



Om några år kommer Gripen-systemet att tillföras ett nytt långräckviddigt markmålsvapen. Bilden är tagen under en provflygning med lång-räckviddigt tungt attackvapen av typen KEPD, som ses under flygplanets vänstra ving. De övriga vapnen på denna bild är RB 74 Sidewinder på vingpetsarna, radarjaktroboten RB 99 AMRAAM längst ut på vingarnas undersida samt under högervingen en bombkapsel BK M90.

Foto: Peter Liander

# Nya vapen till Gripen



## **JAS 39 Gripen avses vara operativ även i internationella insatser 2004. Till dess ska en spaningskapsel anskaffas. På sikt tillförs systemet en ny jaktrobot, RB 98 IRIS-T, liksom precisionsvapen med lång räckvidd för anfall mot markmål.**

AV LARS JÄDERBLOM

torer för det nya flygsystemet: vikten skulle vara 60 procent av Viggens samt underhålls- och driftkostnader skulle halveras. Detta samtidigt som den operativa effekten skulle ökas. Resultatet blev konceptet JAS 39 Gripen.

### **JAS-programmet**

Riksdagen fattade 1982 beslut om att starta utvecklingen av JAS 39 Gripen och samma år skrevs det första kontraktet med industrigruppen JAS. Det innehöll utvecklingen av JAS 39 samt tillverkning av fem provflygplan och 30 serieflygplan (39A), delserie ett.

Kontraktet för delserie 2 tecknades 1992 och omfattade ytterligare 110 flygplan, varav 14 tvåsitsiga (JAS 39B). Riksdagsbeslutet om delserie 3 kom 1997, beställningen var på 64 flygplan (39C), varav 14 tvåsitsiga (JAS 39D). Totalt har 204 flygplan beställts i de tre delserierna och hittills har drygt 80 flygplan levererats.

Ekonomi för JAS-programmet har hela tiden varit definierad i den så kallade JAS-ramen, vilken beslutas av riksdagen. Ramen har omdefinierats vid några tillfällen. Detta sätt att hantera ekonomin har inneburit att JAS-programmet varit stabilt och att långsiktighet präglat projektet.

### **Den nya JAS-ramen**

Hösten 1998 påbörjades en process med syfte att ominrikta Försvarmakten mot de

framtida kraven, det vill säga den målbild som definierats mot år 2020.

För att säkerställa att Försvarmaktens materielplan leder mot målbilden, prövades all materiel – befintlig, beställd och planerad – mot ett antal strategiska typsituationer. En konsekvens av analyserna blev bland annat en omdefinierad JAS-ram.

Den operativa värdering som gjorts av JAS-programmet mot målbilden 2020 har inneburit att nya förmågor definierats samt att tidigare prioriterade förmågor fått förändrad inriktning. Från statsmakterna finns ett ökat krav på Försvarmakten att delta med förband vid internationella insatser. För flygvapnet har detta bland annat inneburit krav på tidigt deltagande med transportflyg och spaningsflyg.

Den nya JAS-ramen innebär en långsiktig inriktning av programmet mot 2010 och innehåller bland annat:

- Flygplansleveranser
- Utveckling av delserie 3
- Vidareutveckling av delserie 1-3
- Flygutbildningssystem
- Jaktvapen
- Attackvapen
- Spaningskapsel
- Underhållsutrustning
- Demonstratorprogram
- Kommunikationsutrustning
- Utveckling av tvåsitsig version i delserie 3 (JAS 39D)

### **Flygplanleveranser**

Flygplan ur delserie 3 kommer att börja

**U**nder det kalla kriget satsades stora resurser både i öst och väst på utveckling av stridsflygsystem. Den tekniska hotbilden förespeglade system som MiG-29 Fulcrum och Su-27 Flanker på östsidan. I USA utvecklades system som F-16 Fighting Falcon, F-18 Hornet och F-15 Eagle. Samtliga framtida flygsystem vid den här tiden utvecklades mot allt högre operativa krav och samtidigt med kraftigt ökade kostnader som följd.

De operativa kraven på efterföljaren till Viggan var höga, samtidigt som de ekonomiska ramarna var relativt små. Detta ledde till ett antal studier som bland annat resulterade i några dimensionerande fak-



En avancerad domesimulator används vid utbildningen av JAS 39-piloter i Gripencentrum vid F 7 i Såtenäs.

Foto: Ulf Fabiansson/Försvarets bildbyrå

levereras till flygvapnet under 2003, men även de sista flygplanen ur delserie 2 kommer att ha samma status som delserie 3. Det första av dessa kommer att levereras i mitten av 2002. På sikt kommer det endast att finnas två utföranden av Gripen, delserie 2-utförande och delserie 3-utförande.

### Flygutbildningssystemet

I Gripencentrum vid F 7 i Såtenäs finns nu två olika typer av simulatorer. Den ena är en sk domesimulator (Full Mission Simulator, FMS) som kommer att finnas i två exemplar vid flottiljen. Den andra är en mindre simulator med ett enklare visuellt system (Multi Mission Trainer, MMT), som kommer att finnas på alla Gripenflottiljer. Vidare har ett datorbaserat utbildningssystem utvecklats (Technical Based Training, TBT), som nu utvärderas på F7. Detta är inte en simulator utan ett system som kommer att användas för att lära Gripen-eleverna grunderna i flygplans-

systemet.

### Jaktvapen

Integrationen av radarjaktroboten RB 99 AMRAAM är snart avslutad i JAS 39. Med RB 99 kommer förmågan att bekämpa mål på långa avstånd att vara hög under perioden fram till 2010. Utvecklingen och anskaffningen av ett nytt robotvapen avsedd för närstrid pågår. Den benämns Robot 98 och är en avancerad IR-robot som tillsammans med ett hjälmsikte kommer att säkerställa hög förmåga i jaktrollen. Roboten utvecklas inom ramen för ett internationellt samarbetsprojekt där Tyskland, Italien, Sverige, Norge, Grekland och Kanada deltar. Robot 98 heter IRIS-T, vilket är en förkortning av Infra Red Imaging System- Tail control. Robot 98 kommer även att ha god förmåga mot kryssningsrobotar.

### Attackvapen

Ett av de stora områden som ominriktats i

JAS-programmet rör vapen avsedda för anfall mot markmål. Under de operativa studierna som gjordes under ominriktningen pekades på ett ökat behov av precisionsbekämpning samt förmåga att kunna verka med luftstridskrafterna på djupet (långräckviddig bekämpningsförmåga). Detta har lett till att det idag inom JAS-ramen finns utvecklingsprogram för precisionsbekämpning (vilket realiseras genom laserstyrda bomber), långräckviddigt tungt attackvapen och signalsökande robotar (SEAD). Samtliga nya markmålsvapen kan användas för ledningskrigföring.

### Spaningskapsel prioriteras

Ett av de prioriterade områdena i JAS-programmet är anskaffning av en spaningskapsel. Målsättningen är att JAS 39 ska kunna delta i internationella insatser 2004. Den mest efterfrågade förmågan är spaningsflyg.

## Demonstratorprogram

Vid den planerade utvecklingen av JAS 39-systemet kommer balansen mellan avioniksystem, vapensystem och själva flygplanet – plattformen – att säkerställas. För att studera framtida teknik för senare införande i programmet har ett antal demonstratorprogram startats. Inom avionik finns ett program som studerar nästa generation av radarsensor för Gripen. Detta är en Aktiv Elektriskt Styrd Antenn (AESA) för att säkerställa framtida balans med nya vapensystem och förmågor.

## Kommunikationsutrustning

Samtliga Gripen kommer på sikt att utrustas med den nya taktiska radiosystemet TARAS, vilket säkerställer utvecklingen av luftstridskrafterna mot målbilden.

## Utveckling av JAS 39D

Den tvåsitsiga versionen av JAS 39 delse-rie 3 kommer att levereras med förberedelser som möjliggör ytterligare utvecklingssteg innan 2010. Visionen är att den tvåsitsiga varianten ska kunna bemannas

med scenariochef, stridsgruppchef eller vapensystemoperatör. Grunden i ytterligare ett steg är en utvecklad baksits, med bland annat nya presentationsytor, handkontroller och kommunikationssystem. JAS 39D är en viktig komponent i den nya Försvarsmakten efter 2010.

## Efter JAS-ramen

Utvecklingen av flygsystem kräver långsiktig planering. Normal cykel från forskning till operativ produkt är 15 till 20 år. Livslängden för ett system som JAS 39 är mer än 30 år, varför forskning och tekniskstudier för att utveckla JAS 39 är en naturlig process. Demonstratorprogram är en verksamhet som på ett kostnadseffektivt sätt leder till ökad operativ förmåga i framtiden. Åtgärder som säkerställer ett väl balanserat system inom områdena beväpning, avionik och själva plattformen studeras. Framtida vapensystem med ökade prestanda balanseras med anpassad avionik och plattformsegenskaper.

## Export

Industrin har hittills tecknat kontrakt om försäljning av Gripen-flygplan fyra gånger i tre kontrakt med Sverige och ett med Sydafrika. Det pågår marknadsaktiviteter i ett flertal länder med syfte att exportera Gripen. Ytterligare export kan komma att påverka det svenska JAS 39-programmet på olika sätt. I dag sker viss koordinering av det svenska programmet med exportprogrammet. Fördelen för flygvapnet är naturligtvis lägre kostnader för utveckling.

## Hög interoperabilitet

JAS-programmet har granskats hårt under ominriktningsarbetet. Stora förändringar har skett för att anpassa programmet mot den nya försvarsmakt som definierats. De största förändringarna märks bland beväpning och de åtgärder som säkerställer hög interoperabilitet. Grundkonceptet med JAS 39 har visat sig väl uppfylla de nya kraven. Gripen är idag ett mycket starkt program, allt som ligger i programmet bär mot framtiden. Trots minskad ekonomi är programmet starkare än någonsin. ●



IRIS-T är benämning på en ny jaktrobot som är under utveckling. Under hösten 1999 påbörjades provflygningar på en JAS 39 Gripen.

Foto: Catharina Johansson/FMV