

UDKAST

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 om aktiviteter i det ydre rum, jf. lov nr. 409 af 11. maj 2016 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

UDKAST

Loven træder i kraft den 1. januar 2023.

§ 3

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

UDKAST

Bemærkninger til lovforslaget

Almindelige bemærkninger

Indholdsfortegnelse

1. Indledning
2. Lovforslagets baggrund
3. Lovforslagets hovedpunkter
 - 3.1. Begrænsning af ikke-statslige 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. Klimamæssige konsekvenser
8. Miljø- og naturmæssige konsekvenser
9. Forholdet til EU-retten
10. Hørte myndigheder og organisationer m.v.
11. Sammenfattende skema.

1. Indledning

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

Et forslag til lov om ændring af lov om aktiviteter i det ydre rum (begrænsning af ikke-statslige større raketopsendelser og opsendelser af rumgenstande) blev fremsat af uddannelses- og forskningsministeren den 26. februar 2020 (L 125, jf. Folketingstidende 2019-20, A, L 125). Forslaget blev imidlertid ikke fremmet efter fremsættelsen grundet covid-19-situationen i foråret 2020.

Dette lovforslag bygger på det tidligere fremsatte L 125 og indeholder de samme bestemmelser, som blev foreslået med L 125.

Som følge af Danmarks geografiske forhold, herunder særligt befolkningstæthed samt trafiktæthed til havs og i luftrummet vurderes det, at der er risici forbundet med større raketopsendelser over Danmark eller i farvandet omkring Danmark, hvilket generelt taler imod større raketopsendelser fra Danmark. Uanset omfanget af aktiviteter vil de mulige skadevirkninger ved fejlslagne større raketopsendelser kunne være betydelige.

Regeringen (Socialdemokratiet) ønsker at føre en sikkerhedsmæssig forsvarlig og ansvarlig politik og har derfor også fokus på de sikkerhedsmæssige risici, der er forbundet med opsendelser af større raketter.

Med lovforslaget udvides anvendelsesområdet for lov om aktiviteter i det ydre rum derfor til også at omfatte visse raketaktiviteter, som finder sted 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.

UDKAST

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 (herefter rumloven).

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.

Der lægges endvidere op til, at der inden 5 år fra lovforslagets ikrafttræden skal foretages en vurdering af, om der er sket sådanne ændringer på området, herunder i den teknologiske udvikling, at der bør overvejes en justering af reglerne.

2. Baggrund

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

Der er 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. Herudover har én dansk forening offentligt tilkendegivet, at ambitionsniveauet er at bringe en astronaut op i det ydre rum og tilbage igen. Endelig er der kendskab til én kommerciel aktør, der offentligt har tilkendegivet at planlægge opsendelse af større raketter fra Nordsøen.

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 Fødevarerministeriet, Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, Udenrigsministeriet samt Uddannelses- og Forskningsministeriet.

UDKAST

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

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

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 opsendeshøjde 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 indebærer 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, som kun findes i udlandet.

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 i rapporten, 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 søtrafikken og trafikken i lufrummet over Danmark.

UDKAST

Det er derudover arbejdsgruppens vurdering, at en sådan kapacitetsopbygning hos en central myndighed vil stå i et åbenbart 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. 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 autoriserede 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.

Det bemærkes, at som opfølgning på rapporten fra den tværministerielle arbejdsgruppe blev de videre overvejelser om regulering af raketaktiviteter forankret i Erhvervsministeriet for så vidt angår små raketopsendelser, i Forsvarsministeriet for så vidt angår mindre raketopsendelser og i Uddannelses- og Forskningsministeriet for så vidt angår større raketopsendelser.

Sikkerhedsstyrelsen under Erhvervsministeriet har udstedt bekendtgørelse om små ikke-statslige raketopsendelser, jf. bekendtgørelse nr. 2275 af 2. december 2021. Bekendtgørelsen, der trådte i kraft den 1. januar 2022, finder anvendelse på små ikke-statslige raketopsendelser, der kan opsendes til maksimalt 100 meter over terræn.

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 (herefter rumloven), 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.

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.

Rumloven 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 aktiviteter 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 Folketingstidende 2015-16, A, L 128 som fremsat, side 19.

Begreberne rumaktivitet, rumgenstand, operatør og ydre rum er 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 rumloven, at uddannelses- og forskningsministeren kan meddele dispensation til statslige ejere eller operatører fra kravet om god-

kendelse 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 højder under det ydre rum, det vil sige under 100 km over havets overflade, er ikke reguleret i rumloven. Aktiviteter i højder op til 100 m over terræn er reguleret i Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse om små ikke-statslige raketopsendelser, jf. bekendtgørelse nr. 2275 af 2. december 2021.

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 i højder mellem 100 m og 100 km.

Godkendelse af raketopsendelser til højder under det ydre rum og indtil 100 m over havets overflade vil således i dag fortsat ske ved, at enkeltaspekter af opsendelsen skal vurderes og eventuelt godkendes hos forskellige offentlige myndigheder i henhold til de regler, der gælder på de enkelte myndighedsområder. 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.

Endelig bemærkes, at det følger af lovens § 3, at uddannelses- og forskningsministeren – efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og bygningsministeren (nu transportministeren) – 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 anvendt.

3.1.2. Ministeriets overvejelser og den foreslåede ordning

Med lovforslaget foreslås det at udvide formålet i rumlovens § 1, således at formålet med loven, udover at fastlægge rammerne for aktiviteter i det ydre rum, 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, og den tværministerielle arbejdsgruppe vurderede i sin 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.

UDKAST

For så vidt angår større raketopsendelser vurderede 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. Med forslaget vil ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke være 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 rumlovens § 4, nr. 2, 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.

Universiteter vil med lovforslaget også 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.

UDKAST

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

Med forslaget vil ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande 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 (og 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 for-

bud, og de mindre raketopsendelser, som efter arbejdsgruppens forslag i rapporten 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. 2, har Sikkerhedsstyrelsen udstedt regler om små ikke-statslige raketopsendelser.

Endelig foreslås det, at definitionen af begrebet operatør, jf. § 4, nr. 3, i rumloven, 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 operatører, som måtte ønske at opsende rumgenstande, vil som hidtil efter ansøgning kunne godkendes til opsendelse af rumgenstande fra autoriserede opsendelsesfaciliteter i udlandet efter reglerne i rumloven.

Det bemærkes endvidere, at lovforslaget alene regulerer opsendelsesaktiviteter. Lovforslaget forhindrer således ikke, at f.eks. forskningsaktører eller 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 rumloven 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 rumloven.

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.

Lovforslaget er ikke relevant i forhold til principperne om digitaliseringsklar lovgivning.

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 kan begrænse muligheden for anvendelsen af nye forretningsmodeller. Det kunne f.eks. være muligheden for kommercielt at drive raketopsendelsesvirksomhed. En sådan fravigelse

UDKAST

vurderes dog nødvendig af hensyn til lovforslagets overordnede formål og beskyttelseshensyn.

Lovforslaget vurderes ikke at medføre direkte erhvervsøkonomiske konsekvenser. Lovforslaget vurderes at kunne medføre potentielle adfærdsvirkninger, idet adgangen til at skabe en forretningsmodel omkring raketopsendelser i Danmark kan blive begrænset, og mulighederne for at tilgå et potentielt marked kan blive indskrænket.

I forhold til ikke-statslige raketaktiviteter er der i dag alene kendskab til, at der aktuelt er én dansk kommerciel aktør, der offentligt har tilkendegivet at planlægge opsendelse af raketter fra Nordsøen.

6. Administrative konsekvenser for borgerne

Lovforslaget har ikke administrative konsekvenser for borgerne.

7. Klimamæssige konsekvenser

Lovforslaget har ikke klimamæssige konsekvenser.

8. Miljø- og naturmæssige konsekvenser

Lovforslaget har ikke miljø- og naturmæssige konsekvenser.

9. Forholdet til EU-retten

Lovforslaget indeholder ikke EU-retlige aspekter.

10. Hørte myndigheder og organisationer m.v.

Et udkast til lovforslag har i perioden fra den 25. august 2022 til den 22. september 2022 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 Erhvervsfremmebestyrelse, Dansk Amatør Raket Klub (DARK), Dansk Arbejdsgiverforening, Dansk Byggeri, Dansk Center for Forskningsanalyse, Dansk Erhverv,

UDKAST

Danske Erhvervsakademier, Danske Professionshøjskoler, Danske Regioner, Danske Studerendes Fællesråd, Danske Universiteter, DANstar, Data-tilsynet, DI, DM – Dansk Magisterforening, EuroSpaceport ApS, Fagligt Fælles Forbund, Fagbevægelsens Hovedorganisation, Fonden Teknologirådet, Force Technology, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Forsikring & Pension, Forsvarsakademiet, Friluftsrådet, Færøernes landsstyre, Godkendt Teknologisk Service, GomSpace, Ingeniørforeningen i Danmark, IT-Universitetet i København, KL, Det Kongelige Danske Videnskabernes 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.

11. Sammenfattende skema

	Positive konsekvenser/mindreudgifter (hvis ja, angiv omfang/Hvis nej, an- før »Ingen«)	Negative konsekvenser/merudgifter (hvis ja, angiv omfang/Hvis nej, an- før »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	Lovforslaget vurderes at kunne medføre potentielle adfærdsvirkninger, idet adgangen til at skabe en forretningsmodel omkring raketopsendelser i Danmark kan blive begrænset, og mulighederne for at tilgå et potentielt marked kan blive indskrænket.

UDKAST

Administrative konsekvenser for borgerne	Ingen	Ingen
Klimamæssige konsekvenser	Ingen	Ingen
Miljø- og naturmæssige konsekvenser	Ingen	Ingen
Forholdet til EU-retten	Lovforslaget indeholder ikke EU-retlige aspekter.	
Er i strid med de 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 (herefter rumloven), 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 lovforslagets § 1, nr. 1, foreslås det, at lovens *titel* ændres til ”lov om aktiviteter i det ydre rum m.v.”.

UDKAST

Forslaget har til formål at afspejle udvidelsen af rumlovens anvendelsesområde til også at omfatte visse raketaktiviteter, som finder sted i højder under det ydre rum.

Der henvises i øvrigt til pkt. 3.1 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til nr. 2

Det fremgår af § 1 i rumloven, 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.

Det foreslås at indsætte et nyt *stk. 2*, i rumlovens § 1, 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 rumlovens formålsbestemmelse blive udvidet, således at formålet med loven endvidere er at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.

Der henvises i øvrigt til de specielle bemærkninger til dette lovforslags § 1, nr. 3 og 4, og til pkt. 3.1 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til nr. 3

Det fremgår af rumlovens § 2, 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 lovens § 3, at uddannelses- og forskningsministeren efter forhandling med forsvarsministeren og transport- og bygningsministeren (nu transportministeren) 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. Bemyndigelsen er ikke anvendt.

UDKAST

Med dette lovforslags § 1, nr. 3, foreslås det, at rumlovens § 3 affattes på ny.

Med forslaget til nyt § 3, *stk. 1*, fastlægges det, at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande ikke er tilladt i den danske stat.

Større raketopsendelser vil med lovforslagets § 1, nr. 4, blive 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 lovforslagets § 1, nr. 4.

Ved opsendelse af en raket til det ydre rum (over 100 km over havets overflade) vil raketten efter rumloven 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.

Med forslaget til nyt § 3, *stk. 2*, fastlægges det, at ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande endvidere ikke er 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 luftrum.

UDKAST

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 indebærer, at det fremover ikke vil være muligt administrativt at fastsætte regler om, at visse bestemmelser i rumloven skal finde tilsvarende anvendelse for andre aktiviteter i højder under det ydre rum.

Der henvises i øvrigt til pkt. 3.1 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til nr. 4

En række af de centrale begreber, som afgrænser rumlovens anvendelsesområde, 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.

Det foreslås at indsætte et nyt *nr. 3* i rumlovens § 4, hvorefter en større raketopsendelse defineres som opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.

Det bemærkes, at den foreslåede definition vil indebære, at opsendelse af raketter også omfatter forsøg på opsendelse af raketter til højder mellem 4

UDKAST

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 rumloven blive betragtet som en rumgenstand.

Der henvises i øvrigt til pkt. 3.1 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til nr. 5

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

Der er i rumloven 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 ændre rumlovens § 4, nr. 3, der bliver nr. 4, således at det efter ”rumaktiviteter” indsættes ”eller ikke-statslige større raketopsendelser”.

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

Virkingen 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.

UDKAST

Der henvises i øvrigt til pkt. 3.1 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til nr. 6

Det fremgår af rumlovens § 21, stk. 1, at 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.

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.

Det følger endvidere af lovens § 21, stk. 3, at i forskrifter, der udstedes i medfør af § 10, stk. 4, kan der fastsættes straf af bøde eller fængsel i indtil 4 måneder.

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.

Med lovforslagets § 1, nr. 6, foreslås det, at rumlovens § 21, stk. 1, ændres, således at lovforslagets § 1, nr. 3, der nyaffatter rumlovens § 3, bliver omfattet af rumlovens § 21.

Forslaget vil indebære, 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, bliver omfattet af straffebestemmelsen i rumlovens § 21.

UDKAST

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 i øvrigt til pkt. 3.2 i lovforslagets almindelige bemærkninger.

Til § 2

Det foreslås, at loven træder i kraft den 1. januar 2023.

Til § 3

Det foreslås, at loven ikke skal gælde for Færøerne og Grønland, men at lovens § 1 ved kongelig anordning helt eller delvis skal kunne sættes i kraft for Færøerne og Grønland med de ændringer, som de henholdsvis færøske og grønlandske forhold tilsiger.

Lovforslaget sammenholdt med gældende lov

<i>Gældende formulering</i>	<i>Lovforslaget</i>
	§ 1 I lov om aktiviteter i det ydre rum, jf. lov nr. 409 af 11. maj 2016 foretages følgende ændringer:
	1. I lovens <i>titel</i> indsættes efter »rum«: »m.v.«.
	2. I § 1 indsættes som <i>stk. 2</i> : » <i>Stk. 2.</i> Formålet med loven er endvidere at fastlægge rammerne for større raketopsendelser i højder under det ydre rum.«
§ 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.	3. § 3 affattes således: »§ 3. Ikke-statslige større raketopsendelser og ikke-statslige opsendelser af rumgenstande er ikke tilladt i den danske stat. <i>Stk. 2.</i> 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 denne lov forstås ved:	
1)-2) ---	
	4. I § 4 indsættes efter nr. 2 som nyt nummer:

UDKAST

	<p>»3) Større raketopsendelse: Opsendelse af raketter, der planlægges opsendt til højder mellem 4 km over havets overflade og det ydre rum.«</p> <p>Nr. 3-6 bliver herefter nr. 4-7.</p>
<p>3) Operatør: En fysisk eller juridisk person, der udfører eller påtager sig at udføre rumaktiviteter.</p>	<p>5. I § 4, nr. 3, der bliver nr. 4, indsættes efter »rumaktiviteter«: »eller ikke-statslige større raketopsendelser«.</p>
<p>§ 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.</p> <p><i>Stk. 2-4. ---</i></p>	<p>6. I § 21, stk. 1, indsættes efter »lovens«: »§ 3,«.</p>