

J. Langhenkel, R. Veger en H. P. Ueberschaer

resp. majoor der fuseliers, majoor der genie, en Major Im Generalstabsdienst

FOFA, optie voor de Koninklijke landmacht

Sedert het ontstaan van strategisch-nucleaire pariteit tussen de beide supermogendheden en een tactisch-nucleair overwicht van de Sovjet-Unie op de Verenigde Staten, wordt met steeds groter wordende belangstelling gekeken naar de conventionele strijdkrachten van de NAVO. Een van de vragen die hierbij rijzen, is: hoe kunnen de conventionele strijdkrachten het beste bijdragen aan de „deterrence” en de „defense” van West-Europa in het kader van de huidige NAVO-strategie?

Een mogelijk antwoord op die vraag werd gepubliceerd door gen B. Rogers, NATO's Supreme Allied Commander Europe (SACEUR) in het lente-nummer 1982 van „Foreign Affairs” onder de titel „The Atlantic alliance: prescriptions for a difficult decade”. In dat artikel introduceerde hij de „ACE Follow-on-forces attack”-conceptie, kortweg FOFA genaamd. Over dat artikel is, zowel binnen de NAVO als in Nederland, een omvangrijke discussie ontstaan. De voornaamste kritiek op de conceptie richtte zich op het feit dat het een van Amerikaanse zijde geïnitieerde conceptie betrof, waarbij onmiddellijk de koppeling met het militair-industriële complex in de VS werd gelegd. Voorts werd voornamelijk geageerd tegen het vermeende offensieve karakter van de conceptie.

In dit artikel zullen wij trachten FOFA uit een andere invalshoek te bezien, om daarmee het bewijs te leveren dat FOFA, de vigerende NAVO-strategie, de beschikbare en toekomstige middelen in de Koninklijke landmacht (KL) en de nieuwe tactische doctrine voor het verdedigende gevecht elkaar niet uitsluiten, maar juist op elkaar inspelen.

De eerste stap in de aanpak van het probleem is het vaststellen wat onder de FOFA-conceptie wordt verstaan. Om dat te kunnen doorgronden, dienen eerst de overwegingen die eraan ten grondslag liggen te worden gezien. Daarna zal het doel van de conceptie worden aangegeven en zal nader

Das erste Geschäft einer jeden Theorie ist das Aufräumen der durcheinander geworfenen und (. . .) sehr ineinander verworrenen Begriffe und Vorstellungen; und erst wenn man sich über Namen und Begriffe verständigt hat, darf man hoffen, in der Betrachtung der Dinge mit Klarheit und Leichtigkeit fortzuschreiten . . .

CARL VON CLAUSEWITZ

worden ingegaan op de feitelijke inhoud. Als volgende, zeer belangrijke, stap in de behandeling van het probleem zal nader worden ingegaan op de vraag op welke niveaus de conceptie toepasbaar zou kunnen zijn. Daarna zal worden overgegaan tot inventarisatie van de middelen die voor het realiseren van de FOFA-conceptie nodig zijn. Vervolgens wordt nagegaan welke van die middelen bij de KL momenteel of op afzienbare termijn ter beschikking zijn of komen. De volgende stap is het vaststellen van de bijdrage die de KL aan de FOFA-conceptie kan leveren, hetzij in NAVO-verband, hetzij zelfstandig. Het artikel zal met enkele conclusies worden besloten.

Veronderstellingen

Wij veronderstellen dat het tactische optreden, de opdracht en de samenstelling van het eerste Nederlandse legerkorps (1(NL)Lk) ongewijzigd zullen blijven.

Beperkingen

— Hoewel FOFA ook voor de marine en in het bijzonder voor de luchtmacht van toepassing is, beperken wij ons in deze beschouwing tot de landstrijdkrachten.

— Bij de beschouwing van de mogelijkheden voor de KL zullen wij ons beperken tot 1(NL)Lk.

— Bij de beschouwing van de middelen beperken wij ons tot de middelen die volgens ons een relatie tot FOFA (kunnen) hebben.

— Voor wat betreft nieuw materieel gaan wij uit

van hetgeen nu reeds in de diverse materieelplannen staat vermeld.

De FOFA-conceptie

Die Grundsätze der Kriegskunst sind an sich höchst einfach, liegen dem gesunden Menschenverstand ganz nahe. Die ganze Schwierigkeit besteht darin, den Grundsätzen, welche man sich gemacht hat, treu zu bleiben.

CARL VON CLAUSEWITZ

Achtergronden van de conceptie

Toen gen Rogers, na zijn benoeming tot SACEUR in 1979, de conventionele verdedigingscapaciteit van de NAVO in West-Europa liet onderzoeken, bleek dat die duidelijk tekort schoot in vergelijking met de sterkte van de conventionele Warschau-Pactstrijdkrachten. Bovendien, zo is hiervoor reeds aangegeven, is ook de strategisch-nucleaire en tactisch-nucleaire superioriteit van het atlantische bondgenootschap ten opzichte van het WP verloren gegaan. Deze factoren deden gen Rogers sterk twifelen aan de geloofwaardigheid en uitvoerbaarheid van de vigerende NAVO-strategie, de „Flexible response”, zoals die tot op de dag van vandaag is vastgelegd in MC 14-3. Hij zei:

As a result NATO, while continuing to proclaim its faith in the declaratory policy of Flexible Response, has in fact mortgaged its defense to the nuclear response.

Naar aanleiding van die conclusie is door de staf van Allied Command Europe (ACE) in opdracht van SACEUR gezocht naar mogelijkheden om te komen tot een substantiële verbetering van de conventionele verdediging van de NAVO. Het behoeft immers weinig betoog dat een geloofwaardige conventionele afschrikking tevens de nucleaire drempel verhoogt. Hierbij realiseerden de onderzoekers zich terdege dat de geostrategische situatie van West-Europa een ernstig gebrek aan ruimte vertoont. Bovendien wordt met name in de „Central region” de min of meer „vrijwillige” opgave van terrein door de Bondsrepubliek Duitsland als politiek onaanvaardbaar beschouwd. Het gevolg daarvan is een verdedigingsstrategie zonder diepte. De planners bij Shape hebben zich derhalve met name gericht op een uitbreiding van het weerstandsgebied door het uitbuiten van het vijandelijke achtergebied via aanvallen op reser-

ves, commando-installaties en logistieke inrichtingen.

Doel van de conceptie

Uit de beschrijving van de bovengenoemde achtergronden zijn de doelstellingen van de FOFA-conceptie af te leiden. Daarin gaat het in de allereerste plaats om het op een hoger peil brengen van de conventionele verdedigingscapaciteit van het bondgenootschap, om zodoende de afhankelijkheid van nucleaire wapens te reduceren. Voorts wordt met de invoering van de FOFA-conceptie beoogd het gevechtveld meer diepte te geven, maar dan wel zodanig dat die diepte ten koste gaat van de tegenstander en geen afbreuk doet aan het territoir van het bondgenootschap.

Inhoud van de conceptie

Met zijn conceptie beoogt SACEUR het principe waarop het WP zijn aanval denkt uit te voeren op een actievare manier te doorkruisen. De WP-tactiek om in verscheidene golven, geëchelonneerd in de diepte, achtereenvolgens op de als het ware in één lijn verdedigende NAVO-strijdkrachten aan te vallen, leidt uiteindelijk tot een „war of attrition”. De FOFA-conceptie is derhalve erop gericht om behalve de verdediging tegen de voorste eenheden de daaropvolgende echelons in de diepte te bestrijden voordat die in het gevecht kunnen ingezet.

Met „follow-on-forces” doelt SACEUR op volgende echelons en Operational Maneuver Groups die nog niet bij het gevecht in voorste lijn zijn betrokken. Om e.e.a. wat concreter aan te geven: in zijn visie gaat het om de 2e-echelonsdivisies van de 1e-echelonslegers en hetgeen daarop volgt. Terwijl de voorste divisies worden gebonden, moeten de follow-on-forces worden vertraagd en waar mogelijk in hun gevechtskracht worden aangetast. Dat zal in eerste instantie niet met manoeuvre (een optie die nadrukkelijk door de Amerikanen in hun AirLand-Battledoctrine wordt opengehouden), maar met vuur geschieden. SACEUR wil deze conceptie op drie manieren realiseren.

In de eerste plaats moeten de huidige conventionele strijdkrachten op een hoger plan worden gebracht. Daartoe heeft ACE normen gesteld aan mankracht, uitrusting, geoefendheid, paraatheid,

uithoudings- alsmede weerstandsvermogen, en versterking.

Vervolgens, zo stelt hij, moeten verbetering en modernisering van onze conventionele strijdkrachten onverminderd doorgang vinden, ondanks de huidige economische recessie.

In de derde, maar zeker niet de laatste, plaats moeten wij onze superieure westerse technologie gebruiken om conventionele middelen te ontwikkelen en te produceren die ons in staat stellen follow-on-forces op te sporen en te bestrijden. De term „emerging technologies” speelt in dit verband een belangrijke rol. Gen Rogers gaat namelijk ervan uit dat de NAVO binnen redelijke termijn over geavanceerde doelopsporingsmiddelen, communicatiesystemen en wapensystemen zal beschikken, die het opsporen en bestrijden van doelen over grote afstanden mogelijk maken.

Relatie tussen de organisatieniveaus van de NAVO-landstrijdkrachten en de FOFA-conceptie

Alvorens nader in te gaan op de voor uitvoering van de FOFA-conceptie benodigde middelen zullen wij ons eerst buigen over de vraag: Op welke niveaus zou de conceptie tot uitvoering kunnen worden gebracht?

Als wij de visie van SACEUR volgen gaat het in de FOFA-conceptie om het opsporen, vertragen, storen en zo mogelijk vernietigen van 2e-echelonsdivisies en de daarop nog volgende eenheden. In dat geval zou toepassing van de FOFA-conceptie zijn voorbehouden aan eenheden vanaf het niveau van legerkorps en hoger. Een divisie verdedigt immers met brigades voor. Die brigades vechten tegen 1e-echelonsregimenten van de voordivisies, en de divisie zelf treedt op tegen de voordivisies van het leger. Het legerkorps is dan de aangewezen eenheid om op te treden tegen de 2e-echelonsdivisies van dat leger.

Een geheel andere visie wordt echter voorgestaan door gen Chalupa, de huidige Commander in Chief Central Europe (CINCENT). Hij zegt: „FOFA moet je toepassen op ieder niveau. Een brigade die vecht tegen de voorste regimenten van de voordivisies moet trachten met haar artillerie ook de 2e-echelonsregimenten aan te grijpen. De divisie, die vecht tegen de 1e-echelonsdivisies van het leger, moet met haar middelen ook de 2e-echelonsdivisies van het leger proberen aan te grij-

pen”. CINCENT legt dus een koppeling tussen de beschikbaarheid van de middelen en de mogelijkheden om de FOFA-conceptie tot uitvoering te brengen.

Ook in de literatuur over dit onderwerp is geen eensluidende opvatting te vinden. Het strikt beperken van FOFA tot bepaalde organisatieniveaus lijkt ons trouwens ook niet verstandig. De toenemende integratie van alle middelen in het moderne gevecht vereist juist het soepele samenspel van alle niveaus. Als de NAVO al op laag niveau het principe van echelonnering aan WP-zijde verstoort, wordt het optreden van de follow-on-forces op hogere WP-niveaus eveneens ernstig beïnvloed. Het succesvol bestrijden van 2e-echelonsregimenten door de NAVO-brigades zal het WP dwingen zijn 2e-echelonsdivisies vroeger dan gepland in te zetten. Dat geldt voor alle niveaus. Het uitvallen van een follow-on-force van het lagere niveau zal in vele gevallen het naasthogere niveau tot handelen dwingen. Naasthogere follow-on-forces moeten op kortere afstand volgen om binnen het vereiste tijdsbestek de lagere niveaus te kunnen steunen. Dat verbetert weer de opsporings- en bestrijdingskansen voor het naasthogere NAVO-niveau. Op die manier zal zelfs het uitschakelen van de 2e-echelonsbataljons door de NAVO-brigades een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan het welslagen van de FOFA-conceptie op ACE-niveau!

Daarom dient de FOFA-conceptie onzes inziens niet te worden beperkt tot de hogere niveaus maar moet van laag tot hoog, met gebruikmaking van alle daarvoor geschikte middelen, worden toegepast.

De middelen

Een inventarisatie van de behoefte

Middelen die volgens de FOFA-conceptie nodig zijn om conventionele aanvallen in de diepte uit te voeren, kan men indelen in: gevechtsweldbewakings- en doelopsporingsmiddelen, het commandovoerings- en vuurleidingssysteem en conventionele wapensystemen.

In de afgelopen jaren is grote vooruitgang geboekt op het gebied van sensortechnologie, dataverwerking, datatransmissie, commandovoering, communicatie, elektronische verkenning en munitie-

technologie. Die vorderingen vormen een goede basis voor de bij FOFA vereiste middelen.

DOELOPSPORINGSMIDDELEN, COMMANDO- EN VUURLEIDINGSSYSTEMEN

Binnen het geheel van de benodigde middelen kan een prioriteit worden gelegd bij de C³I(Command/Control/Communications/Intelligence)middelen. Immers, een gewapend conflict, waarbij een minimum aan waarschuwings- en voorbereidingstijd beschikbaar is, legt een grote druk op het totale commando- en controlsysteem. Hierbij komen nog de inspanningen die het WP zich zal getroosten (bv. in de vorm van elektronische oorlogvoering (eov)) om onze commandovoeringssystemen te ontworpen. Hierdoor zal het duidelijk zijn dat vóór alles moet worden beschikt over een betrouwbaar C³I-systeem om de uitvoering van het gevecht in voorste lijn mogelijk te maken en tegelijkertijd mogelijkheden te verschaffen voor het uitvoeren van aanvallen in de diepte. Gegevens van allerlei aard, nodig voor de gevechtsvoering op de diverse niveaus, dienen te worden verspreid. Voorts moeten commandanten en staven beschikken over systemen waarmee zij als het ware het gevechtveld kunnen overzien, om alle factoren die bij de besluitvorming een rol spelen in de beoordeling te kunnen meenemen. Nu reeds dreigt in het besluitvormingsproces — behalve het gebrek aan informatie op sommige gebieden — het gevaar van een overvloed aan informatie op andere gebieden, waardoor het veelal onmogelijk wordt essentiële informatie te scheiden van bijkomende berichten. Selectie speelt derhalve een belangrijke rol.

De operationele eisen die aan de noodzakelijke combinatie van opsporings-, commandovoerings- en vuurleidingssystemen worden gesteld, kunnen als volgt worden samengevat:

- verscheidene multispectrale, storingsbestendige opsporingssystemen met elkaar in de diepte van het vak overlappende sectoren, geschikt voor „klok-rond”-inzet bij „all-weather”-omstandigheden;
- storings- en af luisterbestendige, karakteristiekloze „real-time”-transmissie van de verkregen informatie;
- correlatie van de van verschillende sensors afkomstige gegevens;

- „real-time”-projectie van doelinformatie, inclusief de doelcoördinaten, verplaatsingsrichting, formatie, snelheid en doelkarakteristiek;
- doeltoe wijzing aan en inzetbegeleiding van grond-grond- en lucht-grondwapensystemen.

CONVENTIONELE INZETMIDDELEN

Behalve de vereiste middelen voor opsporing, commandovoering en vuurleiding zijn conventionele wapensystemen nodig, waarmee „direct” of „indirect” de 2e-echelonsdivisies van het WP kunnen worden aangegrepen. Met „direct” aangrijpen bedoelen wij het metterdaad aanvallen en fysiek buiten gevecht stellen. Zo kunnen logistieke installaties, verbindingssystemen en eenheden in verzamelgebieden worden aangegrepen. Met „indirect” aangrijpen bedoelen wij vertragen en/of hinderen door de verplaatsingen van deze follow-on-forces te bemoeilijken. De follow-on-forces die zich via het spoorwegnet verplaatsen zijn kwetsbaar voor aanvallen op knooppunten, beladings- en ontladingsstations, spoorwegbruggen, elektriciteitscentrales, commandocentrales, e.d. Eenheden die over de weg verplaatsen zijn evenzeer kwetsbaar, met name bij rivierovergangen.

Waar wordt gesproken over conventionele wapensystemen staan de artillerie en de luchtmacht ter beschikking. Artillerie is aanwezig in de vorm van geschut, meervoudige raketwerpers en raketten. De luchtmacht zal een zeer belangrijke rol spelen bij de bestrijding van doelen in de diepte, wat in feite nu al gebeurt in de vorm van Battlefield Air Interdiction en Air Interdiction. Een beschouwing van de wapensystemen van de luchtmacht zal echter gezien de titel van het artikel achterwege blijven.

Om te kunnen beoordelen in hoeverre de KL een bijdrage kan leveren aan de FOFA-conceptie is het noodzakelijk te bezien aan welke operationele eisen de te gebruiken inzetmiddelen moeten voldoen.

Artillerie moet ver dragend zijn, dat wil zeggen voor brigades ongeveer 15 tot 30 km, voor divisies 30 tot 80 km en voor het legerkorps bij voorkeur meer dan 80 km.

Refererend aan de doelopsparing is het noodzakelijk dat de eenheden die over de inzetmiddelen beschikken ook kunnen beschikken over de doelopsparingsmiddelen, of het hogere niveau moet in

staat zijn de verkregen informatie „real-time” door te zenden aan het lagere niveau. Nu resteert nog het probleem van de doelgeleiding. De munitie die wordt gebruikt, dient te zijn voorzien van eindgeleidingsmiddelen, waardoor het mogelijk wordt ook verplaatsende eenheden aan te grijpen. Bovendien dient te worden beschikt over conventionele munitie met een grote uitwerking tegen met name gepantserde doelen en infrastructurele voorzieningen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de artillerie moet voldoen aan de volgende eisen:

- ver dragend;
- accurate doelopsporingsmiddelen of „real-time”-gegevens van het hogere niveau;
- eindgeleidingsmiddelen;
- conventionele munitie met een groot letaal vermogen, ook tegen gepantserde doelen en infrastructurele voorzieningen.

De situatie bij de KL

De huidige stand van zaken bij onze middelen voor doelopsporing, commandovoering en vuurleiding en onze conventionele inzetmiddelen van de artillerie ten behoeve van FOFA is als volgt.

DOELOPSPORING

Om met de eerstgenoemde groep te beginnen; de middelen voor doelopsporing binnen de KL zijn:

- mortieropsporingsradar, capaciteit 60-80 doelen/uur, 20-24 km diep;
- een waarnemings- en verkenningcompagnie;
- een aantal verkenningbataljons;
- luchtverkenning d.m.v. steun 2ATAF.

Tot zover deze inventarisatie. De nog niet lang geleden ingevoerde artillerie- en mortieropsporingsradars verschaffen inlichtingen over grote aantallen doelen en bieden goed bruikbare informatie voor FOFA-toepassingen.

De waarnemings- en verkenningcompagnie is speciaal opgeleid om inlichtingen te verzamelen over vijandelijke troepenbewegingen. Die inlichtingen worden doorgezonden naar de G2-1Lk. De verkenningbataljons kunnen vóór de eigen eenheden worden ingezet om inlichtingen te verzame-

len en worden op legerkorps-, divisie- en, in bijzondere gevallen, brigadeniveau ingezet. Ten slotte kan de luchtmacht steun verlenen door informatie te verschaffen die kan worden verkregen door verkenningsvluchten.

Samenvattend kunnen wij stellen dat de artillerie- en mortieropsporingsradar geschikt zijn om informatie over bepaalde vijandelijke doelen in de diepte te verzamelen, maar dat die informatie beperkt zal blijven tot vijandelijke vuursteeneenheden. Vijandelijke formaties blijven voor deze apparatuur verborgen.

De waarnemings- en verkenningcompagnie zal in eerste instantie door G2-1Lk worden gebruikt om een betrouwbaar vijandbeeld te ontwikkelen, en pas in tweede instantie om doelinformatie door te geven ter bestrijding van follow-on-forces. De verkenningbataljons zijn voor deze taak in het kader van de FOFA-conceptie minder geschikt. De luchtmacht ten slotte kan een zeer wezenlijke bijdrage leveren in de vorm van TAR (Tactical Air Reconnaissance), waarmee alle mogelijke soorten doelen kunnen worden opgespoord. Hier moet echter de snelheid van de informatieoverdracht nog aanzienlijk worden verbeterd. Tot zover de stand van zaken met betrekking tot doelopsporingsmiddelen.

COMMANDOVOERING

De tweede groep middelen waaraan aandacht dient te worden besteed, bevat de middelen voor de commandovoering. Commandovoering behelst alle activiteiten die tot doel hebben leiding te geven aan onder bevel gestelde eenheden teneinde een opdracht op de doelmatigste en doeltreffendste wijze uit te voeren. De middelen die daarbij worden gebruikt zijn niet eenvoudig te sommeren. Derhalve zullen wij ons beperken tot de middelen die kunnen worden gebruikt om in het kader van de FOFA-conceptie leiding te geven aan eenheden die op de een of andere manier bezig zijn met de verwezenlijking van die conceptie. Dat kunnen eenheden zijn die inlichtingen verzamelen over de follow-on-forces of ze bestrijden.

De eerste groep middelen die voor commandovoering wordt gebruikt, zijn de verbindingsmiddelen. Qua verbindingsmiddelen beschikt de KL over AM-netradio's, EZB-installaties, FM-netra-

dio's en straalverbindinginstallaties. Een veelheid aan middelen waaraan echter per categorie nogal wat bezwaren kleven. Zo is het aantal aanwezige AM-netradio's beperkt, evenals het aantal EZB-installaties. Bij de FM-netradio's speelt nog steeds de problematiek van het tekort aan frequenties. Het straalverbindingssysteem is ontworpen op basis van eisen ten aanzien van snelheid, veiligheid, beweeglijkheid en capaciteit, zoals die golden voor de jaren '60.

De tweede groep middelen die in de commandovoering een belangrijke rol speelt, betreft de informatieverwerkende middelen. Teneinde adequaat leiding te kunnen geven is het noodzakelijk dat men op ieder gewenst tijdstip kan beschikken over juiste en recente informatie. In het huidige systeem van commandovoering geschiedt de verwerking van informatie nagenoeg geheel met de hand. Dat gaat in vele gevallen ten koste van de snelheid en de nauwkeurigheid.

VUURLEIDING

De groep van middelen voor de vuurleiding is nauw gerelateerd aan de middelen voor de commandovoering. Die vuurleiding geschiedt op dit moment m.b.v. de Fadac, een zeer verouderd reken toestel. Vuurleiding bij de mobilisabele eenheden geschiedt manueel. Bescherming tegen elektronische oorlogvoering kent de Fadac niet en ook een gedegen technische doelanalyse is met dit systeem niet uit te voeren. Ten slotte voldoet de verwerkingscapaciteit van de Fadac bij lange na niet aan de eisen die de FOFA-conceptie stelt.

CONVENTIONELE INZETMIDDELEN

Ten slotte zijn wij aangeland bij de inventarisatie van de conventionele inzetmiddelen. De artillerie in de KL beschikt over de M109 (een 155 mm gemechaniseerde houwtser), de M110 (een 203 mm gemechaniseerde houwtser), de M107 (een 175 mm gemechaniseerd kanon) en tenslotte de M114 (een 155 mm getrokken houwtser). De M109 heeft een maximumdracht van 18 km, de M110 van maximaal 17 km en de M114 van maximaal 14,6 km. De M107 is in 1986 uitgefaseerd en zal derhalve verder buiten beschouwing worden gelaten. Allemaal wapensystemen met een, voor FOFA-toepassingen, beperkte dracht.

Tot zover de vaststelling van de huidige stand van zaken.

Toekomstige ontwikkelingen

Dan is het nu zaak te bezien welke ontwikkelingen op materieel gebied van invloed kunnen zijn op de mogelijkheden voor de KL om inhoud te geven aan de FOFA-conceptie. Daartoe wordt uitgegaan van de materieelplannen zoals die nu voor de periode tot 1995 bekend zijn.

DOELOPPSPORING

Op dit moment staat in de materieelplannen van de KL dat binnen afzienbare tijd drones voor de middelbare en lange afstand zullen worden aangeschaft. Bij lange afstand moet worden gedacht aan afstanden van 150 tot 200 km. In het plan is voorzien dat die drones zullen zijn uitgerust met datacommunicatiefaciliteiten. Voorts zal het legerkorps gaan beschikken over twee mobiele eov-compagnieën, die elk in staat zijn doelen te intercepteren, te peilen en te identificeren.

COMMANDOVOERING

De volgende groep is die van de commandovoering met de verbindingsmiddelen als één van de subgroepen. Het belangrijkste wat er op dat gebied staat te gebeuren is de realisatie van het project Zodiac. Dat betekent een aanzienlijke verbetering van de mogelijkheden van straalzenderverbindingen, aangezien hiermee gegevens snel, digitaal en beveiligd kunnen worden doorgezonden.

Het systeem heeft een grotere overlevingskans door een betere spreiding van middelen. Verder zal door invoering van een nieuwe serie FM-radio's in belangrijke mate worden tegemoetgekomen aan de problematiek van het tekort aan frequenties. Het geheel zal bijdragen tot de optimalisering van de commandovoering.

Over de ontwikkelingen ten aanzien van de groep informatieverwerkende apparatuur valt op dit moment nog weinig te zeggen. Op beleidsniveau wordt thans nog druk gestudeerd op de mogelijkheden die de automatisering biedt. Het belang van automatisering van de informatieverwerking wordt ten volle onderkend en het lijkt onzes inziens dan ook geen twijfel of binnen enkele jaren

zal tot automatisering in het kader van de commandovoering worden overgegaan.

VUURLEIDING

Op het gebied van de vuurleiding spelen op dit moment twee uiterst belangrijke projecten, nl. het project Verdac en het project Vuist. Het project Verdac is, zoals de naam ook al aangeeft, gericht op de vervanging van de fadac. In het kader van het project Vuist zal worden gewerkt aan een vuursteun informatie systeem. Na invoering van de Verdac kan met „de open batterij” worden opgetreden, hetgeen de overlevingskansen van de artillerie aanzienlijk doet toenemen. Ook kan een verdere aansluiting op de Verdac worden gerealiseerd van veldartilleriegroepsstaven, doelopsporingsmiddelen, meteostations, raketafdelingen en de legerkorpsartilleriestaf. Tot zover de ontwikkelingen op het gebied van de vuurleiding.

CONVENTIONELE INZETMIDDELEN

Tot slot zullen wij nog aangeven welke ontwikkelingen zich op het vlak van de conventionele inzetmiddelen zullen voordoen. In de eerste plaats zal in de komende jaren worden gewerkt aan de drachtvergroting. Daartoe zal nieuwe munitie worden aangeschaft met de volgende bereiken: M109 (23 km), M110 (23,5 km) en de M114 (30 km). Verder zal worden gewerkt aan de verbetering van de uitwerking van het enkele schot. Daartoe zullen zg. ICM-projectielen (Improved conventional munition) worden aangeschaft. Ten slotte zal worden gewerkt aan de vergroting van de nauwkeurigheid. Ook deze nieuwe munitie zal gefaseerd worden ingevoerd, hetgeen uiteindelijk in de jaren '90 zal leiden tot de invoer van autonome eindgeleide munitie met sensors. Vermeldenswaard is verder nog dat in de jaren '80 verschietbare mijnen in het assortiment zullen worden opgenomen.

Ten slotte zal het bestand aan conventionele inzetmiddelen worden uitgebreid met de invoering van het MLRS (Multiple launch rocket system) omstreeks het jaar 1990. Hiervan zullen 18 lanceerinstallaties operationeel worden gesteld, met de daarbij behorende munitie in de vorm van Dual Purpose Improved Conventional Munition met een dracht van 30 km, verschietbare mijnen met

een dracht van 40 km, en eindgeleide munitie waarover nog geen gegevens bekend zijn.

Evaluatie van de middelen

Een evaluatie van de doelopsporingsmiddelen leert ons dat nu reeds kan worden beschikt over gegevens van vijandelijke vuursteuneenheden door middel van onze moderne artillerie- en mortieropsporingsradars. Voorts kan worden beschikt over gegevens over vijandelijke eenheden door tussenkomst van de luchtmacht. Als in de nabije toekomst ook nog over eov-eenheden en drones kan worden beschikt, kan qua doelopsporingsvermogen worden voldaan aan de eisen die de FOFA-conceptie stelt.

Gaan wij een stapje verder in het proces dan komen wij op het punt van de vereiste verbeteringen op commandoniveau voor de verwerking van de beschikbare gegevens. Om effectief tegen 2e-echelonseenheden op te kunnen treden, moet men zich op commandoniveau snel een beeld kunnen vormen van de situatie, daarbij gegevens over lokatie, verplaatsingsrichting, snelheid en aard van het doel verwerkend en projecterend op de eigen mogelijkheden. Daaraan schort het op dit moment zeker nog. De toekomstige ontwikkelingen zijn bovendien nog dermate vaag dat ernstige twijfel omtrent de uitvoerbaarheid van dit deel van de FOFA-conceptie gerechtvaardigd is.

Hier zijn wij aangeland bij de overdracht van informatie van de commandant naar de uitvoerende eenheden. Daarbij spelen verbindingsmiddelen een belangrijke rol. Na realisatie van het project Zodiac, dat reeds gefaseerd wordt ingevoerd, kunnen gegevens snel, digitaal en beveiligd aan de betrokkenen worden doorgezonden. Op dit gebied voorzien wij derhalve geen knelpunten. Dat zelfde geldt voor de vuurleiding. Met de invoering van de Verdac en de voltooiing van het project Vuist is er zelfs sprake van een vergaande optimalisering van vuurleiding en commandovoering binnen de artillerie.

Ten slotte de conventionele inzetmiddelen. Wij hebben geconstateerd dat wij rond 1990 zullen beschikken over artillerie die maximaal 30 km ver zal kunnen schieten met ICM-munitie. Daarmee kunnen 2e-echelonsregimenten van de voordivisies worden bestreden, maar de 2e-echelonsdivisies

van het 1e-echelonsleger blijven buiten bereik, evenals de 2e-echelonslegers van het front.

Resumerend kan worden gesteld dat met name de dracht van de conventionele inzetmiddelen en de gegevensverwerkende capaciteit van de commandovoeringselementen beperkingen zullen opleggen aan de uitvoerbaarheid van de FOFA-conceptie. Dat wil niet zeggen dat het 1(NL)Lk in het kader van deze conceptie helemaal niets kan doen. Bestrijding van 2e-echelonsregimenten is een goede start en met steun van de luchtmacht in de vorm van Offensive Air Support is ook bestrijding van de 2e-echelonsdivisies mogelijk. De afhankelijkheid van de luchtmacht blijft in deze situatie groot.

Suggesties voor de toekomst

... das Fortschreiten der Technik, erleichterte Kommunikation, neue Bewaffnung, kurz, völlig veränderte Umstände lassen die Mittel, durch welche früher der Sieg erungen wurde (. . .) vielfach als unanwendbar auf die Gegenwart erscheinen.

H. VON MOLTKE

Wil de KL de mogelijkheid bezitten (delen van) de FOFA-conceptie te realiseren, dan zal bij de aanschaffing van nieuw materieel daarmee rekening moeten worden gehouden. Tot dusver is dit naar onze mening nog niet (bewust) gebeurd.

Daarbij zal het in eerste instantie gaan om de oplossing van een dilemma waarmee tegenwoordig ook andere NAVO-landen te maken hebben, nl.: moeten wij onze beperkte middelen met hoge prioriteit besteden aan systemen die het vermogen verbeteren om aan de voorste rand van het weerstandsgebied (vrw) stand te houden of moeten wij systemen aanschaffen waarmee wij de follow-on-forces kunnen bestrijden?

Er zijn mogelijkheden om aan beide doelstellingen tegemoet te komen. Geavanceerde doelopsporingsmiddelen en communicatiesystemen hebben wij ook zonder FOFA nodig. Hetzelfde geldt voor de verbetering van de vuurkracht van de artillerie. Wij zullen derhalve onze aandacht moeten richten op de ontwikkeling en de aanschaf van systemen die zowel tegen de voorste aanvalsgolven als ook tegen de follow-on-forces kunnen worden gericht. Het MLRS is bv. zo'n systeem.

Bovendien moeten wij aan de invulling van onze nieuwe tactische doctrine voor het verdedigende

gevecht volgens de gevechtshandleiding ruime inhoud geven. Beweeglijk optreden en offensief handelen behoeven zich niet altijd tegen de voorste vijandelijke eenheden te richten. Een verrassende vuuroverval of tegenstoot kan zonder meer tegen de vijandelijke (bataljons)reserve zijn gericht. Dat is dan ook een bijdrage aan FOFA.

De beslissing waarop de inspanningen zich zullen richten, moet echter de plaatselijke commandant op het gevechtveld nemen. De middelen zijn er of zij komen in de nabije toekomst ter beschikking.

FOFA is derhalve ook een mentaal probleem. Commandanten moeten zich in het kader van „agressief verdedigen” bewust zijn van de reeks mogelijkheden die ligt tussen enerzijds FOFA en anderzijds het aangrijpen van vijandelijke voor-eenheden. Zij moeten bewust kiezen, met als criterium: wat levert voor mijn eigen operatie het meeste rendement op?

Conclusies

— FOFA is in principe niets nieuws. Iets dergelijks wordt in de vorm van Air Interdiction, Battlefield Air Interdiction en grondwapensysteembestrijding al veel langer toegepast.

— FOFA levert een maximaal rendement als de conceptie „integraal”, d.w.z. op alle niveaus, wordt toegepast.

— Wij moeten niet alleen kijken welke middelen wij hebben die voor FOFA geschikt zijn. Wij zullen onze aandacht bij aanschaffing van nieuw materieel ook moeten richten op de vraag of die systemen, behalve hun geschiktheid om „defeat the first echelon”, ook in het kader van FOFA kunnen worden gebruikt. Voorbeelden van zulke systemen zijn er al; men denke bv. aan het MLRS.

— FOFA mag geen doel op zichzelf worden. Voorop blijft staan: „defeat the first echelon”. Investerings voor FOFA mogen niet ten koste gaan van het verwezenlijken van dit doel. Wij moeten echter inzien dat een succesvolle FOFA de kans conventioneel stand te houden aan de vrw vergroot. Er zijn mogelijkheden om aan beide eisen tegemoet te komen. Die dienen zorgvuldig te worden onderzocht.

— FOFA is niet alleen een kwestie van technologie. Ook de invulling van onze tactische doctrine dient o.a. met het oog op FOFA te geschieden. ▷

Slot

Opereren op het gevechtsveld is steeds ook een strijd om opties. Meer opties betekenen meer vrijheid van handelen. Meer vrijheid van handelen vergroot de kansen het initiatief te nemen en daarom gaat het uiteindelijk voor de verdediger. De verdediger is v.w.b. dit aspect immers initieel in het nadeel.

Literatuur

F. Bonnart — Follow-on forces attack. *Nato's Sixteen Nations* (1984)(11).

C. von Clausewitz — *Vom Kriege*. Bonn (1982).

Gevechtshandleiding (VR 2-1386). Den Haag (1985).

G. Koch — FOFA, Impulse für das Heer. *Eur. Wehrk./Wehrwiss. Rundsch.* (1985)(4).

H. von Moltke — *Taktisch-strategische Aufsätze aus den Jahren 1857-1871*. Berlijn (1900).

FOFA is in dit opzicht zeker niet alleen-zaligmakend. Het is een optie: niet meer, maar ook niet minder.

FOFA zou wel degelijk een optie voor de KL kunnen worden als wij ons losmaken van vooroordelen en de realisatiemogelijkheden in ruime zin proberen in te vullen. Het is de bedoeling van dit artikel daaraan een bijdrage te leveren.

B. Rogers — The Atlantic alliance: prescriptions for a difficult decade. *For. Affairs* (1982)(4); Strike deep/ACE attack of WP-FOFA. *Army Technol.* (1983)(5); Sword and shield: ACE attack of Warsaw Pact follow-on forces. *Nato's Sixteen Nations* (1983)(2/3); FOFA, myths and realities. *NATO Rev.* (1984)(12).

D. F. Schemmer — Nato's new strategy: defend forward, but strike deep. *Armed Forces J. Int.* (1982)(11).



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!