

Modellflyget i Sverige

– en översikt



Sveriges
Modellflygförbund



Svenska
RC-flygförbundet



Det svenska modellflyget

- Modellflyget har samexisterat med fullskalaflyget alltsedan flygets barndom.
- 1900: I samband med att KSAK bildas inrättas en modellflygsektion.
- 1905:FAI Bildas: modellflyget den till numerären i särklass största grenen
- 1909: I London bildas *the Kite and Model Aeroplane Association*.
- I Sverige utgör modellflyget den till numerären i särklass största grenen inom Flygsportförbundet (FSF).
- Modellflyg bedrivs för rekreation, nöje och tävling.
- Modellflyget saknar åldersgränser och utövas av entusiaster över hela landet, såväl inom modellflygklubbar som individuellt (särskilt i glesbygd).



Gummimotordriven modell byggd 1910
Källa: National Model Aviation Museum, USA



Vad är modellflyg?

- En fritidsverksamhet för 1000-tals utövare
- Flygverksamhet som bedrivs **inom synhåll, 'VFR'**
- Styrning
 - radiostyrning (dominerar stort)
 - linkontroll (direktkontakt med piloten genom styrwires)
 - friflyg
- Modeller
 - flygplan (motor- och segelflyg)
 - heli- och multikoptrar (drönare)
 - andra luftfarkoster
- Grenar (exempel):
 - aerobatik
 - skala
 - speed
 - termik ...



Foto: Patrik Gertsson, www.modellvanner.se



Vad utmärker modellflyget?



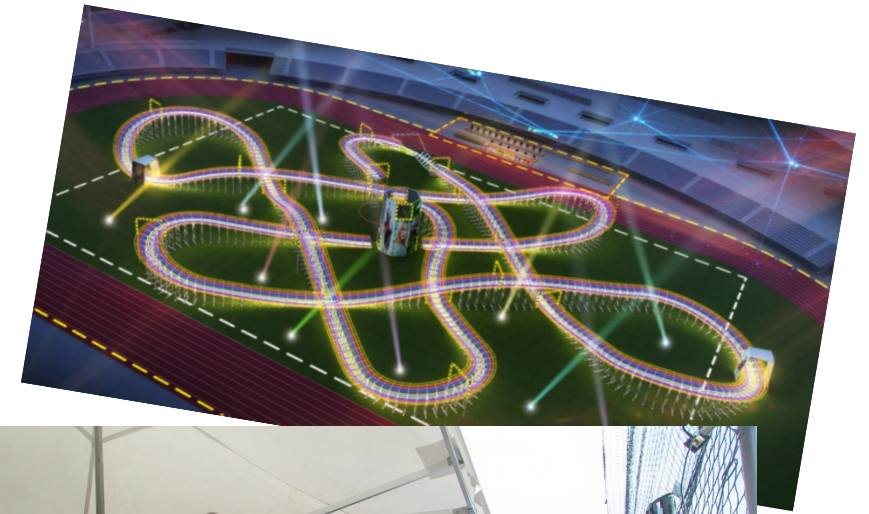
Foto: Annakarin Johannesson

- Modellflyget har ett **mycket bra 'track record'** avseende flygsäkerhet.
- Utövarna har generellt ett brett allmänt **flygintresse och förståelse** för luftfart.
- Modellflyget som kollektiv har en **hög kompetensnivå** såväl ur flyg- som tekniksynpunkt och ett **högt säkerhetsmedvetande**.
- Modellflyget är en social verksamhet med **kompetensutbyte** och **utbildning** genom klubbars försorg.
- Modellflyget har **effektiva kommunikationskanaler**.
- För majoriteten av modellflygare är flygning och byggande av modeller de primära aktiviteterna.



Modellflyget och 'drönare'

- Distinktion: **Modellflyg** \neq **drönare**, men drönare används inom modellflyget.
- 'Drone racing' är en gren inom modellflyget som utvecklas starkt med bl.a. en egen 'World Cup'. Prispott 2018: \$220,000
- Drone racing engagerar många **ungdomar**.
- Modellflyget gör ungdomar 'airminded'.



observatör

pilot





Organisationer

Sveriges Modellflygförbund (SMFF)

- SMFF är ett grenförbund inom Svenska Flygsportförbundet, därmed en del av Riksidrottsförbundet (RF) och Fédération Aéronautique Internationale (FAI).
- Uppbär statsanslag via RF
- Organiserar en stor andel av de svenska modellflygklubbarna
- Bedriver sanktionerad tävlingsverksamhet
- 3514 medlemmar fördelade på 146 modellflygklubbar

Svenska RC-flygförbundet (RCFF)

- RCFF är en rikstäckande ideell förening som organiserar modellflygare över hela landet oavsett om de är medlemmar i en modellflygklubb eller ej.
- Bedriver inte tävlingsverksamhet
- 1084 medlemmar

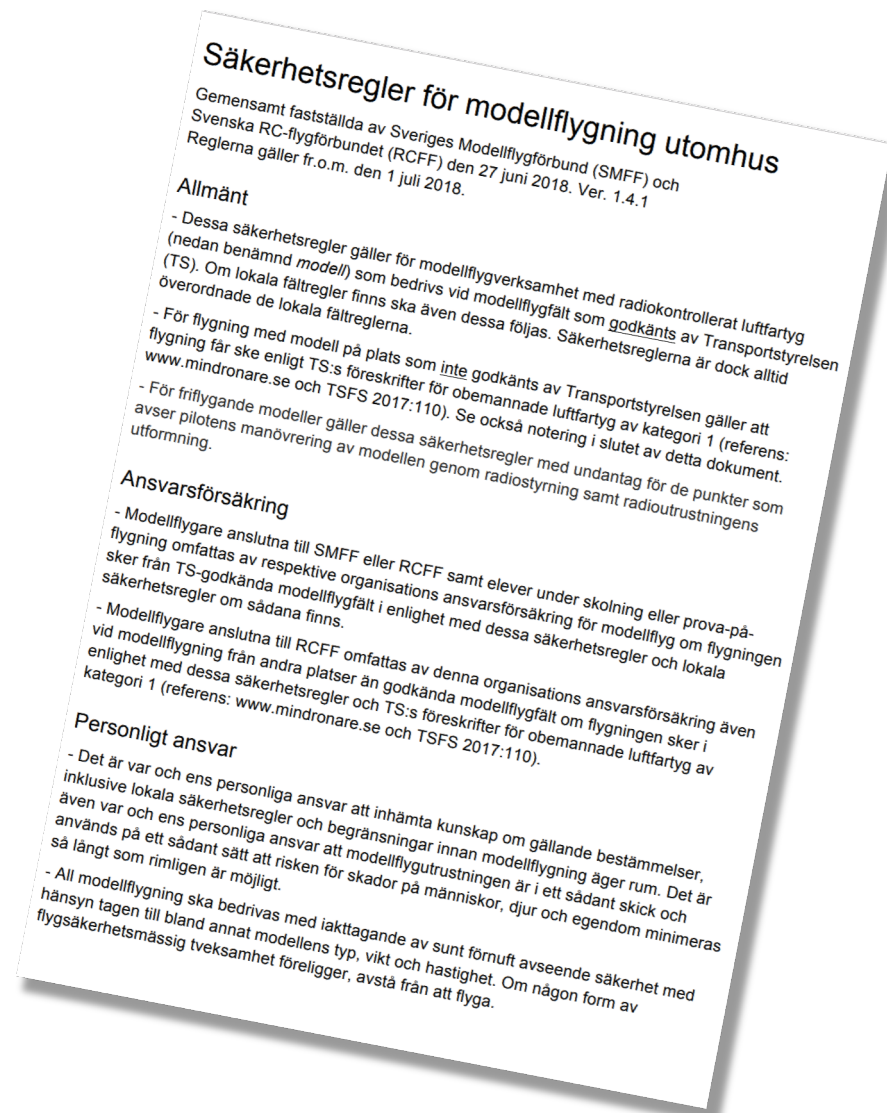
Såväl SMFF som RCFF erbjuder sina medlemmar ansvarsförsäkring och olika former av verksamhetsstöd samt driver öppna Internetbaserade forum svensktmodellflyg.org och rcflyg.se



Modellflyget och lagen (SE)

- Modellflyget faller under TSFS 2017:110, *Transportstyrelsens föreskrifter om obemannade luftfartyg*'

12 § Konstruktion, tillverkning, modifiering, underhåll, verksamhet och flygning med obemannade luftfartygssystem som bedrivs inom en godkänd modellflygklubb (modellflygförening), kan i stället för dessa föreskrifter följa organisationens godkända stadgar.





Modellflyget och lagen (EU)

EASA tillerkänner i *Draft COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION on the rules and procedures for the operation of unmanned aircraft*, (2019-02-28) modellflyget särskilda förutsättningar:

... given the good safety level demonstrated by model aircraft operations in clubs and associations, there should be a seamless transition from the different national systems to the new Union regulatory framework, so that **model aircraft clubs and associations can continue to operate as they do today ...**

6. An operational authorisation or a declaration shall not be required for:
... operations conducted in the framework of model aircraft clubs and associations that have received an authorisation in accordance with Article 16



Svenska flygportfält

- Svenska Flygportförbundet har en karta över alla flygportrelaterade platser

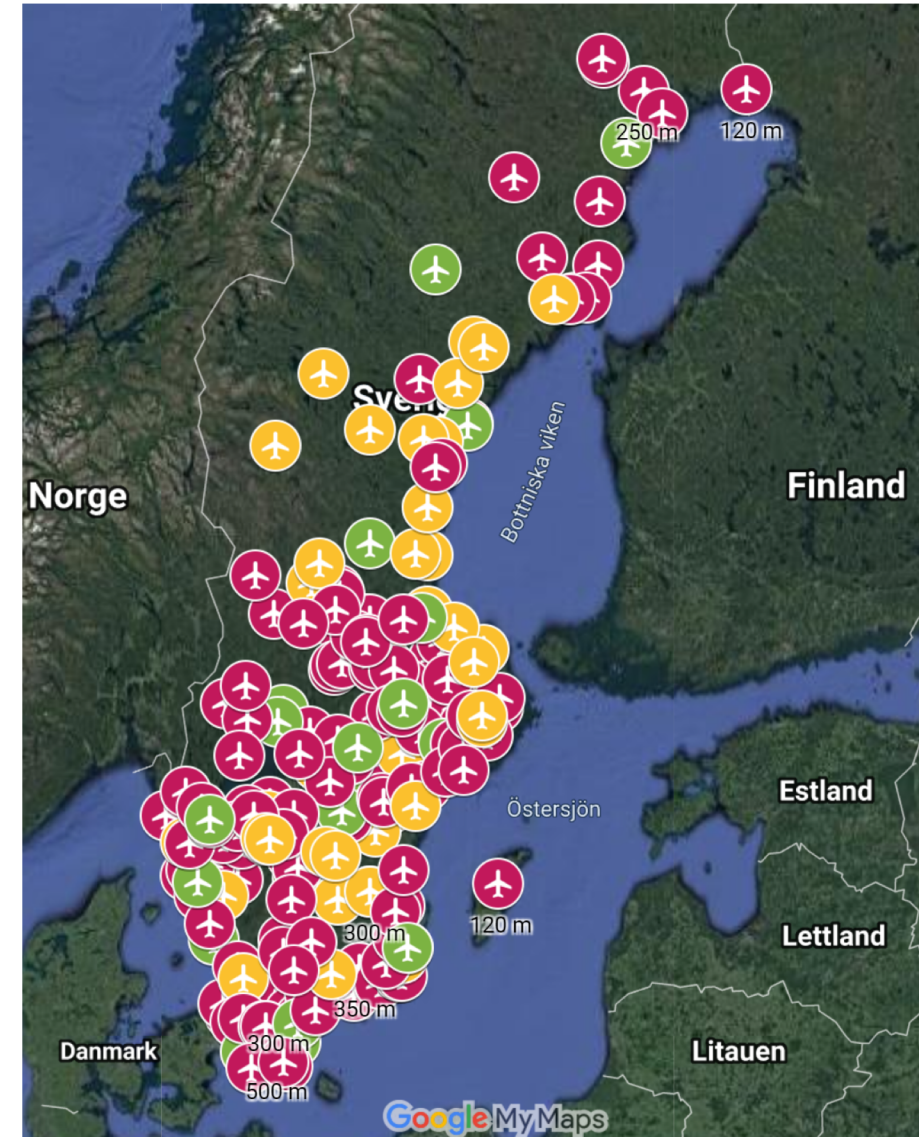
Exempel: flygportområden i Mälardalen





De svenska modellflygfälten

- RCFF/SMFF upprätthåller en fältdatabas som utgör underlag för TS godkännande.
- Nov. 2018: **212** godkända modellflygfält.
- Tillstånden gäller tills vidare.
- Innebörd av godkännande i huvudsak
 - Avgränsade flygområden
 - Angiven maximal flyghöjd
- Modellflygfält med tillåten flyghöjd över 120 m i G-luft kommer att införas i AIP





Information

Ansökningsomgång 2019 avslutad

Modellflygfält 2019

Godkända fält 2018-11-13

I bifogade filer finns TS godkännande av föreningar/klubbar och fält.

OBS! För de fält som ännu inte hunnit få TS godkännande gäller de allmänna "drönarreglerna" i väntan på ett godkännande.

De regler som gäller fr o m 1/7 är:

Säkerhetsregler för modellflygning utomhus Gemensamt fastställda av Sveriges Modellflygförbund (SMFF) och Svenska RC-flygförbundet (RCFF) den 27 juni 2018. Ver. 1.4.1

Reglerna gäller fr.o.m. den 1 juli 2018.

Här finns TS beslut från 2018-11-13 inklusive lista på hittills godkända fält.

[RCFF/SMFF – TS godkännande av modellflygklubb \(modellflygförening\) och lista över godkända modellflygfält.](#)



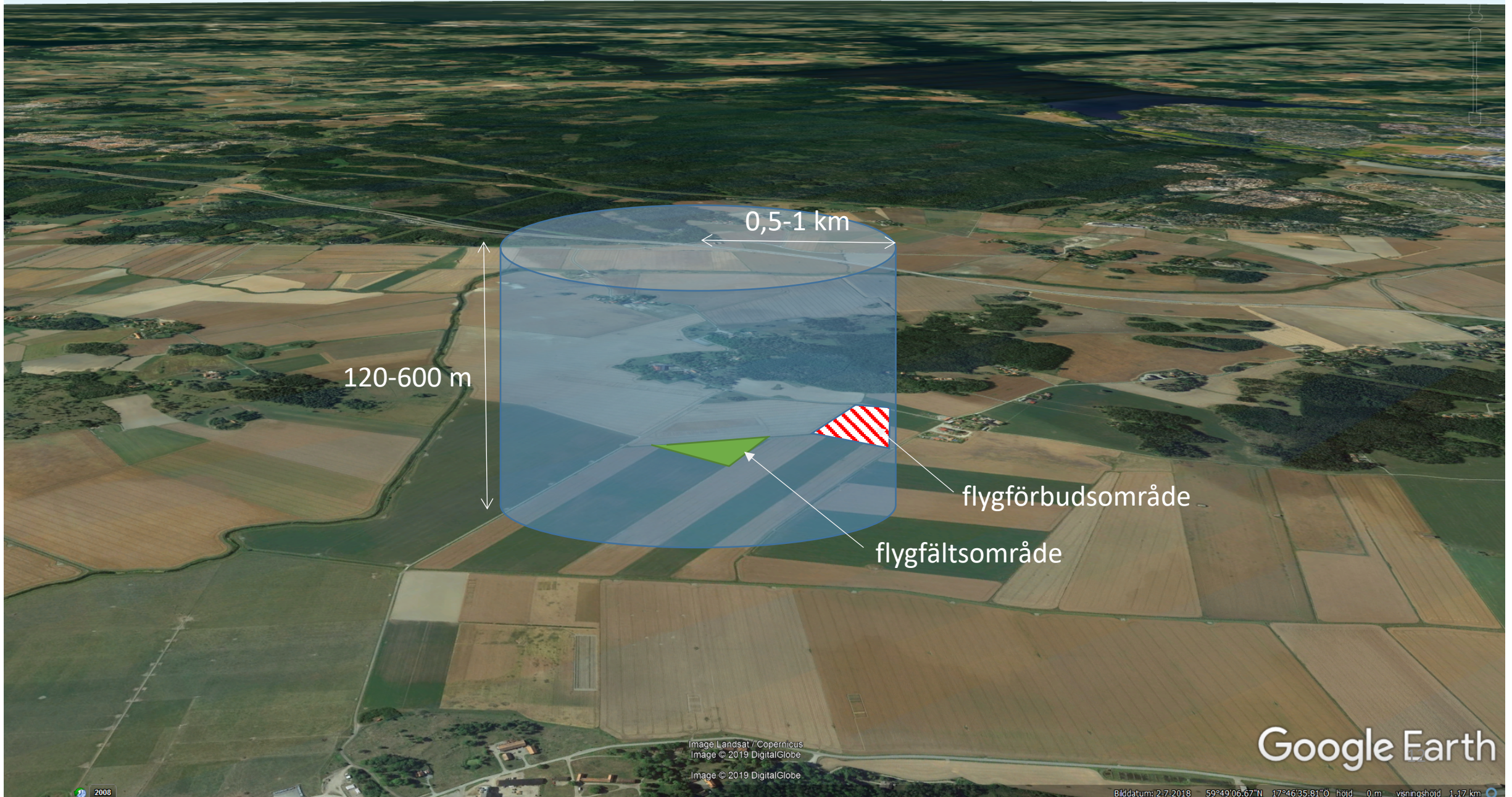
[Länk till TS info om drönare...](#)

Regler för undantag från Transportstyrelsens bestämmelser

En modellflygklubb/modellflygförening/organisation kan, efter godkännande av Transportstyrelsen, följa organisationens stadgar istället för Transportstyrelsens föreskrifter.

Ingång: <http://rcff-register.se/fields/godkanda-falt/>

Det typiska modellflygfältet



120-600 m

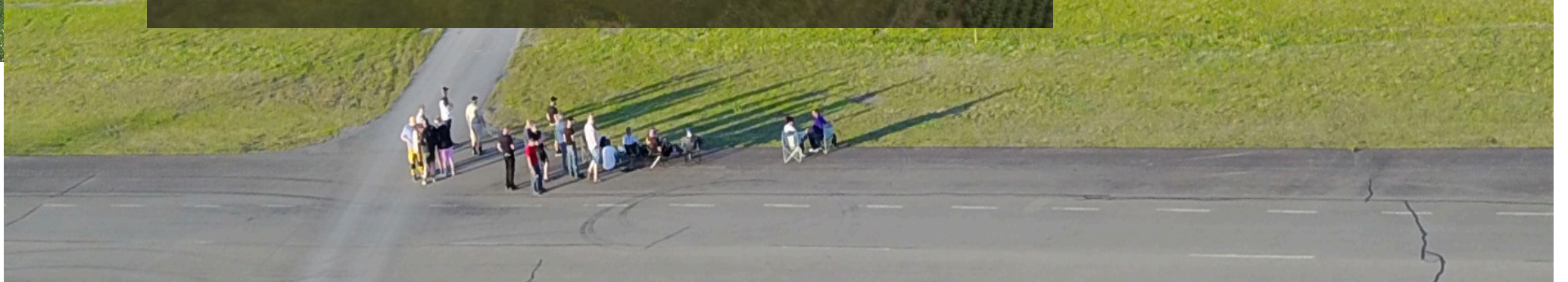
0,5-1 km

flygförbudsområde

flygfältsområde



Modellflygfält



Start och landningsbanor:

- Gräs
- Asfalt
- Cement
- Vatten

Bilder: Patrik Gertsson, Östersundsträffen, Register Modellflygfält RCFF/SMFF



Modellflyget i det svenska luftrummet

- Modellflyget vill medverka till att en hög nivå av flygsäkerhet kan upprätthållas i det svenska luftrummet.
- Modellflyget behöver för sin verksamhet rimligt god tillgång till luftrummet.
 - Möjlighet till flyghöjder över 120 m är i vissa fall av stor betydelse.
 - Möjlighet att under begränsad tid inrätta tillfälliga 'modellflygzoner' eller tillfälligt höja 'taket' för modellflygfält i samband med tävlingar/uppvisningar.
- Flera modellflygklubbar opererar sedan decennier inom flygplatsers kontrollzoner, hittills har det enkelt lösts genom lokala avtal i samförstånd.
 - I och med de nya föreskrifterna föreligger viss osäkerhet kring förutsättningarna för att upprätta avtal. Stora regionala skillnader förekommer. Behov finns av ett gemensamt tänk.



Nya luftrumsklasser – U-space



U-space syftar till ge ett stort antal aktörer tillgång till luftrummet och att skapa förutsättningar för bl.a. autonoma och 'beyond visual line-of-sight' (BVLOS) UAS-aktiviteter

U-space innebär en kraftfull satsning på digitalisering och automatisering av funktioner och procedurer.

En viktig aspekt:

Modellflyget har liksom andra UAS-aktörer behov av och rätt till utrymme och integration i U-space utifrån sina förutsättningar.

- Var står Sverige i arbetet med U-space?
- Hur ska modellflygfält 'fredas' från exv. autonom UAS-aktivitet?



UNESCO

International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport

Article 1 – The practice of physical education, physical activity and sport is a fundamental right for all

1.1 Every human being has a **fundamental right to physical education, physical activity and sport without discrimination** on the basis of ethnicity, gender, sexual orientation, language, religion, political or other opinion, national or social origin, property or any other basis.

1.2 The freedom to develop physical, psychological and social well-being and capabilities through these activities **must be supported by all governmental, sport and educational institutions.**





Ingångar

www.modellflygforbund.se

www.rcflyg.se



Bild: Östersundsträffen