



© Airbus 2021. All rights reserved.

Implementering av UTM 1.0

AVINOR

Scope

Implementering av UTM 1.0 i Norge



Avinor er et heleid statlig
aksjeselskap under
Samferdselsdepartementet

Ansvar for 44 lufthavner og
flysikringstjenesten for sivil og
militær luftfart i Norge



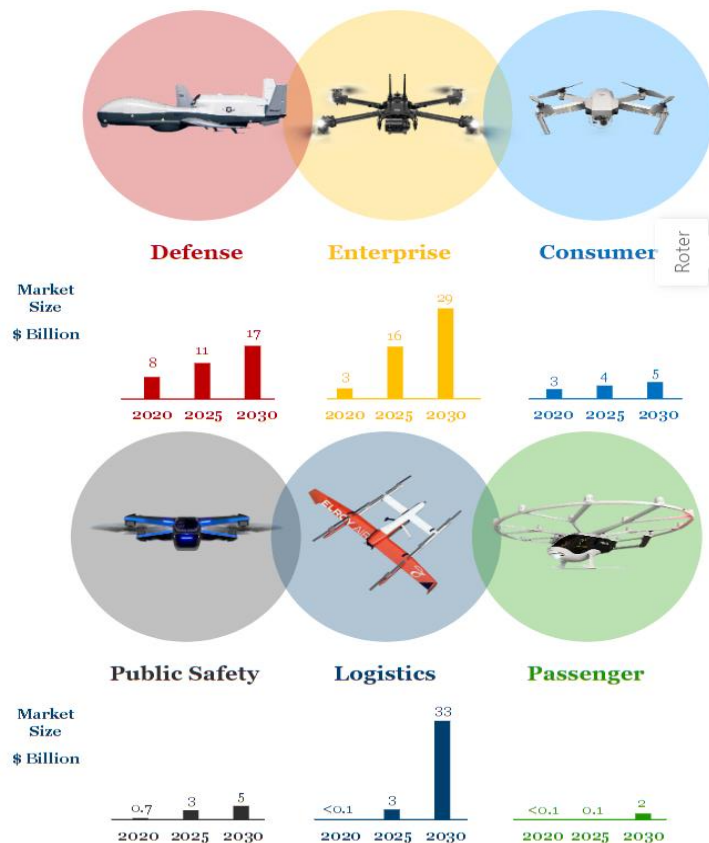


Flysikringstjenesten er organisert
i et eget selskap, heleid av Avinor
– Avinor Flysikring AS

Flysikring inkluderer underveistjenester,
innflygningskontrolltjenester og
tårnkontrolltjenester

Utvikling i Dronebransjen

- Dronebransjen er i rask utvikling internasjonalt.
- Norge ser ut til å ligge i forkant av utviklingen innenfor deler av bransjen.
- Utviklingen går i retning av mer komplekse operasjoner som på sikt inkluderer transport av gods og personell
- Usikkerheten knyttet utviklingstakt er betydelig og avhenger forhold som sertifisering og lovverk til infrastruktur og «sosial aksept».



Kilde; Levitate Capital

Regulering av luftfarten for droner og UTM (Unmanned Traffic Management)

- Avinor skal levere en sikker plattform for bruk av droner i Norge
- UTM er muliggjøreren for sikker og effektiv trafikkstyring av ubemannet luftfart, både på kort og lang sikt
- UTM vil utvikles løpende for å kunne levere tjenestene som etterspørres i dronemarkedet
- UTM er en forutsetning for tilrettelegging og utvikling av øvrige forretningsmodeller





Introduksjon av Ninox

- Stadig økende dronebruk, krever et system for både drone-operatører og flygeledere som gjør håndtering og kommunikasjon enklere.
- Ninox, er et støtteverktøy for å håndtere dronetrafikk og å kommunisere med droneoperatører uten å bruke gule lapper.
- Avinor har allerede etablert en første versjon av UTM for de 17 største lufthavnene – over 1000 flygninger godkjent i løpet av kort tid

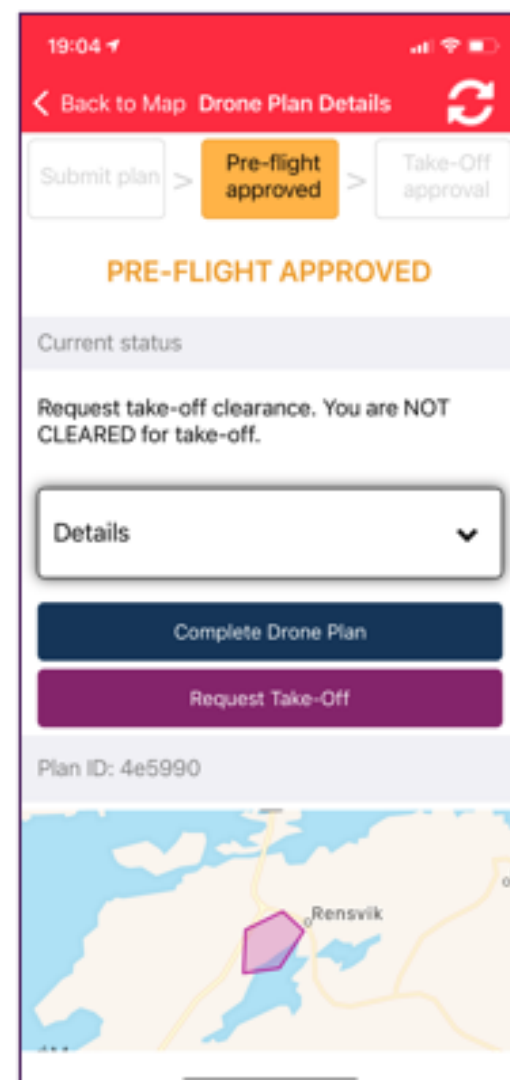
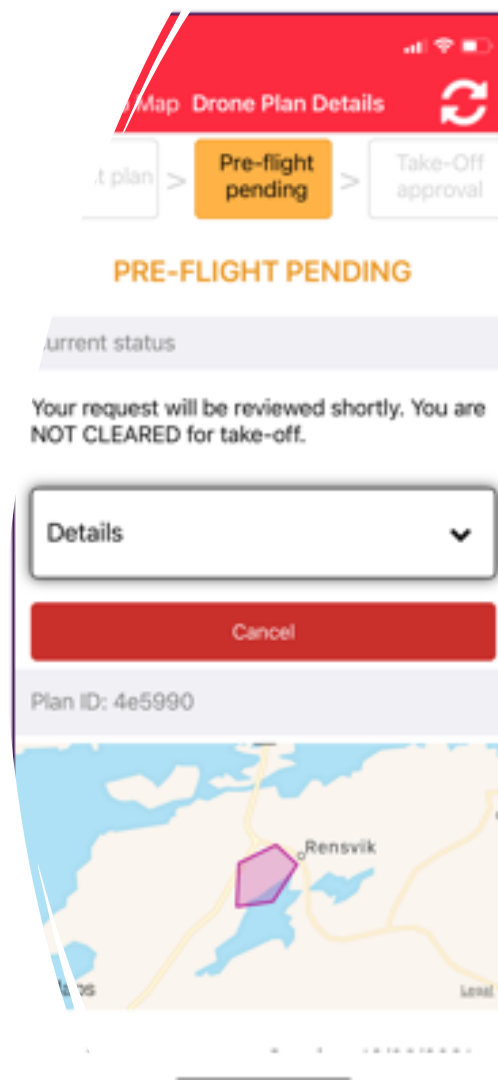
Funksjonalitet

- Økosystem for håndtering av droner
- Det gir informasjon til droneoperatører
- informasjon til flygeledere i flykontrolltårnene
- Gir tilgang til luftrom
- Skybasert arkitektur



Begrensninger

- <400 ft
- Ingen «kontroll» over dronene slik vi er vant til med fly
- Ingen «counter-drone» muligheter
- Ingen overvåkning av dronene



Erfaringer

- Godt mottatt av markedet
- En slik tjeneste var og er fortsatt sterkt etterspurt (videre utvikling)
- Med økende volum av droner (og kompleksitet i luften) er et godt UTM-system nøkkelen til å håndtere dette
- Det gir større forutsigbarhet til alle parter
- Grobunn for videre utvikling av tjenester

