

## **Risikovurdering av seilflyaktiviteten i en DTO på Røros flyplass, ENRO.**

### **Forutsetninger:**

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

Modellfly, motorfly, hangglidere og sportsfly blir bare omtalt hvis de kan komme i konflikt med seilflygingen.

Røros flyplass er en AFIS plass med betjent tårn.

Følgende startmetoder er i bruk: Flyslep (primær), SLG og TMG.

### **Dette gjelder:**

Seilfly av alle kategorier og sportsfly som flyr som seilfly.

Det er utgitt følgende instruksjoner og opplæringsmaterieell for flyplassen:

1. NTNUF, Prosedyrer for flyging på Røros [ntnuf.no](http://ntnuf.no) -> [Om NTNUF](#) -> [Operative Bestemmelser](#) -> [Flyging Røros](#)

### **Fremmede seilflygere:**

Besøkende seilflygere flyr som regel flyslep og skal som oftest på strekkur.

Besøkende må følge NTNUFs instruksjoner, da seilflyoperasjonen på en AFIS flyplass må følge godt definerte prosedyrer som avtalt med lufthavnsjefen. Prosedyredokumentet linket over beskriver dette i detalj. Denne risikovurderingen har fokus på DTOens skoleaktivitet, selv om mange av elementene også er relevante for annen seilflyging.

### **Briefing**

Briefingmateriale følger NTNUFs mal for daglig briefing. Briefingen legger spesielt vekt på elementer som er ulikt på Røros i forhold til NTNUFs hjemmebase på Oppdal, og er basert i prosedyredokumentet.

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

**Generelt. Alle brukere av Røros flyplass.**

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
G-1	<b>Ikke lest instruks / prosedyredokument</b> Uten kjennskap til prosedyrene øker risikoen betydelig for flere av de senere hendelsene.	IV. Mindre alvorlig	B. Sannsynlig	IV-B	Signeringsliste for lest prosedyredokument, må signeres av alle brukere.	IV-E
G-2	<b>Kollisjonsfare kommersiell trafikk.</b> AFIS betjent flyplass, innenfor flyplassens åpningstid når kommersiell aktivitet foregår. Konflikt med kommersiell trafikk. Landingsrunden og rullebanen må være fri når større fly ankommer eller drar.	I. Svært alvorlig	D. Enkelt tilfelle	I-D	forteller deg hva du kan gjøre og passer på om det er andre fly i området. Så det er usannsynlig med en kollisjon. Det er få sivile anløp. Utenfor tårnets åpningstid, kan informasjon innhentes fra Polaris Kontroll.	I-E
G-3	<b>Brudd på retningslinjer for flyplassområdet</b> Flyplassområdet er delt inn i områder med ulike restriksjoner. Fare for mennesker eller seilfly på bakken som forflytter seg til feil områder.	III. Betydelig	D. Enkelt tilfelle	III-D	Presisering av regler for flyplassområdet på daglig briefing. Inntegnet kart med områderestriksjoner i prosedyredokumentet.	III-D
G-4	<b>Monteringsskader / hangarskader.</b> Montering/demontering på nytt sted har litt høyere risiko for skader. Også risiko dersom man etterlater fly utendørs over natten, og ikke er kjent med lokale værforhold. Fare for skade på fly ved inn/ut av ukjent hangar.	IV. Mindre alvorlig	E. Usannsynlig	IV-E	Utvise ekstra forsiktighet ved montering/demontering på nytt sted, eller inn/ut av ukjent hangar.	IV-E

G-5	<b>Problemer med adgangskontroll</b> Flyplassen er sikret med adgangskontroll. Hvis ikke riktig personell er tilstede kan det være utfordrende å komme seg inn eller ut	V. Ubetydelig	B. Sannsynlig	V-B	Ha oversikt over hvem som har adgangskort på forhånd. God kommunikasjon med lufthavnsjefen i forkant. Involvere medlemmer fra Røros Flyklubb i planlagte flydager.	V-D
G-6	<b>Linebrudd avgang bane 13.</b>	II. Alvorlig	B. Sannsynlig	II-B	Utelanding på resterende bane (1,7 km lang). Utelanding på jorder sør for rullebanen. Se prosedyredokument for kart over nødlandingsområder i avgang.	II-D
G-7	<b>Linebrudd avgang bane 31.</b>	II. Alvorlig	B. Sannsynlig	II-B	Utelanding på resterende bane (1,7 km lang). Utelanding på jorder nord for rullebanen. Utelanding på jorder sør for rullebanen. Se prosedyredokument for kart over nødlandingsområder i avgang.	II-D
G-8	<b>To eller flere fly i landing samtidig.</b>	II. Alvorlig	B. Sannsynlig	II-B	Prosedyrer for landing av flere fly samtidig er definert i prosedyredokument. Lande kort eller langt etter avtale. God lengde på rullebanen gir mange muligheter.	III-D
G-9	<b>Vind og værforhold rundt flyplassen.</b>	III. Betydelig	C. Mindre sannsynlig	III-C	Benytte lokale kjentfolk fra Røros Flyklubb under briefing for å bemerke spesielle værforhold rundt flyplassen.	III-D



## Luftrom, kommunikasjon og seilflygere

Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens	Sannsynlig	Total risiko	Beskriv tiltak	Revidert risiko
L-1	<b>Radiofeil.</b> Det er krav om to veis radiokontakt på Røros TIZ/TIA (RMZ). Hvis man får radiofeil flyr man en vanlig landingsrunde, holder god utkikk, og lander som normalt, om mulig følger prosedyrer gitt i AIP.	IV. Mindre alvorlig	D. Enkelt tilfelle	IV-D	Diskutere tiltak ved radiobortfall på daglig briefing. Det er RMZ, så det er påkrevd å lande ved radiobortfall.	IV-D
L-2	<b>Fly inn i luftrom.</b> Det ligger CTA over Røros flyplass. Om man ikke er oppmerksom ved høydeflyging kan man fly inn i denne uten klarering.	II. Alvorlig	D. Enkelt tilfelle	II-D	Fokus på luftrom på daglig briefing. Opplyse om tilgjengelige luftromsfilere til moving map eller lignende. Holde lav terskel for å spørre "dumme" spørsmål under briefing og aktiviteten.	II-D
L-3	<b>Dårlige radioprosedyrer</b> Seilflygere har mindre erfaring med radiobruk i AFIS-områder. Risiko for misforståelser eller for mye radiotrafikk med "seilflysnakk".	IV. Mindre alvorlig	B. Sannsynlig	IV-B	Godt beskrevet prosedyredokument. Treningskvelder i klubben for radiobruk i kontrollert luftrom. Dokument med foreslått fraseologi publisert på nettsiden. Gjennomgang av prosedyrer på daglig briefing.	IV-D
L-4	<b>Lese NOTAM</b> Lokalt rundt Røros kan det aktivitet som kun er publisert ved NOTAM. Seilflygere har også plikt til å orientere seg om NOTAM.	III. Betydelig	C. Mindre sannsynlig	III-C	ASL har spesielt ansvar for å holde seg oppdatert på NOTAMI. NOTAM er eget punkt på daglig briefing, som gjennomføres av ASL.	III-E