



F18- Kamraten

Nr 44
2011

Tidning för F18 kamratförening med medlemmar ur
Kungl Södertörns Flygflottilj/Flygvapnets Södertörnsskolor

Botkyrka kommun vill
inte ha vår J 35 Draken?

Efter restaurering



Före...



Ur innehållet



Bokmässan i Göteborg



Fritagningsflotta var på väg



Del 2 om J 35 av Göran Hawée



Födelsedagar 2012

Medlemsavgiften

Medlemsavgiften är 100 kr.
Beta!a gärna redan idag!

F 18 Kamratförening
Plusgiro: 729100-8

Ordförande har ordet

Ännu en sommar har passerat och styrelsen har samlats och påbörjat höstarbetet. Hoppas alla fått en avkopplande och rogivande sommar med sol och värme.

För 65 år sedan invigdes flygflottiljen som blev en av Botkyrkas större arbetsgivare. Skapandet av en flottilj medförde att all närservice måste byggas ut för att tillgodose alla dem som flyttade till kommunen. Flottiljen skulle dessutom vara ett skydd för huvudstaden och kustflottan, som skyddade staden. Vi hade sett fram emot att få fira flottiljens 65-årsjubileum med en minnesplats på F 18 med vår Drake på en pelare.

Projekt J 35 221 går nu in i slutfasen och projektgruppen kan ta ledigt från den tunga uppgift som vilat på alla inblandade. Det blir ingen pelare med vårt fina Acro Deltas-flygplan. Det finns inget intresse från kommunen och enligt kommunstyrelsens ordförande, Katarina Berggren, finns det inte heller något medborgarintresse av ett sådant monument på Tullinge. Kommunen lovade muntligt att genomföra en rad åtgärder kring projektet, med start i april 2011. Inget av detta arbete har gjorts. Platsen, där planet skulle ställas upp, är dessutom uthyrd till Trafikverket, respektive Halkbanan under en femårsperiod. Styrelsen har därför beslutat att planet ska transporteras till Österlens flygmuseum, där det kommer att stå inomhus. Museet kommer att komplettera planet med all borttagen utrustning. Tanken är att planet ska vara på museet under en femårsperiod för att sedan ställas ut på Flygvapenmuseum i Linköping. Tullingepartiet har visat stort intresse för projektet och om de får igenom kravet på egen kommun kanske planet i en framtid kan återvända till Riksten och till det minnesmärke vi tänkt oss.

Föreningens bok är nu i stort sett slutsåld. Den blev en succé. Vi har också deltagit på årets bokmessa i Göteborg samt i tävlingen om årets flygbok. Förmodligen kommer vi att trycka upp ett antal böcker till för fortsatt försäljning.

God Jul och Gott Nytt År
önskar Gunnar Persson

Ordförande
Vice ordförande
Sekreterare
Kassör
Klubbmästare
Ledamöter

Projektledare

Adressändringar och
ekonomiska ärenden

F18 Kamratförening, Pg 729100-8

Gunnar Persson, tel 08-53034006, ordforande@f18.se
Sten Wiedling, tel 0155-213974, wiedling@telia.com
Leif Ström, tel 08-4499288, sekreterare@f18.se
Jan-Olaw Persson, tel 08-55171250, kassor@f18.se
Thomas Starrin, tel 08-7117487, thomas@starrin.se
Thomas Lagman, 08-7466648, webmaster@f18.se
Joakim Guttman, 08-55113905, joakim.guttman@fro.se
Göran Sjöholm, 08-257429, goran.sjoholm@gmail.com

Jan-Olaw Persson, Myntastigen 15, 153 31 Järna

F18-Kamraten

Ansvarig utgivare
Gunnar Persson

Redaktion

Gunnar Persson, ordforande@f18.se
Thomas Starrin, thomas@starrin.se
Jarl Åshage, ashage@bredband.net

Omslagsfoto: Åke Johansson

Grafisk formgivning

Cobran Grafik, saga.ashage@bredband.net

Tryck

Bomas Tryck, Sollentuna

Bokmässan i Göteborg 22–25 september 2011

F 18 Kamratförening var representerade på bokmässan i Göteborg med boken *Riksten och Kungl. Södertörns Flygflottilj*



Jarl Åshage, moderatören Berndt Andersson och Alf Ingesson Thoor

Vår redaktör Jarl Åshage, som också sammanställt F 18 Kamratförenings bok, *Riksten och Kungl. Södertörns flygflottilj*, hade av förläggaren Sten Slottnér på Norlén & Slottnér inbjudits till Värmlandsmontern, för att där närmare presentera sin och F 18 Kamratförenings bok. Det var mycket folk på mässan och svårt att göra sig hörd i det stora mediebruset som omgav montern. Men som alla kan se på bilden nere till höger så var det ändå många som stannade till för och lyssna. Flygintresset är stort runt om i landet och Sten Slottnér har under detta år gett ut inte mindre än fyra olika flygböcker på sitt förlag. Det var F 18:s bok samt en bok om *Flyget 100 år i Göteborg* vilken av förklarliga skäl var den mest

intressanta, då vi befann oss i Göteborg. En annan bok var *En fältflygare från Mjölby* av Alf Ingesson Thoor. Alf, som utbildad psykolog, är den siste uppvisningsflygaren av J 32 Lansen och han deltar fortfarande med en 32:a på flyguppvisningar runt om i landet.

Göran Jacobsson deltog med sin andra bok *Fältflygare från dröm till Verklighet*, en antologi om fältflygare. I denna bok har ett 40-tal före detta fältflygare skrivit ner sina erfarenheter och berättelser från svunna tider. Men det finns också berättelser från psykologer och från fruar och flickvänner, som har berättat om lyckliga stunder, men också stunder av stor oro och rädsla. En mycket intressant bok.

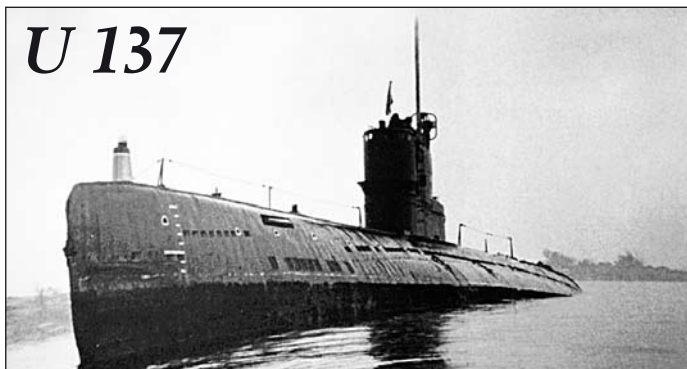


Från vänster förläggaren Sten Slottnér, Göran Jacobsson och Anders Kjellström, som skrivit om Afghanistan.



Det var många som stannade till och lyssnade på Jarls presentation av vår bok.

U 137



Fritagningsflotta från Sovjet på väg

Läs den dramatiska berättelsen om grundstötningen av en rysk ubåt i den svenska skärgården. Rolf Lindén beskriver händelser, som inte tidigare varit känt för allmänheten.

I sista minuten

Rolf Lindén

Prolog

Plötsligt utbröt en febril aktivitet på Gåsefjärden. Bergväggarna på Hästholmen vaknade till liv, förvandlades och blev till en minutläggare. Bevakningsbåtar och minarbetsbåtar lämnade krigsförtöjningsplatserna runt fjärdens branta klippor. Uppe på höjden kontrollerade den fasta minstationens personal sin materiel och maskering, medan minutläggaren snabbt och metodiskt lade ut minlinjen. Småbåtarna tog hand om kablarna, drog dem till stranden, där personal kopplade in minorna till stationen. Snart var också en andra minlinje utlagd och som genom ett trollslag försvann alla fartyg, verksamheten upphörde och Gåsefjärden blev återigen en sömnig idyll. Till och med solbadaren på berget längre bort plockade ihop sina pinaler och gav sig iväg. Bara minstationens vakande öga blänkade till då och då...

På Tjurkö ökade trafiken. Tunga lastbilar, arbetsfordon och personbilar åkte in och ut ur det stora, väl inhägnade området med det tunga fasta batteriet längst ut på udden. Vid de fyra stora 15,2 centimeterspjäserna med sina nedsprängda durkar och förläggningar arbetades det, liksom vid batteriets centralanläggning, djupt nere i det skyddande blekingska urberget. Uppe på ytan monterades eldledningsradarn från 1950-talet ned. Batteriet moderniserades och skulle snart få världens mest avancerade eldledning med en svårstörbar radar, laser och TV samt datorstyrda pjäser. Pjäsriktarna skulle bara behöva se till att hålla sina visare på ett index och sedan...

På Karlskronatidningarna rådde stor uppståndelse. En stackars fattig holländsk student på fredsresa hade förrirat sig, trots alla skyltar, ut i det för utlänningar

Rolf Lindén är f.d. överstelöjtnant vid kustartilleriet (KA 2). Han har varit chef för sektion 1 vid Blekinge kustartilleriförsvar och bataljonschef tillika fortchef på Kungsholmsfort. I dessa befattningar kom han att aktivt delta i 1980-talets ubåtsjakter.

Artikeln har varit införd i Årsbok för marinmusei vänner 2010. Vi har fått tillstånd av Rolf Lindén att återge hans berättelse.

förbjudna skyddsområdet och på sin färd fotograferat den ena svenska idyllen efter den andra. Tyvärr hade han också, genom att hamna på en mycket speciell och mycket svårtillgänglig plats, "råkat" fotografera verksamheten på Tjurköbatteriet, med den gamla eldledningen nedmonterad. Förseelsen var så allvarlig, att tingsrätten dömde till fjorton dagars fängelse, något ytterst sällsynt för detta brott. Det hindrade förstås inte tidningarna att raljera om fåniga bestämmelser och övernitiska militärer.

En fin helg närmar sig slutet. Efter en skön slör från Utklippan tar vi oss in i Gåsefjärden med Ohlson-29:an Miss O. Angöringen är inte helt enkel, kusten är låg och grynig. Med en ögonhöjd på bara två meter över vattnet syns sjömärkena sent och soldiset suddar ut konturerna. Väl igenom det trånga inloppet är det raka spåret och kaffedags. Men... det är något som inte stämmer... Snabbkoll på läget igen. Nej, vi ligger rätt, men märkena stämmer inte. När jag kontrollerar militärledens ensmärken en gång till, ser jag det: bakre ensmärket på Torumskär är övervuxet av björnbärsrevor, men längre bort, uppåt minstationen, syns en annan vit fläck, som jag först trodde var det bakre ensmärket. Jag lägger ut den felaktiga linjen i sjökortet – den bär rakt över grynnan vid Torumskär. På måndag ringer jag Örlogsbasen, som ansvarar för lederna och rapporterar.

En vecka senare kommer en annan skeppare på samma kurs, på natten. Gustjin upptäcker inte, att enslinjen "visar fel", förrän det är för sent. U 137 går kraftigt på grund. Senare kontrollerar jag: jodå, min iakttagelse är noggrant införd i loggboken veckan innan ubåtens grundstötning.

Kustartilleriförsvarets fredsstabsplats, Blå Port, Karlskrona. Operativa sektionen.

(Utdrag ur Överbefälhavaren, general Lennart Ljungs tjänstedagbok, utgiven 2010

"1981-10-28

Omkring kl 1130 kom ett iltelegram från Örlogsbas Syd att en rysk Whiskey-ubåt stod på grund i Karlskrona skärgård. Per telefon orienterade jag Leifland i UD och statsminister Fälldin. Likaså försökte jag få tag på någon ansvarig i försvarsdepartementet. Försvarsminister, statssekreterare, expeditionschef m.fl. var på ett nordiskt försvarsministermöte i Norge. Något som inte borde accepteras."

Hela dagen hade vi suttit i sega förhandlingar om rationaliseringar. Örlogsbasens och Kustartilleriförsvarets telefonväxlar, centraler för land- och sjötransporter samt andra servicefunktioner ska slås samman eller samordnas. Revirpinkerier, okunskap om den andres verksamhet samt allmän förändringsovilja, från båda sidor, har gjort dagen till en trist historia.

När jag vid sextontiden, varm och sur, kommer tillbaka till staben och min operativa sektion, möts jag i dörren av min underrättelseofficer, som utan ett hej säger: "Det står en sovjetisk ubåt på grund i Gåsefjärden!" "Lägg av, jag har inte tid med sånt trams! Jag ska hämta ungar hos dagmaman och är redan sen!" Bakom honom dyker andra allvarliga ansikten upp: sambandsofficern, armémajoren som planlägger markstriderna, bevakningschefen, sekreteraren. **Det är verkligen sant!**

Samling i ordersalen. På några minuter får jag läget i stort klart för mig. Chefen, som vi kallar CBK, det är chefen för Blekinge Kustartilleriförsvär, är på väg tillbaka från kuppförsvärsövningen i Malmö, som avbrutits; minutläggaren, som skulle snabbminera där, har vänt i Hanöbukten. Beredskapstroppen med sina tjugo man är larmad och på väg ut (utspisa först!)

Snabbt, nya beslut: Se till att **INGEN** lämnar Rosenholm, Kungsholmsfort eller staben. Kuppbemanna minstationen på Hästholmen. (Det innebär att särskilt avdelade stambefäl och några av årets värnpliktiga kan använda förbandets hela stridsförmåga i minst en vecka). Det tar bara någon timme. Larma försöksförbandet med den nya 12-centimeterspjäsen på Torhamns skjutfält, avvakta vidare order.

Nya, alarmerande underrättelser kommer från örlogsbasen: *sovjetisk fritagningsflotta på väg till området!*

Vi gör en snabb inventering. Vilka resurser kan vi få igång, innan fritagningsflottan kommer fram? Vad kan göras för att säkra och öka på vår styrketillväxt?

Hur minimerar vi riskerna för egna förluster? Hur hanterar vi det civila samhället? Vi inser att vi aldrig hinner få igång krigsorganisationen – vi får leva med fredssystemet och använda nu gripbara resurser.

Den splittrerna, självgående pjäsen på Torhamns skjutfält får order att omgruppera för att kunna skjuta i Gåsefjärdsriktningen. Den håller egentligen på att skjuta in barlastad försöksammunition (utan sprängämnen), men det kan Sovjet inte veta säkert. Dit med stridsammunition från de moderna fasta batterierna så fort det går, och framför allt, visa att här finns ett förband med det nya eldledningssystemet berett att ingripa! Det är artillerieldledningen (ARTE) 719, först i världen med ostörbar, avståndsmätande högenergilaser, högavancerat TV-system samt sin helt unika precisionsradar med topphemliga störskyddsfunktioner.



Arte 719



3:e pjäs vid batteri i Tjurkö

Värre är det med Tjurköbatteriet. Pjäserna står stadigt i urberget, men den gamla eldledningen är borta och den nya är inte på plats. Det känner Sovjet till, tack vare den holländske studenten, han som trodde att han gjorde freden en tjänst. Ordern går till KA 2 på Rosenholm: Till vilket pris som helst, få omedelbart ut en rörlig ARTE 719 till Tjurköbatteriet och koppla in den! Få dit befäl och värnpliktiga för att bemanna och klargöra två pjäser! Underrättelseofficern lyckas, tack vare tidigare idogt samordningsarbete och goda personkontakter, på krokiga vägar få information från lokala FRA-anläggningar² (vi svarar ju för deras skydd); läget klarnar ytterligare: framåt 21-tiden kommer det att dra ihop sig. **Hinner vi?**

Vi ansvarar för samordningen med det civila samhället i fred som i krig. Om några timmar kan vi ha ett oanat katastrofläge i länet. Nu visar sig nyttan av alla samövningar och krisplanläggningar. Vi kallar till informations- och samordningsmöte i ordersalen kl 1900: Länsstyrelsen, Landstinget, Karlskrona kommun, Polisen, Säpo, Kustbevakningen, Sjukhuset och så vidare. Alla förstår, vad som gäller: inga onödiga frågor, inget krångel om tidpunkt, inga formella krumbukter. Alla kommer och ska ta med så mycket underlag, man kan.

Hela staben sätts i arbete. Det här rör inte bara min operativa sektion. Alla går upp på högvarv. Underhållssektionen måste på några timmar få ut stridsammunition till Gåsefjärden, Torhamn och övriga förband. Förplägnadsfunktion och förråd måste upp i 24-timmarsdrift, sjukvårdsresurser fram till förbanden längst ut, personalförstärkningar hämtas från andra delar i landet och avlösningssystem måste börja planeras redan nu. Ledningssystemet ska riggas till lokalt och regionalt. Staben rullar igång nästan som vid mobilisering. Behoven definieras snabbt, besluten kommer omgående, uppgifterna delegeras långt ner. Vid sjuttontiden snurrar alla hjulen på högvarv och faktiskt, stabsarbetet börjar fungera som vid vilken krigsövning som helst, fast på fredsstabsplatsen!

CBK kommer infarandes. Han har, på militärbefälhavarens (MB S) order, redan hunnit svara på TV Syd:s frågor i Malmö, träffat MB på staben i Kristianstad och fått direktiv, så gott det låtit sig göra, det vill säga nästan inga alls. Ingenting från politikerna. ÖB och staberna är inte krigsorganiserade, MBS har inga egna resurser.

– Ta vad ni har. VB-kedjan och IKFN³ gäller. CBK informerar sig om läget. Ute vid Gåsefjärden börjar det bli rörigt, med örlogsbasens, våra och kustbevakningens fartyg, minstationen och beredskapsgruppen, polismästare, länsåklagare, massmedia och nyfiken allmänhet i mängder på små flytetyg. CBK beslutar att själv leda på plats och minutläggaren får order att förtöja vid bryggan, bara några hundra meter från ubåten och minstationen; precis på den plats där den tidigare i somras lade ut en övningsminering i samma område som den fasta. Övningsmineringen togs hem efter någon vecka, när kontrollerna visat, att allt fungerat på rätt sätt. Den riktiga kontrollerbara mineringen är förstås på rätt plats, men endast några få känner till dess existens och ännu färre till det exakta läget på minlinjerna. Minstationen rapporterar, att

ubåten står på grund mitt emellan de båda kontrollerbara minlinjerna, som nu är aktiverade; den kan inte ta sig ut; och om vi vill, kan ingen ta sig in utan att bli minsprängd med annat än, att minstationen bombas eller skjuts bort med artilleri... De säkrade minorna indikerar flitigt, när fartygen, som rör sig på Gåsefjärden, kommer innanför respektive minas räckvidd.

De beordrade telelinjerna kopplas efterhand in på sekreterarens rum, som i all hast fått bli vårt operationsrum, oprummet. Tack och lov för vårt eget omfattande fasta samband i skärgården och hela länet och för vår sambandsofficer och våra teletekniker, som nu ger oss stela, fasta förbindelser, som inte kan avlyssnas eller störas; till CBK, minutläggaren och minstationen ute vid ubåten, till batteriet på Tjurkö och pjäsen på Torhamnslandet. Inga automatiska eller manuella växlar, inget civilt trådnät, utan gamla hederliga punkt-till-punktförbindelser i vårt eget fasta, hemliga trådnät. Ute på Tjurköbatteriet har delar av det kupplacerade stambefälet och andra befäl samt ett antal värnpliktiga anlänt från Kungsholmsfort. Det är inte mer än 500 meter, men man måste förstås transportera sig med färjan till Finskan först. De värnpliktiga ryckte in för tre dagar sedan, men får nu börja med det tunga jobbet att tillsammans med befälen dra pjäsernas stora eldrör rena från konserverande vitmönja och vapenfett. Torrt och blankt måste det bli, annars kan eldröret skadas eller ännu värre, sprängas vid det första eldöppnandet. Andra befäl håller på att aptera stridsammunitionen; durkarna ligger nedsprängda i berget vid pjäserna, allt finns på plats. Spränggranater, mot trupp och luftlandsättningar samt stål- och halvpansargranater mot medelstora och stora sjömål får sina högekänsliga tändrör monterade; 46-kilosgranaterna rullas ut till pjäsen och krutladdningar på nära 20 kg bärs upp och stuvats i sina fack. Man kan nu skjuta pjäsvis eld. Mot mål på marken är det inget problem: Tala bara om var målet finns, så kan batteriet leverera eld var som helst inom en radie på över 20 kilometer. Men mot sjömål – vi har ju ingen eldledning, som kan mäta in målen! Alla system i batteriet dras igång. Men vi har ännu för lite personal. Det räcker bara för att bemanna den först klargjorda pjäsen.

Vid 18-tiden har KA 2 på Rosenholm fått fram en förrådsställd ARTE 719. Befäl från det rörliga artilleriet samt tekniker från Kustartilleriförsvarets tekniska förvaltning har hämtats eller ringts in, förråden dammsugs på nödvändig materiel. Pjäserna på Tjurkö är ännu inte ombyggda för att ta emot informationen från den nya eldledningen.

Pjäsdatorerna är inte monterade och kabelsystemet för överföring av eldledningsinformationen är inte utbyggt. Erforderlig materiel till ett provisorium letas upp, medan teknikerna försöker klura ut, hur en nödlösning ska kunna åstadkommas. Idéerna finns, men tiden rinner iväg.

I det provisoriska oprummet växer efterhand en skrämmande bild fram. Samtidigt som läget runt Gåsefjärden lugnar sig något, konkretiseras Sovjets åtgärder. Hög aktivitet i luften och i Baltikum. *Fritagningsflottan* blir till 12–14 fartyg: tungt beväpnade, stora högmoderna jagare med överlägsen vapenräckvidd och förödande eldkraft mot både flyg och sjömål; ubåtsjagare, korvetter, stora högsjögöserare och stödfartyg. Stadig kurs mot den punkt man kan komma närmast kusten utan att gå över territorialgränsen: drygt 20 km söder om Karlskrona. Vid 21-tiden är de framme. Kommer de att gå över gränsen och kränka Sveriges suveränitet? Vi blir då skyldiga, enligt vår instruktion IKFN³, att försöka hejda och avvisa sovjetiska enheter med alla till buds stående medel, med den vapenmakt vi förmår, om så krävs. Sovjet är en väldig supermakt och dess Östersjöflotta betraktar innanhavet som sitt. De internationella spelreglerna används när och på sätt, som det passar Sovjet. Annars är det inte så noga. Hur kommer man att agera den här gången?

Vad har vi? Det är ju djupaste fred och dessutom efter expeditionstid för oss alla! Nyss hade även de allra högst prioriterade förbanden 24 timmars beredskap och det har bara gått drygt sex timmar, sedan *larmet* gick! Och *larmet* var inte av någon större formell art; snarare att organisationer och enheter efterhand började förstå innebörden av en *enkel* grundstötning och att den höll på att utvecklas till en högst ödesdiger situation.

Några torpedbåtar är på väg ner från Stockholm och är snart här med stridstorpeder ombord, men de är underlägsna i räckvidd och eldkraft. Fast vi inte vet det, är den ubåt, som igår genomförde provskjutningar med en ny antiubåtsstorped, kvar i området, de där provskjutningarna, som det senare skulle visa sig att *U 137* var *såå* intresserad av... Trots begränsad torpedlast är vår ubåt ändå ett ess i rockärmen. Flygvapnets beredskapsrotar kan ingripa mot enstaka främmande plan, men inte mer. Attackflyget förbereder att ladda sjömålsrobotar vid baserna på andra sidan Vättern, men det tar ännu några timmar, innan tillräckligt antal plan och piloter kommit dit och kan vara insatsberedda (24 timmar igen...). Fartygen

på Gåsefjärden har ingenting att sätta emot fritagningsflottan. Där utgör minstationen esset i leken. Ska ubåten bärgas mot vår vilja, måste minstationen först förstöras. Men – om en bekämpning påbörjas, ställer bemanningen om mineringen till okontrollerbar drift. Det går på delar av en sekund – sedan är varje enskild mina ett eget vapen och spränger det första fartyget, som kommer inom dess räckhåll – fiende som vän. Och det finns många minor därute... Inloppet är dessutom smalt; ett enda minsprängt fartyg kommer effektivt att blockera en fritagningsflottan på annat sätt?

Försökspjäsen på Torhamn är just nu en nästan värdelös guldklimp. Stridsammunitionen hinner inte fram förrän framåt förnatten. Pjäsens egen ARTE 719 är grupperad på stranden mot Kalmarsund och hinner inte omgruppera till skärgårdsområdet. Dessutom behöver vi ett vakande öga i södra Kalmarsund. Därför kan pjäsen, trots sin överlägsna precision och räckvidd, ändå inte bekämpa fritagningsflottan just nu, om så skulle behövas. För vår del återstår alltså bara Tjurköbatteriet. Pjäsen är redan skjutklar, den rörliga eldledningen **MÅSTE** hinna dit!

Klockan drar sig mot nitton. De senaste informationerna samlas in, kartorna kompletteras och den kortfattade dagordningen för mötet handskrivs på en overheadhinna. Deltagarna hittar själva till ordersalen efter många och ibland roliga övningar. Alla känner varandra väl. Nu är det allvar och inpasseringen har skett i ett huj. Till och med servicen fungerar som på övningarna. Någon har fått fram frallor och kaffe. Mycket välbehövligt, visar det sig genast.

Mötet börjar prick 1900. Jag lämnar en snabb, men bred redogörelse av, vad vi vet och vad som gjorts. Varje myndighet och organisation redogör på några minuter på motsvarande sätt. Efter uppdateringen diskuteras fortsättningen. Vi kommer snabbt fram till, att vi måste utgå från ett "värsta-scenario", om det skulle gå åt pipan.

Inledningsvis behöver Försvaret all erforderlig stöttning, som kan fås från det civila samhället, samtidigt som alla katastrofplaner aktiveras. Stora skadeutfall, även på civila sidan, på infrastruktur och inom andra områden kan inte uteslutas. Vi måste kanske utrymma, åtminstone delar av staden. Förberedelser påbörjas omgående. Om ubåtsbesättningen ska tas i land, ska den omhändertas enligt Genèvekonventionen, men också så att

risken för "tredje man", civilbefolkningen, minimeras. Samspelet mellan militär, polis och åklagare samordnas, så att vi inte springer i vägen för varandra. Ett stort område runt Gåsefjärden behöver avlysas, både för verksamheten på plats men också med tanke på tredje mans säkerhet. Under cirka tio minuter överlägger enskilda stabsofficerar med respektive myndighet och beslut fattas snabbt. Länsstyrelsens försvarsdirektör och jag ritar på kartan gemensamt ut det område, som ska avlysas samt dikterar avlysningsbeslutet. Varje myndighet redogör under några minuter för fattade beslut, så att alla är informerade. Efter 45 minuter är mötet slut, men dessförinnan har vi bestämt att genomföra motsvarande möte klockan 19.00 varje dygn framåt. När försvarsdirektören går, får han den utskrivna avlysningstexten i handen. Samtidigt som de civila representanterna lämnar staben, rullar den rörliga ARTE 719 ut från Rosenholm på väg mot Tjurkö. Inga civila eller militära hastighetsbestämmelser gäller – här står mer på spel än så. Fritagningsstyrkan närmar sig obevekligt: Jag börjar tro, att den sovjetiske amiralen har bestämt, att den svenska territorialgränsen ska överskridas 21.00. I så fall är det en timme kvar. Mötets resultat samt våra åtgärder och läge rapporteras till CBK ute på Hästholmen via direktlinjen. Han säger OK – och rappa på med eldledningen. Han är lugn som en filbunke, fast vi vet, vad som snurrar i hans huvud. Han står uppe på minutläggarens kommandobrygga, ute på bryggvingen och ser på den nu väl upplysta ubåten några hundra meter bort. Mitt i målet, om det skulle braka loss.

Underrättelseofficeren får nya oroande uppgifter via sin *privata* linje från FRA. Det verkar, som om en stor sovjetisk robotjagare försöker smyga fram i tungtrafikkorridoren söder om Öland. Vi får en bra position och Torhamnseldledningen får order att först radarspana och sedan mäta in sig ordentligt på målet, för att sedan sporadiskt spana för att hålla reda på jagaren. Tur att vi inte omgrupperade den! Jagarens signalspaningsutrustning kommer ögonblickligen att varna chefen att just en ARTE 719 i spaningsmod ser honom, att den går över i målfångning och sedan eldledningsmod. Fartygschefen begriper vårt underförstådda men glasklara meddelande: Vi har dig på kornet och tittar till dig lite då och då, för att du inte ska hitta på något dumt! Han skickar med säkerhet oroliga frågor till sin chef: vilket eller vilka vapensystem är det som mäter in sig på mig? Han kommer inte att få något säkert svar, helt enkelt för att man inte har något att ge.

Temperaturen i oprummet har stigit ytterligare några grader, både bildligt och bokstavligen. Även om Torhamnspjäsen kan skjuta nästan 40 km, är jagaren utom räckhåll. Men tänker han sig mot Gåsefjärden är DET problemet snart ur världen. Men vi har ett annat litet problem: fritagningsflottan.

Den sovjetiske amiralen visar ingen tvekan. Han tycker förmodligen att hans läge är ganska gott: Han har order att hämta sina nödställda sjömän, vilket Sovjet anser sig ha all rätt till.

"Det kan inte en småstat utan allierade ha något att invända emot, dessutom är ju alla, enligt internationell rätt, skyldiga att undsätta människor i sjönöd, eller hur? Dessutom måste jag snabbt få hem ubåten, innan någon hittar de där komprometterande kärnvapenladdade torpederna, som ubåten har i sina tuber.

Men om svenskarna ändå skulle agera enligt sin fåniga IKFN? Om jag blir anfallen av svenskt flyg, när jag försöker rädda sjömännen, försvarar jag mig bara. Mitt robotluftvärn är överlägset och vi har bra koll på svenska attackflyget, vi hinner in på svenskt territorium, innan alltför många är klara. Dessutom kan det alltid diskuteras, vem som sköt först. Jag har till och med råd att låta svenskarna skjuta först, bara för att det ska se bra ut i historieboken.

De svenska torpedbåtarna är ett ännu mindre problem. Jag bryr mig inte om dem. Om de skulle försöka anfalla, försvarar jag mig bara, återigen. Jag är helt överlägsen i räckvidd och eldkraft. Däremot är det ett problem, om den svenska ubåten, som provsköt deras nya antiubåtsorped igår, är kvar i området. Den kan förstås inte ha full torpedlast, men det är illa nog. Där måste mina ubåtsjägare lägga manken till, för den kan ställa till verklig oreda. Men visst, om den anfaller, försvarar jag mig bara.

Den där nya eldledningen på Torhamn är heller ingenting att oro sig för. I värsta fall råkar det finnas ett kustrobotbatteri där nu, förutom försökspjäsen, men man kan i alla fall inte eldleda på Gåsefjärden och söderut och när vi väl hämtat ubåten, blir det hursomhelst inga problem. INGEN skjuter på räddade sjömän på väg hem. Kvar är bara det där gamla kustartilleribatteriet på Tjurkö. Bra av KGB⁴ att totalt infiltrera fredsrörelsen i väst! Tack vare den där naive holländske studenten vet jag, att batteriet saknar eldledning; ja, vi har ju själva kollat förstås, så batteriet är ofarligt. För det skulle ju bli litet svårare att förklara, varför jag först måste skjuta bort några gamla kanoner och några dussin svenskar på torra land, innan jag kan rädda nödställda sjömän."

Äntligen kommer rapporten: ARTE 719 på plats! En samfällad suck går genom oprummet. Men det är nu bara en kvart kvar, innan Sovjet kan bryta territorialgränsen, vi **HINNER INTE!** Jag griper vårt sista halmstrå. Eldledningen får order att omedelbart strömkoppla samt starta radarn i spaningsmod. Förtrytsamma invändningar kommer omedelbart: Eldledningen är inte horisonterad ännu! Jag vet det. Den måste vara i absolut våg, för att mätvärdena ska ge underlag för maximal träffsannolikhet. **MEN DET ÄR INTE DET, DET GÄLLER NU!** Jag vet, att signalspaningsutrustningarna därute ögonblickligen registrerar och identifierar artillerieldledningen och att den sänder i spaningsmod. Men de kan INTE se, huruvida stationen är i våg eller ej och chefen därute tänker förstås inte ens tanken, att vi skulle missa något sådant. Efter ett par evighetslånga minuter kommer så rapporten: Ja, vi sänder. Ja, vi ser styrkan på radarn. Vi mäter kurs och fart. Kursen och farten är förstås samma, som styrkan haft tidigare, men nu har vi en egen lägesbestämning och kan själva avgöra om, var och när styrkan bryter gränsen.

De främsta fartygen är nu bara två km från gränsen. Nästa order: Gå över i målföljning, mät på det största ekot! Det är jagaren 446 med amiralen ombord och den bästa signalspaningsutrustningen: amiralen ska direkt få veta, att vi har låst på hans fartyg. Vad gör han åt det?

Invändningarna kommer givetvis som ett brev på posten från Tjurkö. De därute måste tro att jag helt tappat koncepterna. "Vi har ju inte mätt in oss än och inte nordorienterat!" "Vi har inte kopplat in pjäserna än och det går ju inte att skjuta!" Visst, för högsta träffsannolikhet måste systemet vara orienterat mot geografiska nord på delar av ett streck⁵ när och dessutom vara inmätt i rikets koordinatnät med centimeternoggrannhet. Det är faktiskt knappt ett år sedan jag var ställföreträdande bataljonschef på en av våra rörliga kustartilleribataljoner. Och för att begripa att det inte går att skjuta, om pjäserna inte är inkopplade, behövs ingen större taktisk utbildning. Men amiralens signalspaning kommer inte att kunna avgöra, om vi är orienterade, inmätta eller har pjäserna inkopplade: själv kan han bara utgå från, att så är fallet. Han vet, att vi ännu inte räcker riktigt fram till honom, men några kilometer efter det att han passerat gränsen så...

"Men hur som helst är det ju inte säkert att svenskarna vågar öppna eld i alla fall... Det är bara att fortsätta, order är order."

I oprummet kokar det. Alla ryggar med fältskjortor är genomvåta, till och med sekreteraren, som även i stressade lägen är lugn och sval, ser något varm ut.

All annan verksamhet har avstannat.

Här står det och väger.

Nästan motvilligt kommer rapporten: vi målföljer på största jagaren. Någon minut senare: Samma kurs och fart som tidigare. Tusen meter kvar till gränsen. Kort. Lakoniskt. Professionellt.

En enda möjlighet kvar. *Hoppfrekvensen*. Eldledningens radar har en topphemlig funktion, i och för sig känd av operatörer och vissa taktiker och av Sovjet förstås (allt annat vore ju tjänstefel från deras sida!) Och ett hot, man inte kan göra något åt, är mer skrämmande, än det man inte vet om. Hoppfrekvensen! En radar sänder ut tusentals pulser per sekund för att mäta in målet. Pulserna sänds på en fast frekvens. När man bestämt den frekvensen, går det att skicka ut egna pulser på samma frekvens, med följd att radarn störs och får svårt eller hindras att mäta. Men ARTE 719:s hoppfrekvensfunktion är annorlunda: den sänder ut en puls på en slumpvald frekvens och tar emot den. Nästa puls sänds på en helt annan slumpvald frekvens och så vidare. Den som försöker störa är alltid ett steg efter och därför alltid på fel frekvens. Inte nog med det: Radarn avgör också slumpmässigt hur många och när pulserna skickas ut per sekund. Dubbelt omöjligt alltså: Inte vet man, på vilken frekvens man ska störa och inte heller, när man ska skicka tillbaka en falsk eller störande puls. Signalspaningen kan bara se, att radarn börjar sända inom ett stort frekvensområde. Enda motmedlet är att slå ut radarn med något vapensystem. En signalsökande robot ligger närmast till hands, den går ju så att säga på roten till det onda med minsta möjliga kringaskador.

Amiralen har säkerligen redan det alternativet redan uppe. Vi har ju spämt musklerna genom att låta Torhamnseldledningen påminna jagaren om sin existens då och då. Att Tjurköbatteriet med sina fyra pjäser nu målföljer på honom, har fått vågen att slå över till hans nackdel. **Hans underrettelser har varit felaktiga!** Men svenskarna vågar kanske ändå inte öppna eld, när han kommer närmare. Om det nu är ett kustrobotbatteri därute på Torhamn, är han redan innanför dess räckvidd och i så fall skickas redan eldledningsinformation från radareldledningen på Tjurkö till kustrobotbatteriet. Men det är en sak, en svensk vapenin-sats en helt annan.

"Vågar verkligen den svenska försvarsmakten utmana min nära totala lokala styrkeöverlägsenhet, när jag ändå bara ska rädda några nödställda ubåtsmatroser? Visst skulle jag kunna störa ut den där eldledningsradarn på Tjurkö för säkerhets skull – jag vet ju, att svenskarna har de strängaste order att endast använda hoppfrekvensmoden i krig – och till och med då bara, när det är absolut nödvändigt. Men det blir svårt att förklara, varför jag håller på och stör svenska vapensystem, när jag bara är ute på en undsättningsexpedition. Nej, fortsatt enligt planen."

1000 meter kvar. Tre minuter. Nu är stämningen i oprummet nästan iskall i stället.

Bluffen har hittills inte gått hem!

700 meter kvar. Två minuter. Nu finns ingen återvändo!

– Gå över i hoppfrekvensmod!

– Skriftlig order erfordras. Vi är inte i krig. (Inte än, nej...)

– Skriftlig order kommer. Förbered!

Jag kastar ner två rader på ett papper, undertecknar. Sambandsofficeren och sekreteraren vidimerar min namnteckning.

– Skriftlig order utfärdad och vidimerad!

– Jag går över till hoppfrekvens. Målet håller samma kurs och fart. 400 meter kvar!

Trettio oändliga sekunder.

– Oprummet!

– Kom!

– Målfarten går ner!

– Vänta! ...

– Vänta! ...

– Vänta! ... Målet har stoppat!

Bluffen gick hem, till sist.

Klockan är 2100.

Epilog

Bemanningen slet som djur på Tjurkö. Vid 22-tiden var eldledningen inmätt och horisonterad. De sovjetiska fartygen övervakades minutiöst, nu med spaningsmod igen. Ett av fartygen hade ju inte stoppat i tid, utan kommit in nästan 500 meter på svenskt vatten, innan en ilsken morse-signal från en av våra torpedbåtar fått den att skyndsamt vända. Teknikerna hade det ännu värre: först skulle pjäsdatorn monteras och det är ju första gången på det här batteriet... Sedan skulle förbindelserna till eldledningen kopplas in, men det var bemanningen på den rörliga eldledningen väl förfaren med. Vid tretiden är systemet hopkopplat

och en timme senare är alla kontroller och dubbelkontroller klara. Rapporten går till oprummet: "Vi är eldberedda! Pjäsen har högsta eldberedskap! Målföljning kan omedelbart påbörjas – tid till första skott är max 30 sekunder!" Från oprummet går omedelbart en begäran till Militärbefälhavaren att få korrektionsskjuta pjäsen klockan 0600. När man skjuter på tjugo tusen meters avstånd, är granaten uppe på nästan sextusen meter, innan den vänder ner igen och den är i luften i över en minut. Inte nog med att lufttryck, luftfuktighet, vindriktning och vindstyrka, olika på varje höjd, påverkar den. Jorden har ju faktiskt roterat lite grann, innan den kommer ner igen. Dessutom påverkar krutets temperatur och eldrörets förslitning skottvidden. Allt det där beräknas förstås, men särskilt de atmosfäriska värdena är mariga. Därför ställer man helt enkelt in ett avstånd och en riktning till en punkt på havet, där man bedömer att eld kan behöva öppnas, skjuter ett par granater, ser hur mycket de missar punkten och ställer in en korrektion, så att man träffar prick nästa gång, man öppnar eld i området. Nej, inget tillstånd till korrektionsskjutning. Men ett dygn senare, prick klockan 0600, drabbas de sovjetiska hydrofonisterna och ubåtsspanarna av ett visst obehag. Plötsligt kommer två 15,2-centimetersgranater nedvrålades på bara ett par tusen meters avstånd. Innan de hinner få av sig lurarna har nästan fyrtio kilo trotyl detonerat, åtta meter under vattenytan. Det tar tid att få hörseln tillbaka efter sådant. Den första korrektionsskjutningen är genomförd...

Torsdag, en vecka senare

Klockan 1630. Statsminister Thorbjörn Fälldin inleder sin direktsända presskonferens. Överallt lyssnar folk på radio eller ser på TV:n, nästan lite nonchalant. Det här börjar bli vardagsmat, allt har ju gått bra hittills... Plötsligt stelnar alla till, även framför TV:n i oprummet... Vad är det karln säger?

"... är en allvarlig kränkning av Sveriges suveränitet och territorium, redan detta att ett främmande örlogsfartyg tränger in på ett militärt skyddsområde. Vad som är ännu allvarligare och vad jag nu för första gången ger offentlighet åt är, att enligt de undersökningar, som vi företagit, är den sovjetiska ubåten med stor sannolikhet bestyckad med kärnvapenladdningar. Med en ännu större sannolikhet – en sannolikhet, som gränsar till visshet – kan det sägas, att uran-238 finns ombord. Och ingen har kunnat finna någon annan användning för detta uran. Detta gör, att det här i själva verket rör sig om den mest uppseendeväckande

kränkningen mot Sverige sedan andra världskriget".
Utdrag ur Överbefälhavaren, general Lennart Ljungs
tjänstedagbok, utgiven 2010

Det blir dödstyst i oprummet. Och i hela Sverige...

Utdrag ur Överbefälhavaren, general Lennart
Ljungs tjänstedagbok, utgiven 2010.

1981-11-04 kl 1630

"Det blev en utomordentlig chock, när statsministern inledningsvis meddelade, att han ansåg, att det fanns kärnvapen ombord. Fälldin gjorde ett enligt min mening mycket bra framträdande. Lugnt, allvarligt och nästan landsfaderligt. Det stämde väl överens med hans agerande under alla dessa nio dagar."

1995

Ytterligare en kommission har just presenterat sin utredning. Den här består av Sveriges främsta tekniska experter. Inga politiker, inga militärer. Och den har bara granskat en begränsad del av våra tekniska bevis. Vittnesmålen från människor som till och med tagit på en ubåt, är bortsorterade. Bara tekniska bevis räknas. Precis som alla de andra kommissionerna, som jag också har varit med att ta fram underlag till, har även den här brukat komma med krav på kompletterande underlag på fredagarna, gärna på eftermiddagen.

Det är åtskilliga gånger helgresan till familjen och Blekinge blivit inställd. Kvar i Stockholm, in i det ofantliga underrättelsematerialet för att rota fram det, som frågas efter. Ljudupptagning. Magnetisk registrering. Videoupptagning med IR-kamera. Alltid i original. Men det blev den bästa rapporten.

Den konstaterar, kort och koncist, att: " ... av **det material som granskats**, har kommissionen dragit den otvetydiga slutsatsen, att Sverige utsatts för kränkning av främmande makt **minst tio gånger...**". Beträffande *U 137* skriver kommissionen: " ... det är ställt utom allt tvivel, att *U 137* grundstötning inte berodde på felnavigering. Ubåten har noga fastställt sin position ..."

Tack. Det hade lönat sig att ta ner hela kommissionen till Gåsefjärden. En natt vid samma tid på året, med samma ljus- och väderförhållanden som vid grundstötningen, fick kommissionen, ombord på ett av våra fartyg, precis följa *U 137*:s spår, med varje gir, uppehåll och annat, från långt söder om Utklippan, ända in på Gåsefjärden, ända in i militärledens enslinje. Men den här gången var inte det bakre ensmärket övervuxet av några björnbärsrevor. Det doldes av ett mörkgrönt, mili-

tärt kamouflagenät... Kommissionen gjorde också en mycket stark knytning mellan *U 137*:s uppträdande och de hemliga svenska torpedproven.

I själva verket hade *U 137* tålmodigt väntat länge, allför länge på botten utanför Gåsefjärden. När väl svenskarnas provskjutning med den nya hemliga antiubåtsorpeden börjat, passerade den svenska ubåten vid ett tillfälle på mindre än 1000 meters avstånd. När provet var slut, hade *U 137* nästan ingen batterikapacitet kvar. Hon kunde inte gå utåt för dieseldrift eller snorkla, där hon låg. Den svenska ubåten skulle genast höra och helikoptrarna och radarspaningen se henne. Återstod bara att smyga in mot Gåsefjärden för att ladda batterierna. Det var inte första gången. Själva inpassagen måste förstås ske i övervattensläge. Dessutom kan man passa på att lösa ännu en av uppgifterna: har svenskarna flyttat på sina kontrollerbara minlinjer? I somras fälldes ju minor på nytt här inne.

När *U 137* stod på grundet och körde sina dieslar på högvarv hela natten, försökte hon inte backa loss. Den ubåstypen *kan inte backa vid dieseldrift! Den kan bara backa vid eldrift!* Enda anledningen till, att hon körde sina dieslar hela natten, var alltså, att hon försökte ladda sina tomma batterier för att *sedan* försöka backa loss för eldrift. Det finns ingen ubåtsskeppare i världen som skulle knalla omkring på övning eller rutinuppgift med tomma batterier.

Att besättningen, som enligt egna vittnesmål samt loggboken passerar fyrrar, oljefläckar, drivis, öar och så vidare, inte inser, att de befinner sig på främmande territorium strax *före* grundstötningen, är förstås både häpnadsväckande och på ren svenska skitprat. Att *U 137* heller, enligt alla internationella regler, inte avgav nödsignal direkt efter grundstötningen är förstås lika talande. För tydlighets skull: Om man är ubåt, inte hemma och står på grund: då är man med säkerhet på någon annans område!

Femton år senare

Förre statsministern Thorbjörn Fälldin intervjuas i radions P1 om *U 137*:s grundstötning. Fälldin avslöjar, att FRA vid 21-tiden på kvällen uppsnappat en signal från den befälhavande amiralen till högkvarteret i Moskva. Innebörden är, att han just har stoppat fritagningsflottan, därför att av alla tecken att döma, kommer svenskarna att försöka ingripa med vapenmakt, om han överskrider gränsen, trots Sovjets överlägsenhet. Ska han fortsätta?

Svaret dröjer till morgonen och uppsnappas också av FRA. *Ett enkelt nej.*

"Ja, det har jag själv redan räknat ut. Tillfället är förbi. Svenska attackplan hänger redan i luften och rör jag ett lillfinger, har jag varenda Viggen över mig efter femton minuter. Och utanför Gåsefjärden får väl knappt sillarna rum, som den svenska flottan rumsterar. Det där förbannade Tjurköbatteriet betyder heller inte någonting längre, inte nu. Skulle jag kanske ändå ha fortsatt igår, klockan 2100? Ja, hur som helst, nu kan de inte komma med några överraskningar."

Han har fel – en gång till. Det kommer hans hyd-ro-fonister att bli varse – i morgon bitti, klockan 0600.

Tjugo år senare

Vi är tio-talet personer i den eleganta, vackert upplysta salongen. Vi ska delta i invigningen av Marin-museets utställning om den uppseendeväckande händelsen. Nästa dag ska portarna öppnas med pompa och ståt. Nu har vi det trevligt, till och med gemyt-

ligt. Besedin, andreofficeren på U137 och jag småpratar. Vi har nu träffats flera gånger tidigare. Den ryska vodkan smakar utmärkt och samtalet flyter lätt, ända tills någon abrupt ställer frågan till Besedin:

Visste ni verkligen inte var ni var?

Han svarar, med ett skratt:

– Klart att vi visste var vi var!

Men hade ni någon uppgift?

– Klart att vi hade en uppgift!

Vilken då?

Ett vänligt, men menande leende till svar.

Men kärnvapen då, hade ni det?

– Det är klart, att vi hade kärnvapenstridsspetsar. Våra torpeder var så oexakta och våra mål så stora, att vi måste ha största möjliga vapenverkan!

Efter några ögonblick av total tystnad börjar samtal-
en igen, tvekande, lite osäkert. Det tar en stund,
innan den goda stämningen åter infinner sig. Jag har
noggrant memorerat Besedins nästan nonchalanta
svar.

Förklaring av funktioner och förkortningar.

Fotnot 1

Operativa sektionen

Sektionen planlägger och leder kustartilleri- och arméförbandens strid i Blekinge. Leder insatser. Genomför samordningen med det civila samhället.

Fotnot 2

FRA

Försvarets Radioanstalt. Avlyssnar och dekrypterar främmande maktens meddelanden.

Fotnot 3

IKFN

Instruktioner för Krigsmaktens Ingripande under Fred och Neutralitet. Reglerar när och hur svenska förband ska ingripa (med vapenmakt), då främmande stridskrafter överskrider territorialgränsen.

Fotnot 4

KGB

Sovjets underrättelsetjänst.

Fotnot 5

Streck

Ett streck = 1/6300-del av ett varv.

J 35 DRAKEN – DEL TVÅ

Göran Hawée

System J 35B i symbios med stridsledningssystemet STRIL 60

Jaktprofilen för J 35B

Inledning

Jaktflygplan kunde inte bara på måfå sändas till väders, med endast ett ungefärligt målläge och flygriktning för att sedan slumpmässigt leta efter de snabba fiendemålen. Det var en dålig taktik som kostade mycket bränsle och tid. Med erfarenheterna från *Slaget om England* under 1940 byggdes därför i Sverige i slutet av 1940-talet upp ett *Stridsledningssystem* som stöd för att leda våra jaktflygplan till rätt mål vid ett angrepp på Sverige. Systemet var fullt utbyggt i början på 1950-talet och fick då benämningen STRIL 50. Systemets kärna var en *Luftförsvarscentral*, LFC, varifrån en *Jaktledare*, JAL, med sin stab skulle ta beslut om insats.

Dessa LFC var fortifikatoriskt placerade i bergutrymmen och orienterade i dåvarande luftförsvarssektorer, Övre- resp Nedre Norrland, Mitt och Syd. Systemet var helt manuellt och radarindikeringarna från Spaningsradar PS-41 eller Jaktradar PJ-21 plottades med klotsar på ett kartbord. Efter beslut om insats tog en *Radarjaktledare*, Rrjal, vid PJ-21 PPI-indikator, över ledningen av jaktflyget, som leddes via radio och talinformation. Vid införandet av incidentberedskapen 1952 kunde vårt till Sovjetunionen angränsande luftrum övervakas en bit ut över Östersjön. Historien hjälpte här till att realistiskt bygga upp den kedja av funktioner som skulle sluta med att ett fiendemål förmåddes avvika. Incidentjaktflygplanen hade i detta läge skarpladdade kanoner och kunde efter order från marken skjuta varningsskott!

J35 Drakens olika versioner utvecklades, med hjälp av den begynnande moderna flygelektroniken, till ett integrerat System 35 (radio, olika radar och sikten samt flygdatasystem), som tillsammans med STRIL 60-systemet, via radarkontakt och digitalt radiosamband, intimt skulle arbeta för att nyttja jaktflygplanen i alla väder och i mörker i hela dess taktiska register. Denna *resa* som jaktflygplanet, med avseende på STRIL 60, skulle göra från start till landning, fick tidigt benämningen *jaktcykel* (eng cycle = period). Mycket personal av olika kategorier var involverad under denna *cykel* för att ett jaktuppdrag skulle kunna genomföras. Det var ledningspersonal i LFC, flygförare och flygplantekniker för service- och felavhjälpande underhåll på System 35.

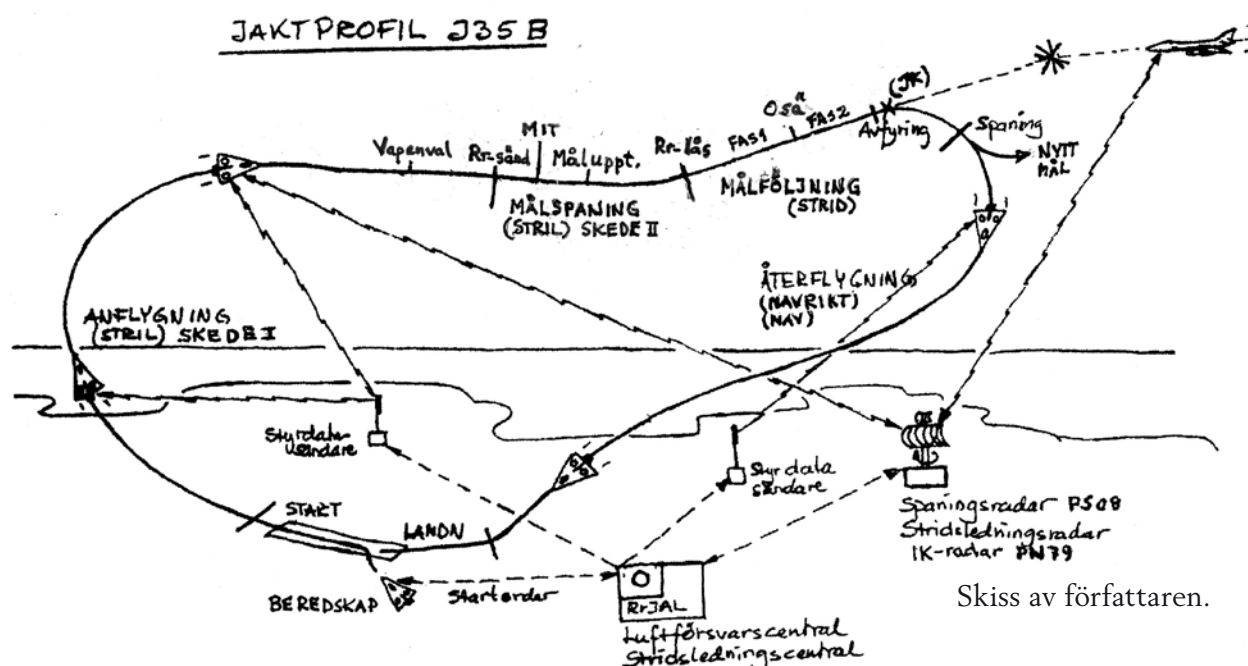
För att åskådliggöra denna jaktcykel skapades en pedagogisk överblicksbild av ett stridsuppdrag från start till landning, en så kallad *Jaktprofil* för att all inblandad personal skulle få en bra uppfattning om sin egen och andras roll(er) och funktion(er) i sammanhanget. Profilen är representativ för J 35B vid F 18 under tiden 1964 fram till 1972.

Jaktprofilen för J 35B präglas av att flygplanet kunde uppträda offensivt i ett första *Direktanfall*, DA, på mötande kurs mot målet med jaktraketer, JRAK, i kapslar som beväpning. Som framgår av jaktprofilen hade STRIL 60-systemet en stor roll och betydelse, varför en allmän redogörelse för systemet är berättigad.

Stridsledningssystem STRIL 60

Inledning

Under slutet av 1940-talet och i början av 1950-talet växte en ny hotbild fram mot Sverige. ÖB hade 1954 givit riktlinjer om att ett nytt och snabbare luftbevaknings- och stridsledningssystem



än STRIL 50 erfordrades. Kärnvapenhotet från öster krävde också att flera och mindre krigsflygbaser, BAS 60, byggdes. Även det taktiska radiosambandet mellan STRIL och jaktflyget måste störskyddas med hjälp av att ett nytt radiosystem, *Styrradio*, skulle tas fram. Den tekniska utvecklingen för flygplan och vapen hade nu medfört att kravet på snabbheten i funktionskedjan målupptäckt med spaningsradarn – insatsbeslut i luftförsvarscentralen, LFC, – överföring av information till flygplanets förare hade ökat markant. En fingervisning på detta ger vid handen att med målhastigheter på cirka M 1,0 på 1950-talet blev den totala reaktionstiden målupptäckt – order till flygförare – 30 till 60 sekunder med manuell radarplotting i STRIL 50-systemet, medan reaktionstiden, med målfarter högre än M 1,5 på 1960-talet blev sex till tio sekunder med kombinationen mänskliga – dator i STRIL 60-systemet.

För att nu klara av att ÖB:s direktiv blev uppfyllda krävdes stor eftertanke och omfattande insatser från Försvarmakten och dess allierade försvarsindustrier. Detta ledde bland annat till att Saab konstruerade ett för tiden helt unikt jaktflygplan, J 35 Draken. Det ledde också till att ett mycket speciellt datalänksystem utvecklades och byggdes av Standard Radio och Telefon, SRT, som medgav digital dataöverföring internt i och mellan STRIL 60:s olika markutrustningar och mellan marken och flygplanen samt att beräkningarna av styrinformationen till jaktflygplanen, där människorna tidigare varit huvudingrediensen i STRIL 50-systemet, successivt övertogs av datorer.

En första skiss på STRIL 60 presenterades på en konferens i Uppsala 1955, för att med landets experter utforma kraven. Denna skiss stämmer i stort sett med den utformning som *Jaktprofilen* ovan fick i början på 1960-talet. Projektet, med att i framtiden kunna leda jaktflygplan från marken, startade i oktober 1955, när det beslutades av Chefen för Flygvapnet, CFV, och Kungliga Flygförvaltningen, KFF, att Draken skulle utrustas med *Styrradio*. Denna Styrradio skulle diskret överföra taktisk datainformation till föraren och i en framtid även direkt kunna styra flygplanets roder. Dock kom man till insikt om problemen och riskerna med detta varför denna funktion utgick. Därmed ändrades även benämningen *Styrradio* till *Styrdata*, SD, vilket skulle bli det rådande uttrycket framgent. Samma år, 1955, beställdes nya spaningsradarstationer samt den till dem så viktiga indikatorutrustningen inkluderande elektroniskt kalkylatorstöd för radarstridsledning från dess ledningscentral. Detta så kallade OP-rum utprovades sedan under resterande delen av 1950-talet och bidrog till den totala lösningen av digital dataöverföring samt att datorstödd flygbaneberäkning till Rrjal var möjlig.

Uppbyggnad och funktion

Av jaktprofilen framgår tydligt att kärnan i STRIL 60 var ett LFC. Denna LFC-funktion utfördes i ett inledande skede i slutet av 1950 till 1964 från ett PS08 OP-rum i vilket radarbilder på ett PPI kunde ses och viss datorkapacitet medverkade till att ett fåtal Rrjal kunde verka för stridsledning av jaktflygplan. Det egentliga LFC typ 1 var, när det togs i drift, nedsprängt i bergssalar tillsammans med en omfattande elektronik.

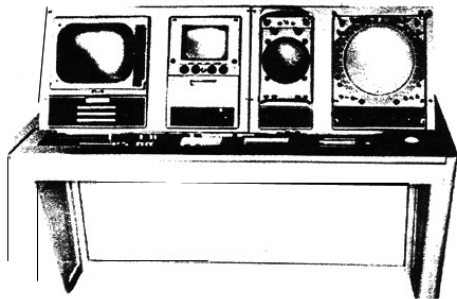
Ett LFC typ 1, LFC O5 Mitt, *Puman*, i hjärtat av Uppland, som utrustades av det engelska företaget Marconi, togs i bruk 1964. I ett LFC typ 1 fanns ett antal taktiska funktioner där *Jaktledaren*, JAL, var högsta ansvarig. I organisationen under JAL fanns biträdande JAL, Bijal, som gav startorder till jakten, chef för radarjaktledarna, Crrjal och ett antal Rrjal som ledde jakten via styrdata. Vidare fanns *Trådjaktledaren*, tråjal, som uppdaterade tablån för flygplan i beredskap, *Luftbevakningsledare*, Lbevled, som valde radarstationer, *Målföljningsledare*, Målled, och målobservatörer, Målobs, som målföljde fiendliga och egna företag samt *Identifieringsledare*, Iled, med IK-ansvar.

Långdistansradarstationen PS-08 av det engelska fabrikket Decca valdes till STRIL 60 som spanings- och stridsledningsradar. PS-08 hade en räckvidd på över 400 km och god upptäcksförmåga av mål på hög höjd. Den smala lobbvidden, 0,28 grader, gav bra precision i bäringsbestämning. Fyra stationer med sina speciella smeknamn kom i drift till slutet av 1950-talet. Den närmast F 18 var placerad utanför Södertälje, PS-08 *Harry*. SRT levererade indikatorutrustning till radarstationens egen ledningscentral, PS08 OP-rum, i anslutning till radarstationen samt till LFC typ 1. PS-08 arbetade med hög uteffekt, 2,5 MW (Harry 1,3 MW) och korta pulser för bra målupplösning på 10 cm våglängd (S-bandet). Radarn modifierades efter hand för att bättre klara fiendens störmiddel. Med PS-08 stora räckvidd erhöles en bra övervakning ut till nationsgränsen och i de högre luftskikten.

I STRIL 60:s elektroniska minne, datorn, lagrades all information från PS-08 PPI och IK-svar för vidare distribution till samtliga användare, som var i behov av en radarbild för sin funktion. Med denna lagring av data kunde också alla operativa användare, Rrjal och Rrbi, Målled och Målobs samt Iled, med tangentbord och rullboll (musens föregångare) och via specialanpassade datorprogram begära målföljning av fiende och egen jakt, beräkning av optimala flygbaner för olika anfallstyper, IK-identifiering och annat. Värdefulla resurser för att på snabbast möjliga sätt kunna sända styrdata till jaktflygplanen.

Rrjalar i LFC uppgick till tolv stycken, tre hytter med fyra Rrjal i varje. Varje Rrjal kunde hantera

fyra ledningsuppdrag med ett till fyra flygplan i varje uppdrag. En ansevärd mängd Drakenflygplan. 48 uppdrag gånger 1–4 flygplan, summa 48–192 flygplan, motsvarande 6–24 divisioner, kunde alltså ledas till anfall mot fiendemål **samtidigt** från ett LFC vilket sannolikt var ett krav mot en angripare som Sovjetunionen.



Rrjal position i LFC typ1 1964. FHT/FMV.

Låghöjdsradarstationer, PS-15, av det italienska fabrikatet, Selenia, anskaffades senare under 1960-talet för att komplettera PS08 på låg höjd. Dessa stationer placerades strategiskt, för att ge bästa täckning över landet. Radarn var monterad på master, 100 meter höga, för att ge bra räckvidd: 80 km på lägsta höjd och sände med 2 MW på 6 cm våglängd, C-bandet. Även marinen utnyttjade dessa radarstationer.

För att utöka möjligheten till att behandla data från PS-15 samt att bättre kunna leda flera företag med hjälp av datorunderstöd, iordningsställdes fasta Radargruppcentraler, Rrgc/F, även dessa i bergutrymmen. Rrgc utgjorde en undre nivå till LFC med uppgift att sortera informationen från flera radarstationer samt avlasta och/eller utnyttjas som reserv till LFC. Åtta anläggningar utplaceras på olika platser i Sverige med huvudelen i landet södra del. Sålunda igångsattes bland annat Rrgc O5S *Björnen* på Södertörn. Operativ chef i Rrgc var Crrjal, som efter order från Bijal i LFC, med Rrjal, Målled och Bimålled, Målobsar och Tråjal utförde i princip samma totala funktion som i ett LFC typ 1. Rrjal i Rrgc/F verkade på samma sätt och med samma utrustning som i LFC. Organisationen var ett komplement och reservsystem till LFC som gav stora möjligheter till att STRIL 60 kunde användas under svåra förhållanden i en krigssituation. Antalet Rrjal uppgick till tre eller fyra beroende på typ av Rrgc och varje Rrjal hade möjlighet att leda sex uppdrag.

Den IK-radar som systemet utrustades med var av naturliga skäl en helsvensk konstruktion, sekretessen var ytterst viktig. Radardivisionen vid LM Eriksson, LME, och Svenska radioaktiebolaget, SRA, samordnade projektet som fick beteckningen PN79. Utrustningen var av typ sekundärradar vilket innebar att svaret på en fråga från marken till flygplanets

mottagare gick ut från en sändare i flygplanet. Härvid erhöles stor räckvidd, avsevärt större än PS08 och PS15 i vissa lägen. Den riktade IK-radarantennen, med 15 graders lobvinkel, var dels monterad på PS-08-antennen som en slits och pekade åt samma håll och dels på egna master strategiskt utplacerade i geografien. PN79-systemet arbetade på cirka 1 GHz med ett antal korta pulser för bland annat kodning av flygplansindivid. Koden var unik för varje flygplan.

STRIL 60 i samarbete med J 35B

Jaktcykeln

Hela detta förlopp indelades i olika flygfaser, eller så kallade *Skeden*. Dessa fick speciella namn och användes av alla inblandade, såsom strilpersonal, förare och tekniker, men även som elektriska villkor i logiska kretsar i kalkylatorer och datorer både på marken och i flygplanen. Detta var till stor hjälp för att åskådliggöra Jaktcykeln i dess alla delar under uppdragets genomförande.

I System J 35B ingick, som beskrivits i föregående artikel, en datacentral vilken bland annat ombesörjde ett stort antal logiska omkopplingar, som var beroende av vilket Skede i System J 35B, som för närvarande gällde. Styrningen av dessa skeden gjordes antingen från PN-593 *Manöverlåda* av piloten eller från STRIL 60 via styrdatameddelanden från Rrjal när läget STRIL på PN-593 valts av föraren. Nedan följer en kort beskrivning av händelserna i de olika skedena.

Skede Beredskap

Skedet började när piloten anmäler flygplanet klart i *Högsta beredskap*. Med J 35B i detta läge satt föraren i kabinen och hade vidtagit de nödvändiga åtgärderna för att snabbt kunna starta. Markström var ansluten till flygplanet och alla systemfunktioner kunde komma i drift kort tid efter startorder. Skedet valdes av föraren med PN-593 i läge **Förvärmning**. Föraren hade direkt och radiotyst kommunikationsförbindelse med LFC och den egna basens *Kommandocentral*, KC, via *Markslingan*, ett system uppbyggt enbart med kabel, vilket var bra från sekretess- och störningssynpunkt. Föraren kunde även höra kommunikation med andra flygplan, som var anslutna till slingan. Flygplanet var fulltankat och med beväpning enligt huvudalternativet för ett första anfall på mötande kurs med målet. Denna beväpning var två JRAK-kapslar och två RB24B samt två AKAN med 100 skott i respektive magasin.

Skede Start

Skedet började när startorder gavs från Bijal i LFC. Beslutet hade tagits av JAL på grundval av att fiendemålekon uppträtt på spaningsradarns PPI. Föraren startade motorn och när huvudgeneratoren kopplades

in efter 10–15 sek drog mekanikern bort markströmskällan och trådslingan samtidigt som föraren startade radar- och siktesfunktioner samt IK-radarn med dess kodväljaren i anbefallt läge. Han förberedde även datamottagning från STRIL 60 med att ställa PN593 i läge STRIL och flygradions datamottagare på beordrad kanalfrekvens. Startade med fullgas, tänd EBK och lättade efter cirka 20–30 sekunder samt började stiga på beordrad kurs och mot angiven flyghöjd.

Skede *Anflygning* eller *Skede I*

Detta skede startade när Rrjal identifierade jaktflygplanet på sin PPI och fått rätt IK-svar. Rrjal beordrade omgående mål- och jaktföljning med STRIL:s avancerade dator, vilken till Rrjal återmatade beräknade mål- och jaktbana för *Direktledning*, DL. Rrjal skickade sedan diskreta adresskodade, styrdatameddelanden till jaktflygplanet. Dessa kunde sändas ut från någon av mer än 40 i Sverige strategiskt placerade styrdatasändare med hög uteffekt, 10 kW, och på valbara kanaler på VHF-bandet, 103–149 MHz. Meddelandena sändes i seriebinär form och innehöll 103 bitar. Utsändningshastigheten var tre kbit/sekund vilket medgav cirka 26 meddelanden/sekund.

Varje styrdatameddelande innehöll informationen:

Startkod

- Synkronisering och identifiering av meddelandet.

Adress

- Unik kod för jaktflygplanets anropssignal.

Skede

- Skede I – Anflygning.
- Skede II – Målspaning.

Höjd

- Målets flyghöjd

Kommando

- Olika fasta klartextkommandon från Rrjal.

Kurs

- Kursen mot målet

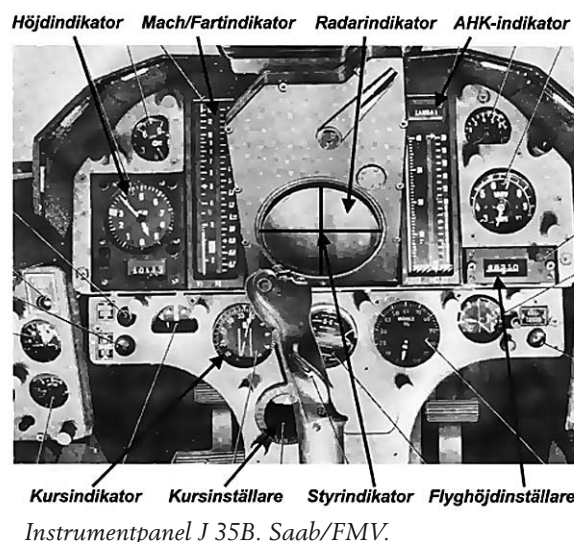
Bäring

- Riktningen till målet

Avstånd

- Avståndet till målet

I System J 35B elektronisksystem togs meddelandena emot, via en bakåtriktad antenn som minimerade påverkan från fiendestörning av flygradions datamottagare. Dessa omvandlades till analog form i styrdataomvandlaren och bearbetades av analoga kalkylatorer i datacentralen till representativa signalvärden för presentation på olika instrument och indikatorer.



AHK-indikatorn till höger om radarindikatorn presenterade:

Målavstånd i km gånger 10 (Skede I)
eller i km (Skede II)

Målhöjd i km

Kommandon (i klartext): HÖJDÄNDRING, FLERA MÅL, JAKT, REMSOR, NYTT MÅL, OSÄKERT, VARNING, MÅLFART, MÅLKURS, FRAM, TVÄRS, BAK, ÖKA, STIG, BRANT, BRYT, KVARLIGG, LANDA, FEL, 0 (nolla)

Anm. Vid kommando; MÅLFART från Rrjal erhöles i stället för MÅLHÖJD målets fart i Mach.

Styrindikatorn framför radarindikatorn visade med sidvisaren avvikelserna mellan *Beordrad kurs* och flygplanets egen kurs.

Kursindikatorn under radarindikatorn visade flygplanets egna kurs och *Beordrad kurs*.

Anm. Vid Kommando MÅLKURS från Rrjal erhöles i stället för *Beordrad kurs* målets kurs.

Flyghöjdinställaren utgjorde referenshöjd i vissa skeden.

I förarens hörlurar gavs för uppmärksamhet även tonsignal (pling) vid *Skedes- och Kommandoväxlingar*. All information från STRIL 60 var alltså koncentrerad runt radarindikatorn. Piloten styrde flygplanet efter Rrjal:s kommandon och styrinformationer för DL vilket skulle leda jaktflygplanet till utgångsläge för *Direktanfall*, DA, med JRAK. Skede I varade tidsmässigt olika länge beroende på hur fort jaktflygplanet kunde stiga till lämplig höjd och avstånd för övergång till nästa skede i jaktcykeln. Vid höghöjds-mål skedde stigningen i etapper där jaktflygplanet planade ut på cirka tio kilometers höjd, där atmosfärstemperaturen var lägst och gav bästa dragkraftstillskottet för att öka farten och stiga mot högre målhöjder. Under slutet av skedet valde föraren vapen samt förinställde siktesradarn för spaning.

Skede Målspaning eller Skede II

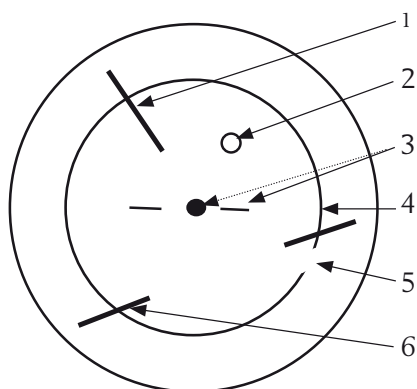
Skedet beordrades från STRIL 60 när cirka 40 km återstod till målet och indikerades med att målavståndet på AHK-indikatorn skalades om tio gånger. Piloten startade radarsändaren samt kopplade in funktion Markinformation, MIT, för att från Rrjal erhålla målutpekning på radarindikatorn. Där visade radarns mållåsningsskala målavståndet och skillnaden mellan flygplanets aktuella kurs och målbäring. När måleko syntes i låsfällan beordrade föraren *Radarföljning* och radarns målfångning påbörjades.

Skede Målföljning eller Strid

Detta skede inleddes när radarföljning med siktesradarn etablerats varvid föraren själv tog över ledningen med orden "Jag leder" till Rrjal. Tekniskt inkopplades skedet automatiskt, men kunde även väljas manuellt på PN-593 till läge STRID.

Anfall med JRAK

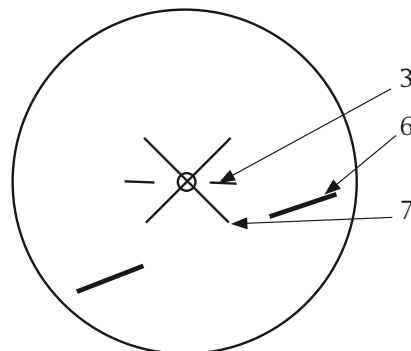
När radarföljningen gav reella och noggranna målrörelsedata i avstånd, sida och höjd startade anfallets Fas 1. Med ledning av vapenvalet började sikteskalkylatorns beräkningar för att på radarindikatorn presentera en taktisk bild med de nödvändiga styrmedlen för DA. Dessa bestod i huvudsak av en styrcirkel, som visade inriktningsfelet i sida och höjd och en tidscirkel vars storlek angav tid kvar till avfyringspunkten. Anfallet övergick i Fas 2 för noggrannare beräkningar av styr- och tidsvillkoren när mindre än 25 sekunder och 5,6 km målavstånd återstod till avfyring. Stor precision krävdes i beräkningarna i slutfasen och raketerna måste avfyras vid rätt tillfälle för säker bekämpning av målet.



Radarindikatorn under Fas 1 och 2. KFF/FMV.

1. Radarantennens sidvinkel
2. Styrcirkel
3. Nollreferenser för flygplanskrovet
4. Tidscirkel
5. Lucka i tidscirkeln, relativ hastighet till målet
6. Konsthorisont

Avfyringssignal till JRAK-kapslarna gick därför automatiskt efter att piloten osäkrat vapensystemets avfyringskretsar. Avfyringsfasen avslutades med att styr- och tidscirkeln på radarindikatorn ersattes av ett kryss.



Radarindikatorn under avfyringssekvensen. KFF/FMV.

3. Nollreferenser för flygplanskrovet
6. Konsthorisont
7. Avfyringssignal, kryss

De två gånger 19-raketerna lämnade respektive kapsel på 0,3 sekunder i två 80–100 m långa svärmar i anslutning till varandra med en topphastighet av 750 m/s + flygplanets hastighet (cirka 300 m/s vid M 0,9 på 10 km höjd). Svärmarna vidgades symmetriskt till en diameter på tolv meter, cirka 0,3 grader, efter två km gångsträcka och tre sek gångtid. Raketernas sprängladdningar detonerade vid anslag i målet eller vid autodestruktion, som skedde efter cirka 3,5 sekunder, cirka 2,5 km gångsträcka. Siktets tidsmässiga beräkning av optimalt skjutavstånd låg därför så att raketernas målpassage låg i slutfasen av raketbanorna och beräkningen av styrinformationen krävde en noggrannhet på mindre än en grad. Stor precision krävdes därför vid målvinklar upp mot 90 grader tvärs målbanan och sannolikheten för god bekämpning var där som lägst.

Anfall med RB24 eller AKA

Efterföljande anfall med RB24B och/eller AKA kunde beordras av Rrjal om lämpliga mål fanns tillgängliga. Upptakten för detta skedde via styrdatameddelande från Rrjal med Kommando NYTT MÅL. Åter startade Skede I följt av Skede II med alla nödvändiga data och kommandon som vid ovan beskrivna DA.

Vid anfall med RB24B krävde dess "rakt fram"-fixerade målsökare att få målsökarsignal från IR-strålningen från målets motorer och att *Hundkurve* HK-anfall genomfördes. Anfallet måste även ske i målets baksektor, inom cirka 30 grader från målets flygriktning på grund av att våglängdsfönstret (frekvens) IR-detektorn i RB24 var anpassat för

relativt höga temperaturer. Formellt inleddes alltid HK-anfallen med ett *Kurvanfall*, KA, för att snabba kunna övergå till HK. KA föregicks i sin tur av så kallad *Kurvledning*, KL, för vilken Rrjal tidigt programmerat STRIL-datorn. Informationen i Rrjal:s styrdatameddelanden beordrade alltså på nytt skede **Anflygning, Skede I**, vilket efterföljdes av skede **Målspaning, Skede II**, till utgångsläge för KA, som var 90 grader tvärs målbanan. Skede **Målföljning Strid** inleddes sedan när radardata började sändas till siktet, varvid flygföraren åter övertog "Ledningen". KA kunde även ske med spanande radarantenn, så kallad *B-skopsinflygning* eller med visuell inriktning genom gyrosiktet. KA:s profil startade med målet på 20 km avstånd och cirka 20–30 grader ut i sida samt med fartförhållandet mellan jakt och mål på 1 till 1,2. Vid 12–8 km målavstånd, beroende på bland annat fartförhållandet började insvängen, kurvan, mot målbanan med cirka 15 graders framförhållning mot ett läge 2–3 km bakom målets. När radarsiktets skjutgränsberäkning eller förarens egen bedömning efter tumregler för RB24:s flygegenskaper passerade yttre skjutgränsen, vilket inträffade vid cirka sju km mot mål över tio km höjd med fart M 0,85 representativt för Tu-16 och M-4 med jaktfart M 1,1 styrde föraren in flygplanet till HK och avvaktade signal från RB24 målsökare. Vid RB24-signal osäkrade och avfyrares RB24 på cirka sex km avstånd till målet. RB24 styrde under accelerationen snabbt in till *syftbäringskurs* mot en kollisionspunkt med målet och efter 14–16 sekunder, cirka nio km gångsträcka, detonerade robotens sprängladdning vid anslag i målet eller från från signal från dess IR-känsliga zon-rörsutlösning vid nära målpassage.

Anfall med AKAN mot nytt mål genomgick samma procedur som med RB24B, det vill säga KL följt av ett KA som leddes av Rrjal med styrdatameddelanden fram till att piloten fick radar- och senare visuell kontakt med målet, eftersom inriktningen måste ske med optiska siktet. Vid efterföljande JK-anfallet matade föraren avståndsdata till siktet manuellt eller så fick siktet det från radarn samt avfyra AKAN-projektilerna (20 per sekund) på radar- eller bedömt målavstånd 700–300 meter, när målet låg i riktmärket. Kulornas sprängladdningar detonerade vid anslag i målet. Skedet avslutades efter säkring av vapensystemet och när jakten svängt undan från det sist bekämpade målet.

Skede *Återflygning*

Detta skede bestod av två faser:

Fas 1 började med Kommando *LANDA* från Rrjal. Samtidigt sände Rrjal styrdatainformation om avståndet till landningsbasen i stället för *Målavstånd* och återflygningskurs som *Beordrad kurs* samt anvisning om återflygningshöjd i stället för *Målhöjd*. Föraren

ställde in återflygningshöjden på flyghöjdställaren och följer informationen på Styrindikatorns Höjdvisare till rätt flyghöjd.

Fas 2 började när föraren valde läge *NAVRIKT* på PN-593 samt koden för lämplig navigeringsfyr. Föraren följde styrindikatorns sidvisare där riktningsangivelse, utan frågesändning från flygplanet, det vill säga radartyst erhöles till navigeringsfyren. När föraren valde *NAV 400* på PN-593 startade frågesändning och avstånd till navigeringsfyren erhöles i stället för *MÅLAVSTÅND*. Med knappen *Plané* utdragen på flyghöjdställaren visade styrindikatorns höjdvisare en åtta graders planébana mot fyren. Vid avstånd 20 km blev planébanan tre grader. Förarens val av *NAV40* på PN-593 gav sedan noggrannare avståndsangivelse.

Skede *Landning*

Skedet började när föraren valde läge *LANDN* med PN-593. Landningsbanekursen ställdes in på *Beordrad kurs* med kursinställaren. Korsvisarens höjdvisare visade en planébana på tre grader och dess sidvisare inkurs till sättpunkten på flygbasens rullbana. Skedet avslutades när flygplanet gick in i värn för tankning och omladdning av vapen.

Skede *Klargöring*

Klargöring av J 35B för nytt jaktuppdrag var normalt avklarat på mindre än tio minuter, ofta med föraren kvar i kabinen (om inget tekniskt fel behövde åtgärdas) varvid *Jaktcykeln* var sluten när flygplanet anmälades flygklart igen och en ny cykel kunde börja...

Sammanfattning

Ett jaktuppdrag med J 35B kunde alltså, när alla länkar i *Jaktprofilen* fungerade som de skulle, genomföras utan att ett enda ord sades mellan markorganisationen och jaktflygplanet, vilket hade kunna avlyssnats och röjt uppdraget. Ändå fick föraren alla nödvändiga data och direktiv i alla delar av uppdraget för att komma till ett säkert utgångsläge för anfall mot och bekämpning av det utvalda målet samt att återflyga till och landa på en lämplig flygbas. Samtidigt bidrog de markbundna styrdatasändarnas höga uteffekt (endast en tiondel nyttjades under fredstid) och den bakåtriktade antennen för datamottagning på flygplanet till att styrdatasystemet var mycket svårt att avsiktligt störa ut.

Detta System J 35B och senare i J 35D utvecklades ytterligare något i J 35F när det, med sitt nya robot-system togs i bruk under mitten av 1960-talet.

TEXT OCH BILD: GÖRAN HAWÉE

Födelsedagar 2012

98 år			65 år		
Karlsson Engelbrekt	Tullinge	26 april	Karlin Maj-Britt	Tumba	12 mars
90 år			Ring Stefan	Hägersten	24 mars
Wallnér Svea	Tumba	5 juni	Söderlund Ewa	Stockholm	3 juni
85 år			Ölund Tommy	Halmstad	22 juli
Jernow Claes	Stockholm	20 januari	Karlsson Anne	Tumba	1 september
Silfverberg Percy	Åkersberga	24 februari	Asp Benny	Ingarö	22 november
Hollén Harry	Tullinge	14 maj	60 år		
Söderberg Gunnar	Tumba	6 juni	Kihlfors Christer	Solna	18 januari
Jacobsson Bengt	Bandhagen	12 oktober	Lokrantz Frederick	Stockholm	13 april
Andersson Arne	Strängnäs	14 november	Björkenvall Rolf	Täby	18 april
Thureson Christer	Bromma	1 december	Nilsson Börje	Visby	25 april
Broback Lars	Stockholm	22 december	Koukkula Ossi	Lidingö	7 augusti
80 år			Sefastsson Lars	Sollentuna	19 november
Ericsson Kurt-Arne	Huddinge	5 februari	55 år		
Skogsberg Bertil	Linköping	16 februari	Jacobsson Britt-Louise	Södertälje	6 april
Pettersson Arne	Stockholm	23 augusti	Carlsson Tomas	Lidingö	22 augusti
Eriksson Bertil	Västervik	10 december	50 år		
75 år			Hedberg Håkan	Ludvika	16 mars
Jaxhagen Thom	Järna	14 maj	Pettersson Thomas	Tullinge	19 april
Flodkvist Sten	Tullinge	13 september	Christoffersson Mikael	Västerås	12 oktober
Olsson Bo	Saltsjö-Boo	26 september	Welin Einar	Gustavsberg	23 oktober
Lönneberg Leif	Täby	31 oktober	Avlidna medlemmar		
Oxelstam Lars-Ove	Funäsdalen	6 november	Andersson Jan	Stigtomta	2010-11-11
Åshage Saga	Tullinge	12 december	Danils Anders	Nacka	2011-05-13
70 år			Forslund Erik	Älvsjö	2010-12-xx
Johansson Nils-Arne	Järfälla	19 april	Gerhardsson Gotte	Kungsängen	2011-04-12
Ström Leif	Tullinge	20 augusti	Holm Tord	Ösmo	2011-03-29
Lindquist Björn	Stockholm	9 september	Nilsson Åke	Huddinge	2010-10-27
Moberger Bertil	Bälinge	30 september	Sivebro Dagny	Täby	2011-04-xx
Hagberg Gunnar	Värmdö	9 oktober			
Fridberg Ebbe	Tumba	10 oktober			
Lindqvist Christer	Uppsala	18 oktober			
Eneroth Jan	Stockholm	10 november			

Här är de vi har födelsedata på.

55 år

Jacobsson Britt-Louise	Södertälje	6 april
Carlsson Tomas	Lidingö	22 augusti

50 år

Hedberg Håkan	Ludvika	16 mars
Pettersson Thomas	Tullinge	19 april
Christoffersson Mikael	Västerås	12 oktober
Welin Einar	Gustavsberg	23 oktober

Avlidna medlemmar

Andersson Jan	Stigtomta	2010-11-11
Danils Anders	Nacka	2011-05-13
Forslund Erik	Älvsjö	2010-12-xx
Gerhardsson Gotte	Kungsängen	2011-04-12
Holm Tord	Ösmo	2011-03-29
Nilsson Åke	Huddinge	2010-10-27
Sivebro Dagny	Täby	2011-04-xx

Fototräff

med bland annat bilder och annan information om projektet J 35 Draken på pelare.

Datum, tid och plats.

Den 11 januari 2012 kl. 18.00 på Rikstens Hund-sportcenter, Riksten Friluftstad, Kanslihusvägen 10. F 18-boken *Riksten och Kungl. Södertörns flygflottilj* finns för försäljning. Du kan också köpa kaffe/dryck samt bröd här.

Anmäl gärna ditt intresse för träffen till Thomas Starrin, E-post: thomas@starrin.se eller tel. 08-711 74 87



Fototräffen 2010



Handla där du bor!
Tumba bokhandel = Din bokhandel

Personligt bemötande. Här finns allt från faktaböcker till romaner, och du får hjälp att leta upp just dina favoritböcker!

Läslustan i Tumba Bokhandel

Läs 50 NYA Böcker under ett år för 395: -

Öppettider: Mån-Fre 10:00–19:00/Lör 10:00–16:00/Sön 11:00–16:00

TUMBA TORG

Välkommen in!

www.tumbabokhandel.se

Minnet av en flygplats



Riksten och Kungl. Södertörns Flygflottilj

Läs om uppbyggnaden, verksamheten, nedläggningen och omvandlingen till bostadsområde. Beskriver också området långt innan flottiljen byggdes. Vad som fanns och om några som bodde där.

Boken kostar 280 kronor och kan köpas på Tumba bokhandel eller av Jan-Olaw Persson.
 E-post: jan-olaw.p@telia.com
 Tel. 551 712 50

F 18 Kamratförening • Jarl Åshage