

The background features a light blue sky with large, stylized orange clouds. A white glider is shown in flight, moving from the bottom left towards the top right, leaving a long, white, curved trail behind it. The glider's wings and tail are clearly visible.

Segelflyg

Bestämmelser

Bestämmelser - Kursmål

 Lagar och publikationer

 Luftvärdighet

 Certifikatregler

 Flygregler

 Luftrum

 Flygtrafikledningstjänst

 Flygplatser

 Transponder

 R-D-N-områden

 Trafikregler

 ATS-Färdplan

 Signaler

 Flygsäkerhet



Lagar och publikationer



TSFS

Transportstyrelsens
författningssamling



SHB

Segelflyghandboken -
Regler för segelflyg



LFV

Luftfartsverket



AIP

GEN/ENR/AD



NOTAM

Tillfälliga regleringar

AIP

[IAIP: Mobil](#)

NOTAM

[NOTAM Sverige - Sverige FIR VFR: Mobil](#)

SHB

[Segelflyghandboken SHB - Svenska](#)

[Segelflygförbundet](#)



Borås Segelflygklubb

Lagar och publikationer



MFL

Meddelande från
Transportstyrelsen om Luftfart



STM

Segelflygets tekniska
meddelanden



AIC

Aeronautical Information
Circular



SERA

Standardised European
Rules of the Air



Del - SAO

Sailplane Operations

SERA

<https://www.easa.europa.eu/en/downloads/68174/en>

Del - SAO

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/group/part-sao>

STM

<https://www.segelflyget.se/STM>

MFL

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Seminarier-och-information/Meddelande-fran-Transportstyrelsens-luftfarttsavdelning-MFL/>



Borås Segelflygklubb

Luftvärdighet

ARC

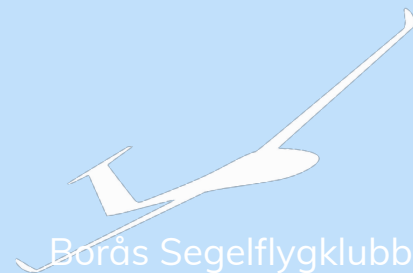
Granskningsbevis
Årligen av behörig

NAT®

Nationalitet och Registrering

Orange pärm

Kassaskåp



Borås Segelflygklubb

Certifikat

SPL

Sailplane License



Genomgången utbildning



Examinering teori/praktisk

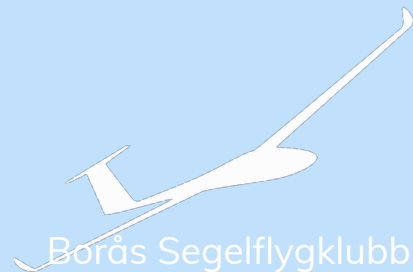


Giltigt medical



Förnyelse 24 månader:

- 15 starter
- 5 timmar
- 2 med lärare



Flygregler



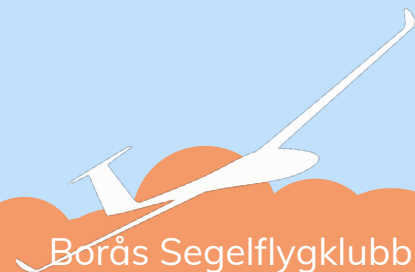
VFR – Visuella flygregler

Väderminima (VMC)



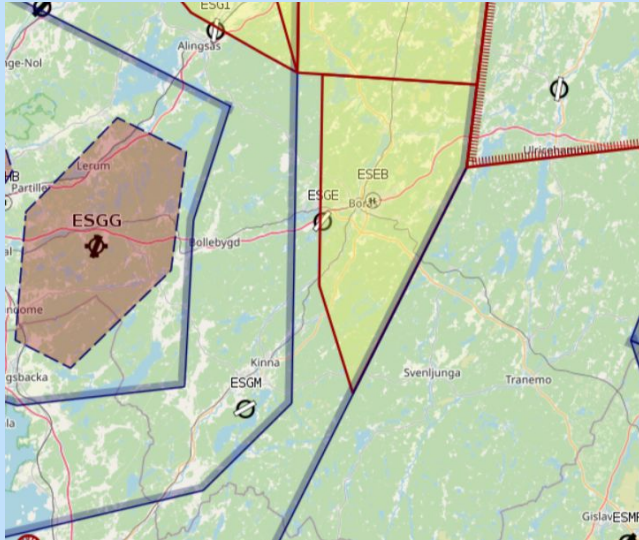
IFR – Instrumentflygregler

Väderminima (IMC)



Borås Segelflygklubb

Luftrum



Klasser: A - G (C & G i Sverige)

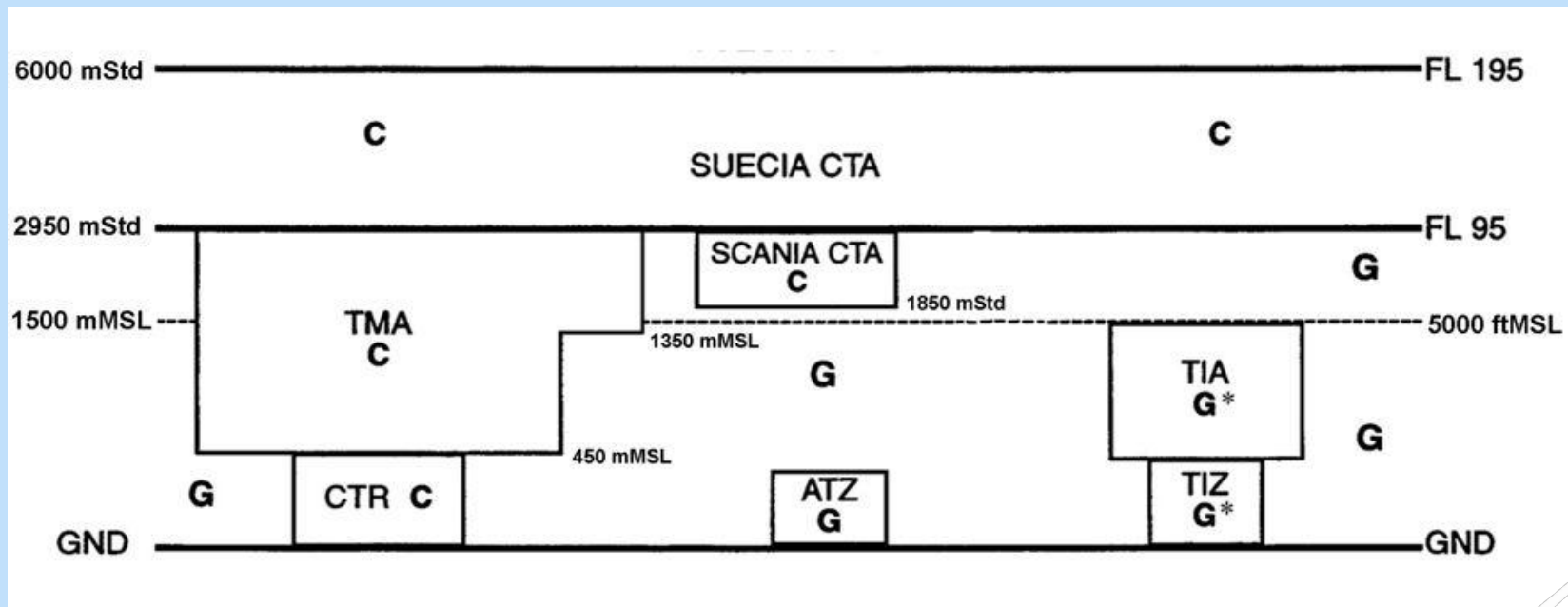
C: Terminalområden och kontrollzon (TMA, CTR)

G: Okontrollerad luft

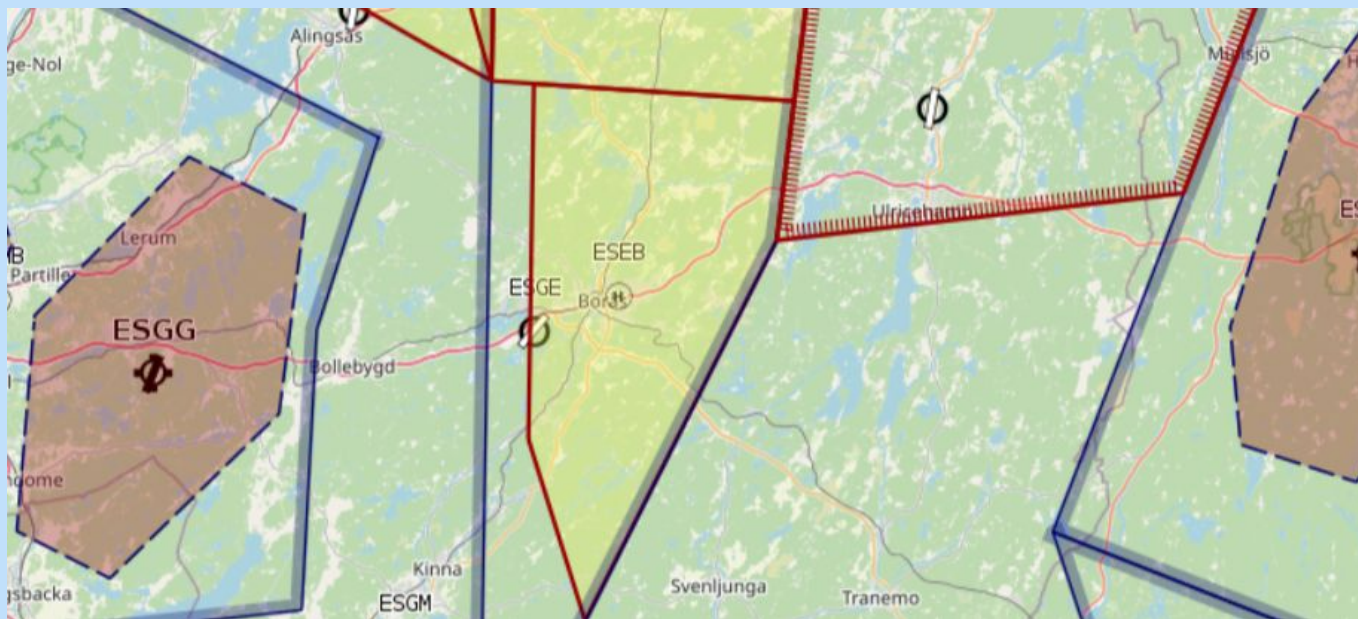
R-områden: Restriktionsområden

D-områden: Farliga områden

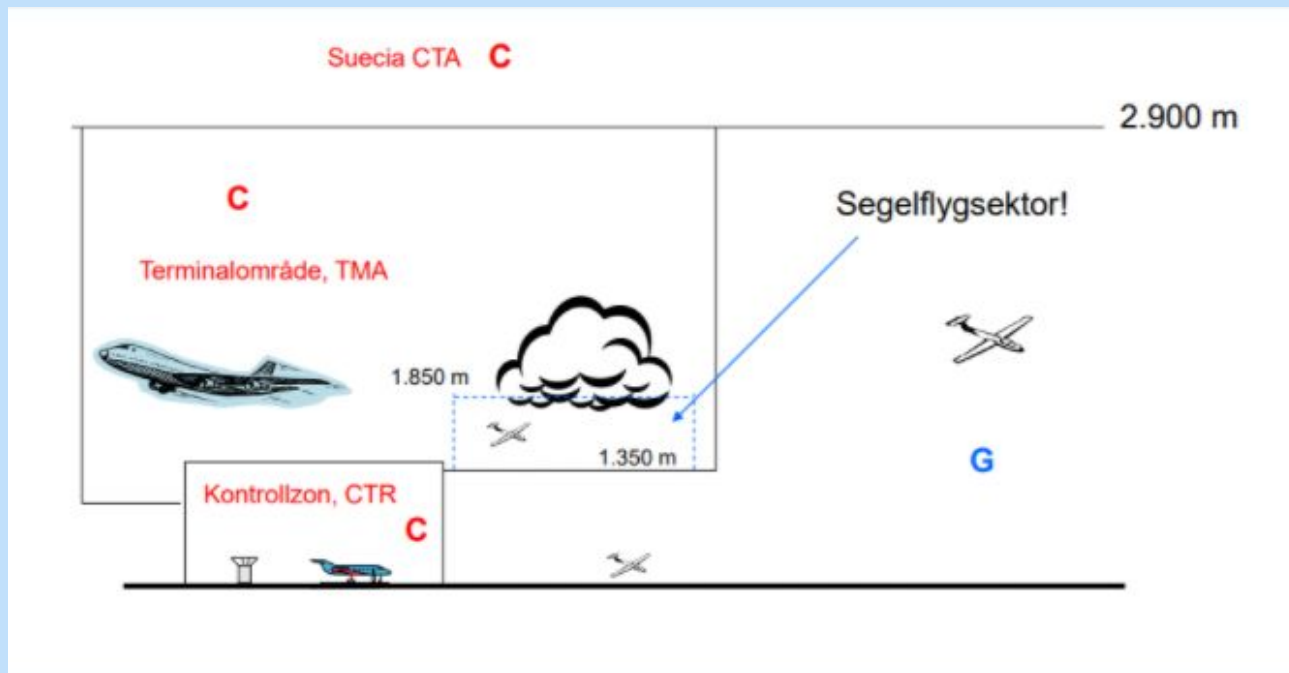
Luftrumsindelning - Profil



Lufttrumskarta

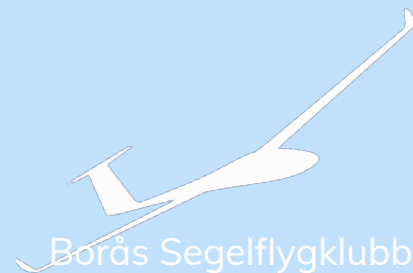


Luftrumskarta



Förkortningar

-  ATC - Flygledning
-  ATZ - Flygplats trafikzon
-  CTA - Kontrollområde
-  CTR - Kontrollzon
-  IFR - Instrumentflygregler
-  VFR - Visuella flygregler
-  TMA - Terminalmanövreringsområde





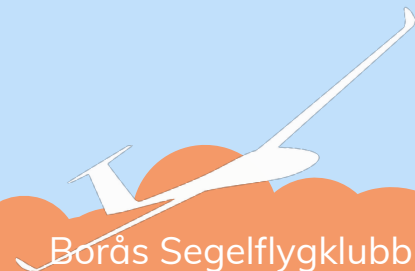
Slut för idag!



RADIO



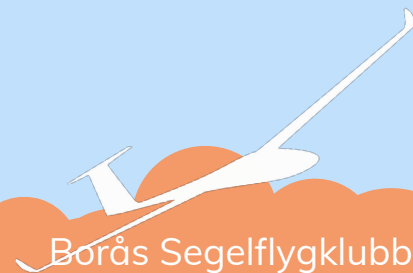
TRANSPONDER





RADIO

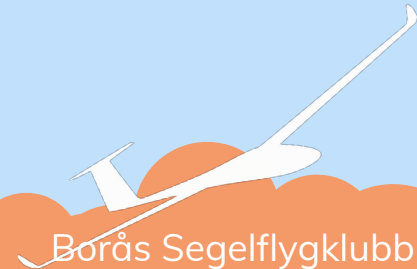
- Kanalindelning
- Flygplatser
- 123.525
- 118.605



- Lokalisering
- Flygledning
- Höjdrapporterande
- Primärradarstationen
- ICAO
 - 7000 (VFR)
 - 7500 (Kapning)
 - 7600 (Radiobortfatt)
 - 7700 (Nöd)



TRANSPONDER



Transponder

Luftrum	IFR-flygning	VFR-flygning
Kontrollzon (CTR)	HT	T
Kontrollområde (CTA)	HT	HT
Trafikinformationszon (TIZ)	HT	T
Trafikinformationsområde (TIA)	HT	T
Luftrumsklass G över den högsta höjden av 5 000 ft (1 500 m) AMSL eller 3 000 ft (900 m) AGL	HT	–
Luftrumsklass G, övrigt luftrum	–	–

T = transponder

HT = höjdrapporterande transponder

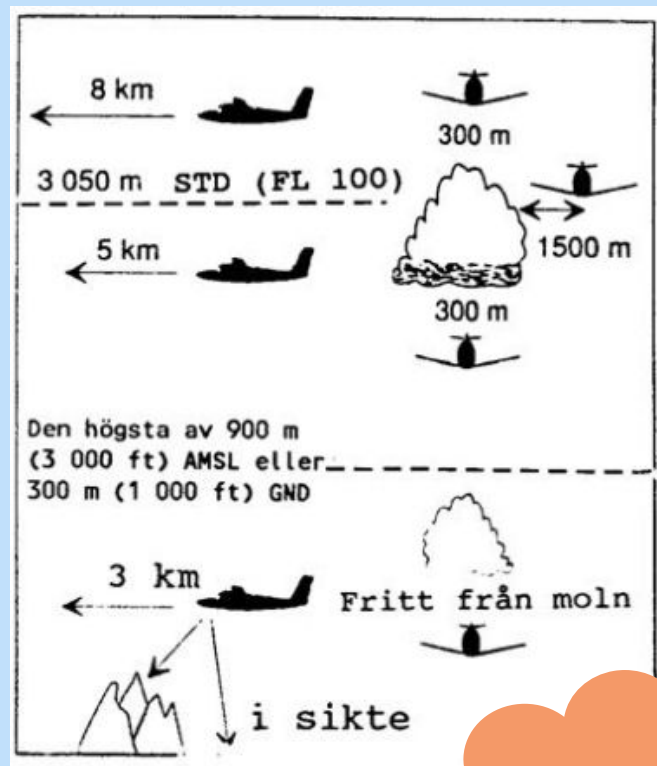
– = inget krav på transponder



VFR

- INOM G-LUFT

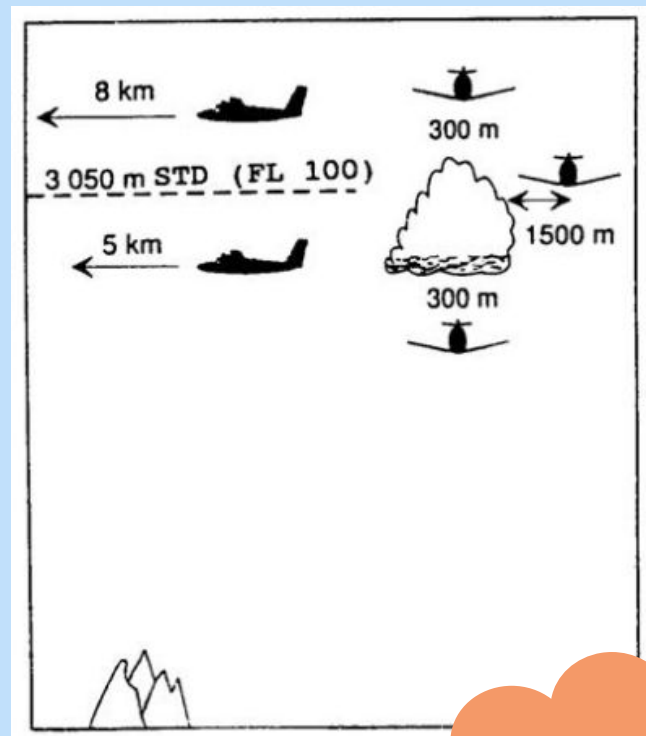
- Flyginformationstjänst
- Ingen separation genom ATC
- Radio krävs inte
- “Flyger som jag vill”
- Transponder på om sådan finns
- Inom G* tala om vad du gör





- INOM C-LUFT

- Flygkontrolltjänst
- Separation genom ATC (VFR/IFR)
- Oavbruten dubbelriktad radio
- Färdtillstånd krävs
- Höjdrapporterande transponder

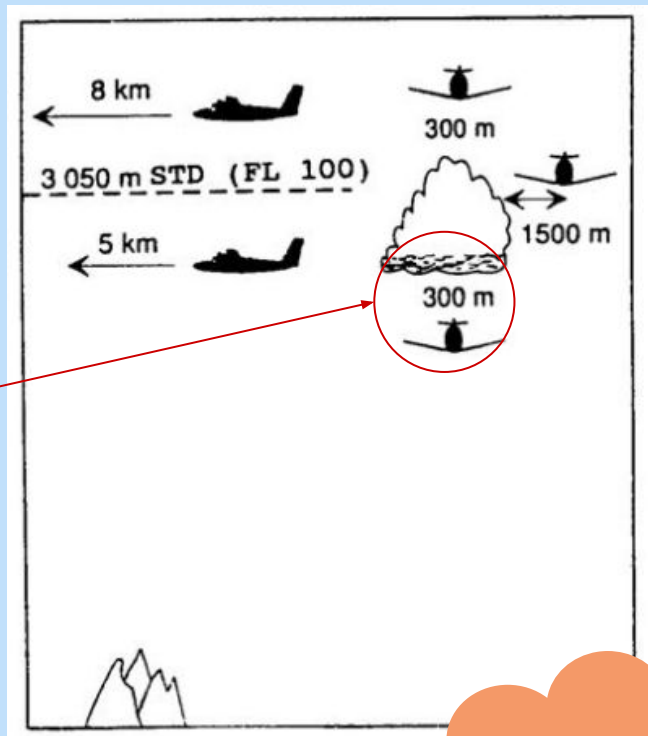


Borås Segelflygklubb

VFR

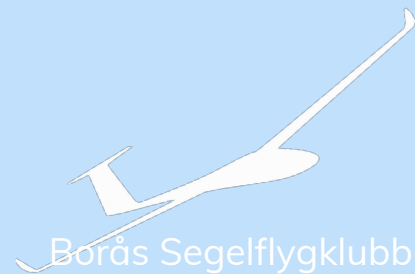
- INOM G-LUFT

- IFR med marksikt
 - Specialregel för segelflygplan.
 - I okontrollerad luft får segelflygning ske upp till molnbasen, utan IMC-behörighet eller utrustning

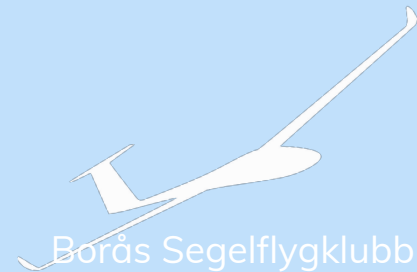
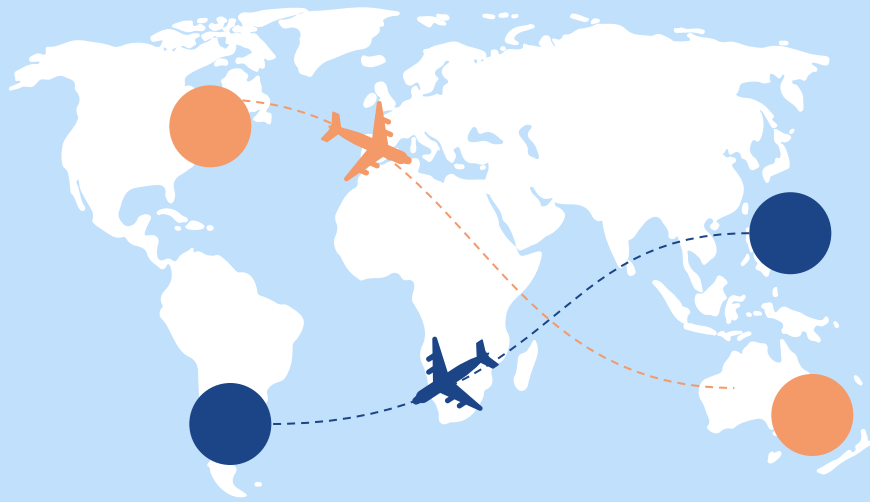


ICAO

- FN
- Standardisering
- Beteckningar
 - Flygplan
 - Flygplatser
- AIP
- Färdplan



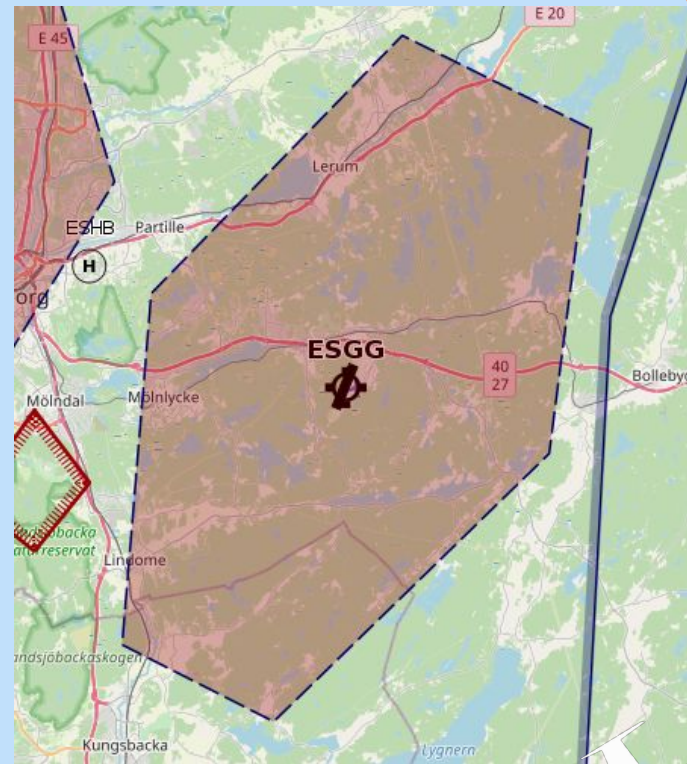
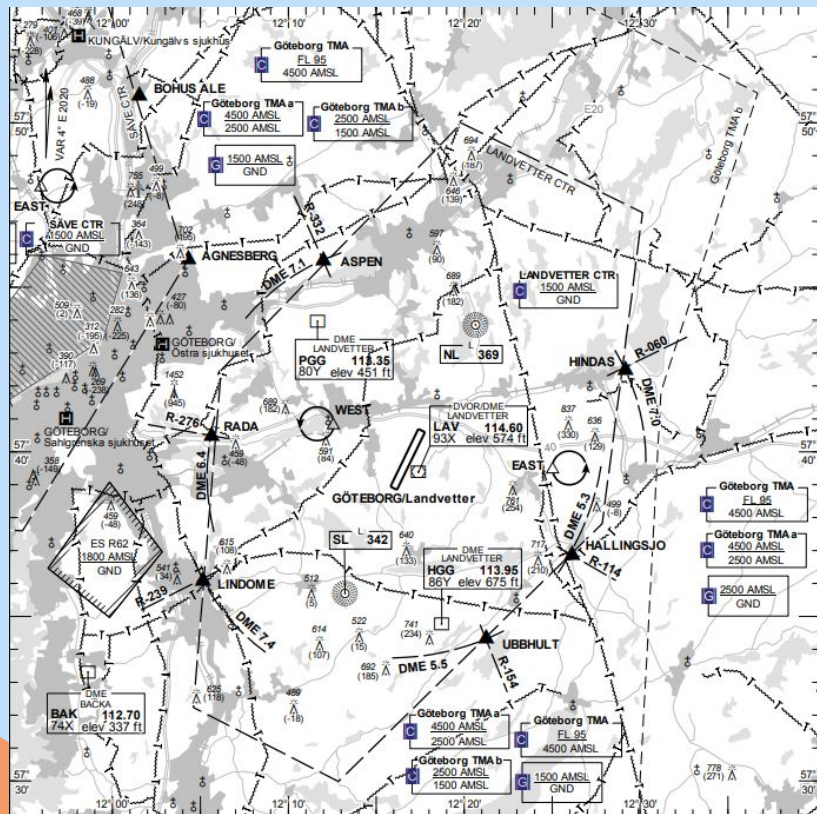
Flygtrafikstjänster (FIR / ATC / AFIS / ATS)



FIR – flight information region

- Största avgränsaren av luftrum
- Deligerat av ICAO
- “Avgränsat luftområde där flyginformationstjänst och alarmeringstjänst utövas”

Flygledning (ATC)



Förkortningar



ATC: air traffic control (Flygledning)



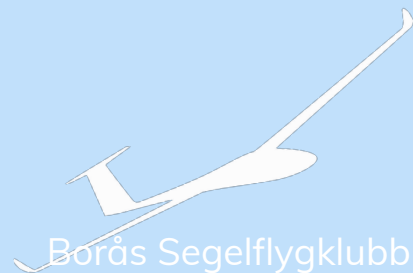
ACC: områdeskontroll (t.ex. Sweden control)



AFIS: Aerodrome flight **information** service (flyginformationstjänst)



TWR: tornet vid en flyplats



Höjdmätarinställning

- QNH (lufttrycket vid havsytan)
- QFE (lufttrycket vid startflygplatsen)
- GND (faktisk höjd över terrängen)
- STD (standardatmosfär 1013 hPa)
- MSL (höjd över havets medelnivå)
- FL (flygnivå - höjd på STD)



Höjdmätarinställning - konvertering

- Räkneregler för omvandling av meter och fot
- FL - Flight Level 10 = 1000ft (STD)
- Fot * 3 / 10 = meter
- Från 5500 ft, lägg till 50 m (*)
- T.ex:
 - 5000ft -> 15000 / 10 -> 1500m
 - 7000ft -> 21000 / 10 -> 2150m (*)

SVENSKA FLYGFÄLT
Utgiven av KSAB
Mar 2012

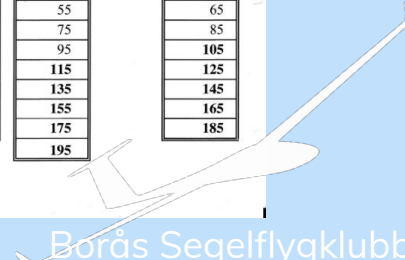
2:23

JÄMFÖRELSETABELLER
HASTIGHETER **SAMBAND FL - ALTITUDE**

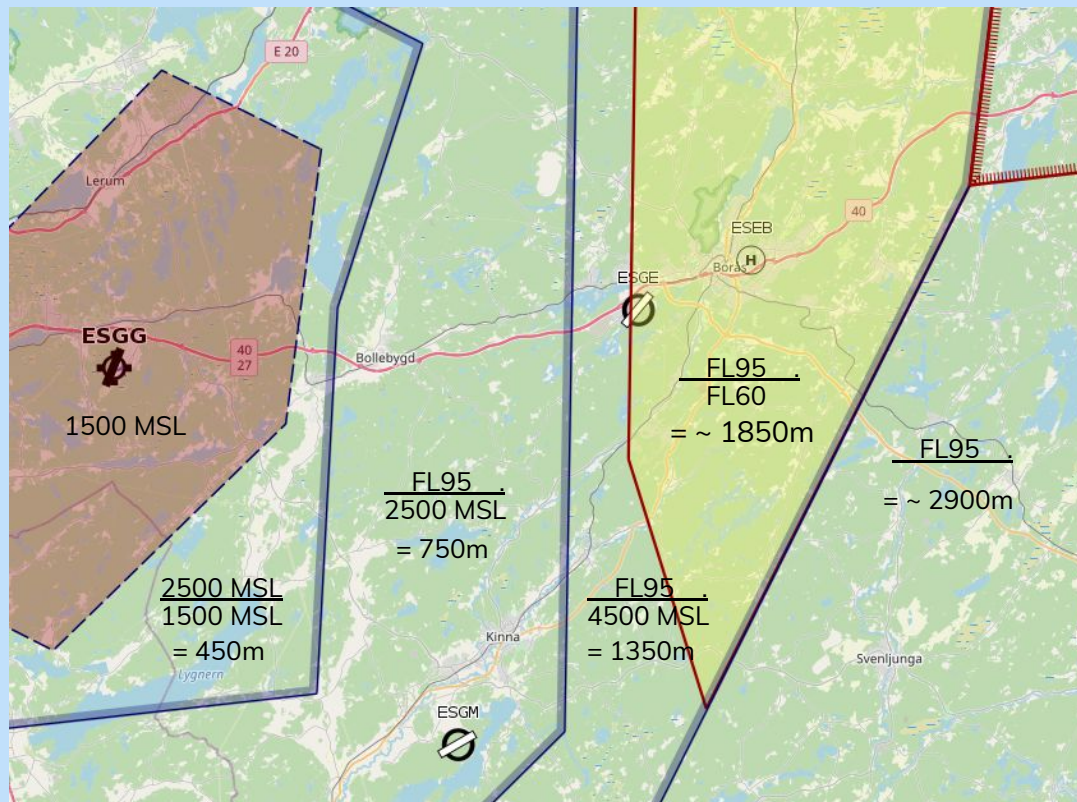
km/h	kt	mph	FL	Fot	Meter
1,0	0,54	0,62	0	0	0
1,6	0,87	1,0	10	1000	300
1,85	1,0	1,15	20	2000	600
2,0	1,1	1,2	25	2500	750
3,0	1,6	1,9	30	3000	900
3,2	1,7	2,0	35	3500	1050
3,7	2,0	2,3	40	4000	1200
4,0	2,2	2,5	45	4500	1350
4,8	2,6	3,0	50	5000	1500
5,0	2,7	3,1	55	5500	1700
5,6	3,0	3,5	60	6000	1850
6,0	3,2	3,7	65	6500	2000
6,4	3,5	4,0	70	7000	2150
7,0	3,8	4,4	75	7500	2300
7,4	4,0	4,6	80	8000	2450
8,0	4,3	5,0	85	8500	2600
9,0	4,9	5,6	90	9000	2750
9,3	5,0	5,8	95	9500	2900
9,7	5,2	6,0	100	10000	3050
10,0	5,4	6,2	105	10500	3200
11,3	6,1	7,0			
13,0	7,0	8,1			
14,5	7,8	9,0			
14,8	8,0	9,2			
16,1	8,7	10,0			
16,7	9,0	10,4			
18,5	10,0	11,5			
20,0	10,8	12,4			
25,0	13,5	16,5			
30,0	16,2	18,7			
35	18,9	22,8			
40	21,6	24,9			
45	24,3	28			
50	27	31,1			
60	32,4	37,4			
70	37,8	43,6			
80	43,2	49,8			
90	48,6	56			
100	54	62			
110	59	68,5			
120	65	75			
130	70	81			
140	76	87			
150	81	93			
160	86	100			
170	92	106			
180	97	112			
190	103	118			
200	108	125			
210	113	130			
220	119	137			
230	124	143			
240	130	149			
250	135	155			
260	140	162			
280	151	174			
300	162	186			
320	173	199			
340	184	211			
360	195	224			

MARSCHHÖJDER-VFR

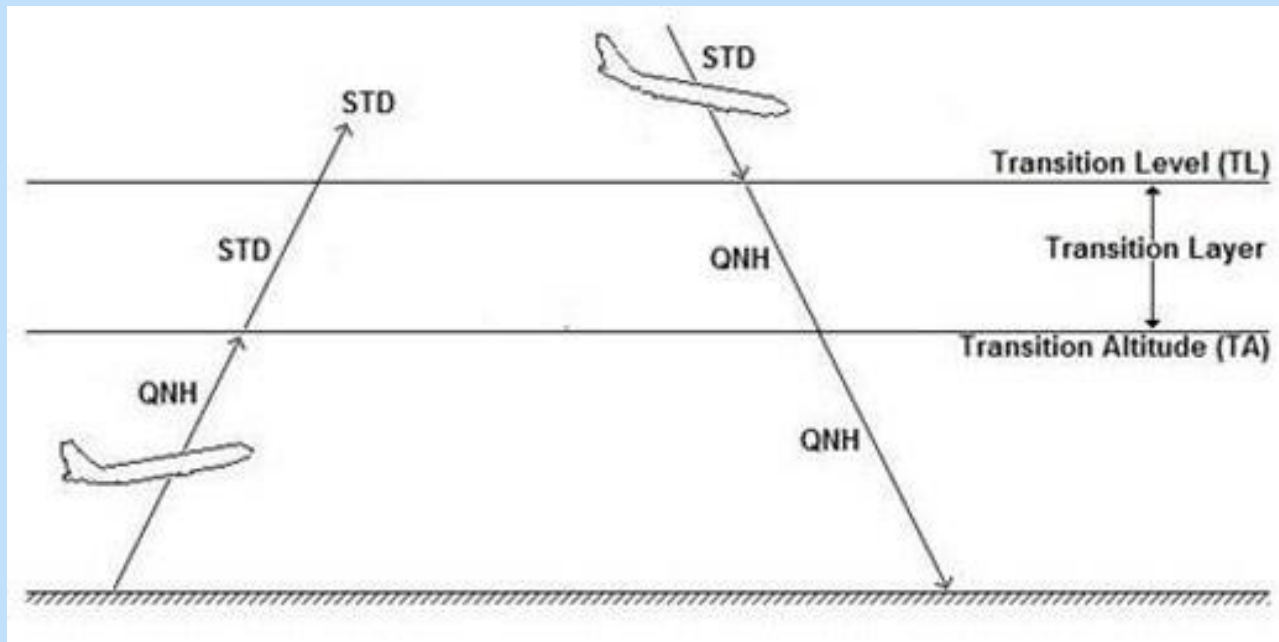
000°-179°	MT	180°-359°
FL 35		FL 45
55		65
75		85
95		105
115		125
135		145
155		165
175		185
195		



Lufttrum - Räkna



Luftrum - Transition Layer



Färdplan



Specifikation för flygning



Underlättar vid resor

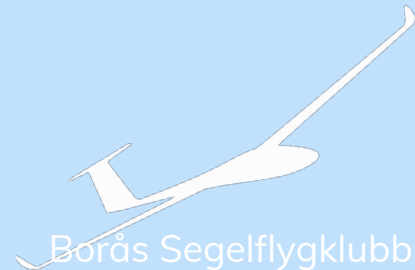


Krav vid passering av landsgräns

<https://aro.lfv.se/>

Väjningsregler

1. Motordrivet flygplan väjer för luftskepp, segelflygplan och ballonger
2. Luftskepp väjer för segelflygplan och ballonger
3. Segelflygplan väjer för ballonger
4. Motordrivna flygplan väjer för flygplan som bogserar



Väjningsregler

Närhet till andra luftfartyg

Ett luftfartyg får inte framföras så nära andra luftfartyg att risk för kollision kan uppstå.

Väjningsskyldighet

Ett luftfartyg som inte är skyldigt att väja för annat luftfartyg ska behålla kurs och hastighet. Det luftfartyg, som är skyldigt att väja för annat luftfartyg, ska undvika att passera över, under eller framför det andra luftfartyget om det inte kan ske på säkert avstånd. Hänsyn ska tas till effekten av ändvirvlar (wake turbulence).

Motsatta kurser

När två luftfartyg möts på rakt motsatta eller nästan rakt motsatta kurser, och det är risk för kollision, ska båda luftfartygen ändra sin kurs åt höger.

Skärande kurser

När två luftfartyg på samma eller nästan samma flyghöjd håller kurser som skär varandra, ska det luftfartyg som har det andra på sin högra sida väja utom i följande fall:

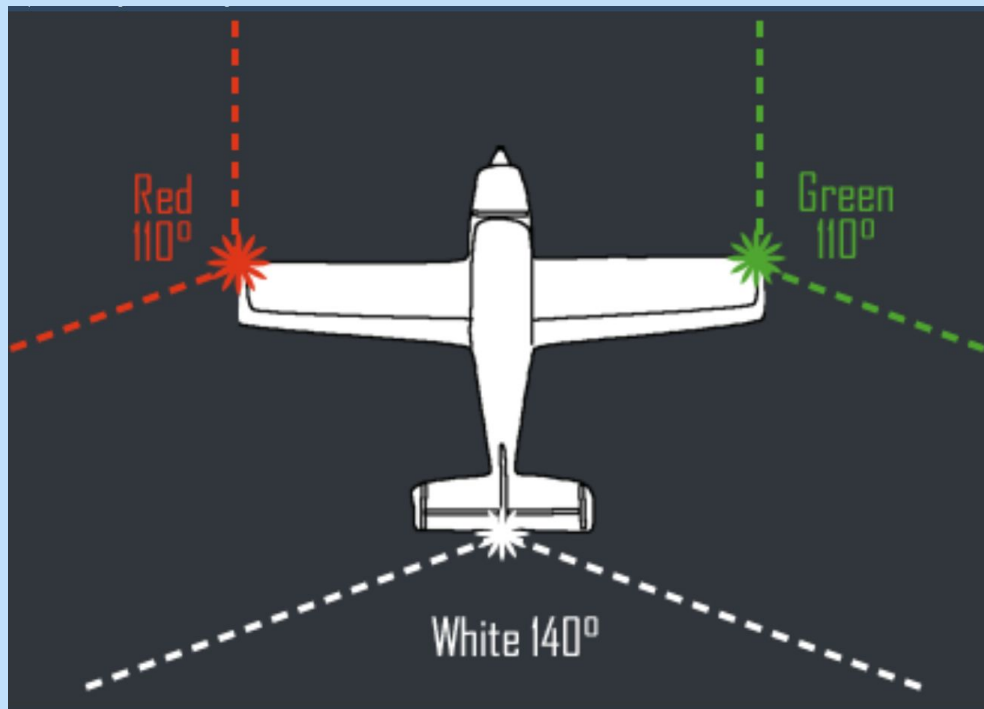
1. motordrivet luftfartyg som är tyngre än luften ska väja för luftskepp, segelflygplan samt ballonger, 2. luftskepp ska väja för segelflygplan samt ballonger, 3. segelflygplan ska väja för ballonger, och 4. motordrivet luftfartyg ska väja för luftfartyg som ses bogsera ett annat luftfartyg eller föremål.

Upphinnande

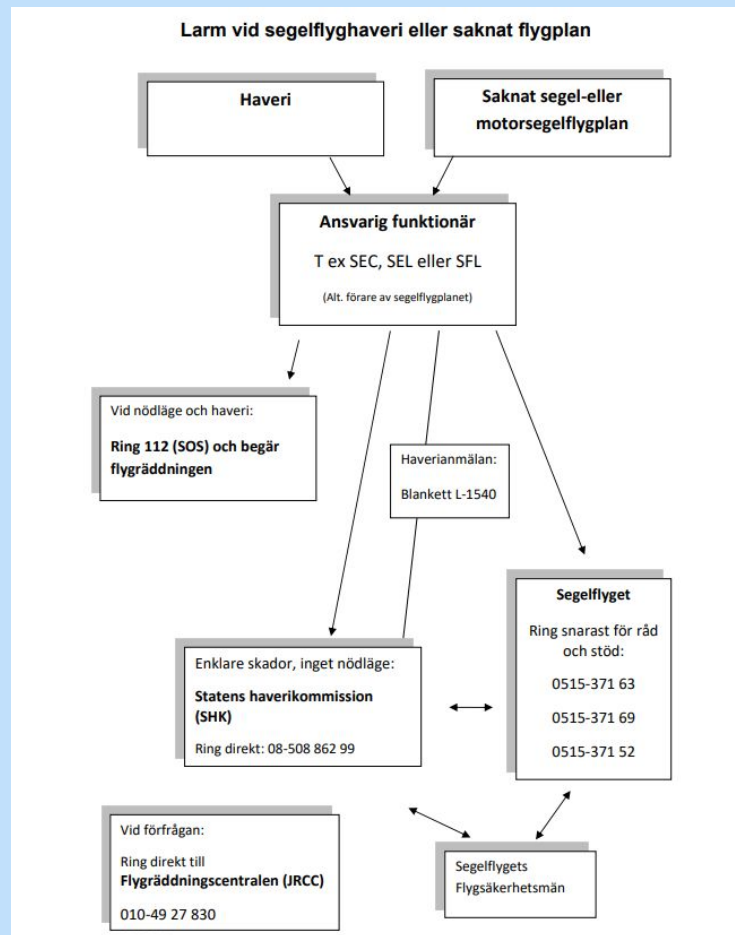
Luftfartyg anses vara upphinnande då det bakifrån närmar sig ett annat luftfartyg längs en linje som bildar mindre än 70° vinkel med symmetriplanet genom det andra luftfartygets längdaxel.



Väjningsregler



Om något händer



Signaler för segelflyg

Signalflagga

Vid start av segelflygplan bör användas signalflagga, som har de mått och det utseende som framgår av bilden till höger. Signaler med armar är dock tillåten.

Anm. Vid enstaka flygningar kan annan signalering förekomma efter överenskommelse med bogserföraren.

Vid vinsch som startmetod skall kommunikation mellan startplats och vinschföraren i första hand ske med telefonförbindelse (eller liknande). Ej flygradio. Visuella signaler får användas i undantagsfall.

Vit	Röd
Röd	Vit

750 mm x 750 mm

Signaltabell vid vinschstart med flagga och flygplan

Signaler för segelflyg

Signaler vid flygbogsering

Signaler på marken			
Från	Till	Signalens utseende	Innebörd/Åtgärd
Medhjälpare vid bogserflygplan	Bogserförare	Medhjälparen lyfter på höjdrodret	Öppna kopplingen till bogserlinan
		Medhjälpare sänker höjdrodret	Stäng kopplingen. Linan kopplad
		Anm: Medhjälparen rycker några gånger i bogserlinan	Linan rätt kopplad
Medhjälpare vid segelflygplan	Förare i segelflygplan	Armen svänges fram och tillbaka	Koppla linan i segelflygplanet

Förare i segelflygplan	Signalist vid segelflygplan	"Klar" Armen svänges fram och tillbaka	Checklistan genomgåen. Klar till start
Signalister vid bogserflygplan och segelflygplan	Bogserförare	Armen svänges i kontinuerliga cirklar	Sträck bogserlinan och korrigera kurshållningen
Signalister vid bogserflygplan och segelflygplan	Bogserförare	Armarna sträcket rakt upp	Stopp! Invänta ny signal
Signalister vid bogserflygplan och segelflygplan	Bogserförare	Armens svängande upphör och riktas rakt fram i banans förlängning	Linan sträckt Start och landningsbanan fri. Klar att starta
Signalister vid bogserflygplan och segelflygplan	Förare i bogserflygplan och segelflygplan	Armarna korsas upprepade gånger över huvudet	Stopp! Koppla ur bogserlinan



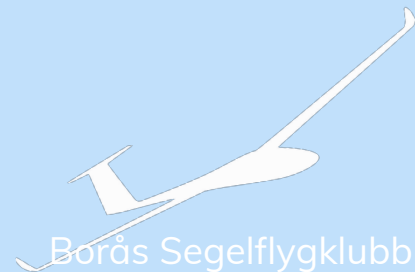
Signaler för segelflyg

Signaler till bogserflygplan i luften			
Från	Till	Signalernas utseende	Innebörd/Åtgärd
Förare i bogserflygplan	Förare i segelflygplan	Upprepade vingslippningar	Koppla ur bogserlinan
Signalist på marken	Förare i bogserflygplan	Flaggan hålles rakt upp	Klart att fälla bogserlinan
Signalist på marken	Förare i bogserflygplan	Flaggan svänges fram och tillbaka över huvudet	Linan har lossnat från bogserflygplanet
Signalist på marken	Förare i bogserflygplan	Flaggan hålles rakt ner	Linan får ej fällas. Gå om i trafikvarvet för ny linfällning

Signaler för segelflyg

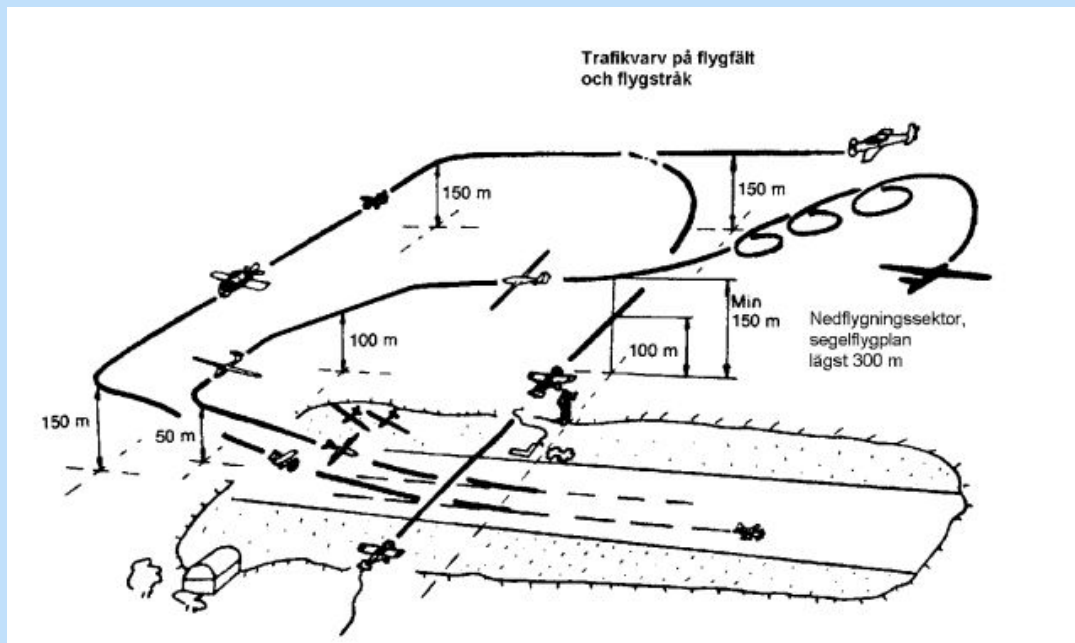
Signaler till segelflygplan i luften

Från	Till	Signalernas utseende	Innebörd/Åtgärd
Segelflyglärare på marken	Förare i segelflygplan	Flaggan hålles över huvudet och rakt mot segelflygplanet	Tag ut luftbromsarna
Segelflyglärare på marken	Förare i segelflygplan	Flaggan svänges fram och tillbaka framför benen	Tag in luftbromsarna
Segelflyglärare på marken	Förare i segelflygplan	Flaggan fälles i landningsriktningen och i vågrätt läge	Landa längre fram på banan för att lämna plats för bakomvarande flygplan på final.



Trafikvarv

“I närheten av flygplats”



Teorifrågor



[Hem](#) [Bli segelflygare!](#) [Info till elever](#) [Info till segelflygskolor](#) [Kurser](#) [Flygsimulator](#)     

▼ Teorifrågor & svar

Meteorologi

Flygmateriellära och Instrumentlära

Flygmedicin och Flygsäkerhet

Navigation

Bestämmelser

Aerodynamik

Instruktion om hur du skaffar medicinskt intyg

▶ Studiematerial

HEM / INFO TILL ELEVER / TEORIFRÅGOR & SVAR / BESTÄMMELSER

Bestämmelser

Vad heter den publikation som ges ut av Segelflyget och som innehåller bestämmelser som rör segelflyg?

Visa svar

Är AFIS ett flygtrafikledningsorgan eller ett flygkontrollorgan?

Visa svar

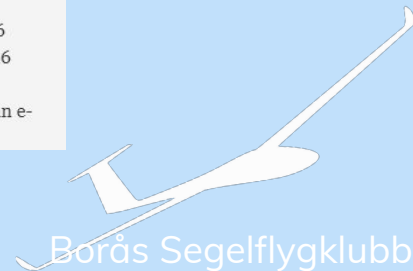
Vilken principiell skillnad finns det beträffande utsträckningen i höjddled mellan en kontrollzon och övrigt kontrollerat luftrum?

Visa svar

Kontoret på Älleberg
Segelflyget
Box 750
521 22 Falköping
Tel: 0515-371 51
Fax: 0515-371 58

Kontoret i Stockholm
Segelflyget c/o EAA Sverige
Hägerstalund
164 74 Kista
Tel: 0515-371 56
Fax: 08-751 98 16

Generella frågor kan e-postas





Slut för idag!