



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2010:13

**Klarering av flygplan genom ett aktivt
skjutområde öster om Öland,
den 21 oktober 2009**

Dnr L-25/10

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: www.havkom.se



Transportstyrelsen
Luftfartsavdelningen
601 73 NORRKÖPING

Rapport RL 2010:13

Statens haverikommission har undersökt en händelse som inträffade den 21 oktober 2009 öster om Öland, då flygplan klarerades genom ett aktivt skjutområde.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Statens haverikommission emotser besked senast den 30 april 2011 om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av den i rapporten intagna rekommendationen.

Carin Hellner

Agne Widholm

Förkortningar och ordförklaringar

ANS	Air Navigation Services, flygtrafiktjänst. I Sverige en sammanfattande benämning på flygtrafikledningstjänst, flygvädertjänst, flygbriefingstjänst samt kommunikations-, navigations- och övervakningstjänster
AOR	Area Of Responsibility, ansvarsområde. Del av luftrummet där visst ACC har ansvaret
ATCC	Air Traffic Control Centre, kontrollcentral. Består av ACC, områdeskontroll och TMC, terminalområdeskontroll
ATS	Air Traffic Services. Flygtrafikledningstjänst
D-område	Farligt område
FLYGI	Militära flyginspektionen
LFV	Efter Luftfartsverkets omorganisation 1 april 2010 ett affärsverk, som bedriver flygtrafiktjänst (ANS)
NOTAM	"Notices to Airmen". Flyginformation som publiceras av LFV
MIL NOTAM	NOTAM avsedd för militär luftfart
R-område	Restriktionsområde
Säki G	Försvarsmaktens säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition med mera. Gemensam del
WS	Watch Supervisor, skiftledarfunktion i ATCC

Rapport RL 2010:13

L-25/10

Rapporten färdigställd 2010-10-25

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 4 november 2009 om att en händelse med en klarering av flygplan genom ett aktivt skjutområde inträffat öster om Öland den 21 oktober 2009 kl. 12:50 lokal tid.

Händelsen har undersökts av SHK som företrätts av Carin Hellner, ordförande och Agne Widholm, utredningschef.

SHK har biträtts av Bengt Persson som flygtrafikledningsexpert och Göran Persson som operativ expert från 30 augusti 2010. Undersökningen har följts av Transportstyrelsen, Luftfartsavdelningen genom Susanne Westman och av Försvarsmakten genom Patrik Rudander.

Bakgrund

Försvarsmakten planerade att genomföra en luftförsvarsövning med skarp ammunition från fartyget Visby mot flygplanbogserat luftmål den 21-22 oktober 2009 och den 11-12 november 2009. För att genomföra övningen begärde Försvarsmakten i en skrivelse den 17 september 2009 att Transportstyrelsen skulle upprätta ett tillfälligt restriktionsområde/farligt område (R-/D-område), benämnt Martin, öster om Öland under de aktuella tiderna. Liknande övning i området är återkommande några gånger per år och var därför sedan tidigare känd på Transportstyrelsen och inom dåvarande Luftfartsverkets flygtrafiktjänstavdelning (LFV/ANS).

Svensk luftfartsmyndighet kan inte utfärda genomflygningsförbud utanför svenskt territorium och därför blev delen av området över svenskt territorium R-område och delen över internationellt territorium D-område. Enligt utfärdat MIL NOTAM innebar det dock för svensk militär luftfart inom hela området Martin att genomflygning endast fick ske efter tillstånd från Malmö ACC samt Stockholm ACC.

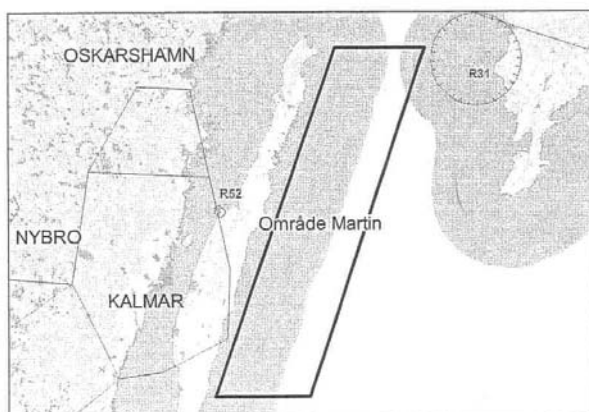
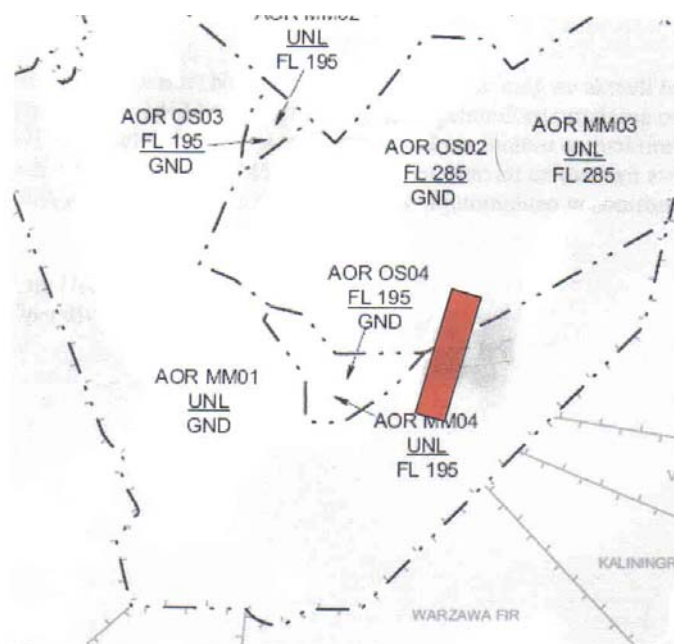


Fig 1. Utsträckning av R-/D-område Martin. Skuggade områden är svenskt territorium.

Utsträckningen av område Martin berörde både Malmö AOR och Stockholm AOR.



Utsträckning av "Område Martin"

Fig 2. Delen inom AOR OS02 tillhör ansvarsområdet för Stockholm ACC och delen AOR MM01 tillhör ansvarsområdet för Malmö ACC.

Händelseförlopp

Övningsledaren begärde aktivering av område Martin via radio till sjöbevakningscentralen i Karlskrona 30 min före övningsstart som var kl. 12:00 lokal tid. Sjöbevakningscentralen fick via telefon klartecken för aktivering av WS ATCC Malmö. Sjöbevakningscentralen informerade även ATS Ronneby om aktiveringen av Martin. Därefter fick övningsledaren via radio av sjöbevakningscentralen klartecken att påbörja övningen kl. 12:00.

ATCC Stockholm var ovetande om detta, eftersom man inte hade fått någon begäran om aktivering från sjöbevakningscentralen. På ATCC Malmö fanns ingen instruktion om samordning av aktivering med ATCC Stockholm. Flygledaren i aktuell flygledningssektor på Stockholm ACC hade därför ingen presentation av område Martin på sin bildskärm. När en JAS 39-rote R10/R72 under flygning från Ronneby mot Gotland anropade Stockholm ACC och frågade om de skulle gå norr om område Martin hade flygledaren därför ingen anledning att inte klarera flygplanen genom område Martin.

JAS 39-roten klarerades genom område Martin, men eftersom luftförsvarsövningen genomfördes med radarövervakning upptäcktes flygplanen tidigt varvid övningsledningen omedelbart beordrade eldförbud och JAS 39-roten passerade igenom området.

Metodik för upprättande, beslut och publicering av tillfälligt R- /D-område

För att kunna hantera ärenden med tillfälliga restriktionsområden för Försvarsmaktens behov inom rimlig tid och samtidigt ge ut information med tillräcklig framförhållning är rutinen att Transportstyrelsen först granskar inkommen ansökan och därefter lämnar över underlaget till LFV tillsammans med eventuella direktiv om utformning/innehåll. Beroende på resultatet av granskningen kan det bli justeringar i förhållande till ansökan. När LFV tagit

fram förslag till MIL NOTAM i enlighet med Transportstyrelsens underlag skickas detta per e-post till Transportstyrelsens handläggare som kontrollerar innehållet och lämnar per e-post klartecken för utgivning. Därefter formuleras ett beslutsbrev och till detta bifogas i regel det redan publicerade MIL NOTAM för att detaljerna om området ska framgå.

Beslutet fattas och skickas till Försvarmakten så snart som möjligt, men detta betraktas av Transportstyrelsen inte som tidskritisk eftersom man anser att den sökande i praktiken redan fått bekräftelse genom att MIL NOTAM publicerats. Det kan därför inträffa att det blir kort tid mellan Transportstyrelsens beslut och restriktionens ikraftträdande.

Vid planeringen av att upprätta område Martin samordnade Försvarmakten med både ATCC Malmö och Stockholm för att undersöka om det fanns något hinder från flygtrafikledningssynpunkt. Eftersom detta inte var fallet insändes begäran till Transportstyrelsen den 17 september 2009 om upprättande av R-/D-området och processen med beslut om upprättande av området samt framtagande av MIL NOTAM, NOTAM och Navigationsvarning startade.

Transportstyrelsen godkände Försvarmaktens begäran i en skrivelse den 21 oktober 2009, samma dag som skjutningarna inleddes. Området hade publicerats den 6 oktober 2009 som MIL NOTAM 6151/09 för svensk militär luftfart och skulle enligt beslutsskrivelsen även publiceras som NOTAM och som Navigationsvarning N44/09 för civil luftfart. Datum för utgivande av NOTAM och Navigationsvarning har inte kunnat återfinnas eftersom lagringstiden vid LFV av denna typ av dokument enligt uppgift från LFV endast är 30 dagar. Inte heller Transportstyrelsen har kunnat presentera dokumenten.

Inträffat tillbud 2002

Ett liknande tillbud inträffade den 4 augusti 2002 i aktiva skjutområden sydost om Utö i Stockholms skärgård. SHK överlät då åt Försvarmakten att göra undersökningen. Försvarmakten (FLYGI) återrapporterade till SHK i en skrivelse den 30 september 2002 i vilken flygsäkerhetsinspektören ansåg att Försvarmakten borde organisera och bemanna en funktion med ansvar för samplanering och samordning i enlighet med SäkI G.

På grund av Försvarmaktens omorganisationer har ansvaret för detta varierat. För närvarande ansvarar Luftfartssektionen vid Högkvarteret (HKV/INS/Luftfart) för samplanering och samordning av Försvarmaktens behov av luftrumsförändringar.

Driftstörningsanmälningar från flygtrafiktjänsten (ANS-DA)

Avvikelser i verksamheten inom ANS rapporteras genom driftstörningsanmälan, ANS-DA, och ingår i egenkontrollsystemet inom LfV. Vid SHK:s granskning av ANS-DA på händelser i samband med aktivering eller avaktivering av R-/D-område under tiden januari 2008-augusti 2010 konstateras följande:

År	Antal	Medverkande part	
2008	49	ATS	33
		Områdesansvarig*	14
		Övrigt	2
2009	64	ATS	42
		Områdesansvarig*	13
		Övrigt	9
2010 (jan-aug)	34	ATS	18
		Områdesansvarig*	15
		Övrigt	1

*Områdesansvarig = t.ex. skjutledare, övningsledare eller sjöbevakningscentral.

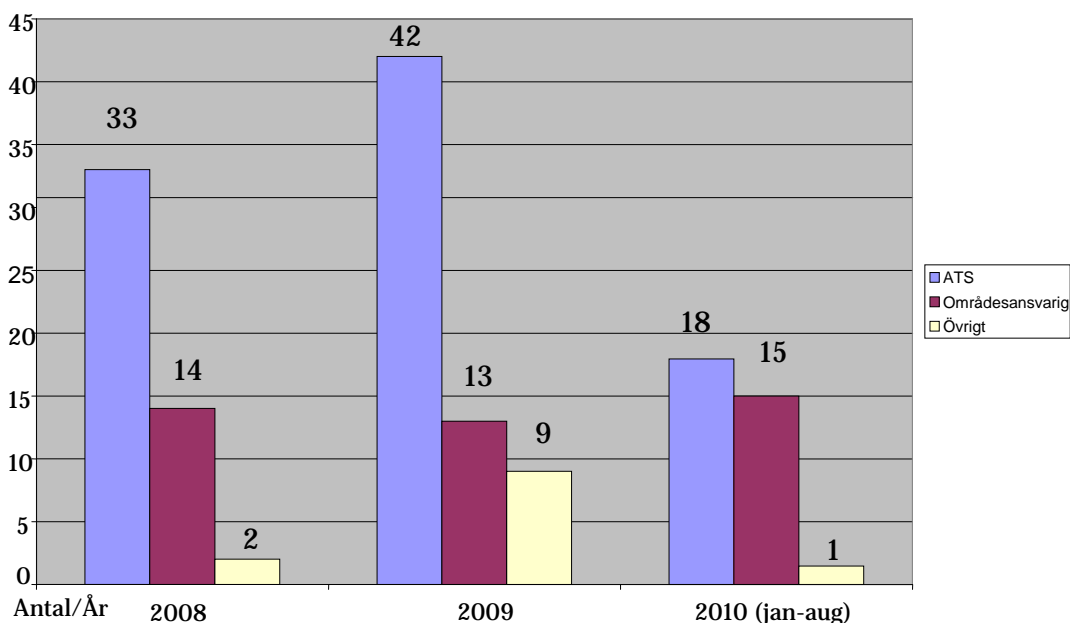


Fig 3. Medverkande part till rapporterade händelser gällande aktivering eller avaktivering av R- och D-områden enligt ANS-DA

Av ANS-DA framgår att det i flera fall har funnits oklarheter, exempelvis:

- När är området aktiverat? Vid utfärdat NOTAM, vid utfärdad skjutvarning, vid mottagen e-post eller endast efter bekräftelse på telefon?
- Vilka höjder gäller för området? Fot eller meter? Meddelas höjder vid överlämning med eller utan buffert?
- Är någon kontrollcentral huvudansvarig?
- Förekommer flygverksamhet i R-/D-området?
- Vilka tider gäller? UTC eller lokal tid?
- Vem är säkerhetsansvarig för verksamheten i R-/D-området och kontaktuppgifter till denne?

Driftstörningsanmälningar från Försvarsmakten

Avvikelse inom den militära luftfarten rapporteras som driftstörningsanmälan, DA. Under tiden januari 2008-augusti 2010 har 26 händelser där man har flugit in i R- eller D-område inrapporterats från flygplan/helikoptrar. Av dessa är 11 skrivna av förare av helikoptrar, 10 av förare av JAS 39, fyra av förare av SK 60 och en av förare av UAV Falken. Den sistnämnda berör ett civilt flygplan som flugit in i R-området för UAV.

Endast en rapport har skrivits av flygstridsledningen.

Orsakerna är främst att förarna inte har tagit del av eller delgivit information om upprättade och aktiverade områden, men även felnavigeringar förekommer i flera fall.

I inget av de rapporterade fallen har flygsäkerheten enligt ANS-DA eller DA varit direkt hotad.

Vidtagna åtgärder

ATCC i Malmö och/eller Stockholm är alltid en part i samband med aktivering och arbetsledningarna där har reagerat på den höga frekvens felaktigheter i hanteringen som genererats inom deras ansvarsområden. Denna reaktion har resulterat i att en ny metodik framtagits, innebärande bl. a. att i Malmö ska motringning till ansvarig övningsledare alltid ske innan R-/D-området får aktiveras. Innan motringning görs ska alla samordningar och inmatningar i E2Ke (operativt flygledningssystem) vara gjorda enligt en fastställd manual.

Metodiken skiljer sig något i Stockholm, där åtgärder enligt manual görs under väntan i uppkopplat telefonsamtal med ansvarig övningsledare.

Metodikförändringarna gjordes under slutet av 2007 i Stockholm och under slutet av 2008 i Malmö. Antalet rapporterade ATS-relaterade avvikelser ökade trots detta under 2009. Under 2010 har dock antalet minskat.

Vid Transportstyrelsen finns anvisningar för utfärdande av navigationsvarningar utgivna den 10 oktober 2008. Dessa berör dock endast myndighetens interna handläggning.

Transportstyrelsen har uppmärksammat på problemet med flygning i aktiverade R-/D-områden och i skriftväxling med Försvarsmakten är man överens om att detta är en flygsäkerhetsfråga där det finns ett omedelbart behov för förbättringar och det är därför enligt uppgift en punkt i verksamhetskontroller av ATS under 2010.

Utlåtande

Sjöbevakningscentralen saknade en tydlig instruktion om hur aktivering av R-/D-området skulle ske.

Att sjöbevakningscentralen inte kontaktade ATCC Stockholm för aktivering kan ha sin förklaring i att det inte var känt för sjöbevakningscentralen att området sträckte sig genom både Malmö och Stockholm AOR. Det krävs en relativt stor kunskap om luftrumets uppbyggnad för att man ska vara säker på att alla berörda får den information som är nödvändig. ATCC Malmö hade heller ingen instruktion om att informera ATCC Stockholm om aktiveringen, varför Stockholm ACC var ovetande om den.

Om direktiv för hur aktiveringen skulle gå till hade angetts i Transportstyrelsens beslut och i MIL NOTAM, NOTAM och Navigationsvarning hade risken för utebliven aktivering sannolikt minskat.

Transportstyrelsens sena beslut om fastställande av R-/D-området samma dag som skjutningarna inleddes i område Martin medförde att övningen påbörjades med endast MIL NOTAM som grund för att Försvarsmaktens begäran hade godtagits. SHK anser det märkligt att Transportstyrelsens beslut fattades samma dag som skjutningarna påbörjades och att direktiv för aktivering saknades. Transportstyrelsen bör därför se över tidsramar och beslutsprocesser för att inte verksamhet ska påbörjas innan beslut om restriktionsområde är fattat.

Det kan även ifrågasättas varför NOTAM och Navigationsvarningen som enligt beslutet skulle publiceras inte finns bevarade.

Statistiken över tidigare rapporterade händelser i samband med aktivering av R-/D-område pekar på flera risker för felaktigheter i hela kedjan från planering till genomförande av verksamhet i R-/D-område. Underlag till LfV från Försvarsmakten om planerad verksamhet i de fasta R-/D-områdena varierar stort i både distributionssätt, form och kvalitet. I ANS-DA som skrivits under perioden januari 2008-augusti 2010 finns flera exempel på risken för avvikelser och även förslag på hur exempelvis en enhetlig blankett för samtliga fasta restriktionsområden kan utformas för att minska risken för missförstånd när skjutning planeras.

Det är också viktigt att kontaktuppgifter till säkerhetsansvarig för verksamheten finns publicerade så att exempelvis skjutning kan avbrytas om behov uppstår att klarera flygplan/helikoptrar in i eller genom R-/D-områden. Sådana flygningar kan vara ambulans- eller räddningshelikoptrar, flygplan i nöd m.m.

Risken för felaktigheter avseende aktivering av R-/D-område skulle sannolikt också minska om ATCC Malmö och Stockholm hade likartade och tydliga instruktioner för aktivering och avaktivering. Även instruktioner och rutiner för den som begär aktivering/avaktivering behöver ses över och förtydligas.

Orsak till händelsen

Händelsen orsakades av brister inom Transportstyrelsen, LfV och Försvarsmakten avseende instruktioner och rutiner vid aktivering av det publicerade R-/D-området.

Rekommendation

Transportstyrelsen rekommenderas att i samverkan med LfV och Försvarsmakten samt övriga berörda se över regelverk, instruktioner och rutiner för upprättande, aktivering, avaktivering och delgivning av R- och D-områden (*RL 2010:13 R1*).