

Ändring av Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:88) om verksamhet med obemannade luftfartyg (UAS)

Remissinstans	Synpunkt	Kommentar och beslut
Lekebergs kommun	En synpunkt är att kommuner och andra myndigheter borde ha större möjligheter att använda sig av tekniken. Detta för exempelvis, inventera skog och övriga fastigheter som kommuner äger, projektering av tekniska projekt, inventering av kommunala och statliga naturreservat inom kommunens gränser. Många mindre kommuner som min egen med liten organisation, måste kunna ha egen tillsyn med tekniken och klarar inte att vända sig till entreprenörer alltid för att då få vänta på resultat.	Förslaget innebär precis det som beskrivs, dvs. en lättnad för att kunna använda mindre UAS för lättare arbetsuppgifter utan tillstånd. Sök- och räddningsverksamhet undantas av reglerna och hanteras enligt särskilda villkor.
Ove Nilsson fotograf	Mina förslag är – tillåt drönarflyg upp till 50 meter till som närmast 0,5 km från flygplats, – att alla drönare ska vara reggade oavsett om det är privatperson eller företag o samtliga ska betala	– 0,5 km förslaget saknar underlag för att TS ska kunna bedöma om risken för andra användare av luftrummet inte påverkas negativt. TS förslaget om 5 km från en landningsbana är förankrat med flertalet ATS-leverantörer. – Som det beskrivs i konsekvensutredning har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid och vi behöver

	den avgiften, – att alla drönare ska vara försäkrade för skador på 3 part ej drönaren i sig det ska vara frivilligt, – att en kurs o intyg för drönarflyg ska vara genomförd där man får lära sig grunderna o reglerna, och – att flyga över folksamlingar är förbjudet.	veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. – TS har inte mandat att kräva att alla ska ha ansvarsförsäkring. – Kurser kan ges av privata aktörer och föreningar. Information och kunskap ska inhämtas via hemsidan, informationskampanjer och broschyrer. – Flygning över folksamlingar och djur är redan förbjudet av TSFS 2009:88 och kommer att förbli så enligt förslaget. se 3 kap, 1 § där det framgår att flygning ska ske på sådant sätt att störningar för människor och djur minimeras samt 3 kap, 3, 9 och 23 §§ med krav på horisontellt säkerhetsavstånd.
Scandinavian Terrain Vehicles	Synpunkter: Förslaget att enbart tillåta flygningar med kategori 5 för höjder över 120 meter i direkt anslutning till vindkraftverk anser vi vara en onödig begränsning, vi anser att det bör kunna gälla även för kategori 1. 16§ Märkning, varför inte tillståndsmärkning även på kategori 1 om sådan finns? Det bör vara möjligt att märka med ägare istället för operatör, om ett luftfartyg ägs av ett företag	– Flygning över 120 m ska alltid föregås av en riskbedömning och därmed vara begränsad till kat 5. – Kat 1 är inte tillståndspliktig och saknar därmed tillståndsnummer. Märkning får ske på sådant sätt att operatörerna lätt kan identifieras.

	men kan kontrolleras av flera olika personer vid olika tillfällen.	– I kap. 1 definieras operatör som ”person, organisation eller företag som bedriver luftfartsverksamhet”. I många fall kommer ägaren också vara operatören.
Human Technologi AB	Jag tycker att man, för att i alla fall försöka få bort de oseriösa i alla fall skall kräva att samtliga drönare som befinner sig i Svensk luftrum skall ha tillstånd från Transportstyrelsen, skall föra loggbok OCH ha samma ansvarsförsäkring vi näringsidkare avkrävs. remiss #2: ALLA skall ha ett tillstånd för att äga eller köpa en drönare. Kravet på utbildning/certifiering och tillstånd skall gälla ALLA drönarstorlekar oavsett vikt och alla operatörer.	Tillståndsplikt för drönare ska styras av den risken som dessa utgör för andra. TS har gjort en samlad bedömning utifrån erfarenheter att lättare drönare inte behöver tillstånd. Dock ska samtliga användare följa flygregler oberoende av tillståndsplikt. TS har inte mandat att kräva att alla ska ha ansvarsförsäkring. Samma svar som ovan
Fotograf Tore Dahlström	Det vore bra att få upp drönaren till 50 meter, mer behövs inte för film och foto jobb. 5 km från en landnings bana, kontakta gärna den flygplatsen om så behövs.	Noterat.
Amplifyphoto	Tycker remissen ser bra ut. Ser fram emot att den skall träda i kraft. Tack för bra handläggning i UAS-ärenden.	Noterat.
Försvarsmakten	Försvarsmakten har tagit del av Transportstyrelsens remiss gällande föreskrifter om obemannade luftfartyg och har tidigare deltagit i föreskriftsarbetet och internremisshanteringen.	Noterat.

	Försvarsmakten har inget att erinra utan samtycker till gällande förslag	
Engmalm Foto & Bildmakeri	Då Transportstyrelsen handhar licensen så varför inte (låta den samma) utveckla en app där vi licensierade snabbt kan logga in inför en flygning med vårt licensnummer (eller liknande) och signalera om vem vi är, giltig licens, och var (område). En kvittens kan levereras tillbaka till telefonen. Skulle någon ifrågasätta oss om vårt uppdrag kan vi ytterligare skingra tankar om pågående olagligheter genom att visa upp den aktuella kvittensen. Via denna inloggning och därmed lämnande av information så kan saker och ting sedan utvecklas vidare åt intressanta håll som myndigheter kan få/dra nytta av.	Utveckling av app för drönare kommer att genomföras i framtiden.
GLOBHE	Uppdateringen föranleds av: – ett ökat behov av att främja teknikutvecklingen när bättre, billigare och mer lättillgängliga produkter hamnar på marknaden. – ökade risker med allt fler obemannade luftfartyg i luften vilket resulterar i ett ökat antal händelser avseende luftrumsintrång. – ett ökat behov av tydliga regler som omfattar alla civila typer av obemannade luftfartyg, som används utomhus. – ett ökat behov av att ta hänsyn till möjligheterna med obemannade luftfartyg inom exempelvis räddningstjänst och övriga samhällsnyttiga tjänster	Konsekvensutredning kommer inte att revideras då ert förslag ryms i befintlig text.

	där obemannade luftfartyg kan spela en avgörande roll. – ett behov att anpassa svenska regler till kommande internationella regler som förväntas träda i kraft tidigast 2021. – ett ökat behov av tydligare synkronisering med regeringens målsättning och strategier så att Sverige kan upprätthålla sin position som en stark och innovativ flygindustrination genom att möjliggöra för företag, forskare och universitet att ta fram och testa nya produkter, sensorer, mjukvaror och användningsområden med obemannade luftfartyg.	
Janne Jansson	Jag har flugit RC-helikopter i 22 år och jag tycker det finns indikationer att man använder ordet "identifiering" som menat mot själva luftfartyget. Detta är mycket farligt. Piloten-föraren på marken är ansvarig och har kontroll. Om denna kontroll störs ökar det faran att luftfartyget hamnar i en okontrollerad situation. Jag menar att man aldrig får attackera luftfartyget. Denna är helig. Piloten är den som ska identifieras. Om tex man bryter radiokontakten men störsändare från piloten och UAS, så har man skapat en farlig situation och förvärrat avsevärt. Man får ALDRIG störa en Förare-UAS koppling, inte någonsin. En förare kan göra konstiga manövrar, men detta kan vara helt befogat att hålla UAS i luften för att säkerställa allmänhetens säkerhet.	Med identifiering menas att UAS ska kunna spåras till ägaren/operatören med hjälp av inskrivet namn/ tel. nr. Ingen störning kommer att ske mellan operatören och UAS.

AOPA	Kap 2 – Definition av obemannat luftfartyg ska vara densamma som EASA – Begrep Gods måste definieras Kap 3 – vem utse pilot till befälhavare? – 120m regel är verkningslös kap 4 – förtydliga att flygverksamhet avses vad gäller utbildning och erfarenhet kap 5 -personer äldre än 67 år - hur ska systemet vara utformat kap 6 Observatör bör vara utbildad	– Definition av obemannat luftfartyg överensstämmer med EASA och andra svenska föreskrifter. – Begreppet Gods behöver inte definieras utan allt som kan tänkas transporteras som löst material är tillståndspliktigt. Kap 3 – Det finns ingen specifik person i den kategori som är utpekad som ansvarig för detta utan poängen är att en pilot utses som befälhavare. – 120 m regel är allt annat än verkningslös och garanterar separation med annan luftfart i G-luft. Överträdelse kan vara vårdslöshet i flygtrafik som är straffbart. Kat 4 kräver system för att upptäcka/undvika andra luftfartyg vilket medger flygning utom synhåll. – Flygchefen och den flygtekniska chefen ska ha kunskap om den verksamhet som bedrivs på samma sätt som i andra flygbolag. – kap 5, kommentar tas inte emot då kapitlet är oförändrat. – Krav på rutiner om hur kommunikationen mellan piloten och observatören finns och kommer att bedömas vid varje enskild ansökan.
------	---	--

	Remiss #3 AOPA-Sweden tar det för givet att det som delgavs i hearingen 170511 (?) rörande utbildning och klassificering för drönare kategori 1 följer EASA föreslagna regler. Dessutom finner vi att föreslagna avståndsregler är alltför diffusa	EASA förslag på klassificering samt utbildning är inte fastställda än. 5 km gräns definieras som avstånd från nuvarande position till en landningsbana närmaste punkt vilket är lätt för gemene man att förstå och kontrollera.
Datainspektionen	Datainspektionen har granskat förslaget huvudsakligen utifrån myndighetens uppgift att verka för att människor skyddas mot att deras personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter samt sin uppgift som central tillsynsmyndighet enligt kameraövervakningslagen (2013:460). Datainspektionen har utifrån denna utgångspunkt inga synpunkter på förslaget.	Noterat.
Västra Götalands Region	Hittar inte något om att drönare (obemannade luftfartyg) kan utgöra risk för helikoptrar vid start och landning vid våra helikopterflygplatser vid sjukhusen. Våra helikopterflygplatser vid sjukhusen skall vara Inrättade. De upphöjda plattorna och de större sjukhusen har certifierade flygplatser.	Noterat. Förslag beaktas för att begränsa flygning med drönare inom 1000 m radie av godkända helikopterflygplatser enligt AIP 1.1.

	Är det möjligt att införa skyldighet att meddela inrättad flygplats ? Innan Flygning av obemannade luftfartyg sker i inrättad helikopterflygplats närområde (förslagsvis 500 m) eller i dess hinderfria inflygnings- och start-/stigtyr, skall detta anmälas till flygplatsen. Flygplatsen kan komma att utförda restriktioner. (borde gälla alla inrättade flygplatser) Remiss#3 Då helikopterflygplatser på sjukhus ligger inom tätbebyggda områden där drönarflygning kan förväntas bli frekvent, är det inte rimligt att flygplatsen skall hantera förfrågningar inom ett sånt stort område (radie på 1000m)! Vilka kriterier skall gälla för att helikopterflygplatsen skall ge tillstånd? Hur kommer ansvar att hanteras?	Flygning med drönare inom 1km av en helikopterflygplats får enbart genomföras i överenskommelse mellan helikopterflygplatsen och drönaroperatören. Det är helt upp till helikopterflygplatsen att definiera villkoren för en sådan överenskommelse. Flygning med drönare är alltid under drönaroperatörs ansvar och får bara sker på de villkor som lämnas från berörd flygkontrollenheten
Polismyndigheten	Polisen hade föredragit alternativ 2 med registrering. Annars ingen erinran mot vad som föreslås. remiss #2Polisen önskar att säkerhetsavstånd till HKP flygplatser ökas från 500 till 1000m för att minska flygsäkerhetsrisker för hkp under start & landning Remiss #3	Registrering: Som det beskrivs i konsekvensutredningen har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid och vi behöver veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. Säkerhetsavstånd ändrat från 500 m till 1000 m.

	Polismyndigheten välkomnar den föreslagna förändringen.	Noterat.
SKL	SKL ser positivt på att föreskrifterna om obemannade luftfartyg uppdateras, detta i och med ett ökat antal händelser avseende luftrumsintrång och en ökad användning av drönare generellt hos våra medlemmar. SKL vill dock påpeka att samordning vad gäller tillståndsförfarandet på statlig nivå är ytterst viktigt för att inte förhålla användning av obemannade luftfartyg inom t.ex. kommunal räddningstjänst och sjukvård. Användandet av drönare som spelar in och filmar räddningsinsatser och olycksplatser bedöms öka över tid. I en sådan framtid blir utmaningen att inte ha en för krånglig ansökningsprocess där tillstånd krävs från flera olika statliga instanser.	Förslaget innebär precis det som beskrivs, dvs. en lättnad för att kunna använda mindre UAS för lättare arbetsuppgifter utan tillstånd. Sök- och räddningsverksamhet undantas av reglerna och hanteras enligt särskilda villkor.
Kustbevakningen	Kustbevakningen har, utifrån sitt verksamhetsområde, inga synpunkter att anföra på förslagen.	Noterat.
Studiecirkeln Djurvård och djurskydd, Borås	Många både tama och vilda djur kan råka i panik om de utsätts för ljud uppfifrån som de inte riktigt kan lokalisera. Därför kan ju inte drönare få flyga på alltför låg höjd om den flyger över område där det kan finnas djur. Alternativt bör det vara förbjudet att flyga över område där det kan finnas känsliga djur.	– Flygning över folksamlingar och djur är redan förbjudet av TSFS 2009:88 och kommer att förbli så enligt förslaget. se 3 kap, 1 § där det framgår att flygning ska ske på sådant sätt att störningar för människor och djur minimeras samt 3 kap, 3, 9 och 23 §§ med krav på horisontellt säkerhetsavstånd.

	I samband med att flockar av fåglar passerar, t.ex. vid vår och höstflyttning kan drönare ställa till problem, t.ex. att en flock splittras. Under vissa sådana perioder bör det inte vara tillåtet att skicka upp drönare. Att använda drönare för att underlätta jakt bör inte vara tillåtet. Risken är stor att drönare, på samma sätt som förekommer vad gäller kameror, kan utnyttjas för tjuvjakt. Speciellt gäller detta för öppna områden, t.ex. Västra Götaland, Skåne, Halland samt fjällvärlden. I svenska fjällen, där vi har en stor del av våra rovdjur, bör råda totalförbud för flygande drönare. Kombinationen drönare och värmekamera bör enbart tillåtas vid eftersök och i forskningssammanhang. Ett konkret exempel på något som inte bör vara tillåtet är att driva djur (speciellt vilda djur) i en viss riktning med hjälp av drönare.	Användning/av drönare i jaktsammanhang regleras inte av Transportstyrelsen.
Per-Erik Hermansson	Mina synpunkter gäller framförallt flyghöjden som anges till 120m som maxhöjd även i G luft. För att få bra bilder på skog bör upplösningen på flygbilden ligga på >10cm det medför att flyghöjden då blir 300-400 m.	120 m maxhöjd i okontrollerat luftrum är ett accepterat och säkert sätt att separera drönare från andra luftfartyg. Högre flygning kommer att vara möjlig med hjälp av kat 5 a eller 5 c. Det är förbjudet att flyga högre än 120 m i dag även om vissa har tolkat reglerna på ett annat sätt.
ACR	1 kap §4 Definitioner och förkortningar Mörker – ACR anser att definitionen bör överensstämma med i andra av Transportstyrelsen utgivna föreskrifter, t.ex. TSFS 2014:71.	Definitionen för mörker i förslaget är skriven utifrån drönanvändarens perspektiv för att vara lättförståelig och påverkar inte flygtrafikledningen.

	2 kap §12 Då §12 öppnar för att verksamhet inom godkända modellflygklubbar kan tillämpa dess stadgar istället för föreskriften är vi osäkra på delarna gällande flygområde. I bilaga 6 anges under led 4 och 5 att flygområde ska anges och avtal med flygtrafikledningen uppvisas. Det står dock inget om kriterierna för området. Gäller samma regler som i förslaget till ändring av TSFS 2016:34, dvs 1 NM? Är så fallet får det stora konsekvenser för verksamheter likt den vid Borlänge flygplats där modellflygfältet ligger direkt i flygplatsens närhet. ACR förespråkar en enhetlig hantering ur separationshänseende oavsett om området används av en modellflygklubb eller av en enskild pilot. Är avsikten denna anser vi att det bör framgå i föreskriften.	Separation 1NM är en generell lättnad gentemot dagens 3NM. Andra lokala tillämpningar kan ansökas om hos Transportstyrelsen.
Skogsstyrelsen	likställ flygning i skog med inomhus flygning 3 kap 1§, 12 punkt tas bort helt eller ordet minimeras ersätts med begränsas	Flygning i skog kan inte likställas med flygning inomhus pga. att för många parametrar måste beaktas (densitet, geografisk placering, mm.). Störning för människor och djur ska minimeras och begränsas. Kategori 1 har inget specifikt angivet säkerhetsavstånd och förtydligande är viktigt för allmänhetens acceptans av utvecklingen med drönare.
Blinken tools	det saknas en lägre viktklass då nya kategori 1 sträcker sig ända upp till 7kg samt att den bestämda flyghöjden är 120m. Våra kunder är i dagsläget kategoriserade i 1A	120 m maxhöjd i okontrollerat luftrum är ett accepterat och säkert sätt att separera drönare från andra luftfartyg. Högre flygning kommer att vara möjlig med hjälp av kat 5 a eller 5 c. Det är

	(vikt på deras UAV är 670-1150gram) och deras tolkning av nuvarande regler har varit att det är legalt att flyga högre än 120m.	förbjudet att flyga högre än 120 m i dag även om vissa har tolkat reglerna på ett annat sätt.
SRC-flygförbundet	Modellflygklubbar som så önskar bör, om det är möjligt ur flygsäkerhetssynpunkt, medges tillfällig eller permanent möjlighet att bedriva verksamhet på högre höjder än 120 m över mark. RCFF vill även framhålla att 2 kap, 12 § bör innebära att modellflygverksamhet inom modellflygklubbar inte omfattas av kategoriindelningar i viktklasser. RCFF anser även att 2 kap, 12 § bör innebära möjlighet för medlemmar i en modellflygklubb att fritt bedriva FPV-flygning om denna sker inom modellflygfältets angivna flygområde RCFF anser det viktigt att 2 kap, 13 § ska innebära möjlighet för modellflygklubbar att hos TS kunna ansöka om att få egna privata modellflygfält godkända för modellflyg under samma förutsättningar som för andra, mer kollektivt använda, modellflygfält, givetvis under förutsättning att modellflygningen bedrivs i enlighet med klubbens, av TS godkända, stadgar RCFF vill uppmärksamma att bilaga 6 i de föreslagna föreskrifterna innebär en ogynnsam asymmetri mellan förutsättningarna för modellflyg	Kan ingå i det särskilda tillstånd som modellflygklubben kan söka och få. 2 kap. 12 § innebär att modellflygverksamhet inom modellflygklubbar inte omfattas av kategoriindelningar i viktklasser. I 2 kap. 12 § framgår det att en godkänd modellflygklubb kan följa egna stadgar i stället för föreskriften. Det innebär därmed att man inte heller omfattas av kategoriindelningen i föreskriften. Ja, det kan ingå i det särskilda tillstånd som modellflygklubben kan söka och få. Ja, det ska man kunna. Det kommer inte finnas något krav på att en modellflygklubb måste ha ett tillstånd från Transportstyrelsen. Det som beskrivs under kap 2. 12–13 § är en öppning för klubbar att lättare söka om undantag från föreskrifterna. Följer man föreskrifterna behöver

	och civilt fullskalafläyg såtillvida att enskilda personer och flygklubbar kan anlägga mindre fullskalafläygfält för privat bruk och där bedriva flygverksamhet utan krav på godkännande av TS. Modellflygverksamhet inom modellflygklubbar har historiskt bedrivits med en hög grad av säkerhet och verksamheten har i praktiken inte utgjort en säkerhetsrisk i förhållande till annan luftfart eller tredje man på marken. Det finns inga nytillkomna faktorer som tyder på att detta förhållande skulle ändras. Av det skälet föreslår RCFF att punkt 6b i bilaga 6 stryks. Eftersom 2 kap, 12 § medger undantag från föreskrifterna om obemannade luftfarkoster för modellflyg anser RCFF det inte vara relevant att redogörelser för avvikelser från operativa krav enligt kategori 1-4 ska bifogas en ansökan om tillstånd för modellflyg. RCFF föreslår därför att punkt 7 i bilaga 6 stryks. RCFF anser även fortsatt att bilaga 6, punkt 6b bör strykas utifrån de motiv som angetts i föregående remissyttrande.	klubben inget tillstånd, så länge man verkar inom en kategori som inte kräver tillstånd. Punkt 6 b i bilaga 6 stryks. Transportstyrelsen tror inte heller att riskerna med modellflyg skulle ha ökat, men det punkt 6 handlar om är att klubben/föreningen, genom dess stadgar, ska visa hur risken för skada på tredje man i luften och på marken är omhändertagen. Om detta visas med enbart säkerhetsreglerna, så räcker det med punkt a, men annars kommer det med under b. Alltså, b behöver inte redovisas i ansökan om det täcks in av a. Punkt 7 i bilaga 6 stryks. Medges. Punkten stryks. Punkt 6 handlar om att klubben/föreningen, genom dess stadgar, ska visa hur risken för skada på tredje man i luften och på marken är omhändertagen. Om detta visas med enbart säkerhetsreglerna så räcker det med punkt a, men annars kommer det med under b. Alltså, b behöver inte redovisas i ansökan om det täcks in av a.
Svenska Flygbranschen	Flygning bortom synhåll bör endast få ske i speciellt avgränsade områden och efter särskilt tillstånd. – Transponderutrustning bör vara ett krav från kategori 2.	Det är precis vad kat 5 c är till för och kommer att ske med hjälp av en riskanalys, typ JARUS SORA , eller en liknande process där risker ska mildras eller elimineras.

	– Vid flygning i mörker ska det finnas belysning som gör det möjligt att upptäcka luftfartyget ovanifrån. Tydliggöra den maximala flyghöjden 120 m över mark för alla obemannade luftfartyg i okontrollerad luft. SFB anser dock att denna höjdgräns är för hög. – En skyddszon om 500 meter där flygning med obemannade luftfarkoster är förbjuden bör etableras kring alla typer av helikopterlandningsplatser. – Försäkringskrav för alla operatör – 7kg är för mycket som gräns mellan Kat 1 och kat 2, den ska ändras till 2kg – registreringskrav för alla drönare remiss #2: Förbud mot flygning med obemannade luftfartyg i anslutning till s.k. Blåljus-insatser inte tillräcklig framhålls i föreskriften	– Drönare måste väja för all trafik och flyger inom synhåll. – Drönare måste väja för all trafik, även vid mörkerflygning. TS kommer att utveckla rådgivande material som ger exempel på godtagbar belysning. – 120 m är en etablerad höjdgräns genom EU. Noterat, följande komplettering tillagd: Kap 2, 18 § ”flygning får inte ske på sådant sätt som kan störa pågående räddningsinsatser”. – Transportstyrelsen har inte mandat att kräva ansvarsförsäkring. – 7 kg kommer från dagens kat 1 b. EASA:s viktgränser är fortfarande inte fastställda. – Registreringskrav: som det beskrivs i konsekvensutredningen har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid, och vi behöver veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. Noterat, följande komplettering tillagd: Kap 2, 18 § ”flygning får inte ske på sådant sätt som kan störa pågående räddningsinsatser”.
--	--	---

	Remiss #3: Det måste med kraft framhållas i all kommunikation att överträdelse av regelverket är brottslig och kan leda till straffansvar.	Noterat. Detta kommer att ske vid informationskampanjer.
Bildleverantörernas förening	Definitioner och förkortningar BLF anser att beskrivningen av pilot inte är tillfredsställande. Menar Transportstyrelsen att piloten inte flyger eller styr drönaren? Vem gör då det? Tillstånd, BLF anser att innehållet i paragraf 10 och 11 bör vävas in i texten för paragraf 2, eller redovisas på båda ställena. Försäkring, Vilka operatörer avses och hur ska informationen tolkas? Märkning, Vad menas med operatörens namn? Är det företagets namn som ska stå om det är yrkestrafik eller är det namnet på den som flyger eller styr drönarens som ska anges? Det bör nog också förtydligas att det ska stå för- och efternamn 3 kap. Bestämmelser för obemannade luftfartyg – kategori 1 och 2, BLF anser att denna informationsinhämtning inte kan ligga på en enskild befälhavare eller pilot. Det rimliga är att någon av de uppräknade instanserna är ansvarig för att torgföra all aktuell information. Annars kan det ta dagar, veckor eller månader innan all information är säkrad och det äventyrar givetvis verksamheten för våra medlemmar.	Piloten ansvarar för flygningen av det obemannade luftfartyget. 2 § avser tillstånd från Transportstyrelsen medan 10 och 11 § avser tillstånd från flygplats eller flygtrafikledning. – Ansvarsförsäkring krävs för flygföretag och modellflyg över 20kg. – Märkning avser operatörens namn och telefonnummer. Operatören kan vara en organisation eller en privatperson. – Ansvar för informationsinhämtning ligger alltid hos luftrumsbrukare att hämta relevant information för flygningen.

	BLF anser att kravet på belysningens utformning och placering måste specificeras. Exempelvis rött ljus bakåt och vitt ljus framåt osv. Vad är definitionen av ”ett säkert sätt”? Menar Transportstyrelsen att det ska finnas en befälhavare och en pilot för varje flygning? Kan en individ vara både och? Om inte så riskerar många enmansföretag att få lägga ned sin verksamhet. Det skulle även slå hårt mot ”hobbyflygare”. Vad är definitionen av ”störningar”? Övrigt I: BLF anser att kan finnas fog för att införa åldersgräns för att framföra drönare i samtliga kategorier. Det finns åldersgräns för att köpa fyrverkerier. En drönare kan vara betydligt farligare för allmänheten än en fyrverkeripjäs. Alternativet är att införa ytterligare en klass där minderåriga tillåts flyga drönare under mer kontrollerade former. Övrigt II: BLF anser att det någonstans i föreskrifterna bör stå att flygning inomhus ej omfattas av Transportstyrelsens föreskrifter för obemannade luftfartyg. Tilläggsbestämmelser för obemannade luftfartyg - kategori 1 – På vilket sätt ska ”ett flyg- och säkerhetsområde” upprättas, dokumenteras och	– Belysningens utformning ska göra det obemannade luftfartygets position och färdriktning tydligt uppfattbar oberoende på vilken typ av miljö som man opererar i. Med säkert sätt menas att man inte utsätter människor, djur och egendom för risker. – Transportstyrelsen menar att en pilot ska ansvara för att flygningen genomförs på ett säkert sätt, oavsett antal personer som krävs för att operera luftfartyget. – Med störningar menas allt som kan störa människor eller djur: t.ex. buller, ensamhet, lugn, integritet, m.m. TS kommer inte att införa någon åldersgräns i dessa föreskrifter, utan vi avvaktar vad EASA kommer att föreslå och anpassar oss därefter. – Flygning inomhus, undantas i 1 kap, 1 §. Ett flyg- och säkerhetsområde ska upprättas, men behöver inte
--	--	---

	lagras? Varför anges inget säkerhetsavstånd i meter? (Jämför sid 9 och paragraf 9.) Om man även för kategori 1 följer det som gäller för kategori 2, dvs. 50 meter, hur ska då bestämmelsen kunna följas om man exempelvis ska dokumentera en stadsdel, ett bostadsområde eller motsvarande? – BLF anser att den tillåtna höjden bör vara 20 meter och inte 10 meter. – Kommer nuvarande regel och start/landningsplats finnas kvar? – Ska heliport ses som flygplats med avseende på 5km? – Det kan vara en bra idé med en manual med samtliga regler.	nödvändigtvis dokumenteras utan avsikten är att skydda människor, djur och egendom från att bli utsatt för risker. – Önskar man flyga närmare än 50 m från människor/djur kan ett Kat 5 c tillstånd behövas. – Nej, 10 m kommer att användas som första steg i samråd med SF. -Villkor för Detect & Avoid utrustning finns att läsa i 5 kap, för kat 4. – Nej, Helikopterflygplatser definieras i AIP 1.1 och flygning med drönare inom 1km av en helikopterflygplats får enbart genomföras efter överenskommelse mellan helikopterflygplatsen och drönaroperatören. Det är helt upp till helikopterflygplatsen att definiera villkoren för en sådan överenskommelse. Noterat.
THOMSEN Stéphane	/ Integritet Det måste finnas tydliga regler, möjlighet att kontrollera att de efterföljs och inte bara lämnar alla företag och privatpersoner upptar luftrummet med kameror för bild, film och övervakning. Varför inte ha körkort för dessa? registrering och tydlig identifiering av idag UFOs (unidentified	Integritet styrs av PUL fram till att den ersätts av EU-dataskyddsförordningen 2018.

	Flying Objects). Jag vill inte att någon myndighet eller privatperson kan när som helst, hur som helst, utan inbjudan övervaka mitt hus, min trädgård eller även tittar in genom fönsterna. 2/Risk av olyckor: Vad kommer att hända när en drönare kommer att kroka med en annan? eller bara falla och orsaka skador? Ska det inte också finnas ett krav på försäkring? 3/Kontroll myndighet Vem tar ansvar för att dessa ska användas på ett rimligt sätt. (ute på vildmark och inte över ett bostadsområde)	TS har inte mandat att kräva att alla ska ha ansvarsförsäkring. Polismyndigheten.
LRF	LRF anser att de hänsyn som myndigheten föreslår för att flyga över annans mark inte är tillräckliga. (ljud kan leda till störningar) Vidare anser LRF att obemannade luftfartyg som används på jord- och skogsbruksfastigheter inom femkilometers zonen runt flygplatser bör ytterligare underlättas. Remiss #3 LRF att sådan hänsyn (1000m frizon runt hkp flygplats) också ska beaktas för pågående markanvändning på lantbruksfastigheter	5 km är en lättnad jämfört med tidigare förbud att flyga i CTR och med erfarenhet kan det komma att minska avståndet ännu mer i framtiden men det är inte aktuellt nu. Av 3 kap, 1§ framgår det att flygning ska ske på sådan sätt att störningar för människor och djur minimeras. Hänsyn till djur tas även upp under 3 kap, 3, 9 och 23 §§ med krav på horisontellt säkerhetsavstånd.

Jönköping Radio flygklubb	- tillåt det nuvarande organiserade modellflyget i klubbarna utan en godkännande process enligt transportstyrelsen remiss förslag för piloter som flyger enligt de regler som modellflygförbunden och klubbarna hade innan drönarproblemen runt flygplatserna började för några år sedan - tillåt flygning över 120 meters höjd med de vikter vi har på modellerna idag för piloter som är tränade eller tränas på modellflyg vid ett modellflygfält eller liknande. - tillåt att flyga utan tillstånd eller godkännande från myndigheten med videoglasögon under en observatörs uppsikt inom synhåll. - Förläng övergångsperiod	Modellflyg kommer inte att undantas av förslaget som har tagits fram tillsammans med Svenska Modellflygförbundet och Svenska RC-flyg förbundet. Flygning över 120 m har ALLTID varit förbjudet, även för kat 1, utom i särskilda sektorer. Detta bekräftar behovet av att förtydliga maxhöjden som gäller för alla radiostyrda lyftfartyg utan särskild tillstånd. Flygning utom synhåll med glasögon och observatör underlättas med hjälp av kategori 5B tillstånd Transportstyrelsen medger en förlängd övergångsperiod till den sista juni 2018.
SPF	FSK efterfrågar: – En klassificering enligt EASA. – Krav på registrering av obemannade luftfartyg samt förare. – Krav på teknik att kunna spåra obemannade luftfartyg. – Krav på teknik att kunna hindra att obemannade	– Klassificering enligt EASA är inte möjligt då dessa inte är fastställda än. – Som det beskrivs i konsekvensutredningen har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid och vi behöver veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. Samtliga av dessa önskemål kommer att förverkligas i och med EASA:s nya regler vid horisonten 2021.

	luftfartyg flyger i vissa zoner, geo-fencing, exempelvis nära flygplatser. Remiss #2 Krav på skydd vid olycksplatser där tillfälliga zoner kan upprättas för skydd av räddningsinsatser. Remiss #3 Definierad lateral gräns för obemannade luftfartyg i närheten av olycksplats.	– Krav på geo-fencing-teknik kommer att komma i och med EASA:s reglering vid horisonten 2021. Noterat: nytt kapitel, Kap 2, 18 § ”flygning får inte ske på sådant sätt som kan störa pågående räddningsinsatser”. Det är praktisk omöjlig att definiera en lateral gräns då den kan variera från tiotals meter till flera kilometer beroende på räddningsinsats natur och i vilken miljö den genomförs.
SAS	SAS efterfrågar: – En klassificering enligt EASA. – Krav på registrering av obemannade luftfartyg samt förare. – Krav på teknik att kunna spåra obemannade luftfartyg. – Krav på teknik att kunna hindra att obemannade luftfartyg flyger i vissa zoner, geo-fencing, exempelvis nära flygplatser.	– Klassificering enligt EASA är inte möjligt då dessa inte är fastställda än. – Som det beskrivs i konsekvensutredningen har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid, och vi behöver veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. Samtliga av dessa önskemål kommer att förverkligas i och med EASA:s nya regler vid horisonten 2021. – Krav på Geo-fencing-teknik kommer att komma inom EASA-regleringen vid horisonten 2021.
Rolg Agazzi	– Viktgränsen för kat 1 bör sänkas	7 kg kommer från dagens kat 1 b. EASA:s viktgränser är fortfarande inte fastställda.

	– oklart om kat 1 kan användas kommersiellt utan tillstånd från TS, – hur blir det med försäkringskrav – Viktig att informera om BCL – bör vara möjlig att flyga högre än 120m – hur rapporterar man ett flyg-och säkerhetsområde – hur fungerar 5km avståndet från hkp plattor vid sjukhus? – radiokontakt med AFIS, vilken band, 8.33 khz?, mobil?	– Flygning med lättare drönare än 7 kg kommer inte att kräva tillstånd från Transportstyrelsen, oavsett om det är kommersiell eller privat verksamhet. – Transportstyrelsen har inte mandat att kräva ansvarsförsäkring. – Information om gällande regler är viktig och kommer att genomföras via webb och media. – Flygning högre än 120 m, kommer att vara möjlig med kat 5 a-c tillstånd. – Flyg- och säkerhetsområde ska upprättas men behöver inte rapporteras. – Flygning med drönare inom en 1 000 m radie av godkända helikopterflygplatser enligt AIP 1.1 kommer att begränsas i det slutgiltiga regelförslaget. – Dubbelriktad radioförbindelse, eller motsvarande, som t.ex. mobiltelefon.
Swedavia	– förtydliga 5km, – förbjud drönare i vissa CTR (militär), – maxhöjd enligt omgivande hinder/föremål, – vad gäller för HKP med 5km,	– Det obemannade luftfartyget får inte flygas närmre än 5 km från någon del av flygplatsens start- och landningsbanor. – Inga förbud för drönare i vissa CTR (militär) kommer att införas utan maximal flyghöjd är 10 meter inom militära kontrollzoner. – Möjlighet att referera till höjden för närliggande byggnader eller andra konstruktioner kan innebära tolkningsproblem. Detta alternativ har utelämnats och den generella höjden 50 meter har valts.

	– vem ansvarar för sektorer?	– Flygning närmare än 1 000 m från de helikopterflygplatser som anges i AIP AD1.1 mom 11 får endast ske i samråd med berörd helikopter-flygplats. – Sektorer för verksamhet med obemannade luftfartyg förutsätts vara tillfälligt etablerade genom lokal överenskommelse.
Sjöräddnings-sällskapet	Sjöräddningssällskapet ställer sig positiva till förslaget.	Noterat.
Sensefly	Det jag inte tycker om är att vi som har UAS under 1,5 kg numera ska jämföras med större farkoster upp till 7 kg och därmed begränsas till en maximal höjd på 120 meter. Den UAS jag använder väger ca 750 gram med batteri och kamera. En av dess stora fördelar är att det får/kan flyga högre än 120 meter vid behov. Jag hoppas att den här möjligheten kommer att finnas kvar även i framtiden. Ett sätt vore kanske att man kan ansöka om en generell dispens för att få flyga på en högre höjd.	Flygning över 120 m har ALLTID varit förbjudet, även för kat 1, utom i särskilda sektorer. Detta bekräftar behovet av att förtydliga maxhöjden som gäller för alla drönare utan särskild tillstånd.
FOI	Vi instämmer till fullo med er konsekvensbeskrivning, analys av nuläge och konsekvenser av olika åtgärder. Vi ställer oss positiva till era föreslagna nya föreskrifter. Vi ser inte att de föreslagna förändringarna kommer att menligt inverka på FOI's verksamhet inom UAS området i Linköping utan snarare	Noterat.

	underlätta i viss utsträckning, främst avseende den administrativa bördan.	
Journalistförbundet	Journalistförbundet anser att det bör finnas möjlighet att flyga högre än så även inom militära flygfälts kontrollzoner.	Maxhöjd på 10 m är begränsad till några militärområden i samråd med försvarsmakten och majoriteten av CTR kommer att möjliggöra flygning upp till 50 m. Högre höjd är möjlig att få tillstånd till i samråd med SF och lokal flygtrafikledning
Kustbevakning	Inga synpunkter	Noterat.
SKL	SKL avstår från att lämna synpunkter på rubricerad remiss	Noterat.
LFV	LFV har inget att invända mot remissen remissen #2 I remissen nämns helikopterflygplatser och att man ska kontakta berörd flygplats vid flygning nära dessa. Vi anser att det bör förtydligas att det är just helikopterflygplatsen som avses vid kontakt. Remiss #3 Ref Sid 6, § 11 <i>Flygning i trafikzon (ATZ) får ske endast efter samråd med berörd flygplats.</i> det saknas text med att tillstånd (klarering) från berört flygtrafikledningsorgan är obligatorisk före flygning i CTA (såsom CTR), enligt ES AIP luftrumsklassificering. Ref Sid 20, §29-32 <i>Färdplanering</i> (kat 3)	Noterat. Förtydligande om att det är helikopterflygplats som ska kontaktas vid önskemål om flygning i närheten av dessa. 3 kap. 3, 5 och 20 §§ beskriver redan att flygning i kontrollerad luft bara får ske efter särskilt tillstånd och på de villkor som lämnas från berörd flygkontrollenhet för det aktuella luftrummet (klarering). – kap 4. Kat 3 (7–25kg) är begränsad till 120 m i höjddled och inom synhåll. Flygning i kontrollerad luft får enbart ske efter tillstånd från

	Det saknas att det är en obligatorisk uppgift för befälhavare att lämna in färdplan till berört ARO före flygning i kontrollerat luftrum, enligt AIP Kommer det att krävas någon typ av transponder för dessa tyngre drönare? LFV har reflekterat över att de krav som ställs på drönarpiloter innan flygning ej motsvarar de tjänster som idag tillhandahålls. Befintliga produkter och tjänster som t ex NOTAM innehåller terminologi och förkortningar som någon utan krav på ämneskunskap sannolikt inte kan tolka. I TS konsekvensutredning är inte tillhandahållare av flygbriefingtjänst ej identifierade som berörda	flygtrafikledningen. Inga transpontrar krävs för flygning inom synhåll. Kap 5., kommentar tas inte emot då kapitlet är oförändrat. Krav på transponder finns under 5 kap. 46 §. Noterat Det är TS avsikt att i samarbete med LVF kunna göra information lättare tillgänglig för drönaroperatörer Noterat.
Skellefteå kommun	Skellefteå kommun tillstyrker förslaget	Noterat.
Norrtälje Sjukhus	1. Ändra till avstånd 750 m från helikopterflygplats så att det finns en säkerhetsmarginal i radiens ytterkant till 120 m/ 400 ft. 2. Begreppet samråd bör förtydligas att tillstånd kan nekas om helikopterflygplatsens procedur eller säkerhetsledningssystem inte kan uppfylla de krav som är föreskrivna.	Noterat. Avstånd ändrad till 1 000 m. Med samråd menas att flygning med drönare inom 1km av en helikopterflygplats enbart får genomföras efter överenskommelse mellan helikopterflygplatsen och drönaroperatören. Det är helt upp till helikopterflygplatsen att definiera villkoren för en sådan överenskommelse.

Regelrådet	Avstår på den första remissen från att yttra sig då de saknar möjlighet att behandla ärendet inom den angivna svarstiden. Remiss #3 Regelrådet har i sin granskning av rubricerat ärende kunnat konstatera att förslaget inte får effekter av sådan betydelse för företag att Regelrådet yttrar sig. Regelrådets svar avser endast förslaget om flygning med obemannade luftfartyg i anslutning till helikopterflygplatser samt förtydligandet om att flygning inte får ske på sådant avstånd eller sätt att det kan störa en pågående räddningsinsats	Noterat.
Sjöfartsverket	Remiss #2: Förslaget önskar ett förtydligande om att blåljusmyndigheter alltid har företräde och att drönare ej får försvåra/förhindra räddningsinsatser Remiss #3 SFV är positiv till att förslaget utökats med paragraf 18 i kap 2.	Noterat. Nytt kap. 2, 18 § ”flygning får inte ske på sådant sätt som kan störa pågående räddningsinsatser”. Noterat.
Transportstyrelsen	Miljösektionen ser att problematiken med återvinning av batterier också bör lyftas in i den här paragrafen och anser därför att den bör lyda så här:	Noterat ”Återvinns” tillagt i paragrafen.

	<i>"Det ska finnas rutiner för hur batterier hanteras, förvaras och återtvinns samt även hur de ska hanteras om det uppstått en skada."</i>	
Dan Åkerman	3 kap, ändringsförslag 1. Flygningar skall ske så att piloten alltid har sådan visuell kontakt med det obemannade luftfartyget antingen direkt eller via tekniska hjälpmedel såsom exempelvis videoöverföring att han alltid kan säkert manövrera dess position och attityd. Och 11. Det obemannade luftfartyget har väjningsplikt gentemot all annan luftfart.	Tekniken kan för nuvarande inte ersätta visuell kontakt. Videoöverföring återger bara en bråkdel av pilotens visuella synfält. Det finns dessutom än så länge inga certifierade produkter för civilt ändamål som garanterar kvalitén och tillförlitligheten av videolänken mellan UAS och grundstation
Visimind AB	Vi ser gärna att det finns möjlighet att få tillstånd att flyga utom synhåll i framtiden	Noterat. Möjligheten kommer att finnas i förslaget att flyga utom synhåll inom kat 5b och 5c
Niclas Peyron	Någon slags reglering bör finnas för flygning med drönare i närheten av okontrollerade flygfält, på samma sätt som det föreslås finnas för helikopterflygplatser.	Alla drönarpiloter omfattas av de regler som gäller på okontrollerat flygfält. Enligt 3 kap 3§ och 4 kap 21§.i förslaget ska drönarpiloter ta del och följa information om eventuella restriktioner eller särskilda villkor från t.ex AIP, AIP sup, NOTAM, m.m. t.ex , Information om flygfält finns i AIP, där det krävs PPR (Prior permission required) för start eller landning.
BRA	Vi finner det önskvärt att luftfartygen klassificeras enligt EASA. Speciellt med tanke på att	– Klassificering enligt EASA är inte möjligt då dessa inte är fastställda än.

	viktklasserna påverkar följderna av skada på flygplan vid kollision. Högre vikt större krav. Vi önskar även att följande regleras i regelverk: Registrering av obemannade luftfartyg samt förare. Möjlighet att spåra obemannade luftfartyg genom krav på tillgänglig teknik för. Teknik för att kunna hindra att obemannade luftfartyg flyger i vissa områden såsom inom flygplatsområden.	– Som det beskrivs i konsekvensutredningen har vi inte möjlighet att införa registrering av samtliga UAS inom rimlig tid, och vi behöver veta vilka standarder som EASA kommer att kräva för att underlätta informationsutbyte mellan EU-länderna. Registreringskrav kommer att införas av EASA 2021. Samtliga av dessa önskemål kommer att förverkligas i och med EASA:s nya regler vid horisonten 2021. – Krav på Geo-fencing-teknik kommer att komma inom EASA-regleringen vid horisonten 2021
--	---	---

Förslag att dessa regler börjar gälla 1 januari, och att modellflyg har fram till 1 juni för att implementera reglerna