

Flygsäkerhet och händelsestatistik

Skolchefsmöte 8-9 februari 2023

Vårt mål

Att... systematiskt arbeta med att identifiera och hantera risker förknippade med flygutbildning, examination samt simulatorverksamhet (FSTD).



Agenda

- **Händelsestatistik 2021**
- "Top 5" riskområden
- Frekvensbyte
- EK-Släpp på distans
- PGAT
- DA42-haveri
- GNSS-störningar



Händelsestatistik skolflyg

Antal händelser

2019 362

2020 515

2021 **453**

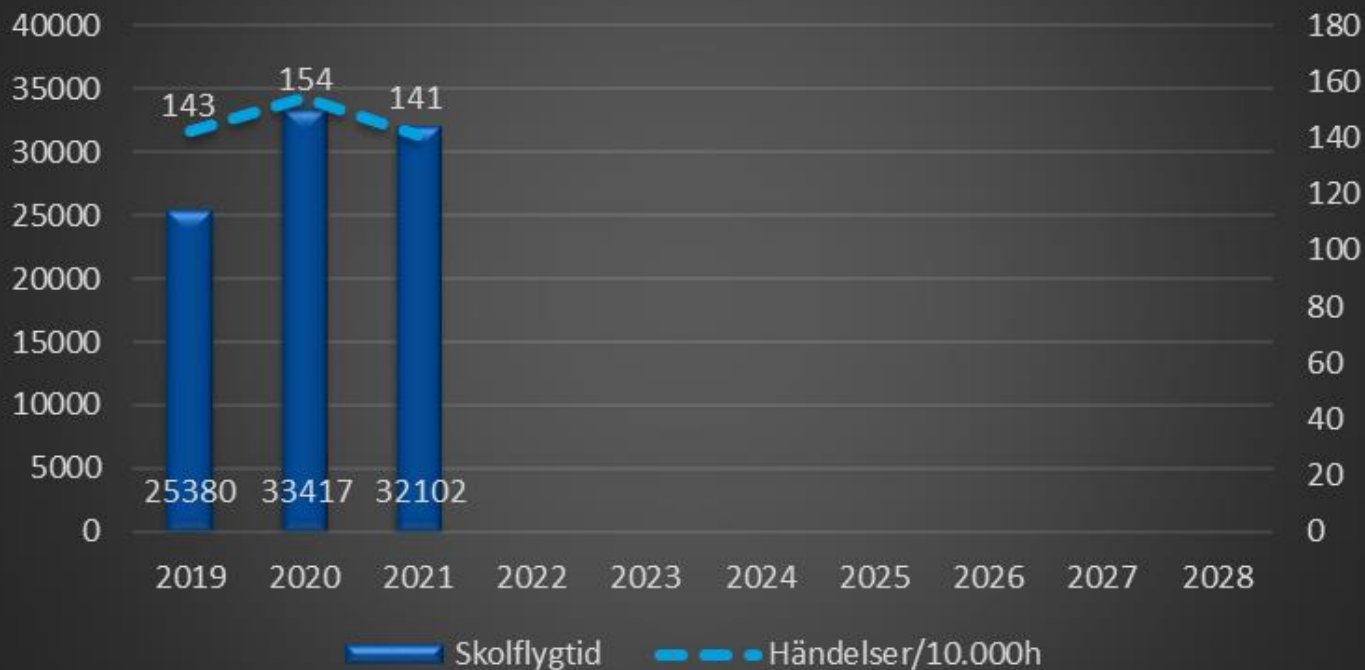


Hur mycket flygs det?

Typ av verksamhet	Landningar 2021	Flygtid 2021
Aerial Work	68930	36147
Inrikes linjefart och charter	32614	27891
Utrikes linjefart och charter	80478	145462
Inrikes taxi	28833	10597
Utrikes taxi	3156	5152
Privatflyg	125869	52284
Skolflyg	94676	32102
Statsluftfart	9556	7913
Övrigt	7512	3737

Källa: TS presentation PGAT 2022-05-13

Flygtid & händelser/10.000h



Händelser - Fördelning över året



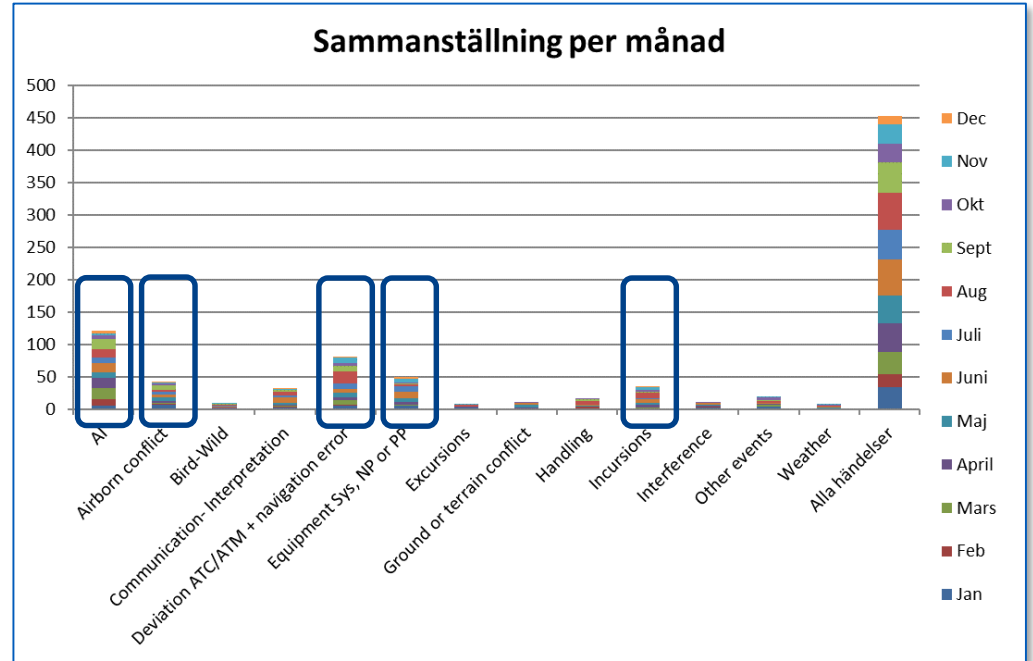
Agenda

- Händelsestatistik 2021
- **”Top 5” riskområden**
- Fokusområden
- Utvalda händelser
- Övrigt



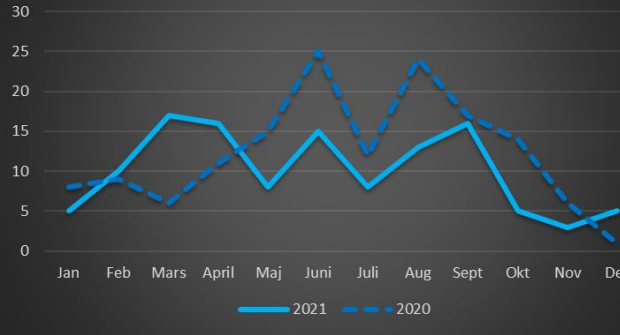
”Top 5”

1. Airspace Infringement
2. Deviation ATC / Nav error
3. Technical incl. engines
4. Airborne Conflict
5. Incursions

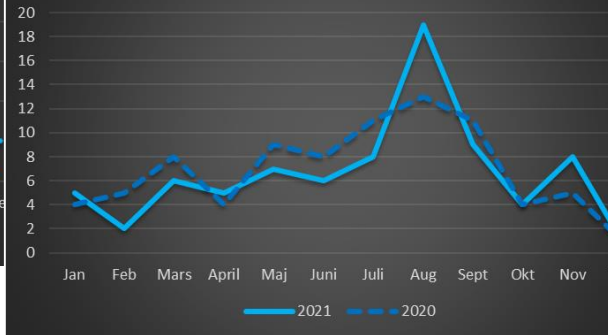


Fördelning över året

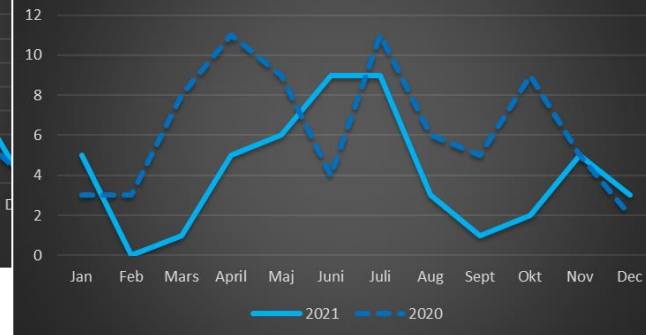
Luftrumsintrång (AI)



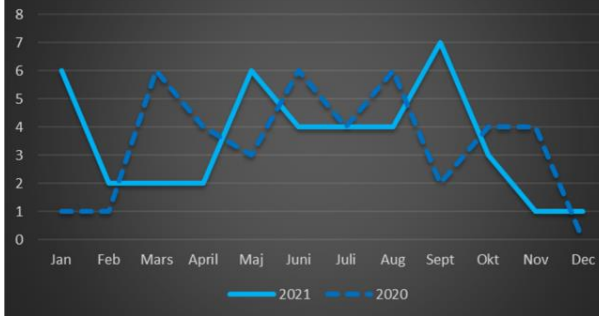
Deviation ATC + Nav. error



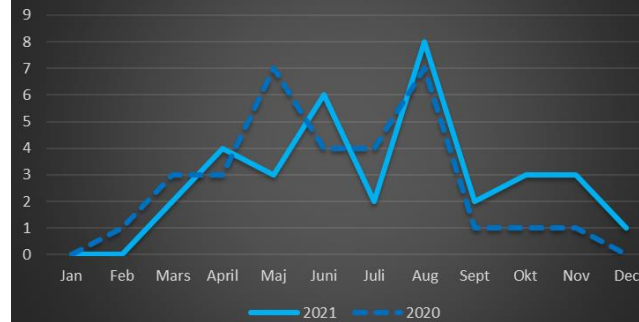
Technical



Airborne conflict



Incursions (RWY, TWY)



Hel linje = 2021
Streckad = 2020

Vem ansvarar för frekvensbytet?



Vem ansvarar för frekvensbytet?

SERA.8015 Air traffic control clearances

[...]

(b) Operation subject to clearance

- (1) An air traffic control clearance shall be obtained prior to operating a controlled flight, or a portion of a flight as a controlled flight. Such clearance shall be requested through the submission of a flight plan to an air traffic control unit.
- (2) When a flight plan specifies that the initial portion of a flight will be uncontrolled, and that the subsequent portion of the flight will be subject to air traffic control service, the flight crew shall obtain the clearance from the appropriate ATC unit prior to entering the area where controlled flight will be commenced.
- (3) When a flight plan specifies that the first portion of a flight will be subject to air traffic control service, and that the subsequent portion will be uncontrolled, the limit of the clearance shall not normally be beyond the point at which the controlled flight terminates.

Kommande (troliga)
förtydliganden
(NPA 2022-04)

Spelar VFR / IFR någon roll?

Vems ansvar?

Från G till C: Piloten

PGAT

Proaktiv GA tillsyn



 Vägtrafik	 Sjöfart	 Luffart	 Järnväg
---	--	--	--

[Luffart](#) / [Privat- och allmänflyg](#) / [Flygoperativt](#) / Proaktiv GA tillsyn, PGAT

Proaktiv GA tillsyn, PGAT

Transportstyrelsen fokuserar på proaktiv tillsyn för allmänflyget (GA) i form av PGAT, Proaktiv GA tillsyn. Att flyga är en erfarenhets- och kunskapsbaserad verksamhet där omdöme och färdighet spelar stor roll för utgången. Den mänskliga faktorn svarar för de flesta tillbud och haverier. Dessbättre kan du till stor del själv påverka positivt genom att ta del av fortbildning, goda råd och nyttiga erfarenheter samt hålla dig till flygsäkerhetsreglerna. På så sätt bäddar du för ett säkert flygande.

Transportstyrelsen fokuserar på PGAT dels på grund av antalet olyckor inom privatflygområdet och dels genom att EASA föreskriver i förordning (EU) nr 965/2012 (ARO.GEN.300(a)(3)) att tillsyn även ska bedrivas inom NCO-området. Detta kommer inte att innebära några extra kostnader för dig som privatflyger.

PGAT

- Samverkan med olika allmänflygorganisationer
- Stor bredd
- Flygsäkerhetshöjande åtgärder
- Ex. information om rapportskrivning, utskick, påminnelser om säkerhetshöjande åtgärder (ex. H50P)



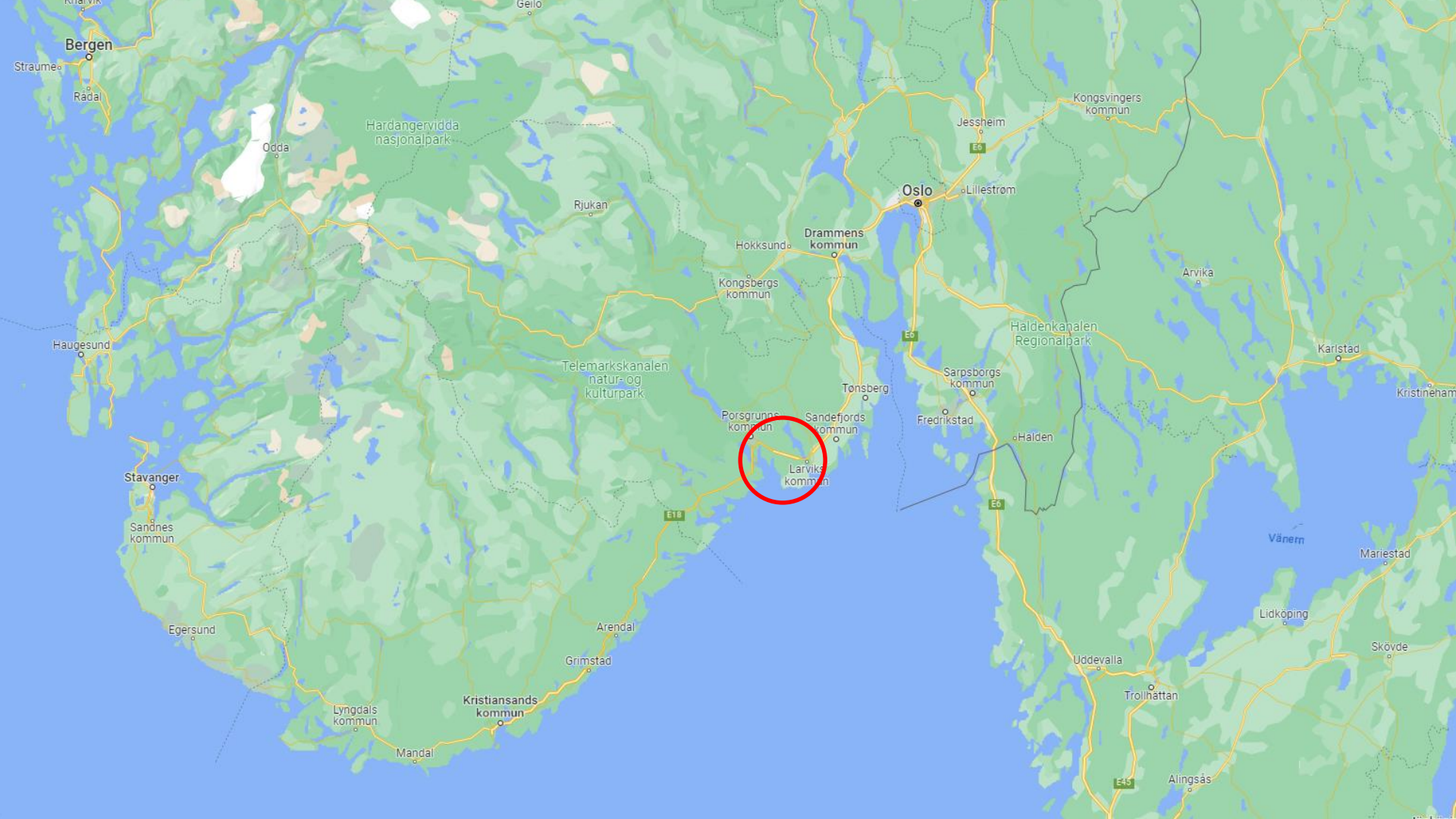
EK-släpp på distans?



DA42-olycka i Norge

Tisdag 23 November 2021 kl 09:10

Väst-nordväst om Larvik



Bergen

Straume

Radal

Odda

Hardangervidda nasjonalpark

Rjukan

Oslo

Lillestrøm

Kongsvinger kommun

Jessheim

Drammens kommun

Hokksund

Kongsbergs kommun

Arvika

Haugesund

Telemarkskanalen natur- og kulturpark

Haldenkanalen Regionalpark

Karlstad

Stavanger

Porsgrunn kommun

Sandefjords kommun

Larvik kommun

Sarpsbergs kommun

Fredrikstad

Tonsberg

Halden

Kristinehamn

Sandnes kommun

E18

E6

Vänern

Egersund

Arendal

Mariestad

Lyngdals kommun

Kristiansands kommun

Lidköping

Mandal

Grimstad

Uddevallå

Trollhättan

Skövde

Alingsås

E6

DA42-olycka i Norge

An aerial photograph showing the wreckage of a DA42 aircraft on a tarmac. The aircraft's fuselage is in the center, with the cockpit canopy and tail section visible. Surrounding the main body are numerous pieces of debris, including engine parts, wing sections, and interior components. The wreckage is cordoned off with red and white striped safety tape. The ground is a light-colored concrete or asphalt surface.

DA42-olycka i Norge

Tisdag 23 November 2021 kl 09:10

- Skolflygning, upprepade 360°-svängar, 4000ft, tappade plötsligt höjd, havererade i skogen. Samtliga 3 ombord omkom.
- Status: Utredning pågår
- Inga funna tekniska fel
- Radaranalyser tyder på förlust av kontroll samt spin
- Ej funnet att man frångått skolans träningsprogram
- Slutrapport väntas under våren 2023

Störning av GNSS

- Ökat sedan invasionen av Ukraina 2021
- ”Jamming” och ”Spoofing”
- [EASA SIB 2022-02](#)
- Operatörer rekommenderas bland annat att:
 - Rapportera störningar
 - Riskbedöma
 - Var extra vaksam i listade riskområden
 - Vid behov dubbelkolla positionen med klassisk utrustning
 - Kontrollera tillgängliga hjälpmedel vid färdplanering
 - Vid val av alternativflygplats, beakta ovanstående

