

Veiledning til forskrift om tilleggskrav for ervervsmessige luftfartsoperasjoner på norske kortbanelufthavner (kortbaneforskriften):

1) Til forskriftens § 1 «Formål»:

Forskrift 7. august 2013 nr. 956 om luftfartsoperasjoner (BSL D 1-1) implementerer forordning (EU) nr. 965/2012 av 5. oktober 2012 om «air operations» i norsk rett. Kortbaneforskriften gir særskilte regler for kortbaneoperasjoner, i tillegg til de som følger av BSL D 1-1. Begreper og uttrykk i kortbaneforskriften forutsettes å ha tilsvarende betydning som i forordning (EU) nr. 965/2012.

2) Til forskriftens § 5 «Minste erfaringsnivå»:

Selskaper som over lang tid har operert på kortbanenettet, har erfart at nye piloter med mindre totalerfaring enn 800 flytimer har problemer med å følge normal progresjon i utsjekksprogrammene. 800 flytimer vurderes derfor som nedre grense for nye styrmenn. Luftfartstilsynet kan dispensere fra dette i enkelttilfeller.

3) Til forskriftens § 6 «Opplæringsprogram»:

Operasjonell erfaring og tilrådninger etter hendelser og ulykker, har vist at det er behov for særskilt praktisk og teoretisk opplæring knyttet til kortbaneoperasjoner. Luftfartsoperatøren bør utarbeide et eget teoriprogram som minst adresserer:

- a. Kortbaneoperasjoner generelt, slik som banelengder, banemarkeringer, sikkerhetssoner, luftrom, værtjenester, innflyginger, m.m.
- b. Bratte innflyginger i kombinasjon med korte baner.
- c. Utforming og bruk av visuelle hjelpemidler så som merking, PLASI (Pulse Light Approach Slope Indicator) og andre ikke-standard lysanlegg.
- d. Landingszone («touchdown zone»), avgrensning og kritikalitet.
- e. Særskilte vindbegrensninger basert på topografi, kontaminering, sidevind og kombinasjoner.
- f. Sirklingsprosedyrer og avbrutt innflyging - inkludert referanser til sirklingslys, ulike lysforhold, optiske illusjoner, somatografiske illusjoner og overgang fra sirkling til «steep approach».
- g. Avbrutt landing («balked landing») fra 100 fot.
- h. Flight Safety Foundation's ALAR (Approach and Landing Accident Reduction) kit anbefales som utgangspunkt for å identifisere mulige SPI'er og fokusområder for trening.
- i. Deler av OSD (Operational Suitability Data), AFM (Aircraft Flight Manual) og MEL (Minimum Equipment List) som er relevante for kortbaneoperasjoner, og forholdet mellom og konsekvenser av dem.
- j. Friksjonsforhold ved forskjellige typer kontaminering, kombinasjoner av kontaminering samt kontaminering og sidevind.
- k. Lokale vindforhold som resultat av topografi, med turbulens og sidevind med kast.

4) Til forskriftens § 7 «Flysimulator»:

Følgende anbefales:

- a. Simulorkonfigurasjon bør tilsvare faktisk flykonfigurasjon. Dette er spesielt kritisk i forhold til PBN-innflyginger, som er de mest vanlige innflygingsprosedyrene på kortbanenettet.
- b. Realistisk visuell presentasjon av de mest utfordrende kortbaneplassene (minimum én) må være tilgjengelig for å kunne trene sirkling, PLASI og landingsteknikk. Et slikt visuelt system må kunne gjengi flyplassen korrekt med tanke på layout, lysanlegg og terreng, og må i tillegg kunne simulere ulike værforhold som nedsatt sikt og nedbør på en realistisk måte. Hvis ikke bør deler av treningsprogrammet gjennomføres i fly.
- c. Spesiell vektlegging av sirkling med avbrutt innflyging, avbrutt landing, CRM (Crew Resource Management) og TEM (Threat and Error Management).
- d. Avbrutt landing ned til 100 fot AGL må trenes i simulator med simulert sidevind på maks sidevindsbegrensning.
- e. Bruk av reversering på kontaminert bane i sidevind.

5) Til forskriftens § 8 «Landingsteknikk»:

Landingsteknikk for kortbaner må trenes i fly etter godkjent program med godkjent instruktør, før rutetrening påbegynnes.

6) Til forskriftens § 9 «Rutetrening»:

Veiledende krav til rutetrening (LIFUS – Line Flying Under Supervision):

- a. Ved utarbeiding av treningsprogram bør følgende forhold – enkeltvis eller i kombinasjon - avgjøre omfanget av treningen:
 1. Ingen tidligere erfaring fra kortbaneoperasjoner
 2. Oppgradering fra styrmann til kaptein
 3. Overgang til ny flytype
- b. Treningen bør være delt inn i klare faser med delmål.
- c. Det må foreligge klare vind- og værbegrensninger i den innledende treningsfasen. Disse restriksjonene fases ut underveis som ledd i programmet og instruktørens skjønn. Kandidatene bør bli eksponert for maksimalt tillatte vind- og værforhold under trygge rammer i løpet av LIFUS perioden.
 1. Etter fullført LIFUS bør vind- og værrestriksjoner gjelde i minimum én vintersesong og 300 timer. Grunnet operasjonens art kan dette timeantallet, for luftambulansetjenestens del, reduseres etter søknad og godkjenning fra Luftfartstilsynet.
- d. Det må utarbeides et minimumspensum for rutetrening for å sikre at alle relevante elementer dekkes. Pensum må reflektere innhold og beskrivelser fra selskapets godkjente operasjonsmanualer. Trening/undervisning gjennomføres fortrinnsvis med TRI (Type Rating Instructor). Dersom dette av ressursmessige årsaker ikke er gjennomførbart, vil alternative løsninger kunne godkjennes av Luftfartstilsynet.

Teori bør som minimum dekke lokale forhold som:

1. Vind og turbulens: Det er viktig at operatøren utarbeider gode briefingguider til den enkelte lufthavn, at besetningene får opplæring i hvordan disse benyttes i et TEM-konsept, og at kandidaten gjør korrekte

- vurderinger basert på disse retningslinjene.
2. Kontaminerte baner og isingsforhold: Disse faktorene har stor innflytelse på ytelse, og er kritiske ved kortbaneoperasjoner.
 3. Visuelle illusjoner: Lys/mørke og somatografiske illusjoner. Dette er spesielt viktig i forbindelse med sirkling. Riktig bruk av landemerker poengteres.
 4. Lave minima versus høye minima.
 5. Overgang til bratte innflyginger.
 6. Korte baner og operasjon med økt krenningsvinkel der dette er aktuelt.

7) Til forskriftens § 10 «Periodisk trening»:

- a. I tillegg til obligatoriske OPC/PC elementer må det settes av tid til trening av særskilte kortbaneelementer, så som:
 - i. 2D-innflyginger: Fokus på CDFA (Continuous Descend Final Approach). I den grad selskapet har behov for, og har fått godkjent, non-CDFA innflyginger, utarbeides særskilt treningsprogram for disse.
 - ii. Sirkling med overgang til bratt innflyging.
 - iii. Prosedyrer ved tap av visuelle referanser etter at punkt for avbrutt innflyging er passert.
 - iv. Fokus på utflatingsteknikk («flare») og hastighet.
 - v. Isingsforhold under ut-/innflyging.
 - vi. Ytelsesberegningsoppgaver enten ved bruk av GMC (Gross Mass Charts) eller med ytelsescomputer.
- b. CRM og TEM skal vektlegges og evalueres. Spesiell vekt må legges på operasjoner på kontaminerte rullebaner i kombinasjon med mørke og sidevind med kast og turbulens.