



Øversigt over indkomne hØringssvar

	HØringsparter	Side	Bemærkninger	Ingen bemærkninger
1	3F	1		X
2	CO-industri	2		X
3	Copenhagen Suborbitals (CS)	4	X	
4	Danish Space Challenge (DSC)	12	X	
5	Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd	13		X
6	Danmarks Tekniske Universitet	14	X	
7	Dansk Amatør Raket Klub (DARK)	17	X	
8	Dansk Arbejdsgiverforening	18		X
9	Dansk Byggeri	19		X
10	Danske Studerendes Fællesråd	21		X
11	Danske Universiteter med bidrag fra Aalborg Universitet	22	X	
12	Datatilsynet	24	X	
13	Det Kongelige Bibliotek	26		
14	DI	28	X	
15	Finanssektorens Arbejdsgiverforening	30		X
16	Forsikring & Pension	31	X	
17	Færøernes landsstyre	33	X	
18	GomSpace	36	X	
19	GTS-nettet	39	X	
20	Ingeniørforeningen i Danmark	41	X	
21	Institut for Menneskerettigheder	42		X
22	Jesper Schou	43	X	
23	JØrgen Christensen-Dalsgaard	47	X	
24	KØbenhavns Universitet	48	X	
25	Nordea-fonden	50		X
26	Rigsarkivet	51		X
27	Rigsrevisionen	53		X
28	Aarhus Universitet	54	X	

Høringssvar

Fra: poul.christensen@3f.dk
Sendt: 7. december 2015 11:01
Til: Høringssvar; Anders Rømer Kania
Emne: HØRING - Lovudkast om aktiviteter i det ydre rum

Styrelsen for Forskning og Innovation

Styrelsens Ref.-nr. 15/031037-01

3F Transportgruppen har ingen bemærkninger til lovudkastet.

Venlig hilsen
Poul Christensen

*Poul Christensen
Konsulent, 3F
+45 21 78 64 44.*

Høringssvar

Fra: Jeanette Jensen <jj@co-industri.dk> på vegne af CO <CO@co-industri.dk>
Sendt: 7. december 2015 12:02
Til: Høringssvar
Emne: SV: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

CO-industri har ingen bemærkninger til nævnte høring.

Med venlig hilsen

Jeanette Jensen
Chefsekretær



Det er os med overenskomster og faglige fællesskaber

CO-industri

Vester Søgade 12,2
1790 København V
Telefon dir.: +45 33 63 80 47
Telefon: +45 33 63 80 00
jj@co-industri.dk

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar <hoering@fi.dk>
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00.**

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor

Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Til:
Styrelsen for Forskning og
Innovation
Bredgade 40
1260 København K

Høringssvar vedr. Lov om aktiviteter i det ydre rum

afgivet af
Copenhagen Suborbitals
6. januar 2016

Kontakt: contact@copsb.com

**Høringssvar vedr.
Lov om aktiviteter i det ydre rum
afgivet af Copenhagen Suborbitals
6. januar 2016**

Kontakt: contact@copsb.com

INDHOLD

1. Copenhagen Suborbitals:	2
2. Internationale konventioner:	3
3. Rumgenstande:	3
4. Udviklingsprojekt:	3
5. Involvering af 3. part:	4
6. Omkostninger ved tilsyn:	5
7. Erstatning og Forsikring:	5
8. Danskere i udlandet	6
9. Rumfartsfremmende tiltag	6
10. Udarbejdelse af bekendtgørelser	7
11. Fakta om Copenhagen Suborbitals	7

1. Copenhagen Suborbitals:

Copenhagen Suborbitals (CS) er en dansk forening af ca 50 frivillige personer, som står for Danmarks folkestøttede raketprojekt.

CS' ultimative mål er at udvikle en raket med rumkapsel, som kan bringe en person 100 km op over Jordens overflade og sikkert ned igen.

Siden starten i 2008 har CS opsendt en række, op til tons-tunge raketter fra en selvsejlende affyringsplatform udenfor dansk (og andre landes) territorialfarvand øst for Bornholm. CS har således vundet betydelig erfaring med klargøring og opsendelse af store raketter til søs.

Projektet har potentiale til, baseret på private donationer, at markere Danmark som den 4. nation, der bringer en mand i rummet (efter USA, Rusland og Kina).

På grund af CS' innovative lav-budget-karakter, formidlingsaktiviteter og hidtidige opsendelser fra Østersøen, har projektet skabt positiv, global opmærksomhed rettet mod Danmark.

Derfor, og som den eneste danske organisation, der sender store raketter til stor højde, føler CS sig kaldet til at kommentere på lovforslaget.

Se i øvrigt sidste afsnit: "**Fakta om Copenhagen Suborbitals**".

2. Internationale konventioner:

CS anerkender værdien af og regulation i henhold til de 4 nævnte FN-konventioner, samt gældende regler for telekommunikation. CS har da også hidtil betragtet disse som gældende for vore aktiviteter og ageret i overensstemmelse med dem.

3. Rumgenstande:

Lovforslagets §3 pkt. 2 definerer en "rumgenstand" som "enhver genstand, der er opsendt eller planlægges opsendt til det ydre rum, herunder dens enkelte dele, ...".

Med "dens enkelte dele" finder CS denne definition uklar mht. hvad, som indgår og hvad, som ikke gør.

Dersom detaljer ned til ventil- eller møtrikniveau regnes for rumgenstande, vil dokumentations- og godkendelsesprocessen blive uoverkommelig for alle parter.

CS anbefaler, at loven omhandler og hjemler godkendelse af større, funktionelle enheder; såsom et rakettrin, et faldskærmsmodul el. lign.

Videre definerer lovforslaget en rumgenstand som: "... enhver anordning, der er anvendt eller planlægges anvendt til opsendelse af en genstand til det ydre rum".

Udtrykket "anordning anvendt til opsendelse" er ikke afgrænset klart.

Omfattes udelukkende selve affyringsmekanismen, hele opsendelsesfartøjet eller ligefrem alt involveret grej; herunder vores og andre involverede skibe (som i forvejen opfylder søfartsreglerne), fotofly og landbaserede kommunikationsstationer, transport- og værkstedsvogne m.v.?

CS mener at "anordning anvendt til opsendelse" i det mindste bør omformuleres til udelukkende at omfatte udstyr, som indgår direkte i opstarten og retledningen af raketten.

Men da det er selve flyvningen - og ikke platformen, mission control, ledsageskibe m.v. - der er af interesse for 3. part, leder det frem til, at

CS anbefaler, at loven kun bliver gældende for de genstande, der skal flyve.

Desuden bør loven kun omfatte genstande til flyvning til højder over 100 km for ikke at omfatte alle andre former for flyvning (balloner, fly etc.) i lavere højder.

4. Udviklingsprojekt:

Det er magtpåliggende for CS at påpege, at et raketprojekt er et udviklingsprojekt præget af innovation. Det betyder, at man konstant foretager tekniske afprøvninger og eksperimenter og reviderer det detaljerede raketdesign efter resultaterne.

Først specificeres samtlige raketdele mht. ønsket ydelse. Derefter foretages omfattende beregninger efter bedste viden. Alle dele tegnes og konstrueres. Også selve konstruktionsmetoderne kræver ofte eksperimenter og innovation.

Herefter starter en repeterende proces:

- 1) Delene udsættes for diverse belastnings-, forbrændings- og funktionstests.
- 2) Data fra disse tests giver med stor sikkerhed anledning til ændringer. Det kan være valg af andre materialer, ændring af ventiler eller rørforbindelser, modifikation af styringselektronik, ændring af konstruktionsmetoder etc.
- 3) Herefter gentages 1) efter konstruktion af et nyt design.

Denne proces gennemløbes adskillige gange; oftest asynkront på mange dele. Tilsvarende gælder også for professionelle rumfartsvirksomheder. Det ligger simpelthen i rumfartens natur, fordi teknologien drives til kanten af det opnåelige.

Der er altså tale om en repeterende (iterativ) proces, som er helt vital for et rum- eller raketprojekt. Dette er netop for at sikre de tekniske funktioners effektivitet, pålidelighed og - ikke mindst - sikkerhed.

Pointen her er altså, at hvis der skal foreligge en godkendelse for hver ændring, kan processen - og dermed projektet - ikke gennemføres hverken tids- eller ressourcemæssigt.

Loven bør udformes således, at denne helt nødvendige og hensigtsmæssige udviklingsproces ikke hæmmes, da det helt kan forhindre fremgang i denne slags projekter.

CS anbefaler derfor, at det fremgår klart af loven, hvor i processen godkendelse skal finde sted. Godkendelse bør være på overordnet niveau, og loven bør fastsætte rimelige tidsfrister for godkendelsesprocedurens varighed.

Opsendelse af raketter fra havet skal bl.a. passes ind i årtiderne. En forsinkelse på f.eks. en måned om foråret kan derfor lede til udsættelse af en opsendelse helt til efterfølgende år.

Dette vil have alvorlige, økonomiske konsekvenser for en organisation som CS. Vores begrænsede budget tilvejebringes overvejende ved donationer fra private, som i tilgift forventer konstant og synlig aktivitet. Vi mister støtte ved udsættelser.

CS anbefaler i øvrigt, at raketdele, f.eks. motorer, som afprøves fastspændt på jorden (hvilket vi har gjort op mod hundrede gange), ikke er underlagt nærværende lov i erkendelse af, at disse tests er nødvendige for udviklingen af god kvalitet af det, der skal flyve.

Til orientering kan tilføjes, at farligheden af CS' værksted er den samme som for alle andre maskinværksteder, og det er underlagt den eksisterende lovgivning om arbejdsmiljø etc. CS-raketternes farlighed kan sammenlignes med et sammenrullet gulvtæppe helt indtil det tidspunkt, hvor de tankes med brændstof 30 km ude i Østersøen.

CS' raketter er miljøvenlige og kører på ilt og almindeligt alkohol (ethanol).

5. Involvering af 3. part:

I bemærkningerne til lovforslaget nævnes muligheden af, at ministeriet benytter 3. part som konsulenter i tilsynet; spec. nævnes ESA.

For at kunne højne kvalitet og sikkerhed i implementeringen af en teknisk enhed giver virksomheder fra tid til anden CS fortrolige oplysninger vedr. deres produkter. Det kan f.eks. være et diagram over elektronikken i en wire cutter, den nøjagtige kemiske sammensætning af en bestemt lim eller andre forretningshemmeligheder. Det er meget vigtigt for samarbejdet med andre institutioner og virksomheder, at den fortrolighed, som CS nyder godt af, ikke lækkes af tilsynsmyndighederne.

Visse af de produktionsteknikker og kontrolmekanismer, CS arbejder på at udvikle, kunne komme til at give Danmark en førerposition i fremtidens privatiserede rumindustri. Fortrolighed omkring disse teknikker vil i givet fald være altafgørende af konkurrencehensyn.

CS anbefaler derfor, at loven pålægger de tilsynsbemyndigede tavshedspligt mht. de informationer, som tilsynet får kendskab til i sit virke. Ligeledes bør tilsynet være undtaget aktindsigt iflg. Offentligheds- og Forvaltningsloven, ligesom ansøgers data bør omgås fortroligt og opbevares på sikker måde.

CS har i sit virke jævnligt konfereret med såvel PET som Udenrigsministeriets kontor for eksportkontrol; specielt i forbindelse med formidlingsaktiviteter.

CS anbefaler, at loven sikrer mod spredning af ansøgers informationer og data til lande og grupper, som Danmark ikke ønsker at bidrage med informationer til. Evt. konsulenter bør være sikkerhedsgodkendte.

6. Omkostninger ved tilsyn:

Af §18, stk 2, pkt. 4 fremgår det, at ministeren kan fastsætte regler om ansøgers afholdelse af omkostninger ved gennemførelse af tilsyn. I lovforslagets bemærkninger nævnes ESA som en mulig leverandør af teknisk bistand i den tekniske vurdering.

Frivillige organisationer som CS og mindre initiativer har ikke budgetter, der på nogen måde står mål med ESAs eller Statens. Det vil være urimeligt, hvis en ansøger skal bekoste indhentning af dyre kompetencer, som Staten skal bruge for at kunne vurdere ansøgerens arbejde.

CS påpeger at overførsel af udgifter til konsulenter - som Staten har brug for til at løse sin opgave - til ansøgerne vil virke knusende på private initiativer som CS og andre iværksættere.

Størrelsen af de omkostninger, som en ansøger kan blive pålagt, bør i øvrigt være offentliggjort og kendt på forhånd, så potentielle ansøgere kan afholde sig fra at investere i rumrelaterede initiativer i Danmark, hvis ikke deres økonomiske formåen kan forventes at bære godkendelsesprocessen.

CS påpeger at brug af konsulenter fra f.eks. ESA er en både unødvendig og dyr løsning, når vi herhjemme har institutioner som DTU og myndigheder under bl.a. Forsvarsministeriet, som kan klare opgaven.

Raketforeninger i Danmark, bl.a. Danish Space Challenge (DSC) og Dansk Amatør Raket Klub (DARK), har gennem mange år demonstreret et udmærket samarbejde med Forsvaret i forbindelse med opsendelse af raketter fra eller afprøvning af raketmotorer på militære skydeområder.

7. Erstatning og Forsikring:

Jvf. lovforslagets § 21 stk 5 kan ministeren gøre §§4-8 og §§10-20 gældende for civile aktiviteter under den definerede grænse til det ydre rum på 100 km.

Udover, at man i så fald ville inkludere alle andre former for civil trafik end raketter, vil krav om forsikring effektivt forhindre organisationer med begrænset økonomi, såsom CS, at opsende raketter af betydning. Grunden hertil er, at der ikke i Danmark forefindes forsikringsprodukter indenfor området, og udenlandske forsikringer er uoverkommeligt dyre.

CS påpeger derfor, at krav om forsikring af eksperimentalraketter til højder under 100 km vil forhindre seriøse initiativer på raketområdet i Danmark.

CS anbefaler, at for opsendelser over 100 km pålægges aktøren ikke en forsikringspræmie større end 10% af aktørens årlige omsætning. En sådan regel findes, så vidt vi er orienterede, i Belgien, hvor staten dækker evt. skade udover dette.

CS kan oplyse vedr. risikoen, at vores opsendelser allerede i dag sker under yderst kontrollerede sikkerhedsforhold fra en position i Østersøen, 30 km øst for Bornholm i skydeområdet ESD 139.

Dette er udenfor ethvert lands territorialfarvand. Her har ethvert land, som har undertegnet den relevante FN-konvention (i praksis alle lande), lov til at flyve, sejle, eksperimentere og øve med våben og raketter.

CS' opsendelser sker i samråd med Søfartsstyrelsen, som udsender varsler for område ESD 139 i "Efterretninger for søfarende". Marinehjemmeværnet sørger for at holde området frit. Den svenske flyvekontrol rydder lufrummet og giver "grønt lys" før opsendelse.

Miljømæssigt kan brændstofferne ilt og almindeligt alkohol (ethanol) - selv hvis spild skulle forekomme - ikke kaldes forurening.

Raketterne er passivt stabile og aktivt styrede. Skulle raketten alligevel afvige fra den planlagte kurs slukkes motoren og raketten opbremses.

CS' raketter planlægges ikke - og magter slet ikke - at gå i kredsløb. Den dag en CS-raket kan nå over 100 km, vil den ikke møde nogen satellitter, da sådanne pga. naturlovene om atmosfæremodstand ikke kan befinde sig lavere end 150 km og kun i meget kort tid under 200 km.

8. *Danskere i udlandet*

Jvf. Lovforslagets §2 stk. 2 påtænkes loven at gælde for danske fysiske og juridiske personer udenfor den danske stat.

CS imødeser, at dersom loven omfatter danske studerende, forskere, ingeniører og andre, som involveres i udenlandske rumfartsprojekter, vil lovens krav om tilsyn, og godkendelse komplicere evt. ligefrem forhindre sådanne udvekslinger, hvilket vil være i oplagt strid med danske videnskabelige og uddannelsesmæssige interesser.

CS påpeger, at en sådan forhindring af danske arbejdstageres frie bevægelighed indenfor EU er i strid med EU-retten.

CS påpeger yderligere, at rumfartsbranchen er et relativt lille område, hvor forskere, teknikere m.v. indenfor branchen meget vel kan være nødsaget til at søge arbejde udenfor Danmark.

Pålægges danske ansøgere en ansættelseshindrende oplysningspligt vedrørende deres ansøgte arbejdsplads, vil det for os at se være i strid med FNs Menneskerettighedserklæring (af 1948. Artikel 23 pkt. 1) om, at enhver har ret til arbejde, til frit valg af beskæftigelse og til beskyttelse mod arbejdsløshed.

9. *Rumfartsfremmende tiltag*

Sådan som udkastet til lovforslaget foreligger, beskæftiger det sig udelukkende med reguleringer af og krav til initiativer, som kunne lede til danske rumaktiviteter.

CS anbefaler, at en lov om rumaktiviteter også afsætter muligheder for rumaktiviteter. Nemlig ved at Staten byder ruminitiativer velkomne ved at forpligte sig til at støtte innovation og udvikling på området; herunder for foreninger og iværksættere.

Det kunne dreje sig om dækning af godkendelsesomkostninger (jvf. afsnit 6) og forsikringspræmier (jvf. afsnit 7).

Afsætning af geografiske områder til afprøvning af fastspændte raketmotorer ("statistiske tests") og til eksperimentelle raketopsendelser ville også signalere Statens interesse.

Andre muligheder kunne være teknisk konsulentbistand, adgang til computer-, laboratorie- og værkstedsfaciliteter m.m.

10. Udarbejdelse af bekendtgørelser

CS er den danske, civile organisation, der har størst praktisk erfaring med opsendelse af større raketter til stor højde og de mange operationelle og koordinerede opgaver, det kræver.

Den foreslåede lov ses som en rammelov. CS bistår gerne ministeriet med viden og erfaring i udfærdigelsen af de bekendtgørelser, som affødes med hjemmel i denne lov, således at vilkårene i bekendtgørelsen på bedste vis kan tage højde for de udfordringer, der er ved eksperimentelraketter og sikre Danmark en konkurrencedygtig position inden for raketter og rumfartsteknologi.

11. Fakta om Copenhagen Suborbitals

Copenhagen Suborbitals (CS) er en ikke-kommerciel forening af ca 50 personer, som arbejder med projektet i deres fritid.

Medlemmerne omfatter professionelle personer indenfor alle relevante emner, såsom rumfarts- og raketteknologi, rummedicin, rumarkitektur, IT, telekommunikation, kemi, metallurgi, nanoteknologi, metalforarbejdning og maskinteknik, elektronik og el-installation, reguleringsteknik, astronomi, design, sprængningsteknik, radioteknik, søfart, økonomi, formidling og undervisning.

CS nyder anerkendelse som en af de førende og mest avancerede raketgrupper i verden.

CS' ultimative mål er at udvikle en raket med rumkapsel, som kan bringe en person 100 km op over Jordens overflade og sikkert ned igen.

Projektet har potentiale til at markere Danmark som den 4. nation (efter USA, Rusland og Kina), der bringer en mand i rummet.

Ikke mindst processen hen imod dette mål, skaber virkelig værdi bl.a. via inspiration:

For et begrænset, folkestøttet budget udfører CS et udviklingsarbejde indenfor raketter og raketmotorer, hvis format og kvalitet er unikt i Danmark og en stor del af verden.

CS' aktiviteter inspirerer ungdommen og er værdifulde i formidlingen af viden om og interesse for teknik og naturvidenskab.

Dette gøres gennem blogs, fotos, video, undervisning, rundvisninger i værkstedet, demonstrationer af raketmotorafprøvninger, foredrag for virksomheder, skoler og foreninger samt direkte transmissioner fra raketopsendelser på Østersøen.

CS udstiller løbende i Tycho Brahe Planetariet og jævnligt på biblioteker, airshows o. lign.

CS har også efter invitation udstillet i Uddannelses- og Forskningsministeriet.

CS' raketforsøg og tekniske delprojekter har dannet grundlag for gymnasie- og universitetsopgaver, ligesom CS har og har haft praktikanter fra danske, tekniske skoler og universiteter i Frankrig, Tyskland og Holland.

I indeværende år afholder CS en række teoretiske og praktiske kurser i raketteknologi for det velanskrevne Nanyang Technical University i Singapore. Dette samarbejde med internationale universiteter forventes at blive større i fremtiden.

CS' formidling sker i jævnligt samråd med PET og Udenrigsministeriets kontor for eksportkontrol.

CS har siden 2010 opsendt en række op til tonstunge raketter fra en havgående affyringsplatform. Det sker fra en position i Østersøen, 30 km øst for Bornholm i skydeområdet ESD 139, som er udenfor ethvert lands territorialfarvand.

Opsendelser sker i samråd med Søfartsstyrelsen (tidl. Farvandsvæsenet) som udsender varsler for område ESD 139 i "Efterretninger for søfarende".

Marinehjemmeværnet er behjælpelige med at holde området sikkert og øver samtidigt sit personel i afvisning af skibe, samt eftersøgning og bjergning af raketdele. Vi har fra søen løbende kontakt med den svenske flyvekontrol, som rydder luftrummet og giver "grønt lys" før opsendelse.

CS-missionerne bruger Neksø som base og nyder godt af et begejstret samarbejde med borgerne i byen og på Bornholm i det hele taget.

CS er et folkestøttet projekt. Vi modtager ikke midler fra det offentlige eller fonde.

Over 1000 privatpersoner har på eget initiativ dannet en støtteforening, Copenhagen Suborbitals Support (CSS), som yder økonomisk og praktisk hjælp til CS.

Over 70 virksomheder er sponsorer for CS.

CS har modtaget økonomisk støtte fra over 2000 enkeltpersoner fra 45 lande.

CS-raketterne er miljøvenlige: Brændstoffet består af flydende ilt og almindeligt alkohol (ethanol).

CS nyder international bevågenhed og er gennem tiden præsenteret i aviser og TV over hele kloden; lige fra dansk TV over amerikanske magasiner til russisk og kinesisk national-TV.

Se mere om Copenhagen Suborbitals, teknik, fotos, videoer, sponsorlister m.m.m. på:

www.CopSub.com

Kontakt: contact@copsb.com

Høringssvar

Fra: Jeppe Loch, Mainstage Co. <locht@mainstage.dk>
Sendt: 1. januar 2016 18:43
Til: Høringssvar
Emne: Høringssvar til udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Høringssvar til udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foreningen Danish Space Challenge (DSC) foreslår, at den kommende lov om aktiviteter i det ydre rum tager højde for DSCs eksisterende aktiviteter med raketaffyringer i danske, militære områder og eventuelt anvender dem som model for fremtidige raketbyggeres ønske om at affyre selvbyggede sonderaketter i militære områder på dansk territorium.

DSC er en almennyttig, naturvidenskabelig forening, som siden 2002 har affyret selvbyggede videnskabelige sonderaketter af eget design i lukkede, militære skydeterræner i Danmark. Foreningen er non-profit, og alt arbejde er frivilligt. Foreningen har det dobbelte formål at udvikle raketteknologi samt at begejstre unge for naturvidenskab og de tekniske videnskaber. Derfor har DSC siden begyndelsen tilbudt raketbyggekurser for skole- og gymnasieelever, ligesom foreningen tilbyder plads i raketterne til studenterekspiriment, der bliver fløjet til stor højde. Eleverne er udelukket fra arbejdet med raketmotorerne og får kun lov at røre raketterne, når de ikke er ladt, men de får stadig en stor succesoplevelse ud af at tælle ned, trykke på affyringsknappen og se deres raket flyve. Indtil videre har foreningen gennemført over 20 raketbyggekurser og ca. 10 flyvninger af nyttelast for elever. Omkring 500 elever/studerende har deltaget.

DSC lejer de militære område på linje med andre civile brugere, f.eks. skytteforeninger, og har p.t. tilladelse til at affyre i følgende af Forsvarets terræner: Borris Skydeterræn, Nymindesgab Vest, Oksbøl/Kallesmærsk Hede og Skydeområde Trandum. Procedurene for affyringerne var de første år udarbejdet af Justitsministeriets Skydeinspektør på basis af oplæg fra DSC, men Politiet tilkendegav skriftligt efter nogle år, at hvis Forsvarets krav var opfyldt, sås DSCs aktiviteter ikke at være omfattet af Politiets myndighedsområde. Forsvaret stiller ufravigelige krav om ansvarsforsikring, sikkerhedsprocedurer, radiodisciplin og forudgående baneberegninger med nedslag beregnet indenfor sikkerhedsområdet. Lukning af landområde, aflysning af luftrum og evt. søterritorium varetages af Forsvaret efter gængs procedure ved militære skydninger, dvs. under hævdelse af den højeste grad af sikkerhed.

Forsvarets fagfolk besidder den nødvendige kompetence til at vurdere, om de ønskede flyvninger er forsvarlige i de lejede skydeområder, og har hidtil problemfrit og ubureaukratisk reguleret affyringsaktiviteterne på basis af input fra DSC. DSCs veludviklede samarbejde med uddannelsesinstitutioner og Forsvaret vil forhåbentlig kunne fortsætte uforandret efter lovens ikrafttrædelse, så elever fortsat kan få smag for teknik på en sikker og ubureaukratisk måde uden udgift for det offentlige. Om ønsket kan DSC lave en detaljeret beskrivelse af betingelserne til brug ved udarbejdelse af lovbekendtgørelsen.

Vdr. skud til stor højde m.m. bakker DSC op om Copenhagen Suborbitals og deres arbejde, men da DSC ikke selv har erfaringer med opsendelse i internationalt farvand, har foreningen ikke selvstændigt input til denne del af lovteksten. Overordnet set mener DSC dog, at det er afgørende nødvendigt at private har mulighed for under de rette forhold at kunne affyre til stor højde, så interessen og den tekniske udvikling indenfor dette felt skal fastholdes og udbygges. Copenhagen Suborbitals er pionerer på dette felt og har gjort en prisværdig indsats for at skabe en sikker måde at udvikle rumteknologi og –ingeniører, og DSC anbefaler en løsningsorienteret tilgang til CS's behov.

Med venlig hilsen på foreningens vegne

Jeppe Loch, Formand
locht@mainstage.dk
 Tlf 21 69 16 50
www.facebook.com/DanishSpaceChallenge

Hoering@fi.dk

Styrelsen for forskning og innovation
Bredgade 40
1260 København K

DFiR's høringssvar til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd (DFiR) takker for muligheden for at blive hørt i forbindelse med lovudkast om aktiviteter i det ydre rum.

På vegne af DFiR skal jeg meddele, at rådet ikke har bemærkninger til lovudkastet.

Med venlig hilsen



Jens Oddershede
Formand
Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd

4. januar 2016

Danmarks Forsknings- og
Innovationspolitiske Råd

Bredgade 40
1260 København K
Tel. 3544 6200
Fax 3544 6201
Mail dfir@fi.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 1991 8440

Sagsbehandler
Emil Damkjær Herløv Hansen
Tel. 7231 8417
Mail edh@fi.dk

Ref.-nr. 16/00477-01

Styrelsen for Forskning og Innovation

6. januar, 2016

Høringssvar fra Danmarks Tekniske Universitet vedr. "Lovudkast om aktiviteter i det ydre rum"

På vegne af Danmarks Tekniske Universitet har jeg hermed fornøjelsen at fremsende høringssvar til "Lovudkast om aktiviteter i det ydre rum".

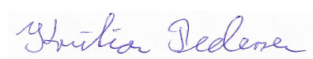
DTU finder det positivt at implementere de fire FN aftaler i en lov og dermed skabe en ensartet praksis på rumfartsområdet. Det vil på længere sigt være til gavn for danske ejere og operatører i rumsektoren. Det er ligeledes positivt at loven er en rammelov, således at praksis løbende kan tilpasses den hurtige udvikling på området.

DTU finder det vigtigt, at loven på passende vis balancerer på den ene side behovet for regulering af området, og på den anden side ikke hæmmer vigtige rum-aktiviteter. For at undgå, at lovudkastet får negative konsekvenser for innovation, konkurrenceevne og fremtidige vækstambitioner i den danske rumsektor, er der flere uklarheder i lovudkastet som bør afklares. Endvidere bygger lovudkastet udelukkende på europæiske standarder og erfaringer. Rumfartsområdet er internationalt, og en ensidig anvendelse af europæiske standarder besværliggør samarbejde med f.eks. USA og Japan der anvender andre standarder, og som udgør den største del af verdensmarkedet indenfor området.

Herunder følger specifikke kommentarer til lovudkastet. Jeg står naturligvis til rådighed for uddybning af kommentarerne, ligesom jeg meget gerne diskuterer alle aspekter af lovudkastet. Desuden opfordrer DTU Uddannelses- og Forskningsministeriet til at gå i dialog med DTU Space om, hvilke opgaver DTU Space kan yde konsulentbistand til i forbindelse med implementering og håndhævelse af en rumlov.

DTU ser frem til et lovforslag, som vil fremme danske rumaktiviteter – til gavn for hele Danmark.

Med venlig hilsen,



Kristian Pedersen
Direktør, DTU Space

§ 2 og 3 Område, Definitioner og Godkendelse

Det fremgår af § 2 stk. 2, at loven gælder for handlinger foretaget udenfor den danske stat af danske fysiske eller juridiske personer. Ifølge definitionen i § 3 nr. 2 defineres en rumgenstand som omfattende de enkelte dele i en opsendt genstand og i § 3 nr. 3 defineres en operatør som en fysisk eller juridisk person, der påtager sig eller udfører rumaktiviteter. For at en fysisk person/en aktivitet kan godkendes stilles der i § 5 krav om en lang række oplysninger fra den fysiske eller juridiske person som skal have godkendelsen.

Det fremgår ikke klart, hverken af de generelle eller de konkrete bemærkninger til loven, hvordan fysiske personer skal fortolkes.

Ovenstående kan f.eks. fortolkes således, at danske forskeres deltagelse i internationale opsendelser (inkl. forskning vedrørende disse), enten via personlig deltagelse (inkl. udnyttelse af data) i disse eller via udstyr der indgår i en opsendelse, skal godkendes af den danske stat, og at dansk udstyr der indgår i en opsendelse, skal godkendes og registreres af de danske myndigheder.

Dette vil være stærkt begrænsende for danske rumaktiviteter af to grunde. For det første vil lovudkastet pålægge administrative byrder på en lang række rumaktiviteter, som pt. reguleres i de lande der har ansvaret for opsendelse. For det andet har rumvirksomheder og rumorganisationer meget strikte regler om hemmeligholdelse af oplysninger om teknik og sikkerhed. Hvis blot nogle af disse oplysninger skal registreres af den danske stat, vil det dels give særlige data-sikkerhedsudfordringer og dels virke forsinkende på danske bidrag til rumprojekterne.

Lovudkastet bør omformuleres, så det klart fremgår, at danske godkendelsesordninger ikke vil bremse dansk rumaktørers mulighed for at deltage i internationale rumprojekter.

§ 5 Godkendelse

Det fremgår på side 30 i bemærkningerne til lovudkastet, at Uddannelses- og Forskningsministeriet vil følge ECSS standarder ved godkendelse. Det vil være stærkt begrænsende for danske rumaktiviteter i samarbejde med lande uden for Europa, at man binder sig til en enkelt standard. Det anbefales, at ministeriet i stedet anvender de for projektet relevante standarder.

Det fremgår ligeledes af de almindelige bemærkninger side 16, at ESA bruges som konsulent i forbindelse med godkendelsesordningen. Det bør fremhæves, at man også kan bruge danske operatører, f.eks. GTS institutter eller danske universiteter som konsulenter.

DTU opfordrer Uddannelses- og Forskningsministeriet til sammen med DTU Space at afsøge, hvilke opgaver DTU Space kan yde konsulentbistand til i forbindelse med implementering og håndhævelse af en vedtagen rumlov.

Se også bemærkninger til § 14.

§ 7 og 8 Oplysningspligt, ændring og tilbagekaldelse

Det bør fremgå, at kravet om at lade en rumaktivitet overgå til en anden operatør, ikke må påvirke den oprindelige operatørs/ejers intellektuelle rettigheder.

§ 10 til 13 Erstatning og forsikring

DTU bekendt findes der ikke forsikringsprodukter i Danmark, der dækker rumgenstande over 25 kg, og generelt er forsikringer på det danske marked meget dyre. Et krav om forsikringsdækning vil derfor kunne betyde, at små danske virksomheder og foreninger med stor teknisk kapacitet, men beskeden økonomisk formåen, må ophøre med deres aktiviteter.

I Danmark er allerede implementeret en frivillig sikkerhedsprotokol, hvor det danske forsvar indgår i alle eksperimentelle opsendelser, og denne vurderes tilstrækkelig til at dække behovet.

§ 14 Overførsel af rumgenstande

Såfremt man bibeholder definitionen i § 3 om rumgenstande, bør § 14 alene dække overførslen af hele rumgenstande og ikke dele deraf. Det vil være en alvorlig hindring for samarbejder om rumaktiviteter såfremt implementering af delelementer skal godkendes, og der evt. skal indgås mellemstatslige aftaler. Ligesom en inddragelse af ESA som konsulent (alm. bemærkninger side 16) kan begrænse internationale rum-organisationer og -virksomheders interesse i at samarbejde med danske rumaktører.

Økonomi

Ifølge side 25 i bemærkningerne til lovudkastet skal den fremtidige kontrol finansieres ved at overføre 7 mio. kr. fra puljen til forskningsinfrastruktur til Styrelsen for Forskning og Innovation, heraf 5,5 mio. kr. som lønsum.

DTU finder det meget uheldigt, at der overføres midler fra forskningsområdet til administrative foranstaltninger. Henset til de store besparelser, der allerede er udmøntet på forskningsområdet, og til at dele af de opgaver der er beskrevet på side 25 er igangværende opgaver, bør finansieringen ikke ske via forskningsmidler.



Uddannelses- og forskningsministeriet
Hr. Minister Esben Lunde Larsen
e-mail.: [http: hoering@fi.dk](mailto:hoering@fi.dk)

Charlottenlund d. 5/1-2016

Høringssvar vedr.: "Udkast til forslag om lov om aktiviteter i det ydre rum."

Nedenfor kommentarer fra Dansk Amatør Raket Klub (DARK) til ovenstående lovudkast.

Indledningsvis skal det bemærkes, at DARK ikke har haft aktiviteter der indbefatter det ydre rum – et begreb der i øvrigt ikke defineres i forslaget, men som typisk gives som værende von Kármánlinien, af Fédération Aéronautique Internationale defineret til 100 km over jordens overflade – men derimod aktiviteter betragteligt under dette. Når der findes anledning til kommentarer skyldes dette lovforslagets § 21 Stk. 5, der angiver:

" Stk. 5. Uddannelses- og forskningsministeren kan efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og bygningsministeren sætte §§ 4-8 og §§ 10-20 i kraft for så vidt angår civile aktiviteter i højder under det ydre rum, som ikke er omfattet af § 3, nr. 1 og 2. "

At anvendelse af § 21 stk. 5 er i Ministerens tanker, fremgik klart af journalist Thomas Djursings interview med Ministeren, bragt i Nyhedsmagasinet Ingeniøren 14/12-2015.

Ovenstående er problematisk da den for lovforslaget (og interviewet) underliggende antagelse om fravær af regulering på området (bemærkningerne til forslaget, sektion 3.2.1) *ikke* er korrekt, for mere jordnære aktiviteter. Til illustration heraf en kort gennemgang af godkendelsesprocessen DARK skulle igennem, inden der blev givet tilladelse til anvendelse af lukkede militære skydeområder til test; først statisk (raketmotortest, uden flyvning) og senere dynamisk (dvs. flyvning). Processerne strakte sig over flere år, og involverede bl.a. militære myndigheder, politi og amt.

Processen: DARK tilskriver d. 5/10-1979 Forsvarskommandoen for at opnå tilladelse til at bruge et lukket militært terræn til statiske raketmotortest – efter forhandlinger forkastes Jægerspris skydeterræn, og Stold skydeterræn ved Vesterlyng bliver udpeget som teststed. Herefter følger forhandlinger om procedurer og godkendelser, der i civil regi udmønter sig i en ansøgning til Vestsjællands Amtskommunes udvalg for teknik og miljø, der fremsendes d. 17/2-1982, og suppleres med informationer fra DARK d. 30/7-1982 og d. 14/11-1982. Samtidig giver Bjergsted kommune (19/2-1982) sin anbefaling, og Fredningsnævnet for Vestsjællands Amts nordlige fredningskreds sin tilladelse (5/5-1982). Tilladelse fra Vestsjællands Amt meddeles DARK d. 27/12-1982, og samtidig informeres Bjergsted kommune, arbejdstilsynet, kreds-lægen, miljøstyrelsen, fredningsnævnet og politimesteren. Der stilles som krav, at der foretages uvildig støjmåling senest 3 måneder efter ibrugtagning, samt at politiet i Kalundborg informeres inden hver testdag.

Et lignende forløb gentog sig ved ansøgning om område til dynamisk test. Også her var sagsbehandlingen grundig, effektiv og teknisk kompetent.

Forløbet, beskrevet summarisk ovenfor, illustrerer tydelige, at amatør-raketter har været endog meget grundigt reguleret i mere end en menneskealder. At placere endnu et regelsæt ovenpå de eksisterende bryder med tesen om at al lovgivning og alle regler skal være indrettet, så de så lidt som muligt hindrer privat initiativ og selvstændighed. Det anbefales derfor at §21 Stk. 5 udgår af lovforslaget.

Endelig bemærkes det med glæde, at der allokeres midler til en egentlig rum-orienteret sekretariats-funktion, der desværre umiddelbart ikke får teknisk tyngde. Vi foreslår at man opretter to interessegrupper for hhv. professionelle og foreningsbaserede aktører, således at der kommer et formaliseret forum til vidensdeling. For foreningssiden; Copenhagen Suborbitals, Danish Space Challenge og Dansk Amatør Raket Klub.

På vegne af Dansk Amatør Raket Klub (DARK)

Peter Vesborg, civilingeniør, ph.d, formand for DARK

Høringssvar

Fra: Dansk Arbejdsgiverforening <DA@da.dk>
Sendt: 2. december 2015 14:41
Til: Høringssvar
Emne: SV: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Kære Anders Rømer Kania

Under henvisning til det til DA fremsendte høringsbrev af d.d. vedrørende ovennævnte skal vi oplyse, at sagen falder uden for DA's virkefelt, og at vi under henvisning hertil ikke ønsker at afgive bemærkninger.

Med venlig hilsen

Mie Jensen
Kontorelev

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00**.

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor
Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Høringssvar

Fra: Britt Rasmussen <bra@danskbyggeri.dk>
Sendt: 3. december 2015 10:41
Til: Høringssvar
Emne: VS: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Vedhæftede filer: Udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.pdf; Høringsbrev.pdf; Høringsliste.pdf

Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Dansk Byggeri takker for høringsmuligheden, men har ingen kommentarer til denne høring.

Venlig hilsen
Britt Rasmussen
Sekretær
Tlf. direkte: 72 16 02 34



Vi samler byggeri, anlæg og industri

Nørre Voldgade 106 · 1358 København K
www.danskbyggeri.dk · [Abonner på nyheder](#)



Tilmeld
dig her!

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00.**

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor
Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Styrelsen for Forskning og Innovation

Juridisk kontor
Bredgade 40
1260 København K

HØRINGSSVAR VEDRØRENDE UDKAST TIL LOV OM AKTIVITETER I DET YDRE RUM

Danske Studerendes Fællesråd har med interesse læst udkast til lov om aktiviteter i det ydre rum. Vi takker for muligheden for at komme med bemærkninger.

DSF har ingen bemærkninger til lovforslaget.

På vegne af Danske Studerendes Fællesråd

Heidi Klokke
Næstformand og uddannelsespolitiske ordfører
Tlf.: 28194501
E-mail: heidi@dsfnet.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet
Styrelsen for Forskning og Innovation

Fiolstræde 44, 1. th.
1171 København K
Tlf. 33 36 98 05
Fax 33 36 98 26
www.dkuni.dk

21. december 2015
J.nr. 15/94701/184

Dir. tlf. 33 36 98 12
mz@dkuni.dk

Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Danske Universiteter takker for ovennævnte udkast, som er modtaget i høring fra Styrelsen for Forskning og Innovation den 2. december 2015.

Udkastet har været sendt i høring hos universiteterne.

Danske Universiteter har modtaget svar fra Aalborg Universitet, Syddansk Universitet og Roskilde Universitet.

Aalborg Universitet bemærker til lovforslagets §10, at det uklart, hvordan skader på andre rumgenstande skal håndteres. Som eksempel nævnes, hvorvidt sammenstød med andre (og evt. udenlandske) rumfartøjer, vil reguleres af dansk lov eller det pågældende lands lovgivning, eller om sagen behandles ved international domstol? Aalborg Universitet bemærker endvidere, at strafmulighederne ved brud på loven er uklare.

Aalborg Universitets bemærkninger til lovforslaget vedlægges.

Danske Universiteter har ikke i øvrigt bemærkninger til udkastet.

Med venlig hilsen



Susanne Bjerregaard
Direktør
Danske Universiteter

Mikkel Zeuthen

Fra: ADM Teknat/Sund fakultetskontor <teknat-sund@adm.aau.dk>
Sendt: 18. december 2015 13:07
Til: Danske Universiteters mailbox
Emne: Aalborg Universitet svar vedr. Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til Danske Universiteter,

Tak fordi Det Teknisk Naturvidenskabelig Fakultet, Aalborg Universitet har været omfattet af høringen – der er indkommet en høringssvar fra vores Institut for Elektroniske Systemer if. Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum:

Kommentarer fra Aalborg Universitet tilladelse

forslag til

"Lov om aktiviteter i det ydre rum"

dateret 25. november 2015 Uddannelses og Forskningsministeriet, Danmark.

§10 hvad med skader på andre rumgenstande ?

Det er uklart ved sammenstød med andre (og evt. udenlandske) rumfartøjer. Er det f.eks. dansk eller det pågældende lands lovgivning der gælder, eller vil der komme international domstol ind over

Generelt. Det er en lov. I tilfælde af at den brydes hvad vil der så være af strafmuligheder:

- bøde
- hæfte
- ...

Venlig hilsen
Bisera Bratovic



AALBORG UNIVERSITET

Bisera Bratovic

Kontorfuldmægtig- Journalen | Kommunikationsafdelingen
Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

T: (+45) 9940 9646 | Email: bb@adm.aau.dk | Web: www.aau.dk
Aalborg Universitet | Niels Jernes Vej 10 | 9220 Aalborg Øst | EAN: 5798000420632

Fra: Mikkel Zeuthen [<mailto:mz@dkuni.dk>]

Sendt: 2. december 2015 14:09

Til: AU (au@au.dk); CBS (cbs@cbs.dk); DTU (dtu@adm.dtu.dk); ITU (journalen@itu.dk); Rektorsekretariatet KU (rektorsekretariatet@adm.ku.dk); RUC (ruc@ruc.dk); SDU; AAU/ESDH-sekretariatet; Arne Skov Andersen; Inie Nør Madsen; Jonas Holst-Jensen; Lena Scotte; Malene Kristensen; Mikkel Zeuthen; Natalie Kaas Pontoppidan; Nikolaj Borg Burmeister; Pernilla Søeballe Klitgaard; Peter Dalby Larsen; Ruth Jacobsen; Sofie Thaagaard Hyllested; Susanne Bjerregaard; Tine Klovborg Schou; Toke Frello

Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40-42
1260 København K

Sendt til: hoering@fi.dk

5. januar 2016

Vedrørende høring over udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum (styrelsens ref.-nr. 15/031037-01)

Datatilsynet
Borgergade 28, 5.
1300 København K

Ved e-mail af 2. december 2015 har Styrelsen for Forskning og Innovation anmodet om at modtage Datatilsynets bemærkninger til ovennævnte udkast til lovforslag.

CVR-nr. 11-88-37-29

Datatilsynet har følgende bemærkninger til udkastet:

Telefon 3319 3200
Fax 3319 3218

1. Udkastet indeholder bl.a. bestemmelser om indberetning af oplysninger til uddannelses- og forskningsministeren (udkastets § 7), oprettelse af et offentligt register over rumgenstande (udkastets § 9) og afgivelse af oplysninger i forbindelse med tilsyn (udkastets § 15).

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

Det står ikke umiddelbart Datatilsynet klart, i hvilket omfang der i medfør af disse bestemmelser vil ske behandling af personoplysninger omfattet af persondataloven¹.

J.nr. 2015-112-0506
Sagsbehandler
Victoria Maria Ljunggren
Direkte 3319 3214

Datatilsynet kan i den forbindelse til orientering oplyse, at persondataloven gælder for behandling af personoplysninger, som helt eller delvis foretages ved hjælp af elektronisk databehandling, og for ikke-elektronisk behandling af personoplysninger, der er eller vil blive indeholdt i et register.

Personoplysninger er i persondatalovens § 3, nr. 1, defineret som enhver form for information om en identificeret eller identificerbar fysisk person.

Det indebærer, at oplysninger om juridiske personer, såsom aktieselskaber, anpartsselskaber m.v., falder uden for lovens almindelige regulering. Derimod er oplysninger om fysiske personer og enkeltmandsejede virksomheder omfattet af definitionen. Det samme antages at gælde for interessentskaber i det omfang, interessenterne er fysiske personer.

Datatilsynet forudsætter, at behandling af eventuelle personoplysninger efter udkastets bestemmelser sker under iagttagelse af persondatalovens regler, herunder lovens §§ 7-8, der regulerer, hvornår der må ske behandling –

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

herunder indsamling, registrering og videregivelse – af følsomme personoplysninger, og § 6, som regulerer behandling af almindelige ikke-følsomme oplysninger. Desuden indeholder persondatalovens § 5 en række grundlæggende principper for den dataansvarliges behandling af oplysninger, herunder principper om saglighed og proportionalitet.

I det omfang der måtte være tale om overførsel af oplysninger til tredjelande, skal Datatilsynet særligt gøre opmærksom på kravene i persondatalovens § 27 til sådanne overførsler.

2. Af udkastets § 18 fremgår, at uddannelses- og forskningsministeren kan fastsætte nærmere regler om digital kommunikation, herunder om anvendelse af bestemte it-systemer, særlige digitale formater, digital signatur m.v.

Datatilsynet skal hertil gøre opmærksom på sikkerhedsbekendtgørelsen², som gælder for behandling af personoplysninger, som foretages for den offentlige forvaltning, jf. bekendtgørelsens § 1. Sikkerhedsbekendtgørelsen indeholder bl.a. krav om, at der skal anvendes kryptering ved fremsendelse af fortrolige og følsomme personoplysninger over internet, herunder ved brug af e-mail. Sikkerhed for autenticitet (afsenders og modtagers identitet) og integritet (de transmitterede oplysningers ægthed) må sikres i fornødent omfang ved anvendelse af passende sikkerhedsforanstaltninger.

3. Datatilsynet skal afslutningsvis henlede opmærksomheden på persondatalovens § 57. Det fremgår heraf, at ved udarbejdelse af bekendtgørelser, cirkulærer eller generelle forskrifter, der har betydning for beskyttelsen af privatlivet i forbindelse med behandling af oplysninger, skal der indhentes en udtalelse fra Datatilsynet.

Kopi af dette brev er sendt til Justitsministeriets lovafdeling til orientering.

Med venlig hilsen

Victoria Maria Ljunggren

² Bekendtgørelse nr. 528 af 15. juni 2000 om sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personoplysninger, som behandles for den offentlige forvaltning

Høringssvar

Fra: Hanne Lund-Hansen <hlh@kb.dk>
Sendt: 4. januar 2016 14:38
Til: Høringssvar
Cc: Bodil Henriksen
Emne: SV: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til Styrelsen for Forskning og Innovation

hoering@fi.dk

På Det Kongelige Biblioteks vegne, skal jeg oplyse, at biblioteket ikke har nogen bemærkninger til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

Med venlig hilsen
Hanne Lund-Hansen



Det Kongelige Bibliotek
Nationalbibliotek og Københavns Universitetsbibliotek

Hanne Lund-Hansen
Specialkonsulent | Special Adviser

Det Kongelige Bibliotek | The Royal Library
Administrationsafdelingen | Administration
P.O. Box 2149 | DK-1016 København K
tel +45 3347 4591324322 | Fax +45 3393 2218 | hlh@kb.dk | www.kb.dk

Besøgsadresse | Visiting address | Søren Kierkegaards Plads 1
Leveringsadresse | Delivery address | Christians Brygge 8 | 1219 København K

EAN 5798 000 79 52 97 | Bank 0216 4069032583 | CVR 28 98 88 42
IBAN DK2002164069032583 | Swiftcode DABADKKK

Fra: KB-Post
Sendt: 2. december 2015 10:11
Til: Bodil Henriksen
Emne: VS: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00.**

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor
Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Styrelsen for Forskning og Innovation
Juridisk kontor
Bredgade 40
1260 København K

Høringssvar til udkast til Forslag til Lov om aktiviteter i det ydre rum

DI takker herved for muligheden for at komme med kommentarer til uddannelses- og forskningsministerens udkast til forslag til Lov om aktiviteter i det ydre rum.

DI hilser det velkommen, at der med lovforslaget nu tages initiativ til en længe efterspurgt regulering af området. Ikke mindst at Danmark hermed lever op til sine FN-forpligtelser.

Vi har noteret os, at der er tale om en rammelov, der på et senere tidspunkt skal udfyldes med mere detaljerede bestemmelser i form af bekendtgørelser. Selv om lovbemærkningerne indeholder en række bud på, hvilke bestemmelser der kan blive tale om, er det vanskeligt at vurdere rækkevidde og konsekvenser heraf. Styrelsen opfordres til at inddrage DI og andre berørte parter i arbejdet med at udforme disse udfyldende bestemmelser.

Med lovforslaget indføres der objektivt ansvar for skader forvoldt af rumgenstande og der åbnes for, at der kan stille krav om forsikring. DI opfordrer styrelsen til at være meget omhyggelig med udformningen af de konkrete bestemmelser på dette område. Den danske rumindustri er kendetegnet ved at bestå af meget små virksomheder med begrænset økonomisk kapacitet. Samtidig kan erstatningskrav i forbindelse med rumaktiviteter i ekstreme tilfælde blive meget store. Krav om økonomisk evne til at bære et objektivt ansvar eller krav om forsikring kan derfor, hvis de udformes uhensigtsmæssigt, potentielt være ødelæggende for udvikling af en dansk rumindustri.

Med lovudkastet lægges der op til, at myndighederne til enhver tid har adgang til operatørens anlæg, virksomhed eller øvrige lokaliteter for at føre tilsyn. Dette kan være en udfordring i forhold til virksomheder, der udfører militære, klassificerede opgaver.

Efter lovudkastet bemyndiges uddannelses- og forskningsministeren til at fastsætte nærmere regler om afholdelse af udgifter til behandling af ansøgninger, tilsyn m.v. herunder omkostninger til teknisk bistand hos eksempelvis ESA. Også her opfordres styrelsen til at udvise stor varsomhed for at sikre danske rumvirksomheders konkurrenceevne. Som minimum bør det være muligt på forhånd at oplyse ansøgeren om de forventede udgifter til behandling af ansøgning

Med lovudkastet lægges op til at ministeren kan afskære klageadgangen for visse afgørelser truffet af underliggende myndigheder. Det fremgår af lovbemærkningerne, at klageafskæringen kun skal gælde for afgørelser, der kræver særlig faglig indsigt, som uddannelses- og forskningsministeren ikke kan antages at være i besiddelse af. Dette forekommer ikke at være en hensigtsmæssig afgrænsning. Det må antages at uddannelses- og forskningsministeren har mulighed for at skaffe sig de fornødne faglige indsigt til at træffe beslutninger på sit ansvarsområde.

DI står naturligvis til rådighed for det videre arbejde med lovudkastet og de tilhørende udfyldende bekendtgørelser

Med venlig hilsen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. Bill' or similar, enclosed in a simple rectangular box.

Frank Bill

Høringssvar

Fra: MAILBOX_FA <fa@fanet.dk>
Sendt: 2. december 2015 10:33
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

FA takker for høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

FA har ingen bemærkninger til høringen.

Med venlig hilsen

Jette Hartø
Direktionssekretær
jeh@fanet.dk

Telefon: +45 3391 4700
Direkte: +45 3338 1621

Finanssektorens Arbejdsgiverforening

Amaliegade 7
1256 København K

Besøg os på www.fanet.dk og abonnér på [vores nyhedsmail](#)

Styrelsen for Forskning og Innovation

Sendt til: hoering@fi.dk



Aktiviteter i det ydre rum – lovforslag i høring

Forsikring & Pension har modtaget forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum i høring, som bl.a. indeholder regler om operatørers ansvar og ministerens mulighed for at indføre krav om forsikring eller anden finansiell sikkerhedsstillelse.

Vi har i den forbindelse følgende bemærkninger:

Forsikring & Pension har erfaring med, at der gennem de senere år har været et stigende politisk ønske om at indføre forsikringspligt for erhvervsdrivende på en række områder. Vi deltager gerne i drøftelser af, hvilke rammer der er nødvendige for at kunne imødekomme sådanne ønsker med henblik på, at forsikrings-selskaberne kan udvikle og udbyde de pågældende forsikringer.

Ønsket om at indføre forsikringspligt for aktiviteter i det ydre rum forekommer imidlertid at være ganske svært forsikringsbart på det danske marked. Vi skal i den forbindelse pege på, at såfremt en risiko skal være forsikringsbar, kræver det normalt bl.a. følgende:

- At der er flere forsikringstagere til at dele den forsikringsmæssige risiko, således at risikoen for, at der indtræder skader spredes mellem flere forsikringstagere.

Vi har dog forstået, at der p.t. formentlig kun er én virksomhed i Danmark, der foretager aktiviteter af en sådan karakter, at de vil blive omfattet af reglerne om forsikringspligt.

- At forsikringsselskaberne har mulighed for at beregne risikoen for, at der indtræder en skade.

Det vil derfor være nødvendigt for forsikringsselskaberne at få informationer om antal skader, skadernes omfang m.v. fra de lande, som har indført forsikringspligt, og som har et erfaringsgrundlag på området.

Det fremgår af lovudkastet, § 11, at statens regres vil skulle omfatte "Øvrige skader (herunder andre rumgenstande i kredsløb)". Såfremt det er hensigten, at denne regresadgang også skal omfatte skader på andre satellitter,

06.01.2016

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 Henriques Johansson
Advokat
Dir. 41 91 91 47
vh@forsikringogpension.dk

Vores ref. VH/nle
Sagsnr. GES-2015-00380
DokID 364701

Brancheorganisation
for forsikringsselskaber
og pensionskasser

som befinder sig i det ydre rum, forekommer dette i særlig grad at blive meget vanskeligt at risikovurdere.

Vi skal desuden bemærke, at det fremgår af § 12 i lovforslaget, at der lægges op til en individuel vurdering af, om – og i hvilket omfang – en operatør skal tegne en ansvarsforsikring eller stille en anden finansiel sikkerhed, og at der eksempelvis vil blive lagt vægt på, hvorvidt operatøren har tilstrækkelig egenkapital til at dække potentielle erstatningskrav. Dette forekommer ikke at være hensigtsmæssigt. Med forslaget vil forsikringsselskaberne risikere, at de kun skal tegne forsikringer for de små operatører med en forholdsvis lille egenkapital, og der vil kunne være en større risiko for skader i denne gruppe.

Yderligere skal vi gøre opmærksom på, at det i relation til indførelse af forsikringspligt vil være væsentligt, at forsikringsselskaberne kender til størrelsen af dækningssummer og en eventuel selvrisiko, som forventes at være omfattet af en forsikringspligt.

Forsikring & Pension indgår naturligvis gerne i en drøftelse af ovenstående.

Med venlig hilsen

Vibeke Henriques Johansson

Forsikring & Pension

Vores ref. VH/nle
Sagsnr. GES-2015-00380
DokID 364701

Høringssvar

Fra: Dan Michael Knudsen <dmk@fo.stm.dk>
Sendt: 11. januar 2016 14:16
Til: Høringssvar
Emne: Vs: Svar fra landsstyret på: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum (RIGS-FO Sagsnr.: 2015 - 827)

Til Styrelsen for Forskning og Innovation

Hermed fremsendes høringssvar fra Færøernes landsstyre til udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum, jf. nedenfor.

Rigsombuddet skal beklage den sene fremsendelse af høringssvaret.

Vh.



Med venlig hilsen
Dan M. Knudsen
Rigsombudsmand
Postboks 12
FO-110 Tórshavn
Tlf. +298 201200
Fax +298 201220
E-mail (journal): ro@fo.stm.dk
www.rigsombudsmanden.fo

Til: Rigsombudsmanden på Færøerne (ro@fo.stm.dk)
Fra: Jóanna Djurhuus (JoannaD@uvmr.fo)
Titel: Svar fra landsstyret på: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
E-mailtitel: SV: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Sendt: 06-01-2016 14:10:31

Til Rigsombuddet

Vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum (RIGS-FO Sagsnr.: 2015 - 827)

Rigsombuddet har i skrivelse af 3. desember 2015 anmodet om Færøernes indstilling til Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

Efter lovforslagets eget indhold - § 22 - gælder loven ikke for Færøerne, men i forslagets samme bestemmelse er fastsat, at "loven kan ved kongelig anordning sættes helt eller delvis i kraft for Færøerne med de ændringer, som de færøske [...] forhold tilsiger".

Reelt anmodes der derfor kun en udtalelse om § 22 i forslaget. Essensen i denne udtalelse er en vurdering fra færøske myndigheder, om hvorvidt der på dette område efter forfatningsgrundlaget lovreguleres på områder, der er undergivet færøsk eller fælles lovgivningskompetence. Her synes forslagets undtagelser i loven at være korrekte. Undtagelsesområderne er undergivet lagtingslovgivning.

Med hensyn til hjemmelen at ikraftsætte loven ved kongelig anordning bemærkes, at vi fra embedsmandsside ikke har bemyndigelse til at anbefale, at § 22 i forslaget giver hjemmel til at ikraftsætte loven for Færøerne. Der er nemlig i lagtingslov nr. 103 af 26. juli 1994 om Færøernes styrelsesordning § 47 og § 48 fastsat, at indstilling til rigsmyndighederne om ikraftsættelse af rigslovgivning i Færøerne kun kan ske ved et af Lagtinget vedtaget forslag til beslutning vedrørende rigslovgivning, der senest 30 dage efter den endelige vedtagelse er stadfæstet af lagmanden

og oversendt rigsmyndighederne (Ríkislógartilmæli). Vores indstilling er derfor, at § 22 affattes således: "Loven kan, såfremt indstilling herom er vedtaget af lagtinget og stadfæstet af lagmanden, ved kongelig anordning sættes helt eller delvis i kraft for Færøerne."

Med venlig hilsen p.v.a.
Uttanríkis- og Vinnumálaráðið

Jóanna Djurhuus
Ráðgevi

Fra: Rigsombuddet [mailto:ro@fo.stm.dk]
Sendt: 3. desember 2015 09:21
Til: VMR-Journal
Cc: Sjúrdur Rasmussen
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum (RIGS-FO Sagsnr.: 2015 - 827)

Til Uttanríkis- og Vinnumálaráðið

Hermed fremsendes udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum i høring med anmodning om eventuelle bemærkninger.

Ifølge lovforslagets § 22 skal loven ikke gælde umiddelbart for Færøerne, men skal kunne sættes i kraft for Færøerne ved kongelig anordning med de ændringer, som de færøske forhold tilsiger.

Hvis det vurderes, at lovforslaget hører under et andet landsstyreområde, skal jeg anmode Uttanríkis- og Vinnumálaráðið om at videresende høringen til det relevante landsstyreområde.

Bemærkninger til lovforslaget skal senest den 6. januar 2016 sendes til Styrelsen for Forskning og Innovation til mailadressen hoering@fi.dk med samtidig orientering af Rigsombuddet på mailadressen ro@fo.stm.dk

Mvh.



Med venlig hilsen
Dan M. Knudsen
Rigsombudsmand
Postboks 12
FO-110 Tórshavn
Tlf. +298 201200
Fax +298 201220
E-mail (journal): ro@fo.stm.dk
www.rigsombudsmanden.fo

Til: Rigsombudsmanden på Færøerne (ro@fo.stm.dk)
Fra: Høringssvar (hoering@fi.dk)
Titel: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Sendt: 02-12-2015 09:51:44

Til Rigsombudsmanden på Færøerne

Hermed fremsendes til eventuel udtalelse hos de færøske myndigheder høring vedrørende følgende lovforslag:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00.**

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor
Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Høringssvar “Lov om aktiviteter i det ydre rum”

Baggrund

Nærværende dokument udgør GomSpace's høringssvar vedr. "Lov om aktiviteter i det ydre rum".

GomSpace leverer rumfartsprodukter og projekter til kunder i mere end 45 lande baseret på såkaldt nanosatellit teknologi, dvs. små satellitter. Vi har gennemført tre demonstrationsmissioner (GOMX-1, GOMX-2 og GOMX-3) af teknologien og er på vej til at introducere kommercielle løsninger baseret på brugen af nanosatellitter. GomSpace's kerneaktiviteter er derfor stærkt relateret til lovområdet, og vi forventer jævnligt at skulle gøre anvendelse af bestemmelserne i loven.

Vores svar og kommentarer er givet ud fra vores umiddelbare fortolkning af lovteksten og dens betydninger for GomSpace. Høringssvaret er opdelt i en række generelle kommentarer til lovgivningen efterfulgt af specifikke kommentarer til de enkelte lovkapitler.

Vi er til enhver tid til disposition for spørgsmål og yderligere dialog vedr. loven og/eller vores kommentarer. Kontaktpunkt er:

Lars Krogh Alminde
Salgsdirektør
E-mail: alminde@gomspace.com
Tlf.: 2219 6094

Generelle kommentarer

Vi vurderer det meget positivt, at området nu reguleres, således at Danmark lever op til sine FN-forpligtigelser. Dette er også en forudsætning for flere af de aktiviteter GomSpace planlægger i de kommende år, hvor bl.a. registrering er en nødvendighed.

I 2012 oplevede vi store problemer med at få myndighedsbetjening til håndtering af registreringsproblematikken vedr. GOMX-1 missionen. Det umiddelbare problem blev løst ad hoc i 11. time ved Udenrigsministeriets intervention – var dette ikke sket, ville GomSpace's vækst og udvikling i meget væsentlig grad have været truet.

Vi finder det generelt positivt, at loven er udarbejdet som en rammelov, hvor Ministeren løbende kan fastsætte og tilpasse en række specifikke bestemmelser. Men da der på nuværende tidspunkt ikke foreligger yderligere specifik information om de forventede bestemmelser på centrale områder, f.eks. vedr. ansøgningsprocessen og forsikringskravet, er det meget svært for os at vurdere de præcise konsekvenser af loven i forhold til både igangværende og planlagte projekter.

Vi må derfor forvente, at Ministeren og dennes embedsmænd er indstillet på en meget tæt dialog med brugerne af loven m.h.p. smidig gennemførelse af aktiviteter, indtil der er vedtaget nærmere bestemmelser på disse områder.

Det er vores forventning, at særligt væksten i nanosatellitaktiviteter, og herunder kommercielle anvendelser heraf, har potentiale til at skabe mange højteknologiske arbejdspladser og et signifikant

beskatningsgrundlag i de lande, hvor operatørerne opererer fra. Danmark har indtil nu haft en central rolle i udviklingen af nanosatellitteknologien samt anvendelserne heraf.

Jf. betragtningerne ovenfor er det på baggrund af det nuværende lovudkast svært at vurdere, hvorvidt loven vil skabe konkurrencedygtige betingelser for gennemførelse af kommercielle rummissioner fra Danmark.

De centrale områder for konkurrencedygtighed bliver lovens nærmere bestemmelser vedr. godkendelsesprocedurer og relaterede omkostninger, samt de nærmere bestemmelser vedr. forsikrings- og erstatningskravet.

Specifikke Kommentarer

Her følger specifikke kommentarer til de enkelte lovkapitler.

Kommentarer vedr. kapitel 3

Jf. noterne til lovforslaget forventes det, at Ministeriet, som konsekvens af at der ikke findes en relevant kompetent dansk myndighed, vil lade ESA stå for den tekniske vurdering af ansøgningerne. GomSpace har erfaring fra ESA projekter med at udarbejde denne type dokumentation vedr. bl.a. rumaffald og risici ved genindtrædelse i atmosfæren.

Vi har to bekymringer vedr. involvering af ESA i processen:

1. For aktører, der ikke har erfaring med ESA og ESA's standarder, vil det være en meget vanskelig proces at levere den nødvendige information uden hjælp. Dette kan begrænse innovation og mangfoldighed i danske rumfartsaktiviteter. En dansk kompetent myndighed til varetagelse af godkendelsesfunktionen vil forventeligt kunne yde bedre bistand i processen.
2. Forventede omkostninger for ESA's arbejde med ansøgningerne er ukendte. Vi vurderer, at omkostningerne på ansøgers side for udarbejdelse af de nødvendige dokumenter til ESA standard vil være ca. 100.000 kr. per ansøgning.

Jf. ovenstående, og vores generelle kommentarer til lovforslaget, efterspørger vi flere detaljer om hvordan ansøgnings- og registreringsprocessen konkret skal udmøntes. Vi anbefaler derfor Styrelsen at arbejde videre med dette parallelt med færdigbehandling af rammeloven, og at der fokuseres på at minimere brugernes omkostninger.

Kommentarer vedr. kapitel 6

Vedr. § 12 kunne vi ønske en mere generel formulering omkring bortfald af forsikringskrav for projekter af almen interesse (forsknings- og udviklingsprojekter) der bidrager til videnskab og innovation. Dette er til dels dækket af § 12, stk. 2, idet universiteter er selvforsikrende og ofte involverede i sådanne missioner.

Det er dog ikke givet i sådan et projekt, at universitetet også er operatøren af rumgenstanden - f.eks. hvis projektet gennemføres som et forskningssamarbejde mellem erhvervslivet og en eller flere universiteter; F.eks. har GOMX-1 og GOMX-2 satellitterne været resultatet af samarbejde imellem GomSpace og Aalborg Universitet, finansieret af Højteknologifonden (nu Innovationsfonden), men med GomSpace som værende de facto operatøren af satellitterne.

Det kan naturligvis også udmøntes i de nærmere bestemmelserne, når disse formuleres, jf. § 12, stk. 3.

Jf. ovenstående, og vores generelle kommentarer til lovforslaget efterspørger, vi flere detaljer om hvordan forsikrings- og erstatningskravet konkret skal udmøntes. Vi anbefaler derfor Styrelsen at arbejde videre med dette parallelt med færdigbehandling af rammeloven.

Vi anbefaler yderligere Styrelsen at arbejde for at finde en løsning herpå som er både rimelig for staten, men også attraktiv for operatørerne af nanosatellitter. Eksisterende løsninger i andre landes rumlovgivninger er ikke udarbejdet med nanosatellitter for øje (de er udarbejdet før nanosatellitterne kom i spil) og er derfor ikke egnede som forbillede for en dansk regulering.

Kommentarer vedr. kapitel 7, § 14

Vi anser det for sandsynligt, at GomSpace kan komme i en eller flere situationer, hvor vi vil have ønske om at flytte ejerskabet af en eller flere satellitter til et udenlandsk registreret datterselskab eller en udenlandsk tredjepart.

Vi er klar over, at dette er en kompliceret problemstilling, men har forventning om at Ministeren og dennes embedsmænd er klar til at samarbejde heromkring, når behovet opstår.

Kommentarer vedr. kapitel 8, § 16

Givet statens forpligtelser er det rimeligt, at der kan opnås adgang til nødvendig information, men § 16 respekter ikke i tilstrækkelig grad virksomhedernes behov for at kunne håndtere klassificeret information og/eller kommercielt sensitivt materiale.

Et alternativ til bestemmelsen kunne være, at operatøren i forbindelse med registrering af satellitten er forpligtiget til at indlevere et dokument med tilstrækkelige oplysninger (frekvens, modulationsform, kommandosekvenser) til, at myndighederne om nødvendigt kan få en kommerciel satellitoperatør til at deaktivere satellitten.

Kommentarer vedr. kapitel 10, § 21 stk. 3

Af hensyn til igangværende projekter, hvor udgifter relateret til f.eks. honorering af forsikringskravet ikke har været indregnet ved opstarten, anmoder vi om at datoen i § 21, stk. 3 ændres til den 31. december 2017.

Høringssvar

Fra: Troels Johansen <TRJO@gts-net.dk>
Sendt: 6. januar 2016 09:16
Til: Høringssvar
Emne: VS: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Vedhæftede filer: Udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.pdf; Høringsbrev.pdf; Høringsliste.pdf

Prioritet: Høj

Kære FI

GTS vil gerne kvittere for modtagelsen af Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

GTS bakker fuldt op om lovudkastet, og har ikke yderligere kommentarer.

På vegne af GTS-nettet,

Med venlig hilsen

Troels Johansen
Konsulent
trjo@gts-net.dk



GTS – Godkendt Teknologisk Service

Gregersensvej 1
2630 Taastrup
Tlf.: +45 45 16 26 22
www.gts-net.dk

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/in/troelsjohansen>

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00.**

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor
Telefon: + 45 7231 8448
E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
DK-1260 København K
Telefon: +45 3544 6200
Fax: +45 3544 6201
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Styrelsen for Forskning og Innovation
hoering@fi.dk

Vedr. Svar til høring om Lovudkast om aktiviteter i det ydre rum

Ingeniørforeningen takker for muligheden for at deltage i høringen om "Lovudkast om aktiviteter i det ydre rum".

4. januar 2016

Overordnet er det positivt, at Danmark får en regulering af området, hvor der må forventes yderligere aktivitet både fra statsinstitutioner, forskningsinstitutioner og i stigende grad fra private aktører. Ingeniørforeningen kan på denne baggrund støtte op om kravet om godkendelse af rumaktiviteter, som nævnt i § 4, samt de betingelser, der stilles med § 5.

Ingeniørforeningen finder det positivt, at der er tale om en rammelovgivning, der giver mulighed for fleksibel tilpasning til den udvikling, der forventes. Rumaktiviteter er i øjeblikket i en overgangsfase fra de klassiske store statslige projekter til også at omfatte store såvel som mindre projekter fra privatpersoner, studerende og private virksomheder. Denne udvikling skal lovgivningen kunne rumme og understøtte konstruktivt så vidt muligt. Det er derfor også positivt, at der i § 21, stk.5 tages højde for nødvendigheden af også at kunne håndtere aktiviteter i højder under det ydre rum, i fald det er relevant. Det kan herefter vurderes om det, som ved f.eks. droner, er nødvendigt med særskilt lovgivning på dette område.

Endelig er det positivt, at lovgivningen tager udgangspunkt i internationale aftaler og international praksis på området, da rumfart grundlæggende er baseret på internationalt samarbejde. Det gælder ikke mindst brug af internationale standarder som udstykket af European Cooperation for Space Standardization (ECSS) og i forhold til håndtering af rumaffald.

Med venlig hilsen

Grit Munk
Chefkonsulent
Politik, Analyse og Presse
Ingeniørforeningen

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
1260 København K
Danmark

hoering@fi.dk

WILDERS PLADS 8K
1403 KØBENHAVN K
TELEFON 3269 8888
DIREKTE 3269 8866

LGH@HUMANRIGHTS.DK
MENNESKERET.DK

DOK. NR. 15/00364-2

**HØRING VEDR. FORSLAG TIL LOV OM AKTIVITETER I
DET YDRE RUM**

14. DECEMBER 2015

Styrelsen for Forskning og Innovation har ved e-mail af 2. december 2015 anmodet om Institut for Menneskerettigheders eventuelle bemærkninger til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

Institut for Menneskerettigheder har ingen bemærkninger.

Der henvises til styrelsens ref.nr. 15/031037-01.

Med venlig hilsen

Lise Garkier Hendriksen
SPECIALKONSULENT

Høringssvar

Fra: Jesper Schou <jesper@schou.org>
Sendt: 6. januar 2016 11:45
Til: Høringssvar
Emne: Kommentarer til udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Vedhæftede filer: details.txt

Til Styrelsen for Forskning og Innovation,

Jeg er blevet gjort opmærksom på at der er et forslag til en dansk rumlov på vej gennem lovgivningssystemet. I den anledning har jeg nogle bemærkninger der måske kan være nyttige i det kommende arbejde.

Min baggrund er at jeg har en PhD fra Aarhus Universitet og har arbejdet inden for rumfart i over 20 år, dels på Stanford, dels på et Max Planck Institut i Tyskland. Jeg har været involveret i flere store rumprojekter og mens jeg var i USA ville jeg formodentlig let have været godkendt som Principal Investigator på et større NASA projekt.

Jeg skal understrege at jeg ikke på nogen måde udtaler mig på vegne af Max Planck Society eller det institut jeg arbejder på. Ligeledes er jeg ikke jurist, så jeg beklager eventuelle uklare formuleringer eller misforståelser af almindelige juridiske begreber og formuleringer. Jeg beklager også indlæggets lidt upolerede form.

Herunder er en kort opsummering af mine vigtigste punkter. Jeg har vedføjet en mere detaljeret liste med kommentarer til de enkelte paragraffer mm.

Først vil jeg sige at det naturligvis er en god ide at vedtage love der implementerer indgåede konventioner. Ligeledes er det naturligvis en gode ide at de omhandlede aktiviteter foregår under veldefinerede betingelser.

På den anden side er nogle af formuleringerne meget brede. I nogle tilfælde på grund af uklare eller forældede formuleringer i konventionerne. Hvis lovteksten tages bogstaveligt vil det føre til et krav om omfattende registrering og godkendelse. Dette vil uden tvivl føre til at mange ellers kvalificerede personer, uddannelsesinstitutioner og firmaer vil afholde sig fra at deltage og dermed at Danmark vil falde bagud på dette område. Naturligvis kan brede formuleringer være nødvendige for at sikre fleksibilitet, men nogle af formuleringerne synes unødvendig brede.

Definition af rumgenstande: Som diskuteret i bemærkningerne er definitionen i paragraf 3 meget bred. Dette kunne potentielt føre til at mindre dele fra underleverandører er omfattet af kravene. Hvis dette er tilfældet vil det igen føre til at folk vil holde sig væk fra området. Det må være muligt at finde en formulering der sikrer at kun væsentlige dele er omfattet.

Definition af operatør: Igen en meget bred definition. Som skrevet synes den at inkludere enkelte ansatte der som en del af deres job sender kommandoer til et delsystem på en satellit. Måske det var muligt at gøre det klart at det kun er de fysiske eller juridiske personer der har det overordnede kontraktansvar der er omfattet?

Paragraf 21, stk. 5 bør slettes. Aktiviteter i lufrummet under det ydre rum falder ikke ind under uddannelses- og forskningsministerens ressortområde. Ligeledes er formålet med denne lov at regulere aktiviteter der falder ind under de forskellige konventioner, ikke at

regulere andre områder. Specielt ikke når disse områder til dels falder ind under andre konventioner om civil luftfart mm. Hvis det ønskes at regulere disse andre områder bør det gøres med en separat lov.

Bemærkningernes definition af det ydre rum er, som påpeget i bemærkningerne arbitrær. 100 km grænsen er stort set Guinness Rekordbog definitionen. En mere rimelig definition ville være den laveste bane en satellit kan være i med en levetid på mindst et omløb eller et døgn. Hvor denne grænse er afhænger af antagelserne, men omkring 180 km er nok mere rimeligt end 100 km. I samme forbindelse bør suborbitale flyvninger enten ikke omfattes af loven (som i Sverige) eller kun hvis de går til højder over 180 km. Det er grundlæggende en meget anden type aktiviteter. For eksempel giver det næppe mening at registrere genstande der returnerer til jorden minutter efter opsendelsen.

For omfattende bestemmelser vil føre til at kun de store spillere i Danmark fortsat kan deltage i rumrelaterede aktiviteter. Studerende vil ikke kunne deltage i bygningen af cubesats, enkelte forskere vil ikke kunne have roller i rumprojekter og små firmaer vil ikke være interesserede i at være underleverandører. Desuden vil amatørerne i Copenhagen Suborbitals og andre foreninger få svære arbejdsforhold. Dette synes måske at være en mindre detalje, men de har været med til at sætte Danmark på landkortet indenfor rumfart og er til stor inspiration både indenfor og udenfor Danmark.

Alt dette er det stik modsatte af hvad der er nødvendigt for at bevare Danmark som et videnssamfund med aktiv rumforskning, så jeg håber at det lykkes at formulere loven og de afledte bestemmelser således at de ikke unødigt hæmmer aktiviteterne indenfor rumforskningen.

I skal naturligvis være velkomne til at kontakte mig hvis I har spørgsmål. Dog skal jeg gøre opmærksom på at jeg er bortrejst en stor del af januar.

Med venlig hilsen

Jesper Schou
Nikolaistraße 25
37073 Göttingen
Tyskland
+49 175 975 4391

details.txt

Baggrund: Jeg har en PhD i naturvidenskab fra Aarhus Universitet fra 1993. Jeg var ansat på Stanford fra 1993 til 2013 hvor jeg først arbejdede med Michelson Doppler Imager på Solar and Heliospheric Observatory (et fælles rumprojekt mellem NASA og ESA) og siden på Helioseismic and Magnetic Imager på Solar Dynamics Observatory (et NASA projekt). På sidstnævnte var jeg Co-Investigator og Instrument Scientist. Inden jeg fraflyttede USA burde dette have kvalificeret mig som Principal Investigator på et større NASA projekt, hvis jeg havde søgt.

Siden 2013 har jeg arbejdet på Max Planck Institute for Solar System Research i Göttingen, Tyskland hvor jeg blandt andet er involveret i det europæiske projekt PLATO og er Co-Investigator på Polarimetric and Helioseismic Imager på Solar Orbiter som er et europæisk projekt med opsendelse i 2018.

Kommentarer til lovforslaget:

Paragraf 2, stk. 2. Jeg formoder at der med danske fysiske personer kun menes personer bosiddende i Danmark. Ellers vil det føre til alvorlige problemer for de af os der er bosat i andre lande. For folk bosiddende i Danmark som for eksempel tager til ESA eller NASA for at sende kommandoer til en udenlandsk satellit kan det også føre til problemer hvis de skal registreres og godkendes, hvilket nemt kan føre til at danske forskere og studerende vil få problemer med at deltage i udenlandske projekter. Se i øvrigt mine kommentarer til paragraf 3 nedenunder.

Paragraf 3. Det er noget uklart på hvilke niveauer man skal lade sig registrere.

Lad mig give et eksempel fra mit tidligere job. NASA bygger SDO og har en kontrakt til Stanford om bygning, styring efter opsendelse og data analyse for HMI. Stanford har underkontrakt med Lockheed om bygning og styring efter opsendelse. Hvis jeg som ansat på Stanford gik over til Lockheed for at sende en kommando var min jobfunktion "operator". Denne kommando ville så gå videre til NASA og derfra til en jordstation (NASA eller privat) der kommunikerer med satellitten.

Hvis disse virksomheder og personer var i Danmark, hvem skulle så lade sig registrere og godkendes? Klart NASA. Måske også Stanford. Hvad med Lockheed? Mig selv? Bemærk at min jobfunktion på tidspunktet for afsendelsen af kommandoen er "operator" som frit oversat til dansk er "operatør".

Bemærk at de kommandoer jeg kunne sende ikke påvirker satellittens bane eller på anden måde genererer rumskrot. Det er rent interne ting som at tage et billede på et givet tidspunkt eller downloade data. Det forekommer som unødvendigt bureaukrati at den slags skal separat registreres eller godkendes.

Paragraf 5, stk. 1, første punkt. Jeg formoder at det gøres klart at de relevante kvalifikationer kun er dem der vedrører evnen til at overholde bestemmelserne i loven. Specielt at kvalifikationer der vedrører den videnskabelige kvalitet af instrumenter, evnen til at behandle videnskabelige data eller den kommercielle nytte ikke er omfattet.

Paragraf 5, stk. 2 og paragraf 6 overlapper noget og specielt den førstnævnte forekommer som en bred gummi paragraf.

Paragraf 6. Jeg formoder at der her ikke tænkes på miljøkrav ved opsendelser fra andre lande. Disse må falde ind under disse landes miljølovgivning.

Paragraf 8, stk. 2 kan være problematisk. Det er ikke givet at det er fysisk muligt eller at der er andre der er interesseret i at overtage. Ligeledes kan mange rummissioner ikke afsluttes. Det vil sige at der ikke er en fysisk mulighed for at fjerne satellitten.

Paragraf 9. Den anden sætning synes at mangle nogle ord efter "længere". Måske "længere væk" eller "længere væk fra jorden"?

Paragraf 10. Jeg formoder at folk der deltager i opsendelsen eller er inviteret til at overvære den ikke er omfattet af dette ansvar når opsendelsen foregår uden for Danmark? Det forekommer som en unødigt indblanding i andre landes

details.txt

interne forhold og at kunne føre til "forum shopping".

Paragraf 16. Jeg håber principielt at denne paragraf, hvis inkluderet, ikke bliver brugt meget. Jeg skal også gøre opmærksom på at nogle oplysninger angående opsendelser kan være klassificerede, være underlagt non disclosure agreements eller lignende og at de folk der foretager sådanne ransagninger bør have passende sikkerhedsgodkendelser. Ligeledes vil et krav om at acceptere sådanne betingelser kunne føre til problemer med aftaler om deling af satellit data med fremmede magter, specielt USA. Genstande der sendes ud i rummet er omfattet af ITAR, EAR eller andre bestemmelser. For deling af sådanne data med ikke amerikanske personer kræves der komplicerede aftaler godkendt af det amerikanske udenrigs- eller handelsministerium. At tillade adgang til disse data af uspecificerede personer uden retskendelse vil utvivlsomt føre til komplikationer i forbindelse med at indgå sådanne aftaler.

Paragraf 18 stk. 2 og bemærkningerne dertil. Jeg håber at der ikke vil være krav om sådanne tekniske vurderinger fra ESA for mindre projekter, såsom cubesats. Hvis der er og disse omkostninger skal betales af ejeren vil det hurtigt kunne overvælde disse projekter og føre til at der for eksempel ikke længere vil være sådanne projekter for studerende at deltage i.

Paragraf 19, stk. 2 forekommer uheldig. I det mindste burde det være muligt at påklage til for eksempel den myndighed der er delegeret til.

Paragraf 21: Ville det ikke være mere hensigtsmæssigt med datoer relativt til ikrafttræden i stedet for absolutte datoer?

Paragraf 21, stk. 3. Et år er en meget kort tidsfrist. Typisk vil alle kontrakter være underskrevet flere år før opsendelsen, relevant hardware allerede leveret et år før og langt de fleste af pengene brugt. Hvis der er udgifter til forsikring mv. er det ikke klart at der stadig er kontrakter under hvilke disse omkostninger kan dækkes.

Paragraf 21, stk. 5 forekommer som tidligere nævnt meget uheldig da den forsøger at regulere ting uden relation til de konventioner som loven implementerer og udenfor ministeriets ressortområde. Jeg bemærker at problemet med ressortområdet også er nævnt i dokumentet "Kortlægning af rumområdet i Danmark". Jeg mener at hvis sådanne ting ønskes reguleret vil det være mere hensigtsmæssigt med en separat lov.

Høringssvar til forslag til Lov om aktiviteter i det ydre rum

Som formand for Rumforskningsudvalget anerkender undertegnede nødvendigheden af at sikre det lovmæssige grundlag for danske rumaktiviteter og bifalder at dette nu sker med det foreliggende forslag. Samtidig ønsker jeg at udtrykke bekymring over at forslaget meget brede formulering kan komplicere og begrænse mulighederne for disse aktiviteter, og jeg håber at der kan foretages de nødvendige afgrænsninger i forslaget og bemærkningerne til loven for at undgå at dette bliver tilfældet.

Specifikt vedrører min bekymring definitionerne i §2 og 3 af rumaktivitet, operatører, og de omhandlede personer, samt kravet om godkendelse:

1. Som forslaget er formuleret omfatter definitionen af 'rumgenstand' og 'rumaktivitet' ethvert bidrag til planlægning eller bygning af satellitter eller enkeltdele til satellitter.
2. Desuden omfatter definitionen af 'operatør' enhver (dansk fysisk eller juridisk person) der udfører aktiviteter af enhver art relateret til rumgenstande, herunder 'styring'.

Ifølge pkt. 1 vil f.eks. forskere der bidrager til planlægning eller udvikling af en videnskabelig satellit, herunder forberedelse af databehandling, i princippet være omfattet af godkendelseskravet. Det samme gælder levering af mindre dele af satellitten eller bidrag til udvikling af styringsprogrammet.

Tilsvarende vil ifølge pkt. 2 enhver der bidrager til styring af en satellit være omfattet af loven. Dette vil inkludere forskere der udvælger objekter eller områder på jorden eller himlen til observation, samt danske ansatte ved ESA og NASA som deltager i satellit-operationer. Disse er derfor også principielt omfattet af krav om godkendelse.

Jeg finder at en sådan bred implementering af forslaget vil lægge helt urimelige og forsinkende administrative byrder på de igangværende og planlagte rumaktiviteter. Der foreslås derfor en afgrænsning af anvendelsesområdet til de primære aktører i rumaktiviteter, i det (ofte begrænsede) omfang at de er omfattet af dansk lov.

I lovforslagets bemærkning til §3 opereres med 'bagatelgrænse' i forbindelse med underleverancer til en rumgenstand. Det foreslås at denne bagatelgrænse præciseres og udvides til også at omfatte de ovenfor i forbindelse med pkt. 2 omtalte aktiviteter.

Det bemærkes at dette notat er blevet diskuteret og positivt vurderet i Rumforskningsudvalget, men det repræsenterer ikke en fælles udtalelse fra udvalget.

Aarhus, 6. januar 2016,



Jørgen Christensen-Dalsgaard, formand for Rumforskningsudvalget

Høringssvar

Fra: Jeanette Jørgensen <jnil@science.ku.dk>
Sendt: 6. januar 2016 07:57
Til: Høringssvar; mz@dkuni.dk; Robert Krarup Feidenhans'l
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Vedr. Høringssvar om forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Vi har følgende kommentarer som vi håber kan komme i betragtning:

Jeg har under gennemlæsningen først og fremmest forsøgt at tage udgangspunkt i Niels Bohr Institutets (NBI) situation som en mindre bidragsyder og deltager i større rumprojekter der foregår i ESA og NASA regi - hvilket ikke har været helt let idet lovforslaget sigter på at skabe en meget bred og general ramme for samtlige danske aktiviteter i rummet, inklusiv diverse FN resolutioner, de bekendte aktiviteter ude på Refshaleøen, m.m.

For Niels Bohr Institutet (NBI) er satellitter er centrale for vores forskning i meteorologi, oceanografi, fast-jords-fysikken samt naturligvis i astronomien og astrofysikken. De nuværende vejrprognosers kvaliteter bygger fundamentalt på eksistensen af satellitter. Her NBI deltager sammen med DMI, DTU og Århus Universitet.

Der nævnes dansk deltagelse i ESA, EUMETSAT og projekter som Galileo (navigation) og Copernicus (jordobservationer). Der ser jeg en særlig NBI-interesse i specielt klima- og atmosfæreovervågning. Det centrale spørgsmål er om lovforslagets krav (par. 3-9) om godkendelse af "rumaktiviteter" samt registrering og dokumentation af danske "rumgenstande" også kommer til omfatte de danske flight hardware bidrag som vi på NBI i samarbejde med DTU Space udvikler primært til instrumenteringen til projekter der falder under ESAs (obligatoriske) Science program (eller tilsvarende NASA forskningsprojekter).

Lovteksten er bestemt ikke klar på dette område, og dette spørgsmål vil formegentlig først blive opklaret når Uddannelses- og Forskningsministeriet engang har fået udarbejdet den i par. 6 (og andetsteds) bebudet bekendtgørelse om den nærmere implementering af loven.

Vi skal helt klart presse på for at vores rumaktiviteter ikke falder under lovens bestemmelser. Den ekstra dokumentationsbyrde - der måske kan synes rimelig nok for et rent nationalt dansk rumprojekt omfattende lokal opsendelse og det hele - vil være helt formålsløs i forbindelse med mindre danske bidrag til projekter der foregår i et større ESA (eller NASA) sammenhæng, og lokalt virke dræbende på et dansk forskningsområde der er rigelig økonomisk og bureaukratisk udfordret i forvejen.

Udtrykt på godt nudansk, rummer lovforslagets ordlyd en ikke ubetydelig fare for at vores i forvejen beskedne udnyttelse og deltagelse i ESAs grundforskningsprogram kan blive 'djøffet' helt til døde.

I den forbindelse er der dog betydelig håb i bemærkingen øverst på side 29 i anmærkningerne til lovforslaget: "I den sammenhæng bør der dog antages at gælde en vis bagatelgrænse således, at mindre dele, der f.eks. indgår som en underleverance til en rumgenstand, ikke i sig selv er tilstrækkeligt til at udløse krav om godkendelse efter dette lovforslag."

Hvis KU beslutter sig for at udforme en indsigelse mod lovforslaget (koordineret med DTU Space?) foreslås det at vi insisterer på at ovenstående bagatelgrænse kommer til at omfatte vores rumaktiviteter med ESA og NASA og gøres eksplicit i bekendtgørelsen.

Mvh Robert

Robert Feidenhansl
Prof., Head of Institute

University of Copenhagen
Faculty of Science

Niels Bohr Institute
Blegdamsvej 17
DK-2100 Copenhagen

DIR +45 28750397
MOB +45 28750397
robert@nbi.ku.dk




FACULTY OF SCIENCE
UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Høringssvar

Fra: Ulla Björnsson <ub@nordeafonden.dk>
Sendt: 2. december 2015 10:34
Til: Høringssvar
Emne: Ref. 15/031037-01 - Udkast til lov om aktiviteter i det ydre rum

Tak for muligheden for at komme med høringssvar.
Nordea-fonden har imidlertid ingen bemærkninger til lovudkastet, som falder noget uden for fondens interesseområde.

(PS: OBS linket i høringsbrevet virker tilsyneladende ikke -)

Venlig hilsen



Ulla Björnsson
Vicedirektør

D: 4070 3781

T: 4060 3040

ub@nordeafonden.dk

Nordea-fonden
Heerings Gaard
Overgaden neden Vandet 11
1414 København K

nordeafonden.dk

[facebook](#)

Høringssvar

Fra: Solvej Pedersen <sjp@sa.dk>
Sendt: 3. december 2015 11:30
Til: Høringssvar
Emne: VS: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum
Vedhæftede filer: Udkast til forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.pdf; Høringsbrev.pdf; Høringsliste.pdf

Kære Anders Rømer Kania

Rigsarkivet har ingen bemærkninger

Med venlig hilsen

Solvej Pedersen



Solvej Pedersen
Chefsekretær
Rigsarkivarens Sekretariat

Telefon: 33 92 33 10 | Direkte: 41 71 73 08
sjp@sa.dk | www.sa.dk

Fra: Høringssvar [<mailto:hoering@fi.dk>]
Sendt: 2. december 2015 09:44
Til: Høringssvar
Emne: Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Til adressaterne på vedhæftede høringsliste

I forlængelse af offentliggørelse af "Kortlægning af rumområdet i Danmark – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om rummet" af 2. december 2015 fremsendes følgende lovforslag i høring:

- Forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

Foruden lovforslaget findes vedhæftet høringsbrev samt høringsliste.

Alle dokumenter er endvidere offentliggjort på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/59047>

Evt. bemærkninger til lovforslaget bedes sendt til Styrelsen for Forskning og Innovation på mailadressen hoering@fi.dk senest **den 6. januar 2016, kl. 12.00**.

Med venlig hilsen

Anders Rømer Kania
Specialkonsulent
Juridisk kontor

Telefon: + 45 7231 8448

E-mail: ark@fi.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Forskning og Innovation

Bredgade 40

DK-1260 København K

Telefon: +45 3544 6200

Fax: +45 3544 6201

E-mail: fi@fi.dk

www.ufm.dk

Styrelsen for Forskning og Innovation (FI)

Landgreven 4
DK1301 København K

Tlf. 33 92 84 00
Fax 33 11 04 15

rr@rigsrevisionen.dk
www.rigsrevisionen.dk

Høring vedr. forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum

5. januar 2016

Med mail af 2. december 2015 (Ref.: 15/031038-01) anmoder Styrelsen for Forskning og Innovation om eventuelle bemærkninger til udkast til lov om aktiviteter i det ydre rum med svarfrist den 6. januar 2016 kl. 12:00.

10. kontor

J.nr.: 2014-5900-38

Rigsrevisionen har gennemgået udkast til lov med særlig fokus på bestemmelser vedrørende regnskabs- og/eller revisionsforhold.

Rigsrevisionen kan konstatere, at lovudkastet ikke omhandler regnskabs- og/eller revisionsforhold. Rigsrevisionen har derfor ingen bemærkninger til lovforslaget.

Med venlig hilsen

Tina Møllerup Laigaard
Kontorchef

Styrelsen for Forskning og Innovation
Mail: hoering@fi.dk

Høringssvar

- udkast til forslag til lov om aktiviteter i de ydre rum

Aarhus Universitet takker for muligheden for at komme med høringssvar på udkast til forslag til lov om aktiviteter i de ydre rum i brev af 2. december 2016.

Generelle kommentarer

Det bemærkes, at der er tale om en rammelov, hvor de overordnede rammer er beskrevet, men hvor de specifikke krav og procedurer til udfyldelse af rammerne fastsættes i underordnede bekendtgørelser. Det anerkendes, at det giver mulighed for at foretage løbende justeringer i overensstemmelse med udviklingen på rumområdet. Omvendt giver det udvidede beføjelser til ministeren til løbende at fastsætte nærmere betingelser i forhold til lovens bestemmelser. Aarhus Universitet mener at det er vigtigt, at der tages hensyn til en langsigtet strategisk udvikling af området med stabile rammebetingelser, herunder lovgivning, som både udgør et sikkert grundlag for rumaktiviteter og som samtidig sikrer, at de forskellige aktører ved, hvilke regler de skal agere ud fra.

Godkendelse og registrering

Universitetets mulighed for at ansøge om midler til rumforskning kan risikere at blive udfordret af pligten om godkendelse og registrering. Det fremgår ikke af loven hvordan godkendelsesprocedurer planlægges tilrettelagt og hvor lang sagsbehandlingstiden maksimalt må være. Det vil imidlertid være hensigtsmæssigt både ift. ansøgninger om forskningsmidler, planlægning og gennemførelse af projekter og missioner, at der fastsættes klare retningslinjer for godkendelse og registrering.

Det bør desuden klarlægges og præciseres, at dansk deltagelse i ESA-projekter eller i forskningssamarbejde med NASA, ESA, CNES eller andre rumorganisationer ikke er omfattet af lovforslagets krav om godkendelses-, oplysnings- og registreringspligt.

Niels Christian Nielsen

Dekan

Dato: 6. januar 2016

E-mail: dean.scitech@au.dk

Web: <http://scitech.au.dk>

Side 1/4

Definitioner

Definitionerne som fremgår af § 3 mener Aarhus Universitet med fordel kan skærpes.

Lovforslaget definerer *rumaktiviteter* som omhandlende alle rumgenstande i det ydre rum, drift, styring af og tilbagevenden til Jorden samt andre aktiviteter, som er væsentlige i forbindelse hermed. *Operatør* defineres som enhver person, der udfører eller påtager sig at udføre rumaktiviteter. Denne sidste definition ser Aarhus Universitet som den primære udfordring. Drift og styring kan f.eks. være en forsker eller en studerende som anvender en satellit til observationer, sender kommandoer til den eller henter målinger ned. Det betyder i bred forstand, at hvis man medvirker til definition af en rumgenstands aktiviteter (f.eks. ved at ansøge om observationstid på Hubble rumteleskopet eller vælger objekter som TESS-satellitten skal foretage målinger af) skal man ikke alene godkendes, men man har pligt til og af egen drift at indberette alle oplysninger af betydning for en godkendelse og også at sikre oplysninger om utilsigtede hændelser.

Det virker kontraproduktivt, at mange af universitetets studerende og forskere falder ind under ovenstående brede definition. Derfor anbefales det, at definitionen af begrebet *operatør* præciseres.

Det bør tilsvarende sikres, at loven ikke medfører at en dansker, som arbejder ved ESA, og som vil sende en kommando til et instrument på en satellit først skal godkendes af ministeren, som dermed kan hindre aktiviteten ved ikke at godkende den eller forsinke godkendelsen.

Forslaget definerer *rumgenstande* meget bredt. I yderste konsekvens betyder det, at godkendelse og løbende tilsyn ville blive krævet for f.eks. en studerende, der udvikler et lille delsystem til en af ESA's satellitter. Det er næppe formålstjenligt og bør undgås. Det samme gælder lokal udvikling ved f.eks. Aarhus Universitet af meget små satellitter (de såkaldte cube-sats), hvor godkendelse kun bør omfatte ejeren af cube-satten (altså organisationen), og ikke den enkelte medarbejder eller studerende der deltager i udviklingen af satellitten.

Når danske forskere deltager i udviklingen af rumprojekter opnås undertiden Co-investigator-status eller medlemskab af det team, som udvikler missionen videnskabeligt og teknisk. I forhold til *ejers* og *operatør* bør det derfor klarlægges, om man som Co-investigator har del i ejerskabet af en given rummission eller rumaktivitet, og dermed er omfattet kravet om forudgående godkendelse. Det vil være problematisk, at almindelige forskere og studerende opfattes som ejere eller operatører i forhold til loven, med det juridiske ansvar og de godkendelsesprocedurer som er beskrevet i udkastet.

Aarhus Universitet foreslår med udgangspunkt i ovenstående argumentation derfor at definitionerne skærpes, så kravene omkring godkendelse og ansvar lægges på de egentlige ejere og de organisationer som driver rumhardware, og ikke på enhver tænkelig aktivitet, som har med rummet at gøre. I den forbindelse kunne det være en mulighed at skelne mellem 'fartøjet' og så de eksperimenter, der måtte foregå i og omkring fartøjet.

Side 3/4

Bagatelgrænse

Der henvises i udkastet til forslag til loven til en bagatelgrænse uden at denne defineres. I forlængelse af ovennævnte eksempler anbefales, at de i tilknytning til lovforslagets § 3 og definitionerne af 'rumaktiviteter', 'rumgenstande' og 'operatør' omtalte bagatelgrænser defineres mere præcist og udstrækkes til også at omfatte relevante typer af anvendelse og kontrol af rumgenstande, således der er klarhed over i hvilke tilfælde, der skal ansøges om godkendelse.

Erstatning og forsikring

Det fremgår af bestemmelsen i lovforslagets § 10, stk.1. at der gælder et objektivt ansvar for operatøren af en rumgenstand, således at forstå, at operatøren er forpligtet til at erstatte skader på personer eller genstande på jorden såvel som luftfartøjer under flyvning, selv hvis der ikke er noget at bebrejde operatøren.

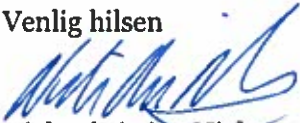
Aarhus Universitet skal gøre opmærksom på, at dette er en stramning i forhold til den nuværende retstilstand. For operatøren af en rumgenstand findes der ikke på nuværende tidspunkt et lovhjemlet ansvar i dansk ret. Det betyder, at operatørens ansvar følger dansk rets almindelige regler om ansvar, dvs. operatøren er som udgangspunkt alene ansvarlig, hvis skaden skyldes en fejlagtig handling eller undladelse fra operatørens side.

Aarhus Universitet ønsker at bemærke, at en sådan skærpelse af ansvaret for operatøren som lovforslaget lægger op til er bekymrende, idet universitetet er dækket af statens selvforsikringsordning og dermed ikke i den nuværende situation har adgang til at tegne en forsikring som sikrer forsikringsdækning i sådanne situationer. Det bør derfor overvejes, at der gives mulighed for, at universiteterne kan tegne en forsikring i sådanne situationer, hvis forslaget om det objektive ansvar for operatøren fastholdes, særligt fordi det kan være vanskeligt at overskue omfanget af et eventuelt erstatningsansvar.

Bestemmelsen i § 10, stk. 1. betyder endvidere, at staten kan søge regres på objektivt grundlag hos operatøren i de situationer hvor Danmark (staten) er blevet gjort ansvarlig i henhold til ansvarskonventionen, hvilket også er en skærpelse i forhold til den nuværende retstilstand.

Aarhus Universitet håber, at Styrelsen for Forskning og Innovation vil tage ovenstående bemærkninger til efterretning i forbindelse med den videre behandling af forslag til lov om aktiviteter i det ydre rum.

Venlig hilsen



Niels Christian Nielsen
Dekan