

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 75/2000

Avgitt: 13. november 2000

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.:	MD-80, OY-KHT og 4 F-16
Radiokallesignal:	SAS 346 og EG 05/06/07/10 (FLIGHT)
Dato og tidspunkt:	17. september 1999, kl. 1400-1410
Hendelsessted:	Bodø kontrollsoner (CTR)
Type hendelse:	Luftrafikkhendelse, avbrutt innflyging på grunn av "ACAS-resolution advisory"
Type flyging:	Ervervsmessig, regelbundet og militær
Værforhold:	ENBO METAR kl. 1350: Vind: 100° 16 kt. Sikt: mer enn 10 km. Skyer: få skyer i 4 000 ft. Temp./duggpkt.: 13°C / 05°C. QNH: 1015 hPa.
Lysforhold:	Dagslys
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	IFR / VFR
Antall om bord:	N/A
Personskader:	N/A
Skader på luftfartøy:	N/A
Andre skader	N/A
Informasjonskilder:	Rapport fra fartøysjefene på SAS 346 og EG 05, rapport fra luftrafikkjentesten ved Bodø kontrolltårn med lydbandutskrift, rapport fra flytryggingsoffiseren ved Bodø hovedflystasjon og egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Hendelsen involverte et rutefly fra Scandinavian Airlines System (SAS) med rutenummer SAS 346 og 4 F-16 jagerfly fra Luftforsvaret. SAS 346, en MD-80, var på vei fra Oslo lufthavn Gardermoen og lå på en visuell innflyging til rullebane 08 ved Bodø lufthavn. De 4 F-16 flyene hadde drevet luftkamptrening vest for Bodø, og skulle fly i formasjon over stasjonsområdet sør for rullebanen som avslutning av oppdraget. Det var to flygeledere i tårnet, vakthavende flygeleder og en flygeleder i flygelederposisjon for autorisasjonstrening. "Retransmit" funksjonen i tårnet var aktivert, slik at alle de involverte luftfartøyer kunne høre hverandres sendinger, selv om EG 05 FLIGHT (formasjonen med de 4 F-16)

sambandsmessig opererte på UHF-frekvens og SAS 346 var på VHF-frekvens. Kl. 1404 lå SAS 346 på sluttinnlegget til rullebane 08 og passerte 2 500 ft synkende, ca. 8 NM fra terskel. EG 05 FLIGHT ble instruert til å entre sluttinnlegget bak SAS 346. EG05 FLIGHT bekreftet at de hadde visuell kontakt med SAS 346. Deres intensjon var å fly i nær formasjon ca. 700 m syd for rullebanen i 500 ft høyde AGL, etterfulgt av en høyresving for å entre høyre medvindslegg til rullebane 08 i 1 500 ft. Kl. 1405 observerte begge flygelederne at EG 05 FLIGHT hadde høyere fart enn SAS 346, og forespurte EG 05 FLIGHT om de var i stand til å opprettholde avstand. Dette ble det svart bekreftende på. Kl. 1406 var avstanden mellom SAS 346 og EG 05 FLIGHT fortsatt minkende, og vakthavende flygeleder bestemte seg for å informere besetningen på SAS 346 om at EG 05 FLIGHT kom opp på siden bakfra. I samme øyeblikk rapporterte besetningen på SAS 346 at de hadde avbrutt innflygingen, og utførte en TCAS (ACAS)-stigning. Dette ble nå også observert av EG 05 FLIGHT. Besetningen på SAS 346 ble instruert til å stige til 2 000 ft, og å foreta en visuell høyresving for å entre høyre medvindslegg til rullebane 08 for en ny innflyging. EG 05 FLIGHT gjennomførte sin overflyging under 1 500 ft, etterfulgt av en høyresving tilbake til rullebane 08 for landing. EG 05 FLIGHT landet ca. kl. 1408, med unntak av EG 07 som på eget initiativ avbrøt sin innflyging på grunn av den innbyrdes avstanden til de to foranliggende F-16 flyene i formasjonen. Fartøysjefen på EG 07 ble klarert til høyre medvindslegg til rullebane 08, og informert om at han var nummer to bak SAS 346 som nå svingte inn på 6 NM finale til 08. Klareringen ble lest korrekt tilbake. Da SAS 346 passerte 5 NM finale, svingte imidlertid EG 07 inn på høyre baselegg innenfor 0,5 NM fra terskel, klart i strid med den klarering som var gitt. Han fortsatte svingen og rapporterte kort finale. Dette kom uventet på flygelederne, men siden avstanden til SAS 346 var så vidt stor fikk EG 07 landingsklarering som nummer en. EG 07 landet kl. 1411. SAS 346 fortsatte sin innflyging og landet kl 1413.

Det opplyses fra Flytryggingsoffiseren ved Bodø hovedflystasjon at de involverte besetninger var kvalifisert for flygingen, og at formasjonsleder var autorisert til å foreta formasjonsflyging i henhold til klarering.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

HSL anser at det ikke forelå noen kollisjonsfare ved denne hendelsen. Bodø er en kombinert sivil og militær flyplass, der lufttrafikkjetenesten rutinemessig behandler blandet sivil og militær trafikk. Fra tid til annen er det vanlig at jagerfly, eller formasjoner av jagerfly, fremlegger ønsker om spesielle flymønstre i nærheten av flyplassen. Det blir foretatt avgrensede simulerte angrep på flyplassen, samtidig som sivil trafikk foretar kontrollerte innflyginger. Overflyging av plassen, som i dette tilfellet, er heller ikke uvanlig.

Situasjonen ved denne hendelsen var at SAS 346 skulle foreta en visuell innflyging til rullebane 08, og EG 05 FLIGHT skulle følge bak SAS 346 for en overflyging av plassen på sydsiden av rullebanen. Det var god sikt, og flygelederne hadde full visuell kontroll på trafikkbildet. EG 05 FLIGHT hadde visuell kontakt med, og trafikkinformasjon om, SAS 346. All kommunikasjon var tilgjengelig for alle involverte, på grunn av at "Retransmit"-funksjonen i tårnet var aktivert.

Formasjonsleder i EG 05 FLIGHT bekreftet ved to anledninger overfor tårnet, første gang på eget initiativ og noe senere på forespørsel, at de var i stand til å opprettholde nødvendig avstand til SAS 346. Han så ikke på noe tidspunkt noen konflikt med retningen eller avstanden på formasjonen i forhold til SAS 346, og valgte derfor å fortsette flygingen som planlagt. Det kom derfor som en overraskelse på han da SAS 346 avbrøt innflygingen. HSL ser det som svært uheldig at formasjonen ikke holdt den nødvendige avstand til SAS 346, som formasjonslederen tross alt hadde bekreftet at den ville gjøre. EG 05 FLIGHT var på dette tidspunkt ikke gitt klarering til å passere SAS 346, og heller ikke til å gjennomføre ”low approach”.

HSL vil også bemerke at det var helt uakseptabelt av fartøysjefen på EG 07 ikke å forholde seg til den klareringen som ble gitt, og i stedet svinge til kort finale foran SAS 346. Dette kunne i verste fall resultere i nok en avbrutt innflyging for SAS 346.

Med tanke på vær-situasjonen, med god sikt i klart vær, samt den kommunikasjonen som foregikk fram til hendelsen, kan det tyde på at besetningen på SAS 346 ikke var helt oppdatert på trafikkbildet. Det synes ikke å være tvil om at mer, og detaljert trafikkinformasjon til besetningen på SAS 346 om EG 05 FLIGHT, ville bidratt til at de hadde hatt bedre oversikt over trafikkbildet og dermed kunne unngått å avbryte innflygingen. Dette skriver også sjeflygeleder ved Bodø kontrolltårn i sine kommentarer til rapporten fra vakthavende flygeleder.

Det at ruteflybesetningen reagerer på, og handler i henhold til en ACAS- resolution advisory, er helt i henhold til instruks og regelverk. Det synes allikevel klart at det i en kontrollsoner med mye og forskjellig type trafikk, både militær/sivil og VFR/IFR, kan oppstå mer konfliktfylte situasjoner ved en uventet ACAS-manøver, enn den situasjonen som forelå og forårsaket manøveren. Spørsmålet blir da hvorvidt instruks-/regelverket for bruk av ACAS-mode er godt nok til å ivareta de situasjoner som kan oppstå i en kontrollsoner med tett trafikk.

Denne type situasjon er verken ny eller ukjent, og implementering av ACAS-utstyr vil stille store krav til planlegging og gjennomføring av både sivil og militær flyging og ikke minst til utøvelse av lufttrafikkteneste. Dette gjelder spesielt ved flyplasser med blandet militær og sivil trafikk. En konsekvens av implementeringen av dette utstyret er altså at flygeledere faktisk må være forberedt på slike ACAS-manøvre, også i kontrollsonen. Behovet for korrekt trafikkinformasjon vil således være av uvurderlig betydning, samtidig som det vil kreve en stor grad av ”situational awareness” hos flygebesetningene.