

Høringsnotat

Bekendtgørelse om flyvning med droner i bymæssigt område

1. Indledning

Trafik- og Byggestyrelsen har den 8. juni 2016 sendt udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner i bymæssigt område i høring hos de i bilag 1 nævnte høringsparter. Udkastet til bekendtgørelsen har også været offentliggjort på Høringsportalen.

Høringsfristen udløb den 3. juli 2016.

Følgende organisationer og virksomheder har meddelt, at de ikke har bemærkninger til bekendtgørelsen: Færøernes Landsstyre, Danske regioner, Uddannelses- og Forskningsministeriet samt Forsikring & Pension.

Trafik- og Byggestyrelsen har herudover modtaget høringssvar fra Beredskabsstyrelsen, Forsvarsministeriet (Forsvarskontoret), Datatilsynet, Modelflyvning Danmark, COWI, Danmarks Tekniske Universitet, Kongelig Dansk Aeroklub, FORCE Technology, DI Transport, Nyborg Beredskabsdrone, Erhvervs- og Vækstministeriet, UAS Denmark, WeFly, Rigspolitiet, Vestegnens Boligadministration, Erhvervsflyvningens Sammenslutning, TV2 ØST, Hovedstadens beredskab, Kommunernes Landsforening, Naturstyrelsen, Københavns Lufthavn, Jysk Fynske Medier P/S og Justitsministeriet.

I det følgende refereres og kommenteres hovedindholdet i de modtagne høringssvar opdelt efter relevante emner. Trafik- og Byggestyrelsens kommentarer til de enkelte emner følger efter i kursiv.

2. Bekendtgørelsen som helhed

Forsvarsministeriet (Forsvarskontoret) mener, at der ikke er taget særligt hensyn til forhold for droner, der anvendes i redningsberedskabet og til beredskabsopgaver.

Beredskabsstyrelsen mener, at der er behov for dispensationer til anvendelse af droner i redningsberedskabet, indtil der foreligger en ny bekendtgørelse for redningsberedskabets brug af droner.

Kommentar:

Der udarbejdes senere en særskilt bekendtgørelse for droner til beredskabsmæssig brug. Dispensationer, som er udstedt tidligere vedr. beredskab eller andet, bevarer deres gyldighed. Dette tydeliggøres i bekendtgørelsens afsnit vedrørende overgangsbestemmelser. Ligeledes bevares mulighed for at udstede nye dispensationer til denne type formål indtil særskilt bekendtgørelse er udstedt.

Datatilsynet bemærker, at persondataloven, navnlig dennes §§ 5, 6, 7, 8 og 11 skal iagttages. Derudover peges der på §§ 28 og 29, 41 og 42 samt reglerne om anmeldelse til og tilladelse/udtalelse fra Datatilsynet i kapitel 12 og 13 samt reglerne om tilladelse fra Datatilsynet i bl. a. § 10, stk. 3 og § 27, stk. 4

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen har noteret sig Datatilsynets høringssvar og kan oplyse, at al behandling af personoplysninger i Trafik- og Byggestyrelsen vil ske i overensstemmelse med de anførte regler.

COWI gør opmærksom på et brev fra Miljøministeriet fra januar 2009, der forklarer spørgsmål omkring hensyn til privatlivets fred i forbindelse med produktion af ortofotos fra fly.

Det bemærkes til bekendtgørelsen, at der ikke tages hensyn til dronens "type", men at "vægten" er den overordnede sondring. Det bemærkes, at anvendelse af dronetypen vil bidrage til en mere forudsigelig brug af bekendtgørelsen, herunder i forbindelse med tilladelses- og dispensationspraksis.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen har noteret sig brev fra Miljøministeriet vedr. fotografering fra fly (ortofoto). Trafik- og Byggestyrelsen gør i den sammenhæng opmærksom på, at bekendtgørelsen ikke fastsætter nogen begrænsninger vedr. fotografering/ortofoto fra droner, idet reglerne herfor fremgår af lovgivning under Justitsministeriet, som også anført i Miljøministeriets brev.

Trafik- og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at bekendtgørelsen tager hensyn til dronens type bl.a. ved at fastsætte forskellige bestemmelser for rotor og fastvingebaserede droner.

Danmarks Tekniske Universitet foreslår at opdele begrebet offentlig vej, som det kendes fra færdselsloven.

Det foreslås endvidere at tillade flyvning med droner indendørs i lokaler, der er beregnet til dette, f. eks. testhaller, og at tillade flyvning med små legetøjsdroner i private hjem.

Det påpeges, at forskning kan vanskeliggøres, da der ikke er en undtagelse for registrering af droner til forskning i droner.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen påtænker ikke at indføre særlige regler over privat vej, som adskiller sig fra regler over ikke-privat vej.

Det fremgår af bemærkningerne til forslag til lov om luftfart, at flyvning i private hjem eller anvendelse af droner som arbejdsredskab i virksomhedsbygninger, hvortil der ikke er åben publikumsadgang, ikke er omfattet af loven. Bekendtgørelsen fastsætter således udelukkende regler for indendørs flyvning, hvortil der er publikumsadgang.

Trafik- og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at registrering af droner vil ske ved en simpel online proces, hvorfor det ikke vil stille nogle forhindringer for forskning i droner.

*Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) udtrykker tilfredshed med udkastet, men har dog er par kommentarer (beskrevet efterfølgende i afsnit 9 og 12). Derudover støtter KDA holdningerne udtrykt af *Modelflyvning Danmark*.*

FORCE Technology tilslutter sig bekendtgørelsens overordnede formål omkring indførelse af mere klare regler på droneområdet.

DI Transport tilslutter sig, at der anlægges ret restriktive bestemmelser for flyvning i bymæssigt område. DI Transport anbefaler, at bestemmelserne evalueres efter tre år, da der er tale om ny teknologi og risiko for overregulering.

Kommentar:

Konsekvenserne af bekendtgørelsen vil blive vurderet over en 3 årig periode herunder også i relation til udviklingen af EU drone regler og tilbagemeldinger fra branchen.

Erhvervs og Vækstministeriet vurderer, at udkastet til bekendtgørelsen medfører administrative konsekvenser under 4 millioner kroner, hvorfor udkastet ikke skal kvantificeres yderligere.

3. Anvendelsesområde

UAS Denmark ønsker en bagatelgrænse, da der ellers vil være tale om en kriminalisering af en meget stor gruppe personer.

Modelflyvning Danmark finder det stærkt beklageligt, at den tidligere diskuterede bagatelgrænse på 250 g ikke er en del af forslaget, da bekymringen drejer sig om misbrug af kamera-droner. En bagatelgrænse vil kunne afkriminalisere børns leg med små luftfartøjer. Der stilles endvidere spørgsmål ved, om et papirfly eller en frisbee også er en drone – eller om en drone skal være radiostyret. Det foreslås at forbyde kamerabærende droner i bymæssigt område.

Kommentar:

Transport-og bygningsministeren har besluttet ikke at benytte bemyndigelsen til at tillade flyvning med droner under bagatelgrænsen i bymæssigt område med privat formål, indtil en afdækning af problemstillingerne ved privatlivets fred er sket.

Bekendtgørelsen omhandler ubemandede luftfartøjer. Papirfly, frisbee's m.v. anses ikke for omfattet af lov om luftfart, hvorfor bekendtgørelsen ikke gælder for disse typer af legetøj.

4. Definitioner

UAS Denmark foreslår differentiering mellem *autonom flyvning* og *delvis autonom flyvning* i definitionerne.

Kommentar:

Autonom flyvning anses som flyvning, hvor droneføreren ikke har mulighed for at gribe ind under flyvning. Denne type flyvning anses som flyvning med forhøjet risiko og kræver særlig tilladelse. "Delvist" fjernes fra definitionen af autonom flyvning, idet flyvning hvor droneføreren kan gribe ind under flyvning, ikke anses som autonom flyvning.

UAS Denmark foreslår at *EVLOS (Extended Visual Line of Sight)* føjes til definitionerne.

Kommentar:

Definitionerne udvides med EVLOS.

Nyborg Beredskabsdrone mener, at kategori 3 droner også omfatter kategori 1B og kategori 2, når der er tale om *BVLOS-* flyvning.

Kommentar:

Bekendtgørelsen ændres, så den reflekterer det beskrevne forhold.

5. Forsikring

COWI foreslår, at der gradueres i kravene til forsikring af droner under 20 kg.

Kommentar:

Der er tale om videreførsel af gældende praksis, som er veletableret på forsikringsmarkedet, hvorfor der ikke vil blive indført graduerede krav til droner under 20 kg.

UAS Denmark foreslår, at forskellen mellem de to nævnte forsikringskrav tydeliggøres.

Kommentar:

Kravene til forsikring er de samme for droner under og over 20 kg, men da den anførte EU forordning kun gælder for droner over 20 kg, er det kun nødvendigt at henvise til EU forordningen for droner over 20 kg. Teksten er forenklet til at reflektere dette forhold.

6. Alder og dronebevis

Nyborg Beredskabsdrone nævner, at man kan tage kørekort som 17 årig, men mener dog, at krav om en alder på mindst 18 år for at operere en beredskabsdrone er i orden.

Kommentar:

Alderskravene til at føre drone er fastsat i lov om luftfart.

Nyborg Beredskabsdrone foreslår opstilling af regler for anvendelse af droneoperatører og dronførere fra andre lande i forbindelse med USAR (urban search and rescue).

Kommentar:

Anerkendelse af udenlandske tilladelser og piloter vil ske ved de godkendte uddannelsessteder efter retningslinjer i bekendtgørelsen.

FORCE Technology er positivt indstillet overfor indførelse af dronebeviser.

UAS Denmark mener, at kravet til 15 vellykkede flyvninger før man kan få udstedt et dronebevis er for lidt, og foreslår det suppleret med et krav om også 3 timers flyveerfaring. UAS Denmark mener, at kravet til opretholdelse af rettigheder til dronflyvning på én time over 24 måneder er for lidt og foreslår et niveau på 24 flyvninger og mindste 4 timers flyvning.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen har noteret sig synspunktet og justerer kravene som foreslået.

7. Flyve- og sikkerhedsområde

COWI foreslår, at der for fastvinge droner indføres et omvendt kegleformet sikkerhedsområde, som ligner det sikkerhedsområde, der findes omkring en lufthavn.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen vælger at fastholde samme sikkerhedsområde for alle droner af hensyn til ønske om simple regler. Der gøres samtidig opmærksom på, at fastvinge droner over 1,5 kg vil kræve en særlig tilladelse ved flyvning i bymæssigt område, hvorved der kan stilles særskilte krav om sikkerhedsområdet.

UAS Denmark foreslår, at sikkerhedsafstanden reduceres til 20 meter uanset flyvehøjden, da man ikke mener, at der kan konstateres alvorlige skader eller dødsfald, der kan relateres til droneoperationer.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen er enig i, at der kan justeres på kravene til sikkerhedsområde. Sikkerhedsområderne vil således blive justeret til 1 gange flyvehøjden, dog minimum 15 m og maksimalt 50 m.

DI Transport mener, at et rømmet sikkerhedsområde vil være unødigt hæmmende ved f.eks. byggepladser, hvor der i forvejen er mange risikomomenter, herunder nedstyrtningssrisici og foreslår, at kravene bliver gjort mere fleksible.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen anfører, at personer, som har accepteret at være en del af operationen, kan opholde sig i sikkerhedsområdet, når den anvendte drone har redundans, hvorfor det ikke vil være nødvendigt at rømme f.eks. byggepladser ved sådanne droneoperationer.

Nyborg Beredskabsdrone nævner muligheden for at tilføje en vejledning eller en beregning i forbindelse med flyve- og sikkerhedsområdet.

Kommentar:

Ordlyden vedr. sikkerhedsområde bliver simplificeret, hvorfor der ikke er behov for en vejledning.

FORCE Technology og WeFly ønsker, at det skal være muligt også at have en "medhjælper eller co-pilot" i sikkerhedsområdet, når der er tale om droner uden faldskærm i kategori 1A og 1B.

Kommentar:

Forslaget er modtaget og implementeres i bekendtgørelsen.

Nyborg Beredskabsdrone foreslår undtagelse for kravet ved "skarpe" operationer (brand- og redning, overvågning og gidselsituationer).

Kommentar:

Der udarbejdes senere en særskilt bekendtgørelse for droner til beredskabsmæssig brug. Dispensationer, som er udstedt tidligere vedr. beredskab eller andet, bevarer deres gyldighed. Dette tydeliggøres i bekendtgørelsens afsnit vedr. overgangsbestemmelser. Ligeledes bevares mulighed for at udstede nye dispensationer til denne type formål indtil særskilt bekendtgørelse er udstedt.

8. Information om luftrum

Rigspolitiet foreslår, at det præciseres, at information om eventuelle restriktioner i luftrummet skal indhentes inden flyvning påbegyndes.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at indhentning af information indgår i kapitlet "Før flyvning" sammen med en lang række andre punkter. Heraf fremgår det, at indhentning af information skal ske inden flyvning.

Vestegnens Boligadministration spørger om, hvem der skal kontaktes med hensyn til restriktioner, og hvem der skal gøre det.

Kommentar:

Det er droneførerens ansvar at sikre sig de aktuelle informationer om luftrummet, der skal anvendes. Informationerne fås via de aktuelle NOTAM på Naviair's hjemmeside. Trafik-og Byggestyrelsen kan desuden anføre, at man i samarbejde med Naviair arbejder på et særskilt informationssystem til droneoperatører, som vil gøre det nemmere at finde den relevante information. Informationssystemet forventes sat i drift med udgangen af 2016 i første version.

9. Særlige tilladelser til flyvninger med forhøjet risiko

UAS Denmark stiller spørgsmål ved, hvad der menes med "særlig tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen".

Kommentar:

En præcisering af "særlig tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen" vil blive tilføjet bekendtgørelsen.

Erhvervsflyvningens Sammenslutning ønsker en definering af "et større antal mennesker".

Kommentar:

§ 10, stk. 3, ændres således, at "større antal mennesker" udgår, idet en særlig tilladelse vil være påkrævet ved enhver overflyvning af mennesker, som ikke er en del af operationen, uanset antal.

TV2 ØST foreslår at hastighedsbegrænsningen på 50 km/t hæves, så den passer til bestemte navngivne droner.

FORCE Technology ønsker hastighedsbegrænsningen på 50 km/t ændret til 75 km/t for mindre droner i kategori 1A.

UAS Denmark foreslår at fastvinge droner i kategori 1A undtages for hastighedsbegrænsningen på 50 km/t.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at hastighedsbegrænsningen alene regulerer, hvor hurtigt der må flyves. Det betyder ikke, at droner, der kan flyve hurtige end hastighedsbegrænsningen, ikke må anvendes. Da de krævede sikkerhedsområder for droner er relativt små set i forhold til hastighedsbegrænsningen, finder Trafik-og Byggestyrelsen det ikke realistisk med højere hastighedsgrænser.

UAS Denmark foreslår, at natflyvning fjernes fra listen over flyvninger med forhøjet risiko og i stedet erstattes af et konkret uddannelseskrav, hvis man ønsker at flyve i mørke.

Kommentar:

Forslaget vil blive implementeret, således at natflyvning kan foretages af droneførere, som har gennemført den supplerende uddannelse til natflyvning, og dronen bærer det krævede lys.

Modelflyvning Danmark påpeger, at indendørs flyvning i sportshaller m.v. bør undtages fra bekendtgørelsen, såfremt modelflyvning er arrangementets formål. Det foreslås, at der skelnes klart mellem arrangementets formål, f.eks. om drone- eller modelflyvningen er arrangementets formål, eller om det er sekundært i forhold til arrangementet. Det foreslås endvidere, at den nedre aldersgrænse på 18 år ved samme modelflyvning bortfalder.

Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) ønsker indendørs arrangementer arrangeret af Modelflyvning Danmark undtaget fra kravene om særlig tilladelse hertil.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen finder fortsat, at indendørs flyvning hvortil der er åben publikumsadgang, bør være reguleret af hensyn til publikums sikkerhed. Trafik-og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at en særlig tilladelse til sådanne arrangementer kan opnås på generelle

vilkår, hvorved tilladelsen vil være gyldig til mere end ét arrangement og/eller i en længerevarende periode.

Indendørs modelflyvning, hvortil der ikke er åben publikumsadgang, vil ikke være reguleret af bekendtgørelsen, og dermed vil der heller ikke være noget krav om, at droneføreren skal være 18 år.

Nyborg Beredskabsdrone mener, at der mangler en beskrivelse af, hvad der kræves for at opnå tilladelse til flyvning med forhøjet risiko.

Kommentar:

Det fremgår at § 10, stk. 3.

10. Øvrige tilladelser og orientering

Hovedstadens beredskab mener, at det ikke er muligt at indhente ejers tilladelse til flyvning, at informere beboerne og at orientere politiet om en droneflyvning i tilfælde af brand eller anden ulykke. Det foreslås derfor, at droner i forbindelse med beredskab efter beredskabsloven undtages fra bekendtgørelsen som helhed.

Nyborg Beredskabsdrone foreslår undtagelse om orienteringskravet ved indsættelse af beredskabsdroner.

Forsvarsministeriet (Forsvarskontoret) mener ikke, at det er muligt at indhente særskilte tilladelser inden brug af beredskabsdroner. Det foreslås at indsætte en tilføjelse, der konsekvent fritager beredskabsdroner.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen gør opmærksom på, at såfremt flyvning sker som led i udførelse af arbejde eller virksomhed som efter anden lovgivning giver adgang til ejendommen, kræver det ikke ejers tilladelse.

Der udarbejdes senere en særskilt bekendtgørelse for droner til beredskabsmæssig brug. Dispensationer, som er udstedt tidligere vedr. beredskab eller andet, bevarer deres gyldighed. Dette tydeliggøres i bekendtgørelsens afsnit vedr. overgangsbestemmelser. Ligeledes bevares mulighed for at udstede nye dispensationer til denne type formål indtil særskilt bekendtgørelse er udstedt.

UAS Denmark mener, at forbuddet mod at flyve over private områder uden ejerens tilladelse er for restriktiv og vil pålægge erhvervet ekstra byrder og mener, at dette kan erstattes med f.eks. et krav om, at der ikke må flyves lavere end 20 meter over private områder. UAS Denmark mener, at der allerede er krav til hensyn o. s. v. hertil i § 3 og § 8, stk. 3.

COWI stiller også forslag om en minimumshøjde, over hvilken overflyvning af privat ejendom vil være tilladt.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen imødekommer ikke forslaget om en minimumshøjde for overflyvning af privat ejendom på grund af ønsket om beskyttelse af privatlivets fred. Med tilladelse fra ejeren er det stadig muligt at flyve over privat ejendom.

COWI foreslår, at meldepligten på 24 timer ændres, således der kan registreres med kort varsel – evt. via et program på mobiltelefon eller lignende. Det foreslås i den sammenhæng, at en operatør så skal være forpligtet til at melde, når en droneoperation er overstået.

TV2 ØST foreslår, at krav om orienteringen til politiet 24 timer før flyvning ændres til "...skriftlig orientering, så vidt muligt 24 timer før."

Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) ønsker reglen om orientering om flyvning senest 24 timer inden flyvning fjernet.

UAS Denmark ønsker mulighed for dispensation fra reglen om orientering om flyvning senest 24 timer inden flyvning ved hasteopgaver.

Justitsministeriet mener, at 24-timers reglen bør fremgå eksplicit af § 12, stk. 3, ligesom det bør fremgå, hvem der skal orientere politiet (hvem der er ansvarssubjekt). Endvidere finder Justitsministeriet, at der ikke kan medtages et krav om skriftlig orientering, medmindre der er særlig hjemmel hertil i lovgivningen.

Kommentar:

Rigspolitiet har oplyst, at man vil implementere den skriftlige orientering til politiet via en formular på politi.dk. Rigspolitiet vil her også give mulighed for orientering ved flyvning mindre end 24 timer i særtilfælde.

Henvisende til Justitsministeriets høringssvar bemærkes følgende:

Trafik- og Byggestyrelsen finder, at 24-timers reglen fremgår eksplicit af § 12, stk. 3, da det af bestemmelsen fremgår, at 'den lokale politimyndighed skal orienteres skriftligt senest 24 timer før enhver flyvning'.

Til Justitsministeriets anmærkning om tydeliggørelse af hvem der er ansvarssubjekt i forhold til § 12, stk. 1 og 3, bemærkes, at det af § 3, stk. 3 fremgår, at det er droneførerens ansvar at sikre, at de generelle bestemmelser i § 3, stk. 1 og 2 er opfyldt, herunder at flyvningen sker i overensstemmelse med reglerne i bydronebekendtgørelsen og luftfartslovens kap. 9 a om regulering af mindre droner.

Endvidere er Trafik- og Byggestyrelsen enig med Justitsministeriet i, at et krav om skriftlig orientering af politiet skal være hjemlet i Luftfartsloven. Trafik- og Byggestyrelsen gør i den forbindelse opmærksom på, at i henhold til luftfartslovens kap. 9 a om regulering af mindre droner kan transport- og bygningsministeren fastsætte nærmere bestemmelser vedr. flyvning med mindre droner i bymæssigt område. Trafik- og Byggestyrelsen finder således, at hjemlen til at indføre et krav om skriftlig orientering af politiet er til stede.

DI Transport mener, at det skal tydeliggøres i teksten, at orienteringskravet i § 12, stk. 3, kun gælder de to foranstående stykker i § 12.

Kommentar:

Orienteringspligten i stk. 3 omfatter ikke kun stk. 1 og stk. 2 i § 12, men der er tale om orientering før enhver flyvning i bymæssigt område – også selvom dette ikke foregår nærmere end 5 meter fra bygninger eller over ejendom, som er tydeligt afgrænset af hegn, hæk, mur eller lignende.

11. Under flyvning

Rigspolitiet foreslår, at der indføres ubetinget vigepligt for droner, som er indsat som led i løsningen af politi-, beredskabs- eller forsvarsmæssige opgaver - dog først når et system til identifikation af droner i realtid er implementeret.

Kommentar:

Forslaget er vel modtaget og vil blive overvejet, når et elektronisk drone ID system måtte blive implementeret.

12. Flyvehøjder og afstandskrav

Forsvarsministeriet (Forsvarskontoret) mener, at krav til afstand og flyvehøjde bør justeres, når der er tale om flyvning med droner ved beredskabsopgaver.

Kommentar:

Der udarbejdes senere en særskilt bekendtgørelse for droner til beredskabsmæssig brug. Dispensationer, som er udstedt tidligere vedr. beredskab eller andet, bevarer deres gyldighed. Dette tydeliggøres i bekendtgørelsens afsnit vedr. overgangsbestemmelser. Ligeledes bevares mulighed for at udstede nye dispensationer til denne type formål indtil særskilt bekendtgørelse er udstedt.

UAS Denmark mener, at der mangler vejledning vedrørende flyvning omkring master, skorstene, højhuse o. s. v. med en sikkerhedsafstand på 25 m.

Kommentar:

Det vil blive tilføjet til bekendtgørelsen.

Hovedstadens Beredskab foreslår, at der indføres en mulighed for, at der kan indhentes en særlig tilladelse efter bekendtgørelsens § 10, stk. 1, der gør det muligt at fravige disse bestemmelser, jf. derved samme bestemmelses stk. 1 og 2 – ved f.eks. indsats i Københavns Lufthavn, Naturpark Amager eller Amalienborg Slot.

Kommentar:

Det fremgår allerede af § 21 i bekendtgørelsen at Trafik-og Byggestyrelsen kan dispensere fra bekendtgørelsens regler, når det skønnes foreneligt med de hensyn der ligger til grund for de pågældende bestemmelser.

Københavns Lufthavne A/S mener, at afstand fra en flyveplads (banerne) bør være større end de nuværende 2 km ved 40 meters højde. Alternativt kan de 40 meters højde reduceres. Konkret foreslås det, at § 15, stk. 3 nr. 1 (jf. høringsudkastet) udgår og flyvning tættere på flyvepladsernes baner end 5 km kun kan finde sted med tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen.

Kommentar:

Trafik-og Byggestyrelsen finder, at droner kan operere i en afstand ind til 2 km under og op til de hindringsflader, der er etableret omkring lufthavne. Dette anses for at give en passende margin til trafik under ind- eller udflyvning.

Nyborg Beredskabsdrone nævner, at man kunne definere "flyvestation" nærmere.

Kommentar:

Forslaget er modtaget og vil blive indført i bekendtgørelsen.

Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) foreslår, at det overvejes, om der skal tages specielle hensyn til psykiatriske bosteder, hospitaler, flygtningelejre og lignende steder, hvor beboerne kan være følsomme overfor overvågning.

Kommentar:

Transport-og bygningsministeren kan efter forhandling med justitsministeren fastsætte nærmere bestemmelser for flyvning over sikringsmæssigt kritiske områder og dermed kan der opnås særlig sikring af kritiske område, som nævnt i høringsvaret. Fastsættelse af

konkrete områder som psykiatriske bosteder, hospitaler, flygtningelejre og lignende steder ligger udenfor denne bekendtgørelses rammer.

Kommunernes Landsforening mener, at det ikke giver mening at have kravene om flyvehøjde på 300 m over særligt følsomme områder, når den maksimale flyvehøjde for droner generelt er 120 m efter § 15, stk. 1.

Kommentar:

Den pågældende bestemmelse om 300 m over særligt naturfølsomme områder skal også dække droner, som flyver højere end 100 m, hvorfor bestemmelsen ikke kan udgå, selvom den i første øjekast kan virke overflødig.

TV2 ØST foreslår, at der kan gives tilladelse til flyvning over særligt naturfølsomme områder, hvis der er indhentet særlig tilladelse fra pågældende myndighed.

Jysk Fynske Medier P/S foreslår, at den ansvarlige tilsynsførende myndighed kan give tilladelse til flyvning over særligt følsomme naturområder i forbindelse med videooptagelser, fotografering og reportager fra den slags naturområder.

Kommentar:

En særlig tilladelse vil skulle udstedes af Trafik- og Byggestyrelsen efter anbefaling fra pågældende myndighed, jf. BL 7-15.

Nyborg Beredskabsdrone ønsker tilføjelse af "uheldssituationer" til listen over nødvendige opgaver, som er tilladt i særligt naturfølsomme områder.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen anser uheldssituationer som omfattet af nødvendige opgaver.

Naturstyrelsen foreslår, at § 15, stk. 7, udelades, da dette er reguleret i BL 7-15.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen takker for bemærkningen, og er delvis enig. Bestemmelsen i § 15, stk. 7, er dog medtaget af praktiske årsager og for at gøre forståelse af reglerne så enkel som muligt.

Wefly spørger, om kommercielle optagelser med droner ikke må finde sted i særligt naturfølsomme områder omfattet af § 15, stk. 7.

Kommentar:

Det er korrekt. Der skal gives særskilt tilladelse til flyvning i de disse områder, hvis ikke flyvningerne er i forbindelse med nødvendige opgaver ved tilsyn og vedligeholdelse m.m. af anlæg, ejendomme, skovbrug, landbrug og dyrehold og lignende.

13. Efter flyvning

UAS Denmark spørger, om en elektronisk log er tilstrækkeligt, eller om der skal være en papirbaseret logbog.

Kommentar:

Såfremt en elektronisk log opfylder de stillede krav, anses det for tilstrækkeligt.

14. Uddannelsessteder

Nyborg Beredskabsdrone mener, at det i lighed med andre styrelser bør være Trafik- og Byggestyrelsen, som er censorer ved aflæggelse af prøve ved uddannelse af dronedeførere.

Kommentar:

Uddannelsesstederne, som godkendes til uddannelse af dronedeførere, vil blive underlagt tilsyn fra Trafik- og Byggestyrelsen. Godkendelse af uddannelsesstederne vil også omfatte godkendelse af censorerne tilknyttet de enkelte uddannelsessteder. Censorerne vil også være omfattet af det løbende tilsyn.

15. Klageadgang

UAS Denmark spørger om den eneste klageadgang over en afgørelse truffet af Trafik- og Byggestyrelsen er til domstolene.

Kommentar:

Spørgsmålet er blevet behandlet og bestemmelsen er ændret således at der sikres klageadgang til transport- og bygningsministeren.

16. Straf

UAS Denmark mener, at det bør overvejes, om der kan åbnes for et kædeansvar, således at brug af optagelser, som hidrører fra ulovlige flyvninger, i visse tilfælde skal kunne straffes.

Kommentar:

Der er hverken hjemmel til eller praksis for sådant kædeansvar i dansk lovgivning. Forslaget afvises.

17. Krav til uddannelse (Bilag 1)

Nyborg Beredskabsdrone påpeger forkert kapitel nummer foran § 23.

Kommentar:

Bemærkningen er noteret. Kapitelnummeret rettes i den endelige bekendtgørelse.

Nyborg Beredskabsdrone foreslår at tilføje en beskrivelse af kravene til opdatering af et dronebevis fra kategori 1A til kategori 1B.

Kommentar:

Forslaget er noteret og en beskrivelse af krav til opgradering af et dronebevis fra kategori 1A til 1B vil blive tilføjet bekendtgørelsen bilag 1.

Oversigt 1

Hovedstadens Beredskab mener kun C2 link relevant for forsvarets personel og foreslår den slettet for civil anvendelse.

Kommentar:

Betegnelsen "C2" anvendes også i ICAO beskrivelser, men "C2" ændres til "Command and Control" i bekendtgørelsen bilag 1.

UAS Denmark mener, at "farvesynskrav" bør fjernes, og "Command and Control" bør ændres til "C2", som defineret i § 2.

Kommentar:

Der er ikke tale om, hvorvidt der er farvesynskrav, men en orientering om, at det kan være nødvendigt at kunne skelne farver. Bemærkningen er noteret, og "Farvesynskrav" ændres til "Brug af farvesyn".

Betegnelsen "C2" anvendes også i ICAO beskrivelser, men "C2" ændres til "Command and Control" i bekendtgørelsen bilag 1.

Nyborg Beredskabsdrone mener, at der skal bruges en læge til vurdering af farveblindhed, hvis man ikke må være farveblind, før man kan blive optaget på et dronekursus.

Kommentar:

Da der ikke er tale om farvesynskrav, men en orientering, skal der ikke anvendes læge.

Nyborg Beredskabsdrone nævner, at der er flere forskellige måder at anskue pædagogiske læringsprocesser på.

Kommentar:

Det er korrekt, at læringsprocesser kan anskues på flere forskellige måder. Bekendtgørelsen tager udgangspunkt i én måde at anskue læring på. Det er imidlertid ikke nogen hindring, at et

uddannelsessted anskuer læring på en anden måde. Bekendtgørelsen ændres ikke på dette punkt.

Nyborg Beredskabsdrone mener, at krav om læring om luftrumsklasser og luftrumsstruktur er "skudt" over målet.

Kommentar:

Emnet er fjernet fra emnelisten

Forsvarsministeriet (Forsvarskontoret) mener ikke "C2 link" hører hjemme i bekendtgørelse for redningsberedskabers brug af droner. TAF/METAR betragtes som unødvendige i forbindelse med VLOS flyvninger med kort flyvetid.

Hovedstadens Beredskab mener ikke TAF/METAR er nødvendige ved VLOS og EVLOS flyvning.

Kommentar:

Betegnelsen "C2" anvendes også i ICAO beskrivelser, men "C2" ændres til "Command and Control" i bekendtgørelsen bilag 1. TAF og METAR fjernes fra emnelisten og erstattes med "Orientering om vind- og vejrforhold".

Oversigt 2

UAS Denmark foreslår "Regler for flyvningen – (AIC B 08/14)" fjernet og foreslår "Notam" ændret til "NOTAM".

Kommentar:

Forslaget er noteret og helt relevant. "NOTAM" er den korrekte betegnelse". Bekendtgørelsen ændres fra "Notam" til "NOTAM".

UAS Denmark foreslår følgende uddannelseskraft til natflyvningstilladelse: 2 timers teori omfattende: Regler for VFR natflyvning, vejrkrav til natflyvning, indhentning af vejroplysninger, afstandskrav til lufthavne, maksimum højder, dronens belysning. Praktisk uddannelse: 3 praktiske flyvninger af minimum 15 minutters varighed indeholdende start- og landinger for tilvænning til at orientere sig ved hjælp af lys, øvelsesflyvninger for at lære dronens maksimale synlige afstand i mørke samt øvelser i sikkerhedslandinger på foruddefinerede steder, hvor der simuleres anden VFR trafik.

UAS Denmark foreslår således at ændre kravene til lys på dronen ved natflyvning til "Dronens belysning ved VLOS natflyvning, skal være udformet således, at dronepiloten til enhver tid kan afgøre dronens heading" og ikke længere stille krav til lyssætning på droner som på traditionelle fly.

Kommentar:

Trafik- og Byggestyrelsen takker for det konkrete forslag til uddannelse til natflyvning. Forslaget er med tilføjelser indarbejdet i bekendtgørelsen.

18. Øvrige ændringer

FORCE Technology foreslår, at teksten i ENR 5.4, afsnit 3.1 (del af AIP – Aeronautical Information Publication) ændres, således der kan flyves højere end 120 m, hvis afstanden til et objekt (en struktur) er mindre end 50 m.

Kommentar:

Der indføres en tilføjelse, som vil gøre det muligt at flyve over 120 m, hvis det er indenfor en afstand af 25 m af en luftfartshindring.

Bilag 1 - høringsliste

24-7 News

Acuttek v/Torben Hansen

Adrona ApS

Aerial Aps

AeroSystem

Aerovision.dk IVS

Air Spot

Airborne Consult Aps

Airphoto.nu

Airvideo.dk

Allerød Drone Film & Foto

Animotion

Apollo Media

Arkæologi Vestjylland

Asiaq

Baghuset Pressefoto I/S

Balleby Fotografi V/ Jesper Balleby

BANG.GL

Barebureauet.DK v/Per Haslet

Bastholm TV & Film

Be Profound Aps

Bedre Film Aps

Beredskabsstyrelsen

Biegga AB

Black Eagle Productions

Blikfang3d

Blu A/S

Blue Skies Production

Bluebird Creation Aps

Blueskymedia

Bork Havn Feriehusudlejning A/S
BR Droneflyvning foto og video service
BRISSING/fotograf
Busca, v/Michael Klyhn Orkild
Byggeriets Drone Inspektion ApS
C.S. Dronefoto
CB Foto
Claus Lillevang
Copenhagen Production
Cowi A/S
CPH Drone Service
CPHLIVE ApS
Creative Drone Media Aps
Creative Sight
CT Holding Aps
Cubo Arkitekter A/S
Dahmlos Security
Danmarks Radio
Dansk Drone Inspektion
Dansk Drone Kompagni ApS
Dansk Droneflyvning IVS
dBA MEDIA
Den Grønne Baron IVS
Det Natur og Biovidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet
Det Sønderjyske Fællesdyrskue
Digital Revolution
DKairdrone V/Claus Berg Malling
Dkdroneservice APS
Drone Film & Foto ApS
DRONE FOOTAGE
Drone Partners IVS

Drone Photo Shop ApS
Drone Service Norden I/S
Drone View
DroneAirVideo
Dronecenter Aps
DroneFilmFyn.dk
Dronefoto Jylland
Dronefoto Møn
Dronefoto Nord I/S
Drone-foto.dk
DroneFotoFyn
Dronefotografen
Dronekamera.dk
DroneLife.dk
Droner ApS
Droners I/S
Dronesystems IVS
Dronops IVS
Eagle Eye Production ApS
Eagleeye View
Ejendomsfoto.dk
Entrepenørerne ApS
Exentric Media
Explicit I/S
Express TV-Produktion ApS
Falk Tag & Facade ApS
Film & Mediekompagniet ApS
FL-Foto
Flight Film /Arkitekternes 3D Bureau
Flyvende Kamera Inspektion UAS
Force Technology

Fotograf Pernille Lau
Fotografisk Værksted
Fotopiloten V/Bastian Meling Berge
Fredericia Brandvæsen
FromAbove
FULDEN FILM/ Frans Novak Knudsen
Fyns Drone Service
Fynske Medier
Fællesbo
GBK Drone Studio
Geopartner Landinspektører A/S
Geopartner Landsinspektørgården A/S
Gistrup Film i/s
Gladsaxe Brandvæsen
Hamberg ApS
HegartPedersen
Heliscope ApS
Holck-Photo
HoverCam Ivs
Inspectio ApS
Integra Aerial Services
ISD
Jan Grønkjær
Jens Jørgen Calundan
Jensentv.dk Aps
JMS v/ Jacob Knudgaard
Jysk Fynske Medier P/S
Kalabas Media
Kicker Media
King Productions
KJ Robotics

KMC Nordhavn

Kuffert Film I/S

Københavns Brandvæsen

LA COUR Communication

Landinspektørfirmaet Bonefeld og Bystrup A/S

Formateret: Engelsk (USA)

Landsyd I/S

LD Drone ApS

LE34 A/S

Legato v/Kasper Helms Thorsøe

LF Drone Service

Liftservice A/S

Lindkold Webdesign / Dronie.dk

Little Smart Things ApS

LLN Press

LM Luftfoto

Lokalhistorisk Arkiv for Grene sogn

MarinaGuide ApS

Master Media I/S

MEC Drone Service

MediaPRO

Mediatech Film

Metronome Production A/S

Mikkel Barker Aps

Mobilportalen Aps

Mouridsen Film

Moxtell Productions

MP Handel v/Morten Petersen

N.I.G. Aps

NCC Construction Denmark A/S

NIRAS A/S

Nordic Skynet ApS

Nordjysk Droneservice
Nordjyske Medier A/S
Nordmarkens Kanot & Turist Center AB
Nordsjællands Brandvæsen
NWI CONSULT
Nyborg Beredskabsdrone
Odense Kommune
OpenHouse
Outdoorpeople.dk Aps
PANDA FILM
Panorama Fotostudie ApS
Pegas Studios IVS V/Dmytro Slastushevskiy
Peter Schjøtt Boisen,
Peter Skovbon
Petergramstrup.dk
Phillips TV
Phone A Drone IVS
Pigeon Air Photo Aps
Pindstrup Mosebrug
Pixarfilm.dk
Pixter
Playground Production Aps
Porthos Independent Maritime
Pressefotograf Lars Holm
Presse-fotos.dk
ProDrone
Rambøll
Rasmus N ApS
Rawshooter V/Thomas Nyhus
Red Monkey Media
Region Syddanmark

Rigspolitiet, Nationalt beredskabscenter

Ringkøbing Air Foto

RIP Media

Rotor Film V/ Tao Ahler

Rotorcam V/ Søren Jørgensen

Sandbjergs Foto

ScanClimb

Sebilledet V/ Martin Madsen

SeeSafe ApS

Siemens Wind Power ApS

Siemsen ApS

SIGNAfilm ApS

Sitech Danmark A/S

Skands & Arnoldus Aps

Skel.dk Landinspektører

Skive Drone Service

SKY LEVEL

Skyhigh Movie Works ApS

SkyHigh Moviworx prodrone

SKYone.dk

Sky-photo.dk

Solrød Kommune

SonnMedia

Soundconstruction

Spotland A/S

Story2Media ApS,

Stratos IVS

Studiotims Photography

Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme

Syddjurs Kommune

TechNoHvarre

Teisen.dk v. Ketil Teisen
Teknistovan 3D
The Lake Project v/K. Dreier
Thomas Lausen A/S
Thy Lækagesporing & Industritermografi
Tigotek ApS
TMS Recording Studio
Topas A/S
TV Øst
Tvilum Landinspektørfirma A/S
Tømrer- & Snedkermester Aps
University Collage Sjælland,
Vestegnens Boligadministration ApS
VideoGaarn Aps
ViewAbove
Viggo Frederiksen ApS
Vikingskibsmuseet i Roskilde
Wavemakers
WeFly.dk
Witech/Skyframe
Waage Film
Yarbird Production
ZOOM-FILM
Zoomfoto
Ærtemosegård
Aarhus Kommune
Aarhus Kommune, Teknik og Miljø
Organisationer
AOPA Danmark
Brancheforeningen Dansk Luftfart
Dansk Erhverv

Dansk Industri - DI Transport
Danske Regioner
Erhvervsflyvningens Sammenslutning
Forsikring og Pension
Forbrugerrådet
KL

Kongelig Dansk Aeroklub (KDA)
Modelflyvning Danmark (MDK)
Naviair
Storkøbenhavns Modelflyveklub
UAS Denmark

Universiteter

DTU Space
SDU
SDU Erhverv - TEK Innovation
Aalborg Universitet

Offentlige myndigheder

Beredskabsstyrelsen
Dansk Standard
Datatilsynet
Erhvervs- og Vækstministeriet
Erhvervsstyrelsen
Flyvertaktisk Kommando (FTK)
Forsvaret
Forsvarets Efterretningstjeneste
Forsvarets Materieltjeneste
Forsvarskommandoen
Forsvarsministeriet
Færøernes Landsstyre
Grønlands Selvstyre
Havarikommissionen

Justitsministeriet

Københavns Brandvæsen

NaturErhvervstyrelsen

Naturstyrelsen

Odense Kommune

PET

Region Nordjylland - Præhospitalt Beredskab

Rigspolitiet

Rigspolitiet - NBC

Styrelsen for Forskning og Innovation

Søværnet

Teknologisk Institut

Transport- og Bygningsministeriet

Uddannelses- og forskningsministeriet