



Flysikkerhetsforum for operatører
av innlands helikoptre

c/o Luftfartstilsynet
Postboks 243,
NO-8001 Bodø
Besøksadresse:
Sjøgata45-47, Bodø

Telefon: 75 58 50 00
Telefaks: 75 58 50 05
mki@helikoptersikkerhet.no
www.helikoptersikkerhet.no

Medlemmer av Flysikkerhetsforum for
operatører av innlands helikoptre

Referent:
Marianne
Kirkesæther

Møteleder:
Alf Tørrisplass

Møtedato
03.12.2020

Møtereferat

Heldagsmøte i Flysikkerhetsforum for operatører av innlands helikoptre 03.12.2020

Leder ønsket medlemmene velkommen til møtet. På grunn av Covid 19 har det ikke vært avholdt møter i forumet i 2020. Håpet var at vi kunne gjennomføre dette møtet fysisk, men dessverre endret smittesituasjonen seg i høst, og møtet måtte avvikles digitalt.

Medlemmene hadde fått tilsendt agenda i forkant av møtet. Agenda godkjent.

1. Gjennomgang av referat fra møtet i FsF 4.desember 2019

Siste møte vi hadde i FsF var i Helsinki, desember 2019. Leder gjennomgikk referatet fra møtet. Ingen kommentarer – referat godkjent.

2. Samarbeidsfora i regi av Luftfartstilsynet v/ Tove Skogheim

Tove Skogheim, seksjonssjef i Operativ Seksjon i LT, var invitert til møtet for å orientere om noen av de møtesteder/fora Luftfartstilsynet har mot markedet for å fremme flysikkerhet, samt orientere om nye regler for rus og mentale helseproblemer.

I tillegg til vårt eget FsF, har Luftfartstilsynet etablert følgende sikkerhetsfora:

- Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel (SF) ble opprettet i 2003 etter anbefalingene i NOU 2001:21 og 2002:17 som kom etter Norne-ulykka i 1998. SF skal arbeide for en kontinuerlig reduksjon av risikonivået for helikoptervirksomheten på norsk kontinentalsokkel.
- Safe 360 er et innovativt forum med formål å få et bredere bilde av sikkerhetsutfordringer i norsk luftfart, med fokus på hvordan man sammen kan identifisere sentrale risikoområder og optimale forbedringstiltak. I tillegg til Luftfartstilsynet er Avinor og de store fixed wing selskapene med.
- GA-flysikkerhetsforum ble etablert 3.september 2020, og skal være en møteplassen for offentlige etater og private aktører som arbeider med forbedring av flysikkerheten innen GA-segmentet. Arbeidsmetodikken som er tenkt i dette forumet er lik den i FsF, med fokus på bl.a.:
 - Samling og utveksling av sikkerhetsinformasjon
 - Løfte problemstillinger og foreslå konkrete tiltak
 - Dele informasjon om regelverk, forskning og utvikling
 - Følge opp tilrådninger, studier og rapporter
 - Samarbeide med andre tilsvarende forum når det er hensiktsmessig
- Det er under etablering et eget Samarbeidsforum for innlandshelikopter. Dette informerte leder om som et eget agendapunkt på møtet. (Se pkt. 3 i referatet)

Skogheim informerte også om nye regler om motvirkning av rus og mentale helseproblemer som sikkerhetsrisiko i sivil luftfart. Reglene er tatt inn i forordning 965/2012 gjennom endringsforordningen 2018/1042 – som ble gjennomført i norsk rett i november 2019.

Reglene gjelder luftfartsoperatører som driver ervervsmessig lufttransport (CAT), besetningsmedlemmer i slike selskaper og luftfartsmyndighetene.

Mer informasjon finnes på Luftfartstilsynets hjemmeside [her](#)

3. Presentasjon av SFI (Samarbeidsforum Innland) v/Alf Tørrisplass

Etter Luftfartskonferansen i 2020 ba LO om et møte med Luftfartstilsynet, for å fremme et forslag om etablering av et forum for partssamarbeid for innlandshelikoptre.

Leder orienterte om bakgrunnen for forslaget om en slik etablering, og gjorde det helt klart at dette ikke er et forum som på noen måte skal erstatte FsF. Men siden vi har vedtatt at FsF kun skal være for helikopteroperatører, har LO et ønske om å opprette et forum hvor både myndigheter, arbeidstakerorganisasjoner, arbeidsgiverorganisasjoner, de største brukerne av helikoptertjenester, samt representanter fra FsF skal delta. LT har hatt flere møter med LO vedrørende en slik etablering, og det er utarbeidet mandat/vedtekter for forumet som Alf Tørrisplass presenterte.

Medlemmene er positive til et slikt forum, og mener det er viktig at FsF er representert der. Vi har i FsF prøvd å få på banen de som bestiller helikoptertjenester hos kundene. Det nye forumet må ha en reell mulighet til å påvirke flysikkerhetene blant innkjøperne. Det er derfor viktig at de som representerer LO har denne påvirkningskraften overfor bl.a. kraftbransjen.

Valg av representanter i SFI fra FsF

Øystein Skovro – Airlift og Lars Arne Moen – Helitrans ble valgt til å representere FsF i SFI, med Tore Strid – Pegasus som vara.

4. Rapportering v/Helle Aune Larsen

Helle Aune Larsen fra Strategiavdeling var invitert for å orientere om hvilke endringer som kommer i dagens rapporteringsløsninger.

Aktørene i luftfartsbransjen benytter i dag skjema NF-2007, via Altinn, for rapportering. Etter planen skulle NF-2007 utgå siste kvartal 2020, og erstattes av ny europeisk rapporteringsportal. Men denne portalen er forsinket, og dagens rapporteringsløsning videreføres til EU portalen er på plass forhåpentligvis første kvartal 2021. Det vil bli publisert en lenke til ny rapporteringsportal via Altinn, når denne er tilgjengelig.

Skjemaet i den europeiske rapporteringsportalen er lik dagens NF-2007, men noe enklere. Det vil være noen obligatoriske felt som i dag. I tillegg vil det være egne felt for risikoklassifisering og for analyse og oppfølging. Man kan fremdeles rapportere både som privatperson og organisasjon.

LT har sendt ut epost til selskapene med informasjon om hvilke løsninger man kan benytte når den nye EU portalen er på plass. Man kan enten benytte skjema i portalen, eller sende rapporter via eget fagsystem. Dersom man ønsker å rapportere via eget fagsystem, må filformatet være i E5X. Teknisk informasjon om dette finner dere [her](#). Ta gjerne kontakt per e-post techE5X@caa.no dersom det er spørsmål. Dersom det er spørsmål rundt felter i skjema og innhold i rapporter ta gjerne kontakt per e-post til contentE5X@caa.no

På LT's hjemmeside er det lagt ut veiledning om krav til rapportering, som Helle tok en gjennomgang av. Det er mye informasjon som anbefales å lese. Link til disse sidene finner dere [her](#)

Dersom det er andre spørsmål vedrørende rapportering, kan Helle kontaktes på hal@caa.no

5 SHK's halvtid

Runar Mathisen fra SHK orienterte om hendelser som har skjedd dette året, avgitte rapporter og pågående undersøkelser.

LN-OGF 23. mars 2019:

Fartøysjefen hadde leid helikopter av typen Robinson R44, for å fly fra Skien til Langøy øst for Kragerø. Da det planlagte stedet på Langøy ikke var egnet for landing, bestemte fartøysjefen seg for å returnere til Skien. På vei tilbake mot Skien oppfattet fartøysjefen at han mistet motoreffekten. Et forsøk på å autorotere fra ca. 800 ft høyde mislyktes og rotoren stoppet helt opp før helikopteret falt loddrett ned langs stammen på et 30 meter høyt grantre. Grener dempet fallet noe, men de to om bord ble alvorlig skadet og helikopteret totalskadet. Undersøkelsen av helikoptervraket har vist at en tennplugg på en sylinder var løs. Dette hadde medført en luftlekkasje, forhøyet temperatur i sylindren og skade på en innsugsventil. Havarikommisjonen mener at den høye temperaturen etter hvert kan ha ført til en for tidlig tenning i sylindren (pre-ignition) og et betydelig effekttap. Mest sannsynlig løsnet tennpluggen fordi den ikke ble tilstrekkelig tiltrukket under en 100-timers inspeksjon i november 2018. En flyger som leide helikopter tidligere samme dag merket to smell i helikopteret, og valgte å avbryte flygingen og lande på et jorde. Fartøysjefen overtok helikopteret og fortsatte å fly som planlagt uten at årsaken til den avbrutte flygingen ble klarlagt. Det er sannsynlig at det var problemene i sylindren som også forårsaket den avbrutte flygingen tidligere på dagen. Havarikommisjonen mener at helikopteret ikke skulle vært fløyet etter landingen på jorden tidligere på dagen før årsaken til den avbrutte flygingen hadde blitt avklart.

- LN-OFQ april 2020:

En container skulle flyttes, men ble ved en misforståelse satt ned på feil plass. Da containeren skulle flyttes videre, og løftelinen var i ferd med å strammes, kom et kraftig vindkast. Fartøysjefen mistet kontroll over helikopteret mens containeren fremdeles stod på bakken. Helikopteret falt ned på høyre siden og hovedrotoren traff bakken. Fartøysjefen kom fra ulykken kun med blåmerker og skrubbsår.

- LN-OAX november 2020:

Helikopteret fløy lasteflyvning i Sognesand med levering av betong til et fundament for en kraftledning. Ved levering til et av fundamentene, oppsto det plutselig kraftige vertikale vibrasjoner. Longline og lasten ble sluppet, og fartøysjefen greide å manøvrere helikopteret vekk fra anleggsområdet. Helikopteret mistet høyde og traff noen trær, før det ble liggende på siden ca. 50 meter fra leveringsstedet. Fartøysjefen ble kun lettere skadd.

- Status ulykken i Skoddevarre august 2019:

Havarikommisjonen er nå i sluttfasen med undersøkelsen av helikopterulykken for vel et år siden. De ble tidlig gjort oppmerksom på en Snapchat-video som mest sannsynlig ble delt med en mottaker i de siste sekunder av flygingen. Siden videoen ble åpnet og sett på av mottaker er den ikke lengre tilgjengelig. Kripos jobber mot Snap Inc. i USA for å få tilgang til eventuell vital informasjon i Snapchat-videoen fra siste del av flygingen. De har så langt ikke lyktes.

Havarikommisjonen har satt sammen data fra «flight following» systemet som operatørselskapet Helitrans hadde satt inn i helikopteret og detaljerte data fra Flight Radar 24. Havarikommisjonen har dermed fått et godt bilde av helikopterets flygebane, både på den første rundflygingen med passasjerer, og på ulykkesturen.

Det er også tatt flere tusen dronebilder over den antatte ruten, for å prøve å finne nye elementer knyttet til ulykken.

- Mathisen orienterte kort om en hendelse offshore, som kan ha relevans også for innlandshelikopter, da det er snakk om FOD (fremmedlegeme) i systemet.

Hendelsen fant sted i september 2020 med en S92 på vei til Sola fra plattformen West Elara. Under nedstigning mot Sola, fikk besetningen et varsel om at oljetrykket på hovedgirboksen hadde sunket under 45 psi. Kort tid etter kom varselet INPUT/ACC 1 HOT på, og senere varselet INPUT/ACC 2 HOT.

Høyeste registrerte oljetemperatur før landing var 214 grader C. Landing på Sola var u dramatisk og helikopteret ble fulgt til parkering av mannskaper fra brann- og redningsavdelingen. Det ble målt 250

grader på utsiden av girboks etter at rotor og motor var stanset. Havarikommisjonen ankom Sola samme kveld, og startet innledende undersøkelser. Det ble registrert noe oljesøl ved venstre motor og på venstre side av skroget.

Hovedgirkboksen ble montert fra helikopteret og sendt til produsenten Sikorsky for nærmere undersøkelser. Demonteringen og dokumenteringen har avdekket et fremmedlegeme (FOD) i form av en skive i venstre input modul retur-oljekanal. Det er snakk om en skive som skal være mye benyttet på og i tilknytting til hovedgirkboksen.

- Til slutt informerte Mathisen om at SHT pr.1.7.20 overtok undersøkelsesplikter fra Forsvaret, samtidig med at Statens havarikommisjon for Forsvaret ble avviklet. I den forbindelse har de skiftet navn til Statens Havarikommisjon (SHK), på engelsk Norwegian Safety Investigation Authority (NSIA). Luftfartsavdelingen har økt fra 8 til 11 ansatte.

6.Hendelser siden sist

- Fonnaflly fortalte om en hendelse de hadde under monteringa av rassikring. Selskapet fløy opp master som skulle monteres i fjellsiden. Mannskapet på bakken som tok imot disse og festet de, var alle utenlandske, med dårlig engelskkunnskaper. Piloten var på vei opp med maste nummer seks, da han registrerte at to av mastene har løsnet på bakken, og at den ene velter med en arbeider i toppen. Vedkommende blir liggende i klem under masta. Piloten flyr tilbake med stolpen før han og lastemann flyr til fjellsiden uten last. De starter umiddelbart førstehjelp da de andre arbeiderne ikke har kunnskap om dette, eller å få tak i redningshjelp. De klarer til slutt å få tilkalt luftambulansen, og får ryddet landingsplass for denne. Det går noe tid før de får den skadde ombord, og vedkommende dør dessverre underveis til sykehuset.

Det viser seg at stolpene var levert/montert korrekt, men festet feil av bakkemannskapet. Helikopteroperatøren er derfor uten skyld i hendelsen. Men det var dramatisk for pilot og lastemann som stod i det i 45 minutter før redningsmannskapet overtok. I ettertid er det kommet opp mye kritikkverdig av selskapet som foretok rassikringa. Det eksisterte ingen varslingsplan, og arbeiderne hadde ingen opplæring i førstehjelp. De involverte fra helikopterselskapet har fått mye ros for sin redningsinnsats.

- Helitrans viste til ulykken med LN-OFQ, og sa det har vært en krevende prosess med oppfølging av de involverte. Det er gjort noen tiltak på bakgrunn av det men tror kan ha skjedd. Også i dette tilfellet er kommunikasjon mellom personer på stedet, et stikkord. Selskapet har mistanke om Dynamic Rollover på grunn av vindforhold på plassen.

- Heliteam fikk chip warning på en maskin, og man besluttet at den skulle fraktes til hovedbase på trailer. Under transport tar helikopteret i taket på en tunell og blir totalt ødelagt. Alle forhåndstiltak var tatt, også beregning av høyder i forhold til tunneler som skulle forseres, men likevel hindret det ikke uhellet i å skje.

- Airlift orienterte om en hendelse der mannskapet fløy en maskin mellom to jobber. Flyger oppdaget lavt oljetrykk, og bestemte seg for å sette ned maskinen. Det viser seg at en o-ring har røket, og mye olje lekket ut. Det var skiftet filter dagen før, men ikke gjennomført en «bakke-kjøring» av motoren etter dette. Det ville mest sannsynlig avslørt oljelekkasjen.

- Heliscan mistet i mars en brakke (underhengende last) som følge av at langline røk under transport. Det viste seg at det hadde oppstått et tretthetsbrudd i svivelen som var to år gammel. Da man begynte å gjøre undersøkelser etter hendelsen, viste det seg at det var flere svivler med slitasje. 1. og 2. generasjon svivler var aldri ment å takle det antall hiv man flyr i Norge. 3. generasjon svivler har en annen oppbygging med bl.a. kulelager. Heliscan fikk mulighet til å bytte ut alle gamle svivler, og leverandør Scansupport innførte en «panteordning» der man kunne levere inn 1. og 2. generasjons svivler, og få 3. generasjons til rimelig pris.

- Helitrans rapporterte om tre tilfeller fra juni til september der «low pressure» pumpa har feila på AS350 B3 E. De har vært i kontakt med Safran som sier de har hatt 38 slike rapporter siden 2017. I ingen av tilfellene har pumpa stoppet. Safran har kommet med en modifikasjon om at hvis man ved «shut down»

får en test referanse 185 på displayet, så er det en indikasjon på at pumpa er i ferd med å gå. Det har kommet en servicebulletin om at man etter 800 timer skal plukke fra hverandre pumpa for å avsløre skade.

7. CAT.POL.H.305 etc. v/Ørnulf Lie

Ørnulf Lien fagansvarlig for helikopter LT, orienterte om ytelsesklasse 3 i henhold til CAT.POL.H.400(c), som gir mulighet til å fly uten sikker nødlandingsmulighet når man har godkjenning etter CAT.POL.H.305. Dette er tatt opp i forumet tidligere, hvor operatørene ble bedt om å sende inn søknad om en slik godkjenning. Status nå er at tre søknader er mottatt, og en søknad er ferdig behandlet.

Se vedlagte presentasjon.

8. Nye regelverk v/Ørnulf Lien

Ørnulf Lien orienterte også om aktuelle regelverksendringer som omfatter helikopter. Blant annet:

- BSL D 1-1, om bl.a. rus og FTL
- BSL A 8-1, forskrift om sivil statsluftfart
- Forskrift om luftfart med droner
- Utkast til forskrift om tilleggskrav for luftfartsoperasjoner på Svalbard og andre polare områder
- Forslag om oppheving av flere gamle BSL D forskrifter

Se vedlagte presentasjon.

9. Ny driftsforskrift for Annex II luftfartøy. (Thomas Hytten).

Thomas Hytten, fagansvar for privatflyging/Luftsport i LT hadde bedt om å få informere forumet om ny driftsforskrift for annekst II luftfartøy. Forskriften er på høring frem til 1. januar 2021.

Utkast til høringsbrev og forskrift er tilgjengelig på Luftfartstilsynets nettside:

<https://luftfartstilsynet.no/horinger/2020/horing--utkast-til-forskrift-om-luftfartsoperasjoner/>

Denne forskriften gjør del-NCO gjeldene for alle luftfartøy som benyttes til privatflyging. BSL D 3-1 og 3-2 skal fjernes.

Utkastet til forskrift legger opp til tre nivåer:



Det introduseres en ny operasjonsform som heter opplevelsesflyging, der det sentrale er flygingen med selve luftfartøyet.

Helikopter og sjøfly er ikke omfattet av ordningen for opplevelsesflyging. Dette ble gjort for å beskytte det kommersielle grunnlaget for kommersielle helikopteroperatører. I etterkant har LT mottatt tilbakemelding om at dette oppleves mer som en ekskludering av disse operatørene.

Hytten stilte derfor spørsmålet til hva som er FsF's mening om dette? Bør helikopter inkluderes eller ekskluderes i konseptet opplevelsesflyging?

Sikkerhetsformidling

Det kom en del spørsmål om spleiseflyging og introduksjonsflyging. Mer informasjon om dette finnes her: <https://luftfartstilsynet.no/allmenfly-og-luftsport/flyging/>

Det er utarbeidet sikkerhetsinformasjon til privatflygere som en del av arbeidet med sikkerhetsformidling. Et av tiltakene er utsending av elektroniske sikkerhetsbrev til alle med Privatflygersertifikat. Alle kan få disse brevene ved å melde interesse her:

<https://luftfartstilsynet.no/allmenfly-og-luftsport/good-aviation-practice/abonner-pa-sikkerhetsinformasjon/>

Operatørene er også velkommen til å foreslå tema og innhold i disse brevene.

Det er utarbeidet en veileder for innflyging til landingsplasser som ikke har aktiv lufttrafikktenester. Denne er også aktuell for helikopteroperatørene.

<https://luftfartstilsynet.no/allmenfly-og-luftsport/good-aviation-practice/veileder-for-vfr-innflyging/>

LT tar gjerne imot tilbakemelding og forslag til endringer.

Kart

Det ble nevnt at papirkart ikke lenger er tilgjengelig. LT har fått informasjon om at kart kan skaffes ved å ta direkte kontakt med LOI på Rygge, men etter møtet har ikke Hytten fått sjekket opp hvem som eventuelt er kontaktperson der.

Studie om bruk av ADS-B

Luftfartstilsynet jobber med en mulighetsstudie om bruk av ADS-B i Norge. Dette kan gjøre det mulig å motta trafikkbilde og værinformasjon under flyging.

Dersom noen har innspill til dette arbeidet kan de ta kontakt med Hans Edvard Sund per e-post.

hsu@caa.no

10. Eventuelt.

Det var ikke meldt inn saker til eventuelt, og heller ikke noe som kom frem under møtet.

Oppsummering: Spørsmål fra leder om hvordan det var å gjennomføre møtet digitalt som er et alternativ til fysisk møte? Tilbakemeldingene var positive, men samtidig håper alle at det i 2021 igjen er mulig å møtes fysisk.

Marianne Kirkesæther
Sekretær

Til stede: Eggert Akerlie (Arctic Aviation), Stian Solberg (Fonnafly), Tore Strid (Pegasus), Mads Torma (Pegasus), Ivan Småland (Heliscan), Odd Arne Lyng (Midtnorsk), Tor Krokstad (Midtnorsk), Runar Mathisen (SHT), Øystein Skovro (Airlift), Bjarte Ellingsen (NLA), Han Ivar Kubberød (NLA), Kalle Schmidt (Nordlandsfly), Anne Severingsen (Nordlandsfly), Lars Sigertun (Nordlandsfly), Thorsten Habla-Foss (Nor Aviation), Alexander Wangberg (NORD Helikopter), Peter Blom (EHC), Trond Ola Berg (Lufttransport), Christian Husby (Helitrans), Lars Moen (Helitrans), Alf Tørrisplass (LT), Odd Ivar Johnsen (LT), Dag Nygård (LT), Thore Brandt (LT), Sven Ove Retland (LT), Tor Egil Disen (LT), Ørnulf Lien (LT), Marianne Kirkesæther (LT)

Kopi:
Luftfartsdirektøren, Samferdselsdepartementet