

Konsekvensutredning av föreskrift för U-spaceföreskrift för U-space

Transportstyrelsens förslag:

Transportstyrelsens föreslår att det tas fram föreskrifter om U-space som kompletterar kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/664 av den 22 april 2021 om ett regelverk för U-space.

A. Allmänt

1. Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

1.1 Otydlighet i förordning (EU) 2021/664

Sedan den 26 januari 2023 ska kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/664 av den 22 april 2021 om ett regelverk för U-space tillämpas i Sverige. Förordningen ger medlemsstaterna rätt att reglera vissa detaljer gällande U-space, framför allt avseende uppdateringshastighet och latens i två olika U-space-tjänster.

Transportstyrelsen anser att vissa formuleringar i förordningen och i AMC¹ till förordningen är otydliga eller så pass öppet skrivna att de riskerar att skapa situationer där tjänster i U-space-luftrummet inom EU inte bedrivs enhetligt, och inte heller kan användas på ett enkelt och enhetligt sätt.

Om olika leverantörer av U-space-tjänster arbetar fram olika tillvägagångssätt som gör att användarna upplever en brist på enhetlighet eller oberäknelighet i hur tjänsterna levereras i vissa potentiellt säkerhetskritiska moment, så kommer det att uppstå problem. Det kan också leda till framtida dyra justeringar av de system som hanterar tjänsterna. Dessutom riskerar otydligheten att försämra användarvänligheten och försvåra Transportstyrelsens tillsyn.

Ett konkret exempel på otydligheten är att det är svårt att utläsa om trafikinformationstjänsten ska inkludera information om känd trafik som befinner sig utanför ett U-space-luftrum, men som ändå kan påverka driften av UAS inom U-space-luftrummet. Otydligheten riskerar att leda till att trafikinformationstjänsten blir olika omfattande beroende på leverantör.

Eftersom konceptet U-space är i sin tillväxtfas och det ännu inte finns några leverantörer av U-space-tjänster på den svenska marknaden, är det svårt att

¹Godtagbara sätt att uppfylla kraven (Acceptable Means of Compliance).

bedöma hur stort det här problemet kan bli. Men inom vissa identifierade områden kan det snabbt uppstå brist på enhetlighet i utövandet av tjänsterna.

Förordning (EU) 2021/664 om U-space och dess tillhörande AMC och GM² kommer att ses över och uppdateras de närmaste åren. I ett första skede ska AMC och GM uppdateras. Uppdateringarna kan påverka de delar Transportstyrelsen nu väljer att reglera. Eftersom Transportstyrelsen inte har vetskap om det exakta innehållet i kommande uppdateringar kvarstår dock behovet av nationell reglering.

2. Vad ska uppnås?

Målbilden för förordning (EU) 2021/664 är, kortfattat, att skapa förutsättningar för att på ett säkert, tryggt och effektivt sätt integrera UAS i lufterum där ett stort antal UAS ska kunna användas samtidigt, och där ett stort antal UAS används sida vid sida med bemannade luftfartyg. Transportstyrelsen har samma målbild med den föreskriftsföreslaget.

Transportstyrelsen vill ge leverantörer av U-space-tjänster och UAS-operatörer tydligare regler och stöd för hur vissa förordningskrav ska tolkas och omsättas i en svensk kontext. Genom att på detta sätt uppmuntra till enhetlig tillämpning av de förordningskrav som vi identifierat som otydliga eller alltför allmänt formulerade, vill Transportstyrelsen samtidigt förenkla tillsynen av leverantörer av U-space-tjänster.

3. Vilka är lösningsalternativen?

3.1 Effekter om ingenting görs?

Om inget görs inom de områden där förordningen överlämnat ansvaret till medlemsstaterna att reglera kommer Transportstyrelsen att behöva ta enskilda förvaltningsbeslut för respektive leverantör av U-space-tjänster. Detta riskerar att skapa en osäkerhet på området, önskade och olika sätt att tillämpa reglerna vilket kan påverka flygsäkerheten negativt. Ett sådant exempel är om leverantörer av U-space-tjänster själva skulle välja gränsvärden som inte är lämpliga sett till verksamheten och luftfartssystemet de verkar i.

I de delar där Transportstyrelsen själva kan välja att reglera gör vi bedömningen att det på kort sikt inte uppstår några konsekvenser av att inte göra något, eftersom det inom EU endast finns ett fåtal certifierade leverantörer av U-space-tjänster, och ännu inga certifierade leverantörer³ i Sverige.

² Vägledande material (Guidance Material).

³ Luftfartsverket är utsedd exklusiv leverantör av informationstjänster i alla U-space-lufterum i Sverige. Transportstyrelsen är utpekad behörig myndighet för förordning (EU)

Däremot bedömer vi att effekterna på lång sikt, med hänsyn till den nuvarande utvecklingen inom U-space, kan bli kännbara. Osäkerheten kring hur UAS-operatörer och leverantörer av U-space-tjänster ska förhålla sig till vissa delar av förordning (EU) 2021/664, kan leda till olika tillämpningar som för UAS-operatörerna försvårar användandet av tjänsterna. Det är också sannolikt att Transportstyrelsens tillsyn försvåras om ingenting görs.

Sammanfattningsvis bedömer alltså Transportstyrelsen att effekterna av att ingenting görs är små på kort sikt, men större på längre sikt. Ju mer konceptet mognar och integreras i det befintliga luftfartssystemet, och ju fler leverantörer av U-space-tjänster som etablerar sig på marknaden, desto större kan problemen bli.

3.2 Alternativ som inte innebär reglering

Ett alternativ är att, via Transportstyrelsens webbplats eller direkt genom kontakt med berörda, informera om de områden där Transportstyrelsen anser att förordningen är otydlig.

Ett annat alternativ är att Transportstyrelsen genom förvaltningsbeslut bestämmer delar av det som vi nu vill reglera genom föreskriftsförslaget och att det i varje enskilt certifikat införs särskilda begränsningar eller villkor i detta syfte.

3.3 Regleringsalternativ

Transportstyrelsen ser att det finns två regleringsalternativ.

Alternativ 1

Det första alternativet är att Transportstyrelsen beslutar om allmänna råd till EU-förordningen, där vi förklarar, förtydligar och hjälper UAS-operatörer och leverantörer av U-space-tjänster att förstå förordningen på det sätt som är önskvärt för att målbilden ska uppnås.

Alternativ 2 (Transportstyrelsens förslag)

Det andra alternativet är att det införs nationella föreskrifter som styr hur UAS-operatörer och leverantörer av U-space-tjänster ska förhålla sig till förordningen för att målbilden ska uppnås och att det till föreskrifterna i vissa fall beslutas allmänna råd.

Alternativ 2 omfattar följande regleringsförslag:

2021/664 och ska därför certifiera Luftfartsverket. Leverantörer av U-space-tjänster kan vara certifierade av Easa eller av en EU-medlemsstat och kan därefter leverera tjänster i alla medlemsstater.

Ansökan att certifieras som leverantör av U-space-tjänster ska göras på avsedd blankett (4 §)

Transportstyrelsen föreslår att ansökan ska göras på en särskild ansökningsblankett.

UAS-operatörer ska vara skyldiga att lämna uppgifter om sig själva (5 §)

Transportstyrelsen föreslår att varje UAS-operatör ska vara skyldig att lämna de uppgifter som efterfrågas från det nationella operatörsregistret till den valda leverantören av U-space-tjänster för att leverantören ska kunna leverera sina tjänster i enlighet med genomförandeförordning (EU) 2021/664. I nuläget finns inte en möjlighet för U-space-tjänstleverantörer att ta del av uppgifter i operatörsregistret genom elektroniskt utlämnande varför Transportstyrelsen reglerar att UAS-operatörer, som vill nyttja en tjänst, själva ska förse sin valda tjänstleverantör med information från registret på förfrågan.

Leverantörer av U-space-tjänster ska kunna ta emot information (9 §)

Informationen från det nationella operatörsregistret måste kunna tas emot av leverantörer av U-space-tjänster.

Krav på att undantagna aktörer ska använda U-space-tjänster (6-7 §§)

Aktörer som är undantagna från förordning (EU) 2021/664 genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 av den 4 juli 2018 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfarts-säkerhet ska så långt som möjligt tillämpa U-space-konceptet och regelverket i förordningen. 7 § förtydligar att aktörer kan få undantag från bestämmelsen i 6 §.

En flygning som inte kan leva upp till satta tröskelvärden ska avbrytas (8 §)

En flygning som inte kan efterleva tröskelvärdena bör av säkerhetsskäl avbrytas innan nytt flygtillstånd begärs.

Information om planerad start eller avslutning av verksamhet ska ges minst 90 dagar i förväg (10 §)

Förslaget innebär en skyldighet för leverantörer av U-space-tjänster att informera Transportstyrelsen om planerad verksamhet.

Bestämda lägsta värden på uppdateringsfrekvens (11 §)

Transportstyrelsen ska enligt förordning (EU) 2021/664 reglera uppdateringsfrekvensen i nätverksidentifieringstjänsten och trafikinformationstjänsten.

Rättsvårdande myndigheter bör ha tillgång till information (12 §)

Reglering av vilka de relevanta myndigheterna är som ska kunna ta del av informationen i artikel 8.2 i förordning (EU) 2021/664.

Prioritet ska ges till flygningar som ingår i livräddande insatser (13 §)

Reglering om prioritet avseende flygtillstånd inom U-space-luftrum.

Trafikinformation ska ges även för luftrum i direkt närhet till U-space-luftrummet (14 §)

Vad närhet (proximity) innebär förtydligas med en funktionsbaserad regel. Regeln lämnar öppet för varje leverantör av U-space-tjänster att slå fast ett lämpligt avstånd mot bakgrund av dels de UAS-flygningar som sker i U-space-luftrummet, dels omkringliggande luftrums komplexitet och trafikbild, dels tillgänglig infrastruktur som stödjer tjänsterna. Transportstyrelsen föreslår att GM1 till artikel 8.1 i genomförandeförordning (EU) 2021/664 kan följas till dess att mer erfarenheter och data från drift av U-space-luftrum finns att tillgå.

4. Vilka är berörda?

De som berörs är privatpersoner som använder U-space-tjänsterna, företag som levererar U-space-tjänster och företag som använder U-space-tjänsterna samt kommuner, regioner, länsstyrelser och statliga myndigheter som kan komma att använda U-space-tjänster eller i framtiden leverera UAS-tjänster.

5. Vilka konsekvenser medför regleringen?

Det är i bedömningen av konsekvenserna viktigt att hålla isär U-space som möjliggörare för säker drift av obemannad luftfart och de effekter obemannad luftfart i sig kan ha. Denna konsekvensutredning omfattar endast effekter och kostnader som sannolikt uppstår om Transportstyrelsen antar föreslagen reglering. Oavsett om vi antar reglerna, kommer effekterna av U-space-förordningen att kvarstå i fråga om bullerpåverkan, trafikflöden, samhällsservice och tillgänglighet i det lägre luftrummet.

Redogörelsen nedan avser den effekt Transportstyrelsen bedömer att föreskriftsförslaget kan få på den obemannade luftfart som använder U-space-konceptet.

För Transportstyrelsens övergripande bedömning av effekterna från obemannad luftfart hänvisas till avsnitt 8.3 och 8.4 i rapporten *En konkurrenskraftig drönarbransch i Sverige* (TSL 2023-5511).

5.1 Företag

(X) Regleringen bedöms inte få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. **Samtliga konsekvenser för företagen beskrivs därför under 5.1.**

() Regleringen bedöms få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Konsekvensutredningen innehåller därför ingen beskrivning under 5.1 utan samtliga konsekvenser för företagen beskrivs under avsnitt C.

Svårbedömda men sannolikt rimliga kostnader

Den största delen av den obemannade luftfarten som flyger kommersiellt förväntas flyga i underkategori A2, enligt standardscenarion (STS) eller utom synhåll. Dessa kommer påverkas av föreskriftsförslagen när de ska flyga i ett U-space-luftrum.

Föreskriftsförslagen är svårbedömda ur ett kostnadsperspektiv, med hänsyn till att U-space-konceptet fortfarande är under utveckling. Det är viktigt att tydliggöra att kostnader endast uppstår när ett företag väljer att leverera U-space-tjänster eller om de avser att flyga i ett U-space-luftrum och använda tjänsterna däri. Å andra sidan går det inte att välja att inte använda U-space-tjänster, varför reglerna blir tvingande för nästan all obemannad luftfart som flyger i ett U-space-luftrum.

Transportstyrelsens bedömning är, utifrån vad vi vet idag, att eventuella kostnader som uppstår med anledning av vårt föreskriftsförslag ligger inom ramen för vad som kan antas rimligt när en leverantör av U-space-tjänster behöver anpassa sina tjänster till ett specifikt U-space-luftrum eller till ett visst land. Detsamma gäller de anpassningar som UAS-operatörer, inklusive myndigheter, behöver göra för att uppfylla kraven i enlighet med förordning (EU) 2021/664.

Funktionalitet och förmåga

Föreskriftsförslagen medför att berörda företag behöver säkerställa att de har den funktionalitet och förmåga som föreskrifterna ställer krav på. Detta gäller framför allt digitala system, men till viss del även intern dokumentation, processer och rutiner.

Framförhållning

Kravet i 11 §, att leverantörer av U-space-tjänster ska informera om planerad start och avslutning av verksamhet i ett U-space-luftrum innebär att leverantören behöver ha viss framförhållning och säkerställa sin drift fram till och med ett visst datum.

Avtal med andra dataleverantörer; teknisk utrustning

Leverantörens ansvar för trafikinformationstjänst enligt 14 § är gentemot UAS-operatörerna inom U-space-luftrummet. För att trafikinformations-tjänsten ska vara korrekt och säker behöver även information om (relevant) trafik som befinner sig utanför U-space-luftrummet inkluderas. Kravet kan

innebära att leverantörer av U-space-tjänster behöver teckna fler avtal med exempelvis leverantörer av flygtrafikledningstjänst i närheten, eller med andra dataleverantörer. Kravet kan också innebära ett ökat behov av egen teknisk utrustning för att kunna se annan luftfart även inom det avstånd utanför U-space-lufterummet leverantören av U-space-tjänster bedömt som lämpligt.

5.2 Enskilda

Förordning (EU) 2021/664 ska inte tillämpas av de som flyger obemannade luftfartyg i underkategori A1 i den öppna kategorin. Privatpersoner som rekreationsflyger omfattas vanligen av denna kategori, och kommer att göra det även i fortsättningen. Enskilda påverkas därmed av föreskriftsförslagen i liten utsträckning och endast om de flyger på ett sådant sätt att de ska tillgodogöra sig U-space-tjänsterna.

Konsekvenserna för enskilda är främst att förslaget om att UAS-operatörer ska lämna uppgifter om sig själva från det nationella operatörsregistret kan kräva en insats som tar viss tid i anspråk. Denna insats bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser.

Andra konsekvenser är av mer positiv karaktär i form av enhetligare detaljer i tjänsteutövandet mellan olika tjänsteleverantörer vilket förväntas förenkla användandet.

Föreskriftsförslagen ämnar ge leverantörer av U-space-tjänster och UAS-operatörer tydligare regler och stöd för hur vissa förordningskrav ska tolkas och omsättas i en svensk kontext. U-space-tjänster levereras inom ett designerat område för ändamålet (U-space-lufterum). Detta i sig kan medföra ökad användning och/eller koncentration av obemannad luftfart inom det designerade området. Den ökade användningen samt koncentrationen kan öka bullerexponering och upplevd visuell förorening från obemannad luftfart inom detta område. Eftersom det saknas kvantifierbara uppskattningar kring i vilken omfattning den obemannade luftfarten kan öka som en följd av att U-space-tjänster etableras, kan en bedömning av de ovan nämnda effekterna inte göras.

5.3 Staten, regioner eller kommuner

Rättsvårdande myndigheter och Försvarsmakten

Föreskriftsförslagen bedöms påverka rättsvårdande myndigheter och Försvarsmakten ekonomiskt, i och med att Transportstyrelsen vill införa krav på att operativa begränsningar inom U-spacelufterum som fastställts i beslutet om upprättande av U-spacelufterum ska följas av verksamheter som inte omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139. Detta medför att dessa verksamheter behöver använda U-space-tjänster i U-

space-luftrum med hänsyn till flygsäkerheten. Konsekvensen kan därmed bli att användandet av tjänsterna medför en kostnad för aktörer som inte omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139. Hur stor kostnaden blir beror på i vilken omfattning tjänsterna används, vem de olika aktörerna väljer som tjänsteleverantör, eller hur tjänsterna upphandlas om det är fråga om offentlig upphandling. Eftersom att föreskriftsförslaget även möjliggör att de aktörer som berörs kan få särskilda operativa begränsningar avseende drift av UAS i U-space-luftrum, blir kostnaderna än mer svåra att uppskatta.

Rättsvårdande myndigheter behöver säkerställa att de kan använda U-space-tjänster eller ansöka om särskilda operativa begränsningar. Detta medför konsekvenser inom organisationen att säkerställa förmåga att antingen använda tjänsterna eller till Transportstyrelsen ansöka om särskilda operativa begränsningar. Denna förmåga kan medföra kostnader och behov av resurser, det går dock inte att kvantifiera dessa eller göra en närmare uppskattning.

Transportstyrelsen

Vår bedömning är att Transportstyrelsen inte kommer att påverkas negativt av föreskriftsförslagen. Förslagen bedöms på lång sikt kunna underlätta Transportstyrelsens tillsyn, vilket är en positiv konsekvens. Förslagen innebär inga ökade kostnader eller behov av resurser eller IT-lösningar.

Kommuner och regioner

Transportstyrelsen bedömer att flertalet kommuner samt vissa regioner och länsstyrelser är verksamma med UAS på samma sätt som företag och att de därmed påverkas på samma eller liknande sätt, som beskrivet under avsnitt 5.1.

5.4 Miljö

Transportstyrelsens bedömning är att föreskriftsförslagen inte får några direkta konsekvenser för miljön. Eftersom föreskriftsförslagen ämnar förenkla implementeringen av U-space-regelverket kan de indirekta effekterna på längre sikt vara en ökad koncentration av obemannad luftfart inom områden där U-space-tjänster tillhandahålls. Tänkbara scenarier är längs vissa sträckor där behov av transporter uppstår till och från vissa punkter/områden, så som runt sjukvårdsinrättningar, logistikcentra eller liknande platser. Den ökade koncentrationen kan ge upphov till förändrad bullerpåverkan i just dessa områden eller längs sådana sträckor.

5.5 Externa effekter

Transportstyrelsens bedömning är att föreskriftsförslagen får begränsade externa effekter för samhället på kort sikt och i relation till andra

transportmedel än obemannad luftfart som, genom U-space-konceptet kan stärkas över tid. Eftersom föreskriftsförslagen ämnar förenkla implementeringen av U-space-regelverket kan de indirekta effekterna på längre sikt snabbare nås, som minskade utsläpp från fossila transportslag, minskat gatubuller i städer, bättre samhällstjänster, men även förändrad bullerpåverkan i luftrummet och visuell störning (fler luftfartyg i luftrummet).

6. Sammanfattning av övervägda alternativ och varför föreslagen reglering anses vara det bästa alternativet

Konsekvenserna av att inte göra något, att enbart informera eller alternativ 1 (enbart allmänna råd) är desamma, d.v.s att de identifierade otydligheterna kvarstår och att UAS-branschen inte får den styrning och den vägledning Transportstyrelsen önskar ge. Alternativ 1 medför också att risken för bristande enhetlighet i tjänsterna biter sig fast, eftersom allmänna råd inte är tvingande.

Konsekvenserna av alternativ 2 (Transportstyrelsens förslag) är att de otydligheter som identifierats åtgärdas samt att det skapas ett klart och robust ramverk åt UAS-branschen och förutsättningar för att U-space-konceptet i Sverige ska bli så lyckat som möjligt. Konsekvenserna för företag, staten, regioner och kommuner bedöms bli hanterbara och få ingen eller ringa ekonomisk effekt. Enskilda bedöms sammantaget påverkas positivt tack vare större enhetligare och enklare regler för användningen av U-space-tjänster.

Det Transportstyrelsen förordar är en kombination av regler och allmänna råd. Vår bedömning är att enbart använda allmänna råd inte bidrar till att uppnå målbilden. Å andra sidan bör vi reglera så lite som möjligt. Där det bedömts som lämpligt har vi därför utarbetat allmänna råd.

Det är värt att understryka att syftet med förslaget är att förenkla tillämpningen av förordning (EU) 2021/664 med avseende på nationella förutsättningar. Transportstyrelsens förhoppning är att föreskrifterna ska underlätta för branschen och förbättra förutsättningarna för den praktiska implementeringen av U-space-konceptet.

7. Vilka bemyndiganden grundar sig myndighetens beslutanderätt på?

1 kap. 7 §, 12 kap. 4 § och 14 kap. 16 § luftfartsförordningen (2010:770) samt 2 § förordning (1994:1808) om behöriga myndigheter på den civila luftfartens område.

8. Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Föreskriftsförslaget bedöms överensstämma med EU-rättslig reglering och internationella överenskommelser. Förordning (EU) 2021/664 ger uttryckligen medlemsstaterna utrymme att reglera uppdateringshastigheten i nätverksidentifieringstjänsten och trafikinformationstjänsten. I tillägg till detta föreslås nationellt kompletterande bestämmelser som bedöms vara förenliga med nämnd förordning. De föreslagna bestämmelserna bedöms inte gå längre än vad varken sekundärrättslig eller primärrättslig reglering medger.

Föreskrifterna innehåller tekniska regler, varför det behöver göras en anmälan till Kommerskollegium enligt förordningen (1994:2029) om tekniska regler. Föreskrifterna behöver inte anmälas enligt tjänstedirektivet, eftersom de rör icke-ekonomiska tjänster av allmänt intresse och tjänster på transportområdet, vilka inte omfattas av tjänstedirektivets tillämpningsområde.

9. Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Såvitt Transportstyrelsen känner till finns inga skäl att ta särskild hänsyn till tidpunkten för ikraftträdandet. Idag finns det nämligen varken certifierade leverantörer av U-space-tjänster eller U-space-luftrum i Sverige. Det finns heller inga uppgifter om att utländska leverantörer har för avsikt att inom överskådlig framtid etablera sig i Sverige. Så länge det inte finns vare sig leverantörer av U-space-tjänster eller U-space-luftrum i Sverige får förslagen heller ingen effekt på UAS-operatörer.

Vår bedömning är att det inte finns särskilda behov av informationsinsatser. Transportstyrelsen har inte vetskap om vilka utländska potentiella aktörer som finns och som, om de har för avsikt att bedriva verksamhet i U-space-luftrum inom Sverige, kommer att omfattas av föreskriftsförslaget. Vi bedömer därför att det inte är möjligt att genomföra riktade informationsinsatser.

B. Transportpolitisk måluppfyllelse

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet finns också funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

10. Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Den föreslagna regleringen påverkar funktionsmålet framför allt i fråga om god kvalitet och användbarhet, vilket i förlängningen bör skapa en god utvecklingskraft för U-space-konceptet.

Regleringen bedöms få effekter för användarna av U-space-tjänster (UAS-operatörerna) genom en minskad risk för bristande enhetlighet av tillgängliga tjänster och större enhetlighet mellan aktörer, vilket kan förbättra möjligheten att använda olika leverantörer i olika U-space-luftrum.

För medborgarna och samhället i stort har den föreslagna regleringen potentialen att i en snabbare takt möjliggöra för framtida logistiklösningar som använder obemannad luftfart i U-space-luftrum. Ökad verksamhet och förbättrade förutsättningar kan också stärka konkurrensen och därmed en god miljö för näringslivet inom verksamhetsområdet obemannad luftfart.

11. Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Den föreslagna regleringen har ingen direkt påverkan på hänsynsmålet. Eftersom föreskriftsförslagen ämnar förenkla implementeringen av U-space-regelverket kan de indirekta effekterna på längre sikt vara en ökad mängd obemannad luftfart. Detta medför troligen förändrad bullerpåverkan och mindre utsläpp av växthusgaser.

Påverkan på hänsynsmålet är dock svårt att uppskatta eftersom att kvantitativa uppskattningar kring hur mycket den obemannade luftfarten kommer öka, som en följd av den föreslagna regleringen, inte finns att tillgå. Sannolikt är effekten av den föreslagna regleringen på kort sikt negligerbar.

C. Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+ / -	
Företag	Tydligare regler avseende detaljer i tjänsteutövningen. Ingen integration till operatörsregistret krävs	Något ökat behov av anpassning av informationsfält/attribut i några av tjänsterna. Process, rutin och förmåga att hantera inkommen information behöver arbetas fram.	-	Kostnaderna för att leva upp till kraven är svåra att uppskatta eftersom de till stor del beror på vilka system och vilka förutsättningar respektive företag har att tillgå. Transportstyrelsen bedömer dock att kostnaderna och arbetsinsatserna är relativt låga.
Medborgare	Ökade förutsättningar för en god tillgång till tjänster från obemannad luftfart.	-	-	
Staten m.fl.	Tydligare regler avseende detaljer i tjänsteutövningen och därmed användningen av tjänsterna. De som inte ska tillämpa EU-förordningarna bedöms kunna få nytta av att använda tjänsterna och samtidigt bidra till en ökad flygsäkerhet genom ökad synlighet i U-space-luftrum.	Användandet av tjänsterna kommer innebära en kostnad. För att kunna nyttja tjänsterna i ett U-space-luftrum kan det behövas viss samordning och arbetsinsatser.		Kostnaderna är även här svåra att uppskatta och beror till stor del på i vilken grad statliga aktörer väljer att anpassa sin egen verksamhet och använda U-space-tjänster i ett U-space-luftrum och hur de i annat fall (om de väljer att inte nyttja tjänsterna) väljer att utrusta sina UAS för att fortsatt kunna verka på ett säkert sätt i U-space-luftrummet.
Externa effekter	-	-		-
Totalt	-	-	-	-

Sammanfattningsvis bedöms föreslagen reglering ha liten samhällsekonomisk effekt och i vart fall ingen negativ sådan.

D. Förslagets proportionalitet

Den föreslagna regleringen syftar till att skapa en bättre, helhetsmässig och enhetlig bas för leverantörer av U-space-tjänster samt för UAS-operatörer.

Transportstyrelsens bedömning är att förslagen är proportionerliga och konsekvenserna små. I den mån det uppstår behov av att anpassa sina system för att leverera tjänster i enlighet med föreslagen reglering, bedömer vi att kostnaderna är acceptabla och proportionerliga. Sammantaget anser vi att de positiva effekterna överväger de negativa.

Förslaget bedöms också vara proportionerlig i förhållande till EU-förordningen, och innehåller inga särkrav som försvårar etablering eller användning av U-space-tjänster i Sverige.

E. Uppföljning och utvärdering

Transportstyrelsen bör kunna följa upp effekterna av regleringen som minst vid tillsyn av leverantörer av U-space-tjänster. Dessutom kan Transportstyrelsen, för att nå de UAS-operatörer som ska använda U-space-tjänsterna och följa föreskrifterna, mäta effekten av dem genom exempelvis enkäter eller riktade frågor i samband med tillsyn av de UAS-operatörer som verkar inom den specifika eller certifierade kategorin enligt förordning (EU) 2019/947 av den 24 maj 2019 om regler och förfaranden för drift av obemannade luftfartyg. Det är dock inte lämpligt att ange ett sista datum eller år eftersom att det idag saknas verksamhetsutövare och användare av U-space-tjänster.

Genom tillsynen och enkäterna kan åsikter och tankar om regleringen fångas in och sedan ligga till grund för förändring av föreskrifterna.

Transportstyrelsen ska också sörja för en god omvärldsbevakning och följa den regelutveckling som sker inom Easa. Förändringar inom EU-regelverken kan få till följd att vi behöver utvärdera våra föreskrifter för att säkerställa att de är aktuella, effektiva och korrekta.

Easa ser för närvarande över förordningen för U-space och dess tillhörande AMC och GM⁴. Ambitionen från Easa är först och främst att uppdatera AMC och GM i syfte att harmonisera tillämpningen av konceptet bland medlemsstaterna för att undvika bristande enhetlighet. Uppdateringar av

⁴ Vägledande material (Guidance Material).

AMC och GM skulle, när de är beslutade och gällande, kunna innebära att det inte blir lika relevant med nationell reglering av det som omfattas av detta föreskriftsförslag. Det beror dock på vilka AMC och GM Easa väljer att uppdatera.

F. Samråd

Enligt 1 kap. 7 i luftfartsförordningen ska föreskrifter som Transportstyrelsen tar fram i fråga om obemannad luftfart, och som berör militär verksamhet, meddelas efter samråd med Försvarmakten. Formellt samråd med Försvarmakten sker efter externremissen. Transportstyrelsen ska även enligt överenskommelse med Försvarmakten höra Försvarmakten.

Enligt 14 kap. 16 § luftfartsförordningen (2010:770) får Transportstyrelsen efter att ha hört berörda myndigheter som bedriver annan luftfart för statsändamål och med beaktande av 14 kap. 7 § luftfartslagen (2010:500) meddela föreskrifter om annan luftfart för statsändamål. Transportstyrelsen kommer med anledning av detta höra aktörer som bedriver annan luftfart för statsändamål i samband med remissen.

Transportstyrelsen har även genom samverkan med en referensgrupp tagit emot synpunkter på föreskriftsförslaget.

Om ni har några frågor med anledning av konsekvensutredningen eller synpunkter ni vill framföra får ni gärna kontakta oss:

Ola Andersson, handläggare/gruppledare

ola.andersson@transportstyrelsen.se

010-495 54 36

Christoffer Massinger, sakkunnig

christoffer.massinger@transportstyrelsen.se

010-495 46 41

Jörgen Andersson, sektionschef

jorgen.andersson@transportstyrelsen.se

010-495 36 97

Johan Nilsson, jurist

johan.nilsson@transportstyrelsen.se

010-495 33 23

Eric Elander Duque, jurist

eric.elanderduque@transportstyrelsen.se

010-495 32 34