

## REDEGØRELSE

HCLJ510-000869	Hændelse	Registrering:	OY-HDN
Luftfartøj:	Bell Helicopter 212	Flyvning:	Anden erhvervsmæssig flyvning, VFR
Motorer:	2 - P & W PT6T-3B	Passagerer:	1 – Ingen tilskadekomst
Besætning:	1 – Ingen tilskadekomst	Dato og tidspunkt:	1.8.2011 kl. 20:48 UTC
Sted:	Upernavik, Grønland		

Luftfartsenheden i Havarikommissionen (HCLJ) modtog meddelelsen om hændelsen fra operatøren den 2. august 2011 kl. 06:46 UTC.

### Faktuelle oplysninger

#### *Flyvningens forløb*

Hændelsen indtraf i forbindelse med en serie af sling operationer i Upernavik området. Formålet med operationerne var at flytte brændstofcontainere til en telekommunikationsstation. Flyvningerne strakte sig over hele dagen. Efter sidste flyvning blev helikopteren parkeret ved hangaren i Upernavik (BGUK).

Flymekanikeren der efterfølgende udførte inspektion af helikopteren fandt, at begge hovedrotorblade var blevet beskadiget. Hverken helikopterbesætningen eller personalet ved telekommunikationsstationen havde bemærket noget usædvanligt i forbindelse med sling operationerne.

Havariet indtraf i dagslys under visuelle meteorologiske vejrforhold (VMC).

#### *Skader på luftfartøjet*

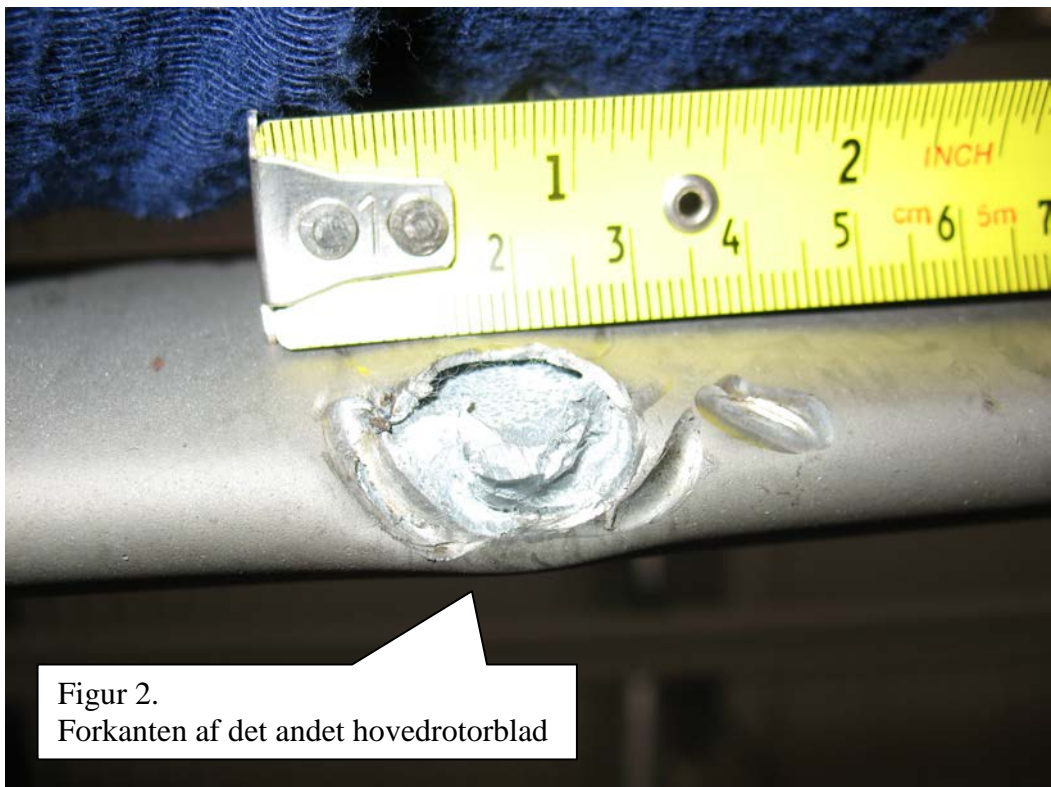
Det ene hovedrotorblad var beskadiget på den yderste del af bladet (se figur 1). Det andet hovedrotorblad var beskadiget længere inde på bladets forkant (se figur 2). Der blev ikke fundet andre skader på helikopteren.

#### *Skader på antennemasten*

Området omkring telekommunikationsstationen blev efterfølgende undersøgt for spor der kunne afdække årsagen til skaderne på helikopteren. Der blev fundet skader på en parabol der var monteret nær toppen på en radiomast som befandt sig i sling operationens område. Skaderne på parabolen stemte overens med de skader der var fundet på det ene af helikopterens hovedrotorblade (se figur 3 og figur 4).

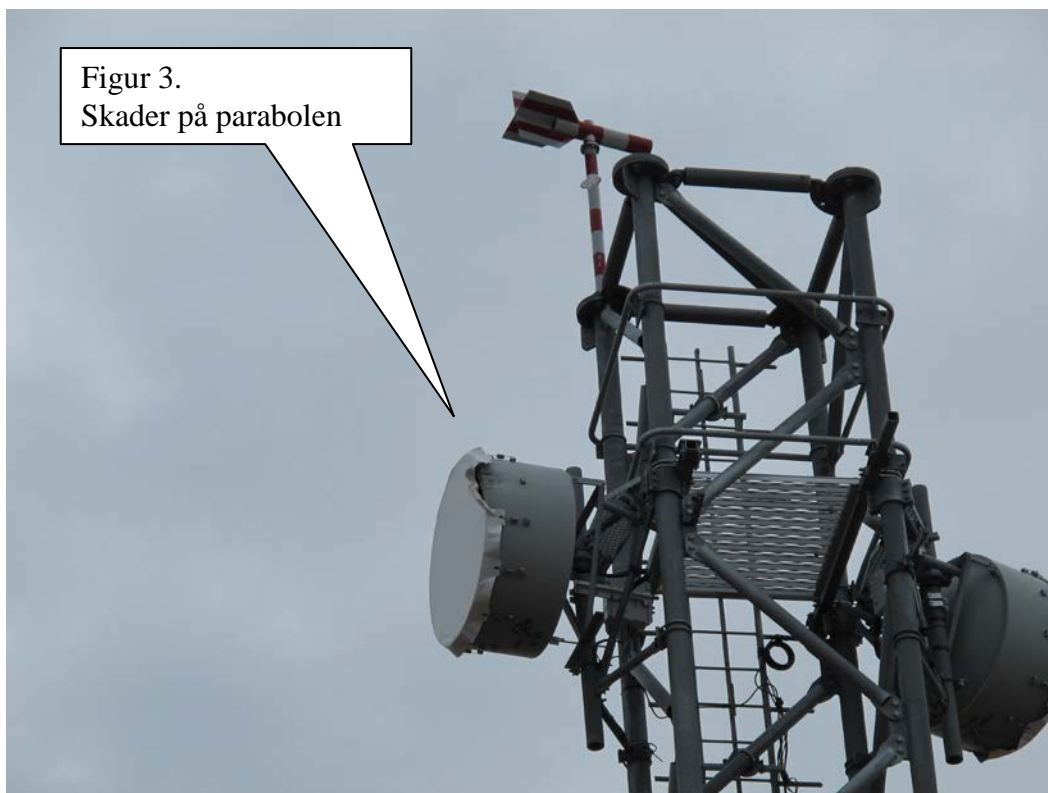


Figur 1.  
Den yderste del af det ene hovedrotorblad

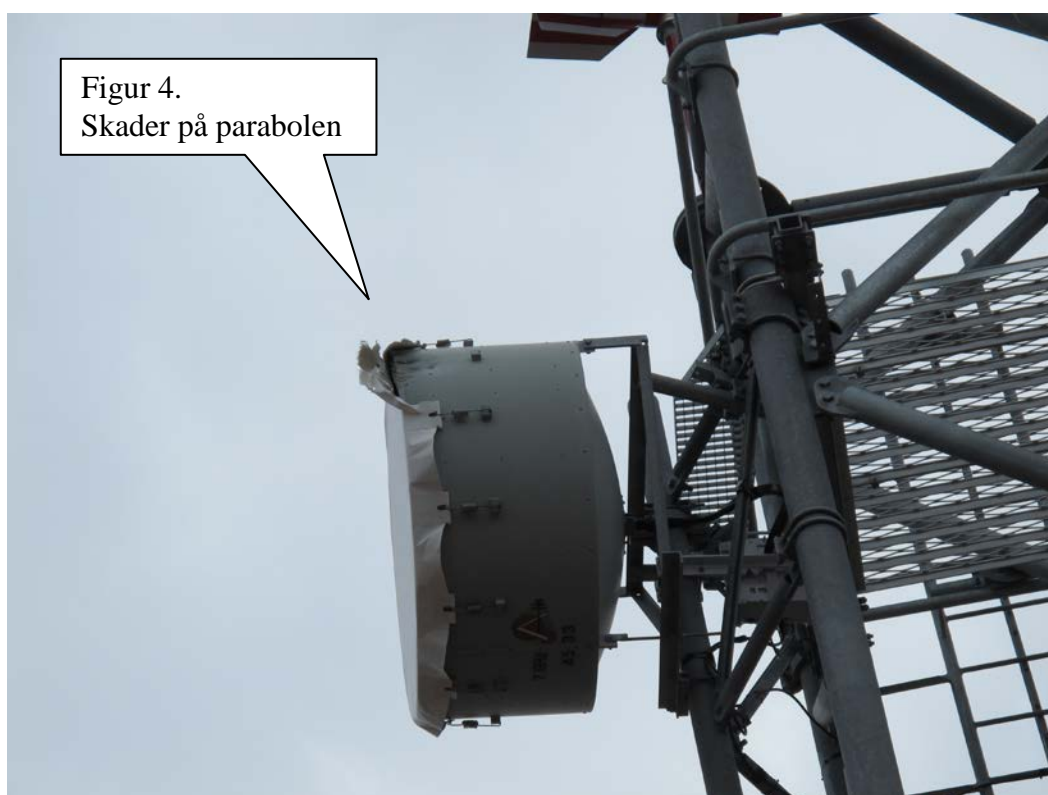


Figur 2.  
Forkanten af det andet hovedrotorblad

Figur 3.  
Skader på parabolen

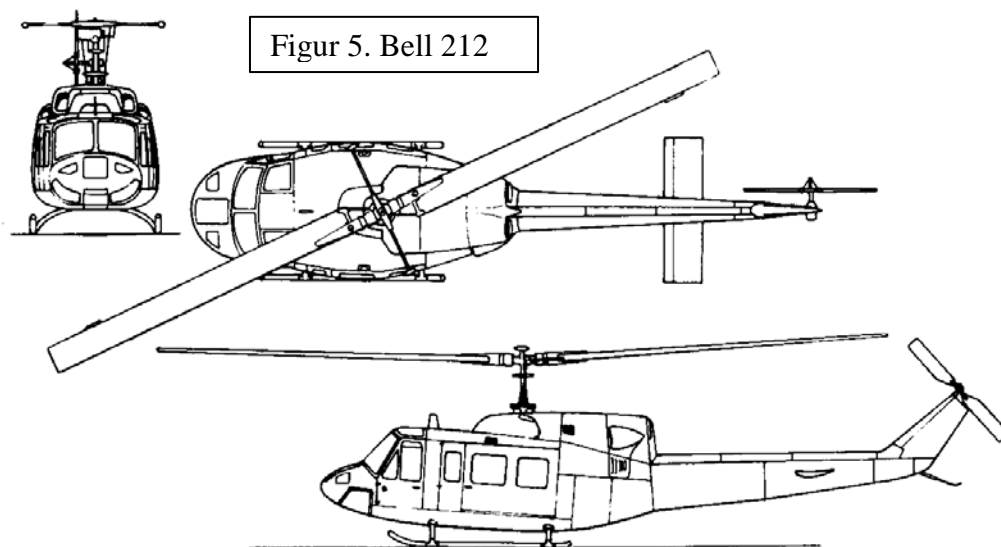


Figur 4.  
Skader på parabolen



Figur 5 herunder viser tegninger af Bell 212.

Hovedrotorens diameter er 14,69 meter / 48 feet 2 inches.



### **Havarikommissionens vurderinger**

Hverken helikopterbesætningen eller personalet ved telekommunikationsstationen havde bemærket noget usædvanligt i forbindelse med sling operationerne.

Under sling operationerne vil helikopterbesætningens fokus være rettet mod lasten og området heromkring. Til tider opereres i et snævert område med ringe frigang til forhindringer som tilfældet var i forbindelse med denne operation.

Besætningen har sandsynligvis kortvarigt fjernet opmærksomheden fra helikopterens position i forhold til radiomasten. Helikopteren kom tættere på radiomasten hvorved hovedrotorbladene var i stand til at ramme den yderste del af parabolen.

Skaderne på hovedrotorbladene har medført ubalance i rotorsystemet af ubekendt størrelse.

Da den 2-bladede helikopter under normale operationer har mærkbare naturlige vibrationer kan det være årsag til at besætningen ikke har registreret vibrationer ud over det sædvanlige. Havarikommissionen er derfor af den opfattelse at skaderne formodentlig ikke har tilført ubalance i rotorsystemet af nævneværdig grad.

Havarikommissionen vil henlede sling operatørernes opmærksomhed på vigtigheden af risikovurderinger - herunder frigang til forhindringer - inden sling operationer iværksættes.