

Utbildningsdepartementet
u.remissvar@regeringskansliet.se

Remissvar över betänkandet SOU 2021:91 En ny rymdlag (U2021 / 04610)

Sammanfattning

Transportstyrelsen anser att utredningens förslag gällande en ny rymdlag bör bli föremål för ytterligare överväganden. Transportstyrelsen kan mot den bakgrunden inte tillstyrka förslaget.

Betänkandet till ny rymdlag innehåller gränsdragningsproblematik mot luftfartslagen (2010:550) samt luftfartslagstiftningen i övrigt inbegripet EU-rätt.

Rymdverksamheten har tidigare varit begränsad till vertikala uppskjutningar av raketer och har då varit enkel att skilja från luftfart utifrån definition av luftfartyg och raket.

På senare tid har hybridfarkoster blivit en del av rymdverksamheten. Det gäller framförallt inom den kommersiella rymdturismen. En hybridfarkost är en kombination av en rymdfarkost som är konstruerad att kunna manövreras i rymden och ett luftfartyg som är konstruerat att kunna manövreras i atmosfären.

Betänkandet till ny rymdlag beskriver gränsyteproblematik mot luftfartslagstiftningen. Problematiken är vad avser hybridfarkoster omfattande och komplex. Betänkandet har i kapitel 13, gällande Kommersiell bemannad rymdfart, berört frågan om hybridfarkoster (i SOU:n sida 334 används begreppet ”rymdflygplan” vilket torde vara samma sak). I kapitlet framförs att kompletterande reglering av kommersiell bemannad rymdfart kommer behövas längre fram. Transportstyrelsen är av åsikten att den huvudsakliga frågeställningen gällande hur hybridfarkoster, varse sig det är kommersiell rymdfart eller annan rymdfart, ska klassificeras måste tydliggöras redan nu. Skälet för detta är att tekniken gällande hybridfarkoster redan finns idag och att utvecklingen på området går fort. Den avgörande frågan är under vilken lagstiftning hybridfarkoster ska falla, rymdlagen, luftfartslagstiftningen eller båda. Om inte gränstytan mellan rymdfart och luftfart blir tydlig kommer Rymdstyrelsen och Transportstyrelsen åtaganden att försvåras och kompliceras.

Transportstyrelsen konstaterar att utredningens förslag kommer att påverka myndigheten. Hur mycket kommer till stor del att avgöras av hur marknaden i Sverige kommer att utvecklas för kommersiell bemannad rymdfart genom horisontell utsändning med hybridfarkoster. Det blir en ny form av luftfart som myndigheten, beroende på rymdlagens slutgiltiga utformning, kan behöva hantera genom myndighetsutövning inom områdena regler, tillstånd, tillsyn, registerhållning och miljö.

Transportstyrelsens synpunkter

Kommersiell bemannad rymdfart (s. 26)

I betänkandet föreslås att kommersiell bemannad rymdfart genom horisontell utsändning, som oftast sker från flygplatser, bör kunna hanteras enligt luftfartslagstiftningen. Denna lagstiftning är anpassad för bemannade flygningar och innehåller säkerhetskrav för såväl farkoster som anläggningar och personal. Samtidigt anges i betänkandet, på s. 392, att en utsändning påbörjas när föremålet har separerats från utsändningsfarkosten. Det är därmed oklart om betänkandet med uttrycket kommersiell bemannad rymdfart genom horisontell utsändning enbart syftar på luftfartyget, rymdfarkosten eller både luftfartyget och rymdfarkosten.

Ett förtydligande krävs avseende ställningstagandet att kommersiell bemannad rymdfart genom horisontell utsändning bör kunna hanteras enligt luftfartslagstiftningen. Skälet för detta är att ställningstagandet förefaller påstå att rymdfarkosterna ska förhålla sig till den civila luftfartens krav avseende utrustning i rymdfarkosterna, vilket i så fall skulle strida mot själva definitionen av rymdverksamhet för det fall den bemannade rymdfarkosten når över 100 km över havsnivån.

Lagens syfte (s. 39)

I betänkandet föreslås att lagens syfte är att främja svensk rymdverksamhet för att stärka forskning, utveckling och industrins innovations- och konkurrenskraft samt för att tillgodose samhällets behov av rymdrelaterad kunskap och teknik. Lagens syfte är också att säkerställa Sveriges säkerhet och andra utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

Lagens syfte behöver utökas till att även innehålla säkerhet. Skälet för detta är att syftet med en ny rymdlag även bör vara att skapa säkra förutsättningar för rymdverksamhet så att ingen ska dödas eller skadas allvarligt av verksamheten.

Definitioner (1 kap. 3 § rymdlagen) (s. 40)

Raketer som går under 100 km över havsytan

Den föreslagna definitionen i 1 kap. 3 § i rymdlagen behöver förtydligas. Skälet för detta är att den inte omfattar raketer och bärraketer som inte skickas upp över 100 kilometer över havsytan. Samtidigt omfattas inte raketer och bärraketer av definitionen av luftfartyg. Betänkandet svarar inte på vilken lagstiftning som då träffar dessa föremål.

Hybridfarkoster

Hybridfarkoster behöver definieras som begrepp i betänkandet. Skälet för detta är att en avsaknad av definition kommer att medföra att det råder en osäkerhet gällande vilken lagstiftning - rymdlagen eller luftfartslagstiftningen, eller båda - som är tillämplig på hybridfarkoster när dessa når över 100 km över havsytan eller avsikten i vart fall är att de ska nå över 100 km över havsytan.

Därtill kommer en klassificeringen av hybridfarkoster avgöra vilken myndighet som kommer att omhänderta myndighetsuppgifter inom tillstånd, luftvärdighet, registrering, flygdrift, certifikat, miljöregler med mera. Som betänkandet nu föreslår är det sannolikt att hybridfarkoster hamnar under två regelverk som tänkbart kan vara motstridiga vad gäller krav på utrustning, utformning, framförande etc. Omfattas hybridfarkosten av luftfartslagstiftningen innefattar det även all EU-rätt på området. EU-rätten äger företräde framför rymdlagen¹.

Samråd och uppgiftsskyldighet (2 kap. 6 och 7 §§ rymdlagen) (s. 51)

I betänkandet föreslås att Rymdstyrelsen ska samråda med Försvarsmakten, Säkerhetspolisen och Inspektionen för strategiska produkter i ärenden om tillstånd att bedriva rymdverksamhet eller överlåtelse av sådant tillstånd.

Förslaget om vilka myndigheter Rymdstyrelsen ska samråda med bör enligt Transportstyrelsen även omfatta Transportstyrelsen. Skälet för detta är att Rymdstyrelsen har behov att samråda med Transportstyrelsen i ärenden om tillstånd då rymdverksamheten till vissa delar bedrivs i det vanliga luftrummet.

I betänkandet föreslås att Rymdstyrelsen ska på begäran av Försvarsmakten, Säkerhetspolisen eller Inspektionen för strategiska produkter lämna uppgifter i ärenden om tillstånd att bedriva rymdverksamhet eller överlåtelse av sådant tillstånd och i ärenden om återkallelse av tillstånd, ändring av tillståndsvillkor eller tillfälligt beslut.

Förslaget om vilka myndigheter Rymdstyrelse ska samråda med bör enligt Transportstyrelsen även omfatta Transportstyrelsen. Skälet för detta är att Transportstyrelsen har behov av information i ärenden om tillstånd hos Rymdstyrelsen då rymdverksamheten till vissa delar bedrivs i det vanliga luftrummet.

¹ T.ex. förordning (EU) 2018/1139 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet "grundförordningen" samt tillhörande kommissionsförordningar, 549/2004 om ramen för inrättandet av det gemensamma luftrummet, 550/2004 om tillhandahållande av flygtrafiktjänster, 551/2004 om luftrummet m.fl.

Nya Zeeland (s. 119)

Det framgår att den nyzeeländska lagen för rymdverksamhet även gäller för "höghöjdsverksamhet" som avser höjder över bland annat "flyg-nivå 60 000", det vill säga 60 000 fot.

Angivelsen "flyg-nivå 60 000" är felaktig. Rätt formulering ska vara "flyg-nivå 600" om angivelsen ska relatera till 60 000 fot.

Gällande reglering av luftrummet (s. 122)

I betänkandet anges det att den internationella regleringen av luftrummet endast avser det kontrollerade luftrummet.

Påståendet är inte helt korrekt. Skälet för detta är att det okontrollerade luftrummet även omfattas av internationell reglering genom ICAO Annex 11. Av Annex 11 framgår att flygtrafikledningen ger flyginformationstjänst till piloter i det okontrollerade luftrummet. Det är dock pilotens ansvar att framföra luftfartyget på ett sätt så att ingen fara uppstår för andra luftfartyg.

Gällande reglering av luftrummet (s. 123)

I betänkandet anges att det kontrollerade luftrummet ska förstås som tunnlar med väl definierad höjd och bredd över kontinenterna.

Ovanstående beskrivning av det kontrollerade luftrummet är missvisande. Skälet är att beskrivningen avspeglar utformningen av det tidigare luftrummet med definierade flygvägar. I dag tillämpas *Free Route Airspace* (FRA) till stora delar inom det kontrollerade luftrummet. FRA innebär en möjlighet för piloter att framföra luftfartyg på ett sätt så att kortast möjliga flygväg uppnås.

Behov av kompletterande reglering för kommersiell bemannad rymdfart (s. 345)

I betänkandet anges att Luftfartsverket har föreskriftsrätt i 6 kap. 12 § luftfartslagen (2010:550).

Formuleringen är felaktig. Skälet för detta är att det borde vara Transportstyrelsen som har föreskriftsrätt i 6 kap. 12 § luftfartslagen (2010:550).

Övrigt

Kommissionen har begärt av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet (EASA) att de ska göra ett grundläggande arbete inom EU för att kunna föreslå ett legalt ramverk för att på ett säkert och ordnat sätt reglera de flygrörelser *Higher Airspace Operations* (HAO) som kan ske inom det ”högre luftrummet”, alltså det som ligger ovanför det etablerade civilflyget (cirka 18 km) men under den gräns där rymden anses börja, cirka 100 km). EASA har genom MAB (samrådsorgan med medlemsstater) startat en arbetsgrupp *Higher Airspace Operations Task Force* (HAO TF) med representation från ett flertal EU-stater, European Defence Agency (EDA) och Eurocontrol.

Arbetet ska resultera i ett utkast till ramverk för reglering av HAO, inkluderande miljöfrågor, risker för personer och tillgångar på marken, luftvärdighet, effekter på flygtrafiktjänst och samhällets acceptans av dessa företeelser.

Ett av de resultat som HAO TF ska ge är en klassificering av möjliga luftfartyg som ska operera inom, eller passera, *higher airspace*. Det är en stor mängd tänkbara olika konstruktioner som kan göra det, allt från konventionella rymdraketer till höghöjdsballonger. De kan vara bemannade eller obemannade, och de kan i vissa fall även röra sig på mer normala flygnivåer tillsammans med annan flygtrafik. Vissa av dessa luftfarkoster är hybridfarkoster.

Frågan om hur sådana hybridfarkoster ska certifieras är långt ifrån löst inom HAO TF. Däremot finns ett utkast som hanterar flygsäkerhetsprinciper och hur man ska få samhället att ställa rätt krav på dessa nya typer av farkoster, innan de får befinna sig inom de högre luftlagren. Det blir en balansgång mellan att skydda människor ombord, skyddet av människor och tillgångar på marken och till sjöss, miljöskydd m.m. ställt mot behovet av att acceptera risker för att nå nya mål, eller att tillåta innovationer, samt viljan hos vissa företag och enskilda intressenter att utsätta sig för risker.

EASA har expertis och behörighet att reglera säkerhetsnivån för nya luftfartyg, för besättningars kompetenskrav etc., om de ges uppdraget. Men innan sådant arbete kan ske måste EU ta beslut om vilka säkerhetsnivåer som ska uppnås. Och det är politiska beslut, eftersom de kan påverka samhället i stort.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Jonas Bjelfvenstam. I den slutliga handläggningen av ärendet deltog jurist Eric Elander Duque och sektionschef Jörgen Andersson, den senare föredragande.

Jonas Bjelfvenstam
Generaldirektör