

Författare: Ingemar Strandberg  
Utkast till "Svensk flygspaning"

"Spaning eller observation kan aldrig förbigås - kunskap  
kommer före slagkraft - och framför allt är luften en plats  
att se ifrån"

Sir Walter Raleigh, (1552-1618)  
Poet och sjökrigare

Det är okänt om han menade spaning från en mastkorg, ett träd på en kulle eller någon annan upphöjd plats. Men rätt hade han, det skulle framtiden utvisa.

I Sverige började spaning från luften utföras från ballonger. Det första ballongförbundet organiserades 1898 vid Vaxholms fästning för att leda kustartilleriets eld. Därefter följde skapandet av ballongförband vid armén - Jönköping, Hägerstalund och Boden. Flottan skaffade sig till och med ett ballongfartyg. Den huvudsakliga uppgiften för ballongförbanden var artillerieldledning. Eftersom ballongerna fick sin lyftkraft av vätgas, kan man förmoda, att ohälsotalet i krigstid skulle komma att bli högt bland ballongbesättningarna.

1911 tillfördes flottan vårt första militära flygplan. Det var en gåva av bryggeridirektören O-E Neumüller och det skulle användas för spaning till sjöss. Det flögs första gången från Värtans is 1912 av löjtnanten Olle Dahlbeck. Vissa donatorvillkor fanns med i bilden. 1. Planet skulle flygas av Dahlbeck. 2. Det skulle användas för spaning till sjöss för flottan. 3. Donators son skulle aldrig få medfölja (han var kompis med Dahlbeck). Det senare villkoret kan dock vara en skröna.

Samma år kom också armén igång med flygverksamhet. Det var fortifikationen som fick ansvaret - och där var det ingenjörstrupperna och deras fälttelegrafkår som fick uppdraget att sätta upp en flygavdelning. Med tanke på att det var telegrafisterna som fick ansvaret, så kan man kanske misstänka, att flyget i första hand var tänkt som ett sambandsmedel. Ganska snart stod det emellertid klart, att huvuduppgiften istället kom att bli flygspaning.

Tre officerare ur fortifikationen sändes till Frankrike för flygutbildning. De var kaptenen Hamilton och löjtnanterna von Porath och Jungner. Två flygplan anskaffades - ett monoplan av typ Nieuport (M1) och ett biplan av typ Bréguet (B1). De första försöken skedde vid Axvall mellan Skara och Skövde. Efter en kort sejour vid Axvall förflyttades man till Redberga vid Falköping för att delta i en höstmanöver. Resultatet blev inte särskilt lysande.

1913 kom då slutligen flygavdelningen till Malmslätt, som var ett övningsetablissemang för I 4. Avdelningen var nu ett detachment av Ing 3. Man fick två nya flygplan - en Nieuport (M2) och en Farman (B2)

Det mesta var provisoriskt ordnat. Staben var inhyst på Frimurarhotellet i Linköping. Expenser saknades, så att ordena i början fick skrivas för hand på hotellets brevpapper.

Marinen var också på hugget. Där skapades marinens flygväsende med uppgift att i första hand spana för flottan. Flygplan fick man bland annat genom överskottsmedel från den så kallade pansarbåtsinsamlingen.

Att bara observera med det mänskliga ögat innebar en informationsbegränsande faktor. Därför tog man tidigt hjälp av kameror redan inom ballongtjänsten – stora, otympliga kameror med glasplåtar som bildmedium.

Vid flygavdelningen skaffades också kameror. Man hade fått tipset att det fanns en teknolog, Bengt Berg, som kunde fotografering. Han omplacerades från Kalmar regemente till flygavdelningen, och genom sina kontakter med ett Geheimerat Meithe, som var professor vid Tekniska Högskolan i Berlin och sina tidigare arbeten för den tyska optikfirman Bausch fick man inköpa ett par avancerade kameror. 1. VK hade nämligen brutit ut och all optik över 21 cm brännvidd fick exportförbud från Tyskland.

Bilder

Den första kända flygfotospaningen i Sverige utfördes av Berg med Lt Jungner som förare i M1 vid en fälttjänstövning i Stockholmstrakten. Man tog 4 bilder, som omedelbart hemligstämplades. Bild

Bengt Berg (1885-1967) blev djurfotograf, zoolog, författare, hedersdoktor i Bonn och godsägare till Eriksberg i Blekinge. Mest känd – numera förmodligen ökad – blev han som den som importerade kanadagåsen till Sverige.

1.VK hade som nämnts brutit ut och flygavdelningen, som nu blivit kompani, sattes in i neutralitetsvakten. Civila aviatörer anställdes med kontrakt och inställde sig på Malmen med sina maskiner. Namn som Thulin, Ångström, Sundstedt, Rudberg med flera känns igen bland de civila pionjärerna. Man hade inrättat en flygskola där ditkommenderade officerare flygutbildades. Efterhand som deras utbildning blev klar hemförlovades "civilisterna". Skolan uppdelades i två flygavdelningar och med huvudbas i Malmen upprättades två detachement - i Boden (med baser även i Kiruna och Abisko) och i Vänersborg. Chef i Boden var bland andra Carl Florman, senare legendarisk chef för ABA

En inhemsk flygindustri byggdes upp. Mest känd var Enoch Thulins fabrik i Landskrona, där man dels kopierade utländska konstruktioner, dels konstruerade egna flygmaskiner.

Marinens Flygväsende utökades också kraftigt och baserades bland annat i Furusund, Dalarö, Karlskrona, Landskrona och Göteborg. Flygmaskinerna var av blandad härkomst och blev under kriget starkt nedslitna, så att man vid krigsslutet hade stora problem att få dem i luften. Krigsslutet medförde också att materielanslagen skars ned, så att nyanskaffning utöver några tyska surplusplan knappast förekom.

Bild

Med tanke på materielens brister och att man startat från scratch måste man dock konstatera, att flygets uppgifter löstes på ett godtagbart sätt. Uppgifterna var ännu så länge flygspaning mot sjö- och markmål. Jakt-, bomb- och attackflyg var fortfarande i sin linda.

Åren efter 1.VK slut hände inte mycket vad beträffar svenskt militärt flyg. "Aldrig mera krig" medförde då

- som nu - nedskärningar av försvarsanslagen. 1926 års förbandsdöd kom som en konsekvens härav. Men det medförde också att vi fick en ny försvarsgren, Flygvapnet, genom sammanslagning av Arméns flygkompani och Marinens flygväsende. 5 flygkårer sattes upp. Man kan påstå, att sammansättningen blev en blandning av spaning, jakt och lätt bomb på samtliga utom flygskolan i Ljungbyhed (F5)

Tysklands återupprustning fick så småningom resultatet att man 1936 beslöt att stärka flygvapnet. Spaningsflyget blev emellertid styvmoderligt behandlat jämfört med bomb och jakt. För spaning mot landmål utnyttjades fortfarande den föråldrade Fokker CV (S6) och för marin spaning sjöflygplanet Heinkel Hansa (S5) Ju närmare man kom 2.VK utbrott, desto svårare blev det att få köpa moderna flygplan från utlandet.

Så när Finsk-Ryska vinterkriget bröt ut, så bestod spaningsresurserna hos F19 – den frivilliga flygflottilj som sattes upp av Sverige – av lätta bombflygplan Hawker Hart (B4) i dubbelroll som bomb- och spaningsflygplan.

Fortfarande var kamerautrustningen inom spaningsflyget handmanövrerad och försedd med glasplåtar. Film kom att bli ett senare kapitel.

De flesta planerade inköpen av spaningsflygplan från utlandet annullerades. Det marina flyget fick dock några tyska sjöflygplan och från Italien kom bombflygplanet Caproni Ca 313 (B16) som inte visade sig lämpligt som bombflygplan utan överfördes till spaningsflyget som S16 – först till F3 på Malmen och sedan till F11 i Nyköping, där man av hållfasthetsskäl måste bygga om samtliga flygplan, som i huvudsak var av träkonstruktion.

Nu hade emellertid en svensk flygindustri, SAAB, startats. Dess första konstruktion var det lätta bomb- och spaningsflygplanet B17/S17. S17BL tilldelades F3 på Malmen och S17BS F2 i Hägernäs (i flottörversion). S16 och S17 var de första svenska spaningsflygplanen med fast lodmonterad seriekamera med film. Under hela 2.VK utgjordes det taktiska spaningsflyget i huvudsak av S17BL, fjärrspaningsflyget av S16 och gamla Junkers Ju-86 (B3) Sjöspaningsflyget bestod av S17BS, Hansa S5, Heinkel He 114 (S12) och Heinkel He 115 (T2) (som egentligen skulle varit torpedfällande, men nu fick bli spaningsflygplan). Således inte några flygplan med toppprestanda, men med nöd godtagbara för sina uppgifter inom neutralitetsvakten.

Då 2.VK tog slut 1945 blev surplusmarknaden tillgänglig för anskaffning av modernare flygplan. North American P51 ”Mustang” köptes i stor mängd liksom Supermarine Spitfire PR Mk XIX. Mustangen betecknades S26 som spaningsflygplan och tilldelades F21. Spitfire betecknades S31 och tilldelades F11.

Även laboratoriemateriel av modernare utförande anskaffades och mobila system byggdes upp.

Man kan med fog påstå, att man tidigare tilldelat spaningsflyget flygplan, som blivit omoderna för andra uppgifter, enligt principen ”Här får ni ett flygplan, vad kan ni göra av det?” Nu hade man istället fått två toppmoderna spaningsflygplan. I synnerhet var S31 med sina fart- och höjdprestanda klart överlägsen alla propellerdrivna jaktplan inom närområdet. Härigenom fick flygspaningen något man inte varit bortskämd med – prestandaöverlägsenhet.

För marinsamverkan fick F11 och F21 också ett antal SAAB S18A försedd med en radarstation PS-18 för havsövervakning. I kamerautrustningen ingick också en kamera, Ska 13, för fotografering under mörker med hjälp av fotobomber, en framåtriktad Ska 10/90 och en lodriktad Ska 5.

För bearbetning av fotounderlaget anskaffades s k fotobussar, vilka var ett slags rullande fotolaboratorium. Fotobussarna var självförsörjande med egna el- och vattenverk – vid framkallning och kopiering av flygfilm förbrukas nämligen massor av el och vatten. Fototolkning och annan bearbetning bedrevs i immobiliserade lokaler, t ex skolor.

Segeryran efter krigets slut övergick efterhand i ett kärvare politiskt klimat, ”Järnridån” skapades och det ”Kalla kriget” bröt ut. Det resulterade i närgångna flygspaningsföretag från både öst och väst, även i Östersjöområdet och på Nordkalotten.

Svenskt spaningsflyg, som lidit förluster under kriget genom främst tyska nedskjutningar utanför baltiska och danska kusterna, kom nu att övervaka Östersjön med de radarförsedda S18A.

1947 inleddes i största hemlighet ett samarbete mellan Sverige och USA som syftade till att genomföra flygspaning mot mål i Östersjöområdet. Till att börja med genomfördes en ombyggnad av en J26 så att den kunde bära en Fairchild K-22-kamera, som man fått låna av USAF tillsammans med film och framkallningsutrustning. Ansvarig för dessa transaktioner var kommandörkaptenen Ragnar Thorén med ett förflutet som frivillig fotospecialist i Finland under kriget och sedan attaché i Helsingfors.

Själva flygningarna anförtroddes överstelöjtnanten Fredrik Lambert-Meuller, som då var chef för Flygförvaltningens Försökscentral (Fc) där J26 hade byggts om för flygfotografering. Ombyggnaden blev ganska komplicerad, men de erfarenheter man gjorde här kom till nytta vid den senare ombyggnaden av J26 till S26 för spaningsdivisionen i Luleå.

1948 var det dags för ”skarpa” flygningar, som alla genomfördes av Lambert-Meuller. Operationen hade täcknamnet ”Falun” och riktade sig i första hand mot Balticum. Vädet gjorde, att resultatet blev i viss mån begränsat. Någon motverkan kunde inte konstateras. Flygningarna upphörde i samband med att S31 Spitfire kom till F11, som nu kom att överta Fc roll i sammanhanget. S31 var ju klart överlägsen J26 prestandamässigt, men hade också en mera komplett kamerautrustning. För fotografering från hög höjd var planet försett med 2 st Williamson-kameror med 90 cm brännvidd (Ska 10/90) alternativt 50 cm brännvidd (Ska 10/50). För foto på låg höjd fanns en annan kamera riktad nedåt vänster, också av Williamsonfabrikat med 35 cm brännvidd. (Ska 12) Ryktet påstod, att Williamson-fabriken tidigare tillverkat cykelekrar innan man övergått till krigsproduktion.

På F11 sattes en grupp samman för att genomföra organiserade spaningsflygningar mot sovjetisk östersjökust. Den pilot, som kom att flyga de flesta uppdragen var löjtnanten Ingemar Wängström. Dessutom var naturligtvis också kameratekniker m fl inblandade. Det kan tyckas ha varit svårt att hålla flygningarna hemliga för den personal, som perifert berördes, med märkligt nog höll personalen tyst såvitt man vet.

En omtalad flygning genomfördes den 25 september 1948 mot ett område vid Kandalaksja i Sovjetunionen öster om finska Salla. Vid denna flygning utsattes Wängström för anfall från sovjetiskt jaktflyg, sannolikt jetflygplan. Genom sina undanmanövrer klarade han sig hem. Äventyret medförde dock en del smärre diplomatiska förvecklingar. I verksamheten inblandad personal tilldelades Vasa-orden respektive Vasa-medaljen.

Efter hand upphörde S31-flygningarna och flygplantypen ersattes sedan av det första jetdrivna spaningsflygplanet, S29C. För första gången hade användarna fått delta i planeringen av flygplanets utrustning i form av en ”Spaningsutredning S29C”. Flygplanet var utrustat med Ska 10/90-kameror för foto från hög höjd. Dessutom fanns en översiktskamera, Ska 15, för att underlätta lokaliseringen av Ska 10 täckning. Den kameran gav också mätriktiga bilder, eftersom den hade en centralslutare i motsats till Ska 10, som hade ridåslutare. Kartmaterialet över Sverige var förhållandevis dåligt och Rikets Allmänna Kartverk hade små resurser att inom rimlig tid förbättra det. Flygvapnet ställde då upp med en fotografering av Sverige från 10000 meters höjd med Ska 15. F 21 svarade för landet norr om Sundsvall och F 11 landet söder därom. Uppdraget kallades ”Operation RAK” och kom att utgöra underlag för RAK framtagning av fältkartor. För foto på lägsta höjd anskaffades s k snabbseriekameror av typ Vinten Ska 16 – i praktiken en filmkamera med 70 mm bred film. Framåtriktade kameror för avståndsfotografering utgjordes av 2 stycken Ska 10/90, där den ena använde pankromatisk film och den andra infrarödkänslig film bakom ett s k svartfilter. Det visade sig nämligen att IR-foto hade bättre förmåga att tränga igenom dis, vilket var fördelaktigt vid foto på långt håll, t ex mot främmande Östersjöhamnar. AGA Optronik tillverkade också en alternativ optik med 150 cm brännvidd för extrem avståndsfotografering. Ett kamerasikte för att underlätta fotografering från hög höjd tillkom.

Bearbetningskapaciteten för det inhämtade spaningsresultatet började bli för låg, samtidigt som kravet på rörligare basering växte sig starkare. Därför beställdes från Wattholma Bruk ett antal mobila enheter typ "Cirkusvagn". De inrymde fotolaboratorium, fototolkningsutrymmen och divisionsutrymmen. En sådan enhet kallades "Underrättelsepluton" och fanns på ordinarie spaningsbaser (O-baser) medan det på tillfälliga spaningsbaser (T-baser) fanns begränsade resurser – "Underrättelsetropp" som enbart bestod av laboratorium och fototolkutrymmen.

Man kan nog beteckna dessa vagnar mobila med reservationen att de i avsaknad av bromsar endast fick framföras med 30 km/tim på allmän väg. Rekordet lär dock ligga högre – vid en omgruppering mellan Kalmar och Ronneby beräknades i efterhand en snitthastighet om 70 km/tim – i mörker. På grund av sitt utseende kom folkhumorn att kalla dessa vagnar "Cirkus Brücken" efter fotoofficern vid F11, Sten Brücken, som kläckte idén om de mobila enheterna.

S18A ersattes av S32C, också den efter en "Spaningsutredning S32C". Radarn i detta flygplan var mycket avancerad jämförd med radarn i S18A. Sensorutrustningen motsvarade i övrigt klart den i S29C. 2 lodkameror Fairchild Ska 23/60 kunde användas både under dager och mörker – då med hjälp av fotobomber. Dessa kameror användes även vid avståndsfoto under sväng, något som förarna utvecklade till en skön konst. Även S32C var utrustad med Ska 16 för låghöjdsfoto. S32C viktigaste uppgift blev emellertid havsövervakning och kamerorna användes oftast för att verifiera upptäckta mål till sjöss. Flygplanet kom också att utrustas med störkapslar som skydd mot radarbestrålning. Numera stod nästan ständigt minst en S32C i spaningsberedskap mot sjömål i Östersjön, Bottenviken och Kattegatt. Som ett kuriosum kan nämnas, att S32C egentligen skulle haft samma motor som J32B, men eftersom denna motor försenades 3 månader fick man på hög nivå frågan om detta var OK. I annat fall erbjöd man sig att ta kroppar från A32 och förse dessa med S32 framparti. På hög nivå svarades, att man inte kunde vänta 3 månader, så man antog erbjudandet om A32-versionen. Vilket försenade leveransen med drygt 6 månader istället, eftersom det uppstod komplikationer då man skulle anpassa framkropp till bakkropp. Synd!

S29C började också bli föråldrad och efter en "Spaningsutredning S35E" ersattes den med S35E. Flygplanet hade bättre fart- och höjdpredanda och sensorerna hade ersatts av sådana av modernare konstruktion. Huvudsakligen var kamerorna av typ Omera Ska 24 med olika brännvidder. För mörkerfotografering från låg höjd kunde S35E utrustas med spaningskapslar, där den ena innehöll blixtaggregat och den andra kameror som opererade i "nära IR-området". Även störkapslar kunde monteras. 4 fälltankar gav mesta möjliga räckvidd. Även S35E utnyttjade avståndsfoto under sväng.

Det är en ganska vanlig uppfattning att flygspaning i princip består av pilot, flygplan och kameror. Detta är i grunden ett misstag. Flygspaningen är ett system, som står och faller med sin svagaste länk. Utöver tidigare nämnda komponenter finns också planlägningsresurser, bearbetningskapacitet och samband för delgivning av spaningsresultatet till kunden/beställaren.

Vid övergången till system S37 var det nödvändigt att också skapa bearbetningsresurser, som matchade flygsystemets inhämtningskapacitet. Även nu genomfördes en "Spaningsutredning S37"

System S37 bestod av 2 flygplantyper, SF37 och SH 37. SF37 hade i stort motsvarande uppgifter som S35E. Sensorutrustningen var dock mer avancerad. Utöver vanliga kameror av SF37 utrustad med en värmekamera, som hade förmågan att upptäcka värmeskillnader på bråkdelar av en grad C. Härigenom kunde man inte bara se vad som fanns utan också vad som hade funnits på en plats genom kvarliggande skuggor i form av värmeskillnader på marken. Verksamhet i byggnader avslöjades, utnyttjande av flygplan och fordon kunde bedömas, ja t o m enstaka vaktposters placering kunde upptäckas.

SH37 var avsedd att överta S32C havsövervakande uppgifter. Dess radar var mer avancerad än hos S32C. Eftersom SH37 var ensitsigt manövrerades alla system, även radarn, av föraren. SH37 hade också en signalspaningsfunktion mot radarstationer, främst på fartyg. Det är inte möjligt att med säkerhet fastställa vad ett radareko motsvarar för fartyg. Genom en kombination av radar och signalspaning kan man emellertid identifiera ett radareko, eftersom varje större fartyg har specifika ”radarfingeravtryck”. Underlaget för dessa erhöles genom ett nära samarbete med Försvarets Radioanstalt (FRA)

S37 var vidare försedd med ett navigeringssystem, som byggde på information från flygplanets olika mätsystem, t ex fart, kurs, höjd, lutning i olika leder. I flygplanets datasystem fanns inbyggda ett stort antal fixpunkter, vars lägen fanns angivna med sifferkoder på en planeringskarta. Genom att trycka in en kod vid passage över en fixpunkt korrigerades navigeringssystemet tills ny fixpunkt passerades. På så sätt kunde navigeringssystem och sensorer samarbeta, så att läget för ett upptäckt mål vid bearbetning kunde fastställas med en exakthet av c:a 5 meter i Syd- och Mellansverige och 10 meter i Nordsverige – skillnaden beroende på att jordens meridianer ligger allt tätare ju längre norrut man kommer.

Tidigare hade svenska spaningsflygplan med få undantag varit obeväpnade. Mycket berodde detta på att tongivande män i systemet hade uppfattningen att en spaningsflygare inte behövde någon beväpning. Han skulle klara sig helskinnad genom att han var så mycket klokare än sin motståndare. Dessutom kunde ju beväpningen locka honom att börja slåss mot en angripare, och det var inte spaningsflygarens uppgift. Han skulle ju leverera spaningsresultat och inget annat.

Med S37-systemet kom äntligen den så länge önskade möjligheten för spaningsföraren att försvara sig själv då ingen annan möjlighet syntes återstå. Det satt långt inne, men slutligen utrustades S 37 med Sidewinder-robotar – egentligen inte för självförsvar, utan för att kunna ingå i luftförsvaret mot t ex luftlandsättningar från transportflygplan och helikoptrar. För särskilda spaningsuppgifter kunde man också utrusta SH37 med datorstyrda långbrännviddiga kameror.

För att matcha S37 stora insamlingskapacitet bytte man ut de gamla cirkusvagnarna mot nya stora vagnar av glasfiberplast och utan de tidigare vagnarnas fartbegränsningar. Den gamla framkallningsutrustningen från 2.VK kasserades och ersattes av en framkallningsmaskin av typ Kodak Versamat. Från inmatad film från kassett till framkallad och torr film kom ut i maskinens andra ända tog det c:a 6 minuter. Ett enormt språng framåt. Filmbearbetningen styrdes av en dator. I andra flygvapen sker bearbetningen vanligen av fast anställd personal. I svenska flygvapnet är bearbetarna värnpliktigt befäl, som i bästa fall repetitionsinkallas vart 4. år. I dagens läge troligen inte alls. En sak är dock klar – hos dagens ungdom är datoranvändningen medfödd.

Så idén uppkom – låt datorn sköta jobbet och låt tolken enbart göra vad datorn säger åt honom. Så tolken lade bara filmen på ljusbordet och sedan sa datorn åt honom vad han skall göra. Enkelt! Alla mätvärden fanns lagrade i datorn, varje flygplan, fartyg, stridsfordon m m med mått fanns där. Detta innebar, att tolken då han inkallades fick en enkel instruktion i hur datorn fungerade – resten lämnades åt honom själv.

I övrigt var underrättelseplutonen självförsörjande beträffande el, vatten och smärre reparationer.

S37-systemet var toppen av vad ett flygspaningsystem kunde prestera. Det har nu ersatts av JAS39 Gripen-systemet. Någon ”Spaningsutredning JAS39” har inte genomförts. Det är därför okänt vilka krav som ställs på detta system. Underrättelseplutonerna har i stort skrotats. Personalen har fått andra uppgifter.

Men det blir ju aldrig mera krig.