

Risikovurdering av seilflyaktiviteten i en DTO på Lunde flyplass

Forutsetninger:

Det er bare seilflyaktiviteten som går under DTO seilfly som blir vurdert.

Modellfly, motorfly, paramotor og mikrofly blir bare omtalt hvis de kan komme i konflikt med seilflyingen.

Standard inn- og utflygingsflygingsprosedyrer til Lunde Flyplass for motorfly, mikrofly, TMG og helikopter er beskrevet i Jeppesen VFR Manual

Modellflygere har sin egen modellflyplass nord for rullebanen.

Følgende starmetoder er i bruk: Flyslep, SLG og TMG.

Dette gjelder:

Seilfly av alle kategorier og sportsfly som flyr som seilfly. (Per mars 2021 gjelder dette bare Pipistrel Taurus som flyr og omtales likt som en SLG)

Det er utgitt følgende instruksjoner for flyplassen:

1. Flyplasshåndbok Lunde Flyplass rev 1.6
2. Avtale luftsportsområder i Oslo og Farris TMA rev 21.06.18
3. Bakkestasjoner for luftsportsområder – telefoner og frekvenser
4. Veileder for bruk og åpning av luftsportsområder
5. Spesielle forhold - PPR for fly som ikke har oppholdstillatelse gis av flyplassjef eller den han måtte ha bemyndiget.
For PPR benytt primært myppr.no.

Fremmende seilflygere:

Besøkende seilflygere flyr som regel flyslep og er som regel medlemmer av en samarbeidsklubb, eller erfarne strekkpiloter i konkurranser.

De er erfarne og vant til seilflyplasser med egne plassinstruksjoner og utgjør ingen risiko for flyskolene.

Fremmende elever må fly med instruktører og blir med det lært opp på lokale prosedyrer.

Briefing

Hver flydag er det en felles briefing for alle som skal fly seilfly den aktuelle dagen.

Faste tema informasjon om hvilke personer som innehar hvilke roller, værinformasjon, valg av bane vi opererer ifra, og eventuelle sikkerhetsaspekter som er aktuelt denne dagen spesielt. Det kan også være avgjørelser om vi skal ta i bruk luftsportsbøker, og prosedyrer rundt dette.

Klubbens fly er utstyrt med transponder, som aktiveres i en del av utkoblingsprosedyren.

Risikovurderingen er gjort etter regler gitt av dokument: Risikomatrix for DTO i S/NLF.docx

Generelt. Alle brukere av Lunde flyplassen

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
G-1	Ikke lest instruks. En bruker av plassen har ikke lest og forstått instruksene. Flyet hans kommer i kollisjonsfare med andre fordi han er utenfor sin sone.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	II-D	Instruksen for seilflyging skal signeres av alle hvert år, og blir tatt opp på briefingene før store samlinger som konkurranser og stevner. Nye piloter blir vist instruksene av sine skoler i NFK og GSKF. Nye piloter med liten erfaring får alltid en plassutsjekk	II-E
G-2	Hangarskader. Det er mange fly i hangarene og det er fort gjort å komme bort i en stolpe eller et annet fly. De fleste skadene er små, men det er sannsynlighet at noe blir ødelagt. Klubben lærer opp nye medlemmer i hvordan ta fly inn/ut av hangarene. Er det noen i vingetippene reduseres sannsynlighet for en skade. Fly med større vingespenn enn hangaråpning må saksess inn.	V. Ubetydelig	A. Sannsynlig /periodevis	V-A	I tillegg til å være flere personer, etterstrebes det å ikke forhaste seg eller ta noen snarveier ved manøvrering av fly i hangar. Er man i tvil, så går man bort og sjekker om man går klar av hinder.	V-B
G-3	Linebrudd avgang bane 29. I enden av rullebanen er det et lite jorde med korn man kan lande på. Det er også et par større jorder 90 grader til høyre som er flate og fine om man har god nok høyde. Sannsynlighet for linebrudd er B under hele flyturen.	III. Betydelig	B Sannsynlig / periodevis	III-B	Liner blir kontrollert og sjekket hver dag. Får eleven en sleng i slepet tar instruktøren raskt over i lav høyde. Men en sjelden gang skjer linebrudd i lav høyde og eneste mulighet er utelanding på et av disse jordene.	III-D
G-4	Linebrudd avgang bane 11. Rett etter rullebanen er Nomevann. Vannet er grundt første del av vannet, og med en badestrand i andre enden, ca 2km. Eneste mulighet er å lande i vannet, dersom man ikke har stor nok høyde til å snu å lande medvinds på rwy 29.	III. Betydelig	B Sannsynlig / periodevis	III-B	Liner blir kontrollert og sjekket hver dag. Får eleven en sleng i slepet tar instruktøren raskt over i lav høyde. Men en sjelden gang skjer linebrudd i lav høyde og eneste mulighet er utelanding i vannet. Klubben har ingen beredskapsbåt per i dag, men tiltak som vurderes er redningsvest og avtale med lokale om lån av båt for rask utrykning. Skade på fly vil uansett stor ved en slik landing.	III-D

G-5	To eller flere seilfly på finale samtidig. Kollisjonsfare med fly som har landet.	III. Betydelig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	III-C	Seilflygere er lært opp til at første seilfly lander langt inne og neste fly følger på. Tar de hele banen i bruk er det god plass. Brukbar bane er på 30 meter x 900 meter. Ved landing bane 11 er det også en liten lomme man kan prøve å trille inn i for å raskt komme seg ut av banen om nødvendig.	III-E
G-6	Avgang med slep 29 Våt bane, tungt fly og medvind er en dårlig kombinasjon på varme sommerdager, med fare for lav høyde over tettbebyggelse og i værste fall kollisjon med trær/bygg.	I. Svært alvorlig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	II-B	Slep skal normalt stilles opp ved demning, slik at det er 900m bane tilgjengelig. Slepeflyger skal alltid vurdere avgangsdistanse og vindkomponent ved avgang. Seilflygere og instruktører er opplært til å løse ut dersom slepet ikke er i luften etter en viss distanse(ca 350m, ved vindpølsen). I så fall har man nok igjen av rullebanen til å løse ut og foreta en trygg landing.	III-D

Luftrom, kommunikasjon og seilflygere

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
L-1	Radiofeil. Det er ikke krav om to veis radiokontakt på Lunde, men det anbefales på det sterkeste.	IV. Ubetydelig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	IV-C	Hvis man får radiofeil flyr man en vanlig landingsrunde, holder ekstra god utkikk, og lander som normalt. Bakkestasjon holder samtidig jevnlig øye med downwind og eventuelle fly som skal lande eller nærmer seg, og vil kommunisere med annen trafikk i området om at et fly uten radio er under landing.	IV-C
L-2	Fly opp i luftrom, luftsportsboksene rundt Lunde. Under flyging kommer piloten/solo eleven for høyt og bryter boksen som ikke var åpnet, eller flyr høyere enn det boksen var åpnet til.	II. Alvorlig	B. Sannsynlig / periodevis	II-B	Elever læres opp i luftrom og høydebegrensninger over plassen spesielt, og luftrom generelt. Det vil være kart i flyene som viser luftsportsboksene, og pilotene skal være kjent med høydebegrensningene for uåpnet og åpnet luftromsboks. Loggere i flyene sjekkes en gang i blant ved mistanke av instruktøren for å se om eleven flyr riktig mhp. luftrom. Under opplæringen viser instruktøren grensene for tilgjengelig luftrom	II-D
L-3	For mye unødvendig prat på radio Det kan noen ganger oppstå «hverdagsprat» på radio mellom fly eller mellom bakke/fly. Dette kan forhindre annen trafikk i å slippe til med viktig informasjon, og det kan unødvendig stresse opp ferske solopiloter.	IV. Ubetydelig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	IV-C	Bakkesjef og ASL vil minne piloter om mindre radiobruk dersom dette skulle være tilfelle. Klubben holder også jevnlig flytelefonkurs i en eller annen form hvor god radiopraksis blir undervist. Spesielt når ferske solopiloter flyr får alle beskjed om å ta hensyn til denne piloten og forhindre stressede situasjoner.	IV-D

Modellflyplassen og seilflygere:

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
M-1	Svinger over modellflyområdet. Under avgang med slep (eller SLG) bane 11 drifter/svinger flyet for tidlig til venstre og kolliderer med et modellfly. Flyet blir skadet og modellflyet havarerer. Skade på tredjepart.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / Enkelt tilfeller	II-D	Alle piloter i flyklubben er informert om modellflyområdet som ligger parallelt med flystripen. Dette området skal ikke flyes over, og ASL briefer om modellflyaktivitet ved morgenbrief. Besøkende fly får beskjed på radio om å passe ekstra på å ikke overfly modellflyområdet. Modellflyområdet er godt tegnet inn i flyplassens Jeppesen kart.	II-E
M-2	Modellflyging utenfor modellflyområdet. Alle modellflygere står med ryggen mot flyplassen når de flyr. Deres landingsbane og flyområde er vekk fra flyplassen og mot Telemarkskanalen, dvs mellom flystripen og downwind. Modellfly som forviller seg helt bort til downwind, eller overshooter finale og drifter inn på flystripe er lite sannsynlig.	II. Alvorlig	E. Usannsynlig / Ingen tilfeller	II-E	Enhver som skal fly modellfly skal ha signert i egen protokoll for lest og forstått regler for modellflyging på Lunde flyplass. ASL og bakkesjef vil også ta en prat med modellflygerne om det observeres avvik fra dette.	II-E
M-3	Samflyging med IGG, store modellfly IGG flyr i størst grad over modellflyområdet men vil også kunne bevege seg lenge vekk på begge sider av flystripen, og gjerne opp i 1000m høyde. Mid-air mellom seilfly og IGG kan føre til havari.	II. Alvorlig	C. Mindre sannsynlig / enkelt-tilfeller	II-C	ASL seil og ASL IGG blir enige på morgenen og hverandres aktivitet og briefer deres piloter videre. Hele tiden god radiokontakt mellom fly som skal lande og IGG, slik at man kan justere seg slik at alle kan lande/ta av uten konflikter. Landede fly melder downwind tidlig. Ved landing av både seil og IGG, vil IGG lande på modellflystripen og ikke på flystripen.	II-E

