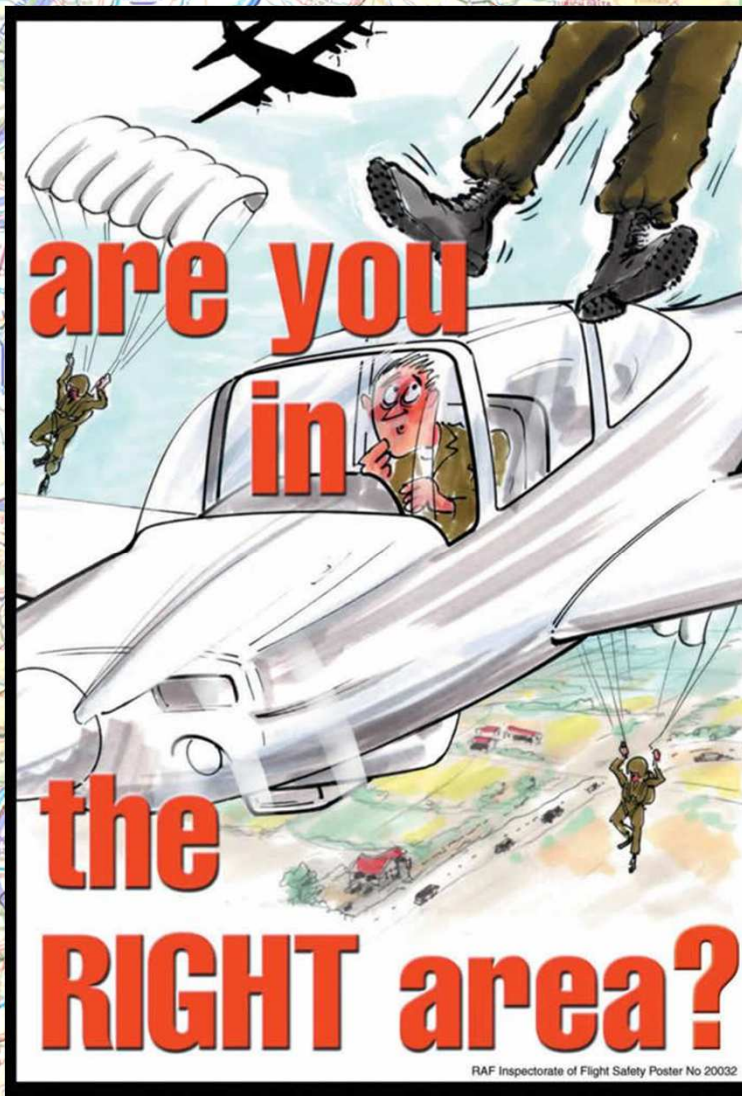


# Luftromskrenkeler – Airspace Infringement



RAF Inspectorate of Flight Safety Poster No 20032





1. Hva er et safety initiative
2. Hva er Luftromskrenkelseser?
3. Hvor skjer Luftromskrenkelseser i vårt ansvarsområde?
4. Hva kan du som flyger gjøre for å unngå å krenke luftrom.



# Hva er et safety initiative



Et safety initiative er et **identifisert satsningsområde** der målet er å **utvikle, vedta og implementere en handlingsplan** for å **redusere risiko** for satsingsområdet for **hele luftfartsindustrien**.

Eurocontrol er den sentrale myndigheten som koordinerer og innhenter informasjon, samt bearbeider den til ferdige handlingsplaner.

Safety initiativene så langt er: Level Bust, Runway Incursion, Air/Ground Communication og Airspace Infringement – Luftromskrenkelseser.



## Hva er AI – Luftromskrenkelseser?



Airspace Infringement er aktuelt i Norge i forhold til kontrollert luftrom, G\* luftrom (TIA, TIZ) og fare/restriksjonsområder.

Definisjon:

*En flyging som medfører krenkelse av kunngjort luftrom med krav til samband og/eller klarering i samsvar med internasjonale og nasjonale bestemmelser*



## Eksempel på luftromskrenkelse fra 2007



*Det er flystevne på Rygge, noe som er kunngjort i NOTAM*

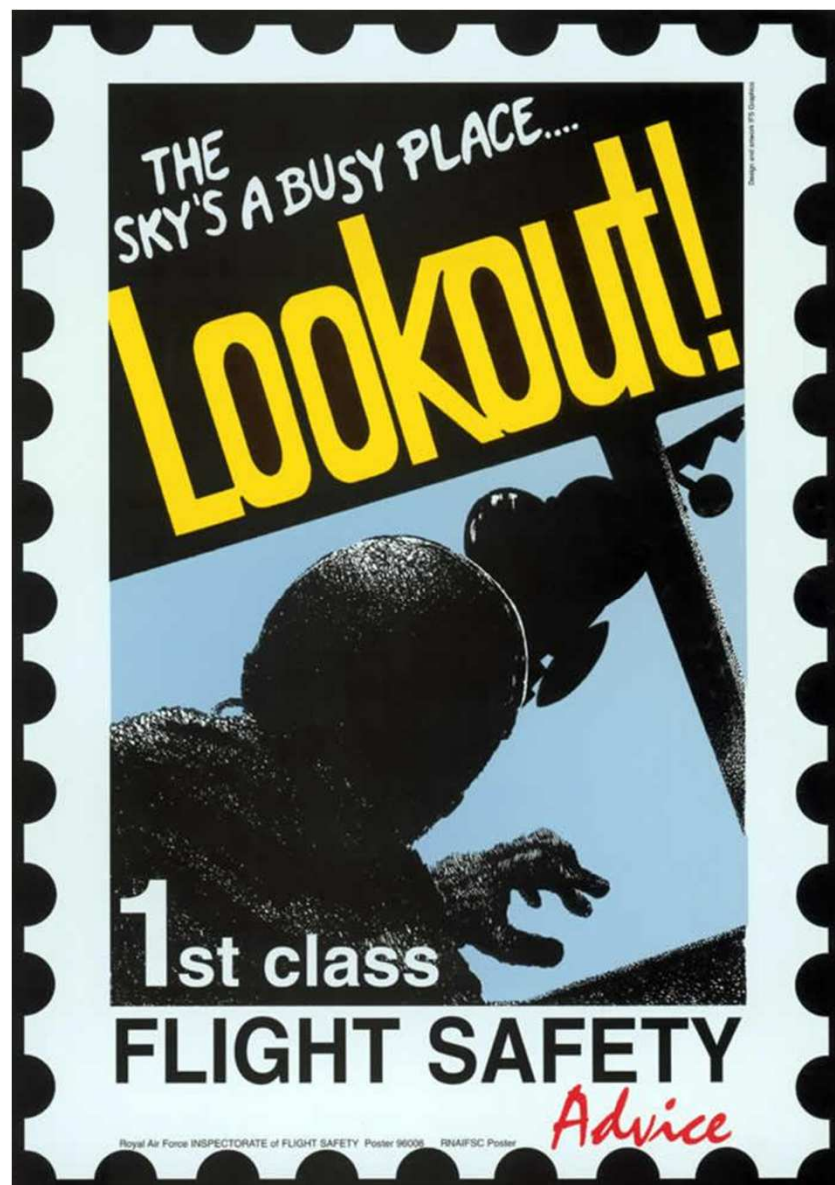
- 1220: Det blir observert ett fly (LNXXX) som kommer fra syd inn mot CTR. Rygge har i denne tiden ett flystevne med relativ stor arbeidsbelastning. LNXXX blir forsøkt kalt opp, men det blir ikke svart fra flyet.
- 1222: ENTO blir oppringt om de har kontakt med LNXXX, men de opplyser at de såvidt snakket med LNXXX tidligere, men ikke lengre.
- 1223: Kalte opp flyet på nødfrekvensen, men ennå ikke noe svar.
- 1226: Flyet er nå på rapp. punkt ALBY i 1500 fot. Vi har da to fly som driver DOGFIGHT over plassen. Den ene av disse er ikke mer enn 2 nm fra LNXXX som da er over MOSS. Mustang blir informert, men svarer ikke bekreftende på at informasjonen er mottatt. Det blir ringt til Farris for å sjekke om de har kontakt med LNXXX. Noe det blir svart negativ på.

*Rapportørs avsluttende kommentar:*

Jeg ser på dette som en ganske alvorlig hendelse som skapte ekstra press på oss under flystevnet.



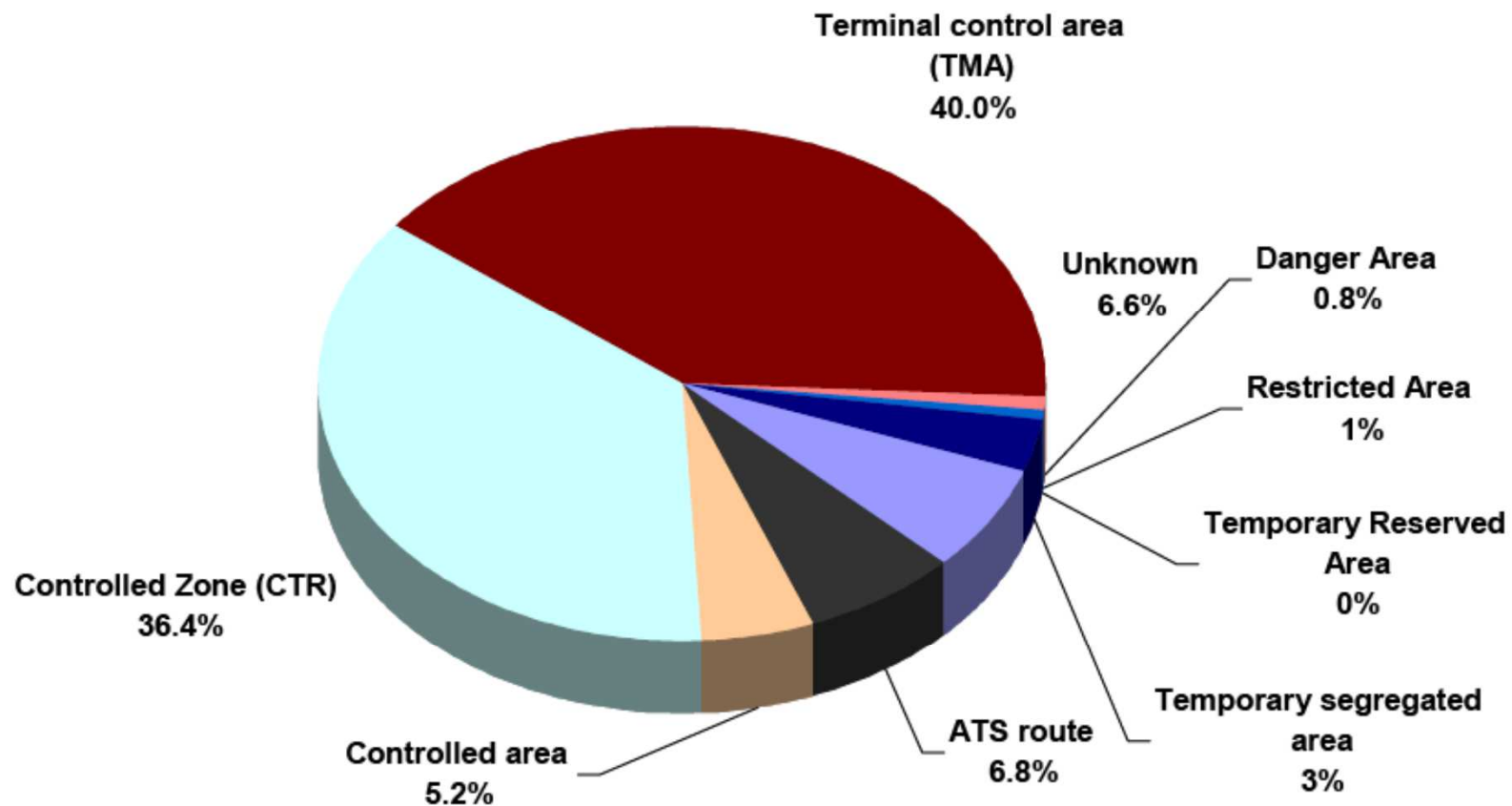
# Worst case scenario





# Hvor skjer luftromskrenkelseser?

*Undersøkelse fra Eurocontrol 2007.*

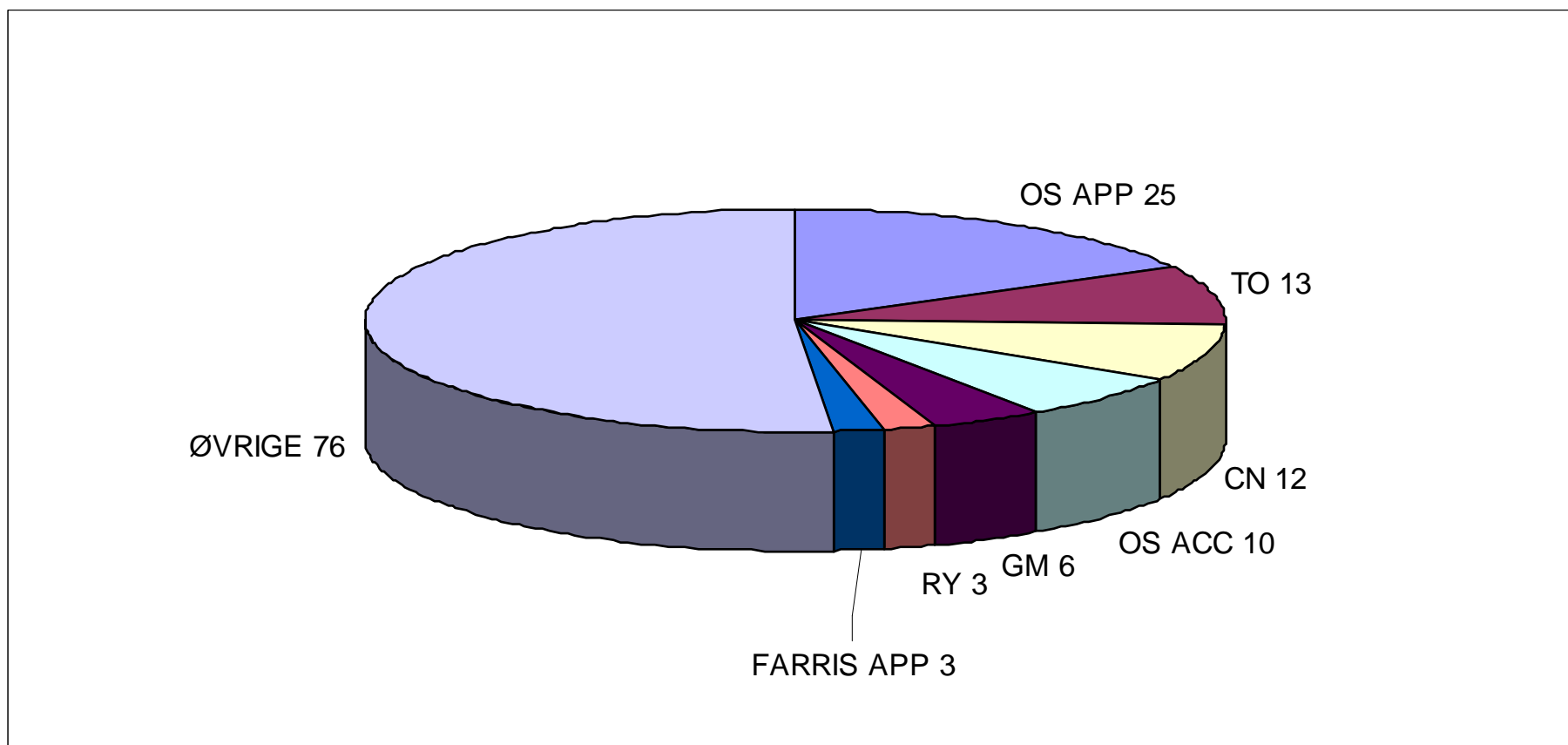


*Figure 6: Distribution per infringed airspace type*



# Hvor skjer luftromskrenkelseser?

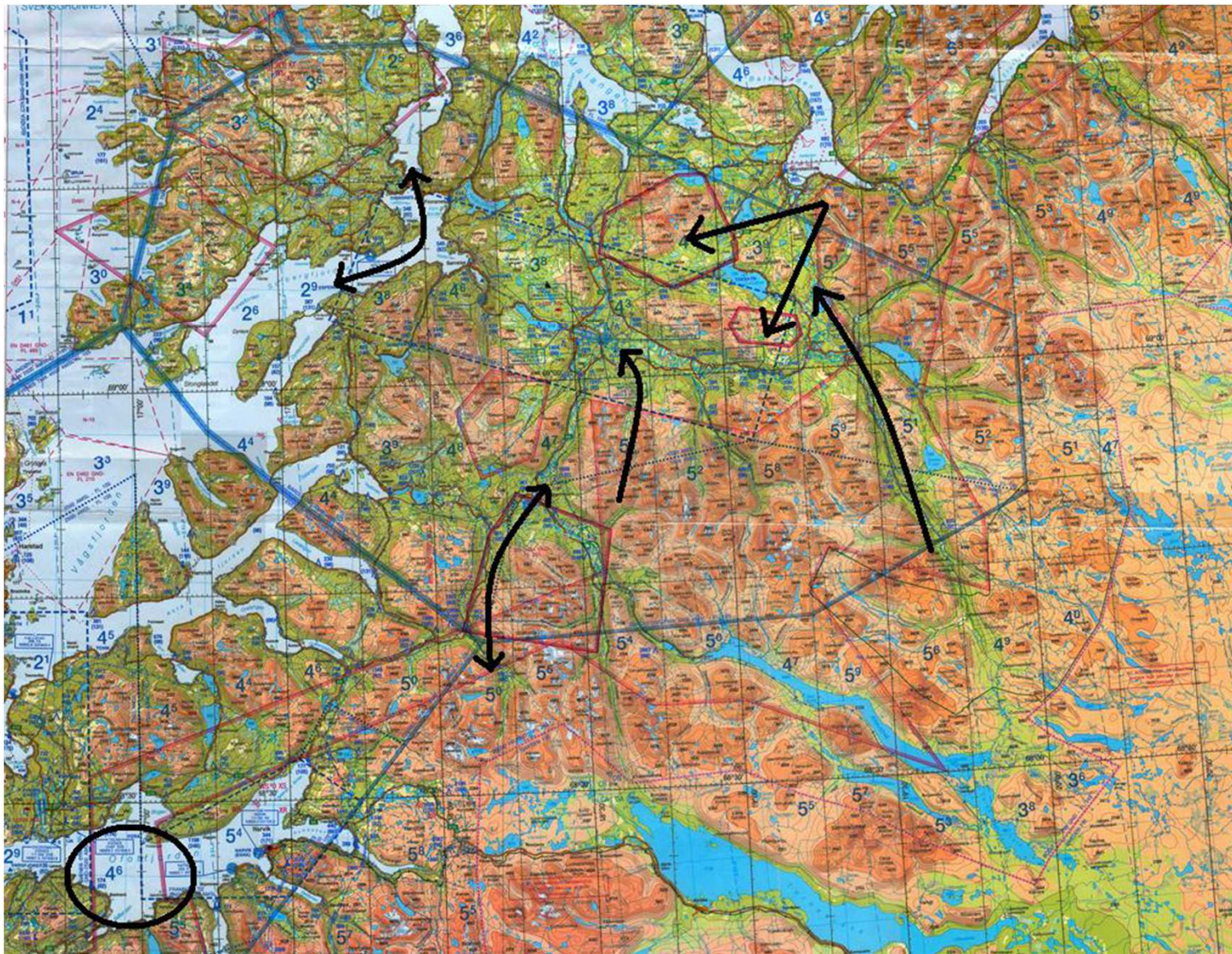
## Statistikk fra Norge 2004-2006







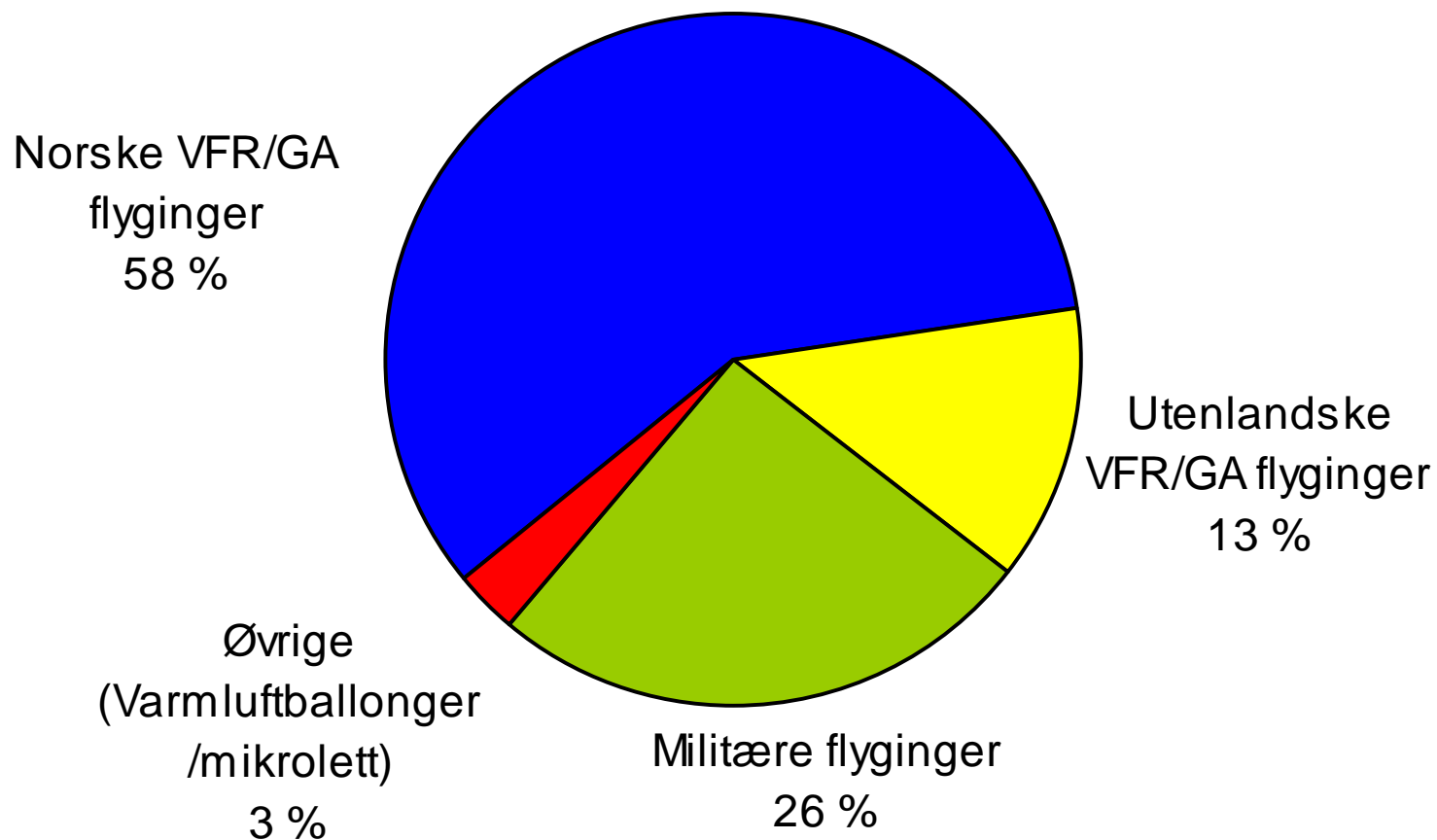
# Hvor skjer luftromskrenkninger?





# Hvem utfører luftromskrenkelses

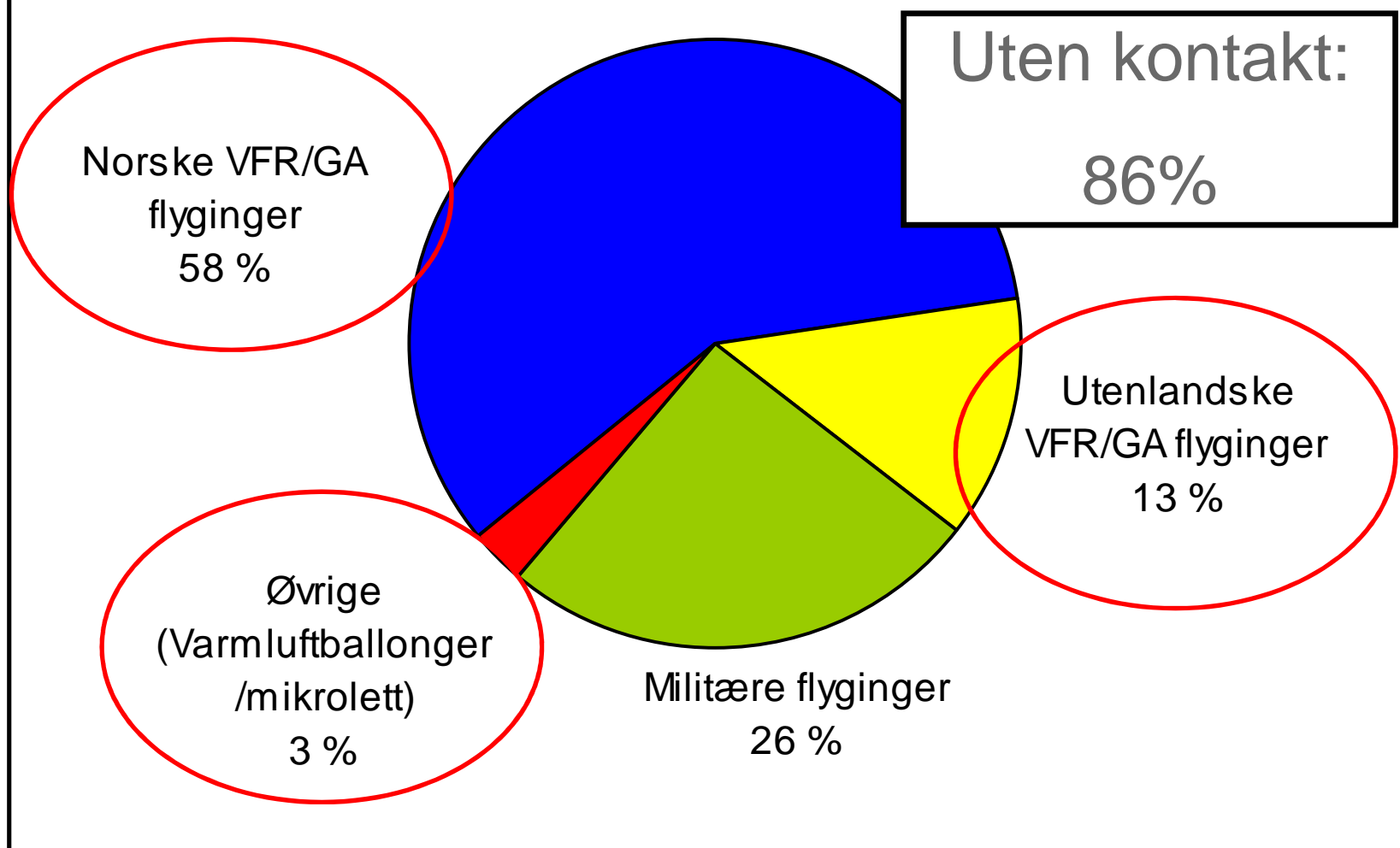
## FORDELING AV HENDELSER PÅ TYPE FLYGING





# Hvorfor skjer luftromskrenkelseser?

## FORDELING AV HENDELSER PÅ TYPE FLYGING







# Hvorfor skjer luftromskrenkelseser?

Årsaksfaktorer identifisert av flygere.

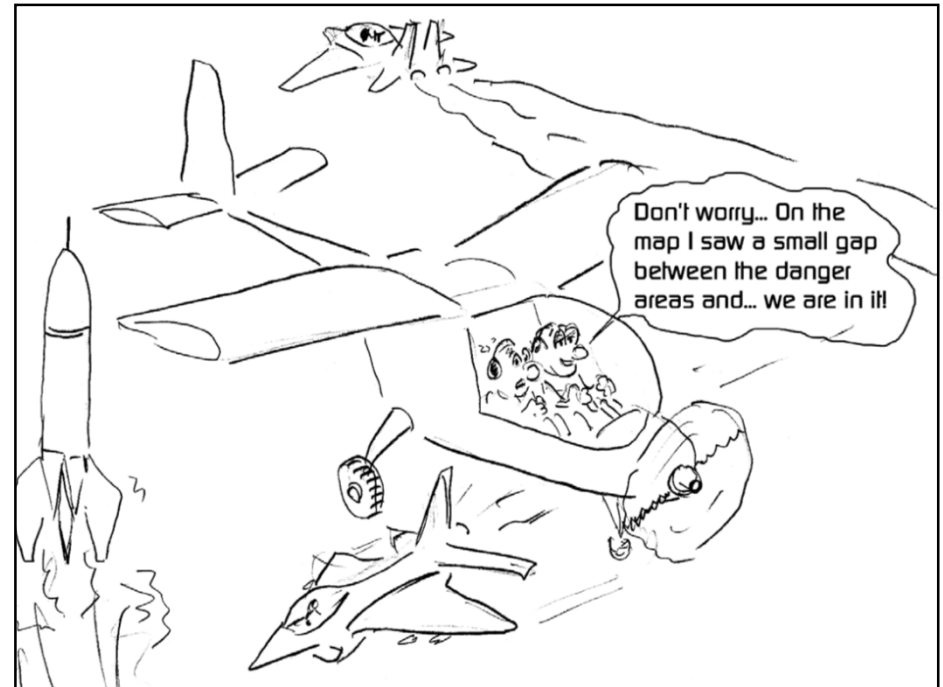
- Mangelfulle forberedelser
  - Gamle kart, ikke lest NOTAM.
- Manglede kommunikasjon
  - Overdreven respekt for LTT
  - For lite "live" kommunikasjonstrening
- Feilnavigering
- "Honest mistake"
  - Konsentrasjonsbrist, overconfidence





# Hva kan du som flyger gjøre 1

- Planlegg flygingen din og send en reiseplan (FPL). (Levert reiseplan sikrer også alarmtjeneste)
- Les NOTAM.
- Husk at UTC ikke er det samme som lokaltid.
- Ikke fly for nært regulert luftrom. En liten distraksjon kan lede til at du flyr inn i luftrom du ikke hadde planlagt.





## Hva kan du som flyger gjøre 2

- Ta gjerne kontakt med lufttrafikkjenesten (LTT), selv i ikke-kontrollert luftrom. Dette kan gjøre det lettere for deg å få tak i rett frekvens til den neste sektorene du skal inn i, samt gi deg informasjon om annen trafikk.





## Hva kan du som flyger gjøre 3

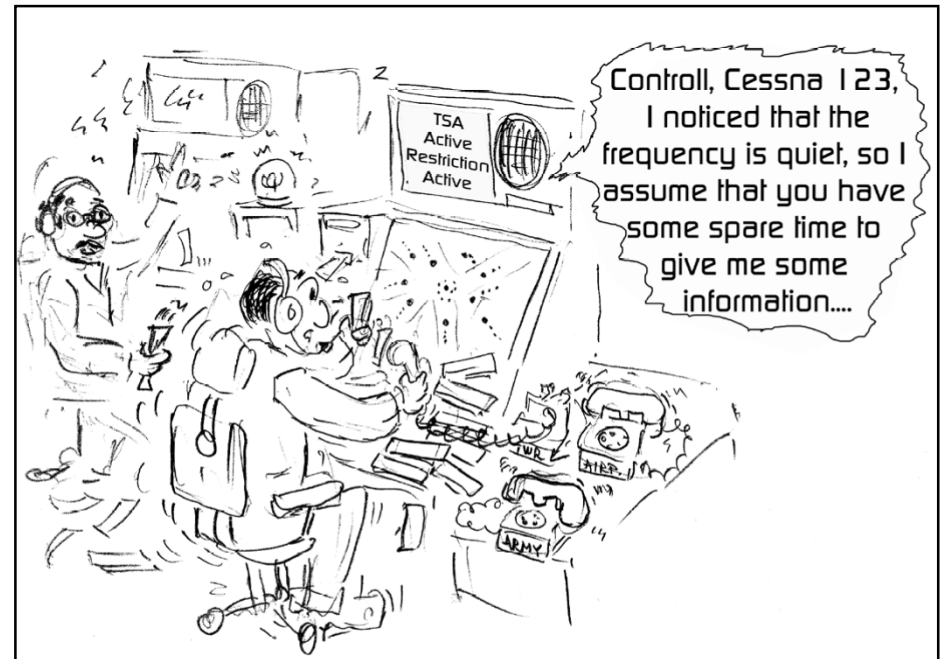
- Tenk gjennom hva du skal si før du trykker ned sendeknappen på mikrofonen.
- Bruk standard fraseologi. Det vil hjelpe LTT å hjelpe deg, og du høres mye mer profesjonell ut.





# Hva kan du som flyger gjøre 4

- Husk at flygelederen kan være opptatt selv med andre ting, selv om han ikke prater på din frekvens.
- 1. oppkall bør helst være av typen:  
"Bodø Control – LNABC"

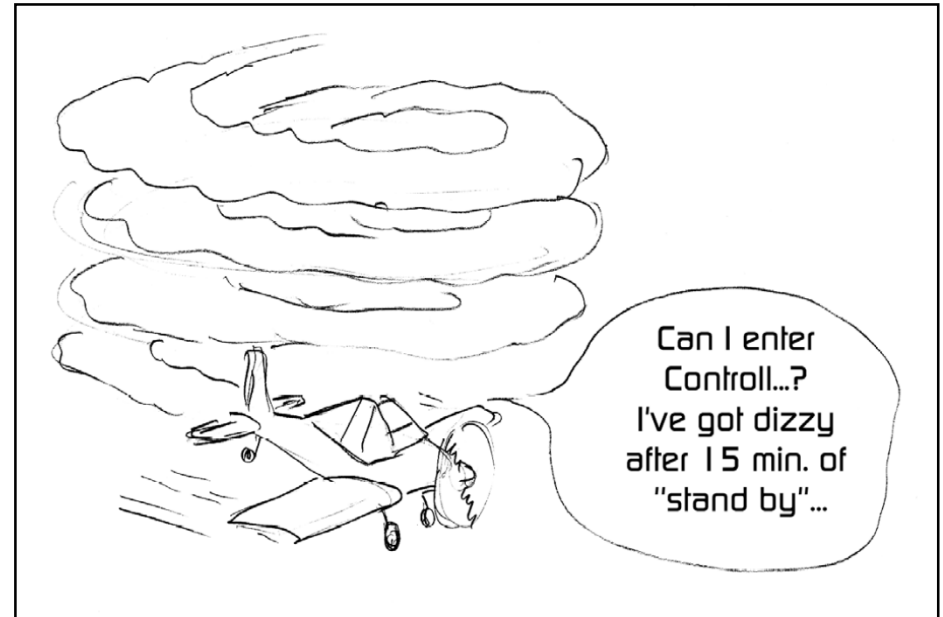






# Hva kan du som flyger gjøre 5

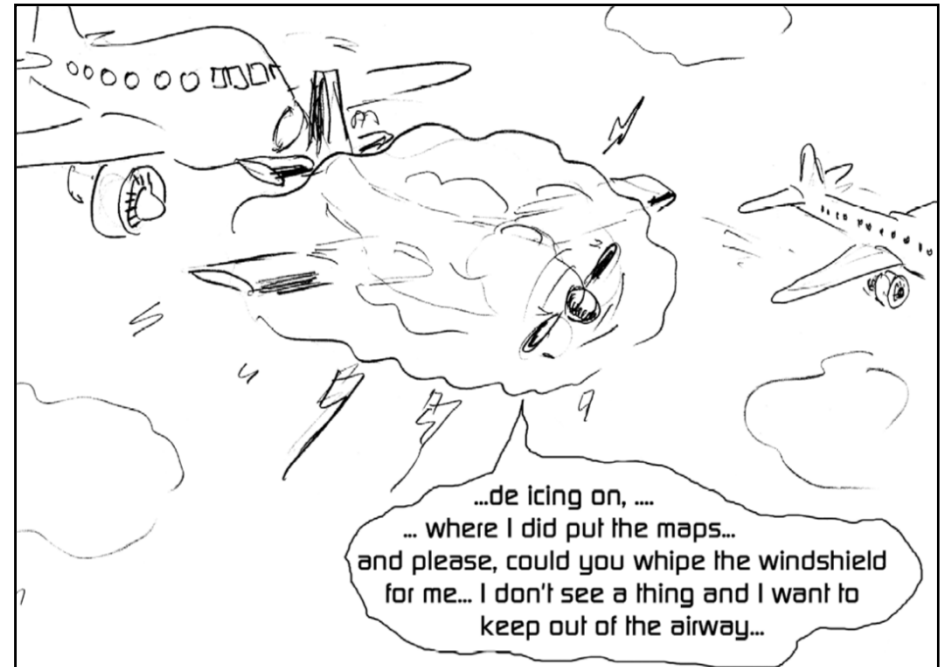
- Fraseologi/frasen "STAND BY" betyr at flygeleder/AFIS-fullmektig er opptatt, men kaller deg opp så snart som mulig
- "Stand by" er ikke en klarering, du må fortsette utenfor kontrollert/regulert luftrom til du har fått en klarering.





# Hva kan du som flyger gjøre 6

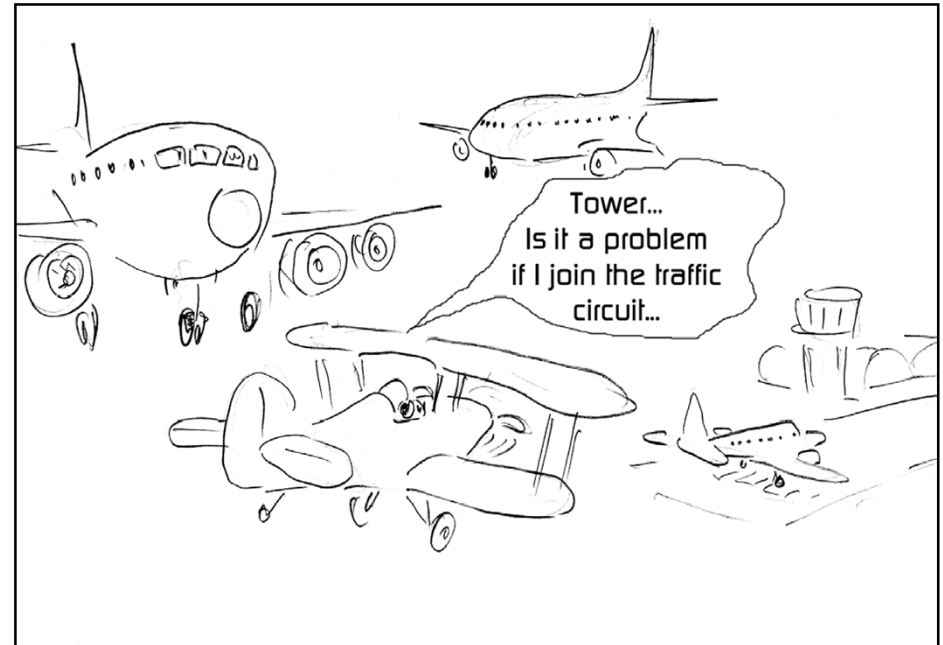
- Blir været dårligere, overvei dine muligheter tidlig.  
Husk det er ingen skam å snu.
- Havner du i problemer, kall opp LTT- Vi er der for å hjelpe deg.
- Dersom du har behov for å fravike din klarering for å fortsette klar av skyer, gi beskjed til LTT så tidlig som mulig.





# Hva kan du som flyger gjøre 7

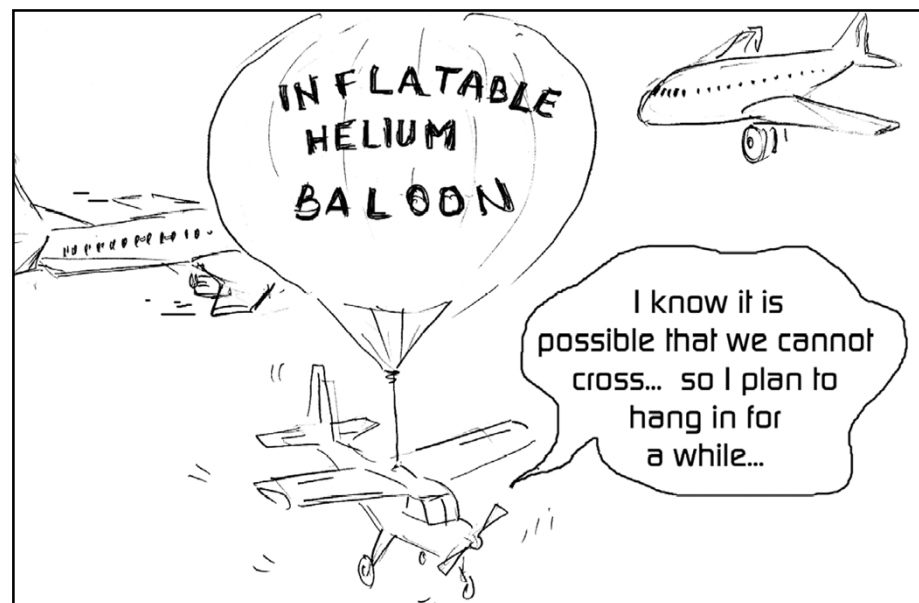
- Dersom du ønsker å gjennomfly kontrollert luftrom, kall opp i god tid.  
Ca 5 minutter eller 10 NM før luftromsgrensen kan være en grei tommelfingerregel.





# Hva kan du som flyger gjøre 8

- Du kan ikke alltid regne med å få fly gjennom kontrollert luftrom. Det er derfor viktig å beregne tid og drivstoff til å fly rundt kontrollert luftrom.

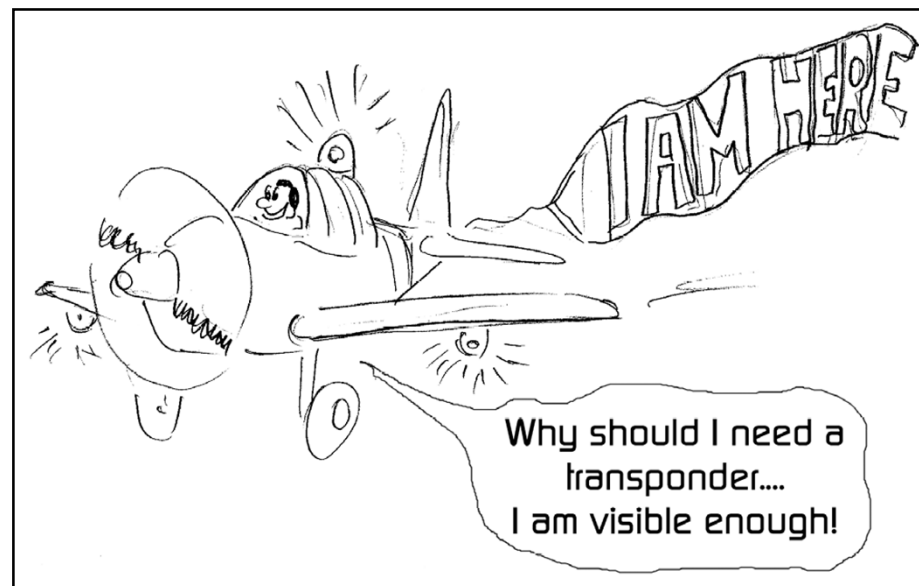






## Hva kan du som flyger gjøre 9

- Bruk alltid transponder, dersom du ikke er blitt bedt om å skru av den.
- Har du ikke blitt tildelt en transponderkode, sett på transponderen på 7000C.
- Er du i kontakt med LTT vil du ofte få tildelt en egen transponderkode og du vil da bli synlig på radaren dersom du er innenfor dekningsområdet.
- Husk at en mottatt transponderkode ikke er en klarering inn i kontrollert luftrom.



visit the On Track website  
[www.flyontrack.co.uk](http://www.flyontrack.co.uk)



# when you fly...

**do:** plan your route correctly

**do:** call to cross controlled airspace in good time

**do:** use correct RT phraseology

**do:** use your SSR transponder

**don't:** enter controlled airspace without a clearance

**don't:** think 'standby' is a clearance to enter controlled airspace

**don't:** be afraid to call ATC if you're lost or unsure of position

