

RAPPORT

SL 2019/05



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ ALTA LUFTHAVN 22. JUNI 2018 MED BOEING 737-8JP, LN-DYE OPERERT AV NORWEGIAN AIR NORWAY

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 1894-5902 (digital utgave)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 19. desember 2014 nr. 1848 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 3.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ ALTA LUFTHAVN 22. JUNI 2018 MED BOEING 737-8JP, LN-DYE OPERERT AV NORWEGIAN AIR NORWAY

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: 03.04.2019
SL Rapport: 2019/05

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 + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:
- Type og reg.: Boeing 737-8JP, LN-DYE
Operatør: Norwegian Air Norway (NAN)
Bakkeoperatør: Widerøe Ground Handling (WGH)
Dato og tidspunkt: Fredag 22. juni 2018 kl. 1305
Hendelsessted: Alta lufthavn, flyoppstillingsplass 23
Type hendelse: Luftfartsulykke, fallulykke som medførte alvorlig personskade¹
Type flyging: Ruteflyging
Værforhold: Overskyet pent vær, ca. 6 grader.
Lysforhold: Dagslys, god sikt
Flygeforhold: VMC
Reiseplan: IFR
Antall om bord: 2 flygere, 4 kabinbesetningsmedlemmer, 185 passasjerer

Personskader: Kabinbesetningsmedlem alvorlig skadet
Skader på luftfartøy: Ingen
Andre skader: Ingen

Kabinbesetningsmedlem

(Kabinsjef):

- Alder: 32 år
- Relevant utsjekk: Siste kabindør-utsjekk august 2017.
- Sertifikat: Kabinsertifikat fra 2011 og sertifikat som kabinsjef fra 2016.
- Ansiennitet: 7 års erfaring som kabinansatt hos Norwegian.

¹ Iht. forordningen (EU) nr. 996/2010 artikkel 2 (1) (a) skal det inntrufne klassifiseres som en luftfartsulykke når noen har blitt alvorlig skadet som følge av å være om bord i luftfartøyet, der intensjonen er flyging. Brukket fot klassifiseres som alvorlig personskade jf. artikkel 2 (17).

Flyarbeider

(Passasjertrappfører):

- Alder: 31 år
- Relevant utsjekk: Utsjekk for passasjertrapp høst 2014, høst 2017, fornyelse 28 juni 2018.
- Ansiennitet: Flyarbeider på Alta lufthavn siden 2016. Timevikar siden 2014.

Servicearbeider

(Gate manager):

- Alder: 24 år
- Relevant utsjekk: Utsjekk for passasjerservice: Gate Basic i september 2017 og Gate Advanced i januar 2018.
- Ansiennitet: Erfaring i stillingen siden 2017.

Informasjonskilder:

NF-2007 «Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart» fra flybesetningsmedlem, kabinbesetningsmedlemmer, flyarbeider og servicearbeider. Rapport fra politiet, fra Widerøe Ground Handling (WGH) og fra Norwegian Air Norway (NAN). Video fra Avinors kamera på flyoppstillingsplassen. SHTs øvrige undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Norwegians rute DY321 fra Alta lufthavn (ENAT) til Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM) 22. juni 2018, med estimert avgang kl. 1310, var nesten klar for avgang fra flyoppstillingsplass 23. Boarding hadde foregått som normalt og det lå ikke an til forsinkelse. En mobil passasjertrapp var kjørt inntil flyets fremste kabindør (se figur 1). En servicearbeider, også kalt Gate manager, var rutinemessig i flyet for å utveksle informasjon med flygebesetningen om antall passasjerer og mengde last om bord. Servicearbeideren forlot cockpit etter endt oppdrag, og sa til kabinsjefen som sto og ventet i galley «*Da er det klart, ha det bra*». Servicearbeideren fortsatte ut av flyet, ned passasjertrappen, heftet på sikkerhetsbåndet nederst på passasjertrappen, og gikk tilbake til terminalen. Underveis møtte hun flyarbeideren, som spurte om de var klare for avgang, hvilket servicearbeideren bekreftet. Flyarbeideren gikk bort til passasjertrapp-kjøretøyet, satt seg inn i førerkabinen og påbegynte frakjøring av flytrappen.

Kabinsjefen hadde i mellomtiden vært i cockpit, og fått verifisert at oppgitt passasjertall stemte med kabinbesetningens opptelling. Deretter lukket hun døra til cockpit og DY321 var klar for avgang. Kabinsjefen gikk til den fremste kabindøra, for å lukke denne. Hun registrerte at hverken servicearbeideren eller andre var å se på eller ved passasjertrappen.

Kabinsjefen tok et steg med venstre fot ut på passasjertrappen, for på denne måten å få et bedre tak i håndtaket på kabindøra. Hun hadde vekten på venstre fot da hun hørte at en ryggealarm startet. Hun forsto at det kunne være ryggealarmen for passasjertrapp-kjøretøyet, og tenkte at hun måtte komme seg helt ut på passasjertrappen før den forsvant under henne. Da passasjertrappen ble rygget vekk fra flyet, hadde hun en fot på trappen og en i flyet. Kabinsjefen ble kastet litt fram i retning flytrappen, som hun traff med armene først. Det var ingenting å holde seg fast i, og hun falt 2,6 meter ned på bakken. Hun landet først på beina, og falt deretter over på venstre side. På føttene hadde hun høyhelte sko (pumps) med brede heler. Hun fikk straks hjelp av flyarbeideren, som hadde stoppet kjøretøyet og kommet seg ut da han så henne falle foran førerhuset i det han rygget passasjertrappen vekk fra flyet. På hennes spørsmål om hvorfor han hadde rygget vekk

passasjertrappen før kabindøra var lukket, svarte flyarbeideren at servicearbeideren hadde sagt at det var klart. Sistnevnte kom også løpende til fra terminalen.

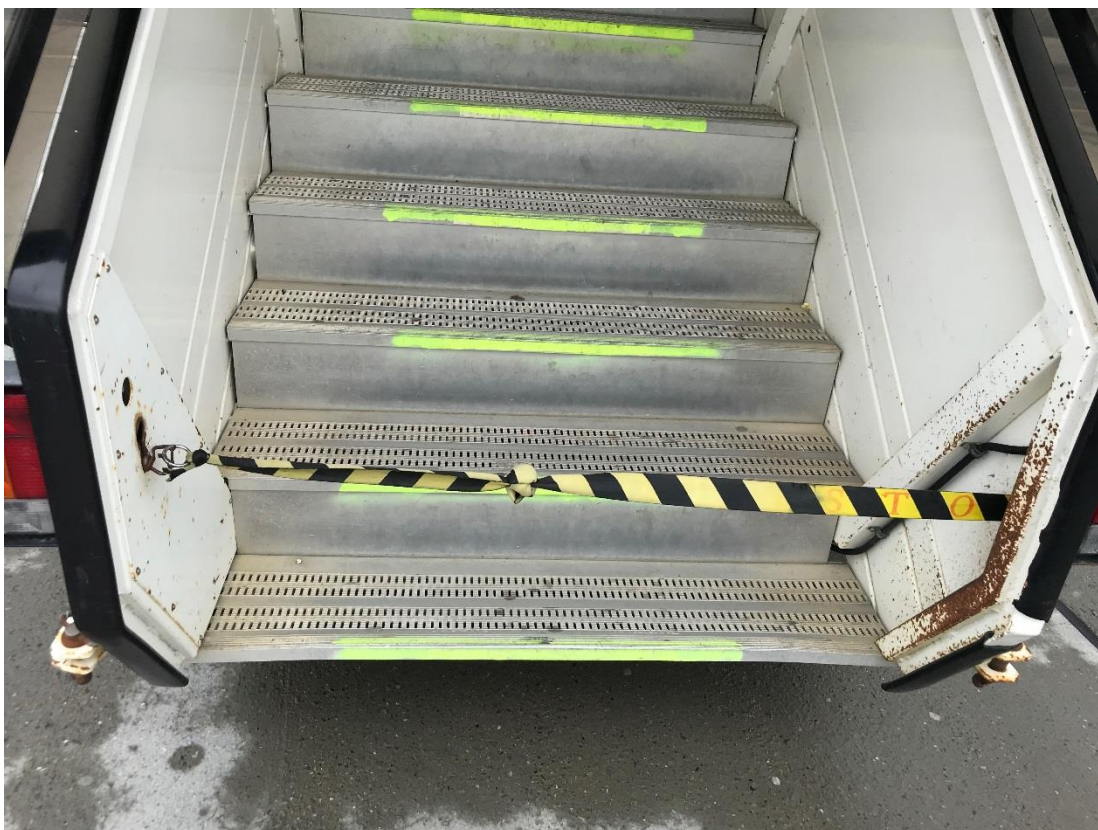
Etter fallet ned mellom flykroppen og passasjertrappen kjente kabinsjefen smerter i venstre side av kroppen, venstre ankel hadde hovnet opp og hun kunne ikke stå på venstre fot. Bakkepersonell hentet en rullestol, og passasjertrappen ble kjørt inntil flyet igjen, slik at kabinsjefen også kunne få assistanse av flyge- og kabinbesetningen. Foten ble kjølt ned, og hun ble kjørt i rullestol inn i terminalen, der hun ble tatt imot av ambulanspersonell. Etter en legeundersøkelse ble hun flydd med luftambulans til sykehuset i Hammerfest for videre medisinske undersøkelser. Det ble konstatert to brudd i venstre fot, samt en skade i venstre ankel. I tillegg var høyre fot øm og venstre side av kroppen mørbarket. Kabinsjefen var innlagt på Hammerfest sykehuset frem til kl. 1200 dagen etter. På grunn av skadene ble kabinsjefen helt sykemeldt i ca. 4 måneder og delvis sykmeldt i ytterligere 3,5 måneder.



Figur 1: Det aktuelle passasjertrapp-kjøretøyet på Alta lufthavn, tilknyttet et tilsvarende fly fra Norwegian (LN-DYP) ved en senere anledning. Passasjertrappen er overbygd og utstyrt med belg. Belgene gir redusert mulighet for innsyn og utsyn fra sidene. Man kan vanskelig se hvorvidt kabindøra er åpen eller lukket annet enn ved direkte innsyn opp i passasjertrappen (høyre i bildet). Sikkerhetsbåndet, som her henger umontert, er markert med rød ring. Foto: SHT



Figur 2: Fremre kabindør i åpen stilling, sett fra øverst i den aktuelle passasjertrappen. Foto: SHT



Figur 3: Sikkerhetsbånd, i montert stilling, nederst på den aktuelle passasjertrappen. Påmontert sikkerhetsbånd markerer at passasjertrappen er stengt for adgang. Sikkerhetsbåndets viktigste oppgave er imidlertid dødmannsknapp-funksjonen, som gjør at passasjertrappen ikke kan settes i bevegelse før det er hekket på plass. Foto: SHT

Det var 185 passasjerer i flyet. Siden ulykken medførte at kabinsjefen ikke kunne fly videre, besluttet kapteinen i samarbeid med sin besetning og selskapets operasjonssentral at flygingen til Oslo kunne gjennomføres dersom de reduserte passasjerantallet til 150.² Den av de tre kabinmedlemmene med høyest ansiennitet, ble oppgradert til kabinsjef. De resterende 35 passasjerer ble overført til en senere flyging. Flygingen DY321, som hadde estimert avgangstid kl. 1310, gikk fra Alta lufthavn kl. 1519.

Flyselskapets Norwegian sitt operasjonssenter, Integrated Operational Control Center (IOCC) ble involvert da hendelsen skjedde. IOCC var i kontakt med fartøysjefen og kabinsjefen. Det viste seg imidlertid i etterkant at det hadde oppstått misforståelser, slik at senteret hadde en oppfatning om at kabinsjefen kun ble lettere skadet.

Flyselskapets prosedyrer for stenging av kabindør

Norwegians håndbok for kabinpersonell beskriver prosedyre for operasjon av kabindører. Fra flyselskapets *Cabin Crew Manual (OMB CCM) 12.2.2 Doors Normal operation – Inside* siteres:

- *Press down on the door lock release latch*
- *Grasp the assist handle on the door with one hand and the assist handle on the inside of the airplane, located beside the door, with the other hand*
- *Pull the door toward you. The door will lift off the body and enter the cabin*
- *When the door has reached its most inboard point, grasp the door operating handle and continue to rotate 180 degrees until door is closed and locked.*

(As required, engage girt bar and set warning flag to the armed position)

WARNING: The forward doors will move into the cabin with significant speed and force.

Prosedyren har ikke krav om at den som lukker kabindøra skal ha begge beina inne i flykabinen. Prosedyren nevner imidlertid at veggmontert håndtak i kabinen skal benyttes. Havarikommisjonen har i løpet av denne undersøkelsen også snakket med representanter fra SAS, og har fått bekreftet at SAS har tilsvarende prosedyrer.

Opplæringsprogrammet for kabinbesetningen i Norwegian benyttet video for å illustrere hvordan kabindøra skal lukkes, ved hjelp av dør- og veggmonterte håndtak. I opplæringsfilmen har personen som lukker døra innenfra hele tiden begge beina inne i flykabinen.

Dør L1, den fremste døra på en Boeing 737, kan være tung å håndtere og for enkelte kan det av ergonomiske hensyn være ønskelig å også bruke plassen på utsiden av kabinen og dra døren til seg med begge hender ved stenging av døra.

Kabinsjefen i den aktuelle fallulykken tok et steg med venstre fot ut på passasjertrappen, for å få et bedre tak på døra. Hun fortalte at hun vanligvis gjør det for å få bedre tak på døra, og at hun sparer slitasje i armen på denne måten. Hvorvidt hun samtidig holdt i veggmontert håndtak kunne hun ikke huske.

² Jf. maksimalgrensen på 50 passasjerer pr. kabinansatt.



Figur 4: Klipp fra filmen som flyselskapet benytter i opplæring for kabinbesetningen. Filmen demonstrerer bruk av de ulike dør- og veggmonterte håndtakene til bruk under åpning og lukking av kabindøra i Boeing 737. (Plasseringen av håndtakene og «Lock release latch» er markert med henholdsvis røde piler og orange ring av SHT.) Illustrasjon: Norwegians opplæringsprogram

Handlingselskapets avgangsprosedyrer

Ledelsen i Widerøes Ground Handling har informert Havarikommisjonen om at det er flyarbeideren/passasjertrappkjører som er ansvarlig for gjennomføring av alle oppgaver knyttet til passasjertrapp, inkludert å feste sikkerhetsbåndet.

På Alta lufthavn hadde det imidlertid utviklet seg en uskrevet lokal praksis knyttet til hvem som gjorde hva. Servicearbeideren hadde under sin lokale opplæring på Alta lufthavn fått vite at det var hennes oppgave å hekte på sikkerhetsbåndet nederst på passasjertrappen når hun forlot flyet. Hun festet som vanlig sikkerhetsbåndet den aktuelle dagen.

Widerøes Ground Handling (WGH) prosedyrehåndbok kapittel 5.5.2 Avgangsprosedyrer hadde pr. juni 2018 følgende tekst: «*Se respektive flyselskaps GOM for ytterligere informasjon.*»

Med GOM forstås Ground Operation Manual (GOM). Den aktuelle GOM i dette tilfelle er Norwegian Air Norway sin GOM. Norwegian GOM beskriver hva som kreves av bakkeoperasjoner. Det er imidlertid opptil handlingselskapet å delegere arbeidsoppgaver til sitt gate- og ramp-personell.

Fra Norwegian GOM, revisjon 7, datert 31. mars 2018, seksjon 7 Aircraft Handling Procedures, kapittel 7.1.8 Aircraft Passenger/Service doors siteres følgende:

Cabin crew shall be notified before removing push up stairs or moveable bridges from the aircraft.

Fra Norwegian GOM, revisjon 7, datert 31. mars 2018, seksjon 7 Aircraft Handling Procedures, kapittel 7.1.7.13.3 Ramp Operation, Removal of Steps siteres følgende:

- *Ensure that the passenger door is closed and that no one is on the stairs*
- *Retract the safety rails or canopy*
- *Elevate the rear step; attach and lock the rear safety strap*
- *Move the push up stairs to the designated parking area outside the ERA*

Nederst på passasjertrappen er det et sikkerhetsbånd (rear safety strap, som er nevnt som punkt nummer tre over). Sikkerhetsbåndet har to funksjoner: Det skal markere at passasjertrappen er stengt for adgang. Samtidig er det er en sikkerhetsinnretning, lik en dødmannsknapp, som gjør at passasjertrappen ikke kan settes i bevegelse uten at sikkerhetsbåndet er heftet på plass. Som vist ovenfor forutsetter prosedyren av man skal verifisere at kabindøra er lukket og at det ikke er noen på passasjerbrua, før sikkerhetsbåndet monteres på passasjertrappen (se figur 2 og 3).

Kabinsjefen har fortalt Havarikommisjonen at en representant fra handlingsselskapet vanligvis venter i passasjertrappen til de har lukket kabindøra, men ikke alltid. Kommunikasjonen mellom bakkemannskap og kabinbesetning kan variere litt. Noen ganger står bakkemannskap nede i åpningen og gir tommel som signal, eller de står rett utenfor og passer på.

Tiltak gjennomført i Widerøes Ground Handling (WGH) i etterkant av ulykken

Gate- og ramp-personell ved Alta lufthavn gjennomgikk Norwegian sin Ground Operation Manual (GOM) med særlig vekt på prosedyrene ved tilbakekjøring av trapp.

Safety Compliance office i WGH utarbeidet i juli 2018, i samarbeid med Norwegian, en Safety bulletin om ulykken som ble distribuert og gjennomgått av ansatte ved alle WGHs stasjoner. Safety Bulletin la vekt på følgende:

Det er operatøren av trappen som er ansvarlig for å kontrollere at kabindøra er lukket før tilbakekjøring av trappen kan iverksettes. Det er videre trappeoperatørens ansvar å operere de sikkerhetsanordningene som trappen er utstyrt med, som f.eks. «Safety strap», dvs. sikkerhetsbåndet som er montert nederst på passasjertrappen. For fullstendig prosedyre ble det henvisning til det respektive flyselskapets Ground Operation Manual (GOM).

Widerøe Ground Handling endret også sin prosedyrehåndbok og la til følgende tekst i kapittel 5.3.1 *Krav ved bruk av Ground Support Equipment (GSE)*:

Ved tilbakekjøring eller reposisjonering av GSE som; passasjertrapp (mobil/manuell), cateringtruck, ambulanselift eller passasjerbro er følgende viktig:

Før du fjerner utstyret skal det være kommunikasjon mellom crew og utstyrsoperatøren (bakkeansatt), og kabindøren må være lukket før du fjerner utstyret.

Widerøe Ground Handling beskriver i en egen matrise i håndbokens kapittel 5.5.2 at «Kommunikasjon med kabinpersonellet under denne operasjonen foregår som for eksempel verbalt, ved håndsignal eller via mobilplattform som radio eller lignende.».

WGHs skoleavdeling har også på denne bakgrunn revidert syllabus som gjelder oppgaver knyttet til flydører, trapper og passasjerbroer og kommunikasjon. Skoleavdelingen vil også benytte hendelsen

som grunnlag i et scenario knyttet til øvelse innen menneskelige faktorer. Ulykken har også blitt behandlet gjennom WGH sitt Safety and Compliance Action Group (SCAG), for å sikre erfaringsoverføring.

Tiltak gjennomført i flyselskapet Norwegian Air Norway i etterkant av ulykken

Som strakstiltak ble det sendt ut en generell safety bulletin myntet på kabinbesetningen i Norwegian, som informerte om faren med åpne kabindører. Norwegian gjennomførte en intern undersøkelse som avstedkom tre interne sikkerhetstilrådninger. To av sikkerhetstilråningene er allerede gjennomført og lukket:

- Opprettelse av en safety bulletin omhandlende krav ved tilbakekjøring av passasjertrapper, som nevnt i avsnittet om tiltak gjennomført i WGH etter hendelsen.
- En sikkerhetstilrådning som omhandlet endring i Norwegian Ground Operational Manual (GOM) og handlingsselskapets prosedyrehåndbøker vedrørende at det skal være kommunikasjon mellom crew og utstyreroperatør før tilknytningsutstyr til kabindører fjernes. Kommunikasjon med kabinpersonellet under denne operasjonen foregår for eksempel verbalt, ved håndsignal eller via en mobilplattform som radio eller lignende.³
- Den tredje sikkerhetstilråningen er åpen, men under iverksettelse. Norwegian Air Norway anbefaler at selskapets Integrated Operations Control Center (IOCC) etablerer en prosedyre til bruk dersom besetning blir skadet.

I tillegg har Norwegian som følge av den aktuelle fallulykken endret prosedyrene for kabinbesetningen. Flyselskapet har innførte et krav om at kabinpersonell må ha begge bein plassert i kabinen når kabindøra lukkes. Flyselskapet har i tillegg poengtert i avgangsprosedyrene at kabinpersonellet kan be en representant fra handlingsselskapet om å hjelpe til med å lukke kabindøra.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Før avgang fra Alta lufthavn falt en kabinsjef 2,6 meter ned mellom flykroppen og passasjertrappen, da passasjertrappen forsvant under henne. Kabinsjefen ble alvorlig skadet. Fallulykken inntraff fordi handlingsselskapets lokale praksis på lufthavnen avvok fra handlingsselskapets prosedyrer for tilbakekjøring av passasjertrapp, og fordi prosedyrene i flyselskapet for stenging av kabindør ikke var tydelig nok. Havarikommisjonens undersøkelse har vist at tidspress ikke var en faktor i denne ulykken.

Avgangsprosedyrer gjeldende for handlingsselskapet

I henhold til handlingsselskapets prosedyrehåndbok er det flyarbeideren som er ansvarlig for alle oppgaver knyttet til fjerning av passasjertrapp. Servicearbeideren hadde forståelsen av at det var hennes oppgave å henge på sikkerhetsbåndet nederst på passasjertrappen etter endt serviceoppdrag i flyet. Forståelsen hadde hun tilegnet seg lokalt, og ikke i forbindelse med sentral opplæring i handlingsselskapet. Havarikommisjonen har fått opplyst fra selskapets ledelse at lokal praksis kan ha avvirket fra avgangsprosedyrene fordi kabinpersonell gjerne lukker kabindøra i forbindelse med at

³ Også i en beslektet rapport fra den svenske havarikommisjonen som omhandler en luftfartsulykke med EI-DLD 8 mai 2012, der en flyvertinne falt fra en trapp som ble flyttet, ble det påpekt at det ikke var krav om formelt klarsignal før passasjertrappen kunne fjernes. I denne hendelsen ble imidlertid kabindøra gjenåpnet etter stenging. Ref. https://www.havkom.se/assets/reports/Swedish/RL-2013_02.pdf.

servicearbeideren forlater flyet, og at vedkommende på denne måten har kunnet bistå flyarbeideren. Kabinpersonell i flyselskaper som Havarikommisjonen har snakket med, har fortalt at det ofte står en representant fra handlingselskapet i eller nedenfor flytrappen når kabinpersonellet lukker kabindøra, men ikke alltid, slik som i den aktuelle hendelsen.

Da servicearbeideren møtte flyarbeideren på vei tilbake til terminalen, spurte han om de var klare for avgang, hvilket servicearbeideren bekreftet. Ingen av dem etterspurte hva som var klart. Da flyarbeideren så at sikkerhetsbåndet på passasjertrappen var montert, tolket han det som at servicearbeideren også hadde ventet i passasjertrappen og fulgt med på at kabinbesetningen lukket kabindøra. Misoppfattelsen medførte at flyarbeideren ikke sjekket at kabindøra var lukket før han iverksatte tilbakekjøring av passasjertrappen.

Påmontert sikkerhetsbånd skal markere at passasjertrappen er stengt for adgang, hvilket var tilfelle i den aktuelle hendelsen. Sikkerhetsbåndets viktigste oppgave er imidlertid dødmannsknapp-funksjonen, som gjør at passasjertrappen kan settes i bevegelse når det er hektet på plass. Sikkerhetsbåndets funksjon som sikkerhetsbarriere forsvinner dersom den som kjører passasjertrappen ikke selv er den som klargjør flytrappen for frakjøring, og samtidig verifisere at kabindøra er lukket før frakjøring iverksettes.

Både handlingselskapet og flyselskapet har som følge av fallulykken lagt til i sine håndbøker gjeldende for avgangsprosedyrer at det skal være kommunikasjon mellom crew og bakkeansatt før Ground Support Equipment (GSE) kan fjernes. Utstysoperatøren må også verifisere at kabindøren er lukket før tilbakekjøring av utstyr kan påbegynnes. Kommunikasjon med kabinpersonellet under denne operasjonen foregår for eksempel verbalt, ved håndsignal, via radio eller lignende.

Havarikommisjonen anser at endringene som handlingselskapet og flyselskapet har gjort i sine avgangsprosedyrer for bakkeansatte styrker barrierene mot framtidige tilsvarende uønskede hendelser.

Avgangsprosedyrer gjeldende for flyselskapet

Kabinsjefen brakk foten da hun under lukking av fremste kabindør opplevde at flytrappen forsvant under henne. Havarikommisjonen vil påpeke at fallulykken kunne ha fått et lang mer alvorlig utfall under andre omstendigheter. Siden kabinsjefen valgte å hoppe over mot trappen, da hun forsto at den ble rygget vekk fra flyet, oppnådde hun å dempe fallet. Hun hadde et bein på passasjertrappen og et bein i kabinen, med kroppen vendt mot passasjertrappen, og trolig ingen hånd på det veggmonterte håndtaket i kabinen. En bevegelse i passasjertrappen dro henne framover i retning passasjertrappen. Dersom hun hadde prøvd å snu for å komme seg inn i kabinen igjen, men uten å lykkes, er det sannsynlig at fallet i bakken ville ha medført mer alvorlige personskader.

Denne undersøkelsen har avdekket at det ikke var et krav til at kabinbesetning som lukker kabindøra skal ha begge beina inne i flykabinen. Kabinprosedyrene sier imidlertid at man skal ha en hånd på det vegg-monterte håndtaket i flykabinen før kabindøra åpnes eller stenges, noe som er vanskelig om ikke begge beina er i flykabinen. Så lenge bakkemannskapet følger sine prosedyrer, og en passasjertrapp eller en flybro alltid er tilknyttet flyet så lenge kabindøra er åpen, går det bra å benytte gulvet på utsiden av kabinen til å få lukket kabindøra. Havarikommisjonen mener at å stå med begge beina i flykabinen gir en ekstra sikkerhetsbarriere for kabinpersonellet, dersom kabinpersonellet skal lukke døra uten bistand fra utsiden. Belastningen ved den beskrevne rutinen kan gi slitasje over tid. Mulighet for å benytte bakkemannskap som hjelp ved lukking synes derfor fornuftig både ergonomisk og sikkerhetsmessig.

Som følge av den aktuelle fallulykken har flyselskapet endret sine prosedyrer for kabinbesetningen. Flyselskapet innførte et krav om at kabinpersonell må ha begge bein plassert i kabinen når kabindøra lukkes. Flyselskapet har i tillegg poengtert i avgangsprosedyrene at kabinpersonellet kan be en representant fra handlingselskapet om å hjelpe til med å lukke kabindøra.

Havarikommisjonen mener at endringene som flyselskapet har gjort i sine avgangsprosedyrer gjeldende for kabinansatte både styrker sikkerhetsbarrieren og ergonomien for de kabinansatte.

SIKKERHETSTILRÅDINGER

Havarikommisjonen anser at flyselskapet Norwegian Air Norway (NAN) og handlingselskapet Widerøe Ground Handling (WGH) har iverksatt formålstjenlige tiltak etter ulykken for å forebygge nye uønskede hendelser. Statens havarikommisjon for transport fremmer derfor ingen sikkerhetstilrådinger i forbindelse med denne undersøkelsen.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 3. april 2019