



juni 1998 - Archief HACIS

**AUTOMATIC SWITCHED**

# BETROU

Bij een beetje feest hoort cake, dat weet iedereen bij de luchtmacht. Ook de Tweede Luchtmacht Verbindings Groep (2LVG) houdt hier de hand aan. Dus toen ze onlangs vierde dat het ASCON-systeem twintig jaar operationeel was, trakteerde commandant luitenant-kolonel Ton Bijl op cake bij de koffie. Het is dan ook een feit om even bij stil te staan, want een volgende lustrum zit er waarschijnlijk niet meer in. Bijl sluit namelijk niet uit dat het Automatic Switched Communications Network, dat het gros van de verbindingen binnen de KLu bestiert, nog voor de eeuwwisseling vervangen wordt. Een aflossing die, weet de overste, niet zonder consequenties blijft voor zijn onderdeel.

**Tekst: Martin Zijlstra  
Foto's: Hennie Keeris**

De dradenmassa van de KLuIM-apparatuur heeft geen geheimen voor eerste luitenant Gerben Sprietsma.

# WBAAR ALS NOOIT TEVOREN

ASCON werd in 1978 bij de luchtmacht ingevoerd als opvolger van het toenmalige straalzendernet, dat uit de jaren vijftig dateerde. Majoor Miel Cornelissen, commandant van het Ops/Ost Squadron van de op het Amerikaanse deel van de vliegbasis Soesterberg ondergebrachte 2LVG, kan zich de begindagen van de jarige nog goed voor de geest halen. 'Het was een typisch staaltje Nederlandse koopmansgeest: zo min mogelijk betalen voor een zo groot mogelijke output. Maar het vormde wel een hele verbetering.'

ASCON werd opgezet via het zogenoemde kubus-systeem. 'Wanneer je het uittekent, lijkt het een beetje op een dobbelsteen met op de hoeken een knooppunt. Omdat al die hoeken met elkaar zijn verbonden, kun je altijd van de ene naar de andere komen. Lukt het om wat voor reden niet rechtstreeks, dan zeker via een omweg langs een van de andere hoekpunten. Op zich een unieke manier waarvoor zelfs belangstelling in het buitenland bestond. Zo zijn de Israëliërs nog hier geweest om ernaar te kijken. Ook de landmacht zag de voordelen ervan in, want nog geen



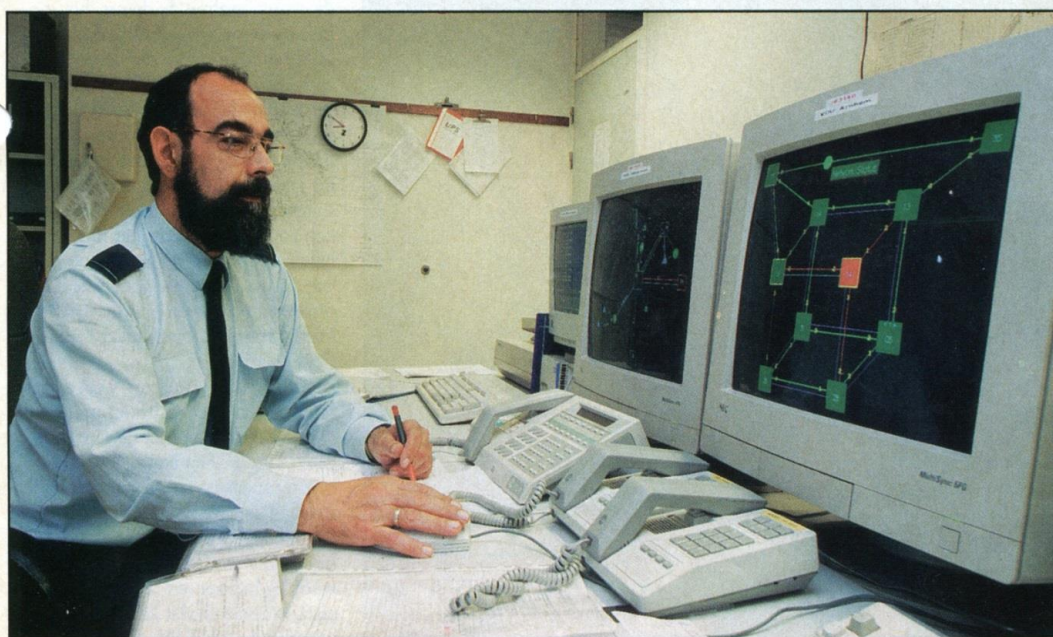
jaar na het operationeel worden, kwam ze erover praten.'

#### Kinderziekten

De gesprekken tussen beide krijgsmachtdelen werden met succes afge-

rond en al snel waren meer dan 65 onderdelen van land- en luchtmacht via ASCON met elkaar verbonden. Dat gebeurde onder meer door gebruik te maken van centrale processoren bij de toenmalige 'residentie'

**2LVG:** specialist in telecommunicatie.



Adjutant Henk van Corler achter de monitor waarmee het ASCON-systeem wordt beheerd.

Onder: Bij 2LVG wordt hard gewerkt aan het KLuIM-project. Bij het uittesten van de apparatuur moeten de nodige ervaringen worden uitgewisseld.

Rechts: Overste Ton Bijl en majoor Miel Cornelissen: ASCON is een prima systeem dat nog nooit zo betrouwbaar was als nu.

van 2LVG op de Zwaluwenberg bij Hilversum en in de verbindingssbunker op de Saksen Weimarkazerne in Arnhem. Een veertiental zendmasten, in hoogte variërend tussen de 40 en 110 meter, completeerden de onderlinge verbindingen en garandeerden een landelijke dekking.

'In het begin deden zich natuurlijk best wel wat kinderziekten voor, deels als gevolg van het systeem zelf, maar voor een deel misschien ook wel door locale perikelen op de onderdelen.' Een van de dingen die regelmatig opdoken, was dat een hoge fluittoon praten onmogelijk maakte of dat - vanwege een voorrangregeling - de verbinding plots werd verbroken wanneer iemand met een hogere prioriteit moest bellen. 'Terugkijkend moet je misschien constateren dat de landmacht er te snel na het in dienst stellen van het systeem, bijgekomen is.'

Hoewel Cornelissen erkent dat de klachten over ASCON destijds hout sneden, zegt hij tegelijk dat er in dit werkveld sowieso weinig eer valt te behalen, aangezien de klant maar twee kwalificaties hanteert. 'De mensen hebben het nooit over het feit dat een verbinding uitstekend functio-

neert, men beperkt zich tot de constatering dat iets werkt zoals het hoort of helemaal niet. Komt er bijvoorbeeld bij het bellen een klein kinkje in de kabel, dan deugt het systeem - ASCON in dit geval - dus al snel niet meer, althans in de optiek van de gebruiker.'

#### Opsroom

Anno 1998 heeft die gebruiker overigens geen klagen, want ASCON draait als een lier. 'Dat komt niet alleen doordat onze mensen, die verantwoordelijk zijn voor beheer, onderhoud en reparaties, na twintig jaar alle details van het systeem kunnen dromen, maar ook door vermindering van het aantal aangesloten onderdelen. De landmacht is namelijk in 1995 overgestapt op MDTN, waardoor de belasting tegenwoordig niet hoger dan twintig procent ligt. Daardoor heb je altijd uitwijkmogelijkheden en zijn de voorrangproblemen ook uit de wereld.'

In de twintig jaar die ASCON er nu op heeft zitten, is het netwerk nog nooit een seconde uit de lucht geweest. 'Natuurlijk waren er weleens problemen', zegt Cornelissen, 'maar desondanks konden de mensen in het

land gewoon bellen.' Hij glimlacht een beetje gemeen wanneer hij vertelt dat er luchtmachters zijn die steevast een PTT-buitenlijn kiezen als ze moeten telefoneren. 'Die verwachten dan dat ze op die manier sneller of makkelijker contact krijgen. Veel centrales zijn echter zo geprogrammeerd, dat ze, in geval iemand een buitenlijn draait naar een militaire abonnee, toch automatisch via ASCON verbinding maken. Gewoon omdat dit voor de organisatie veel goedkoper is.'

Een bezoek aan de opstroom van 2LVG, in vaktermen aangeduid als *Syscon*, bewijst dat ASCON ook op zijn verjaardag niet verstek laat gaan. Adjudant Peter Jansen zwaait vandaag de scepter. Voor zijn neus staan een paar uiterst moderne beeldschermen, die beslist van jongere datum zijn dan het systeem zelf. Op het scherm is de kubus-achtige structuur van het netwerk duidelijk herkenbaar. Een paar bijzonderheden aanjijzend, zegt Jansen: 'We hebben een klein probleempje met een van de twee processoren in Arnhem, de technici zijn er al mee bezig. De gebruikers merken er echter niets van, omdat we de zaak gewoon kunnen opvangen via een back-up. De meeste oprispingen van ASCON kennen we trouwens onderhand wel, maar toch zie je ook nog wel eens een combinatie van nieuwe dingen.'

#### Museum

In dat verband merkt overste Bijl op dat een aantal van zijn medewerkers bij wijze van spreken groot geworden zijn met ASCON. 'Overigens verlaten veel van die ervaren mensen rond de eeuwwisseling de dienst, het moment waarop we eigenlijk ook verwachten afscheid te moeten nemen van ASCON.' Dat laatste heeft onder meer te maken met de leeftijd van het systeem en de immer voortschrijdende techniek. 'Als je de fabrikant nu vraagt een cursus voor nieuw personeel te verzorgen, moet-ie de boeken zo onderhand uit het museum halen. De expertise loopt dan ook snel terug, omdat de generatie die het systeem ontworpen en ingevoerd heeft, langzaam maar zeker met pensioen gaat.'

Afgezien van vervanging wegens veroudering, heeft de uitfasering natuurlijk ook te maken met de steeds hogere eisen die aan een communicatiesysteem worden gesteld. 'Toen we ASCON invoerden, moesten er alleen spraak- en telexverbindingen worden verzorgd. Tegenwoordig hebben we te maken met datatransmissie en dat kan maar zeer beperkt via ASCON. Meer dan een





baudsnelheid van 9600 halen we daar niet uit. Ook dingen als video-conferencing lukken niet via een straalzender, daar heb je glasvezelkabels voor nodig. Bij ASCON is, zoals we dat zeggen, de bandbreedte te gering. Mocht het systeem voor de eeuwwisseling het loodje leggen, dan komt dat overigens niet door het millennium-probleem. We hebben weliswaar een *bug* ontdekt, maar die valt er relatief makkelijk uit te halen.'

#### NAFIN

Alvorens in te gaan op de beoogde opvolger van ASCON, het nieuwe Netherlands Armed Forces Integrated Network (NAFIN), geeft Bijl eerst een voorbeeld van de eisen waaraan de nieuweling moet voldoen. 'Afgelaten van het gewone verkeer met u en mij als gebruiker, hebben we bijvoorbeeld te maken met een netwerkje voor Command and Control. Via die mogelijkheid kan het Operatiecentrum HKKLu in Den Haag of de Master Controller van het AOCS in Nieuw Milligen rechtstreeks, in conferentie, praten met de operatiecentra op de verschillende KLu-onderdelen. Om dat te realiseren moet natuurlijk een goede oplossing komen.'

Oorspronkelijk was het de bedoeling dat NAFIN de spraakverbindingen van ASCON zou gaan overnemen, maar door een veranderde planning van het nieuwe systeem, worden de zogenoemde administratieve spraakverbindingen nu vooralsnog onderge-

bracht in het MDTN en de operationele in het nog te formeren Command and Control Voice Network. Beide systemen maken overigens wel gebruik van NAFIN als drager van de informatie.

#### KLu CIS-organisatie

Bijl realiseert zich als geen ander dat de uitfasering van ASCON de structuur van 2LVG aantast. Ook wordt een deel van de taken van zijn onderdeel overgedragen aan de paarse Defensie Telematica Organisatie (DTO). 'Een voorbeeld daarvan is het beheer van het LOTEX-systeem, dat eind vorig jaar door DTO is overgenomen. Toch houdt je een aantal taken over die binnen de luchtmacht moeten blijven. De Luchtmachtraad heeft daarom in maart besloten dat er, naast DTO, ook een KLu CIS-organisatie blijft bestaan als "opvolger" van 2LVG. De taken van die organisatie liggen onder andere op het gebied van ondersteuning van out-of-area operaties, beheer en onderhoud van lokale Communicatie- en Informatiesystemen en informatiebeveiliging. Het aandachtsgebied van 2LVG verandert dus duidelijk van de landelijke systemen naar de KLu-onderdeelssystemen.'

Binnen de luchtmacht houdt de Werkgroep Inrichting CISO zich bezig met de verdere detaillering van de taken van deze nieuwe organisatie en de daarbij behorende organisatietabel. 'Deze werkgroep brengt begin volgend jaar haar eindrapport uit en er

wordt naar gestreefd de nieuwe organisatie rond 2000, het verwachte jaar van de uitfasering van ASCON, in te richten. In de praktijk zal deze nieuwe organisatie, in de wandelgangen vooralsnog aangeduid als CISO, een voortzetting zijn van het huidige 2LVG maar dan in afgeslankte vorm. De organisatie zal puur gericht zijn op de operationele taken, waarbij de ondersteuning meer dan nu al het geval is, van Soesterberg komt.'

Een van de taken die 2LVG al op korte termijn gaat uitvoeren, vormt de assistentie bij de invoering van het project KLu Implementatie Middellaag (KLuIM). Binnen 2LVG worden deze taken gecoördineerd door de plaatsvervangend commandant, luitenant-kolonel John Derks. 'Hij heeft hierbij uiteraard intensief overleg met het KLuIM-projectbureau. Zo wordt momenteel gebroed op het configureren van de zogenoemde ATM-backbone van het KLuIM-netwerk. Verder gaat 2LVG assisteren bij de daadwerkelijke installatie van de benodigde apparatuur op de onderdelen en voert de groep in eerste instantie het centrale beheer voor de netwerken. Deze laatste functie wordt overigens op termijn grotendeels overgedragen aan DTO.'

Al met al, zo commandant Bijl, nog taken zat voor 2LVG. 'Er is voor ons dan ook zeker nog een laven na ASCON.' ■