

## SAAB 18 A som spaningsflygplan

Författare: Walter Jonsson

### Bakgrund

Redan i underlagsarbetet till 1930 års försvarskommission insåg man vikten av att disponera ett strategiskt underrättelsesystem baserat på flygplan. Det skulle kunna verka inom fientligt territorium och övervaka våra kringliggande havsområden.

Kommissionen prioriterade trots detta bombflyget som, genom att slå ut fiendens baser, skulle förhindra anfall mot vårt land. Resurserna inom bomb- och marin-flyget ansågs dessutom kunna lösa strategiska underrättelsebehov i varje fall havsövervakning av kringliggande farvatten. Besluten innebar att förmågan att verka inom fientligt område var i det närmaste obefintlig och att havsövervakningsuppgiften överläts i första hand till två för ändamålet mindre lämpade flygplan, nämligen B 3 och T 2.

När andra världskriget närmade sig, ökade trycket på att anskaffa resurser för strategisk underrättelseinhämtning i form av fjärrspaning med flygplan. Organisationsmässigt löstes frågan genom att sätta upp en fjärrspaningsdivision (4. F 3) och så småningom fjärrspaningsflottiljen F 11.

Materiellt var frågan mer svårlöst. Önskade leveranser från bland annat Dornier och Breguet satte kriget stopp för. Till slut återstod bara Caproni Ca.313 som alternativ, vilket resulterade i köp av totalt 84 flygplan med svensk benämning B/S 16.

Svårigheterna med anskaffning utifrån ökade trycket på inhemsk tillverkning. Redan efter 1936 års försvarsbeslut påbörjades projektarbetet på ett nytt svenskt bomb- och spaningsflygplan. Efter många skärpningar i kravspecifikationerna fick Saab i januari 1939 i uppgift att utveckla projekt L11, som sedan skulle bli flygplan B/S 18. De första leveranserna påbörjades 1944 och 1946 tillfördes de första S 18A till fjärrspaningsflottiljen F 11. Flygplanen hade dessförinnan använts vid F 1 som bombflygplan.

Äntligen kunde B 3 pensioneras från en uppgift som flygplanet från början ansetts olämpligt för. B 3 hade fram till den tidpunkten använts som havsövervakare med undantag för perioden 1942–45, då S 16 var i drift.

### Allmän beskrivning.

Omfattande teknisk beskrivning av Saab 18 återfinns bl a i Flyghistorisk Revy nr 31. Här skall därför bara noteras utrustning och prestanda som direkt påverkade den taktiska användningen och besättningens arbetssituation.

Besättningen bestod av förare, spanare och signalist. De två motorerna av typ STWC-3, med en effekt av 1 065 hk vardera, gav en praktisk marschfart på drygt 300 km/t. Momentant kunde dock farten ökas till över 400 km/t. Trots det var flygplanet klart underlägset fartmässigt jämfört med omvärldens jaktflyg. Maxbelastningen 3 G och måttliga svängprestanda medverkade också till att flygplanet var sårbart i luftstrid.

Maxhöjd angavs i prestandatabeller till 8 000 m. Bränsletankarna rymde 2 225 liter, vilket väl täckte behovet av räckvidd och aktionstid, som kunde uppgå till ca sex timmar.

S 18 var utrustad med kursstyrningsanläggning, vilket avlastade föraren och ökade navigeringsnoggrannheten. Flygradioanläggningen bestod i början av en kortvågsradio för kommunikation per telegrafi. Den ersattes 1949 av en UK-radio med fyra kanaler. Vidare fanns en radiopejlanläggning med fast antenn uppspänd mellan en mast på kabintaket och höger fena samt en 75 m lång hängande antenn, som lindades upp på en vinda.

1949 försågs flygplanet med radarhöjdmätare och spaningsradar. Spaningsradarn PS-18/A hade B-skopspresentation, vilket gav en icke vinkelriktig bild som var svår att tolka mot landmål. Räckvidden mot sjömål var vid normala förhållanden 40–60 km. Kamerautrustningen bestod av en fast SKa 10/92 monterad framåtriktad i nosen. Vidare kunde lodkameror av olika dimensioner monteras i bakkroppen, såsom SKa 5 med brännvidd 25 alternativt 50 cm eller SKa 10 med brännvidd 50 eller 92 cm. Där kunde också monteras SKa 13 för mörkerfotografering med hjälp av lysbomber.

Beväpningen i S 18 bestod av en fast och en rörlig 13 mm akan. Den rörliga, som var avsedd för skjutning akteröver från signalistplatsen, togs bort på ett relativt tidigt stadium.

Besättningens säkerhetsutrustning bestod av en uppblåsbar tremanslivbåt placerad akter om signalistplatsen. Förare och signalist hade sittfallskärmar och spanaren bröstfallskärm, som hakades på inför uthopp. Vidare fanns syrgasutrustning med masker för alla i besättningen.

En detalj som uppskattades vid långa flygpass var tratten med slanganslutning ut i det fria för att lätta på trycket i blåsan.

## Uppgifter

Huvuduppgiften för S 18 var havsövervakning. Med tre mans besättning, kameror och radar samt mycket god räckvidd och aktionstid var grundförutsättningarna goda. Flygplanets begränsade fart- och svängprestanda gjorde det mindre lämpat för insats inom luftförsvarade områden, i varje fall under goda väderförhållanden. Spaning mot hamnar, flygplatser, radarstationer och andra punktmål löstes med S 9, S 26 och S 31 fram till dess att S 29 blev operativt 1954. S 18 fick fortsätta att havsövervaka fram till 1959, då S 32 övertog uppgiften.

Som exempel på uppgifter i civila samhällets tjänst kan nämnas övervakning av seglingstävlingen Gotland runt. En markradiostation placerades vid målet i Sandhamn. Dit rapporterade S 18-besättningarna segelbåtarnas läge på kortväg. Ställningen mellan båtarna kunde då följas av tävlingsledning och åskådare. Sjösäkerheten förbättrades och flygbesättningarna fick bra träning i lägesbestämning, identifiering och rapportering.

## **Utbildning.**

Utbildningen skedde dels kategorivis av förare, spanare och signalister och dels som samtrimning av besättningarna.

De unga förarna, som kom från sin grundläggande flygutbildning i Ljungbyhed, hade ca 150 flygtimmar på typ 1 (Sk 15, Sk 25) och typ 2 (Sk 14, Sk 16). Steget till S 18 var därmed ganska stort. Tillgången till dubbelkommando underlättade därför, även om installationen var av enklaste sort – den bakvända signaliststolen byttes mot en rättvänd förarstol och läraren kunde påverka flygningen med sidoroder och en enkel styrspak. Han kunde också påverka gasreglagen men inte boostreglage och propelleromställning.

Utbildningen började som vanligt med en mycket ingående teknisk beskrivning. Huvudlärare vid F11 var den legendariske flygplanmästare Larsson. Med hjälp av sina duktiga tekniker hade han skapat en föredömlig lektionssal, som benämndes instruktionsverkstaden. Där fanns motorer och hjälpsystem uppskurna, så att man lätt kunde förstå funktionen.

Parallellt med den tekniska undervisningen studerades förarinstruktionen (SFI) under flyglärares ledning. Speciellt nödinstruktionen ägnades ingående uppmärksamhet. Åtgärder vid brand i motor skulle t ex kunna rabblas upp om man så väcktes mitt i natten.

Checklistor användes sällan.

Efter ca två veckors utbildning på marken började inflygningen i dubbelkommando.

Flygplanet var relativt lättfluget och läraren behövde sällan ingripa med mer än muntliga råd. Styrning med ratt och hantering av två motorer krävde dock en viss träning, inte minst enmotorlandning.

Eftersom planet var försett med sporrhjul, skulle landningen göras som trepunktslandning. Det fungerade bra på grässtråk. På permanentad bana fick man lätt girtendenser, som kunde resultera i sporrhjuls-jazz och behov av hjulbyte. Sättning på huvudhjulen var därför lämplig vid landning på bana, men naturligtvis mindre sport.

Efter tre till fyra pass med lärare var det dags för enkelkommando (EK). Eftersom nödutfallning av landstället inte kunde göras från förarplats, måste alltid ytterligare en besättningsman följa med. Vanligtvis drabbade det signalisten. En erfaren signalist kunde också bidra till ökad flygsäkerhet.

Den fortsatta förarutbildningen bestod av instrumentflygning, navigering, foto-grafering, skjutning och mörkerflygning. Instrumentflygning för landning gjordes med hjälp av angöringsfyr och sättfyr. Efter platstagning över angöringsfyren gjordes en PTN-sväng till kontrakurs till inflygningslinjen. PTN står för 'procedure turn'. Efter anpassad tid gjordes insvängning till grundlinjen och plané mot sättfyren och landningsbanan. Signalisten svarade för pejling mot fyrarna.

Metoden medgav landning i sikt ett par km och molnbas 50-100 m. Viss övning i instrumentflygning kunde genomföras i en enkel simulator med benämningen linktrainer.

Navigeringsflygning genomfördes dels på medelhöjd med hjälp av klocka, kompass och pejlingar dels som lågnavigering där karta, kurs och tid var hjälpmedel. Målet var att kunna navigera på 20 m över land och 10 m över hav. Foto-grafering av brytpunkter och andra mål ingick ofta i navigeringsövningarna. Fotoberäkningar (tid, bländare och filmtyp) gjordes i samband med förberedelserna före flygning. Den framåtriktade SKa 10/92 användes normalt.

Övning i skjutning med den fasta automatkanonen gjordes mot markmål. Ett sådant mål fanns vid kusten öster om Buskhyttan mellan Sillö och Jutskär. Det bestod av träramar på vattnet. Skjutningen genomfördes under dykning mot målet. Målpersonalen bedömde hur många procent som träffade inom ramarna som var ca 3-5 m i fyrkant. 80 % ansågs vara godkänt. Den praktiska nyttan av den förmågan får väl anses vara mycket begränsad.

Mörkerflygutbildningen inleddes med ett pass start och landning i dubbelkommando. För att förbättra mörkerseendet satt man med röda flygglassögon i 30 minuter före start, så kallad mörkeradaptation. Övningar i mörker bestod mestadels av navigering och havsövervakning. Mörkerfoto med SKA 13 förekom sporadiskt. I förarnas utbildning ingick också att kunna ta emot morsesignaler i 40-takt. Det ingick i utbildningen på GFU i Ljungbyhed men färdigheten måste vidmakthållas. Meteorologi och navigation ingick också i GFU och kunskaperna vidareutvecklades under den fortsatta utbildningen på förband.

Både förare och signalister övades flitigt i silhuettkännedom av flygplan, fartyg och stridsfordon. Spanarna från armén och marinen var lärare inom sina respektive gebit.

Signalisternas utbildning var inriktad på kortvågstelegrafi, pejling och navigation. Navigationen var ett samarbete mellan i första hand förare och signalist. Vid lågnavigering läste signalisten kartan och föraren terrängen. Eftersom signalisten satt baklänges höll han ofta kartan upp och ner för att riktningssignaler från föraren skulle stämma. De lär efter en tid till och med ha kunnat läsa tidningen upp och ner. När UK-radion infördes övertog föraren kommunikationen med flygledare och markstationer från signalisten.

Spanarutbildningen hade till målsättning dels att kunna ingå i flygbesättning och dels att kunna fungera som samverkanspersonal i ledningsstaber. Kurserna genomfördes på F 11. Elevantalet var fyra till sex officerare ur armén och marinen

beroende på aktuellt krigsplaceringsbehov. Utbildningen omfattade fördjupad kunskap om flygspaningens organisation och arbetssätt i fred och krig. Flygutbildningen omfattade bl.a. navigering, där hanteringen av spaningsradarn var ett viktigt moment. Efter utbildningen fortsatte några flygtjänsten ett par år vid spaningsdivision och övriga återgick till sina förband.

## **Taktik**

Spaningsdivisionen var på den tiden en blanddivision med S 18 för havsövervakning och enmotoriga flygplan ( S 9, S 26, S 31, S 29) för övriga uppdrag. I TAS (Taktiska anvisningar för flygspaningsförband) fanns övergripande riktlinjer för genomförande av spaningsföretag.

Besättningsarbetet gjorde verksamheten i S 18 lite speciell. Chef i flygplanet var inledningsvis den till tjänsteställning äldste av förare och spanare. Eftersom förarna till övervägande del hade lägre grad, blev spanaren oftast chef. Det fungerade normalt bra men flygsäkerhetsansvaret låg hos föraren, som därmed hade vetorätt i tveksamma situationer. Chefskapet överfördes så småningom till föraren oavsett grad.

Företagen inleddes med ordergivning av divisionschefen. Där fastställdes uppgiften och riktlinjer i stort för företaget. Besättningen fick sedan ca 30 min för detaljplanering som omfattade kartstudier, navigeringsberäkningar, fotoberäkningar m m. Därefter fick besättningen redovisa planläggningen för divisionschefen, som sedan gav slutlig order för företaget. Den övervägande uppgiften var för S 18, som tidigare nämnts, havsövervakning.

Flygningen genomfördes på lägsta höjd för att undvika motverkan. Under anflygningen mot målområdet gjordes ofta vindbestämning med hjälp av radar eller optisk kontakt med fasta punkter för att säkerställa navigeringsnoggrannheten.

Uppgiften kunde omfatta att övervaka ett visst havsområde med avseende på fartygstrafik under en angiven tid. Den kunde också innebära kontroll av att en linje inte passerades av fartygsstyrkor. En sådan linje kunde vara beslutslinje för insats av flyg- och fartygsstyrkor. Om övervakningen baserades på optisk observation gjordes flygningen i stråk med avstånd mellan stråken på en och en halv gång sikten mot aktuell måltyp. Med radar kunde avståndet mellan stråken baseras på radarräckvidden, som normalt var 40 till 60 km.

Vid radarspaning ökade risken för upptäckt genom fientlig signalspaning. Stereotyp uppträdande och kontinuerlig användning av radarn måste då undvikas. Vid radarspaning i mörker på lägsta höjd var dock motverkansrisken måttlig. Under dager fotograferades upptäckta mål rutinmässigt med noskameran för att verifiera identifieringar.

Rapportering kunde ske i luften med hjälp av spaningskoder. En bokstavsgrupp kunde beskriva en taktisk situation. T.ex. ”fartygen går i bred formering och bildar dimma”. Koden sändes på kortvåg till en samverkande markstation, som sedan vidarebefordrade meddelandet till aktuell intressent. Efter landning gjordes

avrapportering till central instans och eventuella samverkande förband. En besättning kunde göra upp till tre företag per dygn.

### **Personliga upplevelser med S18**

Jag kom till F11 i början av maj 1952 som nyutexaminerad fältflygare. S 18 blev mitt första krigsflygplan. Utbildningen startade omgående och ganska snart satt man som pilot i ett tvåmotorigt flygplan med tre mans besättning. Ett språng i min utveckling.

Så kom då fredagen den 13 juni och DC-3-nedskjutningen ute i Östersjön. F 11 sattes på krigsfot. Flygplanen drogs ut ur hangarerna och spreds i terrängen runt flygfältet. Skulle det bli krig? Det var spännande dagar för en 19-åring. Tyvärr ansågs jag och mina fem kurskamrater ha för lite rutin på S 18 för att delta i eftersökningen av överlevande ute i Östersjön. Det gav oss dock en påminnelse om allvaret i vår verksamhet.

På sensommaren 1952 ombaserades divisionerna på F 11 till andra flottiljer. Orsaken var att bana 16-34 skulle genomkorsas av den nya banan 09-27. Min division skulle basera på F 14 i Halmstad. När vi närmade oss Halmstad såg vi en rökpelare vid horisonten. Det visade sig så småningom att det var Tylöhus som brann. En planerad attraktion mindre under vår vistelse där nere.

Den flygupplevelse som fastnat i mitt minne från F 14-baseringen var en start på grässtråk i hård västvind tvärs betongbanan. Vid lättningen upptäckte jag att fartmätaren stod på noll. En blick på pitotröret visade att pitotrörskapellet satt kvar. Jag fullföljde starten och begärde att få landa igen. Landningen genomfördes på känsla och rutininställning av motorvarv i landningsplanen. Efter landningen skickade jag ut signalisten för att ta bort kapellet. Flygledaren undrade vad vi sysslade med. Jag svarade att vi behövde ordna en sak och bad att få ställa upp för ny start, vilket beviljades. Händelsen visar dels att flygplanet var lättflugget och dels att flygsäkerhetsarbetet inte kommit så långt.

Bränsletankarna på S18 kunde inte tömmas utan omkopplingar i luften. När bränslet i extratank och bakre vingtankar var slut stannade motorerna, om man inte kopplade om till främre vingtankar. För att motorerna snabbt skulle återstarta krävdes att tankpumparna slogs till.

Vid en flygning på låg höjd ägnade jag för mycket uppmärksamhet åt en pendlande oljetrycksmätare till höger motor. När den motorn plötsligt stannade, trodde jag att stoppet hade med oljetrycket att göra. Strax efter stannade också vänstermotorn. Då fattade jag felet. Efter en snabb tankväxling och tillslag av tankpumparna startade motorerna igen. Den stackars vettskrämde spanaren hann dock hoppa upp och sätta sig i knä på signalisten enligt instruktionen vid buklandning. I Svensk Flyghistorisk Tidskrift nr 3/06 beskrivs ett motsvarande misstag med S 18 som slutade i totalhaveri men med mirakelöverlevnad.

Vid en flygning råkade signalisten vådautlösa tremanslivbåten. För att undvika att bli fastklämd vevade han upp akter kabinlucka. Båten svällde upp på ovansidan av

bakkroppen och roderverkan försvann successivt. Efter en stund punkterade livbåten och styrförmågan återvände. Vi drog en lättnadens suck till dess att vi kom att tänka på att livbåten innehöll en stor och tung syrgastub. Men vi hade tur. Tuben föll ner i närheten av en villa i Kiladalen utan att vålla någon skada.

Jag flög bara ett pass mörkerfotografering. Jag upplevde det mer som ett funktionstest än som en övning. Divisionschefen Gösta "Luffarn" Lundström åkte med som spanare. Fotograferingen genomfördes på ca 4 000 m höjd över en ö i Vättern. Vi använde våra syrgasmasker. Gösta skadade sin ena hand på en exploderande syrgasregulator. Något annat resultat av flygningen har jag inget minne av. Det speglar kanske nyttan av mörkerfotosystemet.

I samband med en basering i Norrland på Gunnarn fick jag i uppdrag att hämta reservdelar m.m. på F 21. Under återflygningen började ena motorn att vibrera och låta konstigt. Jag drog av den till tomgång och vände för säkerhets skull tillbaka mot F 21, som låg närmast. Där genomförde jag min enda tillämpade enmotorlandning. Det var lite extra nervöst, eftersom jag hade icke stötsäkert gods på durken. Efter en tid fick jag veta orsaken till motorstörningen. Ventilerna hade lossnat i en cylinder och kolven hade bultat sönder dem mot cylindertoppen. Den misshandlade kolven fick jag som minne omgjord till askkopp.

I samband med sista leveransen av S 32 till F 11 i juni 1959 fick jag göra en historisk flygning med S 18. Flottiljchefen Henrik Nordström flög med mej som spanare och en signalist, som jag glömt namnet på, till Saab-fältet i Linköping. Flygplanet väckte stor uppmärksamhet bland Saab-personalen, som då jobbade med Draken och Viggen.

Chefen flög sedan hem Lansen och jag S 18. För att vi skulle komma hem samtidigt gjorde chefen en navigeringsflygning och visade upp sig över sina hemtrakter. Efter återsamling flög vi sedan i rote över F 11 med fart ca 350 km/tim. Det innebar nästan fullgas med S 18 och nästan tomgång med S 32. Ett rejält generationsskifte. Det var den sista officiella flygningen med S 18, som sedan skrotades i stället för att bevaras till eftervärlden.

Förvaltare 1907-06-26 Gösta Brink (innehavare av svenskt trafikflygarcertifikat B nr 73!) smög till sig ett pass dagen efter men för detta har jag förlåtit den gentlemanen. Han var nog den meste S 18-flygaren.

\*\*\*