Risikovurdering av seilflyaktiviteten i en DTO på Klanten flyplass

Forutsetninger:
Det er kun seilflyaktiviteten og seilfly som går under DTO som blir vurdert.
Modellfly, motorfly og sportsfly blir kun omtalt hvis de kommer i konflikt med seilflygingen.
Standard inn- og utflygingsflygingsprosedyrer til Klanten Flyplass for motor fly, mikrofly, TMG og helikopter er beskrevet i Jeppesen VFR Manual.
Flyplasshåndbok som er offentlig på hjemmesiden til Hallingdal flyklubb.
Modellflygere har sin egen modellflyplass øst for rullebanen og hangarområdet.

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

Dette gjelder:
Seilfly av alle kategorier og sportsfly som flyr som seilfly.

Det er utgitt følgende instrukser for flyplassen:

GOL FLYPLASS, KLANTEN - **ENKL**

1. Bakkeinstruks: Flyplasshåndbok Gol flyplass, Klanten.
2. Flyplasskart ENKL.
3. Områdekart ENKL.
4. Besøkende.
5. Booking regler.
6. PPR: myppr.no

Instruksene er publisert offentlig på klubbens hjemmeside - hallingdalflyklubb.no. Alle brukere av plassen er forpliktet til å sette seg godt inn i innholdet. Alle som benytter seg av flyplassen med klubbens fly eller eget fly, må være registrert i klubbens flyloggings system – «MYWEBLOG». En gang pr. år får alle brukere av plassen en mail som pålegger de lese håndbok Klanten flyplass og de må bekrefte tilbake til avsender. Ved første flybevegelse i et kalenderår bekreftes og aksepteres kjennskap til flyplassens operasjonelle prosedyrer. Dette gjelder også for selvstartende private seilfly.

Når piloter har lest og forstått instruksene reduseres sannsynligheten for en hendelse med minst to nivåer.
Elever ved flyskolen blir lært opp av instruktører om lokale prosedyrer.

Besøkende seilflygere
Besøkende seilflygere som benytter private eller klubbens fly må registrere seg i MYWEBLOG.
De er erfarne og vant til seilflyplasser med egne plassinstrukser og utgjør ingen risiko for flyskolene.
Fremmende elever må fly med instruktører og blir med det lært opp i lokale prosedyrer.

Briefing
Er det tre eller flere seilfly som skal operere i samme tidsrom skal det holdes briefing før oppstart aktivitet.
Faste tema er lokale prosedyrer, sikkerhet, vær, dagens seilfly og annen flyaktivitet, luftrom og frekvenser.
Privatflyeiere: De flyr normalt strekkturer og er borte fra flyplassens nærområde det meste av flyturen. De er samtidig normalt utenfor radiorekkevidde fra Klanten bakke, eller de kan være på andre frekvenser. Klubbens fly og de aller fleste privatflyeiere har transponder eller posisjonstrackere med om bord i sine fly slik at man kan se hvor de er til enhver tid.

FLARM (Flight Alarm)
Klubben har lokalt montert bakkemottager for FLARM systemet. Denne viser alle fly i nærområdet som benytter FLARM. Alle klubbens seil, sport og motorfly har FLARM montert. Under stevner og konkurranser for seilfly har vi krav om bruk av FLARM. Data fra FLARM vises ombord i alle fly som har systemet montert og data fra Klanten FLARM bakkestasjon publiseres offentlig på internett og kan vises på storskjerm i klubbhuset.

Denne risikovurdering er gjort etter regler gitt av dokument: Risikomatrise for DTO i S/NLF.docx

Generelt. Alle brukere av Gol klanten flyplass.

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. Skade på fly bakkeoperasjoner, kollisjonsfare i luften.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	II-D	Alle skal ha kunnskap om innhold i flyplasshåndbok og operasjonelle prosedyrer. Brukere får melding om aksept av flyplasshåndbok ved første innlogging MYWEBLOG per kalenderår. Lokale prosedyrer og regler blir tatt opp på briefingene før store samlinger som konkurranser og stevner.	II-E
G-2	**Hangarskader**. Det er ofte trangt i hangaren og fort gjort å skade materiell De fleste skadene er små, men det er sannsynlighet at noe blir ødelagt. Klubbene lærer opp nye medlemmer i hvordan ta fly inn/ut av hangarene. Er det noen i vingetippene reduseres sannsynlighet for en skade.	V. Ubetydelig	B. Sannsynlig /periodevis	V-B	Følge dagens praksis.	V-B
G-3	**Linebrudd avgang bane 29**. I enden av rullebanen er det store flate myrområder som en kan benytte ved linebrudd i lav høyde. Sannsynlighet for linebrudd er B under hele flyturen, men for at det skjer slik at man må lande på dette spesielle myrområde er vurdert til D.	III. Betydelig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	III-D	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 myrområdet. Se kart over mulige landingssteder nær flyplassen.	III-D

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
G-4	**Linebrudd avgang bane 11**. Rett etter rullebanen er det terreng med lav skog. Etter riksveien (350m. fra rullebaneenden) er det flate myrområder. Regner med stor skade på seilfly på ved landing på de første 350 meterne. Sannsynlighet for linebrudd er B under hele flyturen. At det skjer slik at man må lande på disse områdene er vurdert til C.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	II-D	Liner blir kontrollert og sjekket hver dag. Får eleven en sleng i slepet tar instruktøren raskt over i lav høyde. Ved landing på de første 350 meterne vil sannsynlighet for stor skade vil fortsatt være D Se kart over mulige landingssteder nær flyplassen.	II-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 40 meter x 1050 meter. Det er normalt at det er flere fly i landingsrunden samtidig på aktive dager. Ved store samlinger er ankomstprosedyrer del av briefing	III-E
G-6	**Manglende værdata**. På ettermiddagen kommer det inn en CB fra vest over flyplassen. Fly sør for plassen blir tvunget lengre sørover og må utelande i Hallingdal i turbulent vind fra CB'en. Sannsynligheten er vurdert til C for strekkpiloter, men D for seilflyskolen, da instruktørene følger med og vil varsle på radioen når de ser en CB. Eleven vil også kunne se den.	III. Betydelig	D. Lite sannsynlig / enkelt tilfelle	III-D	Alle seilflygere vet hvordan en CB ser ut og har stor respekt for dette værfenomen.. Alle seilflygere vil kunne se nedbøren under en CB. Elever flyr i nærområdet og vil kunne lande før en CB treffer plassen.	I-E

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
G-8	**Landing bane 29** Veien til campingplass krysser i enden av banen rett utenfor rullebane og trafikkeres av kjøretøy. Seilflyet treffer kjøretøy – betydelige skader. Potensielt skade på 3. part	II. Alvorlig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	II-C	Innflyging med ½ brems og bratt vinkel slik standard beskriver Landingsmerket legges aldri i baneenden, men ca. 100m inn på banen. Minste høyde over veien – 50 fot.	II-E
G-9	**Avgang- Landing** Ved avgang og landing må fartøysjefen forvisse seg om at banen er fri for hindringer. Kollisjon med hindringer på bakken- betydelige skader/totalhavari.	II. Alvorlig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	II-C	Avgang: Se langs kanten av skog på begge sider og på rullebane for å forvisse seg om at flyplass området er fritt for hindringer. Landing: Hold utkikk etter hindringer på rullebane og utnytt hele rullebane for å unngå kollisjon.	II-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 radiokommunikasjoner på Klanten flyplass, men det anbefales. Hvis man får radiofeil flyr man en vanlig landingsrunde, holder god utkikk, og lander som normalt.	IV. Ubetydelig	C. Mindre sannsynlig / enkelttilfeller	IV-C	Ingen	IV-C
L-2	**Fly inn i luftrom.** Seiflygere flyr inn i kontrollsonen som ligger over Klanten flyplass.	II. Alvorlig	B. Sannsynlig / periodevis	II-B	Loggere i flyene bør sjekkes på intervall Elever læres opp i luftrom og høydebegrensninger over plassen. Det er digitale kart i flyene som viser luftrommet med høydebegrensinger. For skoleflyging kan instruktør kan ved mistanke sjekke logger for å avklare om eleven flyr riktig iht. luftrom. Under opplæringen viser instruktøren grensene for tilgjengelig luftrom	II-D
L-3	**Lese NOTAM** Lokalt rundt Golsfjellet og Tisleiafjorden kan det være sivil og militær aktivitet (eks drone/UAV) som kun er publisert ved NOTAM. Seilflygere har også plikt til å orientere seg om NOTAM	II. Alvorlig	A. Svært sannsynlig / kontinuerlig	II-A	Alle seilflygere er forpliktet til å lese NOTAM. Notam info finnes på denne linken: https://notaminfo.com/norwaymap Denne er også på hjemmesiden til HFK. Ved større samlinger/konkurranser vil dette bli orientert på briefing.	II-D

Modellflyplassen og seilflygere:

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
M-1	**Aktivitet på modellflyområdet.** Når det er aktivitet på modellflybane, kollisjon med et modellfly. Flyet blir skadet og modellflyet havarer. Skade på tredjepart.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / Enkelt tilfeller	II-D	Ved bemannet bakkeradiotjeneste opplyses det om modellflyaktivitet.	II-E
M-2	**Modellflyging utenfor modellflyområdet.** Modellbanen og dens område er innenfor landingsrunden for alle typer fly på Klanten flyplass. Kommer de utenfor dette området kan kollisjonsfare oppstå. Med påfølgende skader på fly og total havari av modellfly.	II. Alvorlig	D. Lite sannsynlig / Enkelt tilfeller	II-C	Det må utarbeides en instruks for modell bane brukere som definerer deres operasjons område og hvordan de forholder seg til øvrig flytrafikk. (område, radio bakkestasjon)	II-E

Nr:	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko	Dato	Ansvarlig for utførelse eller Godkjent risikoen	Dato utført
G-1 2021	II-D	Alle skal ha kunnskap om innhold i flyplasshåndbok og operasjonelle prosedyrer. Brukere får melding om aksept av flyplasshåndbok ved første innlogging i MYWEBLOG i kalenderåret. Flyplasshåndbok og operasjonelle prosedyrer er tema på briefingene før store samlinger som konkurranser og stevner.	II-E	**04.05.2021**	**Ole Baartvedt**	**07.05.2021**
G-3 2021	III-C	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 myrområdet. Se kart over mulige landingssteder nær flyplassen.	III-C	**04.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**
G-4 2021	II-C	Liner blir kontrollert og sjekket hver dag. Får eleven en sleng i slepet tar instruktøren raskt over i lav høyde. Ved landing på de første 350 meterne vil sannsynlighet for stor skade vil fortsatt være D. Se kart over mulige landingssteder nær flyplassen.	II-D	**05.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**
G-7 2021	I-D	Slep med sportsfly av to seter seilfly skal ikke gjennomføres hvis en har sidevinds komponent større enn 10 knop.	I-E	**05.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**

Nr:	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko	Dato	Ansvarlig for utførelse eller Godkjent risikoen	Dato utført
G-8 2021	II-C	Innflyging med ½ brems og bratt vinkel slik standard beskriver Landingsmerket legges aldri i baneenden, men ca. 100m inn på banen. Høyde over veien – 50 fot.	II-E	**05.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**
G-9 2021	II-C	Avgang: Se langs kanten av skog på begge sider og på rullebane for å forvisse seg om at flyplass området er fritt for hindringer. Landing: Hold utkikk etter hindringer på rullebane og utnytt hele rullebane for å unngå kollisjon.	II-D	**09.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**
L-2 2021	II-B	Elever må læres opp i luftrom og høydebegrensninger over plassen. Det er digitale kart i flyene som viser luftrommet med høydebegrensinger. Loggere i flyene bør sjekkes en gang iblant ved mistanke av instruktøren for å se om eleven flyr riktig mht. luftrom. Under opplæringen viser instruktøren grensene for tilgjengelig luftrom	II-D	**05.05.2021**	**Hans Gjengedal**	**11.05.2021**
M-2 2021	II-C	Det må utarbeides en instruks for modell bane brukere som definerer deres operasjons område og hvordan de forholder seg til øvrig flytrafikk. (område, radio bakkestasjon).	II-E	**05.05.2021**	**Knut Olav Kvissel**	**11.05.2021**

Gol flyplass Klanten ENKL

Mulige landingsplasser

400 meter