

# RAPPORT

SL 2009/23



## RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE 7 NM VEST AV HAMMERFEST 18. DESEMBER 2008 MED SUPER PUMA AS 332L, LN-OMI

*Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid bør unngås.*

## RAPPORT

Statens Havarikommisjon for Transport  
Postboks 213  
2001 Lillestrøm  
Telefon: 63 89 63 00  
Faks: 63 89 63 01  
<http://www.aibn.no>  
E-post: [post@aibn.no](mailto:post@aibn.no)

Avgitt dato: 15.10.2009  
SL Rapport: 2009/23

---

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT 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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

### Luftfartøy:

- Type og reg.: Super Puma AS 332L, LN-OMI
- Produksjonsår: 1984
- Motor(er): 2 stk. Makila 1A

Operatør: Norsk Helikopter (endret til Bristow Norway 1. april 2009)

Radiokallesignal: NOR 31R

Dato og tidspunkt: Torsdag 18. desember 2008 kl. 1000

Hendelsessted: 7 NM vest av Hammerfest lufthavn (ENHF)

Type hendelse: Luftfartsulykke, personskade etter fall fra helikopter

Type flyging: Ervervsmessig, ikke regelbunden

Værforhold: ENHF METAR kl. 0950: 19009 130V230 CAVOK 03/M03 Q0988

Lysforhold: Grålysning

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: VFR

Antall om bord: 2 flygere, 1 heisoperatør, 1 lege, 1 redningsmann og 1 los.

Personskader: 2 alvorlig skadet

Skader på luftfartøy: Ingen

Andre skader: Ingen

### Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 30 år
- Sertifikat: ATPL(H)
- Flygererfaring: 4 518 flytimer hvorav 2 630 på typen

### Flystyrmann:

- Kjønn og alder: Mann, 44 år
- Sertifikat: CPL(H)
- Flygererfaring: 3 194 flytimer hvorav 2 104 på typen

Informasjonskilder: Rapport om luftfartsulykke (NF-2007) fra Norsk Helikopter, "Internal Investigation Report" fra Norsk Helikopter og SHTs egne undersøkelser

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Norsk Helikopter hadde fått i oppdrag å transportere en los mellom to skip (fra en oljetanker til en gasstanker). NOR 31R tok av fra Hammerfest lufthavn og satte kursen mot oljetankeren hvor losen ble heist opp i helikopteret ved bruk av redningssslinge. Han ble spent fast i kabinen før NOR 31R fortsatte flygingen mot gasstankeren. Losen hadde utført godkjent treningsprogram for heisoperasjoner og var utstyrt med hjelm og overlevelsedrakt. Hans arbeidsprogram siste 3 år hadde medført ca. 5-10 heisoperasjoner pr. måned.

I passasjerkabinen var det 3 besetningsmedlemmer: redningsmann, heisoperatør, og en lege som i tillegg til sin primærfunksjon var kvalifisert som kabinassistent. Redningsmannen hadde mange års erfaring. Siste 6 måneder hadde han gjennomført 16 overføringer av los, og i tillegg 15 tilsvarende treningsoperasjoner. Heisoperatøren hadde også lang erfaring med ca. 400 heisoverføringer av los. Siste 6 måneder hadde han utført 14 overføringer, hvorav halvparten som trening. Legen utførte denne type tjeneste ca. 4 uker i året og hadde følgelig begrenset erfaring med overføring av personer ved bruk av heis.

LN-OMI nærmet seg gasstankeren på babord side. Losen skulle heises ned på dekket i baugen. Under forberedelsen til heisoperasjonen, koblet redningsmannen redningssslingen (se figur 1) og sin egen sele til heiskroken i helikopteret. Han skulle heises ned først slik at han kunne assistere losen når han ble firt ned på dekk. Heisoperatøren sjekket at tilkoblingene var utført. Etter at redningsmannen var heist ned til båtdekket og hadde koblet seg fra heiskroken, ble redningssslingen heist opp til helikopteret igjen.

Heisoperatøren dro kroken med redningssslingen påkoblet inn i helikopteret, og ga den videre til kabinassistenten (legen) som skulle hjelpe til med å feste redningssslingen til losen. Etter at slingen var påsatt og strammet til rundt brystet på losen, tok losen tak rundt "låsemansjetten", noe som er en normal prosedyre ved bruk av redningssslinge. Losen ble ført mot heisoperatøren som kontrollerte tilkoblingen og ga tommelen opp for å indikere at losen var klar for nedheising.

Heisoperatøren dyttet forsiktig på losen for å hjelpe han ut av helikopteret. Da losen hadde full vekt på slingen, oppdaget han at den var i ferd med å løsne. Losen ropte til heisoperatøren at han måtte ha hjelp til å komme inn i helikopteret igjen, men heisoperatøren klarte ikke å få tak i losen før han falt mot skipets dekk. Radiohøydemåler i helikopteret indikerte 20 ft (6,10 meter) høyde over skipets dekk da ulykken inntraff.

Redningsmannen observerte at losen løsnet fra slingen. Han reagerte umiddelbart med å plassere seg slik at han kunne dempe fallet til losen. Losen traff redningsmannens overkropp med hodet først og ble slått bevisstløs. Skipets førstehjelpsenhet ble varslet. De ankom kort tid etter med førstehjelpsutstyr.

Helikopterets bære ble firt ned og losen stabilisert i båren. Etter at losen var heist om bord og sikret i helikopteret, ble redningsmannen heist opp. Helikopteret ble fløyet til Hammerfest lufthavn der de ble møtt av ambulanse. Ca. en halv time etter ulykken var begge på sykehus. Legeundersøkelsene viste at losen hadde kraftig forslått nese og brudd i venstre lårhals. Redningsmannen hadde brudd i to ribben, samt skade i en ankel og store smerter i skuldrene.



Figur 1:  
Redningsslinge.



Figur 2:  
Korrekt tilkoblet.



Figur 3:  
Feil tilkoblet.

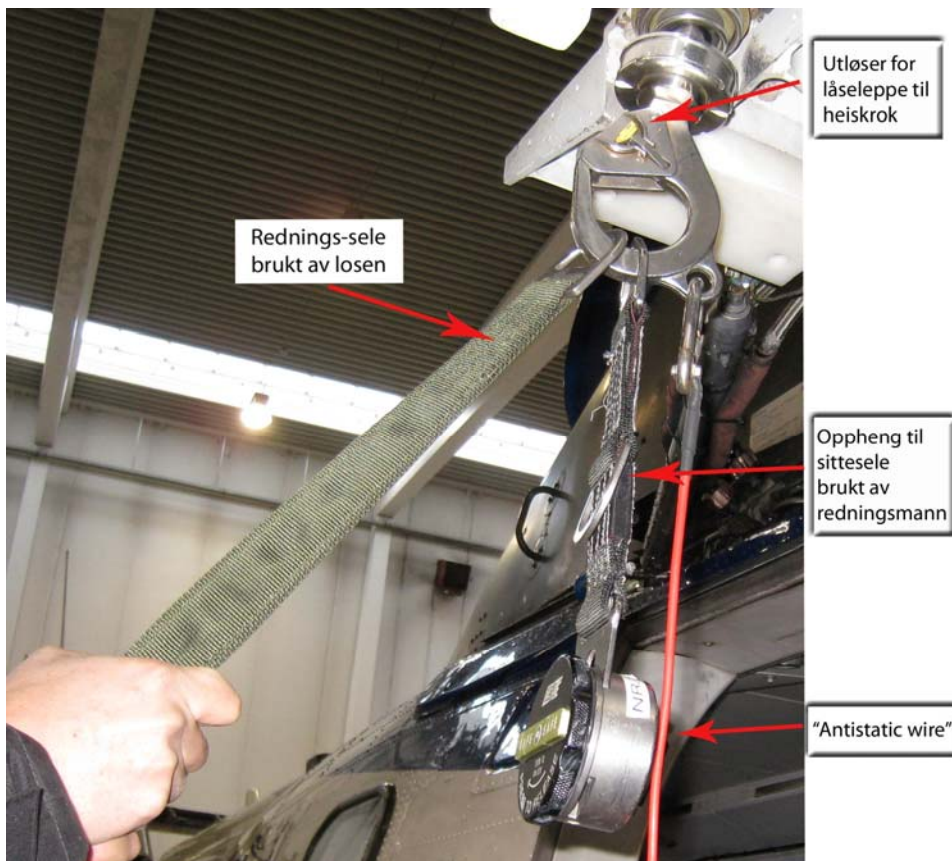


Figur 4:  
"Låsemansjett" med skjult bøyle.

*Merk: Bildene av slingen som ble benyttet, er tatt i SHTs lokaler. Kroken som slingen henger i, er ikke lik den som helikopteret er utstyrt med.*

Norsk Helikopter iverksatte dagen etter undersøkelser for å finne årsaken til at slingen løsnet. De foretok blant annet en rekonstruksjon, og konkluderte med at kun den ene metallbøylene på slingen kunne ha vært festet til heiskroken (se figur 1, 2 og 3). Den andre metallbøylene måtte ha ligget gjemt inne i "låsemansjetten" som losen holdt rundt (figur 4 og 5). Både legen og losen hadde tykke hansker på. Dette kan forklare hvorfor de ikke kjente at bøylene lå inne i "låsemansjetten".

Heiskroken har sikkerhetsanordninger som skal sikre at påkoblet utstyr ikke kan løsne eller gli av kroken uten at man gjør bevisste grep. Den er sikret med en låst leppe som ikke kan åpnes ved å trykke på den. Man må trykke på to utløsere (en på hver side av kroken) for å kunne bevege låseleppen. Dermed forhindrer man at noe kan bli vridd av kroken og også at man uforvarende løsner utstyr som er tilkoblet kroken (figur 5).



Figur 5: Rekonstruksjon av feil tilkobling. (Foto: Norsk Helikopter)

Norsk Helikopters interne undersøkelsesgruppe fant blant annet følgende:

- Samtlige besetningsmedlemmer hadde fått opplæring og var kvalifisert til heisoperasjoner i henhold til treningsprogram inkludert i operasjonsmanual part D og ”Special Operations Manual”.
- Det fantes ingen detaljert sjekkliste eller prosedyre som beskrev i hvilken rekkefølge utstyr skulle hektes på heiskroken.
- Det fantes ingen detaljert sjekkliste eller prosedyre som beskrev korrekt måte å kvalitetssikre oppkobling av en person og dennes sele, eller hvilke detaljer som skulle sjekkes før en person slippes ut av døråpningen.
- Losen er ikke tilknyttet internkommunikasjonssystemet mens han fires ned, og har dermed begrensede muligheter til å varsle om problemer når han henger i heisen på utsiden av helikopteret.

Undersøkelsesgruppen i selskapet gjorde også en risikovurdering der de konkluderte med at sannsynligheten for at noe slikt kunne skje var svært liten, men at konsekvensene kunne blitt fatale. Undersøkelsesgruppen anbefalte blant annet at selskapet burde vurdere å utarbeide detaljerte sjekklister, modifisere redningsslingen og legge til rette for internkommunikasjon med losen under hele prosessen.

Norsk Helikopter har i ettertid opplyst at de har inkorporert detaljerte prosedyrer og sjekklister for heisoperasjoner i selskapets manualer. De skal anskaffe sitteseler med ett opphengspunkt for bruk til heisoperasjoner av los. Intern kommunikasjon for losen ble vurdert, også sammen med

losoldermann, men man konkluderte med at dette ikke var ønskelig grunnet besetningens rutiner, og at man kan bruke håndsignaler dersom det inntreffer uregelmessigheter.

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

Det kan synes uforståelig at den ene festebøylen til slingen ikke løsnet helt fra ”låsemansjetten” under heisingen av redningsmannen og den påfølgende tilkoblingen av losen. Ulykken må kunne betraktes som svært uvanlig og ulykker som dette forekommer svært sjelden. Havarikommisjonen mener selskapets egen undersøkelse har avdekket forbedringspunkter som vil kunne redusere sannsynligheten for slike ulykker i fremtiden hvis de blir fulgt opp.

Havarikommisjonen mener at Norsk Helikopters egen rekonstruksjon og granskning var grundig gjennomført, og et godt eksempel på hvor viktig det er med intern oppfølging av hendelser og ulykker. Selskapet identifiserte raskt svakheter med bruk av denne type slinge for denne type operasjoner og gjennomførte allerede dagen etter ulykken tiltak for å hindre gjentakelse.

Havarikommisjonen er også av den oppfatning at når uhellet først var ute, var redningsmannens uselviske inngripen, samt at losen var utstyrt med hjelm, avgjørende for at ulykken ikke fikk mer alvorlige konsekvenser.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm 15. oktober 2009