

## REDEGØRELSE

HCLJ510-000724	Hændelse		
Luftfartøj:	Sikorsky S-92A	Registrering:	OY-HKA
Motor (er):	2 – General Electric CT7-8	Flyvning:	Andet erhverv, IFR
Besætning:	2 – ingen tilskadekomne	Passagerer:	14 – ingen tilskadekomne
Sted:	Esbjerg Lufthavn, (EKEB)	Dato og tidspunkt:	24.1.2010 kl. 2305 UTC

Luftfartenheden i Havarikommissionen (HCLJ) modtog meddelelsen om hændelsen fra kontrolcentralen d. 25.1. 2010 kl. 0445 UTC

### Flyvningens forløb

Flyvningen, hvorunder hændelsen indtraf, var en personeltransport fra en borerig til Esbjerg Lufthavn (EKEB).

Under anflyvning af EKEB blev landingsunderstellet valgt ud. Indikationen i cockpittet for landingsunderstellene viste, at begge hovedunderstel var ude og låst (to grønne lys), og at næseunderstellet ikke var låst ude (et rødt lys). Besætningen udførte emergency check-liste (emergency extension) uden, at det ændrede situationen.

Landing blev foretaget på hovedhjulene og med helikopterens næse sektion hvilende på en palle med fyldte saltsække.

Hændelsen indtraf i mørke under visuelle meteorologiske vejrforhold (VMC).



## Tekniske undersøgelser

Næsehjulene var konstrueret til at selvoprette/centrere når shock strut (olie/luft-støddæmper) blev fuldt udstrakt efter, at helikopteren var kommet i luften. Dette var bl.a. for, at næsehjulene kan komme ind i nose wheel well (næsehjulsbrønden), når besætningen vælger hjulene ind.

Umiddelbart efter hændelsen blev det konstateret, at næsehjulene havde kilet sig fast i wheel well. Et visuelt check afslørede at selvcentreringsmekanismen i shock strutton ikke havde fungeret optimalt, og derfor var hjulene kommet skævt ind i wheel well, da besætningen valgte landingsunderstellet op efter starten fra boreriggen.

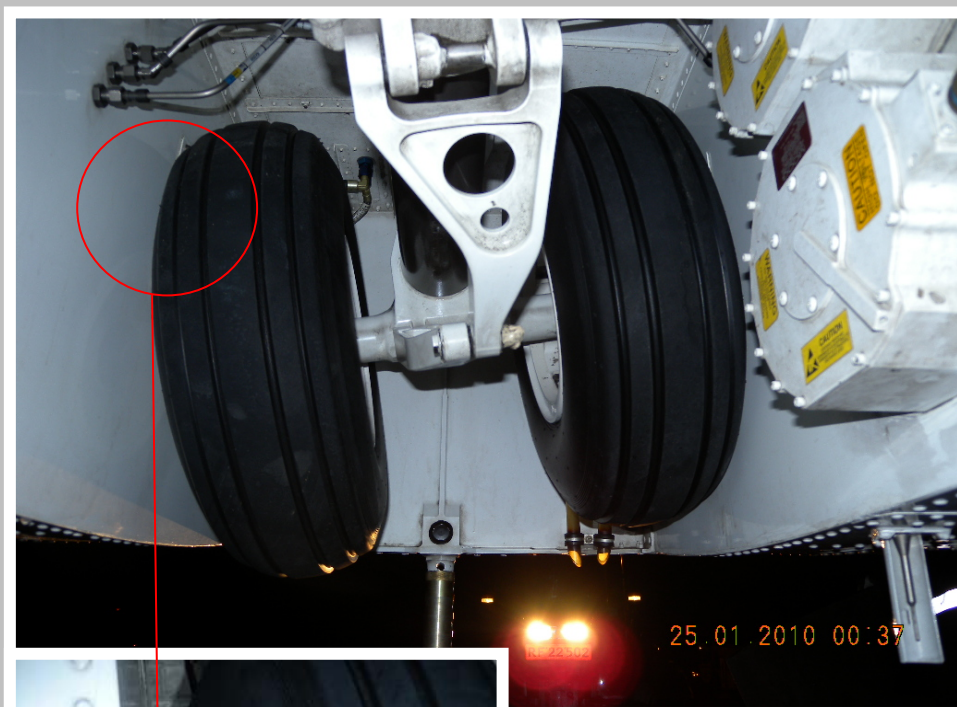


Foto til venstre (taget lodret nedefra) viser, at venstre næsehjul var i berøring med venstre side af wheel well.

Der blev ikke fundet yderligere fejl på helikopteren eller dens installationer.

Den pågældende shock strut blev af operatøren - uden forudgående aftale med Havarikommissionen - sendt til undersøgelse hos helikopterfabrikanten. Denne har oplyst, at det ikke var muligt at måle mængden af den tilbageværende hydraulikvæske i shock struten, da den ved ankomst til fabrikanten var drænet for hydraulikvæske. Helikopterfabrikanten fandt ikke fejl på shock strutton.

Helikopterfabrikanten har oplyst, at der har været flere lignende hændelser og, at de hovedsagelig skyldtes for lidt hydraulikvæske i shock struts (pga. mindre lækager) og for meget nitrogen.

Shock struts bliver typisk kun serviceret med nitrogen. På et tidspunkt kan der komme for meget nitrogen i shock strutton i forhold til hydraulikvæske. Som følge heraf mister shock struts noget af sin udstrækningsevne. Resultatet er, at næsehjulene ikke centrerer når de blev valgt ind. Herved opstår muligheden for, at hjulene kan kile sig fast ved udfældning.

Helikopterfabrikanten har som et resultat af denne hændelse og deres undersøgelser ændret serviceringsproceduren i deres vedligeholdelseshåndbog AMM (Airplane Maintenance Manual).

Nedenstående er fabrikantens bemærkning i forbindelse med deres undersøgelse:

*As a result of the of the aircraft incident, regardless of the lab work, we reviewed the landing gear servicing procedures in the AMM. The procedure for servicing the landing gear with weight on wheels was found to have several short comings in the sections covering oil servicing. This procedure for the MLG and NLG was completely rewritten to address the short comings. This procedure is currently contained in a safety EI and will be rolled into the AMM in a future revision.*

Operatørens vedligeholdelsesorganisation har oplyst til Havarikommissionen, at de efterfølgende har nedsat serviceringsintervallet fra 500 flyvetimer til 250 flyvetimer på baggrund af hændelsen.

### **Havarikommissionens vurdering**

En mulig årsag til denne hændelse vurderes af Havarikommissionen til at være et serviceringsproblem, da der ikke blev fundet fejl på shock strutton eller på helikopteren og dens installationer. Som følge af, at helikopterfabrikanten har ændret serviceringsproceduren, foretager Havarikommissionen sig ikke yderligere.