



Drone –kokemuksia V-S ELY:ssä





Taustaa

- V-S Elyssä otettiin käyttöön 2019 miehittämättömät Drone-kopterit
- Haluttiin selvittää mahdolliset hyödyt ELY:n maastotehtävissä. (Valvonta-, Vesi-, ja kalatalousyksikkö)
- Toimintaa ohjaa tiukka ilmailulainsäätö / Traficom
 - Max. Lentokorkeus 120m
 - Pakollinen koulutus kaikille lennättäjille (1.7.2020)
 - Lennättäminen näköetäisyydellä
 - Lentorajoitukset ja kiellot esim. lentokenttien lähellä
 - Lennättäminen vain näköetäisyydellä
 - Lentokirjanpitovaatimus



Käyttö valvonnassa

- Maanomistaja ei omista ilmatilaa
- Ilmoitetaan viljelijälle, ennen kuin käytetään kopteria
- Yksityisyyden suoja ei rikota. Kuvataan peltoa viranomaistarkoituksessa eikä se kohdistu henkilöihin
- Salakatselu = loukataan yksityisyyttä kotirauhan suojaamassa paikassa. Rikoslaki 24 (Kuvausalueen rajaukset, kuvan osan suttaaminen)
- Maanomistajalla ei ole oikeutta puuttua Dronen lentämiseen. Ilmoita mahdollisesta haitasta lennättäjälle tai poliisille



Havaitut hyödyt 1

- Lohkon ollessa hyvin monimutkainen / iso / paljon kasvulohkoja – nopea tallennettu tilannekuva ilman maastomittauksia
- Nopeus – n. 25 ha alue kartoitetaan 15-20 min
- Ympäristösopimusalueilla saadaan isokin alue katsottua kauttaaltaan. Puustoiset/kallioiset alueet, aidat, hoitotoimenpiteet, laidunnus ?
- Vaikeasti tavoitettavat alueet, joihin ei pääse saappailla eikä veneellä.
- Kasvihuoneiden kuntotarkastus, mittaus



Havaitut hyödyt 2

- Muutoin hankalat kohteet esim. pieni venematka.
- Videokuvalla saadaan varmistettua ja tallennettua lohkon laadullisia vaatimuksia. Usein parasta kuvata kartta ja video
- Kuvalinkki jaetaan asiakkaalle, jos käytetään valvonnan apuna. Valvontayhteenvedon liitteeksi
- Saadaan arkistoitua laaja tilannekuva, jota voidaan tutkia myöhemmin melko perusteellisesti.



Havaittuja ongelmia

- Drone-apuväline rajoittuu yleensä vain osaan tilan lohkoista / lohkonosista
- Lennättäminen on mahdollista vain näköetäisyydellä. Hyvissä olosuhteissa max. 800m säteellä.
- Aina ei sääolosuhteet mahdollista kuvaamista
- Vaatii ennakointia tai uuden valvontakäynnin





Kuvasta voidaan tarvittaessa
erotella yksityiskohtia. Nämä
kuvat 85m korkeudesta.



Liian puustoisten
alueiden rajaukset
luonnonlaitumilla
ja niityillä.



**Rantaruovikot ja
laitumet**



