

Udskriftsdato: 19. december 2025

2019/1 LSF 125 (Gældende)

Forslag til Lov om ændring af lov om aktiviteter i det ydre rum (Begrænsning af ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande)

Ministerium: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Journalnummer: Uddannelses- og Forskningsmin., j.nr.
2020-1041

Forslag

til

Lov om ændring af lov om aktiviteter i det ydre rum

(Begrænsning af ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande)

§ 1

I lov nr. 409 af 11. maj 2016 om aktiviteter i det ydre rum foretages følgende ændringer:

1. I lovens *titel* indsættes efter »rum«: »m.v.«.

2. I § 1 indsættes som *stk. 2*:

»*Stk. 2.* Formålet med loven er endvidere at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.«

3. § 3 affattes således:

»§ 3. Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande er ikke tilladt i den danske stat.

Stk. 2. Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande er endvidere ikke tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages

- 1) på dansk fartøj eller indretning eller
- 2) af danske operatører.«

4. I § 4 indsættes efter nr. 2 som nyt nummer:

»3) Større raketopsendelse: Opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.«

Nr. 3-6 bliver herefter nr. 4-7.

5. I § 4, *nr. 3*, der bliver nr. 4, indsættes efter »rumaktiviteter«: »eller ikke-statslige større raketopsendelser«.

6. I § 21, *stk. 1*, indsættes efter »lovens«: »§ 3,«.

§ 2

Loven træder i kraft den 1. juli 2020.

§ 3

Loven gælder ikke for Færøerne og Grønland, men kan ved kongelig anordning helt eller delvist sættes i kraft for Færøerne og Grønland med de ændringer, som de henholdsvis færøske og grønlandske forhold tilsiger.

Bemærkninger til lovforslaget

Almindelige bemærkninger

Indholdsfortegnelse

1. Indledning
2. Baggrund
3. Lovforslagets hovedpunkter
 - 3.1. Begrænsning af ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande
 - 3.1.1. Gældende ret
 - 3.1.2. Ministeriets overvejelser og den foreslåede ordning
 - 3.2. Straf
 - 3.2.1. Gældende ret
 - 3.2.2. Ministeriets overvejelser og den foreslåede ordning
4. Økonomiske konsekvenser og implementeringskonsekvenser for det offentlige
5. Økonomiske og administrative konsekvenser for erhvervslivet m.v.
6. Administrative konsekvenser for borgerne
7. Miljømæssige konsekvenser
8. Forholdet til EU-retten
9. Hørte myndigheder og organisationer m.v.
10. Sammenfattende skema

1. Indledning

Lovforslaget fremsættes som et led i opfølgningen på en rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om regulering og myndighedsorganisering af civile raketaktiviteter fra april 2019.

Ikke-statslig udvikling og opsendelse af raketter i Danmark har hidtil været koncentreret hos amatørraketteforeninger, der opsender raketter fra militære øvelsesområder på land eller raketter fra mobile opsendelsesplatforme på havet.

Dansk geografi, befolkningstæthed og sø- og lufttrafikken omkring Danmark taler generelt imod større raketopsendelser over Danmark eller i farvandet omkring Danmark. Uanset omfanget af aktiviteter vil de mulige skadevirkninger ved fejlslagne større raketopsendelser kunne være betydelige.

Med lovforslaget udvides anvendelsesområdet for lov om aktiviteter i det ydre rum til også at omfatte visse raketaktiviteter, som finder sted i højder under det ydre rum. Det foreslås således, at formålet med loven endvidere er at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.

Det foreslås, at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke skal være tilladt i den danske stat. Forbuddet skal ligeledes omfatte ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande, der finder sted uden for et myndighedsområde. Det kunne f.eks. være opsendelser på det åbne hav, som foretages fra et dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører.

Større raketopsendelser vil med lovforslaget blive defineret som opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.

Ved opsendelse af en raket til det ydre rum (over 100 km over havets overflade) vil raketten efter lov om aktiviteter i det ydre rum blive betragtet som en rumgenstand. Det foreslåede forbud omfatter dermed raketopsendelser, som planlægges opsendt til højder over 4 km over havets overflade, hvad enten raketten når op i det ydre rum eller ikke.

Det foreslåede forbud retter sig mod alle aktører, som ikke er statslige, f.eks. private foreninger, men også universiteter vil være omfattet. Ikke-statslige aktører vil som hidtil kunne foretage større raketopsendelser og opsendelser af rumgenstande fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet.

Det foreslås endvidere, at overtrædelse af forbuddet mod ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande omfattes af straffebestemmelsen i lov om aktiviteter i det ydre rum.

Det bemærkes, at lovforslaget alene retter sig imod selve raketopsendelsen. Andre aktiviteter, som f.eks. udvikling af raketter eller komponenter dertil, vil ikke være omfattet af forslaget.

Endelig skal det bemærkes, at der som opfølgning på rapporten fra den tværministerielle arbejdsgruppe tillige pågår et arbejde med regulering af henholdsvis små og mindre ikke-statslige raketter, det vil sige i højder under 4 km, i Erhvervsministeriets og Forsvarsministeriets regi.

2. Baggrund

I de seneste år er der i Danmark set civile ikke-statslige større raketopsendelser i højder op til ca. 8 km, som bl.a. har fundet sted fra mobile opsendelsesplatforme i Østersøen, og én dansk forening har offentligt tilkendegivet, at ambitionsniveauet er at udvikle en raket, som kan bringe en person op i det ydre rum.

Et udredningsarbejde mellem relevante ministerier konstaterede i foråret 2017 bl.a., at raketaktiviteter i Danmark ikke hviler på et sikkerhedsmæssigt forsvarligt grundlag, og at den aktuelle regulering er utilstrækkelig og usammenhængende.

På den baggrund blev der i februar 2018 nedsat en tværministeriel arbejdsgruppe, som fik til opgave at afdække den nuværende regulering og myndighedsorganisering i forhold til civile raketaktiviteter samt opstille modeller for en fremtidig regulering.

Arbejdsgruppen blev sammensat af repræsentanter for Beskæftigelsesministeriet, Erhvervsministeriet, Finansministeriet, Forsvarsministeriet, Justitsministeriet, Miljø- og Fødevareministeriet, Transport- og Boligministeriet, Udenrigsministeriet samt Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Den tværministerielle arbejdsgruppes rapport, Civile raketaktiviteter – Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om regulering og myndighedsorganisering af civile raketaktiviteter – blev offentliggjort den 24. april 2019.

Arbejdsgruppen har været i dialog med ikke-statslige interessenter, der er involveret i raketaktiviteter i Danmark, samt inddraget internationale erfaringer fra en række lande.

I rapporten sondres mellem små, mindre og større opsendelsesaktiviteter. Det skyldes, at risici forbundet med raketopsendelser afhænger af f.eks. vægt, materialevalg og den maksimale opsendelseshøjde for en given raket.

Centralt for arbejdsgruppens vurdering af fremtidige modeller har også været de begrænsninger, som naturligt følger af den danske geografi, befolkningstæthed og sø- og lufttrafikken omkring Danmark.

Opsendelse af større raketter højt op i lufrummet rejser særlige risici, og en forsvarlig håndtering af sådanne aktiviteter forudsætter efter arbejdsgruppens opfattelse en uafhængig sikkerhedsorganisation og uafhængig myndighedsprøvelse af, om aktiviteten er forsvarlig.

Arbejdsgruppen har derfor overvejet følgende modeller; en godkendelsesmodel, hvorefter opsendelse af større raketter alene kan ske efter forudgående myndighedsgodkendelse eller en henvisningsmodel, hvorefter opsendelse af større raketter alene kan ske fra autoriserede opsendelsesfaciliteter.

Med en godkendelsesmodel vil større raketopsendelser underlægges en samlet reguleringsmæssig ramme og en entydig placering af myndighedsansvaret for godkendelse af større civile opsendelsesaktiviteter. Myndigheden vil kunne forestå koordinering mellem forskellige myndigheder.

Arbejdsgruppen finder, at en godkendelsesmodel vil forudsætte, at der hos en myndighed opbygges helt nye kompetencer og højt specialiseret viden om raketbygning- og opsendelser samt om relevante risici og sikkerhedsforhold.

Befolkningstætheden i Danmark taler generelt imod større raketopsendelser i Danmark, og arbejdsgruppen har ikke kunnet pege på noget sted i Danmark, hvor større opsendelsesaktiviteter kan ske uden at være til gene og indebære en potentiel fare, herunder for sø-trafikken og trafikken i lufrummet over Danmark.

Det er derudover arbejdsgruppens vurdering, at en sådan kapacitetsopbygning hos en central myndighed vil stå i et misforhold til omfanget af aktiviteter, som tænkes underlagt myndighedsgodkendelse.

En henvisningsmodel indebærer, at opsendelse af større raketter kun kan ske fra autoriserede opsendelsesfaciliteter og under forsvarlige sikkerhedsmæssige forhold. Der er ingen autoriserede opsendelsesfaciliteter i Danmark.

De autoriserede opsendelsesfaciliteter, der findes i dag, er placeret langt fra tæt bebyggelse og i områder, hvor anden menneskelig aktivitet er minimal. Der er bl.a. etablerede autoriserede opsendelsesfaciliteter i Norge og Sverige.

Arbejdsgruppen finder, at henvisningsmodellen er den sikkerhedsmæssigt mest forsvarlige. Indførelse af et krav om, at større opsendelsesaktiviteter alene kan ske fra autoriserede opsendelsesfaciliteter, indebærer, at opsendelser kun kan ske, hvor der eksisterer en uafhængig og solid sikkerhedsorganisation, og alene vil kunne ske på geografisk egnede lokaliteter og uden den gene og potentielle fare for skibs- eller flytrafikken, som er forbundet med opsendelser i de meget trafikerede områder. Det bemærkes, at arbejdsgruppen ikke har forholdt sig til eventuelle raketopsendelsesaktiviteter i Grønland eller på Færøerne.

At opsendelse alene kan ske fra kendte opsendelsesfaciliteter vil også kunne medvirke til mindre risiko for sikkerhedspolitiske misforståelser omkring karakteren af aktiviteten.

Det bemærkes dog, at omkostningerne og de logistiske implikationer ved opsendelse af større raketter fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet vil være væsentligt større for aktørerne end opsendelse fra dansk territorium eller fra aktørernes egne havbaserede opsendelsesplatforme.

Ud fra en samlet vurdering finder arbejdsgruppen, at henvisningsmodellen er den sikkerhedsmæssigt mest forsvarlige.

3. Lovforslagets hovedpunkter

3.1. Begrænsning af ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande

3.1.1. Gældende ret

Lov om aktiviteter i det ydre rum, jf. lov nr. 409 af 11. maj 2016, udmønter Danmarks folkeretlige forpligtelser efter fire FN-traktater om det ydre rum, som bl.a. pålægger staterne at godkende og føre tilsyn med aktiviteter i det ydre rum. Der henvises til bemærkningerne i afsnit 2, jf. Folketingstidende 2015-16, A, L 128, som fremsat, side 5.

Det fremgår af lovens § 1, at loven har til formål at fastlægge rammerne for, at danske aktiviteter i det ydre rum finder sted på et reguleret og sikkerhedsmæssigt betryggende grundlag gennem godkendelse af og tilsyn med aktiviteter i det ydre rum, registrering af rumgenstande og sikring af klarhed om aktørernes ansvar for skader forvoldt af rumgenstande.

Lov om aktiviteter i det ydre rum finder anvendelse på rumaktiviteter, som foretages i den danske stat, og på rumaktiviteter, som uden for den danske stat foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører, jf. lovens § 2.

Begrebet uden for den danske stat omfatter såvel aktiviteter foretaget inden for fremmed myndighedsområde som handlinger foretaget uden for et myndighedsområde. Med fremmed myndighedsområde menes fremmed folkeretligt anerkendt område, dvs. aktiviteter foretaget inden for en fremmed stats territorium, herunder dens sø- og luftterritorium. Med uden for et myndighedsområde menes uden for folkeretligt anerkendt statsområde, dvs. handlinger foretaget på åbent hav eller i internationalt luftrum. Der henvises til bemærkningerne til § 2 i lov nr. 409 af 11. maj 2016, jf. Folketingstidende 2015-16, A, L 128, som fremsat, side 19.

Begreberne rumaktivitet, rumgenstand, operatør og ydre rum er nærmere defineret i lovens § 4.

Opsendelse af rumgenstande forudsætter godkendelse fra uddannelses- og forskningsministeren, og efter sin ordlyd fastsætter loven principielt ikke en begrænsning i forhold til godkendelse af rumgenstande, som måtte være planlagt til opsendelse i Danmark. Dette skal dog ses i lyset af, at danske aktørers opsendelser af rumgenstande – hvilket hidtil har været opsendelse af satellitter – er sket fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet.

Det følger af § 18 i lov om aktiviteter i det ydre rum, at uddannelses- og forskningsministeren kan meddele dispensation til statslige ejere eller operatører fra kravet om godkendelse og tilsyn. Denne mulighed for dispensation af statslige rumaktiviteter er begrundet i, at artikel IV i FN's traktat om det ydre rum alene forpligter staten til at godkende og føre tilsyn med privates rumaktiviteter.

Aktiviteter i underliggende højder er ikke reguleret i lov om aktiviteter i det ydre rum. Dog følger det af lovens § 3, at uddannelses- og forskningsministeren – efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og boligministeren – kan fastsætte regler om, at dele af loven skal finde tilsvarende anvendelse, for så vidt angår civile aktiviteter i højder under det ydre rum. Bemyndigelsen er ikke udmøntet.

Mens raketter, der planlægges opsendt til over 100 km over havets overflade, vil være omfattet af lovens bestemmelser om opsendelse af rumgenstande til det ydre rum, er der ikke i dag en samlet regulering af raketopsendelser til højder under 100 km.

Godkendelse af raketopsendelser til højder under det ydre rum sker således i dag ved, at enkeltaspekter af opsendelsen godkendes hos forskellige offentlige myndigheder i henhold til de regler, der gælder på de enkelte myndigheders område. Det drejer sig f.eks. om overholdelse af generelle regler om miljøbeskyttelse, sikring af sikkerhed til søs og håndtering af brændstoffer. Der er således ikke én myndighed, der foretager en samlet vurdering af de sikkerhedsmæssige konsekvenser af en raketaktivitet, ligesom der ikke foretages en samlet godkendelse af, at opsendelsen kan gennemføres.

3.1.2. Ministeriets overvejelser og den foreslåede ordning

Det fremgår af § 1 i lov om aktiviteter i det ydre rum, at formålet med loven er at fastlægge rammerne for, at danske aktiviteter i det ydre rum finder sted på et reguleret og sikkerhedsmæssigt betryggende grundlag gennem godkendelse af og tilsyn med aktiviteter i det ydre rum, registrering af rumgenstande og sikring af klarhed om aktørernes ansvar for skader forvoldt af rumgenstande.

Med lovforslaget foreslås det at udvide formålet i lov om aktiviteter i det ydre rum, således at formålet med loven endvidere er at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.

Generelt taler dansk geografi, befolkningstæthed og sø- og lufttrafikken omkring Danmark imod større raketopsendelser. Som beskrevet under afsnit 2 vurderer den tværministerielle arbejdsgruppe i rapport om regulering og myndighedsorganisering af civile raketaktiviteter, at det ikke er muligt at identificere et sted i Danmark, hvor opsendelse kan ske uden at være til gene og potentiel fare for sø- og lufttrafikken.

For så vidt angår større raketopsendelser finder arbejdsgruppen derfor, at opsendelse alene bør kunne ske fra autoriserede opsendelsesfaciliteter, som er kendetegnet ved at være placeret langt fra bebyggelse og i områder med minimal menneskelig aktivitet. Sådanne autoriserede opsendelsesfaciliteter findes alene i udlandet.

Uddannelses- og Forskningsministeriet vurderer, at skadevirkninger ved en fejlslagen opsendelse i større højder vil kunne være betydelige, hvad enten raketopsendelsen sker til højder under eller over det ydre rum. Det er derfor ministeriets vurdering, at de begrænsninger, der foreslås i forhold til ikke-statslige større raketopsendelser, tillige skal omfatte opsendelse af ikke-statslige rumgenstande.

Det foreslås på den baggrund at nyaffatte lovens § 3, således at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke er tilladt i den danske stat. Det foreslås endvidere, at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke er tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører.

Ved opsendelse af en raket til det ydre rum, det vil sige over 100 km over havets overflade, vil raketten efter § 4, nr. 2, i lov om aktiviteter i det ydre rum blive betragtet som en rumgenstand. Det foreslåede forbud omfatter dermed ikke-statslige større raketopsendelser, hvad enten raketten når op i det ydre rum eller ikke.

Forslaget om, at ikke-statslige opsendelser af rumgenstande i Danmark – og uden for et myndighedsområde – skal omfattes af forbuddet, indebærer dermed også, at ikke-statslige operatører ikke vil kunne få en forudgående godkendelse efter lovens § 5 til en rumaktivitet, som indebærer en sådan opsendelse.

Det foreslåede forbud retter sig mod alle aktører, som ikke er statslige. Det vil sige f.eks. private virksomheder og private foreninger.

Også universiteter vil med lovforslaget være omfattet af forbuddet. Universiteter er statsfinansierede selvejende institutioner inden for den offentlige forvaltning under tilsyn af uddannelses- og forskningsmi-

nisteren. At universiteterne er statsfinansierede selvejende institutioner indebærer bl.a., at universiteterne ledes af en selvstændig bestyrelse, som er universitetets øverste myndighed, og at universiteterne kun kan reguleres ved lov eller regler fastsat i medfør af lov. Universiteterne betragtes som omfattet af begrebet ikke-statslig i lovforslagets forstand.

Statslige myndigheder vil ikke være omfattet af den foreslåede bestemmelse, der nyaffatter § 3 i lov om aktiviteter i det ydre rum. Statslige opsendelser af rumgenstande vil som hidtil være underlagt bestemmelserne i lov om aktiviteter i det ydre rum om godkendelse af rumaktiviteter.

Den foreslåede geografiske afgrænsning, hvorefter ikke-statslige større raketopsendelser og opsendelser af rumgenstande ikke er tilladt i den danske stat, indebærer, at der ikke vil kunne ske større ikke-statslige opsendelser fra Danmark.

Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande vil med forslaget endvidere ikke være tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører. Med uden for et myndighedsområde menes uden for folkeretligt anerkendt statsområde, det vil sige f.eks. handlinger foretaget på åbent hav eller i internationalt luftrum. Danske operatører vil således fortsat kunne foretage større raketopsendelser m.v. inden for andre landes myndighedsområde (lovgivning).

Med dansk fartøj menes såvel skibe som luftfartøjer, mens der med indretning menes faciliteter som eksempelvis boreplatforme og havbaserede mobile opsendelsesplatforme.

Med lovforslaget foreslås der indsat en definition af, hvad der forstås ved større raketopsendelser. Med forslaget vil begrebet en større raketopsendelse omfatte opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.

Rationalet for at vælge opsendeshøjde som parameter er bl.a., at jo højere en raket flyver, jo længere væk fra opsendelsesstedet vil raketten kunne falde ned. Dette uanset om opsendelsen er vellykket eller ej.

Ved fastsættelse af den foreslåede definitionen af større raketopsendelser er der ud over sikkerhedsmæssige grunde lagt vægt på erfaringer og regulering af større raketopsendelser i andre lande, herunder lande med geografi og befolkningstæthed sammenlignelig med den danske.

Det bemærkes f.eks., at det fremgår af rapporten, at i Tyskland vil raketaktiviteter i 3-5 km's højde efter det oplyste i praksis typisk være begrænset til at foregå fra militære områder. Der gives i almindelighed ikke tilladelse til opsendelse i højder over 5 km, hvorfor universitetsraketter opsendes fra autoriserede opsendelsesfaciliteter, f.eks. Esrange Space Center i Sverige.

Centralt for i lovforslaget alene at anvende opsendeshøjden til afgrænsningen er derudover, at der hermed fastlægges en klar og entydig afgrænsning mellem de større raketopsendelser, som omfattes af det foreslåede forbud, og de mindre raketopsendelser, som efter arbejdsgruppens forslag alene skal kunne foretages af akkrediterede foreninger eller efter validering af sikkerhedsmæssigt forsvarligt match mellem område og aktivitetens omfang, herunder raketens karakteristika. Med afgrænsningen tages der således ikke stilling til, i hvilket omfang det skal være muligt at opsende raketter til højder under 4 km. Som det fremgår under pkt. 1, pågår der et arbejde med regulering af henholdsvis små og mindre ikke-statslige raketter i Erhvervsministeriets og Forsvarsministeriets regi.

Endelig foreslås det, at definitionen af begrebet operatør, jf. § 4, nr. 3, i lov om aktiviteter i det ydre rum udvides, således at det også omfatter en fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre ikke-statslige større raketopsendelser. Dermed omfattes personer, der udfører eller påtager sig at udføre

ikke-statslige større raketopsendelser, af lovens §§ 16 og 17 om tilsyn. Lovens øvrige krav til operatører finder fortsat kun anvendelse i forhold til rumaktiviteter.

Ikke-statslige større raketopsendelser vil fortsat kunne finde sted fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet.

Ikke-statslige operatører, som måtte ønske at opsende rumgenstande, vil ligeledes som hidtil efter ansøgning kunne godkendes til opsendelse af rumgenstande fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet efter reglerne i lov om aktiviteter i det ydre rum.

Det bemærkes endelig, at lovforslaget alene regulerer opsendelsesaktiviteter. Lovforslaget forhindrer således f.eks. ikke, at danske virksomheder kan arbejde med udvikling af raketter eller komponenter dertil, herunder statiske tests af raketmotorer m.v.

Det foreslåede forbud vil som udgangspunkt ikke gælde for Færøerne og Grønland. Forbuddet kan sættes i kraft med de ændringer, som de henholdsvis færøske og grønlandske forhold tilsiger, jf. lovforslagets § 3.

3.2. Straf

3.2.1. Gældende ret

Efter § 21, stk. 1, i lov om aktiviteter i det ydre rum straffes overtrædelse af visse af lovens bestemmelser med bøde eller fængsel indtil 4 måneder, medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning.

Det fremgår af § 21, stk. 2, at straffen ved forsætlige overtrædelser og under særlig skærpende omstændigheder kan stige til fængsel indtil 2 år. Som særlig skærpende omstændigheder anses navnlig tilfælde, hvor andres liv eller legeme udsættes for fare, eller hvor der er tale om overtrædelser af mere systematisk karakter.

Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel, jf. lovens § 21, stk. 4.

Både forsætlige og uagtsomme handlinger kan straffes efter loven og regler fastsat i medfør af denne. Der henvises til straffelovens § 19. Endvidere finder straffelovens 10. kapitel anvendelse ved straffens fastsættelse.

3.2.2. Ministeriets overvejelser og den foreslåede ordning

Større raketopsendelser og opsendelser af rumgenstande kan indebære risiko for andres liv, helbred og ejendom, og fejlslagne opsendelser kan medføre store skadevirkninger.

Med lovforslaget foreslås det derfor, at overtrædelse af det foreslåede forbud mod ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande i den danske stat eller opsendelse uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører, omfattes af straffebestemmelsen i § 21 i lov om aktiviteter i det ydre rum.

Forslaget indebærer, at overtrædelse af forbuddet mod ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande vil kunne straffes med bøde eller fængsel indtil 4 måneder. Ved forsætlige overtrædelser og under særligt skærpende omstændigheder kan straffen stige til fængsel indtil 2 år.

4. Økonomiske konsekvenser og implementeringskonsekvenser for det offentlige

Lovforslaget har ikke økonomiske konsekvenser og implementeringskonsekvenser for det offentlige.

5. Økonomiske og administrative konsekvenser for erhvervslivet m.v.

Lovforslaget indebærer, at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke vil være tilladt i den danske stat eller uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører. Det vurderes på den baggrund, at lovforslaget potentielt fraviger det første af de fem principper for agil erhvervsrettet regulering; princippet om at muliggøre anvendelsen af nye forretningsmodeller. Det kunne f.eks. være muligheden for kommercielt at drive raketopsendelsesvirksomhed. En sådan fravigelse vurderes dog nødvendig af hensyn til lovens overordnede formål og beskyttelseshensyn.

Det bemærkes, at den tværministerielle arbejdsgruppe har været i dialog med aktører i Danmark, der er involveret i kommercielle raketaktiviteter. I forhold til ikke-statslige raketaktiviteter er der ikke kendskab til, at der aktuelt skulle være danske virksomheder, som planlægger at skabe en forretningsmodel omkring raketopsendelser i Danmark, eller hvis aktuelle udviklingsaktiviteter i øvrigt vil blive berørt af forslaget.

Lovforslaget har i øvrigt ikke økonomiske eller administrative konsekvenser for erhvervslivet.

6. Administrative konsekvenser for borgerne

Lovforslaget har ikke administrative konsekvenser for borgerne.

7. Miljømæssige konsekvenser

Lovforslaget har ikke miljømæssige konsekvenser.

8. Forholdet til EU-retten

Lovforslaget indeholder ikke EU-retlige aspekter.

9. Hørte myndigheder og organisationer m.v.

Et udkast til lovforslag har i perioden fra den 3. december 2019 til den 7. januar 2020 været sendt i høring hos følgende myndigheder og organisationer m.v.:

Advokatsamfundet, Akademiet for de Tekniske Videnskaber, Akademikerne, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Copenhagen Business School – Handelshøjskolen, Copenhagen Suborbitals, Danish Space Challenge (DSC), Danmarks Erhvervsforskningsakademi, Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd, Danmarks Frie Forskningsfond, Danmarks Grundforskningsfond, Danmarks Innovationsfond, Danmarks Jurist- og Økonomforbund, Danmarks Meteorologiske Institut, Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Tekniske Universitet, Danmarks Vækstråd, Dansk Amatør Raket Klub (DARK), Dansk Arbejdsgiverforening, Dansk Byggeri, Dansk Center for Forskningsanalyse, Dansk Erhverv, Danske Erhvervsakademier, Danske Professionshøjskoler, Danske Regioner, Danske Studerendes Fællesråd, Danske Universiteter, DANstar, Datatilsynet, DI, DM – Dansk Magisterforening, Fagbevægelsens Hovedorganisation, Fonden Teknologirådet, Force Technology, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Forsikring & Pension, Forsvarsakademiet, Friluftsrådet, Færøernes landsstyre, Godkendt Teknologisk Service, GomSpace, Det Informationsvidenskabelige Akademi, Ingeniørforeningen i Danmark, IT-Universitetet i København, KL, Det Kongelige Danske Videnskabskabernes Selskab, Københavns Universitet, Naalakkersuisut i Grønland, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Orbex, Rigsrevisionen, Roskilde Universitet, Space Inventor, Syddansk Universitet, Teknologisk Institut, Terma, Aalborg Universitet og Aarhus Universitet.

10. Sammenfattende skema.

	Positive konsekvenser/min-dreudgifter (hvis ja, angiv omfang/Hvis nej, anfør »Ingen«)	Negative konsekvenser/mer-udgifter (hvis ja, angiv omfang/Hvis nej, anfør »Ingen«)
Økonomiske konsekvenser for stat, kommuner og regioner	Ingen	Ingen
Implementeringskonsekvenser for stat, kommuner og regioner	Ingen	Ingen
Økonomiske konsekvenser for erhvervslivet	Ingen	Ingen
Administrative konsekvenser for erhvervslivet	Ingen	Ingen
Administrative konsekvenser for borgerne	Ingen	Ingen
Miljømæssige konsekvenser	Ingen	Ingen
Forholdet til EU-retten	Lovforslaget indeholder ikke EU-retlige aspekter.	
Er i strid med de fem principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering / Går videre end minimumskrav i EU-regulering (sæt X)	JA	NEJ X

Bemærkninger til lovforslagets enkelte bestemmelser

Til § 1

Til nr. 1

Efter § 1 i lov om aktiviteter i det ydre rum, jf. lov nr. 409 af 11. maj 2016, har loven til formål at fastlægge rammerne for, at danske aktiviteter i det ydre rum finder sted på et reguleret og sikkerhedsmæssigt betryggende grundlag gennem godkendelse af og tilsyn med aktiviteter i det ydre rum, registrering af rumgenstande og sikring af klarhed om aktørernes ansvar for skader forvoldt af rumgenstande. Det ydre rum er i lovens § 4, nr. 4, defineret som den del af rummet, der ligger over 100 km over havets overflade.

Med henblik på at udvide anvendelsesområdet for lov om aktiviteter i det ydre rum til også at omfatte visse raketaktiviteter, som finder sted i højder under det ydre rum, jf. lovforslagets § 1, nr. 2, foreslås det, at lovens titel ændres til lov om aktiviteter i det ydre rum m.v.

Til nr. 2

Efter § 1 i lov om aktiviteter i det ydre rum er formålet med loven at fastlægge rammerne for, at danske aktiviteter i det ydre rum finder sted på et reguleret og sikkerhedsmæssigt betryggende grundlag gennem godkendelse af og tilsyn med aktiviteter i det ydre rum, registrering af rumgenstande og sikring af klarhed om aktørernes ansvar for skader forvoldt af rumgenstande.

Det foreslås, at der i § 1 i lov om aktiviteter i det ydre rum indsættes et nyt *stk. 2*, hvorefter formålet med loven endvidere er at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.

Ved ”større raketopsendelse” forstås opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum, jf. lovforslagets § 1, nr. 4.

Med det foreslåede *stk. 2* vil formålsbestemmelsen i lov om aktiviteter i det ydre rum blive udvidet, således at formålet med loven endvidere er at regulere visse raketaktiviteter i højder under det ydre rum.

Der henvises til lovforslagets § 1, nr. 3 og 4, og bemærkningerne hertil.

Til nr. 3

Det fremgår af § 2 i lov om aktiviteter i det ydre rum, at loven finder anvendelse på rumaktiviteter, som foretages i den danske stat. Loven finder endvidere anvendelse på rumaktiviteter, som uden for den danske stat foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører.

Det fremgår endvidere af § 3, at uddannelses- og forskningsministeren efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og bygningsministeren kan fastsætte regler om, at §§ 5-9 og 11-21 og regler udstedt i medfør heraf skal finde tilsvarende anvendelse for så vidt angår civile aktiviteter i højder under det ydre rum, som ikke er omfattet af definitionerne i § 4, nr. 1 og 2.

De bestemmelser, som efter lovens § 3 kan sættes i kraft for aktiviteter i højder under 100 km over havets overflade, vedrører bl.a. krav til godkendelser, forsikring og tilsyn, som gælder for danske aktiviteter i det ydre rum. Bemyndigelsen er ikke udmøntet.

Det foreslås at nyaffatte § 3 i lov om aktiviteter i det ydre rum.

Efter det foreslåede *stk. 1* er ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke tilladt i den danske stat.

Større raketopsendelser er med lovforslagets § 1, nr. 4, defineret som opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum. Der henvises til bemærkningerne til § 1, nr. 4.

Ved opsendelse af en raket til det ydre rum (over 100 km over havets overflade) vil raketten efter lov om aktiviteter i det ydre rum blive betragtet som en rumgenstand. Det foreslåede forbud omfatter dermed raketopsendelser til højder over 4 km over havets overflade, hvad enten raketten når op i det ydre rum eller ikke.

Det foreslåede forbud retter sig mod alle aktører, som ikke er statslige. Det vil sige f.eks. private virksomheder og private foreninger.

Også universiteter vil med lovforslaget være omfattet af forbuddet. Universiteter er statsfinansierede selvejende institutioner inden for den offentlige forvaltning under tilsyn af uddannelses- og forskningsministeren. At universiteterne er statsfinansierede selvejende institutioner indebærer bl.a., at universiteterne ledes af en selvstændig bestyrelse, som er universitetets øverste myndighed, og at universiteterne kun kan

reguleres ved lov eller regler fastsat i medfør af lov. Universiteterne betragtes som omfattet af begrebet ikke-statslig i lovforslagets forstand.

Statslige myndigheder vil ikke være omfattet af forslaget.

Det foreslåede forbud omfatter ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande i den danske stat, hvilket vil sige inden for dansk land-, sø- og luftterritorium.

Efter det foreslåede *stk. 2* er ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande endvidere ikke tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages 1) på dansk fartøj eller indretning eller 2) af danske operatører.

Med ”uden for et myndighedsområde” menes uden for folkeretligt anerkendt statsområde, det vil sige f.eks. handlinger foretaget på åbent hav eller i internationalt lufttrum.

Danske operatører vil således fortsat kunne foretage større raketopsendelser m.v. inden for andre landes myndighedsområde (lovgivning).

Med ”dansk fartøj” menes såvel skibe som luftfartøjer, mens der med ”indretning” menes faciliteter som eksempelvis boreplatforme og havbaserede mobile opsendelsesplatforme.

Det foreslåede forbud retter sig alene imod opsendelse af ikke-statslige større raketter eller rumgenstande. Andre aktiviteter, som f.eks. udvikling af raketter eller komponenter dertil, vil ikke være omfattet af forslaget.

Den foreslåede bestemmelse medfører ikke ændringer i ikke-statslige aktørers mulighed for som hidtil at kunne foretage større raketopsendelser og opsendelser af rumgenstande fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet.

Den foreslåede nyaffattelse af § 3 medfører, at det fremover ikke vil være muligt administrativt at fastsætte regler om, at visse bestemmelser i lov om aktiviteter i det ydre rum skal finde tilsvarende anvendelse for andre aktiviteter i højder under det ydre rum.

Der henvises til de almindelige bemærkninger, pkt. 3.1.

Til nr. 4

En række af de centrale begreber, som afgrænser anvendelsesområdet for lov om aktiviteter i det ydre rum, er defineret i lovens § 4 og er alene rettet mod rumaktiviteter og ikke aktiviteter til eller i højder under det ydre rum.

En rumaktivitet er defineret som opsendelse af rumgenstande til det ydre rum, drift, styring af og tilbagevenden af rumgenstande til jorden samt andre aktiviteter, som er væsentlige i forbindelse hermed, jf. lovens § 4, nr. 1.

En rumgenstand er defineret som enhver genstand, der er opsendt eller planlægges opsendt til det ydre rum, herunder dens enkelte dele, og enhver anordning, der er anvendt eller planlægges anvendt til at opsende en genstand til det ydre rum, jf. lovens § 4, nr. 2.

Med forslaget foreslås det, at der indsættes et nyt *nr. 3* i § 4 i lov om aktiviteter i det ydre rum, hvorefter en større raketopsendelse defineres som opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.

For så vidt angår definitionen bemærkes, at opsendelse af raketter også omfatter forsøg på opsendelse af

raketter til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum, hvad enten opsendelsen lykkes eller ej.

Ved opsendelse af en raket til det ydre rum (over 100 km over havets overflade), vil raketten efter lov om aktiviteter i det ydre rum blive betragtet som en rumgenstand.

Der henvises til de almindelige bemærkninger, pkt. 3.1.

Til nr. 5

Det fremgår af § 4, nr. 3, i lov om aktiviteter i det ydre rum, at i denne lov forstås ved operatør: En fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre rumaktiviteter.

Der er i lov om aktiviteter i det ydre rum fastsat en række bestemmelser, hvori der stilles en række krav til operatører, der udfører eller påtager sig at udføre rumaktiviteter, f.eks. i forbindelse med ansøgninger om godkendelser af rumaktiviteter efter lovens §§ 5 og 6 eller ansvar for erstatning af skade forvoldt af en rumgenstand, jf. lovens § 11.

Uddannelses- og forskningsministeren fører efter bestemmelserne i lovens § 16 tilsyn med, at loven og regler fastsat i medfør af loven overholdes. Ejere og operatører skal efter lovens § 16, stk. 2, på anmodning fra uddannelses- og forskningsministeren afgive enhver oplysning, som er nødvendig for udøvelsen af tilsynsforpligtelsen.

Det følger endvidere af lovens § 17, at uddannelses- og forskningsministeren eller den, ministeren bemyndiger dertil, til enhver tid mod behørig legitimation og uden retskendelse har adgang til operatørens anlæg, virksomhed eller øvrige lokaliteter for at tilvejebringe oplysninger til brug for gennemførelse af tilsyn efter § 16.

Med lovforslagets § 1, nr. 5, foreslås det, at der i lov om aktiviteter i det ydre rum § 4, nr. 3, der bliver nr. 4, efter rumaktiviteter indsættes ”eller ikke-statslige større raketopsendelser”.

Med lovforslaget udvides begrebet ”operatør” til også at omfatte en fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre ikke-statslige større raketopsendelser.

Virkningen af at lade begrebet operatør i lovens § 4, nr. 3, der bliver nr. 4, omfatte en fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre ikke-statslige større raketopsendelser vil være, at disse personer omfattes af lovens §§ 16 og 17 om tilsyn.

Der henvises til de almindelige bemærkninger, pkt. 3.1.

Til nr. 6

Efter § 21, stk. 1, i lov om aktiviteter i det ydre rum straffes overtrædelse af visse af lovens bestemmelser med bøde eller fængsel indtil 4 måneder, medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning.

Det fremgår af lovens § 21, stk. 2, at straffen ved forsætlige overtrædelser og under særlig skærpende omstændigheder kan stige til fængsel indtil 2 år. Som særlig skærpende omstændigheder anses navnlig tilfælde, hvor andres liv eller legeme udsættes for fare, eller hvor der er tale om overtrædelser af mere systematisk karakter.

Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel, jf. lovens § 21, stk. 4.

Både forsætlige og uagtsomme handlinger kan straffes efter loven og efter regler, som udfærdiges i

medfør af loven. Der henvises til straffelovens § 19. Endvidere finder straffelovens 10. kapitel anvendelse ved straffens fastsættelse.

Med lovforslagets § 1, nr. 3, vil ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke være tilladt i den danske stat, ligesom ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke vil være tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører.

Det foreslås derfor, at der i § 21, stk. 1, i lov om aktiviteter i det ydre rum efter ”lovens” indsættes ”§ 3”.

Med den foreslåede ændring af § 21, stk. 1, vil overtrædelse af det foreslåede forbud mod ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande i den danske stat eller opsendelse uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages på dansk fartøj eller indretning eller af danske operatører, blive omfattet af straffebestemmelsen i § 21 i lov om aktiviteter i det ydre rum.

Overtrædelse af forbuddet mod ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande vil efter forslaget således kunne straffes med bøde eller fængsel indtil 4 måneder. Ved forsætlige overtrædelser og under særligt skærpende omstændigheder vil straffen kunne stige til fængsel indtil 2 år.

Der henvises til de almindelige bemærkninger, pkt. 3.2.

Til § 2

Det foreslås, at loven træder i kraft den 1. juli 2020.

Til § 3

Bestemmelsen fastlægger lovens territoriale gyldighed. Det foreslås, at loven ikke gælder for Færøerne og Grønland. Loven kan dog ved kongelig anordning sættes helt eller delvist i kraft for Færøerne og Grønland med de ændringer, som de henholdsvis færøske og grønlandske forhold tilsiger.

Lovforslaget sammenholdt med gældende lov

Gældende formulering

Lovforslaget

§ 1

I lov nr. 409 af 11. maj 2016 om aktiviteter i det ydre rum foretages følgende ændringer:

Lov om aktiviteter i det ydre rum

§ 1. ---

§ 3. Uddannelses- og forskningsministeren kan efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og bygningsministeren fastsætte regler om, at §§ 5-9 og 11-21 og regler udstedt i medfør heraf skal finde tilsvarende anvendelse, for så vidt angår civile aktiviteter i højder under det ydre rum, som ikke er omfattet af definitionerne i § 4, nr. 1 og 2.

§ 4. I denne lov forstås ved:

1)-2) ---

3) Operatør: En fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre rumaktiviteter.

4) Ydre rum: Den del af rummet, der ligger over 100 km over havets overflade.

5)-6) ---

§ 21. Overtrædelse af lovens § 5, § 8, § 9, stk. 2, 2. pkt., § 15, stk. 1, eller § 16, stk. 2, og manglende overholdelse af krav om forsikringsdækning eller anden tilsvarende sikkerhedsstillelse, jf. § 13, stk. 1, 1. pkt., straffes med bøde eller fængsel indtil 4 måneder, medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning.

Stk. 2-4. ---

1. I lovens *titel* indsættes efter »rum«: »m.v.«.

2. I § 1 indsættes som *stk. 2*:

»Stk. 2. Formålet med loven er endvidere at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.«

3. § 3 affattes således:

»§ 3. Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande er ikke tilladt i den danske stat.

Stk. 2. Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande er endvidere ikke tilladt uden for et myndighedsområde, når opsendelsen foretages

1) på dansk fartøj eller indretning eller

2) af danske operatører.«

4. I § 4 indsættes efter nr. 2 som nyt nummer:

»3) Større raketopsendelse: Opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.«

5. I § 4, nr. 3, der bliver nr. 4, indsættes efter »rumaktiviteter«: »eller ikke-statslige større raketopsendelser«.

6. I § 21, *stk. 1*, indsættes efter »lovens«: »§ 3,«.