



**Luftfartstilsynet**  
CIVIL AVIATION AUTHORITY - NORWAY

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

**Saksbehandler:** Eivind Raknes  
**Telefon direkte:** +47 90721372  
**Vår dato:** 29.03.2019  
**Vår referanse:** 16/04434-22

**Deres dato**  
**Deres referanse:**

## Høring - Opprettelse av kontrollert luftrom - Scandinavian Mountains Airport, Sälen

Luftfartstilsynet vurderer, basert på mottatt søknad fra Scandinavian Mountains Airport, Sälen, å etablere kontrollert luftrom i området øst av Rena i Trysil.

Etablering av kontrollert luftrom reguleres av forskrift datert 15. mai 2009 nr. 523 om luftromsorganisering, heretter BSL G 4-1.

BSL G 4-1 §§ 8 og 9 gir bestemmelser for når flykontroll- og tårnkontrolltjenesteytere skal utrede og foreslå etablering og endring av kontrollområder og kontrollsoner i nærheten av en flyplass. § 15 sier at Luftfartstilsynet skal behandle søknader om endring i den eksisterende luftromsorganiseringen.

Normalt når det er behov for å endre luftromsorganiseringen i norsk luftrom, så gjøres dette av Avinor Flysikring AS, som også er gitt rett og plikt til å gjennomføre alminnelig høring i slike tilfeller. Den aktuelle søknaden som nå foreligger er innsendt via den svenske luftfartsmyndigheten, Transportstyrelsen. Den er utarbeidet etter oppdrag fra en svensk lufthavneier som ønsker å få etablert lufttrafikkjeneste ved en lufthavn som ligger på svensk territorium. Lufthavnen ligger imidlertid under 5 kilometer fra riksgrensen mellom Sverige og Norge. For å sikre at «luftrom som er nødvendig for å ivareta traseer eller deler av traseer for IFR-flyginger», jf. BSL G 4-1 § 8 andre ledd, og at dette luftrommet «omfatter IFR ruteføringer som går til eller fra flyplass som benyttes under instrumentforhold», jf. § 9 andre ledd, er det derfor nødvendig å etablere kontrollert luftrom på norsk side av grensen. § 9 tredje ledd sier dessuten at «den horisontale grensen for en kontrollsoner skal strekke seg minimum 5 NM fra flyplassens referansepunkt (ARP) i de retninger fra hvor innflyging kan foretas».

Scandinavian Mountains Airport, Sälen, har en 2500 meter lang rullebane i retningene 15/33. Det er investert i flynavigasjonsutstyr som på sikt vil legge til rette for ILS CAT III-operasjoner. Lufthavnens ledelse ønsker å åpne for passasjertrafikk 15. desember 2019. Dersom norske myndigheter beslutter at vi ikke kan etablere kontrollert luftrom i tråd med søknaden, så vil det bli svært krevende – om ikke umulig – å avvikle flytrafikk til og fra lufthavnen. Dette forutsetter naturlig nok at lufthavnen må eller ønsker å tilby en kontrollert tjeneste. Selv i de tilfeller der flytrafikken lander på rullebane 33, er det behov for luftrom på norsk side for å beskytte en eventuell avbrutt innflyging. For avganger på bane 33 og ved ankomster på bane 15 er det ikke mulig å få dette til dersom det ikke etableres kontrollert luftrom på norsk side.

### Luftfartstilsynet / Civil Aviation Authority

T: +47 75 58 50 00  
F: +47 75 58 50 05  
E: postmottak@caa.no

Postadresse:  
Postboks 243  
8001 BODØ

Besøksadresse:  
Sjøgata 45-47  
8006 BODØ

Fakturaadresse:  
fakturamottak@caa.no

Fakturamottak DFØ  
Postboks 4746  
7468 TRONDHEIM

Det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye trafikk åpningen og driften av den nyetablerte lufthavnen vil medføre. Luftfartstilsynet har fått oversendt en tentativ plan for lufttrafikkjenesteeenhetens åpningstider og hvilke forventninger lufthavnen selv har med tanke på flytrafikk og hvilke retninger de forventer at den kommer fra. Scandinavian Mountains Airport forventer at kommersielle flygninger i all hovedsak kommer til å foregå i vintersesongen, definert som perioden fra medio desember til og med april. Det forventes ikke at luftfartøy vil stå parkert på lufthavnens område om natten.

Åpningstider i vintersesongen er oppgitt til å bli:

- Mandag: 06:30 – 18:00 UTC
- Tirsdag og onsdag: Kun adhoc-flygninger, noe som betyr PPR på kommersielle flygninger
- Torsdag til søndag: 08:00 – 22:00 UTC

I perioden fra mai til medio desember skal flyplassen bare være åpen lørdag og søndag i perioden 10:00 – 18:00 UTC. I øvrig tidsrom ønsker lufthavnen å legge til rette for PPR for kommersielle flygninger.

Luftfartstilsynet har dessuten fått opplyst at det forventes «signifikante mengder GA-trafikk til lufthavnen, både innenfor og utenfor de kommersielle operasjonenes åpningstider». Luftfartstilsynet antar i denne sammenhengen at begrepet «GA-trafikk» i denne sammenhengen er ment å sikte til rekreativ luftfart, som flyr etter visuelle flygeregler og ikke har behov for å benytte terminalområder i høyere luftlag rundt flyplassen.

I dokumentasjonen fra Scandinavian Mountains Airport poengteres det at man antar at flytrafikken i starten hovedsakelig vil ankomme Sälen fra sør-øst og sør. I tillegg vil noe trafikk ankomme fra sør-vest.

Det berørte luftrommet ligger relativt nære inn- og utflygingstraseer for Oslo lufthavn, Gardermoen. Luftrommet er dessuten hyppig benyttet av Forsvaret til treningsformål og rekreative luftromsbrukere. Luftfartstilsynet har derfor hatt dialog med Avinor Flysikring AS og Forsvaret for å få innledende vurderinger av konsekvensene opprettelsen av det omsøkte kontrollerte luftrommet vil få. Vi er dessuten kjent med at representanter for rekreative luftromsbrukere har hatt tett dialog med Scandinavian Mountains Airport.

Luftfartstilsynet vil ikke akseptere at flytrafikk til og fra Oslo lufthavn, Gardermoen påvirkes negativt i vesentlig grad som følge av etableringen av Scandinavian Mountains Airport, Sälen. Dette hensynet må sikres gjennom avtaler på alle nivåer i sakens anledning. I praksis forventer Luftfartstilsynet at underveistjenesten for norsk luftrom sørger for at flytrafikk til og fra Sälen omrutes slik at Norges hovedflyplass sin trafikkavvikling får prioritet. Vi forventer også at kombinasjoner av ruter og innflygingsmønstre som negativt påvirker trafikkavviklingen til Oslo lufthavn, Gardermoen, sperres for bruk i reisepplaner etter samtykke fra Luftfartstilsynet.

I tråd med BSL G 4-1 § 3 vil Luftfartstilsynet etter å ha mottatt tilstrekkelig informasjon fra Scandinavian Mountains Airport kunngjøre en eventuell endring i luftromsorganisasjonen i AIP Norge. For å få kunngjøre alt som er nødvendig for at oppstarten skal kunne skje 15. desember, må alle detaljer sendes ut i tråd med internasjonale standarder for AIRAC-dato 5. desember 2019. Dette betyr at alle vedtak og vurderinger må være klare senest 4. september 2019.

Kart over berørt luftrom (kun av veiledende karakter) er vedlagt.

### **Konsekvenser**

Opprettelsen av omsøkt luftrom vil bety at øvrige brukere periodevis vil forvises. Det får etter det Luftfartstilsynet forstår størst konsekvenser for rekreative luftromsbrukere. Vi ser også at det

kan representere en fordel å få etablert en ny flyplass i området for dette miljøet. Vi ber om innspill om hvilke fordeler og ulemper etableringen av lufthavn på Sälen med tilhørende luftrum vil få for rekreative brukere.

Videre forventer Luftfartstilsynet at etableringen av Scandinavian Mountains Airport vil medføre flere turister til hele regionen, noe som gir norske interesser i stort. Vi er kjent med at norske eierinteresser er representert i lufthavnen på Sälen, og det finnes et stort antall foretak på norsk side som ville nyte godt av at en ny, svensk lufthavn sørger for flere turister til regionen.

Når det gjelder de innledende operative vurderingene av konsekvensene etableringen av Sälen lufthavn har i Norge, så har Luftfartstilsynet bedt Avinor Flysikring AS og Forsvaret om bistand.

### **Avinor Flysikring AS**

Avinor er generelt positive til at det etableres en lufthavn som vil øke turiststrømmen til Sälen og Trysil. De har gjort en kort vurdering av konsekvensene samt en simulering basert på den begrensede informasjonen som foreligger om forventet trafikkmønster, flytyper og antall bevegelser. De forutsetter også at de blir involvert dersom disse rammebetingelsene endres.

Bruk av norsk luftrum og nærheten til Oslo Lufthavn, Gardermoen gjør at trafikk inn/ut av Sälen fra vest er i konflikt med flyginger inn/ut av Gardermoen. Trafikkreguleringsystemet i Oslo TMA er designet for trafikk til GM og alle flyginger som krysser Oslo TMA på vei inn til Sälen krever mye oppmerksomhet og spiser av kapasiteten Oslo TMA har. Det vil kunne tenkes at Oslo TMA må splittes i flere sektorer enn tidligere for å håndtere trafikken inn til Sälen samtidig med trafikk inn til Gardermoen.

Dagens bemanningsoppsett på Oslo APP er satt opp for å betjene trafikk som trafikkerer Oslo Lufthavn, Gardermoen. I helgene er det redusert bemanning pga. redusert aktivitet. Dersom Sälen har stor aktivitet i helgene kan det føre til behov for økt bemanning for å håndtere denne trafikken.

Avinor Flysikring vurderer at etablering av ny lufthavn med nye trafikstrømmer og konfliktområder krever både teoriundervisning og simulatoropplæring for alle flygeledere. Planene for opplæring høsten 2019 er allerede lagt og det er lite rom for å gjennomføre den nødvendige treningen før åpningen av Sälen lufthavn 15.12.2019. Dersom lufttrafikkjenesten ikke får gjennomført nødvendig opplæring/trening må det settes begrensning på antall ankomster fra vest. Eventuelle restriksjoner kan utformes på forskjellige måter.

Nye koordineringsavtaler må utarbeides og eksisterende Letter of Agreement (LoA) må oppdateres. I tillegg kan det være behov for etablering av nye telefonlinjer.

Avinor Flysikring er av den oppfatning at kostnader som påløper i forbindelse med etableringen den nye lufthavnen må dekkes av oppdragsgiver.

Testing i simulator har vist at det blir et stort behov for manuell koordinering ved samtidig trafikk inn til og utfra Gardermoen og Sälen lufthavner. De forskjellige banerettingskonstellasjonene fører til at konfliktene blir i forskjellige høyder og på forskjellige steder, som igjen fører til vansker med å lage koordineringsfrie avtaler.

Det at det i verste fall kan være fire enheter som er involvert i en konflikt, fører til at det er viktig med gode koordineringsavtaler som klargjør ansvaret. Det kan også være behov for å etablere flere låneområder som en følge av nyetableringen og revisjon av flysikringsmessige leveranser.

Konklusjon fra Avinor Flysikring AS:

- Trafikk inn/ut til Scandinavian Mountains Airport vil få konsekvenser for trafikken inn/ut av Gardermoen og inn/ut av Torp. Det kan også få konsekvenser for bemanning på Oslo TMA i helgene. Hvor store konsekvensene kan bli er det ikke mulig å si noe om basert på den informasjonen som foreligger.
- Det bør vurderes å etablere en direkte TLF linje fra Oslo APP til både Sverige ACC (Stockholm) og Sälen APP.
- Det er behov for å utarbeide gode koordineringsrutiner mellom Avinor Flysikring og ATS tjenesteyter for Sälen lufthavn og Sweden ACC.
- Det må gjennomføres teori- og simulatoropplæring for flygelederne ved Norway ACC, sektorgruppe øst og sektorgruppe TMA.
- Ved behov for flere innflygingsprosedyrer fra vest må det vurderes hvem som skal drive innflygingskontrolltjenesten.
- Avinor Flysikring forutsetter at alle kostnader som genereres av etableringen av Sälen lufthavn dekkes av andre enn eksisterende kunder.
- Dersom vi ikke får gjennomført nødvendig opplæring/trening må det settes begrensning på antall ankomster til Sälen.

### Forsvaret

For Forsvaret er det også krevende å forespeile nøyaktig hvilke konsekvenser utvidelsen av kontrollert luftrom vil måtte få for dem, basert kun på den informasjonen som foreligger.

Det er viktig for Forsvaret at militære treningsoperasjoner i Norge ikke hindres ved etableringen av den svenske lufthavnen. Det er derfor behov for at prosedyrer for inn-/utflyging designes slik at de opprettholder nødvendig separasjon til aktive militære treningsområder og fareområder. I nærområdet til den planlagte Sälen TMA er det flere typer skytefelt, fareområder og militære treningsområder. Det bør stilles krav om å etablere koordineringsavtaler mellom norsk og svensk lufttrafikkjeneste slik at Forsvaret både daglig og ved øvelser kan få avgitt nødvendig luftrom for bruk av treningsområder i henhold til etablerte avtaler og praksis. Arbeidet med godkjenning av Sälen TMA bør derfor helt fra starten stille krav til å etablere gode prosedyrer og koordineringsrutiner slik at hverken militær eller sivil luftfart blir unødvendig hindret.

Forsvaret har stor aktivitet på bakken og i lufta ved Rena som ikke kommer til å minske i fremtiden. Tvert imot forventer man økt alliert besøk og trening i det aktuelle området. Forsvaret er også i prosess med å etablere fareområder til bruk for droneflyging mellom Gardemoen og Røros helt inn til 5nm fra grensen til Sverige som må tas med i planlegging for koordinering.

### Ønske om innspill

Luftfartstilsynet ber med dette om innspill med tanke på operative, økonomiske og eventuelt andre konsekvenser den skisserte endringen av luftromsorganiseringen vil få. Vi har vedlagt høringen henvendelsene fra Transportstyrelsen, bakgrunnsdokumentasjon fra lfv.se, aktuelle kart og høring utstedt av Transportstyrelsen for etablering av kontrollert luftrom på svensk side.

### Høring

Eventuelle merknader<sup>1</sup> må være Luftfartstilsynet i hende innen **20. mai 2019**.

Luftfartstilsynet ber høringsinstansene videreformidle høringen til aktører med særlige nærings- eller samfunnsinteresser i det berørte området.

Merknader bes sendt per e-post til [postmottak@caa.no](mailto:postmottak@caa.no) eller til Luftfartstilsynet, Postboks 243, 8001 Bodø. Vennligst merk eventuelle innspill med referansenummer 16/04434.

---

<sup>1</sup> I den forbindelse ber vi om at adressatene selv vurderer behovet for å forelegge høringsbrevet til underliggende etater eller organer.

Vår dato  
29.03.2019

Vår referanse  
16/04434-22

---

Med vennlig hilsen

Svein J. Pedersen  
seksjonssjef  
Flyplass og flysikring

Eivind Raknes  
flysikringsinspektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent og krever derfor ikke signatur.*

Scandinavian Mountains Airport AB

Adresseliste:

Arbeids- og sosialdepartementet  
Finansdepartementet  
Nærings- og fiskeridepartementet  
Kommunal- og moderniseringsdepartementet  
Forsvarsdepartementet  
Helse- og omsorgsdepartementet  
Justis- og beredskapsdepartementet  
Klima- og miljødepartementet  
Olje- og energidepartementet  
Samferdselsdepartementet  
Utenriksdepartementet  
Regelrådet, post@regelradet.no  
Brønnøysundregistrene  
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap  
Luftoperativt inspektorat  
Luftforsvarets utdannings- og kompetansesenter  
Meteorologisk institutt DNMI  
Nasjonal sikkerhetsmyndighet  
Oljedirektoratet  
Petroleumstilsynet  
Politidirektoratet  
Politiets sikkerhetstjeneste  
Nasjonal kommunikasjonsmyndighet  
Sjøfartsdirektoratet  
Statens havarikommisjon for transport  
Toll- og avgiftsdirektoratet  
Avinor AS  
Avinor Flysikring AS  
BARIN – Board of Airline Representatives in Norway  
EAA - Chapter 573, Norway  
Flymedisinsk Institutt  
Notodden Lufthavn AS  
Oslo lufthavn AS  
Sandefjord Lufthavn AS  
Scandinavian Airlines System, Scandinavian Operations Management  
Widerøe's Flyveselskap AS  
Norwegian Air Shuttle ASA  
Trafi Aviation  
Transportstyrelsen, Luftfartsavdelningen  
Trafikstyrelsen, Luftfart  
Industri Energi  
Landsorganisasjonen i Norge  
Logistikk- og transportindustriens Landsforening  
NFF Norsk Flyoperatør Forbund  
Norges Luftsportforbund  
NHO Luftfart  
Norsk Allmennflyforening (AOPA)  
Norsk Flygerforbund  
Norsk Flygelederforening  
Norsk Flytekniker Organisasjon  
Norsk Helikopteransattes Forbund  
PARAT  
Stafo Luftfart

Vår dato  
29.03.2019

Vår referanse  
16/04434-22

---

UAS-Norway - Norsk Forening for Ubemannede Luftfartøy  
Trysil kommune  
Hedmark fylkeskommune

[postmottak@caa.no](mailto:postmottak@caa.no)  
[arne.lindberg@caa.no](mailto:arne.lindberg@caa.no)  
[era@caa.no](mailto:era@caa.no)

Luftfartstilsynet  
Postboks 243  
8001 Bodø

## Begäran om samråd gällande luftrumsförändring vid Sälen flygplats

(3 bilagor)

*Vi ber er att referera till vår beteckning ovan vid fortsatt kontakt i ärendet.*

Transportstyrelsen begär samråd gällande upprättande av luftrum runt Sälen flygplats (ESKS). Transportstyrelsen förutsätter att Luftfartstilsynet hanterar de remissförfaranden som krävs enligt norskt regelverk, med de aktörer som är berörda av det nya luftrummet på den norska sidan av gränsen.

### ALLMÄNT

Sälen (ESKS) är en ny instrumentflygplats som ligger i fjällvärlden på 1 640 ft /500 m höjd cirka 4 km från norska gränsen.

Luftrumsförslaget innebär att Terminalområde (TMA) och kontrollzon (CTR) upprättas runt Sälen flygplats. Delar av TMA och CTR kommer att ligga i norskt luftrum. TMA och CTR kommer att ha luftrumsklass C.

### TMA

Sälen TMA består av sektor a och b samt ett tilläggs-TMA benämnt sektor c. Sektor a och b har undersida 4 200 ft AMSL och sektor c har undersida 4 500 ft AMSL. Översidan på TMA är flygnivå 95. Sektordelningen mellan sektor a och b följer den svensk-norska landsgränsen, där sektor b är den del som ligger på den norska sidan av gränsen. Det huvudsakliga trafikflödet beräknas bli från sydost, syd och sydväst.

Det finns hög terräng i norra delen av TMA, i området vid landsgränsen. I området är det cirka 800 ft mellan högsta terräng och TMA-undersidan. I övriga delar av TMA är det minst 1 000 ft.

Det finns två mindre flygfält som berörs av luftrumsförslaget på den norska sidan; Ljördalen, under TMA och Trysil/Saeteråsen precis utanför TMA:s sidogräns.



## **CTR**

Sälen CTR består av sektor a och b, där sektordelningen följer den svensk-norska landsgränsen. Översidan på CTR är 4 200 ft AMSL och sammanfaller med TMA-undersidan. Valet av CTR-översidan överensstämmer inte med en VFR-höjd som regelverket anger. 4 200 ft AMSL har valts som översida för att möjliggöra att VFR-trafiken mellan Trysil/Saeteråsen och Ljördalen ska kunna passera utanför CTR yttergränser i nordväst. Hade 4 500 ft AMSL valts skulle CTR behövt förlängas åt nordväst.

## **REMISSYNPUNKTER**

I de remissynpunkter som framkommit vid underhandskontakt/samordning med Norges Luftsportförbund (NLF) framställs önskemål om att man istället för CTR och TMA ska etablera TIZ och TIA.

Önskat driftsättningsdatum är 5 december 2019.

Samråd i detta ärende skickas till Transportstyrelsen,  
[luftfart@transportstyrelsen.se](mailto:luftfart@transportstyrelsen.se) samt [luftrumsinfo@transportstyrelsen.se](mailto:luftrumsinfo@transportstyrelsen.se)  
**Önskat svarsdatum senast 1 maj 2019.**

Med vänlig hälsning

Ann-Christine Sporrang

### **Bilagor**

Ansökan

Kartor

Luftrumsremiss Sverige

# Ansökan om luftrumsförändring vid Scandinavian Mountains Airport (ESKS)

## 1 SYFTE OCH BAKGRUND

LFV har i uppdrag av Scandinavian Mountains Airport (här kallad ESKS flygplats) designat luftrum av typen TMA/CTR, inflygningsprocedurer och SID/STAR-system till ESKS. Denna ansökan beskriver luftrummet TMA/CTR och SID/STAR-systemet. Ansökan och beskrivning av inflygningsprocedurerna finns i bilaga 1 och 2.

Syftet med nydesign av luftrum är att skydda IFR-trafiken till/från ESKS samt att uppfylla Transportstyrelsen krav gällande luftrum vid en kontrollerad flygplats.

ESKS är en ny instrumentflygplats som ligger i fjällområde på 1640 ft/500 m höjd ca 4 km från norska gränsen. Luftrummet berör både Sverige och Norge. Det byggs inget torn på flygplatsen utan flygtrafikledningen sköts från RTC i Sundsvall.

Denna ansökan samt ansökan om instrumentflygprocedurer skickas endast till Transportstyrelsen (TS) som sedan samråder med bl.a. Luftfartstilsynet i Norge. Ansökan och utformningen följer TSFS 2015:1 (Sv) och Forskrift om luftrumsorganisering FOR-2009-05-15-523 inkl ändring FOR-2016-12-14-1579 (No) utom att översidan av CTR (och undersidan av TMA) inte är en VFR-höjd utan 4 200 ft AMSL. Detta pga av att inte utöka CTR i längdled, speciellt på norska sidan, se vidare under punkt 2.1 TMA och 2.2 CTR.

Vidare finns det några skillnader mellan norsk och svensk AIP gällande luftrum;

- Norge har strängare krav gällande luftrumsklassning vid stängning av ATC. Enligt norsk AIP är CTR en RMZ efter ATC stängning. Det innebär att CTR på norska sidan är G-luft med RMZ och endast G-luft på svenska sidan när ATC är stängt.
- I AIP Norge publiceras flygsportsektorer i ENR 5.5 och det görs inte i Sverige. I AIP Sverige finns sektorerna i vissa fall publicerade i AD.2. eller så fås informationen via ATS.
- Norge har ett undantag från ICAO Annex 11, punkt 2.11.3.2. det finns inget krav på minst 700 ft mellan terräng och TMA/TIA undersida. Se vidare under punkt 2.1 TMA, gällande Sälen luftrumsförslag.

Förslaget är framtaget av LFV i nära samarbete med ESKS och flygtrafikledning RTC Sundsvall, Försvarmakten (FM), ATCC Stockholm och Avinor Flysikring AS i Norge. Se vidare under punkt 11 i ansökan för vilka kontakter som tagits under arbetes gång.

## 2 BESKRIVNING AV FÖRESLAGET LUFTRUM

För kartor se bilaga 3.

LFV Handbok för utformning av luftrum och ICAO Doc 8168 PANS-OPS har använts vid utformningen av luftrummet. För luftrumets laterala gränser har statistiska vindar använts för att utforma influensområdet för holding.

Det finns ett krav från TS att flygplatsen ska implementera RNP-procedurer till båda banorna. Sedan finns det ett krav om att procedurerna ska inrymmas i luftrummet (CTR och TMA i detta fall). I detta luftrumsförslag inryms ILS, LOC och RNP-procedurerna samt RNP SID/STAR

ESKS har en asfaltbana 2 500 m lång med banriktning 15/33. Det bedöms att båda banriktningarna kommer att användas lika mycket då vindförhållandena i området är växlande västliga.

Luftrummet består av nydesign av TMA och CTR med luftrumsklass C. I Sverige används luftrumsklass C för luftrummet vid kontrollerade flygplatser. Vissa bolag har även kravet på ATC.

## 2.1

### TMA

ESKS TMA består av sektor a och b med höjderna FL95/4 200 ft AMSL och tilläggs-TMA sektor c FL95/4500 ft AMSL. TMA sektor b ligger i norskt luftrum men disponeras av ATS Sälen när de har öppet. Sektordelningen mellan sektor a och b följer landsgränsen. Disponering av luftrummet regleras via samarbetsavtal mellan ATS Sälen och Avinor Norge/ATCC Stockholm. TMA:t är anpassat till att huvudsakliga trafikflödet beräknas bli från SE, S och SW.

Undersidan av TMA är satt till 4 200 ft AMSL, samma som översidan på CTR. Inflygningsprocedurerna skyddas av TMA tills trafiken är i CTR. VFR-trafiken mellan Trysil/Saeterdalen och Ljördalen kan passera utanför CTR yttergränser under TMA i NW. Detta har varit en önskan från Luftsportförbundet i Norge. Hade man valt 4 500 ft som TMA-undersida hade CTR behövts förlängas i NW riktning och VFR-trafiken hade fått flyga längre NW eller anropa ATS för klarering. Flygprocedurerna hade i det fallet blivit ca 1 NM längre då procedurerna hade fått höjas till 5 000 ft AMSL.

Det finns hög terräng i norra delen av TMA, i området vid landsgränsen. I det området är det ca 800 ft mellan högsta terräng och TMA-undersidan, i övriga delar av TMA är det minst 1 000 ft. TMA NW hörn kapats något med anledning av hög terräng vid Trysilfjället.

Det finns två R-områden i området, R13 och R200. R13 ligger i norr utanför luftrumsförslaget och har ingen påverkan på luftrumsutformningen. R200 är ett område för segelflygning som kan aktiveras mellan 15 maj och 15 september upp till FL195. Sälen tilläggs-TMA i SW berör R200. Det borde inte bli något problem för segelflygarna då den mesta trafik till/från ESKS förväntas under vinterhalvåret. En SID är designad mot utpasseringspunkt LOMLA i sydväst. SID berör R200 men det ses inte som något problem då det finns alternativa SID alt. vektorering att använda ifall R200 skulle vara aktivt.

Det finns två mindre fält på den norska delen av TMA:t, Ljördalen och Trysil/Saeteråsen. På Saeteråsen fältet bedrivs fallskärmshoppning, segelflyg och avancerad flyg (VFR) förutom vanlig allmänflyg. Ljördalen har mindre mängd allmänflyg samt modellflyg.

TMA utformningen påverkar inte flygplatsens miljötillstånd.

### 2.1.1 5LNC för direktrutting

ATCC Stockholm behöver en punkt i Sälen TMA för att initialt klarera trafiken mot. Då markbaserade navigeringshjälpmedel saknas på flygplatsen har en 5LNC, EMBEL, placerats på ARP. Metodiken för ATC blir motsvarande den som används vid klarering mot en VOR eller NDB på övriga flygplatser.

## 2.2 CTR

Sälen CTR består av två sektorer, sektor a och sektor b med skiljelinje landsgränsen, höjderna är GND/4 200 ft AMSL. Ungefär halva CTR ligger i norskt luftrum, sektor b, och disponeras av ATS Sälen när de har öppet. Disponering av luftrummet regleras via samarbetsavtal.

Översidan av CTR är satt till 4 200 ft AMSL, samma som undersidan på TMA. Det gör att inflygningsprocedurerna skyddas och att VFR-trafiken mellan Trysil/Saeteråsen och Ljørdalen kan passera utanför CTR yttergränser i NW. Hade man valt 4 500 ft som översida hade CTR behövts förlängas i NW riktning och VFR-trafiken hade fått flyga längre NW-ut eller anropa ATS för klarering.

Det har designats en VFR-sektor för skärmflyg i CTR. Sektorn ligger utanför influensområdet för IFR-starter/landningar. Utlåning av skärmsektorn regleras via samarbetsavtal mellan ATS och skärmklubben.

## 2.3 SID/STAR

RNP SID/STAR har designats till båda banorna. Navigeringskravet är RNP 1. RNP 1 har valts som navigeringskrav då radartäckningen i området inte är fastställd och kan ev. vara sämre än den täckning som behövs för första sväng på SID. Enligt flygplatsen så har förväntad trafik RNP 1-kapacitet. För trafik som inte kan flyga RNP 1 kommer ATS att erbjuda radarvektorer eller egennavigering i form av RNAV-transition till ILS.

4 RNP SID har designats från resp. bana, mot:

- BATOV i sydost
- GIDBO i norr
- LOMLA i söder
- XELTO i nordväst

2 RNP STAR har designats till resp. bana, från:

- INBES i sydväst
- NISGO i sydost

### 2.3.1 SID/STAR exit/entry-punkter i AIP ENR 3.3

Flera av exit/entry-punkterna ligger inte i en flygväg och därför måste en exit/entry-punkt till/från Enroute-luften publiceras i AIP ENR 3.3 Flygvägar för områdesnavigering.

FLYGVÄG	PUBLICERING
M996	GEVRU: Entry point from ESKS GEVRU: Exit for traffic to ESKS
Z15	LOMLA läggs in som en punkt i Z15
Z418	BOR: Exit for traffic to ESKS ROVPA: Exit for traffic to ESKS

### 3 BEDÖMNING AV TRAFIKFLÖDEN

ESKS har ett miljötillstånd för ca 11 250 rörelser/år varav högst 7 200 rörelser i linjetrafik eller charter. IFR-trafikflödet är bedömt att komma från/till S, SE och SW och båda banorna bedöms att komma användas lika mycket. Det har tagits fram ILS samt RNP-procedurer (Baro-VNAV) till båda banorna samt ett SID/STAR-system.

Scenariot är tänkt att IFR-trafiken egennavigerar eller vektoreras beroende på trafikbilden. Flygtrafikledningen hanteras från RTC i Sundsvall. Trafiken överlämnas från Stockholm ATCC sjunkande mot EMBEL (5LNC vid ARP) för vektorering eller mot en STAR-punkt vid TMA-gränsen alternativt mot IAF för egennavigering till slutlig inflygning för gällande bana.

På flygplatsen finns en motorflygklubb och en skärmflygklubb. Klubbfrekvensen är 123.450 MHz.

### 4 PÅVERKAN PÅ ANNAN VERKSAMHET

De som påverkas av luftrumsförslaget är ATCC Stockholm, FM, Avinor Flysikring AS Norge, IFR trafiken till/från ESKS, flygplatsens VFR-trafik, skärmflygarna på Sälen, två flygklubbar på norska sidan samt övrig passerande VFR/IFR-trafik på svenska och norska sidan.

#### 4.1 ATCC Stockholm

ATCC Sthlm är angränsande ATS. ATCC Sthlm har varit med i framtagandet av SID/STAR-systemet och TMA. Nytt samarbetsavtal tas fram med ATS Sälen. I avtalet regleras även hur ankommande/avgående trafik samordnas med Avinor Flysikring AS.

#### 4.2 Försvarsmakten i Sverige

I området runt Sälen TMA finns övningsområdena M63 och N81. FM vill kunna sektorbelägga delar av TMA vid behov.

FM har även lågflygsområden i västra delen av Sverige, i Värmland och Dalarna, de har dock ingen inverkan på luftrumsförslaget.

Det finns ett restriktionsområde, R13, norr om Sälen TMA. R13 påverkas inte av luftrumsförslaget.

### 4.3 Flygklubbar och närliggande fält

Det finns en flygklubb på flygplatsen som bedriver motorflyg. Flygklubben har inte haft någon verksamhet på flygplatsen sedan aug 2017 då flygplatsen varit stängd för ombyggnad.

Det finns en skärmflygklubb i Sälen. Det har tagits fram en VFR-skärmflygsektor i CTR som är separerad till instrumentinflygningar. Användningen kommer att regleras via avtal mellan ATS och klubben.

Närliggande fält är Ljördalen och Saeteråsen/Trysil i Norge. Ljördalen ligger inom Sälen TMA sidogränser på norska sidan och Saeteråsen strax utanför TMA-gränsen i NW. Sälen TMA/CTR påverkar VFR-trafiken genom att klarering krävs vid flygning i luftrummet. Luftsportförbundet i Norge har medverkat under framtagningen av Sälen TMA. För att underlätta för allmänflyget i området är det planerat att tas fram VFR-sektorer för segelflyg, fallskärmshoppning och sportflyg i NW delen av TMA. TMA-undersidan anses vara tillräckligt hög för att VFR-trafik ska kunna passera mellan de båda fälten utan att beröra kontrollerat luftrum. En eventuell ansökan till Luftfartstilsynet gällande VFR-sektorer hanteras av Luftsportförbundet i Norge. Användningen av VFR-sektorer kommer då att regleras via avtal mellan flygplatsen/ATS och klubbarna. Dock bör det påpekas att den mesta trafiken till ESKS är planerad under vinterhalvåret och att när det inte finns någon planerad trafik till/från ESKS kommer TMA/CTR vara stängt.

Det finns ett restriktionsområde för segelflyg i södra delen av Sälen tilläggs-TMA, R200. Sektorn aktiveras via telefon eller på frekvensen. Vid design av SID/STAR entry/exit punkterna har hänsyn tagits till R200.

### 4.4 Militären i Norge

Det finns militära övningsområden på norska sidan, END569, END569Z, END570 och END570Z. Lägsta höjd är FL95 på alla sektorer, dvs samma höjd som undersidan på det kontrollerade luftrummet på norska sidan och Sälen TMA-översida. Det finns en SID, XELTO, designad mot norska sidan som berörs vid sektorbeläggning. När militären har belagt en övningssektor/sektorer finns det alternativa SID att använda på svenska sidan eller vektorering.

### 4.5 Samarbetsavtal

Samarbetsföreskrifter mellan ATS Sälen och ATCC Stockholm samt FM håller på att tas fram. Det skrivs ett LoA mellan ATS Sälen och Avinor Flysikring AS samt mellan NUAC och Avinor Flysikring AS. Avtalen kommer att fastställas vid driftsättning.

### 4.6 Risk för eventuellt luftrumsintrång

För att minimera risken för eventuella luftrumsintrång har de lokala flygklubbarna och potentiella flygbolag informerats om detta förslag. NOTAM (triggernotam) skickas ut i samband med publicering. KSAK, Svenska flygsportförbundet, Svenska Segelflygförbundet och Luftsportförbundet i Norge har informerats om förslaget och de haft möjlighet att komma med synpunkter, se vidare under punkt 11. Kort information om förslaget har getts vid TS seminarium för luftrumsanvändare 2018-10-04 och mer detaljerad information kommer att ges vid TS nästa seminarium i april 2019.

LFV och ATS Sälen har tittat på ett förslag som kommit från Luftsportförbundet om att ha en delsektor i TMA i NW delen på norska sidan, men förslaget har avfärdats. Förslaget innebar en sektor som skulle kunna avaktiveras när det inte finns trafik till/från Sälen. Det skulle ge flygklubbarna i Saeteråsen/Trysil mer G-luft att operera i. Det anses dock att det borde vara tillräckligt och mer säkert att behålla TMA-förslaget vilket innebär att när ingen trafik finns till/från Sälen stänger ATS och luftrummet (TMA och CTR) blir G-luft. Med tanke på att den största trafikmängden är planerad till vinterhalvåret borde inte luftrumsförslaget innebära stora inskränkningar för VFR-flyget. ESKS (via LFV) har erbjudit Luftsportförbundet att designa flygsportsektorer på norska sidan av TMA. Se även under punkt 11 (Bil 11a + b).

## 5 TIDER FÖR UTNYTTJANDE

Luftrummet kommer att användas under ATS öppethållningstider. Tiderna publiceras via NOTAM. Detta innebär att när ingen trafik är planerad till/från ESKS kommer ATS vara stängt och luftrummet vara G-luft.

## 6 TILLGÅNG PÅ INFRASTRUKTUR

### 6.1 Navigering

Det finns inga konventionella navigeringshjälpmedel typ NDB/VOR på flygplatsen. En 5LNC-punkt är placerad över flygplatsen för navigering (RNAV) mot flygplatsen.

Följande flygprocedurer har designats;

- ILS/LOC bana 15 och 33
- RNP Baro-VNAV och LNAV bana 15/33

RNP SID/STAR finns till/från båda banorna.

### 6.2 Radartäckning

En WAM-station finns i Sälen by. LFV har gjort en testflygning för att kontrollera radartäckningen längs in/utflygning till/från ESKS. Det gjordes en passage av banan i inflygningsriktning 15/utflygning bana 15. Flygning påbörjades på FL100 med "normal" sjunk mot bana 15 och sedan stig i banans förlängning. Resultatet visade att täckning via WAM erhöles från 3 600 ft och högre i båda riktningarna, se bilaga 4.

### 6.3 Radiotäckning

För Sälen ATS har det ansökts om tre stycken frekvenser, en TWR, en APP och nödfrekvensen. Luftrumsförslaget har levererats till ansvariga för frekvenserna inom LFV och radioskyddet kommer att täcka luftrumsförslaget. Frekvensansökan sker enligt rutin till Post och Telestyrelsen (PTS).

## 7 FLYGSÄKERHETSPÅVERKAN

Bedömning av flygsäkerhetspåverkan har gjorts av LFV i samarbete med RTC Sundsvall.

## 8 MILJÖPÅVERKAN

Luftrumsförslaget påverkar inte flygplatsens miljödömd.

Vid design av SID/STAR har så mycket hänsyn som möjligt tagits till Natura 2000-området Norra Transtrandsfällan nordost om flygplatsen. STAR från sydost in till bana 15 passerar över området, dock inte under FL70 (ca 2100 m AMSL).

## 9 UTBILDNING

ATS personalen kommer att få utbildning gällande luftrumsförändringen innan driftsättning sker. En utbildningsplan tas fram som sedan skickas till TS för godkännande. Därefter sker utbildning av luftrum och drifthandbok för den personal som blir aktuell för behörighet på Sälen. Dessa aktiviteter sker via utbildningsansvarig på RTC Sundsvall.

## 10 KONSEKVENSN OM INGEN ÄNDRING GENOMFÖRES

Om luftrummet och flygprocedurerna inte införs kommer ESKS inte att kunna ta emot den tänkta IFR-trafiken, inte uppfylla TS krav gällande implementering av RNP-procedurer och inte heller kravet om att en kontrollerad flygplats ska av ett luftrum av typen CTR/TMA.

## 11 PARTER SOM KONSULTERATS, IDENTIFIERADE PROBLEM OCH ÖVERENSKOMNA LÖSNINGAR

ESKS har ansvarat för samordning med lokala flygklubbarna och flygbolagen, i övriga fall har samordningarna gjorts av LFV.

Underhandkontakt har tagits med;

- **Försvarsmakten; Cesar Johansson**, [cesar.johansson@mil.se](mailto:cesar.johansson@mil.se) har deltagit i framtagningen av luftrummet. FM vill ha tillgång till att låna TMA-sektorer vid behov. Planerade publiceringsdatum i dec 2019 passar mycket bra i och med att FM uppdaterar systemen i juni och december.
- **Stockholm ATCC; Cecilia Wangel**, [cecilia.wangel@lfv.nuac.eu](mailto:cecilia.wangel@lfv.nuac.eu) har deltagit i framtagningen av luftrummet.
- **ATS Sälen; Erik Bäckman**, SDATS, [erik.backman@saabgroup.com](mailto:erik.backman@saabgroup.com) har deltagit i framtagningen av luftrummet tillsammans med Kristina Styrman, RTC Sundsvall [kristina.styrman@lfv.se](mailto:kristina.styrman@lfv.se) och P-A Bäckman, RTC Sundsvall, [per-anders.backman@lfv.se](mailto:per-anders.backman@lfv.se).
- **Mora ATS; Anders Mjöberg**, [anders.mjoberg@dalaflyget.se](mailto:anders.mjoberg@dalaflyget.se) har informerats om luftrumsförändringen och har inget att erinra.
- **Avinor Flysikring AS Norge; Morten Hornnes**, [morten.hornnes@avinor.no](mailto:morten.hornnes@avinor.no) har deltagit i framtagningen av luftrummet och med input gällande ACC Oslos operativa arbete i området. Kontakt har även tagits med Hans Jacob Hofgaard, [hans.jacob.hofgaard@avinor.no](mailto:hans.jacob.hofgaard@avinor.no) angående koordinering av 5LNC XELTO. Gällande publiceringsfrågor har LFV varit i kontakt med Solvi Skjothaug, [solvi.skjothaug@avinor.no](mailto:solvi.skjothaug@avinor.no)
- **Luftfartstilsynet, Norge; Arne Lindberg**, Flysikringsinspektör, [arne.lindberg@caa.no](mailto:arne.lindberg@caa.no) och Eivind Raknes, [era@caa.no](mailto:era@caa.no) har informerats om luftrumsförslaget och LFV har försökt få synpunkter, speciellt gällande norska



militärens åsikter om luftrummet men svar har inte kommit. Luftfartstilsynet är dock informerade om luftrumsförslaget.

- **Skärmflygklubben i Sälen**, Stefan Atterlid, [stefan@lammet.nu](mailto:stefan@lammet.nu) har deltagit under framtagande av luftrummet och en skärmflygsektor har skapats för klubben i CTR.
- **Sälenfjällen Flygklubb**, [info@salenfjallenfk.se](mailto:info@salenfjallenfk.se) har informerats om förslaget genom Brett Weihart.
- **Svenska flygsportförbundet (SFF)**, Jannica Wunge, [jannicawunge@hotmail.com](mailto:jannicawunge@hotmail.com) har svarat på utskickat luftrumsförslag. LFV har bemött SFF synpunkter. Bil 5 och 6.
- **Svenska segelflygförbundet**, Henrik Svensson, [henrik.svensson@segelflyget.se](mailto:henrik.svensson@segelflyget.se), 0707-122 79, för synpunkter och LFV svar se bil 7. Separata svar har även kommit från **Ludvika Segelflygklubb**, för synpunkter och LFV svar se bil 8, **Västerdalarnas flygklubb**, för synpunkter och LFV svar se bil 9 och **Torsby flygklubb**, se bil 10.
- **Norges Luftsportforbund**, Torkell Saetervadet, [torkell.saetervadet@nlf.no](mailto:torkell.saetervadet@nlf.no) Fälten Ljördalen och Trysil/Saeteråsen har i tidigt skede fått information om luftrumsförslaget. Överenskommelsen har varit att det ska designas VFR-sektorer på norska sidan av Sälen TMA under vintern 2019 och Luftsportförbundet ansöker om godkännande hos Luftfartstilsynet. Men Luftsportförbundet tror inte att den lösningen fungerar längre då Luftfartstilsyn arbetar med en revision av befintligt regelverket. Synpunkter se bil 11 a + b.
- **KSAK**, Lars-Charister Andersson, [lars-christer@ksak.se](mailto:lars-christer@ksak.se) har informerats om luftrumsförslaget. Inga synpunkter har inkommit.

## 12

### PLANERAT DATUM FÖR GENOMFÖRANDE

Önskat driftsättningsdatum är 5 december 2019. För att kunna publicera på AIRAC-datumet behövs beslut från Transportstyrelsen i början av augusti 2019 då publiceringsprocessen påbörjas 5 augusti. Publicering kommer att ske i civil och militär AIP i Sverige och AIP Norge.

## Bil 3 Kartor Sälen luftrum

### 1 KARTOR FÖRSLAG SÄLEN TMA/CTR

Alla koordinater är i WGS84. Koordinater och höjder finns i tabell under punkt 1.6.

Svarta streck = Befintligt luftrum

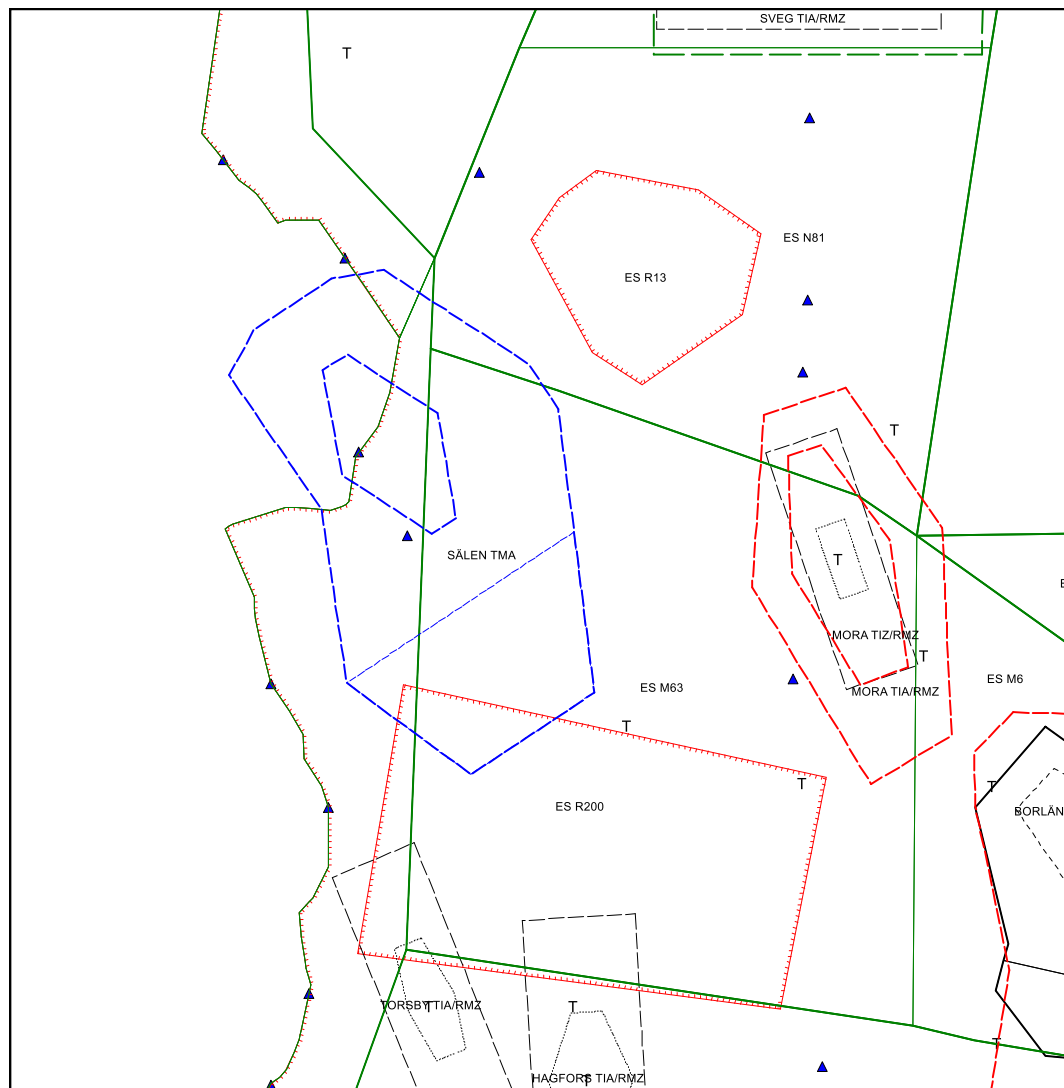
Blåa streckade linjer = Förslag Sälen TMA/CTR (på några kartor presenteras TMA med röda linjer)

Gröna streckade linjer = Sveg TIA

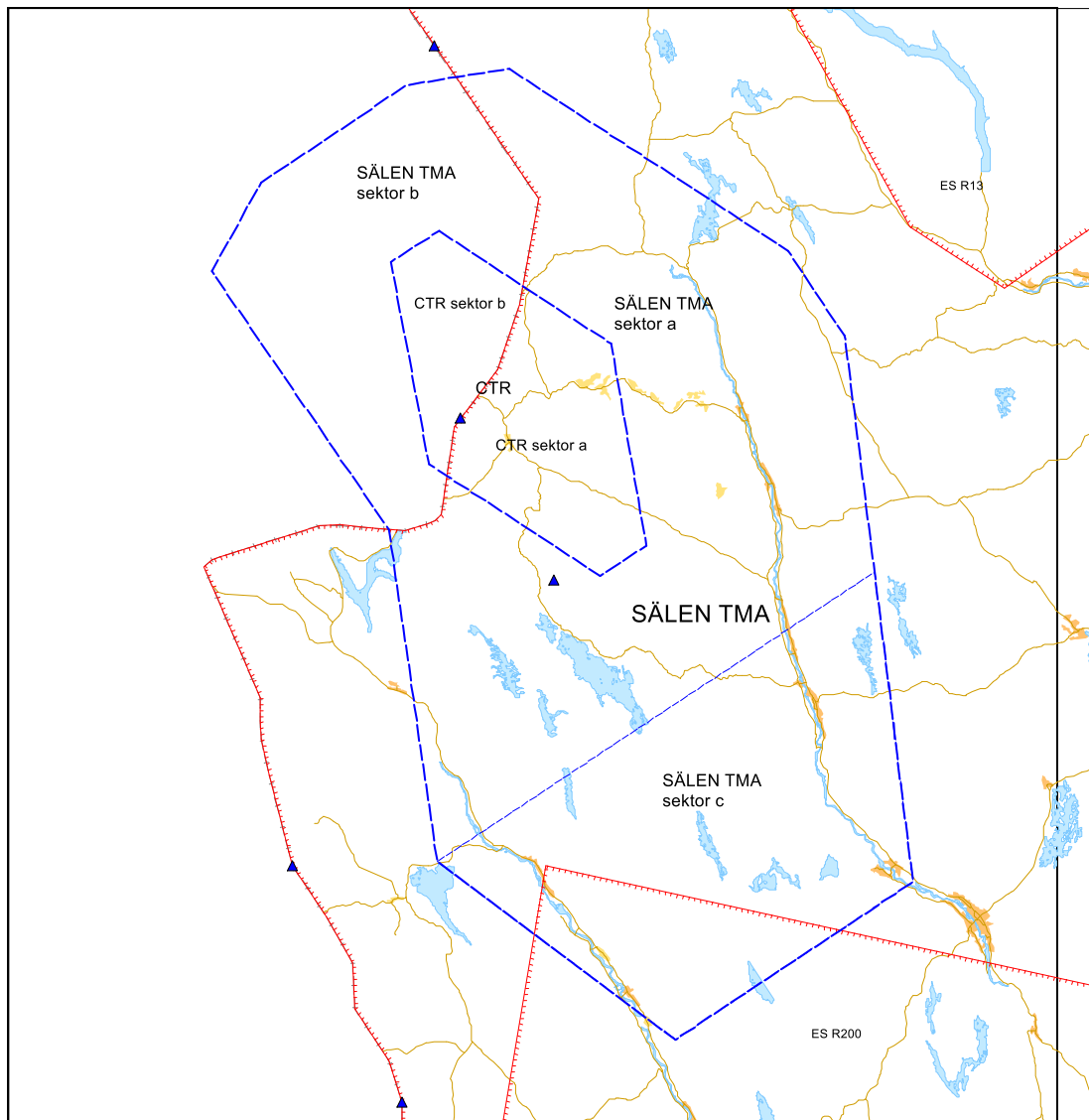
Röda streckade linjer = Mora och Borlänge luftrumsförslag

Gröna linjer = Militära övningsområden

Röda taggiga streck = R-områden



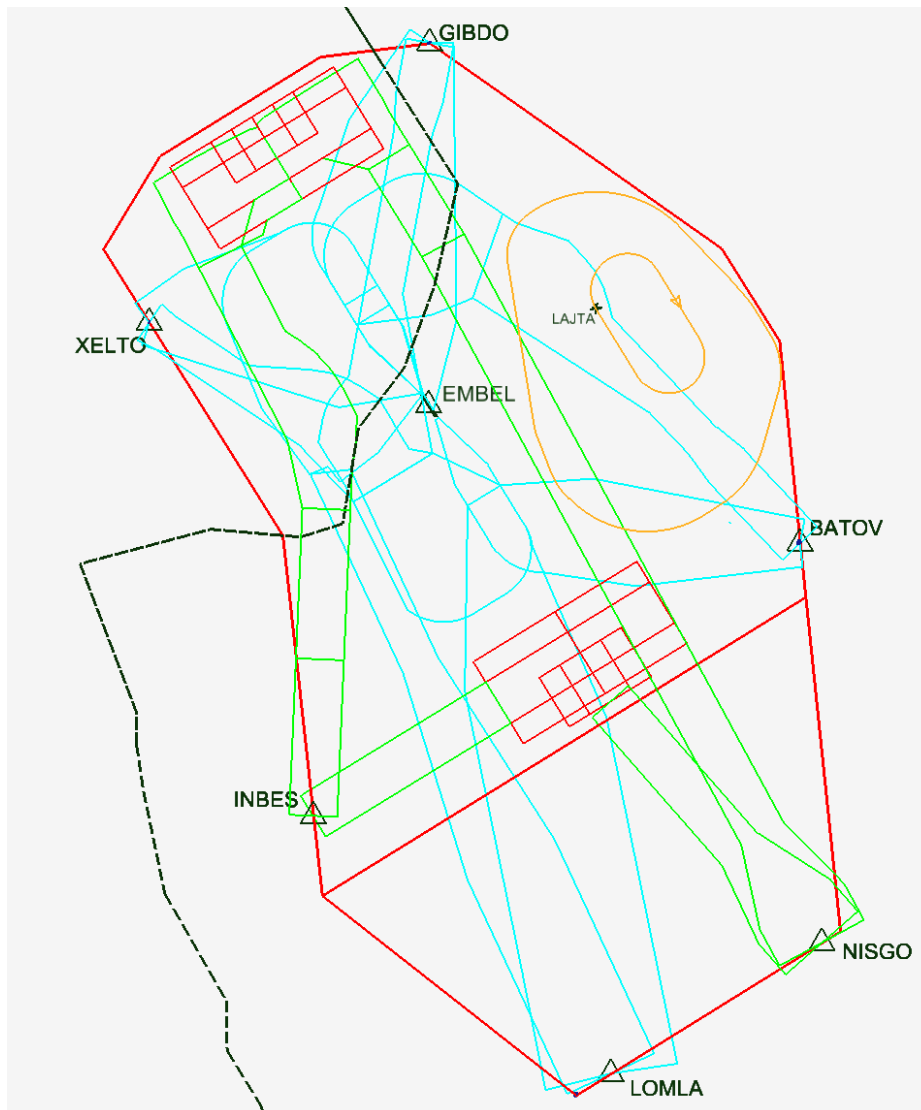
Karta med Sälen luftrum samt militära övningssektorer



Sälen TMA

## 1.1 Karta med influensytor

På bilden nedan visas vilka ytor som ligger till grund för luftrumets utbredning.

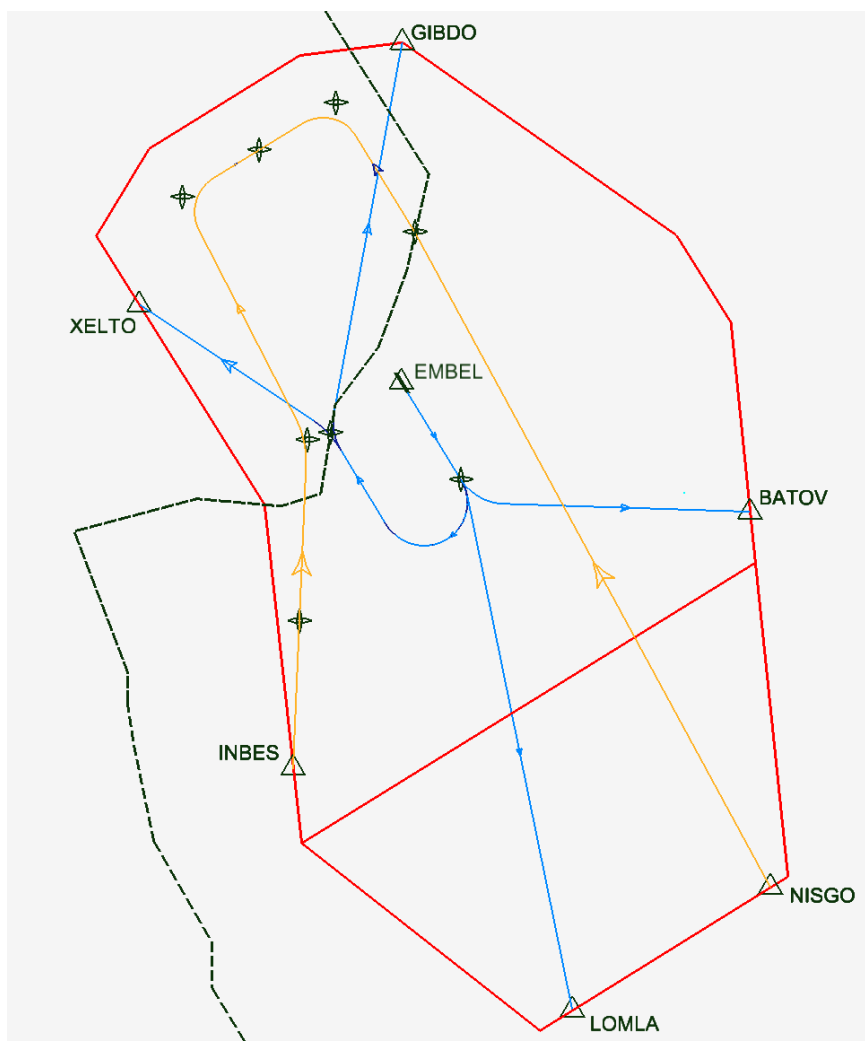


Sälen TMA

Primärytor för:

- Holding (orange)
- Initial T-bar (röd)
- RNP STAR (grön)
- RNP SID (turkos)

## 1.2 RNP SID/STAR bana 15



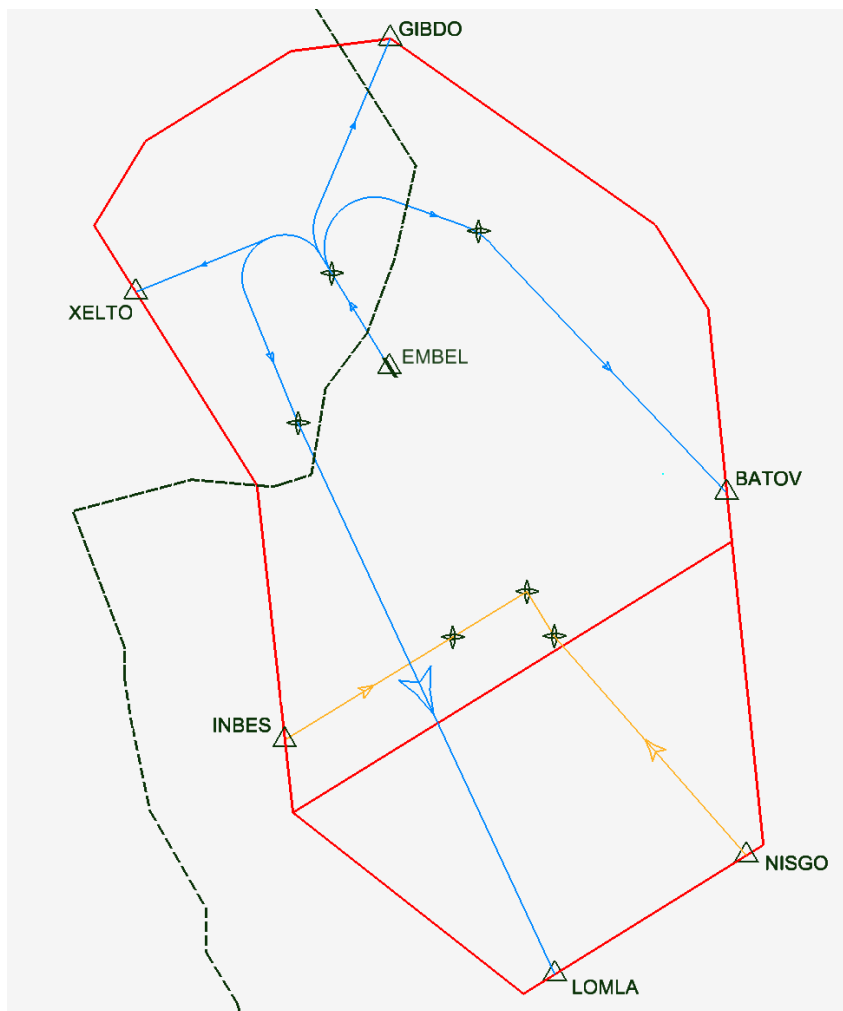
### RNP SID (blå)

- BATOV 1K
- GIBDO 1K
- LOMLA 1K
- XELTO 1K

### RNP STAR (orange)

- INBES 1S
- NISGO 1S

### 1.3 RNP SID/STAR bana 33



#### RNP SID (blå)

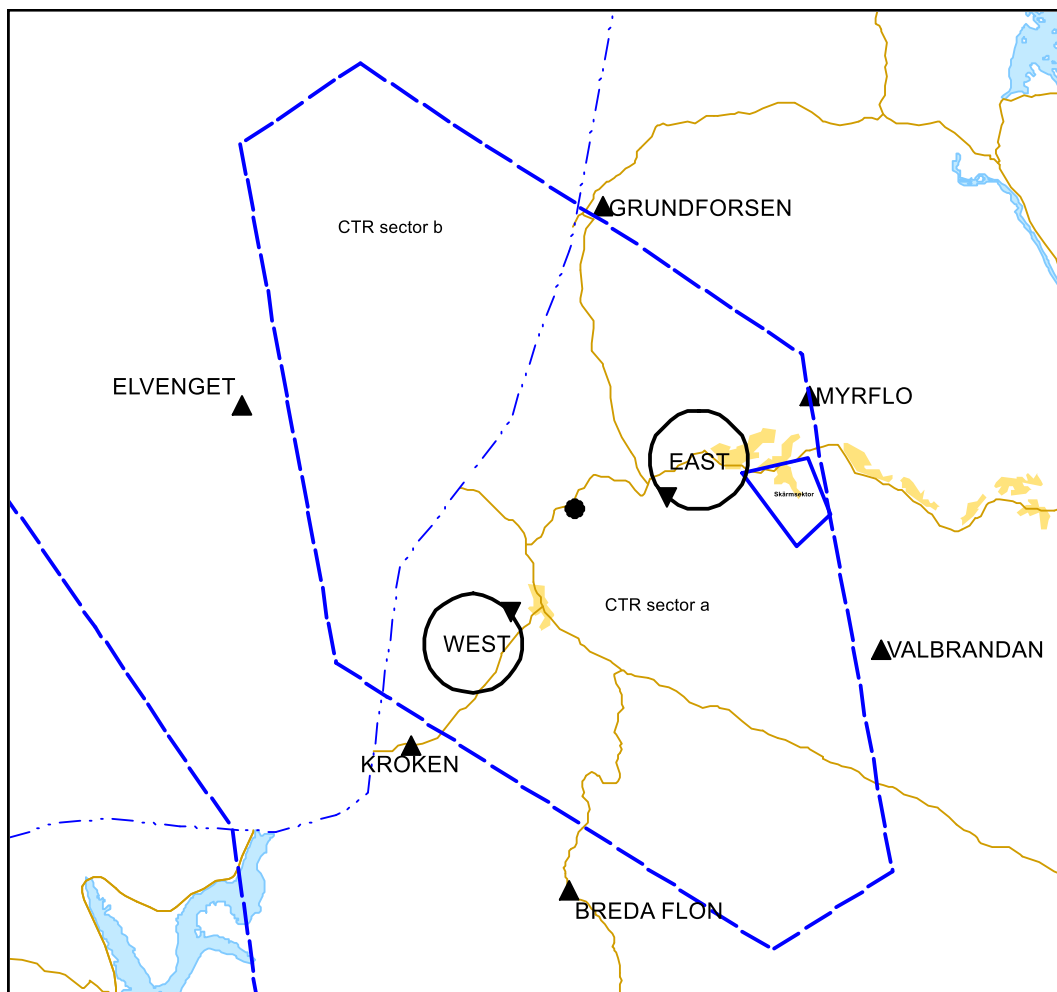
- BATOV 1L
- GIBDO 1L
- LOMLA 1L
- XELTO 1L

#### RNP STAR (orange)

- INBES 1T
- NISGO 1T

## 1.4

### Sälen CTR



Karta Sälen CTR med VFR-punkter och skärmflygsektor (blå heldragna linjer)

#### VFR in-/utpasseringspunkter

1. 611629N0125137E Grundforsen - Campingplatsen – GRUNDFORSEN
2. 611220N0130057E Myrflodammen - SV spetsen – MYRFLO
3. 610649N0130412E Vålbrändan - By – VALBRANDAN
4. 610132N0125004E Norra Löten - By mellan sjöarna N och S Löten – BREDA FLON
5. 610443N0124253E Kroksättern - Vägkorsning – KROKEN
6. 611208N0123515E Foreningsenget - Älvföregningen – ELVENGET

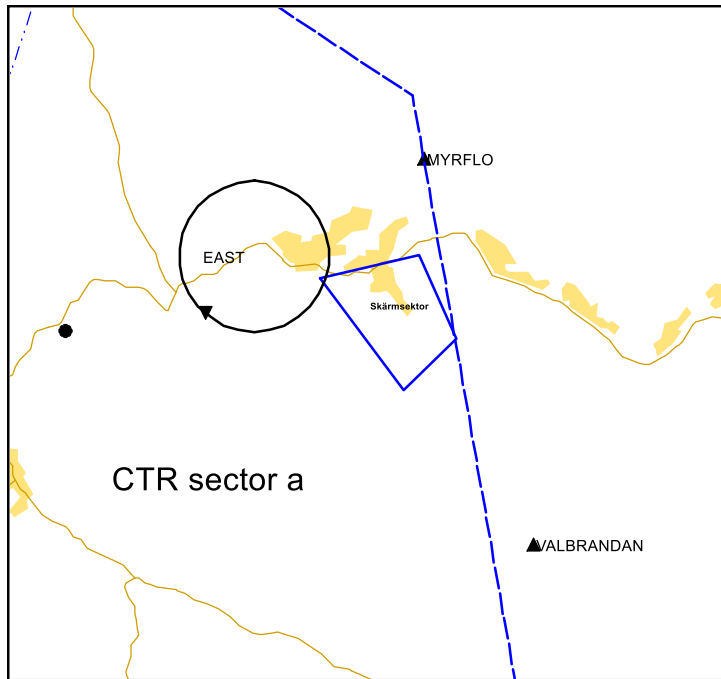
#### VFR-väntlägen

EAST – Håll över reningsverket, NE om punkt 611008N0125430E

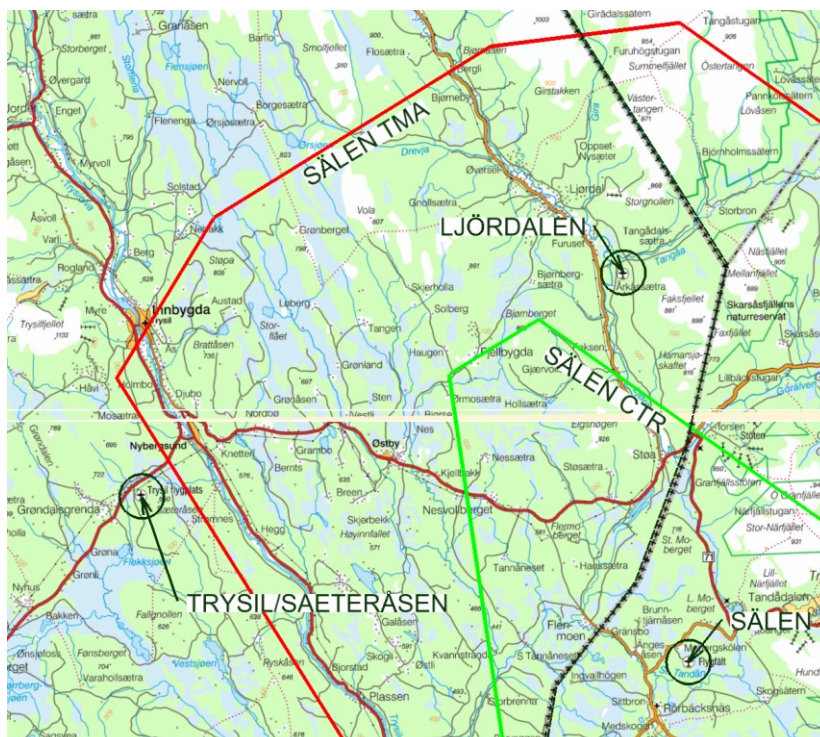
WEST – Håll över sjöarna Laxtjärn och Mörttjärnen, SW om punkt 610739N0124720E

## 1.5 Skärmflygsektor i CTR

Som information har det skapats en VFR-sektor för skärmflygning. Koordinater se tabell under punkt 1.6.



## 1.6 Karta över fälten Trysil/Saeteråsen och Ljørdalen i Norge





## 1.7

### Koordinater

<p><b>Sälen TMA</b></p> <p>612841N 0124850E  611829N 0132105E  611344N 0132736E  610028N 0133102E  604308N 0133531E  603416N 0130800E  604413N 0124027E  610252N 0123451E  610717N 0122838E  611721N 0121422E  612218N 0122002E  612747N 0123659E  612813N 0124244E  612841N 0124850E</p>	<p><b>Sälen TMA sektor a</b></p> <p>612841N 0124850E  611829N 0132105E  611344N 0132736E  610028N 0133102E  604413N 0124027E  610252N 0123451E  Swedish/Norwegian border  northward to  612813N 0124244E  612841N 0124850E</p> <p><u>FL95</u>  4 200 ft AMSL</p>	<p><b>Sälen TMA sektor b</b></p> <p>612813N 0124244E  Swedish/Norwegian  border southward to  610252N0123451E  611721N0121422E  612218N0122002E  612747N0123659E  612813N0124244E</p> <p><u>FL95</u>  4 200 ft AMSL</p>
<p><b>Sälen TMA sektor c</b></p> <p>610028N 0133102E  604308N 0133531E  603416N 0130800E  604413N 0124027E  610028N 0133102E</p> <p><u>FL95</u>  4 500 ft AMSL</p>	<p><b>Sälen CTR</b></p> <p>611936N0124038E  611631N0125022E  611315N0130037E  610158N0130442E  610014N0125916E  610547N0124148E  610630N0123929E  611751N0123509E  611936N0124038E</p>	<p><b>Sälen CTR sektor a</b></p> <p>611631N 0125022E  611315N 0130037E  610158N 0130442E  610014N 0125916E  610547N 0124148E  Swedish/Norwegian  border northward to  611631N 0125022E</p> <p><u>4 200 ft AMSL</u>  GND</p>
<p><b>Sälen CTR sektor b</b></p> <p>611936N 0124038E  611631N 0125022E  Swedish/Norwegian border  southward to  610547N 0124148E  610630N 0123929E  611751N 0123509E  611936N 0124038E</p> <p><u>4 200 ft AMSL</u>  GND</p>	<p><b>Skärmflygsektor</b></p> <p>611038N0125753E  611058N0130049E  610946N0130151E  610902N0130022E  611038N0125753E</p>	

Kopia till

arne.lindberg@caa.no

era@caa.no

brett.weihart@scandinavianmountains.se

Sändlista

## Remiss gällande nytt luftrum vid Sälen flygplats (Scandinavian Mountains Airport)

(1 Bilaga)

*Vänligen referera till ärendets diarienummer vid svar på denna remiss.*

Sälen (ESKS) en ny instrumentflygplats som ligger i fjällvärlden på 1 640 ft /500 m höjd cirka 4 km från norska gränsen.

Luftrumsförslaget innebär att Terminalområde (TMA) och kontrollzon (CTR) upprättas runt Sälen flygplats. Delar av TMA och CTR kommer att ligga i norskt luftrum.

Enligt norskt regelverk så blir området för CTR (den delen av CTR som ligger i norskt luftrum) en RMZ med luftrumsklass G när flygtrafikledningen (ATS) stänger. Vi ber om era synpunkter ifall ni anser att detta även bör tillämpas på den del av CTR som ligger inom svenskt luftrum.

### TMA

Sälen TMA består av sektor a och b samt ett tilläggs-TMA benämnt sektor c. Sektor a och b har undersida 4 200 ft AMSL och sektor c har undersida 4 500 ft AMSL. Översidan på TMA är flygnivå 95. Sektordelningen mellan sektor a och b följer den svensk-norska landsgränsen. Det huvudsakliga trafikflödet beräknas bli från sydost, syd och sydväst.

Det finns hög terräng i norra delen av TMA, i området vid landsgränsen. I området är det cirka 800 ft mellan högsta terräng och TMA-undersidan. I övriga delar av TMA är det minst 1 000 ft.

Det finns två R-områden i området; R13 (Älvdalen) i norr utanför luftrumsförslaget och R200 (Torsby), ett segelflygområde som kan aktiveras mellan 15 maj och 15 september upp till flygnivå 195. R200 berör sektor c (tilläggs-TMA). Detta bör inte bli något problem för segelflygarna eftersom den mesta trafiken till/från Sälen flygplats förväntas under vinterhalvåret. Den SID (standardutflygningsväg) som går mot LOMLA i sydväst berör R200. Är R200

aktiverat så finnas det alternativa SID att använda eller så kan trafiken vektoreras för att undvika R200.

Det finns två mindre flygfält som berörs av luftrumförslaget på den norska sidan; Ljördalen, under TMA och Trysil/Saeteråsen precis utanför TMA:s sidogräns.

TMA-utformningen påverkar inte flygplatsens miljötillstånd.

## **CTR**

Sälen CTR består av sektor a och b, där sektordelningen följer den svensk-norska landsgränsen. Översidan på CTR är 4 200 ft AMSL och sammanfaller med TMA-undersidan. Valet av CTR-översidan överensstämmer inte med en VFR-höjd som regelverket anger. 4 200 ft AMSL har valts för att möjliggöra att VFR-trafiken mellan Trysil/Saeteråsen och Ljördalen ska kunna passera utanför CTR yttergränser i nordväst. Hade 4 500 ft AMSL valts skulle CTR behövt förlängas åt nordväst.

En VFR-sektor för skärmflyg har konstruerats i östra delen av CTR.

Önskat driftsättningsdatum är 5 december 2019.

Eventuella synpunkter i detta ärende bör ha inkommit till Transportstyrelsen, [luftfart@transportstyrelsen.se](mailto:luftfart@transportstyrelsen.se), senast 10 mars 2019.

Med vänlig hälsning

Ann-Christine Sporrang

**Bilaga**  
Kartor

**Sändlista**

Försvarmakten, fts-luftfart@mil.se

LFV, lfvcentralregistratur@lfv.se

Arvidsjaur / AFAB ats@arvidsjaurairport.se

ACR, acr@acr-sweden.se

KSAK, info@ksak.se

Svenska Flygsportförbundets Luftrumskommitté, kansli@flygsport.se

info@flygplatser.se

info@segelflyget.se

info@flygsport.se

info@pilotforbundet.com

info@svensktflyg.se

info@aopa.se

spf@swealpa.se