

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 56/2000

Avgitt: 21. september 2000

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

Luftfartøy

-type og reg.:	DC 9-82, OY-KHE og B 737-600, LN-RPA
Radiokallesignal:	SAS 379 / SAS 478
Dato og tidspunkt:	5. juli 1999, kl. 2300-2310
Hendelsessted:	Lang finale til rullebane 19R på Oslo lufthavn Gardermoen, ca. 15 NM nord for terskel
Type hendelse:	Luftrafikkhendelse, underskridelse av atskilleelsesminima
Type flyging:	Ervervsmessig, regelbundet, begge
Værforhold:	Klarvær, over skyer
Lysforhold:	Mørke
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	IFR, begge
Personskader:	N/A
Skader på luftfartøy:	N/A
Andre skader	N/A
Informasjonskilder:	Rapport fra fartøysjef på OY-KHE og rapport fra vakthavende flygeleder ved Oslo kontrollsentral.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

SAS 379, en DC 9-82 fra SAS, var på vei fra Tromsø lufthavn Langnes til Oslo lufthavn Gardermoen. SAS 478, en B 737-600 også denne fra SAS, var på vei fra København lufthavn Kastrup til Oslo lufthavn. SAS 379 fulgte standard innflygingsmønster (STAR) MESNALI 2F, og SAS 478 fulgte STAR, SORPI 2F. Begge flyene skulle foreta landing på rullebane 19R. I følge rapporten fra vakthavende flygeleder ble det tidlig klart at det ville bli nødvendig med radarledning, da det lå an til konflikt mellom SAS 379 og SAS 478 dersom de fortsatte i henhold til de respektive STARS. Det ble planlagt å ta SAS 379 inn etter SAS 478. SAS 379 ble lagt på østlig kurs, og instruert til å redusere hastigheten til 210 kt. Besetningen på SAS 478 ble bedt om å holde hastigheten over 250 kt for å bli radarledet inn fra nord, foran SAS 379. SAS 379 gjorde en normal nedstigning, og da den nærmet seg lokalisatoren (LLZ) ble den gitt kurs 230° for å avskjære ILS fra øst. Besetningen ble gitt klarering ned til 4 000 ft, samt klarering for ILS innflyging.

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.

SAS 478 lå hele tiden høyere under nedstigningen enn flygelederen hadde forutsett. SAS 478 som fløy på kurs 010°, ble gitt kurs 280° samt nedstigning til 4 000 ft. Svingen til 280° ble registrert på radar med stor svingradius, etter alt å dømme på grunn av stor hastighet. Svingen ble også påvirket av høydevind fra sydvest, som var noe kraftigere enn flygelederen hadde forventet. Besetningen på SAS 478 ble derfor instruert til å fortsette svingen til 230° for avskjæring av ILS. På dette tidspunkt ble det klart at atskillelsen mellom flyene ville bli mindre enn det foreskrevne minimum på 5 NM. På grunn av denne underskridelsen ble besetningen på SAS 478 bedt om å flate ut i 5 000 ft, og om å fortsette på kurs 230° gjennom ILS. Deretter ble de ledet i fortsatt høyresving for å avskjære ILS fra vest, bak SAS 379. Besetningen på SAS 379 ble deretter klarert fortsatt nedstigning, samt å foreta ILS innflyging som tidligere klarert. Minste horisontale avstand mellom flyene ble anslått til å ha vært ca. 2.5 NM. Samtidig var den vertikale avstanden ca. 300 ft.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

HSL anser at det ikke forelå kollisjonsfare ved denne hendelsen. SAS 478 holdt noe høyere hastighet under nedstigningen enn forventet, slik at svingen inn mot LLZ ble større enn det flygeleder hadde forutsett i sin planlegging. Den horisontale avstanden mellom flyene ble derfor mindre enn de foreskrevne 5 NM. Når det var på det rene at horisontalt radaratskillelsesminima ikke ville bli opprettholdt, ble nedstigningen til SAS 478 stoppet i 5 000 ft. Besetningen på SAS 478 ble tidlig bedt om å holde hastighet over 250 kt, i den hensikt å bli ledet inn som nummer en, foran SAS 379. At svingeradien dermed ble større, var en helt naturlig konsekvens av den høye hastigheten. Da SAS 478 ble ledet inn mot LLZ, var SAS 379 kommet så langt syd at en konflikt i horisontalplanet ikke var til å unngå. Det kan derfor tyde på at planleggingen ikke var optimal i forhold til det aktuelle trafikkbildet. Nedstigningen til SAS 478 ble imidlertid stoppet, og den ble ledet gjennom LLZ og i en vid høyresving tilbake til LLZ fra nordvest. Besetningen på SAS 379 fortsatte sin innflyging, nå som nummer en foran SAS 478.