

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

URL: <http://www.aaib-n.org>

RAP: 24/2003

Avgitt: 9. april 2003

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.: Cessna 208B Grand Caravan I, LN-PBK

-fabr. år: 2001

-motor: Pratt & Whitney PT6A-114A

Radiokallesignal: HAX 22

Dato og tidspunkt: 9. april 2002, ca. kl. 1745

Hendelsessted: Oslo lufthavn Gardermoen

Type hendelse: Luftfartsulykke, forskyving av last under flyging

Type flyging: Ervervsmessig, ikke regelbunden

Værforhold: Ingen skyer. Temperatur: 6 °C. Ingen turbulens

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: IFR

Antall om bord: 2

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Strukturelle skader i flyets haleparti

Andre skader: Ingen

Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 24 år

-sertifikat: CPL-A

-flygererfaring: Totalt 1 650 timer, hvorav 850 timer på typen

Informasjonskilder: Rapport fra fartøysjefen og teknisk sjef.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

LN-PBK ble operert av Benair AS og skulle fly en last fra Sandefjord lufthavn Torp til Oslo lufthavn Gardermoen. Lasten bestod av 4 store og en rekke mindre kolli som ble plassert på en slik måte at tyngdepunktet ikke kom utenfor begrensningene. To plater hver på anslagsvis 30 kg ble plassert bak lastenettet som var spent opp mellom lastesone 3 og 4, men ikke sikret ytterligere. Avgangen fra Torp og flygingen til Gardermoen forløp som

Havarikommisjonen for sivil luftfart har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten.

Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil eller mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke kommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende flysikkerhetsarbeid bør unngås.

forventet. Etter landing på Gardermoen ble flyet takset til oppstillingsplattform 173 og parkert. Da de to besetningsmedlemmene forlot cockpit og gikk bakover for å losse flyet, tippet det bakover og slo halen ned i bakken. Besetningen greide imidlertid for egen kraft å løfte flyet tilbake til normal stilling. Fartøysjefen mener at flyet tippet fordi de to usikrede platene hadde forflyttet seg bakover under avgangen fra Torp, eller under flygingen underveis til Gardermoen.

Anslaget mot bakken førte til at flyet fikk strukturelle skader i halepartiet med bulker og sprekk i "Aft bulkhead" (P/N 2612059-3). Etter en inspeksjon på Gardermoen ble flyet fergefløyet til Danmark for reparasjon.

Utrekninger foretatt på "Cessna 208B weight and balance record" viser at flyet før avgang hadde en total masse på 7 822 lb. og at tyngdepunktet var plassert på 38% MAC. En feil i utregningen (last i sone 5 hadde fått index 77 i stedet for 51) gjør at riktig tyngdepunktplassering ved den oppgitte lasten skal være 36% MAC. Maksimalt tillatt avgangsmasse er 9 062 lb. og bakre tyngdepunktsbegrensning er 40% MAC. For området mellom 38 og 40% MAC står følgende på "Cessna 208B weight and balance record": "Check C.G. Carefully". Fremre tyngdepunktsbegrensning for den aktuelle massen var 24% MAC. Reduksjon i drivstoffmengden flytter tyngdepunktet framover, følgelig skulle flyet ha større vekt på nesehjulet da det landet på Gardermoen enn da det forlot Torp.

Fartøysjefen skrev i sin rapport at han med dette har fått en kraftig påminnelse og at han innser at lasten var mangelfullt sikret.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Det synes klart at flyet tippet ned på halen fordi de to platene forskjøv seg bakover under flygingen, og at dette i kombinasjon med vekten av de to besetningsmedlemmene forflyttet tyngdepunktet bakenfor hovedhjulene. I tillegg sto flyet i en svak motbakke på Gardermoen og dette var med på å flytte tyngdepunktet bakover i forhold til hovedhjulene. HSLB har ikke hatt tilgang på opplysninger om den eksakte plasseringen av platene, og kan følgelig ikke si noe om hvor tyngdepunktet var i forhold til bakre begrensning under flygingen. HSLB mener at nøyaktige opplysninger om lastens masse, riktig utregning av tyngdepunktets plassering og forskriftsmessig sikring av all last er avgjørende for å unngå lignende hendelser. Selskapet bør på bakgrunn av denne hendelsen foreta en kritisk gjennomgang av personellens opplæring og aktuelle prosedyrer med henblikk på å hindre gjentagelser.