

## Yttrande över remiss från Transportstyrelsen gällande regeringsuppdrag drönare

### Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) ser behov av tydliggörande och förändringar inom fyra områden: *i* flygning utom synhåll; *ii* flygning inom kontrollerat luftrum; *iii* samla och förtydliga regler för att underlätta för piloter; *iv* processen för spridning av geografiska data insamlade från drönare.

### Generella synpunkter

SLU ser behov av tydliggörande och förändringar inom fyra områden: *i* flygning utom synhåll; *ii* flygning inom kontrollerat luftrum; *iii* samla och förtydliga regler för att underlätta för piloter; *iv* processen för spridning av geografiska data insamlade från drönare.

### Specifika synpunkter

- *Drönare i klass C0, utom synhåll under 120m över marknivå utanför tätbebyggt område (skog, jordbruksmark).* Många tillämpningar och användningsområden för drönare inom skogs och jordbruk är övervakning och kartering. För att kunna göra dessa tillämpningar effektivt så skulle det oftast behövas flygas utom synhåll. Begränsningen är inte att piloten vill flyga väldigt långt bort utan att träd i pilotens närhet skymmer sikten. Piloten har fortfarande uppsikt av drönarens luftrum med hjälp av syn och hörsel. Dagens C0 klass drönare har oftast tillräckligt bra sensorer för denna tillämpning och drönaren är relativt ofarliga. C0-drönare är också mycket små vilket bidrar till behovet att få flyga utom synhåll. Piloten vet från telemetridata var drönaren är och kan övervaka luftrummet men ser inte drönaren då den är för liten.
- *Drönare i yrkesutövning* bör ha förtur före bemannat fly i hobbybruk (sportflygare, fallskärmshoppplan etc.) i kontrollerat luftrum, d.v.s. drönare i yrkestrafik.

- *Tydligare/enklare åtkomst av information till drönarpiloter i öppenklass.* Idag är det svårt att läsa t.ex. NoTam, samt veta vilka man ska kontakta för att flyga inom kontrollerat luftrum. Ett exempel är om det finns en helikopterplatta (sjukhus) inom om kontrollzonen för en flygplats, räcker det med att kontakta flygplatsens kontroll torn eller måste drönarpiloten också kontakta sjukhusets helikopterflyg? Detta verkar variera mellan olika kontrollzoner. Här är drönarkartan en bra start men bygg in mer information.
- *Harmonisering av regler mellan olika kontrollzoner/flygplatser.* SLU ser idag att bemötandet och regeltillämpningen ser olika ut när vi kontakter olika flygplatser för flygning inom kontrollerat luftrum.
- *Samla alla regler rörande drönare på ett ställe.* Flygning (farkostklasser, pilotlicenser, kontrollzoner, förbudszoner osv), kontaktinformation till luftrumskontroll, personlig integritet, spridningstillstånd för geodata, besprutning från luften.
- *Översyn av reglerna gällande flygning av drönare inom forskning i närheten av flygplatser.* Det finns särskilda flygplatser som har olika zoner omkring sig, det skiljer väldigt mycket ibland och det finns en bra karta på Luftfartsverkets (LFV) hemsida som visa tydligt var man inte får flyga och vilka regler gäller just till den flygplatsen. Det finns i några fall forskningsstationer som ligger ganska nära flygplatser vilket i några fall gör det nästan omöjligt att utföra flygningar under den tiden forskare behöver samla data. Det finns stationer som ligger på den yttre gränsen av en flygplats CTR (kontrollzon) som ibland har det svårt att utföra flygningar enligt LFV:s regler t.ex. att flyga under 50 meters höjd när man är längre än fem kilometer från en flygplats men inom den yttre gränsen t.ex. tio kilometer. Det som gör den regeln ännu konstigare är att t.ex. om flygtornet är stängt efter klockan 17 kan man inte ringa in till flygtornet och be om tillstånd att flyga, vilket krävs under kontorstid. SLU förstår att säkerhet omkring flygplatser är otroligt viktigt men med tanke på en ökad användning av drönare inom forskning att det är dags att titta på de befintliga regler speciellt gällande de yttre kontrollzoner. Konkret förslag är att kunna flyga upp till 100 meters höjd över skogsförsök när man är längre än fem kilometer från en flygplats, och att man inte behöver ringa in till flygtornet varje gång man flyger om man är längre än fem kilometer från flygplatsen. En allmän översyn av alla regler gällande flygplatser och drönare hade underlättat för alla inblandade.
- *Tydliggörande av reglerna kring användning av spray-drönare inom lantbruket och lantbruksforskning.* I nuläget är det väldigt svårt att få en bra bild över vilka regler gäller för användning av drönare till besprutning inom lantbruk och lantbruksforskning. Oavsett vad man får eller inte får göra är det väldigt svårt eller omöjligt att få information som behövs av piloter för att de skulle kunna fatta bra beslut kring detta. Det hade varit bra om det var en myndighet som publicera alla regler om drönare på en plats så att piloter inte behöver tveka, tvivla eller ställa in flygningar p.g.a. ovisshet om vad man får eller inte får göra.
- *Slopa kravet på spridningstillstånd* för bilder, video och andra sensordata från flygfarkost. Skyddsobjekt kan ritas ut i drönarkartan med information

om att dessa inte får avbildas. Alternativt inför självgranskningstillstånd likt då försvarsmakten var ansvarig. Alternativt se till att spridningstillstandsprocessen går på några timmar inte flera veckor. Denna process begränsar idag verksamheter då det inte går att skicka vidare data till kunder/intressenter medan data är färskt. Många tillämpningar för drönare är just att de kan leverera färska bild och sensordata.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Göran Ericsson efter föredragning av koordinator Linda Ferngren. Innehållet har utarbetats av universitetsadjunkt Jonas Bohlin vid institutionen för skoglig resurshushållning samt forskningsingenjör Ryan Davidson vid institutionen för biosystem och teknologi.

Göran Ericsson

Linda Ferngren