

## SAMMANFATTNING

Den aktuella flygningen var en navigeringsövning som genomfördes som en del av Frivilliga Flygkårens (FFK) verksamhet. Besättningen bestod av en pilot och en spanare. Flygplanet lyfte från Ronneby flygplats och gick först till Pukavik och sedan mot Karlskrona och Sturkö. Avsikten var att därefter återvända till Ronneby för landning.

Strax före Sturkö skiftade piloten tank. Några minuter senare började motorn gå orent. Enligt besättningen gick piloten då igenom nödchecklistan för att försöka återstarta motorn. När motorn trots detta inte startade skiftade piloten åter bränsletank ett antal gånger fram och tillbaka. Piloten upplevde att han inledningsvis fick en kortvarig motorrespons, men att motorn därefter stannade helt.

Eftersom de befann sig på låg höjd gick piloten snabbt över till att försöka hitta en lämplig plats att nödlanda på. Piloten förberedde flygplanet för landning, fällde ut klaffarna och sänkte farten. Flygplanet landade på ön Järkö. Efter sättningen träffade flygplanet ett mindre träd varpå det slog runt och hamnade upp och ner. Flygplanet skadades men besättningen klarade sig oskadda.

Haverikommissionen har vid undersökningarna av flygplanet inte funnit några tekniska fel som bedöms ha kunnat påverka motoreffekten negativt eller något som tyder på att förgasaris eller bristfälligt flygbränsle har orsakat motorstoppet. Trots att motorn inte har kunnat provköras, har haverikommissionen mot denna bakgrund dragit slutsatsen att motorstoppet högst sannolikt har orsakats av någon form av bränslebrist.

Utredningen har också visat att den metod som användes för beräkningen av bränslemängden inte har varit tillförlitlig. Trots detta har dock den totala mängden bränsle ombord egentligen varit tillräcklig för att slutföra flygningen. Utredningen visar dock att bränslet tog slut i vänster tank. De snabba och upprepade växlingarna mellan tanklägena har sannolikt bidragit till att luft har funnits kvar i bränslerören och att en stadig bränsleförsörjning inte har kunnat uppnås, vilket i sin tur har resulterat i att motorn inte har kunnat återstartas. Det konstateras att det kan ta upp till tio sekunder innan en stabil bränsleförsörjning uppnås efter byte från en i det närmaste tom tank till en bränslefyllt tank.

I övrigt har haverikommissionen konstaterat att SAR-helikoptern initialt hade svårt att lokalisera det vita planet mot den vita snön. Upptäckt från luften hade troligen underlättats om SAR-helikoptern hade varit utrustad med värme-kamera. Mot bakgrund av att värmekameror finns med i aktuella investeringsplaner för Sjöfartsverket avstår emellertid haverikommissionen från att lämna några rekommendationer angående detta.

Även om räddningsinsatsen som helhet gick relativt snabbt har haverikommissionen identifierat ett par områden som tyder på att det finns potential för förbättringar av räddningstjänsten. Larmhanteringen avvek initialt från gällande rutiner. Den statliga flygräddningens efterforskning av flygplanet kunde dock ändå i detta fall initieras utan dröjsmål. Därefter uppstod dock komplikationer som medförde att det dröjde drygt fyra minuter innan SOS Alarm Sverige AB (SOS Alarm) larmade ut kommunal räddningstjänst och ambulans. Detta kan jämföras med den i avtalet med berörd räddningstjänst stipulerade årliga mediantiden för larmhantering på två minuter. Det förekom även vissa brister i informationsdelningen och kommunikationen mellan statlig och kommunal räddnings-tjänst och ambulans samt i koordineringen av resurserna.

Orsaken till olyckan var enligt haverikommissionen bristande kontroll, planering och uppföljning av den aktuella bränslemängden före och under flygningen, vilket ledde till att vänster tank användes tills den var nästan helt tom.

En bidragande orsak till olyckan var sannolikt de upprepade växlingarna mellan tanklägena (vänster och höger) efter motorstoppet, vilka ledde till att det fanns luft kvar i bränslerören som hindrade en stadig bränsleförsörjning från höger tank och en återstart av motorn.

### **Säkerhetsrekommendationer**

#### **FFK rekommenderas att:**

- Utöver redan planerade åtgärder, införa rutiner för att löpande följa upp hur rutinerna för bränsleplanering och kontroll efterlevs av piloterna. Se avsnitt 2.4.3. (*RL 2019:02 R1*)

#### **Försvarmakten rekommenderas att i samråd med FFK:**

- Slutföra arbetet med att se över och tydliggöra organisationen och ansvarsförhållandena avseende hemvärnssoldaternas flygningar för FFK, i syfte att klargöra ordervägarna, arbetsgivar- och arbetsmiljöansvaret. Se avsnitt 2.7.1. (*RL 2019:02 R2*)