



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

---

# Kevään 2025 selvityspyynnöt ja syysilmoituksen muutosvaihe

---

Janne Aho, Henri Korhonen ja Sofia  
Nikka

Peltotukien haku 2025 – koulutus kunnille,  
ELY-keskuksille, neuvojille ja sidosryhmille

10.3.2025

# Mikä satelliittiseurannassa muuttuu 2025 (1/2)



- Satelliittiseurannan toimintaa ja analyysyjä on kehitetty edelleen kesän 2024 kokemusten avulla.
- Teknisiä parannuksia ja luotettavampaa seurantaa.
  - Maataloustoiminnan seuraaminen kehittyy vuosi vuodelta. Analyysyjä parannetaan maastossa tehtyjen havaintojen perusteella sekä viljelijöiden selvityspyyntökuvien avulla.
  - Pilvisyys aiheuttaa edelleen ongelmia, mutta pilvien aiheuttamia virhetulkintoja on pystytty vähentämään.
  - Routa- ja lumitietoja voidaan hyödyntää kasvipeitteisyyden analyyseissä



# Mikä satelliittiseurannassa muuttuu 2025 (2/2)

- Kesällä 2025 satelliittiseuranta käyttää samoja analyysejä kuin 2024.
  - Maatalousmaatarkastelussa seurataan onko lohko maatalousmaata ja sitä onko lohkolla maatalousmaahan kuulumattomia alueita.
    - Erityisesti maataloustoiminnan seuraaminen auttaa havaitsemaan onko lohko siirtymässä pois maatalousmaasta.
  - Maataloustoimenpiteiden osalta ennustetaan mikä *status* (mm. sadonkorjuu, tuleentuminen, kasvussa, niitto, muokkaus) kasvulohkolla on ollut milläkin ajanhetkellä.
  - Kasvintunnistuksessa kasvilaji pyritään tunnistamaan.

# Satelliittiseuranta pähkinäkuoressa 2025



## 1. Esikäsittely

Satelliittikuvat käsitellään analysointivalmiiksi satelliittiaineistoiksi  
Lumi- ja routatiedot sekä jatkossa myös lämpösummatiedot käsitellään aineistoksi

## 2. Ekstraktointi eli signaalien irrotus

Satelliittiaineistoista irrotetaan signaaleja viljelijöiden ilmoittamilta lohkojen osalta.  
Lohkokohtaiset lumi- ja routatiedot otetaan huomioon analyyseissä.  
Muodostetaan aikasarjoja ja ne lisätään tietokantaan.

## 3. Analyysi

Aikasarjojen perusteella tunnistetaan automaattisesti koneoppimismenetelmiä  
hyödyntäen mm kasvilaji, niitto, muokkaus ja kasvipeitteisyys.

## 4. Arviointi

Viljelijän ilmoittamaa tietoa verrataan analyysin tuloksiin

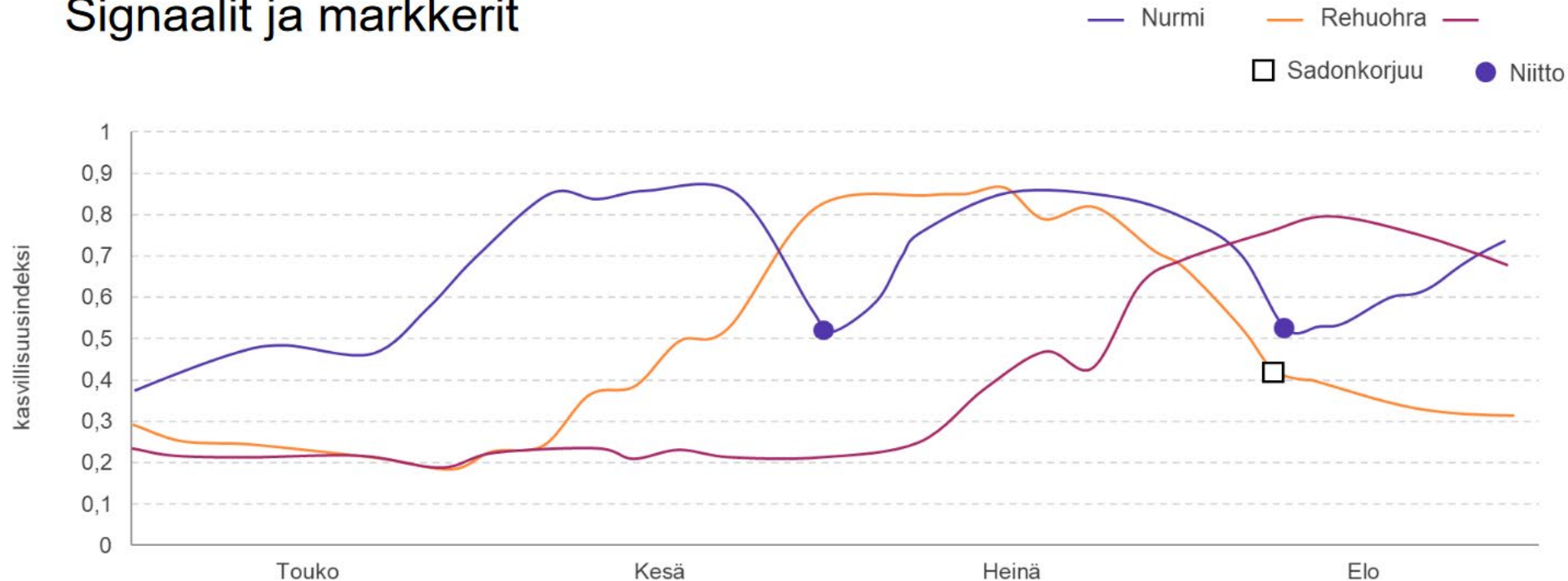
## 5. Satelliittiseurannan tulos

Tulosten jatkotoimenpiteet ja käsittely



# Esimerkki satelliittiseurannan aikasarjasta ja sen tulkinnasta 2025

## Signaalit ja markerit

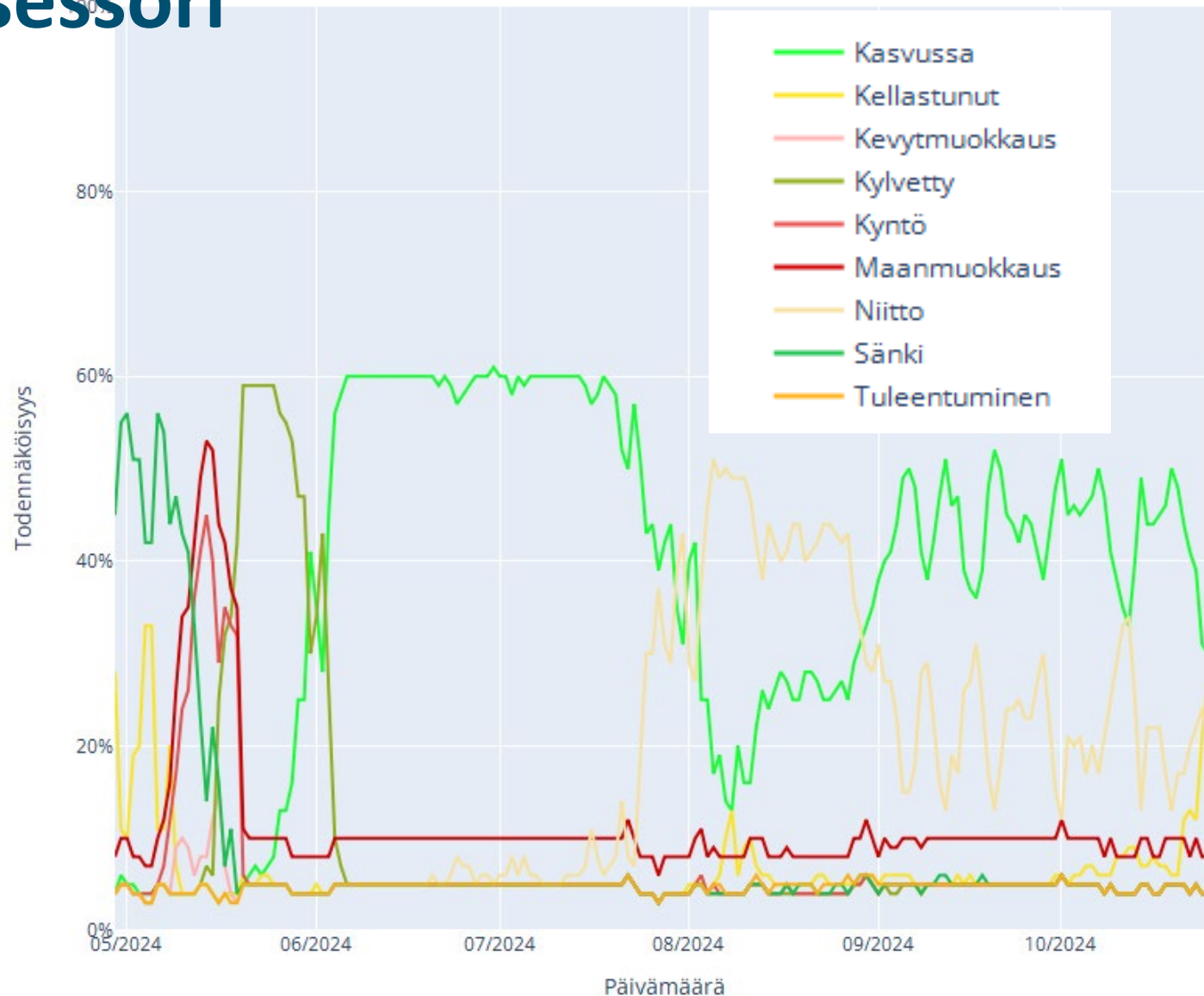


- Viljelykasveilla on omat ”sormenjälkensä”.
- Esimerkiksi kasvillisuusindeksi (NDVI) kertoo lehtivihreän kehitymisestä, joten sen avulla voidaan seurata kasvuston kehittymistä pellolla.
- Tietyt muutokset kasvillisuusindeksissä puolestaan kertovat toimenpiteistä kasvukauden aikana.

# Satelliittiseurannan aikasarjasta ja sen tulkinnasta: statusprosessori



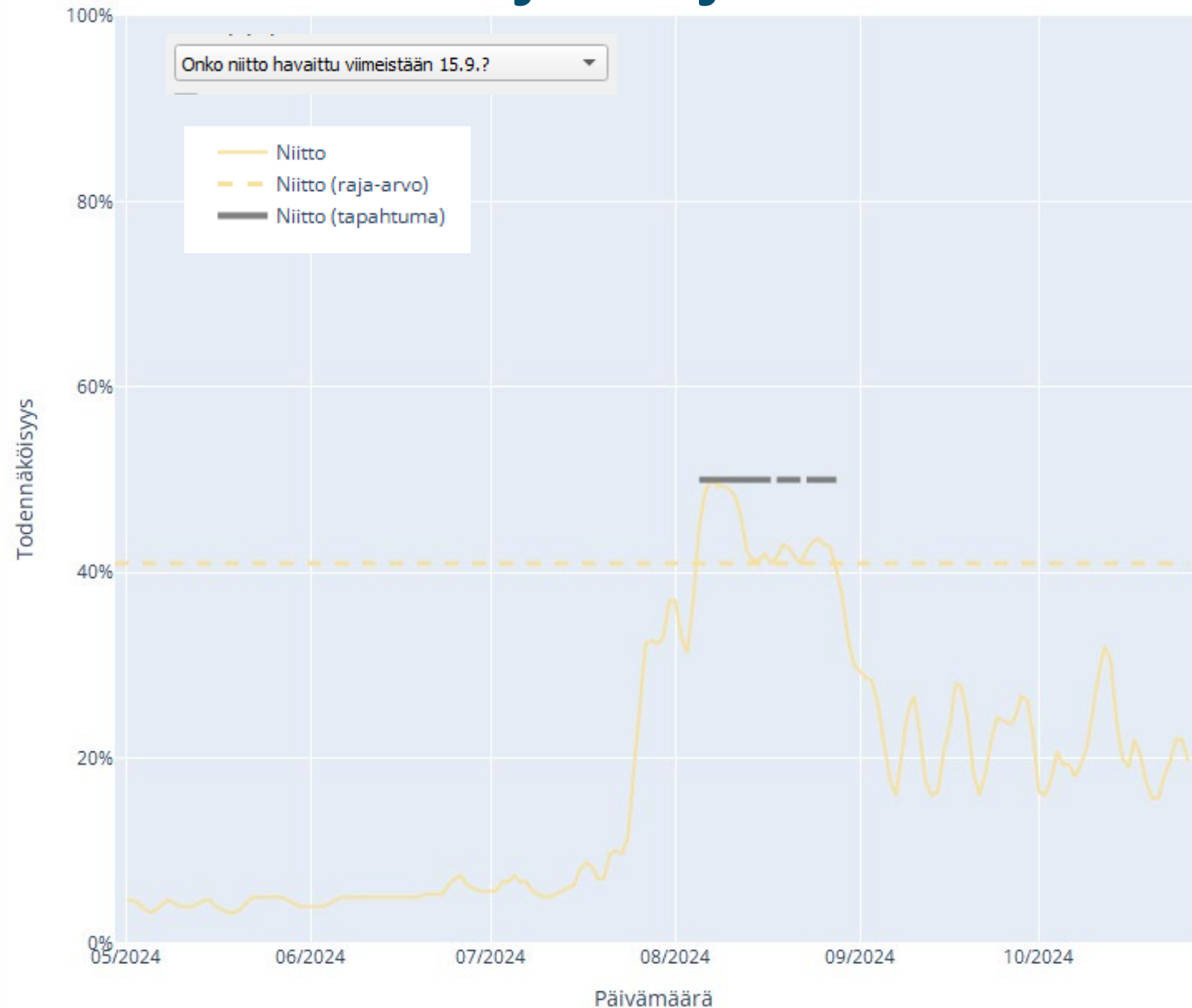
- Satelliittiseurantaa varten on kehitetty eri maataloustoimenpiteitä ennustava malli *statusprosessori*.
- Statusprosessori kertoo millä todennäköisyydellä mikäkin status lohkolla on milläkin hetkellä.
- Perustuu satelliittidataan, lumi-, routa- ja lämpösummaan sekä kasvilajitietoon.
- Malli käyttää koneoppimismallia jota koulutetaan maastossa tehtävien havaintojen avulla.
- Kullekin statukselle määritetään todennäköisyysraja.
- Statusprosessorin avulla voidaan seurata siten tukiehtojen toteutumista.



# Esimerkki satelliittiseurannan aikasarjasta ja sen tulkinnasta: niitto



- Yksittäisen lohkon niittotapahtuma voidaan ennustaa statusprossessorin niitto-statusun avulla.
- Niitontunnistuksen todennäköisyysraja on 40% jota seuraamalla niittotapahtumaa etsitään.
- Niitontunnistukseen käytetään tiettyjä satelliittidata signaaleja ja raja-arvoja.
- Elokuun lopulla niiton kuvaaja nousee raja-arvon yli ja pysyy siellä riittävän kauan jolloin niittotapahtuma ennustetaan tapahtuneen.

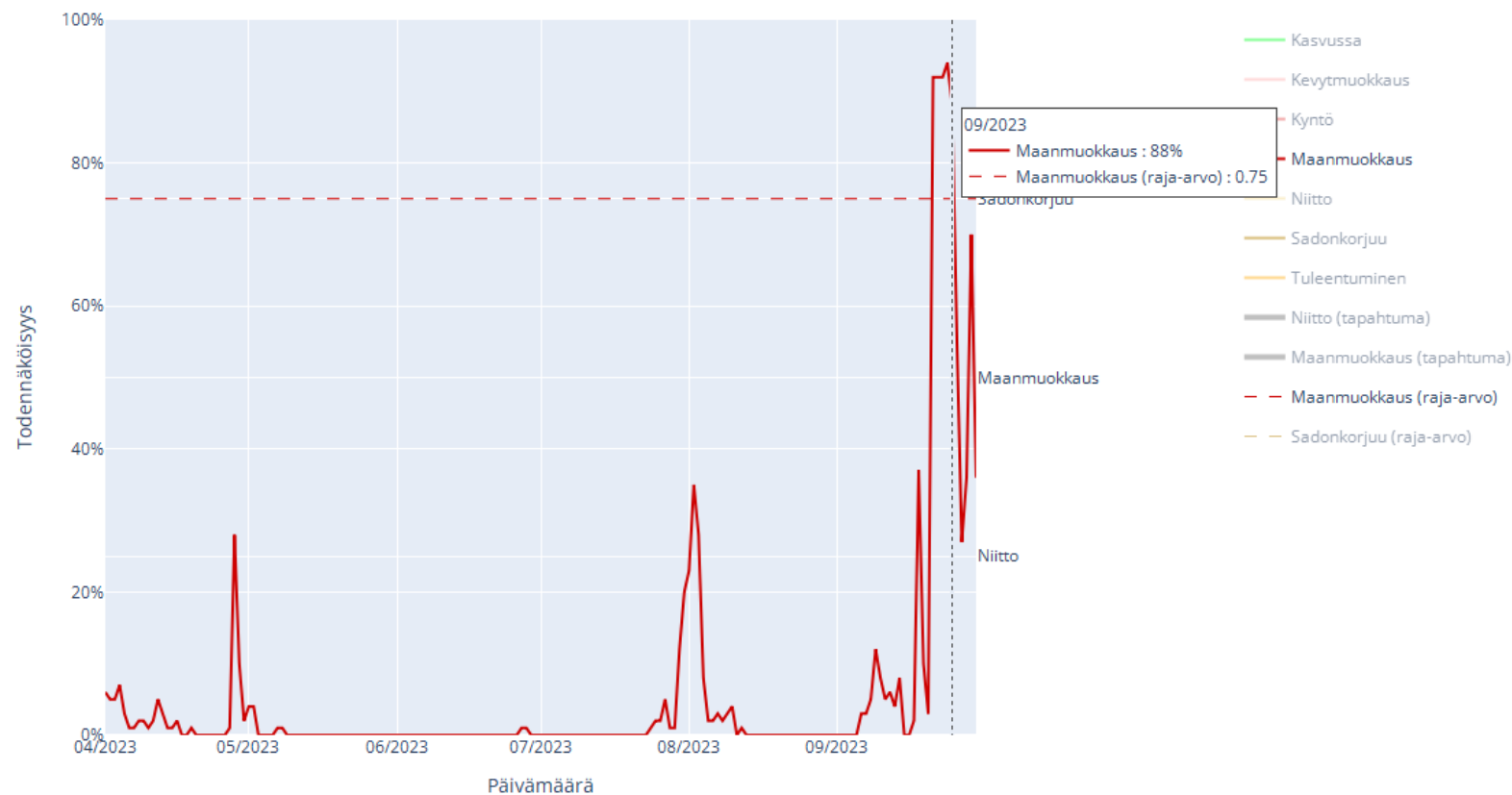




# Esimerkki satelliittiseurannan aikasarjasta ja sen tulkinnasta: syysmuokkaus

- Lohkon syysmuokkaus ennustettu statusprosessorin avulla.
- Ennustuksen raja-arvo ylittyy syyskuun lopulla.

Statusprosessori-tulosten todennäköisyys kuvaaja







# Satelliittiseurannan viiveestä

- Satelliittiseuranta ei ole reaaliaikaista, vaan havainnot tulevat viiveellä.
  - Havainnot perustuvat signaalien muutokseen ja muutoksen *pysyvyyden* varmistamiseen.
  - Koneoppimismalli käyttää suurempaa määrää signaaleja, kuin mistä se tuottaa tuloksia. Eli tarvitaan signaaleja pidemmältä aikaväliltä
  - Mitä pidempää aikaväliä (puskuria) malli voi käyttää, sitä parempia ja tarkempia havaintoja saadaan.
  - Tästä seuraa ongelmia tiukkojen päivämäärävaatimusten osalta, sillä satelliittiseurannalla ei voi saada päiväkohtaisia havaintoja.



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

---

# Kasvipeitteisyyden satelliittiseuranta

---

# Kasvipeitteisyyden selvityspyyntöjen aikataulu



  Syysilmoituksen muutos aika Vipussa  
   Selvityspyyntöjä lähetetään  
   Selvityspyyntöjen vastausaika

Tarkasteltava asia	Lokakuu-Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu
<b>Lohko on säilytetty kasvipeitteisenä 31.12.2024 asti</b> • Ehdollisuuden vähimmäismaanpeitteen vaatimus	Vapaakuva 1.1.2025 alkaen. • Poikkeus: jos lohkolle on kylvetty <b>syyskasvi</b> , hyväksytään <b>30.10.2024 jälkeen</b> otettu vapaakuva	maaliskuu* maaliskuu*	10.4. — 13.5. 15.5. 22.5.	13.5. 15.5. 22.5.
<b>Lohko on säilytetty muokkaamattomana 15.4.2025 asti</b> Ekojärjestelmätuki: • Muut kuin pysyvän nurmen alat, joille on haettu tukea kasvipeitteisyydestä. • Pysyvän nurmen alat, joille ei ole haettu tukea kasvipeitteisyydestä.			10.4. — 13.5. n. 10.4. — 15.5. 16.4. — 22.5.	13.5. 15.5. 22.5.
<b>Lohko on säilytetty muokkaamattomana 1.5.2025 asti</b> Ekojärjestelmätuki: • Pysyvän nurmen alat, joille on haettu tukea kasvipeitteisyydestä			10.4. — 13.5. n. 24.4. — 15.5.	13.5. 15.5. 2.5. — 22.5.

\*) Ehdollisuuden selvityspyyntöjen lähetyisaika riippuu kevään etenemisestä.



# Mitä uutta vuodelle 2025?

- Ehdollisuuden selvityspyynnöt lähtevät jos 33 % kasvipeitteisyysvaatimus alittuu tilakohtaisesti satelliittiseurannan perusteella
  - Jos raja alittuu: selvityspyynnöt lähtevät kaikille lohkoille, joilla kasvipeitettä ei ole havaittu
  - Vastaa kaikkiin tulleisiin selvityspyyntöihin
- Muutos aika (13.5. asti) on selvityspyyntöjen vastausaikaa (22.5. asti) lyhyempi
  - Saat tiedon jos tilanne lohkolla ei ole muutoksen jälkeen kunnossa
  - Voit vielä saada selvityspyynnön muutoksesta ja reagoida vastaamalla kuvalla selvityspyyntöön



# Selvityspyynnöt ja niihin vastaaminen

- Selvityspyyntöihin vastaaminen mahdollista kasvipeitteen säilyttämisajasta riippuen 1.1.–22.5.
- Lohkolle voi tulla kaksi selvityspyyntöä: yksi ehdollisuudesta ja yksi ekojärjestelmätuesta.
  - Jos saat ehdollisuuden selvityspyynnön ja olet hakenut lohkolle myös ekojärjestelmätukea, toinen selvityspyyntö tulee myöhemmin keväällä
  - Jos on sitoutunut säilyttämään kasvipeitteen 15.4. saakka, voit odottaa säilyttämisajan päättymistä ja vastaa yhdellä kertaa kumpaankin selvityspyyntöön.
- Uudesta selvityspyynnöstä tiedotetaan tekstiviestillä
- Seuraa Vipu-mobiilin ohjeita.
- Vastaamisella ei ole kiire:
  - Odota lumen sulamista, kasvipeitteisyys on pystyttävä toteamaan kovalta.



# Syysilmoituksen muutosvaihe

- Korjaa syysilmoituksen tietoja, jos huomaat virheen syysilmoituksen täyttämässä.
- Kasvipeitealoja voi korjata tai perua lohkolta ekojärjestelmätuen talviaikainen kasvipeite-toimenpiteen:
  - **5.2.–9.4.2025** kirjallisella vapaamuotoisella ilmoituksella kuntaan.
  - **10.4.–13.5.2025** sähköisesti Vipu-palvelussa.
- Valumavedet-, lintupellot-, kiertotalouden edistäminen- ja kasvinsuojeluvälilehtien tietoja voi muuttaa:
  - 5.2.–13.5.2025 kirjallisella vapaamuotoisella ilmoituksella kuntaan.
  - Jos syysilmoitus on valvonnassa, muutoksia toimenpiteisiin ei voi tehdä.
- Hakuopas [Syysilmoituksen tietojen muuttaminen 2024.](#)



**RUOKAVIRASTO**

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

**Kiitos**