



ISSN 1400-5719

---

## Rapport RL 2002:13

***Olycka med helikoptern SE-JDL  
vid Vuolda, Arjeplog, BD län,  
den 12 december 2001***

Dnr L-086/01

---

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: [www.havkom.se](http://www.havkom.se)

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

**Rapport RL 2002:13**

---

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 12 december 2001, vid Vuolda, Arjeplog, BD län, med en helikopter med registreringsbeteckningen SE-JDL.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

En översättning av rapporten till engelska insänds senare.

Lena Svenaeus

Monica J Wismar

Henrik Elinder

## Rapport RL 2002:13

L-086/01

Rapporten färdigställd 2002-05-22

---

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-JDL, McDonnell Douglas 369E
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/innehavare</i>	Fjällflygarna Arjeplog AB
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2001-12-12, kl. 08.55 i dags-/gryningsljus <i>Ann:</i> All tidsangivelse avser svensk normaltid (UTC + 1 timme)
<i>Plats</i>	Vuolda, ca 20 km norr om Arjeplog, BD län, (pos 6609N 01755E; ca 500 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Bruksflygning
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vindstill, sikt > 10 km, lokalt i omgivningarna kan stratusmoln ha förekommit i samband med inversion på 200–1 000 fot, temp./daggpunkt -7/-8 °C, QNH 1033 hPa. Solens uppgång har beräknats till kl. 10.30.
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	–
<i>Personskador</i>	Lindriga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Betydande
<i>Andra skador</i>	Skador på kraftledning och på en bil
<i>Föraren:</i>	
<i>Ålder, certifikat</i>	33 år, BH med lärarbehörighet
<i>Total flygtid</i>	2 945 timmar, varav 47 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	142 timmar, varav 0,9 timmar på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	570, varav 6 på typen

---

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 12 december 2001 om att en olycka med en helikopter med registreringsbeteckningen SE-JDL inträffat vid Vuolda, ca 20 km norr om Arjeplog, BD län, samma dag kl. 08.55.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Lena Svenaeus, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef, och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Nils von Kock.

### Händelseförlopp m.m.

Föraren skulle tillsammans med en renägare utföra rendrivning med hjälp av helikopter. Dagen innan rendrivningen skulle ske träffades de i Arjeplog i samband med att helikoptern tankades. Vid samma tillfälle tankades även en farmartank placerad på en släpvagn som de skulle använda. Man bestämde då att renägaren skulle köra farmartanken till Vuolda renforskningsstation norr om Arjeplog nästa morgon och där bli upphämtad av helikoptern kl. 09.00. Föraren hade aldrig landat där tidigare och man diskuterade inte närmare var vid forskningsstationen landningen skulle ske.

Följande dag kom renägaren till platsen före helikoptern. Han hade varit där tidigare och valde att parkera sin bil med farmartanken på en öppen plats under en kraftledning. Avsikten var att ge plats åt helikoptern att landa på en plogad yta mellan två byggnader som han visste brukade användas

som helikopterlandningsplats. Den aktuella kraftledningen går i nordost-sydvästlig riktning och har inga stolpar i närheten av platsen där farmartanken parkerades. Kraftledningens linor var vid tillfället frostbelagda.

Föraren startade med helikoptern från Arjeplog kl. 08.46 och använde en karta i skala 1:250 000 för navigeringen. Ovannämnda kraftledning fanns inte utmärkt på kartan. När han efter knappt tio minuters flygning kom fram till forskningsstationen såg han renägarens bil och farmartanken parkerad på en öppen plats. Han trodde att ekipaget hade parkerats på den plats som de senare skulle använda för tankning av helikoptern. Han såg inga närliggande hinder och bedömde att platsen var lämplig för landning. Någon radiokontakt mellan föraren eller renägaren förekom inte.

Från den ursprungliga nordostliga kursen svängde föraren helikoptern i en sjunkande vänstersväng och angjorde direkt på finalen för en landning bredvid farmartanken på sydlig kurs. Först när helikoptern befann sig på ungefär 10 meters höjd över marken upptäckte föraren kraftledningen. Han försökte då att gira undan men lyckades inte förhindra att helikopterns stjärtparti kolliderade med ledningen.

Efter kollisionen började helikoptern att rotera okontrollerat och föraren drog av motoreffekten, varvid helikoptern förlorade höjd och slog ned på marken och bilen.

Föraren stängde av motorn och kunde själv ta sig ur helikoptern. Han hade smärtor i ryggen och fördes till sjukhus, där man senare konstaterade att han ådragit sig en kotkompression.

Helikoptern fick omfattande skador på stjärtbom, stjärtrorblad och landställ. Bilen fick diverse plåtskador. Kraftledningen fick två av de tre linorna avklippta.

I Bestämmelser för Civil Luftfart (BCL) -D 1.2. mom. 3.2 föreskrivs: "Luftfartygs befälhavare skall förvissa sig om att start- och landningsplats med hänsyn till luftfartygets prestanda och rådande yttre förhållanden har betryggande dimensioner, hinderfrihet och tillfredsställande ytbeskaffenhet (t.ex. markytans jämnhet och hårdhet, snöförhållanden, sjöhävning) samt en med hänsyn till flygningens art betryggande utrustning."

I BCL-D 1.2 mom. 4.5.3 föreskrivs: "Som tillfällig start- och landningsplats får vid bruksflyg, utom luftfart i regelbunden trafik, och skolflyg dessutom användas område som av befälhavaren/instruktören bedöms lämpligt med hänsyn till helikopterns prestanda, platsens fysiska utformning samt den egna förmågan. Därvid skall dock minsta tillåtna avstånd från rotorspets på helikoptern till rörligt hinder ej underskrida en rotordiameter. Minsta tillåtna avstånd från rotorspets till fast hinder får ej underskrida tre meter."

Vid landning med helikopter på tillfällig och okänd landningsplats är gällande praxis vid grundläggande helikopterutbildning att föraren först skall flyga minst ett s.k. höjrekognoseringsvarv på ca 500 fots höjd över den tilltänkta landningsplatsen och därefter minst ett lågrekognoseringsvarv på säker höjd innan landningsvarvet påbörjas.

I flygföretagets Drifthandbok finns ingen anvisning att en utomstående person kan användas för bedömning av en tillfällig landningsplats.

### **Utlåtande**

När föraren kom fram till forskningsstationen och såg renägarens bil med farmartanken på den öppna planen missuppfattade han situationen och trodde att renägaren hade parkerat ekipaget på en plats som var lämplig för landning. Han bedömde att det därför inte var nödvändigt att göra ordinarie rekognoseringsvarv över platsen, trots att han aldrig tidigare landat där.

Svårigheten att från luften upptäcka kraftledningar är väl känd. Det gäller i synnerhet på platser mellan två stolpar och under vintertid när linorna kan vara frostbelagda, omständigheter som båda rådde i detta fall. Det resulterade i att föraren upptäckte linorna för sent för att det skulle vara möjligt för honom att styra undan och undvika kollisionen. Bidragande till att föraren upptäckte kraftledningen sent kan ha varit, att han under inflygningen blev störd av gryningsljuset.

Vid landning med helikopter på tillfällig landningsplats är det, enligt gällande bestämmelser, alltid förarens ansvar att förvissa sig om att platsen är lämplig med avseende på bl.a. hinderfrihet. I detta fall hade föraren inte förhört sig hos renägaren om lämplig landningsplats. Han kände f.ö. inte till renägarens kunskaper och erfarenhet att bedöma en helikopterlandningsplats.

Det måste därför anses ha varit en brist i förarens planering att han inte före landningen hade inhämtat erforderliga informationer om platsens lämplighet eller gjorde en sedvanlig rekognosering från luften. Om han hade gjort en sådan bedömning hade han sannolikt upptäckt kraftledningen i tid.

Olyckan orsakades av att föraren inte hade gjort erforderlig rekognosering av landningsplatsen med avseende på hinderfrihet.