



## Luftfartstilsynet

postmottak@caa.no

Deres referanse:

Vår referanse:

Sted, dato:

21/183482

Oslo, 16.12.2021

## Søknad om fastsettelse av RMZ og TMZ over Oslo og Kjeller

Politiets helikoptertjeneste søker herved om at det fastsettes krav til bruk av radiokommunikasjon (RMZ) og av transponder (TMZ) for ikke-kontrollert luftrom over Oslo og kjeller. Søknaden er koordinert med Politidirektoratet.

### Hjemmel

Søknaden sendes med forutsetning av at ny forskrift om luftromsorganisering (BSL G 4-1) vil trå i kraft tidlig 2022.

Ny § 7. Klassifisering av luftrom, åpner for at luftfartstilsynet kan fastsette krav i ikke-kontrollert luftrom.

*e) I ikke-kontrollert luftrom kan Luftfartstilsynet fastsette krav til toveis radiokommunikasjon for alle flyginger (RMZ), krav til bruk av transponder (TMZ) eller krav til annen type overvåkings- eller kommunikasjonsutstyr. Slike krav kan også fastsettes selv om det ikke er etablert trafikkinformasjonssoner (TIZ) eller trafikkinformasjonsområder (TIA).*

### Politiets vurdering

I forbindelse med søknaden har Politiets helikoptertjeneste tatt utgangspunkt i de føringer som ligger i regjeringens utredningsinstruks. Et minimumskrav er å besvare følgende seks spørsmål:

- Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?
- Hvilke tiltak er relevante?
- Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?
- Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?
- Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?
- Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

## Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Luftrommet over Oslo og Kjeller er i dag hyppig brukt av både private og profesjonelle aktører. Det er forholdvis begrenset i utstrekning og tiltrekker seg mye rekreasjonsflygning / GA-trafikk (General Aviation).

Luftrommet er regulert som ikke-kontrollert fra bakken og opp til 2500 fot AMSL / 3000 fot AMSL avhengig av hvilken sektor man er i. Det benyttes i dag to VHF-frekvenser, 122.000 MHz for Oslo og 119.100 MHz for Kjeller. Viser til AIC-N 21/13 i denne sammenhengen. Disse frekvensene er godt kjent og en etablert praksis for området.

Politiets helikoptertjeneste og Norsk Luftambulans er hyppige brukere av luftrommet både etter visuelle flygereglene og instrument flygereglene. Det er utarbeidet en rekke prosedyrer for å kunne fly etter instrument flygereglene uten sikt til bakken (IMC) i ikke-kontrollert luftrom. Disse prosedyrene benyttes både med sikt til bakken (VMC) og uten sikt til bakken for effektiv innflygning inn til Politiets Beredskapssenter på Taraldrud (ENTX). Dette er forutsigbart og støybegrensende.

Politiets helikoptertjeneste har rapportert inn en rekke nærpasseringer (AIRPROX) med andre luftfartøy (GA-trafikk) over Oslo og Kjeller. Disse er definert som en hendelse som har påvirket operasjonssikkerheten ("Incident"). De er rapporteringspliktige til Luftfartstilsynet (EU 2015/1018). I tillegg er det registrert sikkerhetsrapporter som ikke klassifiseres som "Incident". Noen av tilfellene kan tilskrives manglende eller ikke gode nok radioprosedyrer og i noen tilfeller ikke påslått transponder. Politiet ser svært alvorlig på dette og mener at det må iverksettes tiltak for å forhindre det som kan bli en kollisjon mellom luftfartøy i luftrommet over Oslo og Kjeller.

Politiets helikoptertjeneste opererer helikopter av typen AW169. Det er et moderne helikopter med et TCAS II-system (Traffic Collision Avoidance System). Dette fungerer svært godt, men er helt avhengig av at annen trafikk har installert og påslått en fungerende transponder. Et slikt system gjør at man kan se annen trafikk, men dette systemet er det kun moderne luftfartøy som har installert. Det må derfor også være krav til at man har etablert to-veis radiokommunikasjon.

Lufttrafikk-tjenesten / Oslo ATCC gir Politiets helikoptertjeneste trafikkinformasjon så lenge de har kapasitet. Dette baserer seg på informasjon fra transponder og forutsetter da at denne er påslått og fungerer.

Innflygninger til Oslo lufthavn passerer over Oslo i 4000-5000 fot AMSL. Dersom et luftfartøy uten påslått transponder feilaktig går opp i kontrollert luftrom vil det lett kunne komme i konflikt med kommersiell trafikk. Uten transponder vil ingen systemer om bord i disse flyene fange opp dette. Det er kun primærradar som vil kunne fange opp lufttrafikk uten transponder. Det er derfor særdeles viktig at alle som opererer i dette området har påslått en fungerende transponder. Det er et helt essensielt flysikkerhetstiltak.

Dersom det ikke settes krav til radio og transponder vil dette kunne medføre at Politiets helikoptertjeneste ikke kan utføre oppdrag over Oslo og Kjeller på dager med økt flytrafikk i ikke-kontrollert luftrom. Dersom vær og skybase tillater vil det bli nødvendig å be om prioritet til å operere i kontrollert luftrom over Oslo og Kjeller. Dette vil kunne påvirke trafikkavvikling til ENGM.

Dersom det ikke innføres tiltak vil det være en forhøyet risiko for "mid-air-collision" (MAC) i et område med høy befolkningstetthet. Politiet mener derfor at hensynet til

uskyldig tredjepart bør være avgjørende for om det skal innføres tiltak eller ikke, med henvisning til Luftfartstilsynets risikopyramide.

## **Hvilke tiltak er relevante?**

Politiets helikoptertjeneste sin erfaring er at de aller fleste brukere av luftrommet over Oslo og Kjeller opptre profesjonelt på radio og har installert og påslått transponder. Det benyttes kjente meldepunkter og det kommuniseres essensiell informasjon over radio, herunder posisjon, høyde og retning.

Ikke-kontrollert luftrommet over Oslo og Kjeller ligger i umiddelbar nærhet til Norges største by og flyplass. Spesielt i helger og høytider er dette et veldig krevende luftrom å benytte. Det er høy trafikk tetthet over et begrenset geografisk område. Brukerne må derfor opptre profesjonelt overfor hverandre.

Politiets helikoptertjeneste ber derfor om at Luftfartstilsynet setter ytterligere krav til brukere av ikke-kontrollert luftrom over Oslo og Kjeller ved at det pålegges to-veis radiokommunikasjon og bruk av transponder. Området må fastsettes til et RMZ (Radio Mandatory Zone)- og TMZ (Transponder Mandatory Zone)-område.

Et annet relevant tiltak er at områdene klassifiseres som en TIZ (Traffic Information Zone) og/eller TIA (Traffic Information Area) med en ansvarlig flygeleder. Dette har tidligere vært utredet av Avinor i 2013, prosjekt – etablering av Flight Information Service Sektor ved Oslo ATCC (Forkortet FISO prosjektet). Utredningen ble satt i gang som følge av en bemerkning fra Luftfartstilsynet under en revisjon i 2008.

*"Ved revisjonen ble det vist til at sterk vekst i antall VFR flygninger skapte forstyrrelser og virket belastende for kontrollsektorene og kunne virke inn på flysikkerheten. Luftfartstilsynet er av den mening at etablering av en eller flere FIS-sektorer for Oslo AOR vil avhjelpe problemet."*

Dette tiltaket er langt mer krevende og vil også medføre en økonomisk kostnad som trolig ingen ønsker å påta seg nå. Dersom flytrafikk tettheten økes ytterligere vil det kunne bli aktuelt å se på dette tiltaket igjen. I den videre drøftingen vil ikke dette tiltaket bli tatt med, men nevnes likevel i denne sammenhengen.

## **Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?**

Allemannsretten står sterkt i Norge og tiltaket vil medføre at noen eller et fåtall vil oppleve dette som et inngripende tiltak. Ikke-kontrollert luftrom (G-luftrom) ellers i Norge har ikke slike krav og det er kun innenfor området til flyplasser at det stilles krav til radio og transponder. Dette vil derfor medføre en endring. Tilgangen til luftrommet vil være den samme som i dag og fortsatt være et ikke-kontrollert luftrom.

Flygning over Oslo og Kjeller kan være langt mer krevende enn å fly på en flyplass uten tårnkontrolltjeneste. Separasjon gjøres kun mellom brukerne og lufttrafikk tjenesten har intet krav til å yte trafikkinformasjons service.

Generelt vil kravet kunne gjelde for alle brukere av luftrommet. Dette vil derfor ramme alle droneoperatører. Politiets helikoptertjeneste har dermed forståelse for at

dronevirksomhet opptil 400 fot AGL (120 meter) kan unntas i en slik sammenheng. Det rettes likevel en bekymring til dette, da både Politiets helikoptertjeneste og Norsk luftambulanselander og opererer tidvis lavt over både Oslo og Kjeller. Krav til lyttevakt på gjeldende VHF-frekvens vil være en fordel, men et slik pålegg har en rekke prinsipielle problemstillinger.

Når det gjelder luftsportsaktivitet i dette området er dette også en problemstilling som må avklares. Politiets helikoptertjeneste ønsker at slik aktivitet varsles ved for eksempel NOTAM-publiserings (Realtime).

## **Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?**

Politiets helikoptertjeneste ønsker at tiltaket innføres permanent uten tidsbegrensning og må i utgangspunktet gjelde for alle brukere av ikke-kontrollert luftrom over Oslo og Kjeller.

De positive virkningene av tiltaket er økt flysikkerhet, redusert risiko for kollisjon mellom luftfartøy (MAC) og derav redusert risiko for uskyldig tredjepart.

I tillegg vil det medføre at luftrommet benyttes profesjonelt av alle og at brukerne blir ansvarliggjort til forskjell fra i dag. Politiets helikoptertjeneste mener dette vil fremme en god flysikkerhetskultur. I dag kan hvem som helst fly over Norges største by uten å være på radio eller benytte transponder. Politiets helikoptertjeneste mener at dette ikke er forenlig med den risiko man utsetter en uskyldig tredjepart for.

Moderne luftfartøy vil ha utstyr for å kunne se andre luftfartøy og det vil derfor være til stor hjelp for å unngå kollisjon i lufta, men dette forutsetter at alle har påslått transponder.

De negative virkningene kan være at for noen oppleves dette å være inngripende i allemannsretten. Det stilles også større krav til profesjonalitet og at man må tilkjenne seg.

De aller fleste luftfartøy har installert transponder. Men det finnes trolig et fåtall som ikke har dette. Dersom disse luftfartøyene ønsker å operere i dette luftrommet vil det påføre eier en merkostnad til installasjon av transponder. Politiets helikoptertjeneste mener at tiltaket som helhet veier opp for den ulempe dette vil medføre for de få luftfartøy som i dag ikke har installert transponder.

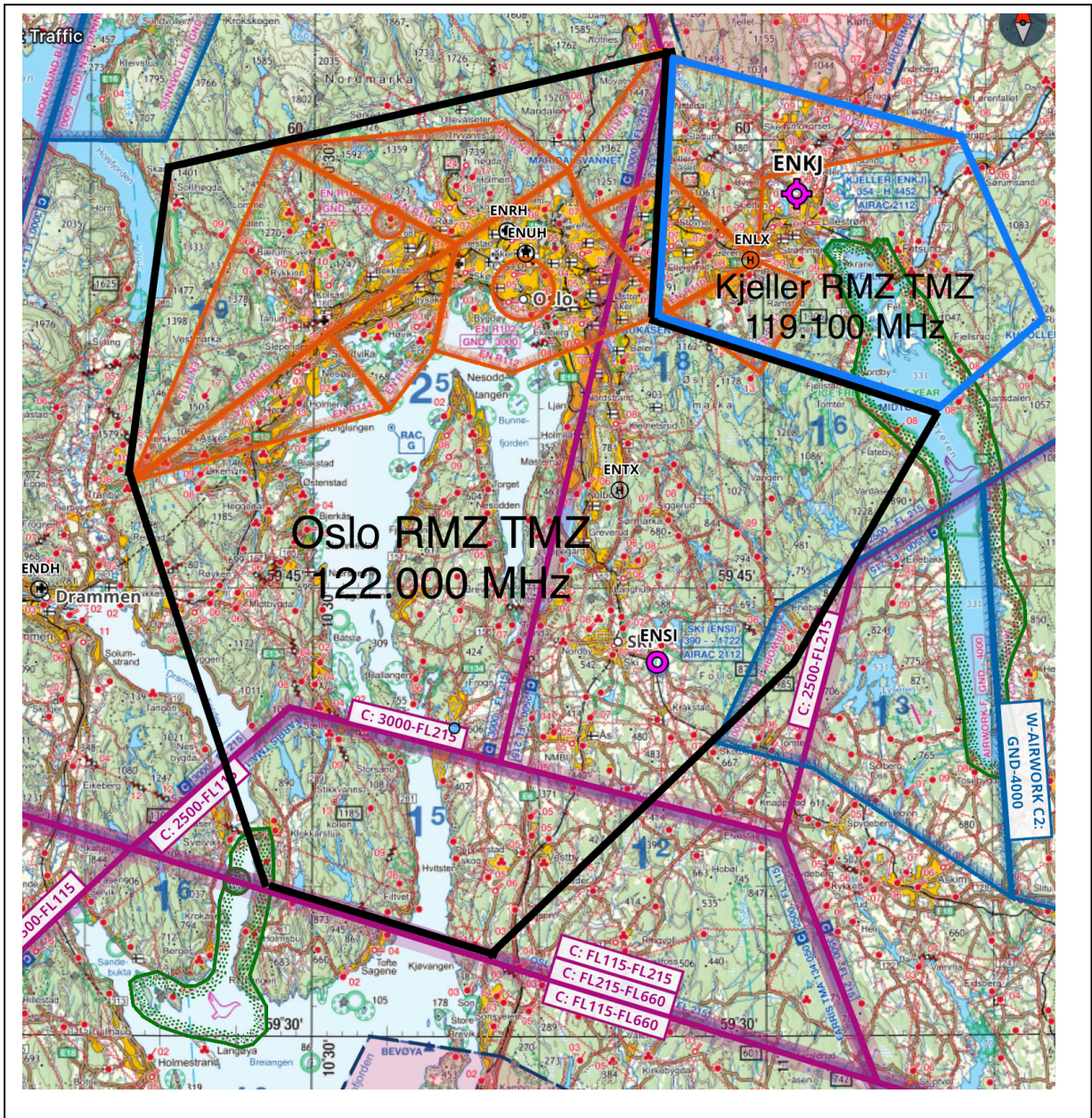
## **Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?**

Luftfartstilsynet bes derfor om å fastsette krav til toveis radiokommunikasjon (RMZ) og krav til bruk av transponder (TMZ) for alle flygninger over Oslo og Kjeller. Unntak kan gis for droner som opererer opp til 400 fot AGL.

Det bes samtidig om at etablerte grenser for bruk av VHF-frekvenser i de to områdene justeres. Dagens grenser er som vist under.



Politiets helikoptertjeneste ønsker følgende justering av grensene;



Ny Oslo RMZ TMZ 122.000 MHz og Kjeller RMZ TMZ 119.100 MHz.

Grenser Oslo: Nittedal – Haukåsen – Midtøy – Enebakk – Kjøvangen – Filtvedt – Klokkarstua – Spikkestad – Lier – Sollihøgda – Nittedal.

Grenser Kjeller: Nittedal – Sørums – Kukollen – Midtøy – Haukåsen – Nittedal. Uendret fra dagens praksis.



De nye grensene medfører at alle utenom ett innflygningspunkt i instrumentprosedyrene til ENTX er innenfor Oslo 122.000 MHz-frekvensen. Innflygning via punkt ASPEP ligger innenfor frekvensområdet til Eggemoen og fungerer godt slik det er i dag.

Endringen vil ikke medføre noen spesielle negative innvirkninger for andre brukere. Slik Politiet ser det vil det heller være mer positivt at Østmarka og sørlige del av Nordmarka dekkes av Oslo 122.000 MHz. Ski flyplass har lite trafikk, men ligger så nært ENTX at det vil være en fordel for alle brukere at man er på samme frekvens. Innflygning mot Nord til ENTX går via Ski og det er veldig u hensiktsmessig å måtte sende på to frekvenser på vei inn til ENTX. Det vil ikke bli nok tid til å kunne lytte etter annen trafikk før man må bytte mellom frekvensene.

Med hilsen

**Hilde Hognestad Straumann**

*Seksjonsleder*

**Gunnar Arnekleiv**

*Flygesjef*

**Saksbehandler:**

Anders Aune

*Politioverbetjent / Pilot*