

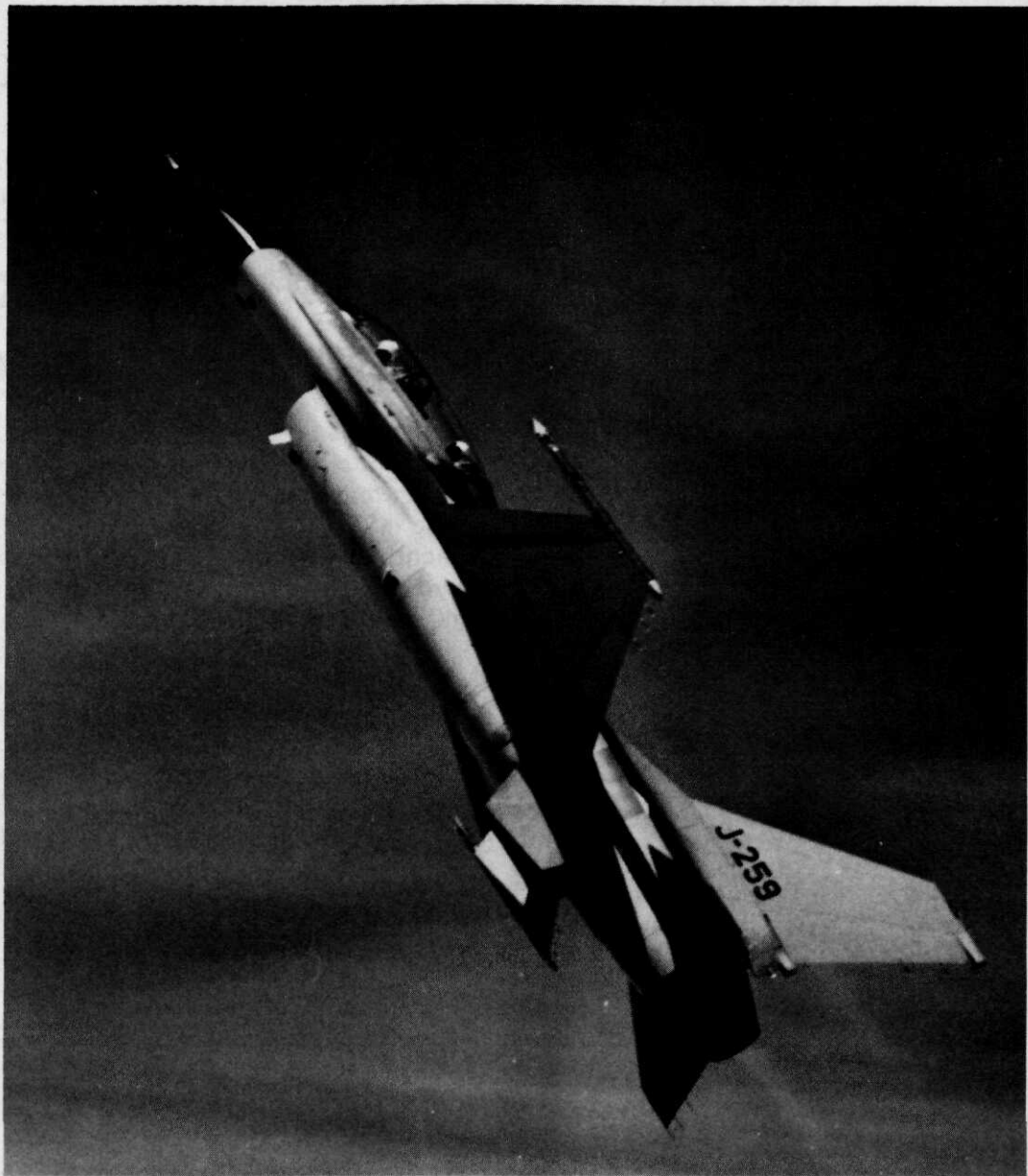
L/L



I  
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



KL  
70



# 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:

**W. Walthuis**

brigade-generaal der infanterie b.d.

## ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

**H. A. Baaij**

commodore van de Koninklijke luchtmacht

## REDACTEUREN:

**P. Huysman**

majoor der infanterie

**ir. G. M. van der Laan**

kolonel van de technische staf

**W. C. Louwerse**

kolonel van de Koninklijke luchtmacht

**drs. J. W. M. Schulten**

luitenant-kolonel van de verbindingdienst

## CORRESPONDENTIE:

Grote Marktstraat 40, 2511 BJ Den Haag. Tel. (070) 721368

## ABONNEMENTEN:

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

## ADVERTENTIES:

Info-pers, Dubloen 56, 3641 ND Mijdrecht, tel. (02979) 4421  
Contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

290 Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

291 Ten geleide, door C. Baas, luitenant-generaal, bevelhebber der luchtstrijdkrachten

292 Zeventig jaren na de LA-1 „Brik”

293 De luchtverdediging van West-Europa in de jaren '80, door D. Starink, majoor van de Koninklijke luchtmacht

300 De F-16-aanschaffingen, door ir. A. Hidma, commodore van de Koninklijke luchtmacht, Sous-Chef Techniek en Onderhoud DMKLu

305 Het personeelsaspect bij reorganisaties in de KLu, door A. P. A. de Jong, majoor van de Koninklijke luchtmacht

316 Geautomatiseerde bestuurlijke informatievoorziening in de KLu, door P. J. Arts, luitenant-kolonel van de Koninklijke luchtmacht

321 De organisatiefunctie binnen de Koninklijke luchtmacht, door D. B. Salverda, Sous-Chef Organisatie DEBKLu

325 Integrated combat training, door C. M. Keijzer en A. P. Okerman, luitenant-kolonels van de Koninklijke luchtmacht

330 Doelmatigheid, door drs. ing. I. A. M. Meertens, majoor van de Koninklijke luchtmacht, hoofd Sectie Economisch Financiële Informatie Systemen DEBKLu

334 Luchtmacht, waarheen gaat uw vlucht? Over de toekomst van ons luchtwapen, door M. W. A. Weers, kolonel van de Koninklijke luchtmacht b.d.

338 Boeken

# OFFICIELE MEDEDELINGEN

KONINKLIJKE LANDMACHT - KONINKLIJKE LUCHTMACHT



## Uit de landmacht- en luchtmachtorders

**LuO 68556(21.2/19).** Kwalificatievoorschrift officieren luchtmacht (herdruk, oktober 1982).

**LuO 68557(21.2/20).** Kwalificatievoorschrift kader luchtmacht (herdruk, oktober 1982).

**LuO 82508(02/41).** Intrekking van luchtmachtorders / luchtmachtmededelingen.

**LaO 82011(23.1/93)/LuO 82512(23.1/101).** Instelling organisatie-eenheden binnen het directoraat-generaal materieel.

**LaO 82012(23.24/10)/LuO 82513(23.24/9).** Instelling van het korps militaire controleurs ontploffingsgevaarlijke stoffen.

**LaO 82013(55.5/84a)/LuO 82514(55.5/81a).** Regeling indirecte ziektekosten militairen.

**LaO 82014(04.8/17)/LuO 82515(04.8/17).** Vragen, voorstellen enz. op administratief gebied.

**LaO 70023(55.5/74)/LuO 70515(55.5/71).** Toepassing Zieken-

fondswet (militairen) (herdruk, januari 1983).

**LaO 83001(51.2/124).** Groot verlof en klein verlof in afwachting van groot verlof voor dienstplichtigen der KL.

**LaO 81007(55.5/84)/LuO 81507(55.5/81).** Regeling ziektekostenvoorziening overheidspersoneel (herdruk, januari 1983).

**LaO 64018(55.17/62)/LuO 64518(55.17/60).** Schade aan particuliere eigendommen in kazernes, burelen, enz. (herdruk, feb. 1983).

**LaO 83002(78/500).** B-cursus betreffende de praktisch gerichte wapen/dienstvak-technische vorming.

**LaO 83003(51.15/112)/LuO 83501(51.15/105).** Regeling vervoer voor rijksrekening bij buitengewoon verlof voor militairen bij langdurige plaatsing in een land buiten Europa.

**LaO 83004(09/13)/LuO 83502(09/13).** Voorschrift betreffende de procedure voor melding van gevaar voor radioactieve besmetting.

**LaO 83005(51.15/113)/LuO 83503(51.15/106).** Regeling vervoer voor rijksrekening bij verlof, voor in het buitenland verblijvende mi-

litairen alsmede voor uit het buitenland afkomstige dienstplichtigen die in Nederland hun militaire dienst vervullen.



**Lamed 003-83(52/18)/Lumed 501-83(52/18).** Stichting maatschappelijke begeleiding miln (SMBM).

**Lamed 005-83(83.1/12e)/Lumed 502-83(83.1/12e).** N.V. Nederlandse Spoorwegen reisfaciliteit.

**Lumed 506-83(78/147 i).** Opleiding algemene ontwikkeling voor toelating tot de opleiding tot officier voor speciale diensten van de Koninklijke luchtmacht.

**Lamed 032-73(04.1/16)/Lumed 520-73(04.1/16).** Overzicht van de regelingen inzake invoer van goederen in Nederland (herdruk, april 1983).

**Lamed 011-83(55.3/228)/Lumed 510-83(55.3/228).** MCAM 15-uursrit 1983.

**Lamed 012-83(85/28a).** Regeling dienststukken.

**Lumed 508-83(23.1/76k).** Commissie van advies inzake opleiding tot officier voor speciale diensten van de Klu.

**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.**





BEVELHEBBER DER LUCHTSTRIDKRACHTEN

2500 ES 's-GRAVENHAGE, juli 1983  
Binckhorstlaan 135  
Postbus 20703  
Tel. 49 21 21

Opnieuw is de Militaire Spectator die u thans in handen heeft, uitgevoerd in blauwe "uitmonsterring", de kleur van het uniform van de Koninklijke luchtmacht. En dat ter gelegenheid van het feit dat de Koninklijke luchtmacht op 1 juli van dit jaar 70 jaar oud - of jong? - is geworden.

Pas echt in deze zin in de belangstelling gekomen sinds het officiële zelfstandig worden in 1953 bracht de "boreling" in dat jaar reeds de leeftijd van 40 jaar mee. Sinds dat jaar viert de Koninklijke luchtmacht op 1 juli haar verjaardag. Gewoonlijk gebeurt dat door het herdenken van onze doden op de bakermat Soesterberg en verder per onderdeel in de vorm van een buitengewone vlaggenparade, al of niet gevolgd door een sportdag en gezamenlijke maaltijden. Bij een lustrumviering, geen echt jubileum zijnde, wordt de jaarlijkse Open Dag van de KLu wat grootser opgezet en is het onderhand traditie geworden een in blauw gehulde Spectator uit te geven. Zo ook nu.

Reeds meermalen zijn in voorgaande uitgaven allerlei aspecten van de Koninklijke luchtmacht aan de orde geweest. Ook nu treft u weer een aantal artikelen aan van uiteenlopende aard, afkomstig uit de vier functiegebieden waaruit de Koninklijke luchtmacht is opgebouwd.

Ofschoon deze artikelen per definitie op de luchtmacht zijn georiënteerd, verdienen zij naar mijn mening ook belangstelling in bredere kring; al zou het alleen maar zijn omdat de Koninklijke luchtmacht een geïntegreerd deel is van de Nederlandse defensie, naast en met de andere krijgsmacht delen. Wel de jongste telg maar, laat ons hopen, daardoor niet minder mondig en respectabel dan de andere.

Laat ons met zijn allen zorgen dat dat zo is en blijft.

De Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten,

C. BAAS

luitenant-generaal



## Zeventig jaren na de LA-1 „Brik”

**MS** Op 4 juni 1783 demonstreerden de gebroeders Montgolfier in hun woonplaats Annonay voor de eerste maal dat bepaalde technieken het mogelijk konden maken met een dood voorwerp de aantrekkingskracht van de aarde te overwinnen. Weliswaar was hun niet bestuurbare luchtballon nog niet bruikbaar voor militaire doeleinden maar tien jaar later telde het Franse leger toch al twee compagnieën ballonvaarders. Ruim een eeuw na het experiment van de Montgolfiers slaagden de eveneens Franse gebroeders Renard erin een tocht te maken met een bestuurbaar luchtschip, en op 17 december 1903 bewezen de gebroeders Wright bij Kitty Hawk dat ook een zwaarder dan de verplaatste lucht wegend luchtvaartuig zich door het luchtruim kon blijven voortbewegen, dank zij de motorkracht. Van de daarop volgende stormachtige ontwikkeling heeft ook het krijgswezen in hoge mate profijt getrokken, en omgekeerd heeft – zoals ook op vele andere terreinen het geval is geweest – de actieve interesse van krijgsmachtzijde sterke stimulansen geleverd voor de „hoge vlucht” die de luchtvaart heeft genomen.

Nederland bleef daarbij bepaald niet achter: reeds in 1909 werd op de Soesterbergse heide de eerste Nederlandse Vliegsschool opgericht, en in dat zelfde jaar werd luitenant der genie H. Walaardt Sacré belast met het bestuderen van de militaire aspecten van de luchtvaart; daartoe werd hij gedetacheerd bij het Duitse leger. Zijn rap-

port voorspelde een toenemend belang van het vliegtuig, een opvatting die volkomen werd gedeeld door de toenmalige chef van de generale staf Snijders. De Nederlandse regering liet zich overtuigen van de wenselijkheid de eigen krijgsmacht te doen beschikken over het nieuwe middel en kocht de heide bij Soesterberg; een driemanscommissie, onder leiding van kapitein Walaardt Sacré, moest onderzoeken welk vliegtuig het beste kon worden aangeschaft: de keuze viel op de Franse tweedekker Farman.

In afwachting van de komst van die eerste aankoop was inmiddels de organisatie van het Nederlandse leger reeds aangepast: op 1 juli 1913, bij Koninklijk Besluit nr 29 van 16 april 1913, was de Luchtvaartafdeeling opgericht en – bijna vanzelfsprekend – de eerste commandant daarvan was Walaardt Sacré. Als vliegers kon hij beschikken over vier officieren – de luitenants Van Heyst, Versteegh, Coblijn en Roeper Bosch – en drie burgers (!): Van Meel, Van Steyn en Bakker. Het enige toestel dat aanvankelijk kon worden gebruikt, was de van Marinus van Meel gehuurde tweedekker „Brik”, die als LA-1 het eerste Nederlandse militaire vliegtuig bleef tot in september van dat jaar de drie nieuwe Farmans het materieelpark van onze „luchtstrijdkrachten” op peil kwamen brengen.

In de loop van de jaren is het traditie geworden dat door de Militaire Spectator bijzondere aandacht wordt besteed aan de lustrumvieringen van het jongste krijgsmachtdeel, dat op 1 juli 1913 welhaast improviserend begon als een minuscuul onderdeel van de landmacht en sindsdien is gegroeid en gerijpt tot volwaardige deelgenoot in de militaire triade van het Nederlandse veiligheidsinstrument in bondgenootschappelijk verband.

Een goede traditie inderdaad, die de Koninklijke luchtmacht enerzijds de gelegenheid biedt duidelijker voor het voetlicht te treden dan gewoonlijk in dit tijdschrift het geval is en die anderzijds de beide andere krijgsmacht delen in staat stelt de gewaardeerde, onmisbare partner hun welgemeende gelukwensen aan te bieden. Daarbij sluit zich gaarne ook de redactie aan: van harte proficiat, en nog vele goede en veilige jaren!

D. Starink

majoor van de Koninklijke luchtmacht

## De luchtverdediging van West-Europa in de jaren '80

In de totale reeks militaire verdedigingsplannen van de NAVO neemt de luchtverdediging een bijzondere plaats in. Het enorme potentieel aan vliegtuigen en tactische raketten, waarmee het Warschau-Pact bij een crisissituatie in luttele uren een verrassingsaanval op de Westeuropese landen kan uitvoeren, dwingt het westelijke bondgenootschap een omvangrijke luchtverdediging met een hoge paraatheid in stand te houden (afb. 1). Behalve aan de beveiliging van de westerse samenleving tegen de fysieke gevolgen van zo'n verrassingsaanval draagt een goede luchtverdediging in hoge mate bij tot de afschrikking en in tijden van internationale spanning is zij bruikbaar als bondgenootschappelijk instrument voor crisisbeheersing.

De instandhouding van een luchtverdedigingsstelsel in het Europese deel van het NAVO-gebied is een van de primaire taken van de alliantie. Historisch gezien is deze „dedicated air defence”-taak in het merendeel van de betrokken landen toegekend aan de luchtmacht. Dat houdt niet in dat de andere krijgsmachtdelen niets op het gebied van luchtverdediging doen. Integendeel, alle krijgsmachtdelen zijn tegenwoordig uitgerust met moderne luchtverdedigingswapens om in een gevechtssituatie rechtstreekse luchtaanvallen op de eigen strijdkrachten te kunnen afslaan. Wij spreken dan van

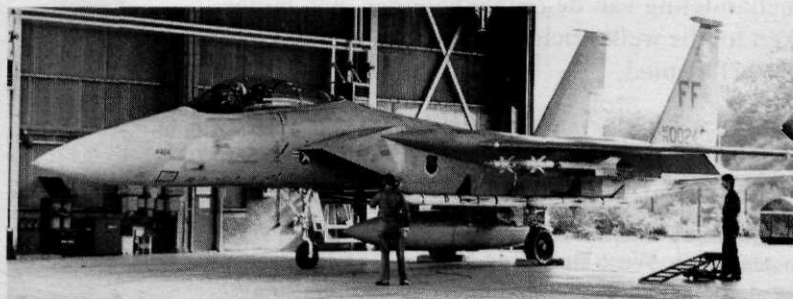
luchtverdediging voor zelfbescherming, of „organic air defence”.

Dit artikel richt zich echter in hoofdzaak op ontwikkelingen op het gebied van de eerstgenoemde vorm van luchtverdediging, de ook in volle vreedstijd parate NATO Integrated Air Defence (Natinad). Om een goed beeld van de luchtverdediging in West-Europa te krijgen, zal achtereenvolgens aandacht worden besteed aan de organisatie van de luchtverdediging, de veranderingen in de luchtdreiging en de gevolgen daarvan op de luchtverdedigingsconceptie, met een zekere nadruk op de nationale bijdrage aan de luchtverdedigingsmiddelen.

### De organisatie van de luchtverdediging in West-Europa

Het luchtverdedigingsstelsel zoals wij dat heden ten dage in West-Europa kennen is tot stand gekomen aan het einde van de jaren '50, op het hoogtepunt van de Koude Oorlog. In een nooit eerder getoonde bereidheid tot samenwerking bouwden de betrokken naties een geïntegreerde verdediging op tegen de toenmalige dreiging van de WP-luchtmacht, de bommenwerpers. Het begrip „geïntegreerd” onderstreept dat de luchtverdedigingstaak werd, en nog steeds wordt, gezien als een gezamenlijke en

Afb. 1 Een belangrijk kenmerk van de luchtverdediging is de hoge paraatheid; de Amerikaanse F-15 luchtverdedigingsjagers op de Vliegbasis Soesterberg staan bv. dag en nacht in een „alert hangar” gereed om binnen enkele minuten het luchtruim te kiezen om schendingen van het NAVO-luchtruim boven West-Europa te onderzoeken (foto's: Vliegende Hollander)





zelfstandige taak die alleen effectief kan worden uitgevoerd wanneer de nationale bijdragen permanent, dus ook in volle vreedstijd, onder gemeenschappelijke operationele leiding en bevelvoering van de NAVO-opperbevelhebber in Europa (Saceur) zijn geplaatst.

Op deze manier ontstond in het bevelsgebied van Saceur een luchtverdedigingsstelsel bestaande uit:

- de Nadge (NATO Air Defence Ground Environment)-radarketen, zich uitstreckende van Noord-Noorwegen tot aan oostelijk Turkije, compleet met geautomatiseerde commando- en verbindingfaciliteiten;
- vliegtuigen, inzetbaar als onderscheppingsjagers (interceptors) met als belangrijkste wapen de lucht-lucht geleide raket;
- op de grond gestationeerde eenheden grondlucht geleide-wapensystemen, compleet met eigen vuurleidingsapparatuur, beter bekend als „surface-to-air missiles” (Sam).

Het luchtverdedigingsgebied waarvoor Saceur verantwoordelijk is, beslaat vier regionale gebieden, gelegen in Centraal-, Noord- en Zuid-Europa en het Verenigd Koninkrijk, en die respectievelijk worden aangeduid als AFCENT, AFNORTH, AFSOUTH en UKAIR. In het AFCENT-gebied heeft de potentiële tegenstander een groot deel van zijn offensieve luchtmacht op korte afstand van het IJzeren Gordijn geconcentreerd en is de diepte van het te verdedigen luchtruim uitermate gering. Als gevolg daarvan krijgen de factoren tijd en ruimte, die door de snelheid en het vliegbereik van de aanvallende vliegtuigen en raketten in de luchtverdediging een belangrijke rol spelen, in dat gebied een extra kritieke functie. Aangezien ook de Nederlandse luchtverdedigingsseenheden zijn geplaatst in dat gebied (afb. 2) zal de volgende behandeling van de ontwikkelingen zich beperken tot die welke zich zullen afspelen in het AFCENT-gebied.

**Afb. 2** Samen met vliegtuigen vormen grondlucht geleide wapens de hoeksteen van NAVO's geïntegreerde luchtverdedigingsstelsel; deze Hawk-raketten van de Koninklijke luchtmacht maken deel uit van de verst oostelijk in West-Duitsland gelegen geleide-wapengordel tegen doelen op geringe en middelbare hoogte

*Melding- en gevechtsleiding.* De leiding en bevelvoering over de luchtverdediging vinden plaats via de hiërarchieke militaire structuur in AFCENT. De beide geallieerde tactische luchtmachten, 2- en 4ATAF, zijn voor dat doel verdeeld in drie luchtverdedigingssectoren waarbinnen de totale luchtverdedigingsinspanning uit een Sector Operations Centre (SOC) wordt gecontroleerd. Met behulp van radarinformatie, afkomstig van de Nadge-radarketen, wordt voortdurend een luchtbeeld samengesteld. Sedert vorig jaar wordt dat luchtbeeld aangevuld met radarinformatie van de NATO Airborne Early Warning (NAEW) vloot, waardoor een vroegtijdige waarschuwing kan worden verkregen doordat het radarbereik is vergroot en de detectiemogelijkheden van laag vliegende vliegtuigen aanzienlijk zijn toegenomen (afb. 3). Door evaluatie van dat luchtbeeld krijgt de sectorcommandant een inzicht in de aard en omvang van de vliegactiviteiten in zijn sector en kan hij in geval van schending van het NAVO-luchtruim zijn luchtverdedigingswapens inzetten. De werkelijke gevechtsleiding van de onderscheppingsjagers geschiedt door gevechtsleidingscentra (CRC's) en van de Sam door de vuurleidingcentrales van de geleide-wapeneenheden.

*De wapensystemen.* Door de introductie van de



**Afb. 3 Een Boeing E-3A Sentry van de NATO Airborne Early Warning vloot; de entree van deze vliegende radarstations ruim een jaar geleden betekende een belangrijke verbetering van de detectiemogelijkheden van laagvliegende doelen**



grond-lucht geleide wapens zag men zich destijds geplaatst voor de keuze van een methode om deze wapens in combinatie met de reeds aanwezige vliegtuigen op te stellen. In principe bestonden voor de geleide-wapenverdediging drie alternatieven: gebieds-, punt- en gordelverdediging. De conclusie was dat een totale gebiedsverdediging de gezamenlijke draagkracht verre te boven ging en dat een puntverdediging het gevaar van versnippering meebracht. De gordelverdediging in West-Duitsland, parallel aan het IJzeren Gordijn, werd op dat moment beschouwd als de beste oplossing om in het kader van de strategie van de „voorwaartse verdediging” de toenmalige dreiging te kunnen opvangen. Bovendien vormde de deelneming van de betrokken landen aan een gemeenschappelijke geleide-wapengordel in de Bondsrepubliek een duidelijke politieke demonstratie van de wil tot gezamenlijke verdediging van het NAVO-gebied.

De bouwstenen van deze gordel in Duitsland werden gevormd door eenheden uitgerust met het Nike-wapensysteem tegen doelen op grote en middelbare hoogte, later aangevuld met de nog verder naar voren opgestelde eenheden met Hawk-raketten tegen laag vliegende doelen. Achter deze — in feite dubbele — gordel zijn ten slotte de vliegtuigen gestationeerd die het achterliggende gebied en de flanken kunnen bestrijken.

De voor- en nadelen, verbonden aan het inzetten van geleide wapens dan wel vliegtuigen voor luchtverdedigingstaken, zijn hoofdzakelijk het gevolg van de verschillen in karakteristieke eigenschappen. Geleide wapens hebben het voordeel dat in vredetijd langdurig en onder alle weersomstandigheden met relatief geringe kosten een hoge graad van paraatheid tegen een mogelijke verrassingsaanval kan worden gehandhaafd. Een nadeel van de voorwaartse ge-

leide-wapengordel vormt de relatieve kwetsbaarheid, waardoor het niet is uitgesloten dat een tegenstander door geconcentreerde lucht-aanvallen een opening in de gordel weet te forceren, zodat dan opvulling van de verdediging met vliegtuigen noodzakelijk is. Doordat zij meermalen inzetbaar zijn, kunnen vliegtuigen — al naar gelang de gevechtssituatie — over grote afstanden, geconcentreerd dan wel individueel worden ingezet. Door de visuele identificatiemogelijkheden zijn vliegtuigen bovendien als enige in staat in vredetijd de integriteit van het NAVO-luchtruim te bewaren en bij schendingen daarvan ter plaatse een onderzoek in te stellen naar de identiteit en de bedoelingen van de indringer. Het in stand houden van grote aantallen interceptors in een voortdurende hoge graad van paraatheid zou evenwel een zodanige financiële en materiële inspanning vereisen dat daardoor andere taken, zoals luchtsteun aan de grondstrijdkrachten, in het gedrang zouden komen.

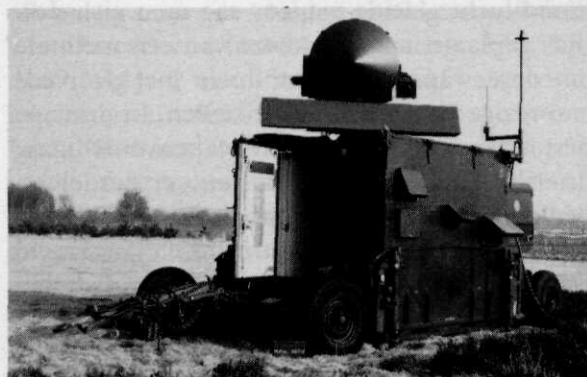
Op grond van deze eigenschappen is in de loop der jaren een gebalanceerd bestand vliegtuigen en geleide wapens ontstaan. Uit tactisch oogpunt is het van belang in de toekomst een dergelijke evenwichtige samenstelling van luchtverdedigingswapens te handhaven. Immers, een niet uitgebalanceerd bestand, met te veel nadruk op alleen vliegtuigen of geleide wapens, maakt dat de tegenstander met verminderd risico bepaalde militaire opties kan uitbuiten.

### **Veranderende luchtdreiging**

De luchtmachten van het Warschau-Pact hebben thans in Centraal-Europa meer dan 3000 operationele en onmiddellijk inzetbare gevechtsvliegtuigen gestationeerd. Bovendien ligt West-Europa binnen het bereik van enkele honderden middelzware bommenwerpers die van



**Afb. 4** De huidige generatie gevechtsvliegtuigen van het Warschau-Pact – hier een Mig-23 Flogger – vormt een aanzienlijke bedreiging voor de integriteit van het NAVO-luchtruim; niet alleen hun aantal, maar vooral hun vliegbereik, wapenlast en vermogen op geringe hoogte te opereren maken *offensief optreden op grote schaal tot diep in het NAVO-achterland mogelijk*



vliegbases in het westelijke deel van de Sovjet-Unie opereren. Vergeleken met zo'n tien tot vijftien jaar geleden zijn deze aantallen op zichzelf niet schrikbarend toegenomen, maar het zijn vooral kwalitatieve verbeteringen die de ernst van de toegenomen luchtdreiging beklemtonen. Tegen het einde van de jaren '60 was de taak van het luchtwapen van het WP, door het geringe vliegbereik en wapendragend vermogen van de toenmalige vliegtuigen beperkt tot het verlenen van grondsteun aan de WP-legers en de vorming van een luchtverdedigingsparaplu boven het Oosteuropese grondgebied. Dank zij een rigoureuus doorgevoerd moderniseringsprogramma worden dezelfde luchtstrijdkrachten thans uitgerust met zg. multi-rolvliegtuigen, die in vergelijking met de vorige generatie beschikken over een dubbel vliegbereik en een drievoudig wapendragend vermogen en die in staat zijn op geringe hoogte te opereren (afb. 4). Daarbij beschikt het WP over steeds meer middelen om met elektronische tegenmaatregelen (ECM) de NAVO-luchtverdedigingsorganen te ontregelen. Samen met waargenomen wijzigingen op het gebied van vliegertraining en commandovoering duiden deze ontwikkelingen thans op een mogelijke massale inzet van het WP-luchtwapen in een zeer vroeg stadium van een conflict, waarbij vooral de kwetsbare vliegbases van

**Afb. 5** De toegenomen kwetsbaarheid van de vliegbases in West-Europa noopte reeds in de loop van de jaren '70 tot maatregelen op korte termijn op het gebied van de vliegveldverdediging; de Koninklijke luchtmacht rustte haar vliegbases niet alleen uit met Hawk-raketten, maar voorzag tevens de Bofors 40L70 lucht-doelkanonnen (links) van een uiterst moderne vuurleidingsradar van Nederlandse makelij, de Flycatcher-radar (rechts)

de NAVO-luchtmachten en de havens en verbindingslijnen voor de aanvoer van versterkingen in het achterland, waaronder Nederland en België, het doelwit kunnen vormen (afb. 5).

Een andere ontwikkeling in de luchtdreiging is het groeiende aantal gepantserde en zwaar bewapende helikopters, waarvan er reeds meer dan duizend in operationeel gebruik zijn. Deze spectaculaire opkomst van de gevechtshelikopter vormt niet alleen een specifieke bedreiging voor de voorwaarts gestationeerde NAVO-strijdkrachten maar maakt tevens in toenemende mate vastvleugelige gevechtsvliegtuigen vrij voor offensief optreden tegen het NAVO-achterland.

Ten slotte vormen enkele honderden tactische geleide wapens van de Sovjetrussische grondstrijdkrachten, uitgerust met zowel conventionele als kernkoppen, een bedreiging voor grote de-

len van West-Europa. Het ligt in de verwachting dat deze in de komende jaren zullen worden vervangen door SS-22- en SS-23-raketten met uiterst mobiele lanceerapparatuur.

### **Ontwikkelingen op het gebied van de luchtverdediging**

*De ADPG.* Toen vijf jaar geleden in de NAVO het Long Term Defence Programme (LTDP) werd opgesteld, moest helaas worden geconstateerd dat de Westeuropese luchtverdediging geen gelijke tred had gehouden met de toename en het veranderde karakter van de luchtdreiging. Een speciaal voor dat doel in het leven geroepen Air Defence Planning Group (ADPG) heeft daarom in de loop van 1979 een pakket aanbevelingen gedaan om te komen tot een lange-termijnprogramma ter verbetering en aanpassing van de NAVO-luchtverdediging in Europa aan de technologische ontwikkelingen en de veranderde luchtdreiging.

*Moderne luchtverdedigingsjagers: behoefte aan nieuwe lucht-luchtraketten.* Sedert de tweede helft van de jaren '70 heeft een belangrijke modernisering plaatsgevonden op het gebied van de gevechtsvliegtuigen. De invoering van F-15's en F-16's en straks ook de luchtverdedigingsversie van de Tornado, die alle beschikken over een grote wendbaarheid en een zg. „look-down/shoot-down“-radar, betekent een aanzienlijke verbetering van de vliegtuigcomponent van de luchtverdediging. Wanneer zij bovendien worden uitgerust met de nieuwe generatie lucht-lucht geleide raketten zijn deze vliegtuigen in staat een luchtgevecht — ook op geringe hoogte — met de nieuwste gevechtsvliegtuigen van het WP in hun voordeel te beslissen (afb. 6).

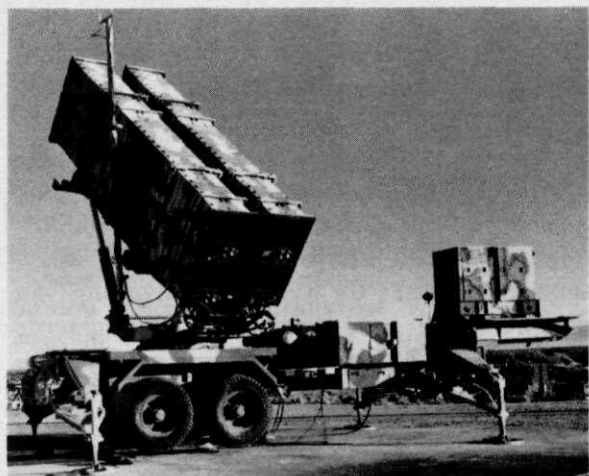
*Vernieuwing radarapparatuur en verbindingen.* De recente toevoeging van de NAEW-vliegtuigen aan het bondgenootschappelijke meldings- en gevechtsleidingssysteem resulteert vooral in het Centraaleuropese gebied in een essentiële toeneming van de waarschuwingstijd, nu ook de laagvliegende doelen onder zware ECM-omstandigheden tijdig kunnen worden opgespoord. Ondanks de welkome aanvulling van de NAEW-vliegtuigen blijft de geïntegreerde luchtverdediging voor de melding en gevechtsleiding primair afhankelijk van de radar/gevechtsleidingsstations op de grond. Een groot deel van de oorspronkelijke Nadge-radars en de daaraan gerelateerde verbindingssystemen is evenwel dringend aan vernieuwing toe. Verschillende landen hebben daarvoor plannen in voorbereiding. Samen met de integratie van de NAEW-radarinformatie moeten deze moderniseringsprogramma's leiden tot één toekomstig Air Command and Control System (ACCS) voor het geallieerde bevelsgebied Europa, waarin ook een verdergaande integratie van organieke luchtverdedigingsmiddelen van land-, lucht- en zeemacht dient te worden gerealiseerd.

*Invoering van Patriot.* Verreweg het ingrijpendst zijn de aanbevelingen van de ADPG op het gebied van de geleide-wapenverdediging van AFCENT, en wel als gevolg van de groeiende kloof tussen de mogelijkheden van de huidige gordelverdediging en de daaraan te stellen eisen op grond van de te verwachten ontwikkelingen in de luchtdreiging. Vooral het Nike-wapensysteem is steeds minder opgewassen tegen de huidige dreiging van luchtaanvallen onder dekking van zware elektronische storing. Bovendien blijft als gevolg van de verouderde vuurleidingsapparatuur de vuurkracht beperkt tot één on-



**Afb. 6** Een nieuwe F-16-jager van de Koninklijke luchtmacht in zijn luchtverdedigingsuitmonstering met 4 AIM-9J Sidewinders; om de luchtverdedigingscapaciteit van deze wendbare machine ten volle te kunnen benutten is aanvulling nodig met de nieuwste generatie Sidewinderraketten met zg. „all aspect“-eigenschappen, waardoor de vlieger dan niet langer gedwongen is een aanvalspositie achter zijn tegenstander in te nemen

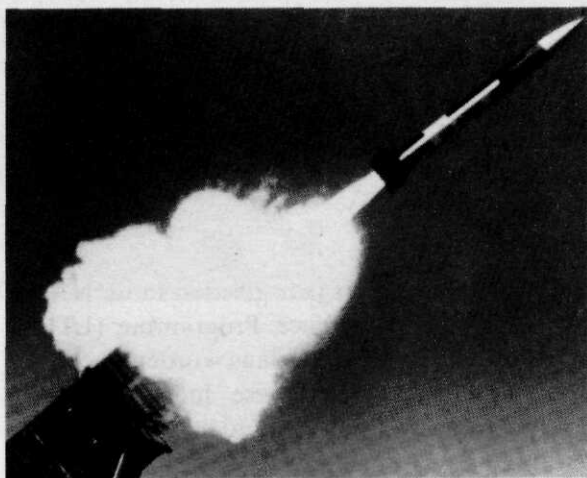




derschepping per systeem tegelijkertijd, waardoor de dreiging van een massale aanval uitsluitend door middel van een kernkop kan worden gepareerd. Daarbij ontbreekt het vermogen tot onderscheppingen op geringe hoogte. Bovendien is de Nike-apparatuur kwetsbaar, zowel door gebrek aan afweer tegen elektronische storing als door de immobiliteit van het systeem.

Na jaren van studie in NAVO-verband was de conclusie dat de enige effectieve oplossing om de Nike binnen een aanvaardbare termijn te vervangen, werd geboden door invoering van het Amerikaanse Patriot-systeem. Dat conventionele geleide-wapensysteem met uiterst moderne radar/vuurleidingsapparatuur is over een grote afstand werkzaam op alle hoogten, beschikt over een hoge vuursnelheid, kan een veelvoud aan onderscheppingen tegelijkertijd verwerken en is in hoge mate ongevoelig voor elektronische storing. Ook is het naar verwachting mogelijk met de Patriot het hoofd te bieden aan de dreiging van de tactische geleide wapens van het Warschau-Pact. Het lag daarom voor de hand dat door de ADPG aan de betrokken landen is voorgesteld in bondgenootschappelijk verband de huidige Nike-gordel in zijn geheel te vervangen door het Patriot-wapensysteem (zie afb. 7).

Het Hawk-systeem is, dank zij een ingrijpende modernisering in de jaren '70, voortdurend aangepast aan de toegenomen dreiging, met name op het gebied van de elektronische oorlogvoering. Door de ADPG is voorgesteld tegelijkertijd met de invoering van Patriot over te gaan tot samenvoeging van beide Sam-gordels. Door inte-



**Afb. 7 Het Patriot geleide-wapensysteem moet in de loop van de jaren '80 de ruggegraat gaan vormen van de bondgenootschappelijke geleide-wapengordel in West-Duitsland en zal als zodanig de Nike geheel moeten vervangen; het Patriot-systeem is eenvoudig van opzet en daardoor goedkoop in exploitatie: alle radarfuncties zijn in één „phased array”-radar ondergebracht en de raketten bevinden zich kant en klaar in zg. „canisters” op een lanceervoertuig (links). Eenmaal gelanceerd is de Patriot-raket (rechts) effectief tegen luchtdoelen op alle hoogten**

gratie tot één gemengde Patriot/Hawk-gordel wordt bereikt dat door de gunstige ECM-karakteristiek van Patriot tevens de effectiviteit van de Hawk wordt verhoogd, waardoor de operationele levensduur van de Hawk zich tot in de jaren '90 kan uitstrekken.

*Betere bescherming van het achterland.* Zoals reeds eerder is aangegeven, kan niet worden uitgesloten dat een gordelverdediging door middel van geconcentreerde aanvallen plaatselijk wordt geforceerd. Door het grotere vliegbereik van de WP-gevechtsvliegtuigen bestaat bovendien de mogelijkheid dat de gordelverdediging wordt ontweken. Gezien de sterk toegenomen offensieve slagkracht van deze vliegtuigen bestaat thans veel meer dan vroeger het gevaar van luchtaanvallen op vitale objecten in het achterland, zoals de operationele vliegbases en de voor aanvoer van NAVO-versterkingen belangrijke zee- en luchthavens. Dat was voor de ADPG aanleiding de conceptie van de gordel langs het IJzeren Gordijn uit te breiden met twee flankverdedigingsgordels, een langs de Waddenzee die aansluit op de Deense luchtverdediging en

een in Zuid-Duitsland langs de Zwitsers-Oostenrijkse grens. Tegelijkertijd wil men de meest vitale gebieden van het Westeuropese achterland een beperkte gebiedsverdediging verschaffen (afb. 8).

Ook op het gebied van de organieke luchtverdediging voor zelfbescherming van de grondstrijdkrachten, alsmede van vliegbases en geleide-wapeneenheden bevat het ADPG-plan aanbevelingen om de verouderde kanonsystemen voor puntverdediging (Shorad) te vervangen door een combinatie van kanon- en lichte raketsystemen met geavanceerde radar/vuurleidingsapparatuur om effectief op te treden tegen op zeer geringe hoogte aanvallende vliegtuigen. Het moderniseringsprogramma voor Shorad-zelfverdediging omvat ten slotte ook de aanschaf van ultralichte, van de schouder af te vuren infraroodgeleide raketten, zoals de onlangs door de drie Nederlandse krijgsmachtdelen aangeschafte Stinger (afb. 9).

### Slotopmerking

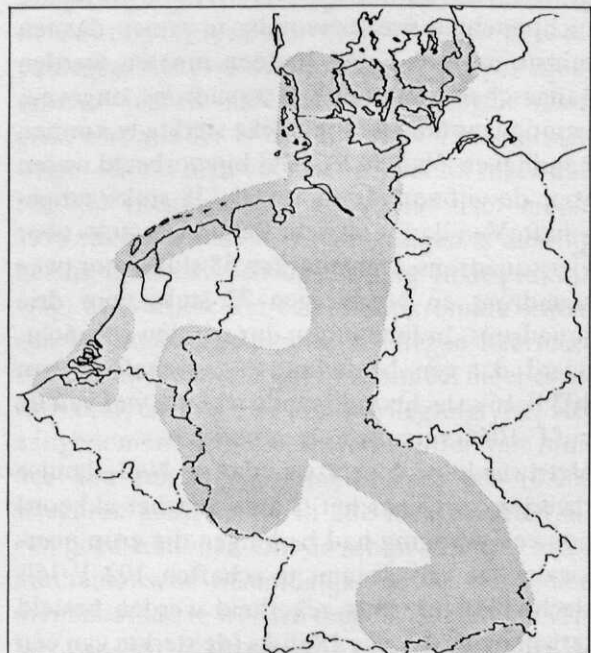
De geïntegreerde luchtverdediging van West-Europa, zoals die aan het eind van de jaren '50 is ontstaan, is als gevolg van het ingrijpend gewijzigde karakter van de WP-luchtdreiging en het achterblijven van de noodzakelijke aanpassing daaraan van NAVO-zijde haar operationele waarde – en daarmee geloofwaardigheid – aan het verliezen. Daarbij staan vitale delen van het Nederlands-Belgische achterland met de voor de militaire versterking van Europa zo belangrijke aanvoerhavens en vliegbases in een crisissituatie bloot aan een verrassingsaanval van de WP-luchtstrijdkrachten. Hoewel op vliegtuiggebied belangrijke moderniseringsprogramma's zijn geïnitieerd, is het noodzakelijk dat ook op het gebied van de geleide-wapenverdediging op korte termijn maatregelen worden getroffen om de effectiviteit ervan op te voeren. Nalatigheid

**Afb. 8** De toekomstige geleide-wapenverdediging voor West-Europa, zoals deze door de Air Defence Planning Group (ADPG) in 1979 is voorgesteld in een luchtverdedigingsplan voor de jaren '80 en '90; opvallend zijn de beide flankverdedigingsgordels en de gebiedsverdediging van de vitale gebieden in het achterland.



**Afb. 9** Voor de luchtverdediging ter zelfbescherming krijgen de Koninklijke landmacht, de Koninklijke luchtmacht en het Korps Mariniers volgend jaar de beschikking over de Stinger-raket, die van de schouder kan worden afgevuurd; de raket richt zich automatisch op de hete uitlaatgassen van een straaljager

op dat gebied zou betekenen dat in geval van een crisis de vitale vliegbases en de zich ontplooiende grondstrijdkrachten alsook eventueel aangevoerde bondgenootschappelijke versterkingen een beschermende luchtverdedigingsparaplu moeten ontberen; tevens zou daardoor ernstig afbreuk worden gedaan aan de zichtbare demonstratie van de politieke wil gezamenlijk het NAVO-gebied te verdedigen.





ir. A. Hidma

commodore van de Koninklijke luchtmacht, Sous-Chef Techniek en Onderhoud DMKLu

## De F-16-aanschaffingen

In juni 1975 sloten de regeringen van België, Denemarken, Nederland, Noorwegen en de Verenigde Staten een akkoord betreffende de gezamenlijke productie van 998 F-16-vliegtuigen. Nederland nam daarin deel voor 102 vliegtuigen, ter vervanging van de F-104G Starfighters in de vijf squadrons van de Koninklijke luchtmacht die in de jaren '60 met dat vliegtuigtype waren uitgerust, te weten twee squadrons op de Vliegbasis Leeuwarden en drie op de Vliegbasis Volkel. Daarbij deden zich echter twee problemen voor.

In de eerste plaats was het aantal van 102 F-16's weliswaar juist voldoende voor vijf squadrons met de NAVO-standaardsterkte van 18 jagerbommenwerpers alsmede een omscholingseenheid van 12 toestellen, doch het bevatte geen enkele reserve voor de vredesverliezen aan vliegtuigen die in een luchtmacht helaas niet geheel zijn te vermijden. Gebaseerd op de ervaringsgegevens van de KLu en andere vergelijkbare luchtmachten was eenvoudig te ramen dat ten minste ca. 130 F-16's hadden moeten worden aangeschaft om met vijf squadrons ongeveer twintig jaar lang de organieke sterkte te kunnen handhaven. Van de F-104G bijvoorbeeld waren voor de vijf squadrons totaal 138 stuks aangeschaft. Van de F-16 kocht België 116 stuks voor vier squadrons, Denemarken 58 stuks voor twee squadrons en Noorwegen 72 stuks voor drie squadrons. In feite moest dus worden geconcludeerd dat een Nederlandse aanschaffing van 102 F-16's slechts voldoende was om vier van de vijf F-104G squadrons te vervangen.

Het tweede probleem was dat de Nederlandse regering kort voor het sluiten van het akkoord nog een wijziging had bedongen die erop neerkwam dat van de aan te schaffen 102 F-16's slechts 84 stuks met zekerheid werden besteld terwijl op de overige 18 stuks (de sterkte van één

squadron dus) als het ware een optie werd genomen. Die wijziging werd ingegeven door de wens bij de aanschaffing van een Amerikaans vliegtuigtype toch ook een gebaar te maken in de richting van de Europese bondgenoten. Het Nederlandse betoog was dat de optie een impuls kon geven aan het ontwikkelen van een Europese lichte jagerbommenwerper waaraan dan ook Nederland zou kunnen deelnemen. Voor de KLu betekende dat echter dat het akkoord over de aanschaffing van de F-16 in eerste aanleg slechts de zekerheid bood dat men drie van de vijf F-104G squadrons met de F-16 zou kunnen uitrusten.

In de periode na juni 1975 hebben officieren van de KLu deelgenomen aan de besprekingen van een IEPG (Independent European Programme Group) ad-hocgroep betreffende een nieuwe Europese jagerbommenwerper, doch enig resultaat kon daarbij niet worden geboekt. Dat was ook niet te verwachten omdat de drie Europese NAVO-landen die nog een eigen ontwerpcapaciteit voor zulke vliegtuigen in stand houden, volledig waren geoccupeerd met lopende projecten. Duitsland en het Verenigd Koninkrijk waren geheel in beslag genomen door de ontwikkeling van de Tornado (ex-MRCA) en Frankrijk was net begonnen aan de ontwikkeling van de Mirage 2000. Het uitblijven van enig teken van belangstelling voor zo'n nieuwe gezamenlijk te ontwikkelen Europese jagerbommenwerper leidde ertoe dat de Nederlandse regering in juni 1978 besloot de optie op de laatste 18 F-16's te bevestigen. Daarmee stond de aanschaf van alle 102 F-16's vast en was de KLu ervan verzekerd dat in ieder geval vier van de vijf F-104G squadrons met F-16's konden worden uitgerust.

De genoemde 102 vliegtuigen zouden aan de KLu worden afgeleverd in de periode medio

1979 tot medio 1984. Het was duidelijk dat een poging, tot een aanvullende bestelling te komen, vroeg genoeg moest worden ondernomen om de industriële continuïteit te kunnen handhaven. Een luchtmacht zou de invoering van een nieuw vliegtuigtype desnoods wel kunnen verwerken in twee fasen met een interval daartussen, doch de Nederlandse industrieën die deelnemen aan de F-16-onderdelenproductie en -assemblage kunnen die werkzaamheden niet enige tijd stilleggen en vervolgens weer opvatten zonder grote nadelen voor kwaliteit en prijs. Vliegtuigbouw is immers in wezen een erg ambachtelijk werk waarbij de ervaring van de werkers een grote rol speelt in het benodigde aantal man-uren en de kwaliteit van het produkt. In het geval van de multinationale F-16-productie betekent „vroeg genoeg” ongeveer drie en een half jaar tevoren. De totale tijd die verstrijkt tussen het plaatsen van een F-16-order bij de Amerikaanse overheid en de aflevering van het eerste vliegtuig van die order is namelijk ca. 42 maanden. Die periode omvat in de eerste plaats een zekere administratieve verwerkingstijd om alle contracten te plaatsen bij de fabrikant, General Dynamics, en vele andere leveranciers (veel van het wapensysteem wordt door de overheid separaat gekocht en aan General Dynamics toegeleverd, om geld te sparen) en is voorts bepaald door de zogenaamde „long-lead items”. Dat zijn de artikelen met de langste levertijden die bovendien vroeg in de productie-doorlooptijd van een F-16 nodig zijn, bijvoorbeeld grote giet- en smeedstukken van speciale materialen die al nodig zijn bij het begin van de bouw van de romp.

Terugrekenende van de aflevering van het laatste (102e) vliegtuig in juli 1984 moest een aanvullende bestelling dus uiterlijk einde 1980 worden geplaatst om verstoring van het productieproces in de Nederlandse industrieën — die optreden als subcontractors van General Dynamics c.q. diverse Amerikaanse F-16-toeleveringsbedrijven — te voorkomen.

Op grond van het voorgaande werd reeds in maart 1980 — toen de KLu nog pas een dozijn F-16 vliegtuigen had ontvangen — door de KLu een rapport ingediend waarin het volgende werd uiteengezet.

— Om de vredesverliezen in de vijf geplande

F-16-squadrons te kunnen compenseren gedurende 20 jaren vliegen (tot medio 1999) zou een aanvullende bestelling nodig zijn van 30 F-16's (waarmee het totaal zou komen op 132 stuks).

— Als de KLu daarenboven aansluitend ook de resterende en verouderende vier NF-5-squadrons met de F-16 zou kunnen uitrusten, zou daarvoor kunnen worden volstaan met slechts 81 F-16's (waarmee het totaal dan zou toenemen tot 213 stuks).

— Voorgesteld werd aanvullend dus 111 F-16's te bestellen doch dat te doen via jaarlijkse vervolbestellingen om het programma bijstuurbaar te houden.

De getallen uit dit rapport verdienen enige toelichting.

De behoefte aan 30 F-16's ter compensatie van de te verwachten vredesverliezen in de eerste vijf F-16-squadrons volgt uit de vooronderstelling dat die F-16's een gebruiksduur zullen hebben van twintig jaren na hun invoering medio 1979. Dat houdt in dat de KLu de vijf squadrons formeert in de periode medio 1979 tot medio 1984, ermee vliegt van medio 1984 tot medio 1999 en ze vervolgens uitfaseert en vervangt door een nieuwer vliegtuigtype in bijvoorbeeld de vijf jaren van medio 1999 tot medio 2004. Die uitfasingsperiode is echter voor de raming niet relevant omdat tijdens het uitfaseren meer dan genoeg vliegtuigen overtollig worden om daarmee de dan nog optredende vredesverliezen te compenseren. Als men dan aanneemt dat per squadron per jaar ca. 4000 uur wordt gevlogen — hetgeen wat minder is dan uit de NAVO-normen volgt — komt men voor het geheel tot meer dan 300.000 vlieguren van medio 1979 tot medio 1999. Een verlies van 30 vliegtuigen is daarbij, helaas, te zien als een lage raming. In de praktijk volgt het verliescijfer een afloepkromme omdat een luchtmacht veiliger gaat vliegen naarmate vliegers en technisch grondpersoneel meer ervaring opdoen met een nieuw vliegtuigtype. Het aangenomen gemiddelde verliescijfer van minder dan één jagerbommenwerper per 10.000 vlieguren geldt echter in alle luchtmachten als een goed resultaat. Om de schijn van al te grote mathematische afstandelijkheid te vermijden, dient daaraan te worden toegevoegd dat het verlies van een F-16 geenszins het verlies van de



vlieger(s) behoeft te betekenen. De F-16 is uitgerust met een schietstoel die zelfs op zeer geringe hoogte en bij zeer geringe snelheid zijn taak kan verrichten en dat ook heeft bewezen. De stoel is zelfs al met succes gebruikt tijdens het uitrollen na de landing!

De totale behoefte aan slechts 81 F-16's om vier NF-5 squadrons van nieuw materieel te voorzien, is een wat ingewikkelder samenstel van factoren. In de eerste plaats bestaat voor deze vier squadrons geen separate omscholingseenheid doch deze taak is geïntegreerd in een van de squadrons (313 Sqn) dat daartoe echter met vier extra vliegtuigen is uitgerust. De organieke sterkte is dus totaal 76 vliegtuigen. Als men die zou vervangen door een ander type jagerbommenwerper dan de F-16 en verder exact dezelfde vooronderstellingen doet als hierboven vermeld (twintig jaar gebruiksduur, 4000 vlieguren per squadron per jaar en hetzelfde verliescijfer per 10.000 vlieguren) blijkt dat men daarbij 24 vliegtuigen nodig heeft ter compensatie van vredesverliezen; totaal zijn dan dus 100 vliegtuigen nodig. Als men echter de vier NF-5-squadrons met de F-16 uitrust, kan men 19 vliegtuigen besparen; totaal zijn er dan slechts 81 nodig. Die besparing vloeit voort uit de volgende drie effecten.

— Als men alle negen jagerbommenwerpersquadrons van de KLu standaardiseert op één vliegtuigtype — in casu de F-16 — is één omscholingseenheid voldoende en het is dan logisch de werkwijze te kiezen die voor de NF-5-squadrons met de NAVO is overeengekomen, zijnde één squadron met een toegevoegde opleidingstaak (en vier extra vliegtuigen). Daarmee vervalt de behoefte aan de 12 vliegtuigen die de omscholingseenheid zouden vormen voor de eerste vijf F-16 squadrons.

— Als men het zesde tot en met negende squadron ook met F-16's uitrust, geldt ook voor deze eenheden dat men geen vliegtuigen behoeft aan te schaffen voor het compenseren van vredesverliezen na medio 1999; van dat tijdstip af komen er door uitfaseren genoeg beschikbaar om de verliezen in alle negen squadrons aan te zuiveren. Dat bespaart zes vliegtuigen in vergelijking met het alternatief dat men een ander vliegtuigtype aanschafft ter vervanging van de NF-5

en dan dus de verliesraming voor die squadrons ten minste vijf jaren langer moet uitstrekken.

— Ten slotte is nog een besparing van één F-16 te ramen omdat de invoer van ieder nieuw vliegtuigtype in een luchtmacht nu eenmaal gepaard gaat met initieel wat hogere verliezen, en standaardisatie op één type dat effect voor de laatste vier squadrons kan verminderen.

Het rapport waarin het voorgaande alsmede de diverse andere voordelen van standaardisatie op de F-16 (en ook de alternatieven) uitvoerig werden behandeld, is in april 1980 besproken met de Vaste Commissie voor Defensie van de Tweede Kamer en ontmoette daarbij voldoende instemming om energiek met de VS te gaan onderhandelen over de eerste F-16 vervolgbestelling voor de KLu. Een probleem daarbij was dat de VS de Nederlandse aanpak zo logisch vonden dat zij verwachtten dat ook België, Denemarken en Noorwegen op korte termijn met aanvullende bestellingen zouden komen, zodat het hele multinationale samenwerkingsverband voor 998 F-16's op dezelfde voet met een aantal jaren zou kunnen worden verlengd. De Nederlandse verwachting was dat dit niet zou gebeuren, zodat slechts een bilaterale Nederlands-Amerikaanse voortzetting in aanmerking kwam. Na heel wat multinationale en bilaterale besprekingen bleek de laatste visie toch de juiste en ontstond een offerte van de Amerikaanse aan de Nederlandse overheid voor een eerste jaarlijkse KLu-vervolgbestelling van 22 F-16's, te vervaardigen in bilaterale coproductie in aansluiting op de eerste Nederlandse serie van 102 stuks en af te leveren tussen 1 juli 1984 en 1 juni 1985. Alle details daaromtrent zijn in december 1980 in een rapport voorgelegd aan de Vaste Commissie voor Defensie van de Tweede Kamer en vervolgens besproken. Nog voor het einde van 1980 kon de offerte worden aanvaard.

De eerste vervolgbestelling betrof 22 F-16's zonder enig toebehoren (zoals reservedelen, gronduitrusting, enz.) omdat deze vliegtuigen in eerste aanleg waren bedoeld om de verliesreserve te vormen voor de eerste vijf F-16-squadrons. Eigenlijk stond bij deze eerste vervolgbestelling pas vast dat de KLu inderdaad vijf F-16-squadrons zou kunnen formeren, hoewel daarvoor strikt genomen nog acht vliegtuigen ontbraken.

De afleveringsperiode was bewust begrensd tot 1 juni 1985 – dus tot 11 maanden – om als het ware in de pas te komen met de Amerikaanse cyclus die werkt met jaarlijkse (Fiscal Year: FY) bestellingen en met F-16-afleveringen die dan enkele jaren later lopen van 1 juni tot 1 juni. De eerste KLu-vervolgbestelling viel dus bijvoorbeeld grotendeels samen met de Amerikaanse FY1983-aanschaffing met aflevering tussen 1 juni 1984 en 1 juni 1985. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat de Amerikaanse begrotingscyclus een jaar eerder al zg. „long-lead funding” toewijst.

Gedurende het jaar 1981 is op analoge wijze met de VS onderhandeld over de tweede jaarlijkse KLu-vervolgbestelling van – ditmaal – 18 F-16's. Die bestelling had echter een heel ander karakter dan de eerste. Om te beginnen had de KLu voor de eerste vijf squadrons een totale behoefte van  $102 + 30 = 132$  F-16's, en daarvan waren er  $102 + 22 = 124$  besteld. Een bestelling van 18 stuks betekende dus tevens een begin van de vervanging van de vier NF-5 squadrons. In de tweede plaats moest ditmaal bij de vliegtuigen het toebehoren worden besteld om een NF-5-vliegbasis te transformeren tot een F-16-vliegbasis, met name een zg. „flight simulator” en „Avionics Intermediate Shop” (een samenstel van gespecialiseerde testapparatuur voor de meeste „black boxes” in een F-16). Voornamelijk vanwege de kosten van dat toebehoren moest het aantal F-16's in deze bestelling tot 18 worden beperkt. De offerte die uit het onderhandelen ontstond, hield in dat ook deze vliegtuigen weer in bilaterale coproductie zouden worden vervaardigd in aansluiting op de eerste vervolgbestelling en met aflevering van 1 juni 1985 tot 1 juni 1986 (samenvallende met de Amerikaanse FY1984-afleveringen). Evenals in het voorgaande jaar werd zulks in december 1981 uitvoerig gerapporteerd aan en besproken met de Vaste Commissie voor Defensie van de Tweede Kamer en zo kon de offerte nog voor het einde van 1981 worden aanvaard. Voor de KLu betekende dat het begin van de vervanging van de NF-5 in de twee NF-5-squadrons op de Vliegbasis Twenthe.

Deze tweede vervolgbestelling kon na een maand al worden gewijzigd met een amendement dat het aantal van 18 vliegtuigen verhoog-

de tot 20, voor hetzelfde totaalbedrag. Deze meevaller was eraan te danken dat de Amerikaanse regering inmiddels erin was geslaagd het Congres ervan te overtuigen dat het voor stabiele programma's – als de F-16 – voordeliger zou zijn niet jaarlijks te bestellen doch voor meer jaren tegelijk. Op grond daarvan ontstond een Amerikaanse „Multi-Year Buy” van 480 F-16's voor de USAF over de periode FY82 tot en met FY85 met een prijsvoordeel van ca. 5%. De Amerikaanse overheid heeft bij die onderhandelingen de eerste en tweede Nederlandse vervolgbestelling ( $22 + 18 = 40$  F-16's) volledig „meegenomen” zodat het prijsvoordeel van 5% ook voor Nederland gold, hetgeen de KLu als het ware twee „gratis” F-16's opleverde. Daarmee was het KLu-totaal gekomen op  $102 + 22 + 20 = 144$  F-16's.

Gedurende het jaar 1982 is op analoge wijze de derde jaarlijkse vervolgbestelling geplaatst. Aangezien ook daarbij nogal wat toebehoren vereist was (reservedelen en kleinere gronduitrusting voor de vliegbasis Twenthe), en voorts omdat de dollarkoers hoog was en het KLu-deel van de Defensiebegroting ook op andere wijze onder druk stond, moest deze aanschaf worden beperkt tot 12 F-16's. Deze worden op dezelfde wijze vervaardigd als bij voorgaande vervolgbestellingen, met aflevering tussen 1 juni 1986 en 1 juni 1987 (samenvallende met de Amerikaanse FY85-aflevering). Deze bestelling kan echter niet meer profiteren van het 5% prijsvoordeel van de Amerikaanse Multi-Year Buy; dat contract was al begonnen voor de KLu-bestelling in december 1982 kon worden geplaatst. Deze bestelling reduceert ook het produktietempo in de deelnemende Nederlandse industrieën tot het absolute minimum. De firma Fokker assembleert voor deze bestelling bijvoorbeeld slechts één F-16 per maand.

Thans zijn dus voor de KLu in totaal 156 F-16's besteld, waarvan de afleveringen (en de betalingen) zich uitstrekken tot medio 1987. Dat aantal is voldoende om achtereenvolgens zes en een half squadron uit te rusten (twee op de vliegbasis Leeuwarden, drie op Volkel en anderhalf op Twenthe) inclusief hun reservevliegtuigen ter compensatie van vredesverliezen. Voor de drie vliegbases is ook alle toebehoren besteld, zoals drie flight simulators, drie Avionics Intermedia-



te Shops, reservedelen, gronduitrusting, documentatie, enz.

Begin 1983 is offerte gevraagd voor een vierde vervolgbestelling en wel voor twee verschillende opties.

– De eerste optie omvat een jaarlijkse bestelling van 12 F-16's zonder toebehoren. Deze bestelling zou voldoende zijn om de vliegbasis Twenthe te completeren, zodat de KLu dan zou beschikken over drie vliegbases met totaal zeven F-16-squadrons, inclusief alle toebehoren en de reserve voor vredesverliezen van die zeven squadrons tot medio 1999. Aansluitend zijn dan nog verdere vervolgbestellingen nodig voor 45 F-16's ter vervanging van de NF-5 in de twee resterende squadrons op de vliegbasis Gilze-Rijen/Eindhoven.

– De tweede optie betreft de aanschaf ineens van de gehele resterende behoefte van 57 F-16's plus het toebehoren voor de vliegbasis Gilze-Rijen/Eindhoven. Deze optie kan dus worden gezien als het afstappen van het systeem van jaarlijkse vervolgbestellingen dat al drie jaar is gevolgd, en het overgaan op een afsluitende meerjarenbestelling. Deze optie is hieruit voortgevloeid dat België in 1982 is gaan onderhandelen over een meerjarenbestelling van 44 F-16's en daarbij wist te bereiken dat de bij jaarlijkse bestellingen gebruikte directe compensatie door de Amerikaanse overheid (in de vorm van F-16-coproduktie), door General Dynamics werd aangevuld met 22% indirecte compensatie (in de vorm van niet aan de F-16 gebonden industriële opdrachten op behoorlijk technologisch ni-

veau). Nederland was van die onderhandelingen op de hoogte en heeft in 1982 al bereikt dat deze bonus van 22% extracompensatie ook voor Nederland zou gelden als het – in navolging van België – in 1983 een meerjarenbestelling zou plaatsen voor de resterende 57 F-16's. Daarbij is voorts overeengekomen dat deze bonus van 22% dan met terugwerkende kracht ook zal gelden voor de derde jaarlijkse vervolgbestelling van 12 F-16's, die in december 1982 is geplaatst. Alles bijeengenomen betekent het overeengekomene dat de Nederlandse industrie in het geval van deze afsluitende meerjarenbestelling van de resterende 57 F-16's kan rekenen op additionele compensatieorders ter waarde van ongeveer f 600 miljoen (prijspeil 1983, incl. BTW). Bovendien biedt deze optie ook een gering voordeel in de stuksprijs van de F-16's. Evenals in de drie voorafgaande jaren zullen alle gegevens van de beide opties weer in een rapport worden voorgelegd aan de Vaste Commissie voor Defensie van de Tweede Kamer, zodat een van de beide opties vóór het einde van dit jaar kan worden aanvaard.

Hopelijk zal iemand in het julinumnummer van de Militaire Spectator in 1988 – bij het 75-jarig jubileum van de KLu – kunnen schrijven dat alles volgens de plannen is verlopen. Dat zou dan betekenen dat de KLu haar oorspronkelijke bestand van 138 F-104G's en 105 NF-5's vervangt door 213 F-16's, en dus voor wat betreft de jagerbommenwerpers op de kosteneffectiefste wijze is gemoderniseerd.



## Het personeelsaspect bij reorganisaties in de KLu

Negen jaar na het uitkomen van Defensienota 1974 lijkt de vooravond aangebroken van een nieuwe beleidsnota, waarin de regering haar politieke en financiële uitgangspunten voor het defensiebeleid tot in het begin van de jaren '90 zal uiteenzetten. In brede kring wordt reikhalzend naar dat al vorig jaar verwachte document uitgezien. De spanning tussen de bestaande taken van de krijgsmacht en de beschikbare financiële middelen zullen immers binnen het defensieapparaat opnieuw kunnen leiden tot aanpassingen waarvan de omvang tot op dit moment nog niet bekend is.

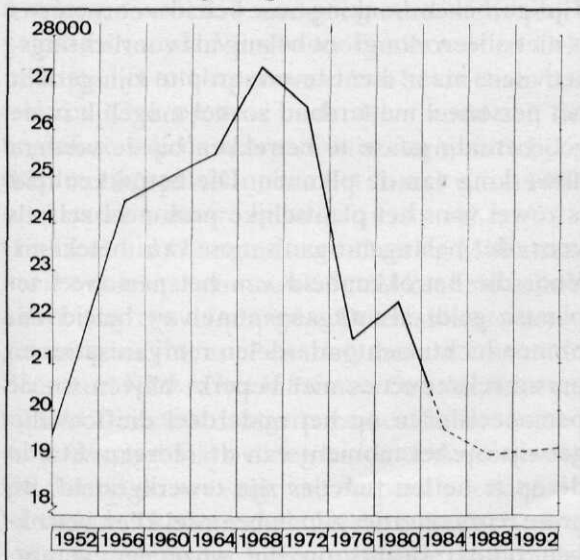
Het is niet te hopen dat de defensienota een nieuwe reeks structurele bezuinigingen zal introduceren, zoals die welke sinds het begin van de jaren '70 de organisatie van de Koninklijke luchtmacht al in zo belangrijke mate hebben beïnvloed. Forse dalingen van het organieke personeelsbestand bleken immers in de afgelopen tien jaar onontkoombaar om structureel, zo-

wel op korte als op lange termijn, oplossingen te bieden voor de structurele financiële problematiek bij het in stand houden van de noodzakelijke slagkracht van de Koninklijke luchtmacht.

De begrotingssterkte, in 1972 nog ruim 26.000 man, liep als gevolg van deze structurele ingrepen inmiddels terug tot een begrote sterkte van ruim 21.000 man in 1982. Dit jaar is die sterkte nog eens met ruim 1100 man verminderd tot zo'n 20.000 man. Daarmee is in tien jaar de personeelsomvang van de Koninklijke luchtmacht gereduceerd met ruim 20% ten opzichte van het begin van de jaren '70 (zie afb. 1). Het grootste deel van die personeelsverminderingen werd geleidelijk bereikt. Het deels niet vervullen van vacatures, de vermindering van de aantallen dienstplichtigen en een matiging van de werving van kort-verbandvrijwilligers bleken in samenhang met het natuurlijke verloop in belangrijke mate tot de gewenste reducties te leiden.

Niettemin zijn de ingrepen van de afgelopen jaren bepaald niet aan het militaire en het burgerpersoneel voorbijgegaan. Het principiële uitgangspunt, dat gedwongen ontslagen van vrijwillig dienend personeel moeten worden voorkomen, is gelukkig overeind gebleven. Nochtans hebben in het bijzonder enkele omvangrijke structuurmaatregelen in de afgelopen periode ook voor die categorie grote gevolgen gehad op het gebied van noodgedwongen en niet voorziene verplaatsingen. Vooral de uitvoering van een in de Defensienota 1974 opgedragen reorganisatie bij de geleide-wapeneenheden in de Bondsrepubliek Duitsland en – meer recent – de nog niet afgeronde uitvoering van enkele structurele maatregelen voor 1983, waarbij een Nike-squadron van de 12e Groep Geleide Wapens (12GGW) in de Bondsrepubliek is opgeheven en de commando- en logistieke structuren van de Vliegbases Eindhoven en Gilze-Rijen zijn sa-

Afb. 1 Globale begrotingssterkte KLu 1952-1992





mengevoegd, hadden voor het personeel op ruime schaal directe gevolgen.

De Koninklijke luchtmacht hanteert — behalve het voorkomen van een gedwongen afvloeiing van personeel — bij het nemen van personeelsmaatregelen eveneens als uitgangspunt dat aan de belangen van het bij reorganisaties betrokken personeel ook in andere opzichten zo groot mogelijke zorg moet worden besteed. Als gevolg van de ontwikkelingen in de afgelopen jaren met betrekking tot noodgedwongen reorganisaties en de daarmee samenhangende personeelsreducties zijn in dat opzicht de nodige ervaringen opgedaan. Het is de bedoeling in dit artikel nader in te gaan op de wijze waarop, gebruikmakende van die ervaringen, aan het personeelsaspect bij reorganisaties binnen de Klu uitvoering wordt gegeven.

### Voorlichting en overleg

Maximale aandacht voor het personeel vereist een zodanig tijdige en volledige informatie dat de consequenties van een ophanden zijnde reorganisatie in een vroeg stadium met het personeel kunnen worden besproken.

Het planningsproces binnen de defensieorganisatie is echter ingewikkeld, en aanvankelijke plannen worden nogal eens herzien. Bovendien zijn voornemens veelal onderworpen aan parlementaire goedkeuring of consultatie in het formele of informele overleg met de belangenorganisaties van militair en burgerpersoneel. De defensieleiding ziet zich dan ook genoodzaakt niet alleen het personeel, maar ook parlement en georganiseerd overleg in een vroeg stadium van beleidsvoornemens op de hoogte te stellen. Informatie aan het direct betrokken personeel staat daarom niet meer op zichzelf als een activiteit die uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de directe commandanten kan plaatsvinden. Voorlichting aan het personeel geschiedt daarentegen meer en meer in samenhang met de berichtgeving aan het georganiseerd overleg en het parlement, zeker waar het om de grote lijnen gaat. Meer dan tevoren is daarbij sprake van een gestuurd communicatieproces als een gecoördineerde activiteit van defensieleiding, commandanten en voorlichtingsinstanties.

In dat proces schuilt een zeker spanningsveld. In een dringende behoefte aan informatie van het personeel kan soms niet worden voorzien omdat verwachte plannen — om welke reden ook — nog niet als voornemens van de politieke leiding naar buiten worden gepresenteerd. Spanningen ontstaan bij het personeel ook als de defensieleiding bijvoorbeeld in een beleidsnota ten behoeve van de parlementaire discussie plannen aankondigt die men zeker niet had verwacht en waarover men ook niet is geïnformeerd. De politieke afhankelijkheid en het voorbehoud van de parlementaire goedkeuring van aangekondigde voornemens kunnen daarnaast op zichzelf leiden tot onnodige geruchtenvorming en onrust in verband met de vraag of de maatregel na een parlementair debat nog wel gehandhaafd blijft, inbegrepen het voorgenomen tijdstip van uitvoering.

Mits goed begeleid, kan het personeel met dit soort onzekerheden wel uit de voeten. Aan de communicatie met het personeel moet, binnen de geschetste samenhang, een grote — en wellicht groeiende — betekenis worden toegekend als een logisch uitloeijsel van de hedendaagse personeelsoptiek. In die optiek kan de noodzaak tot informatie mede bepalend zijn voor het tempo van het besluitvormingsproces. Het is daarom van belang dat ook reorganisaties van het begin af worden begeleid door een actief en goed gecoördineerd voorlichtingsbeleid waarin het personeelsaspect een duidelijk herkenbare plaats heeft.

Tijdige bekendmaking van beleidsvoornemens is niet alleen van groot belang als voorlichtingsactiviteit, maar dient tevens erop te zijn gericht het personeel metterdaad zoveel mogelijk in de voorbereidingsfase te betrekken bij de verdere uitwerking van de plannen. Die betrokkenheid is zowel voor het plaatselijke personeel zelf als voor de belangenorganisaties van betekenis. Voor die betrokkenheid van het personeel ter plaatse geldt als uitgangspunt van beleid dat binnen luchtmachtonderdelen reorganisaties en personeelsreducties niet beperkt blijven tot de personeelsleden op het onderdeel die toevalligerwijs op het moment van de reorganisatie in de op te heffen functies zijn tewerkgesteld. Bij grote reorganisaties zijn in beginsel allen betrokken omdat slechts op die wijze een verant-

woorde afweging van alle personeelsbelangen kan plaatsvinden.

Bij de jongste reorganisatie van 12GGW gaf de Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten aan dat streven naar maximale betrokkenheid gestalte, toen hij in juli 1982 persoonlijk delegaties van al het personeel van 12GGW o.m. in kennis stelde van het voornemen om in 1983 een Nike-squadron op te heffen. Hij deelde daarbij tevens mee dat de keuze van het op te heffen squadron op dat moment nog afhankelijk was van overleg met het personeel en de bondgenoten. Mede op grond van het overleg over de personele aspecten werd uiteindelijk geadviseerd het 120 Squadron als eerste te deactiveren. Van het begin af is echter ook duidelijk gemaakt dat bij de herplaatsing van het personeel de activiteiten zich op al het 1700 man sterke personeel van de Groep zullen richten teneinde op die wijze zoveel mogelijk met de persoonlijke omstandigheden van al het personeel rekening te kunnen houden. Die algemene aanpak leidde onder meer ertoe dat, evenals bij de uitvoering van eerdere reorganisaties, al het vrijwillig dienende militaire en burgerpersoneel van 12GGW — ruim 1000 man — schriftelijk werd geënquêteerd. In die enquête werd eveneens het bij 12GGW geplaatste personeel van de Koninklijke landmacht, als integrerend deel van het personeelsbestand, nadrukkelijk betrokken. Het dienstplichtige personeel werd via aangepaste vragen eveneens in de gelegenheid gesteld zijn wensen kenbaar te maken.

Analoog aan deze benadering werd bij de reorganisatie van de Vliegbases Eindhoven en Gilze-Rijen het totale personeel van beide bases betrokken. Ook op deze onderdelen vond aan de beginfase van de reorganisatie een schriftelijke enquête plaats onder het totaal ruim 1700 man sterke militaire en burgerpersoneel.

Het Centraal Georganiseerd Overleg Militairen heeft eveneens een nauwe betrokkenheid bij de uitvoering van de plannen. Dat resulteert in regelmatig en intensief overleg met de Directeur Personeel KLu in het Informele Overleg KLu en met de Directeur Burgerpersoneel in het Informele Overleg. Dat overleg leidde onder meer ertoe dat bij de aanvang van de personeelsactiviteiten in het kader van de Structuurmaatregelen 1983 vertegenwoordigers uit beide informele

overlegorganen konden deelnemen aan de uitvoering van de werkzaamheden. Op deze opmerkelijke wijze van participatie zal nog worden teruggekomen.

### **De personele projectorganisatie**

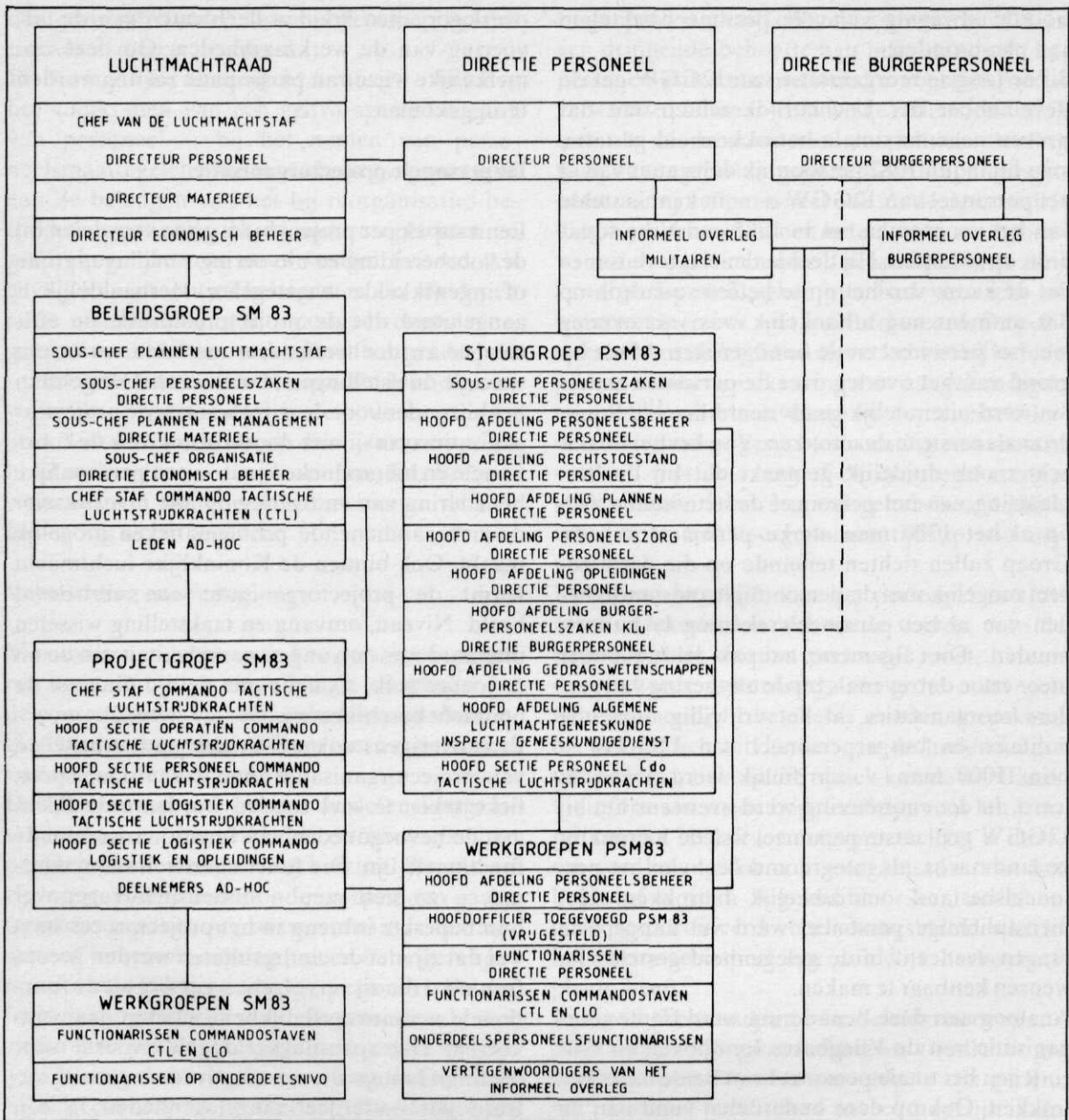
Een aanpak per project biedt grote voordelen bij de voorbereiding en uitvoering van omvangrijke of ingewikkelde maatregelen. Herhaaldelijk is aangetoond dat de projectorganisatie de efficiëntste en doeltreffendste methode vormt om speciale doelstellingen te realiseren. Dat geldt in het bijzonder voor de wijze waarop de projectorganisatievorm — met doorkruising van de functionele en hiërarchieke lijnen — een persoonlijke benadering van en overleg op alle niveaus over de zich aandienende problematieken mogelijk maakt. Ook binnen de Koninklijke luchtmacht vormt de projectorganisatie een vertrouwd beeld. Niveau, omvang en taakstelling wisselen uiteraard met omvang en complexiteit van de uit te voeren taak, alsmede met de tijd die voor de opdracht beschikbaar is.

Er is overigens ook wel kritiek op het instellen van projectorganisaties omdat daardoor specifieke taken te snel zouden worden onttrokken aan de bevoegdheden van functionarissen in de functionele lijn. Die functionarissen staan daarmee — zo stelt men — buitenspel. Tegenover hun beperkte inbreng in het projectproces staat wel dat zij met de eindresultaten worden geconfronteerd die zij vervolgens weer wel uit de functionele verantwoordelijkheid moeten gaan uitvoeren. Dat spanningsveld geldt vooral voor commandanten die ermee worden geconfronteerd dat onderdeelaangelegenheden in een projectorganisatie direct op het hoogste niveau worden beoordeeld. Hetzelfde doet zich echter ook voor ten aanzien van functionarissen met eigen stafverantwoordelijkheden in de bestaande organisatie.

Het is van belang dat aspect bij de samenstelling van projectorganisaties zorgvuldig te bezien bij het afwegen waar verantwoordelijkheden met het oog op een optimale taakuitvoering het beste kunnen worden gelegd.

Een omvangrijke reorganisatie is ingewikkeld en dient meestal binnen korte tijd te worden ge-





Afb. 2 Opzet „Projectorganisatie SM83” en „Projectorganisatie PSM83”

realiseerd. Alleen al de organisatorische aspecten zijn van een zodanige omvang dat slechts een projectbenadering binnen de beschikbare tijd tot de gewenste resultaten kan leiden. Reorganisaties van enige omvang binnen de Koninklijke luchtmacht worden dan ook steeds voorbereid en begeleid door projectorganisaties waarin alle functionele disciplines op de verschillende niveaus zijn vertegenwoordigd. Ook de personeelszuil heeft in deze organisatie op verschillende niveaus een inbreng.

Behalve een noodzakelijke zorg voor het personeel hangt een reeks specifieke, ingewikkelde personeelstechnische aspecten met personeelsreducties samen, zoals personeelsplanning, werving van vrijwillig dienend personeel, inname van dienstplichtigen, en herindeling van het personeel. Die veelheid van aspecten heeft ertoe geleid dat behalve een meer algemeen gerichte projectorganisatie bij reorganisaties eveneens specifiek op de personeelsconsequenties toegepaste projectorganisaties worden ingesteld. Ni-

veau en omvang van beide organisaties worden zoveel mogelijk, in overeenstemming met de totale omvang van het reorganisatieproject, op elkaar afgestemd.

Bij de aanpak van de Structuurmaatregelen 1983 (SM83) is de bovenstaande organisatorische opzet eveneens gevolgd. De Bevelhebber der Luchtmachtraad heeft een projectorganisatie SM83 in het leven geroepen. Voor de specifieke personeelsconsequenties heeft de DPKLu een projectorganisatie „Personeelsconsequenties SM83” ingesteld (zie afb. 2). De taakstelling van de projectorganisatie SM83 komt erop neer dat binnen een vastgesteld tijdschema, gericht op een realisatie van de structuurmaatregelen per 1 juli 1983, concept-organisatietabellen en implementatieplannen aan de Luchtmachtraad moeten worden voorgelegd. Na goedkeuring dient de projectorganisatie vervolgens de realisatie ter hand te nemen. Op het moment dat dit artikel wordt geschreven (eind maart 1983) is de implementatie in volle gang. De personeelszuil wordt, zoals uit afb. 2 blijkt, in deze projectorganisatie op de verschillende niveaus vertegenwoordigd door de Sous-chef Personeelszaken (in de Beleidsgroep), het Hoofd Sectie Personeel CTL (in de Projectgroep) en de onderdeelpersoneelsfunctionarissen in de respectieve Werkgroepen.

Op grond van zijn specifieke verantwoordelijkheid is de Souschef Personeelszaken tevens Voorzitter van de Stuurgroep Personeelsconsequenties. Daardoor is de Directie Personeel op beleidsniveau direct in beide projectorganisaties betrokken. Anders dan bij voorgaande reorganisaties is het Hoofd van de Afdeling Personeelsbeheer van de Directie Personeel tevens belast met het voorzitterschap van de werkgroepen (bij de omvangrijke reorganisaties als gevolg van de Defensienota 1974) was een daartoe geheel vrijgestelde functionaris voor die functie in de projectorganisatie aangewezen. Behalve het Hoofd van de Afdeling Personeelsbeheer zijn ook andere beheersfunctionarissen van de Directie in de projectorganisatie opgenomen, evenals de direct betrokken personeelsfunctionarissen van de commandostaven.

De huidige opzet — die min of meer als een compromis van lijn- en projectorganisatie kan worden beschouwd — werkt zeer doelmatig. Er vindt

een optimale overdracht van relevante informatie plaats, en ook de tenuitvoerlegging van de uiteindelijke resultaten is zeer vereenvoudigd. Overigens moet wel worden beklemtoond dat de bestaande structuur op praktische gronden wellicht niet altijd mogelijk zal zijn. Het tijdsbeslag op de leden in verband met projectactiviteiten kan namelijk zodanig groot zijn dat de normale werkzaamheden ontwricht kunnen raken. In verband daarmee zullen daarom, afhankelijk van de omstandigheden, eventueel andere compromissen moeten worden geconstrueerd.

De leden van de werkgroepen zijn wel op naam aangewezen. Bij hun afwezigheid in vergaderingen vindt daarom geen vervanging plaats. Redenen daarvoor zijn onder meer het vertrouwelijke karakter van de werkzaamheden en de noodzaak voortdurend uit een gelijk kennisniveau van de stand van zaken te kunnen voortgaan. Aanwijzing op naam geschiedt eveneens om de betrokkenen in de gelegenheid te stellen aan de werkzaamheden van de werkgroep de noodzakelijke prioriteit te verlenen.

In verband met de omvangrijke administratieve en organisatorische arbeid is aan de voorzitter van de werkgroep een staf van enkele ervaren medewerkers toegevoegd die wel geheel voor de uitvoering van het project zijn vrijgemaakt.

Omtrent de definitieve samenstelling van de werkgroepen is reeds in de voorbereidingsfase uitvoerig overlegd met de vertegenwoordigers van de belangenorganisaties in het Informele Overleg Koninklijke luchtmacht en het Informele Overleg met de Directie Burgerpersoneel. In het kader van dat overleg is onder meer het opnemen van vertegenwoordigers van de belangenverenigingen als volwaardige leden in de werkgroepen door alle betrokkenen positief beoordeeld, vooral ook omdat bij realisatie van een reorganisatieproject op de Vliegbasis Ypenburg in het laatst van 1981 op dat punt reeds goede ervaringen waren opgedaan.

Het overleg heeft als resultaat gehad dat van beide overlegorganen vertegenwoordigers in de werkgroepen werden opgenomen. Overigens zijn daarbij nadere afspraken gemaakt inzake de deelneming van deze vertegenwoordigers om te voorkomen dat zij in de loop van het project door conflicterende belangen in de problemen



zouden geraken, enerzijds in verband met de strikt vertrouwelijke aard van de werkzaamheden in de werkgroepen en anderzijds wegens de eigen verantwoordelijkheid jegens de belangorganisaties die worden vertegenwoordigd.

De wisselwerking tussen de projectorganisaties bij de uitwerking van de structuurmaatregelen SM83 heeft vooral betekenis omdat de besluitvorming ten aanzien van deze maatregelen extra gecompliceerd is doordat gelijktijdig twee reorganisaties moeten worden uitgevoerd.

De reorganisatie bij de 12e Groep Geleide Wapens heeft bovendien belangrijke politieke implicaties en loopt vooruit op ontwikkelingen in de komende jaren in verband met de Nike-vervanging. Vooral daarom dient de voortgang van de werkzaamheden nauwgezet te worden afgestemd op ontwikkelingen in het politieke vlak.

Teneinde de nodige duidelijkheid en informatie te kunnen verschaffen om de activiteiten op personeelsgebied op verantwoorde wijze te kunnen voorbereiden, werden na overleg op het beleidsniveau van beide projectorganisaties herhaaldelijk de Luchtmachtraad en de politieke leiding geconsulteerd. Alleen daardoor konden tijdig de noodzakelijke beleidsbeslissingen worden verkregen voor een juiste voortgang van het project.

### **Personeelsmaatregelen**

Zoals reeds werd gesteld, is bij reorganisaties binnen de Koninklijke luchtmacht tot dusver het beginsel gehanteerd dat gedwongen ontslagen moeten worden voorkomen. Om de noodzakelijke personeelsreducties tot stand te kunnen brengen, zullen daarom andere maatregelen moeten worden genomen. Ten behoeve van het na een reorganisatie blijvende, overtollige personeel, waaraan elders in de organisatie een functie zal moeten worden aangeboden, zijn nadere maatregelen met het oog op herindeling en verplaatsing nodig. Voorts is het noodzakelijk te bezien of vervroegde dienstverlating door dienstplichtigen mede kan bijdragen tot oplossing van de problemen. Ten slotte kunnen bijzondere maatregelen gewenst zijn om in incidentele gevallen in het bijzonder ouder personeel in de gelegenheid te stellen op vrijwillige basis de dienst te verlaten.

### *Korte-termijnreducties in het flexibele bestand*

Het personeelsbestand van de Koninklijke luchtmacht is opgebouwd met een zekere flexibiliteit teneinde de gevolgen van maatschappelijke, organisatorische en technologische ontwikkelingen zo soepel mogelijk te kunnen verwerken. Die flexibiliteit wordt verkregen doordat, naast het militaire beroepspersoneel dat is aangesteld voor onbepaalde tijd, ook militair beroepspersoneel voor bepaalde tijd aanwezig is. De aanwezigheid van dienstplichtig personeel in de KLu-organisatie leidt tot verdere verhoging van die flexibiliteit.

Het flexibele bestand van dienstplichtigen en het voor bepaalde tijd aangenomen vrijwillig personeel kan binnen redelijk korte tijd worden verminderd door minder dienstplichtigen op te roepen en de werving van vrijwillig personeel te matigen. De Koninklijke luchtmacht heeft in de afgelopen periode reeds enkele malen en in ver-gaande mate tot dergelijke ingrepen moeten besluiten om binnen de gewenste termijn noodzakelijke forse verminderingen van het totale personeelsbestand te realiseren. Als gevolg daarvan is het flexibele personeelsbestand inmiddels aanzienlijk teruggelopen, vooral voor wat betreft het aantal dienstplichtigen in de organisatie. Het spreekt vanzelf, dat de voor de KLu gewenste flexibiliteit daarmee eveneens in belangrijke mate is gereduceerd. Op termijn zal die aangenomen flexibiliteit weer moeten worden opgebouwd.

### *Herindeling en verplaatsing van personeel*

Bij het herindelen en verplaatsen van personeel wordt in algemene zin eerst de mogelijkheid bezien het beschikbaar komende personeel gelijkmatig en met inachtneming van de organieke behoefte binnen de Koninklijke luchtmacht te verdelen. Daarbij zal moeten worden gelet op zowel de rang als de functie van het personeel. Bij het ontbreken van mogelijkheden tot organieke herindeling van al het personeel dienen bijzondere aanvullende maatregelen te worden getroffen zoals het tewerkstellen op lager vakbekwaamheidsniveau en het indelen in andere functiegroepen van militairen (omscholing). Voorts gelden specifieke maatregelen voor het herindelen van burgerpersoneel.

● *Tewerkstelling op lager vakbekwaamheidsniveau.* Bij het ontbreken van plaatsingsmogelijkheden op het eigen vakbekwaamheidsniveau in de toegekende luchtmachtfunctie zal eventueel worden overwogen militairen die direct of indirect bij de reorganisatie zijn betrokken op een lager vakbekwaamheidsniveau tewerk te stellen. Als tot die maatregel moet worden overgegaan, worden in beginsel dienstplichtigen en kort-verbandvrijwilligers daarvoor het eerst bestemd. Bij plaatsing van vrijwillig dienende militairen op een lager vakbekwaamheidsniveau wordt ernaar gestreefd de betrokkenen binnen redelijke tijd weer op het eigen vakbekwaamheidsniveau in te delen zonder dat dit met een verplaatsing gepaard gaat. Als uitgangspunt geldt daarnaast dat het personeel dat uitsluitend als gevolg van een reorganisatie op een lager niveau wordt tewerkgesteld, daarvan in het kader van zijn rechtspositie geen nadelige gevolgen mag ondervinden. Bij de reorganisatie als gevolg van de Defensienota 1974 is die maatregel min of meer op uitgebreide schaal toegepast. Dat geschiedde mede op grond van het verwachte natuurlijke verloop waardoor een plaatsing op niveau binnen afzienbare tijd kon worden tegemoetgezien. Door verdere inkrimping van de organisatie, vooral ook op de lagere niveaus, kan die maatregel thans nog slechts in beperkte mate binnen enkele functiegroepen worden toegepast.

● *Indeling in andere functiegroepen.* Personeel dat niet op het eigen vakbekwaamheidsniveau noch op een lager niveau in de toegekende luchtmachtfunctie kan worden ingedeeld, zal afhankelijk van de behoefte eventueel in andere functiegroepen worden ingedeeld. In voorkomende gevallen zal daarvoor een omscholing noodzakelijk zijn. In overleg met andere krijgsmachtdelen zal ook een indeling buiten de Koninklijke luchtmacht nader worden bezien. De vrijwilligheid staat bij een dergelijke indeling buiten de eigen organisatie overigens wel voorop.

● *Herindeling van burgerpersoneel.* Ook voor het burgerpersoneel geldt dat in eerste aanleg de mogelijkheid tot herplaatsing in de eigen functie elders — eventueel op lager functieniveau — moet worden bezien. Evenals bij het militaire

personeel zal een indeling op lager niveau geen rechtspositionele gevolgen hebben. Voor burgerpersoneel dat bij een reorganisatie wordt ontheven uit de functie en niet onmiddellijk verplaatsbaar of herindeelbaar is, dient verder te worden bezien of plaatsing in een militaire functie bij hetzelfde of een ander onderdeel mogelijk is. Dat kan echter alleen als voor die functies zelf geen militairen beschikbaar zijn en het aanwezige militaire personeel niet wordt benadeeld. Overtollig burgerpersoneel dat niet elders indeelbaar is, noch in de eigen functie noch in een andere (eventueel militaire) functie, dient tijdelijk en in afwachting van een verplaatsing naar een passende organieke functie boven de sterkte te worden gehandhaafd.

#### *Vervroegd groot verlof dienstplichtigen*

Om extra plaatsingsruimte te verkrijgen, wordt in voorkomend geval in overweging genomen dienstplichtig personeel vervroegd groot verlof aan te bieden, zulks met inachtneming van de wettelijk vereiste minimum-diensttijd. Vervroegd groot verlof wordt waar mogelijk per luchtmachtfunctie en per lichtingsploeg gezamenlijk aangeboden. Voor dienstplichtigen die nog korter dan twee maanden hebben te dienen en die in het kader van een reorganisatie zouden moeten worden verplaatst, wordt eventueel bepaald dat zij individueel in de gelegenheid worden gesteld met vervroegd groot verlof huiswaarts te keren.

#### *Dienstverlatingen*

Soms kunnen de gevolgen van de te nemen personeelsmaatregelen voor bepaalde personeelsleden, in het bijzonder ouderen, in het persoonlijke vlak extra grote bezwaren opleveren of ernstige nadelige gevolgen hebben. In die incidentele gevallen zal voor militairen — overigens met inachtneming van bestaande criteria — een eervol ontslag terzake van reorganisatie of een eervol ontslag terzake van „50 jaar en niet meer ten volle geschikt,” een acceptabel alternatief kunnen zijn. Voor burgerpersoneelsleden van 60 jaar of ouder kunnen door middel van min of meer vergelijkbare ontslaggronden met hun instemming eveneens alternatieve oplossingen worden gevonden. ▷



## **Uitvoeringsaspecten**

Bij aanvang van de effectieve voorbereiding van een reorganisatie worden in overleg met de belangenorganisaties criteria vastgesteld die bij het nemen van maatregelen zullen worden aangelegd. Die criteria worden zo spoedig mogelijk aan al het personeel van de betrokken onderdelen bekendgemaakt en ook binnen de totale KLu-organisatie op ruime schaal gepubliceerd.

In eerste aanleg zullen de activiteiten zich richten op de inventarisatie van de wensen en voorkeuren van al het personeel door middel van een te houden enquête en eventueel aanvullende interviews. Daarbij kunnen ook de persoonlijke omstandigheden naar voren worden gebracht.

Aan de hand van een nadere evaluatie en met gebruikmaking van andere binnen de werkgroep beschikbare informatie, zowel voor wat betreft het personeel als voor wat betreft de indelingsmogelijkheden, zullen binnen de vastgestelde criteria nadere voorstellen worden geformuleerd voor de uitvoering van de diverse maatregelen.

### *Enquêtering*

Vertrouwelijkheid staat bij de enquêtering voorop. Daarop wordt ten opzichte van het personeel tijdens het gehele project grote nadruk gelegd. De door hen vermelde gegevens worden uitsluitend voor het project zelf gebruikt en zijn niet beschikbaar voor andere doeleinden. Slechts de leden van de werkgroepen hebben toegang tot de informatie en na de operatie worden alle vragenlijsten vernietigd.

De vragenlijsten worden op naam gesteld en voor wat betreft de persoonsgegevens vóór uitreiking zoveel mogelijk voorbereikt. Die aanpak vergt op zichzelf een zeer omvangrijke administratieve voorbereiding waarmee bijtijds moet worden begonnen. Een gedegen voorbereiding is echter noodzakelijk, enerzijds voor de volledigheid en juistheid van de gegevens, anderzijds met het oog op het bewaken van de vertrouwelijkheid door controle op uitgifte en inname van de formulieren. Mede met het oog op die controle wordt het personeel verplicht de op naam uitgereikte vragenlijsten weer in te leveren. Het invullen zelf wordt uiteraard niet ver-

plicht gesteld; de eigen verantwoordelijkheid van het personeel en de belangen die ook van hen zelf op het spel staan, zijn echter van dien aard dat opmerkingen op dit punt meer zijn bedoeld voor de volledigheid dan als aansporing.

Omtrent de samenstelling van de vragenlijsten wordt tevoren met de belangenorganisaties in het informele overleg met het militaire en burgerpersoneel uitvoerig overleg gepleegd. Op grond van de ervaringen bij de reorganisatieprojecten in de afgelopen jaren keert een aantal aspecten min of meer als vaste vraagpunten terug. Andere zaken zijn specifiek op de actuele situatie gericht.

Een uitvoerige mondelinge toelichting door de voorzitter van de werkgroep gaat aan de uitreiking van de formulieren vooraf. Deze voorlichting wordt in nauw overleg met de desbetreffende onderdeelcommandanten gehouden zodat al het personeel zo mogelijk op één dag een bijeenkomst kan bijwonen. De praktijk leert, dat zo'n 90% van het belanghebbende personeel op deze manier rechtstreeks kan worden geïnformeerd.

In het algemeen zal de enquêtering slechts zinvol kunnen plaatsvinden als omtrent de nieuwe opzet na de reorganisatie duidelijkheid bestaat. Het is vooral met betrekking tot dat aspect van belang dat het moment van enquêtering goed wordt gekozen, na overleg tussen de projectorganisaties en eventueel de defensieleiding. Uitdrukkelijke consultaties in de Luchtmachtraad en met de politieke leiding hebben bijvoorbeeld ertoe geleid dat bij aanvang van de enquêtering bij de 12e Groep Geleide Wapens in verband met de voorgenomen sluiting van het 120 Squadron tevens kon worden bekendgemaakt welk squadron als tweede voor de deactivering in 1984 in de plannen was voorzien. Daardoor kon het personeel bij invulling van de formulieren met beide voornemens rekening houden.

Het is verder van belang dat het personeel ruimschoots de gelegenheid heeft het formulier in overleg met het gezin in te vullen. Het gaat daarbij vooral om de vermelding van plaatsingsvoorkeuren en bijzondere omstandigheden in de privé-situatie die bij de herindeling in beschouwing moeten worden genomen.

Ook het dienstplichtige personeel dat rechtstreeks bij een reorganisatie is betrokken, wordt

geënquêteerd. Met het oog op de speciaal voor die categorie geldende personeelsmaatregelen op het gebied van herindeling en groot verlof zal die enquêtering echter afzonderlijk plaatsvinden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van aparte, beperkte vragenlijsten die op de specifieke situatie van dienstplichtigen zijn toegespitst. De vragen zijn eveneens met de vertegenwoordigende belangenorganisaties besproken.

### *Evaluatie*

Na inlevering van de enquêteformulieren en nadat de aanvullende interviews zijn gehouden, vindt de evaluatie plaats. Ten aanzien van deze evaluatie is in het overleg met de belangenorganisaties een aantal afwegingsfactoren in de opgestelde criteria opgenomen. Deze betreffen onder andere de eigen voorkeur van betrokkene, de mogelijkheden tot huisvesting na verplaatsing, en het eventueel dagelijks heen en weer kunnen reizen. Bij reorganisaties in de Bondsrepubliek geldt daarbij nog dat men zoveel mogelijk in de BRD geplaatst moet kunnen blijven. Bij verplichte terugplaatsingen uit het buitenland dient ook de plaatsingsduur in aanmerking te worden genomen alsmede de samenstelling van de gezinnen.

Met het oog op de belangen van de organisatie is voorts als criterium opgenomen dat rekening dient te worden gehouden met de zienswijze van de commandanten ten aanzien van operationele eisen, specifieke vakbekwaamheid en het vervullen van nevenfuncties. Aan de hand van de door het personeel zelf genoemde aspecten worden voorts nadere werkcriteria ontwikkeld, toegespitst op de plaatselijke situatie en omstandigheden. Die aspecten hebben onder meer betrekking op plaatsingsduur, gezinssamenstelling, onderwijs, woningproblematiek, nevenwerkzaamheden, of meer in het algemeen financiële, sociale of medische omstandigheden.

Het afwegingsproces vormt het tijdrovendste en ook in andere opzichten indringendste deel van de werkzaamheden. Het komt immers dan juist erop aan, uit de beoogde personeelszorg en zorgvuldigheid de juiste afwegingen te maken en tot een verantwoorde indeling te komen. Bij dat proces van wikken en wegen is er overigens ook in voorzien dat advies wordt ingewonnen

van externe functionarissen (artsen, sociale dienst, e.d.), naar wie het personeel zelf in het algemeen reeds heeft verwezen.

### *Bekendmaking van de herindeling*

Gezien de grote belangen voor het personeel wordt, zodra dat mogelijk is, de herindeling bekendgemaakt. Daarbij wordt ernaar gestreefd al het personeel, dat immers in zijn totaliteit werd geënquêteerd, persoonlijk te informeren omtrent de ten aanzien van hen genomen beslissing, ook indien men niet wordt overgeplaatst. Niet in alle gevallen is die opzet echter te realiseren omdat soms organisatorische problemen zich tegen deze aanpak verzetten. In die gevallen zal de persoonlijke aanzegging zich beperken tot het personeel dat effectief wordt verplaatst. Ten aanzien van de overigen wordt dan met meer algemene informatie volstaan.

Het aanzeggen van de bestemming zelf is een directe verantwoordelijkheid van de werkgroepen, en geschiedt door teams bestaande uit enkele leden. Deze teams zeggen in een persoonlijk gesprek de bestemming mondeling aan. Met de uitreiking van een brief volgt meteen de schriftelijke bevestiging. De aanzegging beperkt zich in dit stadium tot het bekendmaken van de bestemming. Ook al vanwege het grote aantal aanzeggingen die in principe op dezelfde dag plaatsvinden, kunnen bij de bekendmaking geen toelichtingen worden gegeven over achtergronden van de voorgenomen verplaatsing of herindeling. Evenmin kunnen concrete vragen worden beantwoord omtrent bijvoorbeeld de functie die bij het nieuwe onderdeel moet worden vervuld. Nadrukkelijk wordt daarom bij de aanzegging meegedeeld dat op een bepaalde datum – ongeveer twee weken later – de gelegenheid bestaat eventuele vragen of problemen in verband met de nieuwe bestemming met de werkgroep te bespreken. Ook deze zogenaamde terugkoppelingsgesprekken worden door teams uit de werkgroep gehouden.

De ervaring leert dat de periode tussen aanzegging en terugkoppeling een zeer positieve uitwerking heeft. In de eerste plaats kunnen de mededelingen wat bezinken. Daarna heeft men de gelegenheid zich, in overleg met het gezin, te beraden op de nieuwe omstandigheden. Het perso-



neel kan zich daardoor gericht voorbereiden op kwesties die men bij de terugkoppeling naar voren wenst te brengen. Dat gesprek heeft alleen al daarom inhoudelijk meer waarde voor het personeel zelf dan een spontaan gesprek direct na de aanzegging. Ten aanzien van de terugkoppelingsgesprekken wordt het personeel voorts ruimhartig aangespoord om, indien men zulks wenst, de echtgenote mee te nemen.

#### *Definitieve indeling en uitvoering*

De terugkoppelingsgesprekken worden in werkgroepverband geëvalueerd teneinde te bezien in hoeverre opnieuw bepaalde factoren in beschouwing moeten worden genomen. Het komt nogal eens voor dat zich, sinds de enquêteering, in de situatie van het personeel veranderingen hebben voorgedaan die een herbezinning op de indeling noodzakelijk maken. In een aantal gevallen zal die herbezinning tot een gewijzigde indeling leiden.

Het definitieve indelingsplan wordt als voorstel tot plaatsing uit de projectorganisatie overgedragen aan de Directie Personeel. Van de Directie uit dragen de desbetreffende plaatsingsfunctionarissen zorg voor de effectieve verplaatsingen. De datum van de verplaatsingen wordt zoveel mogelijk in overleg met het desbetreffende personeel en de onderdelen vastgesteld. Persoonlijke omstandigheden onder meer in verband met de huisvesting worden daarbij tevens in het oog gehouden.

#### *Personeelsbegeleiding*

Met het opstellen van het indelingsplan en de overdracht daarvan aan de Directie Personeel beëindigt de personeelsprojectorganisatie een belangrijk deel van de werkzaamheden. Haar taak is daarmee echter nog niet voltooid. In het kader van de personeelsbegeleiding wordt het namelijk van belang geacht dat ook bij de uitvoering een beroep op de projectorganisatie kan worden gedaan als zich problemen voordoen waarvoor in de juiste kanalen niet snel oplossingen kunnen worden gevonden. Ook dan kan de projectorganisatie een weg zijn om tijdig de nodige maatregelen te treffen. Een belangrijke activiteit in dat verband is de huisvestingsbemiddeling waaraan uit de projectorganisatie

aandacht wordt besteed. Met het oog op de verwachte huisvestingsproblematiek bij de uitvoering van de Structuurmaatregelen 1983 is daartoe ook het Hoofd van de Sectie Huisvesting van de Directie Personeel in de projectorganisatie opgenomen. Die functionaris is daardoor van het begin af bij alle werkzaamheden betrokken. Andere activiteiten — die zich vooral richten op de situatie in de Bondsrepubliek — hebben onder meer betrekking op de onderwijsvoorzieningen, het jeugdwerk en de militaire tehuizen. Met de diverse departementen en instanties wordt eveneens uit de projectorganisatie overleg gevoerd.

#### **Samenvatting**

In het voorgaande is ingegaan op een aantal aspecten van de personeelsactiviteiten in verband met reorganisaties in de Koninklijke luchtmacht. Het uitgangspunt van een zo goed mogelijke zorg voor het personeel is daarbij centraal gesteld. Gewezen is op het belang van een adequate voorlichting en informatie tijdens het gehele proces met het oog op een maximale betrokkenheid van het personeel. Die betrokkenheid geldt zowel het bewuste personeel op de onderdelen zelf, als de belangenorganisaties van militair en burgerpersoneel. Regelmatig en goed overleg met die organisaties levert aan dat proces een belangrijke bijdrage.

Behalve een zo groot mogelijke betrokkenheid van het personeel bij reorganisaties is een efficiënte en doelmatige aanpak in de vorm van een aparte projectorganisatie die specifiek op de personeelsconsequenties is gericht, van grote waarde gebleken. De volwaardige deelneming in deze projectorganisatie door vertegenwoordigers van de belangenorganisaties is daarbij positief beoordeeld. Ingegaan is op de verschillende personeelsmaatregelen die in het kader van een reorganisatie zullen moeten worden overwogen. Duidelijke criteria die in verband met de te nemen maatregelen in overleg tot stand zijn gebracht en aan het begin van de reorganisatie aan het personeel worden bekendgemaakt, dragen bij tot een volledige informatie over de aanpak en afwegingsfactoren. Een algemene enquêteering waarbij de vertrouwelijkheid vooropstaat, stelt voorts het personeel in staat persoonlijk alle

relevant geachte informatie betreffende voorkeuren, wensen en omstandigheden naar voren te brengen.

Ten slotte is in het kort ingegaan op het evaluatieproces bij de herindeling, de bekendmaking van de bestemmingen en de terugkoppeling alsmede op de begeleidende activiteiten uit de projectorganisatie bij de uiteindelijke realisatie van de maatregelen. Gesignaleerd is dat ook in deze fase de persoonlijke aanpak vooropstaat.

### Slotopmerkingen

De eenmaal bij reorganisatieprojecten opgedane ervaringen werken door in de aanpak van volgende projecten. Uit de omstandigheden geboren is thans in de Koninklijke luchtmacht ruime ervaring aanwezig, mede doordat verscheidene personeelsfunctionarissen gedurende hun loopbaan meermalen met reorganisaties zijn ge-

confronteerd. Het is echter onjuist te veronderstellen dat voor het aanpakken van de personeelsconsequenties van omvangrijke reorganisaties in de KLu een soort blauwdruk zou zijn ontwikkeld die telkens opnieuw ongewijzigd kan worden gehanteerd. Men is volstrekt ervan doordrongen dat het noodzakelijk is iedere reorganisatie op zichzelf te beschouwen en te beoordelen naar de omstandigheden van dat moment. Het personeel heeft daar recht op, ook al omdat die omstandigheden en de mogelijkheden aanzienlijk kunnen verschillen.

Dat neemt niet weg dat de ontwikkelde werkmethode, organisatie en werkwijze, met inachtname van de nodige nuanceringen, ook voor de toekomst waardevol kunnen zijn als het erom gaat onder voor de gehele organisatie moeilijke omstandigheden binnen die organisatie optimale oplossingen te vinden die ook door het personeel uiteindelijk als redelijk worden beoordeeld.





## Geautomatiseerde bestuurlijke informatievoorziening in de KLu\*

Dit artikel beoogt op beschouwende wijze een globale blik te werpen op het verleden, het heden en de toekomst van de bestuurlijke informatievoorziening met behulp van computers (geautomatiseerde bestuurlijke informatievoorziening) in de KLu.

In de in 1981 tot stand gekomen nota „Op weg naar een Defensie-informatiebeleid”, vastgesteld door de Defensieraad, wordt (naar prof. R. W. Starreveld) onder bestuurlijke informatievoorziening verstaan:

*... het systematisch verzamelen, vastleggen en verwerken van gegevens, gericht op het verstrekken van informatie t.b.v. het besturen-in-enge-zin (kiezen uit alternatieve mogelijkheden), het doen functioneren en het beheersen van de defensiehuishouding en t.b.v. de verantwoording die daarover moet worden afgelegd.*

### Terrein van bestuurlijke informatievoorziening

De bovengenoemde nota rekent tot het terrein van de bestuurlijke informatievoorziening alle informatie die nodig is voor het naar inhoud en omvang reguleren van mensen- en middelenstromen. Met deze omschrijving wordt direct een scheiding aangebracht tussen (geautomatiseerde) bestuurlijke informatiesystemen en andere, veelal door of met behulp van computers gevoerde, processen. In de KLu wordt de laatste categorie informatiesystemen aangeduid met de term wapen-, sensor- en commandosystemen (bijvoorbeeld Nadge, Pharos). Een duidelijke grenslijn tussen beide categorieën systemen is niet altijd even gemakkelijk te trekken. De wapen-, sensor- en commandosystemen blijven in dit artikel echter in principe buiten beschouwing.

\* Naar de situatie van maart 1983.

### Historie

*Informatie is alles*

Binnen Defensie en vooral ook binnen de KLu is de tijd van manuele verwerking van grote hoeveelheden materieel-, personeels- en financiële gegevens reeds lang achter de rug. De steeds toenemende stroom van gegevens en de wens de informatie sneller beschikbaar te hebben, waren daarvan de oorzaak. Als extra stimulans fungeerde het ter beschikking komen van geavanceerdere verwerkingsapparatuur. Zo werd in de periode na 1967 de stap gemaakt van manuele verwerking naar moderne computers, welke apparatuur op zichzelf in die periode een verbaazingwekkende evolutie heeft doorgemaakt.

De eerste grote vlucht van de automatisering in de KLu vond plaats in het materieel-logistieke gebied. In het midden van de jaren '60 werd een begin gemaakt met het automatiseren van de registratie en de beheersing van de materieelvoorraden in de KLu. Dat leidde tot de invoering van de Centrale Voorraadadministratie (CVA). Het CVA-systeem is nog steeds operationeel en stuurt nog dagelijks grotendeels het materieelproces van de KLu.

Het merendeel van de in het einde van de jaren '60/begin jaren '70 gebouwde geautomatiseerde bestuurlijke informatiesystemen maakt gebruik van magneetbanden, waarop de gegevens sequentieel (in volgorde) zijn vastgelegd. Magneetbanden noodzaken vooral voor de grotere systemen tot langdurige zoektijden. Daardoor is de toegankelijkheid van de gegevens beperkt, hetgeen weer tot gevolg heeft dat zij niet voortdurend ter beschikking van de gebruiker zijn. Door het ter beschikking komen van nieuwere technieken kon de toegankelijkheid worden verbeterd. Vooral het in gebruik nemen van gegevensbank(database-)technieken betekende op

dit gebied een verbetering. In een databasestructuur zijn de gegevens dusdanig gestructureerd opgenomen dat zij met behulp van in de computer opgeslagen besturingsprogrammatuur (database-managementsysteem) veelal direct kunnen worden benaderd en daardoor sneller ter beschikking van de gebruiker komen. De databasestructuur is toegepast in de later gebouwde informatiesystemen, zoals het Depot Onderhouds- en Reparatie-informatiesysteem (Doris) en een variant daarvan voor 12GGW (vroeger GTMGW), het Noris (N staat voor Nike). Ook het in 1976 ingevoerde informatiesysteem Alva (Automatisering Luchtmacht Verwervingsactiviteiten) is gebouwd op basis van de databaseconceptie. Zoals de naam aangeeft, is dit systeem bedoeld ter ondersteuning van het verwerkingsproces bij DMKLu. Ook op andere gebieden in de materieel-logistieke sector vindt ondersteuning van de processen plaats met behulp van geautomatiseerde informatiesystemen. Niet alleen in het materieel-logistieke gebied deed automatisering haar intrede. Ook op personeelsgebied ontstond de behoefte aan een accuratere en snellere verwerking van gegevens. Dat leidde tot de ontwikkeling van het KLu Personeels Informatiesysteem (Pins), ingevoerd in 1974. Het Pins maakt nog gebruik van magneetbanden. Om het personeelsbestand actueel te houden vindt dagelijks invoer en verwerking van 800 mutaties plaats. Van elke KLu-militair worden op deze wijze bijzonderheden vastgelegd als persoonsgegevens, diensttijd, rangenhistorie, enz. Ook worden historische gegevens vastgelegd en tevens wordt een relatie verzorgd met het geautomatiseerde militaire bezoldigingssysteem (Vab), het informatiesysteem van de Afdeling Dienstplichtzaken van het ministerie van defensie (Vadi) en het Militair Geneeskundig Informatiesysteem (Milgins). Op het gebied van operatiën vindt sedert 1974 de ontwikkeling plaats van het Operationeel Management Informatiesysteem (Omis). Dit systeem dient ter ondersteuning van het operationele proces op KLu-onderdeelniveau. Het maakt gebruik van een database, waarin behalve operationele informatie ook logistieke gegevens zijn opgenomen. De databasestructuur maakt het snel leggen van relaties tussen deze gegevens mogelijk. Het Omis ligt in het grensge-

bied tussen bestuurlijke en wapen-, sensor- en commandosystemen en zal in dit artikel nog nader worden belicht.

Op financieel gebied werd in het begin van de jaren '70 het Kosteninformatiesysteem Koninklijke luchtmacht (Kis/KLu) ontwikkeld. Aanvankelijk ondersteund door boekhoudmachines maakt het systeem thans gebruik van kleine computers. Het Kis wordt mede gevoed door een aantal materieel-logistieke informatiesystemen en door het Vab.

### **Ontwikkeling naar de huidige situatie**

De basis voor de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de huidige aanpak van de bestuurlijke informatievoorziening bij Defensie, ligt in de Defensienota 1974. In die nota werd in de eerste plaats het begrip „geïntegreerd bedrijfsinformatiesysteem per krijgsmachtdeel” ingevoerd. Onderkend werd dat de bestuurlijke informatievoorziening binnen de krijgsmachtdelen te fragmentarisch was aangepakt. Als gevolg daarvan was het zeer moeilijk relaties te leggen tussen de gegevens die door de afzonderlijke informatiesystemen werden opgeleverd. Dat deed zich niet alleen voor tussen de vier onderscheiden hoofdfunciegebieden operatiën, materieel, personeel en financiën, ook binnen de hoofdfunciegebieden waren de relaties tussen de bestaande informatiesystemen slechts ten koste van omslachtige interfaces te leggen. Deze situatie werd als inefficiënt bestempeld. De nota geeft op grond daarvan een dwingende aanzet tot de ontwikkeling van de eerdergenoemde geïntegreerde bedrijfsinformatiesystemen per krijgsmachtdeel.

In genoemde nota wordt tevens aangegeven dat voor het tot stand komen van dergelijke informatiesystemen een centrale leiding van centraal niveau binnen het ministerie noodzakelijk is. In de nota is dan ook een schets gegeven van de organisatie van de automatisering binnen het gehele defensieapparaat. Als gevolg daarvan veranderde de organisatie van de automatisering binnen de KLu. Voor 1974 beschikte ieder hoofdfunciegebied in de KLu over een eigen automatiseringsorganisatie-element voor ontwikkeling en onderhoud van „eigen” informatiesystemen. De door de Defensienota 1974 be-



volen reorganisatie leidde in de KLu tot een bundeling van activiteiten op het gebied van geautomatiseerde bestuurlijke informatievoorziening. Daartoe werd in 1976 opgericht de organisatie van de Sous Chef Automatisering (SCAUT), rechtstreeks onder de Directeur Economisch Beheer KLu (DEBKLu). Op departementaal niveau werd de Directie Automatisering (DAUT) opgericht waaraan de centrale leiding van de automatisering bij Defensie werd opgedragen. Tevens werd overgegaan tot het onderbrengen van de produktiecentra (de binnen Defensie bestaande rekencentra) bij de DAUT. Tot op dat moment beschikten de krijgsmacht delen over een eigen rekencentrum. Voor de KLu was dat het Voorraad Administratie Centrum (VAC) te Soestduinen, later genoemd het Rekencentrum KLu (RCKLu). Bij het RCKLu vindt nog steeds de produktie (gegevensverwerking) plaats van de meeste bij de KLu in gebruik zijnde bestuurlijke informatiesystemen (het Pins „draait” bij het Defensie Computer Centrum (DCC) in Maasland). De produktie is thans dus geen verantwoordelijkheid meer van de KLu.

De in de Defensienota 1974 onderkende problematiek van de relaties tussen de informatiesystemen was in het midden van de jaren '70 ook in de KLu reeds gesignaleerd. Bovendien bestond voor de automatiseringsorganisatie het steeds groter wordende probleem van het onderhoud van de informatiesystemen. De snelle technologische ontwikkelingen deden niet alleen de apparatuur (hardware) en toebehoren in snel tempo verouderen, ook de toepassingsprogrammatuur (software) verouderde snel, voornamelijk door de introductie van nieuwe methoden en standaards. Op grond van deze factoren werden in de jaren 1975/76 ideeën ontwikkeld om te komen tot een geïntegreerd bestuurlijk informatiesysteem per hoofdfunciegebied. Aangezien de problemen met de materieel-logistieke informatiesystemen zich het eerst openbaarden en het grootst in omvang waren, werd besloten het hoofdfunciegebied materieel het eerst aan te pakken. Dat leidde tot de gedachtenvorming rond een Geïntegreerd Materieel-logistiek Informatiesysteem (Gemis) waarvoor de ideeën in de jaren 1976/1980 steeds vastere vormen aannamen. Tegelijkertijd werd de ontwikkeling van

Gemis geïnitieerd, op basis van de eis dat de bestaande informatiesystemen moesten worden in stand gehouden totdat Gemis uiteindelijk zou kunnen worden ingevoerd. Intussen moest ook de instandhouding en verfijning van de bestaande informatiesystemen worden gegarandeerd. Gezien de beperkte beschikbaarheid van ervaren automatiseringspersoneel was dat een zware opgave voor de SCAUT. Het Gemis, dat zal bestaan uit een aantal subsystemen, zal in de jaren 1983/1986 worden ingevoerd.

De beleidsvorming inzake de verdere uitbreiding van de bestuurlijke informatievoorziening in de KLu vond intussen onverminderd voortgang. De in de Defensienota 1974 geformuleerde uitgangspunten werden daarbij verwerkt. In 1980 hechtte de Luchtmachtraad zijn goedkeuring aan het „Basisdocument t.b.v. het te ontwikkelen automatiseringsplan KLu”; daarin is de huidige decentrale conceptie van de geïntegreerde bestuurlijke informatiesystemen vastgelegd. Ook in de ogen van de centrale defensieleiding kon dat document genade vinden. De bedoelde decentrale conceptie houdt in dat de geïntegreerde systemen worden opgebouwd volgens een gelaagde structuur. Daarbij wordt in principe de KLu-structuur gevolgd, hetgeen tot gevolg heeft dat de KLu-staven en KLu-onderdelen zullen beschikken over een eigen component van het informatiesysteem. Medio 1981 werd het Automatiseringsmiddelenplan KLu goedgekeurd, ontwikkeld op basis van de decentrale conceptie. Dat gaf de aanzet tot het installeren van computers op vier KLu-vliegbases en tot plaatsing van twee additionele computers bij het RCKLu, waaronder een testsysteem voor Gemis.

In de periode 1978-1980 werd binnen het hoofdfunciegebied personeel de behoefte aan herstructurering van het Pins voelbaar. Weer op basis van de uitgangspunten uit de Defensienota 1974 werd besloten tot het ontwikkelen van een Geïntegreerd Personeelsinformatiesysteem (Gepins). In het Gepins zouden de tekortkomingen van het Pins worden tenietgedaan. Voorts zouden in het kader van de decentrale conceptie de KLu-onderdelen directer bij de informatievoorziening moeten worden betrokken. In 1980 werd met de ontwikkeling van het Gepins een aanvang gemaakt. Het zal bestaan uit een aantal

subsystemen, achtereenvolgens in te voeren in de jaren 1982/1984. Inmiddels was voor de personeelsplanning ook het informatiesysteem „Forecasting and Recruitment in Manpower System” (Formasy) in gebruik genomen.

De ontwikkeling van Omis had intussen ook niet stilgestaan. Als produkt van de samenwerking tussen functionarissen van CLS, DMKLu, DEBKLu/SCAUT en het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) kon in het laatst van 1980 met het zogenaamde „pilot-systeem” in een testfase worden begonnen op de vliegbasis Volkel. De ontwikkelings- en testfase is niet zonder problemen verlopen doch thans ziet het ernaar uit dat de testfase in het voorjaar 1983 kan worden vervolgd met een beproevings- en evaluatiefase. Medio 1984 zal dan worden beslist over de verdere uitbreiding van Omis over de andere vliegbases.

In het hoofdfunctiegebied financiën was inmiddels het Kis/KLu verder operationeel geworden. Ingevolge een beslissing van de Luchtmachtraad werd medio 1982 besloten tot een centralisatie van de Kis-activiteiten bij de KLu-commando's.

### **Huidige situatie**

Momenteel zijn nagenoeg alle in de jaren '60 en '70 gebouwde bestuurlijke informatiesystemen nog steeds operationeel. Ten aanzien van vrijwel alle systemen doet zich de problematiek voor die hiervoor werd beschreven. Het ligt dan ook in de bedoeling deze systemen te doen opgaan in de thans in ontwikkeling zijnde geïntegreerde bestuurlijke informatiesystemen. De ontwikkeling van Gepins – waarvan inmiddels het eerste subsysteem in gebruik is genomen – loopt redelijk voorspoedig. Dit subsysteem is in productie bij het DCC, waarop successievelijk de Gepins-terminals bij de KLu-onderdelen zullen worden aangesloten zodat direct kan worden gecommuniceerd. Het tweede subsysteem zal op korte termijn voor een beproevingsfase in gebruik kunnen worden genomen. Voor het leggen van de relatie tussen het KLu-personeelsbestand, zoals opgenomen in Gepins, en het Orec-bestand (Organisatie-elementcode) is momenteel in de eindfase van ontwikkeling het zogenaamde „stoelenboek KLu”. Dat informatiesysteem zal direct

antwoord geven op de vraag welke KLu-militairen op welke functies zijn geplaatst. De invoering van het „stoelenboek” zou in het voorjaar van 1983 plaatsvinden.

Het Gemis begint – na een aanzienlijke vertraging – vastere vormen aan te nemen. Het eerste subsysteem verkeert thans in de fase van acceptatietest door de gebruiker. Verwacht mag worden dat invoering in de komende maanden zal kunnen plaatsvinden. Met de ontwikkeling van het subsysteem „Voorraadadministratie Voorzorgseenheden” werd reeds geruime tijd geleden begonnen. Na een herbezinningsfase zal deze activiteit in een stroomversnelling kunnen geraken. Ook de subsystemen „Voorraadadministratie Depots” en „Depot Onderhoud” verkeren reeds in ontwikkeling. Met de ontwikkeling van het subsysteem „Voorraadadministratie Centraal” zal op korte termijn worden begonnen.

De ontwikkeling van Omis werd reeds beschreven. De verdere uitbreiding van dat informatiesysteem dat, zoals gezegd, in het grensgebied tussen bestuurlijke en wapen-, sensor- en commandosystemen ligt, zou kunnen plaatsvinden zonder betrokkenheid van de SCAUT-organisatie. De SCAUT houdt zich immers – zoals reeds vermeld – uitsluitend bezig met bestuurlijke informatiesystemen.

### **Toekomstverwachtingen**

De activiteiten op het gebied van bestuurlijke informatievoorziening zullen gericht blijven op het verder ontwikkelen en uitbreiden van de geïntegreerde bestuurlijke informatiesystemen. Ook het tot stand brengen van de relaties tussen deze informatiesystemen onderling zal een van de doelstellingen zijn. Door zodoende relaties tussen de hoofdfunctiegebieden tot stand te brengen zal uiteindelijk het Geïntegreerd Bedrijfsinformatiesysteem KLu (Gebis/KLu) gestalte kunnen krijgen. Aangezien de jaren 1983, '84, '85 en wellicht ook 1986 zullen dienen voor de verdere uitbreiding van de afzonderlijke informatiesystemen, zal eerst aan de totstandkoming van bedoelde relaties kunnen worden begonnen in de jaren 1987/1990.

Het fenomeen kantoorautomatisering – reeds schuchter in de KLu ingevoerd – zal in de na-



bije toekomst verder worden uitgebreid. Te denken valt daarbij niet alleen aan op zichzelf staande vormen van tekstverwerking, doch ook aan koppeling van verscheidene tekstverwerkers onderling en van tekstverwerkers met gegevensverwerkende computers. Voorts vallen automatisering van archiefzaken en van documentaire informatie alsmede elektronische post in dit kader. De beleidsvorming op dit terrein is momenteel in voorbereiding. Ook de „personal computer” zal in de KLu op gepaste wijze kunnen worden gebezigd. Dat in de toekomst iedere manager over een eigen computer zal beschikken, zal – en niet alleen voor de KLu – wel eens een illusie kunnen blijken. Toch vindt momenteel meningsvorming bij de SCAUT plaats over de wijze waarop ook voor bestuurlijke informatievoorziening de „personal computer” kan worden ingezet.

### Nevenfactoren

Het zal de lezer van deze bijdrage duidelijk zijn geworden dat de KLu haar geautomatiseerde bestuurlijke informatievoorziening niet meer geheel in eigen hand heeft. De invloed van de uitgangspunten uit de Defensienota 1974 wordt steeds groter. De DAUT heeft, zoals gezegd, de centrale leiding. Globaal gezien is hij belast met het formuleren van het informatiebeleid voor Defensie, met het verstrekken van functionele richtlijnen aangaande bestuurlijke informatieverwerking aan de SCAUTs van de krijgsmacht-delen en het uit dien hoofde bepalen van standaards en methodieken en het coördineren van ontwikkelingsactiviteiten binnen Defensie. Voorts heeft hij een produktietaak, uit te voeren door de onder zijn bevelen geplaatste rekencentra.

Van invloed op de ontwikkelingen op dit terrein binnen de KLu is als gevolg van bovenbedoelde bevoegdheden onder andere de uitspraak, dat voor bestuurlijke informatievoorziening voor wat betreft databases moet worden gestandaardiseerd op een bepaald produkt en dat voor wat betreft apparatuur moet worden gestandaardiseerd op een beperkt aantal met name genoemde leveranciers.

Voor het bereiken van een grotere efficiëntie van de bij bestuurlijke informatieverwerking ge-

bruikte apparatuur werd begin 1982 door de Directeur-generaal Economie en Financiën besloten tot centralisatie van deze apparatuur bij het DCC. Dat had – nadat reeds eerder het rekencentrum van de KL was opgeheven – de sluiting van het rekencentrum van de KM tot gevolg. Omtrent de status van het RCKLu zijn momenteel besprekingen gaande tussen de DEBKLu en de DAUT. De DGEF-beslissing liet de decentrale conceptie van de KLu-informatiesystemen onaangetast.

Als gevolg van de verhoogde automatiseringsgraad op diverse niveaus ziet de KLu zich geplaatst voor een schaalvergroting van problemen die reeds lang bestonden en waarvoor op bescheiden wijze een oplossing was gevonden. Thans dienen echter op grote schaal gebruikers van geautomatiseerde informatiesystemen te worden opgeleid. In een medio 1982 uitgegeven rapport wordt dat probleem aangevat. Voorts moet de structuur van het beheer van informatiesystemen worden veranderd. In dat verband dient de participatie van de onderdeelgebruiker te worden bevorderd. Niet alleen voor een doelmatig beheer, doch ook ter verhoging van de effectiviteit van het gebruik van de informatiesystemen zullen er op diverse niveaus in de KLu adviserende en coördinerende functionarissen moeten komen. Voor beide aspecten wordt de beleidsvorming thans afgerond.

Net als overal in het vakgebied automatisering kampt ook de KLu met een tekort aan goed opgeleid en ervaren automatiseringspersoneel. Dat geldt zowel voor de categorie militairen als voor burgerpersoneel. De KLu kan deze problematiek niet geheel zelfstandig oplossen. In het bijzonder voor de categorie burgerpersoneel is er momenteel een gezamenlijke aanpak van de centrale defensieorganisatie met de krijgsmacht-delen om te trachten structurele verbeteringen aan te brengen.

### Slotopmerking

Geautomatiseerde bestuurlijke informatiesystemen hebben hun plaats in de KLu gevonden en zijn daaruit niet meer weg te denken. Dat betekent dat capaciteit (dus geld), in de vorm van personeel en apparatuur, beschikbaar zal moeten blijven voor onderhoud en optimalisering ▷

## De organisatiefunctie binnen de Koninklijke luchtmacht

### Historie

In het kader van de reorganisatie van het ministerie van defensie in 1976 heeft onder meer de oprichting plaatsgevonden van de Directie Economisch Beheer KLu. Een van de drie ressorts die binnen deze directie gingen functioneren was het ressort van de Sous-Chef Organisatie (SCORG). De grondgedachte achter de oprichting van dit ressort was dat de KLu daarmee kon beschikken over een zogenoemde organisatieadviesfunctie als ondersteuning voor organisatorische vraagstukken bij alle functiegebieden. De functie van de SCORG/DEBKLu werd in een functiebeschrijving officieel vastgelegd. Tevens werd aandacht besteed aan de taakafbakening tussen de Afd. Organisatie van de Chef van de Luchtmachtstaf en het ressort SCORG/DEBKLu. Als essentiële verschillen tussen de taken van deze twee organisatie-eenheden werden genoemd:

- a. CLS/Afd. Organisatie formuleert het organisatiebeleid en autoriseert de kwalitatieve en kwantitatieve personeelsbehoefte van de KLu voor zover niet behorend tot de ministeriële organisatie voor de krijgsmacht;
- b. DEBKLu/ressort Organisatie onderzoekt en adviseert met betrekking tot het tot stand komen van doelgerichte en doelmatige samenwerkingsverbanden bij de KLu in de ruimste zin zoals structuren, systemen, processen, procedures, werkmethoden, formaties, e.d.

▷ van de systemen. Duidelijker dan ooit te voren dient zich thans de noodzaak aan, een verantwoordende en harmonische verhouding te scheppen tussen het te bereiken doel en de te gebruiken middelen. Dat zal tot gevolg kunnen hebben dat de KLu ook op dit gebied de tering naar de nering zal moeten zetten.

*De man die beslist en zich wel eens vergist brengt meer geld in de kist dan de perfectionist die het weliswaar wist maar de aansluiting mist.*

Zeer globaal is hiermee aangegeven hoe de huidige situatie tot stand is gekomen. Het volgende zal zich van deze situatie uit bewegen en richting geven aan de opzet/structuur van de functieaspecten *organisatie* en *organisatieadvies*.

### Het organisatiebeleid binnen de KLu

Op grond van de wellicht aanwezige „semantische jungle” aangaande de begrippen „organisatie” en „organisatieadvies” dienen eerst beide begrippen ondubbelzinnig te worden gedefinieerd. Opmerkelijk is dat, wellicht door het triviale karakter van het woord organisatie, dit woord zowel in het Organisatiehandboek ministerie van defensie en in de Raamwerken Personeelsdienst als in de Grondslagen Inzet KLu, meestentijds zelfstandig of als toevoegsel gebruikt (organisatie-beleid, KLu-organisatiebeleid, totaal organisatiebeleid, organisatiestructuur, organisatieontwikkelingsbeleid, organisatiegedrag, enz.) niet nader wordt gedefinieerd.

In het kader van de uiteindelijke formulering van het KLu-organisatiebeleid kan worden gesteld dat drie aspecten essentieel zijn bij het spreken over organisatie, te weten de middelen (personeel, financiën en materieel), de onderlinge relaties tussen deze middelen, en de procedures die de relaties dynamiseren. Op grond daarvan wordt het begrip *organisatie* als volgt gedefinieerd (en in dit artikel als zodanig gehanteerd):

*Organisatie is het geordend geheel van mensen en materiële middelen en de onderlinge relaties en procedures gericht op de optimale realisatie van een gesteld doel.* ▷



Het begrip *organisatiebeleid* wordt gedefinieerd als:

*Het geheel van uitgangspunten en principes gericht op het opbouwen, in stand houden en aanpassen van de organisatie in overeenstemming met de doelstellingen, het takenpakket en de daarvoor ter beschikking gestelde mensen en materiële middelen.*

Mogelijke doublures in taken, en voor zover niet complementair, moeten worden voorkomen en waar nodig opgeheven. Bovendien moet het verband tussen de diverse met organisatieaangelegenheden belaste eenheden ook voor de niet-organisatiedeskundige in de KLu logisch en herkenbaar zijn. Men moet weten met welk probleem men waar terecht kan. De daarvoor vereiste organisatorische verbanden zullen dan ook moeten zijn afgestemd op deze vereiste logica. Elkaar overlappende dan wel complementaire taken zijn in een aantal rubrieken te groeperen, te weten:

- a. het organisatiebeleid;
- b. het adviseren over de invloed van ontwikkelingen op de organisatie;
- c. het adviseren over het functioneren van bestaande samenwerkingsverbanden;
- d. het begeleiden van veranderingsprocessen.

*Ad a.* Het ontwikkelen van het organisatiebeleid is een primaire verantwoordelijkheid van de Afd. Organisatie/CLS; bouwstenen daartoe worden mede aangedragen door het ressort Sous-Chef Organisatie/DEBKLu. In de praktijk komt dat neer op een gezamenlijke verwoording van dit beleid met bijdragen van de diverse functiegebieden in de KLu. Hierbij zij opgemerkt dat de uiteindelijke bekrachtiging van dat beleid niet de verantwoordelijkheid is van een van de zuildirecteuren doch van de Luchtmacht-raad.

*Ad b.* Ten behoeve van het uitbrengen van adviezen omtrent de invloed van ontwikkelingen op de organisatie worden de volgende fasen onderscheiden.

- Signaleren van ontwikkelingen.
- Onderkennen van samenhangen tussen verschillende ontwikkelingen.

- Onderzoeken van de noodzaak mogelijkheden tot bijstelling van de organisatie om ontwikkelingen te kunnen verwerken.
- Het uitwerken van voorstellen tot bijsturing van de organisatie.

Adviezen inzake de invloed van ontwikkelingen hebben een multidisciplinair karakter. Dergelijke adviezen dienen derhalve tot stand te komen in nauwe samenwerking tussen de hoofdfunctiegebieden, waarbij voor de gedragswetenschappelijke aspecten de Afd. Gedragswetenschappen/DPKLu en voor de organisatorische aspecten het ressort Sous-Schef Organisatie/DEBKLu dient te worden ingeschakeld.

*Ad c.* Het adviseren over samenwerkingsverbanden is een primaire verantwoordelijkheid van het ressort SCORG/DEBKLu. Ook hier echter is de inbreng uit de Afd. Gedragswetenschappen van groot belang. Sociale processen maken namelijk een integrerend deel uit van het functioneren van samenwerkingsverbanden en van het organisatieproces als geheel. Ter zake vervullen beide organisaties een duidelijke ondersteuning voor onder andere de bewaking van de personeelsbehoeften, maar ook voor iedere manager in de KLu die is belast met de leiding van een organisatie-eenheid. Gezien het geïntegreerd zijn van de sociale processen in de organisatieprocessen als totaliteit ligt ook hier de adviesfunctie in handen van het ressort Sous-Chef Organisatie/DEBKLu, bij wie de vereiste deskundigheid aanwezig is en waarbij deskundige ondersteuning inzake de sociale aspecten door de Afd. Gedragswetenschappen moet zijn verzekerd. Daarmee is de doelgerichte inbreng van zowel de Afd. Gedragswetenschappen als van het ressort Sous-Chef Organisatie/DEBKLu gewaarborgd.

*Ad d.* Het begeleiden van veranderingsprocessen vereist, gelet op de veelheid van aspecten die daarbij een rol spelen, vrijwel steeds multidisciplinaire samenwerking. Het monodisciplinair begeleiden van veranderingsprocessen wordt daarom ook veelal en terecht als bedreigend ervaren. Derhalve moet deze begeleidingstaak primair in handen worden gelegd van de organisatieadviseur, met een duidelijke inbreng van

eventueel wel vereiste, doch niet aanwezige, disciplines bij deze deskundige.

### Het organisatieadviesbeleid binnen de KLu

Zoals reeds gesteld, is er een duidelijk verschil te onderkennen tussen de begrippen „organisatie” en „organisatieadvies”. Onder het begrip *organisatieadvies* wordt in dit artikel verstaan:

*Het gevraagd en ongevraagd adviseren van het management op de verschillende niveaus van de organisatie inzake het doeltreffend en doelmatig functioneren van de organisatie.*

Het organisatieadviesbeleid dient ter ondersteuning van het besluitvormingsproces en de uitvoering daarvan en maakt een integrerend deel uit van het organisatiebeleid. *Organisatieadviesbeleid* wordt in het kader van dit artikel gedefinieerd als:

*Het leveren van een continue bijdrage aan de leiding van de KLu in de vorm van adviezen om haar taken zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren.*

In samenhang met de hiervoor genoemde organisatieadviesfunctie dient het begrip „organisatieonderzoekfunctie” te worden gezien. Onder de *organisatieonderzoekfunctie* wordt verstaan:

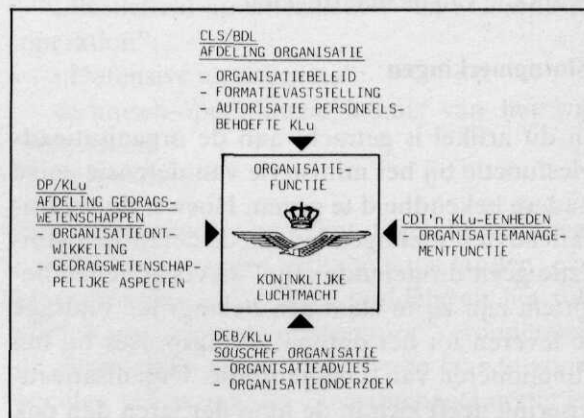
*Het door middel van analyseren van structuren, taken, processen en ontwikkelingen komen tot een advies inzake optimale vorm, werkwijze, procedures en formatie van een organisatie-eenheid.*

Een juist evenwicht dient te worden gevonden tussen doeltreffendheid en doelmatigheid. Onder *doeltreffend* wordt in dit verband verstaan de mate waarin de gestelde doelstelling wordt bereikt. Onder *doelmatig* wordt in dit verband verstaan de mate waarin personele, materiële en financiële middelen worden gebruikt voor de uitvoering van de opgedragen taak. Zoals blijkt uit de gegeven omschrijving van de organisatieadviesfunctie zullen organisatieadviezen veelal in hoofdzaak zijn gericht op optimalisatie van doeltreffendheid en doelmatigheid. In recente jaren is echter het inzicht gegroeid dat behalve criteria als doeltreffendheid en doelmatigheid ook de arbeidssatisfactie van het personeel bij het organisatieadvieswerk dient te worden betrokken. Het zij duidelijk gesteld dat het mana-

gement uiteindelijk verantwoordelijk blijft voor het functioneren van de organisatie en daarvoor desgewenst organisatieadviezen kan inwinnen. De *organisatiemanagementfunctie* houdt dan ook in:

*De verantwoordelijkheid van het management op de verschillende niveaus voor het effectief en doelmatig functioneren van een organisatie-eenheid.*

De in dit artikel beschreven elementen van de organisatiefunctie bij de Koninklijke luchtmacht zijn weergegeven in het hierbij afgedrukte schema.



### Werkwijze bij organisatieadviezen

De activiteiten in het kader van de organisatieadviesfunctie worden in het algemeen per project gebundeld en gestuurd, waarbij — afhankelijk van de omvang van het project — de volgende fasen kunnen worden onderscheiden.

- De *introdunctiefase*, waarin eerste contacten tussen de te onderzoeken organisatie-eenheid en de organisatieadviseur(s) worden gelegd en waarbij de aard en omvang van de problematiek en de werkwijze globaal worden besproken.
- De *oriëntatiefase*, tijdens welke wordt getracht de klachten/symptomen te inventariseren en te achterhalen welke problemen de achterliggende oorzaken vormen.
- De *eigenlijke onderzoekfase*, tijdens welke door middel van interviews, enquêtes, studie in administraties, enz., een grondige analyse van de problemen plaatsvindt en eerste mogelijke oplossingen worden gezocht.
- De *diagnosefase*, tijdens welke in nauwe samenwerking met de betrokken organisatie-een-



heid voorlopige conclusies uit de onderzoekresultaten worden getrokken.

e. De *adviesfase*, tijdens welke de adviezen worden uitgewerkt en gepresenteerd/doorgesproken met de organisatie-eenheid. Ook wordt in deze fase zo nodig verslag uitgebracht aan andere dan de onderzochte instantie(s).

f. De *realisatiefase*, waarin de geaccepteerde voorstellen betreffende de voorgestelde maatregelen ten uitvoer worden gelegd. Naar behoefte kan de organisatieadviesafdeling in deze fase met raad en daad terzijde staan. Tevens worden in deze fase goede afspraken gemaakt voor de evaluatie van de maatregelen.

### Slotopmerkingen

In dit artikel is getracht aan de organisatieadviesfunctie bij het ministerie van defensie enige nadere bekendheid te geven. Hoewel de organisatieadviesafdelingen binnen de defensieorganisatie geen dirigerende „lijn”-bevoegdheden bezitten, zijn zij in staat een belangrijke bijdrage te leveren tot het optimaliseringsproces bij het functioneren van de organisatie. Organisatieadviesering heeft zich in de loop der jaren dan ook ontwikkeld tot een specialisme. De veelheid van

ontwikkelingen waaraan organisaties onderhevig zijn, alsmede de toenemende snelheid waarmee veranderingen zich voltrekken, maken het evalueren en doelgericht aanpassen van organisaties tot een continu proces. Zoals hiervoor reeds werd betoogd, berust de verantwoordelijkheid daarvoor bij de leiding van de organisatie. Samenvattend kan worden gesteld dat de organisatieadviesfunctie wordt uitgeoefend van het ressort SCORG/DEBKLu uit, en ten dienste staat van alle hoofden van organisatie-eenheden binnen de KLu. Een verzoek om deskundige bijstand bij problemen van organisatorische aard kan derhalve te allen tijde door alle managementniveaus binnen de KLu worden ingediend bij vorengenoemd ressort. De organisatieonderzoek- en -adviesfunctie richt zich op het geven van deskundige bijstand. Het opereren op ieder managementniveau binnen de KLu vereist enerzijds een grote mate van deskundigheid bij de organisatieadviseurs, anderzijds moet met ieder managementniveau een vertrouwensrelatie worden opgebouwd. Op deze wijze zullen de organisatiefunctie en de organisatieadviesfunctie een harmonieus geheel vormen voor een optimale realisatie van de doelstellingen van de Koninklijke luchtmacht.



## Integrated combat training

Voor een goede taakuitvoering door de krijgsmacht dienen personeel en middelen goed op elkaar te zijn afgestemd. Het personeel moet in staat zijn de beschikbare middelen effectief te benutten. Naarmate de wapensystemen complexer worden, blijkt dat, behalve een nauwkeurige selectie van het bedienende personeel, een efficiënt trainingsprogramma steeds noodzakelijker wordt. Een dergelijk programma moet onder meer tot doel hebben:

- de individuele militair vertrouwd te maken met het materieel dat hij/zij moet bedienen;
- het wapen(systeem) onder verschillende tactische omstandigheden zo optimaal mogelijk in te zetten;
- de bedienaar voor te bereiden op – en zo mogelijk te gewinnen aan – situaties die zich bij een werkelijke inzet kunnen voordoen.

Zodra een dergelijke – primaire – opleiding enigszins is gevorderd, wordt het noodzakelijk dat met de verschillende wapensystemen wordt geoefend onder omstandigheden die zo goed mogelijk zijn afgestemd op de te verwachten oorlogsomstandigheden. Dat kan alleen worden bereikt door op integrale wijze met de systemen te oefenen. Teneinde de onderlinge taakafstemming en ondersteuning te vervolmaken, moet aandacht worden besteed aan zowel de capaciteiten als de beperkingen van de diverse systemen.

De Koninklijke luchtmacht oefent tot nu toe veelal individueel, waarbij in eerste instantie de dagelijkse specialistische training opvalt. Zo omvat het jaarlijkse oefenprogramma voor een vlieger onder meer de volgende (praktijk)elementen:

- „Offensive air support”;
- „Formation tactics”;
- „Weapon + effects”;

- „Air to surface tactical considerations”;
- „Penetration tactics”;
- „Interdiction tactics”;
- „Battlefield air interdiction” en „Composite operation”;
- „Defensive manoeuvres”;
- technisch-operationele kennis van het wapensysteem;
- herkenning.

Een verkeersleider beoefent dagelijks de procedures om vliegtuigen veilig te laten landen; een gevechtsleider traint door middel van het uitvoeren van onderscheppingen op veronderstelde vijandelijke vliegtuigen. Beide laatste voorbeelden geven aan dat een samenspel nodig is; immers het metterdaad beoefenen van verkeersleidings- en gevechtsleidingsprocedures – met uitzondering van gesimuleerde oefeningen – kan slechts als anderen, in dit geval vliegers, ook meewerken en meeoefenen. Een belangrijk deel van het oefenprogramma dient de vlieger echter individueel uit te voeren.

Een andere categorie operationeel personeel waarvoor een zeer regelmatige training noodzakelijk is, wordt gevormd door de bij de geleidewapen- en Shorad (Short Range Air Defence)-eenheden ingedeelde militairen. Het oefenprogramma voor dat personeel omvat onder meer:

- het in en uit stelling brengen van het wapensysteem;
- periodieke schietoefeningen;
- terreinstudies en verkenningsopdrachten;
- training in onderscheppingsprocedures volgens de internationaal daarvoor vastgestelde regels.

Een groot aantal van de laatstgenoemde trainingsaspecten kan afzonderlijk en min of meer solo worden geoefend. Voor het beoefenen van



onderscheppingsprocedures zijn echter vliegtuigen, gevechtsleidingscentra en geleide-wapen/Shorad-eenheden nodig die een vijandelijke dan wel vriendschappelijke rol spelen. Dergelijke oefeningen worden zowel nationaal als internationaal gehouden en bieden goede trainingsmogelijkheden voor het operationele personeel van de luchtverdedigingseenheden terwijl tegelijkertijd de vliegers zich bekwamen in naderings- en aanvalstactieken.

Een nadeel van dit „ieder voor zichzelf” oefenen is echter dat veelal gelijktijdig met een door de vlieger als succesvol beschouwde aanval ook de luchtverdedigingseenheid een geslaagde onderschepping registreert. Dergelijke oefeningen in „splendid isolation” kunnen jarenlang een eigen leven leiden, waarbij grotere doelstellingen kunnen vervagen.

### Gevechtservaring

Tijdens het conflict in Vietnam bleek dat de inzet van de Amerikaanse luchtmacht veel minder effectief was dan op grond van trainingsresultaten mocht worden verwacht. Zo eindigden luchtgevechten onbeslist of verloren omdat de vlieger die voor het eerst in een dergelijk gevecht verwickeld raakte, met schrik constateerde dat een echte tegenstander situaties schiep waarmee hij tijdens zijn opleiding nimmer was geconfronteerd. Ook tijdens aanvallen op goed verdedigde gronddoelen waren de resultaten vaak marginaal in vergelijking met de geleden verliezen. Na een „gewinningsfase” — de eerste 5 à 10 missies — kwamen de verliezen op aanvaardbaar niveau en verbeterde de effectiviteit. De daaruit geleerde lessen waren voor de USAF en de US Navy aanleiding de vliegertraining drastisch aan te passen. Door middel van een zogenaamde „Scenario type training” werd het winningsprobleem aangepakt. Het doel was de onervaren vlieger reeds de „gevechtsdoop” te geven in een pseudo oorlogssituatie.

Voor de luchtgevechtstraining wordt onder meer gebruik gemaakt van Air Combat Manoeuvring Ranges (ACMR). Daarbij worden alle vliegtuigbewegingen vastgelegd en deze kunnen zelfs op een „real-time”-basis zichtbaar worden gemaakt voor de evaluatie. Ten behoeve van dit soort training beschikt de USAF zelfs

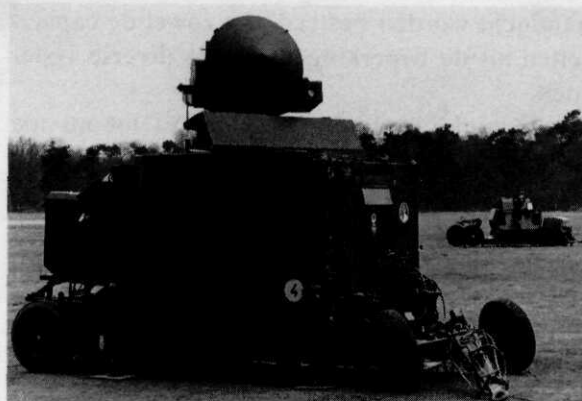


Afb. 1 De F-16

over zogenaamde „Aggressor squadrons”, uitgerust met Northrop F-5E-vliegtuigen, die qua prestaties overeenkomen met de Mig-21 (laatste versie). Voor de lucht/grond oefening worden zogenaamde „Red Flag”-oefeningen georganiseerd. Tijdens dit soort scenario-oefeningen worden grondaanvallen tegen verdedigde doelen uitgevoerd. In de loop van de jaren is het scenario opgebouwd en uitgebreid en is in het zwaar belaste programma een bescheiden plaats ingeruimd voor de kleinere NAVO-partners. Zonder meer is duidelijk dat het realisme van deze oefeningen staat of valt met een perfecte organisatie die desondanks de nodige operationele flexibiliteit behoudt.

Alle NAVO-luchtmachten onderkennen thans de noodzaak van een realistischer vorm van training. Vele landen zijn inmiddels erin geslaagd daarvoor in nationaal of internationaal verband een formule te vinden. Zo wordt in Canada de oefening „Maple Flag” gevlogen. Gezien het kostenaspect en de vele praktische beperkingen bij het oefenen met vliegtuigen zoeken de Europese NAVO-landen naar mogelijkheden om hun doelstellingen gezamenlijk in een NAVO-oefengebied te realiseren. In het kader van de invoering van de F-16 (afb. 1) participeerde de KLu in internationaal verband in het

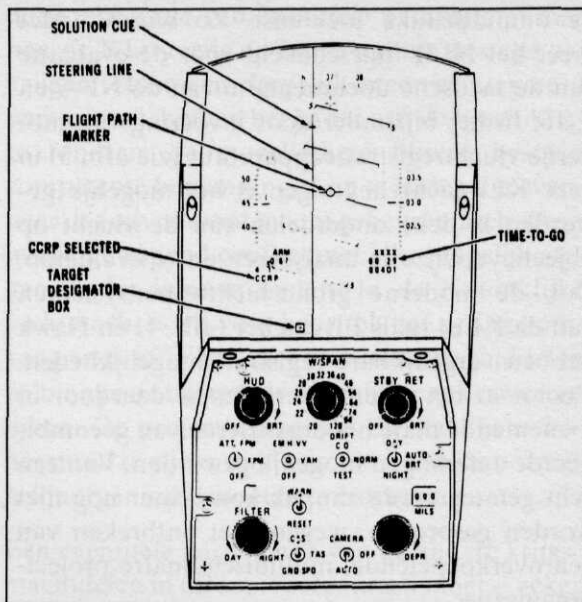
Afb. 2 Flycatcher met 40L70-kanon



„Multinational Operation Test and Evaluation Program” (MOT & E). Daaraan namen behalve, uiteraard, F-16-vliegtuigen alle bestaande – van de grond opererende – luchtverdedigings-systemen deel. Teneinde objectieve gegevens te verkrijgen, werd getracht alle relevante informatie door middel van instrumentatie vast te leggen. Evaluatie van de verzamelde informatie leidde tot een waardering van de toegepaste tactieken. Dat resulteerde in een zeer goede dialoog tussen de bedienaars van de verschillende wapensystemen. In de Nederlandse fase van het MOT & E-programma werden F-16-aanvallen uitgevoerd op door Hawks (AFU), Flycatcher met 40L70 (afb. 2) en prtl's verdedigde objecten. Voor de evaluatie van de gegevens werd het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (NLR) ingeschakeld. Voor alle wapensystemen kwamen zeer bruikbare aanwijzingen ter beschikking.

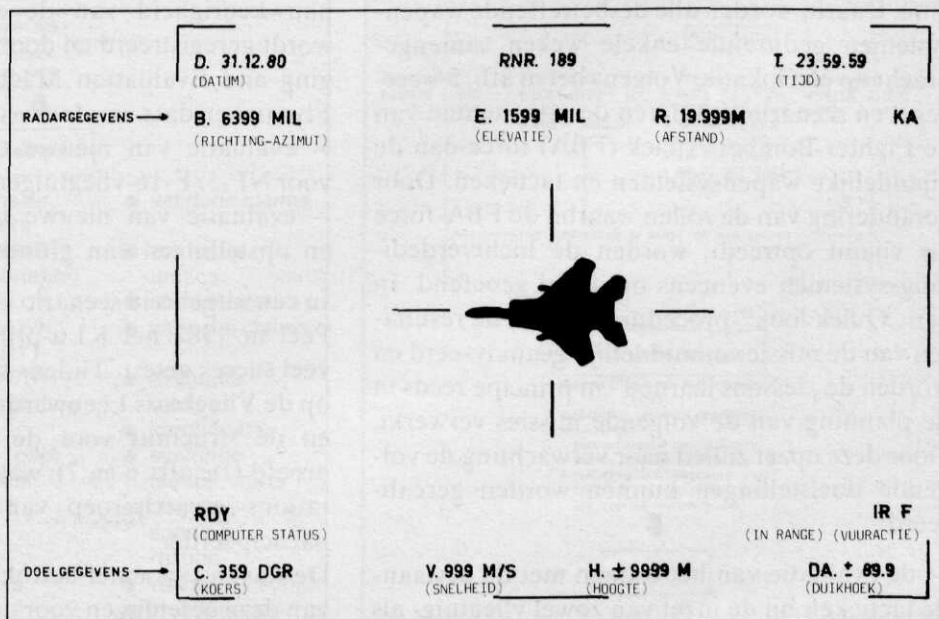
#### Stand van zaken binnen de KLu

De KLu heeft inmiddels plannen ontwikkeld om – vooruitlopende op een NAVO-training – een dergelijke scenariotrainning voor haar me-rendeels jonge air- en groundcrews nationaal te verwezenlijken. Teneinde te kunnen profiteren van de inmiddels rijke ervaring van andere NAVO-partners – waaronder de USAF – heeft de Koninklijke luchtmacht in het kader van de



Afb. 3 Continuously computed release point; overzicht van een van de aanvalsmodes zoals die op de zg. „head-up display” (HUD) voor een F-16-vlieger worden geprojecteerd en gefilmd

invoering van de F-16 en op grond van een overeenkomst tussen de VS en de vier Europese F-16-partners deelgenomen aan het eerder genoemde Multi National Operation Test and Evaluation Program. De ervaring die de KLu bij het MOT & E-programma heeft opgedaan, in het bijzonder op het gebied van de operationele analyse („OPS analysis”), is aanzienlijk en van groot nut bij de uitvoering van de plannen voor



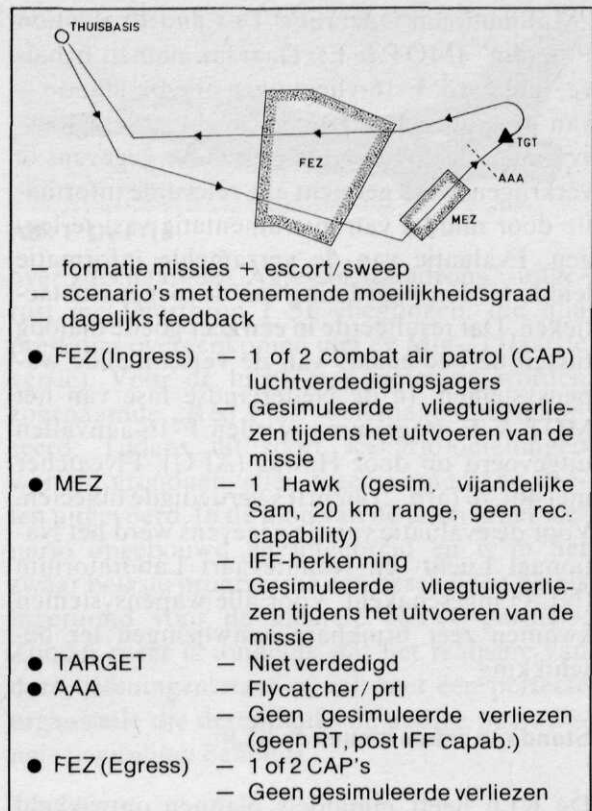
Afb. 4 TV-display van geïnstrumenteerde Flycatcher door middel van boresight-camera aan tracking-antenne



de onmiddellijke toekomst. Zo wordt onder meer het NLR ingeschakeld voor de evaluatie van de tactische documentatie van de NF-5 en F-16. In het bijzonder door invoering van moderne vluchtregistratieapparatuur (zie afb. 3) in deze KLu-jachtvliegtuigen is het mogelijk geworden kritieke onderdelen van de vlucht op objectieve wijze te analyseren en te evalueren. Ook de moderne grond-luchtwapensystemen van de KLu, zoals Flycatcher (afb. 4) en Hawk hebben vergelijkbare registratiemogelijkheden. Vooral in het recente verleden is daardoor in toenemende mate het organiseren van gecombineerde oefeningen mogelijk geworden. Van een echt geïntegreerde aanpak kon echter nog niet worden gesproken, wegens het ontbreken van een overkoepelende, multidisciplinaire projectorganisatie.

De bovengenoemde ontwikkelingen en ervaringen hebben thans geleid tot invoering in de KLu van Integrated Combat Training (ICT). Meer in het algemeen wordt onder ICT verstaan een zo realistisch mogelijk trainen van gecombineerde lucht- en grondoperationele diensten waarbij de trainingsresultaten onmiddellijk worden geanalyseerd en verwerkt. Onder leiding van een daartoe in het leven geroepen ICT-werkgroep, waaraan wordt deelgenomen door vertegenwoordigers van de desbetreffende onderdelen en staven, is inmiddels een matrix ontworpen voor een zo realistisch mogelijke scenariotrainning. Daarin worden alle desbetreffende wapensystemen gedurende enkele weken samengebracht op één lokatie. Volgens het in afb. 5 weergegeven scenario simuleren de opponenten van de Fighter-Bomber-Attack (FBA) force dan de vijandelijke wapensystemen en tactieken. Door verandering van de rollen waarbij de FBA-force als vijand optreedt, worden de luchtverdedigingssystemen eveneens optimaal geoefend. In een „Quick look”-procedure worden de resultaten van de missies onmiddellijk geanalyseerd en worden de „lessons learned” in principe reeds in de planning van de volgende missies verwerkt. Door deze opzet zullen naar verwachting de volgende doelstellingen kunnen worden gerealiseerd:

- de evaluatie van het trainen met de bestaande tactieken bij de inzet van zowel vliegtuig- als



Afb. 5 Voorbeeld opzet oefeningsscenario (FEZ = fighter engagement zone; MEZ = missile engagement zone; AAA = luchtdoelgeschut met radargeleiding; TGT = target)

grondsysteem, waarbij door DIAS (Delivery Import Analyses System; NF-5) dan wel AVTR (Airborne Video Tape Recorder; F-16) de nauwkeurigheid van de afgeworpen wapens wordt geregistreerd en door SLEM (Signal Logging and Evaluation Machine; Flycatcher) de Flycatcher-data worden vastgelegd;

- evaluatie van nieuwe technieken/tactieken voor NF-5/F-16-vliegtuigen;

- evaluatie van nieuwe technieken/tactieken en opstellingen van grondsysteem.

In een uitgebreid scenario is op de Vliegbasis De Peel in 1982 het KLu-principe voor ICT met veel succes getest. Tijdens twee basisoefeningen op de Vliegbasis Leeuwarden zijn de organisatie en de structuur voor de dataverwerking beproefd (zie afb. 6 en 7), waarin de militaire operations-researchgroep van het NLR volledig participeerde.

De staven zijn actief betrokken bij de uitvoering van deze oefeningen voor de begeleiding, alsme-

de voor de verwerking van de resultaten in de operationele documentatie. Daarbij wordt vooral ook de aansluiting bij soortgelijke activiteiten van de NAVO-partners in het oog gehouden.

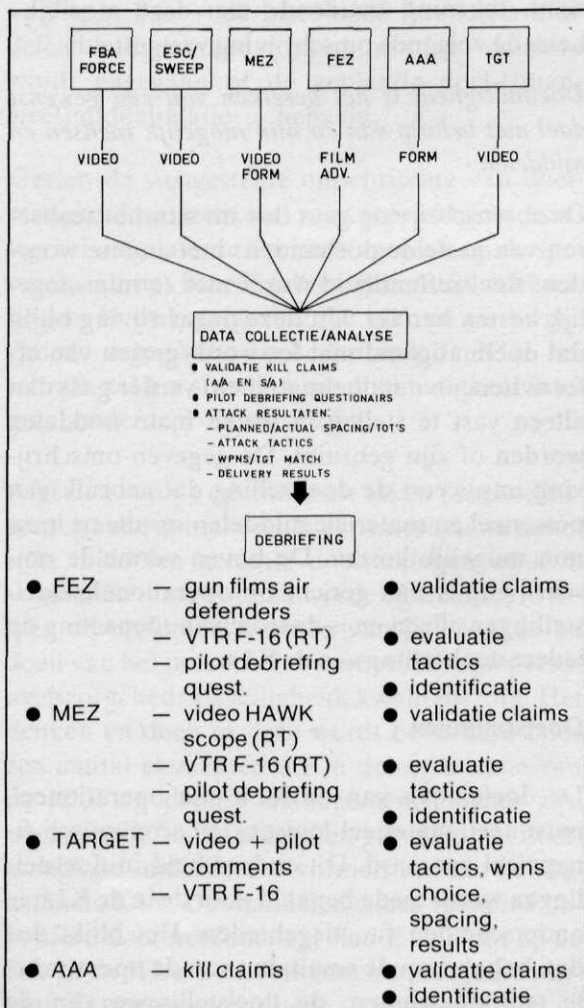
Voor de F-16 is deze aansluiting bijvoorbeeld gevonden in een gezamenlijke deelneming van de Belgische, Deense en Nederlandse luchtmacht en aan de eerder genoemde „Red Flag“-oefening; voorts is een overeenkomst tussen deze landen plus USAF en de Noorse luchtmacht gesloten voor het gezamenlijk testen en ontwikkelen van tactische concepties.

### Nabeschuiving

Uit het bovenstaande moge de lezer blijken dat het oefenen met kostbare wapensystemen in een goed georganiseerd en geïntegreerd operationeel scenario (met mogelijkheid tot evaluatie

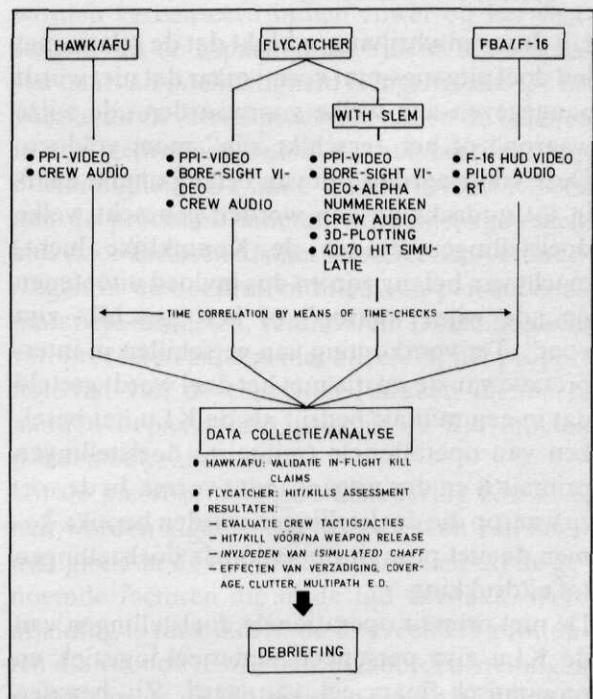
door registratie van essentiële parameters) binnen de KLu reeds op korte termijn gestalte zal krijgen. Door een dergelijk meer geïntegreerd scenario zal, binnen het kader van de beschikbare fondsen, de mogelijkheid blijven bestaan competente bemanningen op te leiden die, wanneer dat onverhoopt mocht gebeuren, zich *direct* in een gewapend conflict met elke mogelijke tegenstander kunnen meten. In de Koninklijke luchtmacht is dit voor haar relatief geringe omvang snel, efficiënt, met de bestaande middelen en binnen de bestaande organisatie te verwezenlijken. De projectorganisatie die dat thans beheert, zal te zijner tijd haar taken aan de normale lijnorganisatie moeten overdragen.

Een eventuele participatie van de andere krijgsmachtdelen in dit soort oefeningen moet – zeker wanneer sprake is van KLu-ondersteuning – in de toekomst nader worden onderzocht.



Afb. 6 Dataflow, verwerking, analyse t.b.v. offensieve wapensystemen

Afb. 7 Dataflow, verwerking, analyse t.b.v. defensieve wapensystemen





drs. ing. I. A. M. Meertens

majoor van de Koninklijke luchtmacht, hoofd Sectie  
Economisch Financiële Informatie Systemen DEBKLu

## Doelmatigheid

In de „Grondslagen inzet Koninklijke luchtmacht” is opgenomen dat het doeltreffend zijn tevens inhoudt dat de doelstellingen doelmatig dienen te worden bereikt. In het volgende wordt ingegaan op wat onder het begrip doelmatigheid wordt verstaan en binnen welke context de activiteiten die leiden tot doelmatigheid moeten worden geplaatst.

### Doelmatigheid

Het begrip doelmatigheid wordt op verschillende wijzen omschreven. Het is daarom van belang vast te stellen welke omschrijving als uitgangspunt zal dienen. De volgende inhoud van het begrip wordt regelmatig gelezen of begrepen:

- waarmee (de wijze waarop) het doel kan worden bereikt; of
- geschikt voor het doel.

Uit deze omschrijvingen blijkt dat de relatie met het doel uitgangspunt vormt maar dat niet wordt aangegeven aan welke voorwaarden „de wijze waarop” of het „geschikt zijn” moet voldoen. Deze voorwaarden zijn van belang omdat daarin tot uitdrukking kan worden gebracht welke doelstellingen binnen de Koninklijke luchtmacht van belang zijn en dus invloed uitoefenen op „de wijze waarop” of het „geschikt zijn voor”. Ter voorkoming van verschillen in interpretatie van de relatie met het doel wordt gesteld dat in een militair bedrijf als de KLu het bereiken van operationele (militaire) doelstellingen primair is en dus uitgangspunt vormt. In de wijze waarop die doelstellingen worden bereikt, komen de niet primair operationele doelstellingen tot uitdrukking.

De niet primair operationele doelstellingen van de KLu zijn personeel, materieel-logistiek en economisch-financieel van aard. Zij bepalen

*Geen enkel instituut kan straffeloos de verwachtingen negeren die er in de maatschappij leven omtrent zijn doelstellingen.*

H. J. ZUTHEM (1965)

mede de wijze van, of de geschiktheid voor het realiseren van de operationele doelstellingen. In één redelijk te hanteren omschrijving van het begrip doelmatigheid zijn alle niet-operationele doelstellingen niet te verwerken. De Stuurgroep Kosteninformatiesystemen KLu (Kis/KLu) heeft, rekening houdende met deze moeilijkheid, de volgende omschrijving vastgesteld:

*Doelmatigheid is het bereiken van een gewenst doel met behulp van zo min mogelijk mensen en middelen.*

Deze omschrijving gaat dus uit van het realiseren van gestelde doeleinden; met andere woorden: doeltreffendheid wordt met zo min mogelijk kosten bereikt. Uit deze omschrijving blijkt dat doelmatigheid niet los wordt gezien van effectiviteit, en dat doelmatigheid verder gaat dan alleen vast te stellen in welke mate middelen worden of zijn gebruikt. De gegeven omschrijving impliceert de doelstelling dat gebruik van personeel en materiële middelen resulteert in zo min mogelijk kosten. De boven vermelde omschrijving is niet gericht op operationele doelstellingen alleen en is daarom van toepassing op iedere doelstelling van de KLu.

### Doelstellingen

De doeleinden van de KLu zijn operationeel, personeel, materieel-logistiek en economisch-financieel van aard. Dit onderscheid in doelstellingen wordt mede bepaald door de in de KLu te onderscheiden functiegebieden. Het blijkt dus dat, behalve op de resultaten van de operationele (sub)doeleinden, de doelstellingen van de

KLu tevens zijn gericht op het personeel en de materiële en financiële middelen die de operationele doelstellingen moeten realiseren. In de hoofdzakelijk produktgerichte organisatie van de KLu worden de doelstellingen en de daaruit af te leiden taken in het algemeen integraal gerealiseerd. De daartoe voort te brengen produkten zijn echter niet alleen het gevolg van de realisatie van operationele doeleinden, zij zijn tevens gericht op realisatie van specifiek aan het functiegebied gebonden doelstellingen. Zo zal een functionaris, die op uitvoerend niveau verantwoordelijk is voor de uitvoering van een, bijvoorbeeld operationele, taak vaststellen welke financiële middelen hij daartoe nodig heeft. Hij stelt een doel-(financieel)middelrelatie vast. Op dit niveau worden door het functiegebied economie en financiën (E en F) – dat als specifieke taak heeft de totale behoefte aan financiële middelen (o.a. machtigingen) voor het onderdeel vast te stellen – de benodigde financiële middelen aangevraagd; bij uitputting daarvan wordt nagegaan of de geplande doel-(financieel)middelrelatie is behaald.

Gezien de vastgestelde omschrijving van doelmatigheid is deze zowel van toepassing op de integraal uitgevoerde doelstellingen als op de specifiek aan het functiegebied gebonden doelstellingen. In de regelgeving die taak en werkwijze van de organisatie-eenheden van de KLu beschrijft, zal het streven naar doelmatigheid integraal onderdeel dienen te zijn.

Afgezien van de operationele taken (doelstellingen) zal een aantal op het personeel en de materiële middelen gerichte doelstellingen eerst in voldoende mate kunnen worden gerealiseerd indien zij onderdeel vormen van het denken en doen van het personeel. Voorbeelden zijn personeelszorg, bedrijfsveiligheid, kwaliteitszorg. Het denken en doen in deze wordt bevorderd door een aantal elementen die in de organisatie van de KLu op diverse managementniveaus zijn opgenomen. In het algemeen gesteld dient doelmatigheid onderdeel te vormen van het handelen in de KLu. Dat handelen wordt specifiek bevorderd door het functiegebied E en F dat op de drie in de KLu te onderkennen managementniveaus is vertegenwoordigd.

## Processen

De activiteiten die groeperingen van personeel met materiële middelen verrichten om de voor de realisatie van taken vereiste produkten te leveren, worden gelijktijdig en volgtijdig gestructureerd. De geordende verbanden waarin zij plaatsvinden, worden aangeduid als processen. Daarin worden de inzet van aanwezig personeel en materieel en de ten behoeve van deze processen verworven middelen getransformeerd tot produkten. De kosten van realisatie van taken worden bepaald door de reeds aanwezige capaciteit en die welke tijdens de realisatie van de processen daaraan wordt toegevoegd. Voorbeelden van processen zijn geoefendheid, personeelszorg, voorzien in materieel en de instandhouding daarvan, begrotingsvoorbereiding en realisatie daarvan, alsmede bestuurlijke informatievoorziening. De in de KLu te onderscheiden functiegebieden zijn verantwoordelijk voor de wijze en kwaliteit van de uitvoering van processen.

Zoals uit het voorgaande blijkt, vindt uitvoering enerzijds integraal plaats en anderzijds worden delen van de processen door de functiegebieden personeel, materieel-logistiek, en economie en financiën gerealiseerd.

Doeleinden kunnen met zo min mogelijk kosten worden gerealiseerd indien zowel bij het vaststellen van de capaciteit als tijdens het toepassen daarvan doelmatigheid is ingebracht. De invoerfactoren van de processen zullen dus dienen te zijn geproportioneerd op het bereiken van doelmatigheid. De mate waarin invoerfactoren aan de processen moeten worden toegewezen, kan door factoren als het leereffect en veranderingen in de doeltreffendheid van personeel en materiële middelen, veranderen. Doelmatigheid van processen zal dus niet alleen bij het proportioneren van de capaciteit (initieel) dienen te worden bepaald maar ook in de tijd moeten worden bewaakt.

Uit de hiervoor gevolgde benadering zou kunnen worden afgeleid dat het bewaken van doelmatigheid in de tijd alleen voortvloeit uit de genoemde factoren die in de tijd ontstaan. Deze afleiding is juist indien de hoeveelheid produkten die voor de realisatie van (sub)doelstellingen nodig zijn, in de tijd onveranderlijk is. Zeker in



de huidige periode van bezuinigingsmaatregelen is deze vooronderstelling onjuist. Indien als maatregel bijvoorbeeld het aantal vliegrepen per vlieger per jaar wordt gereduceerd, zal de capaciteit voor de produktie van deze vliegrepen tevens dienen te worden aangepast. Het bewaken in de tijd zal zich dus in het algemeen dienen te richten op de doel-middelrelaties.

Uitgaande van de hiervoor gegeven omschrijving van processen zal behalve het in de tijd blijven bewaken van de doelmatigheid van de capaciteit tevens bij het structureren van de geordende verbanden waarin de capaciteit wordt geplaatst, moeten worden vastgesteld dat deze verbanden doelmatig zijn. De processen zijn niet op zichzelf staand, zij zijn aan elkaar gerelateerd en dienen dus niet alleen in zichzelf maar tevens op elkaar te worden afgestemd. Deze afstemming — het besturen — wordt behalve op basis van geschikte informatie tevens met behulp van middelen tot stand gebracht. De middelen worden gevormd door administratieve organisaties en/of automatiseringsmiddelen. Informatie, gegevens en aanwezige middelen moeten zijn gericht op het doelmatig functioneren van het afstemmingsproces.

De capaciteit van de processen wordt onder meer voor het personeel vastgesteld door de Chef van de Luchtmachtstaf, voor materieel door de Directeur Materieel KLu, voor kennis door de Directeur Personeel KLu en voor automatiseringsmiddelen door de Directeur Economisch Beheer KLu. Hieruit blijkt dat de bevoegdheid tot het vaststellen van capaciteiten hoog in de organisatie is gelegd. In het algemeen wordt beslist op basis van voorstellen die op uitvoerend niveau, dus laag in de organisatie, zijn opgesteld. Op dat niveau worden in eerste instantie de doel-middelrelaties bepaald. Tevens vinden op dat niveau de inzet en de wijze van inzet van de vastgestelde capaciteit plaats en worden de factoren die in de tijd gezien de doelmatigheid en doeltreffendheid veranderen direct waargenomen. Voor het bewaken van de doelmatigheid ligt daarom op het management van het uitvoerende niveau een zware claim.

### **Functiegebied E en F**

Binnen het functiegebied E en F is, zoals hier-

voor gesteld, op drie managementniveaus van de KLu capaciteit aanwezig die o.a. tot taak heeft het streven naar doelmatigheid te bevorderen. Deze capaciteit wordt gevormd door de DEBKLu, de sectie Bedrijfseconomie (SBE) van de commandostaven en het Bureau Bedrijfseconomie (BBE) van de onderdelen. Behalve deze taak is in deze organisatie-eenheden capaciteit ingebracht die tot taak heeft, uitgaande van doelmatigheid, de relaties tussen doel en middelen vast te stellen. De activiteiten zijn daartoe gericht op het bevorderen van de doelmatigheid in het begrotingsproces, het verwervingsproces, het analyseren en doelmatig structureren van processen, informatiebehoefte en administratieve organisaties, en het ontwikkelen van management-ondersteunende technieken. Deze activiteiten vormen een integraal onderdeel van die opeenvolging van handelingen en beslissingen die leiden tot het vaststellen van:

- a. de relatie tussen doelstellingen en de benodigde financiële middelen;
- b. de relatie tussen financiële middelen en het benodigde personeel en de materiële middelen;
- c. de capaciteit van de onderdelen van de KLu;
- d. de organisatie van de onderdelen van de KLu;
- e. de inhoud van de relaties tussen geordende verbanden;
- f. de administratieve organisaties;
- g. economische afwegingsmethoden.

Ten behoeve van de ondersteuning van het management in de KLu worden op beleids-, beheers- en uitvoerend niveau activiteiten uitgevoerd die tot doel hebben de hiervoor bedoelde doelmatigheidsbevorderende activiteiten te ondersteunen en/of vast te stellen. Op beleidsniveau (DEBKLu) worden daartoe onder andere:

- a. onderzoeken verricht naar structuren, taken, processen en ontwikkelingen en het geven van adviezen inzake de optimale vorm, werkwijze, procedures en formatie van een organisatie-eenheid;
- b. onderzoeken verricht naar de doelgerichtheid en doelmatigheid van alle voorgenomen aanschaffingen en uitbestedingen en worden zo nodig alternatieven voorgesteld;
- c. adviezen gegeven inzake voorgenomen aan-

schaffingen en uitbestedingen en af te sluiten contracten;

d. adviezen gegeven omtrent de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de behoefte aan infrastructuurprojecten en de samen te stellen programma's van eisen;

e. bijdragen geleverd aan reorganisatieprojecten inzake de calculatie van investeringen en exploitatiekosten alsmede kosten/batenanalyses.

Het beheersniveau (SBE) heeft onder andere tot taak aan de hand van de op uitvoerend niveau (zie hierna) verrichte werkzaamheden de taakuitvoering van de onderdelen op doelmatigheid te evalueren. Op uitvoerend niveau (BBE) worden onder andere de volgende taakelementen uitgevoerd:

a. de doel-(financieel)middelrelatie van het gehele onderdeel wordt gecoördineerd en de realisatie van deze relatie wordt beoordeeld;

b. onderzoek wordt verricht naar de geordende verbanden waarin personeel en materieel doelstellingen realiseren;

c. voorstellen tot het vaststellen of wijzigen van de personele capaciteit worden op hun doeltreffendheid en doelmatigheid beoordeeld;

d. bedrijfseconomische aspecten van lokale contracten worden in de tijd gezien beoordeeld;

e. de lokaal vast te stellen processen en werkwijzen worden voorgesteld of beoordeeld op hun doeltreffendheid en doelmatigheid.

Door de DEBKLu worden, zoals hiervoor aangegeven, adviezen verstrekt. Deze vormen onderdeel van de processen die leiden tot beslissingen die in andere functiegebieden worden genomen. Deze adviezen betreffen ook voorstellen

die door onderdelen op uitvoerend niveau worden ingediend inzake benodigde capaciteit en gedachte werkwijze. Het onderzoek, dat aan het advies van DEBKLu ten grondslag ligt, zal gezien de daartoe aanwezige capaciteit ook door deze Directie worden verricht/geleid. Indien aan de voorstellen van het onderdeel niet mede een advies van het BBE ten grondslag ligt, kan de situatie ontstaan dat op onderdeelniveau ingediende voorstellen in opdracht van de DEBKLu door het BBE op hun doelmatigheid dienen te worden onderzocht. Gezien de hiervoor gestelde verantwoordelijkheid voor het bewaken van de doelmatigheid door het management op uitvoerend niveau is deze situatie in principe onjuist; zij wordt voorkomen indien het bedoelde onderzoek door het BBE mede aan het voorstel van het onderdeel ten grondslag ligt.

### Conclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de doelstellingen van de KLu doelmatig worden gerealiseerd indien:

a. bij de vaststelling van de capaciteiten, de organisaties, de processen en de afstemming daartussen tevens de doelmatigheid als uitgangspunt is gekozen;

b. in de loop van de tijd de doelmatigheid wordt bewaakt.

Dat kan mede worden bereikt door optimaal gebruik te maken van de in het economisch-financiële functiegebied aanwezige kwaliteiten, maar vooral ook door de doelmatigheid ten volle in het dagelijkse denken en doen te betrekken.





## Luchtmacht, waarheen gaat uw vlucht?

### Over de toekomst van ons luchtwapen

*Een zeventigste verjaardag is gewoonlijk aanleiding tot een terugblik op al hetgeen de jarige in een lang leven heeft verricht. Uiteraard wenst men hem of haar ook een lange en voorspoedige levensavond, doch – uitzonderingen daargelaten – men zal nauwelijks nog grote daden van de bejaarde verwachten. De Koninklijke luchtmacht is evenwel niet zeventig jaren oud; zij is zeventig jaren jong: wel volwassen, maar niettemin een nakomertje in vergelijking met de Koninklijke marine en de Koninklijke landmacht. Alle reden dus in dit luchtmachtnummer niet slechts te gewagen van verleden en heden, maar de blik ook te richten op de toekomst, al kan uiteraard slechts sprake zijn van een verwachting.*

De Koninklijke luchtmacht is met de beide andere krijgsmachtdelen een instrument ter verdediging van ons vaderland, in handen van de regering. Haar bijzondere eigenschappen – te weten het bereik, de mobiliteit, het reactievermogen en de tactische veelzijdigheid – maken een luchtmacht evenwel tot een wapen dat bijzonder geschikt is om in geval van agressie aanvallend op te treden. Een offensief wapen dus, ten dienste van de Nederlandse defensie. Daarin schuilt geen tegenstrijdigheid: is niet reeds eeuwenlang bekend dat de aanval gewoonlijk de beste verdediging is?

De Koninklijke luchtmacht is een tactische luchtmacht. De tijd waarin Nederland zelfstandig zijn verdediging meende te kunnen voeren, ligt voorgoed achter ons en daarmee is ook de strategische component uit de organisatie van onze luchtmacht verdwenen. Sterker nog, de Koninklijke luchtmacht is reeds in vreedstijd in bondgenootschappelijk verband actief en steunt daarbij in belangrijke mate op een gemeenschappelijke infrastructuur en een internationale organisatie. Zouden deze – om welke reden dan ook – wegvallen, dan zou aan de inzetmogelijkheden van onze luchtmacht grote, zo niet blijvende schade worden toegebracht. Men kan

tegenwerpen – en dat is een volstrekt legitieme vraag – dat het Noordatlantische bondgenootschap weliswaar thans noodzakelijk is, doch dat in de toekomst een politiek wereldbeeld denkbaar is waarin dat bondgenootschap overbodig zal zijn geworden en waarbij ook de Nederlandse defensie-inspanning zou kunnen worden verminderd.

Onze blik in de toekomst zal zich dan ook allereerst met de beantwoording van deze vraag moeten bezighouden. Daartoe kan een, in 1982 in de Bondsrepubliek verschenen, uitmuntende studie dienen die, onder eindredactie van Uwe Nerlich<sup>1</sup>, werd vervaardigd door dertig Europese en Amerikaanse experts. De beide delen bevatten een kritische analyse van twee decennia westerse veiligheidspolitiek, hetgeen inhoudt dat men zich ook heeft afgevraagd welke doelstellingen de Sovjet-Unie nastreeft. De conclusie is, dat wij ons in een kritieke fase bevinden. Weliswaar beschikt de Sovjet-Unie niet over een absolute vrijheid van handelen en bespeurt men ook daar de gevolgen van de economische recessie, maar het is de communistische leiding gelukt het land een zodanige positie te doen verwerven dat het Westen niet langer in staat mag worden geacht het handelen van de Sovjet-Unie in belangrijke mate te beïnvloeden. Voor een omwenteling van binnenuit behoeft men in Moskou niet bevreesd te zijn: de greep van de CPSU op de bevolking is daarvoor te stevig. „Nur ein systematischer und kostspieliger Versuch der westlichen Allianz, Reaktionsmöglichkeiten zurückzugewinnen”, aldus Nerlich, zal het op langere termijn mogelijk maken te voorkomen dat de Russen hun militaire macht ge-

<sup>1</sup> *Sowjetische Macht und westliche Verhandlungspolitik im Wandel militärischer Kräfteverhältnisse*, o.r.v. U. Nerlich (serie „Internationale Politik und Sicherheit”), Bd 13 en 14, resp. 632 en 500 blz. Uitg.: Nomos, Baden-Baden, 1982. Prijs per deel DM 39,-.

bruiken om verreikende politieke doelstellingen te realiseren. Daarmee wil overigens niet zijn gezegd dat de Sovjet-Unie een directe militaire confrontatie met het Westen wenst; ook in Moskou is men realistisch genoeg om te beseffen welke verschrikkelijke gevolgen een oorlog zal hebben. Zonder de bedoelde maatregelen zal het Westen zich evenwel moeten buigen voor de Russische hegemonie.

De Duitse studie bevestigt hetgeen reeds uit andere bron bekend was, doch veelal niet waar werd geheten, omdat de wens naar ontspanning een nuchtere beoordeling van het feitenmateriaal in de weg stond. Het komt ons dan ook redelijk voor aan te nemen dat vooralsnog de Oost-Westcontroverse wel zal voortduren. Het Noordatlantische bondgenootschap zal mitsdien niet kunnen worden gemist en de leden van het bondgenootschap zullen een krachtige defensie-inspanning moeten leveren. Die inspanning zal ook verder primair zijn gericht op het voorkomen van oorlog, hetgeen evenwel betekent dat de strijdkrachten van de alliantie ook in staat moeten zijn op doeltreffende wijze aan een aanval het hoofd te bieden; met andere woorden zij zullen zo nodig een oorlog moeten kunnen voeren.

De Koninklijke luchtmacht zal in dat geheel, evenals thans, een tactische rol vervullen. Dat neemt niet weg dat een situatie denkbaar is, waarin de toestand in de wereld ons land noopt tot deelnemen aan acties buiten het NAVO-gebied, bijvoorbeeld in het kader van door de Verenigde Naties uit te voeren operaties. Het is denkbaar dat ook eenheden van de Koninklijke luchtmacht daarbij zouden worden betrokken; maar ook dan zal, als gevolg van organisatie en uitrusting, het takenpakket goeddeels aan het huidige gelijk zijn. Strategische missies blijven daarom buiten beschouwing. Binnen het Westeuropese operatietoneel zal de aandacht gevestigd moeten blijven op een voortdurende paraatheid, teneinde pogingen tot agressie zo vroegtijdig mogelijk te ontdekken en te bestrijden. Een belangrijke neventaak zal daarbij zijn het beschikbaar stellen van faciliteiten aan bondgenootschappelijke strijdkrachten die de Westeuropese verdediging zullen versterken.

De wijze waarop een toekomstig conflict – zo dat onverhoopt mocht uitbreken – zal worden

uitgevochten, is voor het opstellen van de toekomstplannen van eminent belang. In een artikel in „Atlantisch Perspektief”<sup>2</sup> is dr. P. M. Volten ingegaan op de ideeën die daaromtrent in de Verenigde Staten leven en waaromtrent in Nederland nog weinig is gepubliceerd.<sup>3</sup> De „Airland Battle 2000”-conceptie (in de VS spreekt men m.i. ten onrechte van een doctrine) is een operationele conceptie binnen het kader van de huidige NAVO-strategie van het aangepaste antwoord, met als doel de conventionele verdediging van de NAVO zodanig te versterken dat een agressor tot staan kan worden gebracht eer grote delen van Europa onder de voet zullen zijn gelopen. Uit de Sovjetrussische literatuur blijkt dat men daar streeft naar een snelle opmars in geval van oorlog. Om dat te realiseren heeft een eerste aanvalsgolf tot taak de vijandelijke linies op verscheidene punten aan te vallen en daarbij een of meer doorbraken te forceren. Dat eerste echelon wordt onmiddellijk gevolgd door een tweede, dat door de ontstane bres stroomt met het doel diep in het vijandelijke achterland door te stoten en de verdediging te ontregelen. Afhankelijk van de situatie en de omstandigheden waaronder de strijd wordt aangevangen, is op dit schematische beeld een aantal variaties mogelijk (men denke bijvoorbeeld aan de inzet van luchtlandingsdivisies achter de vijandelijke linies met het doel belangrijke bruggen of verkeerscentra te bezetten) maar de opzet is geheel in overeenstemming met de Sovjetrussische doctrine, waarin snelheid en beweeglijkheid (mobility and manoeuvre) gepaard aan offensief optreden worden voorgeschreven. Een toekomstige oorlog zou dan ook zeer wel in een vroeg stadium kunnen worden beslist.

De Airland-Battleconceptie stoelt op twee pijlers: enerzijds het vermogen van de troepen in voorste lijn het eerste echelon van de agressor effectief te kunnen bestrijden en anderzijds het bezit van middelen om het tweede echelon reeds te kunnen aanvallen en zodanig verzwakken dat het – eenmaal in contact met de NAVO-strijdkrachten – zijn gevechtstaak niet zal kunnen uitvoeren. Het tweede echelon moet dus reeds

<sup>2</sup> P. M. Volten – *The Airland Battle. Atlantisch Perspektief* (1982)(5)3-8.

<sup>3</sup> In de VS heeft het blad *Military Review* diverse artikelen aan dit onderwerp gewijd; zie o.a. jrg. 62, nrs 5, 6 en 7.



tijdens de opmars worden aangevallen. Daartoe is nodig dat de eigen troepen tot diep in het vijandelijke gebied kunnen zien, dat deze informatie nagenoeg op „real time”-basis kan worden verwerkt en dat dan eigen strijdkrachten en vuurkracht zeer snel inzetbaar zijn om tot ver achter de frontlijn te kunnen toeslaan.

De implicaties van het plan zijn duidelijk. De verdediging vindt niet langer uitsluitend plaats in de eigen voorste lijn, maar wordt verlegd naar vijandelijke gebieden: de verdediging past ook het beginsel van manoeuvre toe en bestrijdt de aanvaller met zijn eigen doctrine.

Van essentieel belang daarbij is dat de „planning” voor de Airland Battle multiservice en multinational is. Het onderkennen en lokaliseren van vijandelijke formaties dient zo vroegtijdig te geschieden dat de NAVO-troepen hun bewegingsvrijheid behouden en dat ook het initiatief aan deze zijde komt te liggen. De doelenkeuze en de aanwijzing van de wapensystemen, waarmee die doelen zullen worden aangevallen, vinden in multiserviceverband plaats, waarbij zo zuinig mogelijk met de beschikbare middelen moet worden omgesprongen. De unieke eigenschappen van de luchtmacht maken deze bij uitstek geschikt voor het aanvallen van veraf gelegen doelen. De luchtsteun aan de troepen in voorste lijn zal naar alle waarschijnlijkheid meer en meer worden uitgevoerd met gespecialiseerd materieel, vooral gevechtshelikopters. Het gebruik van het luchtruim vergt een zekere mate van luchtoverwicht dat mogelijk slechts moeizaam zal kunnen worden bevochten. Ten slotte: hoewel de Airland-Battleconceptie vooral is gericht op een verbetering van de conventionele gevechtskracht, mag de inzet van nucleaire wapens niet bij voorbaat worden uitgesloten.

Het hier geschetste operationele toekomstbeeld zou onvolledig zijn, indien het niet wordt gecompleteerd met een overzicht van de technische ontwikkelingen die wij mogen verwachten. In een artikel in „Air Force Magazine”<sup>4</sup> lichten John T. Correll en Col James Nelson, USAF, een tipje van de sluier op. Bij de Aeronautical Systems Division van de USAF werkt men reeds aan de technologie voor de opvolger van de F-15

<sup>4</sup> J. T. Correll en J. Nelson — *Air Force Mag.* 66(1983)(1)40-57.

en de F-16, maar men houdt zich vooral bezig met programma's die op kortere termijn belangrijke vernieuwingen introduceren. Daartoe is nu een gemodificeerde F-16 beschikbaar: de AFTI/F-16 (AFTI = Advanced Fighter Technology Integration) die is uitgerust met een digitaal „flight control”-systeem en met een „Automated Manoeuvring Attack System” (AMAS). Het zal in de toekomst mogelijk zijn het vliegtuig de neus zijwaarts te doen richten, zonder dat het zijn koers wijzigt, te doen klimmen zonder dat de neus omhoog wordt gericht en bochten te laten maken terwijl het toestel volkomen horizontaal blijft. AMAS zal de vlieger in staat stellen doelen aan te vallen zonder eroverheen te vliegen, en vliegende doelen aan te vallen, eenvoudig door ernaar te kijken met behulp van een op de vlieghelm gemonteerde „sight”. De vlieger zal de manager van het wapensysteem worden, aldus Correll, en zich niet meer behoeven bezig te houden met een veelheid van ondergeschikte taken. Van groot belang is ook de ontwikkeling van het Mark XV IFF (Identification Friend or Foe)-systeem, terwijl men eveneens werkt aan de B-1B bommenwerper en aan het Air Launched Cruise Missile.

Ook op het terrein van de vliegtuigmotoren zit men niet stil. Hier is de trend tweeledig: op korte termijn verwacht men een hogere gebruiksgereedheid, minder onderhoud en een langere levensduur; op langere termijn zal een nieuwe motor kunnen worden geproduceerd met hogere verbrandingstemperaturen en een lager specifiek brandstofverbruik. Digitale volautomatisch werkende besturingsapparatuur zal worden gekoppeld aan het flight-controlsysteem, daarmee een optimaal gebruik van het motorvermogen mogelijk makend. In de logistieke sector zullen, naar verwachting, minder kosten optreden door een sterk verlengde levensduur en geringere onderhoudskosten van de nieuwe generatie motoren.

Een wapensysteem zal in de praktijk vooral worden beoordeeld naar de doelmatigheid van de meegevoerde bewapening en ook op dat gebied zijn verschillende ontwikkelingen te signaleren. Men kan in dat verband denken aan nieuwe, al dan niet draagbare, luchtafweersystemen die het een aanvallend ongetwijfeld moeilijk zullen maken zijn doel te bereiken. In het kader van dit ar-

tikel moet de aandacht evenwel vooral worden gericht op de door vliegtuigen mee te voeren bewapening. Daar gaat de ontwikkeling in de richting van wapens die ver van het doel verwijderd kunnen worden losgelaten, die doelzoekend zijn zonder daarbij door de tegenstander te kunnen worden gestoord, en die een grote vernietigingskracht bezitten. Een voorproefje daarvan was enige tijd geleden te zien tijdens het informatieprogramma „Panzer statt Pershing”, dat via het tweede Duitse TV-net werd uitgezonden. Demonstraties met „smart weapons” bewezen dat de Airland Battle inderdaad zou kunnen worden gevoerd op een wijze zoals men zich dat in de verschillende tijdschriftartikelen voorstelt. Twee soorten wapens vielen daarbij op: de „assault breaker”, waarmee groepen tanks tot staan kunnen worden gebracht, en de „airfield breaker”, die diep in het beton van startbanen doordringt alvorens te exploderen en dusdoende grote vernielingen veroorzaakt. Op het gebied van de lucht-luchtbewapening maakten de Britten tijdens de Falklandcrisis met succes gebruik van een sterk verbeterde versie van de „Sidewinder”, te weten de AIM-9L, en bij de USAF is de AMRAAM (Advanced Medium-range air-to-air missile) in ontwikkeling.

Deze korte schets van hetgeen zich op technologisch gebied voordoet, brengt ons bij de vraag naar het logistieke apparaat dat deze technische wonderen moet aanschaffen, distribueren en in bedrijf houden. Evenals in de operationale sector zal men moeten komen tot een sterk geautomatiseerd diagnosesysteem en – in nog sterkere mate dan nu al het geval is – reparatie door de eenvoudige vervanging van zogenaamde „modules”. Signalering, rapportering en toewijzing van reservedelen en -voorraden zal eveneens dienen te geschieden op een nagenoeg „real time”-basis. De elektronica daarvoor is al beschikbaar, maar het automatiseringsproces is nog onvoldoende gevorderd. Vooral aanschaffingen mogen zich – en bepaald niet uitsluitend in Nederland – helaas verheugen in de aandacht van te velen die in soms zeer gecompliceerde procedures zijn ingeschakeld. Dat men hier vaak „penny-wise and pound-foolish” is, behoeft geen nader betoog.

Vergaande automatisering is eveneens noodza-

kelijk, niet alleen omdat de personeelskosten zo laag mogelijk moeten worden gehouden maar ook omdat enerzijds het geringe aantal geboorten en anderzijds de steeds hogere eisen die aan het personeel zullen worden gesteld, remmend zullen werken op de personeelswerving. Ook het zich wijzigende cultuurpatroon zal daarbij van invloed zijn. Het lijkt niet uitgesloten dat compromissen moeten worden gevonden tussen schaalvergroting en de behoefte aan kleine, snel inzetbare eenheden; tussen de tendens steeds meer beslissingen op (het) hoog(st) niveau te willen nemen en de noodzaak commandanten op een lager niveau meer bevoegdheden toe te kennen. Projecteert men dat beeld tegen de achtergrond van het zojuist geschetste logistieke apparaat, dan kan men zich voorstellen dat in de toekomst nog slechts enkele „hoofdbases” de beschikking zullen hebben over alle faciliteiten. Aan die bases zal de zorg worden toevertrouwd voor een aantal operationele bases die zelf een minimum aan logistieke faciliteiten zullen bezitten. De noodzaak tot spreiden in oorlogstijd zal die operationele bases dan weer het (niet steeds geografische) middelpunt maken van een aantal oorlogslocaties, vanwaar met kleine eenheden wordt geopereerd.

In dergelijke eenheden behoort een sterke cohesie te bestaan tussen de personeelsleden. In een studie van de USAF wordt terecht gewezen op de wenselijkheid van een sterke „unit identity”, een zich bewust zijn van de oorlogstaak van de eenheid, hetgeen onder meer kan worden bewerkstelligd met behulp van realistische oefeningen. Sterk leiderschap en de aanwezigheid van bekwaam, op elkaar ingespeeld en goed gemotiveerd personeel zijn daarbij onontbeerlijk.

Al hetgeen tot nu toe werd gezegd, voert tot de wellicht allerbelangrijkste vraag van de toekomst: *Wat gaat en wat mag dat kosten?* De landsverdediging is een politieke aangelegenheid; de toewijzing van gelden ten behoeve van de verdediging is derhalve afhankelijk van politieke beslissingen. Daarover is in dit blad en elders reeds vele malen geschreven en het is voor een ieder duidelijk dat Defensie bepaald niet de hoogste prioriteit geniet bij de verdeling van overheidsmiddelen. Stellen wij het peil van de overheidsuitgaven in 1967 op 100, dan moeten



wij constateren dat bijvoorbeeld in 1976 de index voor Defensie 245 bedroeg, en dat dit ministerie daarmee verre was achtergebleven bij alle overige ministeries. Die situatie heeft – ondanks de zogenaamde 3%-beslissing van de NAVO-ministers – sindsdien bepaald geen verbetering ondergaan; een reële stijging van de uitgaven voor de verdediging met 3% is in Nederland niet verwezenlijkt. Toch zal een keuze onvermijdelijk zijn. Het doel van de Nederlandse regering is een terugdringen van de rol van de kernwapens. Bij een nagenoeg ongewijzigde dreiging (een van de uitgangspunten van deze beschouwing) zal dan meer aandacht moeten worden besteed aan de conventionele bewapening... en dat kost geld.

Anderzijds moeten vooral de Europese partners in de NAVO ertegen waken dat als gevolg van een *te* groot technisch hobbyisme de conventionele bewapening vrijwel onbetaalbaar zal worden. De verdere uitwerking van de Airland-Battleconceptie vergt zeker een kritische begeleiding, maar die mag ook weer niet ertoe leiden dat de technologische voorsprong die het Westen in menig opzicht op de landen van het Warschau-Pact bezit, verloren gaat. De juiste gedragslijn in deze zal bestaan uit het vroegtijdig herkennen van reëel aanwezige ontwikkelings-

mogelijkheden, ten koste van denkbeelden die *te* futuristisch zijn.

Vóór alles is evenwel op nationaal niveau een consistent beleid noodzakelijk. Bij de opening van het nieuwe hoofdkwartier van de Koninklijke luchtmacht op 30 maart jl. wees minister De Ruiter erop dat hard wordt gewerkt aan een in het najaar te openbaren tienjarenplan voor Defensie. Dat is goed, maar wij zouden erop willen wijzen dat het van essentieel belang is dat dit plan – nadat het door de volksvertegenwoordiging is goedgekeurd – ook onverkort wordt uitgevoerd. En mochten de oorspronkelijke wensen financieel niet haalbaar blijken, dan is het beter één keer krachtig te bezuinigen dan bij herhaling door verschuivingen en andere incidentele maatregelen de problematiek te blijven meeslepen.

Elke organisatie, ook de KLu, heeft behoefte aan een klimaat waarin men ongestoord zijn taak kan vervullen. Die taak is er, en ook dat zei minister De Ruiter: De Koninklijke luchtmacht is in de Nederlandse defensie een onmisbaar element. Zij moet in staat worden gesteld efficiënt en met toewijding te blijven werken aan hetgeen ons allen dierbaar is: het behoud van vrede en veiligheid... ook in de toekomst!

## **B**OEKEN

**Roulez tambours - politisch-militaire Aspekte des Neuenburger Konflikts zwischen Preussen und der Schweiz 1856/57.** door R. Beck. Schriftenreihe ASMZ, 167 blz., geïll. Uitg.: Presseverlag Huber & Co., Frauenfeld, 1982. Prijs: Frs 32,-.

De titel van dit interessante boekwerkje is dezelfde als die van het volkslied dat de Zwitserse dichter-

componist Amiel maakte naar aanleiding van het conflict waarop het tweede deel van de titel betrekking heeft. Dat conflict is bij ons nagenoeg onbekend gebleven, vooral doordat het niet tot een gewapende botsing tussen de beide partijen is gekomen; bovendien heeft een groot deel van ons volk er geen weet van waar ergens Neuenburg zou kunnen liggen. Daarom eerst een korte inleiding, omdat het boek die niet geeft: Neuenburg is het huidige Neuchâtel, en het was indertijd een vorstendom dat deel uitmaakte van de bezittingen van de koning van Pruisen; het lag echter te ver van „het moederland” verwijderd en zou in geval van nood daarvan ook volkomen zijn geïsoleerd. Om die reden prefereerde de Pruisische soeverein Friedrich Wilhelm IV het, dat zijn vorstendom werd aangesloten aan het verhoudingsge-

wijs losse bestel van het Zwitserse eedgenootschap, toen in het napoleontische Europa orde op zaken werd gesteld door het befaamde Wener Congres van 1814. Zijn speciale wens werd gehonoreerd, en zo ging Neuenburg, hoewel het bleef onderworpen aan de soevereiniteit van de Pruisische koning, tevens deel uitmaken van de Zwitserse statenbond waartoe het als kanton ging behoren nadat het van 1806 tot 1813 in het bezit was geweest van Berthier, Napoleons chef van de generale staf. De opkomst van de liberaal-republikeinse stromingen omstreeks 1830 liet ook Neuenburg niet onberoerd, en uiteindelijk resulteerde een imitatie van de Franse Februarirevolutie van 1848 tot een staatsgreep in Neuenburg waar vervolgens de republiek werd uitgeroepen; dat betekende in feite een losmaken van Pruisen tegen de

wil van de regerende koning, die zich dan ook haastte zijn trouw gebleven onderdanen te verzekeren dat hij hen niet in de steek zou laten. Reeds in het volgende voorjaar deed zich een goede gelegenheid voor, omdat toen het Pruisische leger werd ingezet om de revolutie in het Groothertogdom Baden te onderdrukken. De grote mogendheden waren echter beducht voor een interventie die gemakkelijk zou kunnen leiden tot een hoogst ongewenste oorlog in Midden-Europa; in het Protocol van Londen van 1852 erkenden Frankrijk, Engeland, Oostenrijk en Rusland de Pruisische soevereiniteit over Neuenburg, die zij toezegden te zullen helpen herstellen, maar maanden tevens de Pruisische koning iedere vorm van wapengeweld achterwege te laten. Van de verwachte bemiddeling kwam evenwel niets, omdat de grote mogendheden steeds weer meenden dat de tijd niet rijp was voor welke actie dan ook. En toen de Vredesconferentie van Parijs (1856) al evenmin aan de Pruisische wensen tegemoetkwam, namen Neuenburger koningsgezinden het heft in eigen handen: na herhaald overleg met Pruisische topfiguren — niét met de koning zelf — bezetten zij met een nachtelijke coup de main het Neuenburger slot in de vroege ochtend

van 3 september 1856. De dag daarop heroverden republikeinse burgerwachten het slot, namen 480 man gevangen, doodden er 8 en verwonden er 26. De Pruisische koning eiste daarop de onverwijld vrijlating van de gevangenen en dreigde Zwitserland met oorlog; zonder succes evenwel, want de Zwitserse Bondsraad was slechts bereid de gevangenen de vrijheid te hergeven indien de Pruisische koning onvoorwaardelijk afstand deed van zijn rechten op Neuenburg. Friedrich Wilhelm zette daarop zijn eis kracht bij door het leger op voet van oorlog te brengen, de Bondsraad gelastte de algemene mobilisatie en liet het leger de verdedigingsposities innemen. Gelukkig kwamen de grote mogendheden ten langen leste toch in actie, en zo werd het gevaar van een oorlog nog bezworen zodat er een diplomatieke oplossing kon worden gevonden.

In „Roulez tambours” heeft Beck de resultaten neergelegd van een bijzonder diepgaande studie naar de politiek-militaire achtergronden en aspecten van dat conflict. Hij schetst de verschillende voorbereidingsfasen aan weerszijden en beschrijft de operatieplannen die de opposenten voornemens waren ten uitvoer te leggen. Daarbij is het hem niet ontgaan dat er

een duidelijk verschil is geweest tussen de denktrant van de meer statisch ingestelde Zwitserse opperbevelhebber Dufour, die verwachtte dat de Pruisen tevreden zouden zijn met het in bezit nemen van een of meer grenssteden als „ruilobject” voor de later komende vredesonderhandelingen (reden derhalve voor het concentreren van zijn verdedigingsvoorbereidingen op Schaffhausen en Basel) en anderzijds de Pruisische tegenspeler von der Gröben die voornemens was die beide steden slechts te omsingelen met een deel van zijn strijdmacht en dan met het gros door te stoten naar de hoofdstad Bern.

Hoewel Beck niet expliciet die conclusie trekt, ligt met het vorenstaande in feite het verschil vast tussen de „Maginotconceptie” en de „Blitzkriegidee”. Om die reden kan deze nieuwe uitgave dan ook worden gerangschikt onder de bijdragen tot de militaire vakliteratuur die alleszins de moeite van het lezen en vooral het bestuderen waard zijn. Een knap geschreven, en uitzonderlijk goed gedocumenteerd boek, welks verdienste veruitgaat boven het aan de vergetelheid ontrukken van een nagenoeg onbekend gebleven episode. Voor leergierige tactici en strategen in de dop daarom zeer aanbevolen.

W. WALTHUIS

## 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!**