

SEKTIONEN FÖR HELIKOPTER OCH ALLMÄNFLYG

23 september 2023

TRANSPORT
STYRELSEN



Pontus Lindblom

Pontus.Lindblom@transportstyrelsen.se

Per Englund

Per.Englund@transportstyrelsen.se

AGENDA

● Om sektionen för helikopter och allmänflyg

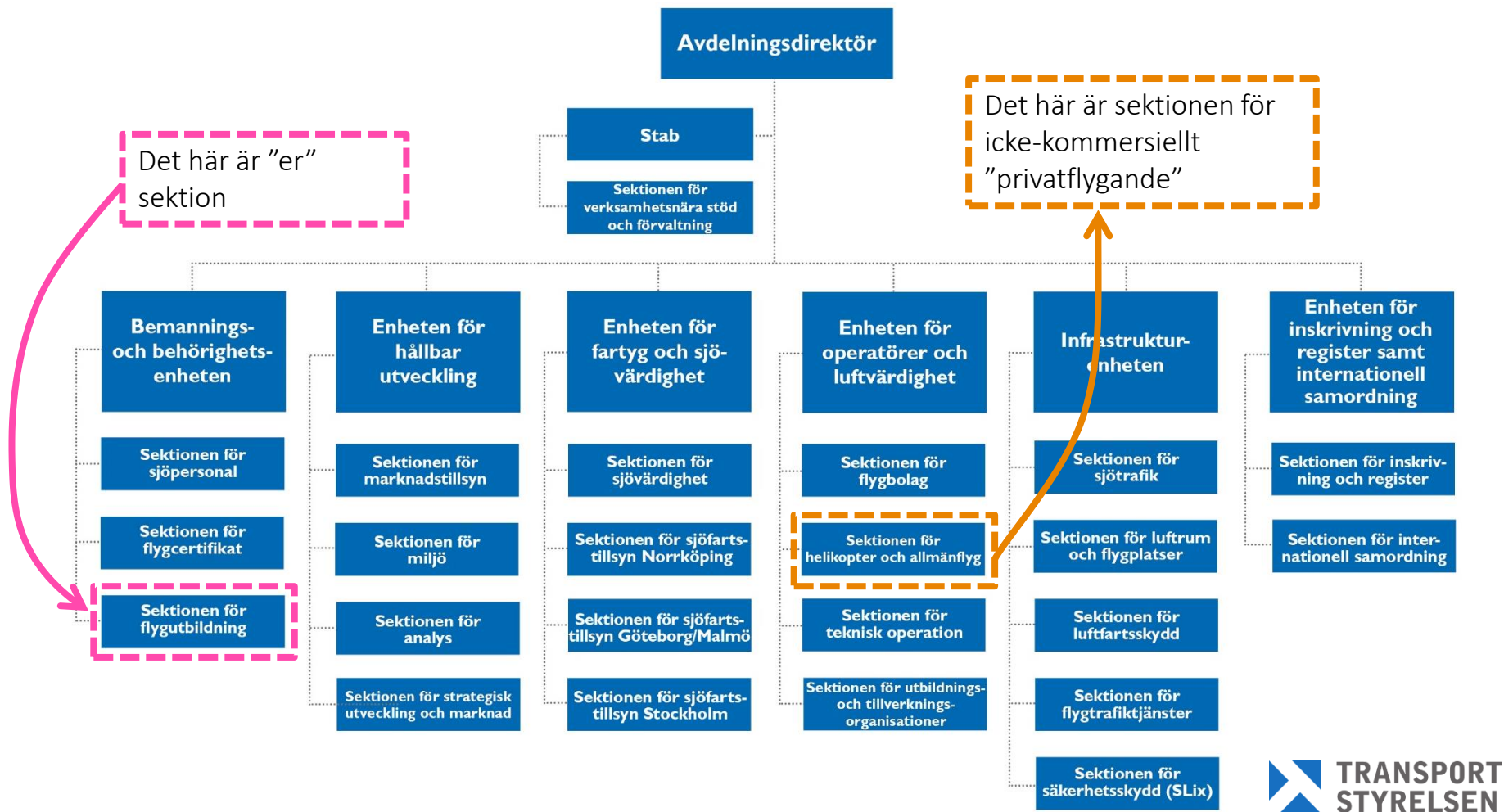
○ Händelserapportering och rapporteringskultur

○ Sektionens arbete med händelserapporter

○ Exempel från verkligheten

○ Flygoperativa regelverk -och hur man hittar dem

○ Frågor?



ICKE-KOMMERSIELL FIXED WING

- Privat (klubb)flyg
- UL/NLL
- Segelflyg
- Flygning med fallskärmshoppare

SKÄRMFLYG

HÄNGFLYG

RAKETER

SPO

- Flygplan
- Helikopter

LUFTBALLONGER

- Kommersiell
- Icke-kommersiell
- Bemannade
- Obemannade

PERSONLIGA TILLSTÅND

- Uppvisningsledare
- PDA

HELIKOPTER

- Kommersiell
- Icke-kommersiell

FLYGANDE VETERANER

FFK SwAHF

2:a Hkp sq.

DRÖNARE

...och mer därtill!

MEDARBETARE PÅ SEKTIONEN

SEKTIONSCHEF
Christer Fridell

GA
Magnus Axelsson

Lars Sundlin
Per Englund
Pontus Lindblom

SPO/CAT Helikopter
Christian Lofur
Karl-Axel Edén
Mats Karlsson

SPO Flygplan
Ola Johansson
Cecilia Ottoson

UAS
Tobias Fridarve
Anna Ahlberg
Dan Ekstrand
Magnus Selin
Victor Krusell

REGLER
Mats Bernelind
Barbro Holmqvist
Ingrid Lindén

AOC, SPO och Statsluftfart

- Tillsyn
- Tillstånd



AGENDA

Om sektionen för helikopter och allmänflyg

Händelserapportering och rapporteringskultur

Sektionens arbete med händelserapporter

Exempel från verkligheten

Flygoperativa regelverk
-och hur man hittar dem

Frågor?



Varför rapportera händelser?

Öka flygsäkerheten!

- Värdefullt för oss att veta vad som händer ute i "verkligheten" för att kunna rikta våra insatser

Även för att följa gällande regelverk och förordningar.

Luftfartslagen (2010:500) kap 10:

8 § I syfte att förbättra flygsäkerheten ska händelser inom luftfart rapporteras till behörig myndighet.

Vad skall rapporteras?

- och av vem?

Vad som skall rapporteras och av vem regleras i flera regelverk

- Luftfartslagen (2010:500) kap 10
- Luftfartsförordningen (2010:770) kap 10
- EU-förordning (EU) 2015/1018
- EU-förordning (EU) 376/2014



Förordning (EU) 376/2014 artikel 4

Förordning (EU) 376/2014 reglerar rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart. Då Sverige är medlemsstat i EU, så är dessa förordningar bindande och skall följas. Kapitel 10 innehåller en lista med vilka typer av händelser som är obligatoriska att rapportera.

a) Händelser som rör driften av ett luftfartyg, såsom
i) kollisionrelaterade händelser,
ii) start- och landningsrelaterade händelser,
iii) bränslerelaterade händelser,
iv) händelser under flygningen,
v) kommunikationsrelaterade händelser,
vi) händelser som rör personskador, nödsituationer och andra kritiska situationer,
vii) arbetsoförmögen besättning och andra händelser som rör besättningen,
viii) väderförhållanden eller säkerhetsrelaterade händelser.

b) Händelser som rör tekniska förhållanden, underhåll och reparation av ett luftfartyg, såsom
i) strukturella defekter,
ii) systemfel,
iii) problem beträffande underhåll och reparation,
iv) framdrivningsproblem (t.ex. motorer, propellrar och rotorsystem), och problem med reservkraftsaggregat.

Förordning (EU) 376/2014 artikel 4

Förordning (EU) 376/2014 reglerar rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart. Då Sverige är medlemsstat i EU, så är dessa förordningar bindande och skall följas. Kapitel 10 innehåller en lista med vilka typer av händelser som är obligatoriska att rapportera.

c) Händelser som rör flygtrafiktjänster och tillhörande anordningar, såsom

- i) kollisioner, nästan kollisioner eller potentiella kollisioner,
- ii) händelser som är specifika för flygledningstjänsten eller flygtrafiktjänsten,
- iii) driftshändelser inom flygledningstjänsten eller flygtrafiktjänsten.

d) Händelser som rör flygplatser och marktjänster, såsom

- i) händelser med anknytning till verksamhet eller anläggningar vid flygplatsen,
- ii) händelser med anknytning till hanteringen av passagerare, bagage, post och gods,
- iii) händelser med anknytning till hanteringen av luftfartyget på marken och därmed sammanhängande tjänster.

Förordning (EU) 2015/1018

Förordning (EU) 2015/1018: fastställande av en förteckning som klassificerar händelser inom civil luftfart som obligatoriskt måste rapporteras enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014.

Bilaga 1 innehåller 3,5 sidor **med förtydligande på vad som är obligatoriskt att rapportera** inom ramen för förordning (EU) 376/2014.

- Avåkning bana/taxibana
- Faktiskt eller potentiellt intrång på taxibana, rullbana, luftrum mm.
- Landning av säkerhetsskäl eller nödlandning
- Funktionsbortfall eller betydande felfunktion hos någon del eller kontroll av en propeller, rotor eller motoranläggning
- Radiobortfall
- Avsteg från klarering
- Kritiskt låg bränslenivå eller bränslemängd som kräver slutlig bränslereserv
- Skada orsakad av främmande föremål och skräp (FOD)
- En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder
- Kollision med vilt eller fågel
- Brand, rök etc.
- Kort/lång/hård landning
- Stallvarning, eller överskridande av övriga begränsningar t.ex. max tillåten fart & bankvinkel ... och mycket därtill!

Osäker? Skriv en rapport!

Rapportera en luftfartshändelse

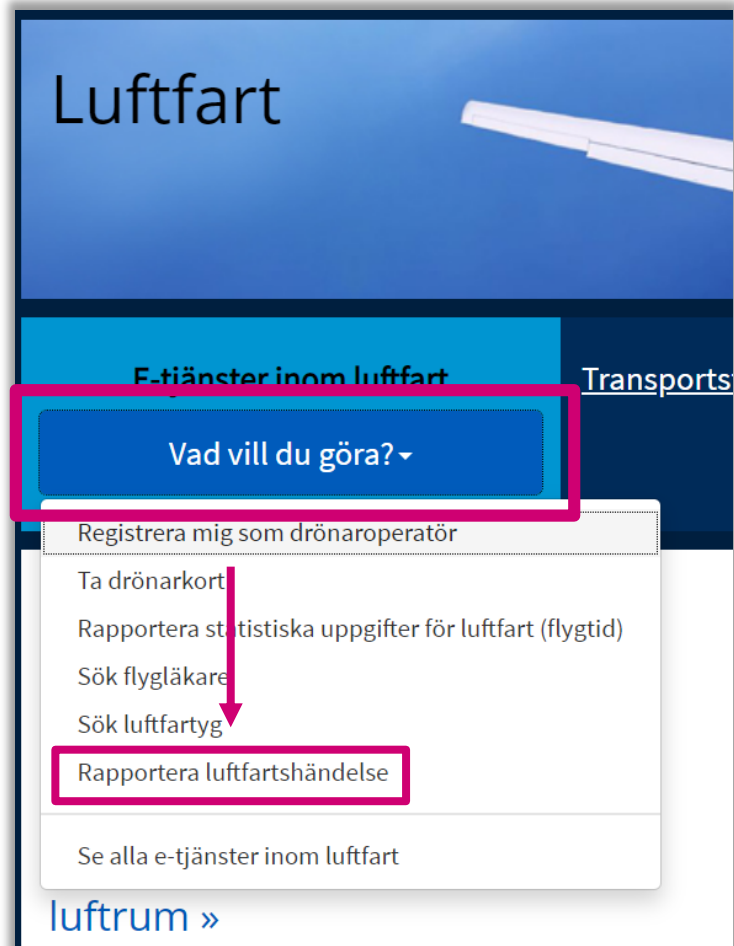
Hur kan händelser rapporteras?

E-tjänst på Transportstyrelsen hemsida!

Navigera till

Luftfart -> E-tjänster inom luftfart -> Rapportera luftfartshändelse

Observera att detta system kommer bytas ut 2024.



Fr.o.m Q1 2024 – ECCAIRS 2

Från och med Q1 2024 byter Transportstyrelsen rapporteringssystem.
Planerad driftsättning i september.

Det nya systemet är bättre anpassat för gällande regelverk,
användarvänligare samt används redan idag i stora delar av EU.
EASA slutar ge support för det gamla systemet.

Det nya systemet heter ECCAIRS 2.

ECCAIRS står för:

European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting
Systems.



Att använda ECCAIRS 2

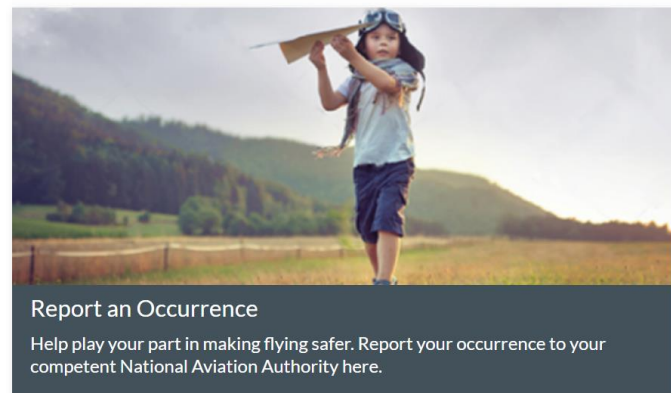
När E-tjänsten för rapportering av luftfartshändelse på Transportstyrelsen hemsida tas ur bruk kommer det istället att finnas en länk till ECCAIRS 2.

Webbadressen är i dagsläget: www.aviationreporting.eu

Navigera till menyn "REPORT AN OCCURENCE"

Välj "Report an Occurrence Portal"

ECCAIRS2



REPORT AN OCCURENCE

SAFETY RECOMMENDATIONS

What is ECCAIRS 2?

ECCAIRS 2 is a digital platform established to assist aviation stakeholders in collecting, sharing, and analyzing their safety aviation information. ECCAIRS stands for the European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems.

Why report an occurrence?

Safety Reporting is essential for preventing accidents, identifying causes, and remedial actions.

REPORT AN OCCURENCE

Why Safety Reporting

Report an Occurrence Portal

Taxonomy Browser

E5X reporting info

FAQ

Established to assist aviation

Rapporteringsportalen

Det kommer finnas möjlighet att skapa konto och logga in i portalen för att spara sina rapporter och uppgifter.

För att rapportera enskilda händelser som privatperson, välj att fortsätta utan att logga in.

ECCAIRS 2 - SRIS 2

Report an Occurrence

Only a few clicks away from reporting your occurrence

Sign in to ECCAIRS

Welcome to ECCAIRS, please enter your credentials below to start reporting

username

password

SIGN IN TO ECCAIRS

[Forgot your password](#)

Don't have an account?

- **Register your organisation**
to register your organisation, please contact your Competent Authority via the [contact form](#) (select "Request Access"). Please refer to the [FAQ](#) for any additional information.
- **Register as an individual user**

Report an occurrence without registration

You will still be able to consult the report you sent via a confirmation notification you will receive after submission

CLICK HERE TO BEGIN

Report an occurrence without registration

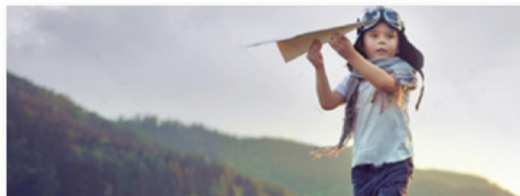
You will still be able to consult the report you sent via a confirmation notification you will receive after submission

CLICK HERE TO BEGIN

Övrigt bra material att känna till

Via ECCAIRS startsida <https://aviationreporting.eu/> under menyn "Report an occurrence" finns "Why Safety Reporting". Där finns en del dokumentation om varför det är bra att rapportera händelser men även om vad som innefattas av rapporteringskraven samt ett dokument om kodningen/definitioner.

ECCAIRS2



REPORT AN OCCURRENCE

Why Safety Reporting
Report an Occurrence Portal
Taxonomy Browser
E5X reporting info
FAQ

Established to assist aviation stakeholders in collecting,

Via EASAs hemsida finns [EU-förordning 376/2014 att hämta i PDF](#) i det mycket mer lättlästa formatet "Easy Access Rules".

Easy Access Rules for Occurrence Reporting (Regulation (EU) No 376/2014)

Revision from December 2022 - Available in pdf, online & XML format

Har ni frågor om ECCAIRS 2 finns en informationssida på
Transportstyrelsens hemsida samt en mejladress att vända sig till:
eccairs2@transportstyrelsen.se

AGENDA

Om sektionen för helikopter och allmänflyg

Händelserapportering och rapporteringskultur

Sektionens arbete med händelserapporter

Exempel från verkligheten

Flygoperativa regelverk
-och hur man hittar dem

Frågor?

En bunt med händelserapporter kommer från Sektionen för analys (SLha) varje måndag som de har plockat fram under veckan.

En rapport kan se ut ungefär såhär:

OBS! Detta exempel är en figurerad rapport

State File Number	LFH 2023-230420	First Report Id	
UTC Date	2023-04-20	UTC Time	16:00
Local Date		Local Time	
State of occurrence:		Occ. Class	Incident
Location	ESSA CTR Sthlm TMA	Status	Open
Headline	Airspace Infringement. PLOC		

Report Group
ANS

Occurrence Description
OBS – Påhittad rapport för presentationen Ca 16.00 upptäcker TWR-W att SE-PON kommer rakt emot CTR ifrån nordväst. Vi försöker få kontakt på alla våra frekvenser och på 121,5 utan att få svar. Den fortsätter en bra bit in i CTR ända till Östuna kyrka i höjd med väg 77. Då vi har bana 01L för start hölls starterna i några minuter. Efter att ha varit i CTR i ca 7 minuter lämnar den sedan västerut. Kontakt togs med Transportstyrelsens flygklubb för att informera om händelsen. Piloten är även påtalad och var djupt ångerfull av händelsen. HANDELSEFÖRLOPP: En flygning upptäcks inom ESSA CTR gränser. Ingen höjdrapportering. Vi läser på MODE-S att det är SE-PON. SA TWR och även vi försöker ropa på den men utan resultat. Den går långt in i CTR och vänder till slut västerut. Vi vet fortfarande ingen höjd och vi har ett antal starter. Jag (som TS-T) ringer COB1 och frågar om de kan se höjden på planet. De läser av ca 1500 ft på sin radar så vi utgår från att den ligger på den höjden. WS i tornet får slutligen tag i personer som tillhör Transportstyrelsen flygklubb flygklubb (som planet tillhör) och tar det vidare den vägen. RELEVANTA UPPGIFTER: KÄNNER INBLANDADE...: MÖJLIG ORSAK: FÖRSLAG TILL ÅTGÄRD: ; ATMContribution: Ingen ; ManagementCommentNote: KOMMENTAR: Bra agerat av alla inblandade, ingen påverkan på ordinarie trafik./XX PÅVERKAR HÄNDELSEN FLYGSÄKERHETEN: Nej - - FANNS POTENTIELL FLYGSÄKERHETSPÅVERKAN: Ja - - ORSAKSBESKRIVNING: ANALYS: Hej och tack för rapporten.

Narrative
Assumed Airspace Infringement since no altitude could be seen. No contact made. Takeoffs on ESSA RWY 01L on hold for some minutes.

Aircraft Information					
Registration	SE-PON		Operator	Sweden (Transportstyrelsen flygklubb)	
Make/Model	C172		Operation type	Pleasure	
Call sign	SE-PON		A/C category	Small Aeroplane	
Injuries	Fatal	Serious	Minor	None	Unknown
Crew	0	0	0	0	
Pax					

Varje fredag har "GA-gruppen" möte och går igenom veckans inkomna händelser. Vi gör en bedömning av händelsens allvarlighetsgrad och bestämmer i vissa fall att någon form av åtgärd krävs.

Alla rapporter som kommer in sammanställs i ett exceldokument som används främst för uppföljning.

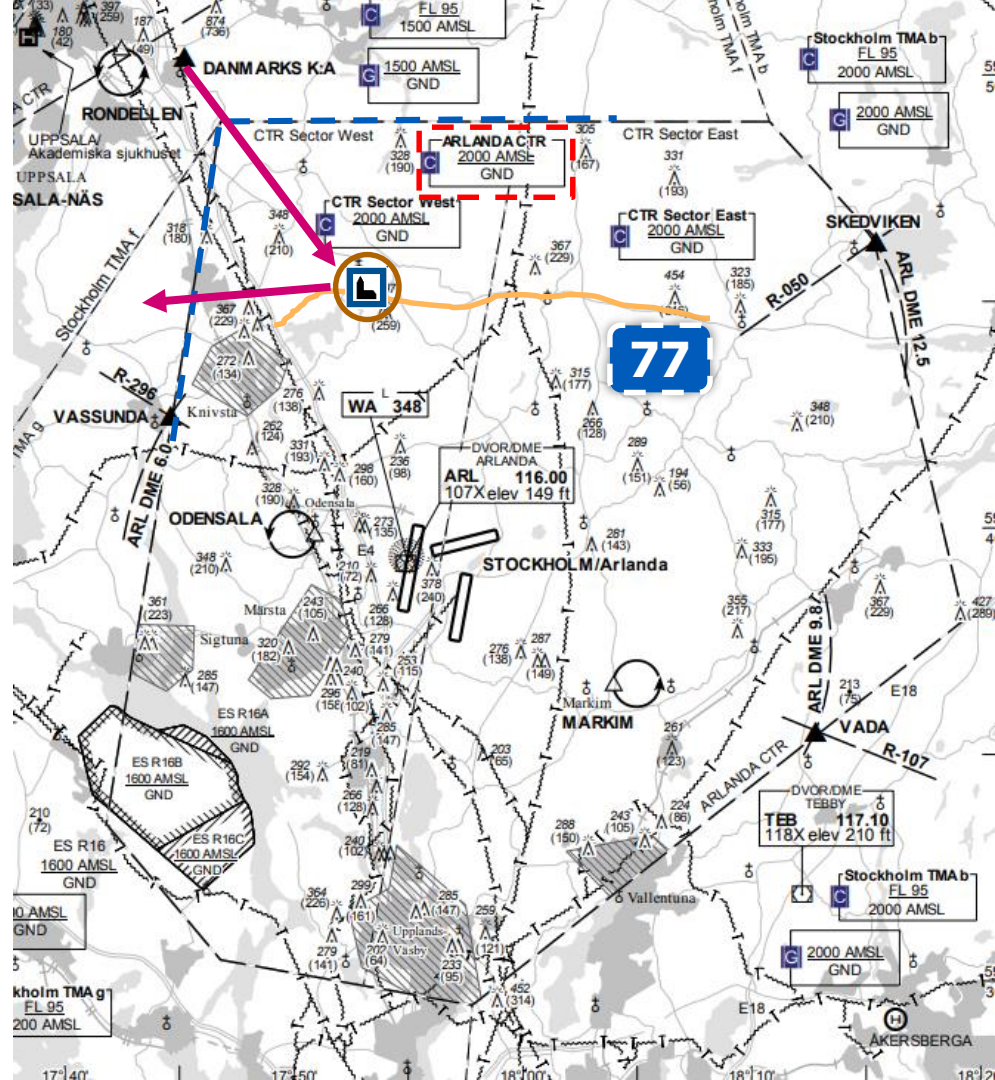


Ett exempel hur det kan gå till

Rapporten från flygtrafikledningen på Arlanda säger:

”SE-PON kommer rakt emot CTR ifrån nordväst. Vi försöker få kontakt på alla våra frekvenser och på 121,5 utan att få svar. Den fortsätter en bra bit in i CTR ända till Östuna kyrka i höjd med väg 77. Då vi har bana 01L för start hölls starterna i några minuter. Efter att ha varit i CTR i ca 7 minuter lämnar den sedan västerut /.../ De läser av ca 1500 ft på sin radar så vi utgår från att den ligger på den höjden.”

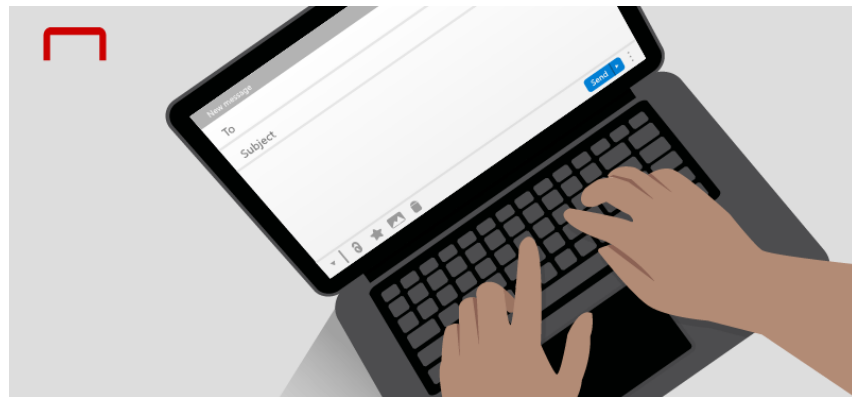
Vi bedömer att detta är en allvarlig händelse. Men rapporten säger inte så mycket mer än att ett luftrumsintrång har skett. Vi vill veta mer.



Vi kontaktar ägaren av luftfartyget då vi inte vet vem som har flugit. Ägaren får sen kontakta befälhavaren som får svara på tre frågor:

- Redogör kortfattat för händelseförloppet
- Beskriv vad du tror är grundorsaken till händelsen
- Beskriv åtgärder som ska vidtas/är vidtagna för att händelsen inte skall återupprepas

Så befälhavaren själv får ge sin bild av situationen och reflektera lite hur det kan undvikas framöver



Är vi nöjda med svaren tackar vi befälhavaren för svaren och stänger ärendet.

Skulle det visa sig att det medvetet har begåtts avsteg från gällande luftfartsregler kan ärendet blir föremål för vidare utredning.



AGENDA

○ Om sektionen för helikopter och allmänflyg

○ Händelserapportering och rapporteringskultur

○ Sektionens arbete med händelserapporter

● Exempel från verkligheten

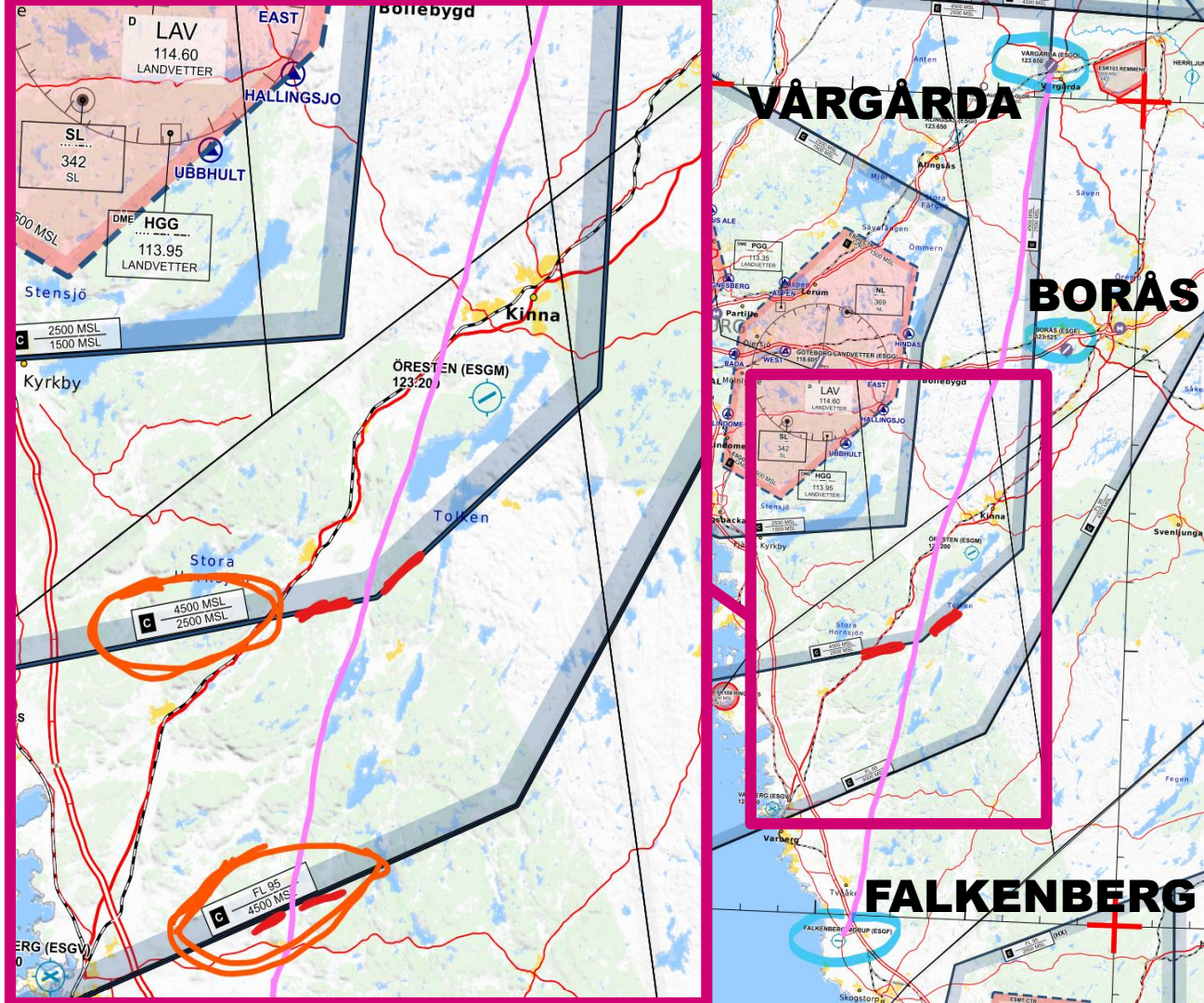
○ Flygoperativa regelverk -och hur man hittar dem

○ Frågor?

Startade Falkenberg på färdplan mot Vårgårda och hade kontakt med Sweden.

”Jag bytte inte frekvens till Göteborg förrän på uppmaning av Sweden i höjd med Borås.

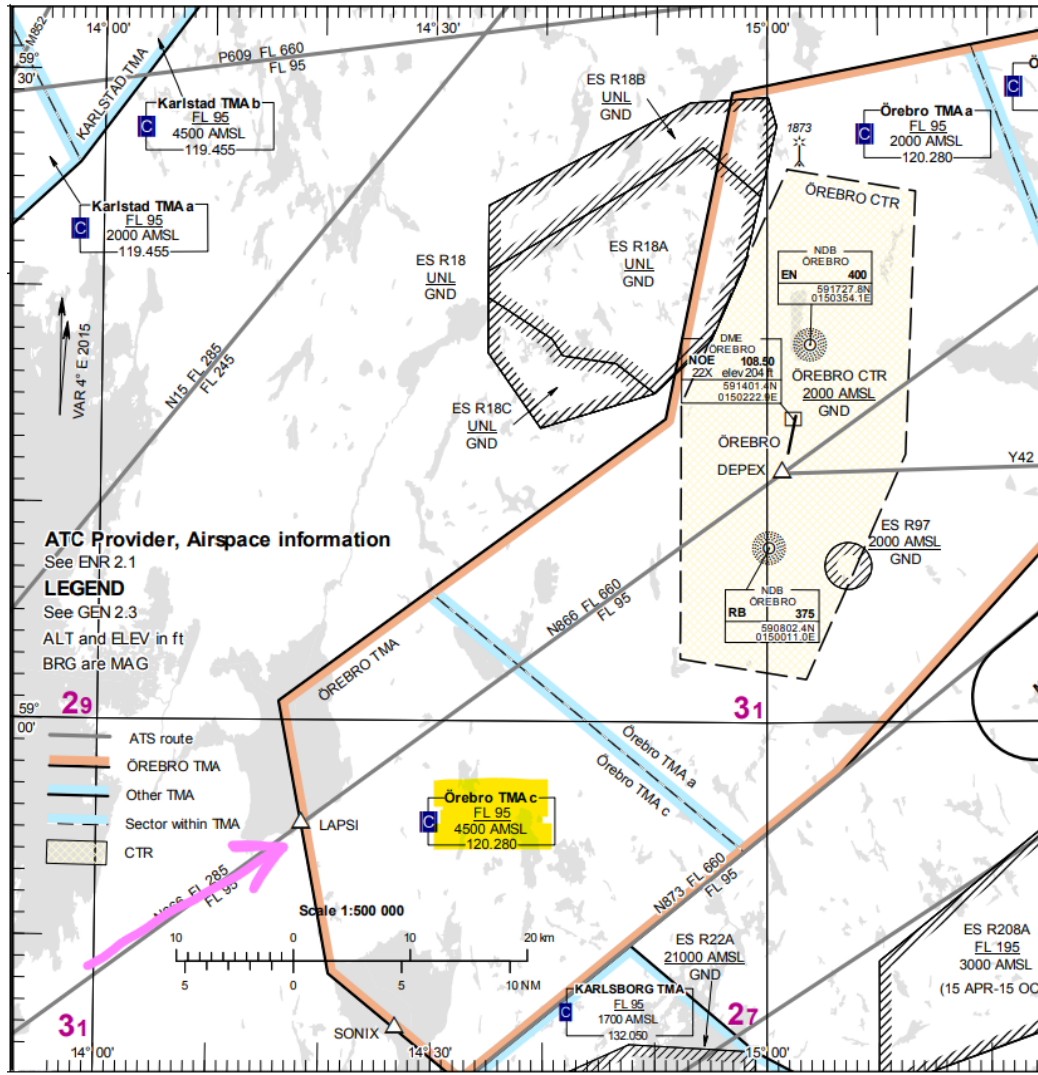
Då hade jag flugit på **3000ft** i 15-20min, 500ft upp i Göteborg TMA. *Trodde ej jag behövde byta frekvens innan uppmaning av Sweden.”*



Flyger in i ESOE TMA från sydväst utan klarering på **FL70**.
Ropar upp ca 3 minuter efter inpassage. Han får då klarering att passera. Ingen annan trafik i närheten vid tillfället.

Piloten förväntade sig att få frekvensskifte från ESMM och fortsatte därför från G-luft in i ESOE TMA utan att ropa.

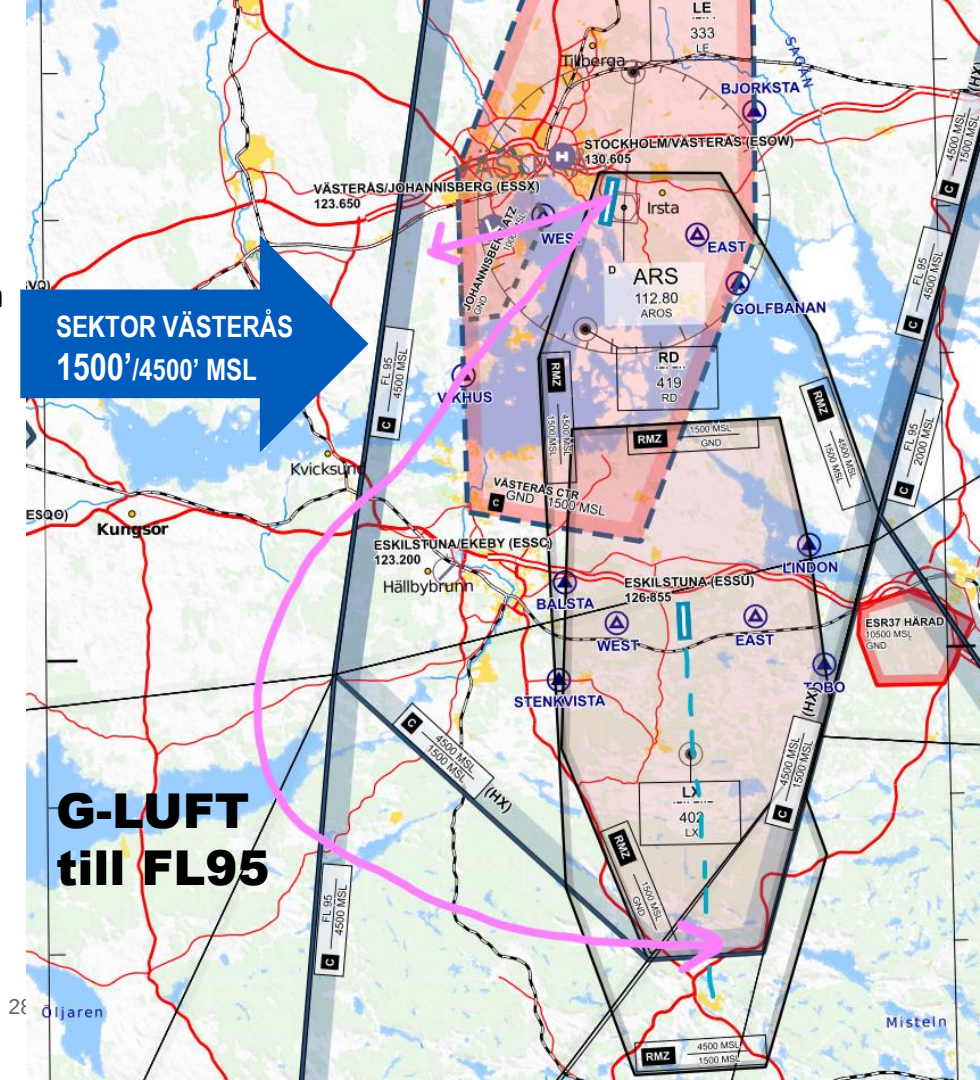
Förväntade sig att bli anmodad frekvensskifte innan inpassage i kontrollerad luft



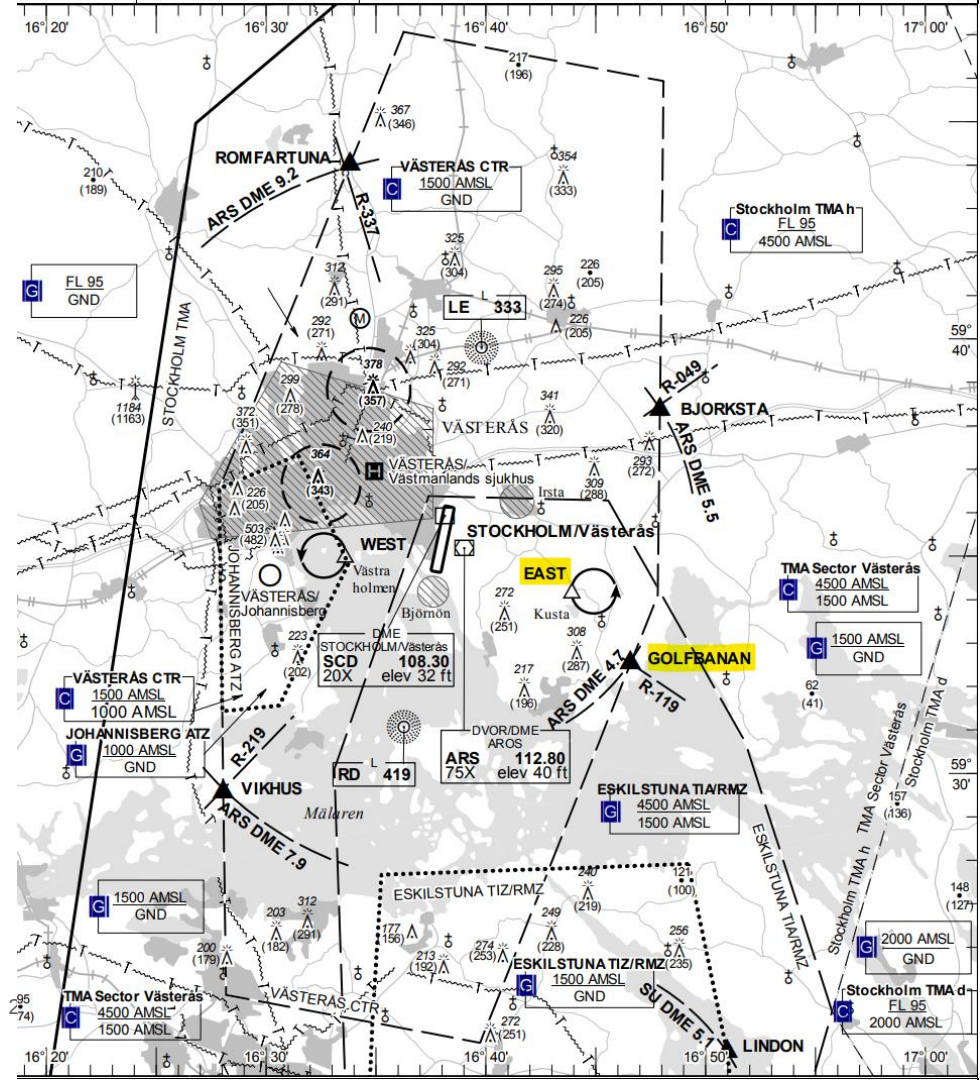
1) Klareras att lämna CTR på västlig kurs 1500ft minus. När kontrollzonsgränsen passerats begär piloten att få lämna frekvensen.

Flygledare upplyser om att det inte finns någon känd trafik under kontrollerad luft. **Ett par minuter senare stiger piloten till 2000ft och lämnar sektorn på sydvästlig kurs.**

2) Lämnar sektor Västerås på sydvästlig kurs. En stund senare flyger piloten vidare öster ut söder om kontrollerat luftrum. **I höjd med inflygningslinjen till RWY36 på Eskilstuna flyger piloten in i sektor Västerås på 2500ft och fortsätter österut.** Tornet försöker ropa på frekvensen, tyvärr utan resultat.



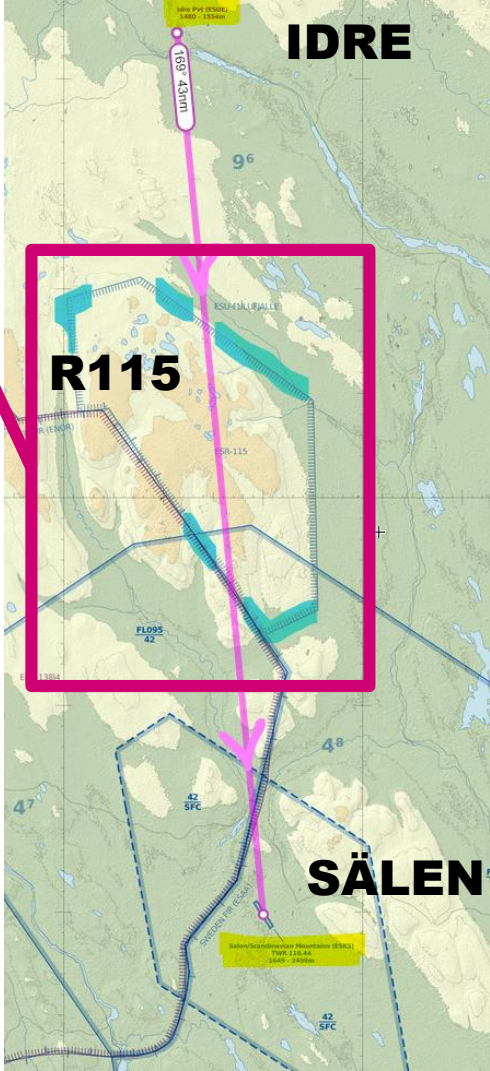
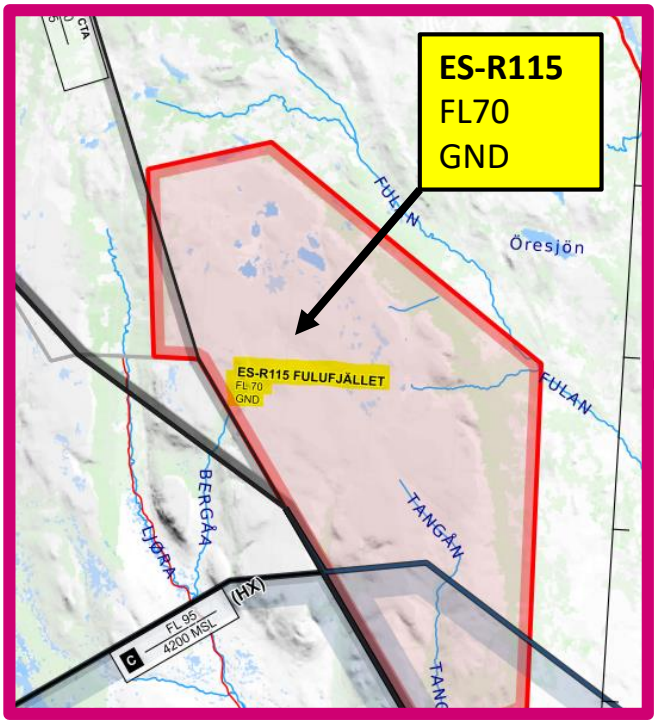
Strax därefter ringer piloten tornet och assistenten ber honom kontrollera volymen på radion. Den visar sig vara **nedskruvad. Pilot åtgärdar, får kontakt och resten av flygningen går utan anmärkning**



Startar Idre på färdplan till Sälen. **Höjd enligt färdplan är FL75** men flygningen **stannar på ca 5500ft** och det gör att flygningen på sin sydliga kurs går in i R115, Fulufjällets Nationalpark.

Flygledare upptäcker detta och försöker få kontakt med piloten men det hinns inte innan den flyger in i R-området. Piloten påtalas vid kontakt som då inser att området är aktivt året runt och ser då till att ta sig ur området så fort som möjligt.

R115 är aktivt till FL70 året om. Piloten kände till området, men **trodde att höjden var 5000ft och stannade därför på 5500ft istället för FL75 som var färdplanerat från början.**



Lärdomar av detta?

- Planering är A och O!

Enkla misstag kan lätt undvikas genom att bara öppna kartan och repetera luftrummet några minuter innan VARJE flygning.

Några bra tips och hjälpmedel från EASA:

- [Sunny Swift](#)
- [Flight briefing planning card](#)



Källa: Sunny Swift: Stay within your comfort zone, 2016-12-22 (EASA)

AGENDA

○ Om sektionen för helikopter och allmänflyg

○ Händelserapportering och rapporteringskultur

○ Sektionens arbete med händelserapporter

○ Exempel från verkligheten

● Flygoperativa regelverk
-och hur man hittar dem

○ Frågor?