



Insatsutvärdering

Flyghändelse – Varningslarm, december 2014

Dnr:450.2015.00253

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Inledning.....	1
Lagstöd	1
Bakgrund	1
Syfte och mål.....	1
Metod	2
Avgränsningar	2
Utförare	2
Återföring	2
Fakta	3
Händelse och iakttagelser.....	3
Dokument	5
Förkortningar.....	6
Avvikelseutredning	7
Diskussion	7
Rekommendationer	7

Bilaga 1 - Avvikelseutredning

Sammanfattning

Ett ambulansflyg som skulle landa på Åre Östersund Airport efter klockan 17:00 fredagen den 19 december hade problem med att få ut landningsstället. En flygräddningsinsats enligt Grön checklista startades av flygledartornet. SOS larmade initialt ut styrkor enligt Planen för räddningsinsats Åre Östersund Airport.

Händelsen har undersökts för att ta reda på hur rutinerna vid flygrelaterade händelser fungerar.

Undersökningen som gjordes med hjälp av en Avvikelseutredning, där den aktuella händelsen jämfördes med gällande flygräddningsinstruktion och en ”felfri” händelse kedja, visar ett flertal avvikelser där planen inte följts samt några avvikelser som kan bero på brister i hur händelsen larmas.

De rekommendationer som lämnas med undersökningen handlar främst om att utbilda berörda i flygräddningsinstruktionerna som finns i Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport för att veta hur, när och varför de ska användas. Dessutom lämnas förbättringsförslag till Emergency Training Group att se över rutiner för larm och hur kommunikationen ska utföras mellan inblandade aktörer.

Inledning

Lagstöd

Enligt 3 kap 10§ lagen om skydd mot olyckor ska varje olycka som lett till en räddningsinsats undersökas med avseende på orsak, förlopp och räddningsinsats. Undersökningen ska ske i skälig omfattning.

Bakgrund

Insatsen är intressant att studera närmare för att se hur de rutiner som finns för flygrelaterade händelser fungerar.

Syfte och mål

Syftet med undersökningen är att analysera händelsen för att klarlägga vad som skedde och hitta lärdomar. Huvudfrågan för den aktuella händelsen var att ta reda på:

- Hur händelsen hanterades utifrån larmplaner och interna rutiner.

Målet med rapporten är att kunna utveckla taktik och metoder för likande händelser.

Metod

För att finna svaret på frågan gjordes först ett förenklat STEP-diagram (Sequential Timed Events Plotting), vilket innebär att de ingående aktörerna som identifierats samt deras agerande dokumenteras i en tidslinje. Detta gav en överskådlig bild på när delhändelserna skedde. Därefter gjordes en avvikelseanalys där det som i detta fall skedde ställdes mot de rutiner som finns och det som avvek noterades och bedömdes.

Data för denna undersökning har hämtats från tjänstgörande räddningspersonal, insatsrapport, samtal med ansvarig för flygräddning inom JRF (Leif Ekström), telefonsamtal med flygplatsbrandchef Åre Östersund Airport, avlyssning av material hos SOS Alarm AB (SOS), samtal med SOS-operatörer, SOS-ärenderapport, Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport (daterad 2014-10-01).

Avgränsningar

Undersökningen avgränsas till att granska:

- hur våra rutiner och larmplaner fungerar vid flyghändelser
- i den aktuella händelsen från strax innan larm inkommer till planet landar.

Utförare

Undersökningen är gjord av:

- Olycksutredare Henrik Jönsson, Räddningstjänsten Jämtland. Utbildad i kvalificerad olycksutredningsmetodik, 2013.

Granskare:

- Avdelningschef Förebyggandeavdelningen, Håkan Olsén, Räddningstjänsten Jämtland

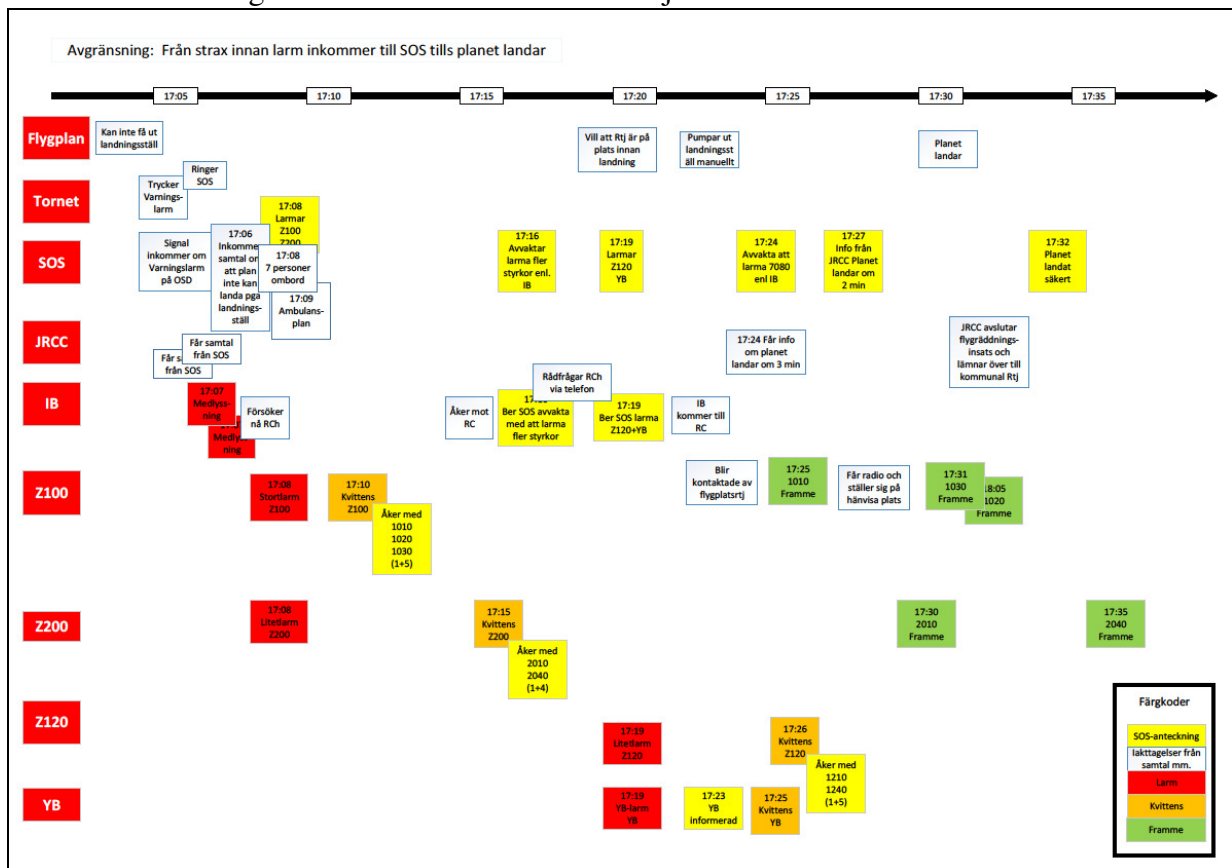
Återföring

- Åre Östersund Emergency Training Group (ETG)
- Flygtrafikledning Åre Östersund Airport
- Flygplatsräddningstjänsten Åre Östersund Airport
- Jämtlands Räddningstjänstförbund
- Åre kommuns Räddningstjänst
- Jämtlands Läns Landsting
- Polismyndigheten i Jämtlands län
- SGH lokal instruktion
- SOS Alarm AB
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB
- Länsstyrelsen i Jämtlands Län

Fakta

Händelse och iakttagelser

För att få en överblick av händelseförloppet gjordes en förenklad STEP (figur 1) där ingående aktörer och deras agerande fördes in efter en tidslinje.



Figur 1

Förenklad STEP med inblandade aktörers agerande efter en tidslinje. Tiderna är inte tillförlitliga eftersom klockor inte är synkade, i vissa fall är tiden uppskattade samt som t ex. tid för "Anteckning" i SOS-ärenderapport som inte stämmer eftersom tiden loggas först när operatören skrivit in dem i systemet.

Larm

Ett flygplan som skulle landa på Åre Östersund Airport (OSD) efter klockan 17:00 fredagen den 19 december hade problem med att få ut landningsställ. En flygräddningsinsats enligt Grön checklista inleddes av flygtrafikledningen (Tornet) på OSD genom att knappen "Varningslarm" trycktes. SOS-operatören som tog emot signalen från Tornet ringde då Joint Rescue Coordination Centre (JRCC), aktiverade medlysning till inre befäl (IB) samt ambulansdirigent (SOS-AD) och räddningsåtgörare (SOS-RÅ). JRCC begärde när de svarade att Tornet skulle ringas, detta gjordes utan svar (vid avlyssning av SOS-bandinspelningar bekräftas detta).

Tornet som tryckt knappen för "Varningslarm" ringde därefter SOS, som startade ett nytt ärende (enligt SOS-operatör uppfattades inledningsvis inte dessa händelser som samma händelse). SOS upprättade ett trepartssamtal mellan SOS, Tornet, JRCC och IB på

medlyssning. SOS påbörjade därefter utlarmning av styrkor enligt Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport (PRI).

IB som för tillfället befann sig i hemmet, åkte efter medlyssningen mot räddningscentralen (RC). Informationen i medlyssningen var enligt IB knapp. Av det IB kan minnas framkom det att det handlade om ett mindre ambulansplan med sju personer ombord som inte fick ut landningsställ (IB minns inte när i tid informationen kom). IB nämner vid samtal att det i början av medlyssningen ljud en kopplingston vilket enligt IB var Tornet som inte svarade. IB nämner också att det under medlyssningen inkom ytterligare ett samtal som IB inte kunde svara på. I SOS-bandinspelningar kan det tidigt i ett samtal mellan SOS och JRCC höras något som kan tolkas som: ”-har du ringt tornet”. Vid en annan inspelning mellan SOS och JRCC kan det höras efter kopplingston: ”- Att numret 076814...” och sedan bröts den kopplingen, medan samtalet mellan SOS och JRCC fortsatte. De numren är början på telefonnumret till IB.

IB nämner även i samtal att eftersom hen kände sig osäker vid denna typ av händelse, gjordes försök att nå kollega för att följa med IB till RC som stöd, vilket kollegan inte kunde.

Utryckning

De larmade stationerna valde att åka med fordonen 1010, 1030 och 1040 från Östersund med bemanningen 1+5 och Krokrom åkte med fordonen 2010 och 2040 med bemanningen 1+4. (I SOS-ärenderapport står det att 1010,1020 och 1030 varit på larm, i Insatsrapport står det 1010,1030 och 1040.)

I ett senare skedde fick IB enligt SOS-bandinspelningar uppgifter om att medlyssningen hen lyssnat på var som det uttrycktes ett ”Informationslarm” (enligt SOS-operatör kan det liknas ett automatlarm som startar ett ärende hos SOS) samt att stationerna i Östersund och Krokrom hade larmats och att SOS avvaktat med att larma Brunflo och YB.

SOS skickade 17:19 larm till Brunflo och YB varvid YB informerades om händelsen och åkte mot flygplatsen. Brunflo valde att åka med fordonen 1210 och 1240 bemannade med 1+5.

1010 som var först av räddningstjänstens styrkor framme vid flygplatsen kl.17:25 hade blivit kontakt av Flygplatsräddningstjänsten via telefon. De hade blivit hänvisade att köra till en grind där de sedan fick en radio, eftersom flygräddningen inte har RAKEL, och sedan kört de in på området och ställt upp fordonen utanför flygplatsräddningstjänstens brandstation. Styrkeledare Östersund fick när de ställde upp fordonen mer information om händelsen av flygplatsräddningstjänsten samt som uppgift att om flygplatsräddningstjänstens fordon skulle åka skulle de följa efter med 1010. Styrkeledaren Östersund gav då order att 1030 och 1040 skulle lämnas kvar på den tilldelade uppställningsplatsen med en ur styrkan för att kunna ta med det fordon som skulle vara aktuellt om det krävdes. Styrkeledare Östersund har vid samtal nämnt att informationen som denne fick av flygplatsräddningstjänsten borde ha meddelats ut på radio så att andra enheter med RAKEL fått samma information.

Krokrom som var på flygplatsen strax efter Östersundsstyrka (17:30) ställde upp sina fordon bakom 1030 och 1040.

Enligt SOS-bandinspelning (start 17:24:28) meddelades JRCC av Tornet att det var tre minuter kvar till landning efter ungefär 5 minuter hade planet landat och börjat att taxa ut. Därefter meddelades av JRCC att de avslutade flygräddningstjänst och lämnade över händelsen till kommunal räddningstjänst.

Dokument

Flygräddningsinstruktion

Vid flygrelaterade händelser i närheten av Åre Östersund Airport finns det en flygräddningsinstruktion: Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport (Version 2.3, Fastställd 2009-02-25, Reviderad 2011-06-30, 2014-10-01).

I den finns ingående instruktioner och checklistor hur de olika inblandade aktörerna ska agera vid flygrelaterade händelser. Dessa instruktioner har olika färg beroende på om det handlar om ett varningslarm eller ett haveri på känd eller okänt plats.

Synpunkter har inkommit under samtal att instruktionerna borde vara anpassade beroende på vilken typ av flygplan händelsen gäller.

Risakanalys

Det pågår ett arbete med att uppdatera riskanalysen, enligt 2 kap 4§ lagen om skydd mot olyckor, för Swedavias flygplats OSD. I den nämns det om vilka risker som finns, vilken förmåga flygplatsräddningstjänsten har samt hur radiokommunikationen ska fungera.

Enligt samtal med Flygplatsbrandchefen finns ekonomi och plan för hur RAKEL ska införas för flygplatsräddningstjänsten, detta gäller inte Tornet. Ansökan är skickad till MSB och RAKEL uppskattas vara i drift under 2015.

Förkortningar

Förkortningar som används och förekommer i denna rapport.

IB	Inre Befäl, JRF
JRCC	Joint Rescue Coordination Centre, Sjö- och flygräddningscentralen, Göteborg
JRF	Räddningstjänsten Jämtland
OSD	Flygplatsen, Åre Östersund Airport
PRI	Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport
RC	Räddningscentralen, JRF
SL	Styrkeledare, JRF
SOS	SOS Alarm AB
SOS-AD	Ambulansdirigent SOS, Östersund
SOS-RÅ	Räddningsåtgörare SOS, Sundsvall
STEP	Sequential Timed Events Plotting
Tornet	Flygledartornet, Åre Östersund Airport
YB	Yttre befäl, JRF
Z100	Brandstation i Östersund, JRF
Z120	Brandstation i Brunflo, JRF
Z130	Brandstationen i Lit, JRF
Z200	Brandstationen i Krokomb, JRF
1010	Släckenhets Östersund, JRF
1030	Höjdenhets Östersund, JRF
1040	Tankenhets Östersund, JRF
1210	Släckenhets Brunflo, JRF
2010	Släckenhets Krokomb, JRF
2030	Höjdenhets Krokomb, JRF
2040	Tankenhets Krokomb, JRF

Avvikelseutredning

Ställs aktuell händelse mot de gällande flygräddningsinstruktion (Plan för räddningsinsats Åre Östersund Airport (PRI)) och en ”felfri” händelsekedja återfinns 14 avvikelser, se bilaga 1.

Diskussion

Huvudfrågan som skulle besvaras i undersökning var hur händelsen hanterades utifrån larmplaner och interna rutiner. Vilket i detta fall var ett mindre flygplan som inte fick ut landningsställ och därmed aktiverades – Varningslarm – och det agerades efter - Grön checklista.

Det som framkommit i undersökningen när det gäller hur JRF hanterat händelsen efter de rutiner som finns, tyder det på att det finns en osäkerhet i organisationen om vilka stationer och vilka fordon som skall larmas samt att det kan finnas en osäkerhet om vart dessa larmade enheter ska åka och placeras. Detta kan tolkas som att det finns ett utbildningsbehov hos berörda för att förstå och veta vad som gäller vid flyghändelser som den aktuella och vid allvarigare händelser.

Utöver de avvikelser som handlar om agerande av JRF kan det finnas brister hur larmet från Tornet inkommer till SOS vilket påverkar IB att skapa en bild av händelsen och därmed se behovet av resurser. Detta kommer sannolikt bli ett mindre problem när RC bemannas av IB dygnet runt.

Det har vid undersökningen uppmärksammats att flygräddningsinstruktionen för hur flygledartornet ska kontakta SOS beskrivs olika i de olika checklistorna, dessa borde revideras för att underlätta för personalen.

Dessutom har det under undersökningen dykt upp frågeställningar som ligger utanför avgränsningen. Dessa är dock viktiga att ta med eftersom det skulle kunna påverka innehållet i planerad utbildningsinsats om det skulle medföra att instruktionerna ändrades.

- Hur anpassad är flygräddningsinstruktionerna, ska de vara olika nivåer beroende på vilken typ av flygplan som det gäller, med hänseende på storlek, antal ombord och typ av last?
- Är PRI kopplad mot riskanalysen?

Rekommendationer

De rekommendationer som lämnas i denna undersökning är förslag som kan bidra till att förbättra möjligheterna att utföra insatser vid flyghändelser vid Åre Östersund Airport.

- Utbildning i flygräddningsinstruktionen till berörda inom JRF.
- Fortsatt påminna om att det är viktigt med bakåtrapportering.
- ETG bör se över hur larm ska inkomma till SOS.
- ETG bör revidera rutinerna för hur kommunikationen ska utföras när RAKEL saknas på flygplatsen och även sedan när flygplatsräddningstjänsten har RAKEL.
- Flygledningen bör se över sina checklistor.

Bilaga 1 - Avvikelseutredning

Händelse: Haverilarm - Grön checklista	Plats: Åre/Östersund Airport	Datum: 2014-12-19	Tid: 17:07:30	Insatsnummer: 2014-02349
Utredare: Henrik Jönsson	Granskare:	Utredningsdatum: 2015-01-20		

Avvikelse	Typ av avvikelse	Problem / Risk	Bedöm	Åtgärdsförslag	Kommentar
SOS skapar ytterligare ärende på samma händelse	Händelsen matchas inte ihop		T2	SOS och Tornet behöver se över sina rutinerna vid flyg relaterade händelser	Informera berörda parter om bristen/problemet.
IB får lyssna på en kopplingston, kommer med i "fel medlyssning"	IB är med i "fel" trepartssamtal	Missar värdefull information	O3	Se över rutinerna för hur Tornet skall larma SOS	Informera berörda parter om bristen/problemet.
1010,1030 + 1040 (1+5) åker mot OSD	Enligt PRI ska 1010 (1+4) gå till uppställningsplats och 1 pers. kvar på Stn.Z100	Tömmar Stn.Z100 på resurser: Höjdenhet, Tankenhet och (1) Tar bort möjlighet att ta ut annan utrustning t ex. räddningsflottar.	O2	Utbilda Styrkeledare för gällande station i PRI för att de ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Utbildning för heltidsbefäl kommer att genomföras 2015-03-11
Inget SMS-larm skickas	Enligt PRI ska 4 pers. larmas för att bemanna Stn.Z100	Inga resurser till Z100 (4)	O2	Undersök vidare vem som fysiskt ska utföra denna åtgärd.	IB kommer att bemanna RC dygnet runt från februari 2015.
2010+2040 (1+4) men inte 2030 åker inte mot OSD	Enligt PRI ska 2010,2030 + 2040 (1+4) gå till brytpunkt	Avsaknad av höjdenhet på OSD	O2	Utbilda Styrkeledare för gällande station i PRI för att de ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Se över hur en utbildningsplan för berörda Rib-stationer kan se ut.
Z130 larmas inte	Enligt PRI ska 1310 (1+2) bemanna Stn.Z100	Inga resurser till Stn.Z100	MO2	Utbilda IB samt styrkeledare för gällande station i PRI för att de ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Se över hur en utbildningsplan för berörda Rib-stationer kan se ut.
1210 + 1240 (1+5) åker mot OSD	Enligt PRI ska 1210 (1+3) gå till brytpunkt och en man kvar på Stn.Z120	/ Tömmar Stn.Z120 på tankenhet och 1 pers.	O2	Utbilda Styrkeledare för gällande station i PRI för att de ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Se över hur en utbildningsplan för berörda Rib-stationer kan se ut.

Avvikelse

T - Teknisk

M - Mänsklig

O - Organisatorisk

G - Gränssnitt/samspel

Bedömning

0 - Ofarlig, oproblematis

1 - Acceptabelt, ej åtgärd

2 - Bör åtgärdas

3 - Måste åtgärdas

Bilaga 1 - Avvikelseutredning

Händelse: Haverilarm - Grön checklista	Plats: Åre/Östersund Airport	Datum: 2014-12-19	Tid: 17:07:30	Insatsnummer: 2014-02349
Utredare: Henrik Jönsson	Granskare:	Utredningsdatum: 2015-01-20		

Avvikelse	Typ av avvikelse	Problem / Risk	Bedöm	Åtgärdsförslag	Kommentar
I insatsrapport framkommer ett åtgärdsförslag: "Fundera över vart de olika räddningsenheterna ska gå för att kunna få med sig rätt utr."	Beskrivning finns i PRI	Okunskap av PRI skapar osäkerhet och därmed viss förvirring	M2	Utbilda Styrkeledare för gällande station i PRI för att de ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Utbildning för heltidsbefäl kommer att genomföras 2015-03-11 samt, Se över hur en utbildningsplan för berörda Rib-stationer kan se ut.
SOS avvaktar med att larma fler styrkor enl. PRI	Styrkor ska larmas enligt PRI	Sent larm 1080, 7080	MO2	Informera SOS och IB att PRI ska följas.	Skicka rapport till berörda
IB i hemmet	Befinner sig inte på RC Stn.Z100	Svårt att få en överblick av händelsen / Måste förflytta sig till RC	O1	IB-bemanning av RC dygnet runt.	IB kommer att bemanna RC dygnet runt from februari 2015.
IB känner osäkerhet över checklistorna	Känner inte trygghet i rutinerna	Kan leda till felaktiga beslut	M2	Utbilda IB för att denne ska veta vilka fordon som ska åka och varför.	Utbildning för IB om PRI bör göras
Ingen lägesrapport från 1010		Information till IB andra styrkor uteblir. / Beslut blir svåra att fatta.	M2	Information om att det är viktigt med bakåtrapportering.	Fortsatt information om att bakåtrapportering är viktigt.
Flygplatsräddningstjänsten har inte RAKEL	Finns ingen instruktion om hur kommunikation ska ske	Försvårar kommunikationen mellan aktörerna	O1	Se över instruktionen PRI alt. införskaffa RAKEL	Återkoppla bristen till ETG
Instruktionerna i PRI för hur Tornet ska kontakta SOS är olika för alla checklistor		Risk för förvirring när instruktionerna inte är lika	O3	Se över instruktionerna för Tornet så att de blir mer lika	Återkoppla bristen till ETG

Avvikelse

T - Teknisk

M - Mänsklig

O - Organisatorisk

G - Gränssnitt/samspel

Bedömning

0 - Ofarlig, oproblematis

1 - Acceptabelt, ej åtgärd

2 - Bör åtgärdas

3 - Måste åtgärdas



Räddningstjänsten Jämtland

063-14 80 00, Fax 063-14 00 05

raddningstjanst@ostersund.se

www.raddningstjanstenjamtland.se

Besöksadress: Fyrvallavägen 4, Östersund

Postadress: Box 71, 831 21 Östersund