

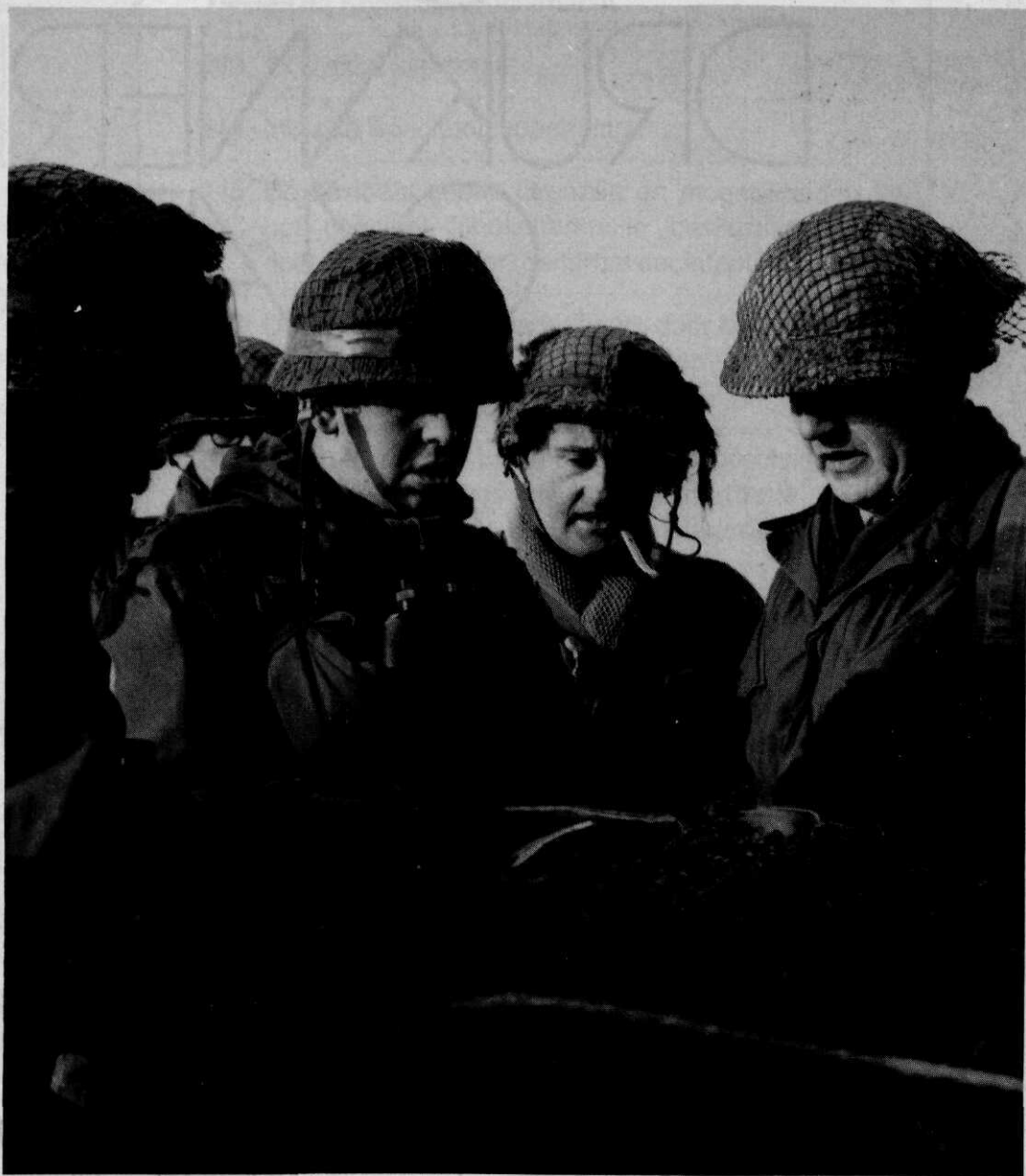
L/L



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



Over leiderschap
gesproken . . .

(zie biz. 245)



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) 73 15 05

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:**W. C. Louwerse**

kolonel van de Koninklijke
luchtmacht

REDACTEUREN:**J. M. J. Bosch**

majoor der cavalerie

Ir. G. M. van der Laan

brigade-generaal van de techn. staf

drs. J. W. M. Schulten

luitenant-kolonel verbindingdienst

BUREAU-REDACTIE/PRODUKTIE:

Spui 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

242 Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

243 Er is altijd toekomst . . .

244 Militaire Spectator legpenning

245 De flexibele geest. Grenzen en mogelijkheden van het cognitief functioneren in beslissingssituaties, door G. L. J. Huysen, generaal der infanterie

254 De realisatie van legerplannen, door M. A. van Ulden en P. H. de Vries, majoors van resp. de infanterie en de cavalerie

260 De open batterij. Kwetsbaarheid en beschikbaarheid van de vuureenheden van de veldartillerie, door G. van Weerd en A. H. F. M. Beekwilder, resp. luitenant-kolonel en majoor der artillerie

269 Invoering van het Patriot geleide-wapensysteem, door C. W. M. Rasch, majoor van de Koninklijke luchtmacht

275 Defensie en ruimtelijke ordening. Het Structuurschema militaire terreinen, door drs. M. J. Boskamp en ir. J. P. Snaterse, bureau Coördinatie Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken Ministerie van Defensie

285 Boeken

288 Vakpers: Meedenken — Kampfgruppen der Arbeiterklasse

OFFICIELE MEDEDELINGEN

KONINKLIJKE LANDMACHT
KONINKLIJKE LUCHTMACHT



Uit de landmacht- en luchtmachtorders

- LaO 80020 (78/475).** Cursus stafdienst aan de Hogere Krijgsschool (herdruk, oktober 1984).
- LaO 80021 (78/476).** Cursus staforiëntatie aan de Hogere Krijgsschool (herdruk, oktober 1984).
- LaO 84007 (23.1/94).** Instelling commissie van advies voor de aanstelling tot leerling-beroepsonderofficier voor onbepaalde tijd bij de onderscheidene wapens en dienstvakken van de Koninklijke landmacht.
- LaO 77009 (23.1/79).** Adviescommissie-II bij de Koninklijke landmacht (herdruk, december 1984).
- LaO 77010 (23.1/80).** Adviescommissie-III bij de Koninklijke landmacht (herdruk, december 1984).
- LaO 79014 (21/49) / LuO 79510 (21/46).** Interimregeling faciliteiten belangenverenigingen van militairen (herdruk, november 1984).
- LaO 84008 (51.2/127).** Groot verlof en klein verlof in afwachting van groot verlof voor dienstplichtigen der Koninklijke landmacht.
- LaO 70023 (55.5/74) / LuO 70515 (55.5/71).** Toepassing Ziekenfondswet (militairen) (herdruk, januari 1985).
- LaO 84008 (51.2/127).** Klein verlof en groot verlof voor dienstplichtigen der Koninklijke landmacht van de lichtingsploeg 1985.
- LaO 85001 (81/48) / LuO 85502 (81/44).** Toepassing van de wegenverkeerswetgeving.
- LuO 85501 (57/61).** Emblemen voor formaties behorende tot de Koninklijke luchtmacht.
- LaO 85002 (02/44) / LuO 85503 (02/43).** Voorhanden hebben van vuurwapens door vrijwilligers en reserve-officieren van de nationale reserve.
- LuO 78515 (81/38).** Reisbesluit militairen 1978 (herdruk, januari 1985).
- LuO 85504 (78/50v).** Samenstelling commissie hogere technische vorming KLu.
- LuO 85505 (78/104f).** Samenstelling commissie sociale wetenschappen beroepsofficieren KLu.
- LuO 85506 (55.1/9ap).** Wijziging boekwerk Regelingen inkomsten militairen Koninklijke landmacht en Koninklijke luchtmacht (47e wijziging).
- LuO 85507 (82.2/14).** Vervoer van personen, niet in dienst van defensie, in militaire voertuigen.
- LaO 68018 (51.12/49b).** Studie-assistentie t.b.v. de civiele vakopleiding van de technische specialisten (herdruk, februari 1985).
- LaO 85005 (51.2/126a) / LuO 85508 (51.2/91a).** Eerste wijziging districtsbeschikking 1984.
- LaO 85006 (53/78) / LuO 85509 (53/77).** Overzicht van onderscheidingstekenen, die door militairen kunnen worden gedragen.
- Lumed 518-84 (55.3/236).** 37e Tweedaagse militaire prestatietocht.
- Lamed 001-85 (55.3/236) / Lumed 501-85 (55.3/237).** Deelneming schermwedstrijden KOS/KOOS op 23 februari en van 25 februari tot en met 1 maart 1985.
- Lamed 013-84 (85/29) / Lumed 510-84 (85/27).** Aanwijzing m.b.t. dienststukken (herdruk, januari 1985).
- Lamed 024-84 (78/522).** Opleiding voor sergeant-majoor administrateur.
- Lumed 502-85 (78/179).** Universitaire studies.
- Lumed 516-84 (03/11).** Aanwijzing als deviezenrechtelijke ingezetene (herdruk, januari 1985).
- Lamed 002-85 (55.3/237) / Lumed 503-85 (55.3/238).** Nationale militaire golfwedstrijden 1985.
- Lamed 003-85 (83.1/12g) / Lumed 504-85 (83.1/12g).** N.V. Nederlandse Spoorwegen reisfaciliteiten.
- Lacirc 001-85 (91.1/3).** Registratieve indeling van militairen bij het korps Commandotroepen.
- Lacirc 002-84 (71/1).** Gebruik van touwen bij oefening (herdruk, oktober 1984).
- Lacirc 003-84 (15/6).** Lijst van te nemen maatregelen ingeval van een (ernstig) ongeval, ramp of calamiteit.
- Lacirc 007-84 (5572/1).** Regeling kooprecht PSU-artikelen.

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.



Er is altijd toekomst . . .

**„Wij staan nu als volk in zijn
geheel klaar om te
beginnen aan de opbouw
van onze toekomst.”**

KONINGIN WILHELMINA
(in haar toespraak op 27 juni 1945)

MS Op 27 juni 1945 kondigde HM Koningin Wilhelmina tijdens een radiotoespraak de vorming van de eerste naoorlogse regering aan. Het kabinet Schermerhorn-Drees trad aan met als devies: Herstel en Vernieuwing. Tijdens haar toespraak zei de vorstin onder meer:

De toekomst eist een democratisch beleid met vastberadenheid uitgestippeld.

Na de Koningin sprak de nieuwe minister-president prof. dr. ir. W. Schermerhorn. Hij verwoordde het kabinetsbeleid als volgt:

Herstel van al hetgeen ons volk voor zijn materiële bestaan nodig heeft, herstel ook van alles en van alle instellingen, die ons geestelijke klimaat bepalen en die ons volk dierbaar waren. Daarbij tegelijk de vernieuwing, in welk woord uitgedrukt wordt, dat in ons nationale leven op allerlei punten ook tekorten werden gevoeld, die verlangens hebben gewekt en de wil tot verbetering hebben gesterkt.

Ondanks de grote moeilijkheden waarvoor men zich zag geplaatst, ging het kabinet met voortvarendheid aan de slag. Op 25 september 1945 kwam de Voorlopige Tweede Kamer alweer bijeen. Na vijf jaar Duitse onderdrukking was Nederland weer een vrije democratie geworden.

Het is deze maand veertig jaar geleden dat Nederland vol verwachting een nieuwe toekomst tegemoet ging. Wat is er van geworden? Indien men de Nederlandse krijgsmacht in beschouwing neemt kan het antwoord slechts positief zijn. Enkele kanttekeningen zijn hierbij echter wel te plaatsen.

Na de Tweede Wereldoorlog moest het Nederlandse leger vrijwel geheel opnieuw beginnen. De beschikbare middelen waren gering want de wederopbouw van het land eiste veel. Het gebrek aan

materiële middelen werd echter ruimschoots gecompenseerd door een hoog moreel. Het geloof in de eigen zaak was evident. In tegenstelling tot de vooroorlogse jaren werd de krijgsmacht in de samenleving niet alleen geaccepteerd maar ook hooglijk gewaardeerd. De harde les van de Tweede Wereldoorlog was geweest dat zonder een sterke krijgsmacht een leven in vrijheid een illusie is. Ook de traditionele neutraliteitspolitiek had afgedaan. De Nederlandse krijgsmacht zou in de toekomst voor de handhaving van de vrede alleen in bondgenootschappelijk verband optreden.

De materiële positie van het leger verbeterde stap voor stap. De belangrijkste doelstelling van de krijgsmacht, het handhaven van de onafhankelijkheid, kon worden gerealiseerd. Niet echter dat alleen. Al veertig jaar lang is door de gezamenlijke defensie-inspanning van de democratische landen, waartoe ook Nederland behoort, Europa gevrijwaard van een gewapend conflict.

Ondanks dit verheugende resultaat zijn er echter binnen de krijgsmacht steeds meer negatieve geluiden te horen, in het bijzonder wat betreft (vaak vermeende) tekorten op materieelgebied en maatregelen die de rechtspositie van de militair aantasten. Voorts speelt een rol dat de maatschappij steeds meer moeite heeft met het aanvaarden van een krijgsmacht. Wie thans zijn oor te luisteren legt kan niet anders dan tot de conclusie komen dat het geloof in de eigen zaak achteruit schijnt te gaan, en dat van de toekomst niet veel wordt verwacht. De Tweede Wereldoorlog ligt inmiddels voor velen te ver weg om nog als inspiratiebron te kunnen dienen. Niet het „herwinnen van de vrijheid” maar het „leven in vrijheid” kwam hiervoor in de plaats.

Waarom kwam men veertig jaar geleden de moeilijkheden wèl te boven en zou dat heden ten dage, terwijl de omstandigheden zoveel beter zijn, níét mogelijk zijn? Het antwoord is eenvoudig. In 1945 bleef men niet bij de pakken neerzitten maar richtte zich op de toekomst. De uitdaging van het onbekende werd aanvaard.

Het is daarom zinvol even stil te staan bij het feit dat veertig jaar geleden met de wederopbouw van Nederland en zijn krijgsmacht een aanvang werd gemaakt. De Koninklijke woorden „de toekomst eist een democratisch beleid met vastberadenheid uitgestippeld” hebben aan actualiteit nog niets ingeboet.



Militaire Spectator legpenning

Het bestuur van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap heeft de ter gelegenheid van de viering van het honderdvijftigjarige bestaan van de Militaire Spectator op 29 januari 1982 ingestelde MILITAIRE SPECTATOR LEGPENNING, bedoeld om het schrijven over de defensie-aangelegenheden te stimuleren, in het thans lopende verenigingsjaar toegekend aan

drs. J. C. SICCAMA

Wetenschappelijk medewerker van het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen „Clingendael”

ter erkenning van

de vele voortreffelijke bijdragen in woord en geschrift die hij jarenlang heeft geleverd ter verwezenlijking van de doelstelling van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap, namelijk het bevorderen van de krijgswetenschap in ruimste zin, door het informeren van toehoorders en lezers over vraagstukken die betrekking hebben op, dan wel gerelateerd zijn aan de Nederlandse defensie. Zijn wetenschappelijke beschouwingen over vraagstukken ter zake van bewapening, ontwapening, vrede en veiligheid worden gekenmerkt door een heldere betoogtrant, een scherp analyserend karakter en logische, tot nadenken brengende conclusies. De door hem uitgedragen polemologische informatie heeft daardoor in ruime mate bijgedragen aan de objectieve meningsvorming ten aanzien van vraagstukken op het gebied van vrede en veiligheid.

In de op 20 mei jl. te 's-Gravenhage gehouden bijeenkomst werd de legpenning door de voorzitter, kol art H. A. Couzy, uitgereikt.

G. L. J. Huyser

generaal der infanterie

De flexibele geest

Grenzen en mogelijkheden van het cognitief functioneren in beslissingssituaties

De tactiek die in de Gevechtshandleiding 80/90 wordt voorgestaan (*Mil. Spect.* 153(1984)(12)555; 154(1985)(1)23) maakt het commanderen van pantserinfanteriecompagnieën en tankeskadrons — vooral wanneer deze als team zijn samengesteld — er niet eenvoudiger op. De vraag of een commandant, met name een lagere commandant, dat commando nog wel aankan — gelet op zijn opleiding en ervaring — lijkt mij dan ook alleszins op zijn plaats, en mocht blijken dat dat in mindere mate het geval is dan zouden mogelijkheden moeten worden onderzocht om tot verbetering van die commandovoering te komen. Dit artikel is hoofdzakelijk erop gericht, bij te dragen aan de gedachten- en meningsvorming betreffende de problemen die het lagere commandoniveau ondervindt. Tijdens de voorbereidingsfase heb ik onder meer ontdekt dat over het onderwerp heel weinig literatuur is verschenen. De bestaande literatuur be-

geeft zich meer op het gebied van stress en alles wat daarmee samenhangt. Over de vraag hoe de mens in bepaalde complexe situaties reageert, zijn voornamelijk laboratoriumproeven gedaan waarvan de resultaten in het algemeen in grafieken zijn vastgelegd. De door mij puur theoretisch toegepaste benadering van de gestelde vraag bleek — bij terugkoppeling — een directe praktische herkenning te hebben. Dat heeft mij doen besluiten mijn gedachten — als het bekende steentje dat wordt bijgedragen — algemeen bekend te stellen.

Het cognitief functioneren

De cognitieve psychologie is de tak van de psychologie die zich voornamelijk bezighoudt met het adequaat verwerken van informatie. In tegenstelling tot het gedeelte van de psychologie dat zich richt op de vraag: hoe reageert de mens qua beweging? tracht de cognitieve psychologie antwoord te geven op de vragen: wat gebeurt er, hoe wordt dat gebeuren door een of meer personen verwerkt en hoe wordt vervolgens door hem, haar of hen gereageerd?

De prikkels die in de vorm van waarneming en geluid op iemand afkomen worden geïdentificeerd en geanalyseerd. Via een denkproces worden de prikkels verwerkt en op grond van die verwerking worden beslissingen genomen.

De cognitieve psychologie tracht in dat denkproces regelmatigheid te ontdekken teneinde tot een verklaring te kunnen komen van de duidelijke antwoorden die de mens geeft in termen van besluitvorming en gedrag. Op grond van die regelmatigheid kunnen vervolgens voorspellingen worden gedaan omtrent het gedragspatroon onder gewijzigde omstandigheden.

Een commandant ondervindt een aantal prikkels, heeft een denkproces en reageert in de vorm van

Op 3 april jl. heeft de traditionele Wapendag der Infanterie plaatsgevonden. Tijdens die dag, die ieder jaar wordt georganiseerd voor een derde deel van het beroepspersoneel der infanterie met de rang van sergeant-majoor en hoger, heeft de Chef Defensiestaf, generaal der infanterie G. L. J. Huyser, een inleiding gehouden met als onderwerp: Mentale beweeglijkheid. Generaal Huyser heeft, in zijn kwaliteit van hoogste infanterist in rang, in die inleiding zijn persoonlijke visie kenbaar gemaakt; het is derhalve geen officiële, als Chef Defensiestaf naar voren gebrachte, mening. In zijn inleidende woorden heeft generaal Huyser bijzondere dank uitgesproken voor de medewerking die hij bij de voorbereiding heeft gekregen van: Commandant Opleidingscentrum voor Didactiek en Militair Leiderschap, kol drs. Th. Heydra; Commandant Opleidingscentrum Infanterie, kol J. van der Spek; drs. L. J. R. Ouweland van het Technisch Documentatiecentrum Krijgsmacht, van de psychologische diensten van de Koninklijke marine, de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht, alsmede van de afdeling Gedragwetenschappen van het directoraat-generaal Personeel. Nevenstaand artikel is een bewerking van de uitgesproken tekst.

(partiële) bevelen. Hoeveel prikkels kan een commandant dan wel verwerken, kan een commandant het allemaal wel bijhouden? Anders gezegd: hoe kan de verwerking van het aantal prikkels worden geoptimaliseerd? Nòg anders gezegd: hoe kan het aantal prikkels dat een commandant moet verwerken worden verhoogd, terwijl toch een adequate reactie blijft volgen? Het uitgangspunt dat door mij wordt gehanteerd is het volgende axioma.

De beweeglijkheid van de geest van een commandant is uiteindelijk bepalend voor de beweeglijkheid van de eenheid.

Mede bepalend voor de beweeglijkheid van de eenheid zijn uiteraard ook het terrein, de ingomen of in te nemen opstellingen, de lichamelijke conditie van het personeel en de mogelijkheden van het materieel. Uiteindelijk wordt de beweeglijkheid van de eenheid echter bepaald door de commandant.

Een voorschot nemend op de toekomstige vervanging van de YP-408 door de YPR, is in 1 (NL) Legerkorps de beweeglijkheid van de pantserinfanterie en de cavalerie-eenheden groot door de intrinsieke beweeglijkheid van de YPR en de Leopard-tank. Die moet worden uitgebuit en dat kan alleen geschieden door de commandant die beslist hoe hij die middelen wil inzetten.

Besluitvorming

Besluitvorming is het selecteren van een bepaalde wijze van optreden *terwijl de alternatieve mogelijkheden worden aangehouden*. Geselecteerd wordt die actie waarvan wordt aangenomen dat ze de meeste kans op succes heeft. De alternatieve acties moeten echter in het achterhoofd worden gehouden omdat men tijdens het moderne verdedigend gevecht nimmer zeker is dat de actie zal gaan verlopen volgens de vooronderstellingen waarvan is uitgegaan op het moment dat de eerste beslissing werd genomen.

Wat doet nu een commandant van een pantserinfanteriecompagnie of een tankeskadron in het kader van de besluitvormingsprocedure? Wat gebeurt er om hem heen als hij een hoeveelheid beslissingen moet nemen? Allereerst dient te worden opgemerkt dat in het moderne gevecht het commanderen van uitsluitend zijn compagnie of eska-

dron tot de uitzonderingen zal gaan behoren. Een pantserinfanteriecompagnie of een tankeskadron zal veelal bestaan uit een hoeveelheid wapensystemen die niet allen behoren tot de bewapening van het wapen waartoe die eenheid behoort. Pantserinfanterie-, artilleriewaarnemings-, antitankvoertuigen en tanks o.a. vormen gezamenlijk het team. Dat team is derhalve het praktische en het laagste niveau van verbonden wapens. De teamcommandant zal met die wapensystemen tactisch — dat is vuur en beweging — moeten optreden. Bovendien is hij verantwoordelijk voor de logistiek van zijn team, hetgeen zeker geen eenvoudige aangelegenheid is.

In het verdedigend gevecht voert de teamcommandant een soort compleet geïntegreerd gevecht in een relatief grote ruimte. In de moderne tactiek is zelfs het gevecht in een steunpunt anders geworden. De idee van vroeger dat een steunpunt een lijn op de kaart is die wat wordt omgebogen en waarbij ook nog reserve- en verwisselstellingen moesten worden verkend en voorbereid, bestaat niet meer. Dat vroegere lijntje op de kaart en de voorwaarde dat een steunpunt alleen mocht worden verlaten op bevel van de naasthogere commandant gaven de (team)commandant de idee van ingraven en blijven zitten.

Dat idee is met de nieuwe tactiek geheel losgelaten. De teamcommandant opereert in een gebied; hij vecht in een autonome hoeveelheid vierkante kilometers.

Geconcludeerd kan worden dat de teamcommandant in het moderne verdedigend gevecht verantwoordelijk is voor een relatief groot gebied; dat hij een grotere autonomie heeft; bezig is met het geïntegreerde gevecht en daardoor meer alternatieve mogelijkheden zal ontmoeten. De kans dat hij onjuiste of minder juiste beslissingen neemt is groter geworden en dat zal moeten worden voorkomen. Dit geldt eveneens voor de pelotonscommandant en de groepscommandant.

Het moderne verdedigend gevecht beweegt zich eveneens meer in de diepte. Dat houdt in dat meer verkenningen zullen moeten worden uitgevoerd. De kans dat een team in een andere situatie terecht komt dan aanvankelijk was voorzien, is groot. De teamcommandant moet derhalve een goed inzicht hebben in het gevechtsplan van de bataljonscommandant.

De teamcommandant moet het lef hebben zijn eenheden dusdanig te verplaatsen dat *het vuur naar de vijand wordt gebracht*. Dit aspect kwam in de oude steunpuntidee niet of nauwelijks aan de orde. Deze vuuroverval of tegenstoot betekent dat de commandant wellicht een actie moet uitvoeren die niet is voorzien. Indien de situatie zich voordoet mag echter niet worden gearzeld de situatie aanvullenderwijs in eigen voordeel te beslissen door bv. acties op de flank van de vijand.

Een dergelijke actie heeft echter alleen kans op succes indien een commandant kan *waarnemen*, kan *melden* en kan *beslissen*. Op het eerste gezicht zijn dat waarheden als koeien! In de literatuur wordt echter steeds weer gewag gemaakt van de zeer subjectieve waarneming van de mens. Tests hebben dat duidelijk vastgesteld en mijn waarnemingen tijdens mijn huidige, maar ook tijdens mijn vorige functies bevestigen dat. De gemiddelde groeps-, pelotons- en compagnies(team)commandant neemt niet goed waar en als hij goed waarneemt meldt hij in het algemeen niet correct. Een goede melding is echter een essentiële voorwaarde voor de hogere commandant om goede beslissingen te kunnen nemen en dat laatste is iets wat iedere commandant op zijn niveau dient te doen.

Ook het commanderen van een bataljonsreserve zal in het nieuwe verdedigend gevecht geen eenvoudige zaak zijn. De commandant van die reserve weet niet of hij de voorbereide tegenaanval, resp. welke (geplande) tegenstoot of vuuroverval hij zal moeten uitvoeren. Bovendien is de samenstelling van zijn team een onzekere factor; het is niet uitgesloten dat een subeenheid van zijn team ter versterking van een ander team is ingezet of een zelfstandige opdracht heeft gekregen.

Ook voor de bataljonsreserve zijn er zoveel mogelijkheden dat alleen al door het bijhouden van het bataljonsgevecht — en dat zijn dan weer evenzovele prikkels die op hem afkomen — de taak van de commandant van de bataljonsreserve niet eenvoudiger is dan die van de teamcommandant in zijn autonome gebied.

De beslissingskloof

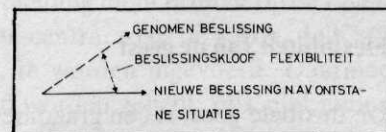
In de moderne tactiek is sprake van ingewikkelde situaties. Voorkomen, dient te worden dat com-

mandanten in sjablonen gaan denken, hetgeen onder meer in de hand wordt gewerkt door de zg. controlelijsten of checklists. Een dergelijke lijst kan de commandant het idee geven dat hij alles heeft geregeld als hij die lijst heeft afgewerkt. Een checklist ten behoeve van bv. onderhoud aan een voertuig is een geheel andere zaak; daarmee wordt inderdaad voorkomen dat een onderhoudspunt wordt vergeten, die lijst kan compleet zijn. Checklists ten behoeve van het tactische opereren kunnen nimmer compleet zijn.

Niet het denken in sjablonen maar het flexibele denken moet het uiteindelijke resultaat zijn van opleidingen en oefeningen.

Een voorbeeld van tactisch sjablonedenken is de idee dat alleen met succes kan worden aangevallen indien de wederzijdse krachtsverhouding zich verhoudt als drie staat tot één in eigen voordeel. In een steunpunt echter — en dat geldt ook voor andere tactische situaties — kan met succes in een krachtsverhouding van één staat tot één een tegenstoot of vuuroverval worden uitgevoerd indien het beginsel verrassing (dus creativiteit), door bv. een aanval vanaf de flank, wordt toegepast.

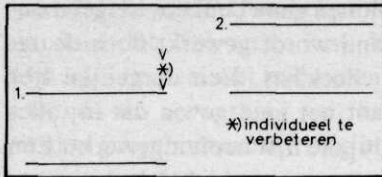
Ook in de Sovjet-Unie — waar in het algemeen dogmatischer wordt gedacht dan bij ons — leeft op dit moment het adagium „Ne Po Shablonu”: niet volgens sjablonen.



Afb. 1 De beslissingskloof als maat voor het flexibele (mee)denken

In afb. 1 is een genomen beslissing uitgezet in een onderbroken pijl. Tijdens het gevecht komt het regelmatig voor dat, naar aanleiding van een nieuwe situatie, een andere beslissing moet worden genomen (weergegeven door de getrokken pijl). De hoek gevormd door de twee pijlen is de beslissingskloof. In deze kloof wordt het flexibele (mee)denken herkend.

Aan het andere gezegde, „stick to your plan” kan soms niet consequent worden vastgehouden. In beginsel is dat wel juist, de opdracht dient immers steeds voor ogen te worden gehouden, maar op alle niveaus dient rekening te worden gehouden met veranderde omstandigheden tijdens het moderne gevecht. ▷



Afb. 2 De flexibiliteitsband

In de beslissingskloof beweegt zich de mentale flexibiliteit van de commandant. Die kloof vertegenwoordigt het axioma dat door mij als uitgangspunt is gebruikt, te weten: de beweeglijkheid van de geest van de commandant bepaalt de beweeglijkheid van de eenheid.

Het OTVEM, de afkorting voor Opdracht, Terrain, Vijand, Eigen middelen en (eigen) Mogelijke wijzen van optreden, is nu een hulpmiddel om de beslissingskloof snel te overbruggen. Dit hulpmiddel is genoegzaam bekend. Uit mijn vele ervaringen is mij echter gebleken dat OTVEM zeer slecht wordt toegepast. Waarnemingen op het Opleidingscentrum voor Didactiek en Militair Leiderschap (OCDML) hebben aangetoond hoe slecht het gebruik ervan is. Hoewel tevoren de opdracht was gegeven bepaalde gecreëerde situaties met behulp van het OTVEM op te lossen werd dat niet gedaan. Verkeerde en slecht getimede beslissingen werden daardoor genomen. Het gebruik van OVTEM dient een tweede natuur te worden.

Flexibiliteit van de geest

De flexibele geest is een graadmeter voor de creativiteit van de geest van de mens. Creativiteit is het vermogen uit bestaande concepties nieuwe ideeën op te doen. Flexibiliteit van de geest wijst op het reactievermogen die creativiteit snel en onder wisselende omstandigheden te gebruiken. Die flexibiliteit heeft een bovengrens; men moet zich daarbij niet een dunne lijn voorstellen maar een soort „bandbreedte”. Het is wetenschappelijk vastgesteld, dat de „hoogte” van de bandbreedte verschilt per individu en kan worden verhoogd door training. Op welke hoogte in de bandbreedte van de flexibiliteit iemand zich bevindt hangt voornamelijk af van de dagconditie. Afb. 2 geeft de flexibiliteitsband weer. Individu 1 heeft een lage maximumbandhoogte en individu 2 een hoge.

De eerste conclusie ligt voor de hand. Als er inderdaad een individueel verschil bestaat in flexibele

bandhoogten en als wordt geëist dat de teamcommandant een hoge flexibiliteit van de geest heeft, dan moeten de teamcommandanten (infanteristen en cavaleristen) daarop worden geselecteerd! Nu wordt een dergelijke selectie niet toegepast hoewel de mogelijkheden daartoe wel aanwezig zijn, of met geringe inspanning daartoe geschikt zijn te maken.¹ Behalve creativiteit en intelligentie, praktisch inzicht en stabiliteit is een test nodig die bepaalt op welke bandbreedte de flexibiliteit van de geest van de potentiële commandant van, en binnen een team zich bevindt.

Stimuli

De geest reageert op twee verschillende soorten prikkels, te weten de fysieke en de informatieve stimuli.

Fysieke stimuli

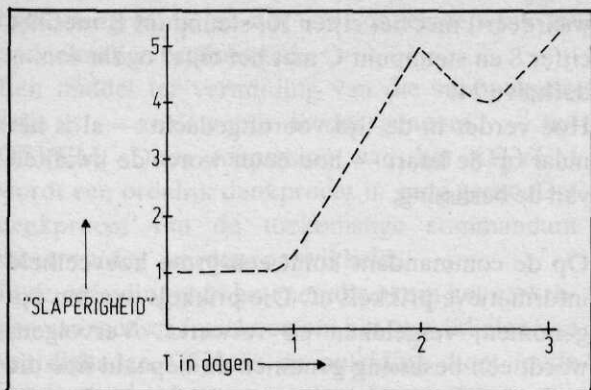
Dit zijn o.m.: koude, hitte, slaapgebrek, lawaai en angst. Dat alles kan leiden tot stress, en stress kan leiden tot het nemen van onaanvaardbare beslissingen. Tijdens de opleidingen en oefeningen zal een systematiek moeten worden toegepast die de infanteristen en de cavaleristen stressbestendiger maakt.

In afb. 3 is op de verticale as de slaperigheid in eenheden van slaap uitgedrukt, op de horizontale as is de tijd in etmalen weergegeven. Na een etmaal gaat de slaperigheid steil omhoog. Aan het einde van de tweede dag wordt een opleving gevoeld die kan leiden tot de idee: mij krijgen ze niet kapot. Dat is echter een zeer ernstige en tragische vergissing want de slaperigheid gaat daarna weer sterk omhoog. De kans onjuiste beslissingen te nemen neemt dan geweldig toe.

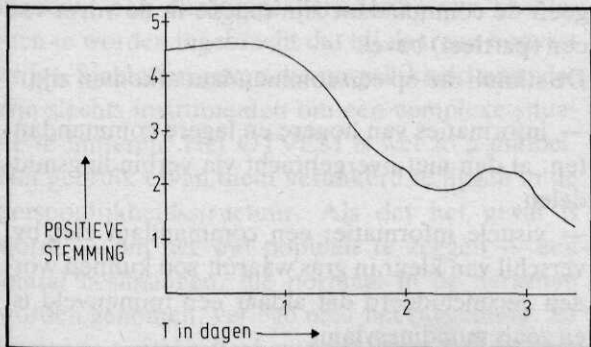
Afb. 4 geeft op de verticale as de positieve stemming weer, gerelateerd aan de tijd in etmalen (horizontale as). Uit deze grafiek blijkt dat de positieve stemming na ongeveer een etmaal afneemt, vervolgens na het tweede etmaal even een opleving krijgt en daarna sterk verder daalt.

In afb. 5 is op de verticale as het aantal seconden uitgezet dat benodigd is om een beslissing te ne-

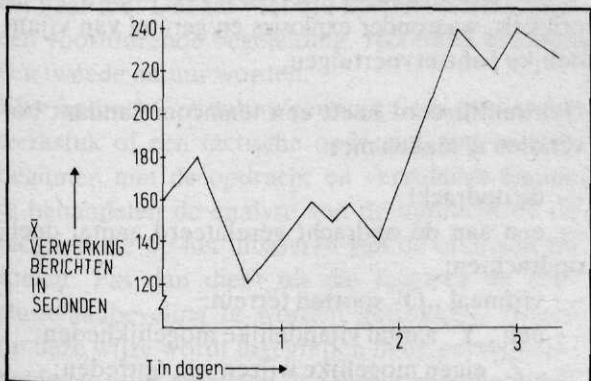
¹ Op het Instituut voor Zintuigfysiologie TNO wordt een zg. „P en Q test” gehanteerd. Door uit een tekst eerst het aantal P's en vervolgens het aantal P's en Q's te laten registreren en de snelheid van verwerking op te voeren kan de flexibiliteit van de geest worden getest.



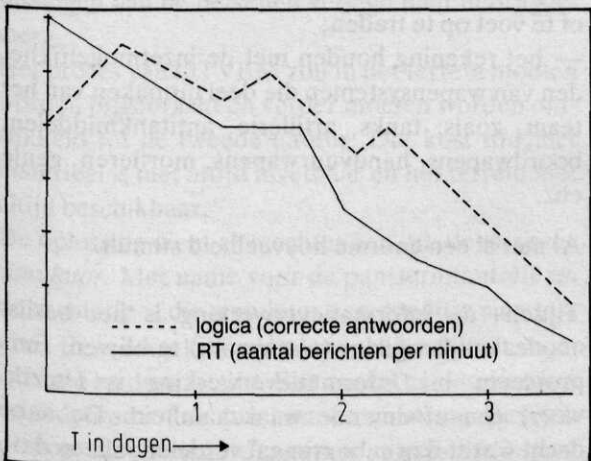
Afb. 3 Het verloop van de slaperigheid met de tijd



Afb. 4 Positieve stemming gerelateerd aan de tijd



Afb. 5 Beslissingsduur in sec. gerelateerd aan de tijd



Afb. 6 Aantal verwerkte berichten, gerelateerd aan de tijd

men; op de horizontale as weer de tijd in etmalen. Het aantal berichten in deze grafiek is constant; de variabele is de tijd nodig voor verwerking van die berichten. Aan het begin van de test moet de testpersoon eerst wennen, de benodigde tijd neemt toe; vervolgens blijkt dat na het eerste etmaal meer verwerkingstijd — met een kleine opleving halverwege de tweede dag — nodig is.

Afb. 6 geeft weer wat er kan gebeuren indien de tijd een vast gegeven is en het aantal berichten variabel. Na een aanvankelijk positief verloop neemt het aantal verwerkte en het aantal correct verwerkte berichten af.

De grafieken van de afbeeldingen 3 t/m 6 geven aan dat bij een ieder op een gegeven moment de grens van het correct kunnen verwerken van fysieke stimuli wordt bereikt.² De vraag is wat daaraan kan worden gedaan, hoe die grens kan worden verlegd.

De Falklandcrisis werd op conventionele wijze uitgevochten. Voor de Britse landstrijdkrachten gold ook daar dat een verhouding van drie tegen één ten eigen voordele niet steeds noodzakelijk was om succes te kunnen boeken, ook daar was creativiteit van geest vaak bepalend. Van doorslaggevende betekenis was echter de uitstekende fysieke conditie waarin de Britse militair verkeerde, bewerkstelligd door een harde lichamelijke training. Een dergelijke opleiding dient primair op de opleidingsinstituten en -centra, zoals de KMA, de KMS en het OCO SD, te worden ingevoerd. Daarmee mag niet de hand worden gelicht, ook niet indien vrouwelijke infanteristen en cavaleristen aldaar hun intrede doen.

Bovendien dienen na die opleiding — dus tijdens de functieuitoefening — de officieren en onderofficieren regelmatig aan fysieke tests te worden onderworpen. Een minder goede fysieke test dient dan consequenties te hebben voor de plaatsings- en carrièregang van de militair.

Een goede lichamelijke conditie geeft een groot zelfvertrouwen. Een voorbeeld daarvan is het Korps Commandotroepen. Zelfvertrouwen, onder meer gebaseerd op een zeer goede fysieke conditie — en dat geldt eveneens voor reserve- en dienstplichtig personeel — voorkomt dat vroegtijdig situaties ontstaan die uit de hier getoonde grafieken blijken. ▽

² De grafieken zijn illustratief en pretenderen niet een exact verloop aan te geven.

Behalve die harde lichamelijke opleiding dient tijdens de opleiding en de oefeningen aan „slaapmanagement” te worden gedaan. Als commandant moet men de moed hebben te gaan slapen als de gelegenheid zich voordoet. Het 24 uur achtereen in touw zijn moet, waar mogelijk, worden voorkomen.

Het spreekt vanzelf dat de ergonomie ten nauwste bij de ontwikkeling van nieuwe wapensystemen dient te worden betrokken; van vibratie bv. kan men erg moe worden.

Behalve aan het realistisch oefenen, de training in „slaapmanagement” en harde fysieke opleiding moet blijvend aandacht worden besteed aan de cursus Pantserstorm (met goede aandacht voor het fysieke aspect) en aan de zogenaamde wedstrijden. Het is bekend dat enkele commandanten een andere mening zijn toegedaan, maar wedstrijden zijn in beginsel geen beoordelingsaspect van een commandant. Uit het verloop van de wedstrijden wordt in het algemeen een redelijk beeld verkregen van het gemiddelde opleidingspeil. Voorwaarde is wel dat de deelnemende eenheden door loting zo laat mogelijk worden aangewezen. Op die manier wordt „voorwerken” voorkomen. Anderzijds wordt tijdens die wedstrijden stress gesimuleerd. Van hoog tot laag wil men zich inzetten om zo goed mogelijk voor de dag te komen; de eer van het onderdeel is in het geding. Tijdens de wedstrijden gaat echter meer adrenaline door het lichaam, waardoor een vorm van stress ontstaat. Dat is de reden dat commandanten beslissingen nemen, dat dingen gebeuren, die niet nader zijn te reconstrueren, in ieder geval vaak van mindere kwaliteit zijn dan de beslissingen die tijdens de voorafgegane trainingdagen zijn genomen.

Het is van evident belang de wedstrijden te handhaven.

Informatieve stimuli

De kwaliteit van de beslissing is gelijk aan het produkt van de tijd in de diepte en de som van de kwaliteit van de deelbeslissingen. $\text{Kwaliteit beslissing} = T (\text{diepte}) \times \text{som kwaliteit deelbeslissingen}$. Onder tijd in de diepte wordt verstaan de tijd die vooruit wordt gedacht; niet de tijd die aan het oplossen van een probleem wordt besteed. De som van de kwaliteit van de deelbeslissingen moet als volgt worden gezien: steunpunt A wordt ge-

waardeerd met het cijfer 10, steunpunt B met het cijfer 8 en steunpunt C met het cijfer 6. De som is derhalve 24.

Hoe verder in de tijd vooruitgedacht — al is het maar op de kaart — hoe beter wordt de kwaliteit van de beslissing.

Op de commandant komt een grote hoeveelheid informatieve prikkels af. Die prikkels worden opgenomen, vergeleken en verwerkt. Vervolgens wordt een beslissing genomen en bepaald hoe die beslissing dient te worden georganiseerd. Tot slot geeft de commandant zijn reactie in de vorm van een (partieel) bevel.

De stimuli die op een commandant afkomen zijn:

- informatie van hogere en lagere commandanten, al dan niet overgebracht via verbindingsmiddelen;
- visuele informatie; een commandant ziet bv. verschil van kleur in gras waaruit zou kunnen worden geconcludeerd dat aldaar een mijnenveld is, en zoals mondingsvlam;
- auditieve informatie, een hoeveelheid gehoorprikkels, waaronder explosies en geratel van vijandelijke pantservoertuigen.

Gekwantificeerd heeft een teamcommandant bovendien te maken met:

- de opdracht;
- een aan de opdracht gerelateerd aantal deelopdrachten;
- vijfmaal „Q” soorten terrein;
- een „Y” aantal vijandelijke mogelijkheden;
- „Z” eigen mogelijke wijzen van optreden;
- als pantserinfanterist de mogelijkheid bereden of te voet op te treden;
- het rekening houden met de inzetmogelijkheden van wapensystemen die deel uitmaken van het team, zoals: tanks, artillerie, antitankmiddelen, boordwapens, handvuurwapens, mortieren, genie enz.

Al met al een enorme hoeveelheid stimuli.

Tijdens de informatieverwerking is het beslist noodzakelijk vigilant (waakzaam) te blijven. Een probleem bij informatieverwerking is (steeds weer) een afnemende waakzaamheid. De aandacht wordt dan suboptimaal verdeeld; alleen datgene wordt verwerkt waarvan wordt gedacht dat

het belangrijk is, en dat leidt onherroepelijk tot ondoelmatige beslissingen.

Een middel ter vermindering van die suboptimalisatie is — zoals reeds eerder genoemd — het OTVEM. Door toepassing van het OTVEM wordt een ordelijk denkproces in gang gezet. Dat denkproces van de toekomstige commandant moet verder worden ontwikkeld.

In de opleiding gaat het niet alleen om het verkrijgen van tactisch inzicht en om het ontwikkelen van vaardigheden. Tijdens de opleiding dient in de persoonlijkheidsstructuur van de aspirant-commandant een dusdanige benadering van problemen te worden ingebracht dat hij daaraan houvast krijgt. Sjablonen geven die mogelijkheid niet; dat zijn slechts instrumenten om een complexe situatie te imiteren. Het OTVEM is wèl zo'n middel. Het gebruik ervan dient verankerd te liggen in de persoonlijkheidsstructuur. Als dat het geval is wordt — om het wat populair te zeggen — een aantal beslissingen, die normaal in de hersenen worden genomen, verlegd naar het ruggemerg. Er komt een aantal reflexbewegingen en daar moeten wij naar toe! Dat zal veel tijd kosten en het vraagt een voortdurende begeleiding. Het moet evenwel een tweede natuur worden.

Elke opdracht, of dat nu een scriptie is, een ander werkstuk of een tactische opdracht, zou moeten beginnen met de opdracht en vervolgens dienen te behandelen de analyse van de opdracht en de factoren die op het uitvoeren van de opdracht inspielen. Pas dan dient uit die factoren de conclusie/aanbeveling te worden getrokken. Alleen op deze wijze wordt ingegrepen in de persoonlijkheidsstructuur en alleen dan wordt een aantal beslissingen van de hersenen verlegd naar het ruggemerg.

Het proces van OTVEM zou in het terrein moeten worden bijgebracht en verder moeten worden ontwikkeld tot de tweede natuur. Dat kost tijd, het materieel is niet altijd inzetbaar en het terrein niet altijd beschikbaar.

De oplossing dient zich echter aan, nl. de *tactische simulator*. Met name voor de pantserinfanterie en de cavalerie is die simulator een *conditio sine qua non*. Een dergelijke simulator behoeft niet ontwikkeld en duur te zijn. Een aantal beeldschermen en videorecorders zou kunnen volstaan. Bevelen dienen mondeling te worden uitgegeven, geen schriftelijke bevelen derhalve. Niet vragen wat de

beslissing is maar bevelen laten geven aan de ondercommandanten. De verwerking van de stimuli dient op een band te worden opgenomen en te worden gebruikt voor evaluatie.

De tactische simulator kan een uitstekend hulpmiddel zijn bij de opleiding en vorming van de (toekomstige) commandant. Onderwijs is immers niets meer dan het ontwikkelen van latent aanwezige mogelijkheden en het stimuleren van de creativiteit. Met behulp van tactische simulatoren kan de flexibiliteit van de geest worden opgevoerd.

Overigens dient dat verbeteren van de flexibiliteit niet uitsluitend tijdens de opleiding te geschieden. Ook tijdens de functie-uitoefening moeten commandanten met deze simulator worden geconfronteerd. Een cyclische confrontatie dient te worden nagestreefd.

De vraag is gerechtvaardigd of de functies van pelotons- en teamcommandant op verantwoorde wijze kunnen worden vervuld door reserveofficieren. Die dienen zich in het zeer korte tijdsbestek van zestien maanden een grote hoeveelheid kennis en ervaring eigen te maken. Een mogelijkheid is uitsluitend officieren-KVV voor die functies te bestemmen. Dat geeft echter consequenties ten aanzien van het legervormingssysteem. Bij voortbestaan van het huidige legervormingssysteem dient dan ook de reserveofficier — zowel tijdens de eerste oefening als tijdens de periode van groot verlof — regelmatig op de tactische simulator te worden geschoold. Alleen dan worden pelotonscommandanten opgeleid die in staat zullen zijn in willekeurige tactische situaties adequate beslissingen te nemen.³

Een zelfde redenatie geldt *mutatis mutandis* ook voor andere bataljonsfunctionarissen, zoals de bataljonscommandant en de S3.

Een dergelijke aanpak zou tevens mogelijkheden bieden de opleiding en het oefenen van de pelotonssergeant (PS) te verbeteren. Deze krijgt bij pelotonsoefeningen onvoldoende kansen zich te ontwikkelen omdat de pelotonscommandant voortdurend in functie blijft. Per definitie is de PS echter de vervanger van de pelotonscommandant. ▷

³ Vliegers doen nl. niets anders: die vliegen echt en vliegen op de simulator. Op de simulator worden — behalve start- en landingsoefeningen alsmede emergency-procedures — tactische oefeningen uitgevoerd, waarbij tactische beslissingen moeten worden genomen.

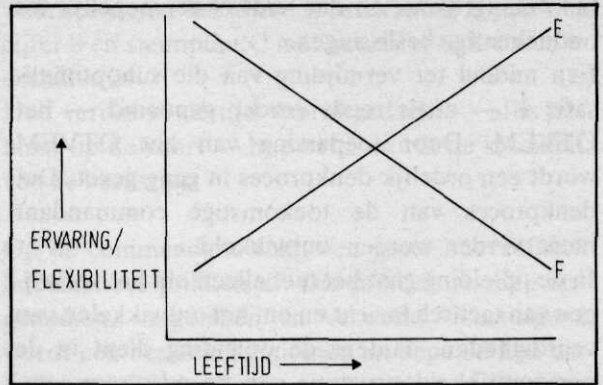
Ook de PS dient derhalve regelmatig met de tactische simulator te worden geconfronteerd.

Overigens bestaat er ook een relatie tussen het verwerken van stimuli, gevolgd door het nemen van beslissingen, en de leeftijd. In afb. 7 zijn op de horizontale as de leeftijd en op de verticale as de ervaring c.q. de flexibiliteit van geest uitgezet. Naarmate men ouder wordt neemt de ervaring toe maar de flexibiliteit van geest vermindert. Het optimum ligt op het snijpunt van de twee lijnen.

Een pelotonssergeant, die na zijn opleiding aan de KMS snel in die functie wordt geplaatst, bevindt zich links op de leeftijdsas. Hij heeft nog te weinig ervaring om de pelotonscommandant te kunnen vervangen, hij heeft nog niet het optimum bereikt. In de carrièregang van de jonge beroepsonderofficier dient derhalve eerst de nodige ervaring te worden verkregen; pas dan kan hij in de functie van PS worden geplaatst. Na ongeveer twee jaar groepscommandant te zijn geweest en hem vervolgens een aanvullende cursus te hebben laten doorlopen teneinde het fijne en kleine werk goed bij te schaven, zal die onderofficier pas geschikt zijn voor de functie van PS. Wellicht op het eerste gezicht een ideaal beeld, maar die kant moeten wij toch op.

Een dergelijke redenatie geldt eveneens voor de compagnies- en eskadronscommandant. Ook deze missen de ervaring om reeds als luitenant een compagnies- of eskadronscommando te kunnen vervullen en zijn zeker niet in staat op te treden als teamcommandant. Ook zij hebben het optimum nog niet bereikt. Dat geldt ook indien zij als jong kapitein/ritmeester voor de eerste maal een dergelijk commando krijgen. Het is noodzakelijk, en ook daar moeten wij naar toe, een kapitein/ritmeester ten minste twee-, maar liever driemaal een compagnie/eskadron te laten commanderen; wat mij betreft de eerste maal dat de kapitein/ritmeester zijn commandofunctie vervult zonder beoordeling. De consequentie van een dergelijk beleid is onder meer dat de cursus Stafdienst aan de Hogere Krijgsschool later in de militaire loopbaan zal plaatsvinden, evenals de daarop volgende plaatsingen in (Haagse) staven.

In het belang van de pantserinfanterie en de cavalerie, de manoeuvre-eenheden, in het belang van het goed kunnen commanderen en laten functio-



Afb. 7 Relatie tussen ervaring c.q. flexibiliteit van geest en leeftijd

neren van een team dienen mijns inziens die consequenties te worden aanvaard.

Samenvatting en conclusies

De tactische beweeglijkheid van de pantserinfanterie en de cavalerie (het team) is afhankelijk van de beweeglijkheid van de geest van de commandant. Die flexibiliteit is een bandbreedte die individueel verschilt en te verbeteren is.

Selectie en opleiding verdienen bij de pantserinfanterie en de cavalerie extra aandacht en dienen beter te worden dan op dit moment het geval is, niet omdat zij slecht zouden zijn, maar beter kunnen en moeten. Dat houdt in:

- een aparte selectie voor de toekomstige vrijwillig dienende officieren en onderofficieren van het wapen der infanterie en het wapen der cavalerie;
- een betere, hardere fysieke opleiding van de aspirant-officier en -onderofficier, alsmede het op peil houden van die conditie tijdens de functieuitoefening. Controle daarop moet geschieden door het regelmatig afnemen van fysieke tests. Minder goede resultaten dienen consequenties te hebben voor het loopbaan- en carrièrebeleid;
- op alle niveaus moet aan „slaapmanagement” worden gedaan;
- de tactische simulator is absoluut noodzakelijk. Reserveofficieren van de pantserinfanterie en de cavalerie kunnen de functie van pelotons- en teamcommandant blijven vervullen indien ook zij tijdens de eerste oefening en daarna regelmatig op die simulator worden geoefend;
- aandacht moet worden besteed aan de erva-

ringsleeftijd van de compagnie/eskadronscommandant en de PS. De compagnies- en eskadronscommandant dienen ten minste tweemaal een compagnies/eskadronscommando te vervullen.

De door mij als hoogste infanterist in rang — en niet in mijn functie van Chef Defensiestaf — in dit artikel naar voren gebrachte standpunten zijn bedoeld als aanreikingen. Aanvullend wetenschappelijk onderzoek is noodzakelijk, óók om te beziën op welke wijze de opleiding en de functie-uitoefening van lagere commandanten kan wor-

den verbeterd. Dat deze aspecten verbetering behoeven staat voor mij buiten kijf. De lagere commando's zijn moeilijk; professionalisering van dat moeilijke beroep is hard nodig.

De nieuwe wapensystemen van de pantserinfanterie en de cavalerie geven de teams een grote beweeglijkheid en een uitstekende vuuruitwerking. Wij staan binnen de pantserinfanterie en de cavalerie op een keerpunt. Dat keerpunt zou kunnen duiden op een nieuw elan.

Gaat het fout met de manoeuvre-eenheden dan gaat het ook fout met de rest van onze landmacht.

Literatuur

- A. Chapanis — Engineering psychology; in: M. D. Dunnette (ed) — *Handbook of industrial and organizational psychology*. Rand McNally, Chicago (1976) 697-744.
- D. Martindale — Sweaty palms in the control tower. *Psychology Today* (1977)(9)71-75.
- E. J. McCormick — *Human factors engineering*, 3e dr. McGraw-Hill, New York (1970).
- J. E. McGrath — Stress and behaviour in organizations; in: M. D. Dunnette — *Handbook of industrial and organizational psychology*. Rand McNally, Chicago (1976)1351-1395.
- J. A. Michon, E. G. J. Eijkman en L. W. F. de Klerk (red) — *Handboek der psychonomie*. Van Loghum Slaterus, Deventer (1976).
- R. M. Hogarth en S. Makridakis — Forecasting and planning: an evaluation. *Management Science* (1981) (2)115-138.
- C. S. Huxham c.s. — The study of human decision-making: a cautionary tale from the world of experimental gaming. *J. Operational Research Soc.* (1981)(3) 173-185.
- A. van 't Hof — Het oplossen van problemen. *Management Facetten* (1980)(41)1, 8, (42)1, 8.
- E. Raudsepp — Intuition: a neglected decision-making tool. *Machine Design* (1980)(25 sep)91-94.
- R. A. Baker — *Command decision-making, a selected review*. Army Armor Human Res. Unit, Fort Knox (Kentucky); George Washington Univ. (Hum RRO), Washington DC (1963).
- G. A. M. Kempen, S. D. Fokkema e.a. — Cognitieve psychologie. *Ned. Tijdschr. psychol. en grensgebieden* (1981)(7).
- J. B. Caroll — *Individual difference relations in psychometric and experimental cognitive tasks*. Univ. North Carolina, Chapel Hill (NC); Off. Naval Res., Arlington (Va) (1980).
- S. E. Goldin en R. B. Hayes — *Individual differences in planning processes*. Rand Corp., Santa Monica (Ca); Off. Naval Res., Arlington (Va) (1980).
- P. H. Wewerinke — *A model of the human decision maker observing a dynamic system*. Nat. Lucht- en Ruimtevaartlab., Amsterdam (1981).
- H. J. Solenthaler — Wann gilt ein Wehrmann als kriegstüchtig? *Allg. Schweiz. Mil. Z.* (1983)(12)697-699.
- A. Tversky en D. Kahneman — The framing decisions and the psychology of choice. *Science* (1981)(30 jan) 453-458.
- P. M. Storm en A. J. Schou — Leiderschap, een overzicht van de theorieën; in: *Handboek voor managers*, hfdst. 2.7.1-0. Kluwer, Deventer (1983).
- J. C. Koller — Style de conduite civil et militaire: quelques comparaisons. *Rev. Mil. Suisse.* (1980)(3)163-166.
- M. C. Botez — Anticipating decision makers' attitudes, a methodical suggestion. *Technol. Forecasting and Social Change* (1981)(5)257-263.
- J. H. Klein en D. F. Cooper — Cognitive maps of decision-makers in a complex game. *J. Operational Res. Soc.* (1982)(1)63-71.
- W. H. Helme en J. E. Uhlener — *Relationship between leader knowledge, directive behavior, and performance in administrative, technical and combat situations*. (RP 820222). TDCK, Den Haag (1979)29.
- W. S. Hollis — On the science of leadership. *Mil. Rev.* (1980)67-74.
- R. A. Gabriel en P. L. Savage — *Crisis in command, mismanagement in the Army*. Hill & Wang, New York (1978).
- R. S. Kosevich en D. L. Mercer — Ne Po Shablonu: Soviet tactical flexibility; The Soviet regimental commander. *Mil. Rev.* (1982)(8)24-37.
- H. Levinson — Psychologie van het leiderschap. *Management totaal* (1982)(3)58-64.



M. A. van Ulden en P. H. de Vries

majoors van resp. de infanterie en de cavalerie

De realisatie van legerplannen

In de Militaire Spectator is reeds eerder aandacht geschonken aan de KL-planning. In die artikelen is echter nauwelijks aandacht besteed aan de fase van een project, direct volgend op de planningsfase, te weten de realisatiefase waarin de organisatie metterdaad wijzigingen ondergaat op het gebied van materieel (modernisering) en/of organisatiestructuur (reorganisaties) en/of personeel (bestands- en categorieaanpassingen). Een nadere beschouwing over de realisatie van legerplannen lijkt gewenst, omdat juist in die fase velen binnen de Koninklijke landmacht voor het eerst met de resultaten van het planningsproces worden geconfronteerd.

In deze bijdrage zullen wij aangeven op welke wijze een project tot realisatie komt, welke stappen in de realisatiefase worden doorlopen en wat daarbij de plaats en functie is van de afdeling Plannen en de afdeling Organisatie van de Landmachtstaf. De beschouwing zal worden afgewisseld met (in kleinere letter gedrukte) voorbeelden uit diverse legerplannen. Daarbij beperken wij ons tot de zogeheten categorie-A- en -B-projecten. Dat zijn projecten die van (zeer) grote invloed zijn op de KL en waarbij alle functiegebieden (operationeel, personeel, materieel en financieel) zijn betrokken. De overige projecten blijven buiten beschouwing; dat zijn de zogeheten categorie-C- en -D-projecten, die grotendeels binnen en onder ver-

antwoordelijkheid van een autonoom functiegebied kunnen worden ontwikkeld en gerealiseerd en waarvoor dus geen coördinatie met de andere functiegebieden is vereist.

Voor de planning van categorie-A- en -B-projecten geldt de volgende planningstructuur. Voor de uitvoering van de dagelijkse werkzaamheden met betrekking tot een project wordt een projectteam ingesteld. In het projectteam zijn vertegenwoordigers van alle functiegebieden opgenomen, waardoor de coördinatie tussen de functiegebieden is verzekerd. Het projectteam kan zo nodig worden versterkt met speciale deskundigen. De voorzitter van het projectteam is een functionaris van de Landmachtstaf (categorie-A-projecten) of van het functiegebied waar het zwaartepunt van de planningactiviteiten ligt (categorie-B-projecten). Het toezicht op de voortgang en de kwaliteit van de planning en de realisatie van de categorie-A- en -B-projecten vindt plaats door de zogeheten coördinatiegroep. Deze coördinatiegroep bestaat uit de gezamenlijke souchefs van de verschillende functiegebieden. De Souchef Plannen van de Landmachtstaf is voorzitter.

Van planning naar realisatie

In de gang van een project wordt een aantal fasen onderkend (afb. 1):

Fase	Subfase	Mijlpaalprodukt
E	Concept	Trigger
V	Planconcept	Planconcept
A	Projectplanning	Voorstudierapport
L	Studie	Studierapport
U	Eindrapport	Eindrapp. Planningsmemorandum
A	Realisatie	Realisatiememorandum
T	Uitvoering realisatie	Realisatieregeling
I	Operationeel	
E	Afstoting	

Afb. 1 Projectgang A- en B-projecten

- conceptfase, leidend tot een planconcept;
- projectplanningfase, leidend tot een eindrapport of een planningmemorandum waarin de uiteindelijke beslissing is uitgewerkt en vastgesteld en dat de basis vormt voor de realisatie van het project;
- projectrealisatiefase, eindigend met de overdracht van het project aan de operationele commandant;
- operationele fase, zijnde de periode waarin het project deel uitmaakt van het functioneren van de Koninklijke landmacht;
- afstotingsfase, die alleen geldt voor materieel- en infrastructuurprojecten;
- evaluatie, die op één of meer tijdstippen in de projectgang kan plaatsvinden.

Alhoewel de aandacht in dit artikel hoofdzakelijk is gericht op de projectrealisatiefase, dient voor de goede orde een enkele opmerking te worden gemaakt over de conceptfase en de projectplanningfase. Voor uitvoerige informatie over deze twee fasen wordt nogmaals verwezen naar eerdere publicaties in dit blad (o.a.: W. H. Zoomers — *Mil. Spect.* 152(1983)(12)541 en 153(1984)(4)149). De operationele en de afstotingsfase blijven buiten beschouwing. De evaluatie kan eigenlijk niet als een aparte fase worden aangemerkt; zoals ook verder in dit artikel zal blijken is het een continu verlopend proces.

In het planningsproces wordt eerst de conceptfase doorlopen die wordt afgesloten met het opstellen van een planconcept. In een planconcept wordt een voor de Koninklijke landmacht onderkende behoefte geanalyseerd en worden de mogelijke consequenties aangegeven. Dat document dient door de Chef Landmachtstaf te worden goedgekeurd, waarna het project wordt opgenomen in het tienjarenplan van de Koninklijke landmacht. Vervolgens vangt de projectplanningfase aan, waarin de realisatie wordt voorbereid en de consequenties worden vastgelegd in een eindrapport of een planningmemorandum. Indien in een eindrapport een aantal alternatieven wordt aangegeven worden de consequenties van het uiteindelijk gekozen alternatief nader uitgewerkt in een planningmemorandum. Bij het opstellen van zo'n slotdocument wordt door de planner veelvuldig overleg gepleegd met materiedeskundigen; onder andere ten aanzien van de realisatie.

Het slotdocument wordt, na te zijn goedgekeurd, aangeboden aan de afdeling Organisatie van de Landmachtstaf; die afdeling wordt belast met de coördinatie van de realisatie. Daarmee wordt begonnen met de realisatiefase van een project waarin „... uitgaande van het planningmemorandum, alle maatregelen worden voorbereid en getroffen om het project deel te doen uitmaken van de KL-organisatie” (*Handleiding voor het KL-planningsproces*, 1984).

De afdelingen Plannen en Organisatie van de Landmachtstaf

Binnen de Landmachtstaf zijn de functies planning en uitvoering ondergebracht bij aparte afdelingen, te weten: Plannen en Organisatie. Door deze functionele scheiding aan te brengen kan enerzijds de kwaliteit van de planning worden getoetst en anderzijds worden bewaakt dat de uitvoering overeenkomstig de planning verloopt.

Plannen

De afdeling Plannen is, conform het Organisatiehandboek ministerie van defensie (1979), onder meer belast met de „... uitwerking van de aard en omvang van de middelen welke nodig zijn voor de uitvoering van de door de KL te verrichten taken”. Met andere woorden, bij de afdeling Plannen van de Landmachtstaf vindt de operationele behoeftestelling plaats: zowel voor wat betreft het personeel als aangaande het materieel en de organisatorische indeling van deze middelen.

Organisatie

De afdeling Organisatie heeft onder meer tot taak: „Het op basis van door de Legerraad goedgekeurde plannen en terzake verstrekte aanwijzingen en richtlijnen coördineren van alle relevante aspecten ter uiteindelijke realisatie (implementatie) van deze plannen (projecten) o.m. op het gebied van personeel, materieel, operatiën, infrastructuur en opleidingen. Hierin mede begrepen het bewaken van de voortgang, de realisaties van de projecten, het tijdig signaleren van de afwijkingen van de planning en de definitieve regeling (nazorg).” (*Orgaan- en functiebeschrijvingen Landmachtstaf* nr 7111-0).

Hoewel alle secties van de afdeling Organisatie

zijn betrokken bij projectrealisatie is met name de Sectie C, Realisatie Legerplannen (in het dagelijks gebruik ORG-C) verantwoordelijk voor de coördinatie in de projectrealisatiefase (afb. 2). Deze sectie coördineert de in realisatie zijnde projecten volgens procedures waarop in dit artikel nader wordt ingegaan. De coördinatiegroep blijft overigens ook tijdens de realisatiefase belast met de bewaking van projecten.

De realisatie van legerplannen

De legerplannen die per planningmemorandum worden overgedragen aan de Afdeling Organisatie zijn van uiteenlopende aard, zoals blijkt uit de volgende voorbeelden.

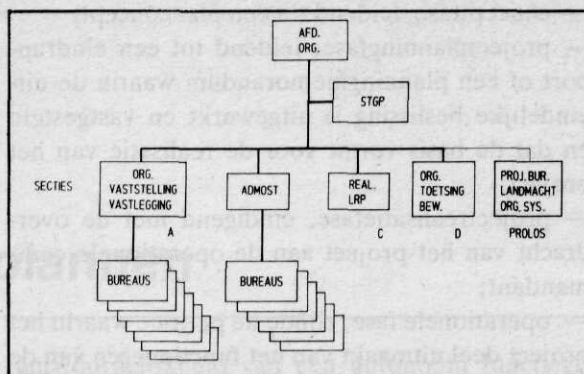
- Materieel: legerplan 133- invoering Moto Guzzi
 Infrastructuur: legerplan 155- magazijncomplex Steenwijk
 Personeel: legerplan 131- voedingssector
 Opleiding: legerplan 156- automatiseringsfuncties
 Organisatie: legerplan 158- reorganisatie materieel-dienst 1 Lk
 Combinaties: legerplan 171- invoering zware wielvoertuigen/invoering bulkbevoorradingssystemen
 legerplan 162- vervanging infanteriegevechtsvoertuig YP-408/reorganisatie infanterie

Een project kan voorts op twee manieren in realisatie worden gegeven. De meest eenvoudige manier is het project compleet ter realisatie over te dragen; dit geldt voor de eenvoudiger projecten. De tweede manier is het gefaseerd realiseren van projecten; dit gebeurt bij complexe en lang lopende projecten die zich ten dele nog in de planningfase en ten dele al in de realisatiefase bevinden.

Legerplan 149: de reorganisatie Cavalerie-eenheden, bestaat uit elf deelplannen; hiervan zijn er twee in de planningfase, vier in de realisatiefase en vijf in de operationele fase. Legerplan 158: de reorganisatie van de materieeldienst 1 Lk, deze reorganisatie is gebaseerd op een totaal plan uitgewerkt in het rapport van de beleidsgroep logistieke structuur dat is gesplitst in vijftien deelplannen; hiervan zijn er acht in de planningfase en zeven in de realisatiefase, deels in realisatievoorbereiding en deels in realisatie-uitvoering.

De realisatievoorbereiding

In het realisatieproces worden theoretisch twee fasen onderkend: de realisatievoorbereiding en de



Afb. 2 De afdeling Organisatie

realisatie-uitvoering. Deze theoretische scheiding tussen de subfasen wordt gevormd door de in de Handleiding KL Planningsproces (KLPP) voorgeschreven mijlpaaldocumenten en daaraan gerelateerde beslissingsmomenten.

Reeds in de planningfase worden echter de te zijner tijd met de coördinatie van de realisatie te belasten functionarissen van de afdeling Organisatie door de planners van de afdeling Plannen geïnformeerd en bij de planning betrokken. Hierdoor wordt bereikt dat zoveel mogelijk realisatieaspecten, mede op basis van bij andere realisatieprojecten opgedane ervaring, in het planningmemorandum worden verwerkt. Daardoor kan in de praktijk de realisatievoorbereiding veelal worden overgeslagen en meteen met de realisatie(uitvoering) worden gestart.

In legerplan 162, de YP408-vervanging, is een secretaris van de Sectie realisatie legerplannen tevens secretaris van het projectteam en van enkele werkgroepen. Ook de te zijner tijd met de realisatie van dit legerplan belaste officier participeert op ad-hocbasis. Hoewel de planning nog niet is afgerond is één aspect nl. de opleidingsvoorbereiding om der tijd wille als deelproject reeds in realisatie gegeven.

Vergelijkbare overlappende situaties doen zich voor ten aanzien van de fasen realisatievoorbereiding en realisatie-uitvoering.

Het planningmemorandum bevat behalve algemene gegevens de taakstellende begrenzingen (randvoorwaarden) waarbinnen het project dient te worden gerealiseerd; randvoorwaarden betreffen tijd, personeel, materieel, financiën, enz. Voorts kunnen de in het planningmemorandum aangegeven consequenties van een project aanleiding vormen een materieelverzorgingsplan op te stellen of aan te passen; dit plan dient gelijktijdig met het

planningmemorandum in realisatie te worden genomen.

Voorlichting

Eén van de eerste door ORG-C in het kader van de realisatievoorbereiding te coördineren maatregelen is over het algemeen de voorlichting over het project. Voorlichting moet worden verzorgd voor verschillende „doelgroepen”, zoals onder meer belangenverenigingen van militairen en/of burgerpersoneel, het direct betrokken personeel, alsmede het overige personeel van de KL; het laatste geschiedt veelal door middel van een publicatie in de Defensiekrant. Tevens worden de secretaris-generaal, de inspecteur-generaal van de krijgsmacht en andere autoriteiten formeel in kennis gesteld van het in realisatie nemen van een project.

Wanneer het gaat om direct betrokken personeel worden zo nodig voorlichtingsbijeenkomsten „in den lande” georganiseerd zoals onder meer is gebeurd bij legerplan 151-1: de verhuizing van 431 Infanteriebeveiligingscompagnie van Vught naar Oirschot.

Probleeminventarisatie

Behalve het voorlichtingsplan wordt op basis van het planningmemorandum een concept-realisatiememorandum opgesteld. Daarin worden de te coördineren aspecten aangegeven (afb. 3). Op basis van die lijst, die in de praktijk zijn waarde heeft bewezen, worden actiepunten voor de verschillende functiegebieden aangegeven.

Voor de probleeminventariserende vergadering, onder leiding van een voorzitter en secretaris van de sectie ORG-C, wordt een uitgebreid gezelschap van betrokkenen uitgenodigd om zodoende de kans te verkleinen dat aspecten over het hoofd worden gezien.

Doorgaans is de probleeminventariserende vergadering voldoende om de eerste subfase, de voorbereiding van de realisatie, af te ronden.

De realisatie-uitvoering

Met de resultaten van de probleeminventariserende vergadering bewerkt de secretaris van de realisatievergadering het concept realisatiememorandum tot een eerste realisatiememorandum. Dit memorandum vormt de basis voor de tweede subfase, de realisatie-uitvoering.

Organisatie	Opleidingen	Mobilisatie-
Personeel	Operatiën	voorbereiding
Materieel	Infrastructuur	Voorlichting
Logistiek	Veiligheid	Diversen

Afb. 3 Realisatieaspecten

Procedure

De coördinatie van de realisatie door ORG-C geschiedt verder volgens een beproefd patroon dat alle mogelijkheden biedt om in te spelen op problemen. Dit patroon wordt gevormd door de realisatievergaderingen.

De frequentie van die vergaderingen wordt afgestemd op de voortgangontwikkeling per legerplan; doorgaans eens in de twee à drie maanden. Ongeveer drie weken voor de realisatievergadering wordt aan de deelnemers het realisatiememorandum toegestuurd. Ter vergadering wordt aan de hand van het realisatiememorandum bezien hoe de voortgang verloopt van de activiteiten die naar aanleiding van de probleeminventariserende vergadering zijn ontwikkeld.

Na de vergadering wordt, op basis van het besprokene, aan de betrokkenen een zogeheten actiepuntentelegram verzonden; de voor realisatie van belang zijnde activiteiten dienen vóór de in dat telegram aangegeven data te worden uitgevoerd. Gezien de vaak krappe tijdplanning is het op tijd afdoen van actiepunten essentieel.

De secretaris „bewaakt” tussentijds de afdoening van de actiepunten door regelmatig contact te houden met actiegeadresseerden. De bewaking van het totaal van de uitstaande actiepunten is tijdrovend en geschiedt manueel.

Gemiddeld zijn ongeveer 35 projecten in realisatie, sommige bestaande uit deelprojecten. Dit betekent dat gemiddeld 500 actiepunten uitstaan.

Structurele bewaking van actiepunten over alle projecten, met andere woorden de bewaking van de afdoening van het totaal van actiepunten per actiegeadresseerde, blijkt vaak een moeizame zaak. In de toekomst zal deze bewaking worden geautomatiseerd.

Wanneer zich op de realisatievergadering of tussentijds (deel)problemen voordoen wordt door ORG-C, in voorkomend geval, een ad-hocvergadering met de direct betrokkenen belegd.

Op basis van de afdoening van de actiepunten en eventueel gehouden ad-hocvergaderingen wordt

ongeveer vier weken voor de volgende realisatievergadering het realisatiememorandum bijgesteld en opnieuw als voorstuk voor de volgende realisatievergadering aan betrokkenen toegestuurd, waarna de procedure zich herhaalt; de realisatievergadering wordt begonnen met de behandeling van het — naar aanleiding van de vorige vergadering verzonden — actiepuntentelegram.

Terugkoppeling

De KL kent geen projecten zonder problemen. Een van de meest voorkomende problemen is het overschrijden van de tijdplanning. De meest uiteenlopende aspecten zijn van invloed op het in de tijd uitlopen van een project. Niet alleen interne factoren, zoals het te laat onderkennen van bijvoorbeeld afgeleide behoeften en/of lange procedures, ook externe factoren, zoals te late leveringen door leveranciers, beïnvloeden het realisatieproces. Behalve problemen met de tijd kunnen ook problemen ontstaan door overschrijding van de personele of financiële randvoorwaarden.

In legerplan 71-2, integratie van de PSU-verkoopafdelingen (shops) in de beheersregio's, bleek dat in relatie met deze integratie het aantal administratieve handelingen aanzienlijk kon worden beperkt door een kasregister in te voeren. Daardoor zou tevens kunnen worden afgezien van een anders noodzakelijke uitbreiding van het functiebestand. Terugkoppeling op de afdeling Plannen van de Landmachtstaf vond plaats, waarbij werd ingestemd met de gewijzigde behoefte.

De resultaten van de terugkoppeling worden voorgelegd aan de coördinatiegroep als overkoepelend orgaan voor projecten in het kader van het KL-planningsproces en de afdeling Plannen van de Landmachtstaf als instantie waar over het algemeen de planningsmemoranda zijn opgesteld. De terugkoppeling met de afdeling Plannen van de Landmachtstaf is op werkniveau een voortdurend proces gedurende de gehele realisatiefase van het concept-realisatiememorandum tot en met de realisatieregeling.

De projecten waarvoor een projectorganisatie in het leven is geroepen (de zogeheten A- en B-projecten) met een projectteam, een projectofficier en, in sommige gevallen, met een speciaal projectbureau bij de DMKL, geven aan de coördinatie en de terugkoppeling een speciale dimensie. (Zie: W. H. Zoomers — *Mil. Spect.* 153(1984)(4)156.)

Als goed voorbeeld voor deze complexe structuren

geldt legerplan 164, de invoering van de Stinger. Het project is een Single-Service-Managementproject waaraan zowel de Koninklijke marine als de Koninklijke luchtmacht deelnemen. De coördinatiegroep is verantwoordelijk voor de planning. De planningsactiviteiten vinden plaats in het projectteam, waarvan de voorzitter is de Projectofficier lucht doelartillerie (Prolua) van de Landmachtstaf. De aanschaffing en begeleiding van de invoering is een verantwoordelijkheid van het Projectbureau Artillerie (PBA) van DMKL. De werkgroep Stinger geeft leiding aan de werkzaamheden die op operationeel en opleidingsgebied verband houden met de invoering van de Stinger; de werkgroep staat onder leiding van Prolua, deelnemers zijn o.a. het PBA, 1 Lk en COKL. ORG-C tenslotte coördineert het geheel van de realisatie.

De terugkoppeling op de coördinatiegroep vindt plaats door het hoofd van de afdeling Organisatie die op ad-hocbasis deel uit maakt van de coördinatiegroep.

Voorts wordt eens per kwartaal over de voortgang van alle in realisatie zijnde categorie-A- en -B-projecten gerapporteerd aan de coördinatiegroep door middel van de zogeheten Integrale voortgangsrapportage (IVR).

De rapportage in het kader van de terugkoppeling vormt soms aanleiding voor de coördinatiegroep het project bij te sturen en/of randvoorwaarden bij te stellen.

De realisatieregeling

De realisatiefase wordt afgerond met de zogeheten realisatieregeling. In deze regeling wordt vastgelegd op welke wijze het project is gerealiseerd, alsmede de van belang zijnde afspraken die voor de operationele fase zijn gemaakt. De realisatieregeling voor de eerder genoemde A- en B-projecten behoeft goedkeuring door de coördinatiegroep. Voor de overige projecten stelt het hoofd van de afdeling Organisatie van de Landmachtstaf de realisatieregeling vast. Van veel projecten wordt de coördinatie van de realisatie echter afgesloten voordat de feitelijke realisatie is voltooid.

Met name bij materieelprojecten is vaak de instroming van het materieel bij de gebruikers nog aan de gang, als de projectrealisatiefase wordt afgesloten. Afhandeling van eventuele verdere problemen vindt dan plaats via de normale stafkanalen/procedures.

Goedkeuring van de realisatieregeling betekent

de formele overgang van een project van de realisatie naar de operationele fase.

Samenvatting

In de voorgaande beschouwing is getracht een beeld te schetsen van de realisatie van legerplannen. Daarbij is nader ingegaan op de plaats en functie van de afdelingen Plannen en Organisatie van de Landmachtstaf in dit kader. Voorts zijn de in het realisatieproces te onderscheiden fasen behandeld: de realisatievoorbereiding, de probleem-inventarisatie, de realisatie-uitvoering en de terugkoppeling.

De schrijvers pretenderen geenszins compleet te zijn geweest; er zullen ongetwijfeld legerplannen in realisatie zijn waarbij is afgeweken van de hiervoor beschreven procedures. Eén ding zal echter

duidelijk zijn; de sectie C, realisatie legerplannen, van de afdeling Organisatie van de Landmachtstaf, vormt de spil in het realisatieproces. Teneinde het realisatieproces optimaal te laten verlopen dienen dan ook alle activiteiten van alle betrokkenen via deze uiterst belangrijke sectie te verlopen.

De lezers die ooit bij de realisatie van een legerplan worden betrokken, weten dan ook waar ze met eventuele problemen terecht kunnen.

RAPPORTAGE

Teneinde de voortgang van de realisatie te kunnen sturen en volgen en de noodzakelijke coördinerende maatregelen te kunnen treffen, dienen alle regelingen terzake en overige relevante informatie, behalve aan betrokkenen, in afschrift aan BLS/ORG-C te worden bericht, *onder vermelding van het legerplan-projectnummer.* (Standaardverzoek uit de realisatiememoranda)



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.

G. van Weerd en A. H. F. M. Beekwilder

resp. luitenant-kolonel en majoor der artillerie

De open batterij

Kwetsbaarheid en beschikbaarheid van de vuureenheden van de veldartillerie

De artillerie heeft als opdracht het steunen van de manoeuvre-eenheden door het verlenen van vuursteun met het doel de vijand zodanige verliezen toe te brengen en/of beperkingen op te leggen dat de eigen manoeuvre-eenheden zoveel mogelijk vrijheid van handelen krijgen om hun opdracht uit te voeren. De artillerie voert deze opdracht uit door:

- het bestrijden van de vijandelijke grondwapensystemen;
- het verlenen van nabijsteun;
- het verlenen van steun in de diepte.

De mogelijkheden en beperkingen van de artillerie bepalen in belangrijke mate de uitvoering van bovengenoemde opdrachten. De essentieelste hiervan — in het kader van dit artikel — zijn, qua mogelijkheden:

- het doorlopend en onder alle omstandigheden van weer, terrein en zicht snel verlenen van vuursteun;
- zonder van stelling te veranderen vuur uitbrengen op alle mogelijke doelen, verspreid over een groot gebied;

en voor wat betreft de beperkingen:

- de kwetsbaarheid voor het optreden van zowel vijandelijke grond- als luchtstrijdkrachten;
- de onmogelijkheid tot het verlenen van vuursteun met de elementen die verplaatsen.

Het spreekt voor zich dat door het verminderen van de beperkingen mogelijkheden kunnen worden gecreëerd om de uitvoering van de opdracht te optimaliseren.

Dreiging

Alvorens in te gaan op de essentie van dit artikel,

zijnde „kwetsbaarheid en overleving”, is het eerst nodig een beeld te vormen van de dreiging tegen de veldartillerie. Bij die dreiging zijn vijf hoofdelementen te onderscheiden, te weten: artilleriebeschietingen, elektronische oorlogvoering, aanvallen met nbc-wapens, luchtaanvallen en grondaanvallen.

Voor de verschillende dreigingsvormen bestaan specifieke tegenmaatregelen, die voor wat betreft de elektronische oorlogvoering en aanvallen met nbc-wapens binnen de veldartillerie niet zullen afwijken van die bij de overige wapens en dienstvakken en die derhalve niet verder zullen worden besproken.

Studies van de NAVO-partners en van de zijde van het Warschau-Pact wijzen in dezen nagenoeg alle in dezelfde richting. Gezocht wordt naar de ideale combinatie van kwetsbaarheidsverminderende maatregelen.

De maatregelen die specifiek binnen de veldartillerie kunnen worden genomen zijn:

- het verbeteren van de *dekkingsgraad*, door het ingraven van personeel, materieel en munitie en/of door het „pantseren” van de vuurmond;
- waar mogelijk optreden buiten de dracht van vijandelijke wapensystemen, door middel van drachtvergroting;
- het veelvuldig, al dan niet preventief, verplaatsen;
- het verspreid opstellen van de eigen vuurmonden en de overige componenten van de eigen eenheid;
- het verminderen van de opspoorbaarheid en kwetsbaarheid door optimaal gebruik te maken van het terrein in actieve en passieve zin (ingraven en maskeren).

Het is in dit verband goed de opvattingen van de tegenstander in beschouwing te nemen. De dreiging tegen de artillerie, die door het Warschau-

Pact wordt onderkend, manifesteert zich voornamelijk als:

1. dreiging van de zijde van de vijandelijke artillerie (zowel de uitwerking van het vuur als de opsporingsmiddelen);
2. de luchtdreiging;
3. de gronddreiging;

Nader ingaande op deze onderkende dreigingsfacetten kan worden gesteld dat, aan de zijde van het Warschau-Pact, de dreiging van de vijandelijke artillerie als de belangrijkste dreiging wordt onderkend. Daar geldt nog steeds: „The main enemy of artillery is artillery”.

Het is ook om die reden dat door de Warschau-Pacteenheden aan grondwapensysteembestrijding een hoge prioriteit wordt toegekend. Deze richt zich niet alleen op de inzetmiddelen; met name het gebruik van de (NAVO) artillerie- en mortieropsporingsradars baart de tegenstander de nodige zorgen en wordt als een zeer ernstige bedreiging voor zijn eigen artillerie onderkend.

Voorts gaat men ervan uit dat luchtdreiging, voornamelijk in geval van vijandelijk luchtoverwicht, wordt geacht meer effect te sorteren naarmate de batterijopstellingen een meer lineair patroon vertonen.

Ten aanzien van de gronddreiging tenslotte wordt als belangrijkste het optreden van de vijandelijke tanks beschouwd. Bij de batterijopleiding wordt dan ook veel nadruk gelegd op het vuren met directe richting.

Als belangrijkste *antwoorden* op deze dreiging in zijn totaal worden door het Warschau-Pact de volgende aanbevelingen gedaan.

Ten eerste: wijzigingen in de batterijopstellingen volgens vaste sjablonen (in Sovjetrussische vakliteratuur aangeduid met „Ne po shablonu”). Men is daarin echter wel behoudend. In veel gevallen wordt toch de voorkeur gegeven aan een, smalle, lijnopstelling van de stukken aangezien dit nu eenmaal een groot aantal voordelen biedt: eenvoudige stellingverkenning en stellingname, berekenen van schietgegevens voor slechts één nulpunt en voorts eenvoud in terreinmeetdienst en gevechtsleiding. Bovendien behoeven geen extra werkzaamheden te worden verricht voor het verkrijgen van het „standaard-uitwerkingspatroon”. Een volgende maatregel in het kader van de

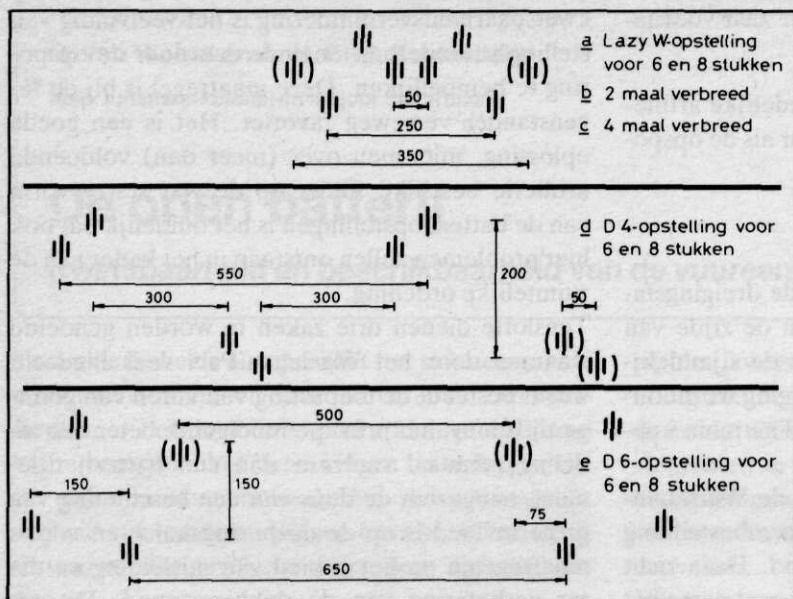
kwetsbaarheidsvermindering is het veelvuldig van stelling veranderen, teneinde daardoor de opsporing te bemoeilijken. Deze maatregel is bij de tegenstander verreweg favoriet. Het is een goede oplossing, mits men over (meer dan) voldoende artillerie beschikt. Gelet op de wat starre vorm van de batterijopstellingen is het duidelijk dat ook hier problemen zullen ontstaan in het kader van de ruimtelijke ordening.

Tenslotte dienen drie zaken te worden genoemd waaraan door het Warschau-Pact veel aandacht wordt besteed; de toepassing van vuren van geringe tijdsduur; het principe huldigend: beter een afdeling éénmaal snelvuur dan één batterij drie maal, aangezien de duur van een beschieting van grote invloed is op de opsporingskans; en voorts maatregelen op het gebied van misleiding en die ter verbetering van de dekkingsgraad. Dit geschiedt o.a. door steeds meer getrokken artillerie te vervangen door gemechaniseerd en gepantserd geschut.

Uit het voorgaande moge blijken dat voor het Warschau-Pact als grootste dreiging voor de artillerie de vijandelijke artillerie wordt beschouwd, waarop derhalve de hoofdinspanning dient te worden gericht.

Tegenmaatregelen

Keren wij nu terug naar deze zijde van „het gordijn”, dan kan worden geconstateerd dat ook voor de NAVO-planners, gedurende het laatste decennium, de kwetsbaarheid van de artillerie een grote zorg is geweest. Geconfronteerd met een Warschau-Pactoverwicht aan artillerie van, ruw geschat, zes tegen een is gezocht naar de beste wijze van bescherming van de eigen vuursteunmiddelen. Vastgesteld is dat, in een conventionele oorlog, de elektronische oorlogvoering maar vooral de mogelijkheden van de vijandelijke artillerie de grootste dreiging vormen voor de eigen artillerie. Behalve de vele maatregelen, zoals hiervoor reeds genoemd, hebben de maatregelen tegen de dreiging van de vijandelijke artillerie prioriteit. Daarbij is overigens vastgesteld dat in dit verband de methode van veelvuldig stelling veranderen een slechte oplossing is. Uit studies van de US Army Systems Analysis Activity (AMSAA) is gebleken dat pas bij zeven à acht stellingveranderingen (van een batterij) per 24 uur sprake is van een



Afb. 1 Mogelijke opstellingen van de vuurmonden

kwetsbaarheidsvermindering van enige betekenis. De *beschikbaarheid* van de batterij (voor het uitvoeren van haar *taak*) begint echter reeds bij drie à vier stellingveranderingen per 24 uur te dalen tot een onaanvaardbaar (laag) niveau. Daarbij komen nog de problemen met betrekking tot de ruimtelijke ordening en de beperkingen van de bestaande organieke middelen (o.a. de terreinmeetdienst). Bovendien is het ondenkbaar dat tijdens grote vijandelijke activiteit de artillerie alleen uit eigen veiligheidsoverwegingen haar stellingen zou verlaten.

Aanbevelingen, die als grootste gemene deler uit de OR-studies naar voren komen, zijn de volgende.

Teneinde te komen tot een *maximale kwetsbaarheidsvermindering* bij een *minimaal verlies aan beschikbaarheid* dient in de batterij veldartillerie een combinatie van onderstaande maatregelen te worden getroffen.

Ten eerste het opvoeren van *beschermende maatregelen* voor personeel en materieel, door pantsering, shelters op vuurmonden en munitievoertuigen, en het ingraven (zowel personeel als munitie) met de hoogste prioriteit voor de ladingen.

Vervolgens het optreden in *verspreide opstellingen* binnen de vuurmondbatterijen.

Ten slotte het al dan niet preventief verplaatsen van delen binnen de batterijopstellingen (zg. *minimoves*), waarbij de batterij als geheel beschikbaar blijft.

Bij het zoeken naar een ideale groepering in de batterij zijn diverse mogelijkheden onderzocht (weergegeven in afb. 1):

- de huidige grondvorm („LAZY W” genoemd);
- deze vorm tweemaal verbreed;
- idem viermaal verbreed;
- drie- of viermaal een sectie van twee vuurmonden (genoemd D 4);
- tweemaal een sectie van drie of vier vuurmonden (genoemd D 6).

Uit de diverse studies is gebleken dat de onderstaande volgorde een oplopende bescherming aangeeft tegen vijandelijke artilleriebeschietingen.

LAZY W → LAZY W 2× → D 6 → D 4 → LAZY W 4×

De *uiteindelijke* keuze die wordt gemaakt is voor een optreden in secties van twee stukken. De mogelijkheid om op te treden in secties van drie stukken of met afzonderlijke vuurmonden wordt echter, o.a. op grond van terreinomstandigheden, ongehouden.

De onderlinge afstand binnen de sectie is ca. 50 m en de afstand tussen secties is minimaal 300 m en maximaal 400 m. De afstand tussen de overige elementen van de batterij onderling en de vuurmondsecties zal eveneens 350 m moeten bedragen; dit geldt — uit het oogpunt van elektronische contracontra maatregelen — met name voor het vuurregelingscentrum. Dit alles is ook terug te vinden in Amerikaanse en Duitse vakliteratuur onder de be-

namingen „Spread battery”, resp. „die aufgelokerte Feuerstellung”.

De voornaamste reden voor de genoemde afstanden is een combinatie van het *standaard-uitwerkingspatroon* van een afdeling Warschau-Pactartillerie 152 mm (of van een batterij BM 21), de *nauwkeurigheid van de vijandelijke radio-interceptietechniek* en die van de vijandelijke *doelopsporingsmiddelen*.

Wij zijn dus nu aangeland bij de „open batterij” (zie afb. 2).

Het zal bij deze wijze van optreden onmogelijk en ook onjuist zijn vaste regels op te stellen ten aanzien van de inrichting van het batterijstellinggebied. Beter is het een aantal richtlijnen te verschaffen waarbinnen een (batterij)commandant naar eigen bevindingen kan handelen. Op die wijze kan aan de hand van de beoordeling van de toestand (met name de factor TERREIN!) de optimale inrichting van het opgedragen stellinggebied worden vastgesteld. De daardoor tot stand gebrachte variatie in stellingindeling zal voorkómen dat een systematische aanpak door de vijandelijke grondwapensysteembestrijdingseenheden succes boekt. De grootste bescherming, die bestaat uit het met behulp van een computer, voortdurend en willekeurig aanpassen van:

- de stellinginrichting,
- het bezet zijn van de stukposities,
- het aantal vuurmonden per batterij,
- de radiofrequenties,

wordt in alle studies onderkend, doch (voorlopig) onhaalbaar geacht.

Consequenties

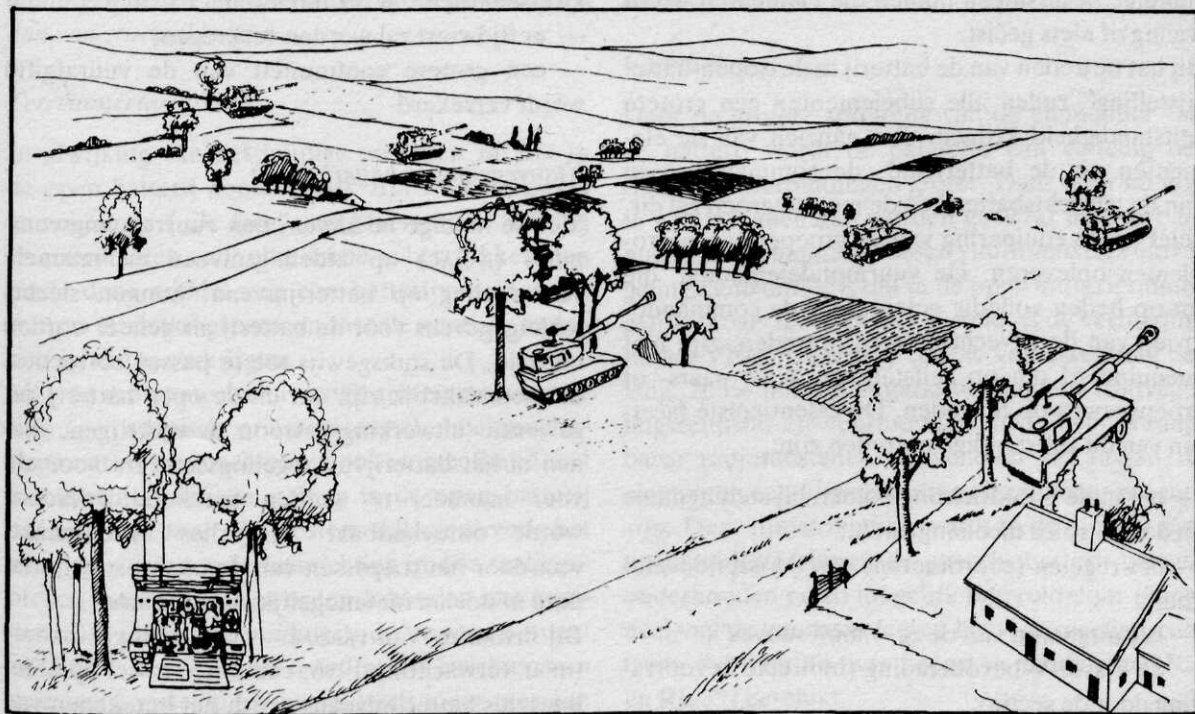
Voor wat betreft de consequenties van het optreden in open batterijstellingen zullen wij ons beperken tot de deelaspecten ruimtelijke ordening, bevelvoering en optreden, vuurregeling en batterijdienst, terreinmeetdienst, verbindingen, nabijverdediging en logistiek, en deze hierna puntsgewijs behandelen.

Ruimtelijke ordening

Door het toepassen van de open batterij zal de feitelijke gebiedsbezetting door een batterij veldartillerie niet of nauwelijks toenemen. Door de grotere spreiding tussen de elementen zal het batterijstellinggebied echter veel groter worden (van 500 × 500 m naar 1000 × 1000 m).

Door de mogelijkheid binnen het batterijgebied in de open batterij de verschillende elementen „mini-moves” te laten uitvoeren, wordt de be-

Afb. 2 De open batterij



hoeft voor een gehele batterij reservestellingen te verkennen en hiertoe gebiedsdelen te claimen sterk verminderd, zo niet tot nul gereduceerd.

Tevens zullen door het verspreid opstellen van relatief kleine elementen veel meer delen van het operatiegebied geschikt zijn voor stellingkeuze, waaronder ook de terreindelen die zich niet lenen voor andere eenheden.

Door het verspreid opstellen van de elementen wordt het risico van beschietingen door vijandelijke grondwapensystemen binnen de batterij als vuursteuneenheid gespreid en daardoor gereduceerd. Wel zal ervoor moeten worden gewaakt dat door deze spreiding het risico voor in de omgeving opererende andere eenheden, zoals reserves van manoeuvre-eenheden en logistieke installaties, niet wordt verhoogd. De noodzaak tot coördinatie ten aanzien van de stellinggebieden tussen de commandant van de vuursteuneenheid en de gebiedscommandant wordt hierdoor nog dringender dan voorheen.

Bevelvoering en optreden

Binnen het nu bestaande optreden van de vuurmond-batterij is, mede veroorzaakt door de geringe gebiedsbezetting en het onderling verband tussen de elementen, een vèrgaande centralisatie in de bevelvoering mogelijk. Ten aanzien van zelfstandige beslissingen binnen die elementen wordt weinig of niets geëist.

Bij het optreden van de batterij in de „open-batterijstelling” zullen alle subelementen een grotere zelfstandigheid krijgen. Ten aanzien van de elementen uit de batterijstaf, de commandogroep van de gevechtsbatterij en de munitiegroep zal dit, gelet op de equipering van de groepen, geen problemen opleveren. De vuurmondelementen, die tot op heden volledig geleid door de commandogroep van de gevechtsbatterij optreden, zijn niet geëquipeerd om op zelfstandige wijze paars- of groepsgewijs op te treden. De essentieelste facetten van dit zelfstandige optreden zijn:

- het in de hoofdrichting komen bij stellingname en de controles dienaangaande;
- het regelen (coördineren) van de nabijbeveiliging;
- het uitvoeren van de zg. „mini-moves”;
- de klasse-V-bevoorrading (indirecte bevoorrading door de sectie).

Aangezien de bovengenoemde facetten voor secties van twee of meer vuurmonden nauw op elkaar dienen te zijn afgestemd, zal eenhoofdige leiding over een sectie moeten worden gevoerd. De opleidingsperiode van het dienstplichtige kader moet te kort worden geacht om voor die taak dienstplichtigen op te leiden. Derhalve zal die functie door een beroepsonderofficier moeten worden vervuld. Hierdoor zal, aangezien meer dan twee secties per batterij optreden, het huidige aantal batterijwachtmeesters moeten worden uitgebreid.

Het optreden in verspreide elementen zal het mogelijk maken de initiële verkenning van een nieuw stellinggebied slechts summier uit te voeren en deze later, onmiddellijk voor het betrekken, door de elementen zelf te laten aanvullen.

Doordat de batterijopperwachtmeester en de batterijwachtmeester geen deel meer behoeven uit te maken van de verkenninggroep, kunnen deze functionarissen worden vrijgemaakt voor andere taken in het betrokken stellinggebied.

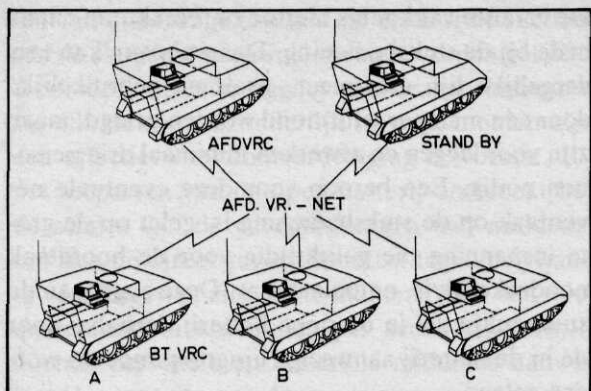
Ten aanzien van de verplaatsingen en stellingname wordt, behalve de huidige vorm van optreden als batterij in haar geheel (die ongewijzigd van kracht kan blijven), de mogelijkheid van een elementsgewijze verplaatsing toepasbaar. Deze is zelfs aan te bevelen aangezien:

- het infiltratiegwijs verplaatsen op zich al de kwetsbaarheid zal verminderen;
- er tijdwinst zal worden verkregen;
- een grotere continuïteit van de vuurafgifte wordt verzekerd.

Vuurregeling en batterijdienst

Met de huidige middelen, een vuurregelingscomputer (FADAC) op afdelingsniveau en manuele vuurregeling op batterijniveau, kunnen slechts schietgegevens voor de batterij als geheel worden bepaald. De stuksgewijs toe te passen correcties, die noodzakelijk zijn om uit de open batterij het gewenste uitwerkingspatroon te verkrijgen, dienen in het batterijvuurregelingscentrum voor elk vuur manueel te worden berekend; hierdoor wordt ontoelaatbaar tijdverlies veroorzaakt, waardoor het toepassen van de open batterij met deze middelen niet mogelijk wordt geacht.

Bij invoering van VERDAC — vervanging FADAC — (naar verwachting 1986; computer zowel op afdelings- als batterijniveau) wordt het berekenen van



Afb. 3 Verdac; twee afdelingsterminals en drie batterijcomputers

de vuurcommando's geautomatiseerd, waarbij in het batterijvuurregulatiecentrum voor elke vuurmond afzonderlijk de schietgegevens, met een maximum van tien vuurmonden per batterij, worden berekend (zie afb. 3). Deze gegevens dienen evenwel verbaal aan vuurmonden te worden doorgegeven. Alhoewel hierdoor enig tijdverlies in de vuurafgifte kan ontstaan moet het toepassen van de open batterij dan wel mogelijk worden geacht.

Door invoering van fase I van het geautomatiseerd vuursteuninformatiesysteem (VUIST) zal ook het doorgeven van de vuurcommando's zijn geautomatiseerd, waartoe per stuk over een vuurmondbeeldenheid (VBE) zal worden beschikt. *De verbandingen tussen de batterij-VERDAC en de VBE zijn dan van cruciaal belang.*

Terreinmeetdienst

In afwijking van het huidige optreden zal het in de open batterij noodzakelijk zijn over de meest nauwkeurige („3e fase“-) gegevens voor richting en coördinaten voor elke sectie te beschikken, ten einde door middel van een batterijvuur het gewenste uitwerkingspatroon met de vereiste nauwkeurigheid te verkrijgen.

Met de momenteel aanwezige terreinmeetuitrusting (gyroscopisch oriëntertoestel, hoekmeetinstrument, rekenmachine, jalons en meetband) zal het inrichten van de stelling in de open batterij *aanmerkelijk meer tijd* kosten. Alleen al voor het verzorgen van een 3e-faserichting in drie sectiegebieden moet rekening worden gehouden met minimaal 2½ uur voorbereidingstijd. Voor een totaal voor 3e-faserichting en coördinaten inrichten van drie sectieopstellingen per batterij moet met een

tijd van minimaal 5 à 7 uur rekening worden gehouden.

Met de huidige middelen zal het terreinmeettechnisch mogelijk zijn de eerste stelling van de benodigde gegevens te voorzien. De beperking die daarna door de tijdsduur van de terreinmeetwerkzaamheden wordt opgelegd, veroorzaakt onaanvaardbare vertragingen ten aanzien van het inmeten van de volgende stellingen.

Bij het in gebruik nemen van de optronische afstandmeter (1985-'86), die het gebruik van meetbanden overbodig maakt, alsmede het in de batterij direct ter beschikking komen van alle noodzakelijke uitgangsgegevens door invoering van de terreinmeetstafkaart zal het, zij het met de grootste mogelijke fysieke inspanning, mogelijk zijn de volgende stelling(en) in het verdedigend gevecht tijdig in te meten.

Voor wat betreft het vertragend gevecht zijn de beperkingen ook dan nog steeds onaanvaardbaar.

Om te bereiken dat binnen de door de terreinmeetdienst opgelegde beperkingen het optreden als open batterij mogelijk is, zal elke batterij in de toekomst over geautomatiseerde plaats- en richtingbepalende apparatuur (PERBA) moeten beschikken. De invoering daarvan zal niet alleen de vereiste werkzaamheden versnellen maar tevens de behoefte aan personeel aanzienlijk verminderen.

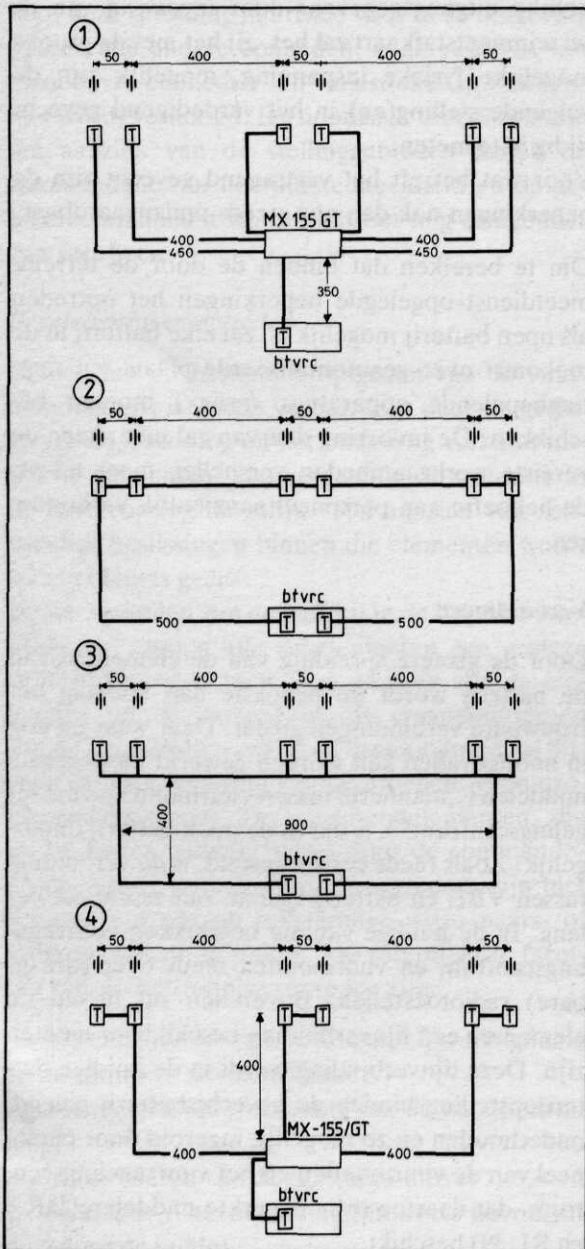
Verbindingen

Door de grotere spreiding van de elementen van de batterij wordt de behoefte aan volledig betrouwbare verbindingen groter. Daar waar nu nog in noodgevallen kan worden gewerkt met verbale middelen („mannelijke tussen vuurmond en vuurregulatiecentrum“), is dat in de open batterij onmogelijk. Zoals reeds eerder gesteld, is de verbinding tussen VBE en batterij-VERDAC van essentieel belang. In de huidige situatie beschikken vuurregulatiecentrum en vuurmonden reeds over (draagbare) radiotoestellen. Bovendien zal tussen de elementen een lijnverbinding beschikbaar moeten zijn. Deze lijnverbinding wordt in de huidige batterijopstelling binnen de gevechtsbatterij gelegd, onderhouden en zo mogelijk ingerold door personeel van de vuurmonden en het vuurregulatiecentrum, dat daartoe over beperkte middelen (DR 8 en RL 39) beschikt.

In de open batterij zal door de grotere onderlinge afstanden tussen secties en vuurregelingscentrum een veel grotere inspanning moeten worden geleverd om in lijnverbindingen te voorzien. De huidige beschikbare middelen binnen de gevechtsbatterij zijn echter ontoereikend om in díe situatie een adequate verbinding tot stand te brengen.

Door de grotere afstand tussen de subeenheden van de gevechtsbatterij zal niet alleen de lengte van de te leggen lijnverbinding toenemen, maar in veel gevallen zal ook de lijnconfiguratie veranderen doordat overspanningen e.d. nodig zullen zijn.

Afb. 4 Lijnverbindingen in de open batterij



De vereiste vakkennis hiertoe ontbreekt ten enenmale bij de stuksbediening. Daarenboven kan een dergelijke lijn niet meer, zoals nu gebruikelijk, door één man per vuurmond worden gelegd, maar zijn voor leggen en afwerken minimaal drie personen nodig. Een beroep voor deze eventuele neventaak op de stuksbediening is, gelet op de grote inspanning die gelijktijdig voor de hoofdtaak noodzakelijk is, ontoelaatbaar. Deze zogenaamde stukkenlijn zal in de open batterij derhalve door de in de batterij aanwezige lijngroep moeten worden gelegd.

Afhankelijk van o.a. terreinomstandigheden, beschikbare middelen (bv. doorverbindingsmiddelen) en beschikbare tijd zal, mogelijk afwisselend per stelling, uit één van de in afb. 4 weergegeven lijnconfiguraties een keuze moeten worden gemaakt. Voorshands wordt aangenomen dat de in 3 weergegeven lijnverbinding de minste tijd kost, mede omdat hierbij nog ten dele van de huidige aanwezige lijnlegcapaciteit van vuurregelingscentrum en vuurmonden gebruik kan worden gemaakt.

Doordat het lijn personeel van de vuurmond batterij deze nieuwe taak krijgt toegewezen zal een deel van zijn oorspronkelijke taak, het leggen van twee externe lijnverbindingen, door het lijn personeel van de stafverzorgingsbatterij moeten worden overgenomen.

Of deze taakverzwaringen uitvoerbaar zijn en of de aanwezige hoeveelheid lijnmaterieel toereikend is kan eerst uit beproevingen blijken. Voors-hands wordt aangenomen dat met het aanwezige personeel wèl, maar met het materieel níét kan worden volstaan.

Nabijbeveiliging

Gelet op het toepassen van onder meer gebiedsverdediging en het optreden van de vijand, dient rekening te worden gehouden met direct gevechtscontact tussen (kleine) vijandelijke eenheden, voorzien van pantservoertuigen, en de eigen artillerie-eenheden. In de momenteel toegepaste vorm van het batterijstellinggebied kan de nabijverdediging van de batterij als geheel gecoördineerd worden opgezet en uitgevoerd.

Bij een open batterij zal slechts van een gecoördineerd optreden van maximaal twee aan elkaar grenzende elementen sprake zijn. Door het wisse-

len van onderlinge posities zal de coördinatie tussen de elementen centraal moeten worden geleid. Door de gespreide ligging van de subelementen zal elk element afzonderlijk in staat moeten zijn een effectieve rondomverdediging te voeren. Bij het toepassen van de open batterij ontbreekt het de secties van de gevechtsbatterij aan middelen om zich bij direct gevechtscontact tegen de vijand te verdedigen of zich los te maken. Voor een adequate rondomverdediging per sectie zijn onvoldoende personele en materiële middelen aanwezig. Het inzetten van de vuurmond voor de nabijbeveiliging is doorgaans niet te realiseren.

Ten einde doeltreffend tegen kleine vijandelijke eenheden op te treden zal het nodig zijn dat elke sectie over minimaal een mitrailleur tegen gronddoelen en een tegen luchtdoelen beschikt.

Tevens zal, gelet op de aard van de samenstelling van vijandelijke eenheden waarmee direct gevechtscontact kan worden verwacht, elke sectie de beschikking moeten hebben over een antitankwapen voor de middelbare afstand. Deze behoefte is niet primair gericht op het tot staan brengen van de vijandelijke eenheid als wel op het scheppen van mogelijkheden zich los te maken. De nu aanwezige antitankwapens korte dracht (Law) zijn hiervoor ontoereikend.

Logistiek

Behoudens enkele details met betrekking tot de andere facetten zal het optreden als open batterij vooral consequenties hebben ten aanzien van de klasse-V-bevoorrading en de geneeskundige verzorging. Het huidige klasse-V-bevoorradingssysteem binnen de batterij gaat uit van een direct bevoorradingssysteem. Door de verspreide opstelling van de secties en, na „mini-moves”, de wijzigingen in de opstellingen zal het niet meer mogelijk zijn de (grote hoeveelheid) munitie tot op het stuk te brengen. De sectiecommandanten zullen zelf de munitie bij de batterijmunitiegroep moeten laten halen. Dit zal een behoefte aan wat meer munitievoertuigen meebrengen. Tevens zal, bij een steeds groter wordend doelaanbod, het door het toepassen van de open batterij langer beschikbaar zijn van de batterij naar verwachting een verhoogd munitieverbruik tot gevolg hebben.

Binnen het momenteel bij de afdelingen gehanteerde systeem van geneeskundige afvoer kan per

vuurmondbatterij slechts één gewondenverzorger worden vrijgemaakt. Ook in het optreden in de huidige „LAZY W”-vorm van de batterijen moet dit, gelet op de vijandelijke aandacht voor grondwapensysteembestrijding en gelet op de sterk verhoogde letaliteit van de munitie, als onvoldoende worden beschouwd. Bij een verspreid optreden binnen de batterijen zal òf het aantal gewondenverzorgers moeten worden opgevoerd òf de capaciteit van de afvoermiddelen sterk moeten worden uitgebreid.

Samenvatting en conclusies

Om in het gevecht gedurende langere tijd de manoeuvre-eenheden te steunen en met name voor de eigen antitankmiddelen de gelegenheid te scheppen hun opdracht uit te voeren, zal de kwetsbaarheid van de artillerie moeten worden vermindert. Naast alle overige maatregelen zal vooral het optreden als open batterij de beschikbaarheid van het wapen der artillerie sterk vergroten.

Alvorens echter met dit optreden kan worden aangevangen dient aan twee basisvoorwaarden te worden voldaan:

- ten eerste de aanwezigheid van moderne reken capaciteit op afdelings- en batterijniveau, met de mogelijkheid om *per vuurmond* de schietgegevens te kunnen berekenen;
- ten tweede moet kunnen worden beschikt over snelwerkende richting- en plaatsbepalende apparatuur, zodat de vuurmondsecties (nagenoeg) gelijktijdig van plaats- en richtinggegevens kunnen worden voorzien.

Voor beide systemen zal binnen de afdeling de „back-up”-mogelijkheid aanwezig moeten zijn.

Behalve de invoering van deze nieuwe systemen zal de toepassing van de open batterij een behoefte aan o.a. meer wielvoertuigen, meer verbindingsmaterieel en wat meer beroepspersoneel meebrengen. Bij uitvoering van reorganisatievoorstellen voor de vuurmondafdelingen zal deze grotere behoefte echter grotendeels door de thans aanwezige middelen kunnen worden gedekt. In dit kader mag daarenboven zeker niet worden vergeten dat door invoering van geautomatiseerde plaats- en richtingbepalende apparatuur binnen de

artillerie aanzienlijk op terreinmeetpersoneel kan worden bespaard.

Ten aanzien van de ruimtelijke ordening kan worden gesteld dat het voor de vuureenheden te claimen gebied in zijn totaliteit vermindert doordat minder reservestellingen behoeven te worden vastgelegd. Tevens zal een groter deel van het gebied „stelling-geschikt” zijn. Wel zal intensiever met neveneenheden moeten worden gecoördineerd.

Het optreden als open batterij is geen „must”. Het moet niet in plaats van, maar náást het huidige optreden de mogelijkheden verruimen. Met name in het verdragend gevecht zal de duur van de stellingbezetting soms zodanig zijn dat met het huidige optreden reeds een evenwicht tussen beschikbaarheid en kwetsbaarheid aanwezig is. De extra inspanningen voor de open batterij wegen dan niet op tegen de snelheid waarmee de vuursteun wordt verlangd. Afhankelijk van zijn beoordeling van de

toestand zal de artilleriecommandant besluiten tot het éne of het andere optreden.

Slot

Tussen de huidige situatie en de open batterij ligt nog een lange weg, waarop een aantal tussenstappen is te verwachten. Deze zullen voornamelijk zijn gerelateerd aan het al dan niet aanschaffen van bepaald materieel. Na de komst van VERDAC, als batterijrekenaar, zal de invoering van geavanceerd terreinmeetmateriaal in dit verband de hoogste prioriteit moeten krijgen.

Problemen op het gebied van organisatie, de nabijbeveiliging, de verantwoordelijkheden van de lagere commandanten, verbindingen en logistiek, om er maar enkele te noemen, kunnen nu reeds worden onderkend. Alleen wanneer deze op bevredigende wijze zijn opgelost, kan de open batterij worden toegepast en zal „survivability” een reëel begrip zijn geworden.



C. W. M. Rasch

majoor van de Koninklijke luchtmacht

Invoering van het Patriot geleide-wapensysteem

In februari 1984 werd door de staatssecretaris voor materieel het contract ondertekend voor de aanschaf van het Patriot grond-lucht geleide wapen. Met die handeling werd een evaluatieproces afgesloten dat in 1977 was begonnen bij de installatie van de onder de Conference of National Armaments Directors (CNAD) ressorterende werkgroep AC/259-PG-Nike. Deze werkgroep moest de conclusie van de CNAD dat: „Patriot (voorheen Sam-D genoemd) het enige systeem was dat het sedert 1959 in gebruik zijnde en inmiddels verouderde Nike luchtverdedigingssysteem tijdig zou kunnen vervangen”, nader gaan uitwerken [1].

De activiteiten van AC/259 resulteerden begin 1979 in een „Memorandum of Understanding” waarin door de Verenigde Staten, België, de Bondsrepubliek Duitsland, Denemarken, Frankrijk, Griekenland en Nederland werd overeengekomen gezamenlijk de verwervingsmogelijkheden van het Patriot geleide-wapensysteem te onderzoeken. Dit onderzoek werd uitgevoerd door het NATO Patriot Management Office (NAPATMO), dat medio 1979 door de betrokken landen in München werd opgericht.

Na twee jaar studie werd door NAPATMO geconstateerd dat verwerving van het Patriot geleide-wapensysteem via volledige Europese coproductie niet voor 1989 zou kunnen worden gerealiseerd en dat de meerkosten bij coproductie zouden kunnen oplopen tot ruim 40% ten opzichte van een rechtstreekse aanschaffing van apparatuur in de Verenigde Staten. Om deze redenen en vanwege het feit dat de in NAPATMO vertegenwoordigde landen het Patriot geleide-wapensysteem op zeer uiteenlopende tijdstippen wilden invoeren in hun strijdkrachten, werden NAPATMO en het overkoepelende Patriot Steering Committee in april 1983 ontbonden.

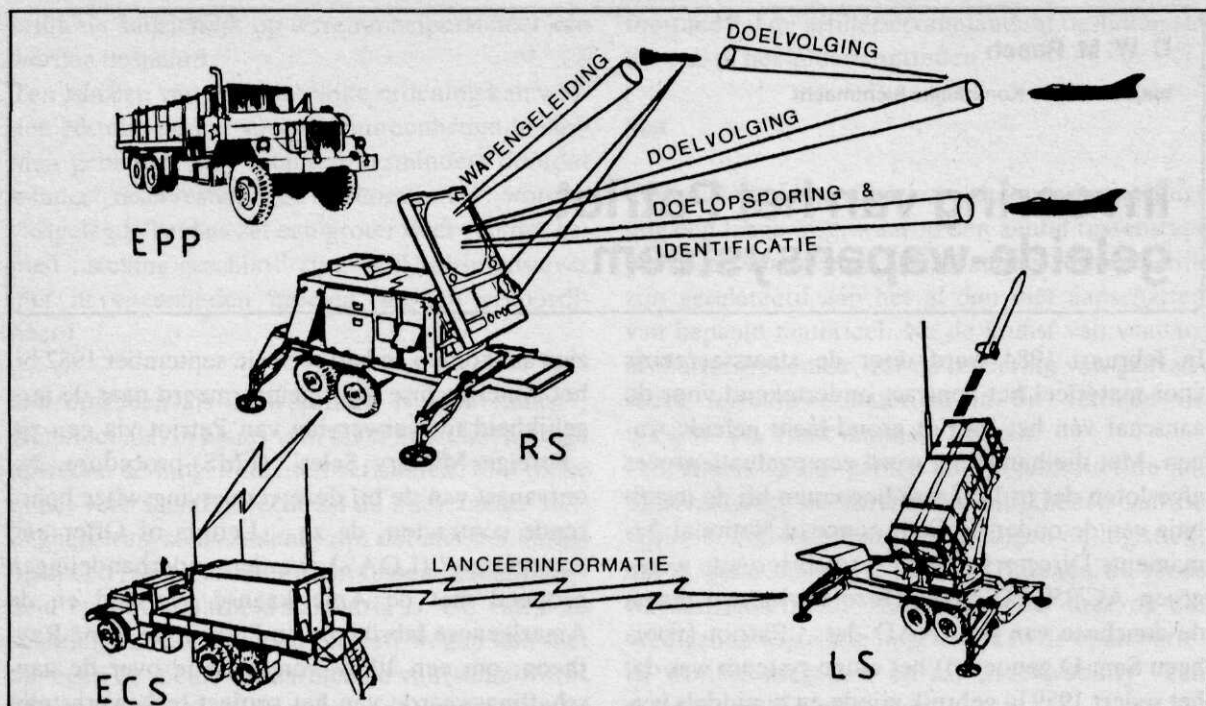
De Koninklijke luchtmacht had deze ontwikkeling

zien aankomen en had reeds in september 1982 bij het Amerikaanse leger geïnformeerd naar de mogelijkheid tot verwerving van Patriot via een zg. „Foreign Military Sales” (FMS)-procedure. Na ontvangst van de bij deze verwervingswijze behorende contracten, de zg. „Letters of Offer and Acceptance” (LOA's), werden onderhandelingen geopend met de Amerikaanse overheid en de Amerikaanse fabrikant van Patriot, de firma Raytheon, om een 100% compensatie over de aanschaffingswaarde van het project te bewerkstelligen. Die onderhandelingen zijn uiteindelijk op bevredigende wijze afgesloten en hebben geresulteerd in een „two-way-street”-overeenkomst tussen de Verenigde Staten en Nederland waarbij de Amerikaanse overheid heeft toegezegd defensiematerieel in Nederland aan te schaffen. Voorts zijn wederzijdse afspraken gemaakt over het leveren van mankracht en diensten. Behalve de toezeggingen van de Amerikaanse overheid heeft de firma Raytheon zich verplicht tot een waarde van 100% van het door die onderneming te leveren materieel compensatie te verlenen in de vorm van coproductie, logistieke opdrachten voor Patriot, en indirecte compensatie (tegenorders buiten het project).

Omvang van het project

Het Patriot-project omvat de aanschaf van apparatuur voor vier Patriot-squadrons die in de Bondsrepubliek zullen worden gestationeerd, de apparatuur om de squadrons voor wat betreft Command and Control te koppelen, alsmede de aanschaf van opleidingsapparatuur en reservedelen. Tevens worden de initiële opleidingen en het opzetten van de logistieke ondersteuning tot het project gerekend.

De Patriot-apparatuur is niet geheel in de Verenigde Staten aangeschaft. Een aanzienlijk deel



Afb. 1 De Patriot-vuureenheid; het geleide wapen kan worden afgevuurd met slechts vier uitrustingsstukken: het Engagement control station (ECS), de Radar set (RS), het Launching station (LS) en de Electric power plant (EPP)

van het zg. „Common Military Equipment” is in Nederland besteld en omvat de benodigde verbindingssystemen, de dieselgeneratoren voor de spanningsvoorziening, de voertuigen (behalve een aantal specifieke trailers), meet- en testapparatuur en gereedschappen. De redenen om Amerikaanse door Nederlandse apparatuur te vervangen zijn terug te voeren tot operationele en technische factoren, zoals het niet kunnen opereren in bepaalde frequentiebanden, en de wens te standaardiseren op reeds in gebruik zijnde gereedschappen en meet- en testapparatuur. Ook bleek sommige door het Amerikaanse leger toegepaste apparatuur, met name verbindingssystemen, reeds dermate lang in gebruik te zijn dat vervanging binnen afzienbare tijd noodzakelijk zou zijn. Tevens werd geconstateerd dat de Nederlandse industrie sommige delen van het „Common Military Equipment” aanzienlijk goedkoper kon leveren. En tenslotte: voor in Nederland aangeschafte apparatuur behoeft van de Verenigde Staten geen compensatie te worden gevraagd.

Squadron-apparatuur

De Patriot-vuureenheid (zie afb. 1) is de kern van de bij een squadron in te delen apparatuur en zal

voor de bij de KLu te formeren squadrons bestaan uit de volgende uitrustingsstukken.

a. De „Radar Set” (RS); een multifunctionele phased-arrayradar die in staat is alle tactische functies uit te voeren die bij de thans in gebruik zijnde wapensystemen aparte radars vereisen (bij het Nike-systeem zijn vijf radars in gebruik). Deze functies betreffen de doelopsporing, identificatie, doelvolging, raketgeleiding en elektronische bescherming. De radar kan meer doelen vrijwel gelijktijdig onderscheppen. De RS is tijdens het gebruik niet bemand.

b. Het „Engagement Control Station” (ECS), het operationele controlecentrum van de vuureenheid. Het ECS bestaat uit een op een 10-tons vrachtauto gemonteerde container waarin de wapensysteemcomputer en twee radarbedieningsconsoles zijn geïnstalleerd (zie afb. 2). Tevens is in het ECS de communicatieapparatuur gemonteerd voor de binnen de vuureenheid benodigde data- en spraakverbindingen. De ECS-container is airconditioned en biedt bescherming tegen radiologische, biologische en chemische strijdmiddelen.

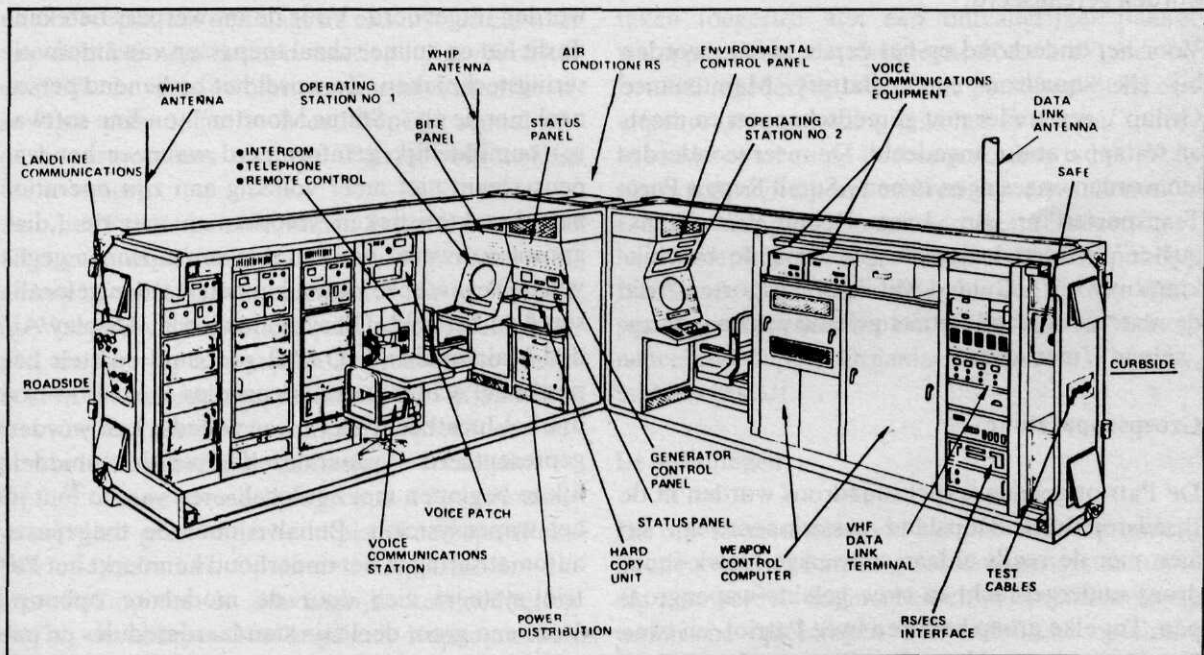
c. De „Electric Power Plant” (EPP) ten behoeve van de spanningsvoorziening van de RS en ECS.

De EPP is samengesteld uit een vrachtwagen met aanhanger waarop containers met dieselgeneratoren zijn gemonteerd.

d. Het „Launching Station” (LS) met daarop gemonteerd vier stuks Patriot geleide wapens. Bij elke vuureenheid worden initieel vijf afvuurinrichtingen (LS) ingedeeld; voor een eventuele latere uitbreiding van de vuurkracht (tot maximaal 16 LS) zijn geen modificaties van de reeds ingedeelde apparatuur nodig. Op een LS zijn een dieselgenerator en data- en spraakverbindingapparatuur gemonteerd. De afvuurinrichtingen kunnen tot op enkele honderden meters afstand van de Radar Set worden opgesteld. In tegenstelling tot het Nike en Hawk geleide-wapensysteem heeft daarbij niet van datakabels gebruik te worden gemaakt. Radio, in de toekomst aangevuld met glas-

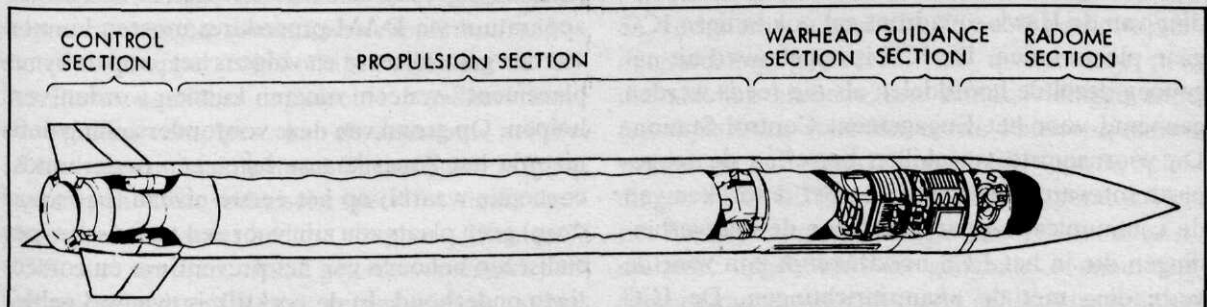
vezelkabels, verzorgt de verbindingen met het Engagement Control Station. Tijdens gebruik is het LS niet bemand.

Het Patriot geleide wapen (afb. 3) is opgeborgen in een afgesloten container, de „Canister”, van waaruit de raket wordt afgevuurd. De raket is 5,31 m lang en heeft een diameter van 41 cm. De voortstuwing geschiedt met een vaste-brandstofmotor. De conventionele hoog-explosieve lading wordt door de „guidance section” naar het te onderschepen doel geleid. Deze geleiding is, tot het moment waarop de raket zelf radarreflecties van het doel gaat ontvangen, gebaseerd op het „Command Guidance”-principe waarbij de raket door de Radar Set wordt bestuurd. Tijdens de eindfase van de vlucht worden in de raket de van het doel ontvangen radarreflecties vertaald in doelposities, naar



Afb. 2 In het Engagement control station bevinden zich twee radarbedieningsconsoles; als gevolg van het geautomatiseerde verbidingsnetwerk zal het Voice communication station bij de Patriot-squadrons van de KLu niet worden bemand

▼ Afb. 3 Het Patriot geleide wapen; lengte 5,31 m, diameter 0,41 m



de RS teruggeseind en door de wapensysteem-computer in het ECS vergeleken met de van de Radar Set ontvangen gegevens. Dit geleidings-principe wordt „Track-via-Missile” genoemd en garandeert een hoge mate van nauwkeurigheid.

Voor de verbindingen met naburige vuureen-
heden en het groepsoperatiecentrum krijgt elk squa-
dron de beschikking over een communicatievoer-
tuig. Op dit voertuig zijn een container met straal-
zenderapparatuur en een binnen enkele minuten
op te richten 25 m-mast met antennes gemon-
teerd. De voor de spanningsvoorziening nodige
dieselgeneratoren worden op een aanhanger mee-
gevoerd. Het communicatievoertuig kan tot op
enkele honderden meters van de vuureenheid
worden opgesteld. De verbinding met het Engage-
ment Control Station zal met een glasvezelkabel
worden gerealiseerd.

Voor het onderhoud op het eerste niveau worden
bij elk squadron een „Battery Maintenance
Group”, een trailer met gereedschappen en meet-
en testapparatuur, ingedeeld. De reserveonderde-
len worden opgeslagen in een „Small Repair Parts
Transporter” en een „Large Repair Parts Trans-
porter”. Voorts krijgt elk squadron de beschik-
king over vijf „Guided Missile Transporters” die
de reservevoorraad Patriot geleide wapens, de zg.
„reload”, meevoeren.

Groepsapparatuur

De Patriot geleide-wapensquadrons worden in de
Bondsrepubliek Duitsland gestationeerd en sa-
men met de reeds aldaar aanwezige Hawk-squa-
drons ondergebracht in twee geleide-wapengroe-
pen. Tot elke groep behoren twee Patriot- en twee
Hawk-squadrons. Voor de „Command and Con-
trol” van de Patriot-vuureenheden is per groep
een „Information and Coordination Central”
(ICC) aangekocht. De coördinatie van de vuurlei-
ding van de Hawk-squadrons zal ook in deze ICC
gaan plaatsvinden. De ICC is opgebouwd uit na-
genoeg dezelfde hoofddelen als die reeds werden
genoemd voor het Engagement Control Station.
De voornaamste verschillen betreffen de toege-
paste softwareprogramma's en het ontbreken van
de communicatieapparatuur voor de dataverbin-
dingen die in het ECS noodzakelijk zijn voor de
verbinding met de afvuurinrichtingen. De ICC

voert op een aanhanger de dieselgeneratoren ten
behoefte van de spanningsvoorziening mee.

Voor het onderhouden van de verbindingen tus-
sen het Groepsoperatiecentrum en de Patriot- en
Hawk-squadrons van de geleide-wapengroep, als-
mede voor de verbindingen tussen de squadrons
onderling, is een aantal „Communication Relay
Groups” ingedeeld. Deze relaisstations vormen
samen met de communicatievoertuigen, ingedeeld
bij de squadrons en de ICC, een vermaasd verbin-
dingsnet dat in hoge mate is geautomatiseerd.

De materieel-logistieke conceptie

Bij de ontwikkeling van het Patriot-systeem is als
eis gesteld dat het onderhoud in principe zonder
technisch geschoold personeel en met zo weinig
mogelijk speciale testapparatuur moet kunnen
worden uitgevoerd. Voor de ontwerpers beteken-
de dit het op ruime schaal toepassen van automati-
seringstechnieken. Zo wordt het bedienend perso-
neel met de zg. „Status Monitor” (on-line softwa-
re) onmiddellijk geïnformeerd wanneer het wa-
pensysteem niet meer volledig aan zijn operatio-
nele karakteristieken voldoet, en met de „diag-
nostic software” worden dan aanwijzingen gege-
ven hoe eventuele fouten kunnen worden gelocali-
seerd en hersteld. Dit systeem wordt „Display Ai-
ded Maintenance” (DAM) genoemd en stelt het
personeel achter de radarconsoles in staat — zo-
dra het luchtbeeld niet meer volledig kan worden
gepresenteerd — vanaf dezelfde positie onmiddellijk
te beginnen met het localiseren van de fout in
het wapensysteem. Behalve door de toegepaste
automatisering in het onderhoud kenmerkt het Pa-
triot-systeem zich door de modulaire opbouw.
Voor een groot deel zijn standaardmodules en po-
wer-supplies toegepast die eenvoudig zijn te ver-
vangen.

Volgens de oorspronkelijke filosofie van het Ame-
rikaanse leger zouden alle storingen in de Patriot-
apparatuur via DAM-procedures moeten kunnen
worden gelocaliseerd en volgens het „repair by re-
placement”-systeem moeten kunnen worden ver-
holpen. Op grond van deze vooronderstelling defi-
nieerde het Amerikaanse leger een onderhouds-
conceptie waarbij op het eerste niveau (het squa-
dron) geen plaats zou zijn voor een technische spe-
cialist ten behoeve van het preventieve en correc-
tieve onderhoud. In de praktijk is evenwel geble-



Afb. 4 De Operator tactics trainer waarmee operationeel personeel zal worden opgeleid

ken dat de „diagnostic software” niet in staat is alle klachten te detecteren en te localiseren. De detectiecapaciteit bedraagt nu ca. 75% en zal naar verwachting nog kunnen worden opgevoerd tot ca. 90%. In verband hiermee was het Amerikaanse leger gedwongen toch een beperkt aantal onderhoudsmonteurs aan een Patriot-vuureenheid toe te voegen.

Aan het Patriot geleide wapen behoeft binnen de KLu geen onderhoud te worden uitgevoerd aangezien het geleide wapen een „Certified Round” is. Voor „re-certification” dient het geleide wapen om de vijf jaar naar een Patriot Missile Facility (PMF) te worden gebracht. Bij de vijfjaarlijkse test worden dan ook de componenten met een beperkte levensduur (o.a. batterijen) vervangen.

Op het tweede niveau (het groeps- of bataljonsniveau) vindt geen onderhoud plaats aan specifieke Patriot-apparatuur. Op dit niveau is dan ook — in tegenstelling tot de omvangrijke testfaciliteiten die bij de Nike en Hawk geleide-wapengroepen zijn ingedeeld — geen specifieke Patriot-onderhoudsapparatuur aanwezig. Op het tweede niveau wordt alleen onderhoud uitgevoerd aan het „Common Military Equipment” (voertuigen, dieselgeneratoren en communicatieapparatuur). Indien Patriot-apparatuurstorings niet door het bij het Patriot-squadron ingedeelde personeel kunnen worden verholpen, kan de assistentie van de „Intermediate Maintenance Technician” worden ingeroepen. Deze technische specialist maakt deel uit van het „Intermediate Support Element” (ISE) dat aan een aantal geleide-wapengroepen technische assistentie moet verlenen. Ook zal het

ISE eventuele modificaties aan het Patriot-wapensysteem dienen uit te voeren. Het ISE is voor deze taken toegerust met een omvangrijker pakket testapparatuur en „diagnostic software”; het bij het ISE ingedeelde technische personeel heeft een uitgebreidere opleiding gevolgd. Voor het industrieonderhoud en de herbevoorrading is het KLu-streven gericht op het creëren van een „Common Logistic Support”-structuur. Besprekingen met het Amerikaanse leger en de Bondsrepubliek Duitsland, die moeten leiden tot een Patriot Weapon System Partnership binnen de NATO Maintenance and Supply Organization (NAMSO), zijn inmiddels gestart.

De opleidingen

De opleidingen die voor het bedienen en onderhouden van het Patriot geleide-wapensysteem nodig zijn worden onderscheiden in operationele en technische opleidingen. De technische opleidingen vinden plaats bij de US Army Air Defense School in Fort Bliss, El Paso, en ten dele bij de firma Raytheon. Voor de opleiding van operationeel personeel wordt bij de Luchtmacht Elektronische en Technische School (LETS) een Patriot-opleidingsafdeling gecreëerd. De instructeurs voor die afdeling alsmede een aantal leidinggevende functionarissen voor het eerste Patriot-squadron worden bij de USAADS opgeleid. Voor de opleidingen bij de LETS is een „Patriot Operator Tactics Trainer” aangeschaft (zie afb. 4). Met deze simulator, opgebouwd uit gangbare commerciële computerapparatuur, kunnen gelijktijdig acht ra-

darconsoles separaat of geïntegreerd werken. Ook is het mogelijk een groepsnet te vormen met een ICC en een aantal Engagement Control Stations. Met de aanwezige apparatuur kunnen ook tactische scenario's worden ontwikkeld voor gebruik bij de voortgezette opleiding van personeel van de operationele Patriot-squadrons.

Invoering Patriot

In de loop van 1986 zal de apparatuur voor het eerste Patriot-squadron in ontvangst worden genomen. Met tussenpozen van telkens een jaar wordt de apparatuur voor de volgende squadrons afgeleverd. Met het Patriot grond-lucht geleide-wapensysteem, dat inmiddels behalve door de

Verenigde Staten en Nederland ook door de Bondsrepubliek Duitsland en Japan is aangeschaft, krijgt de Koninklijke luchtmacht een wapensysteem in de inventaris dat voor wat betreft vuurkracht, mobiliteit, inzetbaarheid en storingsgevoeligheid is afgestemd op de huidige dreiging.

Door de modulaire opbouw en de uitgebreide toepassing van software kan op eenvoudiger wijze dan bij de thans in gebruik zijnde wapensystemen door middel van modificaties op toekomstige wijzigingen van de dreiging worden geanticipeerd. Het beschreven wapensysteem zal derhalve naar verwachting gedurende een lange reeks van jaren een betrouwbaar wapensysteem voor de Koninklijke luchtmacht zijn.

Literatuur

1. H. A. Kamman en E. H. J. Poels — Luchtverdediging. De gordel en Patriot. *Mil. Spect.* **147**(1978) (5)196.
2. D. Richardson — Patriot, a Sam for the '80s. *Flight Int.* (1981)(5 sep)743.
3. R. Meller — Patriot, the US Army's mobile air-defense missile system nears production. *Int. Def. Rev.* (1980)(4)495.



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!

drs. M. J. Boskamp en ir. J. P. Snaterse

bureau Coördinatie Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken Min. van Defensie

Defensie en ruimtelijke ordening

Het Structuurschema militaire terreinen

Militaire activiteiten vergen grond of andere vormen van ruimte voor tijdelijk of permanent gebruik. Militair personeel moet worden opgeleid op oefen- en schietterreinen en gehuisvest op kazernes; materieel moet worden geparkeerd, onderhouden, beproefd of beschikbaar gehouden voor toekomstig gebruik; voorraden moeten goed beveiligd worden opgeslagen.

De defensievestigingen en andere militaire-infrastructuurwerken hebben belangrijke ruimtelijke consequenties. Zowel het directe ruimtebeslag als de indirecte ruimtelijke invloeden, zoals veiligheidszones en zones met geluidbelasting, moeten dan ook tijdig en zorgvuldig worden ingepast in de ruimtelijke structuur van ons land.

Tegen deze achtergrond bestaat er een belangrijke relatie tussen het defensiebeleid en de ruimtelijke ordening. In dit artikel zal worden getracht die relatie te verduidelijken. In de eerste plaats zal worden beschreven hoe de defensieorganisatie op het gebied van de ruimtelijke ordening is opgebouwd. Daarbij zal ook aandacht worden geschonken aan de relatie met andere departementen en (overheids)instanties die zich met het ruimtelijk beleid in Nederland bezighouden.

In de tweede plaats zal worden ingegaan op de totstandkoming en inhoud van het Structuurschema militaire terreinen, waarin het ruimtelijk defensiebeleid voor de lange termijn is vastgelegd.

Organisatie van Defensie op het gebied van de ruimtelijke ordening

Binnen het ministerie van defensie bestaan verschillende diensten en afdelingen die zich, direct of indirect, met de ruimtelijke ordening bezighouden. Elk van deze onderdelen heeft hierbij een eigen, specifieke taak.

De Coördinator Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken Defensie (CROMD) vervult een centrale

rol op het gebied van de ruimtelijke ordening en het milieubeleid bij Defensie. De CROMD (een militaire functionaris in de rang van generaal-majoor) is de directe adviseur van de politieke leiding van het ministerie op het desbetreffende beleids-terrein. Voor de uitvoering van zijn taken beschikt de CROMD over het Bureau Coördinatie Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken. Met betrekking tot de ruimtelijke ordening is de CROMD onder meer belast met de „vertaling” van de defensieplannen (bv. Defensienota's) in ruimtelijke gevolgen en op de inpassing daarvan in nationale ruimtelijke plannen. Een goed voorbeeld hiervan is het Structuurschema militaire terreinen (SMT), dat kan worden beschouwd als de ruimtelijke invulling van het defensiebeleid.

Bij de voorbereiding van het SMT en andere plannen op het gebied van het ruimtelijk defensiebeleid is veelvuldig overleg noodzakelijk, zowel binnen het ministerie van defensie als met de andere betrokken departementen. Met het oog op de interne coördinatie is het zg. „Interservice Comité Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken” (ICROM) ingesteld, waarin de Defensiestaf, de drie krijgsmacht-delen en een aantal andere betrokken defensieonderdelen (directoraat-generaal Economie en financiën; directie Gebouwen, werken en terreinen; directie Juridische zaken; directie Algemene beleidszaken en directie Voorlichting) zijn vertegenwoordigd. De CROMD is voorzitter van het comité; het Bureau CROMD verzorgt het secretariaat.

In deze commissie, die maandelijks vergadert, wordt het defensiebeleid op het gebied van ruimtelijke ordening en milieuaangelegenheden gecoördineerd en voorbereid. Voorts bespreekt het comité ook de plannen en voornemens van andere departementen op dit gebied, voor zover die voor Defensie van belang zijn.

Ten behoeve van het overleg met andere departe-

menten is de CROMD namens Defensie lid van onder meer de Rijksplanologische Commissie, de Rijksmilieuhygiënische Commissie en de Interdepartementale Waddenzeecommissie. Het overleg in deze colleges is mede erop gericht een goede afstemming tussen het beleid van de verschillende departementen te bereiken. Zo worden bv. alle structuurschema's in de Rijksplanologische Commissie behandeld.

Is de CROMD hoofdzakelijk belast met de beleidsvoorbereiding op nationaal niveau, de directeur Gebouwen, werken en terreinen (DGWT)¹ is onder meer verantwoordelijk voor de uitvoering van het ruimtelijk defensiebeleid, waarbij het accent ligt op het regionale en lokale niveau. De dienst Gebouwen, werken en terreinen draagt namelijk de zorg voor aanleg, bouw, onderhoud en beheer van militaire objecten. Deze dienst, waaraan ca. 1900 medewerkers zijn verbonden, bestaat uit een centrale directie in Den Haag en uit een tiental regionale directies (waarvan één ten behoeve van de defensie terreinen en -objecten in de Bondsrepubliek Duitsland), die zijn onderverdeeld in dienstkringen. Aan het hoofd van een regionale directie staat de zg. Eerstaanwezende ingenieur-directeur (EID) der genie.

Bij iedere regionale directie bestaat een afdeling ruimtelijke ordening, waarvan de werkzaamheden worden gecoördineerd door de afdeling Ruimtelijke Ordening van de centrale directie van de dienst. Die afdelingen voeren onder andere het overleg met provinciale en gemeentelijke instanties over de inpassing van de defensieplannen in streek- en bestemmingsplannen. Voorts wordt erop toegezien dat in beleidsvoornemens en plannen van regionale en lokale overheden rekening wordt gehouden met de defensiebelangen.

Voorts zijn de EID's lid van de verschillende provinciale planologische commissies. Voor de milieuzaken is zowel bij de centrale directie als bij de regionale directies een bureau Milieutechniek aanwezig.

Behalve de CROMD en de DGWT beschikken ook de Defensiestaf en de drie krijgsmacht delen over afdelingen die zich met de ruimtelijke ordening en infrastructuur bezighouden. Op grond

¹ De functies van CROMD en DGWT worden door één en dezelfde persoon vervuld.

van de taken en de personele en materiële middelen wordt door de krijgsmacht onderdelen de behoefte aan ruimtelijke voorzieningen vastgesteld en uitgewerkt in zg. „programma's van eisen" waarin de gewenste voorzieningen gedetailleerder zijn omschreven. Die programma's worden door en in overleg met de dienst Gebouwen, werken en terreinen verder uitgewerkt in inrichtings- of bouwplannen.

Kort samengevat kan de organisatie van Defensie op het gebied van de ruimtelijke ordening als volgt worden omschreven. De krijgsmacht delen stellen de behoefte aan ruimtelijke voorzieningen vast. Indien het hierbij gaat om zaken van nationaal belang worden die door de CROMD verwerkt en ingebracht in nationale plannen op het gebied van de ruimtelijke ordening en wordt hierbij overleg gevoerd met andere departementen. Door de dienst Gebouwen, werken en terreinen worden de plannen vervolgens nader uitgewerkt en ingebracht in de ruimtelijke ordening op regionaal en lokaal niveau; ook de uitvoering van de plannen geschiedt door deze dienst.

Het Structuurschema militaire terreinen (SMT)

In 1981 is na vele jaren van voorbereiding deel a (het beleidsvoornemen) van het SMT uitgebracht. Het SMT is één van de vele structuurschema's die de afgelopen jaren zijn verschenen in het kader van de zg. Derde nota over de Ruimtelijke ordening in Nederland.

In 1960 respectievelijk 1966 verschenen de Eerste en Tweede nota over de Ruimtelijke ordening in Nederland. De toenemende omvang en complexiteit van de ruimtelijke problematiek leidden tot de publikatie van de Derde nota over de Ruimtelijke ordening in drie afzonderlijke delen (Oriënteringsnota, Verstedelijkingsnota en de nota Landelijke gebieden). In 1974 verscheen het eerste deel, de Oriënteringsnota. In deze nota werd het structuurschema aangekondigd als planningsinstrument voor de lange termijn (25 à 30 jaar).

Enerzijds bevatten structuurschema's de hoofdlijnen van het beleid van de sector waarop zij betrekking hebben. Anderzijds zijn structuurschema's hoofdlijnen van het nationaal ruimtelijk beleid. Hieruit blijkt dat het structuurschema, als instrument van overheidsbeleid, op het kruispunt staat

van sector (defensiebeleid) en facet (ruimtelijk beleid). Dit tweeledige karakter komt onder meer tot uiting in de medeondertekening van het structuurschema door de minister van volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer.

In de afgelopen jaren heeft het structuurschema als planningsinstrument een grote vlucht genomen. Zo zijn inmiddels verschenen de structuurschema's Drink- en industriewatervoorziening, Elektriciteitsvoorziening, Verkeer en vervoer, Volkshuisvesting, Vaarwegen, Burgerluchtvaartterreinen, Zeehavens, Militaire terreinen, Natuur- en landschapsbehoud, Landinrichting, Openluchtrecreatie en Buisleidingen.

Het structuurschema doorloopt de zogenaamde procedure van de planologische kernbeslissingen (PKB-procedure). Na publikatie van een beleidsvoornemen (deel a) volgt een periode van inspraak, advisering en bestuurlijk overleg met de lagere overheden (delen b en c). Mede op basis daarvan wordt een regeringsbeslissing (deel d) opgesteld die vervolgens door de Tweede Kamer wordt behandeld. Indien de parlementaire behandeling tot wijzigingen leidt volgt ten slotte het uitbrengen van een definitieve regeringsbeslissing (deel e).

Het structuurschema heeft na afronding van de parlementaire behandeling een geldigheidsduur van vijf jaar. De regering zal dan een uitspraak doen over een eventuele verlenging van de geldigheidsduur of, zo nodig, een nieuw beleidsvoornemen uitbrengen.

Vorbereiding en inhoud van deel a van het Structuurschema militaire terreinen

Zoals gezegd, is in 1981 deel a van het SMT gepubliceerd. De voorbereiding van de concept-tekst heeft plaatsgevonden in diverse werkgroepen waarin de Coördinator Ruimtelijke Ordening en Milieuzaken Defensie (CROMD), de krijgsmachtdeelstaven en andere betrokken diensten binnen Defensie, alsmede de Rijksplanologische dienst (ministerie van VROM) zitting hadden. Na afronding van de concept-tekst is interdepartementaal overleg gevoerd. Dit overleg was gericht op de onderlinge afstemming van het SMT en andere in voorbereiding zijnde of inmiddels uitgebrachte structuurschema's. Daarna is de tekst voor advisering aangeboden aan de Rijksplano-

logische Commissie en vervolgens in de Raad van de Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne (RROM)², en in de Ministerraad vastgesteld.

Deel a van het SMT bevat, behalve algemene doelstellingen van het ruimtelijk defensiebeleid, concrete beleidsuitspraken over plaats, omvang en functie van afzonderlijke militaire voorzieningen die van grote betekenis zijn voor het defensiebeleid en nationale ruimtelijk beleid. Hiertoe is als doelstelling van het ruimtelijk Defensiebeleid geformuleerd:

Het scheppen van ruimtelijke voorwaarden voor een doeltreffende uitvoering van de krijgsmachttaak die uit het Defensiebeleid voortvloeien.

Inspraak en advisering

Deel a van het SMT is op 2200 plaatsen in het land — provinciehuizen, gemeentehuizen, bibliotheken en Kamers van koophandel — ter inzage gelegd. Door een groot aantal personen en instanties is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om te reageren. In totaal zijn in de inspraakperiode (21 april 1981 tot 1 april 1982) 496 reacties ontvangen. De inspraakreacties zijn verwerkt door het Centraal Punt Inspraak van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO)³ en samengevat in het rapport „Hoofdlijnen uit de inspraak” (deel b van het SMT). Mede op basis van de inspraakreacties en de naar aanleiding daarvan gehouden hoorzittingen heeft de RARO een advies over het structuurschema (deel c) opgesteld. Ten slotte is met de betrokken provincies en gemeenten bestuurlijk overleg gevoerd.

Van 16 januari tot 15 februari 1984 is een extra inspraakmogelijkheid georganiseerd met betrekking tot locaties voor de eenheidsoefenterreinen in Noord-Drenthe.

De regeringsbeslissing

Op 10 juli 1984 is de regeringsbeslissing (deel d)

² De RROM is een onderraad van de Ministerraad waarin de besluitvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en het milieubeleid wordt voorbereid; namens Defensie heeft de staatssecretaris Materieel zitting in de RROM.

³ De RARO is een adviesraad van de regering waarin zitting hebben deskundigen op het gebied van de ruimtelijke ordening, deskundigen inzake provinciaal en gemeentelijk bestuur en vertegenwoordigers van diverse maatschappelijke organisaties.

van het SMT aan de Tweede Kamer aangeboden. In de tekst van deel d wordt uitvoerig ingegaan op de diverse reacties op het structuurschema. Daarbij is aangegeven waarom al dan niet rekening is gehouden met suggesties. In enkele gevallen heeft de inspraak tot ingrijpende wijzigingen geleid. Overigens is het beleid in grote lijnen ongewijzigd. Onderstaand worden de hoofdlijnen van het beleid uit het SMT weergegeven.

Oefenterreinen

Een belangrijk gegeven voor het beleid ten aanzien van de oefenterreinen is, dat de Nederlandse landmacht verhoudingsgewijs veel dienstplichtig personeel omvat. De voortdurende doorstroming van dienstplichtigen maakt voor de landmacht een uitgebreide aandacht voor de opleiding van de eenheden noodzakelijk. Het uit de dienstplicht voortvloeiende proces van voortdurende opleiding en oefening brengt sinds oudsher een omvangrijke behoefte aan terreinen voor kleine en grotere oefeningen mee.

Momenteel is in Nederland ca. 23.000 ha aan oefenterreinen aanwezig. In relatie tot de ligging van de eenheden ligt hierbij de nadruk op het midden en het zuiden van het land. Zo is in de provincie Gelderland ruim 8100 ha aan oefenterreinen aanwezig en in Noord-Brabant ongeveer 7000 ha. Als gevolg van de mechanisering van de KL vanaf de jaren '60 voldoet het merendeel van die terreinen echter naar grootte en bruikbaarheid thans niet meer aan de veranderde behoefte. Door de invoering van grote aantallen gepantserde wiel- en rupsvoertuigen is immers een schaalvergroting opgetreden in de ruimte die door de oefeningen wordt bestreken. Bovendien zijn veel van de bestaande terreinen ook qua inrichting (bodemgesteldheid, waterhuishouding, vegetatie) niet geschikt voor gebruik door gemechaniseerde eenheden.

In de Defensienota 1974 is de uitspraak opgenomen dat in Nederland moet worden voorzien in de behoefte aan oefenterreinen voor gemechaniseerde pelotons en compagnieën. Daarbij is geconcludeerd dat het

. . . thans niet mogelijk is de behoefte aan oefenterreinen permanent beschikbaar voor oefeningen door bataljons of nog grotere eenheden, in Nederland te vervullen.

Tevens is gesteld dat in het SMT de gehele proble-

matiek van de oefenterreinen nader zou worden uiteengezet.

In het SMT is nader onderbouwd dat in Nederland een behoefte bestaat aan zeven compagniesoefenterreinen (1000 ha) en dertien eenheidsoefenterreinen (250 ha), waarvan er zes kunnen worden gerealiseerd door „medegebruik” van compagniesoefenterreinen. De behoefte is bepaald op basis van de na volledige uitvoering van de in de Defensienota 1984 genoemde reorganisatie in Nederland gelegerde manoeuvre-eenheden en gemechaniseerde gevechtsondersteunende eenheden in combinatie met het voor de diverse eenheden voorgeschreven standaard-aantal oefenweken. Tevens is rekening gehouden met een wisselend aantal eenheden dat voor herhalingsoefeningen wordt opgeroepen en met opleidingseenheden voor de manoeuvre-eenheden.

Mogelijke locaties voor compagniesoefenterreinen (COT'n) zijn bepaald aan de hand van militaire criteria, zoals grootte, lengte-breedteverhouding, bodemgesteldheid, waterhuishouding, ligging ten opzichte van kazerne/legerplaats en infrastructuur en woonbebouwing, alsmede aan de hand van niet-militaire criteria, zoals de ecologische waarde van een gebied. De op basis hiervan geselecteerde locaties alsmede de potentiële locaties voor eenheidsoefenterreinen (EOT'n) zijn nader getoetst op:

- militaire en financiële aspecten;
- aspecten betreffende natuurlijk milieu;
- aspecten betreffende schaal en karakter van het landschap;
- agrarische aspecten;
- recreatieve aspecten;
- aspecten betreffende waterwinning en infrastructuur;
- aspecten betreffende het ruimtelijk beleid.

Na een uitgebreide afweging, waarbij een groot aantal potentiële locaties is onderzocht, bleek het mogelijk te zijn de benodigde compagnies- en eenheidsoefenterreinen met de gewenste spreiding over het land te vinden, grotendeels door aanpassing of uitbreiding van reeds bestaande militaire terreinen (zie afb. 1)

Voor wat betreft de compagniesoefenterreinen gaat het hier om de volgende locaties: Marnewaard, Havelte, Ermelo-Noord, Leusderheide, Ginkelse Heide, Oirschot en Weerterheide. Ove-



Afb. 1 Beleid ten aanzien van de compagnies-oefenterreinen (■) en de eenheidsoefenterreinen (□)

rigens zal bij Havelte slechts een beperkt compagniesoefenterrein van 750 ha worden ingericht in plaats van het in deel a gepresenteerde COT van 1000 ha. Tegen dit COT zijn tijdens de pkb-procedure, zowel vanwege de benodigde landbouwgronden als met het oog op de mogelijke aantasting van natuurwaarden vele bezwaren aangevoerd. Bij het COT-Weerterheide is afgezien van een uitbreiding met 85 ha landbouwgrond.

Op alle COT'n is EOT-medegebruik mogelijk, met uitzondering van de Marnewaard. De zelfstandig te realiseren EOT'n zijn Anloo, De Haar, Stakenberger Heide, Stroese Zand, Grootte Veld, Arnhemse Heide en de Oirschotse Heide. In deel a is nog uitgegaan van een EOT Witterveld. Op grond van de vele bezwaren daartegen is in deel a gekozen voor een EOT in het landbouwgebied De Haar/Laaghalerveen.

Behalve aan de compagniesoefenterreinen en eenheidsoefenterreinen, waar door gemechaniseerde manoeuvre-eenheden kan worden geoefend, bestaat er een behoefte aan zogenaamde overige oefenterreinen (OOT'n) voor oefeningen door niet-manooeuvre-eenheden (bivakkeren, kaartlezen, inrichten verbindingscentra, leggen van mijnen, rij-opleidingen e.d.). Voor dergelijke oefeningen voldoen de bestaande oefenterreinen in het algemeen goed. In beginsel heeft iedere kazerne of legerplaats behoefte aan een OOT. Kazernes, die in elkaars nabijheid zijn gelegen kunnen evenwel gebruik maken van dezelfde OOT'n mits de te overbruggen afstand geen nadelige gevolgen heeft voor het opleidingsprogramma. De behoefte aan OOT'n is zodanig dat, na realisering van de benodigde compagnies- en eenheidsoefenterreinen (waarop, met uitzondering van de Mar-

newaard, OOT-medegebruik mogelijk is), ongeveer 6000 ha van de bestaande oefenterreinen kan worden afgestoten. Welke terreinen voor afstoting in aanmerking komen en welke moeten worden gehouden zal in overleg met de betrokken lagere overheden worden gezien.

Het onderscheid tussen COT/EOT'n enerzijds en OOT'n anderzijds uit zich ook in de inrichting. COT'n en EOT'n hebben in de eerste plaats een terreingedeelte voor vrij terreingebruik (free-for-all-gedeelte) nodig, waar zonder beperkingen met de gevechtsvoertuigen kan worden gemanoeuvreed. Het free-for-all-gedeelte is in principe een open terrein met verspreide begroeiing. Daarnaast is een parallel zandbanenstelsel met dwarsverbindingen nodig. Een zandbanenstelsel is een stelsel van ca. 8 meter brede zandbanen die door rups- en wielvoertuigen worden bereiden. Tenslotte zijn enkele beboste terreingedeelten nodig, waar zich bivakterreinen en uitgangstellingen van de oefende eenheden bevinden. De genoemde drie terreingedeelten verhouden zich ongeveer als 1 : 1 : 1.

In de meeste gevallen kan op de OOT'n worden afgezien van de aanleg van een zandbanenstelsel. Een free-for-all-terrein is niet nodig.

Omdat in Nederland een bataljonsoefenterrein ontbreekt, worden oefeningen op bataljonsniveau noodgedwongen in het buitenland gehouden. Vanwege de hieraan verbonden problemen meent de regering dat ernaar moet worden gestreefd een bataljonsoefenterrein in Nederland te verwezenlijken. De inrichting van een bataljonsoefenterrein zal vergelijkbaar zijn met compagniesoefenterreinen en eenheidsoefenterreinen, zij het dat de nadruk ligt op mogelijkheden voor vrij terreingebruik. Ook de lengte-breedteverhouding zal ongeveer overeenkomen met die van kleinere manoeuvre-oefenterreinen. Nodig is een gebied van 3,5 à 4 km bij 8 km. Voor een dergelijk terrein lijken in de Markerwaard de beste mogelijkheden te zijn. Als de Markerwaard wordt ingepolderd zal daar ruimte worden gereserveerd voor een groot militair oefenterrein van ongeveer 3000 ha. De eventuele mogelijkheid van een bataljonsoefenterrein in de Markerwaard zal zich op zijn vroegst van 1995 af voordoen.

Samenvattend: het SMT brengt geen uitbreiding van het bestand aan oefenterreinen mee. In feite is

er sprake van een herstructurering, waarbij het totale ruimtebeslag aanmerkelijk vermindert.

Schietterreinen

In Nederland is een aantal schietterreinen aanwezig voor de opleiding met hand- en vuistvuurwapens. Die zijn verdeeld in rayonschietterreinen en — grotere — regionale schietterreinen. Het beleidsvoornemen is alle rayonschietterreinen om te bouwen tot zogenaamde schermenschietbanen. De schietbanen worden van wallen en betonnen schermen voorzien, die verhinderen dat kogels buiten de baan komen. Een schermenschietbaan heeft daardoor geen onveilige zone, zodat het indirecte ruimtebeslag door schietterreinen aanzienlijk wordt beperkt. Door aanleg van een schermenbaan wordt bovendien de geluidbelasting voor de omgeving vermindert.

Voorts beschikken de krijgsmachtdelen in Nederland over een aantal schietterreinen voor het gebruik van zwaardere wapensystemen of beproeving. Genoemd kunnen worden het Infanterieschietkamp en het Artillerieschietkamp op de Veluwe en de schietterreinen Falga, Botgat, Petten en Zeefront langs de noordzeekust.

Bovendien bevindt zich in de Waddenzee een aantal militaire terreinen, voornamelijk bestemd voor schietoefeningen (zie afb. 2). Het gaat hier onder andere om een schietterrein van de landmacht op Vlieland (cavalerieschietkamp) waar met tanks in de richting van de Waddenzee wordt geschoten. Verder worden door de luchtmacht op Vlieland en Terschelling schietoefeningen uit vliegtuigen uitgevoerd (schiet-ranges Vliehors en Noordvaarder).

De militaire activiteiten in de Waddenzee stuiten in toenemende mate op weerstanden. In de Nota Waddenzee is als beleid geformuleerd dat de militaire activiteiten in de Waddenzee moeten worden gestabiliseerd en waar mogelijk verminderd. Met het oog hierop is in het SMT onderzocht of het mogelijk is bepaalde activiteiten van de Waddenzee naar elders te verplaatsen. De consequenties hiervan (voornamelijk vanwege de omvangrijke veiligheids- en geluidszones) bleken evenwel zodanig te zijn dat de conclusie is getrokken dat de bestaande activiteiten in de Waddenzee moeten worden gehandhaafd.

Wel is inmiddels onderzoek gedaan naar de moge-

lasting. Voor iedere vliegbasis zijn de geluidscouturen berekend op grond van het te verwachten gebruik (zie afb. 4).

Buiten deze zones mag een bepaalde geluidbelasting, uitgedrukt in zg. Kosteneenheden (Ke) niet worden overschreden. De Kosteneenheden zijn een maat voor de gemiddeld ondervonden hinder bij een bepaalde geluidbelasting.

Binnen de zones worden vanaf de 40 Ke-contour isolatiemaatregelen getroffen aan woningen en gebouwen met een geluidgevoelige bestemming (o.m. scholen, ziekenhuizen) om de geluidshinder te beperken. In totaal dienen in Nederland rond de twaalf militaire luchtvaartterreinen ongeveer 7000 woningen te worden geïsoleerd. Hiervan zijn 3134 woningen gelegen in de 40 tot 45 Ke-zone, 3491 woningen in de 45 tot 55 Ke-zone en 283 woningen boven de 55 Ke-contour. Het normbedrag per te isoleren woning varieert van f 20.000 voor woningen in de 40 tot 45 Ke-zone tot f 80.000 voor woningen boven de 55 Ke-contour. In totaal bedragen de kosten naar schatting f 400 miljoen. Be-

halve de isolatiemaatregelen gelden binnen de zones beperkingen voor nieuwbouw. In de 35 tot 45 Ke-zone is incidentele nieuwbouw nog toegestaan. Boven de 45 Ke-contour is een absoluut bouwverbod van kracht; vervangende nieuwbouw is evenwel tot 65 Ke toegestaan.

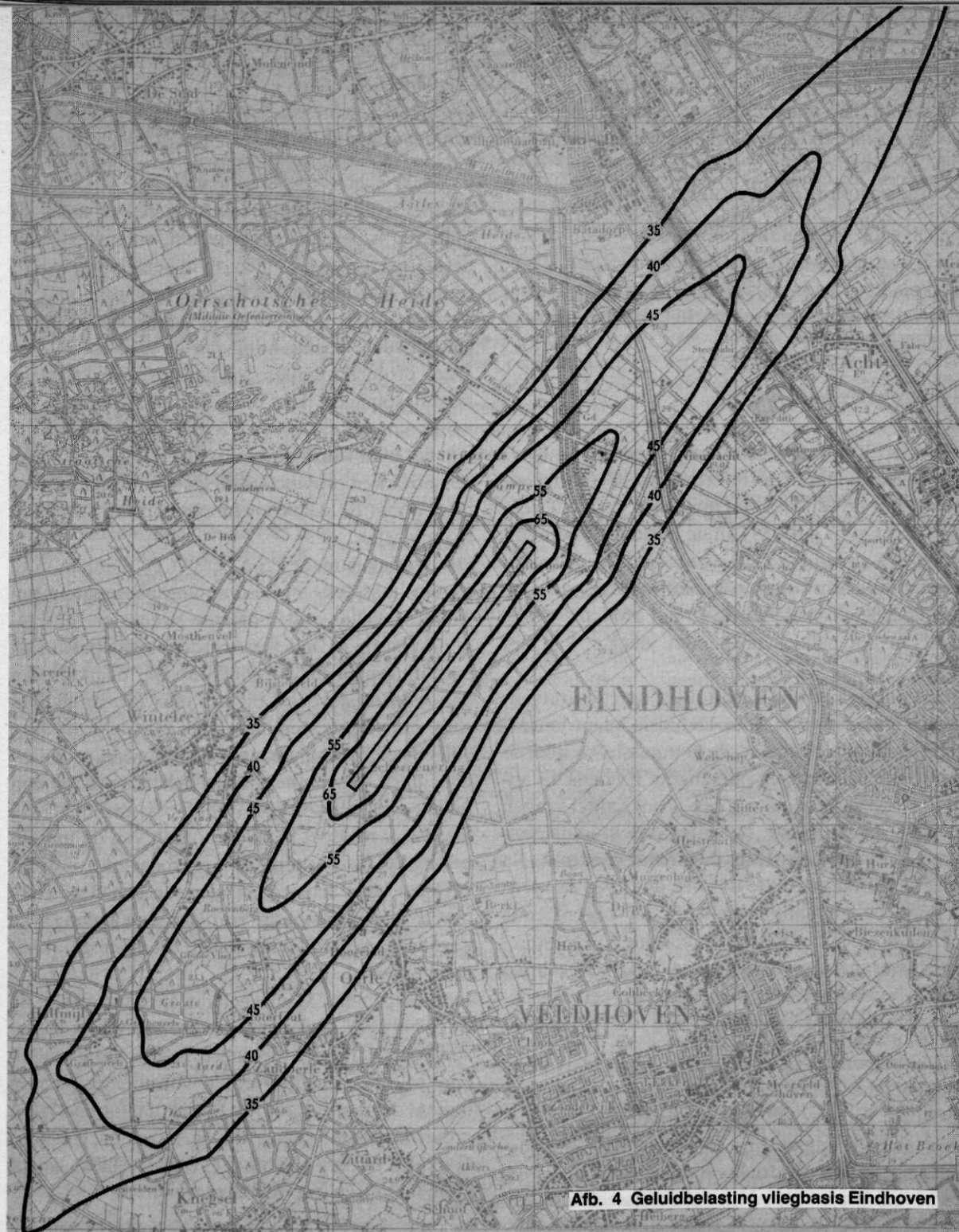
De diverse zones zullen door gemeenten en provincies in respectievelijk bestemmingsplannen en streekplannen moeten worden opgenomen.

Logistieke inrichtingen en overige objecten

In het SMT is in beschouwing genomen de opslag van grotere hoeveelheden munitie, die in verband met de veiligheidsbeperkingen in speciale magazijnen of depots worden opgeslagen. De rond de munitiecomplexen geprojecteerde veiligheidszones veroorzaken een relatief groot indirect ruimtebeslag. Dit kan belangrijke consequenties hebben voor de ruimtelijke ordening op regionaal en lokaal niveau, in verband met mogelijk conflicterende ontwikkelingen zoals woningbouw en recrea-



Afb. 3 Militaire-luchtvaartterreinen in Nederland



Afb. 4 Geluidbelasting vliegbasis Eindhoven

tie. Het beleid is onder meer erop gericht de munitieopslag in grotere eenheden te concentreren (met als belangrijke randvoorwaarde de militair-operationele eisen), waardoor doelmatiger voorraadbeheer en -controle mogelijk zullen zijn. Zo zal in de provincie Noord-Holland een groot deel van de regionale munitieopslag worden geconcen-

treerd op het voormalige vliegveld Bergen. Voor de landelijke munitieopslag is in de afgelopen jaren het munitiemagazijnencomplex (MMC) Veenhuizen gebouwd. Na 1995 zal wellicht een tweede MMC worden ingericht. Voorts is het beleid gericht op het vergroten van de munitieopslag voor de KL in het buitenland, met name de Bonds-

republiek Duitsland. Door deze maatregelen zal het mogelijk zijn een aantal verouderde complexen en voor civiele activiteiten ongunstig gesitueerde complexen af te stoten.

Behalve op de munitiecomplexen wordt in het SMT nog ingegaan op de mobilisatiecomplexen, werkplaatsen en materieelopslagplaatsen, het militaire verbindingstelsel en het militaire brandstofleidingennet.

Verdere procedure

Nadat op 10 juli 1985 de regeringsbeslissing (deel d) van het SMT aan de Tweede Kamer is aangeboden, heeft de bijzondere commissie van de Tweede Kamer voor het SMT in de periode 18 september tot 15 november 1984 een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk commentaar te leveren op de onderdelen van deel d van het SMT die afwijken van het beleidsvoornemen, deel a, van het SMT.

In die periode zijn 65 schriftelijke reacties ontvangen. Vervolgens zijn door Defensie begin januari 1985 de door de bijzondere commissie voorbereide schriftelijke vragen ontvangen. Evenals bij andere structuurschema's is een groot aantal vragen gesteld, namelijk 147. De antwoorden op die vragen zijn eind februari aan de Kamer verstrekt. Na deze schriftelijke ronde is op 10 juni 1985 de mondelinge behandeling gestart in de zogenaamde „Uitgebreide commissievergadering". De stemming over ingediende moties zal naar verwachting medio september in een plenaire Kamervergadering plaatsvinden.

Bij het afronden van dit artikel bestond dan ook nog geen inzicht in aantallen moties en de inhoud daarvan. Behalve de gewone moties kan de Kamer amenderingsmoties indienen. De amenderingsmotie is ten opzichte van de gewone motie een zwaardere vorm. Hoewel staatsrechtelijk gezien geen verplichting bestaat aan de amenderingsmotie gehoor te geven dient de regering zwaarwegende argumenten te hebben om een amenderingsmotie geheel of gedeeltelijk naast zich neer te leggen.

Indien de parlementaire behandeling tot wijzigingen in de PKB heeft geleid zal vervolgens de definitieve regeringsbeslissing, deel e van het SMT,

verschijnen. Uiteindelijk kan dan tot uitvoering van het in het SMT gepresenteerde beleid worden overgegaan.

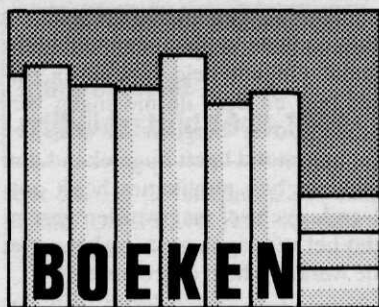
Voor een deel beschrijft het SMT de bestaande situatie en is een aantal projecten, waarover reeds beslissingen zijn genomen, al in een vergevorderd stadium van uitvoering (bv. de inrichting van de Marnewaard). Voorts zijn er echter nieuwe projecten, zoals de inrichting van de meeste COT'n. Deze projecten zullen worden uitgewerkt in inrichtingsplannen. Een ontwerp-inrichtingsplan zal worden opgesteld door Defensie. Bij de opstelling van het plan wordt ambtelijk overleg gevoerd met de betrokken provinciale en gemeentelijke instanties en met de daarvoor in aanmerking komende rijksdiensten.

Dit overleg is mede erop gericht de plannen in te passen in streek- en bestemmingsplannen. In bepaalde gevallen zullen hiertoe streek- en bestemmingsplan(nen) moeten worden aangepast. Het inrichtingsplan of een globale visie daarvan kan dan worden gevoegd bij het ontwerp-streekplan resp. ontwerp-bestemmingsplan, die de procedure volgens de Wet op de ruimtelijke ordening zullen doorlopen. Bovendien zal in enkele gevallen een milieu-effectrapportage (mer) plaatsvinden. De mer heeft tot doel het waarborgen van de milieubelangen in besluitvormingsprocessen omtrent voorgenomen activiteiten, die van een dergelijke omvang resp. karakter zijn, dat een belangrijke negatieve invloed op het milieu tot de mogelijkheden behoort.

In de Algemene Maatregel van Bestuur inzake de werkingssfeer van de mer wordt geregeld welke activiteiten in de toekomst mer-plichtig zullen zijn. Militaire oefenterreinen worden mer-plichtig indien de metterdaad in te richten oppervlakte groter is dan 100 ha. Voor de terreinen Havelte, Ginkelse Heide, Groote Veld en De Haar wordt momenteel een mer-plicht voorzien.

Veelal zullen voor de oefenterreinen behalve de inrichtingsplannen ook beheersplannen worden opgesteld. Dit zal met name gelden voor terreinen die behalve de militaire functie ook andere functies hebben, zoals waterwingebied en recreatie.

Gezien de procedure valt te verwachten dat de projecten uit het SMT eerst na vele jaren hun beslag zullen vinden.



Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog

dl 11a, Nederlands-Indië, door dr. L. de Jong, 1120 blz. in 2 banden, geïll. Uitg.: Staatsuitgeverij, Den Haag, 1984. Prijs: f 69,50.

Naarmate het als standaardwerk bedoelde oeuvre van De Jong zijn voltooiing lijkt te naderen, neemt de omvang van elk nieuw verschijnend deel schier onrustbarend toe. Waren de eerst verschenen drie delen nog normaal ondergebracht in een enkele band, de delen 4 tot en met 9 waren dat formaat reeds ontgroeid en daarom waren er per deel twee banden nodig die gemakshalve werden aangeduid als „eerste helft” en „tweede helft”. Deel 10 vervolgens bleek opnieuw omvangrijker en daarom opgesplitst in vier banden waarvoor de simpele benaming „helft” niet meer kon worden gebezigd zodat er een 10a en een 10b werden uitgebracht die elk weer wél uit twee helften mochten bestaan. Indien die trend zich zou voortzetten, zou het niemand behoeven te verwonderen als er na 11a en 11b nog een eveneens uit twee helften bestaand deel 11c zou verschijnen.

De vrees daarvoor lijkt voorshands ongegrond omdat de omslag van de eerste helft van 11a aankondigt dat er twee delen aan Nederlands-Indië worden gewijd. Maar toch bekruipt ons de zorg: deel 10a telde nog „slechts” 1005 blz., en 11a overtreft dat alweer met 115. Nu gaat het natuurlijk niet uitsluitend om het ruimtelijke beslag op de verschillende boekenplanken; het is buiten kijf

dat — nog afgezien van de inmiddels fors gestegen prijzen per afzonderlijk deel — de aanschaffing van de totale reeks veel en veel duurder blijkt uit te vallen dan de koper van het bescheiden gehouden eerste deel destijds heeft kunnen bevroeden. Men kan zich in gemoede afvragen hoe groot het aantal bladzijden zal worden van het laatste deel in de serie, te meer als men bedenkt dat de auteur heeft toegezegd daarin niet alleen conclusies te zullen neerleggen maar ook de rectificaties te zullen opnemen die noodzakelijk zijn wegens onjuistheden in de eerdere delen . . . en het lijkt niet overdreven, te verwachten dat dan daarmee een pittig aantal pagina's kan worden gevuld.

Die noodzaak tot rectificatie, aanvulling en — indien daartoe de moed kan worden opgebracht — ruitelijke erkenning van eigen te kort schieten heeft de schrijver van deze lijvige vaderlandse-geschiedenisboeken ontegenzeggelijk voor een belangrijk gedeelte aan zichzelf te wijten. Enerzijds heeft hij zich bij herhaling verlaten op zegslieden die persoonlijk geen of te weinig afstand hadden genomen van gebeurtenissen waarin zij zelf een rol hadden gespeeld — of hadden willen spelen — en anderzijds heeft hij te veel blij gegeven van een bevooroordeelde instelling inzake bepaalde zaken die in een historisch verantwoord standaardwerk als het onderhavige nu juist met de grootst mogelijke objectiviteit moeten worden beschreven. Daarbij heeft De Jong meer dan eens in feite zelf het hoofd gestoken in de strop van de kritiek, in het bijzonder door *buiten zijn onderwerp* uitstapjes te maken in een verleden dat door andere historici al deugdelijker was behandeld en terwijl bovendien mocht worden betwijfeld of de door hem zelf aangedragen informatie wel essentieel was voor het verkrijgen van een goed begrip van de gang van zaken in de *Tweede Wereldoorlog*. Dat hij zich dan soms bleek te vergalopperen — bv. met zijn opzienbarende „onthullingen” over ZKH Prins Hendrik — berokkende hem moeilijkheden waarom hij als het ware zelf had gevraagd en die dubbel ge-

makkelijk hadden kunnen worden voorkomen als hij het eigen subjectieve oordeel niet had laten prevaleren boven de plicht tot kritisch navorsen en zich had weten te hoeden voor irrelevante uitweidingen.

Ook in dit laatst verschenen deel is De Jong niet erin geslaagd zijn faam (?) waar te maken, integendeel. Wie de moeite — overigens een zeer goede gewoonte! — neemt het Voorwoord in de „eerste helft” van dit deel 11a te lezen, wordt aanstonds bekropen door het benauwende vermoeden dat het waarschijnlijk de voorkeur zou hebben verdiend indien van de 543 bladzijden van dat boekwerk er hoogstens een vijftigtal was geschreven, en wel het eerste en het laatste hoofdstuk. De schrijver heeft het namelijk nodig geoordeeld „terug te gaan tot het *begin* van de Nederlandse aanwezigheid in de archipel” en daarbij „met enige uitgebreidheid” het Nederlandse kolonialisme te schetsen en „weer te geven wat het voor de bevolking van de archipel heeft betekend”. Twee gerenommeerde deskundigen, t.w. prof. dr. Brugmans en drs. Kwantes, signaleren in een op hun verzoek in dat Voorwoord opgenomen bijdrage dat De Jong van het vooroorlogse Nederlandsch-Indië „een onvolledig, in hoofdzaak tot het politieke vlak gereduceerd, beeld” geeft en dat naar hun oordeel die onvolledigheid mede wordt veroorzaakt doordat „in het bijzonder de negatieve kanten van de Nederlandse aanwezigheid in de Indische archipel worden belicht, terwijl daartegenover gunstige resultaten van de door de overheid en het bedrijfsleven (mede ten gunste van de autochtone bevolking) ontplooidde activiteiten slechts summier aandacht krijgen”. Hoewel de schrijver stelt dat *zijn* opinie terzake is dat hij de lezer wel degelijk alle nodige informatie biedt en dat hij voldoende duidelijk is geweest over „wat men de positieve kanten van het beleid van overheid en bedrijfsleven zou kunnen noemen”, en dat hij de politieke worsteling tussen gouvernement en nationalistische „terecht centraal” stelde, kan de lezer zeer wel constate-

ren hoezer in dezen het gelijk is aan de voornoemde deskundigen. Ten detrimente van de feitelijke bedoelingen van het standaardwerk oordeelde De Jong het nodig zijn over de Tweede Wereldoorlog handelende geschiedschrijving uit te breiden met rond 500 bladzijden over een koloniaal bewind dat bijna 350 jaren duurde en dat — indien althans de door hem getrokken *rode draad* zou worden beaamd — ons zou moeten nopen tot een schuldbevuste „weg-met-ons“-houding.

Daarbij wordt evenwel veronachtzaamd dat in de voorbije eeuwen metterdaad werd waargemaakt wat J. P. Coen reeds voorzag, toen hij schreef „... daar kan in Indië wat groots verricht worden“. Uit welke bronnen De Jong heeft geput, kan de lezer van de populaire editie bij gebrek aan een literatuuropgave slechts gissen. In elk geval mag wèl worden geconcludeerd dat het hoogst twijfelachtig is of hij zich ook heeft laten voorlichten door landgenoten die — anders dan hijzelf — uit eigen ervaring konden vertellen van het vele goede dat de Nederlanders in Insulinde hebben tot stand gebracht, en beslist niet alleen uit kapitalistisch eigenbelang. In plaats van zich te baseren op argumenten als van de Stuwgroep en aanhangers van de „Indonesië los van Holland“-leuze uit de radicale antikolonialistische hoek zou De Jong het oor te luisteren hebben kunnen leggen bij onverdachte Indonesische nationalistes als Hatta — die het Nederland weliswaar kwalijk nam zijn land en volk te hebben geregeerd, maar die eerlijk genoeg was te erkennen dat dat *goed* was gedaan — of Mochtar Loebis die al evenzeer objectief weet te wijzen op „de goede dingen (. . .) die het Nederlandse koloniale beheer aan Indonesië heeft nagelaten“. Of hij had kunnen citeren uit het rapport dat lgen Tada in opdracht van zijn regering opmaakte over de situatie zoals hij die na de capitulatie in Nederlands-Indië aantrof en die hem noopte tot de vaststelling dat de Nederlanders „opmerkelijk goed“ hadden gezorgd voor de inheemse bevolking, welvaart hadden gebracht, voedsel, kleding en huisves-

ting hadden verschaft, een uitgebreid wegnnet hadden aangelegd en een infrastructuur voor openbaar nut en gezondheidszorg hadden opgebouwd ten voordele van de bevolking zodat, alles bijeengenomen, het gebied „een paradijs“ mocht heten! Kortom, de mogelijkheden voor een objectieve, althans minder subjectieve beschrijving zijn toch ruimschoots voorhanden.

De eerlijkheid gebiedt op te merken dat bezwaren zoals ten aanzien van de eerste helft van deel 11a geuit, niet in dezelfde mate gelden voor de tweede helft (behalve dan het eerste hoofdstuk daarvan, waar de interne politieke constellatie kort voor de Japanse aanval wordt beschreven, en het laatste hoofdstuk met de *Nabeschuwing* die nogmaals de staf breekt over het koloniale systeem en het onbegrip van GG Tjarda van Starkenborgh Stachouwer voor het Indonesische nationalisme). Uit die „tweede helft“ valt duidelijk te lezen dat De Jongs zegslieden over de opzet van de Indische defensie alsmede het functioneren en falen

daarvan wel degelijk tot de militaire deskundigen mogen worden gerekend. Ongetwijfeld kunnen en zullen hier en daar de meningen verschillen over hetgeen de schrijver uit hun mond heeft opgetekend dan wel aan hun publikaties heeft ontleend, evenwel mag worden gezegd dat het verslag in grote trekken met de werkelijkheid overeenstemt.

Overigens is het andermaal als een bezwaar te beschouwen dat De Jong dat verslag soms heeft doorspekt met een soort waardeoordeel over het gebeurde, in plaats van dat te reserveren voor de samenvattende nabeschuwing en zich in het verslag te beperken tot een sober relaas. Zoals echter al eerder opgemerkt, gaat het oeuvre van deze historicus te vaak mank aan het euvel dat hij zich niet kan of wil beperken: Goethes sonnet *Natur und Kunst* komt dan ook waarschijnlijk niet voor in een mogelijke opgave van geraadpleegde bronnen . . . immers, daarin zegt de dichter „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister“!

W. WALTHUIS, genm inf b.d.

Boekwerk Onderscheidingen

door mr. C. H. Evers e.a., 110 blz., geïll. Uitg.: Special Interest Publications, Dordrecht, 1985. Prijs: f 17,50.

In deze rijk geïllustreerde uitgave worden alle hedendaagse Nederlandse onderscheidingen en een aantal supranationale zoals die van de VN, op overzichtelijke wijze en systematisch gerangschikt, afgebeeld en toegelicht. Niet meer actuele decoraties, die in feite nog in naam bestaan, worden in de uitgave wel vermeld maar niet verder behandeld.

Overeenkomstig de officieel vastgestelde volgorde zijn allereerst alle decoratielinten in kleur uitgebeeld in de vorm van batons, zoals die o.m. op de militaire uniform worden gedragen. Vervolgens worden de modelonderscheidingen stuk voor stuk behandeld. Hierbij komen aan

de orde het modelversiersel op ware grootte, de officiële benaming, het jaar van instelling en de toekenningnorm. Bijzonderheden zoals graden der ridderorden, miniatuur- en knoopsgatversierselen, toevoegingen enz. worden eveneens in beschouwing genomen. Verklarende teksten zijn in de Engelse, Franse en Duitse taal opgenomen. Het boek is niet alleen opgezet om te dienen als leidraad ten behoeve van de krijgsmacht en andere overheidsinstellingen, maar tevens bestemd om een ieder te informeren die enigermate op de hoogte wil zijn van de onderscheidingen van het Koninkrijk der Nederlanden en de correcte draagwijze ervan.

Een zeer goed verzorgd en informatief boek dat in eerste instantie uitsluitend verkrijgbaar is bij de leverancier van decoraties hier te lande: de firma Van Wielik B.V., Noordeinde 9, 2514 GA Den Haag, tel. (070) 46 21 96 en 46 71 38.

P. L. HOEVERS

Het laatste jaar van de Indonesische vrijheidsstrijd 1948-1949

door dr. T. B. Simatupang, 234 blz.,
37 afb. Uitg.: J. H. Kok, Kampen.
Prijs: f 34,50.

Dr. Tahi Bonar Simatupang, voormalig chef van de Indonesische strijdkrachten, schreef dit authentieke verslag in 1959 onder de titel „Laporan dari Banaran” (Melding uit Banaran). De Nederlandse vertaling anno 1984 is verzorgd door drs. C. D. Grijns in samenwerking met enkele anderen. Het boek begint met een levensbeschrijving door prof. dr. J. Verkuyl die daarin onder andere ingaat op de rol van de schrijver na diens pensionering in 1959. Prof. dr. J. A. A. van Doorn schreef een inleiding waarin hij globaal de gebeurtenissen rond de wording van de Republiek uiteenzet en aangeeft dat Simatupang behoorde tot de categorie van revolutionairen die in een later stadium dikwijls door de revolutie wordt verslonden: kol Simatupang werd nl. in 1959 door Soekarno terzijde geschoven.

De auteur schreef zijn boek in een bewogen stijl, begrijpelijk voor een revolutionair van het eerste uur, en in een periode dat de „bevrijding” van Nederlands Nieuw-Guinea in het centrum van de belangstelling stond. De uitvallen naar de Nederlandse „overheersers” zijn legio. Weinig aandacht krijgt de idealistische zijde van het Nederlandse streven — de Nederlandse „roeping ten aanzien van Indonesië — die naast alle meer materialistische factoren toch een belangrijke rol speelde. Als overtuigd aanhanger van de eenheidsstaat onder suprematie van Java wijdt hij geen woord aan de mogelijkheden van een federatie. Ook de groeperingen die de komende zelfstandigheid van het voormalige Nederlands-Indië mogelijk achtten op een andere manier dan door de Javaanse en Sumatraanse revolutionairen voorgestaan, kunnen in zijn ogen geen genade vinden. De Republiek is voor hem geheel Indo-

nesië van Sabang tot Merauke en niet de betrekkelijk kleine gebieden van Java en Sumatra die destijds tot de machtsfeer van de Republiek behoorden. De termen „Indonesische volk” en „volks oorlog” kunnen daardoor de hedendaagse lezer een vertekend beeld geven. Volk omsluit voor de schrijver alle rassen van Sabang tot Merauke en volks oorlog — in feite alleen de guerrilla van de TNI — wordt voorgesteld als een actie waarbij alles en iedereen was betrokken.

De eerste vijf hoofdstukken behandelen zijn persoonlijke lotgevallen na de tweede politieke actie. Hij maakte onmiddellijk daarna een tocht van 40 dagen door Midden-Java. De vele persoons- en plaatsnamen, die een buitenstaander weinig zullen zeggen, maken deze

hoofdstukken wat saai en onoverzichtelijk. Het boek wordt interessant zodra de onderhandelingen ter sprake komen. Helaas bestaat er over de laatste koloniale jaren van Nederland nauwelijks literatuur van eigen bodem. De belangstellende lezer is daardoor niet in staat de „laporan” van Simatupang te vergelijken met de Nederlandse visie. Dat doet echter niets af aan de persoonlijke overtuiging van de schrijver (voorwoord bij de Nederlandse uitgave) dat „een kennisname door het Nederlandse publiek van wat er toenmaals door de Indonesiërs (dat wil zeggen de voorstanders van de Republiek, JN) werd gedacht, gevoeld en doorleefd, kan bijdragen tot een beter en realistischer wederzijds begrip”.

J. J. NORTIER, kol inf b.d.

Revue international d'histoire militaire

Nr 58 (Ed. Néerlandaise), door dr. C. M. Schulten e.a., 237 blz., geïll. Uitg.: Inrichting tot het Uitgeven van Boekwerken, Emmen, 1984. Prijs: f 32,25.

De Internationale Commissie voor militaire geschiedenis, waarvan ook Nederland lid is, streeft ernaar regelmatig publikaties te laten verschijnen over de militaire geschiedenis van de lidstaten. Aflevering nr 58 van deze serie is gewijd aan de geschiedenis van het Nederlandse leger en de Nederlandse marine. Op 17 december jl. is het eerste exemplaar overhandigd aan de minister van defensie, mr. J. de Ruiter.

In dit zeer goed verzorgde boek, dat overigens in de Engelse taal is gesteld om de mondiale leesbaarheid te vergroten, wordt in een aantal hoofdstukken ingegaan op de ontwikkeling en de geschiedkundige feiten van het Nederlandse leger vanaf de vijftiende eeuw tot en met de oorlogshandelingen in de meidagen van 1940. In vier hoofdstukken van de hand van verschillende auteurs wordt het „Nederlandse le-

ger” behandeld, en wel gedurende de periode 15 tot 18e eeuw; van 1795 tot 1814; tijdens de 19e eeuw en van 1900 tot 1940. Een apart hoofdstuk beschrijft de fortificatiën in Nederland. Ook het leger in het toenmalige Nederlands-Indië wordt in zestien bladzijden onder de loep genomen.

Aan de marine zijn vier hoofdstukken gewijd, namelijk een korte beschrijving van de ontwikkelingen in de marineorganisatie van 1568 tot 1945; een verhandeling over het personeel dat bij de marine diende; een beschrijving van de Nederlandse marinescheepsbouw en ten slotte een hoofdstuk over veiligheid op zee, waarin onder meer hydrografische onderzoeken, loodsendiensten en zeekaarten.

De auteurs zijn goed erin geslaagd de rijke geschiedenis van zeemacht en landmacht samen te vatten; een opgave die eenvoudiger schijnt dan zij is. Voor iemand die belang stelt in de Nederlandse militaire geschiedenis een onontbeerlijk boek. Het verdient echter aanbeveling een Nederlandse versie te laten verschijnen, waarbij dan wellicht kan worden overwogen de regels minder breed te zetten en/of een iets groter lettertype te gebruiken.

P. L. HOEVERS ▷



Meedenken

Schr. stelt der discussie in hoeverre de individuele officier binnen de Amerikaanse luchtmacht een bijdrage kan, of zelfs zou moeten, leveren aan de gedachtvorming rond belangrijke onderwerpen. Hij verwijt de gemiddelde officier dat hij weinig of niets leest over oorlogvoering en nog minder daarover schrijft en in algemene zin het denken over, ook voor hem, belangrijke onderwerpen overlaat aan een andere „hen” in een hoofdkwartier. In intellectuele zin meent schr. het officierskorps dan ook te moeten kwalificeren als „niet alleen lui, maar ook zieltogend.” Als signalen noemt hij dat naar verwachting niet meer dan ongeveer 500 van de 28.000 exemplaren van een editie van de *Air University Review* echt worden gelezen en dat een belangrijke discussie in dat blad in 1983 leidde tot twee ingezonden brieven. Schr. merkt op dat voor de 105.000 officieren van de luchtmacht alleen het eerder genoemde blad een discussieplatform vormt van hoger niveau. Wat daarbij opvalt, is dat discussies over controversiële onderwerpen lijken te worden vermeden. De oorzaken hiervan zoekt hij in een samenspel van diverse factoren: een maatschappij die eerder aanleert hoe iets te doen dan hoe na te denken, voorts aan de drukte van alledag en aan het feit dat aan lezen en schrijven weinig of geen tastbaar resultaat of beloning vastzit. Bovendien speelt binnen de luchtmacht een specifiek probleem in de vorm van het zg. „policy review process”. Binnen deze procedure worden bijdragen getoetst aan „het” beleid.

De indruk bestaat dat tijdens deze „censuur” iets nieuws of creatiefs al snel als ongewenst wordt bestempeld. Volgens schr. zijn de gevolgen ingrijpend. Schrijven wordt „dus” als minder zinvol gezien; wat wél wordt geschreven past in beginsel in de vigerende opvattingen en — wat als zeer ernstig wordt aangeduid — zo wordt het officierskorps de facto monddood gemaakt. De schr. pleit voor het nalaten van de genoemde toetsing en een andere houding tegenover originaliteit en meedenken. Zijns inziens wint de lucht-

Kampfgruppen der Arbeiterklasse

De politieke leiding van de DDR beschikt niet alleen over de Nationale Volksarmee (NVA), maar ook nog over een groot contingent zg. „Kampfgruppen der Arbeiterklasse”. Deze eenheden, met een totale sterkte van ongeveer 500.000 man, vormen de opvolgers van de in 1952 opgerichte zg. „Betriebskampfgruppen”. Ongeveer 10 à 15% van het personeel in een bedrijf maakt deel uit van een „Kampfgruppe” (KG). Dienst wordt gedaan tussen het 25e en 60e levensjaar, daarvan de laatste vijf jaar als reservist. De basis-eenheid binnen de KG is de „Hundertschaft” (totaal 81 man), bestaande uit drie pelotons van elk drie groepen. De persoonlijke bewapening wordt gevormd door de karabijn. Drie tot vijf „Hundertschaften” vormen een (KG)bataljon. In de zg. „Bezirksreserve” zijn een of meer „zware” bataljons opgenomen. Deze bestaan uit drie gemotoriseerde „Hundertschaften”,

Deze rubriek bevat uittreksels uit binnen- en buitenlandse publicaties. De verantwoordelijkheid van de redactie beperkt zich tot een juiste weergave van de inhoud van de artikelen.

macht slechts als de eenzijdige ontwapening in de oorlog van de geest ongedaan wordt gemaakt.

W. S. Lind — Reading, writing and policy review. *Air Univ. Rev.* 36 (1984)(1)66. J. M. J. BOSCH, maj cav

waarvan één zwaar. In deze zware eenheid wordt beschikt over antitankmiddelen, mitrailleurs en granaatwerpers. De opleiding van het personeel in de KG kost jaarlijks 132 uur, verdeeld over 33 weken, waarbij 16 weekeinden. Eenmaal per maand vindt een oefening plaats. Leidende functionarissen worden opgeleid aan de „Zentrale Kampfgruppenschule Ernst Thälmann” in Schmerwitz/Potsdam. Bataljonscommandanten krijgen een opleiding aan het „Hans Beimler Institut” in Watrin/Frankfurt. Sinds 1970 wordt aandacht besteed aan het opbouwen van traditie, o.m. door het toewijzen van namen aan eenheden. Premies en eremedailles vormen een middel om trouwe dienst te belonen. De DDR beschikt door deze opzet over een belangrijk „hulpleger” dat niet alleen geschikt is voor ordehandhaving, maar ook voor het ondersteunen van de NVA door het uitvoeren of overnemen van beveiligende taken.

F. Prox — DDR: die Kampfgruppen der Arbeiterklasse. *Allgemeine Schweiz. Mil. Z.* 151(1985)(2)63.

J. M. J. BOSCH, maj cav