

# Avaruuteen liittyvä säädöspohja - Laki avaruustoiminnasta

Maija Lönnqvist, TEM

5.11.2018



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet

## Laki avaruustoiminnasta (63/2018) astui voimaan 23.1.2018



Kuva Iceye Ltd

## Lakia täydentää työ- ja elinkeinoministeriön asetus avaruustoiminnasta (74/2018)

## Miksi?



- **Ensimmäiset suomalaiset satelliitit – Suomesta avaruusvaltio**
  - Aalto 1 kesäkuussa 2017
  - Iceye x-1 tammikuussa 2018
- **Suomi on sitoutunut YK:n avaruussopimukseen**
  - Valtion vastuu avaruustoiminnasta ja velvollisuus valvoa sitä
- **Tavoitteena ennustettava ja oikeudellisesti selkeä toimintaympäristö**
- **Positiivinen suhtautuminen avaruustoiminnan harjoittamiseen. Toiminnalle ei ole syytä asettaa rajoituksia, jos toiminnan turvallisuus ja muut luvan myöntämisen edellytykset ovat kunnossa**

Kuva Aalto yo

# Soveltamisala



- **Avaruustoiminta**
  - Suomen alueella
  - Suomeen rekisteröidystä aluksesta
  - Suomen kansalaisen tai rekisteröidyn oikeushenkilön toimesta
- **Valtiollinen ja yksityinen avaruustoiminta**
- **Luvanvaraisuutta, vakuutusta ja valvontaa koskevia säännöksiä ei sovelleta puolustusvoimien avaruustoimintaan.**
  - PLM valvoo, tekniset edellytykset, turvallisuus; vuosiraportti myös TEM:lle
  - Rekisteröinti kansalliseen ja YK:n rekisteriin

# Pääperiaatteet



Toiminnan luvanvaraisuus	Rekisteröinti kansalliseen ja YK:n rekisteriin	Toiminnanharjoittajan vastuu ja vakuuttamisvelvoite
Valvonta	Turvallisuus	Avaruusromun ja ympäristövaikutusten ehkäisy

# Turvallisuus



- **Lupamenettelyssä**
  - Riskiarviointi, toiminnan turvallisuus, tekniset ja taloudelliset edellytykset
  - Ulkopoliittiset intressit, kansallinen turvallisuus – UM:n ja PLM:n lausunto
- **Toiminnan aikana**
  - Ei erityistä vaaraa ihmisille, omaisuudelle tai yleiselle turvallisuudelle.
  - Henkilöstöllä oltava tehtävänsä edellyttämä osaaminen ja kokemus hallita vastuullaan olevia toimintoja.
  - Suomen ilmatilassa olevaan avaruusesineeseen sovelletaan siviili-ilmailua koskevia säännöksiä
- **Rekisteröinti: tieto kiertoradoilla olevista avaruusesineistä**
- **Avaruusromun ja haitallisten ympäristövaikutusten välttäminen**
  - Kansainvälisesti hyväksytyjen ohjeiden mukaisesti
  - Kestävyys, törmäyksien välttäminen
  - Kiertoradalta poisto tehtävän päättymisen jälkeen
- **Toiminnanharjoittajalla on tiedonantovelvollisuus ministeriölle; muutokset toiminnassa, vuosiraportointi**



## Jatkokysymyksiä:

- Avaruusdatan käyttö?
- Maa-asemien perustaminen?
- Tiukemmat vaatimuksen avaruusromun rajoittamiselle?  
Active Debris Removal?  
Palvelusatelliitit?
- Kaivostoiminta avaruudessa?
- Laukaisut Suomen alueelta?
- Avaruusturismi?



# Kansainvälinen kehitys



- **YK:n avaruussopimukset**

- Avaruuden yleissopimus, vastuusopimus, rekisteröintisopimus, astronauttisopimus, kuusopimus
- Tehty 60-70-luvulla – toimintaympäristön muutos sen jälkeen
- Täydentävät päätöslauselmat, periaatteet, guidelines = soft law
- COPUOS 2018: Long Term Sustainability Guidelines

- **EU:n avaruushjelma**

- Jatkossa yksi avaruushjelma, sis. Galileo/EGNOS, Copernicus, SSA, GovSatCom
- ”European autonomy on access to space”
- Ei muuta EU-tason sääntelyä
- EU:n aktiivisuus kv. yhteistyössä lisääntynyt, ml. YK, draft International Code of Conduct-aloite

- **Space Traffic Management**

- “Set of technical and regulatory provisions for promoting safe access into outer space, operations in outer space and return from outer space to Earth free from physical or radio-frequency interference” (IAA)





[Maija.Lonnqvist@tem.fi](mailto:Maija.Lonnqvist@tem.fi)

<http://tem.fi/avaruus>

<http://tem.fi/avaruuslaki>