

Nummer	Dokument navn	Dokument	Beskrivelse	Ansvarlig
<b>0. Basis dokumenter</b>				
0.1	0.1_Dokument_Oversikt.doc	Dette dokumentet	Oversikt over dokumenter	NLF/Sikkerhetsutvalget
0.2	0.2_Definisjon_Modell.doc	Definisjon av et modellfly	Definerer et modellfly til forskjell fra andre luftfartøyer og UAS/UAV	NLF/Sikkerhetsutvalget
0.3	0.3_Flyplassreglement.doc	Flyplassreglement	Dette er en mal for hvordan og hva et slikt reglement bør inneholde	Lokal klubb utarbeider dokumentet basert på mal utarbeidet av NLF/Sikkerhetsutvalget
0.4	0.4_Definisjoner.doc	Definisjoner og termer benyttet i denne dokumentsamlingen	Skal inneholde entydige definisjoner av uttrykk og termer brukt i de påfølgende dokumenter	NLF/Sikkerhetsutvalget
0.5	0.5_Oversikt_Procedyrer.doc	Procedyrer for godkjenning	Procedyrer for godkjenning av modeller i de forskjellige vektclasser	NLF/Sikkerhetsutvalget
<b>1. Dokumenter for modeller 1-7 kilogram</b>				
1.1	1.1_1_til_7_Kilogram.doc	Kontrollskjema	Kontrollskjema for modeller med en startmasse over 1 kilogram til og med 7 kilogram	NLF/Sikkerhetsutvalget Den lokale klubb kan kreve kontrollrutiner utover det som er beskrevet i kontrollskjemaet
<b>2. Dokumenter for modeller 7-25 kilogram</b>				
2.1	2.1_Retningslinjer_Godkjennelse_7_til_25_Kilogram.doc	Luftdyktighetskrav til flymodeller med en startmasse over 7 kilogram til og med 25 kilogram	Retningslinjer for godkjennelse av nybygde og gjenoppbygde modellfly med en startmasse over 7 kilogram til og med 25 kilogram	Den lokale klubb behandler søknaden.
2.2	2.2_Kontrollskjema_7_til_25_Kilogram.doc	Kontrollskjema for godkjenning	Kontrollskjema for modeller med en startmasse over 7 kilogram til og med 25 kilogram	Den lokale klubb er ansvarlig for at kravene oppfylles for 7 til 25 kilogram
2.3	2.3_Attest_registrering_7_til_25_Kilogram.doc	Registreringsattest for godkjent modell	Registreringsattest for modeller med en startmasse over 7 kilogram til og med 25 kilogram	Fylles ut av klubbens kontrollant. Arkiveres hos NLF.

<b>3. Dokumenter for modeller 25-150 kilogram</b>				
3.1	3.1_Søknadskjema_godkjenning_25_til_150_Kilogram.doc	Søknad om godkjenning av flymodell med en startmasse over 25 kilogram til og med 150 kilogram	Søknadsskjema for godkjenning av flymodeller med en startmasse over 25 kilogram til og med 150 kilogram	Godkjent inspektør behandler søknaden
3.2	3.2_Luftdyktighetskrav_25_til_150_Kilogram.doc	Luftdyktighetskrav til flymodeller med en startmasse over 25 kilogram til og med 150 kilogram	Beskriver hvilke krav som stilles til modeller med en startmasse over 25 kilogram til og med 150 kilogram	Pilot/konstruktør/bygger sammen med godkjent inspektør er ansvarlig for at kravene oppfylles
3.3	3.3_Arbeidspapirer_25_til_150_Kilogram.doc	Arbeidspapirer for godkjenning av flymodell med en startmasse på over 25 kilogram til og med 150 kilogram	Her gis en beskrivelse av prosessen fram til utstedelse av bevis, nødvendig dokumentasjon med loggbok, testflyvingsprogram, reparasjonslogg, sjekklister, drift- og vedlikeholdsrutiner.	Pilot/konstruktør/bygger sammen med godkjent inspektør er ansvarlig for gjennomføring av godkjenningsprosessen for denne vektklasse. Sertifikatet skal registreres hos NLF.
3.4	3.4_Bruerveiledning_Arbeidspapirer-25-150_kilogram.doc	Bruerveiledning	Bruerveiledning for arbeidspapirer i 3.3	
3.5	3.5_Kontrolliste_inspektør_25_til_150_kilogram.doc	Kontrolliste	Kontrolliste for inspektører for punktkontroll ved godkjenning av flymodeller med en startmasse over 25 kilogram til og med 150 kilogram	
<b>4. For fremtidige dokumenter</b>				
<b>5. For fremtidige dokumenter</b>				
<b>6. For fremtidige dokumenter</b>				

<b>7. Luftrom (in English only)</b>				
7.1	7.1_Airspace_Requirement_Model_Aviation.doc	Airspace Requirement for Model Aviation	Summary of airspace requirements for model aviation.	NLF/Sikkerhetsutvalget
7.2	7.2_Drawing_Airspace.doc	Drawing Airspace	Schematic drawing of suggested danger areas for model aviation	NLF/Sikkerhetsutvalget
<b>8. Utdanningsplan</b>				
8.1	8.1_Filosifibetraktninger.doc	Filosofiske betraktninger rundt opplæringsplan		NLF/Sikkerhetsutvalget
8.2	8.2_Kompetanse_Flowchart.doc	Flowchart over kompetanseutvikling		NLF/Sikkerhetsutvalget
8.3	8.3_Instruktører_NLF.doc	Utdanningsløp instruktører		NLF/Sikkerhetsutvalget
8.4	8.4_Godkjenning_modellflygere.doc	Utdanningsløp piloter		NLF/Sikkerhetsutvalget
<b>9. Støttedokumenter/Supporting documents</b>				
9.1	9.1_Beregning_servokraft.xls	Regneark for beregning av servokrefter		NLF/Sikkerhetsutvalget
9.2	9.2_Beregning_strømforbruk.xls	Regneark for beregning av strømforbruk		NLF/Sikkerhetsutvalget
9.3	9.3_Beregning_tyngdepunkt.xls	Regneark for beregning av tyngdepunkt (CoG)		NLF/Sikkerhetsutvalget
9.4	9.4_Beregning_av_belastninger_strukturtest.xls	Regneark for beregning av vektorer ved struktur/belastningstest		NLF/Sikkerhetsutvalget

## AIRSPACE REQUIREMENT FOR MODEL AVIATION

### Definitions

See document 0.4\_Definisjoner.doc

### Introduction

Model aviation has seen great development in technology over the last years. This results in larger models, higher performance, more competitions and classes utilizing these technological developments and as a result there is a great demand for airspace. For the most part this translates into airspace in the vertical plane. This is where the potential for conflicts with other users of the airspace come into play.

Model flying in controlled airspace, control zones (CTR) or in some cases terminal areas (TMA) etc. are forbidden without permission of the Air Traffic Control (ATC) unit who controls this airspace.

In uncontrolled airspace outside of areas designated as populated areas, the minimum altitude above ground level (AGL) for general aviation is 500 feet (152 meters) other than in conjunction with a takeoff or landing. Military, SAR (search and rescue), ambulance, police or any others who have special permission can be lower than 500 feet AGL. It is in this uncontrolled airspace most model flying will take place. To fly models of today's nature below 500 feet altitude is not practical and would severely restrict one of the fastest growing sport and recreational activities. It could also influence safe operations of said activity.

There could be a conflict between the users of this uncontrolled airspace. Model aviation is geographically very stationary, since this flying is restricted to line of sight from the operator without vision enhancing equipment other than prescription vision correction glasses or sun glasses. All aviation shall check for potential conflicts or any active areas enroute that could have effect for the flight, and plan accordingly. This is the responsibility of the commander (or Pilot in Command, PIC if you like). To be able to let the commander obtain information of possible conflicts with model aviation activities along the intended route he must know where they are to avoid them.

### Solution

A danger area is a way of informing all aviation where model aviation is active. It will state both horizontal and vertical limits, hours of operation and contact information. A danger area is not a restricted or prohibited area so it will not "steal" any airspace, just inform about a certain activity. If there is model aviation in such area, it might be a good idea to avoid it if possible.

Such a danger area for model aviation would be relatively small and should be placed over all regular flying sites. These sites should be identified by a center point defined by latitudinal and longitudinal values. It will be a radius from the flying site of 1 nautical mile (1852 meters). The vertical limit will normally be 1500 feet AGL (Above ground level) (492 meters). For certain types of model aviation requiring higher altitudes, any altitude is possible up to a maximum of 5000 feet (1524 meters) or 500 feet (152 meters) below controlled airspace. These danger areas are easily integrated into all maps or databases.

For randomly used flying sites or for other temporary airspace requirements for model aviation, NOTAM (Notice to Airmen) should be used employing the same horizontal and vertical values as for regular sites (see above).

Model aviation danger areas will have insignificant influence on other aviation using uncontrolled airspace, but would greatly enhance safety for all parties involved.

## Schematic drawing of suggested danger areas for model aviation

