

RAPPORT

SL 2015/03



RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE PÅ FLATØY, MELAND I HORDALAND 14. DESEMBER 2014, MED AIRBUS HELICOPTERS AS 350 B3, LN-OWE

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 skal unngås.

ISSN 1894-583X (trykt utg.)
ISSN 1894-5902 (online)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 22. januar 2002 nr. 61 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 4.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

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

Avgitt dato: 27.04.2015
SL Rapport: 2015/03

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 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.: Airbus Helicopters AS 350 B3, LN-OWE
- Produksjonsår: 2013
- Motor: Turbomeca Arriel 2D

Operatør:

Nord Helikopter AS

Dato og tidspunkt: Søndag 14. desember 2014 kl. 1055

Hendelsessted: Flatøy, Meland i Hordaland (60° 32' N 005° 16' Ø)

ATS luftrom: Ikke-kontrollert luftrom klasse G

Type hendelse: Alvorlig luftfartshendelse, halerotor berørte betongkant under landing

Type flyging: Ervervsmessig, «aerial work» (lasteflyging)

Værforhold: Sydøstlig vind med enkelt vindkast. God sikt. Sporadiske regnbyger med varierende intensitet. Moderat turbulens.
Temperatur: 6 °C. Duggpunkt: 2 °C. QNH: 993 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 3 (Fartøysjef, lastemann og passasjer)

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Vertikal finne bøyd og begge halerotorbladene betydelig skadet

Andre skader: Ingen

Fartøysjef:

- Alder: 35 år
- Sertifikat: CPL (H)
- Flygererfaring: Total flygetid: 3 397 timer, hvorav 2 310 timer på aktuell type.
Siste 90 dager: 42 timer. Siste døgn: 1 time

Informasjonskilder: «NF-2007 Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart» fra fartøysjefen og Havarikommisjonens egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Oppdraget innebar å fly utstyr til en mobilbasestasjon (GSM-skap) som underhengende last fra et industriområde opp til et mastepunkt ca. 200 m unna, og returnere med det gamle utstyret som skulle byttes. Fartøysjefen og lastemannen kjørte bil innom landingsplassen og inspiserte denne før de hentet helikopteret som stod parkert på Myking (i luftlinje ca. 15 km mot nordøst). Plassen ble beskrevet som «OK, men noe trang», avgrenset av en mindre kraftledning i syd, en mur på nordsiden og noen betongelementer i vest.

Det gikk enkelte regnbyger i området, men sikten var god. Været var meldt dårligere utover dagen.

Etter at helikopteret var klargjort, kontaktet fartøysjefen kunden på landingsplassen. Han kunne fortelle at nedbøren hadde gitt seg. Avgang ble foretatt kl. 1040. Lastemannen satt foran, og en passasjer satt på setebenen bak i kabinen. Det var noe turbulens og regnbyger på turen til Flatøy.

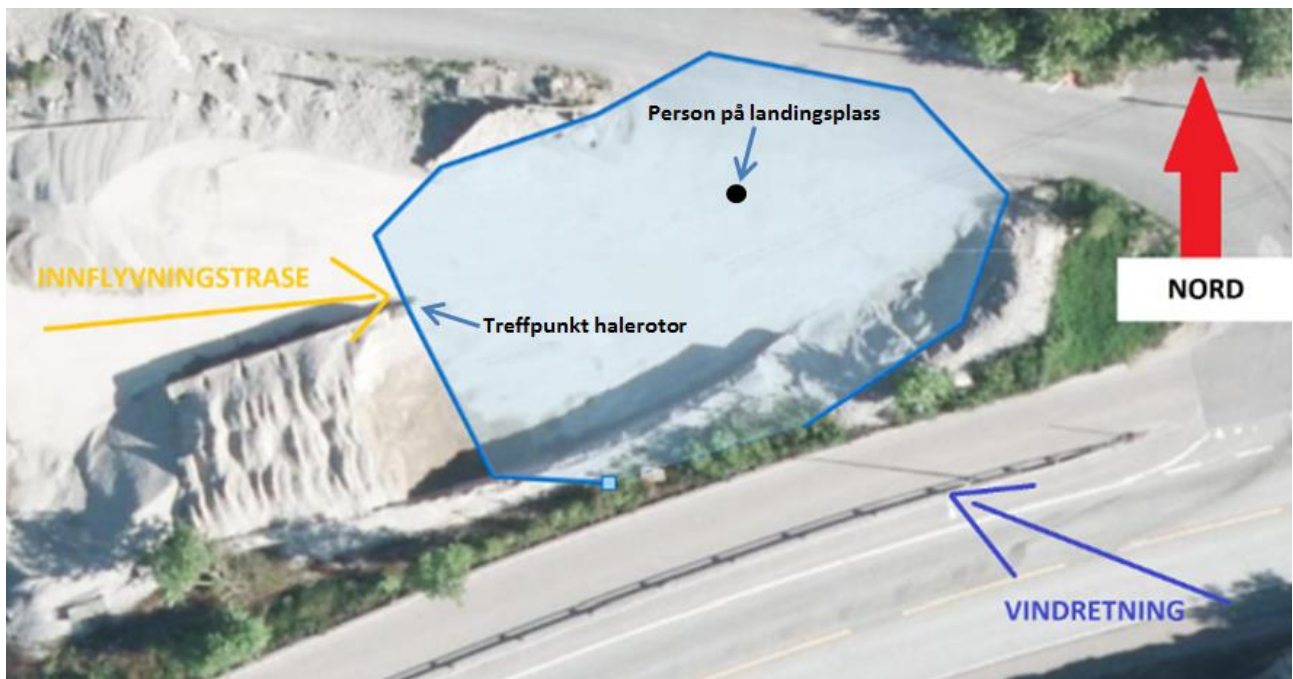
Før landing fløy fartøysjefen en rekognoseringsrunde for å vurdere forholdene omkring mastepunktet. Innflygingen ble utført vestfra, i motvind. Nedbøren tiltok på dette tidspunktet. Turbulensen avtok da de kom ned i tretopphøyde, mens regnet la seg på rutene etter hvert som farten ble lavere. I henhold til vanlig prosedyre, fikk han lastemannen til å åpne døra og titte ut. Han bekreftet at det var klart bak. Det var ikke etablert samband med noen på bakken.

Fartøysjefen kunne se at en person stod ugunstig langt inn på landingsplassen (se figur 1). Han fortsatte innflygingen og sørget for å holde trygg avstand til personen. Da helikopteret var ca. 2 m over bakken, merket han at de kom borti noe. Det kom et lite smell, og det oppstod vibrasjoner med høy frekvens. Fartøysjefen antok det var halerotoren. Han registrerte at helikopteret hovret stabilt, og løftet maskinen opp et par fot og fløy 4 - 5 m fremover for å øke avstanden til hindringen bak helikopteret før han landet på normal måte.

Det viste seg at halepartiet hadde truffet kanten av noen betongelementer som stod stablet oppå hverandre som trappetrinn. Nedre vertikale halefinne og halerotorbeskytter var bøyd ca. 10 cm mot venstre, og de ytre delene av begge halerotorbladene var slått av (se figur 2).

Oppmålinger etter ulykken viste at plassens størrelse var tilstrekkelig i forhold til selskapets retningslinjer, ca. 20 × 20 m.

LN-OWE var levert med fabrikkmontert opptaker av typen Appareo Vision 1000 i taket. Selskapet varslet om hendelsen ca. kl. 1800 samme dag som den skjedde, og vakthavende havariinspektør ga da beskjed om at data fra opptakeren skulle sikres og gjøres tilgjengelig for SHT. Enheten ville ventelig blant annet inneholde videoopptak fra hendelsen. Da helikopteret ble undersøkt etter at det var fraktet til Ålesund for reparasjon, ble minnekortet i opptakeren sjekket. Det viste seg at det manglet data fra flere flygninger, inkludert den aktuelle. Enhetens internminne skulle inneholde samme informasjon, men det har ifølge selskapet ikke lyktes å gjenskape disse dataene til tross for at det ble etablert kontakt med produsenten Appareo.



Figur 1: Illustrasjon der det blåmarkerte feltet antyder størrelsen på området uten hindringer over rotorhøyde. Kartgrunnlag: Norddata, Geovekst. Bildet er redigert.



Figur 2: Skader på halerotor, halerotorbeskytter og nedre vertikale finne. Foto: Nord Helikopter

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Hoved- eller halerotorer som berører hindringer i forbindelse med landing med helikopter på anleggsplasser og ute i terrenget er en gjenganger blant Havarikommisjonens undersøkelser. Rapport nr. [SL 2010/02](#) lister opp flere lignende ulykker og hendelser. Rapportene beskriver ofte operasjoner med for små sikkerhetsmarginer, og viser til at grundig planlegging og rekognosering ved valg av landingsplass er helt nødvendig for å redusere den operasjonelle risiko til et akseptabelt nivå. I tillegg til kostbare materielle skader, vil rotorere som kolliderer med hindringer kunne føre til tap av kontroll over helikopteret med fare for personer om bord. Deler som slynges ut kan også utgjøre fare for personell på bakken.

I det aktuelle tilfellet hadde fartøysjefen forberedt seg godt. Han hadde gjort seg kjent med plassen og hindringene i området, og visste at han hadde plass til å lande trygt. Personen som stod på landingsplassen var imidlertid en uforutsett komplikasjon. Uten samband med folk på bakken, var midlene fartøysjefen hadde til rådighet for å håndtere denne utfordringen begrenset. Han stoppet ikke opp, men valgte å fortsette innflygingen med økt sikkerhetsavstand til personen. Beklageligvis oppdaget han ikke at marginen til hindringene de hadde under seg dermed forsvant. Det kan synes som om distraksjonen tiltrakk seg for mye av fartøysjefens oppmerksomhet. I samtale med Havarikommisjonen har fartøysjefen selv nevnt at det kan det tenkes at vissheten om at plassen var stor nok og godt egnet, gjorde at han var mindre påpasselig og observant enn han ellers ville ha vært. Han mente også at reduserte siktforhold kan ha spilt inn.

Når det gjelder opptakere og bruk av slike i forbindelse med Havarikommisjonens undersøkelser, viser SHT til at disse er lovbeskyttet på lik linje med taleregistratorer (ref. bla. luftfartsloven [§12-10](#)). Det er viktig at helikopteroperatørene og -flygerne gjør seg kjent med gjeldende regelverk, og tar systemet i bruk. Flygeregistratorer har bidratt til oppklaring av en rekke luftfartsulykker gjennom tidene, og det er gledelig at det nå er utviklet lett og rimelig utstyr som kan benyttes av flere. Havarikommisjoner i mange land har fremmet flere sikkerhetstilrådinger om dette i årenes løp. SHT har allerede sett nytteverdien i forbindelse med en helikopterulykke der opptaket på Appareo Vision 1000 bekrefter flygerens forklaring ved en motorstopp like etter avgang (LN-OSY på Dovre 24. juni 2014).

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 27. april 2015