SECTION V
DAILY OPERATION

R-702 i et svagt venstredrej over et dansk sommerlandskab. Bemærk, at flapsene er i T/O-stilling.

Foto: BIL

Som det fremgår af oversigterne i Section VII, har de danske F-104 fløjet mere end 140.000 timer i Flyvevåbnets tjeneste. I dette kapitel vil vi først se lidt nærmere på, hvad de mange timer er brugt til. Derefter giver vi ordet til LOK, der i sin Pilot Impression fortæller om sine indtryk af F-104'eren og herunder også fortæller om hvorledes en testflyvning foregik. Kapitlet afsluttes med en lille beretning, hvor læseren kommer med KET ud at flyve en Profile Fighter mission.

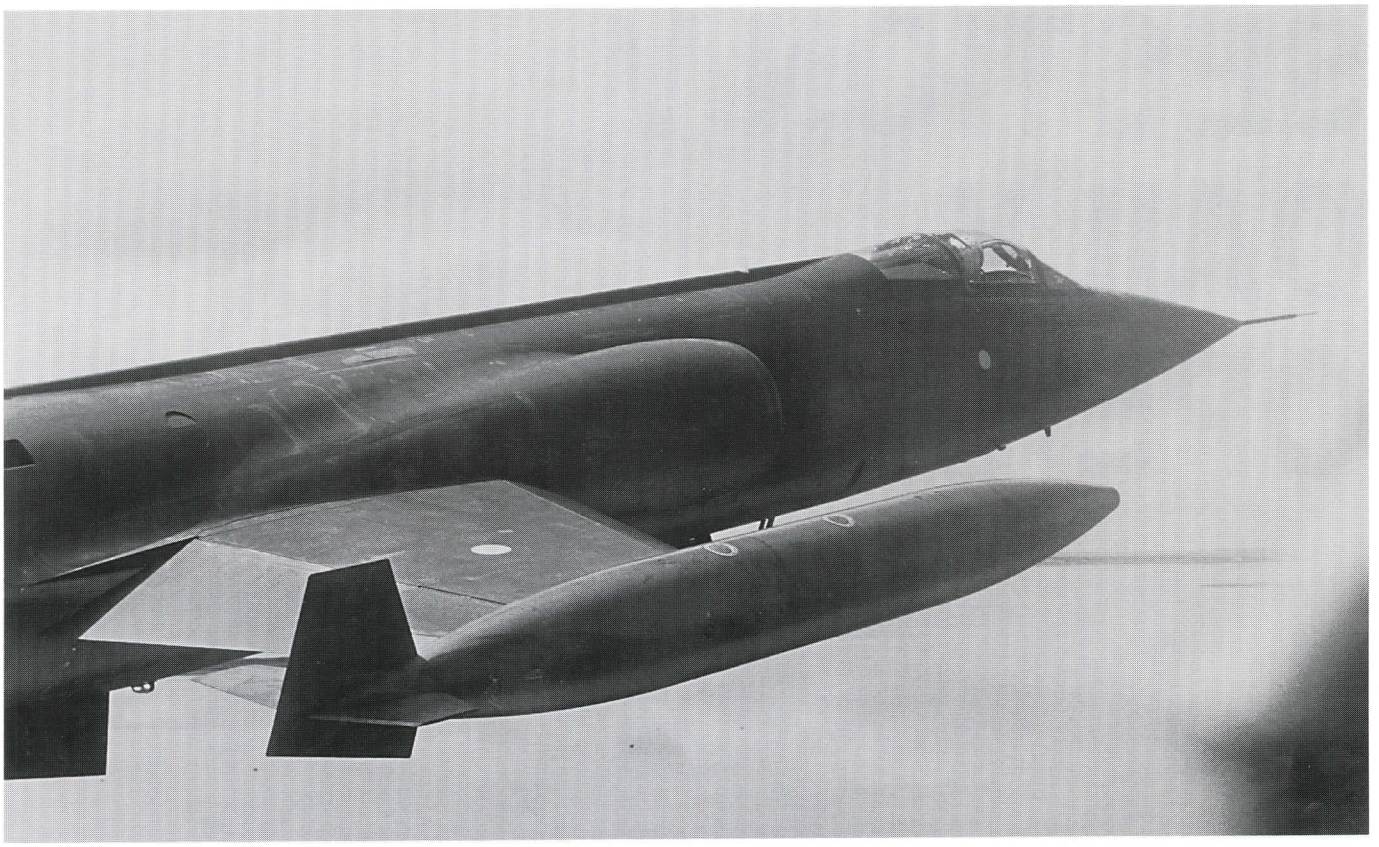
MISSIONSTYPER

De danske F-104'ere har udført mange forskellige missionstyper. De har primært været fokuseret på flyets All Weather Interceptor (AWX) rolle, men som det vil fremgå, har flyet også haft andre opgaver.

UDDANNELSE OG TRÆNING

En stor del af flyvetiden er brugt til omskoling af nye piloter og vedligeholdende uddannelse af de, der allerede har status. Den grundlæggende omskoling fandt indledningsvis sted i eskadrillerne, men overgik til Operational Conversion Unit (OCU) under ÅLBSNF i 1974. OCU-uddannelsen omfattede både egentlig omskoling, hvor eleverne lærte at flyve flyet, og OT-uddannelsen, hvor eleverne blev uddannet i flyets operative funktioner.

Den vedligeholdende træning omfattede missionstyper som instrument rutine, nat-



Close formation!
Foto: via TINBOX

flyvning og navigationstræning. Instrument rutine var typisk en mission, der kunne bruges som alternativ, hvis vejret ikke var godt nok til andre planlagte missioner.

INTERCEPTIONSTRÆNING

Interceptionstræningen begyndte i OT-programmet og blev hele tiden vedligeholdt. Det første man øvede var P.I.'s (Practice Interceptions) under kontrol af en GCI-station. Det foregik typisk med to fly indenfor et afgrænset luftrum (GCI-område), hvor de to fly skiftedes til at være fighter og target. Her øvede man forskellige anflyvningstyper benævnt ved det antal grader, som vinklen var mellem fighterens og targets track. Eksempelvis ved et 135^0 set-up startede fighter i en position skråt forude for target og blev dirigeret ind på en position 1-2 NM bag target inden for våbenafleveringszonen. Under disse grundlæggende øvelser holdt target faste parametre (kurs, hastighed og højde). Disse missioner var god træning både for unge piloter og unge IC'er. Efterhånden som eleverne blev mere erfarne, kunne target gives frihed til selv at vælge parametre.

LUFTKAMPMANØVRERING

Der var også mulighed for at afslutte de enkelte set-ups med luftkampmanøvrering. Afhængig af de to flys frihedsgrader talte man om Limited Defensive Manoeuvering (LDM) eller Air Combat Manoeuvering (ACM). I tilfælde, hvor fighter og target ikke var samme type fly eller samme nationalitet, talte man om Dissimilar Air Combat Manoeuvering (DACM).

Profile Fighter missionerne var kendetegnet ved, at de foregik uden for et GCI-område, og at der normalt kun deltog eet fly, i fighter rollen. Tilladte targets var i grove træk alle militære fly i det danske luftrum. Normal praksis ved Profile Fighter missioner var, at fighteren blot identificerede target og derefter forlod det. Formålet var at øve een af missionstyperne i afvisningsberedskabet, nemlig Interrogation. Denne form for interception krævede en lidt anden teknik for IC'eren, idet det drejede sig om at placere fighteren ved siden af target og ikke 1-2 NM bagved.

Profile Fighter missionen blev også anvendt til at indøve en anden af missionstyperne i afvisningsberedskabet, nemlig Intervention. Formålet var enten at få et uønsket fly til at forlade dansk område eller føre det til landing. Intervention blev altid gennemført med to fighters. Den ene skulle flyve formation med target og vise vej, og den anden skulle ligge bagved, klar til at reagere, hvis target forsøgte at stikke af.

En særlig form for træning i luftkampmanøvrering foregik på den såkaldte ACMI-range på Sardinien. Som beskrevet i Section IV havde danske F-104 piloter desværre kun lejlighed til at deltage på ACMI-rangen en enkelt gang.

VÅBENTRÆNING

Træning i våbenaflevering var en fast del af uddannelsen og pilotemes efterfølgende

årlige kvalificering. Der var helt faste krav til hvilke resultater, der skulle præsteres, for at en pilot kunne opnå og bibeholde Fuld Operativ status.

Air-to-Air skydning med kanon var en jævnligt tilbagevendende begivenhed. Her skød man mod flagmål trukket indledningsvis af HUNTER og siden af F-104. Det sidste års tid skød man som beskrevet i Section IV også mod Dart-mål med akustisk markering.

Hver gang piloterne var ude på en mission, der indebar interception eller luftkampmanøvrering, udførte de, hvad man populært kan kalde tørtræning. Flyene havde altid skudfilm monteret, så engagementerne kunne analyseres efterfølgende. Det er på grund af dette forhold, at vi har mulighed for at bringe de usædvanlige billeder af R-819's havari i Section VII.

Piloterne blev også i begrænset omfang trænet i Air-to-Ground skydning, hvor den hurtigt skydende M61-kanon var ret effektiv (se Section VI).

Sidst men ikke mindst skulle alle piloter affyre mindst eet SIDEWINDER-missil for at opnå fuld operativ status. Procedurerne for disse skydninger og de problemer, der har været op gennem tiden med at få gennemført dem, er beskrevet nærmere i Section IV.

FLYVNING UNDER ØVELSER

En del af flyvetiden er afviklet under øvelser overvejende her i landet, men også i udlandet.

F-104 var fast deltager i luftforsvarsøvelserne Blue Moon og Brown Falcon. Især Blue Moon, som oprindeligt overvejende var HUNTER-piloternes domæne, gav lejlighed til træning i en helt speciel form for interceptioner. Her lyttede flyene ind på Broadcast Controlleren på en af landets lavvarslingscentraler (LAVAC) og udførte selv interceptionerne ud fra de meldinger, han gav om fjendtlige flys position.

På baggrund af visuelle observationer fra Luftmeldekorpsets folk i tårne spredt ud over hele landet, opbyggedes i LAVAC'erne et billede af luftsituationen i lav højde. Det var ud fra dette billede, Broadcast Controlleren hele tiden gav flyene meldinger om fjendtlige flys position, kurs og hastighed. Når piloterne først havde vænnet sig til at kompensere for den smule forsinkelse, der var fra observationen til radiomeldingen, var det og er i øvrigt stadig et meget effektivt system. Mange af de udenlandske piloter, der har fløjet targetruter under disse øvelser, er blevet meget overrasket over systemets effektivitet.

I forbindelse med flere af Søværnets øvelser fløj F-104'erne defensive TASMO-operationer. I praksis vil det sige, at et par fly fløj Combat Air Patrol (CAP) under kontrol af en af Søværnets enheder med henblik på at skulle forsvare skibene mod angribende fly. Dette skete fast i forbindelse med DANEX-øvelserne, men også under TFW-øvelserne. TFW blev i de senere år indledt med en TASMO-fase i Kattegat, og gik derefter over i en landgangsfase i Oksbøl-området. Deraf navnet Oksbøl-skydningerne, som TFW ofte kaldes. Under landgangsfasen deltog F-104'erne også, men her var det i FEZ'en ude over Vesterhavet, hvor de sammen med andre luftforsvarsfly - typisk F-15 - skulle forsøge at hindre de offensive missioner i at nå frem til skydeområdet. Her var rig lejlighed til at øve Mixed Force Fighter Operations og DACM.

Det var knapt så ofte, at der var dansk deltagelse i udenlandske øvelser, men med

LAK i R-758 lige efter start fra Bane 27 på FSNÅLB. Lige under flyets næse ses øen Egholm.
Foto: via TINBOX

Moonbeam Purple Airborne!
Når der var behov for afvisningsberedskabets indsats var det bare med at komme i luften, selv i grumset vejr.
Foto: TINBOX

jævne mellemrum deltog danske F-104'ere dog i den engelske luftforsvarsøvelse, EXERCISE PRIORY

AFVISNINGSBEREDSKAB

Bortset fra fotorecognosceringsflyene er luftforsvarsflyene vore eneste jagerfly, der flyver andet end øvelsesmissioner. I F-104-tiden stod altid to fly klar på FSN Ålborg til at gå i luften med få minutters varsel. 0-2 beredskabet, jagerberedskabet, eller som det hed til sidst, afvisningsberedskabet (AVB), var klar til indsættelse, hvis fremmede luftfartøjer krænkede det danske luftrum eller blot så ud til at ville gøre det. Herigennem ydede F-104'erne et vægtigt bidrag til at hævde landets suverænitet, som det så smukt hedder. På almindeligt dansk drejer det sig om, at man skal være til stede på det landområde, vandområde eller i det luftrum, som man som stat gør krav på.

F-104'erne fløj i denne forbindelse enten Air Space Policing, hvis der var tale om blot at "tisse territoriet af", eller interrogation af et specielt target. Afhængigt af hvad target viste sig at være, kunne det enten frigives, eller missionen kunne fortsættes som intervention med henblik på at få flyet ud af dansk luftrum eller at få det ned at lande på en dansk flyvestation.

Så vidt vides er det aldrig sket i F-104-perioden, at der har været behov for at tvinge fly til landing ud over i træningsøjemed.

En helt speciel rolle for AVB var assistance til civile fly i nød. Flere gange er det sket, at AVB er blevet scramblet for at inspicere civile fly, der har haft problemer med f.eks. understellet.

PRØVEFLYVNINGER M.V.

Efter motorskift eller større eftersyn var der krav om, at flyet skulle prøveflyves af en specielt uddannet pilot. Afhængigt af omfanget af eftersynet var der forskellige krav til prøveflyvningens omfang. De mindre omfattende prøveflyvninger kaldtes for funktionsafprøvninger, medens de større kaldtes testflyvninger.

Også i forbindelse med modifikationer var der behov for egentlige testflyvninger for at finde ud af hvordan flyet reagerede på den ændrede konfiguration med nye RWR-antenner, med slæbemål, med ALQ-71 under venstre vinge o.s.v.

SÆRLIGE MISSIONER

F-104'eren udførte et antal særlige missionstyper, som ikke direkte hørte ind under flyets rolle som altvejrsinterceptor (AWX). Den mest almindelige mission i denne kategori var vel nok slæbemålsflyvningerne, som da også indirekte havde med AWX-rollen at gøre.

Også ECM-træningsmissionerne med chaff- og jammerpods havde med AWX-rollen at gøre, men foregik sjældnere.

Herudover fløj F-104 ind imellem Sea Search radarrecce som hjælp til Søværnets farvandsovervågning, når vejret var for dårligt til, at RF-35'erne kunne foretage visuel recce. Fra 1979 blev denne rolle suppleret med IRLS-recce med Red Baron pod'en. I perioder, hvor man forventede særlig interessant aktivitet i de danske stræder, kunne F-104'erne sættes på recceberedskab efter behov.

Ved en særlig missionstype, Missile Defence Exercise (MIDFEX), udnyttede man det forhold, at F-104 havde en meget lille radarsignatur set forfra. Ved lav og hurtig anflyvning mod Søværnets skibe kunne man simulere angreb med et sømålsmissil. Søværnets operatører fik derved lejlighed til at træne forsvar mod sådanne missilangreb, som blandt andet under Falklandskrigen havde vist sig at være meget effektive.

DAGLIGLIV OMKRING F-104

ESKADRILLE LIV I 70'ERNE

De to eskadriller på Aalborg holdt til i hver sin ende af flyvestationen. ESK 723 med callsign "Horntail", boede i vestenden, i en standard bygning. En af dem med en lang gang i midten, og så en mængde lige store rum fordelt på begge sider af gangen. De to eskadriller nød jo at "drille" hinanden, så i daglig tale blev de, af 726, kaldt "Sumprotter", pga. deres placering på engene ude ved vandet.

ESK 726, med callsign "Phantom", havde til huse i Vadum gamle fattiggård. Derfor blev stedet naturligvis, af 723, til daglig omtalt som "Fattiggården". De bygninger der var den oprindelige fattiggård, var ikke tilstrækkelige, så de var blevet udvidet med en tilbygning, for at få plads nok. Bygningerne bestod af smalle gange og mange små rum. Den ældste af bygningerne var i to etager, og oppe på 1. sal var der A-afd og soverum.

Man havde også fine "vartegn" i begge ender. I 723 havde man udenfor bygningen en fin gammel Meteor natjager stående på jorden. Og i 726 havde man en F-84G på en piedestal, med hjulene oppe. ESK 723 havde deres hangar et stykke fra deres eskadrillebygning, mens ESK 726 havde deres hangar lige på den anden side af rullevejen. Så sådan "boede" man. Ikke noget moderne og fancy byggeri, kan man roligt sige. Bare plain and simple.

Mødetiden om morgenen var kl 0730. Duty Ops samlede materialet til morgen briefingen, mens resten gik rundt og ventede. Efter en 5-10 minutter blev der kaldt til briefing.

Den startede altid med en gennemgang af vejret, TAC WX forecast, TAF og METAR. Der blev ikke fløjet, hvis vinden i øvelsesområdet var over 40 kts. Dette i tilfælde af at nogen var tvungen at ejecte. Derudover var begrænsningerne i vejret for de nye 400 fods skybase og 1.600 m sigt ("hvidt kort"), mens det efter nogle hundrede timers erfaring faldt til 200 fod og 800 m ("grønt kort"). Man havde jo ingen ILS ombord, men bare en TACAN med en viser (ikke noget med en CDI eller HSI).

Alligevel kunne man flyve en TACAN-approach ned til 400 fod, (og om nødvendigt lavere). Var vejret dårligt fløj man helst en GCA. De GCA folk, der var på Aalborg, var de dygtigste i verden, og de 200 fod, der var minima, var ikke noget problem med dem på posten.

En yderligere mulighed for at lave anflyvninger, var en radar approach, hvor man anvendte flyets radar i Ground Mapping mode, og kikkede på Limfjordskysten. Hvis man havde samme kurs som baneretningen og samtidig sigtede på den bådebro, der stak ud i Limfjorden i vestenden af pladsen, ja, så skulle man kunne lande fra minima. Og det var jo udmærket, når det var Bane 09, der blev anvendt, men noget mere på øjemål, når det var Bane 27. Med en god radar var det dog muligt at komme meget tæt på banen, men det var ikke den sikreste metode at komme ned med, og det blev dog heller ikke anvendt til andet end til instrument-check.

Muligheden for at anvende inertinavigations-systemet (LN-3'en) til at lave en anflyvning, var ikke til stede, idet man accepterede en afvigelse på 8 NM i timen, før flyet blev skrevet op. At afvigelsen ofte var mange gange større end dette, gjorde at de erfarne folk meget sjældent satte deres lid til dette system alene, når de skulle finde hjem efter en mission. Kun meget sjældent havde man et fly, hvor afvigelsen var under et par miles efter en times flyvning.

Det var tilladt at øve anflyvninger til en plads, hvor vejret var under minima, men i så fald var det forbudt at lande. Kan man sine bestemmelser, er det dog altid muligt at "bøje" disse lidt.

En dag var HØG ude at flyve, og da han kom hjem, var vejret rapporteret under minima. Han havde dog rigelig fuel, så han bad om en GCA. I minima så han pladsen, men måtte naturligvis ikke lande. Han bad derfor om en ny GCA, mens han forsøgte at få Vagthavende Officer O-afdeling (VOO eller "V-dobbelt-nul"), der var i tårnet, til at acceptere at han landede på næste anflyvning. Det ville VOO ikke, da vejret jo var rapporteret under minima, så HØG fortsatte bare sin GCA. Og da han på et par miles finale fik "a short brake" fra GCA-manden, bad han om en Touch and Go. Og det gav GCA'en naturligvis lov til. Så det gjorde HØG, og fløj derefter til sin alternativ. Det gav lidt efterfølgende diskussion, om en Touch and Go ikke var det samme som en landing. Men HØG kunne sandelig sine bestemmelser.

Videre til morgen briefingerne fulgte Notams med oplysninger om aktive skydeområder osv. Inden dagens program blev gennemgået, var det næste punkt, hvem der var store 'G' (grounded), og (specielt dagen efter en eskadrillefest) hvem der var lille 'g' (frivilligt grounded). Var der lidt for mange, der var lille 'g', blev der spurgt igen, og som regel lykkedes det at samle tilstrækkelig mange til, at vi kunne få ca. 8-10 fly i luften i første pas. Begrænsningen lå til daglig mere i, hvor mange fly linen kunne stille med, snarere end i hvor mange piloter vi var. På en normal dag var der ca. 12-14 mand på arbejde.

Der blev også gennemgået "dagens nød", og som regel også givet undervisning af forskellig art, f.eks.: fjernkending, FTK-bestemmelser, hemmelige bestemmelser eller lign.

Efter morgenbriefingen var der de faste

ritualer. I 723 "huggede" man om kaffen, (hvilket var næsten unødvendigt, da NAV altid tabte, sagde man). Og i 726 løb man om vinteren rundt og lukkede vinduerne for at holde på varmen. Der var der nemlig en gammel rengøringskone (Lizzie), der altid så sit snit til at fare ind og åbne alle vinduerne i opholdsrummene på vid gab, så snart der var blevet kaldt til morgenbriefing. Så når briefingen var slut, var der frostvejr i lænestolene. Det afstedkom nogle bataljer, men endte på et tidspunkt i en modificering af vinduerne (med 7-tommer søm) og en grædende Lizzie inde hos Chefen.

De folk, der var blevet udset til at flyve i første pas, klædte nu om til flyvning og briefede kort deres mission. Vi var midt i 70'erne begunstiget af overordentlig lille udskiftning i eskadrillen. Kontrakterne var blevet længere, og der var stort set ingen, der fik job i det civile. Dette medførte, at erfaringsniveauet var usædvanligt højt. På et tidspunkt var eskadrille-gennemsnittet på F-104 oppe over 1.000 timer.

Vi var de samme folk i eskadrillen år efter år. Alle kendte hinandens reaktioner i alle tænkelige forhold. Man følte f.eks. ikke samme behov for at checke sine egne instrumenter, når man lå på vingen af en af de andre. Samhørigheden gav tryghed i flyvningerne. Man stolede bare på hinanden. Og med den store type-erfaring var missionsbriefinger stort set bare omfattet af callsign og område. Andet og tredje pas blev afviklet med samme antal (eller måske lidt færre fly), men som regel ville der på en dag blive fløjet ca. 25 sorties.

Hjemme styrede Duty Ops passenes afvikling, og var "erfaren pilot til rådighed", som det hed. Hvis man fik tekniske problemer under flyvningen, kaldte man hjem og fik hjælp fra Duty Ops, der ud over erfaringen også havde alle bøgerne klar. Missionernes længde varierede fra 0:20 til 1:10 timer, afhængig af opgaven. En Mach 2 mission med en tipløs skulle sidde lige i øjet for at blive gennemført, og der var ikke fuel til noget som helst andet. Men mange af de andre missioner kunne med lidt erfaring gennemføres med bare halvdelen af det medbragte brændstof, og man havde derefter "privatfly" stillet til rådighed i en halv times tid.

Hvad folk så brugte denne halve time til, var meget individuelt. Mange fløj ud og kiggede på skibe. Der blev ofte fundet skibe, der smed olie, og dette blev naturligvis rapporteret med det samme. Andre elskede kunstflyvning og fløj helst med hovedet nedad. Og F-104 var ikke nem at kunstflyve med. I et loop f.eks. skulle der arbejdes med efterbrænder, military og idle, samtidig med at flaps skulle ud og ind (på de rigtige tidspunkter for ikke at overspeede dem). Det var tydeligt, at flyet ikke oprindeligt var designet til den slags manøvrer, men til bare at flyve stærkt. Nogle eksperimenterede med at komme ind på en 30 NM finale i 35.000 fod og så sætte gear og land flaps, throttle i Idle, og se om man kunne ramme pladsen til en normal landing. Med lidt øvelse kunne også dette lade sig gøre.

Om sommeren blev der kigget en del på badestrande. Og var vejret lidt dårligt valgte de fleste at "springe på nakken af" intetanende fly, både militære, men efterhånden (fra midt i 70'erne) blev det også tilladt at "bounce" civile fly. De sidste dog i behørig afstand. Hvorimod mange af de militære fly straks indledte en kortvarig dogfight, hvis de havde fuel til det. Der blev naturligvis også fløjet en del under de større øvelser, Blue Moon, TACEVAL, Brown Falcon, osv.

I mange år, før man fik fly som F-15 og F-16, var der et meget velfungerende samarbejde mellem Hawker Hunter og F-104. Vi patruljerede sammen, og når et target indfandt sig, spurtede Starfighteren frem og fik target til at dreje. Starfighteren var jo netop designet til det hurtige job. Det er det eneste fly, der har haft rekorderne for max speed, max altitude og rate of climb samtidig. Til gengæld var de snævre drej jo ikke noget for den.

Hunteren med dets muligheder for at dreje krapt kom så ind og tvang target til at stikke af, men så kom Starfighteren bare ned oven fra og indhentede det igen. Et perfekt teamwork, der næsten altid gav resultat.

De stakler, der ikke kom ud at flyve, fordrev som regel tiden med at spille kort, skak, vector race, dart eller med at udføre deres specialjobs. Forholdet mellem de forskellige ting varierede dels efter vind og vejr, dels efter hvem der var Chef/NK på det pågældende tidspunkt. Men som regel blev det taget meget afslappet, vi havde jo stort set ingen store missioner, der skulle planlægges, så generelt nød vi bare livet. Hvilket tydeligt kunne ses og mærkes.

Debriefing var på almindelig hverdage kl ca. 1530. Og tilstrømningen til messen bagefter var næsten altid stor. Der var jo ofte en anledning - udcheckning, fødselsdag, osv. Men også mange "kvaje-bajere", der blev nydt ekstra meget. Ofte var dette den "rigtige" debriefing. Der blev ikke lagt fingre imellem, når svendene stod i baren. Bølgerne gik ofte højt, og stemningen var som regel munter og høj.

I vinterhalvåret blev der fløjet natflyvning. Møde tiden var ca. kl 15-1530, afhængigt om der skulle flyves et dagpas først. I mange år var systemet det, at der skulle flyves 10 nattimer pr. år, hvilket ofte resulterede i, at folk gik i holding i stor højde, hvis de efter missionen havde ekstra fuel. Eller i at jagerberedskabet gik ud og fløj intetsigende missioner for at logge tid.

Rekorden i flyvetid med almindelig ensædet med kun tiptanke, er for øvrigt sat med flyene fra jagerberedskabet, idet HET og KEJ regnede en hel dag på, hvordan dette skulle gøres. Man skulle tage af uden efterbrænder, (hvilket dog blev opgivet), gå op i 22.000 fod, cruise-climbe med fixed fuel flow i de næste ca. to timer, og så glide ind

I begyndelsen af 1980'erne "dystede" de to F-104 eskadriller på store formationer. Først fløj ESK726 en 18-skibs formation, derefter lavede ESK723 en med 19 fly og endelig lavede ESK726 en med 22 fly. Billedet viser ESK723's 19-skibs formation den 7. december 1982.
Foto: VON, ESK729

og lande. Det lykkedes på denne måde at tvinge mere end 2 timer og 20 min ud af flyet. Missionen blev gennemført i "clear and a million", men endte i en enlig CB, der naturligvis ikke var forecastet, men som alligevel havde lagt sig med xxsh (kraftige byger), lige over FSN AAL. Begge fly kom dog sikkert ned ("lidt" under minimum fuel). Siden hen blev denne 10 nattimers regel gudskelov ændret til 10 natsorties i stedet. Men synet af alle disse fly i fuld (blålig) efterbrænder, der starter i den sorte nat, er vel stadig plantet på det bageste af nethinden på dem, som så det.

DEN TEKNISKE SIDE

For begge eskadrillerne på FSN ÅLB var det tekniske personel delt i to lejre. Den ene halvdel var på flightlinen primært som klarmeldere, og den anden del var i reparationshangaren. Som tidligere nævnt var ESK 723's reparationshangar (HG 64) placeret langt fra linen, var denne adskillelse mere udtalt end i ESK 726. Her var der kun en rullebane imellem. Rent bygningsmæssigt var betegnelsen "fattiggården" ikke helt malplaceret for ESK 726's line- og O-bygning. Den var i meget dårlig stand, og halvdelen blev da også revet ned ved overgangen til F-16.

Begge hangarer, ESK 723's HG 64 og ESK 726's HG 68, var generelt ens indrettet. Der kunne max. være fire fly til eftersyn eller reparation ad gangen. Flyene blev bakket ind, således at de stod med front ud mod hangarporten, og de stod altid med trækstangen påspændt. Det gjorde bl.a., at de var nemmere at fjerne i tilfælde af brand.

Især om vinteren kunne det være vanskeligt at bugsere et fly ind i hangaren på en af de inderste pladser. Vi havde kun Bukh-traktorer uden servostyring og med en elendig form for differentiale-spærre. Hvis det så samtidigt var glat, ja, så skulle der gerne flere forsøg til, før flyet stod, hvor det var tiltænkt.

Fra flyvevåbnets start og frem til begyndelsen af 1970'erne var arbejdstid ikke noget problem set med arbejdsgiverens øjne. Der var i den periode "hænder" nok. Samtidigt havde man et krav fra højere sted om, at det fly, der ikke var i orden efter dagens flyvning, skulle repareres om aftenen, således at de var operationsklare næste morgen. Derfor var hangarstyrken opdelt i to hold, morgenholdet og eftermiddagsholdet.

I 1960'erne og 1970'erne var der et meget stort islæt af befalingsmænd i de flyvende eskadriller. Det var der bl.a. fordi, at det dengang var kotume, at klarmeldere kun var befalingsmænd, samt at hvis man ønskede langtidsansættelse til 45 eller 60 år, ja. så måtte man på sergentskole. Det blev som bekendt først ændret i forbindelse med forsvarsforliget i 1973, og senere ved den nye personelstruktur i 1983.

Tilbage til hangaren. Her var der på grund af skifteholdssystemet nødt til at være mindst to af hver fra de enkelte specialistgrupper (radar, el, navigation (LN-3), flight control, og hyd) og en række flymekanikere, samt naturligvis en hangarleder (officer) på hvert hold. Til hangargruppen var der endelig også tilknyttet en forsyningsdel og en garagemester, ansvarlig for det kørende materiel.

Arbejdsrytmen var opdelt med en uge ad gangen. Morgenholdet mødte kl. 0730 og gik hjem kl.1530. Eftermiddagsholdet mødte kl. 1430 og gik hjem senest kl. 2230.

I hangaren skulle man naturligvis tage sig af de løbende reparationer, der måtte blive behov for i forbindelse med den daglige flyvning. Men man skulle også udføre de mindre, tidsbestemte eftersyn, som faldt mellem de større eftersyn på FVK ÅLB (ME ved 100 flyvetimer og PE ved 200 timer). Eftersynene bestod primært af smøreeftersyn.

På linen opererede man med de fly, der var klargjort enten af hangaren eller klarmelderne på linen. Det betød, at man kun havde to typer af teknisk personel her, klarmelderne og klarmelderassistenterne. En klarmelderassistent var i begyndelsen en, der gerne skulle blive klarmelder. Der var flere ting, der skulle opfyldes, for at det skulle kunne lade sig gøre, men en at tingene var, at man skulle være på "5-niveau" i anciennitet. Det er Flyvevåbnets fagkode-system (FFK), der her tales om.

Personellet havde en fem-cifret kode, hvor de to første udgjorde arten. Hvis de to første tal var 43, var der tale om en flymekaniker, medens 30 betød elektronikmekaniker. Tredje tal var et anciennitetstal. Det kunne være 3, 5 eller 7, afhængigt af hvor lang tid man havde været i Flyvevåbnet. De sidste to tal fortalte hvilket speciale, man havde. En flyklarmelder havde typisk fagkode 43550.

Når man anvendte assistentbegrebet, så skyldtes det, at der skulle to personer til at sende en F-104 afsted. For det første skulle flyet have luft fra en startvogn og el fra en strømvogn for overhovedet at starte op, og da klarmelderen skulle være piloten behjælpelig med opstarten, så måtte assistenten betjene luft- og elvognene.

Det krævede tit en traktor at flytte disse opstartersæt rundt fra fly til fly, da de aggregater, vi havde, var enormt store og tunge. Her tænkes især på Atlas Copco luftvogn og MD-3 strømvogn. Den sidste kunne dog, hvis den var solo, trække sig selv. Senere fik vi lettere grej.

Da det begyndte at knibe med at skaffe nok af det faste personel, gik man over til at bruge værnepligtige som klarmelderassistenter. Efter den grundlæggende militæruddannelse fik de værnepligtige ca. seks måneder som assistenter på linen. Som tiden gik, faldt antallet af værnepligtige i Flyvevåbnet kraftigt, samtidigt med at man ikke fandt det hensigtsmæssigt at bruge de værnepligtige i en rolle, som ikke havde noget med værnepligtsuddannelsen at gøre.

I midten af 1970'erne så Flyvevåbnet sig nødsaget til at beordre en række elektronikmekanikere, som havde fået svendebrev, men ikke var ude af deres kontraktforhold, ud som klarmelderassistenter. Det var der naturligvis meget røre om i starten, men det endte godt. Når dette blev nødvendigt, så skyldtes det også, at der i en periode var ekstraordinær stor afgang af faglærte fra Flyvevåbnet.

Ledelsen på linen bestod ligesom i hangaren af to officerer, her benævnt linechiefs. Ledelsen af den samlede M-side bestod af Leder-M, en major, og dennes assistent, typisk en kaptajn.

En dag på flight line kunne se således ud: Bortset fra natflyvningsperioderne, øvelser m.v. mødte alle kl. 0730, hvor den første kop kaffe blev indtaget samtidigt med, at line-chiefen omtalte dagens program eller i det mindste programmet for første pas. Som nævnt andetsteds i bogen havde en del af klarmelderne deres "egne" fly, så fra linechiefens side blev det tilstræbt, at vedkommende også fik sit eget fly. Men alle de operativt klargjorte fly fik en klarmelder og -assistent tilknyttet.

Herefter gik man i gang med at gøre flyene klar til flyvning til omkring kl. 0900. Inden da skulle teamet have klarmeldt og serviceret flyet, hvor det var nødvendigt med hyd-væske, luft, LOX, olie og brændstof. Inden de første shelters blev bygget, stod flyene ude om sommeren på de forskellige dispersals, og om vinteren rundt om i forskellige hangarer på flyvestationen.

Kl. 0900 kom piloten så ud til flyet, som havde haft strøm på i ca. 5 minutter for at varme LN-3 systemet op. Inden da havde vi fjernet de påsatte covers og de sikringspinde, som vi måtte tage inden taxi.

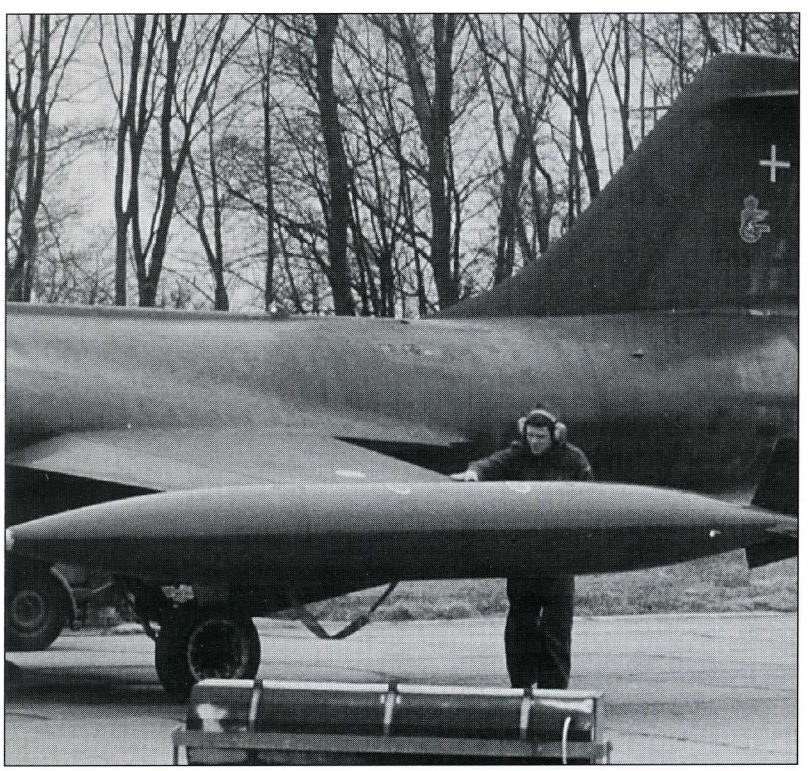
Efter walk-around sammen med klarmelderen satte piloten sig op i sædet, hvor klarmelderen hjalp med indspænding i katapultsædet. Klarmelderen blev stående på stigen for at være med til opstarten, og assistenten ved luftvognen.

På tegn fra piloten kørtes luftvognen op i omdrejninger. Når den var klar, gav assistenten tegn. Piloten gav herefter tegn til, at han gerne ville have startet op, og assistenten lukkede op for luften, så motoren kørte op i omdrejninger. Pilot og klarmelder fulgte begge med på forskellige ure i cockpittet, Det gjaldt primært omdrejninger og temperatur. For hver gang omdrejningerne passerede 10% viste piloten en finger og ved 40% vinkedes luften af. Herefter kunne flyet selv trække sig op i tomgang (71%).

Klarmelderen gik nu ned til AC Load Center for at trække en sikring og skubbe den ind igen, når tomgang var nået og efter tegn fra piloten. Når dette var sket, kunne assistenten fjerne luftslange og el-kabel.

Afsendelseschecket var også et teamwork mellem alle tre parter. Her var assistenten behjælpelig på flere områder. Den tunge hyd-dør skulle låses og lukkes, efterbrænderens pilotburner skulle tændes, speed brakes skulle efterses for lækager m.m., og vanes (indfaldsvinkelfølere) skulle afprøves.

Ved afprøvning af vanes skulle flyet simuleres at være i luften og understellet oppe og på plads. Assistenten måtte derfor



I forbindelse med afsendelseschecket mærker klarmelderen hen over BLC-dyserne ved flaps for at se, om luftstrømmen er jævn og ensartet.
Foto: TINBOX

påvirke den højre forreste dørkontakt, medens klarmelderen kørte med højre vane. Når vanen var helt i top, fik piloten shaker på styrepinden.

Når checkene var forbi, blev de to startvogne fjernet, så flyet uhindret kunne køre ud fra dispersal. Ude ved udkørslen fra eskadrille området foretoges de sidste checks (Last Chance Inspection), hvor også de sidste sikringspinde blev fjernet. Dette sidste check var for det meste - mens vi havde dem - et job for de værnepligtige.

Her i dette område er der sket en del episoder af både alvorlig og mere sjov karakter. Pindene i katamaranen sad lige under luftindtagene, og det er da sket, at løse tøjgenstande har været på vej ind i luftindtaget. Kommunikationsbrister mellem pindemand og pilot har desværre også medvirket til uheldige episoder. F.eks. fik en værnepligtig pindemand læderet sin ene fod, da piloten kørte frem, mens han var ved at fjerne pinde.

Pindejobbet har også tit udløst en fridag. Det skete, når en pindemand opdagede en eller anden fejl på flyet. Der kunne være lækager af hyd-væske og brændstof. Det gav altid en fridag og et "Good Show", hvis et fly med fejl blev stoppet, inden det gik i luften.

Når flyet var sendt afsted, var det bare at vente, til flyet var tilbage igen. Ventetiden gik med kaffe, kortspil, læsning, snak m.v.

En times tid senere returnerede flyet, og ved indkørselen til eskadrillen blev de nødvendige pinde sat i flyet igen. Efter flyet var stoppet, fik pilot og klarmelder en snak om eventuelle problemer. Var flyet i orden, blev det gjort klar til næste pas, som gik ca. kl. 1130. Sidste pas gik omkring 1330.

Livet i en flyvende eskadrille er naturligvis ikke så ensrettet, som der her er givet udtryk for. Der er både gode og dårlige stunder. Det er et sted, hvor der sker nyt hver dag. Selv om man flyver de samme pas, set med en teknikers øjne, så er der faktisk ikke to dage, der er ens. Det er arbejdstiden heller ikke. Hvis det er et 8-16 job, man ønsker, så skal man ikke søge i en flyvende eskadrille. I sommerperioden kan man både blive solbrændt og passe fly, men om vinteren kan det være surt med de mange natflyvninger. Til natflyvningerne møder man ca. kl. 1500 og flyver to-tre pas, og går hjem kl. ca. 2300. Det kan være surt, koldt og træls.

Eskadrilleliv er også øvelser i mange forskellige afskygninger. Det kan være interne øvelser i enten eskadrillen eller på flyvestationen, men også øvelser iværksat af FTK eller NATO. Vi har aldrig været pjattet med mange dages øvelser i kampuniform og bunkers.

Rotationer eller anden form for samarbejde med andre enheder i Europa er naturligvis en spændende del af livet i en eskadrille, og man har været vidt omkring. I starten var der to udvekslinger om året pr. eskadrille. Det blev midt i 1970'erne skåret ned til een tur. Her til kom så deltagelse i anden øvelsesvirksomhed, Åbent Hus arrangementer m.v. I sidstnævnte tilfælde var det primært piloterne og de flyvende teknikere, der deltog.

Et Åbent Hus startede tit med ankomst en fredag eftermiddag og afgang en mandag morgen igen. På grund af denne længde var det nødvendigt at have en flyvende tekniker med, som kunne klarmelde flyene igen, inden man skulle hjem.

Det samme gjorde sig gældende ved for-rotationerne. Her havde man også som tekniker til opgave at se på det mere praktiske, så som hvilken service vi kunne påregne på stedet, og hvor meget vi skulle have med hjemmefra. Her tænkes på jordudstyr, indkvarteringsmuligheder, bespisning m.m. Jo, der var nok at se til på en for-rotation.

I begyndelsen af 1980'erne skete der et vist opbrud i de to F-104 eskadriller. Det startede med beslutningen om, at ESK 723 skulle være den tredje F-16 eskadrille, og af den årsag måtte de en tur til Skrydstrup. I ESK 726 samlede man så stumperne for frem til midten af 1980'erne at færdiggøre Starfighter-æraen.

Det var en lidt mærkelig periode. Vi havde masser af fly, men ikke så mange piloter. En del af flyene måtte vi ikke bruge, da de enten nærmede sig et eftersyn eller skulle afleveres til anden side.

Der er ansatte i Flyvevåbnet, som har været med til at modtage flyet i midten af 1960'erne og klargøre dem til den sidste tur. Det må have været en helt speciel fornemmelse. Det var også en speciel fornemmelse at gå fra en flermands-betjent F-104 jager til en enmandsbetjent F-16, som kan klare sig helt uden hjælpemidler ude fra.

En ting, som huskes meget tydeligt fra F-104 perioden, var de årlige gen-autorisationer, som klarmelderne skulle igennem på MTU. En gen-autorisation var en overhøring i skriftlig og mundtlig form, samt aflæggelse af prøve som omhandlede flyet generelt.

I begyndelsen på linen gik specialisterne rundt og checkede hvert fly og skrev for deres undersystem. Det gjaldt også våbenmanden, som skrev for katapultsædet. Senere blev det sådan, at klarmelderen skulle tage sig af det hele.

Der var derfor meget, der skulle kunnes udenad. J-79 motoren med dens mange undersystemer var en, der tit voldte kvaler. Der er mange ting på en sådan enhed, der skulle huskes udenad. Det samme kan siges om hyd-, brændstof-, heat- og vent-, samt våben- og katapultsystemerne.

Som klarmelder og tekniker kunne man naturligvis ikke undgå at blive påvirket af tab af fly og ikke mindst, når det medførte tab af menneskeliv (piloten). Som det fremgår af Section VII, gik vi ikke ram forbi. 6 piloter og 12 fly mistede vi. Når man som klarmelder går og venter på, at flyet skal returnere, og man så får at vide, at flyet er styrtet, spørger man først: "Hvad med piloten?". Dernæst begynder man at tænke på,

om der nu var noget, man ikke fik set efter. Selv om man ved, at man har været rundt i alle kroge, så kommer tvivlen frem i sådanne tilfælde. Man er først rolig igen, når havarikommissionen har talt. I første omgang mundtligt og senere med en skriftlig rapport.

ROTATIONER

En ganske særlig ting, som folk så meget hen til, var rotationer. To gange om året rejste ca. den ene halvdel af piloterne, sammen med en stor del af mekanikerne og specialister fra hangaren, til en NATO eskadrille, et sted ude i Europa. Rotationerne strakte sig over 12 dage, fra mandag til fredag. Samtidig var vi så gæster for halvdelen af deres eskadrille i Aalborg. Der blev ikke "roteret" med alle NATO-lande. Men specielt mange gange med amerikanere, englændere og hollændere. Og også flere gange med franskmænd, italienere og belgiere. Men det var nok de tre første grupper, vi svingede bedst med. Mange af disse eskadriller udviklede sig til at blive venner, der selv mange år efter var folk, vi fik besøg af eller selv besøgte.

Tingene var altid meget "vildere", når man var på rotationer. Flyvningerne var mere "operative", og festerne var altid i højeste gear. F.eks. sagde en af vore chefer på en rotation til Tyskland, at vi skulle planlægge noget low level navigation. Der blev så spurgt om, hvor lavt vi måtte flyve. Svaret lød: "Så lavt, som I tør. Så er der ingen, der når at se, at der ikke er tysk bemaling på flyet."

Ved en anden lejlighed var der et par stykker, der havde danset meget med et par RAF sygeplejersker på en engelsk base. Da vi samme aften havde besøg af O-officeren hjemme fra, og denne hen på aftenen var blevet temmelig storskrydende, var et par af disse piger henne og spørge ham, om de ikke nok måtte prøve en tur i en Starfighter. "Selvfølgelig" sagde han, og skrev en autorisation på en serviet. Næste dag var pigerne ude at flyve. Autorisationen sidder stadig i eskadrille-scrapbogen.

Men der var stil over tingene ved disse lejligheder. Specielt i de engelske messer. Ved ankomsten til en base i England blev det konstateret, at der var nogle uheldige, der ikke havde taget højde for dress code i messen. Man kunne ikke indfinde sig her uden ordentlig påklædning: jakke og slips! Hvad gør man så. Jo, man sender yngste mand hjem til Danmark efter korrekt påklædning til alle, der skulle have glemt det.

Fra et operativt synspunkt var det interessante at operere sammen med andre enheder og specielt andre fly typer. Vi fløj en del i hinandens fly (tosædet naturligvis) og lavede så vidt muligt missionerne sådan, at vi opererede sammen. Da amerikanerne lige havde fået F-15 i Tyskland, havde vi en rotation med dem på Bitburg. Efter at have set film om F-15 med dens fantastiske acceleration, havde vi helt naturligt ventet at det ville virke meget voldsomt, når man oplevede en accelerationstest (1 mod 1) i luften. Vi gjorde det, at vi gik op i ca. 10.000 fod. Fløj side om side. Og så lavede en level acceleration i A/B. Resultatet "udeblev", eller var i hvert fald overhovedet ikke som forventet. F-15 skød ikke frem som en raket, som man ellers havde forestillet sig. Den gled bare lige så stille frem, foran. Dette var rart at vide. Vi var jo udmærket klar over, at vi ikke skulle tænke på at indlede en regulær dogfight med disse moderne fly. Der ville vi meget hurtigt få klø. Men hvis man kunne liste sig ind på dem, havde man altså stadig en chance for at stikke af, hvis man blev set.

TACEVAL

En særlig form for øvelse var TACEVAL. Den årlige eksamen.

Den kom altid uanmeldt. Og (næsten) altid som en total overraskelse. Som regel kom den uden for arbejdstid for at få testet alarmeringsdelen. Så blev folk hentet ud fra messen, middagsbordet, sengen, ja, sågar ud fra teateret. Hvis der var nogen, der vidste, hvor en mand opholdt sig, så blev han hentet. Det gjaldt nemlig i denne fase om at stille med et vist antal mand og fly efter en bestemt tidsplan. I løbet af aftenen lykkedes det som regel at samle alle. Kun meget sjældent var der folk, der først opdagede, at der var TACEVAL, når de mødte om morgenen.

Det næste (og værste) punkt var herefter at flytte i bunker. De gamle bygninger lå langt fra bunkerne, og alt skulle flyttes. Specielt husker de fleste af deltagerne sikkert meget tydeligt, hvordan det var at slæbe de store og meget tunge stålskabe ned ad de meget trange og stejle trapper til bunkerne. At der ikke var nogen, der tabte et af disse skabe ned over sig, må i dag betegnes som et rent held. Pladsen i disse bunkers var meget trang. Intet måtte stå forkert, for så var der ikke plads til dem, der skulle arbejde der. Stemningen dernede blev også meget hurtigt derefter. Folk fik simpelthen bunkerkuller.

Efterhånden som fly og folk var klar, blev de sat på forskelligt beredskab. Fra airborne alert, til mellem 2 min og en halv times beredskab. Flyvningerne var meget operative. Ingen briefinger, ingen firkantede bestemmelser, man improviserede en del. Arbejds og hviletider var "en by i Rusland". Man sov, hvor man kunne, i græsset, i et shelter, i flyet på 2 min alert. Mange mærkelige situationer er set på disse øvelser. Der er blevet taxiet i A/B. Flyene er blevet tanket vha. Standby Refueling systemet. Folk er kørt ud over deres stopklodser. Flyene er drønet rundt i eskadrilleområdet med smedene siddende på vingerne, fordi man ikke kunne finde en ledig dispersal. Men mest af alt vil mange huske tilbage på de endeløse

NEP er ved at spænde sig ind i forsædet på RT-683. Han er instruktør i OCU'en og skal ud på en omskolingsmission med MYL, der får hjælp af klarmelderen til indspænding i bagsædet.
Foto: TINBOX

timer på 2 min på ORP'erne ved baneenden, med telebriefingen kørende med en kvindelig stemme, der ikke anede, hvad det var, hun sad og læste op. Missionerne, der blev fløjet, var af alle typer AWX. Close control, loose control, autonom control, combat air patrol, LOFEZ, HIFEZ. Alt blev afprøvet i de dage en TACEVAL stod på. Det eneste, der var sikkert, var, at der blev fløjet meget. Enkelte dage var der folk, der fløj 6-7 pas i rap. Så der var ingen problemer med at sove, uanset hvor man fik en seng anvist.

Når det hele så var overstået, skulle alle stålskabene så slæbes tilbage igen.

At TACEVAL så også i daglig tale blev brugt som "kodeord" for at have svigermor på besøg, kan måske være ganske betegnende for situationens alvor.

OCU

Da TRESK med deres T-33 på Skrydstrup, blev nedlagt, blev opgaven at omskole de folk, der kom hjem fra USA, til danske forhold, lagt ud til de enkelte flyvestationer. Til dette formål blev der oprettet OCU'er (Operationel Conversion Units). I de år man havde haft Starfighteren i Flyvevåbnet, havde man gradvist ændret indstilling til flyet. Da det først kom til Danmark, var det betragtet som et meget avanceret og "vanskeligt" fly at flyve. Derfor var det de første år forbeholdt piloter med stor erfaring at flyve det. Man skulle have fløjet et andet jagerfly først, og det var meget almindeligt, at man blev sendt via 724 og Hawker Hunter, før man kom på F-104.

Sidst i 60'erne, kom de første piloter direkte fra T-33 til F-104. Og med udfasningen af T-33 blev springet så taget. Nu kom folk direkte fra USA med ca. 250 timers erfaring til dette efterhånden "gamle", men stadig lidt "vanskelige" fly. Uddannelsesprogrammet måtte tilpasses de nye omstændigheder, og blev specielt for omskolingsdelen, udvidet ganske kraftigt. Hvor man før var gået solo efter forholdsvis få ture, var der nu indlagt både et instrumentprogram og et program med visuel flyvning (touch and goes, handling og lidt navigation).

Som noget nyt for instruktørerne på F-104, indgik der nu også en udvælgelse af folk. Førhen var man vant til, at alle, der kom til flyvestationen, bare skulle omskoles. De første hold, der kom hjem til OCU'erne, var udvalgt efter dette "gamle" princip, og blev stort set alle omskolet til Starfighteren. Men fra sidst i 70'erne var afgangen af piloter til civil blevet så stor, at det til tider virkede som om, FSN Avnø sendte alle, der overhovedet kunne lære at gå solo på en T-17, til USA.

Desværre for alle parter viste denne politik sig at være helt fejlslagen. For som bekendt var uddannelsen i USA (Undergraduate Pilot Training (UPT)), designet til at uddanne alle typer piloter og ikke kun piloter til jagerfly, som der jo kun var tale om for danskernes vedkommende. Derfor steg frafaldsprocenten ganske enormt hen mod 1980-82. Dette var meget ubehageligt for alle parter.

Flyvevåbnet mistede de mange penge, de havde investeret i 2 års uddannelse af en mand. Flyvestationerne spildte deres tid med unødige ting (og det var ikke just opmuntrende at være med til at "smide" halvdelen af et hold ud). Og endelig var det naturligvis en voldsom nedtur for de stakler det gik ud over. De troede virkelig at de var sikret en fremtid som piloter i Flyvevåbnet. Mange af dem havde købt hus og flere var blevet gift. Jo, de følte sig sikre.

Dumpeprocenten for de, der var kommet hjem fra USA førhen, havde ikke været vold-

som stor, så det var ikke fordi de, der røg ud nu, bare havde været naive. Men det tager tid at få vendt rundt på en så uheldig udvikling. Først skulle det jo erkendes, at vi havde et problem, og det tager lige et par hold. Så skulle der strammes op på udvælgelsen af aspiranter. Og endelig skulle man jo så vente på, at effekten slog igennem på de hold, der kom hjem fra USA. Imens var der mange, der måtte igennem den græmme oplevelse at blive vraget.

Om vi var specielt hårde på Aalborg, eller om det bare var sværere at lære at flyve en Starfighter, er umuligt at sige. Men i de år problemet eksisterede, var der flere, der røg fra Starfighteren, end fra nogen af de andre flyvestationer. Det var naturligvis rygtedes ud i systemet, og mange var direkte bange for at skulle til Aalborg.

Mærkeligt nok, kan man synes, var der en del, der måtte udgå allerede under de meget tidlige flyvninger (altså længe inden det operative program), simpelthen fordi de ikke kunne flyve. Men det springende punkt for de fleste var nok det operative program, hvor det at flyve flyet var det sekundære, og hvor brug af våbensystemet blev det primære.

De bygninger, OCU'en boede i, lå oppe midt i belægningsområdet og var en standardbygning af samme slags, som den ESK 723 havde. OCU'ens opbygning var forholdsvis simpel. Der var kun en fast stab på to mand; en chef (HØR) og en kontormand. Man havde ingen fly, men lånte disse hos eskadrillerne. Naturligvis skulle eskadrillerne passe deres udstukne opgaver, men OCU-virksomhed blev fra flyvestationens side prioriteret meget højt.

Når elevholdene ankom, blev der suppleret op med det nødvendige antal instruktører. I praksis var det dog sådan, at når det ene hold var ved at være færdig, var det næste hold på vej ind ad døren. Så udskiftningen af instruktører var ikke stor. Som regel var man med til omskolingen af to til fire hold.

SIMULATOREN

Kort efter de første danske Starfightere var kommet til Danmark, fik man en simulator. Dette for sin tid nok højteknologiske vidunder havde til huse i en bygning i ESK 726's område. Den var oprindelig lavet til at flyves med både visuel (med en enorm stor skærm foran cockpittet) og med motion. Hvor længe, disse to ting fungerede, efter den var blevet sat op, vides ikke, men den fungerede i al fald dens sidste 15 år udelukkende som en fastnaglet enhed, uden visuel del. På et tidspunkt midt i 70'erne kom der dog ny teknisk chef for simulatoren, og det lykkedes ham at få den visuelle del til at fungere i nogle få måneder. Systemet bestod i, at et kamera i et tilstødende lokale bevægede sig hen over billeder af runway systemet på Aalborg. Det var dog ikke særligt godt, og det var overordentligt vanskeligt at vedligeholde, så efter nogle måneder blev det droppet igen.

Når man kom ind i simulatorbygningen, passerede man først teknikernes værksteder og opholdsrum. Derefter kom man ind i et stort lokale (mere end 100 m^2), der var fyldt op med computere. Disse computere var installeret i stålskabe på 2 meters højde. De indeholdt et hav af transistorrør, og for at holde disse afkølet, kørte der altid en mængde ventilatorer. Det hele lignede mest af alt Datacentralen. Hvad kapaciteten på dette "vidunder" var, vides ikke, men det hele kunne vel i dag klares af en mindre PC.

Gik man videre ind i næste rum, havde man her instruktørens "arbejdsrum". Det bestod af et meget stort fem-fløjet panel

En F-104 står i et af jagerberedskabets "telte", klar til at gå i luften med få minutters varsel.
Foto: TINBOX

med en mængde knapper, kontakter og indikatorer. Man havde naturligvis opsat det hele i logisk orden, motorpanel, elpanel, flyveinstrumenter, target panel osv. Så selv om der ikke var nogen computerhjælp til at administrere missionen, gik det forholdsvis nemt for nye instruktører at komme ind i deres rolle.

I det næste rum stod så "simulatoren". Og endelig i det sidste rum var så visuel delen, som af naturlige årsager mest blev brugt til lager plads.

Hvordan var det så at flyve denne simulator ? Jo, den bar naturligvis præg af at være stationær, og uden visuel del. Og selve følelsen i den var ikke særlig god. Take-offs var rimeligt realistiske med den del, der var vigtig at øve, motorcheck, acceleration, gear up straks efter lift-off for at undgå en overspeed. Men landinger kunne ikke øves i den, det var helt umuligt. Kun instrument anflyvningsdelen. Men man slap aldrig rigtig af med fornemmelsen af at være i en simulator. Det virkede med andre ord ikke naturligt. Den var dog en uundværlig del af omskolingen af nye piloter. Starfighteren var jo ikke noget nemt eller "taknemmeligt" fly, at blive dus med, så de procedurer, der blev trænet her, gjorde naturligvis sit til at holde omskolingstiden i flyet nede.

Til gengæld var våbensystemet, med specielt brugen af radaren, meget lig det man kunne opleve i flyet. Hvilket må siges at være nok så vigtigt. Og sammen med det, at alle instrumenter jo opførte sig som i flyet, gjorde dette, at man trods alt her havde en fortrinlig proceduretræner.

Hvor meget værdi alt dette så havde for de operative piloter, er nok mere spørgsmålet. Dens force på dette område lå vel mest i det, at den var en god nød-procedure træner. Aktuel instrumentflyvetid "i hånden" fik alle rigeligt af under daglig flyvning, idet autopiloten jo ikke kunne bruges til meget andet end at flyve straight and level. Og som et gennemsnit var eskadrillens operative folk heller ikke i simulatoren mere end højst en gang om måneden.

JAGERBEREDSKABET

Det mest operative sted på FSN ÅLB er i fredstid jagerberedskabet. 'Danmarks knytnæve mod øst' blev det kaldt. Herfra blev Danmarks suverænitet håndhævet i luften. Der var fire fly på beredskab. To på 5 min og to på 15 min. Vagten bestod af fire piloter og fire mekanikere. Den var opdelt i det, der blev kaldt en "hård" vagt (sikkert nok fordi man skulle være vågen hele natten), og en "blød" vagt. Vagten skiftede hver dag kl. 0830, hvor to mand fra den "modsatte" eskadrille indfandt sig i jagerberedskabet. De havde så 5 min beredskabet frem til kl. 16, hvor de to, som havde holdt 15 min beredskabet i deres eskadrille hele dagen, byttede med dem indtil ca. midnat.

Oprindeligt brugte F-104'erne på beredskab kaldesignalet "Moonbeam Black", sandsynligvis valgt for at illustrere nat- og altvejrsrollen til forskel fra Hunter-beredskabet, der hed "Skyblue White". Senere blev kaldesignalet ændret til "Moonbeam Purple" for 5 min beredskabet og "Moonbeam Silver" for 15 min beredskabet.

Flyvningerne blev styret fra "Marktime" i Vedbæk (senere "Canvas", da sektor-funktionen blev skilt ud fra ESK 500). Missionerne var meget forskellige, både i mængde og i opgaven. De fleste gik dog til Bornholm, for at "jage" Warszawapagt-fly væk. Der blev set mængder af "fjendens" fly, f.eks. Fishbed, Flogger og Fresco, men også transportfly, bombefly og helikoptere. Nationaliteten og graden af aggressivitet var også meget forskellig. F.eks. var polakkerne næsten altid venlige, russerne næsten altid passive og østtyskerne meget aggressive. Kun sjældent kom det dog til dogfights, men det er set, som RUN beretter om senere.

Af andre typer flyvninger fra jagerberedskabet kan nævnes kontrol af dæk på passagerfly. Eftersøgninger sammen med redningstjenesten. Almindelig krænkelser af dansk luftrum. Men også en del flyvninger efter targets, der ikke er der.

Jagerberedskabet boede ude i østenden af ESK 726's område, tæt ved baneenden til Bane 27, (som den hed, før den magnetiske variation ændrede dette til 26). Flyene stod parvis i hver sit halvcirkel formede bølgestål shelter, i daglig tale kaldt "teltene". Navnet stammede tilbage fra før man fik disse stålshelters, og flyene da var parkeret i telte. I hvert shelterpar, var der én fælles luftvogn til de to fly. Og flyene stod naturligvis altid med strøm på LN-3'en (inertinavigationsplatformen), for at holde denne klar til hurtig udrykning.

Desuden var der naturligvis indkoblet telebriefing. Inde i opholdsrummene sad så, de, der havde vagt, og lyttede til den samme telebriefing. Til daglig kom der ikke meget snak ud af den, men bare en konstant (og temmelig enerverende) brummen eller svag hylen. Var der øvelser på flyvestationen, blev der til gengæld snakket løs i den hele dagen, og som regel bad de, der havde vagt, om lov til at skrue ned for den og så i stedet blive alarmeret over telefonen.

Når alarmen til daglig endelig lød, var der som regel ikke tvivl. Først kunne man høre, at der blev skramlet med telefonrøret i den anden ende, for et øjeblik efter at høre: "Moonbeam OPS - Marktime. Moonbeam Purple ordered 2 minutes." Første mand der nåede hen til telebriefing-telefonen, svarede hurtigt denne og løb derefter ud mod flyene med hjelm og svømmevest. På vejen ud gennem hoveddøren trykkede første mand på alle knapperne på det store panel, der var placeret der. Herfra startedes de to luftvogne, samt sirener og stoplys i området.

Indenfor 3 minutter fra man var blevet scramblet, skulle man nu nå at løbe ud til flyet, iføre sig svømmevest og hjelm (som blev gjort undervejs), sætte sig op, starte

LN3 'en, starte motoren og spænde sig fast. Det sidste punkt var nok det, der kunne give de fleste problemer. Ud over skulderseler, maveseler og negativ G-strap, var der naturligvis ilt og mic forbindelser, samt dinghy-livlinen. Og endelig var der linerne, der skulle trække benene ind til Martin-Baker sædet i tilfælde af ejection.

De tre minutter, der var til at nå det hele, passede på sekundet, og man skulle ikke sidde og fumle med det. Imens var teknikerne løbet rundt og havde fjernet pitot- og luftindtags covers, samt efter opstarten, luftvogn slange og el.

Purple Two checkede ind til Purple One, når han var klar, og han kunne så via telebriefingen meddele: " Marktime - Moonbeam Purple ready on 2 minutes." Som oftest var det næste nu en scrambling, med en vector og en højde. Flyene var parkeret på nogle meget lave stopklodser, og når throttle blev ført frem til 80%, kørte flyet hen over disse, og telebriefing stikket faldt af. Hurtigt kørte man frem foran teltet, stoppede op , hvorefter de to teknikere løb ind under hver vinge og fjernede tiptank-pindene. Nu havde man så to minutter til at komme i luften, hvilket ikke bød på noget problem.

Efter at telebriefingen var faldet af, var man automatisk på UHF-radio, der var presat til ÅLB TWR. Man checkede hurtigt ind og bad om taxi-clearance. Som regel kunne man blive clearet direkte for T/O. Så var det bare ud på banen, motorafprøvning, der gav denne uforglemmelige fløjtetone, som var så karakteristisk for Starfighteren. Og så afsted, almindeligvis med 15 sekunder mellem de to, og visuelt. Men i dårligt vejr, i close formation eller med 30 sekunder, og så radaren kørende hos 2'eren for at følge lead. Som sagt gik rigtig mange missioner til Bornholm. Og var det en sådan, der var tale om, var det ikke sjældent, at det var med Mach 2, hvilket til dagligt ellers kun foregik over Nordsen.

Beredskabsflyene var ikke bevæbnet med andet end kanonen. Således virkede man ikke så provokerende, var ræsonnementet vist nok. Og ellers var flyet ikke specielt udrustet, ud over at man på et ret sent tidspunkt (sidst i 70'erne) fik et håndkamera med. Det var bare et normalt line-fly med tiptanke.

Nu gik det så med full power afsted mod Bornholm. Man skiftede hurtigt til Marktime, og alle nødvendige ATC-clearances, blev øjensynligt uden problemer koordineret med CPH. I hvert fald var det aldrig noget, vi mærkede noget til. Efter knapt et kvarter var man så over Bornholm, og kunne sætte farten ned til subsonic.

Var der et target, startede den spændende del nu for alvor. Ikke fordi det at blive jaget op fra en døs midt om natten (der måtte jo ikke soves, men gerne hviles i forskellige stillinger) og pludselig befinde sig i 30.000 fod, ikke var noget, der fik pulsen højt op, men det var da i det mindste rutine. Nej, var der et target, ja så var man på helt uprøvet område.

Radaren kørte naturligvis, og når man med hjælp fra Marktime var blevet dirigeret ind bag target på ca 10-15 NM fik man kontakt. Var man IMC, gik man i Alfa Scope, kørte cursoren hen over target med den lille joystick, der sad på radarpanelet lige bag throttle, og trykkede på Radar Action Reject knappen på pinden. Radaren var nu i search-mode, og virkede det, som det skulle, fik man straks efter lås på target. Man kunne nu se, hvor langt man var fra target, vinklen til ham og overtake speed. Desuden fik man styreinformationer til affyring af Sidewinder og kanon, med minimum og maximum afstand for deres anvendelse.

Man gled lige så stille frem mod ham med Purple Two liggende et stykke bag ved som beskyttelse. Foretog target sig ikke noget vildt, kunne man komme helt frem til en positiv identifikation, også IMC. Begyndte han derimod at manøvrere (andet end almindelige drej), var det nødvendigt at være VMC. Radaren var simpelthen ikke god nok til at finde fly på, hvis ikke man havde nogenlunde stabiliserede forhold, med et forholdsvis lille højde område at søge i. Og selv da kunne det være svært at finde sit target.

Men indledte fjenden en regulær dogfight - VMC - pumpede blodet meget hurtigt. Situationen i Østersøen var i flere perioder temmelig spændt, med bl.a Tjekkoslovakiet-krisen og Polen-krisen, så et Warszawapagt-fly var virkelig en potentiel fjende, og blev opfattet som sådan.

På frekvensen kunne man i den slags situationer på de implicerede tydeligt mærke, at dette bestemt ikke var for sjov mere. Og så snart man så sit snit til det, gjaldt det da også om at bryde af og komme væk, så situationen kunne blive normaliseret igen. Ordrene fra Marktime til Moonbeam var i disse situationer særdeles tydelige: "Brake it off !!!". Men dette var nogen gange nemmere sagt end gjort. Man ønskede jo ikke at have et fjendtligt fly kl. 6, når man piskede hjemover. Så man skulle først lige have bragt situationen under kontrol.

Da Starfighteren ikke kunne starte uden luftvogn, kunne man ikke bare lande på Rønne, så var der ikke brændstof til at nå hjem til Aalborg, kunne det blive nødvendigt at lande på Værløse og tanke. Vel ankommen til Aalborg, blev man så modtaget af mekanikkerne, der skubbede flyet baglæns ind i teltet igen med motoren kørende. Her blev flyet på ny sat op med LN3'en i "Alert Align", klar til næste scramble.

I "Alert Align", var platformen låst, og positionen på flyet måtte ikke ændres. Blev flyet flyttet bare ganske lidt, vidste platformen ikke længere "hvor den var", og man måtte starte en ny alignment. Dette tog betydelig længere end de 90 sekunder, der var til rådighed - nemlig som regel omkring 8 til 10 minutter. Desuden blev platformen i Alert Align holdt konstant varm, klar til øjeblikkelig brug.

Bygningen, hvor jagerberedskabet holdt til, er et helt kapitel for sig. Den var af samme standardtype, som den slags ESK 723 og OCU'en havde. Den slags med en lang gang i midten, og så en mængde lige store rum ud til hver side. Det virkede som om, at der ikke blev ofret penge på det sted overhovedet fra forsvarets side. Således var stolene nogle gamle og meget slidte flystole, vistnok fra en havareret C-54. De så forfærdelig ud og var elendige at sidde i.

Malingen på væggene var fra den gang, bygningen var opført (og det var længe siden). I soverummene var eneste udsmykning i de 30 m^2 store rum - en seng. Der fandtes et gammelt sort/hvidt TV. Men da det ikke kunne mere, måtte de, som ville se TV, selv skillinge sammen for at få et nyt farve-TV. Forsvaret havde ikke råd. Til gengæld var der stillet 16mm spillefilm fra velfærdstjenesten til rådighed. Dagene gik deres skæve gang, og folk så sikkert ikke al elendigheden mere. Dagene startede altid med, at flyene skulle startes op og checkes. Efter dette var gjort, var resten af dagen så bare en lang venten. Der blev ikke fløjet på alle vagter, men i gennemsnit nok på hver anden, og de fleste flyvninger var bare almindelige rutine-flyvninger. Sådan ligesom for at vise flaget.

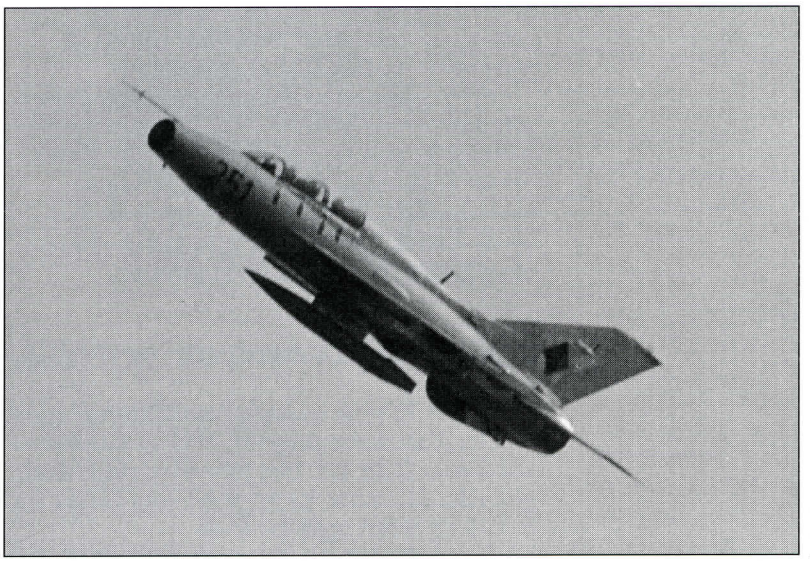
Hvad en rutine-flyvning kan udvikle sig til, beretter RUN om: En herlig lys dag. NEL og jeg skal ud at aviere - der er ikke planlagt noget ud over det sædvanlige. Det eneste specielle er den spidse, til hvilken man trods koner, kærester m.v. kunne opretholde en kærlighed og respekt ud over det normale.

Airborne, venstredrej ud mod syd, skift til Bluelight, og pludselig ændrer det hele sig. En forklaring på dette tidspunkt er vel berettiget: Radarstationen på Bornholm, Icecap, havde i en længere periode været ude til eftersyn og ombygning til NADGE med en særdeles avanceret radar. Radomen var fjernet, og antennen blottet til alment skue og dermed fotografering og opmåling, hvilket vore østlige naboer havde bemærket.

Adskillige gange havde polsk og østtysk stationerede russere været over Bornholm for at se nærmere på vort udstyr. Uanset vor fantastiske reaktionstid og selv efter nutidige forhold høje flyvehastighed, tog det jo immervæk omkring 20 minutter at nå frem til øen fra Aalborg. Resultatet af scrambling af Moonbeam var da også, at det russiske Il-14 Crate efterretningsfly var tilbage over polsk område, inden den kunne interceptes.

Denne pragtfulde dag var NEL og jeg allerede i luften, hvilket "den anden side" åbenbart ikke havde observeret. Bluelight spurgte, om vi var armeret ... det var vi, hvorefter de skiftede os over til Marktime. Full speed ahead, direct Bornholm - næsten, rundt om Skanör og Falsterbo og så direkte til "Icecap-territory".

Spændende lød det, da Icecap kom op på radione og informerede om en border violation, nærmere betegnet en Crate næsten lige så langt inde over dansk territorium, som man kan komme det på Bornholm.



Af gode grunde kan vi ikke bringe et billede af den polske Fishbed, som RUN var i dogfight med.
I stedet er her en østtysk MiG-21U, fotograferet fra dækket af bevogtningsfartøjet Dryaden den 24. april 1979. Sammen med to andre MiG-21 lavede den skinangreb på Dryaden.
Foto: TINBOX

High speed descent og ned i nakken på den der mærkelige propel-tingest med alle antennerne. Ordren fra Icecap var "shadow" og tag nogle billeder til efterretningstjenesten. Well, 160 KIAS med en F-104 var jo muligt, selv om det var lidt vanskeligt at flyve formation med den hastighed. Det eneste kamera ved hånden var gun-camera - en metode, der måske ikke var den mest populære set med FTK's øjne, men hvad pokker. Billeder blev det til, og ganske gode efter forholdene.

Pludselig blev informationerne fra Icecap mere spændende. Et uidentificeret fly nærmede sig med høj hastighed, sandsynligvis en jager. NEL blev sendt "up and away", det vil sige op for at dække mig. Selv kravlede jeg ind under venstre vinge på Crate'en, idet jeg i min fatalistiske tankevirksomhed ikke troede, at interceptoren ville angribe mig, når jeg lå under en af hans formodede venner.

Closing-hastigheden, som blev kaldt ud af Icecap, var alt for høj, og ganske snart så jeg ude til venstre en kraftigt speed-reducerende MiG-21 Fishbed. Frit oversatte jeg den tidligere ordre om "shadowing" til at omfatte Fishbed'en, og i fuld efterbrænder accelererede jeg efter den i øvrigt nydelige og særdeles velholdte MiG-21 fra Polen.

Ikke overraskende mente den polske kollega absolut ikke, at det var fair af mig at kravle ind bag ham, så han protesterede kraftigt og beviste, at MiG-21 og F-104 havde ganske ens performance karakteristika. Der var dog en forskel, og den var ikke til polakkens fordel!

Efter en længere dogfight, hvor vi nærmede os polsk territorium, gik den sidste del af optugtelsen fløjten. Det famøse sigtebillede blev skruet på igen (jeg havde fjernet det for at få bedre billeder af Crate'en), radaren blev låst på, camera position valgt, hvorefter en halv rulle skudfilm blev spenderet i nakken på en Fishbed - som i øvrigt tager sig bedst ud fra den vinkel. For at føje spot til skade, fløj jeg op på højre vinge af

MiG'en, vinkede til piloten, brækkede af og joinede op med NEL, hvorefter turen gik hjemover - ganske stille og roligt.

Efterretningstjenesten kunne ikke forstå mit ønske om, at filmen skulle deles, første halvdel til dem og anden til mig selv. Efter en del debriefing talte general Brodersen ikke til mig igen de næste to år. Well, desværre blev jeg bare lovet billederne, venter stadig, men har nu næsten givet op.

SLÆBEMÅLSFLYVNING OG -SKYDNING.

Midt i 70'erne overtog Starfighteren opgaven med at slæbe flagmål, efter at Hunteren var blevet faset ud. Det blev til utallige slæb gennem de næste 12 år- først som target for F-104 og siden også for F-16.

Starfighteren var ikke noget ideelt slæbefly grundet dens noget specielle aerodynamiske egenskaber. Det blev meget hurtigt klart for alle, at dette var flyet ikke bygget til. Flagmålet var begrænset til en hastighed på 260 knob- Et hastighedsområde vi normalt kun opererede i i forbindelse med start og landing. Man var helt ude på begrænsningen af, hvad der kunne lade sig gøre at få i luften. Flyet blev monteret med to pylons, hvorpå der blev sat nogle specialkonstruerede ophæng med udløser. Flyet kørte ud på banen og foretog sin motorafprøvning, hvorefter det taxiede ca. 1.000 fod ned. Våbenfolkene trak så flaget og wiren ud på banen, og monterede det.

T/O blev som altid foretaget i A/B, men for en sikkerheds skyld blev nettet lagt ned. Accelerationen var markant langsommere end normalt, og T/O-roll overordentligt langt. Ved 190 knob roterede man og trak umiddelbart næsen op til 15 graders pitch akkompagneret af stick-shakerens raslen. Flyet skulle nærmest rives i luften, og gear skulle tages op uden tøven. Så snart flaget var airborne, blev dette meldt fra tårnet. Man gik ud af efterbrænder, og hang så der med 230 knob, military power, og 400 meter stålwire plus flagmål på slæb.

Slæbeflyet fløj i et stort racetrack med ca. 240 knob, og det foregik normalt i 10.000 fods højde uden brug af A/B. Som regel da. Ved en lejlighed bad slæbepiloten de ankommende skydefly om at komme ind og checke flaget. Han kunne nemlig, som han sagde, ikke komme over ca. 6.000 fod uden at bruge efterbrænder. Som sagt, så gjort. Men da flyene kom nærmere, opdagede de hurtigt "fejlen". Og over radioen lød det: "Hvis du kigger nede ved dit venstre knæ, så ser du tre grønne lys. Prøv at slukke dem". Og SÅ var der et understel, der kom op i en fart!

De fleste slæb blev foretaget fra Skrydstrup. Men der blev ved andre lejligheder også slæbt fra Vandel og Aalborg. Den første gang, der skulle slæbes på Vandel, var piloterne efter de første par ture, i høj sommervarme, noget bekymrede over så lidt bane, der var tilbage ved lift-off, at de ringede hjem for at høre, om de tabeller, de havde med, var regnet rigtigt ud mht. head wind vs. temp. Ved nærmere gennemgang af dem hjemme i Aalborg, opdagede man, at de medbragte tal var udregnet for Skrydstrup, og overhovedet ikke var brugbare for Vandel. Det var altså derfor, det så "vildt" ud.

Langt de fleste skydninger blev foretaget under GCI control på Sylt-Outer. Som regel var der tre skydende fly i hver gruppe. Der skulle afgives 100 skud i ca. tre byger. På vej ned mod flaget, låste man radaren på. Det pattern, der skulle flyves, skulle gerne være så roligt som muligt, uden at trække G eller være jerky. Skuddene skulle afgives i meget korte "klip" med triggeren, pga. den meget høje kadence på kanonen. Et "klip" med trigger gav et sted mellem 25 og 30 skud.

Krudtrøgen kunne anes i cockpittet, og skuddene lød nærmest som en meget høj brummen eller snurren. I slæbemålsflyet kunne skuddene mærkes som meget svage vibrationer i spejlene. Så der var ingen tvivl om, når et fly havde skudt. Dette var rart at vide, specielt når den vinkel, der blev afgivet skud ved, blev meget lille. Der måtte nemlig af sikkerheds grunde ikke skydes i vinkler på under 15^0. Det skydende fly kunne bedømme sin vinkel ved at se på flagets form. Det var jo en aflang rektangel. Men ved 15^0 syntes det som et kvadrat. Det hændte, at slæbepiloten sendte en skyder hjem, fordi han ikke overholdt dette.

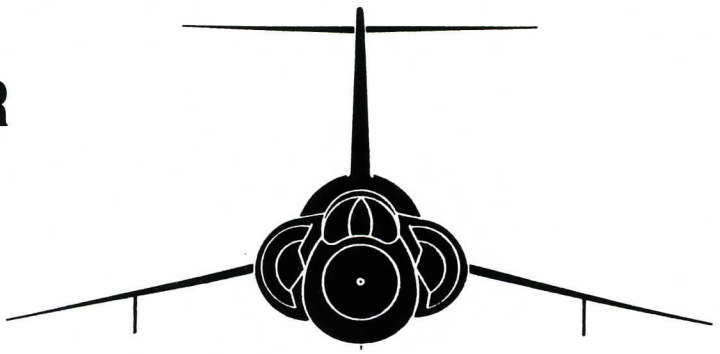
Ud over Sylt-Outer blev der også slæbt en del, visuelt, på Rømø. Der var kortere flyvetid derud, men hvert fly nåede bare et par runs, inden der skulle vendes rundt. Så det var lidt mere hektisk at bruge dette område.

Ikke så ofte hændte det, at flaget blev skudt af. Og hvad der ellers virkede som store dovne patterns, blev pludselig til lynhurtige oplevelser. Et flag, der pludselig står stille 400 meter foran en, vokser uhyggelig hurtigt, når man selv bevæger sig med 250-300 kts. Ved enkelte lejligheder er der også folk, der er fløjet ind det. Skaderne ved disse lejligheder har dog været minimale.

Efter endt flyvning skulle flaget jo så hjem og scores. Var flaget beskadiget, kunne man vælge at smide det på Rømø. Men ellers blev det bragt med hjem. Efter endt skydning påbegyndtes nedstigningen med 85% power og 230 knob. Man fløj ind mod flyvestationen i 1.000 fod og descendede så til 400 fod ved passage af "hegnet". Med alle switche sat rigtigt, ventede man blot på tårnets drop-ordre. Så trykkede man på triggeren, hvorefter flag og wire ville forlade flyet.

Men med flaget sikkert hjemme blev de rammende skud talt op af våbenfolkene. Da kuglerne var farvet på spidsen, var det med lidt rutine muligt at opgøre hver mands træffere og nok så vigtigt: antal fouls. Fouls (de skud, der var afgivet med mindre end 15^0) blev simpelthen fundet ved at måle længden af skuddet ved dets passage gennem flaget.

DANSKE F-104 KONFIGURATIONER



PYLON- OG TIPTANKE		○	○					○	○
SIDEWINDERS[1]	(F/CF)	○	⌑			⌑	⌑	⌑	○
SIDEWINDERS	(TF/CFD)	○	⌑					⌑	○
PYLONTANK OG TRAVELPOD		○	○					T	○
A38DK	(TF/CFD)	○	◉					◉	○
PYLONTANK OG A38DK	(TF/CFD)	○	○					◉	○
A38DK OG ALQ-71/72	(TF/CFD)	○	◉					♀	○
PYLONTANK OG ALQ-71/72	(TF/CFD)	○	○					♀	○
ALQ-71/72[2]	(TF/CFD)	○	♀					♀	○
PYLONTANK OG IRLS	(TF/CFD)	○	○					⊙	○
SIDEWINDER OG IRLS	(TF/CFD)	○	⌑					⊙	○
IRLS	(TF/CFD)	○						⊙	○
M/74 SLÆBEADAPTER		○	⊤					⊤	○
ALKAN/SOULE/SFENA		○	⊙					⋔	○
LAU-3/A[3]		○	▦					▦	○

Alle konfigurationerne blev normalt fløjet med tiptanke. Nogle luftforsvarsmissioner blev dog fløjet med clean fly bortset fra missilbevæbning (TYCOA 41).

1) **Normalt kun på katamaranen under kroppen.**
2) **Enten to identiske pods eller en af hver. I sidstnævnte tilfælde skulle ALQ-72 monteres på højre pylon.**
3) **Ikke anvendt i praksis, men flyene var forberedt til at kunne anvende LAU/3A til jordmålsangreb (se Section IV).**

PILOT IMPRESSION

Af S.L.Kjeldsen (LOK)

LOK opnåede ialt 2.522:05 flyvetimer på F-104; det tredjehøjeste flyvetimeantal opnået af en F-104 pilot i FLV.
Det er med baggrund i denne imponerende erfaring, LOK har skrevet sin pilot impression.
Foto: ÅLBFOT

Som udførligt omtalt i Sections I og II er F-104G karakteristisk ved sin lange slanke krop, sine små, tynde og skarpe planer, der er monteret med 10 grader anhedral, og den højt monterede T-hale. Desuden har den BLC (Boundary Layer Control, omtalt i Section II under Flight Control System) for flapspositioner fra 15 til 45 grader. Tilsammen giver det F-104 visse flyveegenskaber på godt og ondt, som jeg i det følgende vil forsøge at give et indtryk af.

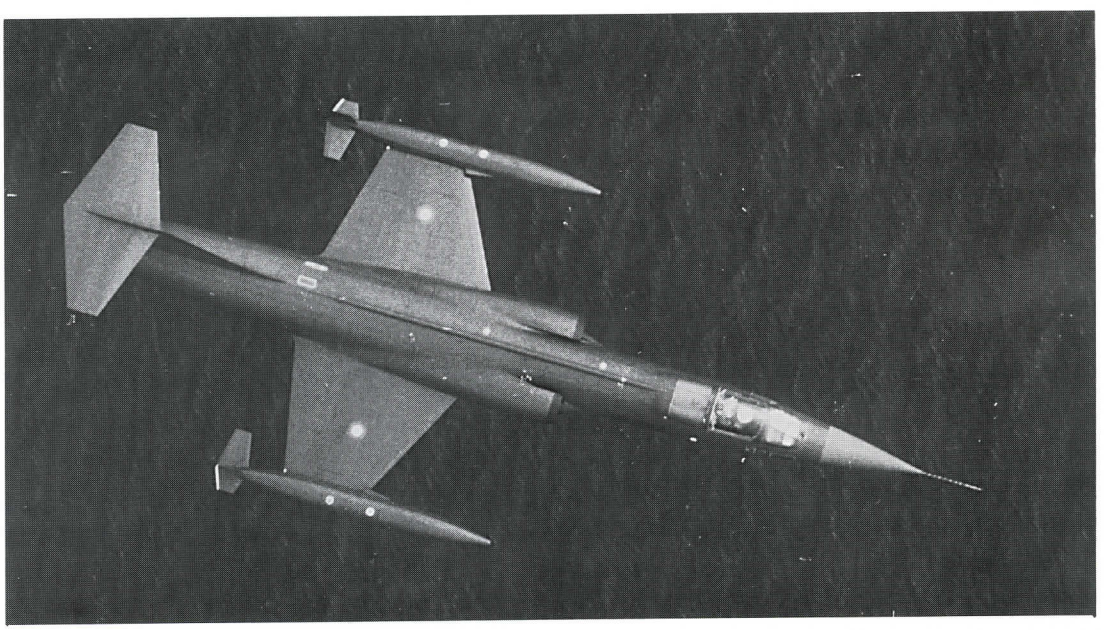
F-104 blev konstrueret som et resultat af en række krav opstillet af USAF og ønsker formuleret af piloter, der deltog eller havde deltaget i Koreakrigen. Summen af disse ønsker gik kort fortalt i retning af et lettere, hurtigere og mere manøvredygtigt fly. Lockheed Aircraft Corporation's chefkonstruktør, Clarence L. "Kelly" Johnson, blev sat på opgaven. Han kunne konstatere, at det, som kamppiloterne ønskede, ikke var sofistikerede systemer som NAV/COMPUTERS, men et let og hurtigt fly, med hvilket man hurtigt kunne komme på skudhold med datidens relativt kortrækkende våben. Piloterne var endog villige til at undvære katapultsæder - blot de kunne få et fly med de førnævnte egenskaber.

Kelly gik i gang med opgaven, der var det til da største udviklingsarbejde nogen sinde i flyvningens historie. Konstruktionsholdet lagde sig fast på Mach 2.2 som højeste hastighed, idet hverken materialer eller teknologi rakte længere på dette tidspunkt (grænsen forårsagedes af de høje temperaturer, der opstod i luftindtagene ved flyvning med over Mach 2.0).

SLOW-SPEED - HIGH LIFT DEVICES

På grund af de valgte små planer (som F-104 arvede fra Lockheed's X-7 projekt) var det nødvendigt at forsyne flyet med "slow speed - high lift devices". Svaret blev det allerede nævnte BLC system. For at haleplanets funktion ikke skulle blive påvirket af luftstrømmen fra BLC, var man tvunget til at placere haleplanet højt. Dette krævede så til gengæld 10 graders negativ V-form (anhedral) på planerne for ikke at få et for stabilt fly for så vidt angik rolling maneuvres.

Den højt placerede T-hale havde den kedelige egenskab, at flyet havde tilbøjelighed til at gå i "pitch-up" ved stor indfaldsvinkel, fordi luftstrømmen fra vinger og krop ramte oversiden af haleplanet. Efter mange forsøg - og ture ud i blindgyder - valgte man at eliminere denne ubehagelige tendens ved at indbygge et APC (Auto Pitch Control) system (også omtalt i Section II), der skulle advare/påvirke styrepinden fremad ved flyvning med for stor indfaldsvinkel.



Billedet viser tydeligt, hvor små F-104'erens vinger var i forhold til resten af flyet. Intet under, at der krævedes diverse high lift devices, for at flyet kunne dreje og flyve langsomt.
Foto: PAM, ESK729

Er der noget at sige til at LOK faldt for F-104'eren med det samme? Det er da et smukt fly.
Foto: TINBOX

Inertikobling er et andet fænomen ved F-104, som til forskel fra pitch-up ikke blev elimineret. Man opstillede i stedet for restriktioner på visse manøvrer. Problemet viste sig blandt andet som "loss of control" i forbindelse med hurtig rulning - især ved Mach 1.4-1.6.

Udviklingsprogrammet i forbindelse med F-104 blev som bekendt ikke den store succes fra starten, og efter mange konfigurationer (omkring 290, hvis vi tæller alle med) kom man frem til den F-104G, som vi endte med at få her i Danmark, og som jeg høstede mine erfaringer på. Der var dog undervejs sat både hastigheds- og højderekorder, som det også fremgår af Section I.

STILL VALID

Det fly, man var kommet frem til, lå langt fra det oprindelige mål, nemlig en let og "simpel" day-fighter. I stedet for havde man fået et noget tungere og mere kompliceret fly, der kunne bruges i flere roller. Resultatet var på den anden side godt, - så godt at motoren og flystellet den dag i dag ville være "valid". Ikke overraskende er tiden løbet fra radaren og våbenafleveringssystemet, men med ny elektronik ville F-104'ren stadig have været en OK fighter i high-speed regi.

Et af problemerne ved det nye fly var at træne det, som det var bygget til, nemlig high-speed. Man ville jo derved forstyrre "gud og hvermand" med lydmursbrag - så det var kun sjældent, at man var i stand til at vise, hvad F-104 virkelig kunne gøre. Man VAR faktisk også miljøbevidst dengang.

Her i Danmark var man i visse kredse noget betænkelig ved, at Flyvevåbnet skulle have F-104. Det var der vel ikke noget at sige til, når man så, hvordan det var gået hos vor sydlige nabo. F-104 tilgav nemlig ikke, at man fløj den ud af dens "envelope", og man kunne aldeles ikke regne med at få kontrol over den igen.

Sammenholder man det forhold med, hvad der skete i Tyskland, vil man se, at "uheldspiloterne" fortrinsvis var delt i to grupper, nemlig de unge med lavt erfaringsniveau og de ældre piloter med krigserfaring og stabsjobs men ingen jeterfaring. Af de fatale uheld, vi har haft i Danmark, kan kun ét med sikkerhed tilskrives flyet, mens resten skyldtes pilotfejl eller ukendte faktorer.

Erfaring og kontinuitet var tungtvejende nøgleord, hvis man ønskede at bringe 104'ren ud i hjørnerne af dens flight-envelope. Respekterede man på den anden side flyets karakteristika, var det et behageligt og let fly at håndtere.

KÆRLIGHED VED FØRSTE BLIK

Mit første møde med F-104 imponerede mig på baggrund af mine erfaringer med HUNTER. Det nydelige "cockpit arrangement", - den kraftige acceleration, - den hurtighed hvormed understellet skulle vælges op for ikke at "overspeede" det, - den store forskel der var i brændstofforbrug afhængigt af forholdene, - den store stigehastighed, - den lethed, hvormed man fløj supersonisk, - flyets fantastiske flight control dæmpere (hvis dæmperne blev valgt off, var flyet meget uroligt om alle akser).

Jeg kunne også konstatere, at selv i urolig luft var flyet ikke ubehageligt som følge af de små vinger. Der var meget buffet, hvis man fløj langsomt eller subsonisk i stor højde. Man skulle ganske enkelt være supersonisk i stor højde for ikke at "falde ud af himmelen", men var man det, var det hele roligt og stabilt.

Det meget store forbrug af luft fra kompressoren til BLC betød, at man var tæt på 100% RPM med flaps helt nede. Der var ikke meget overskud af power til en "go-around", især ikke på en varm sommerdag, men man havde dog stadig A/B i baghånden. Også understellets blødhed forbavsede mig ved første landing. Jeg havde forventet, at liquid springs havde været hårdere.

TESTPROFIL

Det blev for mit vedkommende til mange år og timer sammen med F-104'rne, og det faldt blandt meget andet i min lod at prøveflyve mange af dem efter de skemalagte eftersyn eller efter reparationer, der nødvendiggjorde en testflyvning. Jeg vil i det følgende beskrive en testprofil, som den former sig fra start til landing og knytte kommentarer til undervejs. Det vil derigennem være muligt at forstå kompleksiteten af den våbenplatform, som F-104'ren var, og også fornemme, hvorfor de allerede nævnte nøgleord, erfaring og kontinuitet, vejer så tungt.

Efter at have gennemgået flyets papirer og fået de obligatoriske informationer hos teknisk kontrol går turen ud til flyet, som står klar helt clean (tanken "en ægte sportsvogn" kan godt strejfe én). Jeg begynder i cockpittet: Stående på stigen kontrollerer jeg, at sikringspindene i sædet er på plads, - lægger hjelmen på kanten af frontruden og afprøver flyets batterier ved at påvirke tændingssystemerne til motoren. Lytter om tændrørene knitrer, OK, derpå strøm på flyet fra en af de to startvogne, der står tilkoblet (én der leverer strøm og én der leverer trykluft til at tørne motoren med i startfasen).

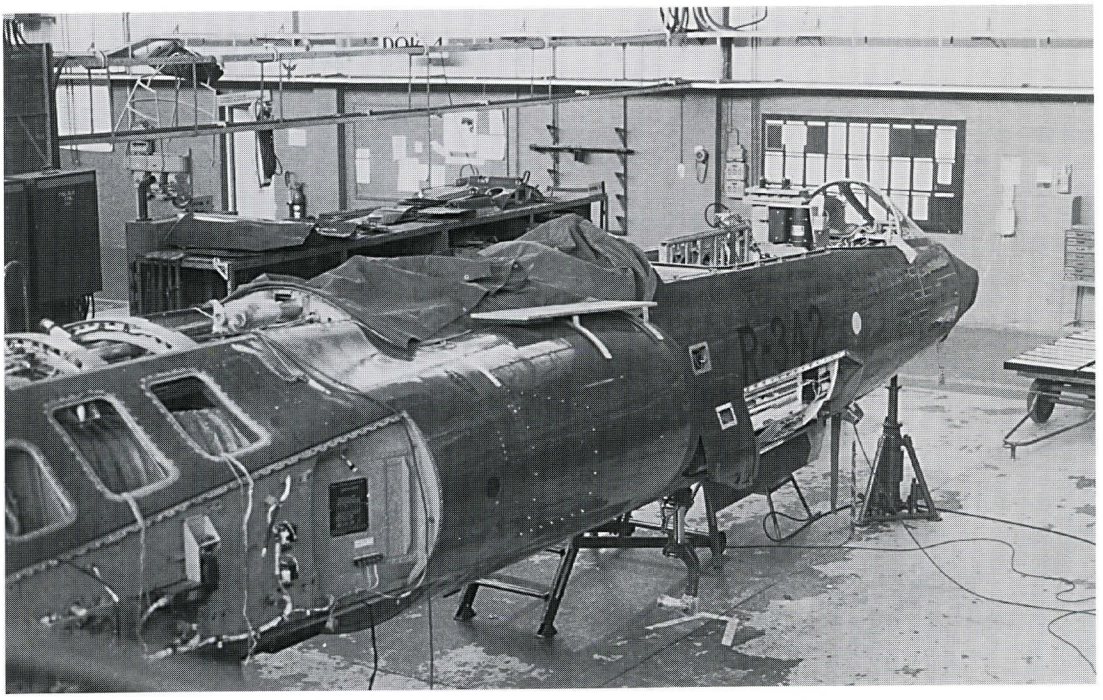
Derefter walk-around check, som blandt andet skal sikre mod glemte lemme og fastener, at alle beskyttelseslister og covers med vimpler er fjernet. Jeg begynder ud for cockpittet på højre side og går bagud og hele vejen rundt, opmærksomt og uden afbrydelser, mens øjnene løber over flyet for desuden at kontrollere generel kondition af dæk, bremser, lys, drag-chute, luftindtag, accumulator tryk, ingen lækager osv, osv. Jeg runder pitotrøret og passerer højre pitch sensor vane for at slutte ved cockpit igen.

Op på stigen ved cockpittet igen og foretage sædecheck. Safetypins nok en gang, safety clip, time-release, manual override handle, harness osv, osv. Derpå ned og på plads i sædet. I gang med LN-3 alignment efterfulgt af cockpitcheck begyndende i venstre bageste hjørne. Derfra hele vejen rundt til højre bageste hjørne for at sikre, at kontakter og håndtag står rigtigt (Især efter større eftersyn står de hulter til bulter - ja, selv hele paneler har jeg set ombyttet). Denne gang er alt OK, og jeg checker cockpitbelysningen, - også OK.

OPSTART

Vi er klar til opstartproceduren, efter at jeg har justeret pedaler og sædehøjde og har spændt mig fast i sædet. Først leg restraining cords, liner til dinghy og SARBE, forbindelser til oxygen og UHF, derpå alle seler i harness samlet i quick release box, dreje fra DON til LOCKED, og til sidst justering og stramning. Jeg slutter af med at sætte knæbrættet på plads.

Så tegn til teknikeren om trykluft på, - påvirk et af de to startsystemer, - starte stopuret og check efter 10% RPM. Derefter throttle frem til idle, - kontrol af fuelflow og se efter tænding inden 20 sekunder eller 20% RPM, alt efter hvad der indtræder først. - Tænding, OK, - check af EGT, - af-



Først ser den sådan ud...

...og så ser den sådan ud. Man kan godt forstå, at flyene skal testes grundigt igennem efter et eftersyn.
Fotos: Per Nielsen

bryde startluft ved 40% RPM, - lade motoren fortsætte op til idle (71% RPM), - checke og nedskrive motorindikationer, - check af generatorer OFF/ON og se efter, at LN-3 er under fortsat alignment.

Jeg tænder for alt det elektriske udstyr og kontrollerer, at det virker, - afprøver dampers (yaw, roll, pitch) og noterer mig reaktionen på stick. Også her er alt OK. I mellemtiden er teknikeren blevet færdig med at afkoble startluft og giver tegn til, at han er klar til at kontrollere. Pitch trim, OK, - kør med elevator, OK, - aileron, OK, - rudder, OK. Så åbne speed brakes og hænderne ud af "kontoret" mens teknikeren checker i speed brakes brøndene, OK. Jeg får tegn til speed brakes ind igen.

Flaps kommer ned, og teknikeren checker BLC luften på begge sider, OK, - flaps op til T/O position, - teknikeren kontrollerer, at BLC luft nu er lukket. APC afprøves ved at teknikeren bevæger vanes på begge sider af næsen efter tur, og jeg ser APC meteret gå op. 4.5 shaker OK, og 5.0 kicker OK, og jeg får tegn fra teknikeren, at alle lemme nu er lukket.

Vi checker sammen, at alle fire pinde i sædet (faceblind, seatpan, manual override handle og rocketpack) er fjernet. LN-3 er nu lignet op og blinker grønt, kontakten over i NAV, og jeg er klar til taxi. Jeg slår over på W-OPS frequency for at få GCI station og frequency til flight-following, - derefter tilbage til TWR frequency og anmode om taxitilladelse og QNH.

TAKE-OFF

Jeg giver tegn til stopklodser væk og taxier frem til "last minute inspection". Checker højdemåler inden for 60' både i reset mode og i SBY, OK, - derefter langsomt frem og afprøve bremser, først højre, så venstre og sikre at de virker til rigtig side, - checker nose-wheel steering og anmoder GCA om at få checket IFF/SIF, - indsætter beordrede koder og fortsætter taxi ud til den bane, der er i brug.

Before T/O checks udføres, inden jeg kommer på banen. Controls OK, - canopy lukket, - pitot varme på, - IFF/SIF - LOW, fuel OK, - flaps i T/O, - speed brakes IN, - instrumenter stadig OK. Jeg kontrollerer endnu en gang, at seat-harness sidder fast til, og at quick release box står på LOCKED. Oxygen viser OK, og alle safetypins ER ude af sædet. Jeg anmoder om at måtte komme på banen, får tilladelsen og begynder at checke bremser. Først power brakes ved 100% RPM, så SBY brakes (skal kunne holdes ved et fuelflow på 6.500 lbs/hr), men bremserne holder, og alt er OK. Jeg anmoder TWR om T/O + vector og får cleared for T/O.

Bremserne i bund og 100% power. Jeg aflæser motorinstrumenterne for at sikre mig, at motoren stabiliserer sig inden for 8 sekunder. Throttle langsomt (5 sekunder) tilbage til 80% (check for compressor stall), - kontrol af CIT, og derefter op på 100% igen, og hvis OK, så let go the brakes og op i A/B. Tændingen kommer inden for 3 sekunder, som den skal, og jeg fører throttle videre frem og mærker tydeligt de forskellige A/B sektorer. Motoren stabiliserer sig i full A/B, og det går stærkt nu, 160 kts, og efter 2.000 fods kørsel skal der besluttes go/no go.

Alt er fortsat OK, så go, og jeg roterer ved 185 kts til 5 graders pitch. Lift off! - og jeg vælger gear op (max. tid 6 sekunder) og holder A/B inde til safe "open-nozzle" højde. OK, nu kan jeg nå banen, hvis nozzle skulle lukke op. Jeg går ud af A/B og ser samtidig efter, at nozzle følger med til 1.0 - 3.5. Nyt check efter at motor har stabiliseret sig på 100%. Oxygen og cabin pressure er OK, og jeg sætter kurs og stiger til 34.000 fod.

Undervejs derop afprøver jeg forskellige ting så som UHF (preset CH/MAN-CH/begge antenner), TACAN, varme og tryk, dampers, radar osv. Jeg tager kontakt med GCI-stationen angående flight following (et

krav blandt andet fordi der ikke er tid til at se ud af cockpittet hele tiden).

MACH-RUN

I 34.000 fods højde afprøves motoren med forskellige settings, hvortil visse performance-krav kontrolleres og nednoteres. Cockpit pressure og oxygen checkes, begge OK. Derefter jeg går op i 39.000 fod, Mach .86, hvor A/B skal kunne køres i full range uden at blæse ud. Den opfører sig helt OK. Nozzle emergency handle OK, nozzle lukker som den skal, ind igen. Inden Mach-run (stort brændstofforbrug) kontrolleres det, at understellet er i stand til at låse i ned-stilling. Også OK, så op igen med det.

Jeg passerer nu Ringkøbing Fjord på vestlig kurs og kalder GCI. Jeg vil 20-30 NM ud over Nordsøen og derpå nordover for at accelerere til Mach 2.0 i 35.000 fod - altsammen OK.

Jeg går ned i højde og fart og checker temperaturen udendørs (omkring -50 til -65 grader Celsius) for at fortsætte med check af clean configuration og start acceleration. A/B tænder, og Mach 1.0 passeres, - check af motor, stopur og CIT og start af stopur. Check af motor igen og se frem efter traffic. Check af trim (visse fly kunne være noget skæve, og de kunne også "fishtaile" en del) og stoppe stopuret ved Mach 1.4, - nyt check af motor og CIT.

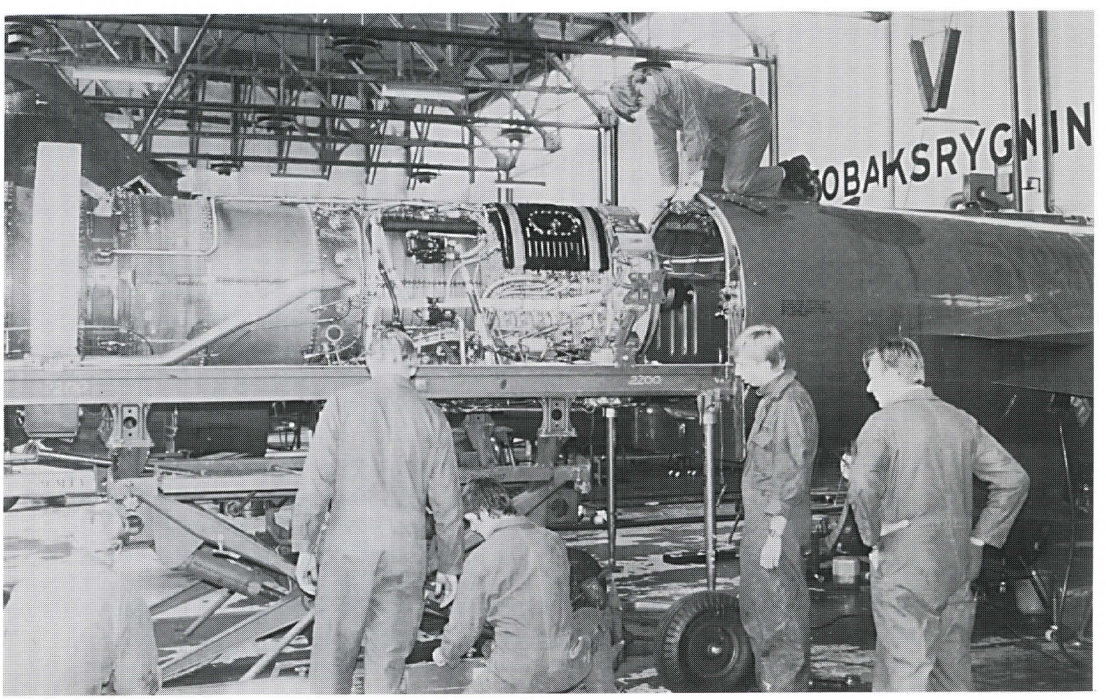
GCI kalder eventuel traffic position/højde, suggest heading so and so. Jeg er oppe på Mach 1.6, - checker fuel - trim i midten, OK, - CIT begynder at røre hurtigere på sig. Nozzle begynder at åbne lidt, som den skal, - derpå check af trim, OK, - CIT mellem +65 og +85^{0}C. Jeg ser nu efter T2 reset (med RPM stigning fra 100% til 103,5% +/- 1%), - OK nu (Mach 1.8) kommer den, og det føles som en ekstra efterbrænder (kan minde om det at sidde på en olm tyr, der vil fremad). Fuel OK, Mach 1.9, CIT 100^{0}C.

Jeg stopper accelerationen enten ved 110^0 CIT/slow-light on eller ved Mach 2.0 alt efter, hvad der kommer først. Det kan variere med temperaturen udenfor. Nozzle max. 10.5 er OK, og jeg går ud af A/B. Motoren er OK, og jeg hænger i selerne på grund af decelerationen. Jeg har stadig T2 reset indtil CIT er 65-85^0 , og jeg bruger hastigheden til et zoom til 45.000 fod med Mach 1.1, hvor jeg checker cockpittrykket. Fuel viser nu 2.400 lbs (jeg startede med 5.400 lbs ombord), og jeg går subsonic i mit descent 29.000 fod (meget kraftig buffet på grund af lav IAS).

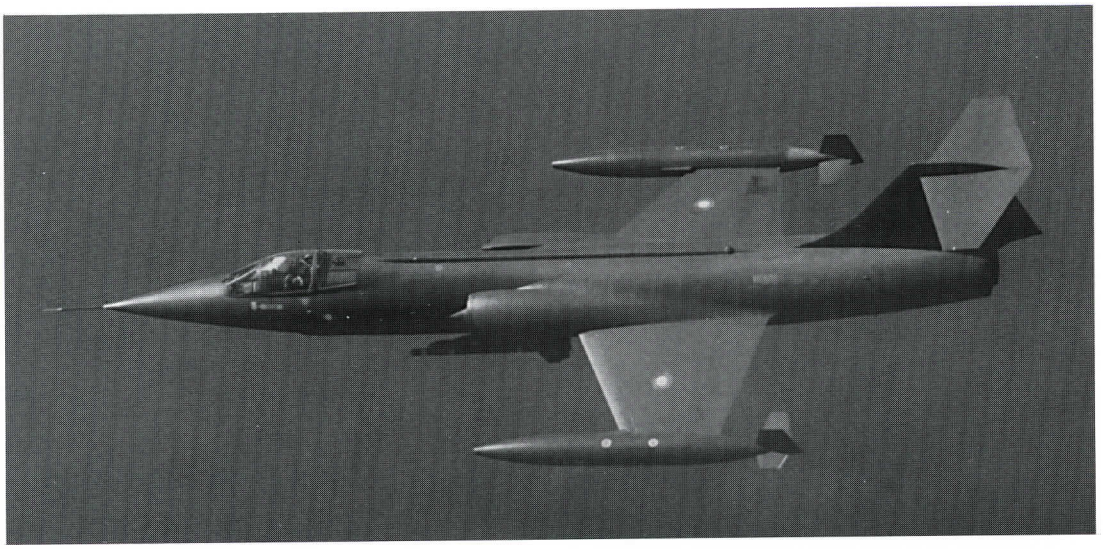
PAS PÅ PITCH-UP

I 29.000 fod afprøves APC systemet med flyet i forskellige konfigurationer med check af shaker/kicker og APC-meter, og jeg sammenligner med de forud beregnede værdier. Det gælder om at passe på med pitch-up ved de lave hastigheder, dersom systemet ikke virker (forud beregnet min. hastighed haves). APC slow-speed er OK og jeg går op på Mach .75 og afprøver rated shaker/kicker (ved første tegn på ustabilitet afbrydes testen).

Fuel siger nu 1.800 lbs, og jeg befinder mig på højde med Hanstholm på sydøstlig kurs som planlagt. CADC (Central Air Data Computer) skal checkes, - flaps til T/O position, speed 200 kts og throttle tilbage. Jeg descender gennem 10.000 fod og kontrollerer, at gear-warning kommer på 10.000 fod 215 kts, throttle 96% RPM, alt er OK. Der er nu 1.500 lbs fuel tilbage, og jeg går ind mod Ålborg og ned i 2.000 fod med T/O flaps, farten er 260 kts. Fuel low warning kommer på som forventet ved 1.275 lbs, og flyveinstrumenter og autopilot afprøves un-



Blot motoren blev skiftet krævedes en funktionsafprøvning. Her er det R-340, der får skiftet motor i ÅLBFVK Dok 5. Teknikerne er: På flyet OKS P. Nielsen. På gulvet fra højre SSG O.R. Olsen, OKS C. Frost, OKS M. Højen, OKS H.B. Nielsen og OKS K.E.J. Mikkelsen.
Foto: P. Olesen via P. Nielsen



R-814 "fanget" et sted over Kattegat.
Foto: ÅLBFOT

dervejs. 40 NM væk fra enten Karup eller Ålborg (i dag er det Ålborg) kaldes pågældende flyvestations TWR nu på nødradioen TEST - TEST - TEST osv. Jeg nærmer mig Ålborg - måleren siger 1.200 lbs fuel og warning lyset kommer på, OK - og anmoder TWR om anflyvning.

Jeg går ind på en straight finale med flaps i T/O position, - sætter gearet ud, da jeg når under 260 kts, og kontrollerer at de 3 gear lights er på. Ingen advarselslys er tændt, og motor og hydraulik er OK. Flaps videre til LAND position, og jeg bemærker mig, at BLC ikke giver for meget roll (blev afprøvet tidligere i større højde samtidig med APC og med flaps i LAND) og meddeler TWR, at jeg er på finalen med gearet nede og låst.

Jeg får landingstilladelse og er nu nede på 175 kts over hegnet omkring flyvestationen. Landing, - ned med næsehjulet og ud med drag-chute. Fra 80 kts træder jeg hårdere og hårdere på bremserne, indtil antiskid systemet går i funktion. Nede på taxi-speed åbner jeg canopy (befriende med et pust frisk luft) og checker LN-3 for drift. Inde ved dispersal vinker teknikeren mig på plads, og som det sidste kontrollerer vi, at speed-brakes lukker ved flame-out. Også det er i orden, så shut-down, - af med hjelmen og udspænding.

FIBERLISTEN DER BLEV SPIST

Og så går det ellers ind til papirarbejdet med de tekniske rapporter. Ikke sjældent - som i dag - var der intet at rapportere, men jeg har dog en gang været oppe på at måtte skrive 13 fejlrapporter i forbindelse med en testflyvning. Under en anden test havde jeg en enkelt opskrivning - Ved Mach 1.8 bemærkede jeg, at noget flimrede til højre for mig, og et split second efter gik der en kortvarig rysten/brummen igennem flyet. Jeg afbrød testen og fløj direkte hjem.

Efter landing viste det sig, at en fiberliste langs hele højre side af canopy manglede, og at der var slagmærker fra den på forkroppen helt hen til luftindtaget. Den var ganske enkelt blevet "spist" ved Mach 1.8, og motoren fejlede ingenting. Jeg har aldrig oplevet et compressor stall med J79'eren, så hændelsen med fiberlisten er nok det nærmeste, jeg har været et sådant.

I en periode havde vi besvær med BLC systemet (flyet rullede kraftigt ved udsætning af LAND-flaps), hvilket især i lav højde kunne være noget af en oplevelse. Efter en periode, hvor teknikerne fik erfaring i at rette disse fejl/udskifte BLC-rørene i stedet for at reparere, fortog disse fejl sig.

En ting, man skulle være særligt opmærksom på, var som før nævnt pitch-up, og det ikke mindst, hvis man i for eksempel en dog-fight på samme tid var supersonisk, trak G og decelererede til subsonisk. I en sådan situation sker der det, at center of lift bevæger sig fra cirka 50% (supersonic) cord til cirka 15% (subsonic) cord, og denne kraftige flytning af opdriftscentret kombineret med mange G medførte uvægerligt pitch-up. APC-systemet var ganske enkelt ikke hurtigt nok i den situation.

Da jeg i sin tid blev omskolet til F-104, øvede vi "flame-out" landinger (high-key i 16.000 fod). Det holdt vi imidlertid op med, da vi erfarede, at andre F-104 brugerlande ved at øve denne procedure mistede flere fly, end de aktuelt ville have reddet. Vi blev i stedet for indprentet at foretage udspring i tilfælde af en engine-failure.

Som tidligere nævnt var F-104'ren meget afhængig af motorkraft, især på finalen med LAND-flaps og BLC. Hvis man mister motorkraften her, falder flyet "som et klaver fra fjerde sals højde". Der er så kun én ting at gøre, og det er "ud af røret" med katapultsædet!

Der kunne sikkert nævnes mange andre ting, som kan betegnes som specielle for F-104, men tilbage står alligevel indtrykket af F-104 STARFIGHTER som en hurtig, stabil og sikker våbenplatform. Den havde nogle aerodynamiske "unoder", som skulle kendes og respekteres, men er det ikke den samme tendens, vi oplever ved udviklingen af nyere våbenplatforme?

"PHANTOM 53, RADAR CONTACT !"

KET holder hænderne på cockpitrammen, medens klarmelderen checker dykbremsebrøndene.
Foto: Per Nielsen

Klokken er 0815, morgenbriefingen i ESK 726 er forbi. KET går ind i Duty-Ops for at checke dagens program hos LIT, der er D/O i dag.

-Nå, Littbarski, hvad har du på programmet til mig i dag?

-Du skal flyve Profile Fighter i andet pas under kontrol af Bluelight.

Andet pas - så kan der godt blive tid til en kop kaffe.

- - - - -

På Bluelight sidder KN J. "Thormod" Nissen i operationsrummets halvmørke og studerer radarskærmen. Bag ham sidder H.U. ved sin egen skærm og taler lavmælt i mikrofonen. På skærmen bevæger to små lysende pletter sig i GCI-område Jylland. Det er to F-16, der laver P.I.'s.

-Bzzzz..., telefonlampen ud for Wing-Ops Ålborg skiltet blinker. Thormod tager den:

-FA Bluelight ... ja ... Profile Fighter ... Phantom 53 ... kl. 0830Z ... R-348 ... 1577 ... Det er modtaget. Send ham over på Bluelight primær, south, buster angels 20 ... OK!

Thormod giver oplysningerne til assistenten og kalder IC-kontoret over samtaleanlægget:

-Hvem vil have en Profile Fighter kl. 0830Z?

J.K. tager den og får alle detaljer om flyvningen fra assistenten.

- - - - -

KET lyner flyverdragten op og går ind i Duty-Ops. Han checker hvilket fly han skal flyve, hvilken dispersal det står på, SIF-kode, climb-instruktioner og vejret. På vej ud tager KET sin hjelm fra knagen, checker iltmaske og mike-stik og forlader så eskadrillebygningen.

Ude ved flyet står klarmelderen, OKS K. E. Nielsen, parat. KET tager tre trin op ad stigen, kontrollerer at der er pinde i sædet, lægger hjelmen op på kanten af frontruden og checker driftsjournalen - ingen røde diagonaler. Derpå walk-around. Han kigger op i hjulbrønde, checker at kun de safety-pins, som skal være der, er til stede, alle lemme er lukket, nozzles står som de skal, dækkene er i god stand og pitotrøret frit. Han stiger op i cockpittet og spænder sig fast med klarmelderens hjælp. Alle fire safety pins ta-

Understellet er oppe, og KET er snart oppe i 500 fod.
Foto: TINBOX

ges ud af sædet og instrumenterne checkes efter.

Imens har klarmelderen startet startvognen. KET giver tegn, og startvognens trykluft driver J79'eren rundt. KET trykker på startknappen. Motoren går op på 10% omdrejninger, throttle frem i Idle, omdrejningerne går videre op, passerer 40%, og startvognen fjernes.

Øjnene glider hen over instrumenterne, og fingrene finder kontakt efter kontakt sikkert og rutineret. Rækkefølgen er i den grad blevet en del af én selv. EGT, olietryk, fuel flow, nozzle position ... jo alt spiller, og motoren er nu stabiliseret på 71%. Efter check af flight controls, APC-system, flaps, BLC og dykbremser fjerner klarmelderen klodserne. KET kalder tårnet:

-Ålborg Tower, Phantom 53, taxi!

-Phantom 53, taxi, runway 27, QNH 1015!

-27, 1015, Phantom 53!

KET indstiller højdemåleren på 1015 mb, åbner for throttle og ruller ud fra dispersal, trykker kort på bremserne som check og fortsætter ned ad buen. Ude ved udkørselen fra eskadrilleområdet tager et par teknikere de sidste pinde ud, og KET kalder tårnet igen:

-Phantom 53, take-off to leave south, climbing!

-Phantom 53, you are cleared for take-off to leave south, wind is 280 degrees 10 knots!

-Cleared for take-off, Phantom 53!

Han ruller ud på banen, liner op, fører throttle helt frem og holder flyet på bremserne. RPM-, Fuel Flow- og EGT-nålene svinger op, jo, alt er OK, og bremserne slippes. Flyet begynder at rulle, og KET trykker throttle frem i efterbrænder. Distance-to-go skiltene passerer hurtigere og hurtigere, han trækker let i pinden, flyets næse går op og så ... airborne!

Op med understellet, venstredrej ved passage af 500 fod, nozzle er OK, og ud af efterbrænderen. På venstre side af flyet glider Ålborg by bagud. Ved passage af 3.000 fod kalder han:

-Phantom 53, leaving control zone!

-Phantom 53!

KET drejer på frekvensvælgeren og kalder:

-Bluelight, Phantom 53!

-Phantom 53, Bluelight, read you five, go ahead!

-Phantom 53 is passing 5.000 feet for angels 20, 15 miles south of Ålborg!

J.K. har indstillet sin radarskærm, så den viser Ålborg-området i forstørrelse. Han ser et spor på radarskærmen bevæge sig sydover og checker IFF/SIF-koden. 1577, jo, den er god nok:

-Phantom 53, radar contact, 17 miles south of Ålborg. You're under full GCI-control!

KET kvitterer; nålen på højdemåleren drejer støt og nærmer sig 20.000 fod:

-Phantom 53, levelling off angels 20!

I mellemtiden har J.K. fundet et godt target. En tysk RF-4E PHANTOM II er på en transitflyvning fra Leck til Rygge og ligger i øjeblikket lige vest for Vejle i FL 250. Han pairer de to flys symboler på skærmen og får straks udlæst pejling og afstand fra fighter til target.

"Phantom 53, levelling off angels 20"
Foto: TINBOX

-Target is one Danish DRAKEN, tailnumber AR-115.
Foto: ESK729

-53, I have a target for you bearing 195 range 62. Climb angels 23, indicate .9!

-Climbing angels 23, on speed!

-Mission is interrogation, check cockpit cold!

-Cockpit cold!

Afstanden mellem de to fly bliver mindre, og computeren har allerede udregnet, at de vil mødes mellem Kjellerup og Silkeborg.

-Target bearing 200 range 46, speed .7, target height 25.000 feet, heading 010!

Med korte mellemrum giver J.K. målets position, og inden for 20 miles afstand begynder KET at se, om han kan få target på sin egen radar. På 13 miles lykkes det:

-Contact, 55 right 13!, melder han.

-That's your target, indicate .84!, siger J.K. og venter lidt til fighteren når det af computeren udregnede drejepunkt.

-Starboard 280, target 240-10!

KET drejer til højre og kigger op i retning af target.

-Tally-ho!, siger han, for til venstre for næsen ses det umiskendelige omrids af en PHANTOM II med den karakteristiske lange sorte røgfane efter sig.

-Say type, nationality and number!, siger J.K., -further starboard 010!

KET er nu kommet helt rundt, er climbet op til 25.000 fod og ligger line abreast med tyskeren på dennes højre side.

-Target is one German F-4, tailnumber 35+12!

-Roger, release target!

KET vinker til de to tyskere i PHANTOM'en og trækker lidt væk. Han climber lidt for at komme fri af PHANTOM'en og krydser så ind over det andet fly.

-Phantom 53, steady heading 340, angels 28, ready for another set-up!

-Roger, 53, maintain. New target bearing 345 range 55, heading 180, height 30.000 feet!

J.K. har denne gang pairet med en dansk DRAKEN fra ESK 729 på vej hjem fra en fotomission i Norge. Computeren viser et mødepunkt lige nord for Fur. De to fly nærmer sig hinanden, mens J.K. og KET udveksler ordrer og oplysninger ved hjælp af de korte, knappe radioprocedurer. I løbet af kort tid ligger KET på venstre side af dragen:

-One Danish Draken, tailnumber AR-115!

J.K. oplyser KET om, at der ikke er flere targets lige i nærheden.

-Roger, Bluelight, Phantom 53 will continue on individual mission, thanks for your cooperation!

-Phantom 53, you're welcome, cleared to leave the frequency!

-53, good day!

J.K. rejser sig fra konsollet og lægger sit headset på plads.

-Det var ikke meget, hvad?, siger Thormod, som er kommet til, -kun to set-ups.

-Nej, svarer J.K., -der var ikke rigtigt nogen targets i dag.

- - - - -

KET, som nu ligger lige syd for Fur, drejer nordpå, trækker throttle tilbage til 85% RPM og skubber pinden lidt frem. Flyets næse synker, han sætter T/O-flaps og speed brakes og descender med 300 KIAS

på klokken. Skråt forude til venstre ligger Thisted og længere borte Hanstholm. Lidt efter krydser han kystlinien ved Vigsø. Rate-of-descent er cirka 8.500 fod i minuttet, så da han passerer 5.000 fod, trækker han speed brakes ind igen. Nålen på VVI'en falder fra max. til 3.500 ft/min.

Havoverfladen kommer nærmere, så KET giver gas og trækker lidt i pinden. Flyet er nu level i 200 fod, op med flapsene, og farten går op til 450 KIAS. KET lægger pinden til højre og drejer over på 40 grader. Throttle helt frem i full A/B. Han presses tilbage i sædet, nålen på fartmåleren drejer hurtigt opad ... Mach .8, .9, og ved .95 trækker han pinden ind i maven. Flyet skyder næsten lodret opad som en raket.

Højdemåleren snurrer hurtigt rundt - på næsten ingen tid viser den 40.000 fod - og han trækker flyet level, inverted, slukker efterbrænderen og ruller himmel og jord på plads igen. Langt under ham strækker Grenen sig som en gulgrøn finger i det blå hav. Heroppe fra kan man se næsten hele Danmark; Jylland, Fyn, Sjælland og alle de mindre øer.

KET nyder synet, mens han drejer sydover og descender langs Vendsyssels østkyst. Ud for Aså kalder han tårnet:

-Ålborg Tower, Phantom 53, approaching from north east!

-Phantom 53, Ålborg, runway 27 in use, QNH 1016!

-1016, Phantom 53!

Ved Hals er flyet level i 1.500 fod, og farten ligger på 340 KIAS. KET sætter T/O-flaps og følger Limfjorden ind mod Ålborg. Han trækker throttle lidt mere tilbage, så farten passer med 260 KIAS ved IP.

-Tower, Phantom 53, IP!

-Phantom 53, continue for right hand break, wind is 210 degrees 15 knots, F-104 on 8 miles GCA-final!

KET ser ud til højre og ser en F-104 hænge med gearet nede.

-Tally-ho on GCA!, siger han, og følger Langerak op til knækket og fortsætter ind mod flyvestationen. Over baneenden kalder han:

-Phantom 53, break!

Samtidig trækker han flyet ind i et højredrej og sætter speed brakes ud.

-Phantom 53, you're number two behind GCA on short final!"

-Number two, Phantom 53!

Farten falder, og KET ruller ud på en østlig kurs. Fartmåleren viser 255 KIAS, han sætter understellet ud, kontrollerer at alle tre grønne lys er tændt, vælger LAND-flaps ved 235 knob og kører throttle lidt frem til 88% for at holde farten over de 210. KET ser ud til højre efter flyet på GCA-anflyvning og hører i det samme over radioen:

-Tower, Horntail 23, GCA roll-out!

Nå, så er han landet. KET lægger pinden over til højre:

-Phantom 53 turning final, gear down!

-Phantom 53, cleared to land!

Han kvitterer og lader flyet dreje rundt på en vestlig kurs, knap 90% RPM og en anelse over 200 KIAS, med retning lige mod flyvestationen. Throttle lidt tilbage, så farten falder til 180 KIAS under et svagt descent, og foran ham bliver hovedbanen større og større. For at korrigere for crosswind komponenten drejer han næsen lidt op i vinden, så flyet nærmest krabber sig ind mod banen med wings level og fartmåleren på knap 180 KIAS.

Flyet passerer landevejen og hegnet og så ... piuv, der tog hovedhjulene banen. I touch-down drejer næsen automatisk over, så flyet følger centerline. Ned med næsen ... og nok et piuv, næsehjul og ror aligned og på med næsehjulsstyringen. Throttle tilbage i Idle og ud med bremseskærmen.

KET mærker decelerationen, da skærmen folder sig ud, og han trækker flyet til højre på banen, slow side. Bag ham kommer andre fly ind til landing, og de skal

KET er på vej op til IP East. Det er lige før han sætter T/O-flaps.
Foto: TINBOX

KET er tilbage på hydrantanlægget, og OKS K.E. Nielsen er ved at åbne lemmen til AC Load Center.
Foto: TINBOX

have mulighed for at kunne passere, hvis de skulle få en bremseskærmsfejl. Farten er nu nede på taxi-speed, så han kaster bremseskærmen og drejer af banen ved nærmeste taxivej. På vej tilbage mod eskadrillen kalder han op på eskadrillefrekvensen:

-Ops, 348, er landet OK!

-Tak KET, du parkerer på hydranten!, kvitterer LIT i Duty-Ops.

Ved indkørselen til eskadrilleområdet standser han og lader pindemanden sætte sikringspindene til tip tank jettison systemet i og ruller så videre ind på hydranten. Her står klarmelderen klar, og da KET stopper, bukker han sig ind under flyet, lægger bremseklodserne på plads og begynder at sætte pinde i.

KET, der nu har åbnet canopy, fortsætter med at afbryde systemer, mens motoren fortsat kører i Idle ... cockpit rheostat på HOT i 30 sekunder, IN mode selector, alt det elektriske udstyr og anti collision lights på OFF, trim på TAKEOFF med hjælp fra Nielsen. Efter endnu et minuts tid throttle i OFF, og en velsignet stilhed vokser frem i takt med J79'erens faldende omdrejninger.

Stigen bliver rullet på plads og de fire sikringspinde til sædet sat i med hjælp fra klarmelderen. KET drejer centrallåsen til harness på RELEASE, slår let på den og får seletøjet væk fra lår og skuldre, frigør forbindelserne til nødsender, dinghy, bengjorde, ilt og UHF, og stiger ud.

-Nå, var der noget at bemærke?, spørger Nielsen. Høreværnene hænger nu om halsen på ham.

KET tager hjelmen af: -Næh, den opførte sig pænt som sædvanligt! siger han.

-Skal du med?, råber en tekniker fra line-vognen. KET går over og sætter sig ind bag i, og vognen forsvinder op mod eskadrillebygningen. OKS K.E. Nielsen er i fuld gang med at sørge for, at R-348 bliver tanket, koblet til startvogn, får ny bremseskærm osv. Kort sagt, klargøring til en ny flyvning, en ny pilot og en ny mission.

-Den opførte sig pænt som sædvanligt.
Foto: TINBOX