



## 1 Risikovurdering av seilflyaktiviteten på Vaksinen flyplass ENUL – Os Aero Klubb

### 1.1 Forutsetninger:

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

Modellfly, motorfly og sportsfly blir bare omtalt hvis de kan komme i konflikt med skoleaktivitet.  
Følgende starmetoder er i bruk: Flyslep, SLG og TMG.

### 1.2 Denne analyse gjelder:

Seilfly av alle kategorier og sportsfly som flyr som seilfly.

Det er utgitt følgende instruksjoner for flyplassen:

1. Driftshåndbok Vaksinen Flyplass ENUL
2. Avtale luftsportsområder Flesland TMA
3. Samarbeidsavtale mellom Forsvaret – bruk av øvelsesområde og skytebaner mm

### 1.3 Besøkende seilflygere uten erfaring fra Ulven:

Besøkende seilflygere skal ha plassutsjekk med instruktør før de får slep med klubbens slepefly. Dette gjelder også om de har private fly som de ønsker å fly med.

Elever som kommer fra andre klubber og/eller ikke har plassutsjekk, skal gjennomføre denne med instruktør før de kan gå solo.

Instruktører som skal instruere elever skal ha tilgang til TMS system for elev og være registrert inn i TMS av skolesjef.

Dersom elev er tilknyttet annen seilflyskole, så skal skolesjef i denne klubben godkjenne gjennom TMS den instruktør som skal instruere kandidat.

### 1.4 Briefing informasjon før flyging

Ansvarlig seilflyleder/bakkesjef velger om det skal gjennomføres briefing, men de må uansett informere nyankomne om status, det er nyankomne sin plikt å melde seg til bakkesjef/ASL for å få briefing/informasjon om operasjonen.

### 1.5 Samkjøring med TMG og sportsfly

TMG og sportsfly som skal trene «touch & go», må avklare dette med modell og bakkesjef/ansvarlig seilflyledere dersom det er pågående seilfly eller modellflyaktivitet. Denne type flyging vil bli gitt annen prioritet – bør skje uten om organisert flyging.

### 1.6 Innkommende seilfly på finalegliding

Innkommende fly som er på finalegliding skal ha tilstrekkelig høyde over flyplassen til at trafikkavvikling kan gjennomføres trygt og uten stress. Fly som har lang finalegliding, skal ha minste høyde ved ankomst på ca 300m, de oppgir ETA/ETE på radio til de er inne på flyplassområdet – ikke kilometer slik som på konkurranser.

### 1.7 Utsjekk og trening med TMG

Ulven er en trang og krevende flyplass, innledende landing og avgangstrening kan gjøres like effektivt på Stord/ENSO, der vil kandidaten også få bedre trening med flyging med korrekt radio fraseologi. Dette vil også gi lavere belastning på Ulven generelt sett.

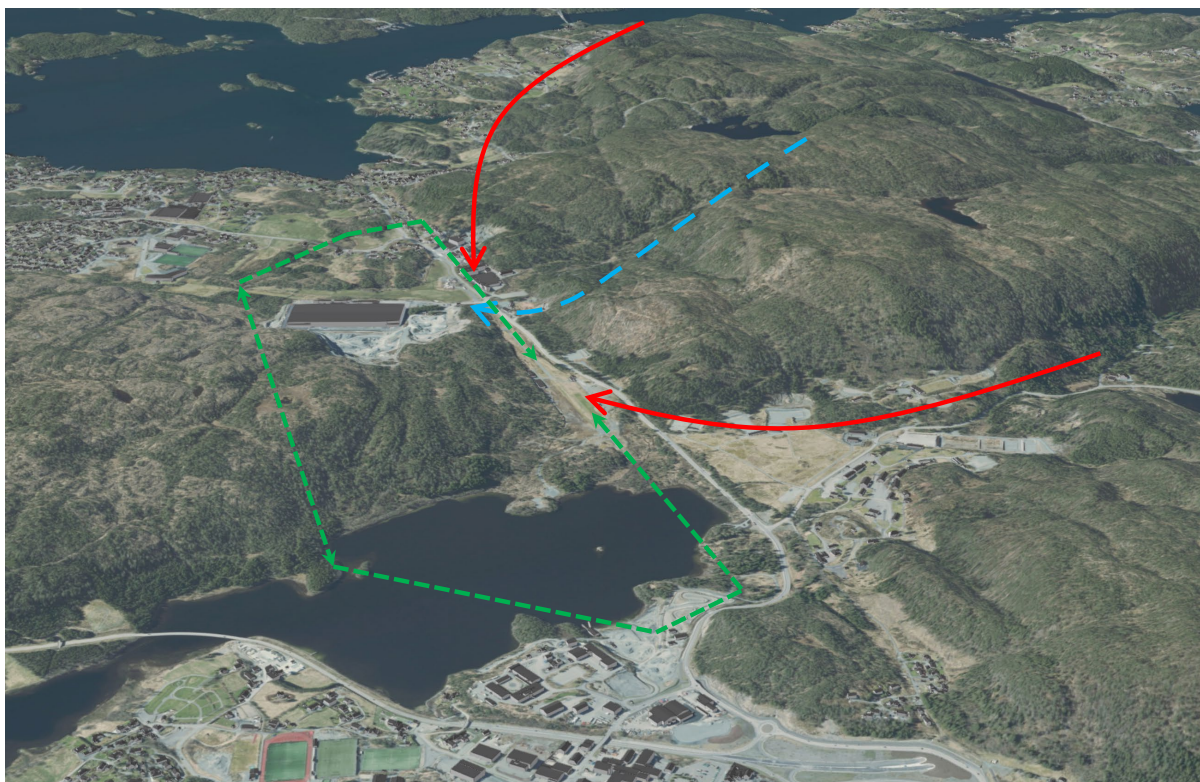


## 1.9 Særegenheter på ENUL som alle må ta hensyn til:

- NW vind med økende sjøbris utover dagen kan resultere i vanskelige landingsforhold, særlig for slepefly og uerfarne piloter.
- Fly som er under tilbake kjøring til bane ende eller mot klubbhus ved rullebane 05 i bruk, kan ikke tas ut til side når det er våt bakke, alle involverte må påse at det er tilstrekkelig med mannskap og ATV til å raskt trekke fly til sikkert område ved innkommende seilfly.
- Militære kjøretøy ved baneenden for avgang 23, kan stoppe opp på rullebane, selv ved flyging. Bakksjef eller den som eventuelt i nærheten må informere personellet om at de må flytte seg (det er uproblematisk).
- Hjort på banen kan forekomme, den forsvinner om man
- Turgåere/hundeluftere kan komme inn på bane, bakkesjef eller de som er i nærheten må bortvise disse (NB! Allemannsretten gjelder ikke på flyplass).

### 1.9.1 Sol om kvelden på vår og høst

- Når solen begynner å gå ned, så får man den midt i trynet når man er på base eller finale – man kan bli blendet og ødelegge landingsinnlegget. Når man kommer på slutten av finale så forsvinner sol og man må ta av seg solbriller for å se – vær alltid forberedt.
- Flyplassen ligger i skygge for sol når denne går ned – det blir fort mørkt på bakken, mens oppe kan det være sol. Ser du at gatelys blir slått på – så kom den ned med en gang!!!
- Om kvelden på høsten kan det fort dugge seg på canopy og man ser ingenting i avgang. Man ser dette når man setter seg inn i flyet – dette er det ingen quick fix på, avslutt da flyging!



Figur 1 Normale innflygingsbaner (grønn strek) og synkområder (rød & blå strek) ved NW vind



## 2 Tabell for vurderinger

Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
A-S-1	<b>Linebrudd i avgang, bane 23, lav høyde etter klubbhus</b> Lande rett frem, være obs på at man kan trille ut i myren. Ground loop kan forekommet	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7	Sjekkliste ved avgang - bevisstgjøring	IV - Mindre Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	8
A-S-2	<b>Linebrudd i avgang, bane 23, etter passering bane ende</b> Svinge venstre inn på jordet ved Lidl bygget. Full brems og land Ground loop kan påregnes	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	6	Sjekkliste ved avgang - bevisstgjøring	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7
A-S-3	<b>Linebrudd i avgang, bane 05, lav høyde etter modell.</b> Lande rett frem - full brems, Ground loop til høyre for å unngå å gå over kanten på ende.	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7	Sjekkliste ved avgang - bevisstgjøring	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7
A-S-4	<b>Linebrudd i avgang, bane 05, etter passering bane ende, høyde over haug til høyre.</b> Sving venstre og land på Ulvenseletta, obs på trær mm ved vei. Land så langt inne som mulig.	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	6	Sjekkliste ved avgang - bevisstgjøring	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7
A-S-5	<b>Linebrudd i avgang, bane 05, etter passering bane ende, lav høyde - Ulvenseletta ikke forsvarlig.</b> Sving høyre og land ved Sigurdsviken/Os Roklubb. Der er båt. Ikke svøm til land uten at det er varmt i vannet.	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	6	Sjekkliste ved avgang - bevisstgjøring Vær forsiktig ved østavind, kan gi turbulens	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7
A-TMG-6	Avgang med luftbrems ute ved touch & Go. Flyet vil stige omtrent som tungt seilflyslep	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/p eriodevis	6	Sjekklistene, fokus på bruk av motor og brems etter landing. Instruktør må være bevisst Vurdere denne type trening først på Stord.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelt tilfeller	7



Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
<b>Vær forhold</b>								
V-1	<b>Nordvest vind med solgangsbris, økende utover dagen.</b> Vind på Flesland rapporteres til å nærme seg 6m/s	III - Betydelig	B - Sannsynlig/p eriodevis	5	Når vind rapporteres til over 6m/s på Flesland, så skal uerfarne og rustne piloter ikke fly solo	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
V-2	<b>Sterk østavind.</b> Fare for turbulens i avgang og opp til 300m. Risiko for linebrudd for uerfarne.	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/p eriodevis	6	Uerfarne og rustne piloter skal ikke fly solo	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
V-3	Kraftig regnbyge kommer inn mot flyplass	III - Betydelig	B - Sannsynlig/p eriodevis	5	Elever skal returnere og lande til flyplass så snart det oppdages at byge kommer inn mot flyplass. Alle må ha god utkikk for å ha sikker retur til flyplass.	IV - Mindre Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkeltilfelle	8
V-4	Havskodde siger inn mot flyplass og den blir ikke landbar.	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	6	Alle fly skal holde god utkikk når skodde nærmer seg - fly må umiddelbart lande. Ved skodde er det lite vind, vurder å lande ute på Gåssand eller Samdalen, skodde kommer inn senere her. TMG flyr til alternativ flyplass dvs Voss eller stord	IV - Mindre Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkeltilfelle	8
V-5	Kveldsflygning når skumring nærmer seg (hang Møsnuken mm). Ulven er i landskygge og mørket kommer svært fort på høsten og tidlig vår.	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	6	Når gatelys slås på er det på tide å lande, alle fly får ordre om å lande umiddelbart. Bakkemannskap vurderer å kjøre bil til bane ende og sette fulle lys i baneretning - dette som sikkerhet	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
V-TMG-6	Vindforhold på Ulven er usikre ved ankomst, ingen radiokontakt med bakke	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/p eriodevis	6	Foreta en overflygning med simulert innflygning, vurder å gå til Stord eller Voss og eventuelt vente til kveld for mindre vind.	V - Ubetydelig	B - Sannsynlig/periodevis	7



Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
V-TMG-7	Havskodde siger inn mot flyplass og den blir ikke landbar.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7	TMG flyr til alternativ flyplass dvs Voss eller stord	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
<b>Landing og landingsrunde</b>								
L1	Seilfly kommer seg ikke ut av banen, sydvest. (landing 05)	III - Betydelig	B - Sannsynlig/periodevis	5	Situasjonen skal observeres på medvinslegg (down wind). Legg landingpunkt midt på banen ved hangar og lande over.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
L2	Militært kjøretøy/personell på vei i bane ende, nordøst. (Landing 23)	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7	Ha alltid overhøyde/klaring til haug ved innflyging bane 23 Hold utkikk og land lengre inn på bane.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
L3	Kraftig synk på landingsinlegg 05. (NW vind)	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/periodevis	6	Ha god høyde, øk vinkel inn mot bane. Uerfarne eller rustne piloter skal ikke fly solo	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
L4	Modellfly (jet) aktivt under landing 23	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	6	Flyging skal ikke skje samtidig med jet modellfly - luftrommet er stengt. Kun aktuelt dersom fly returner til flyplass etter at normal aktivitet er avsluttet. Innkommende fly skal ha tilstrekkelig høyde til å kunne vente ca 5 minutt og signaliser til modell at det planlegger landing.	IV - Mindre Alvorlig	E - Usannsynlig/ingen tilfeller	9
L5	2 seilfly går inn i landingrunde og med liten avstand	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	6	Landingssjekk - bevisstgjøring. Første fly setter seg så langt inne på banen som mulig og svinge av banen om mulig, andre flyet lander så tidlig som mulig. Bakkemannskaper klar til å få fly av bane	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7



Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
L6	Slepefly dropper slepeline over seilfly på startposisjon	III - Betydelig	B - Sannsynlig/periodevis	5	Slepefly dropper line langt inne å bane evt. Vurderer go-around ved tvil.	IV - Mindre Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelte tilfelle	8
L7	Innkommende til Ulven uten at det er aktivitet hos modell eller seil. Risiko for tur og hundefolk på banen	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/periodevis	6	Alltid ha tilstrekkelig høyde til å kunne ta en high pass med stor fart (min 300m). Start motor for SLG/TMG/Turbo.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelte tilfeller	7
<b>Flyplass og bane</b>								
B2	Hjort kommer ut på banen. Prøv å lande over, ikke gjør unnamanøvre.	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelte tilfelle	6	Alltid ha god utkikk på bane under utflyting - se frem. Dyr kan ofres.	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelte tilfelle	7
B3	Turgåere kommer ut på banen	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkelte tilfeller	6	Alltid ha god utkikk på bane på down wind. Ha høyde på finale til å kunne fly over eller lande tidlig. Ved elevflyging SOLO skal det alltid være kontroll på bakken.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelte tilfeller	7
B4	Militært personell kommer inn på banen	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkelte tilfeller	6	Alltid ha god utkikk på bane på down wind. Ha høyde på finale til å kunne fly over eller lande tidlig. Ved elevflyging SOLO skal det alltid være kontroll på bakken.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelte tilfeller	7
B-TMG-5	Turgåere er inne på banen ved ankomst, bakken er ubetjent	III - Betydelig	B - Sannsynlig/periodevis	5	Foreta high pass med motor i gang, vinke med vinger, gjerne flere ganger. Normalt vil folk trekke ut av banen	V - Ubetydelig	B - Sannsynlig/periodevis	7



Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
<b>Luftrom</b>								
C2	Slepefly kommer opp til grense på 2000/3500 fot, seilfly har ikke løst ut	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/p eriodevis	6	Slepeflyger går til level og tar kontakt med seilfly informerer om høyde evt vinker med vinger	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
C3	Seilfly kommer inn i TMA over flyplass	II - Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	5	Bevisstgjøring og sjekklister ved utløsning Elever holdes under oppsyn fra instruktør eller slepeflyger.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
C4	Seilfly kommer lavt inn over skytefeltene på Ulvensletten	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7	Påregne at standplass leder vil ta kontakt og be om forklaring og hendelse rapport må skrives. Minste høyde over skytefeltene bør være over 200m.	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7
C-TMG5	Under trening ved avgang, så er fokuset mindre på høydemåler og mer på trafikk rundt samt motorbruk - risiko for å gå inn i TMA er tilstede	III - Betydelig	B - Sannsynlig/p eriodevis	5	Følg prosedyre på motor, reduser motorkraft etter 600 fot. Følg med på variometer og redusert stig etter 1500 fot (øke fart eller ta ned motor)	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkeltilfeller	7



Kode & Nr:	Hva kan gå galt? / Beskrivelse	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng	Beskriv korrigerende tiltak	Konsekvens alvorlighets grad	Sannsynlig	Total risiko poeng
<b>Skoling - flyslep</b>								
S2	Elev kommer utenfor "trakten" - utelandingsposisjon	III - Betydelig	C - Mindre sannsynlig/enkelttilfeller	6	Veiledning via radio, vurderer å sende slepfly opp for støtte Sikre at alle elever er kjent med hovelandigsjordene dvs Gåssand, Fagerthun og Samdalen	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelttilfeller	7
S3	Elev mister orientering - finner ikke flyplass.	II - Alvorlig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	6	Elev rapportere umiddelbart på VHF om situasjon. Dersom instruktør har mistanke om at elev ikke har god nok situasjonsforståelse, så kontakes denne på VHF og rettledes tilbake til flyplass. Motorisert fly gjøres klart og tar av for å støtte.	III - Betydelig	D - Lite sannsynlig/enkelt tilfelle	7
S4	Elev kommer lavt inn mot flyplass fra øst og landingrunde 23 kan bli risikofyllt, typisk ved NW vind	III - Betydelig	B - Sannsynlig/periodevis	5	Veiledning via radio. Trene alle elever med direkte finale til flyplass selv om dette betyr medvindslanding. Trene elever til å ta avbrutt landingsrunde (typisk NW vind bane 05)	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelttilfeller	7
<b>Utsjekk - TMG</b>								
UT1	Taxing, kommer utenfor grusen på SW del av bane, flyet setter seg fast i "myra"	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/periodevis	6	Holde flyet sentrert på gruset del av bane, kjør til banende før man snur. Trene taxing midt på bane	IV - Mindre Alvorlig	C - Mindre sannsynlig/enkelttilfeller	7
UT2	Landing for "Touch & Go", høy stressfaktor før avgang	IV - Mindre Alvorlig	B - Sannsynlig/periodevis	6	Vurdere "Touch & Go" på Stord/ENSO før man gjør dette på Ulven. Få litt mengdetrening på romslig flystripe før Ulven	V - Ubetydelig	C - Mindre sannsynlig/enkelttilfeller	8