

# Historien om VIGGEN

Redan innan Saab 35 Draken gjort sin premiärflygning 1955 började man skissa på dess efterföljare – Viggen.

De inledande konceptstudierna pågick mellan 1952 och 1956 och resulterade i studier av över 100 olika flygplanstyper. Det gällde att hitta helt rätt lösning ur flera aspekter. Utvecklingen av Viggen skedde i ett klimat av ifrågasättanden från allmänhet och media. Hade Sverige verkligen behov för att så avancerat och dyrt beväpningssystem?

Av ekonomiska skäl stod det tidigt klart att Sverige behövde *en* flygplanstyp som skulle kunna ersätta alla de olika attack-, spanings- och jaktflygplan man för närvarande hade. Med komplettering av speciell attack-, jakt-, och spaningsutrustning skulle detta plan alena kunna uppfylla Flygvapnets krav för de olika flyglagen. Några av grundkraven var att flygplanet skulle ha extremt bra fartresurser och samt STOL-prestanda, dvs kunna starta och landa på korta flygbanor (STOL, short take off and landing).

## Amerikansk motor

Förstudierna resulterade, decem-

ber 1961, i ett beslut om att påbörja ett utvecklingsprogram för Viggensystemet. Attackversionen AJ 37 skulle utgöra enhetsplattform, och skulle sedan följas av spanings-, skol- och jaktversioner.

I april 1962 utsågs Saab till huvudleverantör. Tre år senare var en fullskaleattrapp färdigställd. Flygplanet var då delvis förändrat gentemot de ursprungliga planerna. Bland annat hade man bytt ut den tilltränkta Olympusmotorn mot en utvecklad version av den civila JT8-D-motorn från amerikanska Pratt & Whitney. Anledningen var att JT8-D var av dubbelströmstyp och därmed gav möjlighet till bränslesnålare långflygningar. Motorn modifierades av Volvo Aero i Trollhättan (då Svenska Flygmotor AB) och fick den nya benämningen RM 8. Volvo tillverkade sedan motorn på licens.

## I luften

Den 8 februari 1967 genomfördes den första Viggensflygningen. Därefter inleddes omfattande tester med ett antal provflygplan. I provningen utnyttjades en ny simulatorcentral, vari tester av Viggens

elektroniska system utfördes.

En dryg månad efter jungfruflygningen kom den första Viggensbeställningen – 83 Attackviggas och 17 Skolviggas (SK 37), till en total kostnad av 1.560 miljoner kronor.

Ett år senare beställdes ytterligare 80 flygplan, då främst av spaningsversionerna (SH 37 och SF 37). Jaktversionen (JA 37) sköts på framtiden och utvecklingsarbetet med den började inte förrän i april 1971.

I juni 1971 genomfördes den första Viggensleveransen till Flygvapnet. F 7 i Sätenäs fick då tre AJ 37-divisioner.

## Haverier

Flygvapnets inledande år med Viggen gick som på räls, men sedan uppstod en rad märkliga haverier. Den 11 juli 1974 sköts plötsligt en pilot ut ur sitt plan, utan att han hade något minne av att han själv initierat utskjutningen. I oktober ett år senare sköts ännu en pilot ut, efter att han upplevt att planet förmligen exploderat i luften. Ytterligare fyra dagar senare var det dags för en tredje pilot att råka ut för samma

sak. Då fick det vara nog. Chefen för Flygvapnet utfärdade flygförbud för alla Viggensplan i avvaktan på haveriutredningarna.

I november hittade FMV utmattningssprickor i vingbalkarna på de havererade planen. Vid rekonstruktion av det första haveriet insåg man att vänstervingen brutits av, slagit av fenan och träffat högervingen när planet rollat över till vänster. I samband med detta blev belastningen på mittenkroppen så stor att planet bröts itu. I detta skede slungades piloterna ut, vilket förklarar varför de inte mindes själva utskjutningen. I det andra och tredje haveriet var det högervingen som brast.

Redan innan haverierna hade Saab börjat tillverka kraftigare vingbalkar. Detta eftersom livslängdskraven på planen ökats från 2.000 till 2.800 timmar. Nyare plan hade redan fått den nya balken, där godstjockleken ökats från 12 till 41 millimeter. Även de gamla planen försågs nu med de nya vingbalkarna.

Flygförbudet hävdes i mars 1976 och därefter har Viggens olycksfrekvens varit låg.

<< Viggensproduktion i början av 1970-talet.



På FMV:s provplats i Linköping har Viggen varit ett dominerande inslag. Med hjälp av teletestbil 037 genomförde man i maj 1970 bland annat tidiga tester av avioniksystemet i AJ 37.

### Ingen export

När Viggen togs i produktion var det ett stridsflygplan i yppersta världsklass. Det var det första planet i världen att utrustas med en central dator som övervakade navigering, bränslesituation samt siktes- och vapenfunktioner med mera. Och det hade prestanda, beväpning, servicebarhet och en operativ förmåga som få kunde matcha. Världen var överens om att Viggen var ett stridsflygplan av sällan skådat slag, men trots detta blev det aldrig någon export av planet. Man försökte, och var nära några gånger, men det var alltid något som satte stopp för affär.

I början av 1970-talet gjorde man sitt första exportförsök. Australiens försvarsdepartement och flygvapen var mycket intresserat, inte minst på grund av Viggens bränslesnäla motor vid transportflygningar. Efter utvärdering föreslog det australiensiska flygvapnet en anskaffning, men ett regeringsskifte sköt beslutet på framtiden. Ett antal år senare valde Australien istället det amerikanska F-111.

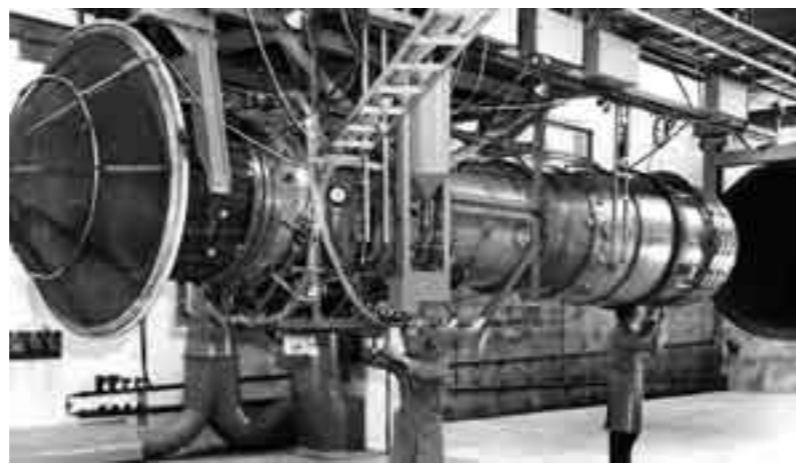
Nästa affär gällde Natoländerna Norge, Danmark, Belgien och Holland, vilka behövde ersätta sina F-104, F-100 och F-5. Länderna bildade en gemensam inköpsorganisation och siktade

in sig på Viggen, amerikanska F-16 och franska Mirage F 1E. F-16 var det modernaste planet, men i jämförelse med Viggen saknade det vid denna tid ett komplett målinmättnings- och beväpnings-system. Belgien favoriserade Viggensystemet tydligt, men politiska påtryckningar från USA fällde ändå avgörandet i F-16:s favör.

I slutet av 1970-talet var också Indien intresserat av den svenska stoltheten. Efter utvärderingar av indiska provflygare och ingenjörer fördes positiva diskussioner med premiärminister Indira Gandhi. Affären var nästan i hamn när USA vägrade att ge export-release för ingående utrustning av amerikanskt ursprung, däribland motorn från Pratt & Whitney.

Exporterat eller inte, så innehar Viggen en särställning inom svensk industri och materielskaffning. Få materielslag har blivit så uppskattat inom det svenska försvaret och rönt så stor uppmärksamhet internationellt. Viggen har klarat sina uppgifter på bästa sätt, och när det nu fasas ut är det på inget sätt hopplöst föråldrat. Snarare finns det röster som hävdar att det är på toppen av sin förmåga.

Totalt mellan 1970 och 1990



Den väldiga RM 8-motorn i en testrigg hos Svenska Flygmotor AB (idag Volvo Aero) i Trollhättan.



Viggens prestanda var länge världsledande. Att spränga ljudvallen var som synes inga problem.

levererades 329 Viggenplan till Flygvapnet – 106 attackversioner (AJ 37), 28 radarspaningsversioner (SH 37), 18 skolvertioner (SK 37), 28 fotospaningsversioner (SF 37) och 149 jaktversioner. Av dessa klassificeras AJ, SK, SH och SF som första generationens strids-

flygplan, medan JA tillhör andra generationen. Efterföljaren Gripen hör till fjärde generationen.

**TEXT:** JERRY LINDBERGH

*Faktakällor: Viggen (Sven Stridsberg, Frank Stenvalls Förlag), Det bevingade verket (FMV), Saab 37 Viggen (Saab)*



## Fem grundversioner ...och en övergångslösning

### AJ 37

Attackviggen var det första Viggensversion som levererades till Flygvapnet. Nytt för AJ 37 (jämfört med A 32A Lansen) var bland annat att piloten kunde samarbeta med en centraldator för att få fortlöpande information om tid och avstånd till målet. Det gav möjligheter att nå målet i exakt rätt ögonblick.

Med sina många lastbalkar var AJ 37 en synnerligen mångsidig vapenbärare. Bland beväpningen genom åren kan märkas både värmesökande (IR) och radarstyrda jaktrobotar. Några exempel är Robot 28 Falcon, Robot 74 Sidewinder, Robot 05A och Robot 75 Maverick. Utöver detta kunde AJ 37 också utrustas med två Akankapslar med 30-millimeters automatkanoner, eller med fyra raketkapslar med vardera sex 13,5-centimeters raketer. Även bomber och minor ingick i vapenarsenalen.

Liksom alla Viggensversioner kunde AJ 37 också bära motmedelsutrustning i form av olika störkapslar. Med en elektronik-kapsel kunde fientlig radar störas. Och med en motmedelskapsel innehållande stannioldremсор och facklor kunde man avleda radar- och värmesökande robotar som avskjutits mot planet. Vid fällning av last eller vapen från balkarna initierade en elektrisk impuls en krutladdning som ögonblickligen fällde lasten.

Totalt levererades 106 stycken AJ 37 till Flygvapnet.

### SK 37

Skolviggen är tvärsiktig och har främst används till utbildning av piloter. På grund av den extra sittplatsen var bland annat elektroniken till radarn demonterad. Det omöjliggjorde radarnavigering, varför man istället använde sig av ett system som baserade sig på luftdata och dopplerradarmätning. Senare försågs planet också med ett navigationssystem som byggde på tidsförskjutningen i reflekterande radiopulser från fasta stationer. För att få plats med baksitsen behövde också huvudbränsletanken demonteras. Det innebar att SK 37 alltid flög med en extra bränsletank under kroppen.

Trots att baksitsen var högt belägen så var sikten framåt mycket begränsad. För att ge instruktören möjlighet att se banan vid start och landning monterades två periskop som gav sikt på ömse sidor om nospartiet. Exteriört känns SK 37 igen på den extra sittplatsen samt på den större fenan.

På senare tid användes SK 37 inte bara som utbildningsplan för Viggenspiloter, utan också som störflygplan.

Totalt levererades 18 stycken SK 37 till Flygvapnet.

### SF 37

Fotospaningsviggen byggdes för att ersätta S 35E Draken för fotospaning över land. SF 37 saknade radarutrustning och följaktligen även centralinstrument.

Nospartiet innehöll istället sju kameror för låghöjds-, höghöjds-, översikts-, avstånds- och IR-fotografering. I likhet med SH 37 hade SF 37 en datakamera som fungerade som färdskrivare. Det innebar att tidpunkt samt de fotograferade objektens position registrerades automatiskt.

SF 37 kunde bära motmedelsutrustning i form av störkapslar. För självförsvar kunde den också utrustas med den värmesökande Robot 24J Sidewinder. Bortsett från nosparti, elektronik och viss yttre utrustning var SF 37 identiskt med grundversionen AJ 37.

Totalt levererades 28 stycken SF 37 till Flygvapnet.

### JA 37

Med Jaktviggen försvann lite av tanken att Viggen skulle vara ett enhetsflygplan. Huvuddelen av konstruktionen var visserligen oförändrad, men elektronikmässigt var skillnaderna stora. Den nya centraldatorn hade en kapacitet som var fem gånger större än den gamla och nu fanns bland annat fyra utifrån programmerbara datorer, att jämföra med endast en i AJ 37. Radio- och navigeringssystemen var avsevärt förbättrade, liksom radarsystemet. Radartäckningen var ungefär sex gånger effektivare än tidigare.

Utvändigt var JA 37 13 centimeter längre än grundversionen. Detta berodde på att planet fick en vidareutvecklad, något större, motor (RM 8B) och på att man tippade framkroppen något i förhållande till bakkroppen. JA 37 hade också samma stora ryggfena som SK 37.

JA 37 var den enda Viggensversion som hade en fast beväpning, en 30-millimeters automatkanon under kroppen. I övrigt bestod beväpningen av Robot 74 Sidewinder, Robot 71 Sky Flash och Robot 99 AMRAAM. Motmedlen var i grunden desamma som till övriga versioner, men hade blivit effektivare.

JA 37 Viggen är ett andra generationens stridsflygplan, medan övriga grundversioner av planet räknas till första generationen.

Totalt levererades 149 stycken JA 37 till Flygvapnet.

### SH 37

Radarpaningsviggen ersatte S 32C Lansen och användes för havsövervakning, dag som natt. Flygplanets radar var snarlikt den i AJ 37, men innefattade också en speciell radarkamera som registrerade radarbilder för utvärdering efter landning.

För fotografering på långt håll hade SH 37 en avståndskamera i en kapsel under kroppens högra sida. Dessutom fanns en mörker-spaningskapsel, innehållande tre kameror som tillsammans täckte en vinkel av 120 grader nedåt och åt sidorna. Denna kapsel innehöll IR-blyttutrustning som medgav fotografering i mörker på upp till 300 meters höjd. Till detta fanns också en extra blyttkapsel.

För att skydda sig från angripare kunde SH 37 bära motmedelsutrustning i form av olika störkapslar. För aktivt självförsvar kunde planet också utrustas med den värmesökande Robot 24J Sidewinder. För attackuppdrag kunde Robot 04E användas.

Bortsett från nosparti, elektronik och viss yttre utrustning var SH 37 identiskt med "grundmodellen" AJ 37. I juni 1975 levererades det första SH 37 till förband.

Totalt levererades 28 stycken SH 37 till Flygvapnet.

### AJS 37

De inledande förseningarna av Gripenleveranser till Flygvapnet medförde att ytterligare en Viggensversion skapades, kallad AJS. Bland annat Robot 15F var anskaffad för Gripen, men behövde nu komma till användning på Viggen istället. Man beslutade då att modifiera ett antal AJ 37, SH 37 och SF 37 så att de kunde bära vapen som egentligen var avsedda för Gripen. För detta krävdes större datorkraft, varför man bland annat byggde ut centralkalkylatorn med en multiprocessor. Bombkapsel 90 Mjölner är ett annat exempel på Gripenbeväpning som kom till användning på AJS 37.

Totalt AJS-modifierades 86 Viggen (48 st AJ 37, 25 st SH 37 och 13 st SF 37).

**TEXT:** JERRY LINDBERGH  
**FOTO:** JAN JØRGENSEN



## Divisionschefen:

# "Viggen har varit ett fantastiskt flygplan"



\*Akktu Stakki betyder "ensam varg" på samiska, och syftar på att man ofta flyger ensam under spaningsverksamhet.

Sedan årsskiftet 2004/05 är det bara första divisionen vid F21 i Luleå som flugit Viggen. Nu är det snart slut även där. Divisionschef Dick Henriksson har själv flugit planet i 15 år och tar med vemod adjö av den "vackra besten".

– Viggen är det sista "riktiga" flygplanet, säger Dick Henriksson.

Med det menar han att det byggs på konventionell teknik och sedvanligt material, till skillnad från Gripen. Viggen är exempelvis en aluminiumkonstruktion med ståldetaljer istället för en kevlarkonstruktion med aluminiumdetaljer.

Dick är en av divisionens 16 piloter. Manskaper är ense om att den redan utfasade JA 37-modellen, även kallad Jaktviggen, saknas mest. Det planet hade genomgått ett flertal uppgraderingar under åren och hade bland annat färgdisplayer i cockpit.

– När vi fasade ut Jaktviggen var det ett system på toppen av sin förmåga, konstaterar Dick.

Jaktviggen var länge Sveriges främsta redskap för incidentberedskap. Från F21 hävdade man den territoriella integriteten flera gånger i veckan. Så fort en farkost närmade sig svenskt territorium lyfte man och visade sin närvaro med ett skräckinjagande Viggen. Idag är det andra divisionen på F21 som sköter den territoriella integriteten – med Gripenplan. Första divisionen, kallad Akktu Stakki\*, har sedan utfasningen av Jaktviggen i juni 2004, fått hålla till godo med spaningsviggarna.

– De är omodernare, men jag har aldrig känt att vi kommit till korta med de uppgifter vi ska lösa, berättar Dick.

När Akktu Stakki inte övar för att utveckla sina egna färdigheter, är det skarpa uppdrag från olika totalförsvarsmyndigheter som gäller. Dessa uppdrag genomförs några gånger i månaden.

– Våra flesta uppdrag går i militära underrättelsetjänstens regi, berättar Dick, som i egenkap av divisionschef är flygsäkerhetsansvarig och ser till att lagar och föreskrifter följs vid flygning.

Men MUST är inte ensamma om att använda sig av divisionens

tjänster. Även andra myndigheter behöver hjälp att få saker fotograferade eller identifierade. Vid EU-toppmötet i Åre hjälpte man exempelvis polisen att ta bilder över området. Andra övningar kan röra räddningsaktioner eller sökning efter försvunna personer med spaningsviggarnas värmekameror. Mellan nationella aktiviteter har det också blivit en och annan internationell övning genom åren. Oavsett var den hållits så har Viggenplanen rönt stor uppmärksamhet. Dels för att de aldrig exporterats och dels för sin enorma storlek. En kommentar från en konstnär i Skottland sam-

manfattar de allmänna reaktionerna mycket väl: "it is a beautiful looking beast of an aircraft".

Men nu är det trots allt snart slut, och vemodet på F21 går inte att ta miste på.

– Viggen har varit ett fantastiskt flygplan. Trots att det varit en gammal plattform, så har FMV:s och Saabs uppdateringar hela tiden gjort att planen känns moderna. Det är synd att det är slut, men givetvis ser vi fram emot att växla över till Gripen, säger Dick.

TEXT: JERRY LINDBERGH  
FOTO: JERRY LINDBERGH

force rapid reaction unit. Då var man högt prioriterade och fick dubbelt så mycket flygtid som andra svenska förband.

– Att samöva med andra nationer var mycket intressant, berättar Per. Under Swafrap-tiden fick vi dessutom det mesta av den teknikutveckling vi önskade. Det var förstås trevligt.

Ytterligare ett framstående minne rör en tävling för underrättelseinhämtning med spaningsflygplan. Tävlingen hölls i samband med en övning i Belgien 2003 och försvarsmakter från tio länder deltog. AJSF 37 Viggen tog en meriterande andraplats efter den schweiziska försvarsmaktens Mirage.

Gott om minnen, men trots många krävande uppdrag har Per aldrig upplevt några obehagligheter eller incidenter.

– Viggen har varit fantastisk, konstaterar han. Men nu ser jag fram emot Gripen. Jag har åkt med i planet två gånger och det är helt klart imponerande. Till skillnad från Viggen svänger det som en liten gokart.

TEXT: JERRY LINDBERGH  
FOTO: JERRY LINDBERGH



Thomas Larsson har gjort sin beskärda del av flammhållarbyten genom åren.

## Teknikern

Thomas Larsson har skruvat Viggen i 20 år.

När Viggen hade sin storhetstid på F21 genomfördes 48 flygpass per dag. Då fanns det gott om jobb för flygteknikerna på orten. Normalt sett behövde planen dagligt underhåll. Om ett plan var felritt i tre-fyra dagar, så var det exceptionellt.

På senare tid har det varit något lugnare för teknikerna på F21. Flygpassen är avsevärt färre, men å andra sidan har planen blivit till åren, så felen kommer tätare.

– Men nu, liksom då, är felen sällan av allvarlig art, säger Thomas. När det inte rör sig om att byta rena slitdetaljer så är det små elfel och bränsleläckage som är vanligast.

Bränsleläckagen kommer främst på vintern. Metallen drar ihop sig och packningarna blir stela. Ibland har det handlat om rejäla läckage, men Thomas har bara varit i kontakt med en brand och den släcktes odramatiskt.

Thomas lägger få reparationsrutiner på minnet. Istället konsulterar han verkstadsmanualen varje gång. Då finns det ingen risk att glömma något. "Glömma" är för övrigt ett ord som inte finns i en flygteknikers vokabulär.

– De första åren hände det att man var nervös för att göra fel, men med växande rutin infinner sig både säkerhet och lugn, konstaterar han.

Thomas har vänt ut-och-in på ett antal Viggenplan vid det här laget. Flammhållarbyten är det han uppskattar minst. Arbetsställningen är obekvämlig och proceduren är tidskrävande. Första gången tog det tio timmar att genomföra bytet, men idag går det på två. Snart har han dock gjort det för sista gången. Nu väntar nya utmaningar på det mer tekniskt avancerade Gripen.

TEXT: JERRY LINDBERGH  
FOTO: JERRY LINDBERGH



## Veteranen

2.000 flygpass och 1.400 flygtimmar gör Per Nilsson till något av en Viggenveteran.

Per Nilsson på F21 har flugit Viggen sedan 1986. Minnena är många, inte minst från slutet av 1980-talet och början av 90-talet. Då var aktiviteten runt Östersjön som intensivast, och såväl F13, F17 som F21 hade skarp spaningsverksamhet. Med spaningsplanen SH 37 Viggen (radar) och SF 37 Viggen (kamera) letade man

ubåtar och fartyg dygnet runt.

– Det var spännande, minns Per. Under de nattliga spaningsuppdragen kändes det minst sagt ensamt över havet. Då gällde det att lita på grejerna.

Ett annat minne utgörs av när divisionen 2000-2003 ingick i det internationella snabbinsatsförbandet Swafrap, Swedish air



Niklas är den senaste medlemmen i den minst populära klubben på F21.

## Överlevaren

På 5.500 meter small det. Sedan var motorn död.

Uppdraget var inget utöver det vanliga. Niklas Sandström flög rote med en pilot som skulle få en återinflygningsövning efter ett längre flyguppehåll. Men på ett ögonblick förvandlades rutinövningen till ett mardrömsscenario. Motorn skar långt ute över havet och återstartningsförsöken var fruktlösa.

– Då började tankarna strömma i mitt huvud, berättar Niklas.

Inte minst tankar om att katalpultstolen inte skulle fungera.

Han höll sig lugn och sköt inte ut sig förrän 4,5 minuter efter att motorn lagt av. Tiden använde han till att etablera radiokontakt med rotetvåan och kontrolltornet vid hemmabasen i Kallax. Det senare lovade att skicka ut en helikopter till olycksplatsen.

När planet sjunkit till 900 meters höjd slöt Niklas ögonen, bet

ihop käkarna, lutade huvudet bakåt och drog i katalpultshandtagen.

– Utskjutet var brutalt, men jag hade väntat mig att det skulle göra ännu ondare, säger han. Jag fick kompressioner på tre ryggkotor, men idag lider jag inte nämnvärt av det.

Sedan hängde han där i sin fallskärm och såg planet försvinna ur synhåll. En märklig känsla, men nu visste han åtminstone att han skulle klara sig. Efter några minuter damp han ner i vattnet. 30 minuter senare kom räddningshelikoptern.

Efter kraschen hämtade man snabbt upp motorn för analys. Det visade sig att ett lager, som tidigare reparerats, givit obalans i motorn och orsakat dess haveri. Idag är Niklas av förklarliga skäl mycket kritisk till reparationer av dylika detaljer. De borde bytas ut mot nya, precis som inom det civila flyget.

Åtta veckor efter kraschen fick Niklas doktors tillåtelse att åter flyga jetplan med katalpultstol. Men det tog ett helt år innan flygglädjen kom tillbaka.

TEXT: JERRY LINDBERGH  
FOTO: JERRY LINDBERGH

# SISTA ANHÄLTEN

Under flera decennier utgjorde Viggen ryggraden i det svenska försvaret.

Det gör flygplanets avveckling till ett digert arbete.

Nu går Flygplan 37 Viggen i pension. Men att fasa ut ett materiel-system är inget som görs i en handvändning. Dokumentation och reservdelar måste hanteras enligt speciella regler, och i Viggens fall handlar det om en hel del prylar.

– Viggensystemet är, och kommer att förbli, det största militära projektet som genomförts i Sverige. Totalt består det av 116.978 olika artikelnummer, berättar Gunnar Jonsson, som är FMV:s projektledare för Flygsystem 37.

Inte minst dokumentationen runt systemet är enorm. Som exempel kan nämnas att varje motor har genererat tio hyllmeter dokumentation under sin livslängd. Totalt har det funnits 375 Viggengmotorer, så dokumentationen runt dessa är alltså nästan uppe i fyra "hyllkilometer". Och då handlar det bara om motorernas tekniska data och uppföljningar. Verkstadsmanualer, servicescheman och annan dokumentation tillkommer.

– Av förklarliga skäl måste vi göra urval i arkiverandet av Viggenghandlingar, säger Gunnar. Det handlar ju inte bara om motordokumentation, utan också om dokumentation gällande flygplanet, beväpning, programvaror, källkoder med mera.

Även information rörande arbetsgrupper och samarbeten ska dokumenteras. Varför startade man en viss arbetsgrupp? Hur utvecklades arbetet och vad gjorde man för framsteg eller misstag? Det är kunskap som kan vara värdefull i framtiden.

## Komplext

En av de viktigaste uppgifterna under avvecklingen är att säkerställa att de artiklar som skrotas inte ingår i några militära system som ska fortsätta att operera efter den 31 december 2005, då det sista Viggenplanet tas ur operativ tjänst.

– Eftersom Viggensystemet har byggts upp och vidareutvecklats ända sedan 1960-talet

finns det brister i den information som idag ligger lagrad i Försvarens olika datasystem, säger Gunnar. Regler och rutiner har förändrats en hel del under alla dessa år, och det gör det komplext att verifiera att vi inte gör oss av med materiel som något annat system, exempelvis Gripen, använder sig av.

Att ta det säkra före det osäkra och spara alla prylar är förstås inte möjligt. Bakom varje artikelnummer döljer det sig allt från enstaka föremål till flera tusen. Det är lätt att räkna ut att dessa tar en ansevärd plats i Försvarens lager runt om i Sverige.

För att avvecklingen skulle bli så kostnadseffektiv som möjligt påbörjades en viss utfasning av Viggendelar redan under tidigt 90-tal. Lagren har därmed successivt minskats, och man har noga aktat sig att köpa nya reservdelar i onödan. Istället har man sett till att återanvända delar från flygplan som gallrats ut under årens lopp. När Viggens sista flygpass genomförs ska all överflödigt materiel redan vara destruerad eller såld enligt de direktiv som Försvarens fastställt.

– Den långsiktiga utfasningen och återanvändandet av delar ur skrotade flygplan har inneburit en besparing på minst en halv miljard kronor för Försvarens, konstaterar Gunnar.

## Sekretess

En del av materielen som ingår i Viggensystemet är hemligklassad.

<< FMV:s Gunnar Jonsson har lett arbetet med att avveckla Viggen.



Om klassningen ska ändras vid avvecklingen, så måste FMV verifiera att den berörda mjuk- eller hårdvaran inte ingår i något annat system, där sekretessklassningen ska kvarstå.

Innan skrotning ska materielen också risk- och miljöanalyseras. Detta för att inte medföra risk för skada på person, miljö, eller materiel.

– Det handlar bland annat om att identifiera farliga ämnen som

till exempel kadmium, asbest och radioaktivt material, säger Gunnar. Det kan också handla om förspända fjädrar som kan bli farliga vid destruktions. Varken personer eller miljö får utsättas för fara vid eller efter destruktions.

Själva skrotningen sköts av olika återvinningsföretag. Arbetet finansieras genom att företagen tar hand om de guld-, silver- och platinalegeringar som finns i flygplanen. Vid överskott delas

vinsten mellan företaget och Försvarens.

## Museum

Alla gamla Viggen blir dock inte till skrot. En hel del skickas till olika flygmuseum runt om i Europa. Även i Sverige kommer det svulstiga planet att kunna beskådas på flera ställen. Bland annat har Tekniska Museet i Stockholm planer på att bygga upp en monter med Viggen i centrum.

Men också museiflygplanen kräver en viss handpåläggning.

– All hemlig materiel ska monteras ur och hemliga radiofrekvenser måste raderas, berättar Gunnar. Krut måste bort ur huvkastare, raketstol och beväpningsbalkar. Vidare ska motorn göras ostartbar, drivmedel dräneras, trycksystem avlastas och så vidare. Sist men inte minst är det viktigt att kontrollera att ingen materiel försvinner i samband

Ett Viggen har mött sin sista motståndare – skrotkranen på ett återvinningsföretag.

med avvecklingen. Det som inte sparas måste destrueras på rätt sätt. Många ber om att få souvenirer från planet, men inget får ges bort. Tänk om exempelvis en höjdindikator återanvänds i ett civilt flygplan, som sedan störtar på grund av att indikatorn visar fel. Vem bär då skulden?

TEXT: JERRY LINDBERGH





ADJÖ  
1967-02-08 2005-11-25  
VIGGEN