



Prosedyren har som formål å regulere flyging med luftfartøy uten fører om bord og modellfly for å unngå konflikt med den militære og sivile lufttrafikk innenfor Ørland kontrollsonen (CTR).

### Flyging med luftfartøy uten fører om bord

#### GENERELLE OPPLYSNINGER:

[Luftfartstilsynet](#) har fra 1. januar 2016 innført [BSL A 7-1](#), «Forskrift om luftfartøy som ikke har fører om bord mv.» som regulerer privatflyging med modellfly og nytteflyging med luftfartøy som ikke har fører om bord (se også [AIC N 27/15](#) for informasjon). Slike luftfartøy blir også kalt ubemannede luftfartøy, RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems), UAS, UAV og droner, ofte uten å ta hensyn til om det er hele systemet eller bare luftfartøyet det vises til. Utfyllende opplysninger om nevnte forskrift finnes på [Luftfartstilsynets informasjonssider](#).

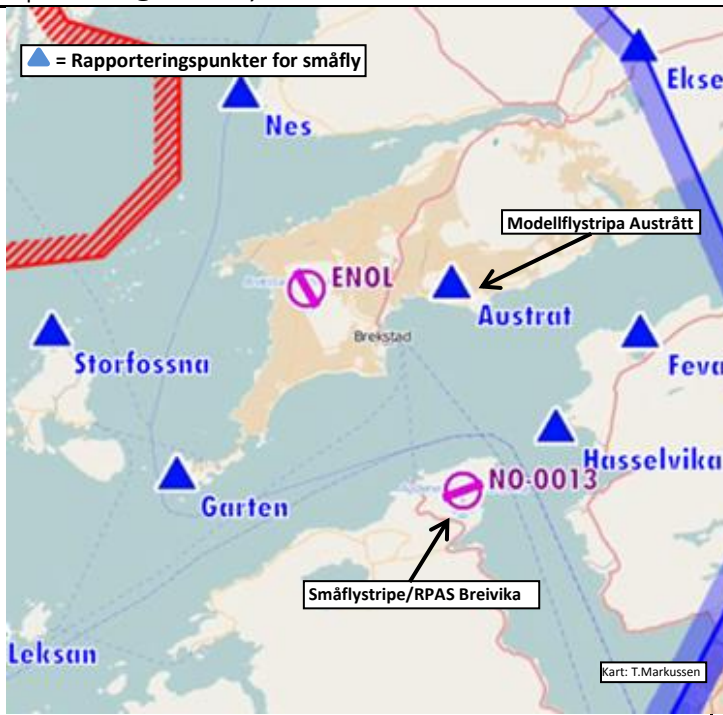
[Nasjonal Sikkerhetsmyndighet](#) har regler som regulerer filming og fotografering fra luften. Så lenge det flys med droner innenfor synsrekkevidde (VLOS-Visual Line of Sight) og utenfor etablerte restriksjonsområder (militære eller sivile), er det ikke nødvendig å søke om tillatelse til å filme/fotografere fra modellfly og RPAS. Med hjemmel i «[Midlertidig lov om kontroll med geografisk informasjon](#)» §§ 2 og 4, er det imidlertid **fotografering forbudt mot- og over Ørland hovedflystasjon (militært område)**, samt at BSL A 7-1 §§ 7 og 54 **forbyr flyging med modellfly og RPAS over militært område uten tillatelse fra stedlig sjef**.

Flyaktivitet ved Ørland hovedflystasjon gjennomføres med bakgrunn i retningslinjer gitt av Generalinspektøren for Luftforsvaret (GIL), samt på konsesjon gitt av Samferdselsdepartementet. Dette inkluderer også formelt ansvar for Ørland kontrollsonen, men lufttrafikktenesten (LTT) i kontrollsonen utøves av Avinor. Sjef 138 Luftving er Lokal koordinerende myndighet ved flystasjonen.

**Wing Ops** koordinerer på vegne av luftvingsjefen all operativ aktivitet og er kontaktpunktet som kan gi initiell tillatelse til operasjoner som skal foregå på- eller over Ørland hovedflystasjon iht interne rutiner. Eventuell tillatelse formidles til Ørland kontrolltårn for videre koordinering. **Telefon: 72 51 23 06**

**Avinor Ørland kontrolltårn** er ansvarlig for LTT som ytes i alle deler av Ørland kontrollsonen, og er kontaktpunkt for all koordinering og endelig tillatelse for flyging med ubemannede luftfarkoster (droner og modellfly) på- eller over Ørland hovedflystasjon og i kontrollsonen forøvrig.

E-post: [olnot@avinor.no](mailto:olnot@avinor.no), **Telefon: 72 51 23 55**



#### OPPLYSNINGER OM LUFTROM M.V.

Ørland kontrollsonen (markert med BLÅ linje på kartet til venstre) er etablert for å sørge for en sikker, velordnet og effektiv strøm av flyginger til og fra Ørland hovedflystasjon, samt den militære flyaktiviteten som foregår i nærområdet.

Ørland hovedflystasjon finnes i senter av kontrollsonen, samt at det finnes en mindre flystripe i Breivika (Agdenes) ca 5,5NM/9,8KM sørøst for Ørland. NTNU opererer jevnlig med små og store RPAS på- og i området rundt Breivika.

#### OPERASJONER MED FLY OG HELIKOPTRE:

Fly og helikoptre vil normalt fly i en minstehøyde på 500 fot (~150 meter) over bakkenivå. Denne minstehøyden gjelder imidlertid ikke ifm. landing eller avgang, og er bakgrunnen for begrensninger i områder med **RØD** og **ORANSJE** farge på kartet på side 3.

Det finnes imidlertid en rekke unntak til flyging i minstehøyden på 500 fot (~150 meter) over bakkenivå for fly og helikoptre, herunder:

- Militær treningsflyging med RPAS, fly og helikopter,
- Søk og redningsoppdrag, herunder ambulansflyginger,
- Politi-oppdrag,
- Inspeksjoner av kraftlinjer,
- Trening på nødlanding ved skoleflyging.

Det er til tider mye militær flyaktivitet på- og rundt Ørland som tilsier at **spesiell årvåkenhet for modellflyging og RPAS operasjoner er nødvendig!**

#### BEGRENSNINGER:

Det forutsettes at RPAS operatører har gyldig tillatelse fra Luftfartstilsynet for sine operasjoner.

**Det er forbudt for sivile å fly RPAS (og modellfly) innenfor det inngjerdede området til Ørland hovedflystasjon uten særskilt tillatelse fra 138 Luftving.** For militære/ansattes bruk av modellfly og RPAS på militært område, kontakt Wing Ops og kontrolltårn, se SSO pkt 6.10.6 og 6.11.

#### RPAS flyging VLOS:

Operasjoner med RPAS i kategorien Visual Line of Sight (VLOS) er tillatt innenfor Ørland kontrollsonen i henhold til begrensninger og prosedyrer som er identifisert i denne prosedyren.

Operasjoner i områder med **RØD** og **ORANSJE** farge vil kreve skriftlig forhåndskoordinerings og to-veis radiosamband- eller tilsvarende kommunikasjon med LTT, Ørland kontrolltårn. Hvorvidt tillatelse og klarering kan gis vil være avhengig av aktuell lufttrafikkavvikling.

I områder markert med **ORANSJE** farge, kan RPAS flyging i VLOS allikevel skje uten klarering i høyder under 200 fot (~60 meter) over bakkenivå.

I øvrige deler av Ørland kontrollsonen kan RPAS flyging i VLOS uten klarering kun skje i høyder under 400 fot (~120 meter) over bakkenivå.

**Denne prosedyren gir retningslinjer som også ivaretar begrensningene i BSL A 7-1, § 7 og § 54 mot å fly nærmere enn 5km fra en lufthavn med RPAS og modellfly uten særskilt tillatelse fra Lufttrafikktenesten.**

### **RPAS har alltid vikeplikt for annen lufttrafikk!**

Dersom det oppdages aktiviteter med helikoptre eller fly som er-, eller som ser ut til å kunne komme under 500 fot (~150 meter) i nærområdet hvor RPAS VLOS operasjoner finner sted, skal operasjonene umiddelbart avbrytes og RPAS og modellfly landes.

### **RPAS EVLOS & RPAS BLOS:**

Operasjoner med RPAS i kategoriene Extended Visual Line of Sight (EVLOS) og Beyond Line of Sight (BLOS) krever to-veis radiosamband eller tilsvarende ordning for kontakt med LTT enheten ansett. Slike operasjoner vil kunne kreve opprettelse av et særskilt operasjonsområde eller restriksjons- eller fareområde i henhold til BSL G 4-1. Det må derfor tas høyde for behandlingstid hos Luftfartstilsynet ved slike operasjoner.

### **PROSEDYRE FOR RPAS:**

#### **Forhåndskoordinerings:**

For operasjoner som krever tillatelse utenfor militært område, skal RPAS-operatør sende en skriftlig henvendelse via e-post til LTT, Ørland kontrolltårn ([olnot@avinor.no](mailto:olnot@avinor.no)) minimum én virkedag før flyging er planlagt å finne sted. For operasjoner innenfor militært område, innhentes tillatelse fra 138Luftving/Wing Ops først.

E-posten skal inneholde følgende informasjon om den planlagte operasjonen:

- Navn på RPAS-operatør,
- Tillatelsesnummer fra Luftfartstilsynet,
- Opplysninger om luftfartøy (type, størrelse, vekt, yteevne, farge mv.),
- Sted / område / høyder for operasjon (i henhold til begrensninger ovenfor),
- Tidsrom for operasjon,
- Navn på RPAS pilot, og mobiltelefonnummer som pilot kan nås på under RPAS operasjonen.

LTT vil normalt besvare denne e-posten med bekreftelse om at henvendelsen er mottatt, og nærmere informasjon om hvorvidt RPAS operasjonen kan forventes gjennomført i henhold til plan. Aktuelt telefonnummer som skal benyttes ifm. koordinering og gjennomføring av RPAS operasjonen vil også være inkludert i e-posten.

Dersom svar fra LTT uteblir, bes RPAS operatøren om å ta kontakt på telefon 72 51 23 55 for videre koordinering.

#### **Koordinering før oppstart av RPAS-operasjon:**

Før RPAS operasjon kan finne sted, skal pilot innhente tillatelse fra LTT på aktuelt telefonnummer og oppgi følgende opplysninger:

- Beskrivelse av RPAS-operasjonen (ref. forhåndskoordinerings ovenfor),
- Tidsrom for operasjonen,
- Navn på pilot,
- Mobiltelefonnummer eller tilsvarende sambandsmiddel som pilot kan nås på under alle deler av RPAS operasjonen.

Dersom den aktuelle trafikksituasjonen tillater det, vil LTT gi en muntlig bekreftelse på at RPAS operasjonen kan gjennomføres som planlagt eller med vilkår som nødvendig for å ivareta sikkerheten for annen luftfart i området.

Dersom den aktuelle trafikksituasjonen ikke tillater at RPAS operasjonen kan gjennomføres som planlagt (f.eks. dersom ambulanshelikopter opererer i aktuelt område), vil LTT gi alternative instruksjoner – eksempelvis at RPAS operasjon må utsettes til et senere tidsrom.

#### **Tilgjengelighet under RPAS-operasjon:**

Under RPAS operasjonen skal LTT til enhver tid kunne nå pilot på oppgitt mobiltelefonnummer eller på flyradio (krever flytelefonistsertifikat).

Dersom pilot blir kontaktet av LTT med instruksjon om å avbryte operasjonen (f.eks. dersom Sea King må fly inn i aktuelt område), skal pilot umiddelbart avbryte operasjonen og deretter melde tilbake når RPAS har landet.

Eventuell gjenopptagelse av RPAS operasjon må avtales med LTT basert på den aktuelle situasjonen.

#### **Koordinering etter fullført RPAS-operasjon:**

Etter at RPAS operasjonen er avsluttet, skal pilot kontakte LTT, Ørland kontrolltårn på aktuelt telefonnummer og oppgi at operasjonen er fullført. Dette gjelder også når pilot på egen hånd har avbrutt flyging pga. fly eller helikopter i nærheten av RPAS operasjonen.

#### **Referanser:**

Luftfartstilsynet: [www.luftfartstilsynet.no](http://www.luftfartstilsynet.no)

BSL A 7-1: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-11-30-1404?q=forskrift%20om%20luftfart%C3%B8y%20som%20ikke>

AIC N 27/15: [http://luftfartstilsynet.no/regelverk/aic-n/Ny\\_forskrift\\_om\\_luftfart%C3%B8y\\_som\\_ikke\\_har\\_f%C3%B8rer\\_ombord\\_RPAS](http://luftfartstilsynet.no/regelverk/aic-n/Ny_forskrift_om_luftfart%C3%B8y_som_ikke_har_f%C3%B8rer_ombord_RPAS)

Lov om forsvarshemmeligheter: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1914-08-18-3>

BSL F 1-1: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-12-22-1903>

# Flyging med MODELLFLY

## Generelle opplysninger:

Modellflyging ble fra 1. januar 2016 regulert i [BSL A 7-1](#), «Forskrift om luftfartøy som ikke har fører om bord mv.» som omfatter nytteflyging med **luftfartøy** som ikke har fører om bord (RPAS) og privatflyging med modellfly.

Luftfartstilsynet<sup>[4]</sup> benytter følgende definisjon for modellfly: «Innretninger som ikke har fører om bord, som beveger seg i luften og hvor flygingen kun har rekreasjon, sport eller konkurranse som formål.»

I tillegg til BSL A 7-1 gjelder også andre lover og regler.

Denne prosedyren gir retningslinjer som også ivaretar begrensningene i BSL A 7-1, § 7 og § 54 mot å fly nærmere enn 5 km fra en lufthavn med RPAS og modellfly uten særskilt tillatelse fra Lufttrafikkjenesten (LTT).

[Straffeloven](#)<sup>[2]</sup> §148 og §150 kan komme til anvendelse dersom modellflyging kan forårsake eller faktisk forårsaker en luftfartsulykke.

[Skadeserstatningsloven](#)<sup>[3]</sup> kan komme til anvendelse dersom modellflyging forårsaker skade på personer eller materiell.

I tillegg til krav om operativ tillatelse fra LTT og Luftfartstilsynet, har [Nasjonal Sikkerhetsmyndighet](#)<sup>[5]</sup> regler som regulerer det å filme og fotografere fra luften. Fra 2015 ble det ikke nødvendig å inneha egen luftfotolisens for å filme/ fotografere fra modellfly og RPAS – så lenge disse flys innenfor synsrekkevidde (VLOS-Visual Line of Sight) og utenfor etablerte restriksjonsområder (eks. fengsler, ambassader, militært område eller andre restriksjonsområder).

[Norges Luftsportforbund](#)<sup>[6]</sup> (NLF) har en egen seksjon for modellfly. NLF tilbyr bl.a. forsikring for sine medlemmer.

[Modellflystripene på Austrått Gård og Storfosna](#) er egne etablerte områder for modellflyging. Austrått er markert med en **BLÅ** strek på kartet til venstre øverst.

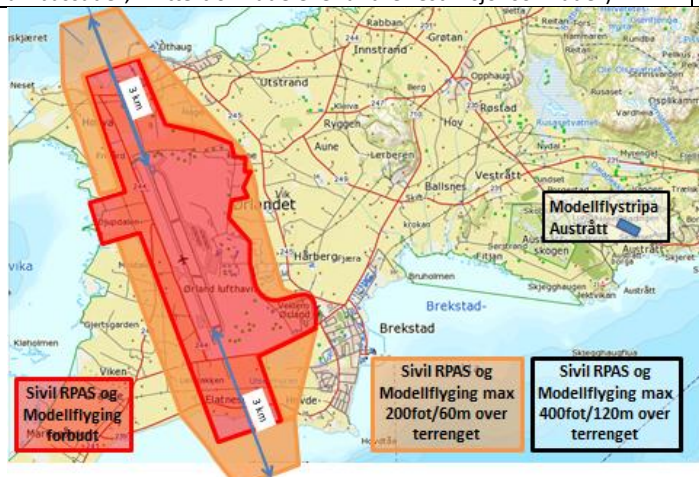
[Småflystripa i Breivika, Agdenes](#)<sup>[7]</sup> benyttes av ymse småfly, samt at NTNU og andre driver testing av sine RPAS. Anvist på det nederste kartet.

[Avinor Internet Pilot Planning Center](#)<sup>[8]</sup> (IPPC) inneholder generelle opplysninger om oppbygging og bruk av luftrommet i Norge.

[Ørland kontrollsoner](#) (Ørland CTR) er etablert for å sørge for en sikker, velordnet og effektiv strøm av flyginger til/fra Ørland hovedflystasjon (i senter av kontrollsonen). Området er markert med **BLÅ** linje på kartet til venstre nederst.

Sjef 138 Luftving har ansvaret for at flyaktiviteten ved Ørland hovedflystasjon<sup>[9]</sup> gjennomføres etter retningslinjer gitt av Generalinspektøren for Luftforsvaret (GIL). Dette inkluderer også formelt ansvar for lufttrafikkjenesten (LTT) i Ørland kontrollsoner. På vegne av 138 Luftving er Avinor Ørland kontrolltårn<sup>[10]</sup> ansvarlig for lufttrafikkjenesten/LTT som ytes i alle deler av Ørland kontrollsoner.

For militære/ansattes bruk av modellfly og RPAS på militært område, se SSO pkt 6.10.6 og 6.11.



## RETNINGSLINJER FOR MODELLFLYGING I ØRLAND CTR:

Fly og helikoptre vil normalt fly i en minstehøyde på 500 fot (~150 meter) over bakkenivå. Denne minstehøyden gjelder imidlertid ikke ifm. landing eller avgang. Dette er bakgrunnen for begrensninger i områder med **RØD** og **ORANSJE** farge på kartet til venstre.

I området markert med **RØD** farge skal ikke modellflyging foregå. Størstedelen av **RØDT** område er også militært område, der sivil modellflyging er forbudt.

I områder markert med **ORANSJE** farge, skal modellflyging kun skje i høyder under 200 fot (~60 meter) over bakkenivå.

I øvrige deler av Ørland CTR skal modellflyging kun skje i høyder under 400 fot (~120 meter) over bakkenivå.

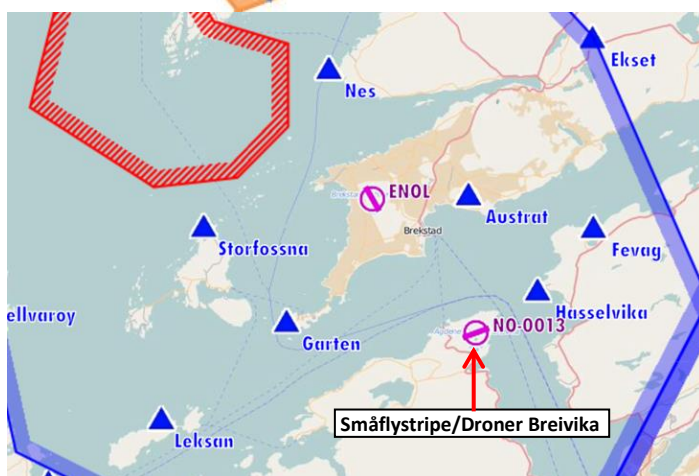
Organisert modellflyging kan tillates over 400 fot iht avtale med Ørland LTT.

Det finnes en rekke unntak til flyging i minstehøyden på 500 fot (~150 meter) over bakkenivå for fly og helikoptre, for eksempel:

- Militær øvingsflyging med fly, helikoptre og RPAS/droner,
- Søk og redningsoppdrag, herunder ambulansflyginger (Sea King),
- Politi-oppdrag,
- Inspeksjoner av kraftlinjer,
- Trening på nødlanding ved skoleflyging.

Dersom det gjennomføres aktiviteter med helikoptre eller fly under 500 fot (~150 meter) i nærområdet hvor modellflyging finner sted, skal modellflygingen umiddelbart avbrytes.

Ved gjennomføring av modellflyaktivitet som ikke vil være i henhold til retningslinjene ovenfor, skal det innhentes tillatelse fra Ørland kontrolltårn<sup>[10]</sup> før slik flyging finner sted.



## Modellflystripa på Austrått og Storfosna:

Aktivitet på modellflystripa på Austrått og Storfosna kan foregå iht lokal avtale og Modellflyhåndboka til Norges Luftsportforbund og krever ingen varsling eller tillatelse fra LTT, Ørland Kontrolltårn.

## Modellfly har absolutt vikeplikt for all annen luftfart også her.

Utenom de begrensede områdene merket med **RØD** og **ORANSJE**, kan modellflyging foregå uten å varsle så lenge den foregår under 400 fot/120 meter over bakken og innenfor synsrekkevidde.

[1] Lovdata, Luftfartsloven: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-06-11-101?q=luftfartsloven>

[2] Lovdata, Straffeloven: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1902-05-22-10>

[3] Lovdata, Skadeserstatningsloven: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1969-06-13-26?q=ansvar+skade>

[4] Luftfartstilsynet: [www.luftfartstilsynet.no/selvbetjening/allmennfly/UAS/](http://www.luftfartstilsynet.no/selvbetjening/allmennfly/UAS/)

[5] Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM): <https://www.nsm.stat.no/aktuelt/videreforer-praksis-foto-fra-luft/>

[6] Norsk Luftsportforbund (NLF): [www.nlf.no/seksjon/modellfly](http://www.nlf.no/seksjon/modellfly)

[7] Agdenes flyplass, Breivika: [www.norskeflyplasser.no/public.aspx?pageid=43640](http://www.norskeflyplasser.no/public.aspx?pageid=43640)

[8] Avinor, Internet Pilot Planning Center (IPPC): [www.ippc.no](http://www.ippc.no)

[9] Luftfartstilsynet: [http://luftfartstilsynet.no/aktuelt/hoeringer/RPAS-forskrift\\_pa\\_horing](http://luftfartstilsynet.no/aktuelt/hoeringer/RPAS-forskrift_pa_horing)

[10] Lufttrafikkjenesten (LTT), Avinor, Ørland kontrolltårn: Telefon: 72 51 23 55, E-post: [olnot@avinor.no](mailto:olnot@avinor.no)



