

## 1.5 Luftfartygs instrument, utrustning och dokument

### 1 Allmänt

1.1 Beträffande luftfartygs instrument, utrustning och dokument så ska EU:s grundförordning med tillhörande genomförandeförordningar (IR) tillämpas.

### 2 SSR-transponder

2.1 Inom svenskt FIR skall luftfartyg, vid flygning inom de luftrum som framgår av nedanstående tabell, vara utrustad med fungerande SSR-transponder i minst den omfattning som framgår av tabellen, med de undantag som framgår av 2.2 eller 2.3 nedan.

Förklaring:

A	Mode A krävs.
AC	Mode A och C med automatisk tryckhöjdsrapportering krävs.
N	Inget transponderkrav.

## 1.5 Aircraft instruments, equipment and flight documents

### 1 General

1.1 Regarding aircraft instruments equipment and flight documents the EU Basic Regulation with its implementing rules shall apply.

### 2 SSR transponder

2.1 Within Swedish FIR, aircraft operating within those airspaces specified in the below table shall be equipped with a serviceable SSR transponder at least as shown in the table, except as specified in 2.2 or 2.3 below.

Explanation:

A	Mode A required.
AC	Mode A and C with automatic pressure-altitude reporting required.
N	No transponder requirement.

	Luftrum / Airspace	IFR-flygning/ IFR flight	VFR-flygning/ VFR flight
a)	Kontrollzon / Control zone (CTR)	A	A
b)	Terminalområde / Terminal area (TMA)	AC	AC
c)	Kontrollområde / Control area (CTA)	AC	AC
d)	Trafikinformationzon / Traffic information zone (TIZ)	A	N
e)	Trafikinformationsområde / Traffic information area (TIA)	AC	N
f)	Luftrumsklass G över den högsta höjden av 3000 ft AGL eller 5000 ft MSL / Class G airspace above the highest of 3000 ft AGL or 5000 ft MSL	AC	N
g)	Luftrumsklass G utom luftrum enligt f) / Class G airspace except airspace specified in f)	N	N

2.2 Transponder krävs inte vid flygning i avgränsat kontrollerat luftrum som permanent eller tillfälligt upplåtits för speciell flygverksamhet, t.ex. segelflygsektorer.

2.3 När trafiksituationen medger det, kan undantag från gällande transponderkrav medges av ATS. Sådant medgivande skall inhämtas av föraren före flygning i aktuellt luftrum. Ändring av EOBT, flyghöjd och/eller flygväg kan därvid behöva göras.

2.4 Ett luftfartyg som är utrustat med transponder ska ha den tillslagen under flygning och höjdrapporterande transponder ska vara inställd för att rapportera höjd under flygning om inte annat meddelats eller medgivits av ATS.

Anm. Om operativa förfaranden, se ENR 1.6

2.2 Transponder is not required when operating within a designated controlled airspace permanently or temporarily reserved for special flight operations, e.g. soaring sectors.

2.3 When traffic situation permitting, an exemption from the transponder requirement can be granted by ATS. The pilot shall obtain such an exemption before entering the airspace in question. Change of EOBT, level and/or routing may be necessary.

2.4 An aircraft, equipped with transponder, shall have the transponder activated during flight and a height reporting transponder shall be set to report altitude during flight, unless otherwise notified or authorized by ATS.

Note. For operational procedures, see ENR 1.6

### 3 Prestanda baserad navigering (PBN)

3.1 Vid flygning över FL95 ska luftfartyget vara försett med utrustning för RNAV 5 enligt ICAO Doc 7030 (Regional Supplementary Procedures).

3.2 När trafikförhållandena tillåter kan tillfälligt undantag från kravet på RNAV 5 utrustning medges av först berörd ATS-enhet. Ändring av EOBT, marschhöjd och/eller flygväg kan bli nödvändig.

3.3 Ett luftfartyg som erhållit tillfälligt undantag från kravet på RNAV 5 utrustning kommer att få erforderlig navigeringshjälp från ATS men kan förvänta sig en förlängd flygväg på grund av högre belastning på ATS.

### 4 Radioutrustning

#### 4.1 Flygning IFR

4.1.1 Vid IFR-flygning i SWEDEN FIR ska luftfartyg vara försedda med dubbelriktad VHF-radioutrustning med 8.33 kHz kanaldelning för kontinuerlig kommunikation med ATC-enheter i aktuellt luftrum enligt "kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafik" (SERA) samt "Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2014:71) om trafikregler för luftfart".

4.1.2 Undantag från kravet om VHF-radioutrustning med 8.33 kHz kanaldelning framgår av ENR 1.8.

#### 4.2 Flygning VFR

4.2.1 Vid VFR-flygning i kontrollerat luftrum inom SWEDEN FIR ska luftfartyg vara försedda med dubbelriktad VHF radioutrustning med 8.33 kHz kanaldelning för kontinuerlig kommunikation med ATC-enheter i aktuellt luftrum enligt "kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafik" (SERA) samt "Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2014:71) om trafikregler för luftfart".

4.2.2 Undantag från kravet om VHF-radioutrustning med 8.33 kHz kanaldelning framgår av ENR 1.8.

### 5 RVSM

5.1 I Sverige är luftrummet över FL285 definierat som RVSM luftrum enligt ICAO Doc 7030 (Regional Supplementary Procedures).

5.2 Endast RVSM-godkända luftfartyg och icke RVSM-godkända statsluftfartyg får flyga inom RVSM-luftrum.

*Anm. Detta gäller inte för VFR-flygning inom tillfälligt reserverat område som inte är tillgängligt för IFR-flygning (Se ENR 1.2).*

### 3 Performance Based Navigation (PBN)

3.1 When operating above FL95, equipment for RNAV 5 as set out in ICAO Doc 7030 (Regional Supplementary Procedures) is required.

3.2 When traffic conditions permits, an exemption from the requirement to carry RNAV 5 equipment may be granted by the ATS unit first concerned by the flight. Change of EOBT, cruising level and/or routing may be necessary.

3.3 Aircraft granted exemptions from the requirement for RNAV 5 equipment will get navigational assistance from ATS as necessary but should anticipate an extended flight path due to increased ATS workload.

### 4 Radio equipment

#### 4.1 IFR flights

4.1.1 The carriage and operation of VHF 8.33 kHz channel spacing aircraft radio equipment suitable to maintain continuous two-way radiotelephony communication with the appropriate ATC units is mandatory for IFR flights within the SWEDEN FIR in addition to "Commission Implementing Regulation (EU) No 923/2012 laying down the common rules of the air navigation" (SERA) and "The Transport Agency's regulations and general advice (TSFS 2014:71) concerning the rules of the air".

4.1.2 Exemptions from mandatory carriage of VHF 8.33 kHz channel spacing aircraft radio equipment are described in ENR 1.8.

#### 4.2 VFR flights

4.2.1 The carriage and operation of VHF 8.33 kHz channel spacing aircraft radio equipment suitable to maintain continuous two-way radiotelephony communication with the appropriate ATC units is mandatory for VFR flights in controlled airspace within the SWEDEN FIR in addition to "Commission Implementing Regulation (EU) No 923/2012 laying down the common rules of the air navigation" (SERA) and "The Transport Agency's regulations and general advice (TSFS 2014:71) concerning the rules of the air".

4.2.2 Exemptions from mandatory carriage of VHF 8.33 kHz channel spacing aircraft radio equipment are described in ENR 1.8.

### 5 RVSM

5.1 In Sweden the airspace above FL285 is defined as RVSM airspace as set out in ICAO Doc 7030 (Regional Supplementary Procedures).

5.2 Only RVSM approved aircraft and non-RVSM approved State aircraft are permitted to operate within the RVSM airspace.

*Note. This is not applicable to VFR flights within a temporarily reserved area not available to IFR flights. (See ENR 1.2).*