

Luftrummet för UAS

- ✓ **Kontrollerat och okontrollerat luftrum**
- ✓ **Helikopterflygplatser**
- ✓ **Restriktionsområden**
- ✓ **AIP/SUP/NOTAM**
- ✓ **Allvarliga händelser och rapportering**

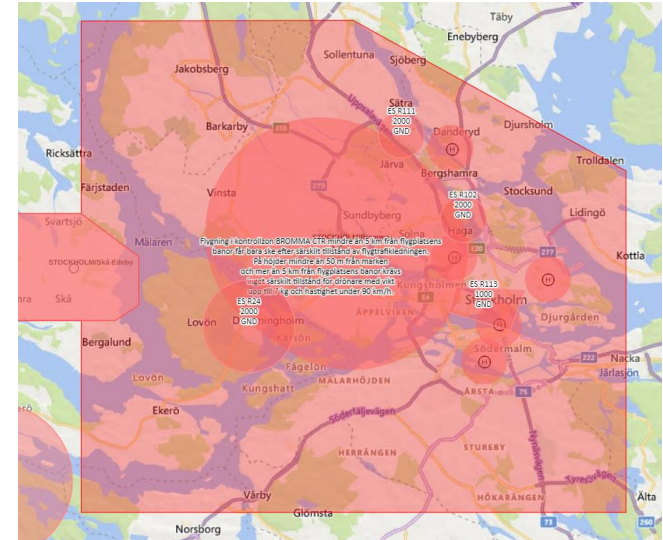
Kontrollerat luftrum

- ✓ Runt våra flygplatser
- ✓ Flygtrafikledningen ansvarar för att hantera flygtrafiken
- ✓ Finns beskrivet i [drönarkartan](#)



Kontrollerat luftrum

- ✓ Ex. Bromma kontrollzon
- ✓ 5km/50m-gräns. Vid militära flygplatser är det 10m.
- ✓ Tillstånd kan erhållas om trafikbilden medger. Luftrummet stängs för övrig trafik.
- ✓ Som UAS-pilot måste du kunna finnas tillgänglig på telefon om du har fått en klarering.



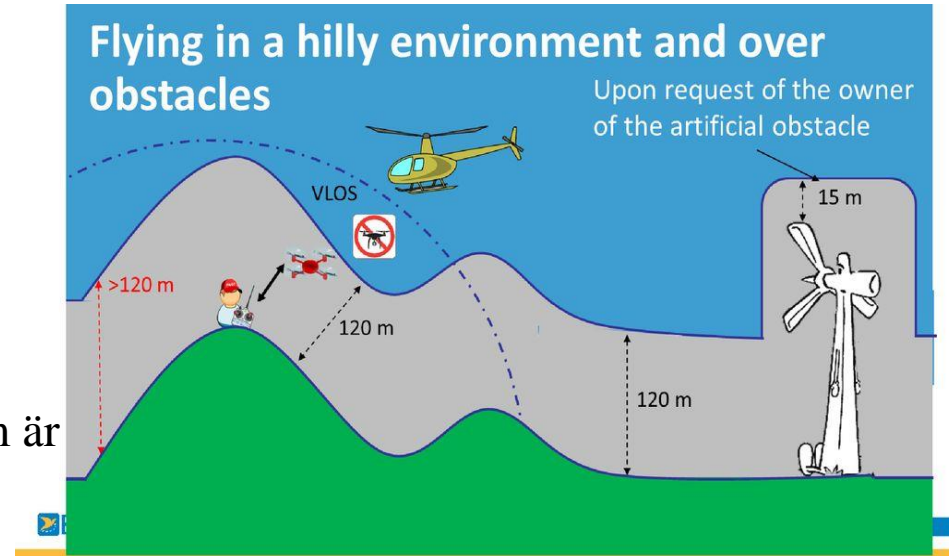
Okontrollerat luftrum

- ✓ Allt övrigt luftrum runt våra flygfält under FL95.
- ✓ Flygtrafikledningen ger bara information om känd trafik.
- ✓ Max flyghöjd för UAS är 120m
- ✓ Min flyghöjd för bemannat flyg är 150m
- ✓ Lågflygsverksamhet undantagen
- ✓ Försvarsmakten och helikopteraktörer flyger lågt...



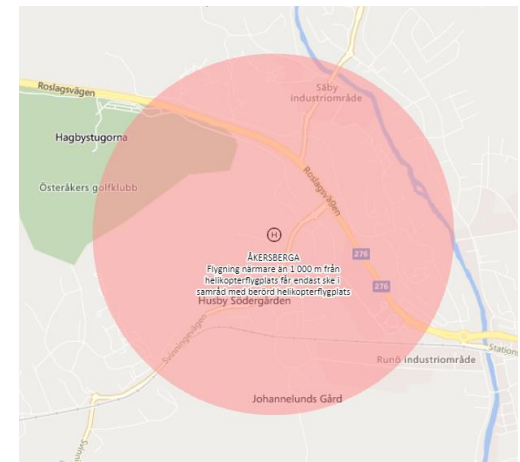
Högsta höjden

- ✓ 120 m från marken och inom synhåll
- ✓ Max 15 m ovanför ett objekt om du håller dig max 50 m i sida. Objektet sätter gränsen för höjden.
- ✓ Exempel. Inspektion av vindkraftpark som är 250 m hög. Då får du flyga upp till 265 m förutsatt att ägaren av vindkraftparken har gett sitt godkännande.
- ✓ Fortfarande endast inom synhåll.



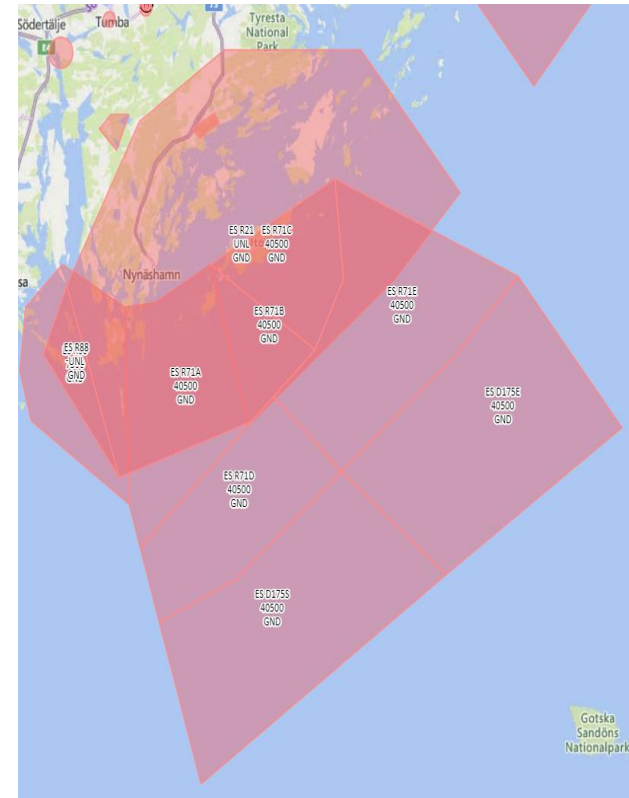
Helikopterflygplatser

- ✓ Helikopterflygplatser är markerade i drönarkartan. Samråd ska ske om man avser flyga inom 1000 m från helikopterflygplatsen. **Kontaktuppgifter?**
→ [AD.1.1.11 Helikopterflygplatser](#)
- ✓ Mindre okontrollerade flygfält – Högre risk i närområdet. **Kontaktuppgifter** finns på klubbhemsidor och [KSAK:s](#) hemsida



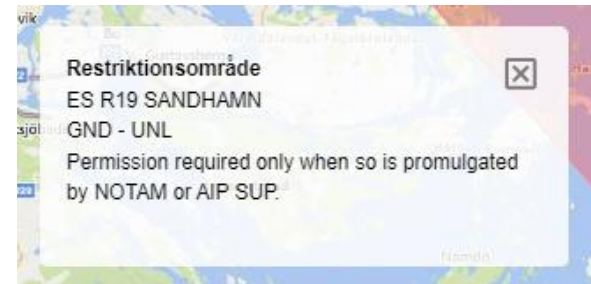
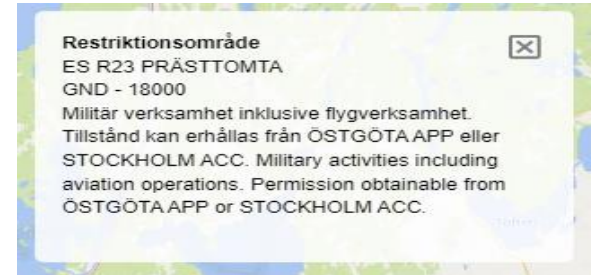
Restriktionsområden

- ✓ Framgår av [drönarkartan](#) och [AIP ENR 5.1](#)
- ✓ Permanenta restriktionsområden för
 - Militär verksamhet
 - Fängelser
 - kärnkraftverk
 - Nationalparker
- ✓ Tillstånd kan erhållas av flygtrafikledningen *eller* Transportstyrelsen.



Restriktionsområden

- ✓ Typ 1: Tillstånd kan erhållas efter [ansökan](#) hos Transportstyrelsen.
- ✓ Typ 2: Tillstånd kan erhållas av flygtrafikledningen. Planerad verksamhet går att se i den [dagliga verksamhetsplanen](#) (DUP).
- ✓ Typ 3: Tillstånd behövs endast när så framgår av [NOTAM](#).



Restriktionsområden typ 1

- ✓ [Ansökan](#) skickas till Transportstyrelsen.
- ✓ Ca 5 veckors handläggningstid
- ✓ Avgiftsbelagt
- ✓ Viktigt med att beskriva syftet till varför tillstånd behövs.
- ✓ Transportstyrelsen utfärdar idag endast tillstånd för vissa verksamheter:
 - kraftledningsinspektioner
 - övervakning
 - underhållsplanering
 - fasadinspektioner
 - inventering/kartering



Vägtrafik



Sjöfart



Luftfart



Järnväg

[Luftfart](#) / ... / [Luftrum](#) / [Inskränkning av eller förbud mot luftfart](#) / Tillstånd att flyga i restriktionsområde

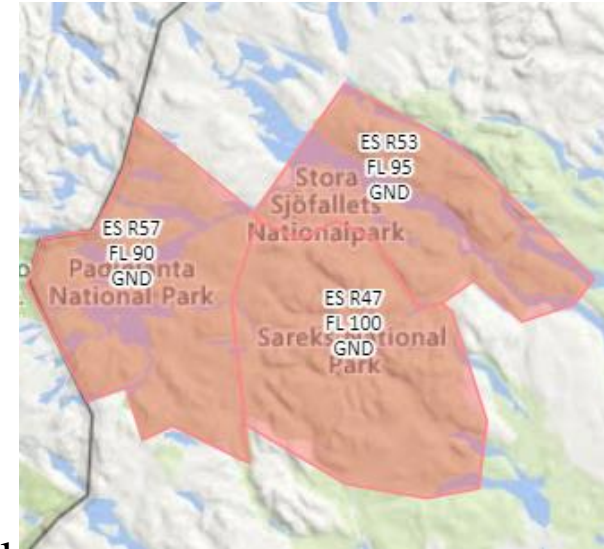
Tillstånd att flyga i restriktionsområde

Här finns information för dig som söker tillstånd att flyga i ett restriktionsområde som innebär förbud eller inskränkning av luftfart.

Transportstyrelsen kan besluta om inskränkningar eller förbud mot luftfart så kallade restriktionsområden (R-områden). Detta kan ske av militära skäl, av hänsyn till allmän ordning och säkerhet eller med anledning av natur- eller miljövård. Det är förbjudet att flyga i ett restriktionsområde utan tillstånd från den behöriga myndigheten samt den ATS-enhet som framgår av kolumn 4 i förteckningen över restriktionsområden i AIP.ENR.5.1.

Restriktionsområden typ 1 - nationalparker

- ✓ Endast vissa nationalparker som det är flygförbud i.
- ex. Sarek, Stora Sjöfallet, Padjalanta, Färnebofjärden.
- ✓ Omfattar också förbud mot start och landning, vilket kräver separat tillstånd från [Länsstyrelsen](#).
- ✓ Sammanfattningsvis: Ej förbjudet att flyga i alla nationalparker och naturreservat, men det kan vara förbjudet att starta och landa.



Restriktionsområden typ 2

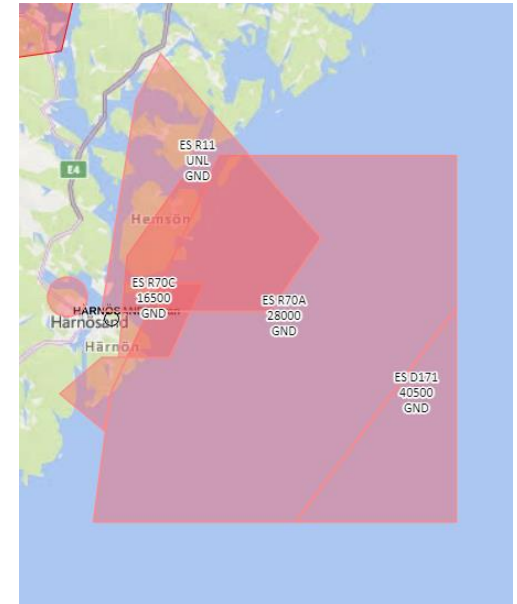
- ✓ Dagliga verksamhetsplanen informerar hur försvarsmakten och civila brukare avser nyttja restriktionsområdena.
- ✓ Underlag för planering!
Ingen planerad aktivitet innebär sannolikt att tillstånd kan erhållas av flygtrafikledningen.

Abbreviations:		DAILY USE PLAN				Created:		
MIL ACFT – military aviation conducted inside segregated airspace		2022-06-13				2022-06-13 10:04		
CIV ACFT – civilian aviation conducted inside segregated airspace		2022-06-13				Version #4		
TT – Target Towing conducted inside segregated airspace								
Area	Altitude feet or FL	Start (UTC)	End (UTC)	Activity type	Information	Mil Ref	Civ ref	Change*
1. R/D								
ES D180	Kaunisvaara / 4500ft	04:00	20:00					<input type="checkbox"/>
ES D181	Mertainen-Kiruna / 4000ft	05:00	20:00					<input type="checkbox"/>
ES D186	Trängsletdammen / 1000ft	07:00	17:00	CIV ACFT				<input type="checkbox"/>
ES D187	Hultsfred / 1500ft	02:00	19:00	CIV ACFT				<input type="checkbox"/>
ES R02	Vidsel FL 999 /	06:00	15:00	CIV ACFT				<input type="checkbox"/>
ES R05	Boden Södra / 2800ft	06:00	14:30					<input type="checkbox"/>
ES R18A	Bofors, Villingsberg / 4500ft	17:00	14 jun					<input type="checkbox"/>
ES R18A	Bofors, Villingsberg / 26800ft	05:00	17:00					<input type="checkbox"/>
ES R22A	Vättern / 2000ft	06:00	14:00	MIL ACFT				<input type="checkbox"/>
ES R22B	Vättern / 4500ft	06:00	14:00	MIL ACFT				<input type="checkbox"/>
ES R22D	Vättern / 4200ft	06:00	14:00					<input type="checkbox"/>
ES R30A	Skillingaryd / 2500ft	07:00	17:30					<input type="checkbox"/>
ES R34	Ravlunda / 1000ft	07:00	23:00					<input type="checkbox"/>
ES R39	Eksjö / 4300ft	06:00	14:00					<input type="checkbox"/>
ES R45	Marma / 5100ft	07:00	15:00					<input type="checkbox"/>
ES R59	Kusträsk / 6100ft	07:00	19:00					<input type="checkbox"/>
ES R68	Grindsjö / 2000ft	06:00	14:30					<input type="checkbox"/>
ES R74	Arvidsjaur / 4000ft	06:00	18:30					<input type="checkbox"/>
2. Temporary								
Tillf D-omr Arkösund	FL 410 /	14:00	16:00		FL095-FL410	6100/22	ES SUP 43/22	<input type="checkbox"/>

Change: * checked box denotes a new/changed activity.
Disclaimer: The information provided shall not be used for operational flight planning, as it only provides information concerning planned activities. The information is issued primarily the day before the planned activity and even if updated relatively continuously, changes not shown might occur. Prior to flight and in accordance with AIP ENR 5.1, always make sure to check appropriate NOTAM or with FPC (+46 87976340) for updated information. Note that within restricted areas, flight might be carried out only by permission by the relevant authority or ATS unit.
amc.sweden@lfv.se +46(0)40 613 15 56

Restriktionsområden typ 3 - regeringsområden

- ✓ Endast vid förhöjd beredskap
- ✓ Publiceras genom AIP SUP eller NOTAM



Tillfälliga restriktionsområden

- ✓ Behov av tillfälligt segregerade luftrum kan uppstå hos Försvarmakten, Polis, räddningstjänster och UAS-operatörer.
- ✓ Publiceras ibland med kort varsel via NOTAM. Vanligast via AIP SUP.
[Mer information](#). Tyvärr **inte** på drönarkartan ännu...
- ✓ **Viktigt** att kontrollera innan din flygning.

LFV AROWeb – AIS MET och Färdplanering

HEM MET AIS BULLETINER FÄRDPLAN HJÄLP KONTAKTA OSS

Distribution av NOTAM PIB begränsad

IAIP – AIP SUP

IAIP > AIP SUP

AIP SUP 75/22	Tillfälligt farligt område – SANDSJÖBACKA UAS	
AIP SUP 74/22	Tillfälliga restriktionsområden – UAS runt Orust och Tjörn	
AIP SUP 73/22	VISBY AD (ESSV) – Tillfällig ändring av procedurer p.g.a. en byggkran	
AIP SUP 72/22	Militärövning - BALTOPS 22	
AIP SUP 71/22	Tillfälliga hinder med lång varaktighet	
AIP SUP 70/22	Tillfälligt restriktionsområde – KIRUNA/SÄLKA	
AIP SUP 67/22	Tillfälliga restriktionsområden – VÄSTERVIK Aerodrome-, North-, West- och East-UAS	
AIP SUP 66/22	SÄTENÅS AD (ESIB) – Platta 6 och plats 601 begränsade	
AIP SUP 65/22	Tillfälligt farligt område i Bottenviken - BRYNJAN	
AIP SUP 64/22	Verksamheten i SSRS-UAS uppskjuten - AIP SUP borttaget	
AIP SUP 63/22	Gällande AIP Supplement	
AIP SUP 62/22	GÖTEBORG/Landvetter AD (ESGG) – Användning av transponder	

Tillfälliga restriktionsområden

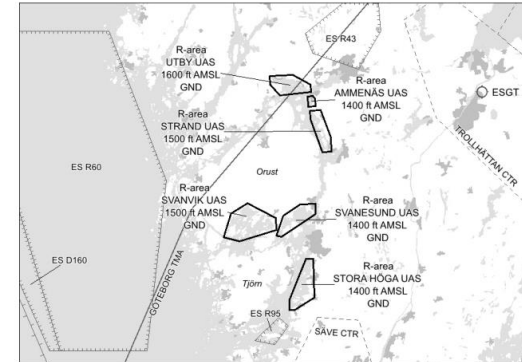
- ✓ SUP står för Supplement och innehåller mycket information om tillfälliga restriktionsområden. Bl.a.
 - Tider & datum för upprättande
 - Höjder
 - Vilka som är undantagna restriktionerna
 - Kartbild
- ✓ Stort behov hos UAS-operatörer som flyger enligt reglerna för kategori *Specific* enligt (EU) 2019/947

Tillfälliga restriktionsområden – UAS runt Orust och Tjörn

Ersätter AIP SUP 68/2022.

Sex tillfälliga restriktionsområden är upprättade runt Orust och Tjörn för flygning med drönare på hög höjd. Områdena upprättas i fyra perioder enligt nedan.

Inom områdena gäller flygförbud, förutom för drönare som används av Länsstyrelsen Västra Götaland.



Tillfälliga restriktionsområden

- ✓ Uppstår även över större sammanhang som
 - Festivaler
 - Valborgsfirande
 - Statsbesök
 - Almedalsveckan
- ✓ Återigen **Viktigt** att kontrollera innan din flygning.
- ✓ Du riskerar att bryta mot luftfartslagen med dryga böter som följd och i värsta fall fängelse.



Sweden Rock

Polisen ryter ifrån mot festivaldrönare: "Vill inte ha ett haveri"

AIP/AIP-SUP & NOTAM

- ✓ Aeronautical Information Publication – Tillhandahålls av LFV via [AROWeb](#)
- ✓ Supplement
- ✓ NOTices To AirMen

- ✓ Gammalt system som inte ett anpassat för UAS-operatörer.
- ✓ Övning finns att tillgå i utbildningsmaterialet för hur man hittar i AIP SUP och NOTAM.
- ✓ Kräver nya digitala lösningar och tjänster för luftrummet (**UTM & U-space**)

Allvarliga händelser 2021-2022

- ✓ UAS observerades på 500m höjd under inflygning till flygplats – pådrag.
- ✓ UAS 10m ovanför cockpit på landande passagerarflygplan
- ✓ UAS över kärnkraftverken

- ✓ Polismyndighetens observationer vittnar om att problemet är större än vad vi trott.
- ✓ Rapportera incident eller iakttagelse [här](#) så bidrar du till en ökad flygsäkerhet.

Flyg säkert!