robuust en betrouwbaar. Het keerpunt ligt volgens Berkhof bij de elektronica. Door de verkokering, het nepotisme en de drang tot geheimhouding van het Sovjetrussische systeem wordt de ontwikkeling van elektronica belemmerd en is het Westen in staat op relatief eenvoudige wijze een voorsprong op dit gebied op te bouwen. En juist deze elektronica (computers, chips, e.d.) is essentieel voor een eventuele ruimtedefensie. Vanuit deze logica is het SDI niet alleen verklaarbaar, maar is het *de* methode om de Russen op hun

zwakte aan te grijpen. In het volgende hoofdstuk, over satellieten, ballistische raketten en de wapens daartegen, betoogt schr. dat de invoering van moderne ICBM's, de MIRV-technologie en door satellieten opgevoerde trefzekerheid de aanvaller theoretisch een factor 1,5 tot 5 beter af is dan de verdediger. De geloofwaardigheid van de Amerikaanse nucleaire garanties komt hiermee in het geding, hetgeen verstrekkende gevolgen heeft voor de veiligheid van West-Europa. Berkhof maakt vervolgens korte metten met een zelfstandige verdediging van West-Europa en maakt duidelijk dat wij op de Amerikanen zijn aangewezen. Kernpunt hierbij is de effectiviteit van de „extended deterrence”, de afschrikking op afstand. Welnu, deze zou bij de invoering van een preferentiële verdediging van ICBM's, aldus schr., aanmerkelijk kunnen worden verbeterd en zo de verdediger weer in het voordeel plaatsen. Eén van de methoden voor preferentiële verdediging is een ruimtedefensie. Zo heeft schr. twee vliegen in één klap te pakken: de Russen worden in hun militaire productie op het verkeerde been gezet en de Amerikanen zijn in staat de afschrikking op afstand te herstellen. Uitvoerig gaat gen Berkhof in op de noodzaak West-Europa te beschermen tegen conventionele ballistische raketten en het daarop volgende luchtoffensief. Eveneens door invoering van een preferentiële verdediging kan West-Europa de Russische plannen voor een conventioneel offensief door kruisen, zeker indien daarbij een verbetering van de conventionele verdediging wordt gerealiseerd. De kans op een succesvol offensief zou niet meer zijn te voorspellen en de afschrikking zou weer zijn hersteld. In het laatste hoofdstuk van deel 1 wordt de eigenlijke kern van het betoog behandeld; de auteur gaat in op de verdragen die invloed uitoefenen op een eventuele ruimtedefensie, de gevolgen van een ruimtedefensie op de Westeuropese kernmachten en de politieke beheersbaarheid van ruimtewapens. Met een soms cynische onderton analyseert Berkhof de belang-

rijkste akkoorden op het gebied van wapenbeheersing. De Nederlandse positie terzake blijft niet buiten beschouwing: „Inhoudelijke, zakelijke en objectieve kritiek op bepaalde aspecten van een ontwerpverdrag, bij voorkeur in een vroegtijdig stadium onder de aandacht van Amerika gebracht, heeft namelijk meer zin dan louter op spoed aandringen en zich daarbij beroepen op een 'streven de rol van de kernwapens terug te dringen'; een notie waaraan nog niemand ooit concreet inhoud heeft weten te geven" (blz. 85). Met dezelfde helderheid komt schr. tot de conclusie dat de ABM- en SALT-verdragen geen beperkingen hebben opgelegd aan het offensieve vermogen van de SU, maar wel hebben geleid tot „legalisering van de ongelijkheid in kwetsbaarheid ten nadele van West-Europa" (blz. 103). Ontkoppeling van de INF- en Start-onderhandelingen — mede op aandrang van Nederland — doorbrak de strategische eenheid van de NAVO en leidde indirect tot een mislukking van beide onderhandelingen. In relatie met de wapenbeheersingsaspecten gaat schr. in op de Mutual Assured Destruction, MAD. Hij zet vraagkens bij de acceptatie van MAD door de VS en maakt duidelijk dat MAD nooit deel heeft uitgemaakt van de militaire doctrine van de Sovjet-Unie. Kortom, de wapenbeheersingsparaplus zit vol gaten en is nodig aan vervanging toe; MAD is MADness. Bij de behandeling van de relatie tussen ruimtedefensie en de Westeuropese kernmachten schetst Berkhof de aard en omvang van de Britse en Franse nucleaire strijdkrachten. De marginale betekenis voor de veiligheid van de andere Westeuropese landen (blz. 120) die schr. toekent aan de Franse Force de Dissuasion wordt dezerzijds niet onderschreven. Wel ben ik het met gen Berkhof eens dat de geloofwaardigheid van de Franse kernwapens sterk is verbonden met de invoering van een ABM/ATBM-verdediging in de Sovjet-Unie, en dat Frankrijk niet in staat moet worden geacht zelfstandig een dergelijk vermogen op te bouwen. Over de politieke beheersbaarheid van een ruimtedefensie

en een Westeuropese component tegen tactische ballistische raketten is Berkhof minder stellig. Weliswaar komt hij met een aantal suggesties, zoals de oprichting van een NAVO „Aerospace Defense Command", maar de relatie tussen de tijdfactor en de in te voeren systemen blijft buiten beschouwing. In zijn slotbeschouwing brengt gen Berkhof zijn stellingen bij elkaar en komt tot de conclusie dat het wapenbeheersingsproces opnieuw moet worden doordacht. De relatie tussen defensieve en offensieve wapensystemen moet worden hersteld en afzonderlijke onderhandelingen over de nucleaire middellange-afstandwapens en de anti-satellietwapens moeten worden voorkomen. West-Europa dient zijn conventionele verdediging te verbeteren en een beperkte ruimtedefensie in te voeren. Deze maatregelen moeten

worden aangevuld met een Amerikaanse preferentiële ruimteverdediging om de geloofwaardigheid van de „extended deterrence" te herstellen.

„Duel om de ruimte" is een knap geschreven analyse over onder meer de ruimteverdediging. Het boek bevat een schat aan informatie die veel verder strekt dan de titel in eerste instantie doet vermoeden. Zelfs in deze uitgebreide besprekingen heb ik slechts enkele aspecten kunnen belichten. Het mag echter duidelijk zijn dat verleden, heden en toekomst van ook onze veiligheid uitvoerig worden belicht. Hoewel de conclusies niet door een ieder zullen worden gewaardeerd, kan niet worden ontkend dat gen Berkhof met steekhoudende argumenten aantoont dat het duel om de ruimte reeds is begonnen.

R. GROOT, maj gn

De militaire vliegtuigen van de wereld

door B. Gunston, 208 blz., 550 ill. in kleur. Uitg.: Icob bv, Alphen a.d. Rijn, 1985. Prijs: f 29,95.

De titel van dit boek is in zekere zin misleidend omdat alleen wordt ingegaan op de meest voorkomende vastvleugelige militaire vliegtuigen in gebruik bij de NAVO, het Warschau-Pact en Frankrijk. De wijze

waarop dit wordt gedaan is echter een lust voor het oog. De illustraties zijn perfect en de ernaast, of separaat opgenomen beschrijvingen van de verschillende types vliegtuigen blinken uit door beknoptheid, zonder het aspect volledigheid geweld aan te doen. Dit prentenboek zal zeker zijn weg vinden in de kring van luchtvaartenthousiasten en is te beschouwen als een „must" voor de vele spotters die dagelijks rond de vliegvelden in Nederland en daarbuiten zijn aan te treffen.

W. C. LOUWERSE, cdre KLU

Dagboek Neurenberg 1945/46

door G. M. Gilbert, 3e dr., 304 blz., geïll. Uitg.: Strengtholt, Naarden, 1985. Prijs: f 29,90.

Wie enige interesse heeft voor de geschiedenis zal ongetwijfeld het bekende boek „Opmars naar de galg" van J. J. Heydecker en J. Leek hebben gelezen, dat het Neurenbergse proces tegen 21, van oorlogsmisdaden verdachte, vooraanstaande Nazi's weergeeft. Het in-

ternationale Militaire Gerechtshof sprak elfmaal de doodstraf uit, veroordeelde drie tot levenslang, vier tot vrijheidsstraffen variërend van tien tot twintig jaar en sprak drie beklaagden vrij van het hen ten laste gelegde. De grote afwezige was de hoofdschuldige, Hitler.

„Dagboek Neurenberg" is een uitstekende aanvulling op eerdergenoemd boek. De auteur, een Duits sprekend officier van de Amerikaanse Inlichtingendienst, van beroep psycholoog, was erg geïnteresseerd in de redenen van de Duitsers waarom zij zich bij de Nazi's hebben

aangesloten. Werkzaam als tolk van de commandant van de Neurenbergse gevangenis werd hij voor de duur van het proces benoemd tot gerechtelijk psycholoog en had derhalve de bevoegdheid veelvuldig met de beklaagden in contact te treden. Een jaar, van het begin van het proces tot aan het moment van hun terechtstelling, heeft hij de reacties van de gevangen Nazi-prominenten kunnen volgen en in zijn dagboek genoteerd; reacties naar aanleiding van rechtszittingen en uiteindelijk op de uitspraak, die een duidelijk beeld geven van de gedachten en gevoelens der beklaagden, hun berouw of ongelooft en — in voorkomend geval — hun verkrampde geestgesteldheid. „Veelal spon-

Het drama bij Wassenaarse Slag

door P.H. Kamphuis, 74 blz., geïll. Uitg.: De Bataafse Leeuw, Amsterdam. Prijs f 19,50.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn ook van de zijde van de geallieerde strijdkrachten veel acties gevoerd. De grote wapenfeiten zijn veelal te boek gesteld en ook op die manier wereldkundig gemaakt. De ontelbare kleinere acties, verricht door één persoon of enkelen, blijven bewaard als persoonlijke herinnering aan het verleden voor diegenen die het hebben overleefd. Het zich inzetten voor *de* taak en *de* goede zaak, nl. omverwerping van het Naziregime en bevrijding van de bezette gebieden vergde veel opofferingsgezindheid, moed en plichtsbeachtning. Men wist dat die inzet ten koste kon gaan van het eigen leven, maar men deed wat men dacht te moeten doen en accepteerde de daaraan verbonden consequenties.

Het drama bij Wassenaarse Slag is zo'n relaas van een kleine actie, in februari 1944 uitgevoerd door zes Franse commando's op het strand van Wassenaar. Wellicht een onbetekenende actie in het grote geheel, maar op zich toch weer een stukje

tane reacties die ook nu ertoe bijdragen meer te begrijpen van de achtergronden, motieven en denkpatronen van hen die in koelen bloede miljoenen de dood injoegen" (aldus verwoord op de achterzijde van het boek). Gilberts bevindingen en notities maakten bovendien deel uit van de documenten die werden aangevoerd tijdens het proces tegen Eichmann, die veel later in Israël terechtstond en de doodstraf kreeg opgelegd wegens uitroeiing van 2,5 miljoen Joden.

Voor wie meer wil weten van de geschiedenis van de Tweede Wereldoorlog en van de leiders van het „Derde Rijk" een uitermate interessant en boeiend boek.

P.L. HOEVERS

van de legpuzzel van benodigde inlichtingen.

Op verzoek van de Franse minister van defensie heeft onze minister van defensie de Sectie Krijgsgeschiedenis verzocht een onderzoek in te stellen. Het drama bij Wassenaarse slag is de vastlegging van de bevindingen; het eerste exemplaar van dit boek is in mei '85 aangeboden aan de alhier geaccrediteerde Franse ambassadeur; de auteur, alsmede het hoofd van de Sectie Krijgsgeschiedenis hebben voor hun verdiensten een Franse onderscheiding gekregen.

Zes Franse commando's, onder aanvoering van kapitein Charles Trepal, kregen de opdracht van Engeland uit een landing uit te voeren op het Wassenaarse strand teneinde te onderzoeken of het mogelijk was daar geallieerde agenten aan land te zetten of op te pikken. Een hachelijke onderneming aangezien Hitler had bepaald elke commando, die op het vasteland van Europa of in Afrika werd gevangengenomen, te doden, ook als die zich overgaf. Het drama bij Wassenaarse slag verhaalt op realistische, sobere maar goed leesbare wijze de voorbereiding van de verkenningsopdracht op het Wassenaarse strand, de mislukte pogingen daartoe, de voorbereiding van verkenningsoperaties op het strand van Normandië ter voorbereiding van Operatie Overlord

(de invasie), en uiteindelijk de fatale landing bij Wassenaarse slag: de zes commando's verloren het leven. Onmiddellijk na het einde van de Tweede Wereldoorlog is door de geallieerden, waaronder de Fransen, een onderzoek ingesteld naar de ware toedracht van het mislukken van de commandoactie. Men heeft die destijds niet volledig kunnen achterhalen en ook nu moet de auteur concluderen dat het mysterie is opgelost, maar dat er vraagtekens blijven bestaan. P. L. HOEVERS

Modern combat aircraft: Saab Viggen

door R. Dorr, 112 blz., geïll. (deels in kleur). Uitg.: Ian Allan, Addlestone Weybridge, 1985. Prijs: £ 8,95.

In deze bekende serie is dit de 21e aflevering. Het wapensysteem Saab-Viggen vormt thans de primaire slagkracht van de Zweedse Luchtmacht en kan worden ingezet als luchtverdedigingsjager, jagerbommenwerper en verkenners.

Zweden heeft zowel binnen de NAVO als het Warschau-Pact respect afdwongen door de ontwikkeling en productie van dit vliegtuig, dat een vergelijking met moderne jachtvliegtuigen zeker kan doorstaan. De Saab-Viggen heeft in de jaren '70 nog meegedongen in de competitie met de F-16 en de Mirage F-1 als opvolger voor de F-104 G Starfighter van de Koninklijke Luchtmacht. Het boek biedt een indringende beschrijving van de Saab-Viggen, zowel v.w.b. de wordingsgeschiedenis van een „Zweeds vliegtuig voor Zweden" als gevolg van het Amerikaanse wapenembargo van 1940 en de strikte neutraliteitspolitiek, als m.b.t. de productie en — tot in detail — de wijze waarop tot op heden met de Viggen wordt geopereerd. Vooral dit laatste zal menig vlieger aanspreken. Het boek is fraai geïllustreerd en zeker aan te bevelen voor ieder die niet alleen beroepsmatig in de militaire luchtvaart is geïnteresseerd.

W. C. LOUWERSE, cdre KLu