

From: Henrik Severin Hansen
Sent: 6 Dec 2016 14:10:15 +0000
To: ts Info
Cc: Klavs Andersen
Subject: Høring over udkast til ny dronebekendtgørelse TS3050603-00051

Trafik-og byggestyrelsen

Danske Regioner ingen bemærkninger til udkast til ny dronebekendtgørelse. Danske Regioner har på det foreliggende grundlag heller ingen bemærkninger til den økonomiske høring.

Med venlig hilsen

Henrik Severin Hansen

Chefrådgiver

Center for Vækst, Erhverv og Regional Udvikling

(VERU)

Danske Regioner

Dampfærgevej 22

2100 København Ø

T 35 29 82 57

M 21 15 29 33

E hsh@regioner.dk

Officiel post bedes sendt til:

regioner@regioner.dk

www.regioner.dk

From: Sten Moeslund
Sent: 8 Dec 2016 09:48:12 +0000
To: Maria Michelsen
Cc: Sten Moeslund
Subject: Høring over forslag til Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

(J.nr. SVANA-569-00004)

SVANA har ingen bemærkninger til udkast til ovennævnte bekendtgørelse.

Med venlig hilsen

Sten Moeslund
Biolog i Naturbeskyttelse
+45 2536 4237 | stmoe@svana.dk

Miljø- og Fødevareministeriet
Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 |
svana@svana.dk | www.svana.dk

From: Povl H Pedersen
Sent: 8 Dec 2016 13:51:06 +0100
To: Klavs Andersen
Subject: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

I forbindelse med høringen har jeg følgende kommentarer:

FPV er helt forsvundet, herunder også spotteren. Er det tilladt at flyve FPV uden spotter i LoS lufrummet ? Da det ikke er forbudt er det vel tilladt ? Så her mangler noget specifikation.

Komplet forbud af autonom flyvning uden særlig tilladelse virker ikke helt gennemtænkt. Bør være tilladt såfremt man flyver dronen LoS, og til enhver tid kan overtage styringen.

Der er kommet, og kommer flere autonome kameraer på markedet, typisk med follow-me. Det vil også være voldsomt at forbyde dem helt. Måske et krav om at man skal kunne nødlande den ved knaptryk eller lign hvis man ikke har fuld kontrol over den.

Med venlig hilsen,

Povl H. Pedersen
Porskær 28
8220 Brabrand

From: FE-9033 Reipur, Morten
Sent: 13 Dec 2016 08:52:11 +0000
To: Maria Michelsen
Cc: Klavs Andersen; Anders Madsen
Subject: SV: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Kære Maria,

Forsvarets Efterretningstjeneste har ikke nogen tilføjelser til udkastet til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område.

Med venlig hilsen

Morten R
Major
Inspektør

Forsvarets Efterretningstjeneste

Telefon: +45 3332 5566

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Fra: Maria Michelsen [mailto:mrmi@tbst.dk]
Sendt: 6. december 2016 10:48
Cc: Klavs Andersen; Anders Madsen
Emne: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

(FKIT besked: Denne mail kommer fra Internettet.)

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af hørings svar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>
Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen
Danish Transport and Construction Agency
Edvard Thomsens vej 14

DK-2300 København S.

Tlf.45 7221 8800

www.tbst.dk

Vi goer opmaerksom paa, at denne e-mail kan indeholde information, der kun er beregnet for modtageren. Hvis du ved en fejltagelse har modtaget e-mailen, maa du ikke anvende indholdet i nogen sammenhaeng og vi beder dig venligst informere afsender om fejlen ved at bruge besvar-funktionen. Samtidig beder vi dig slette alle kopier af e-mailen i dit system uden at videresende eller kopiere den. Selvom e-mailen og enhver vedhaeftet fil efter vores overbevisning er fri for virus og andre fejl, som kan paavirke computeren eller it-systemet, hvori den modtages og laeses, aabnes den paa modtagerens eget ansvar. Vi paatager os ikke noget ansvar for tab eller skade, som er opstaaet i forbindelse med at modtage eller aabne e-mailen. Hvis du har problemer med at aabne vedhaeftede filer, kan du finde information paa dette link <http://forsvaret.dk/FKIT/Pages/winmail.aspx> .

Please note that this message may contain confidential information. If you have received this message by mistake, please inform the sender of the mistake by sending a reply, and then delete the message from your system without making, distributing or retaining any copies of it. Although we believe that the message and any attachments are free from viruses and other errors that might affect the computer or IT system where it is received and read, the recipient opens the message at his or her own risk. We assume no responsibility for any loss or damage arising from the receipt or use of this message. If you are having trouble opening attached files, you can get further information via this link <http://forsvaret.dk/FKIT/Pages/winmail.aspx>

From: Anders Madsen
Sent: 5 Jan 2017 11:22:04 +0100
To: Maria Michelsen
Subject: Høringssvar for "Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt"

Fra: Oluf Mauritsen [<mailto:olufmauritsen@gmail.com>]
Sendt: 21. december 2016 12:09
Til: Anders Madsen
Cc: Esben Schlosser Mauritsen
Emne: Høringssvar for "Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt"

Hej Anders

Jeg tillader mig at skrive til dig direkte, selvom dette måske burde formidles gennem DSvU og/eller KDA, så nedenstående står for egen regning.

I ovennævnte bekendtgørelse nævnes private flyvepladser og helikopterpladser ikke som særlige hensyn. Da vi helt sikkert kommer til at se flere droner i luften i fremtiden, vil der også være større risiko for, at de vil være i luften omkring eller over disse pladser. Som bekendtgørelsen er udformet, er der fri flyvning, hvis man blot holder sig udenfor afgrænset privat ejendom.

Reglen om at droner skal vige for bemandede luftfartøjer gælder selvfølgelig, men der vil f.eks. ved indflyvning til en svæveflyplads være risiko for, at en dronfører ikke opdager et landende svævefly, da det jo ikke støjer nævneværdigt.

Der vil sikkert kunne nævnes flere eksempler.

Hvis der ikke kan sættes direkte mål på afstande til ovennævnte pladser, bør der i hvert fald indføres en formulering, der gør opmærksom på problemet, herunder at man ikke uden tilladelse kan udføre operationer fra disse pladser.

I bekendtgørelsen nævnes "kollonne 3 virksomheder". Der burde være en note, der beskriver hvad det er.

I øvrigt synes jeg det er uheldigt, at man blander professionel og privat brug af droner sammen med flyvning i og udenfor bymæssig bebyggelse.

I bekendtgørelsen for bymæssig bebyggelse er der en undtagelse for flyvning i nærhed af offentlige flyvepladser: 2 km / 40 m reglen. Denne undtagelse er ikke nævnt i bekendtgørelsen for dronflyvning udenfor bymæssig bebyggelse.

Hvis jeg skal tolke det korrekt, må en professionel pilot indenfor bymæssig bebyggelse udnytte 2 km / 40 m reglen, men hvis vedkommende flyver udenfor bymæssig bebyggelse må man ikke.

For mig at se, vil det være mere logisk, at skelne mellem professionel og privat anvendelse af droner og her definere hvilke krav der stilles til kunnen og under hvilke betingelser der må flyves.

Det vil jo svare til at der også stilles forskellige krav til professionelle og private piloter ved bemanded flyvning.

Med venlig hilsen
Oluf Mauritsen

From: SIFA
Sent: 15 Dec 2016 09:35:33 +0000
To: ts Info
Cc: Maria Michelsen
Subject: Svar på høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

SFS sagsnr. 2016046045

Det modtagne udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner giver ikke Søfartsstyrelsen anledning til bemærkninger.

Men der er et enkelt spørgsmål.

Gælder reglerne i denne bekendtgørelse for flyvning over vand? Altså ud over havet?

Med venlig hilsen

Flemming S. Sørensen
Nautisk konsulent

Søfartsstyrelsen
Sikre farvande (SIFA)
Navigation og information
Dir. tlf. 72 19 61 78
Mobil 91 37 61 78
fss@dma.dk



SØFARTSSTYRELSEN
Carl Jacobsens Vej 31
2500 Valby

Tlf. 72 19 60 00

www.sofartsstyrelsen.dk

Fra: Maria Michelsen [<mailto:mrmi@tbst.dk>]

Sendt: 6. december 2016 10:48

Cc: Klavs Andersen; Anders Madsen

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af høringssvar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>

Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen
Danish Transport and Construction Agency
Edvard Thomsens vej 14
DK-2300 København S.

Tlf. 45 7221 8800

www.tbst.dk



Trafik- og Byggestyrelsen
Edvard Thomsens Vej 14
2300 København S

Sendt til: info@tbst.dk

5. januar 2017

Vedrørende høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Datatilsynet
Borgergade 28, 5.
1300 København K

CVR-nr. 11-88-37-29

Telefon 3319 3200
Fax 3319 3218

E-mail
dt@datatilsynet.dk
www.datatilsynet.dk

J.nr. 2016-122-1271
Dok.nr. 412758
Sagsbehandler
Cathrine E Sørensen
Direkte 3319 3229

Ved e-mail af 6. december 2016 har Trafik- og Byggestyrelsen anmodet om Datatilsynets eventuelle bemærkninger til ovennævnte udkast til bekendtgørelse.

1. Datatilsynet skal understrege, at behandling af personoplysninger i forbindelse med brug af droner – f.eks. når droner er udstyret med et kamera eller lignende – skal ske under iagttagelse af persondataloven¹.

Datatilsynet kan navnlig pege på følgende regler i persondataloven:

- Grundbetingelserne i persondatalovens § 5 om god databehandlings-skik, saglighed, proportionalitet, datakvalitet og sletning
- Behandlingsbetingelserne i persondatalovens § 6 om almindelige personoplysninger, §§ 7 og 8 om følsomme personoplysninger samt § 11 om personnumre
- Reglerne om de registreredes personers rettigheder i kapitel 8-10, herunder
 - Den dataansvarliges oplysningspligt ved modtagelse/indsamling af oplysninger, jf. persondatalovens §§ 28 og 29
 - Den registreredes ret til indsigt og øvrige rettigheder
- Reglerne om datasikkerhed i §§ 41 og 42 – kravet om fornødne sikkerhedsforanstaltninger, skriftlig databehandleraftale og kontrol med databehandleren
- 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

Hvis der i bekendtgørelsen fastsættes regler om behandling af personoplysninger, skal der være hjemmel til dette i bemyndigelsesloven.

Eventuelle bestemmelser om behandling af personoplysninger i bekendtgørelsen må ikke fravige persondataloven. Fravigelse af persondataloven kan såle-

¹ Lov nr. 429 af 31. maj 2000 om behandling af personoplysninger med senere ændringer.

des kun ske ved lov, og det skal i den forbindelse fremgå af lovforslaget, at der tilsigtes en fravigelse af persondataloven.

Hvis der er særregler om behandling af personoplysninger i den lov, som bekendtgørelsen vedrører, skal disse regler også iagttages.

Dette høringssvar er standardmæssigt. Da Datatilsynet har mange sager under behandling, har tilsynet desværre ikke mulighed for at forholde sig konkret til bekendtgørelsens bestemmelser.

Datatilsynet må således forbeholde sig sin stillingtagen til eventuelle behandlinger af personoplysninger som følge af bekendtgørelsens bestemmelser i tilfælde af en eventuel klage eller lignende.

Til orientering vedlægges Datatilsynets høringssvar vedrørende forslag til lov om ændring af lov om luftfart (Ny samlet regulering af droneområdet, justering af arbejdsmiljøregler, administration af afgifter og gebyrer).

Med venlig hilsen

Cathrine Engsig Sørensen

From: Nicolaj Golles Rasmussen on behalf of PLA-KVA
Sent: 11 Jan 2017 10:28:53 +0000
To: ts Info
Cc: PLA-PA;PLA-PA-SIK;Tine Lund Jensen;Marianne Foldberg Steffensen;Karoline Lundholt;Søren Madsen
Subject: Vedr. j.nr. TS3050603-00051 - Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Til TBST,

Vejdirektoratet har følgende bemærkninger til nedenstående høring.

Til § 13, stk. 6: "Flyvning med droner, som ikke er mikrodroner, må ikke ske nærmere end 150 meter fra bygninger, større offentlig vej eller jernbane, medmindre der er givet tilladelse fra ejer, beboer, infrastrukturforvalteren eller Trafik- og Byggestyrelsen"

Vejdirektoratet finder det positivt, at man har opretholdt en flyveforbudszone på 150 meter til større offentlig vej, hvis ikke der forudgående er tildelt en tilladelse.

Bestemmelsen er dog opstillet på en sådan måde, at det kan misforstås således, at både ejer, beboer, infrastrukturforvalteren og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen kan give tilladelse til flyvning nærmere end 150 meter fra bygninger, større offentlig vej og jernbane. Dette er ikke hensigtsmæssigt, og der opfordres til, at det gøres tydeligt, at ejere og beboere kan give tilladelse til flyvning nærmere end 150 meter fra bygninger, at infrastrukturforvalteren kan give tilladelse til flyvning nærmere end 150 meter fra større offentlige veje, og at Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen kan give tilladelse til flyvning nærmere end 150 meter fra jernbane. Af hensyn til sikkerheden ved brug af droner, og en evt. håndhævelse, bør det være klart og tydeligt, hvem der kan udstede tilladelsen, og at der kun er en sagsbehandlende myndighed, virksomhed eller person.

Da der lægges op til, at udstedelse af tilladelser for flyvning nærmere end 150 meter fra større offentlig vej skal administreres af 98 kommuner og Vejdirektoratet, opfordres Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen til, at udarbejde en vejledning for eventuel overflyvning af større offentlige veje. Vejledningen kan bl.a. indeholde om fortolkning om, hvorvidt bilister skal vurderes på lige fod som mennesker i det fri, og om der er en anbefalet minimumshøjde for flyvning med drone, af hensyn til at mindske risikoen for distrahering af trafikken.

En sådan vejledning vil være til stor hjælp ved administration af bekendtgørelsen, og sikre en mere ensartet administration henover landet.

Sagsbehandler Søren Madsen. Områdechef Tine Lund Jensen.

TBST j. nr. TS3050603-00051

VD j. nr. 16/16016

Venlig hilsen

Nicolaj Golles Rasmussen

Fuldmægtig

Sekretariat



Vejdirektoratet

Niels Juels Gade 13
1022 København K
Telefon +45 7244 3333
Direkte +45 7244 3561
Mobil +45 5082 0197
ngr@vd.dk
vejdirektoratet.dk

Fra: Maria Michelsen [<mailto:mrimi@tbst.dk>]

Sendt: 6. december 2016 10:48

Cc: Klavs Andersen; Anders Madsen

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af hørings svar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>

Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen
Danish Transport and Construction Agency

Edvard Thomsens vej 14
DK-2300 København S.

Tlf.45 7221 8800

www.tbst.dk

Kommentarer til "Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område".

I udkastet til Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område lyder i §13 stk. 3:

§13 Stk. 3. Flyvning over beboelsesejendomme og dertil hørende arealer, som er tydeligt afgrænset af hegn, hæk, mur eller lignende må ikke ske uden ejers eller beboers tilladelse.

Vejdirektoratet indstiller til, at der til §13 stk. 3 tilføjes:

medmindre flyvningen sker som led i udførelse af arbejde eller virksomhed, som efter anden lovgivning giver adgang til ejendommen.

Med denne tilføjelse vil der gælde sammenlignelige bestemmelser for flyvning med droner udenfor og indenfor bymæssige områder, da der i § 12 stk. 2 i Bekendtgørelse om flyvning med droner i bymæssigt område står der:

§ 12 Stk. 2. Flyvning over ejendom, som tydeligt er afgrænset af hegn, hæk, mur eller lignende, må ikke ske uden ejerens tilladelse, medmindre flyvningen sker som led i udførelse af arbejde eller virksomhed, som efter anden lovgivning giver adgang til ejendommen.

Baggrund

Vejdirektoratet har i forbindelser med nye anlæg behov for adgang til undersøgelser på ejendomme såvel indenfor som udenfor bymæssige områder og det er reguleret i bestemmelserne i § 99 i Lov om offentlige veje. Vejdirektoratet indstiller til, at denne adgang til undersøgelser også gælder dataindsamling fra droner.

Det gør det allerede i dag i bymæssige områder jf. ovenstående, mens det ikke vil være muligt udenfor bymæssige områder med mindre at den foreslåede tilføjelse indarbejdes i bekendtgørelsen



UAS Danmarks høringsvar til den nye bekendtgørelse for flyvning med droner udenfor bymæssig bebyggelse - j.nr. TS3050603-00051

Dronebevis

Det er tilfredsstillende, at professionelle med et dronebevis, må videreføre deres rettigheder fra byen til flyvning udenfor bymæssig bebyggelse med få undtagelser §3 stk. 4,1 og 2 (de 100 meter over terræn og højere ved luftfartshindringer).

Bekendtgørelsens §3 stk. 2. bør dog have en tilføjelse vedr. førnævnte overflyvninger af luftfartshindringer over 100 meter (fx vindmøller, skorstene, broer, sendemaster plus høje bygningskonstruktioner). Her har erhvervet brug for at foretage overflyvninger af luftfartshindringerne og af flere grunde. Flere virksomheder ønsker at få inspiceret ikke kun toppen af deres skorstene, men ligeså kunne undersøge lodret ned i konstruktionen. Yderligere vil en overflyvning af den givne luftfartshindring også give mulighed for at fastlåse centrum på objektet der overflyves, hvorfor flyvningen vil være mere sikker. UAS Denmark foreslår at overflyvningshøjden holdes til 25 meter, i tråd med den afstand, der i forvejen skal holdes horisontalt.

Droneregistrering

Den nye bekendtgørelse indeholder krav om registrering. Og dette krav vil ikke gælde for droner, der udelukkende anvendes fra godkendte modelflyvepladser. Til dette mener UAS Denmark at undtagelsen kan give anledning til unødigt forvirring, hvorfor det kan være praktisk at alle droner registreres. Dette giver også ejeren af modelfly / droner mulighed for at flyve på egen grund.

UAS Denmark mener at det er fornuftigt, at den kommende metode til registrering af droner vil ske pr. ejer. Altså at droneejere kun skal lade sig registrere én gang uanset, om vedkommende ejer én eller flere droner.

Droneforsikring

UAS Denmark gør opmærksom på at det ikke er korrekt, at Modelflyvning Danmarks basisforsikring, kan dække de anførte ansvarssummer – dertil kræves en udvidet forsikring, som dog kan købes via Modelflyvning Danmark.

Dronetegn

UAS Denmark mener at indførelsen af Dronetegnet er fint til privatflyvning med droner udenfor bymæssig bebyggelse. Ydermere er det fornuftigt at bekendtgørelsen ikke stiller krav om dronetegn for medlemmer af modelflyveorganisationer, da disse besidder tilstrækkelig viden om regler for droneflyvning. Derudover er det godt at prøve til dronetegn og registrering som dronerejer bliver tilgængeligt via en selvbetjeningsløsning på www.tbst.dk

At Dronetegnet tilgængeliggøres for personer under 15 år – via deres forældres hjælp til både, at tage dronetegnet og registrere dronen, mangler en opfølgning, hvad angår deres flyvninger. Såfremt kravet om at en myndig person skal hjælpe til med prøve og efterfølgende registrering, så kan man vel også med rimelighed forlange en voksens tilstedeværelse ved flyvninger, der foregår udenfor bymæssig bebyggelse, medmindre der er tale om en godkendt modelflyveplads.



Yderligere er det kritisk, at droner med en vægt på over 7 kg stadigvæk kun må flyve fra en godkendt modelflyveplads. Dette da dronerne giver problemer med den øvelsesflyvning, der foregår på modelflyvepladsen, som i øvrigt helst ville være fri for dronerne. Samtidig kan man argumentere for, at droner i denne kategori er noget sikrere end de mindre klasser, hvorfor UAS Denmark stiller spørgsmålstegn ved om kategori 2 droner bør fastholdes på modelflyvepladserne.

UAS Denmark er overordnet af den overbevisning at professionel flyvning med droner, også uden for bymæssig bebyggelse, burde kræve et dronebevis.

Hvilken retsnorm rangerer højest

En klarificering af hvilken retsnorm der rangerer højest, samt hvilken anden lovgivning, der undertager og tillader overflyvning af 3. mands ejendom (§13 stk. 3) ville være ønskeligt. Dette efterlyses bl.a. af landinspektørbranchen.

Flyvehøjder og afstandskrav - hegn, hæg og mur

Vedr. §13 stk. 3 – der lyder: *”Flyvning over beboelsesejendomme og dertil hørende arealer, som tydeligt er afgrænset af hegn, hæk, mur eller lignende må ikke ske uden ejers eller beboers tilladelse.”*

Som det var tilfældet i By-bekendtgørelsen stiller UAS Denmark sig undrende over for de restriktive regler, der omgiver overflyvning af 3. mands hegn, hæk og mur. Dette da den private ejendomsret ikke strækker sig til at omfatte luftrummet. Således vil forudgående indhentning af f.eks. naboers specifikke tilladelser til overflyvning ifm. fotografering og/eller opmåling af en ejendom, være en meget voldsom indskrænkning af droneoperatørernes muligheder for at udføre deres virke.

En gentagelse af kravet om indhentning af tilladelser vil således, som det gør sig gældende for bymæssig flyvning, være en ekstrabyrde på erhvervet, der hverken vil skabe en privatlivsmæssig eller sikkerhedsmæssig gevinst for nogle af partnerne.

UAS Denmark foreslår således at der indføres en minimumsgrænse på 20 meter for flyvning over beboelsesejendomme og dertilhørende arealer, så §13 stk. 3 kommer til at lyde:

”Flyvning under 20 meter over beboelsesejendomme og dertil hørende arealer, som tydeligt er afgrænset af hegn, hæk, mur eller lignende må ikke ske uden ejers eller beboers tilladelse.”

Dette for at imødegå, at de personer der måtte være på jorden, ikke føler sig overvågede.

Andet

§8 der omhandler droneførerens pligt til at indhente informationer om luftrumsrestriktioner passer ikke sammen med overskriften ”Alder og dronetegn”. §8 bør derfor have sit eget afsnit.

From: ES-DAA
Sent: 11 Jan 2017 11:07:52 +0100
To: ts Info
Cc: ES-DAA
Subject: Høring Landdronebekendtgørelse j.nr. TS3050603-00051: ES 003-17

ES 003-17

Erhvervsflyvningens Sammenslutning (ES) takker for muligheden til at deltage i høring om ny landdronebekendtgørelse.

ES har ikke bemærkninger til bekendtgørelsen.

Med venlig hilsen / Best Regards

Dan Banja

Oberstløjtnant / Lt. Colonel

Generalsekretær / Secretary-General

Vicechair ECOGAS & Member of EASA GA STeB

Blålersvej 51

DK-2990 Nivå

Mobil: +45 2480 2256

www.es-daa.dk

Trafik-, Bygge og Byggestyrelsen
j.nr. TS3050603-00051
Edvard Thomsens Vej 14
2300 København

Sendt til info@tbst.dk,
med kopi til kand@tbst.dk og anma@tbst.dk.

13. januar 2017

Høring over udkast til ny bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

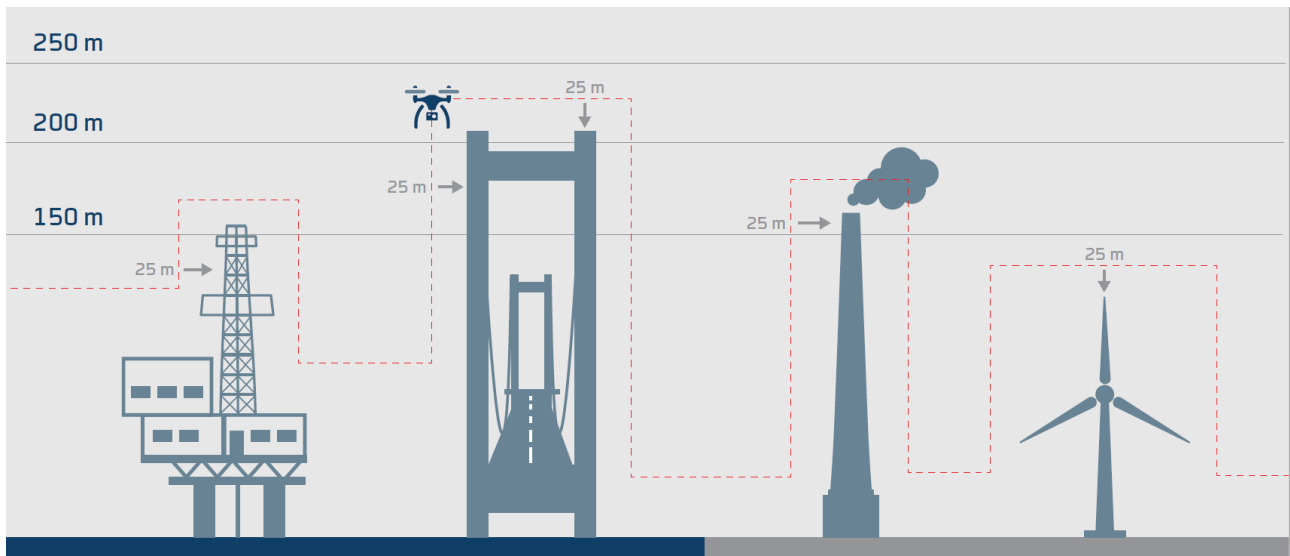
FORCE Technologys droneaktiviteter omfatter primært inspektionsydelser inden for især energisektoren samt nationale og internationale udviklingsprojekter, herunder aktiviteter knyttet til vores rolle som GTS-institut. FORCE Technology har følgende bemærkninger til bekendtgørelsen.

Generelle bemærkninger

FORCE Technology kan tilslutte sig bekendtgørelsens overordnede formål omkring indførelsen af mere simple regler på drone-området uden for bymæssig bebyggelse og ser bekendtgørelsen som en mulighed for at styrke professionelle droneaktiviteter.

Specifikke bemærkninger

- Bekendtgørelsens §3 stk. 4 pkt. 2 om overflyvning af luftfartshindringer over 100 meter:
Anvendelsen af droner giver mulighed for at få hurtig adgang til svært tilgængelige steder fx i forbindelse med inspektion af konstruktioner eller luftfartshindringer, der overstiger 100 meter og dermed dronernes generelle operationelle makshøjde. Der indføres i udkastet til bekendtgørelsen en tilladt overskridelse af makshøjden på 100 meter, så længe den horisontale afstand til luftfartshindringen ikke overskrider 25 meter og flyvehøjden ikke overskrider højden af luftfartshindringen. FORCE Technology ser positivt på bevarelsen af den horisontale 25 meters grænse, men ser det samtidig som stærkt problematisk, at den tilladte operationszone afsluttes i samme højde som luftfartshindringen. Det afskærer droneoperatører for muligheden for at lave ofte sikkerhedskritiske inspektioner på toppen af luftfartshindringen. Vi forslår derfor, at der fortsættes en zone på 25 meter rundt om hele objektet, som illustreret ved figur 1 på næste side. I forbindelse med inspektioner er det netop den øverste del af luftfartshindringen, der er det kritiske punkt i inspektionen – hvad enten det måtte være et kraftværk, bygning, boreplatform, bro eller vindmølle. FORCE Technology håber derfor meget, at Trafik-, Bygge og Boligstyrelsen vil overveje, hvordan flyvezonen omkring luftfartshindringer defineres.



Figur 1: Forslag til sikkerhedszone

FORCE Technology uddyber naturligvis gerne alle bemærkninger til bekendtgørelsen.

Med venlig hilsen

Rune Brogaard

Rune Y. Brogaard
Business Manager, Drone Operations



Sag 11208-038 pgo/tmx

INPUT TIL KOMMENTAR TIL LANDDRONEBEKENDTGØRELSEN

Til: Trafikstyrelsen

Fra: NJORD Law Firm, attn.: Peter Gustav Olson/Steffen Hebsgaard Muff

Dato: 16/1-2107

NJORD Law Firm har følgende bemærkninger til Forslag til Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område ("landdronebekendtgørelsen").

1. Generelle og overordnede bemærkninger

a. Mikrodroner - bør mikrodroner undtages?

Som forslaget er skrevet er der en stor undtagelse for droner under 250g, de såkaldte mikrodroner. Droner over 250g skal 1) indregistreres, og 2) flyves af dronereferer med dronetegn/dronebevis, som 3) er forsikrede. Disse 3 krav gælder ikke for mikrodroner, og der er flere undtagelser.

Begrundelsen for undtagelsen af mikrodroner er, så vidt jeg er orienteret, er vist af hensyn til legetøj, vist ifølge en rapport fra Ålborg Universitet.

Jeg ser 2 problemer med mikrodroneundtagelsen: i. privatlivets fred og ii. Meneskeskader

- i. I USA har de vist et tilsvarende undtagelse for mikrodroner, men jeg mener ikke, at det virker efter hensigten. Der er allerede kommet droner under 250g med kameraer på 13MP, se fx, <http://www.rcdronearena.com/2016/07/29/top-10-camera-drones-under-250-grams/> Man kan forvente at en mikrodroneundtagelse vil føre til stigning i antallet af ulovlig krænkelse af privatlivets fred i Danmark. Nogle af disse mikrodroner koster mere end DKK 4000 og er altså ikke legetøj.
- ii. Nogle af disse mikrodroner anvendes til FPV droneracing, og kører altså stærk, med lette men stærke propeller. Muligheden for personskade er højt. Se fx <http://www.bbc.com/news/uk-england-hereford-worcester-34936739>

NJORD
LAW FIRM



Mikrodroner er som bekendt underlagt de samme regler som andre droner i byerne. Jeg mener overordnet, at Danmark er bedst tjent med ensartede regler, herunder især af hensyn til politiets håndhævelse (skal de nu rende rundt med vægte på landet?). Det er overvejende sandsynligt, at en undtagelse for mikrodroner vil føre til øget krænkelser af privatlivets fred og personskader, og den tilhørende negativ omtale af droner i dagspressen. Derfor mener jeg, at den professionelle danske droneindustri er bedst tjent med, at mikrodroneundtagelsen udgår.

Efter min vurdering sker krænkelser/skader nok, uden at man ligefrem skal åbne mulighed for det yderligere fra myndighedens side, navnlig når der ikke er ses en organisation, eksempelvis fra legetøjsbranchen, der aktivt prøver at indføre en undtagelse for mikrodroner.

b. Drone racing - FPV

Drone racing en sport som er ved at blive meget populær, herunder i Danmark. Der er en UAS Sport Danmark organisation (<http://www.uas-sport.dk/>), og planlagte danske mesterskaber (<http://www.danishdronenationals.com/>).

First Person View (FPV) er karakteriseret ved at dronedeføreren har skærm på, og ser, hvad dronens kamera sender. Således er dronen ikke i førerens synsvidde. For at kunne flyve lovligt skal der være en observatør tilknyttet (EVLOS). Det vil være mest hensigtsmæssigt i landbekendtgørelsen at begynde at regulere drone racing, eksempelvis ved at kræve, at al drone racing alene foregår på en godkendt bane. (Godkendt af UAS Sport Danmark?).

c. Offshore – lempet regulering på sigt?

Trafikstyrelsen bør overveje at fastsætte særlige regler for flyvning over vand og fra skibe. Der er ikke taget særlig stilling hertil i reguleringen. Måske skal det nævnes at bekendtgørelse ikke regulerer dron-flyvning over vand og fra skibe.

Det er vores overordnede opfattelse, at de gældende regler for flyvning med droner uden for bymæssig bebyggelse ikke er velegnede i forhold til brug offshore.

De hensyn, som er meget væsentlige i byerne og mindre væsentlige uden for byerne har meget lille betydning offshore. Der er meget lidt privatliv, der vil kunne krænkes og sikkerhedshensynene er minimale. Der opholder sig meget få mennesker på det åbne hav, og det vil næppe opleves som en krænkelser af privatlivet, at dron-flyvningen her er relativt mere fri.

De steder hvor privatliv og sikkerhed kunne udgøre et problem er kystnært – hvilket hensigtsmæssigt kunne omfattes af den gældende og foreslåede bekendtgørelse – nært ved skibe og ved offshore installationer. På offshore olie- og gasinstallationer gælder iht. offshore sikkerhedsloven allerede en særlig regulering af sikkerheden, der stiller meget strenge krav til operatørerne, og der er næppe be-



hov for, at foretage væsentlig yderligere regulering af sikkerheden. Der er næppe særlige hensyn til privatlivets fred, som ikke håndteres efter anden lovgivning.

Det er i den gældende og foreslåede regulering uklart, hvordan installationer karakteriseres. For olie- og gasinstallationerne, er det måske mest nærliggende, at klassificere det industriområde, hvilket gør det til bymæssig bebyggelse. En afklaring er nødvendig, og der synes ikke at være væsentlige hensyn, der taler imod, at flyvning skulle kunne ske med tilladelse fra operatøren af en olie-/gasinstallation eller koncessionshaveren for en vindmøllepark (på dennes risiko). Uvedkommende skibe bliver ledt uden om sådanne installationer, så risikoen består ift. operatøren og dennes folk og eventuelle kontraktparter.

Der er ikke i den gældende og foreslåede regulering taget stilling til flyvning nært ved skibe eller koordinering med søtrafikke samt de jurisdiktionsmæssige problemer, der opstår over det åbne hav. Hvordan skal en drone forholde sig til et skib, der rager 35 m over havets overflade? – og hvor slutter dansk luftrum og begynder skibet (som er underkastet fremmed ret)? Det kunne overvejes, at indhente en udtalelse fra Søfartsstyrelsen, om relevante hensyn i den sammenhæng. Vi henviser gerne til en relevant sagsbehandler.

Under havet benyttes i vid udstrækning allerede ROVs (remotely operated vehicles), der på mange måder har samme funktion som en drone, idet den blot opholder sig i og under vandet. Der kan hentes inspiration fra reguleringen af disse "undervandsdroner."

Der kan være interesse i at skabe faste steder på havne eller lignende anlæg, hvorfra droner kan lette med reservedele og for at udføre inspektionsopgaver. Dette sker dog nok mest hensigtsmæssigt gennem tilladelser. Det er væsentligt (generelt), at tilladelser kan indhentes af andre end droneoperatøren, således at fx en havnevirksomhed kan søge om at få en dronekorridor godkendt til mere generel droneflyvning, herunder flyvning uden for synsvidde.

Vi har åbnet en dialog mellem UAS Denmark og offshoreenergy.dk i relation til reglerne, og vi ser meget gerne at Trafikstyrelsen bliver en del af denne dialog. Der er planlægges et møde mellem klyngerne ultimo marts 2017.

- d. Andet lovgivning: Det er nok unødvendigt, men det kunne måske være rart, at undtagelsen for overflyvning, hvor der er tilladelse efter anden lovgivning gentages, så det ikke skal diskuteres, hvilket retsnorm der har højest rang.

2. Specifikke bemærkninger

- §8 hænger ikke sammen med overskriften "Alder og dronetegn". Den handler reelt om, hvad man skal foretage inden en flyvning. Denne bør flyttes til ny overskrift der hedder "Før enhver flyvning", hvor der tilføjes: check af propeller, batterier, osv.



- §11 der bør være mulighed for at planlægge droneflyvninger, således at bemanded trafik skal vige. Eventuelt kan "nærmer sig" også specificeres, da en meget stor del af flyvning foregår langt over den maksimale droneflyvehøjde på 100 m.
- § 13, stk. 3 stemmer ikke med reglerne om flyvning over bymæssig bebyggelse.

From: 1-DEP Høringer
Sent: 16 Jan 2017 08:27:28 +0000
To: Maria Michelsen
Cc: letbyrder@erst.dk
Subject: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Kære Maria,

Se venligst EMs svar her, beklager det sene svar:

Erhvervsstyrelsens Team Effektiv Regulering (TER) har modtaget udkastet i høring.

TER vurderer, at bekendtgørelsesudkastet medfører administrative konsekvenser under 4 mio. kr. årligt for erhvervslivet. De bliver derfor ikke kvantificeret yderligere.

Kontaktperson:

Lotte Dalgaard
Specialkonsulent
Tlf. direkte 3529 1660
E-post LotDal@erst.dk

Mvh Helene

Fra: Maria Michelsen [<mailto:mrmi@tbst.dk>]

Sendt: 6. december 2016 10:48

Cc: Klavs Andersen; Anders Madsen

Emne: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af høringssvar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>

Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen
Danish Transport and Construction Agency
Edvard Thomsens vej 14
DK-2300 København S.

Tlf.45 7221 8800
www.tbst.dk

Høringsvar fra Modelflyvning Danmark til **(Udkast til) Bekendtgørelse om flyvning med droner udenfor bymæssigt område**

Konklusion:

1. *Modelflyvning Danmark er overordnet tilfredse med Bekendtgørelsen, og ser især med tilfredshed på at TBST har taget udgangspunkt i en risikovurdering. Konventionel / rekreativ modelflyvning har foregået uden for bymæssig bebyggelse, de seneste mindst 60 år uden at vi har kendskab til sager hvor 3.mand er kommet til skade. Vi finder det dermed formålstjenligt at regulering på området fortsat sker ud fra en risikovurdering, da historikken ikke taler for andet.*
2. *Modelflyvning Danmark ser med tilfredshed på at der er blevet indført kategori for mikro-droner.*
3. *Vores synspunkter herunder handler primært om formuleringer som vi mener kan misforstås og eller formuleringer som bør præciseres.*

§ 2.4 Vi forstår hvad TBST mener, men formuleringen "Et område, der i væsentlig grad bruges til beboelse, erhverv eller rekreative formål" kan misforstås. Fjerner vi "beboelse, erhverv eller" – så står der: "Et område der i væsentlighed bruges til rekreative formål" ... Det betyder de facto en konflikt med samtlige modelflyvepladser i Danmark, da de netop er "områder der bruges til rekreative formål". Formuleringens problem kan (formentlig) løses ved at skrive: "Et område der i væsentlig grad bruges til beboelse, erhverv eller rekreative formål i byzone."

Kapitel 3 § 4 "med mindre flyvningen foregår fra en godkendt modelflyveplads og i det dertil hørende luftrum" – her bør tilføjes "OG droneføreren er medlem af tilhørende anerkendte modelflyveorganisation". Modelflyvning Danmark finder det ikke hensigtsmæssigt at bekendtgørelsen signalerer at man blot kan indfinde sig på en "Godkendt modelflyveplads" – og så er alt i orden.

Kapitel 3 § 4 og 5 generelt: Modelflyvning Danmark har svært ved at forstå nødvendigheden i at skelne mellem Drone-ejer og Drone-fører. I vores optik – og i Modelflyvning Danmarks forsikringsordning er det ALTID dronefører der bærer ansvar. Vi mener heller ikke at den i § 5 anvendte formulering er hensigtsmæssig da den leder til at tro at det er dronen der skal være forsikret. Det er det ikke. Det er dronefører der skal være forsikret.

§ 7: "med mindre flyvningen foregår fra godkendt stormodelflyveplads" af samme grund som kritikken af § 4 bør formuleringen rettes til: "med mindre flyvningen foregår under regelsæt fra anerkendt modelflyveorganisation fra godkendt stormodelflyveplads"



Greve d. 13. januar 2017

På mødet "Droneforum" den 9. Januar kom det frem, at det var en "fejl" at bekendtgørelsen ikke forlanger at modeller drevet med Jetturbinemotor(er) KUN må flyves fra godkendte stormodelflyvepladser – idet bekendtgørelsen reelt kun stiller det krav, hvis dronefører er under 16 år. Modelflyvning Danmark er enig i at det (fortsat) må være et krav, at flyvning med Jetturbinedrevne modeller /droner udelukkende foregår under regelsæt fra anderkendt modelflyveorganisation på godkendte stormodelflyvepladser.

Kapitel 4 § 12: Der er flere klasser inden for modelflyvning, som under en fællesbetegnelse kan kaldes COMBAT. Det er som regel meget prisbillige men også særdeles robuste modeller hvor flyvningen netop handler om at flyve "de andre" ned. Der bør enten være undtagelse for disse klasser generelt, eller være en bestemmelse om at vigepligtsregler kan fraviges under regelsæt fra anderkendt modelflyveorganisation.

Mvh
Modelflyvning Danmark

Lars Kildholt
formand

From: Per Henriksen
Sent: 13 Jan 2017 14:15:33 +0000
To: ts Info
Subject: Bemærkninger til udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område - TS3050603-00051

Til Trafikstyrelsen

Vi har kun enkelte detail-kommentarer til udkastet. Disse er:

Begrebet "dronetegn" fremtræder flere steder i udkastet, men er i modsætning til øvrige begreber ikke nævnt i §2 Definitioner. Med henblik på at reducere omfanget af mulige fortolkninger, anbefaler vi, at det tilføjes definitionsoversigten.

Første punktum i § 12 er uklart formuleret. Der burde som minimum indføres et komma efter "sammenstød".

Med venlig hilsen

Per Henriksen

Dansk Luftfart / DI Transport

33 77 46 72

From: Maria Michelsen [<mailto:mrmi@tbst.dk>]

Sent: 6. december 2016 10:48

Cc: Klavs Andersen <kand@tbst.dk>; Anders Madsen <anma@tbst.dk>

Subject: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af høringssvar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>

Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen

Danish Transport and Construction Agency

Edvard Thomsens vej 14

DK-2300 København S.

Tlf.45 7221 8800

www.tbst.dk



KZ & Veteranfly Klubben
EAA Chapter 655



Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

info@tbst.dk

Esbjerg, 13. januar 2017

Vedr.: **Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for
bymæssigt område, j.nr. TS3050603-00051**

KZ & Veteranfly Klubben ønsker at indsende flg. høringssvar til ovenstående.

I udkastet til dronebekendtgørelsen står flg.:

§13, Stk. 5. Flyvning må ikke ske nærmere end 5 km fra en bane på en offentlig godkendt flyveplads og 8 km fra en bane på en militær flyvestation.

Det er uheldigt, at der, i formuleringen ikke tages hensyn til flyvesikkerheden for den flyveaktivitet, som finder sted fra flyvepladser, som ikke er offentligt godkendte. I det omfang det ønskes, at flyvesikkerheden fra de private flyvepladser ikke nedsættes pga. flyvning med droner, kan formuleringen af stk. 5 ændres til:

§13, Stk. 5. Flyvning må ikke ske nærmere end 5 km fra en bane på en civil flyveplads og 8 km fra en bane på en militær flyvestation.

Ifald dette ønske ikke kan imødekommes, kan §13, stk. 5 formuleres således, at flyvning nærmere end 5 km. fra en bane på en civil flyveplads kun må foretages fra en godkendt modelflyveplads.

Med venlig hilsen
KZ & Veteranfly Klubben

Bent Esbensen
Formand

Formand Bent Esbensen
Tlf.: +45 5099 7007

Gl. Vardevej 213

6715 Esbjerg N
besbensen@gmail.com

Bygge- og trafikstyrelsen
info@tbst.dk

Dansk Svæveflyver Union
Luftrumsudvalget
c/o Per Givskov Kristensen
per.givskov@lenticularis.dk

Kolding den 12. januar 2017

Bemærkninger til "Høring over udkast til ny dronebekendtgørelse" j.nr. TS3050603-00051

Bekendtgørelsen definerer vertikal afstand til:

- Banerne på en militær flyvestation
- Banerne på en offentlig flyveplads

Flertallet af svæveflyvepladserne er private flyvepladser, som regelsættet undlader at opsætte særlige retningslinier for.

DSvU's luftrumsudvalg mener det vil være rimeligt at beskytte ud- og anflyvning fra de private flyvepladser på linie med militære og offentlige flyvepladser.

En rimelig no-fly zone vil være 5 km som for de offentlige flyvepladser.

Denne afstand vil være enkel at kommunikere og huske af samme årsag.

Anflyvning til en flyveplads med glidetal 1:50 vil møde droner i en max. højde af 100 m i en afstand af 5 km fra flyvepladsen.

Flyvning indenfor no-fly zonen og begrænsninger for dette, kan aftales med flyvepladsens ejer eller operatør.

Såfremt der ikke kan defineres en no-fly zone i en defineret afstand til disse flyvepladser, bør der i bekendtgørelsen gøres opmærksom på, at der findes disse typer af definerede flyvepladser, for hvilke bekendtgørelsen ikke har defineret regler.

Entydig forståelse af bekendtgørelse vil kunne lettes ved anvendelse af samme definitioner og sprogbrug som anvendt i BL3-7.

Samtidig i bekendtgørelsen at definere, hvilke typer flyvepladser reglerne ikke gælder for.

Der forekommer at være en vis vekslende sprogbrug både på dansk og engelsk i relevante BL's, AIP'en og bekendtgørelsen.

Piktogrammer der angiver horisontale afstandskrav kunne for entydighedens skyld og så gerne angive vertikale afstandskrav.

I øvrigt vil luftrumsudvalget under DSvU gerne være at finde på høringslister over emner der berører DSvU.



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Trafik- og Byggestyrelsen

Technical Faculty of IT and Design
Niels Jernes Vej 10
9220 Aalborg
Denmark

Anders la Cour-Harbo
Phone: (+45) 9940 8737
Email: alc@es.aau.dk

Date: 16-01-2017

Høringssvar til landdronebekendtgørelse - j.nr. TS3050603-00051

Aalborg Universitet forsker i droner og brug af droner inden for en lang række områder, herunder autonomi, personsikkerhed, kommunikation, materialer, software og visionteknologi. Med 10+ årsværk i 2016 er AAU Danmarks mest aktive forskningsinstitution på droneområdet. Drone Research Lab på AAU har 15 års erfaring med forskning og undervisning i droner, og Drones @ AAU er et erhvervsrettet netværk, der samler forskere fra hele AAU og en lang række regionale og nationale virksomheder.

AAU mener, at landdronebekendtgørelsen generelt er fornuftigt udformet. Vi hæfter blandt andet ved

- at afstandskravene er nemme at forstå,
- at man med dronebevis kan anvende de samme regler som ved flyvning i bymæssigt område,
- at der er mulighed for natflyvning,
- at bagatelgrænsen er indført.

Vi tilslutter sig høringssvaret fra UAS Denmark. Vi bemærker dog, at kravet om at flyvning for droner over 7 kg og/eller med turbinemotor skal foregå fra en godkendt stormodelflyveplads kun gælder personer under 16 år. Vi mener, at dette er et fornuftigt krav.

Vi bemærker, at §12 stk 3 er magen til §15 stk 3 fra bekendtgørelsen om flyvning i bymæssig bebyggelse, og at denne formulering har vist sig uhensigtsmæssig. Mens det er fornuftigt, at droner har ubetinget vigepligt for bemandede luftfartøjer, virker det upraktisk, at droner har ubetinget vigepligt for droner, der står stille i luften eller befinder sig i lavere højde. I førstnævnte tilfælde bør der være højre vigepligt, mens der ikke synes at være behov for vigepligt for droner i forskellig højde.

Med venlig hilsen
På vegne af Aalborg Universitet

Anders la Cour-Harbo
Lektor, leder af Drone Research Lab

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Klavs Andersen, Anders Madsen og Maria Michelsen

Sendt e-mail til kand@tbst.dk, anma@tbst.dk og mirmi@tbst.dk.



Høringsvar - bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Forsikring & Pension har modtaget bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i høring og takker for muligheden for at afgive bemærkninger.

Forsikring & Pension vil indledningsvis takke Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen for et godt samarbejde og en god dialog om de forsikringsrelevante forhold vedrørende droner.

Forsikring & Pension er tilfredse med, at mikrodroner er undtaget en del af bestemmelserne i bekendtgørelsen om flyvning med droner uden for bymæssigt område, herunder kravet om ansvarsforsikring. Dette betyder også, jf. bemærkningerne til ændringslov nr. 602 af 4. juni 2016, at mikrodroner er undtaget fra luftfartslovens regler om objektivi ansvar og i stedet er omfattet af dansk rets almindelige erstatningsretlige principper, dvs. culpaansvar.

Forsikring & Pension bemærker derudover, at

- Det med den nye bekendtgørelse – som noget nyt – bliver lovligt at flyve med droner på mellem 7 og 25 kg uden for godkendte modelflyverpladser, hvilket må formodes at udgøre en forhøjet flyvesikkerhedsmæssig risiko.
- Natflyvning må også formodes at udgøre en forhøjet flyvesikkerhedsmæssig risiko i sammenligning med flyvning i dagslys.

På den baggrund foreslår Forsikring & Pension, at det efter en periode evalueres, hvorvidt flyvning med droner over 7 kg samt natflyvning bør omfattes af reglerne i § 9 om flyvninger med forhøjet risiko. I så fald vil flyvning med særligt tunge mikrodroner samt natflyvning – på linje med andre flyvninger, der er forbundet med forhøjet flyvesikkerhedsmæssig risiko – kræve særlig tilladelse fra Trafik- & Byggestyrelsen.

Med venlig hilsen

Vibeke Borchsenius

16.01.2017

Forsikring & Pension
Philip Heymans Allé 1
2900 Hellerup
Tlf. 41 91 91 91
Fax 41 91 91 92
fp@forsikringogpension.dk
www.forsikringogpension.dk

Vibeke Borchsenius
Chefkonsulent, cand.polit
Dir. 41 91 91 31
vbo@forsikringogpension.dk

Vores ref. VBO
Sagsnr. GES-2016-00252
DokID 382449

Brancheorganisation
for forsikringsselskaber
og pensionskasser

Trafik- og Byggestyrelsen
Edvard Thomsens Vej 14
2300 København S
Att: Klavs Andersen

J.nr. TS3050603-00051

16. januar 2017

Høringsvar til høring over udkast til ny bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Dansk Erhverv har modtaget styrelsens høring af 20. september 2016 vedrørende ovennævnte.

Droneområdet er fortsat et relativt nyt forretnings- og lovgivningsområde. Dansk Erhverv anbefaler generelt at der gives så fri adgang til brug af droner i såvel erhvervsmæssigt – som privat ærinde som muligt samtidig med at det sikres sikkerhedshensynene varetages.

Vi er derfor positive over for de foreslåede ændringer, der giver friere adgang til flyvning med droner i landområder. Dermed gives der flere muligheder for udvikling af det helt nødvendige vækstlag på området, der skal sikre udvikling og innovation på området.

Dansk Erhverv støtter ud fra samme argumentation også at der gives adgang til at flyve med mikrodroner. Grænsen på 250 gram for mikrodroner er fastsat ud fra en videnskabelig risikovurdering, der tager højde for mere end bare dronens vægt.

Vi støtter at grænsen fastsættes ud fra videnskabelige kriterier og forventer at væggrænsen over tid kan sættes op efterhånden som erfaringerne på området øges og den tekniske udvikling indbygger endnu mere sikkerhed i dronerne.

Dansk Erhverv støtter endvidere at der udarbejdes særlige regler for redningsberedskabets brug af droner. Droner kan være til stor hjælp i redningsberedskabets arbejde og det er derfor særdeles hensigtsmæssigt at beredskabet har udvidede muligheder for brug af droner i forbindelse med konkrete hændelser på deres område. Dansk Erhverv bidrager gerne til denne efterfølgende proces.

Vi har endvidere noteret os at Naviair og Trafik-, Bolig- og Byggestyrelsen har lanceret det såkaldte "Droneweb", der mindsker virksomheder og privates administrative behandling af flyvetiladelser m.v. betragteligt samtidig med at overblikket over området forøges. Dansk Erhverv støtter naturligvis dette projekt og glæder sig over initiativet.

Med venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Stenbæk', written in a cursive style.

Jesper Højte Stenbæk
Fagchef

From: Jonas Smed Sørensen
Sent: 16 Jan 2017 13:13:10 -0300
To: ts Info
Cc: Anders Fønnesbech-Wulff
Subject: SV: udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område (Nanoq - ID nr.: 4353143)

Til rette vedkommende, Trafik- og Byggestyrelsen,
Vedrørende høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område mærket "j.nr. TS3050603-00051".
Grønlands Selvstyre ved Departementet for Kommuner, Bygder, Yderdistrikter, Infrastruktur og Boliger takker for muligheden for at afgive høringssvar. Der er ingen kommentarer til nærværende høring.

Inussiarnersumik Inuulluaqqusillunga · Med venlig hilsen · Best regards

Jonas Smed Sørensen

AC-Fuldmægtig · Infrastrukturfdelingen



NAALAKKERSUISUT
GOVERNMENT OF GREENLAND

Kommuninut, Nunaqarfinnut, Isorliunerusunut, Attaveqaqatigiinnermut Ineqarnermullu Naalakkersuisoqarfik
Departementet for Kommuner, Bygder, Yderdistrikter, Infrastruktur og Boliger
Ministry of Municipalities, Settlements, Outlying Districts, Infrastructure and Housing

P.O. Box 909, 3900 Nuuk · +299 34 52 53 · joss@nanoq.gl · www.naalakkersuisut.gl

Til:

Cc: Anders Madsen (anma@tbst.dk), Klavs Andersen (kand@tbst.dk)

Fra: Maria Michelsen (mirmi@tbst.dk)

Titel: Høring over udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område

Sendt 06-12-2016 06:47:35

:

Kære høringsparter

Trafik- og Byggestyrelsen har hermed fornøjelsen af at sende udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område i offentlig høring.

Nærmere oplysninger om bekendtgørelsen fremgår af høringsbrevet, herunder frist for afgivelse af høringssvar. Udkast til bekendtgørelse, høringsbrev og høringsliste kan ses på

høringsportalen.dk på følgende link: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/60146>

Med venlig hilsen

Trafik- og Byggestyrelsen

Danish Transport and Construction Agency

Edvard Thomsens vej 14

DK-2300 København S.

Tlf.45 7221 8800
www.tbst.dk

Motorflyvningens Fællessekretariat

DMU Dansk Motorflyver Union



Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Sendt pr e-mail: info@tbst.dk

Aabybro, den 16. januar 2017

Høring - udkast til ny dronebekendtgørelse om flyvning med droner udenfor bymæssigt område, J.nr. TS3050603-00051

I udkast til dronebekendtgørelse fremgår det af § 13, stk. 5:

Flyvning må ikke ske nærmere end 5 km fra en bane på en offentlig godkendt flyveplads og 8 km fra en bane på en militær flyvestation.

Det er meget bekymrende at der ved flyvning med droner er risiko for at flyvesikkerheden nedsættes på de flyvepladser, som ikke er offentlig godkendte. Der er ganske mange private flyvepladser med relativ høj flyveaktivitet, som i lige så høj grad som de offentlige godkendte flyvepladser, har behov for at blive beskyttet af et afstandskrav.

Vores vurdering er at et passende afstandskrav for en privat flyveplads vil være 3 km fra baneenderne, hvilket vil reducere arealet af den dronefrie zone væsentligt, i forhold til afstandskravet på 5 km.

På de mest anvendte private flyvepladser ligger operationstallet for motorflyvning typisk ml. 1000-2000 operationer årligt og i nogle tilfælde højere, se nedenstående eksempler:

Rårup Flyveplads (EKRA):	ca. 1500 operationer årligt.
Sæby Flyveplads (EKSA):	ca. 1800 operationer årligt, dertil operationer på svævefly på ca. 1300 årligt. Holbæk
Flyveplads (EKHK):	16-1700 operationer årligt.

Kriteriet for indførelse af et afstandskrav kunne f.eks. gælde for de flyvepladser, der har minimum 100 operationer i den mest aktive måned på året. Det er vores vurdering at dette vil omfatte de fleste flyvepladser i Visuel Flight Guide.

På Luftrumsmøde i Trafik, Bygge- og Boligstyrelsen den 11/12-15 blev der orienteret om påbegyndt udarbejdelse af elektronisk dronekort og evt. en APP, som et værktøj til droneførerne, hvor de kan se de dronefrie zoner.

Vi vil på det kraftigste opfordre til at de private flyvepladser, der måtte blive omfattet af et afstandskrav, ligeledes fremgår af det primære værktøj droneførerne skal anvende, f.eks. det elektroniske dronekort eller en APP.

Vi står gerne til rådighed såfremt Trafik, Bygge- og Boligstyrelsen ønsker vores hjælp til at vurdere på hvilke private flyvepladser der bør være et afstandskrav.

Med venlig hilsen

AOPA Danmark

Dansk Motorflyver Union

Dansk UL-flyver Union

Jacob Pedersen
Formand

Knud Nielsen
Formand

Per Horn
Formand

From: Klavs Andersen
Sent: 17 Jan 2017 14:10:28 +0100
To: Maria Michelsen
Subject: VS: Høring vedr. bekendtgørelse om flyvning med droner udenfor bymæssigt område

Fra: Brian M. Wesselhoff [mailto:bmw@brs.dk]

Sendt: 17. januar 2017 14:10

Til: ts Info

Cc: Klavs Andersen

Emne: Høring vedr. bekendtgørelse om flyvning med droner udenfor bymæssigt område

Til: Trafik- og Byggestyrelsen

Til orientering kan det oplyses at Beredskabsstyrelsen ikke har bemærkninger til ovenstående høring.

Beredskabsstyrelsen deltog ved orienteringen i droneforum den 9. januar og havde stort udbytte heraf.

Med venlig hilsen

Brian M. Wesselhoff

Sektionschef

Beredskabsstyrelsen

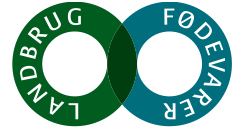
Nationalt Beredskab

Telefon: (+45) 45906000

Direkte: (+45) 45906013

Mobil: (+45) 20409548

www.brs.dk



Sendt via mail til Trafik- og Byggestyrelsen info@tbst.dk
CC: kand@tbst.dk; anma@tbst.dk; mrimi@tbst.dk

Høring: Bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område¹

Landbrug & Fødevarer takker for muligheden for at afgive høring på bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område.

Landbrug & Fødevarer ser store potentialer i brugen af droner. I landbrugserhvervet kan droner hjælpe med at kortlægge kvaliteten af høsten og dermed planlægge en differentieret og optimeret gødsning. Droner kan også identificere hvor på marken der er ukrudt og derved kun ukrudtsbehandle dér hvor det er nødvendigt, fremfor på hele marken.

Det har både positive miljømæssige og økonomiske konsekvenser, hvilket en ny rapport fra Miljøstyrelsen og Københavns Universitet også konkluderer: "*...fotografierne kan bruges til at stedfæste ukrudtet i marken, og til sidst om en efterfølgende præcisionssprøjtning med ukrudtsmidler på basis af ukrudtskortene kan begrænse mængden af anvendt pesticid, så besparelsen kan betale udgifterne til dannelsen af ukrudtskortene*"¹.

Den teknologiske udvikling peger også i retning af droner til præcisionssprøjtning. I slutningen af 2016 begyndte man i Danmark at teste Europas første drone til præcisionssprøjtning, hvilket også forventes at kunne bidrage positivt i forhold til miljøet.

Landbrug & Fødevarer har derfor stor interesse i, at der skabes gode rammer for at kunne indfri mulighederne i droneteknologien. Vi plæderer derfor for teknologiparat lovgivning, dvs. lovgivning der både muliggør anvendelse af eksisterende, nye teknologi, men også er klar til at kommende teknologier kan tages i anvendelse.

En afsluttende generel bemærkning er, at Landbrug & Fødevarer opfordrer til proportionalitet ift. økonomiske omkostninger, ligesom der altid bør være opmærksomhed på ikke at indføre regler, der medfører unødige nationale særbyrder.

Herunder er nærmere kommentarer til bekendtgørelsen.

Forsikring

§ 5.

Bekendtgørelsen fastsætter forhold vedrørende ansvarsforsikring med henvisning til Europaparlamentets og Rådet forordning (EF) nr. 785/2004 af den 21. april 2004. Det er en forsikringssum på 0,75 mio. SDR. Omregnet til danske kroner er det ca. 7 mio. kr.².

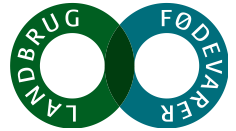
Forordningen er 13 år gammel forordning og har ikke har taget højde for udviklingen af droner. Forordningen er primært rettet mod luftfartsselskaber. Droner er ikke nævnt eksplicit i den 13 år gamle forordning. Til gengæld er bl.a. følgende undtaget fra forordningens anvendelsesområde.

- b) modelfly med en MTOM på under 20 kg
- c) luftfartøjer, der startes ved førerens egen muskelkraft (herunder motoriserede glideskærme og dragefly)

Landbrug & Fødevarer mener, at sammenligneligheden mellem landbrugserhvervets droner og et passagerfly er langt mindre end fx sammenligningen med fx et 20 kilos modelfly, som er undtaget i forordningen. Det bør derfor revurderes, hvorvidt denne forordning skal fastsætte forsikringssummen.

¹ Miljøstyrelsen og Københavns Universitet 2017: <http://mst.dk/service/nyheder/nyhedsarkiv/2017/jan/droner-til-ukrudtsmonitering/>

² 1 SDR = 1,4 USD. 1USD = 7 DKK. Beregning af SDR (<http://www.imf.org/external/np/exr/facts/sdr.htm>)



Det nuværende forslag medfører en disproportionalitet mellem anvendelse og påkrævede forsikring. Det kan risikere, at blive en betydelig hæmsko for anvendelsen af droner i landbrugserhvervet, hvilket ellers har så mange positive fordele. Jf. ovenfor. Vi opfordrer derfor til større proportionalitet mellem forsikringssum og anvendelse.

Særlige tilladelser til flyvninger med forhøjet risiko

§9

Paragraffen oplister hvad der anses som forbundet med forhøjet risiko flyvesikkerhedsmæssigt set, og hvilke flyvninger, der ikke må udføres, uden særlig tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen.

1) "Flyvning uden for droneførerens synsvidde (EVLOS/BVLOS)".

Hvis der flyves EVLOS/BVLOS over et areal med lille risiko for kollision, bør særlig tilladelse ikke være påkrævet. Eksempelvis er der ved flyvning over landbrugsarealer meget lille risiko for kollision, da der typisk ikke er genstande i flyvehøjden.

Såfremt dette punkt fastholder sin nuværende formulering forudses det, at det vil begrænse udnyttelsen af potentialet i droneteknologien. Ikke bare for erhvervet, men også for myndigheder, som gerne vil bruge droner til eksempelvis kontrol af landbrugs- eller naturarealer.

8) Flyvning, hvor nedkastning eller udspredning fra droner finder sted.

Som nævnt indledningsvis, så er der en sprøjt drone under udvikling, som vil kunne lave meget præcis/lokal ukrudtsbekæmpelse på marken, hvilket forventes at have gode miljøgevinster. Punkt 8 risikerer at blive en barriere for anvendelse af sådan en teknologi, jf. "udspredning". Tænkt til ende vil det betyde, at alle landmænd vil skulle hente en særlig tilladelse for at måtte sprøjte sin mark.

Opfordringen om at lave teknologiparat lovgivning, der rummer mulighed for at kunne ibrugtage en sådan miljøvenlig teknologi, må gentages, ligesom Landbrug & Fødevarer opfordrer til, at der laves en administrativ nem løsning.

I den forbindelse er det centralt at få gjort opmærksom på, at landmænd allerede for nuværende skal tage et sprøjtebevis, for at måtte sprøjte deres marker med traditionelle sprøjter. Der skal sikres en koordinering mellem reglerne på tværs af ressortområder.

Flyvehøjder og afstandskrav

§13, stk. 9 "Flyvning med droner over særligt følsomme naturområder må ikke finde sted".

Der bør være en undtagelse, så hvor der i særlig følsomme naturområder forekommer landbrugsdrift. Her bør flyvning tillades i erhvervmæssig sammenhæng.

Landbrug & Fødevarer stiller sig altid til rådighed for spørgsmål eller uddybende dialog.

Med venlig hilsen

Kathrine Blæsbjerg Sørensen

Erhvervspolitisk konsulent

Erhvervspolitik

D 3339 4255

M 4031 5718

E kbs@lf.dk

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Edvard Thomsens Vej 14
2300 København S

Dato: 17. januar 2017
Journal nr.:2016-9601-99
Sagsbehandler: BFA

POLITIOMRÅDET
National Beredskabsafdeling

Beredskabsfaglig Stab

Telefon: 4515 3020
Telefax: 4515 0005
Mail: nba@politi.dk

Høring over bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område.

Ved skrivelse af 5. december 2017 har Trafik- og Byggestyrelsen anmodet om Rigspolitiets eventuelle bemærkninger til det medsendte udkast til bekendtgørelse om flyvning med droner uden for bymæssigt område.

Rigspolitiet har følgende bemærkninger:

Der er forskel på definitionen af en mindre drone i udkastets § 2, nr. 14, og definitionen på en mindre drone i bekendtgørelse om flyvning med droner i bymæssigt område § 2, nr. 11. Det er Rigspolitiets opfattelse, at det vil være hensigtsmæssigt, at der i videst muligt omfang anvendes samme terminologi og definitioner, idet der er tale om to bekendtgørelser, som i vidt omfang regulerer det samme henholdsvis i og uden for bymæssigt område.

Det bemærkes, at der flere steder i det fremsendte udkast, herunder i § 3, henvises til "*bydronebekendtgørelsen*". Rigspolitiet skal anbefale, at man, bl.a. af hensyn til muligheden for elektronisk søgning, anvender bekendtgørelsens rette navn.

Det fremgår af § 4, stk. 1, at ejeren af en drone, der ikke er en mikrodrone, skal være registreret hos Trafik- og Byggestyrelsen, med mindre flyvningen foregår fra en godkendt modelflyveplads. Rigspolitiet skal i den forbindelse anbefale, at det overvejes at indføre registreringspligt for alle ejere af en drone, som ikke er en mikrodrone, uanset om der flyves inden for eller uden for en godkendt modelflyveplads. Dette vil gøre det lettere at orientere sig om, hvilke regler, rettigheder og pligter som gælder på området.

Rigspolitiet skal endvidere bemærke, at formuleringen af § 4, stk. 3, indebærer, at en privatperson kan eje et ubegrænset antal mindre droner, der ikke er selvstændigt registreret, og som alene skal være påført ejerens navn og telefonnummer. Dette indebærer, at det ved overtrædelser af bekendtgørelsen kan blive vanskeligt at identificere den specifikke drone, som har været anvendt i det enkelte tilfælde.



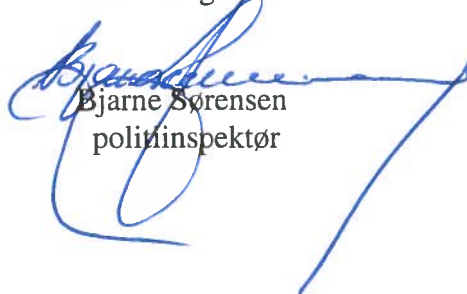
Det fremgår af § 13, stk. 6, at flyvning med droner, som ikke er mikrodroner, ikke må ske nærmere end 150 meter fra bygninger uden ejerens tilladelse. I den forbindelse bemærkes det, at det ikke ses at være nærmere defineret, hvad der udgør en bygning. Med den nuværende formulering vil selv ganske små bygninger som f.eks. et redskabsskur eller lignende på en ejendom kunne udgøre en hindring for flyvning med droner på en tilstødende ejendomme.

Rigspolitiet skal endvidere henlede opmærksomheden på, at det er usikkert, om henvisningen i § 13, stk. 7, til fængsler og arresthuse tillige dækker de øvrige institutioner, som hører under Kriminalforsorgen, herunder f.eks. udlændinge- og udsendelsescentre, der blandt andet har indsatte, der er frihedsberøvet efter reglerne i udlændingeloven. Det anbefales på den baggrund i stedet at anvende formuleringen ”Kriminalforsorgens institutioner”.

Rigspolitiet skal anbefale, at formuleringen af § 13, stk. 8, for så vidt angår ”*hvor politi og sikkerheds- og redningsmandskab arbejder*” ændres til ”*hvor politi og øvrige beredskabsmyndigheder arbejder*”. Herved sikres, at alle beredskabsmyndigheder, som har en opgave ved et skadested, er omfattet af bestemmelsen.

Det bemærkes afslutningsvis, at formuleringen i § 13, stk. 10, sammenholdt med § 9, stk. 2, nr. 2, synes at skabe uklarhed i forhold til, i hvilke tilfælde og under hvilke omstændigheder der vil kunne ske overflyvning af personer. Det fremstår således ikke klart, om eksempelvis publikum i forbindelse med droneopvisninger og lignende er omfattet af § 13, stk. 10, og frit kan overflyves, eller om der vil skulle indhentes særlig tilladelse fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, jf. § 9, stk. 2, nr. 2.

Med venlig hilsen



Bjarne Sørensen
politinspektør



From: Camilla Rosenhagen
Sent: 20 Jan 2017 07:58:59 +0000
To: ts Info;Maria Michelsen
Subject: j.nr. TS3050603-00051. Bemærkninger fra KL

Kære Maria

Jeg har her til morgen, og efter høringsfristen, fået nogle bemærkninger fra kommunerne til udkast til ny Dronebekendtgørelse.

Vores indtryk af bekendtgørelsen er godt, og generelt er det positivt, at der udarbejdes klare retningslinjer for flyvning med droner både i bymæssig bebyggelse og i landområder, således at området reguleres.

Jeg fremsender dog også vedlagte bemærkninger, som jeg håber, at I vil bruge i jeres videre overvejelser, trods den lidt sene fremsendelse.

Generelle bemærkninger:

Det er positivt, med større sikkerhed, krav om forsikring og "prøve" til alle, som gerne vil flyve med drone, selvom det bare er hobby.

Ønske om en underoverskrift

Af hensynet til regelforenklings ville det dog være et ønske, at der var ensartethed for "underoverskrifter" i de to bekendtgørelser ("i bymæssige områder" og "uden for bymæssige områder").

Underoverskrift for § 8 kunne være "Information om luftrum", så vil der her være sammenhæng imellem de to bekendtgørelser.

Underretning af politiet

I henhold til bekendtgørelsen "i bymæssige områder" skal der 24 timer før flyvning gives skriftlig meddelelse til politiet - er det en forglemmelse, at dette krav ikke er anført i bekendtgørelsen "uden for bymæssige områder".

Flyvehøjde

§3 stk. 4 kunne evt. omskrives til: "Dronefører, der har opnået dronebevis i henhold til bydronebekendtgørelsen, må udøve de beføjelser, der følger af bydronebekendtgørelsen ved flyvning uden for bymæssigt område jf. §13."

Hvis §3 nr. 1 og 2. fastholdes kan disse flyttes til "Flyvehøjde og afstandskrav" - §13.

Det fremgår ikke helt klart, hvorfor der ikke er sket en harmonisering af flyvehøjden i forhold til reglerne for byområder, hvor der må flyves op til 120 m over terræn uden særlig tilladelse.

For landområderne gælder jf. bekendtgørelsens §2 nr. 4 og §13 at flyvehøjden i landområder ikke må overstige 100 m over terræn.

Synsvidde

Nogle kommuner ser gerne lettere tilgang til at flyve udenfor synsvidde.

Følgenvirkninger (herunder økonomiske):

Ingen bemærkninger, men det forudsættes, at kommunerne ikke får opgaver i forhold til administration af regelsættet

Med venlig hilsen
Camilla Rosenhagen

Konsulent
Teknik og Miljø



Weidekampsgade 10
Postboks 3370
2300 København

D +45 3370 3861
E CRO@kl.dk

T +45 3370 3370
W kl.dk