

## RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 63 89 63 00

Telefaks: 63 89 63 01

URL: <http://www.aibn.no>

SL RAP: 32/2005

Avgitt: 12. juli 2005

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har HSLB valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevd.

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

### Luftfartøy

-type og reg.:	Bombardier Aerospace DHC-8-103, LN-WIF/ Uidentifisert helikopter	
Radiokallesignal:	WIF145/Ukjent	
Dato og tidspunkt:	Onsdag 29. september 2004, kl. 1049	
Hendelsessted:	Sogndal lufthavn Haukåsen (ENSG)	
Type hendelse:	Alvorlig luftfartshendelse av trafikkmessig art, nærpassering	
Type flyging:	Ervervsmessig, ruteflyging/Ukjent	
Værforhold:	Sogndal METAR kl. 1050: VRB03KT 9999 FEW007 SCT015 06/04 Q1015	
Lysforhold:	Dagslys	
Flygeforhold:	VMC	
Reiseplan:	IFR / Ukjent	
Antall om bord:	3 + ikke oppgitt antall passasjerer/Ukjent	
Personskader:	Ingen	
Skader på luftfartøy:	Ingen	
Andre skader:	Ingen	
Fartøysjefen	WIF 145	Uidentifisert helikopter
-kjønn/alder:	Mann, 36 år	Ukjent
-sertifikat:	ATPL-A	Ukjent
-flygererfaring:	6 650 timer totalt, 3 000 timer på typen	Ukjent
Sogndal AFIS	AFIS-fullmektig under opplæring	AFIS-fullmektig
-kjønn/alder:	Mann, 24 år	Mann, 39 år
-utdannet:	September 2004	August 1999
-autorisert:	Desember 2004	November 1999
Informasjonskilder:	Intern avviksrappport fra fartøysjef på WIF145, rapport om lufttrafikkhendelse (NF-0148) fra Widerøes Flyveselskap, Kvalitetssikringsavdelingen, rapport fra Sogndal AFIS og HSLBs egne undersøkelser.	

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

WIF145 tok av fra rullebane 06 på Haukåsen kl. 1048 for å utføre ruteflyging til Ørsta/Volda lufthavn Hovden (ENOV). Under visuell utklarting på kurs 060° i 4 000 ft fikk flygebesetningen trafikkveiledning fra luftbåret system for kollisjonsvarsling (TCAS Traffic Advisory) og oppdaget et helikopter på motgående kurs i samme høyde. Straks etterpå ble forslag til vertikal unnvikelsesmanøver utløst (TCAS Resolution Advisory, "CLIMB, CLIMB"). Dette varte i 10 sekunder. Flygebesetningen på WIF145 fortsatte å klatre og svingte i tillegg til høyre for å få tilstrekkelig avstand. Helikopteret passerte på motgående kurs til venstre for WIF145. Anslått avstand i følge fartøysjefen på WIF145 var ca. 0,5 NM. Etter passeringen satte WIF145 kurs for Hovden. Nærpasseringen skjedde i VFR-forhold, klar av skyer og med svært god sikt. Skyene som fremkommer på METAR lå sør av Haukåsen.

Flygebestningen på WIF145 påtalte for Sogndal Aerodrome Flight Information Service (AFIS) at de hadde møtt et helikopter som de beskrev som en Eurocopter-modell med mørk farge, blå eller svart. Sogndal AFIS svarte at dette var ukjent trafikk. Etter dette observerte Sogndal AFIS helikopteret som passerte Haukåsen i retning vest-sørvest. Flere oppkall etter "HELICOPTER PASSING SOGNDAL" på frekvens 119,300 MHz ble gjort uten å få svar. Nødfrekvensen 121,500 MHz ("Guard") ble ikke benyttet til oppkall. Sogndal AFIS forespurte Stavanger kontrollsentral om de kjente til helikopteret og fikk negativt svar.

AFIS-tjenesten ble utøvd av en AFIS-fullmektig under opplæring med en autorisert AFIS-fullmektig som instruktør. Instruktøren bistod med telefonkoordinering og oppkall på radio etter at hendelsen ble rapportert av WIF145.

Sogndal Traffic Information Zone (TIZ) er et rektangulært utformet luftrom som omkranser Sogndal lufthavn Haukåsen, orientert etter rullebaneretningen 06/24, med vertikal begrensning fra havnivå til 5 500 ft. Over Sogndal TIZ ligger Sogndal Traffic Information Area (TIA) som er et tilnærmet rektangulært utformet luftrom orientert øst-vest, med vertikal begrensning fra 5 500 ft til FL115.

TIZ og TIA er ikke-kontrollert ATS-luftrom klasse G. En AFIS-enhet yter flygeinformasjonstjeneste og alarmtjeneste til luftfartøyer som benytter flyplassen og flyginger i TIZ og TIA. Alle som utfører flyginger i TIZ og TIA er forpliktet til å etablere og opprettholde to-veis radiosamband med angjeldende AFIS-enhet (BSL F Luftrafikkregler Kapittel V).

I umiddelbar etterkant av hendelsen gjorde personell ved Stavanger ATCC noen undersøkelser for å prøve å fastslå hvilket helikopter som hadde operert i Sogndal TIZ. Man forespurte en militær helikopteravdeling fra Tyskland som drev treningsflyging med base på Bømoen (ENBM) om de hadde kjennskap til en nærpassering. Det ble fastslått at det var et av deres helikoptre som var involvert og at de tok hånd om saken internt. Havarikommisjonen ble ikke kjent med dette før etter første høringsrunde av utkast til denne rapporten. Ved samarbeid med diverse instanser via Stavanger ATCC og Forsvarets fellesoperative hovedkvarter lyktes det HSLB å komme i kontakt med en tysk fartøysjef som utførte flyging i samme tidsrom som hendelsen inntraff.

Et tysk militært Eurocopter BO 105 utførte en VFR-flyging fra Bømoen nordover langs Fjærlandsfjorden til Jostedalsbreen og Jotunheimen med retur langs Lustrafjorden over Sogndal tilbake til Voss. Formålet med flygingen var å gi en passasjer et overblikk over området som den tyske militære helikopteravdelingen opererte i under oppholdet ved Allied Training Center South (ATCS) som ligger i Bømoen leir ved Voss.

Fartøysjefen beskrev et møte med et lite passasjerfly idet han passerte over Sogndal i sørgående retning. Han forklarte for Havarikommisjonen at han holdt 6 000 ft for å gå klar av Sogndal TIZ og var ikke i kontakt med Sogndal AFIS eller noen annen enhet av lufttrafikkjenesten. Sogndal TIA ble dermed gjennomfløyet uten påkrevd radiosamband med Sogndal AFIS. Fartøysjefen sa at han rutinemessig monitorerte Guard under flygingen (121,500 MHz og 243,000 MHz). Ved passering av Sogndal pekte passasjeren på et fly som tok av og fartøysjefen så dette passere gjennom egen høyde under utklattring uten å gjøre tegn til å svinge, bak helikopteret og med avstand 4 - 5 km.

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

HSLB anser at det var reell kollisjonsfare ved nærpaseringen. Flygebesetningen på WIF145 så det som nødvendig å svinge unna i tillegg til å følge forslag til vertikal unnvikelsesmanøver fra luftbåret system for kollisjonsvarsling (TCAS Resolution Advisory). Forslag til unnvikelsesmanøver gitt av TCAS var således ikke nok til å sikre forsvarlig avstand.

Hovedårsaken til at helikopteret ikke ble oppdaget tidligere slik at nærpaseringen kunne vært unngått var at det ikke fulgte påbudet om å opprette toveis radiosamband med Sogndal AFIS. Det har ikke vært mulig å fastslå med sikkerhet identiteten til helikopteret.

HSLB anser at opplæringssituasjonen ved Sogndal AFIS på hendelsestidspunktet ikke hadde innflytelse på enhetens mulighet til å innvirke på nærpaseringen.

Hendelsesforløp, innbyrdes retning, høyde og avstander beskrives så forskjellig av fartøysjefene som HSLB har hatt kontakt med at det ikke er mulig å si sikkert at det var det tyske militære helikopteret som var involvert i nærpaseringen. Det har ikke fremkommet opplysninger om noe annet helikopter som opererte i området på samme tid. Havarikommisjonen mener derfor at det sannsynligvis var det tyske militære helikopteret som var involvert i nærpaseringen, blant annet basert på den første reaksjonen fra helikopteravdelingen etter Stavanger ATCC sin forespørsel. At situasjonsbeskrivelsene ikke stemmer overens kan skyldes at HSLB fikk kontakt med den tyske fartøysjefen først 6 måneder etter hendelsen.

Havarikommisjonen antar at flygingen med helikopteret ble utført VFR og finner det betenkelig at det ikke viste tegn til å vike da det var på motgående kurs med en klatrende DHC-8. Det er ikke akseptabelt at TIZ eller TIA gjennomflys uten å opprette to-veis radiosamband med tilhørende AFIS-enhet. AFIS-tjenesten er opprettet for å yte trafikkinformasjon til flyginger på og ved flyplassen, og det generelle sikkerhetsnivået økes dermed betraktelig. Flyginger som ikke følger normale prosedyrer og regler utgjør en betydelig sikkerhetsrisiko.

HSLB utelukker ikke at fartøysjefen i helikopteret kan ha vært i villrede om sin egen posisjon og ikke var klar over at Sogndal TIZ/TIA ble gjennomfløyet. BSL G 5-1 Forskrift om flytelefoni-prosedyrer §16 punkt 3 krever at luftfartøyer holder lyttevakt på Guard (121,500 MHz) så langt det er mulig, primært med det formål å lytte etter nødpeilesendere (ELT). Det er god praksis alltid å holde lyttevakt på Guard fordi denne frekvensen kan bli benyttet av LTT-enheter som prøver å oppnå kontakt med uidentifiserte flyginger innen sitt ansvarsområde. Helikopteret benyttet transponder ved flygingen og dette gjorde at luftbåret system for kollisjonsvarsling fungerte som tiltenkt i WIF145. Nettopp av denne grunn er det god praksis å alltid benytte transponder med høydeinformasjon (Mode C).

LTT-enheter som observerer flyginger innenfor sitt ansvarsområde der toveis samband er påbudt bør tilstrebe å få kontakt med luftfartøyet med alle rimelige midler. HSLB er kjent med at mange flyginger utføres utenfor kontrollert luftrom med radioen innstilt på angjeldende kontrollsentral sin frekvens uten at to-veis samband opprettes (monitorering). I slike tilfeller kan LTT-enheten ta initiativ ved å kalle opp luftfartøyet med bruk av geografisk beskrivelse eller annet som kjennetegner flygingen (transponderkode, høyde etc.). LTT-enheter bør forsøke oppkall med bruk av alle frekvenser som enheten disponerer samt Guard og koordinere med naboenheter som kan gjøre oppkall på sine frekvenser. Havarikommisjonen har tidligere undersøkt en hendelse der en kontrollert flyging fløy i lang tid gjennom luftrom uten å ha påkrevd radiosamband med lufttrafikk-tjenesten og beskrevet denne i SL RAP 11/2004. HSLB fremmet en sikkerhetstilråding i rapporten:

”HSLB tilrår Avinor å vurdere å utarbeide rutiner for lufttrafikk-tjenesten for alternative måter å oppnå kontakt med luftfartøy i tilfeller der ordinært to-veis radiosamband ikke er etablert (SL tilråding nr. 9/2004).”

Tilrådingen er på nåværende tidspunkt ikke lukket. Havarikommisjonen ser det som naturlig at rutiner og prosedyrer som utarbeides for å gjenopprette to-veis radiosamband også omfatter tilfeller som beskrevet i denne rapporten der samband ikke opprettes ved flyging inn i luftrom med slikt krav. HSLB fremmer derfor ingen egen sikkerhetstilråding om dette forholdet.

Utenlandske militære flygeavdelinger som opererer i Norge må motta bestemte briefinger av norsk militært luftpersonell før de kan fly fra norsk øvingsbase. Dette er bestemt av Luftforsvaret selv gjennom Bestemmelser for Militær Luftfart pkt. 1-5 ”Bestemmelsenes gyldighet for utenlandske militære luftfartøyer”. Hendelser der utenlandske luftfartøyer har vært i villrede om norsk luftrom og tilhørende bestemmelser har flere ganger vært undersøkt av HSLB. En hendelse er gjengitt i SL RAP 38/2003 der jagerfly som opererte fra Bardufoss lufthavn (ENDU) fløy i kontrollert luftrom uten klarering og radiosamband med flygekontrolltjenesten.

Den tyske helikopteravdelingen på Bømoen hadde fått ”in-brief” og hadde norsk liaisonoffiser fra en helikopterskvadron tilstede mesteparten av tiden. Havarikommisjonen anser at Luftforsvaret har tatt problematikken rundt utenlandske militære flyginger i Norge på alvor, men ønsker å poengtere at dette viktige flytryggingsarbeidet må opprettholdes på et høyt nivå for at slik øvingsvirksomhet og sivil flyging skal kunne foregå i samme luftrom på en sikker måte.

Luftbåret system for kollisjonsvarsling (TCAS) viste seg ved denne hendelsen som et nyttig, men ikke fullkomment hjelpemiddel for flygebesetningen på WIF145. Det er ikke mulig å gardere seg helt mot regelbrudd eller villfarelser som fører til denne typen hendelser. Ved denne hendelsen avverget flygebesetningen en farlig situasjon ved å holde god utkikk.