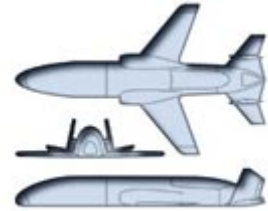


## Nästa generation UAV blir helikopterns fiende nr 1



### Först skjutmål

Den första militära användningen i Sverige av små förarlösa flygplan var som skjutmål. Relativt enkla modellflygplan som flyger förbi ett luftvärnsbatteri på nära håll ger en hygglig uppfattning om hur (svårt) det är att skjuta på riktiga flygplan i hög fart på normala avstånd.

Kostnaden för och riskerna med detta målflyg är en bråkdel jämfört med övningar i full skala. Materielen är av engångskaraktär. Fullträffar eftersträvas, men blir ganska sällan resultatet. Det har aldrig varit lätt att pricka flygplan med kanon.

### Sedan spaning

Nästa steg blev spaning. Med en miniatyrisering på bred front av såväl sensor- som länkutrustning blev det dels idé att ersätta viss tyngre flygspaning med ett lättare, rörligare och billigare system, som skickar bilder till marken medan det är uppe och flyger. Dels kan helt nya högrisk spaningsuppdrag utföras ute på slagfältet, med följden att beslutsunderlag för befälhavare även på ganska låg nivå drastiskt förbättras.

Ett franskbyggt UAV-spaningssystem med propellerdriven flygplansplattform har beställts av svenska Armén för detta ändamål. Det är dimensionerat och anpassat för återanvändning. Flygplanet är en delta med cirka fyra meters spännvidd och en tvåtaktsmotor i stjärten.

Baseringen är mobil/terränggående. En fordonsenhet inrymmer förarens och spanarens arbetsplatser och en annan startkatapulten. Landning sker med fallskärm, vilket gör systemet oberoende av flygfält. Flygfarten är under 200 km/t.

### I framtiden luftstrid

Nu står en ny generation UAV för dörren. Med framförallt fartprestanda som gör att man på allvar kan överväga en ny typ av luftstrid.

Förarlösa stridsflygplan är i och för sig ingen nyhet. Man kan sätta radiostyrning/autopilot i vilken kärra som helst, upp till full skala,

och dundra iväg på uppdrag som man inte vill offra folk på. Detta kan vara framtiden för övertaliga JAS i ett underbemannat flygvapen.

JAS har ett mycket lämpligt styrsystem för konvertering till autonom/fjärrpåverkad flygning. Och enligt vanligtvis välunderrättade källor förbereds försök i den riktningen, inledningsvis med utrangerade Viggen.

Det hålls för troligt att Rapport från lyckade provflygningar kommer att presenteras för allmänheten redan till hösten. Men vad som än sägs då, bör man ha klart för sig att detta inte är något flyg, som en armé under kostnadspress kan använda efter eget huvud, vilket är huvudavsikten med UAV i Sverige.

Vad ett miniatyriserat flyg har att tillföra, utöver lägre kostnader, är flexibilitet när det gäller baseringen, samt naturliga smygegenskaper. Det är svårt att upptäcka små luftfarkoster, ännu svårare att tänka sig dem som ett dödligt hot och näst intill omöjligt att skjuta ned dem om de är någotsånär snabba.

### Svensk teknik

Det nya är miniatyrjetmotorn. Riktiga jetmotorer för modellflyganvändning är i massproduktion sedan några år.

En svensk vidareutveckling, presenterad på en leksaksmässa(!) i Tyskland nyligen, lovar att kunna öka de minsta modelljetmotorernas prestanda radikalt. Flygfarter över 500 km/t ligger inom räckhåll med farkoster som kan bäras av en person. Den patenterade tekniken kommer att utnyttjas i små förarlösa stridsflygplan, som bland annat kan neutralisera hotet från attackhelikoptrar till en mycket rimlig kostnad. Följande scenario kan snart vara verklighet:

*Till skydd för en framryckning med stridsvagnar beställs ett lämpligt antal jetdrivna jakt/attack/spanings-UAV från närmaste bas till lämpligt väntläge vid fronten. Där tar den lokala stridsledningen över kommandot.*

*UAV:ernas spaningssensorer håller opera-*

Bilder i helformat?

Återvänd till "Innehållsförteckningen" och sök under artikelrubriken!

tören underrättad om eventuell närvaro av fientliga antipansarhelikoptrar. På kommando aktiveras målsökare och initieras attack. UAV-närvaron är därmed röjd, men utgör fortfarande ett mycket svårbekämpat hot. Anflygningen läggs upp så att träffrisken från eventuell moteld minimeras.

Om fienden inser faran och försöker fly, har UAV:n fartprestanda att jaga ikapp. Det behövs sedan ingen stor stridsledning för att med en fullträff slå ut en helikopter.



### Ugglan i Sverige till midsommar?

Den försenade leveransen från SAGEM till svenska armén av UAV-systemet Ugglan ägde inte rum i årsskiftet 1998/99. Den skulle ha börjat redan förra sommaren, enligt kontraktet. Nytt bud är "i början av 1999". Luttrade bedömare tror att det blir tidigast i maj månad. Ett beslut om var Ugglan ska prov- och övningsflygas står hur som helst för dörren.

Robotförsöksplatsen i Vidsel är lämplig men ligger långt bort från huvudintressenten, Und-högkvarteret i Karlsborg. Artilleriets stora skjutfält i Älvdalen/Trängslet är närmare. Men allra bekvämast vore att göra det i Karlsborgs egen skjutsektor över Vättern. Det centrala läget, i förhållande till var folk bor i detta avlånga land, ger fördelar vid rekrytering, utbildning och övning av UAV-förare.

Sedan hänger det på om systemet är för hemligt för att kunna operera på ett så litet område så nära civilisationen, med allt vad det innebär av risk för obehörig insyn.



Bilden ovan samt illustrationen på föregående sida visar en snabb, taktisk UAV i storlek som en kryssningsrobot. Tillverkare är Teledyne/Ryan. Modellbeteckningen är BQM-145A. Spännvidd drygt 3 m, längd 5,5 m, startvikt 900 kg. Topp höjd 40.000 fot, räckvidd 700 nm och fart Mach 0,91. Motorn är en Teledyne CAE 382-10C Turbojet.

Ny svensk teknik gör det möjligt att bygga mycket mindre UAV med höga fartprestanda.

## Global Hawk i ensamt majestät

Jätte-UAV:n Global Hawk har blivit av med värste konkurrenten om rollen som USA's strategiska obemannade spaningsflyg för 2000-talet. Dark Star läggs i malpåse, efter en serie motgångar vid inledande flygtester.

Från Edwards Air Force Base i Kalifornien provflyger nu två prototyper av Global Hawk. Luftvärdighets- och systemmognadsprov är avklarade och nu handlar det mesta om sensortest. Vid en flygning strax före årsskiftet var Farkost 2 i luften under 7 timmar och 24 minuter och nådde 58.300 fots höjd. Som en demonstration av hur Global Hawk ska arbeta när den kommer i tjänst, planeras nu en säljturné till Australien, där UAV:n flyger nonstop mellan kontinenterna.

### Specifikationer, Global Hawk:

Spännvidd 35,4 m, längd 13,5 m, höjd 4,6 m. Max startvikt 11.620 kg, tillsatsvikt 900 kg. Max flygsträcka 14.000 nm, max flygtid 42 timmar. Uthållighet i spaningsområde som ligger 3.000 nm från start- och landningsplatsen: 24 timmar. Fart i väntläge 343 knop. Max höjd 65.000 fot.

#### Sensorer:

*Synthetic Aperture Radar (SAR)*, 1.0 / 0.3 m resolution (WAS / Spot).

*Moving Target Indicator Mode*, 4 knops minsta hastighet för detektering.

*Electro-Optical*, NIIRS 5.5 / 6.5 (WAS / Spot).

*Infraröd*, NIIRS 5.0 / 6.0 (WAS / Spot)

*Positionsnoggrannhet*, <20 m CEP

*Avsökningkapacitet*, 40,000 nm<sup>2</sup>/dag

*Måltäckning*, 1,900 punktmål/dag

#### Kommunikation:

*SATCOM Datalink (SAR)*, 1.5, 8.67, 20, 30, 40, 47.9 Mbps

*LOS Datalink*, 137 Mbps

### Bilder i helformat?

Återvänd till "Innehållsförteckningen" och sök under artikelrubriken!