

Referat

Saksbehandler

August Holte, tlf. +47 75585000

Dato

05.06.2026

Referanse

25/45290-2

Til

Kopi til

Referat - Sikkerhetsforum for droner - 28.04.2026

Tid	28.04.2026
Sted	Bodø - Fysisk
Deltagere	NRK, UAS N, Airwatch, Andøya space defence, Senseloop, Statnett, Romvesen, Norsk Folkehjelp, Aviant, Samferdselsdepartementet, Statkraft, Statens Vegvesen, Norsk Luftambulansesamarbeidsforum, innlandshelikopter Luftfartstilsynet sine representanter fra Seksjonen for ubemannet luftfart og Seksjonen for flysikring.

Agenda:

- Oppfølgningspunkter fra sist møte
 - Innspill fra medlemmene i forumet
 - Pause
 - Geo-soner og U-space: Privatisering av luftrom – hvem gir tilgang?
 - Innspill fra medlemmene i forumet
- Eventuelt temaer:
- Nye føringer fra Europarådet
- Krav til geo-soner
 - Remote-id sjekk før takeoff
 - 100 gram registreringsgrense

Referat:**Utvidelse av deltakere på sikkerhetsforumet**

Ingen innvendinger mot å invitere Forsvaret (Luftforsvaret) inn til sikkerhetsforumet.

Andre som bør være involvert? → Avinor (har egentlig plass, men kunne ikke møte denne gangen; det samme med politiets helikoptertjeneste). NLF modellfly.

SRM-arbeid i Luftfartstilsynet

Bakgrunn om arbeidet i Safety Risk Panel, med SPI-er (bakgrunnen for presentasjonen tidligere på konferansen) og generelt Safety Risk Management-prosessen i Luftfartstilsynet. Trenger fortsatt mer rapportering. Et tiltak er Safety Promotion kampanje, bl.a. rettet mot droneflyging ved helikopterlandingsplasser. TV-reportasje er planlagt.

Drone in the box-krav? 50%-krav er vanskelig å tolke. NOTAM (begrenset tidsrom), fare-/restriksjonsområde, ADS-B in. Ingen leser AIP?

Bekymring om datagrunnlag for statistikken er rett. Avinor sitt aeroscope system trekker ikke fra terrenget, slik at flygingen blir tolket som høyere enn det faktisk er. (Eksempel fra flyginger til brannvesen som ble vist som flyging over 120m var faktisk under 120m.)

Drone-in-the-box: ADS-B sertifisert/ ikke sertifisert; in/ut; tolket som bemannet luftfart.

Bekymring om å lage for mange forbudssenter. Rundt helikopterlandingsplasser: kan være veldig innskrenkende begrensninger. Prøvd, men ennå ikke lyktes med å publisere innflyvingstraseene til helikopterlandingsplasser. Andre plasser (høyspentlinjer, kulturminner, ...) kunne ønske seg forbudssoner, kan bli veldig mye.

Resultat fra Safety Risk Panel, bl.a.:

- Luftfartstilsynet utreder regler for elektronisk synlighet, Line leder arbeidsgruppen.
- Informasjonskampanje med fokus på droner ved helikopterlandingsplasser
- Arbeidstilsyn for dronepiloter: Luftfartstilsynet har deltatt på tilsynsmyndighetens samarbeidsgruppe og planlegger å føre fellestilsyn

Oppsummering fra regjeringens dronegruppe

- Oppdrag for at flere statlige aktører tar imot lærlinger fra dronelinjen.
- Samferdselsdepartementet er «focal point» i ECAC (European Civil Aviation Conference) for sikker integrering og counter UAS, delt med Tyskland som har mest fokus på markedstilsyn.
- Luftfartstilsynet har fått tildelt en koordinatorrolle for geosoner. Den første geosonen er opprettet. I praksis: et restriksjonsområde som kun gjelder for droner kalles geosoner. Geosoner kan sette ekstra krav eller lette på krav. Finland har blant annet eksampler på det.
- Bevilget penger til en sikkerhetsstudie for droner. (Safety) Blant annet også om regulatoriske rammer og effektivitet. Er metodikken vi bruker for å føre tilsyn, og gir godkjenninger på passende for dronebransjen?
- Politiets bruk av R-områder

Elektronisk synlighet

Sveits og Danmark har initiativer for å påby elektronisk synlighet. Danmark har hatt en dronestrategi på høring med planlagt innføring 2027.

Forslag om å styre via gebyr – lavere gebyr for de som er elektronisk synlig.

Status om CIS fra Avinor er uklar.

Absolutt krav om remote ID for DJI Mini BVLOS, ettermontering bryter 250g-grensen.

Innkjøpsveileder

Ønske til Samferdselsdepartementet (og DFØ?) om en veileder for innkjøp av dronetjenester, som for helikopter.

Også ansvar for dronebransjen å informere oppdragsgivere ved å levere egne papirer. Anbud formulert som luftfoto, for å ikke måtte forholde seg til krav til droneoperatører. De har likevel undersøkelsesplikt.

Helikopterbransjen har god erfaring med å invitere innkjøpere til samarbeidsforum (trepartsforum – myndigheter, operatører, innkjøpere).

Eiendomsmeglerforetak hadde vært en målgruppe. Luftfartstilsynet har hatt noen aktiviteter, bl.a. arrangørkonferansen.

Forslag om å invitere innkjøpere på et digitalt møte, som del av neste sikkerhetsforum.

Innlandshelikopter

Opplæring av kunder som kjøper helikopteroperasjoner, bransjestandarder, samme ERP-mal delt blant operatørene, innrapportering av luftfartshinder som ikke er registrert – det kan også droneoperatører bidra med, helikopter prøver å bruke Aeroworks – ønske om å få inn Aeroworks i Safesky eller HemsWX (flere skal støtte dette).

Økning near mid air collision, loss of separation. Viktig at bade bemannet og ubemannet luftfart er bevisst på det og finner ett system. Støtter elektronisk synlighet.

Ønske til innlandshelikopter: Dele hovedtraseene til innflygingene til helikopterplassen, slik at UAS Norway kan publisere disse på Safetofly. For NLA: Data eksisterer, men delingsformat er uklart.

Luftfartstilsynet skal se på muligheter for å følge opp.

Flere datasett, f.eks. NLF fallskjermhopping, osv.

Støtte for å starte med Safetofly, inntil CIS er offisielt på plass. Og å legge ut data i ett format som også andre kan bruke.

ADS-L transponder prosjekt

SDR-868 spect kom ut i 2022. SoftRF Open Source prosjekt. (→ github) OGN, FLIarm, ADS-B, ADS-L implementering. ADS-L transponder på bakken ble detektert.

ExpressLRS receiver fra Elefun, sender ut og mottar ADS-L. Viser på Safesky og HemsWX med lag.

Spørsmål om det telles som remote ID: Ikke ennå, men planlagt endring.

GNSS robusthet

Enn så lenge har fått inntrykk av at det ikke er et stort problem for droner så langt.

Veldig lokal jamming.

Droneoperatører er ikke inkludert i varseliste som bemannede operatører får.

2 operatører sier de har hatt flere tilfeller nylig. Ser ikke alltid om noe er GNSS problemer eller motorsvikt. Noen har dårlig erfaring i Finnmark.

U-Space og luftrom

Mye aktivitet i Europa. Man ser også på U-Space Light. EASA mener det skal ikke være samtidighet i kontrollert luftrom, fordi det ikke finnes separasjonskriterier. Forskjellige kriterier i forskjellige land. Bekymring for at utvidelsen av 5km-sonen til kontrollsonen fører til store innskrenkinger hvis ikke Avinors prosedyrer ikke endres. Eksempel på enorme kostnader med forsinkelser av bemannet fly når dronen faktisk ikke kan utgjøre en fare for bemannet fly.

Oppfølgningspunkter:

- Invitere NLF modellfly til neste sikkerhetsforum.
- Det er et ønske om at det publiseres en veileder for hvordan geosoner opprettes.
- Det er et ønske om en innkjøpsveileder for dronetjenester (til SD).
- Forslag om innkjøpere inviteres til felles digitalt møte, ev. i sammenheng med neste sikkerhetsforum.
- Luftfartstilsynet ser på å legge ut en standardmal for ERP.
- Luftfartstilsynet følger opp muligheten for å dele innflygingstraseer for helikopterlandeplasser (primært NLA).
- GNSS-forstyrrelser kan være et relevant tema for SID.