

Lidt nyt fra U-space fronten

Trafikstyrelsen havde den 29.11.2022 indkaldt en række interessenter til orientering omkring den EU-forordning om U-space som træder i kraft januar 2023. Der var en række meget forskellige deltagere herunder Kommunernes Landsforening, Beredskabsstyrelsen, PET, Svæveflyverne, Dansk Industri samt undertegnede fra DHPU.

Hvorfor er det interessant for DHPU's medlemmer hvad der besluttes i U-space sammenhæng?

Det er det fordi "U-space er et afgørende skridt i en opfyldelse af et ønske fra flere brancher om, at luftrummet skal kunne deles mellem droner og bemanded luftfart" OG det faktum at Hang- og Paraglidere opererer i nogenlunde de samme højder over jorden som dronerne i et U-space.

Hvad er et U-space?

Trafikstyrelsen har oprettet en glimrende afsnit om U-space på <http://www.droneregler.dk> og nedenstående er sakset derfra:

Et U-space er et afgrænset område og et fast defineret udsnit af det danske luftrum, der giver mulighed for, at bemanded luftfart og droner kan flyve i luftrummet samtidig. Droner må kun flyve i et U-space, hvis droneoperatøren benytter en række digitale services til brug for operationen. Disse services bliver leveret af leverandører af services. Det kan for eksempel være trafikinformation om, hvor andre droner opholder sig.

Som praksis er i dag, skal der som udgangspunkt oprettes restriktionsområder, der skal sikre adskillelse mellem bemanded luftfart og droner, der ønsker at flyve uden for synsvidde. Rent praktisk betyder det, at bemanded luftfart og som udgangspunkt andre droner ikke må flyve ind i det luftrum, der er reserveret til dronen, hvilke kan opleves hæmmende for den bemanded luftfart, som plejer at flyve dér.

Et U-space kan indrettes på flere måder, og kan give forskellige muligheder for både droneoperatører og bemanded luftfartøjer. U-space kan f.eks. indrettes ud fra følgende parametre:

Et U-space kan give dig lov til at:

Flyve højere end 120 meter

Flyve udenfor fjernpilotens synsfelt (BVLOS - Beyond visual line of sight)

Flyve i områder, hvor der også er bemanded trafik

Hvad indtryk sad jeg (Starup) fra DHPU tilbage med efter mødet?

Pkt_1: Vi skal tage det roligt... For det første er det som udgangspunkt kun tiltænkt at man etablerer U-space's i tættere bebyggede områder, altså områder som vi ikke flyver i normalt.

Pkt_2: Det bliver et krav (fra Trafikstyrelsen) at hvis vi flyver i et U-space så skal vi kunne "ses" elektronisk af en "U-space serviceleverandør (USSP)". Da vi repræsenterer bemanded flyvning skal Dronen vige men det kræver naturligvis at vi flyver med udstyr som gør os synlige. Naviair har netop udviklet en **Flight Tracker App** til det formål som kan downloades til Iphone og Android. Læs mere om denne app nedenfor.

Pkt_3: Før droneflyvning i et U-space bliver mulig skal en USSP (U-Space Service Provider) stables på benene. Det er denne service provider som overfor en droneoperatør skal stille nødvendige data til rådighed. Jeg fornemmede at dette kunne have noget lange udsigter her i Danmark. Jeg spurgte direkte om Trafikstyrelsen kunne forstille sig, at vi som Hang- og Paraglidere kunne komme til at skulle betale for at USSP'en skulle stille vores lokationskoordinater og flyvehøjdeinformation til rådighed for Droneoperatøren.... Det havde Trafikstyrelsen svært ved at forestille sig....

Vedr. Naviair's Flight Tracker App – DHPU har fra Naviair modtage følgende på mail:

Jeg skriver til jer for at gøre jer opmærksom på, at Naviair UTM i morgen torsdag (red: 29.10.2022) lancerer vores nye Flight Tracker app, som flere af jer har bidraget til og/eller er blevet orienteret om på bl.a. U-space Fyn Advisory Board møder.

Fra Naviairs side vil vi gerne give jer informationen inden vi annoncerer lanceringen i morgen på vores sociale medier.

Appen er vores seneste tiltag i arbejdet med at integrere ubemandet trafik (droner) med bemanded trafik – et arbejde som vores engagement i U-space Fyn har motiveret og understøttet.

Det er vigtigt at understrege, at app'en udelukkende er til test og analyse formål og del af Naviairs arbejde med – potentielt – at integrere mobilnetværket til brug for bemanded luftfart, som bevæger sig i det samme luftrum som droner. Appen giver bemanded luftfart som fx faldskærmsudspringere, hang-/paraglider og luftballoner - som traditionelt ikke har en transponder ombord til at tilkendegive deres lokation i luftrummet - mulighed for at tracke deres flyvning via 4G/5G forbindelsen på deres smartphone

Som I formegentlig er bekendt med foreskriver den kommende EU lovgivning på droneområdet vedr. U-space, at bemanded luftfart i fremtiden potentielt kan benytte mobilnetværket til at give sig til kende når de flyver i det samme luftrum som droner (såkaldt U-space). Det er en væsentlig billigere metode end de eksisterende teknologier som fx FLARM. Men det er nyt og endnu ikke operativt godkendt inden for luftfart. Derfor ønsker Naviair UTM at teste hvordan mobilnetværket kan anvendes til tracking af bemandede luftrumsbrugere, som bevæger sig i samme luftrum som droner.

Vi håber de af jer som flyver bemanded luftfart vil bidrage til vores videre udvikling af appen, ved at benytte den når I er i luften i fx luftballon, hang-/paraglider etc. Alt data sendes i anonymiseret form direkte til Naviair UTM udelukkende til test og analyse formål til vores videre arbejde.

Find appen på App Store: <https://apps.apple.com/dk/app/flight-tracker/id1640047001> (snart også tilgængelig til Android)

Har du spørgsmål kan du altid kontakt os på droneluftrum@naviair.dk eller undertegnede direkte

I kan læse mere om anvendelsen af mobilnetværket for bemanded luftfart i EASA's publikation NPA 2021-14 her: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/notices-of-proposed-amendment/npa-2021-14>

Som altid er I velkomne til at give mig et kald ved behov,

Med venlig hilsen

Christian Clemmensen Møller

Business Developer, UTM Development & Strategy

M +45 2058 2172 • ccm@naviair.dk

Naviair • Naviair Allé 1 • DK 2770 Kastrup • Danmark

T +45 3247 8000 • www.naviair.dk