

FLYHAVARIKOMMISJONEN

R A P P O R T

O M

LUFTFARTSULYKKE I VESTERELVDALEN, ALTA DEN 13. JUNI
1975 CA. KL. 1615 MED BØLKOW JUNIOR BO 208 C, D-EGVO,
TILHØRENDE [REDACTED]

INNHALDSFORTEGNELSE

	Side
Fortegnelse over bilag til rapporten	
Sammendrag	1
1. Undersøkelser	2
1.1 Rekonstruksjon av hendelsesforløpet	2
1.2 Personskade	3
1.3 Skade på luftfartøy	3
1.4 Andre skader	3
1.5 Flygeren	3
1.6 Flyet	4
1.7 Været	4
1.8 Navigasjonshjelpemidler	5
1.9 Radiosamband	5
1.10 Flyplass og hjelpemidler	5
1.11 Flyregistrator	5
1.12 Flyvraket og havaristedet	5
1.13 Brann	6
1.14 Muligheter for å overleve ulykken	6
1.15 Særlige undersøkelser og forsøk	6
2. Analyse og konklusjon	7
2.1 Analyse	7
2.2 Konklusjon	8
2.2.1 Undersøkelsesresultater	8
2.2.2 Ulykkens årsak	8

FORTEGNELSE OVER BILAG TIL RAPPORTEN

1. Kart over havariområdet
2. Skisse over havaristedet
3. Fotografier fra havaristedet
4. Rapporter
 - 4.1 Rapport av 15. juni 1975 fra [REDACTED]
 - 4.2 " " 20. juni 1975 " Luftforsvarets stasjon, Kautokeino
Ikke offentlig
 - 4.3 " " 3. juli 1975 " Lufttrafikkjenesten Alta lufthavn
Utdrag av lydbåndopptak
 - 4.4 " " 3. juli 1975 " Lufttrafikkjenesten Alta lufthavn
Utdrag av vaktjournal
 - 4.5 " " 16. juni 1975 " Lensmannsbetjent [REDACTED]
Ikke offentlig
5. Tekniske rapporter
 - 5.1 Teknisk sakkyndig
 - 5.2 Det norske Veritas' Materialtekniske Institutt (side 7 og 8)
 - 5.3 Olje/bensinanalyse, Luftforsvarets forsyningskommando, Kjeller
6. Værrapporter
 - 6.1 Flygväderlektjänsten Kiruna
 - 6.2 Værtjenestekontoret Bodø lufthavn

RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE I VESTERELVDALEN, ALTA DEN
13. JUNI 1975 CA. KL. 1615 MED BØLKOW JUNIOR BO 208 C,
D-EGVO, TILHØRENDE [REDACTED]

Typebetegnelse: Bølkow Junior BO 208 C
 Registreringsmerke: D-EGVO
 Eier/bruker: [REDACTED]
 Fartøysjef: [REDACTED]
 omkommet
 Passasjer: [REDACTED], omkommet
 Havaristed: Vesterelvdal, Alta, pos ca.
 6946N=2314Ø
 Dato/tidspunkt: 13. juni 1975 ca. kl. 1615 lokal
 tid

SAMMENDRAG

Den 13. juni kl. 1410 lokal tid tok ekteparet [REDACTED] og [REDACTED] av fra Kiruna i Sverige med fly Bølkow Junior, D-EGVO, for å fly til Alta i Norge med beregnet ankomst kl. 1641 lokal tid. Turen gikk via Karesuando i Finland over norskegrensen ved Pallojärvi og videre forbi Kautokeino radarstasjon. Ca. kl. 1558 hadde D-EGVO og et annet tysk fly D-EIHS som fløy samme rute, radiokontakt med Alta tårn.

Kl. 1610 meldte føreren av D-EGVO at han hadde problemer, uten å spesifisere dette nærmere. Umiddelbart etter mottok flygeren radiopeiling fra Alta kontrolltårn og bekreftet denne (QDM 350°). Dette var den siste kontakt en hadde med flyet.

Alta tårn anropte D-EGVO flere ganger uten å få svar. I mellomtiden hadde D-EIHS landet på Alta flyplass. Etter-søking ble igangsatt kl. 1618 og flyet ble funnet total-havarert i Vesterelvdalen lørdag 14. juni kl. 1340. Begge de ombordværende var omkommet.

På bakgrunn av de undersøkelser som er foretatt, mener Kommissjonen at flyet er kommet inn i skyer hvor motoren har stoppet, mest sannsynlig som følge av forgasserising. Flygeren har under dette mistet kontroll over flyet.

MELDING OM ULYKKEN

Flyhavarikommissjonen fikk fredag den 13. juni 1975 melding om at et tysk fly var savnet under flyging fra Kiruna til Alta.

Flyet ble funnet lørdag den 14. juni kl. 1340 og Kommi-sjonen ble underrettet umiddelbart etterpå.

UTRYKNINGEN

På grunn av vanskeligheter med flyleilighet, ble Kommissjonen bestående av major Honningsvåg, formann, politiinspektør Kosberg og sjefsflyger Gunnestad, medlemmer samt konsulent Braastad, sekretær, først samlet i Lakselv den 17. juni kl. 0230. Samme dag kl. 1200 dro Kommissjonen i helikopter fra Lakselv (Banak) opp til havaristedet hvor undersøkelser ble foretatt fram til kl. 1800. Onsdag 18. juni var Kommissjonen i Alta for å foreta undersøkelser ved flygekontrolltjenesten, og undersøkelsene ble avsluttet samme dag. Torsdag 19. juni kl. 0700 dro Kommissjonen fra Alta og landet på Fornebu kl. 0955.

1. UNDERSØKELSER

1.1 Rekonstruksjon av hendelsesforløpet

1.1.1 Ekteparet ██████████ var på ferietur med sitt privatfly, en Bølkow Junior med kjennetegn D-EGVO, sammen med ekteparet ██████████ i fly med kjennetegn D-EIHS. De dro fra Tyskland fredag 6. juni og var via forskjellige mellomlandinger på flyplasser i Sverige kommet til Kiruna den 10. juni. Turen foregikk uten uregelmessigheter, bortsett fra at D-EGVO måtte få skiftet tennpluggen i Skellefteå på grunn av ujevn motorgange (se bilag 4,1). Den planlagte flyging videre til Alta ble utsatt til fredag 13. juni på grunn av dårlig vær. Denne dag innhentet man rapporter om været langs ruten og i Alta og fant dette tilfredsstillende for den planlagte flytur.

D-EIHS tok av kl. 1354 lokal tid fra Kiruna flyplass. D-EGVO startet kl. 1411 fordi det måtte vente på at et rutefly tok av. Begge fly passerte FIR Rovaniemi ved Karesuando. Grensen mot Norge ble passert som beregnet ved Pallojärvi og turen fortsatte forbi Kautokeino militære radarstasjon. D-EIHS passerte først, D-EGVO ca. 6 min. senere.

Ifølge ██████████ forklaring, fulgte D-EIHS nå veien mot Alta, noe som han over radio også anbefalte ekteparet ██████████ å gjøre. Sikten var fremdeles ca. 10 km med med lett regn. Ca. 100 km syd for Alta måtte han gå ned til 2500 fots høyde og måtte også foreta en del kursendringer på grunn av skyene. Kl. 1559 søkte ██████████ informasjon hos ██████████ om hvorledes han best kunne komme videre. Kl. 1600 meldte ██████████ til Alta tårn at han måtte gjøre en 360°-sving i 2500 fot. Han opplyste også at han hadde vanskeligheter med å komme gjennom skysystemet. Kl. 1607 meldte han til Alta tårn at han var i skyer. Tårnet ga ham beskjed om å stige til 3000 fots høyde for å få radiopeiling til flyplassen (QDM).

Ett minutt senere bekreftet føreren av D-EGVO at han var i 3000 fots høyde og ble gitt QDM 350°. Kl. 1610 meldte han at han hadde problemer ("I have problem"). Straks etter brukte han radioen for å få ny QDM. Denne var fremdeles 350° og han bekreftet kursen kl. 1611. Denne radiokontakt var den siste Alta tårn hadde med D-EGVO.

Kautokeino radar plottet kontakt med et objekt som antas å ha vært D-EGVO kl. 1611 og 1614. Objektet var da i ferd med å svinge fra nordlig til sørlig kurs over Vesterelven, omtrent på det sted hvor vraket senere ble funnet. (Bilag 4.2).

Da radiokontakten var brutt, ble en større leteaksjon satt i gang med fly, helikopter og personell på bakken. Flyet ble funnet lørdag 14. juni kl. 1340 av et militært helikopter på vestbredden av Vesterelven, i pos. ca. 6946-23140 i en høyde av ca. 220 m over havet. Flyet hadde truffet siden i et uttørret bekkedrag i bratt vinkel. Flygeren og hans kone ble funnet i flyet. Begge var omkommet.

1.2

Personskade

SKADE	BESETNING	PASSASJERER	ANDRE
Omkommet	1	1	-
Skadet	-	-	-
Ingen	-	-	-

1.3

Skade på luftfartøy

Luftfartøyet totalhavareerte.

1.4

Andre skader

Ingen.

1.5

Flygeren

1.5.1

Flygeren [REDACTED] var født [REDACTED] i Frankfurt am Main. Han var bosatt i [REDACTED], var gift og tysk statsborger.

1.5.2

[REDACTED] hadde tysk privatflysertifikat nr. HEDA-495 utstedt av "Der Regierungspresident in Darmstadt", gyldig til 1. juli 1976. Han påbegynte sin flygerutdannelse i 1968 og fikk sitt sertifikat 1. mars 1969.

1.5.3 Av hans flygetidsbok fremgår at han hadde fløyet ca. 300 timer. Ingen av disse var logget som instrumentflyging.

1.6 Flyet

1.6.1 Flyet var et 1-motors høyvinget fly av typen Bølkow Junior BO-208-C. Det hadde plass til fører og en passasjer. Det var bygd av Waggon- u. Maschinenbau AG, Donauwörth, Werk Laupheim i 1967 og hadde serienummer 663. Det ble inn- ført i det tyske luftfartøyregister bind XV II, side 3311 den 23. august 1967, og fikk nasjonali- tets- og registreringsmerke D-EGVO. Fabrikken sto som eier av flyet fram til 5. mars 1969 da det ble kjøpt av Gemeinschaft der Motorflieger im Aero-Club Hof. Den 4. juli 1972 kjøpte [redacted] flyet sammen med [redacted], 6369 Harheim, og den 19. mars 1973 overtok [redacted] flyet alene.

1.6.2 Flyet hadde luftdyktighetsbevis nr. 3311 utstedt 23. august 1967 for kategorien Nichtgewerbliche Verkehr (private), Luftarbeit (aerial work). Sistnevnte kategori strøket 5. mars 1969.

1.6.3 Motoren var av type Rolls Royce 0-200A, serienr. 20R968. Den var fabrikkert i 1967 og montert i flyet samme år.

1.6.4 Flyet var ansvarsforsikret i forsikringsselskapet GERLING-KONZERN, Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft for 135 000 DM. Forsikringen ble inn- gått 12. februar 1975 og løp fra 23. samme måned til 23. februar 1976.

1.7 Været

1.7.1 I henhold til vørtjenesten ved Bodø lufthavn var et frontsystem (okklusjon) i oppløsning i beveg- else mot nord-øst inn over Finnmark fredag 13. juni 1975, men sannsynligvis uten å ha passert Alta da ulykken fant sted. Flyet antas å ha kommet inn i et område med regn og yr, dårlig sikt og lavt skydekke. Vindfeltet mellom bakken og 5000 fot på strekningen Kiruna - Alta var sørøstlig 10-12 kts. Nullisotermen lå i 4000 - 7000 fot.

1.7.2 Fra Flyvåderlektjänesten i Kiruna har Kommisjonen fått følgende opplysninger om den værbriefing som ble gitt D-EGVO om været i Kiruna og Alta:

Kiruna: Kl 0918 Z

Vind 330⁰ 15 kts, mer enn 10 km sikt,
5/8 cumulus i 3000 fot, regnbyger og
5/8 cumulunimbus i 2000 fot.

Alta: Kl 0918 Z

Vind variabel 05 kts., mer enn 10 km sikt, regn,
2/8 stratus 1000 fot, 6/8 stratocumulus 2000 fot.

Metar Alta: Kl 1150 Z

Vind 310° 06 kts., sikt mer enn 10 km,
2/8 stratus 1500 fot, 5/8 stratocumulus,
2500 fot, temp/duggpunkt 09/05.

Kl 1450 Z

Vind 030° 10 kts, sikt mer enn 10 km, regn,
2/8 stratus, 1500 fot, 3/8 stratocumulus,
2000 fot, 5/8 stratocumulus 2500 fot, temp/
duggpunkt 08/04.

- 1.7.3 Fra føreren av D-EIHS, [REDACTED], har man fått følgende opplysninger om været:

Langs flyruten:

Vind 310° 12 kts, skybase 2000 fot, fjelltopper fra tid til annen i skyer.

I Alta:

Vind 310° 08 kts, mer enn 10 km sikt, lette regnbyger, 2/8 st. 2500 fot og 5/8 sc i 2500 fot QNH 997.

- 1.8 Navigasjonshjelpemidler

Flyet var utstyrt med et kombinert navigasjons-/kommunikasjonssett, "Becker NAV-COM 2010". Det er ikke kjent om navigasjonsdelen, VOR-instrumentet, ble brukt. I tillegg hadde flyet radiokompass av type King ADF.

- 1.9 Radiosamband

Flyet var som nevnt under pkt. 1.8 utstyrt med radiostasjon, kombinert med VOR. Radiosettet var i orden og ble anvendt umiddelbart før ulykken.

- 1.10 Flyplass og hjelpemidler

Alta tårn: VHF radiopeller ble anvendt for å gi QDM til D-EGVO. Det er ikke fastslått om flyets VOR ble nyttet, men korrekt frekvens for ALTA VOR var satt inn i flyets instrumentskala. Settet ble etter havariet funnet i avslått stilling.

- 1.11 Flyregistrator

Ikke montert.

- 1.12 Flyvraket og havaristedet

- 1.12.1 Havariet fant sted i nordre del av Vesterelvdalen ca. 25 km sør for Alta, pos 694N - 2314Ø. Flyet lå på vestbredden av Vesterelven i en høyde av ca. 220 m over havet.

- 1.12.2 Flyet hadde truffet skråningen i et uttørket bekkedrag ned mot Vesterelven. Kursen i havariøyeblikket var nord-vestlig og vinkelen med horisontalplanet kan på grunn av avbrukne trær anslås til å ha vært ca. 40° - 45° i kollisjonsøyeblikket.
- 1.12.3 Flyet var beliggende ca. 6 - 7 meter fra elvekanten, men 3 - 4 meter høyere enn denne. Motoren lå i elven, ca. 12 meter fra vraket og 2 meter ut i elven (Se bilag 2).
- 1.12.4 Flyet var totalhavareert. Hele cockpitseksjonen var nærmest knust og brukket forover sammen med senterseksjon og vinger. Skroget bak cockpit var vridd og bulket og hadde store skader på undersiden. (Se bilag 3 og 5).
- 1.13 Brann
- Det ble ikke påvist tegn til at det hadde vært brann i flyet.
- 1.14 Muligheter for å overleve ulykken
- De utførte undersøkelser viser at flygeren og passasjeren ikke hadde noen mulighet til å overleve ulykken. De ble drept øyeblikkelig.
- 1.15 Særlige undersøkelser og forsøk
- 1.15.1 Likene ble tatt ut av flyvraket da dette ble funnet lørdag 14. juni, og ble transportert til Patologisk Institutt, Tromsø, hvor de ble obdusert ved laboratoriet for rettsmedisin.
- 1.15.2 Av Instituttets konklusjon fremgår at det ikke ble funnet tegn til sykdom hos flygeren. Avdøde var ikke påvirket av alkohol, og dødsårsaken var betydelige knusningsskader av hodet, brystkasse og indre organer.
- 1.15.3 Propell, motoraksel og nesehjulslegg ble oversendt Det norske Veritas til undersøkelse. Utdrag av rapporten er vedlagt i bilag 5.2.
- Av rapporten fremgår at en totalvurdering kan tyde på at flyet har truffet bakken i forholdsvis stor vinkel med nesehjulet først, for deretter å reise seg på propellen (og tippe over eller falle tilbake). De utførte undersøkelser angir at propellen ikke har rotert med motorkraft.

2. ANALYSE OG KONKLUSJON

2.1 Analyse

- 2.1.1 De foretatte undersøkelser har ikke gitt Kommissjonen grunnlag for å anta at tekniske feil eller mangler ved flyet, dets motor eller utstyr har forårsaket eller medvirket til ulykken.
- 2.1.2 Funn av kart og dokumenter i flyet og bagasjen indikerer at turen har vært godt planlagt.
- 2.1.3 Som det vil fremgå av sammendraget, hadde flygeren uregelmessigheter med motoren ved avgang fra Skellefteå den 8. juni. Etter at tennpluggene var skiftet, fungerte motoren normalt. Intet tyder på at denne hendelsen med motoren har hatt innflytelse på havariet.
- 2.1.4 Kl. 1559 meddelte [redacted] over radio til [redacted] at han måtte gå høyere "for å komme seg ut".
- 2.1.5 Ett minutt senere ba han Alta tårn om radarinformasjon. Denne anmodning ble ikke oppfattet av tårnet på grunn av dårlig radioforbindelse (Alta tårn har for øvrig ikke radarutstyr). På tårnets forespørsel om flyets posisjon, opplyste flygeren at han måtte gjøre en 360° stigende sving uten at han anga posisjonen.
- 2.1.6 Kl. 1602 sa [redacted] til [redacted] at "han ikke kom gjennom". 5 minutter senere meddelte [redacted] at han gjorde en 360°-sving for å vinne høyde, videre at han var kommet inn i skyer.
- 2.1.7 Kl. 1610 svarte [redacted] på anmodning fra Alta tårn om å sende for QDM at han hadde problemer, men sendte straks etter for QDM. Kl. 1611 bekreftet han QDM 350°, deretter var radioen taus.
- 2.1.8 Skyforholdene var vanskelig i området på den tid ulykken skjedde og skybasen var så lav at fjelltoppene kan ha vært dekket. Radiokorrespondansen gir grunn til å anta at flygeren fra ca. kl. 1600 ikke hadde visuell kontakt med terrenget og heller ikke kjente sin posisjon nøyaktig. I et forsøk på å komme klar av skyer og terreng foretok han stigende sving.
- 2.1.9 Flygeren fikk beskjed fra tårnet mens han var i skyer å klatre til 3000 fot. Denne høyde bekreftet han kl. 1608.

- 2.1.10 Ved å fly i skyer i denne høyde kom flygeren inn i værforhold som medførte stor risiko for forgasserising.
- 2.1.11 O-isotermen i området lå i 4 - 7000 fot. Temperatur duggpunkt var ca. 08/04. Flygeren meddelte over radioen til Alta tårn kl. 1610: "I have problem". Kommisjonen antar at denne vanskelighet kan ha referert seg til redusert motorkraft som følge av forgasserising.
- 2.1.12 Etter havariet ble propellen funnet ca. 1,6 meter fra flyet, nesten uskadd. Senere undersøkelser har vist at propellen har vært uten dreiemoment i kollisjonsøyeblikket.

2.2 Konklusjon

2.2.1 Undersøkelseresultater

- a) Luftfartøyet D-EGVO var forskriftsmessig sertifisert, registrert, forsikret og vedlikeholdt og var fullt luftdyktig.
- b) Det ble ikke funnet tekniske feil ved fly eller motor.
- c) Ved undersøkelser av propellen ble det ikke funnet noen indikasjoner på at den har rotert med motorkraft i havariøyeblikket.
- d) Flygeren var forskriftsmessig utstyrt med sertifikat. Han antas å ha vært fysisk og psykisk skikket for turen.
- e) Flygingen ble utført i værforhold som ikke tillot flyging i samsvar med de visuelle flygereglene på hele den planlagte flyturen. Flygeren var ikke kvalifisert for å foreta flyging i skyer.

2.2.2 Ulykkens årsak

Årsaken til at luftfartøyet D-EGVO havarerte i Vesterelvdalen i Alta fredag den 13. juni 1975 ca. kl. 1615 antas å være at flygeren mistet kontroll over flyet da han forsøkte å gjennomføre en visuell flyging under værforhold som etterhvert ble for dårlige og at han dessuten fikk vanskeligheter med motoren, som sannsynligvis har stanset på grunn av forgasserising.

Oslo, den 18. mai 1976

Karl-Fredrik Johan Honningsvåg

Alf Gunnestad

Erik Kosberg

Arild Braastad
Sekretær