

# Skåne Kontroll hörnsten för flygsäkerhet

★ ★ Skåne Kontroll – SKC – är en ny och viktig hörnsten till fromma för flygsäkerheten i det sydsvenska luftrummet. Skåne Kontroll är en länk, den första i en serie som syftar till ett nytt integrerat civil/militärt flygkontrollsystem i Sverige. När nu Skåne Kontroll tillkommit har även ett gemensamt organ för ledning av flygverksamheten på F5 i Ljungbyhed, F10 i Ängelholm och F14 i Halmstad skapats. ★ ★ ★

**D**et var med berättigad stolthet C F5, överste Åke Lönnberg, förättade invigningen av Skåne Kontroll fredagen den 20 oktober. Tillkomsten av SKC har medfört ökad flygsäkerhet och är till fromma för alla parter. Flygtrafikledningen har tillförts resurser som väl svarar mot de allt högre krav vilka den flygtekniska utvecklingen ställer.

Genom att trafikledningen kan baseras på radarkontroll löses även de

problem som uppstår då den civila luftfarten ökar inom verksamhetsområdet, poängterade 1:e stabstrafikledare Yngve Paulsson när den nya terminalkontrollcentralen vid Ljungbyhed visades för pressen vid invigningen.

Noteras bör fö att pressen var ytterst välvillig och helt positiv i sina reportage från invigningen av SKC.

Ansvarsområdet för nya Skåne Kontroll utgörs av södra och mellersta Halland, sydvästra Småland samt nord-

västra och mellersta Skåne. Räknat från radarstationen i Hålsult på Hallandsåsen har täckningsområdet ca 150 km radie, och luftrummet kan kontrolleras upp till ca 12.000 m höjd. Radarlägtäckningen är anmärkningsvärt god: bättre än 100 m över terrängen.

Skåne Kontroll skall, inom sina ansvarsområden, kunna kontrollera alla flygrörelser för att ge konfliktfria färdvägar åt de flygplan som uppträder inom områdena. Vidare skall flygflödeskontroll ske så att onödiga tidsfördröjningar undviks.

**I** sitt arbete samverkar Skåne Kontroll förutom med kontrolltornen vid berörda flygplatser även med den civila kontrollcentralen vid Bulltofta (Sturup) och den militära regionala flygkontrollen. Vid full bemanning tjänstgör vid SKC tretton flygtrafikledare, förutom ett antal tekniker och assistenter.

Ytterligare nio anläggningar av typ SKC, dvs terminalkontrollcentraler, skall småningom tas i bruk. Detta sker i enlighet med den plan — PUFYL — som fastställdes år 1966. Dessa centraler är Ronneby, Sätenäs, Norrköping, Karlsborg, Västerås, Söderhamn, Östersund, Luleå och Vidsel. Skåne Kontroll är m a o den första i raden som anslutits till en modern terminalradarstation. En förpliktande förstling!

## TEKNISKA DATA

★ ★ **Radaranläggningen vid Skåne Kontroll, SKC, är av italiensk tillverkning och konstruktion, märket Selenia. Den är placerad i Hålhult på Hållandsåsen, benämnes Radaranläggning 810, och består av följande huvuddelar:**

- Byggnad med kupol (s k radom)
- Radar PS-810 med kringutrustning
- Bredbandslänk RL-82 med multiplexutrustning
- Utrustning för el-kraftförsörjning.

PS-810 är en modern L-bandsradar, primärt avsedd för flygtrafikledning inom terminalområde. Den skall lämna plandata med sådan noggrannhet att informationen kan tjäna som underlag för PPI-landning, dvs radarledd landning, vid flygplatserna i området.

Informationen från PS-810 överförs via bredbandslänk till terminalkontrollcentral, i detta fall Skåne Kontroll, dvs SKC.

För att minska driftkostnaderna är anläggningen obemannad. Den har därför utförts så att den kan fjärrmanövreras från kontrollcentralen på Ljungbyhed. Systemets funktion har medfört att hårda krav måste ställas på anläggningens driftsäkerhet. Så tex är radarn dimensionerad för en genomsnittlig tid mellan fel om ca 800 tim.

## Tack vare SKC...

Tack vare Skåne Kontroll kan nu även den länge planerade luftledsändringen, 74, enligt SVEDA-planen, genomföras utan svårigheter. Ändringen innebär bl a att luftleden Stockholm—Malmö/Köpenhamn (Röd 1) får ny sträckning, nämligen Stockholm—Jönköping—Sturup/Köpenhamn.

Därmed kan även ett gammalt önskemål från flygvapnet, betingat ej minst av flygsäkerhetsskäl, förverkligas. ■

Ola

**R**äckvidden till flygplan är ca 150 km, höjdtäckningen upp till 12.000 m och lågtäckningen anmärkningsvärt god, ned till 100 m eller bättre. För att undvika att bilden belamras med ovidkommande ekon är radarstationen försedd med följande finesser.

- Utrustning för att undvika mark- och sjöekon (MTI, dvs Moving Target Indication)
- Utrustning för att undvika regn- och molnekon (cirkulär polarisation)
- Entra antennlob för att undvika "radaränglar", tex fåglar och turbulens)
- Utrustning för att minska inverkan från interferensstörningar (videokorrektor).

Antennen är placerad innanför en kupol av glasfiberarmerad plast, en radom, som eliminerar vindpåkänningar på antensystemet och underlättar underhållet. Antennen roterar med tolv varv per minut. Sändar- och mottagarsystemen är mycket moderna med bl a digitaliserad MTI, (dvs Moving Target Indicator).

I länkutrustningen omvandlas radarsignalerna och sänds via riktantenner till Ljungbyhed. Länken överför vidare signaler från den närläggna pejlen samt de larm- och manöversignaler som fordras. Länksändaren arbetar i mikrovågsområdet.



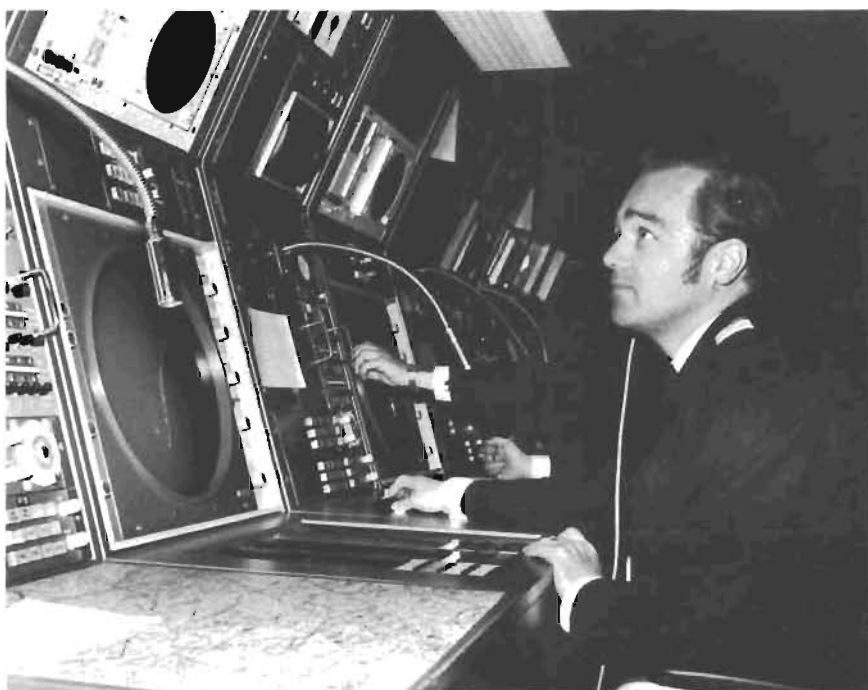
FOTO: BORJE BODÉN

▲ Tornet är uppfört i armerad betong och har byggts i modern glidformsteknik. Byggnaden är i sex våningar. Förutom antenn-, radar- och länkplan finns även utrymme för förråd, service och el-kraftutrustning. Tornets botten diameter är åtta meter, betongtornets höjd 27 m. Den totala höjden inklusive radom är 40 m och höjden över havet något över 200 meter.

Den totala anläggningskostnaden belöper sig till ca 5 milj kr. ■

\*\*\*

(En präktig svamp vi lått, säger folk på orten!)



◆ Förste trafikledare Lennart Engström är en av de tretton trafikledare som tjänstgör vid Skåne Kontroll. Han är nöjd och glad över sin nya, effektiva arbetsplats.