



# **Monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön ELY-keskuksissa**

Case: Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Maaseutuelinkeinot | Mustiala

Kevät 2025

Teemu Työppönen

Koulutus	Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Tekijä	Teemu Työppönen
Työn nimi	Monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön ELY-keskuksissa
Ohjaaja	Juha Mäenpää, Tapani Yrjölä

---

Vuosi 2025

Vuonna 2023 alkanut yhteisen maatalouspolitiikan (YMP27) uusi tukikausi velvoittaa jokaisen EU:n jäsenvaltion ottamaan käyttöön tukiehtojen satelliittipohjaisen seurantajärjestelmän. Tavoitteena on yhdenmukaistaa maatalouden tukivalvonta. Satelliitilla pyritään seuraamaan, onko maatalousmaaksi ilmoitettu ala maatalousmaata sekä mitä viljelykasveja niissä kasvaa ja noudatetaanko satelliitilla valvottavia tukiehtoja. Satelliitin algoritmin havaittua tukihakemuksen ja satelliittikuvan välillä ristiriidan, se lähettää viljelijälle selvityspyynnön, jonka perusteella tuenhakija voi tehdä toimia. Tätä prosessia kutsutaan monitoroinniksi. Maataloustukien monitorointiin sisältyy kesäisin tehtävää laadunarviointia, maastodatan keruuta, kasvikuvienvottoa ja asiakirjavalvontaa. Data sekä kuvat lähetetään koneopille, jotta seurantajärjestelmä kehittyisi. Laadunarvioinnin tavoitteena on todentaa lohkolle haettujen tukien ehtojen noudattaminen maastokäynneillä.

Tämän työn tilaajana toimi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen maaseutuyksikkö (VARELY), joka toimeenpanee toiminta-alueellansa maataloustukien valvontaa sekä ohjaa monitorointia kunnissa. Vuonna 2024 Euroopan komissio valitsi VARELY:n alueella laadunarviointiin huomattavasti suuremman määrän lohkoja kuin 2023. Myös satelliitin havaitsemien tukiehtoja rikkovien lohkojen määrä oli huomattavasti suurempi. Lisäksi VARELY:n työmäärää kasvatti monitoroinnin koordinointi kunnissa. Työhypoteesi oli, että monitorointi lisää työmäärää Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa.

Tutkimuksessa analysoitiin käytettyä työaika sekä haastateltiin yksikön asiantuntijoita. Työaikaseurannan mukaan yli puolet työajasta meni monitoroinnin laadunarviointiin. Haastatteluissa asiantuntijat kokivat työtehtävien lisääntyneen. Työtaakkaa nostivat uusien työtehtävien opettelu sekä tiedon ylläpito. Haastavuutta työhön toi satelliitin virheelliset havainnot. Vastaajat kokivat, että monitorointi ei tällä hetkellä vähennä hallinnon eikä viljelijän työtä. Haastatteluissa painotettiin, että matkustusohje on ristiriitainen monitoroinnissa tehtävän työn teon kanssa. Laadunarvioinnin ohjeistusta myös muutettiin pitkin valvontakautta: Tarkastettavien asioiden määrää kasvatettiin sekä tarkkuutta kiristettiin.

Päätelmä on, että monitorointi lisää työmäärää Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa. Koska sekä koneäly että ihminen oppivat, jatkotoimenpiteenä voisi olla tulevien vuosien tilanteen selvittäminen.

Avainsanat	Maatalouden monitorointi, satelliittiseuranta, maataloustuki, selvityspyyntö, maaseutuhallinto
Sivut	40 sivua ja liitteitä 6 sivua

DP Degree Programme in Agricultural and Rural Industries  
Author Teemu Työppönen  
Subject The effects of monitoring on official work in ELY centers  
Supervisors Juha Mäenpää, Tapani Yrjölä

---

Year 2025

The new Common Agricultural Policy (CAP27) subsidies period, which began in 2023, obliges each EU Member State to implement a satellite-based monitoring system. The aim is to harmonise the agricultural monitoring system in Europe. Satellites will be used to monitor whether an area declared as agricultural land is agricultural land and what crops grow there but also are subsidies monitored by satellite being complied with. If the satellites algorithm has detected a discrepancy between the subsidy application and the satellite image, it sends a request for clarification to the farmer. Based on that, the applicant may act. This process is called monitoring. Monitoring agricultural subsidies includes a quality assessment carried out in the summer, the collection of terrain data and the taking of plant images. The data and images are sent to the system so that the monitoring system can be developed. The aim of the quality assessment is to verify compliance of the applied subsidies on the parcel through field visits. The quality assessment also includes document control, which is carried out in the winter.

The commissioner of this work was the agricultural unit of the ELY Centre of Southwest Finland (VARELY), which implements the supervision of agricultural subsidies in its area of operation and directs monitoring in municipalities. In 2024, the European Commission selected a significantly larger number of blocks for quality assessment in the VARELY area than in 2023. The number of plots detected by the satellite that violated the terms of subsidies was also significantly higher. In addition, the workload of the ELY Centre was increased by the coordination of monitoring in municipalities. The working hypothesis was that monitoring increases the workload at the VARELY.

The work examined the working time used and interviewed the experts of the unit. According to the working time monitoring, more than half of the working time was spent on the quality assessment of monitoring. In the interviews, the experts felt that the work tasks had increased: The workload was increased by learning new work tasks and maintaining information. Incorrect observations from the satellite added a challenge to the work. The respondents felt that monitoring does not currently reduce the work of the administration or the farmer. A particular point was that the travel instructions conflict with smooth work. The quality assessment instructions were also changed throughout the monitoring period: Targets to be inspected was increased and the accuracy of inspections was tightened.

The conclusion is that monitoring increases the workload at the Southwest Finland ELY Centre. Since both machine intelligence and humans learn, a follow-up measure could be to investigate the situation in the coming years.

Keywords Agricultural monitoring, satellite tracking, EU agricultural subsidies, request for clarification, administration work

Pages 40 pages and appendices 6 pages

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Monitorointi ja miten sitä toteutetaan.....	3
2.1	Maatalousmaan satelliittiseuranta.....	4
2.2	Maataloustoiminnan satelliittiseuranta.....	6
2.3	Muu satelliittiseuranta.....	7
2.4	Selvityspyyntö.....	8
2.5	Monitoroinnin kehittäminen.....	9
2.5.1	Maastodatan ja kasvilajin tiedonkeruu.....	10
2.5.2	Kasvikuvat.....	10
2.6	Monitoroinnin laadunarviointi.....	11
2.7	Maataloustukien väärinkäytökset.....	12
3	Aineiston keräys- ja tutkimusmenetelmä.....	12
4	Monitoroinnin tuoma työmäärä ELY-keskuksissa.....	14
4.1	Satelliittiseurannan tulokset vuonna 2023.....	15
4.1.1	Satelliittiseuranta.....	15
4.1.2	Selvityspyynnot.....	18
4.1.3	Laadunarviointi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueella 2023.....	23
4.2	Satelliittiseurannan luvut vuonna 2024.....	24
4.2.1	Satelliittiseuranta.....	24
4.2.2	Selvityspyynnot.....	25
4.2.3	Laadunarviointi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueella 2024.....	28
4.3	Asiantuntijahaastattelu.....	29
4.4	Ajankäyttö 2024.....	32
5	Johtopäätökset.....	34
	Lähteet.....	38

## Kuvat

Kuva 1.	Maatalousmaan tulkintakuva (Nummila, 2023).....	5
Kuva 2.	Maatalousmaan analysointi (Ruokavirasto c, 2023).....	6
Kuva 3.	Toimintavaihtoehdot selvityspyyntöön (Ruokavirasto n, 2024).....	9
Kuva 4.	Maanmuokkauksen liikennevalon ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023). .....	16

Kuva 5. Kasvintunnistuksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).....	16
Kuva 6. Niiton analyysituloksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).....	17
Kuva 7. Maataloustoiminnan yhdistetyn tuloksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023). .....	18
Kuva 8. Peltotukihaun ja selvityspyyntöjen aikataulu vuonna 2023 (Ruokavirasto c, 2023).....	19
Kuva 9. Monitoroinnin laadunarvioinnin kuva-alueet Suomessa 2023 (Nummila, 2023).....	24
Kuva 10. Selvityspyyntöjen tilanne 18.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024). .....	26
Kuva 11. Lähetettyjen selvityspyyntöjen jakautuminen ELY-keskuksittain 2024 (Ruokavirasto I, 2024).27	
Kuva 12. Peltotukihaun ja selvityspyyntöjen aikataulu vuonna 2024 (Lyyra-Vornanen, 2024).....	28
Kuva 13. Työtunnit työaikalajeittain VARELY:n maatalouden valvontaryhmässä heinä-syyskuu 2024. (Jaatinen, 2024) .....	33
Kuva 14. Työajan jakautuminen VARELY:n maatalouden valvontaryhmässä heinä-syyskuu 2024. (Jaatinen, 2024) .....	33

## Taulukot

Taulukko 1. Lähetetyt selvityspyynnot ELY-keskusalueittain ja suhteutettuna kasvulohkojen lukumäärään 2023 (Ruokavirasto c, 2023).....	20
Taulukko 2. Vastattujen selvityspyyntöjen lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023).....	21
Taulukko 3. Kasvi- ja kasvulohkogeometriamuutokset alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023). .....	21
Taulukko 4. Käsiteltyjen kuvavastausten lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023). .....	22
Taulukko 5. Hylättyjen kuvavastausten lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023). .....	23
Taulukko 6. Maatalousmaan tarkastelu alueittain 2024 (Ruokavirasto I, 2024).....	25
Taulukko 7. Satelliittiseurannan peltolohkorekisterin ristiintarkastuslohkot Suomessa 2024 (Ruokavirasto I, 2024). .....	25
Taulukko 8. Selvityspyyntöjen päivitetty lukumäärä 24.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024). .....	27
Taulukko 9. Monitoroinnin laadunarviointien maastokäyntien tilanne 16.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024).29	

## Liitteet

Liite 1.	Nurmitoimenpiteet 2024
Liite 2.	Aineistonhallintasuunnitelma
Liite 3.	Haastatteluiden tietosuojaseloste

## Sanasto

Aimo – Automatisoitu järjestelmä, joka tunnistaa koneopin avulla satelliitilla valvottavia tukiehtoja esimerkiksi maataloustoimien toteutumista.

Aimokysymys- ja vastaus – Aimolle esitetty kysymys ja vastaus, johon Aimo pyrkii vastaamaan satelliittikuvista saatavilla tiedoilla

Aimo-liikennevalo – Yksinkertaistettu Aimokysymyksen- ja vastauksen tulos. Liikennevalo kuvastaa kyllä/ehkä/ei (vihreä/keltainen/punainen).

ELY-keskus / ELY – Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristö-keskus

Essi – Sovellus, jolla voidaan käsitellä Aimon antamia tuloksia.

Ismo – Maastotiedonkeruusovellus, jonne kirjataan maasto- ja kasvilajitiedon viikkokierroksella tehtyjä havaintoja. Ismoon tallennettujen tietojen perusteella kehitetään kasvilajien sekä maataloustoimien satelliitilla tehtäviä analyyseja.

Monitorointi – Maataloustoiminnan järjestelmällistä havainnointia, seuranta ja arviointia käyttäen Sentinel -satelliittien dataa (tai vastaavaa dataa).

Sentinel 1 (S1) – Tutkakuvaa tuottava Euroopan unionin avaruusohjelman satelliitti, joka toimii kaikissa sääolosuhteissa.

Sentinel 2 (S2) – Korkean resoluution optisia kuvia tuottava Euroopan unionin avaruusohjelman satelliitti, joka vaatii pilvettömän taivaan tuottaakseen laadukasta dataa.

Tekoäly / Koneoppi / Algoritmi – Tietokone, jolla on ihmisen tapainen päättelykyky sekä kykenee suorittamaan tehtäviä oppimansa perusteella.

Tukisovellus – Viranomaisten maataloustukien käsittelysovellus (verrattavissa viranomaisten vipu-palvelu).

VARELY – Varsinais-Suomen Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristö-keskus

VHR-satelliittikuva – Very High Resolution -satelliittikuva.

VIPU-mobiili – Maataloushallinnon ja maanviljelijöiden välinen viestintäkanava, jolla voidaan vastata selvityspyyntöihin sekä seurata ja suunnitella lohkoilla tehtäviä toimenpiteitä.

YMP27 / CAP27 – Euroopan unionin yhteinen maatalouspolitiikka 2027, sanoista Common Agriculture Policy 2027

# 1 Johdanto

Vuonna 2023 alkanut yhteisen maatalouspolitiikan uusi tukikausi (YMP27) velvoittaa jokaisen Euroopan unionin jäsenvaltion ottamaan käyttöön tukiehtojen satelliittipohjaisen seurantajärjestelmän. Satelliittien tuottamalla aineistolla pystytään seuraamaan tukiehtojen noudattamista koko kasvukauden aikana, muun muassa seuraamalla kasvuston kehitystä, maataloustoimien toteutumista, viljelemättömien alojen sekä oikean kasvukoodin ilmoittamista. Prosessia, jossa tukiehtojen noudattamista seurataan ja sen perusteella tarvittaessa annetaan viljelijälle mahdollisuus muuttaa tukihakemustaan, kutsutaan monitoroinniksi. (Nummila, 2023)

Monitoroinnin tavoitteena on vähentää fyysistä tiloilla tehtävää valvontaa, jolloin hallinnon sekä viljelijän taakka vähenee (Tuomi, 2021). Mikäli satelliitti ei pysty tunnistamaan tarkastettavan ehdon täyttymistä, tuenhakijalta voidaan pyytää lisäselvitystä ottamalla paikkaan sekä aikaan sidottu valokuva. Kuvia otetaan Ruokaviraston kehittämällä VIPU-Mobiili mobiilisovelluksella. (Nummila, 2023)

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalaan kuuluva Ruokavirasto tekee tiivistä yhteistyötä valtakunnan Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristö-keskusten (ELY) kanssa monitoroinnin toteutumisessa. Ruokavirasto toimii Euroopan unionin (EU) maksajavirastona ja vastaa kansallisten sekä EU:n maataloustukien maksatuksesta (Ruokavirasto a, 2024). Ruokavirasto ohjaa ELY-keskuksia tukien hallinnoimisessa sekä vastaavasti vastaanottaa raporteja sen toteutumisesta. Julkisen vallankäytön tulee perustua lakiin sekä toiminnassa tulee tulkita lakia tarkoin (Edita Lakitieto Oy, 1999). Satelliittiseurannan hyödyntämistä pinta-alavalvonnassa on säädetty Euroopan komission asetuksessa 809/2014 (Euroopan komissio, 2014). Asetuksen mukaan peltotukihaussa ilmoitettujen viljelylohkojen pinta-alaa, viljelykasveja sekä kasvipeitteisyyttä voidaan varmentaa satelliitti- ja ilmakuvien avulla.

Monitoroinnissa sovelletaan muun muassa lakia Euroopan unionin suorista viljelijätuista 1332/2022 sekä valtioneuvoston asetusta eräiden maatalouden pinta-alaperusteisten tukien myöntämisen yleisistä edellytyksistä 77/2023.

Vuoden 2024 valtion säästötoimet ovat muuttaneet ja muuttavat jatkossakin organisaatorakenteita useammassa valtion virastossa ELY-keskuksia myöden. Valtion aluehallinnon uudistuksen myötä ympäristöön liittyvät lupa- ja valvontatehtävät

muodostavat uuden yhtenäisen kokonaisuuden (Valtiovarainministeriö, ei pvm).

Työtehtävien laajentuessa sekä resurssien vähentyessä on syntynyt kysymykseksi, että ovatko työtulokset kärsimässä tämän seurauksena.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mitä vaikutuksia monitoroinnilla on viranomaistyöhön ELY-keskuksissa sekä selvittää minkälaisia resurssitarpeita se teettää. Opinnäytetyön työhypoteesiksi esitetään, että monitorointi lisää työmäärä Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa (VARELY). Tämän lisäksi työssä kuvaillaan monitorointiprosessia, sen vaikutusta viranomaistyöhön ja työn laatuun. Työn ajankohtaisuus muodostuu valtion säästötoimista johtuvista organisaatorakenteiden muutoksista sekä satelliittiseurannan vakiintumisesta työvälineenä viljelijätukien hallinnoimisessa.

Opinnäytetyö toteutetaan tapaustutkimuksena siten, että tutkimuskohteena on Varsinais-Suomen ELY-keskus. VARELY toimii esimerkkinä tapaustutkimukselle, sillä sen toiminta-alueelle on kohdistunut suuri osa valtakunnan monitoroinnin laadunarviointikohteista vuosina 2023 ja 2024. Laadunarviointikohteiden määrän odotetaan pysyvän samantasoisena kuin edellisinä vuosina (Ruokavirasto I, 2024). Opinnäytetyöllä pyritään selvittämään, mitä vaikutuksia monitoroinnilla on ELY-keskuksissa tehtävään viranomaistyöhön. Tämän perusteella aihetta voidaan käsitellä valtakunnallisella tasolla, sillä tuloksia voidaan hyödyntää muissakin valvontavirastoissa työsuunnittelussa. Työsuunnittelun tavoitteena on optimoida työtehokkuus.

Tulokset ovat merkittäviä, sillä niitä voidaan sekä hyödyntää valtakunnallisesti ELY-keskusten resurssien arvioinnissa valvontaprosessin eri vaiheille että soveltaa satunnaisotannalla tuleviin monitoroinnin laadunarviointeihin. Opinnäytetyössä esitetyillä luvuilla voidaan myös hahmottaa kunnissa tehtävää työmäärää. Opinnäytetyön tietoperustaosio antaa yleissivistävää tietoa satelliittiseurannasta. Työn luettuaan lukija ymmärtää minkälaisesta kokonaisuudesta monitoroinnissa on kyse sekä miten sitä konkreettisesti toteutetaan. Työstä hyötyvät kaikkia asiasta kiinnostuneet: tavanomaiset kansalaiset, viljelijät, maatilaneuvojat sekä maataloushallinnon eri portaat kuntien maaseutuviranomaisista ministeriöön. Työ tullaan julkaisemaan Theseuksessa, jossa se on kaikkien saavutettavissa sekä luettavissa.

## 2 Monitorointi ja miten sitä toteutetaan

Monitorointi, eli maatalouden satelliittiseuranta, on kaikkia Euroopan unionin jäsenmaiden maatalouden tuenhakijoita koskeva valvontajärjestelmä. Satelliittiseurannassa koneoppi vertaa tukihakemukseen ilmoitettuja tietoja satelliitilla otettuihin kuvasarjoihin. Kuvasarjoista pystytään tunnistamaan maatalousmaa, ilmoitetut viljelykasvilajit sekä kasvulohkoilla toteutuneita maataloustoimia, kuten maanmuokkaustoimet, niitot, laidunnus sekä sadonkorjuu. (Ruokavirasto b, 2024)

Satelliittiseurannan avulla kokonaan valvottuja tukia ovat perustulotuki, uudelleenjakotuki, nuorten viljelijöiden tulotuki ja luonnonhaittakorvaus. Osittain monitoroitavia tukia ovat ekojärjestelmätuki, ympäristökorvaus, luonnonmukaisen tuotannon korvaus, tärkeysperuna- ja erikoiskasvipalkkio, syysilmoituksen talviaikainen kasvipeitteisyys sekä kansalliset tuet: Yleinen ja pohjoinen hehtaarituki, nuorten viljelijöiden tuki, sokerijuurikkaan kansallinen tuki. (Ruokavirasto c, 2023)

Satelliittiseurannalla tarkastettavia tukiehtoja vuonna 2024 ovat: onko lohko maatalousmaata, käytetäänkö lohkoa maataloustoimintaan, onko lohkon kasvipeitteisyys syysilmoituksen mukainen, onko peltotukihaussa ilmoitettu viljelykasvi tilannetta vastaava pellolla, onko lohkon kasvusto säilytetty tai hoidettu ehtojen mukaisesti sekä onko sängien polttokieltoa noudatettu. (Ruokavirasto b, 2024)

Satelliittikuva-aineisto kerätään Euroopan avaruusjärjestön Copernicus-ohjelman Sentinel-1 (S1) ja 2 (S2) -satelliiteilla. Satelliiteilla kerätty data on tarkimmillaan 10\*10 metrin pikselin kuvia, joten kovin yksityiskohtaisia kuvia sillä ei pysty keräämään. Satelliiteilla kerätyt kuvat ovat kaikkien saatavilla ilmaiseksi. S1 tuottaa tutkakuvaa Suomessa 12 vuorokauden välein, eikä pilvisuus vaikuta kuvien laatuun. S2-satelliitti tuottaa optisilla instrumenteilla otettuja kuvia 2–4 vuorokauden välein. Tällä datalla muun muassa seurataan kasvillisuusindeksin vaihtelua kasvukauden aikana. Indeksillä pystytään päättelemään lehtivihreän kehittymistä kasvustossa, josta taas seurataan niiton, laidunnuksen, sadonkorjuun ja maanmuokkauksen toteutumista. Maata varjostava pilvipeitto on este näiden kuvien ottamiselle. Näin ollen käyttökelpoisen datan saaminen on lähes mahdotonta pilvisinä päivinä. (Ruokavirasto d, 2024)

Satelliittiseurannan analyyseissä käytetään nimitystä liikennevalo, jonka tarkoituksena on yksinkertaistaa automatisoitu monitoroinnin tulos. Liikennevalo vastaa tukiehdon kysymykseen: vihreä/keltainen/punainen, joka vastaavasti tarkoittaa kyllä/ehkä/ei.

Liikennevalojen lisäksi käytetään värejä harmaa ja sininen. Näillä pyritään ilmaisemaan, ettei kysymykseen ole saatu vastausta (virheanalyysi) tai kysymykseen ei ole vastattu (ei tulosta/kysymykseen ei ole vastattu). (Ruokavirasto c, 2023)

VARELY:stä saadussa henkilökohtaisessa tiedoksiannossa (2024) kuvailtiin valvontavelvoitetta ennen satelliittiseurannan käyttöönottoa. Silloin maatalouden tukiehtoja pystyttiin tarkkailemaan paikan päällä tehtävänä peltovalvontana sekä asiakirjavalvontana. VARELY:n toiminta-alueella peltovalvontavelvoite oli viisi prosenttia vuosittain kaikista tuenhakijoista. Monitoroinnin alettua vuonna 2023 peltovalvontavelvoite väheni kahteen prosenttiin VARELY:n toiminta-alueella, josta puolet keskitettiin ehdollisuuden tukiehtojen valvontaan. Peltovalvontavelvoite ei muuttunut vuonna 2024. Monitoroinnin käyttöönotto nosti valvonnan koskemaan kaikkia Euroopan tuenhakijoita. Tämä tasapuolisti maatalouden tukivalvontaa, koska nyt vuosittain valvontalistoilta päätyy esimerkiksi tiloille joille ei ole ikinä osunut peltovalvontaa.

## 2.1 Maatalousmaan satelliittiseuranta

Maatalousmaan satelliittiseurannan tavoitteena on tunnistaa, onko maatalousmaaksi ilmoitettu ala maatalousmaata. Tämän lisäksi seurataan, onko kasvolohkorajat ilmoitettu oikein. Tällä pyritään erottamaan maatalousmaaksi kelpaamattomat alat, eli korvauskelvottomat alat, pois maataloustukihakemuksilta hyödyntäen satelliitin algoritmia sekä koneoppia. Satelliitin tekemää prosessia kutsutaan Aimo-analysiksi. (Ruokavirasto c, 2023)

Maatalousmaaksi kelpaamattomia aloja ovat esimerkiksi tiet, rakennukset, metsä, veden peittämät alat, kalliot sekä muut viljelyskelvottomat alat. Maatalousmaan on oltava viljelyskelpoinen. Viljelyskelpoisuudella tarkoitetaan, että lohkolta on tehty normaalit maataloustoiminnan edellyttämät peruskunnostustoimenpiteet ja lohkolta voidaan saada satoa. Ojituksen on oltava riittävä siten, että viljelytoimet voidaan toteuttaa viljeltävän kasvin edellyttämällä tavalla, peruskalkitus ja happamuus ovat oikealla tasolla viljeltäville kasveille sekä maaperä soveltuu valittujen kasvien viljelyyn. Maatalousmaa on pidettävä avoimena sekä maanpeittämänä eikä sitä saa päästää sammaloitumaan, pusikoitumaan tai antaa metsänpohjakasvien kasvaa. (Ruokavirasto e, 2024)

Maatalousmaan satelliittianalyysi hyödyntää Sentinel-2-satelliitin ottamia optisia kuvia ja tunnistaa niitä käyttäen onko kuvan pikseli maatalousmaata. Kuvassa 1 näkyy

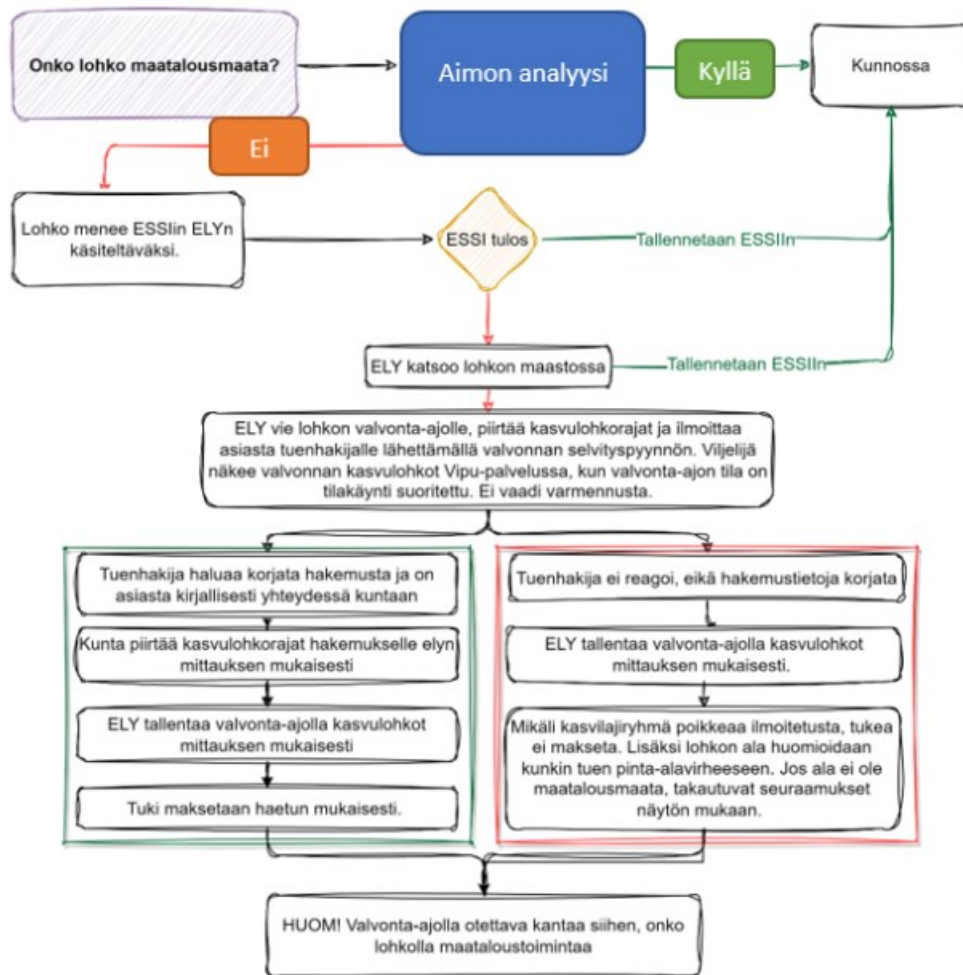
kuvankaappaus miltä maatalousmaan tulkinnat näyttävät. Analyysiprosessin valmistuttua lohkolta satelliitti antaa lohkolle liikennevalotuloksen. Vihreän valon saatuaan lohko on todettu maatalousmaaksi, eikä jatkotoimia tämän osalta tapahdu. Keltainen liikennevalo esittää, että tulosta ei ole vielä saatu, esimerkiksi pilvisen sään takia. Mikäli analyysi antaa punaisen liikennevalon, menee koko lohko ELY:n tarkastettavaksi Essi-sovellukseen. Sovelluksen avulla tarkastellaan Aimon (satelliitin) antamia tuloksia sekä niitä pystytään muokkaamaan todetun mukaisiksi. (Ruokavirasto c, 2023)

Kuva 1. Maatalousmaan tulkintakuva (Nummila, 2023).



Maatalousmaan analysointi (kuva 2.) havainnollistaa prosessin kulkua alusta loppuun. Mikäli maatalousmaan satelliittianalyysi (Aimo) tunnistaa, että lohkolta on maatalousmaaksi kelpaamattomia aloja, se toimittaa kyseiset lohkot ELY:yn ESSI-tarkastukseen. Tällöin lohkot tarkastellaan henkilötyönä satelliitin toimittamien kuvien. ESSI-tulos on kunnossa tai se tarkastetaan maastossa. Maastokäynnillä tarkastaja piirtää tukikelvottomat alat pois hakemukselta. Satelliitilla on haasteita tunnistaa maatalousmaata esimerkiksi metsänreunan aiheuttamien varjostumien tai pilvisien alojen alueella. (Ruokavirasto c, 2023)

Kuva 2. Maatalousmaan analysointi (Ruokavirasto c, 2023).



## 2.2 Maataloustoiminnan satelliittiseuranta

Maataloustoiminnan satelliittiseurannassa tarkastellaan tukiehtojen edellyttämien maataloustoimien toteutumista. Maataloustoiminnan vaatimus koskee kaikkia peltotukia. Jos ehto ei täyty, ei tukea makseta. Maataloustoiminnan satelliittiseurannassa valvotaan kasvuston perustamista, markkinakelpoisen sadon tuottamista, niiton ja niittojätteen keruuta, laidunnuksen toteutumista, maanmuokkausta sekä sadonkorjuuta. (Ruokavirasto g, 2024) Satelliitti seuraa kasvimassan muutosta kasvustossa ja määrittelee sen perusteella, ovatko vaaditut toimet toteutuneet (Ruokavirasto d, 2024).

Maataloustoiminnan satelliittiseurannassa hyödynnetään molempia Sentinel-satelliitteja. Maanmuokkauksen sekä niiton toteutumisen tuloksen saamiseksi satelliitti kuvaa aikasarjan lohkoista. Aikajakson pituus on 17 päivää eli kuvaaminen aloitetaan ennen

tarkasteluajanjakson alkamista. (Ruokavirasto c, 2023) Esimerkiksi: Tukiehto edellyttää niiton toteutumista 15.9. mennessä, eli kuvasarjan ottaminen aloitetaan 17 vuorokautta ennen sitä.

Mikäli satelliittikuvien perusteella ei ole havaittavissa toimenpiteiden toteutumista, muodostuu viljelijän Vipu-mobiiliin selvityspyyntö. Selvityspyynnöllä täydennetään satelliitin tulosta. (Nummila, 2023)

## 2.3 Muu satelliittiseuranta

Muita satelliitilla seurattavia tukiehtoja ovat sängenviljelykiellon noudattaminen, talviaikainen kasvipeitteisyys, tukihakemukseen ilmoitetun mukaisen kasvin valvonta sekä kasvuston päättämisen ja säilytysaikojen noudattaminen. Satelliittiseurannalla tarkastetaan liitteen 1. Nurmitoimenpiteet 2024 (Vakka-Suomen maaseutupalvelut, 2024) kohtien säilyttäminen ja päättämisen noudattaminen (Ruokavirasto g, 2024). Näitä valvotaan samoilla Sentinel-satelliiteilla.

Sängenviljelykieltoa valvotaan, koska kielto edistää maan orgaanisen aineksen säilymistä ja vähentää kasvihuonepäästöjä. Muut sängenviljelystä saadut hyödyt, kuten rikkakasvien, kasvitautien sekä tuholaisien torjuminen eivät ole Suomessa välttämättömiä. (Valtioneuvosto, 2020)

Tuen hakijan täytyy täyttää talviaikainen vähimmäismaanpeitevaatimus. Talviaikaisella kasvipeitteisyydellä pyritään vähentämään eroosiota ja sitä kautta vesistöihin päätyvää ravinnehuuhtoumaa. Vähintään 33 prosenttia tukihakuvuonna tuen hakijan hallussa olevista pelloista täytyy olla kasvipeitteisenä syksystä seuraavan vuoden kevääseen asti (31.10–15.3 välisenä aikana). Kasvipeitteisyyteen voidaan laskea aito kasvipeite, sänki, kasvijäte ja kevytmuokatut alat. Vähimmäismaanpeite vaatimusta ei voi täyttää pysyvän nurmen aloilla. (Ruokavirasto j, 2024)

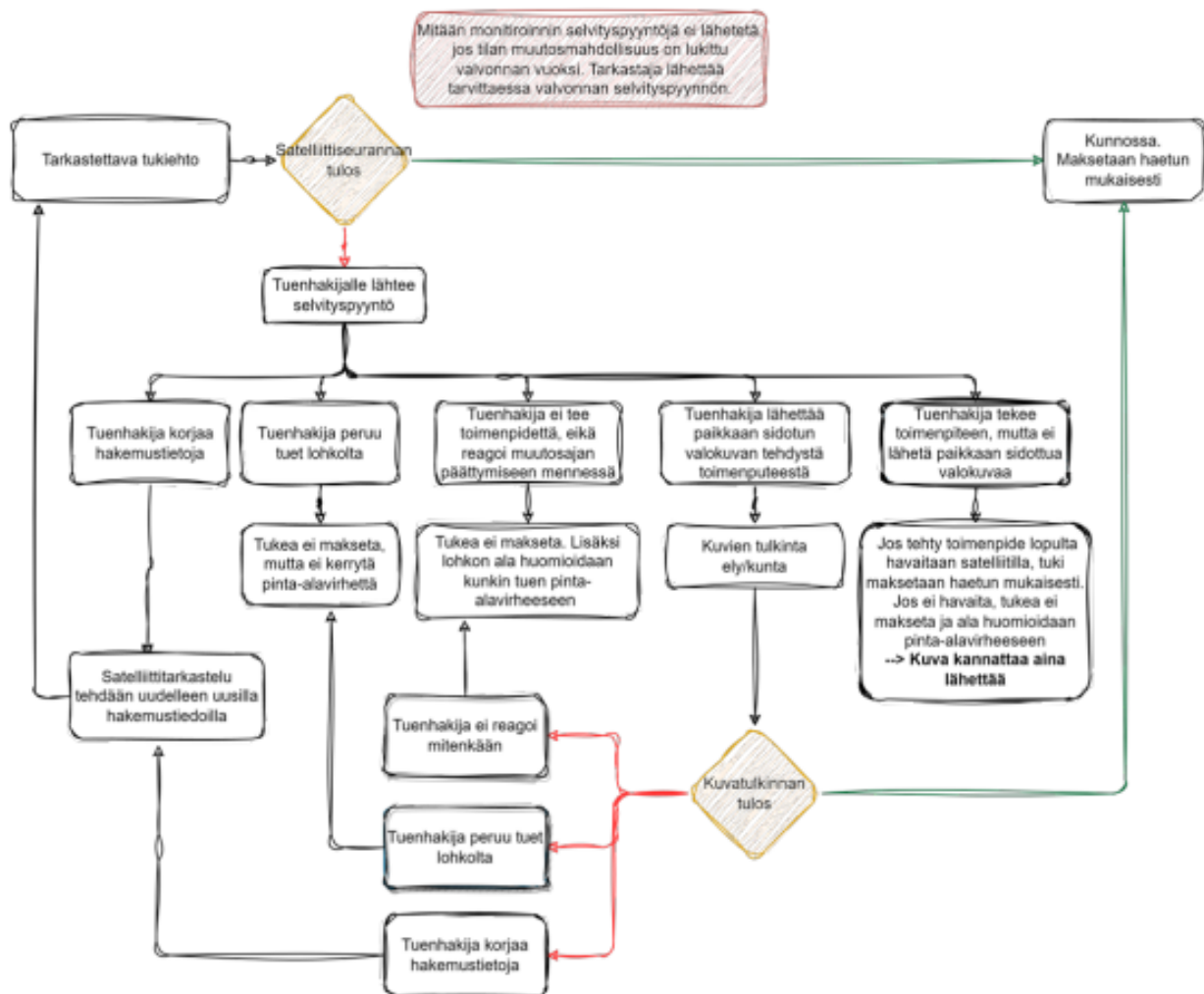
Mikäli tila on hakenut ekojärjestelmätuen talviaikainen kasvipeite -toimenpidettä, voidaan tukea saada myös pysyvän nurmen alalle. Mikäli maatilan pinta-ala muodostuu pelkästään pysyvästä nurmesta, talviaikainen vähimmäismaanpeitevaatimus ei koske tilaa. (Ruokavirasto o, 2024). Pysyvän nurmen ala täytyy säilyttää 31.10–1.5 välisenä aikana sänki- tai kasvipeitteisenä, eikä sitä saa muokata. Toimenpiteeseen ilmoitetut pellon ja pysyvien kasvien alat täytyy säilyttää 31.10–15.4 välisenä aikana vastaavin ehdoin. Tukea maksetaan vain peruslohkoille, joiden maankäyttölaji on pelto. (Ruokavirasto p, 2024)

Jokainen maatalouden tukihakemus tarkastetaan hallinnollisesti kunnissa ja ELY:ssä. Hallinnollisella tarkastuksella tarkoitetaan toimistotyönä tehtävää työtä, jossa varmistetaan muun muassa onko tuenhakija aktiiviviljelijä, onko tukihakemus palautettu ajoissa, onko kaikki pakolliset liitteet toimitettu sekä ehdollisuuden vaatimuksia. Samalla tehdään peltolohkorekisterin ristiintarkastus, jossa tietojärjestelmä vertailee tukihakemusta järjestelmissä oleviin aikaisempien vuosien tietoihin. (Ruokavirasto m, 2024) VARELY:stä saadussa henkilökohtaisessa tiedoksiannossa (2024) kerrottiin, että satelliittiseurantaa voidaan hyödyntää mahdollisien virhedigitointien korjaamiseen, kuten ilmoitettujen alojen muotoihin, päällekkäisyyksiin sekä digitoimattomiin aloihin.

## 2.4 Selvityspyyntö

VARELY:stä saadun henkilökohtaisen tiedoksiannon (2024) mukaan satelliittiseurannan selvityspyyntö on Vipu-mobiiliin tuleva perus- tai kasvulohkokohtainen tehtävä. Algoritmi on havainnut tukihakemuksen ja satelliittikuvan välillä ristiriidan. Ristiriitana voi olla esimerkiksi, että satelliitti ei tunnista toteutettuja maataloustoimia. Tällöin tuenhakijan tehtävänä on tehdä puuttuvat maataloustoimet, ottaa Vipu-mobiili sovelluksella paikkaan sekä aikaan sidonnainen kuva toteutuneista toimista, perua lohkon tuki Vipu-palvelusta tai muokata tukihakemusta vastaamaan toteutettuja toimia, kuten vaihtamalla kasvukoodia. Jos selvityspyyntöön ei reagoida, tukiehto todetaan laiminlyödyksi. Tämä taas johtaa tukivähennyksiin ja sanktioihin. Kuntien maaseutuviranomaiset tarkastavat satelliittiselvityspyyntöihin vastatut kuvat henkilötyönä. Kuva 3 havainnollistaa mitä toimintavaihtoehtoja tuenhakijalla on selvityspyynnön saadessaan sekä mitä niistä seuraa.

Kuva 3. Toimintavaihtoehdot selvityspyyntöön (Ruokavirasto n, 2024)



ELY:n tarkastaja voi toimittaa tuenhakijalle kuvaselvityspyynnön paikan päällä tehtävän valvonnan jälkeen, mikäli tukiehdon noudattamista ei voitu varmentaa valvontahetkellä, kuten suojavaöhykenurmen sadonkorjuuvelvoitetta (Ruokavirasto h, 2024).

## 2.5 Monitoroinnin kehittäminen

Monitorointi on vasta lyhyen aikaa ollut käytössä ja vaatii kehittämistä. ELY-keskukset osallistuvat kehitystyöhön omalla asiantuntemuksellaan ja toteuttavat Ruokavirastosta annettuja monitoroinnin kehittämistoimia. Näitä toimia ovat maastodatan- ja kasvilajitiedonkeruu, kasvikuivat sekä laadunarvioinnit.

### 2.5.1 Maastodatan ja kasvilajin tiedonkeruu

Ruokaviraston (2024) toimittamassa sähköpostiohjeistuksessa maastodatan ja kasvilajin tiedonkeruuseen selviää, että maastodatan ja kasvilajin tiedonkeruu on algoritmin sekä koneopin kouluttamista, jota suorittavat ELY-keskuksen tarkastajat. Maastodatan keruuta suoritetaan kerran viikossa ennalta määritetyltä peltolohkokierrokselta. Kasvilajin tiedonkeruu suoritetaan kolme kertaa kesän aikana eri reitiltä. Ruokavirasto määrittelee jokaiselle ELY-keskukselle omat reittinsä. Maastodatan sekä kasvilajin tiedonkeruu ovat lumettomaan aikaan tehtävää työtä. Kierrosten tavoitteena on opettaa tekoälylle, miltä seuraavat asiat näyttävät sen ottamilta kuvasarjoilta: kasvilajit ja miltä ne näyttävät eri kasvuvaiheilla, maanmuokkaustyöt, kuten kynnöt ja kevytmuokkaukset sekä kylvä. Tarkastajat ajavat kierroksen autolla ja kirjaavat pellolta tehdyt havainnot maastotiedonkeruusovellus ISMO:on, joita vertaillaan satelliitin ottamiin kuviin. Havainnoilla pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin kyllä- tai ei -vastauksilla: lunta loholla, lannanajo, epätasainen kasvusto, voimakasta rikkakasvillisuutta ja runsasta lakoisuutta. Tämän lisäksi vastataan, mikä kasvuvaihe loholla on (kynnetty, kylvömuokattu, kasvussa, tuleentunut, niitetty, sadonkorjuu, sänki ja muita vastaavia) sekä mikä kasvukoodi on kyseessä (syysvehnä, härkäpapu, rehuohra ja muita vastaavia).

Kierrokseen pyritään saamaan vaihtuvuutta, jotta tekoäly tunnistaisi mahdollisimman hyvin eri kasvuvaiheita. Yleisimpien yksivuotisten kasvien sekä nurmien kasvuvaiheiden tunnistusta on tehty jo joitakin vuosia, joten on odotettavaa, että pian mukaan otetaan harvinaisempia kasveja tai kasvisekoituksia. Lohkojen omistajille ei aiheudu tästä minkäänlaista vaivaa, sillä lohkoille ei fyysisesti mennä eikä kyseessä ole valvonta.

Maastodatan keruussa havainnoidaan noin 90 lohkoa ja kasvilajin tunnistamisessa noin 100 lohkoa (Nummila, 2023).

### 2.5.2 Kasvikuvat

VARELY:stä saadussa henkilökohtaisessa tiedoksiannossa (2024) ohjattiin kasvikuviin ottamisen periaate sekä niiden merkitys satelliittiseurannassa. Monitoroinnin kehittämiseksi ELY-keskusten tarkastajat ottavat kasvikuviä erilaisista maataloustuotannon kasvustoista. Tarkastajien ottamat kuvat toimitetaan koneopille analysoitavaksi, jolloin se oppii tunnistamaan kasvustojen kasvilajit satelliitin teettämistä kuvasarjoista. Vuoden 2024 kasvikuviin otossa painotetaan eri kasvilajeja (erityisesti ”harvinaisempia kasveja”). Kuvien ottoa toteutetaan ELY-keskuksissa, sillä pienempiä ryhmiä on helpompi ohjeistaa kuvien

otossa. Tekoälyn opettaminen vaatii paljon laadukkaita toistoja. Koulutetun ryhmän (ELY:n tarkastajien) ottamia kuvia ei tarvitse laadullisesti tarkastaa.

## 2.6 Monitoroinnin laadunarviointi

Maataloustukien monitorointiin sisältyy kesäisin tehtävää laadunarviointia.

Laadunarvioinnin tavoitteena on todentaa lohkolle haettujen tukien ehtojen noudattaminen. Laadunarviointi on Ruokaviraston teettämä tukijärjestelmien toimivuuden ja tietojen oikeellisuuden arviointi, jonka tuloksista raportoidaan Euroopan Unionin komissiolle. Laadunarviointia toteutetaan maastokäynteinä ELY-keskuksien toteuttamina. Jos tarkastuksen aikana havaitaan, että tukihakemus poikkeaa kasvulohkorajoiltaan liikaa tai ilmoitettu viljelykasvi poikkeaa maastossa havaitusta, on tuenhakijalla mahdollisuus korjata tukihakemustansa tarkastajien tekemien havaintojen mukaiseksi. Korjauskehotus toimitetaan tuenhakijalle Vipu-palveluun. Hyväksymällä korjauskehotuksen tuenhakija muokkaa tukihakemuksensa tarkastajien tekemien havaintojen mukaiseksi ja täten välttää seuraamukset tukiehtojen rikkomisesta. (Ruokavirasto f, 2023)

Laadunarvioinnissa ELY-keskus varmistaa, että tuenhakijan tukihakemus on täytetty oikein ja vastaa satelliitin tekemiä havaintoja. Viljelijältä vaaditaan toimia ainoastaan tukihakemuksen päivittämisessä, mikäli siinä on korjattavaa. ELY-keskus tarkastaa tukihakemuksen oikeellisuuden sekä toteuttaa samalla satelliitin algoritmin kehittämistä (aikaisemmassa kappaleessa mainitut tarkastajien ottamat kasvikuvat). Laadunarviointiin sisältyy myös asiakirjavalvontaa, joka toteutetaan talvella. Tarkastettavia asiakirjoja ovat muun muassa lohkomuistiinpanot sekä viljavuustutkimukset (Nummila, 2023).

VARELY:stä saadussa henkilökohtaisessa tiedoksiannossa (2024) ohjeistetaan kuinka lohko päätyy laadunarvioitiin. Laadunarviointiin päätyvät lohkot ovat EU:n komission ennalta määrittämiä. Lohkojen määrään vaikuttaa edellisten vuosien laadunarviointien tulokset (korjauskehotusten toimittamisen määrä viljelijöille). Tämä tarkoittaa, että mitä enemmän ELY:n alueella tulee virheellisiä/korjattavia/peruttavia tukihakemuksia, niin sitä enemmän komissio vaatii alueelta raportointia. Lohkot valitaan satelliitin kuvaamilta VHR (Very High Resolution) - ja kevätilmakuva-alueilta. Näillä kuva-alueilta lohkojen tarkastaminen tapahtuu nopeasti, sillä tarkastajat voivat hyödyntää uusinta kuvamateriaalia esimerkiksi viljelemättömien alojen ja digitoituvirheiden tunnistamisessa.

Laadunarviointilohkot eivät päädy muille valvonta-ajolle, tarkoittaen, että nämä lohkot käsitellään kokonaisuudessaan kuntoon.

Satelliittiseurannan laadunarviointi voidaan verrata ”perinteiseen tukivalvontaan”. Laadunarvioinnissa tarkastellaan samoja asioita kuin perinteisessä ”kokotilavalvonnassa”, mutta tuenhakijalla on silti mahdollisuus toteuttaa muutoksia tukihakemukseensa. Tilan ollessa valvonnassa tukihakemukseen ei voida tehdä muutoksia, sillä valvonta lukitsee muutostentteon. Laadunarviointi on anteeksiantavampi tukiehtojen noudattamisessa, vaikka siinä seurataan niiden toteutumista. Tarkastajat hyödyntävät selvityspyyntöjä, mikäli tarkastettavaa ehtoa ei voida vielä todentaa (tuenhakija toimittaa selvityksen tukiehdon täyttymisestä; tällainen voi esimerkiksi olla kuva peittävästä kerääjäkasvin kasvustosta, mikäli tarkastusajankohtana kasvusto ei ole ollut peittävä).

## 2.7 Maataloustukien väärinkäytökset

Maataloustukien väärinkäytöksellä tarkoitetaan kaikkia tahattomia tai tahallisia toimia, joiden seurauksena tukiraha ei ohjaudu säädettyyn tarkoitukseen. Väärinkäytöksen tahallinen toteuttaminen ja siitä saadut taloudelliset hyödyt sekä taloudellisen haitan aiheuttaminen on petos. Väärinkäyttötilanteita ovat esimerkiksi: väärennetyt asiakirjat, tukien hakemista alasta, joka ei ole tuenhakijan hallinnassa tai kelpaamaton maatalousmaaksi, väärän kasvukoodin käyttäminen korkeamman tukitason saamiseksi, sitoumuksen tai sopimuksen toimenpiteiden laiminlyönti tai tekemättä jättäminen, sekä valheellisen eläinrekisteri-ilmoituksen tekeminen. Tukihakemuksen käsittelijän huomaamien tai valvonnassa havaittujen väärinkäytösten perusteella viranomainen tekee arvion esitutkintapyynnön tekemisestä petoksesta. (Ruokavirasto i, 2023)

Opinnäytetyötä koskevassa kokouksessa VARELY:n maaseutuyksikön päällikkö Antti Jaatinen (henkilökohtainen tiedonanto, 4.12.2024) kommentoi, että monitoroinnilla pystytään valvomaan väärinkäytösten tekemistä tehokkaasti, sillä satelliitti pystyy kattavasti tunnistamaan tukihakemukselta poikkeavan tiedon todellisuudesta. Hän lisää monitoroinnin myös tasapuolistavan maataloustukien väärinkäytöksestä kiinni jäämisen koko Euroopan alueella. Jaatisen tiedossa ei ole, että monitorointi olisi Suomessa tuonut esiin vielä yhtäkään petostapausta.

## 3 Aineiston keräys- ja tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä käytetty aineisto on kerätty haastattelemalla VARELY:n maatalouden valvontaryhmässä työskenteleviä tarkastajia, Ruokaviraston julkaisemista raporteista satelliittiseurannan tuloksista sekä henkilöstön käyttämästä työajanseurantajärjestelmästä.

Haastateltaville on esitetty haastattelussa esitetyt kysymykset ennen haastatteluita, jotta haastateltavilla olisi aikaa perehtyä kysymyksiin. Seuraavat kysymykset esitettiin haastateltaville:

1. Miten monitorointi on vaikuttanut sinulle määrättyihin työtehtäviin?
2. Onko työtaakka kasvanut, pienentynyt vai pysynyt samanlaisena kokemasi perusteella?
3. Koetko monitoroinnin helpottavan/vaikeuttavan työtäsi?
4. Monitoroinnin tavoitteena on vähentää viljelijän sekä hallinnon taakkaa vähentämällä fyysistä valvontaa, onko tässä mielestäsi onnistuttu?
5. Muuta kommentoitavaa monitoroinnin vaikutuksista viranomaistyön laatuun?

Asiantuntijahaastatteluilla saadaan tarkkaa sekä yksilöllistä näkemystä aiheeseen. Haastattelut on toteutettu kasvotusten sekä Teams-sovelluksessa järjestettyinä kokouksina. Haastatteluiden aikana kirjoittaja on tehnyt muistiinpanoja käydyistä aiheista. Teams-kokouksessa tehdyt haastattelut on litteroitu sovelluksen omalla ohjelmalla.

Ennakkokysymykset toimitettiin kaikille VARELY:n maaseutuyksikön valvontaryhmän jäsenille Teams-viestinä. Haastatteluun osallistumisen edellytyksenä oli vapaaehtoisuus. Samaan vapaaehtoisten kartoittamisviestiin liitettiin myös tietosuojaseloste henkilötietojen keräämisestä. Haastatteluihin osallistui viisi henkilöstön jäsentä. Työn tilaajan pyynnöstä haastattelut salataan aineistosta. Kirjoittajalla on haastateltujen tarkastajien henkilöllisyys tiedossa.

Haastatteluiden aineistoa analysoitiin vertaamalla haastateltavien vastauksia kysymys kerrallaan, esimerkiksi kaikkien vastaajien näkemys kysymykseen 3 koetko monitoroinnin helpottavan/vaikeuttavan työtäsi.

Monitoroinnista tulleen työmäärän mittaamiseksi opinnäytetyössä analysoidaan VARELY:n työajan seurantajärjestelmästä saatuja työajan kohdennustietoja. Analysoinnissa tarkastellaan työtehtävään kulutettua aikaa kokonaistyöajasta tarkasteluvälillä. Työntekijät kohdentavat käyttämänsä työajan seurantakoodille, jonka perusteella voidaan seurata työkohteeseen kulutettua aikaa sekä rahaa. Tätä työajanseurantamallia käytetään muun muassa siksi, että eri työtehtäviä ja kohteita rahoitetaan omista rahoitusbudjeteista; esimerkiksi hankkeella tai projektilla on erillisrahoitus, jolloin siihen kuuluvat kulut maksetaan sen rahoitusbudjetista.

Opinnäytetyössä käytetyt aineiston keräys- ja tutkimusmenetelmät on suunniteltu työn aiheeseen sopivaksi. Opinnäytetyön haastatteluosuus on luonteeltaan laadullinen tutkimus, kun taas työajanseurannan analysointi on määrällistä tutkimusta. Opinnäytetyö on case-tutkimuksena toteutettu yhdelle toimialueelle ja täten aineiston keruu on toteutettu pienellä otannalla. Haastatteluilla saadaan yksilökohtaisia sekä tarkkoja näkemyksiä opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Kirjoittaja on analysoinut haastatteluista opinnäytetyötä olennaisesti koskevat asiat. Työajanseurannan tiedoilla on saatu tarkkaa dataa käytetyistä työtunneista. Työaikaa koskeva aineisto on Microsoft Excelillä käsitelty, muun muassa diagrammien tekemistä varten.

Työstä saatavien tulosten tarve on keväälle 2025, jolloin niitä hyödynnetään kausityöntekijöiden rekrytoinneissa sekä työnsuunnittelua varten. Tämä tekee opinnäytetyön toteuttamisesta haastavaa, sillä työssä käytetään vuoden 2024 keskeneräisiä lukuja. Työn aineistoa voidaan osittain kutsua vinoutuneeksi tästä syystä. Opinnäytetyöllä pystytään tästä huolimatta tuottamaan tarpeellisia lukuja työn tilaajalle.

Opinnäytetyön aineistohallintasuunnitelma sekä tietosuojaseloste ovat lisätty opinnäytetyön liitteisiin.

## **4 Monitoroinnin tuoma työmäärä ELY-keskuksissa**

Opinnäytetyössä selvitetään monitoroinnin vaikutuksia viranomaistyöhön case-tutkimuksena Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa. Työn tuloksia voidaan kuitenkin soveltaa kaikissa Suomen ELY-keskuksissa. VARELY soveltuu tutkimuskohteeksi, sillä sen toiminta-alueella harjoitetaan laajaa sekä monipuolista maataloutta, jonka takia alueella on valtaosa maan laadunarviointikohteista (Maaseutu.fi, 2024).

Tässä kappaleessa tutustutaan Ruokaviraston teettämän satelliittiseurannan tuloksiin vuonna 2023. Raportti sisälsi paljon tietoa kuntien tekemästä työmäärästä. Kirjoittaja kokee kyseisen tiedon kuitenkin oleellisena taustatietona aiheen käsittelyssä, sillä ELY-keskuksilla on koordinoituvastuu monitoroinnin toteuttamisessa. Satelliittiseurannan selvityspyyntöjen vastausten tarkistaminen on kuntien maaseutuviranomaisen tehtävä. Näillä luvuilla ja tiedoilla pystytään hahmottamaan satelliittiseurannan kokonaisuus myös ELY:ssä tehtävän työn ulkopuolelta. Tämän lisäksi käsitellään vuoden 2024 tilastoja, jotka on esitelty syyskuussa 2024 Ruokaviraston järjestämässä valvontapäälliköiden kokouksessa.

## 4.1 Satelliittiseurannan tulokset vuonna 2023

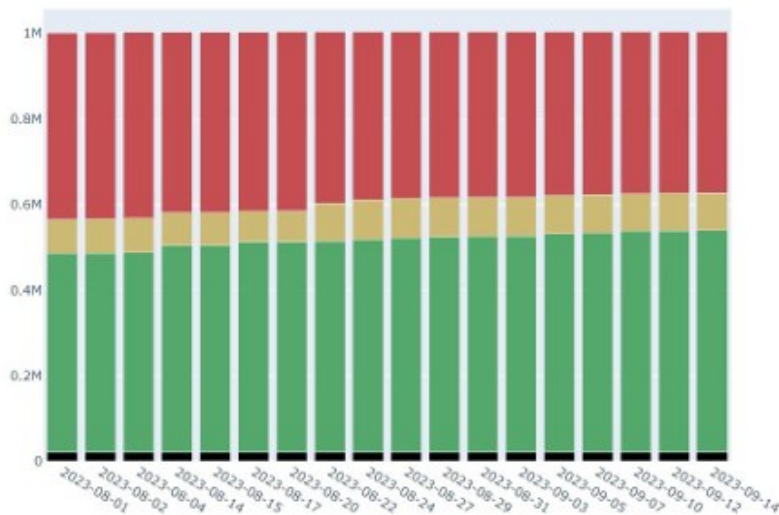
Ruokaviraston maatalousosasto on tehnyt kesällä 2023 tapahtuneesta satelliittiseurannasta raportin, jossa kerrotaan kesän aikana muodostuneista satelliitin analyyseistä. Tämä oli satelliittiseurannan ensimmäinen käyttövuosi. Näiden lukujen perusteella määriteltiin vuoden 2024 laadunarvioinnin lohkojen määrä ja voidaan muodostaa näkemys satelliittiseurannan tuottamasta työmäärästä.

### 4.1.1 Satelliittiseuranta

Maatalousmaan satelliittiseurannassa Aimo-analyysi muodosti 5300 punaista peruslohkoa, jotka perustuivat ”ei maatalousmaa” -kohteiden löytymiseen. Kyseiset lohkot vietiin ELY-keskuksissa ESSI-sovellukseen, jossa arvioitiin maastokäynnin tarve. Lopputuloksena vuonna 2023 tehtyjen maastokäyntien perusteella 105 lohkoa päätyi valvontaan. (Ruokavirasto c, 2023) 5 300 peruslohkosta 1 350 kappaletta sijoittui Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueelle. Lohkot tarkastettiin yksi kerrallaan Essi-sovelluksessa, ja niistä maastotarkastukseen päätyi 212 lohkoa. (Nummila, 2023)

Maataloustoiminnan satelliittiseurannan osalta tarkastettavia ehtoja vuonna 2023 olivat maanmuokkaus, niitto ja yksivuotiset kasvit, jossa selvitettiin, onko lohkolla havaittu yksivuotisia kasveja. Kuva 4 esittää, kuinka maanmuokkauksen osalta lähes puolet (46 %) kaikista kasvulohkoista oli saanut vihreän valon heinäkuun loppuun mennessä. (Ruokavirasto c, 2023)

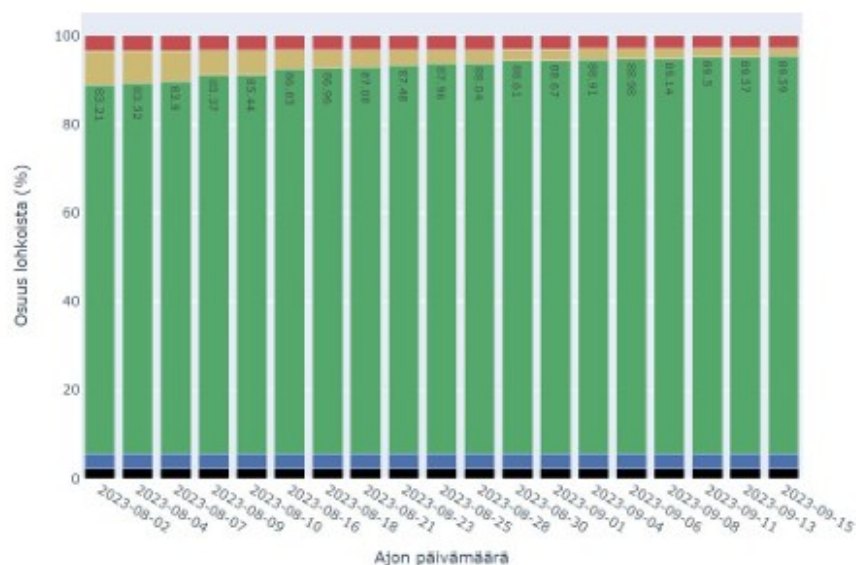
Kuva 4. Maanmuokkauksen liikennevalon ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).



Yksivuotisten kasvien osalta pyrittiin seuraamaan kasvintunnistuksen toimivuus.

Ruokavirastossa muodostettujen johtopäätöksien mukaan analyysi toimi hyvin. Noin 20 % punaisen valon saaneista lohkoista todettiin maastokäynnillä yksivuotiseksi kasviksi. Kuva 5 kuvastaa, kuinka satelliitti tunnistaa kasvilajeja vielä niittoehdollisuuden määräpäivänä. (Ruokavirasto c, 2023)

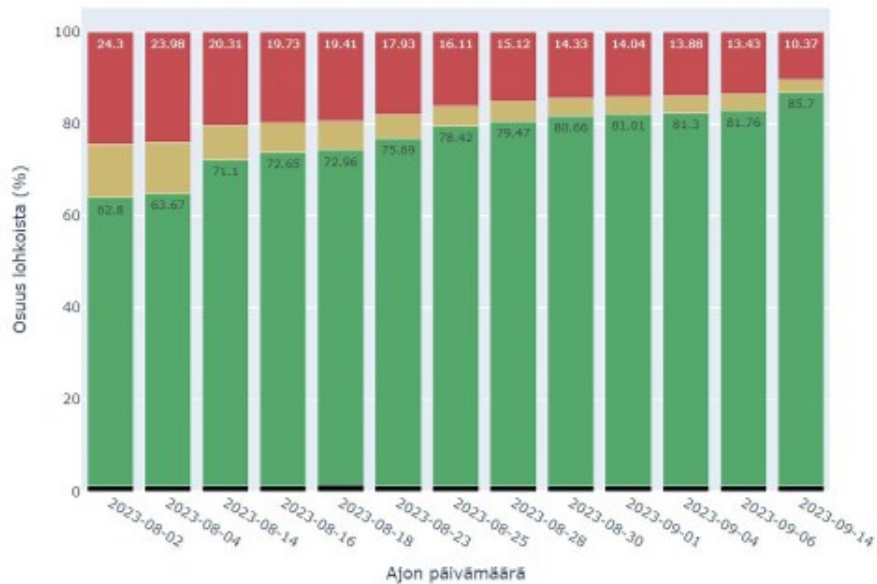
Kuva 5. Kasvintunnistuksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).



Vuonna 2023 haasteita nurmien niiton seurannassa aiheutti sateet ja pilviset päivät. Tämä aiheutti optisten kuvien ottamisessa haasteita, sillä optisia kuvia ei voida ottaa pilvipeittein

läpi. Luotettava niiton tunnistus edellyttää vähintään 40 kpl S1-havaintoja sekä 15 kpl S2-havaintoja. Pilvipeite häiritsee erityisesti S2-havaintoja, mikä aiheuttaa virheellisiä tulkintoja. Suurella määrällä kasvulohkoja niitto on ainoa maataloustoimenpide, joten sen seurantaan on panostettu muita yksittäisiä toimenpiteitä enemmän. Kuva 6 esittää niiton analyysituloksen ajallista kehitystä. (Ruokavirasto c, 2023)

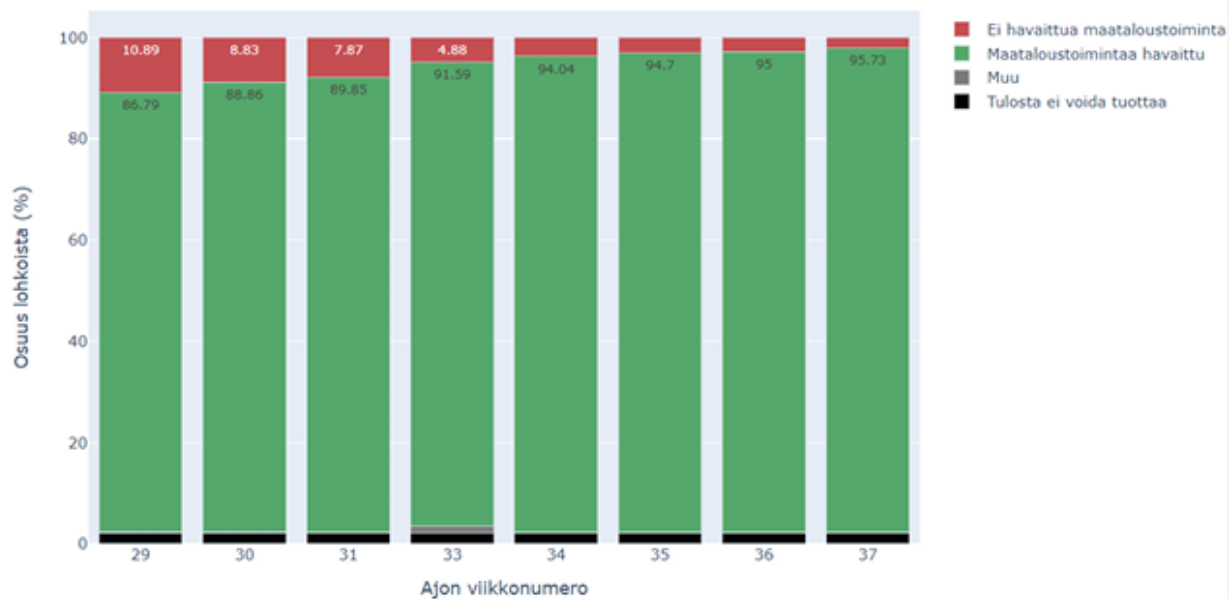
Kuva 6. Niiton analyysituloksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).



Nurmen niitosta muodostuneita vihreitä liikennevaloja on 333 995 kappaletta ja punaisia 31 424 kappaletta. Sinisiä ja mustia lohkoja on alle 4000 kappaletta. Punaisen valon saaneista lohkoista kaikki eivät ole hylättyjä, sillä osa lohkoista on luonnonhoitonurmia, viherkesantoja sekä muita nurmia, joita koskee vain joka toinen vuosi niittovelvoite. Selvityspyyntöjen vastausten perusteella Ruokavirastossa on arvioitu, että niittämättömien lohkojen osuus on todellisuudessa todella pieni. (Ruokavirasto c, 2023)

Ruokavirasto päätti jatkaa analyysiä 15.9. jälkeen, jotta saataisiin mahdollisimman kattava tulos maataloustoiminnan ehdon täyttymisestä. Kuvassa 7 havainnollistetaan maataloustoiminnan havaitsemista niittovaatimuspäivämäärän jälkeenkin. (Ruokavirasto c, 2023)

Kuva 7. Maataloustoiminnan yhdistetyn tuloksen ajallinen kehitys 2023 (Ruokavirasto c, 2023).



#### 4.1.2 Selvityspyynnöt

Mikäli satelliitti ei ole tunnistanut loholla maataloustoimintaa, toimitettiin viljelijälle selvityskuvapyyntö. Vuonna 2023 luonnonhoitonurmille sekä viherlannoitusnurmilohkoille ei lähetetty selvityspyyntöä, sillä niiden niittovelvollisuus koskee vain joka toista vuotta. Selvityspyyntöihin haluttiin vastaus ennen 2.10., jolloin tukihakemuksen muutosmahdollisuus umpeutui. Tällä pyrittiin antamaan viljelijöille mahdollisuus reagoida ja tarvittaessa perua hakemiaan tukia välttyäkseen sanktioilta. Vuonna 2023 selvityspyyntöihin pystyi ainoastaan vastaamaan valokuvausominaisuudella, eli vastatakseen tuenhakijan piti mennä lohkolle, kirjautua vahvalla tunnistautumisella VIPU-mobiiliin, ottaa kuva ja lähettää se. (Ruokavirasto c, 2023) Kuva 8 esittää vastausaikataulua selvityspyynnöille.

Kuva 8. Peltotukihaun ja selvityspyyntöjen aikataulu vuonna 2023 (Ruokavirasto c, 2023).



Vuonna 2023 selvityspyyntöjä lähetettiin yhteensä 36 222 lohkolle, jotka sijoituivat 14 798 tilalle. Mikäli lohko oli peltovalvonnassa tai ympäristösopimuksen maastokatselmoinnissa, ei kyseiselle lohkolle lähetetty selvityspyyntöä. Taulukossa 1 on listattu selvityspyyntöjen alueellinen jakauma. Alueellinen vaihtelu oli suurta; VARELY:n toiminta-alueella muodostui huomattava määrä selvityspyyntöjä muihin ELY-keskuksiin verrattuna. (Ruokavirasto c, 2023)

Taulukko 1. Lähetetyt selvityspyynnot ELY-keskusalueittain ja suhteutettuna kasvulohkojen lukumäärään 2023 (Ruokavirasto c, 2023).

Alue	Selvityspyyntöjen lukumäärä kpl	% kasvulohkoista
Ahvenanmaan valtionvirasto	655	5,3
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	2444	2,1
Etelä-Savon ELY-keskus	1794	4,5
Hämeen ELY-keskus	1912	2,6
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	2018	3,4
Kainuun ELY-keskus	726	4,6
Keski-Suomen ELY-keskus	1999	3,9
Lapin ELY-keskus	1906	7,3
Pirkanmaan ELY-keskus	3632	4,3
Pohjanmaan ELY-keskus	1537	1,7
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	1575	4,0
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	3020	3,3
Pohjois-Savon ELY-keskus	2514	3,5
Satakunnan ELY-keskus	450	0,7
Uudenmaan ELY-keskus	2933	4,4
Varsinais-Suomen ELY-keskus	7107	6,3
yht.	36222	3,6

Selvityspyyntöön pitää reagoida joillakin seuraavista tavoista välttyäkseen sanktioilta: tuen hakija tekee puuttuvat toimenpiteet kasvulohkolla, tuenhakija toimittaa VIPU-mobiililla paikkaan ja aikaan sidotun valokuvan todistaakseen toteutetut toimenpiteet tai muuttaa peltotukihakemuksensa ilmoitustietoja 2.10.2023 mennessä. Kesän 2023 aikana 25 758 selvityspyyntöön vastattiin kuvalla ja 4 483 tilaa päivitti kasvulohkon kasvia tai geometriaa, eli lohkon muotoja/rajoja. Peltotukihakemuksia muutti yhteensä 2 578 tilaa.

Selvityspyyntöihin jätti reagoimatta yhteensä 168 tilaa/264 lohkoa. Tämä tarkoittaa, että viljelijät ovat reagoineet selvityspyyntöihin toivotulla tavalla. Passivoituneita selvityspyyntöjä muodostui 12 916. Selvityspyyntö passivoituu, mikäli satelliitti havaitsee maataloustoimintaa tai viljelijä muuttaa tukihakemustansa vastaamaan satelliitin havaintoja. (Ruokavirasto c, 2023)

Taulukko 2 kertoo vastattujen selvityspyyntöjen lukumäärän alueittain vuonna 2023 ja taulukko 3 kasvia tai kasvulohkogeometriaa muuttaneiden lohkojen määrän alueittain vuonna 2023.

Taulukko 2. Vastattujen selvityspyyntöjen lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023).

Alue	Kuvavastausten lukumäärä
Ahvenanmaan valtionvirasto	601
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	1557
Etelä-Savon ELY-keskus	1371
Hämeen ELY-keskus	1374
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	1527
Kainuun ELY-keskus	488
Keski-Suomen ELY-keskus	1352
Lapin ELY-keskus	1373
Pirkanmaan ELY-keskus	2392
Pohjanmaan ELY-keskus	1073
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	1131
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	1900
Pohjois-Savon ELY-keskus	1796
Satakunnan ELY-keskus	328
Uudenmaan ELY-keskus	2071
Varsinais-Suomen ELY-keskus	5424
<b>Yhteensä</b>	<b>25 758</b>

Taulukko 3. Kasvi- ja kasvulohkogeometriamuutokset alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023).

Alue	Kasvulohkon kasvia tai geometriaa muuttaneiden tilojen lukumäärä
Ahvenanmaan valtionvirasto	43
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	488
Etelä-Savon ELY-keskus	226
Hämeen ELY-keskus	264
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	236
Kainuun ELY-keskus	58
Keski-Suomen ELY-keskus	285
Lapin ELY-keskus	137
Pirkanmaan ELY-keskus	375
Pohjanmaan ELY-keskus	339
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	182
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	461
Pohjois-Savon ELY-keskus	383
Satakunnan ELY-keskus	216
Uudenmaan ELY-keskus	246
Varsinais-Suomen ELY-keskus	544
<b>yht.</b>	<b>4483</b>

Selvityspyyntöjä käsiteltiin yhteensä 23 867 kappaletta, joista käsittelijät joutuivat hylkäämään 199 (0,8 %) kuvavastausten perusteella. Kuvien ottamista voidaan pitää onnistuneena. (Ruokavirasto c, 2023) Taulukko 4 havainnollistaa käsiteltyjen kuvavastausten jakaumat alueittain 2023 ja taulukko 5 hylättyjen kuvavastausten jakauman alueittain vuonna 2023.

Taulukko 4. Käsiteltyjen kuvavastausten lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023).

Alue	Käsiteltyjen kuvavastausten lkm
Ahvenanmaan valtionvirasto	578
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	1470
Etelä-Savon ELY-keskus	1344
Hämeen ELY-keskus	1331
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	1413
Kainuun ELY-keskus	473
Keski-Suomen ELY-keskus	1205
Lapin ELY-keskus	1324
Pirkanmaan ELY-keskus	2142
Pohjanmaan ELY-keskus	996
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	1027
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	1577
Pohjois-Savon ELY-keskus	1683
Satakunnan ELY-keskus	314
Uudenmaan ELY-keskus	1855
Varsinais-Suomen ELY-keskus	5135
yht.	23867

Taulukko 5. Hylättyjen kuvavastausten lukumäärä alueittain 2023 (Ruokavirasto c, 2023).

Alue	Hylättyjen kuvavastausten lkm
Ahvenanmaan valtionvirasto	0
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	6
Etelä-Savon ELY-keskus	8
Hämeen ELY-keskus	3
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	5
Kainuun ELY-keskus	1
Keski-Suomen ELY-keskus	11
Lapin ELY-keskus	6
Pirkanmaan ELY-keskus	11
Pohjanmaan ELY-keskus	1
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	14
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	7
Pohjois-Savon ELY-keskus	20
Satakunnan ELY-keskus	10
Uudenmaan ELY-keskus	17
Varsinais-Suomen ELY-keskus	79
yht.	199

#### 4.1.3 Laadunarviointi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueella 2023

Laadunarvioinnin tavoitteena on selvittää Suomen maatalouden tukijärjestelmän toimivuus sekä tietojen oikeellisuus (Ruokavirasto f, 2023). Vuonna 2023 Euroopan komissio valitsi VARELY:n alueella laadunarviointiin 399 lohkoa 96 tilalta. Näistä ympäristösopimuslohkoja oli 115 kappaletta. Laadunarviointien maastokäyntien valmistuttua korjauskehotuksia annettiin noin 100 lohkolle. Korjauskehotuksissa annettiin mahdollisuus muuttaa tukihakemusta välttyäkseen sanktioilta. Lohkoilta oli todettu muun muassa väärä kasvukoodi, viljelemättömiä aloja tai kasvulohkorajat oli ilmoitettu väärin. (Nummila, 2023)

VARELY:n alue on Turun ympäryskunnat sekä saaristo. Kuvasta 9 voidaan nähdä, että kauimmillaan lohkot olivat aivan ulkosaaristossa saakka.

Kuva 9. Monitoroinnin laadunarvioinnin kuva-alueet Suomessa 2023 (Nummila, 2023).



## 4.2 Satelliittiseurannan luvut vuonna 2024

Opinnäytetyössä käsitellyt luvut koskien vuotta 2024 on saatu suoraan ELY-keskuksen omista tietojärjestelmistä ja Ruokavirastosta. Kappaleessa käsitellään vuoden 2024 satelliittiseurannan lukuja, jotka on kerätty vuoden 2024 kauden aikana.

### 4.2.1 Satelliittiseuranta

Maatalousmaan tarkastelussa ELY-keskuksiin meni Essi-sovellukseen tarkastettavaksi yhteensä 4 376 lohkoa 2 170 eri tilalla. Valvontaan päätyi 109 tilaa. Näistä 624 lohkoa ja 312 tilaa sijaitsivat VARELY:n toiminta-alueella ja valvontaan (valvonta-ajo) päätyi 24 tilaa. Taulukko 6 havainnollistaa maatalousmaan tarkastelun alueellisen jakauman vuonna 2024 (Ruokavirasto I, 2024).

Taulukko 6. Maatalousmaan tarkastelu alueittain 2024 (Ruokavirasto I, 2024)

Ely	Essissä käsiteltävät lohkot	Tiloja yhteensä	Valvonta-ajolla 7575 tiloja
<b>Yhteensä</b>	<b>4376</b>	<b>2170</b>	<b>109</b>
01 Uudenmaan ELY-keskus	624	312	24
02 Varsinais-Suomen ELY-keskus	1202	488	21
03 Satakunnan ELY-keskus	272	153	15
04 Hämeen ELY-keskus	734	369	17
05 Pirkanmaan ELY-keskus	373	214	5
06 Kaakkois-Suomen ELY-keskus	192	108	1
07 Etelä-Savon ELY-keskus	9	9	2
08 Pohjois-Savon ELY-keskus	20	19	8
09 Pohjois-Karjalan ELY-keskus	20	19	2
10 Keski-Suomen ELY-keskus	12	11	0
11 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	163	127	2
12 Pohjanmaan ELY-keskus	418	186	0
13 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	319	140	9
14 Kainuun ELY-keskus	1	1	0
15 Lapin ELY-keskus	12	9	1
20 Ahvenanmaan valtionvirasto	5	5	2

Peltolohkorekisterin ristiintarkastuksista kertyvä lohkomäärä on kuvailtu taulukossa 7. Esiintyvät luvut kertovat vuoden 2024 tilanteen koko Suomen osalta. (Ruokavirasto I, 2024)

Taulukko 7. Satelliittiseurannan peltolohkorekisterin ristiintarkastuslohkot Suomessa 2024 (Ruokavirasto I, 2024).

	Alustava lohkomäärä
Päällekkäisyviedet (B005 tai B006)	141
Digitoimattomat (B007)	14
Maastoon suoraan (F010/F110)	600
ESSI-tarkastelu B009	526
Jakoehdotus (B101)	112

#### 4.2.2 Selvityspyynnöt

Satelliittiseurannan selvityspyyntöjen määrä on noussut vuoteen 2023 verrattuna. Tämä voidaan havaita kuvasta 10 Selvityspyyntöjen tilanne 18.9.2024 oli seuraavanlainen: Lähetettyjen selvityspyyntöjen määrä oli 54 039 kappaletta. Vastattuja selvityspyyntöjä oli

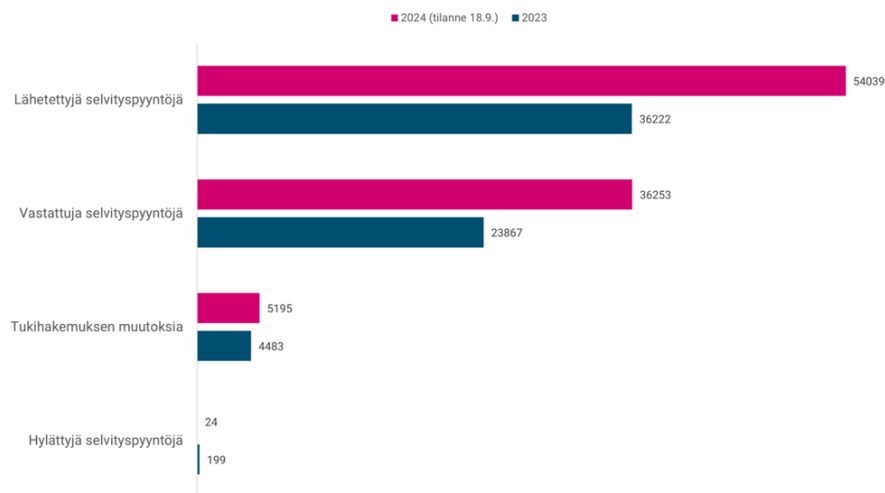
36 253 kappaletta, joista 24 oli hylättyjä. Selvityspyyntöjen lähettämisen jälkeen tukihakemuksen muutoksia tehtiin 5 195 kappaletta. (Ruokavirasto I, 2024) Kuva 9 ilmaisee vuosien 2023 ja 2024 eron selvityspyyntöjen määrissä.

Kuva 10. Selvityspyyntöjen tilanne 18.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024).

## Satelliittiseuranta 2024



Kesän satelliittiseurannan selvityspyyntöjen määriä vuosina 2023–2024



Vuoden 2024 satelliittiseurannan selvityspyynnöistä löytyy tarkempaa tietoa Taulukosta 8, joka havainnoi selvityspyyntöjen tilannetta 24.9.2024.

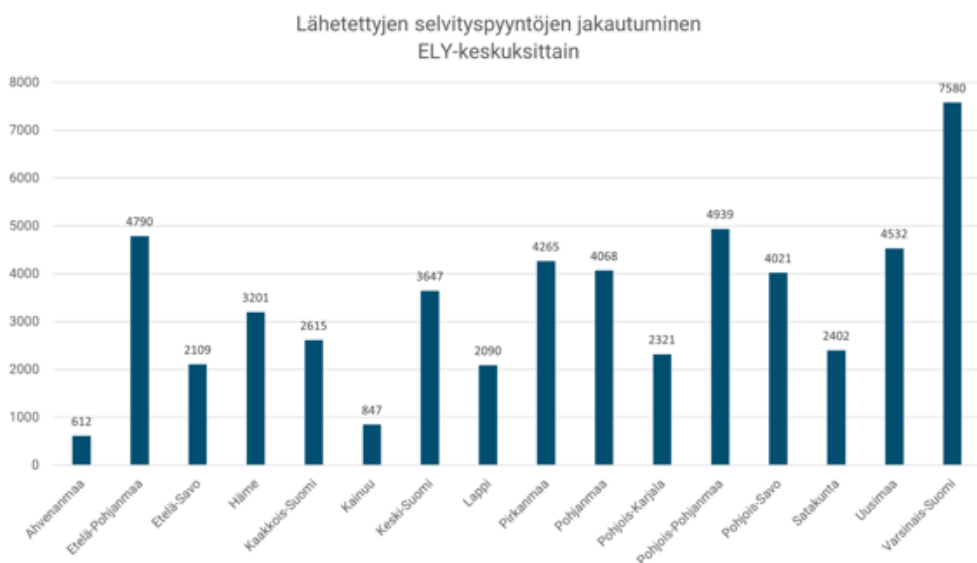
Taulukko 8. Selvityspyyntöjen päivitetty lukumäärä 24.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024).

Tilanne päivitetty 24.9.2024

Tilanne	Lukumäärä
Selvityspyyntöjä lähetetty yhteensä	54073
Vastattuja selvityspyyntöjä	36511
Käsiteltyjä selvityspyyntöjä	36011
• joista hyväksytty	34981
• hylätty	30
Passivoituneita selvityspyyntöjä	14896
Muutosvaiheessa hakemustaan muuttaneet tilat	5360
Selvityspyyntöjä, joihin ei ole vielä vastattu	2652
Käsittelijöiden lähettämät uudet selvityspyynnöt	886

Lähetettyjen selvityspyyntöjen alueittainen jakautuminen on esitetty kuvassa 11. Kuvasta voidaan nähdä selvityspyyntöjen määrän kohdistuvan Varsinais-Suomeen sekä Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalle. (Ruokavirasto I, 2024)

Kuva 11. Lähetettyjen selvityspyyntöjen jakautuminen ELY-keskuksittain 2024 (Ruokavirasto I, 2024).



Peltotukihaun sekä selvityspyyntöjen aikataulu vuonna 2024 on esitetty kuvassa 12.

Kuva 12. Peltotukihaun ja selvityspyyntöjen aikataulu vuonna 2024 (Lyyra-Vornanen, 2024).

## Peltotukihaun aikataulu



### 4.2.3 Laadunarviointi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueella 2024

Satelliittiseurannan toisena käyttöönottovuotena ohjeistuksia sekä käytäntöjä muutettiin vuoden 2023 havaintojen pohjalta sopivammiksi. Tämän lisäksi viherkesannot sekä viherlannoitusnurmet tulivat satelliittiseurannan tarkastettavaksi (Ruokavirasto c, 2023). Monitoroinnin tavoitteet ovat samat kuin aikaisemminkin.

EU:n komission määrittelemien vuoden 2024 valvontavelvoitteiden mukaisesti Ruokavirasto teki alueellisen jaon työmäärälle. Tämän jälkeen ELY keskuksissa voitiin tehdä resurssitarpeen arviointi. VARELY:n maaseutuyksikön päällikkö Antti Jaatinen kommentoi henkilökohtaisessa tiedonannossa (4.12.2024), että vuoden 2024 suuntaa antavien laadunarviointilohkojen määrä tuli tietoon yksikölle vuoden 2024 alussa. Hän arvioi, että VARELY:ssä monitoroinnin laadunarviointeihin kuluisi työparilta noin 30 minuuttia lohkoa kohden. Yksikössä valmistauduttiin työtaakkaan lisäämällä kausitarkastajien määrää. Peltovalvontaa suorittavien kausityöntekijöiden määrää nostettiin tavanomaisesta kausityöntekijöiden määrästä neljällä työntekijällä. Kesälle 2024 avattiin yhteensä seitsemän kausitarkastajan virkaa. Aikaisempiin vuosiin verrattuna työmäärä kasvoi kahden henkilötyövuoden verran. Otannassa ilmenee puolet tästä, sillä kausitarkastajien virat olivat ajalle toukokuu – lokakuu (kuusi kuukautta). Kausitarkastajien

palkkaus mahdollistaa vakituisten työntekijöiden kesälomien pidon sekä lakisääteisten työtehtävien suorittamisen ELY:ssä. Valvontakauden jälkeen yksikön kokouksessa todettiin, että laadunarviointien maastotyöt saatiin tehtyä siihen varatussa ajassa, mutta asiakirjavalvonta siirtyi talvella tehtäväksi työksi. Osa tästä työstä siirrettiin muille ELY-keskuksille, sillä VARELY:llä ei ollut tarvittavaa määrää henkilöstöä.

Ruokaviraston järjestämässä valvontapäälliköiden kokouksessa esitetyn materiaalin (Taulukko 9) mukaan vuonna 2024 Suomessa monitoroinnin laadunarviointeja oli 739 eri tilalla yhteensä 9 030 eri kasvulohkolla. Näistä 175 tilaa ja 2 907 kasvulohkoa ovat VARELY:n toiminta-alueella. (Ruokavirasto I, 2024) Varsinais-Suomen ELY-keskuksen maaseutuyksikön maatalouden valvontaryhmän päällikkö ja juristi Anni Mäkinen kertoo sähköpostitse (11.11.2024), että esteellisyyksien sekä lohkojen sijaintien takia muutamat tilat siirrettiin toisten ELY-keskusten työstettäväksi. VARELY:n tarkastettavana oli 2 427 lohkoa, yhteensä 171 maatilalla (OY Suomen Tietotoimisto, 2024).

Taulukko 9. Monitoroinnin laadunarviointien maastokäyntien tilanne 16.9.2024 (Ruokavirasto I, 2024).

## Laadunarviointien maastokäyntien tilanne 16.9.



Ely	Tiloja	Peruslohkoja	Kasvulohkoja	Aloittamatta %	Aloitettu %	Tilakäynti suoritettu %	Tallennettu %	Varmennettu %
	<b>739</b>	<b>6 921</b>	<b>9 030</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>32</b>	<b>1</b>
01 Uudenmaan ELY-keskus	10	11	47	0	100	100	50	0
02 Varsinais-Suomen ELY-keskus	175	2 148	2 907	0	100	98	33	0
03 Satakunnan ELY-keskus	14	15	46	0	100	100	0	0
04 Hämeen ELY-keskus	78	1 037	1 381	0	100	100	4	0
05 Pirkanmaan ELY-keskus	11	18	32	0	100	100	0	0
06 Kaakkois-Suomen ELY-keskus	13	15	31	0	100	100	0	0
07 Etelä-Savon ELY-keskus	5	4	16	0	100	100	0	0
08 Pohjois-Savon ELY-keskus	13	14	52	0	100	100	69	69
09 Pohjois-Karjalan ELY-keskus	9	12	76	0	100	100	0	0
10 Keski-Suomen ELY-keskus	7	11	29	0	100	100	0	0
11 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	263	2 716	3 141	0	100	99	54	0
12 Pohjanmaan ELY-keskus	26	36	64	0	100	100	62	0
13 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	76	563	747	0	100	100	0	0
14 Kainuun ELY-keskus	1	1	5	0	100	100	0	0
20 Ahvenanmaan valtionvirasto	38	320	456	0	100	100	0	0

### 4.3 Asiantuntijahaastattelu

Vastaajien mukaan työtehtävät ovat lisääntyneet. Monitoroinnin myötä on muodostunut uusia tehtäväkokonaisuuksia, joita ovat muun muassa tässä opinnäytetyössä kuvailut asiat. Monitoroinnin sisällyttäminen viljelijäkoulutuksiin on ollut yksi uusista työtehtävistä.

He kuvailevat viljelijäkoulutusten laatimista osittain haastavaksi, sillä monitoroinnin kokonaisuus täytyy tiivistää ymmärrettäväksi viljelijöille. Monitoroinnin laadunarvioinnit ovat lisänneet asiakirjavalvontojen määrää aikaisemmasta. Yhteistyö kuntien ja ELY:n välillä on lisääntynyt. Tämä johtuu ELY:n koordinoitiroolista monitoroinnissa. Satelliitin toimittamat selvityspyynnöt menevät kuntiin tarkastettavaksi, joihin tarvittaessa annetaan ohjausta sekä tukea. Epäselvyyksien ilmetessä ELY antaa päätöksen toimitetusta vastauksesta ja tekee tarvittaessa maastotarkastuksen satelliittiselvityksen saaneelle lohkolle.

Monitoroinnin myötä joitakin työtehtäviä on poistunut työlistalta, mikä kompensoi lisääntynyttä työtehtävien määrää. Tällainen on esimerkiksi talviaikaisen kasvipeitteisyyden maastokäynnit. Ennen monitorointia peltovalvontatiloilla käytiin tarkastamassa paikalla tehtävänä valvontana talviaikaisen kasvipeitteisyyden toteutuminen. Nykyään se on automatisoitua tai sen voi tarvittaessa varmistaa satelliitilla. Tämä työvaihe vähentää ELY:ssä työmäärää, sillä silloin henkilöstön ei tarvitse matkustaa lohkoille tarkastamaan kasvipeitteisyyden toteutumista tai laskea kasvipeitteisyyden osuutta kokonaispinta-alasta.

Vastaajat kokevat työtaakan kasvaneen sekä hektisyyden määrän nousseen. Joitakin työtehtäviä on jouduttu siirtämään kuntien maaseutuviranomaisille, kuten maatalousmaan hallinnon tarkastaminen, mutta monitorointi kokonaisuutena luo lisää tehtäviä ELY:lle. Työtaakkaa nostavat uusien työtehtävien opettelu sekä tiedon ylläpito. Haastateltavat kokevat, että monitoroinnin säännöt sekä ohjeistukset hakevat vielä paikkaansa, mikä nostaa työtaakkaa. Haastateltavat eivät mainitse työtaakasta aiheutuvan stressin päässeen ylitsepääsemättömäksi. Moni vastaaja ajatteli, että ajan mittaan kuormittavuus tasaantuu, kun työtehtäviin tottuu. Maataloustukien ehdollisuusrikkeiden käsittelyn työmäärää monitorointi ei ole lisännyt, vaikka monitoroinnin myötä ehdollisuuden tukiehtojen tarkastaminen on lisääntynyt.

Vastaajat kokevat työnsä vaikeutuneen monitoroinnin alettua. Monitorointia edelsi perinteiset valvonnat, kuten peltovalvonnat, talviaikaisen kasvipeitteisyyden valvonta sekä asiakirjavalvonta. Monitoroinnissa vaaditaan samaa osaamista kuin aikaisemmissa valvonnoissa, mutta sitä sovelletaan eri tavoin. Esimerkiksi laadunarvioinnissa tarkastajan täytyy tarkistaa siemensekoitukset sekä kerääjäkasvin kylvö erikseen kuvaselvityspyynnöllä, mikäli tämä ei selviä tarkastusajankohtana. Haastavuutta työhön tuo satelliitin virheelliset havainnot, tarkoittaen, että tekoäly ei vielä osaa tunnistaa kaikkea. Tästä aiheutuu ylimääräistä työtä.

Osa kokee kuvaselvityspyynnot vakiintuneina työvälleinä, joka vähentää uusintakäyntien määrää. Tämä helpottaa työtä. Monitoroinnissa käytettävää Essi-asiantuntijasovellusta voidaan hyödyntää päätösten todentamisessa, mikäli tukiehdon täyttymisestä ei voida maastokäynnillä todentaa. Esimerkkinä voidaan käyttää niiton toteutumista määräpäivään mennessä. Essillä voidaan tarkastella muun muassa lehtivihreän kehitystä taaksepäin ajassa.

Vastaajat kokevat, että monitorointi ei tällä hetkellä vähennä kummankaan osapuolen taakkaa. Viljelijän osuutta kuvaillaan todistamiseksi. Viljelijän täytyy todistaa tekemänsä toimenpiteet Vipu-kuvin. Eräs vastaajista kuvailee, että viljelijän täytyy pahimmillaan muutaman aarin takia mennä kuvaamaan lohko, koska satelliitti ei kykene vielä tunnistamaan pieniä sekä ”metsälohkoja”. Mikäli lohkot ovat kaukana toisistaan, voi viljelijällä mennä paljon työaika tähän ”todisteluun”. Vipukuvien ottaminen kuitenkin painostaa viljelijöitä pitämään huolta myös pienemmistä lohkoista, joiden hoitoa on saatettu laiminlyödä ennen monitoroinnin alkamista. Hallinnon puolta kuvaillaan samanlaisiksi. Monitoroinnissa ei ole kyse valvonnasta, mutta sanktioita voidaan silti jakaa tukiehtojen rikkomisesta. Käytännön esimerkkinä voidaan esittää, että laadunarvioinnin valvonta-ajolla saatetaan tarkastaa kasvinsuojeluruiskun testauspöytäkirja. Vaikka sillä ei ole mitään yhteyttä tukihakemuksen virheettömyyteen, tämän on kuitenkin oltava kaikilla viljelijätukia hakevilla kunnossa, sillä ehdollisuuden tukiehdot täytyy täyttää.

Kun tekoäly oppii tunnistamaan toimenpiteitä sekä viljelykasvilajeja paremmin, uskotaan selvityspyyntöjen määrän vähentyvän. Monitoroinnin uskotaan vähentävän peltovalvontavelvoitetta, jolloin monitoroinnin osuus kasvaa. Tämä taas auttaa tuottajia asentoitumaan asiaan positiivisemmin, sillä viljelijöillä on tällöin vielä muutoksenteikomahdollisuus tukihakemuksessa.

Viimeistään valvontojen varmennuksessa työlaatua pyritään saamaan yhdenmukaiseksi, jotta viljelijöille olisi yhdenvertaiset toimet ja seuraukset. Yhdenmukaiset toimintaohjeet takaavat parempaa laatua, kun taas muuttuvat ohjeistukset aiheuttavat vaihtelevia tuloksia.

Monitoroinnin laadunarvioinnin maastotyötä kuvaillaan helpommaksi. Maastokäynnillä tarkastetaan ainoastaan lohko. Asian sujuvoittamiseksi asiakirjoja, kuten viljelymuistiinpanoja siemensekoituksista, voidaan tarkastella maastossa, jolloin näitä ei tarvitse toimittaa erikseen.

Laadunarvioinnin ohjeistusta muutettiin pitkin valvontakautta. Henkilöstön piti mukautua ohjeistuksen muutoksiin valvontakauden aikana, sekä tilanteen mukaan palata aikaisempien tilojen tallennuksiin ja muokata niitä soveltumaan uuteen linjaukseen.

Vastaajat esittävät, että matkustusohjetta on haastava soveltaa monitoroinnin maastotehtävissä, mikäli ei asu toimipisteen läheisyydessä. Eräs vastaaja kuvailee matkustusohjeen olevan ristiriitainen sujuvan työnteon kanssa. Oman auton käytöstä saatava korvaus on vähäinen verrattuna kertyneisiin kuluihin, kuten polttoaineisiin sekä auton yleiseen kulumiseen. Viraston yhteiskäyttöautojen varaaminen sekä noutaminen vaatii suunnittelutyötä, joka on pois muusta työajasta.

Liukuva työaika todettiin toimivaksi ratkaisuksi monitoroinnin maastotyötehtävissä, täten työteossa säilyi työtehokkuus. Työaikaa kohteessa ei pystytä etukäteen määrittelemään johtuen esimerkiksi sijainnista, neuvontatyön määrästä sekä lohkon muodosta.

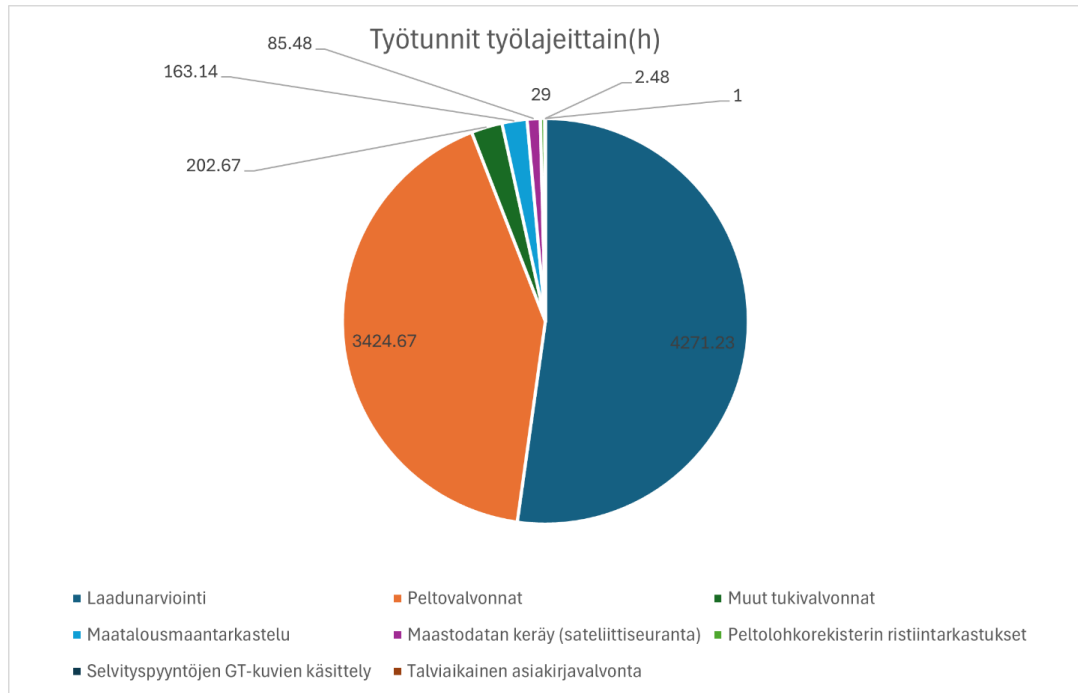
#### 4.4 Ajankäyttö 2024

Ajankäytön materiaalin toimitti VARELY:n maaseutuyksikön yksikönpäällikkö Antti Jaatinen. Data oli ennen kirjoittajalle toimittamista salattu siten, ettei yksittäinen työntekijä ollut tunnistettavissa edes kirjoittajalle. Data toimitettiin Microsoft Excelissä kirjoittajalle otsikolla: toiminto 3801901300 Kokonaistyöaika päivätaso heinä-syyskuu. Otsikon mukaisesti työajat olivat päivätasolla heinä-syyskuun 2024 väliseltä ajalta. Tämä tutkittava otanta-ajankohta sisältää yksikön työjärjestykseen kuuluvien monitoroinnin laadunarviointien sekä peltovalvontojen sesonkiajankohdan.

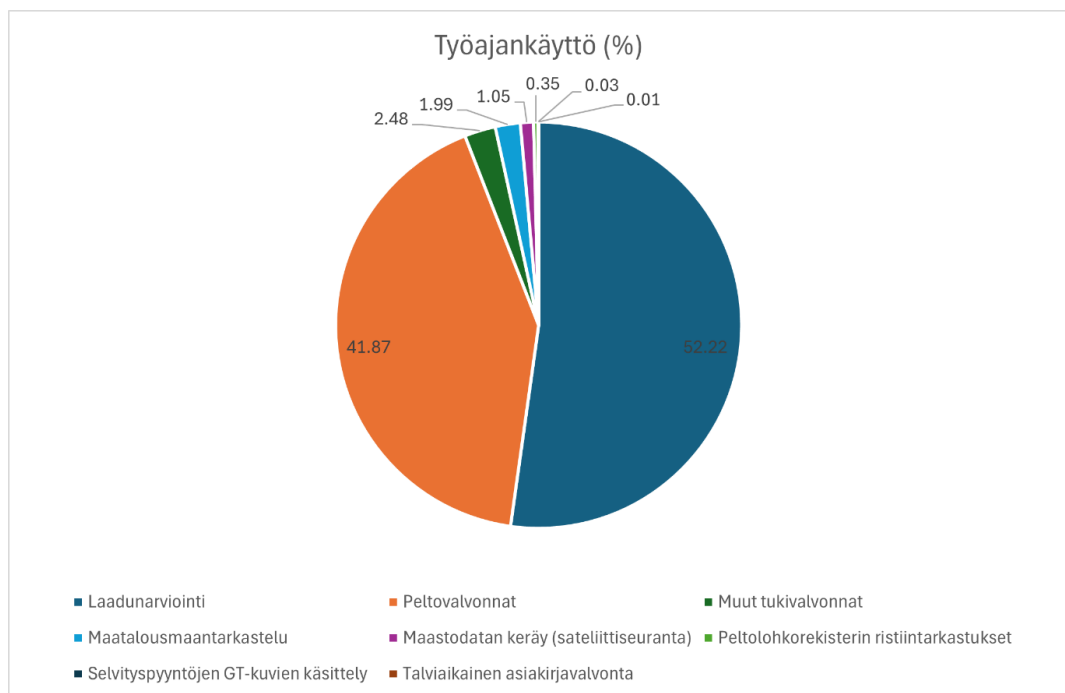
Materiaalin (Jaatinen, 2024) mukaan kokonaistyöaika heinä-syyskuussa oli yhteensä 8 179,67 tuntia, kun jätetään ELY-keskuksen eläinvalvontojen työtunnit huomioimatta (484,33 tuntia). Näistä laadunarviointeja oli 4 271,23 tuntia, joka muodostaa yli puolet kokonaistyömäärästä (52 %). Peltovalvontojen osuus oli 3 424,67 tuntia (42 %). Muuta tukivalvontaa tehtiin 202,67 tuntia (2 %), maatalousmaantarkastelua 163,14 tuntia (2 %), maastodatan ja kasvilajitiedonkeruuta 85,48 tuntia (1 %) ja peltolohkokisterin ristiintarkastuksia 29 tuntia (0,35 %). Kaksi vähiten aikaa vievää työtehtävää olivat selvityspyyntöjen GT-kuvien käsittely, joka vei 2,48 tuntia (0,03 %) sekä talviaikainen asiakirjavalvonta, jonka osuus oli tasan yksi tunti kokonaistyöajasta (0,01 %).

Kuvissa 13 ja 14 havainnollistetaan, että suurimpia työaikaa vieviä kohteita heinä-syyskuussa 2024 olivat laadunarviointi sekä peltovalvonnat.

Kuva 13. Työtunnit työaikalajeittain VARELY:n maatalouden valvontaryhmässä heinä-syyskuu 2024. (Jaatinen, 2024)



Kuva 14. Työajan jakautuminen VARELY:n maatalouden valvontaryhmässä heinä-syyskuu 2024. (Jaatinen, 2024)



Analysoimalla työajankohdennuksia voidaan päätellä, että laadunarvioinnit veivät valtaosan maatalouden valvontaryhmän työajasta heinä-syyskuussa 2024. Syy tähän oli, että laadunarviointi-lohkojen määrä (2 427 kpl) oli huomattava. Laadunarvioinnit aloitettiin kesäkuussa 2024, joten siihen käytetty kokonaistyöaika vuositasolla on suurempi. Seuraavaksi suurin ajankäytön kohde on valvontaryhmän päätoimeenkuva, eli peltovalvonnat. Tämä on päätyökohde suurelle osalle ryhmän työntekijöistä. Tästä syystä onkin arvioitava, kuinka tarkkaa tämä data on. Laadunarviointiin sisältyy paljon maastokäynnin jälkeistä tallennustyötä, joista osan voi tehdä vasta asioiden edetessä. Tähän kuuluu korjauskehotusten sekä selvityspyyntöjen lähettämistä ja tarkastamista, lohkorajojen piirtämistä sekä tukiehtojen noudattamisen tapauskohtaista selvittelyä. Vaikka jokaisella työntekijällä on velvollisuus pyrkiä kohdentamaan työaikansa mahdollisimman todenmukaisesti, voi virheitä tapahtua. Ne voivat olla väärälle kohteelle kohdentamista tai aikamäärien väärin arviointeja. Tämän tyyppisiä inhimillisiä erehdyksiä voi käydä, kun kohdennuksia tehdään useampia kerralla, ilman henkilökohtaista työnsuunnittelua tai mahdollisesti viikkoja jälkikäteen. Todellisuudessa monitoroinnin laadunarviointien osuus voi olla suurempi ja peltovalvontojen osuus pienempi.

”Muihin tukivalvontoihin” kohdennetaan kaikki muu työaika, jolle ei ole muuta olemassa olevaa seurantakoodia, kuten rehu- ja kasvinterveysvalvonta. Maatalousmaan tarkastelu on työtehtävä, johon on määrätty tietyt henkilöt ryhmän sisällä. Tällä pyritään työajan tehokkuuden maksimoimiseen, sillä järjestelmien käyttö vaatii opettelua ja perehtymistä. Tehtävät tulevat valmiiksi nopeammin, kun niitä tekevät henkilöt tekevät ne rutiininomaisesti. Maastodatan ja kasvilajitiedon keruu ovat kerran viikossa ja kolmesti kesässä tehtäviä viikkokierroksia, joita tehdään parityöskentelynä. Kierroksen toteutumiseen vaikuttaa työparin työtahti. Jos kierroksen ajaminen on rutiininomaista, autolla ei tarvitse hiljentää tai pysähtyä lohkolle. Vastaavasti jos käytettävien laitteiden käyttö ei ole tuoreessa muistissa, voi kierroksen ajamisessa kestää hiukan kauemmin.

## 5 Johtopäätökset

Kirjoittaja on suorittanut VARELY:ssä opintoihinsa liittyvän pakollisen asiantuntijaharjoittelun vuonna 2023 (5 kuukautta) sekä toiminut määräaikaisena kausitarkastajana vuonna 2024 (6 kuukautta). Opinnäytetyön aihe sekä tulosten tarpeellisuus tuli esille yksikön päällikön kanssa opinnoista keskustellessa.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön ELY-keskuksissa. Työn tuloksia tarvitaan Varsinais-Suomen ELY-keskuksen maaseutuyksikön maatalouden valvontaryhmässä resurssitarpeiden suunnitteluun valvontaprosessin eri vaiheille. Tuloksia voidaan myös soveltaa satunnaisotannalla tuleviin monitoroinnin laadunarviointeihin. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä esitettiin monitoroinnin lisäävän työmäärää. Tietoperustan, haastatteluiden sekä työajanseurannan perusteella voidaan todeta, että monitorointi lisää työmäärää VARELY:ssä. Maaseutuhallinnolle monitorointi on vieläkin uusi työtehtävä ja se hakee sekä paikkaa että muotoa.

Monitoroinnin tehtävistä aiheutunut työmäärä vaati työajan käyttöä muuhun kuin valvontatehtäviin: laadunarvioinnin maasto-ohjeiden opettelu, matkustaminen lohkoille, havaintojen kirjaaminen ja tallentaminen, selvityspyyntöjen lähettäminen (mikäli maastohavainnolla ei voida todentaa tukiehdon täyttymistä, esimerkiksi kerääjäkasvin peittävä kasvusto) sekä tukihakemuksen päivittymisen odottaminen. Tämän jälkeen lohkoille tehdään asiakirjavalvonta, jossa pyydetään samoja asiakirjoja kuin peltovalvonnassakin.

Vuonna 2023 päivän työsaavutus laadunarviointien suhteen oli rajallinen matkustamisen vuoksi. Matkustustavan valitsemiseen sekä suunnitteluun kului aikaa.

Laadunarviointikohteita sijaitti saarissa, joihin ei ollut virallisia kulkuyhteyksiä. Näitä kohteita varten tarkastajien täytyi järjestää itsellensä venekyyti sekä suunnitella työpäivä siten, että se noudattaa matkustusohjetta.

Sekä monitoroinnin laadunarviointilohkojen määrä että työsaavutus olivat huomattavasti suurempia vuonna 2024 kuin vuonna 2023. Tähän vaikutti esimerkiksi kuva-alueiden käytännöllisempi sijainti. Laadunarvioinnin kohteet olivat samalla tavalla ennalta valittuja EU:n komission puolesta, mutta kohteisiin matkustaminen oli sujuvampaa. Kuva-alueet sijaitsivat Liedon, Halikon sekä Someron seudulla. Lohkojen sijainti toisiinsa nähden parantui, sillä ne olivat lähellä toisiaan. Kausityötekijöiden määrää oli kasvatettu. Voidaan myös ajatella, että tarkastajien osaaminen oli parantunut viime vuoteen nähden.

Valvontapäälliköiden kokouksessa Ruokavirasto on ilmoittanut, että ELY-keskuksien työmäärän on arvioitu pysyvän samalla tasolla vuonna 2025 kuin se on ollut vuonna 2024. Prosessiin ei olla suunniteltu suuria muutoksia. On kuitenkin huomioitava, että laadunarviointien suuri määrä edesauttaa tukihakemuksista virheiden löytämistä, jonka seurauksesta EU:n komissio tulee lisäämään seurantatoimia (laadunarviointien määrää).

Asiantuntijahaastatteluihin otanta oli pieni. Haastatteluun osallistunut henkilöstö sisälsi vakituisia työntekijöitä sekä kausitarkastajia. Henkilöt ovat olleet haastattelijan työkollegoita kahtena valvontakautena (2023–2024). Tämä on saattanut aiheuttaa tulosten vinoutumista. Haastattelijana koen, että saamani vastaukset ovat olleet aitoja mielipiteitä haastatteluiden sisällön perusteella. Tästä myös seurasi haastattelukysymyksistä poikkeamista, mutta koen tämän avanneen haastateltavien näkemyksiä kokonaisuudesta. Haastatteluihin osallistuvien määrä olisi voinut olla suurempi.

Liukuva työaika on toimiva työajanmalli maastotyötä edellyttävissä työtehtävissä; matkustamiseen, lohkojen määrään, asiakirjojen läpikäymiseen sekä yleiseen neuvontaan käytettävä aika vaihtelee kohteen mukaan. Tälle työvaiheelle ei siten voida asettaa keskiarvoista ajankäyttöä maatilaa kohden. Työn tekeminen tulee olla joustavaa; työpäivää voidaan venyttää ja toisena päivänä lyhentää. On selvää, että joinakin päivinä valvontakohte voi olla suuri/pieni maatila ja kaukana/lähellä toimipistettä.

Tutkimuksen perusteella monitorointi Varsinais-Suomessa edellyttää, että palkataan vähintään sama määrä kausitarkastajia sekä toimivaa matkustusohjetta. Työmäärä on liian iso sille työntekijämäärälle, joka riitti ennen monitorointia. Ei myöskään ole realistista, että ihmiset ajavat pitkiä matkoja kevään VHR-kuva-alueille omalla kustannuksella. Vuosi 2024 on onnistuneesti todistanut, että kyseisellä kokoonpanolla työt ovat tehtävissä, mutta sujuvan työnteon saavuttamiseksi matkustusohjetta täytyy muuttaa sopivammaksi valvontatyötä tekeville ryhmille. Yksikössä oli arvioitu vuoden 2024 valvontakauden alussa, että monitoroinnin laadunarviointeihin kuluu noin 30 minuuttia lohkoa kohden. Tällöin työsaavutus olisi noin kaksi lohkoa tunnissa. Kausityöntekijöiden määrän lisääminen arvioitiin tällä perusteella. Lopputuloksena kaikki maatalouden valvontayksikön veloitettut maastotehtävät tuli tehtyä annetussa ajassa. Arvio on näillä perusteilla ollut onnistunut. Toisaalta olisi perusteltavaa palkata lisää työvoimaa myös sesongin ulkopuoliseen työhön, kuten asiakirjavalvontaan. VARELY:stä saadun henkilökohtaisen tiedoksiannon mukaan nykyisillä työvoimaresursseilla niitä ei ehditä tekemään omassa yksikössä, vaan työtä pitää siirtää toisille ELY-keskuksille. Tämä johtaa ajatukseen, että vakituisten virkojen määrää tulee lisätä, ei ainoastaan kausityöntekijöiden.

Monitoroinnilla edistetään vastuullisuutta lisäämällä kaikki tuenhakijat tukiehtojen valvontaan. Tukiehdot on luotu tukemaan yhteisen maatalouspolitiikan tavoitteita, joita ovat esimerkiksi ilmastonmuutoksen pysäyttäminen, luonnon monimuotoisuuden lisääminen sekä luonnonvarojen suojeleminen (Euroopan komissio, 2024). Tämä edistää kestävästä kehitystä.

Opinnäytetyössä käytetyt lähteet koostuvat pääosin viranomaislähteistä, henkilökohtaisista tiedoksiannoista sekä työn kirjoittajan itse keräämästä kokemuksesta aiheen kanssa työskentelystä. Viranomaiselta saadusta tiedosta voidaan uskoa tiedon olevan totta, sekä luotettavaa. Henkilökohtaiset tiedoksiannot on saatu viranhaltijoilta. Kirjoittajan sekä viranhaltioden suhde ei ole neutraali. Kirjoittaja on toiminut näiden kollegana kahtena peräkkäisenä kesänä kausitarkastajana sekä oppinut tuntemaan heitä. Kirjoittaja kuitenkin uskoo, että näiltä kerätyt haastattelut sekä tiedoksiannot ovat luotettavia ja parempilaatuisia, verrattuna jos kirjoittaja olisi entuudestaan vieras. Keskustelut on käyty rennosti sekä avoimesti, eikä kirjoittajalla ole syytä epäillä, että kirjoittajalla olisi ollut negatiivista vaikutusta saatuihin tuloksiin. Päinvastoin kirjoittaja uskoo, että kirjoittajalle on oltu avoimia näkemysten suhteen. Opinnäytetyön kirjoittaminen aloitettiin vuoden 2024 valvontakauden loppupuolella ja sitä jatkettiin vuoden 2025 alkuun asti. Tutkimuksen ajankohta pyrittiin toteuttamaan siten, että haastateltavilla olisi tuoreessa muistissa valvontakauden aikana heränneitä ajatuksia ja mielipiteitä.

Työn tulokset ovat näiden edellä mainittujen tietojen perusteella päteviä, eli valideja.

Opinnäytetyötä pystytään jatkojalostamaan muissa tulevissa opinnäytetoissa. Mahdollisia opinnäytetyöideoita voisivat olla muun muassa tilannekatsaus samasta aiheesta vertailemalla absoluuttisia lukuja samalta ohjelmakaudelta tekniikan ja työtapojen kehittyessä, monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön yhteistoiminta-alueilla (kunnissa), laadunarvioinnin asiakirjavalvonnasta kertyvän työmäärän selvitys tai monitorointiprosessien vertailu eri ELY-keskuksissa. Lisäksi olisi syytä selvittää miten matkustusohjesääntöä voitaisiin kehittää soveltuvammaksi valvontatyötä tekeville yksiköille. Tämän opinnäytetyön tutkimusosiota pystytään kehittämään esimerkiksi laajentamalla työajanseurannassa käytettyä otantaa koskemaan kokonaisuudessaan vuotta 2024 sekä lisäämällä haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden määrää. Saman tyyppisen tutkimuksen toteuttaminen muissa toimipisteissä lisäisi tietoa alueellisista eroista.

## Lähteet

- Edita Lakitieto Oy. (11. Kesäkuu 1999). *Suomen perustuslaki 11.6.1999/731 1:2§*. Noudettu osoitteesta Finlex: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#>
- Euroopan komissio. (17. Heinäkuu 2014). *Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 809/2014*. Noudettu osoitteesta EUR-LEX: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0809>
- Euroopan komissio. (2024). *Kestävä maatalous Euroopassa*. Noudettu osoitteesta Euroopan komissio: [https://agriculture.ec.europa.eu/sustainability\\_fi](https://agriculture.ec.europa.eu/sustainability_fi)
- Jaatinen, A. (2024). *Toiminto 3801901300 Kokonaistyöaika päivätaso heinä-syyskuu 2024*.
- Lyyra-Vornanen, M. (9. Huhtikuu 2024). *Peltotuet ja tukihaku 2024*. Noudettu osoitteesta ProAgria: <https://maaseutu.fi/wp-content/uploads/2024/04/Peltotukikoulutus-ProAgria-9.4.2024-Peltotukihaku-korvauskelpoisuus-maatalousmaa-ja-maataloustoiminta.pdf>
- Maaseutu.fi. (13. Marraskuu 2024). *Varsinais-Suomesta 171 maatilaa mukana laadunarvioinnissa – seuraavaksi luvassa asiakirjavalvonta*. Noudettu osoitteesta Maaseutu.fi: <https://maaseutu.fi/varsinais-suomi/varsinais-suomesta-171-maatilaa-mukana-laadunarvioinnissa-seuraavaksi-luvassa-asiakirjavalvonta/>
- Nummila, J. (2023). *Valvonnat ja monitorointi 2023*. Noudettu osoitteesta [https://www.proagria.fi/uploads/9-Viljelyvarmuuden-parantaminen\\_Monitorointi\\_UUSI.pdf](https://www.proagria.fi/uploads/9-Viljelyvarmuuden-parantaminen_Monitorointi_UUSI.pdf)
- OY Suomen Tietotoimisto. (26. Syyskuu 2024). *Varsinais-Suomesta 171 maatilaa mukana laadunarvioinnissa*. Noudettu osoitteesta STT: <https://www.sttinfo.fi/tiedote/70540781/varsinais-suomesta-171-maatilaa-mukana-laadunarvioinnissa?publisherId=69817888&lang=fi>
- Ruokavirasto a. (27. Helmikuu 2024). *Mikä on ruokavirasto?* Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/mika-on-ruokavirasto/>
- Ruokavirasto b. (20. Toukokuu 2024). *Satelliittiseuranta*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/valvonta/satelliittiseuranta/#kysymyksia-ja-vastauksia-satelliittiseurannasta->
- Ruokavirasto c. (2023). *Satelliittiseuranta kesällä 2023*. Maatalousosasto. Ruokavirasto. Noudettu osoitteesta [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tuet/maatalous/peltotuet/satelliittiseurannan\\_tulokset\\_kesa\\_2023\\_\\_fi.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tuet/maatalous/peltotuet/satelliittiseurannan_tulokset_kesa_2023__fi.pdf)
- Ruokavirasto d. (9. Huhtikuu 2024). *Sentinel-satelliitit tuottavat kuvia*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/valvonta/satelliittiseuranta/sentinel-satelliitit-tuottavat-kuvia/>
- Ruokavirasto e. (23. Toukokuu 2024). *Peltotukien hakuopas - Maatalousmaa 2024*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto:

<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tuet/maatalous/oppaat/hakuoppaat/peltotukiopas/maatalousmaa-2024.pdf>

Ruokavirasto f. (3. Elokuu 2023). *Peltovalvonta*. Noudettu osoitteesta Laadunarvioinnin maastokäynnit: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/valvonta/paikalla-tehtava-valvonta-viljelijatuissa/peltovalvonta/#laadunarvioinnin-maastokaynnit>

Ruokavirasto g. (5. Huhtikuu 2024). *Maataloustoiminta 2024*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/oppaat/hakuoppaat/hakuoppaat/maataloustoiminta/maataloustoiminta-2024/>

Ruokavirasto h. (3. Kesäkuu 2024). *Mikä on selvityspyynnö ja miten vastaan siihen?* Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/oppaat/hakuoppaat/hakuoppaat/selvityspyynnot/selvityspyynnoton-vastaaminen-2024/>

Ruokavirasto i. (4. Tammikuu 2023). *Maataloustukien väärinkäyttöihin puuttuminen 2023*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/oppaat/hakuoppaat/hakuoppaat/maataloustukien-vaarinkaytoksiin-puuttuminen/maataloustukien-vaarinkaytoksiin-puuttuminen-2023/>

Ruokavirasto j. (12. Maaliskuu 2024). *Ehdollisuuden opas 2024*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/perusehdot/ehdollisuus/ehdollisuuden-opas/ehdollisuuden-opas-2024>

Ruokavirasto l. (25. Syyskuu 2024). Valvontapäälliöiden kokous. *Ajankohtaiset*.

Ruokavirasto m. (20. Toukokuu 2024). *Hallinnolliset tarkastukset*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/valvonta/hallinnolliset-tarkastukset-viljelijatuissa/>

Ruokavirasto n. (12. Maaliskuu 2024). *Satelliittiseuranta, kevään ja kesän 2024 selvityspyynnot ja muutosvaihe*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yhteisot/neuvojien-aineistot/12032024\\_uusi\\_satelliittiseuranta\\_\\_kevaan\\_ja\\_kesan\\_2024\\_selvityspyynnot\\_ja\\_peltotukihau\\_muuttaminen.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yhteisot/neuvojien-aineistot/12032024_uusi_satelliittiseuranta__kevaan_ja_kesan_2024_selvityspyynnot_ja_peltotukihau_muuttaminen.pdf)

Ruokavirasto o. (27. Syyskuu 2024). *Ilmoita talviaikainen kasvipeitteisyys*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/perusehdot/talviaikainen-kasvipeitteisyys/>

Ruokavirasto p. (5. Huhtikuu 2024). *Ekojärjestelmätuki 2024*. Noudettu osoitteesta Ruokavirasto: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/peltotuet/ekojarjestelmatuki/tukiehdot-ekojarjestelmatuki/tukiehdot-ekojarjestelmatuki-2024/>

Tuumi, J. (2021). *Monitorointi viljelijätukiprosessissa [opinnäytetyö, Hämeen Ammattikorkeakoulu]*. Noudettu osoitteesta Theseus: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/495237/Tuumi\\_Jussi.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/495237/Tuumi_Jussi.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Vakka-Suomen maaseutupalvelut. (8. Elokuu 2024). *Nurmitaulukko*. Noudettu osoitteesta Vehmaa.fi:  
<https://www.vehmaa.fi/client/vehmaa/userfiles/nurmitoimenpiteet-2024-paivitetty-1042024269499259.docx>

Valtioneuvosto. (23. Joulukuu 2020). *Valtioneuvosto*. Noudettu osoitteesta Maatalouden täydentäviin ehtoihin muutos: viljelukasvien sänkeä ei saa polttaa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410837/maatalouden-taydentaviin-ehtoihin-muutos-viljelykasvien-sankea-ei-saa-polttaa>

Valtiovarainministeriö. (ei pvm). *Valtiovarainministeriö*. Noudettu osoitteesta Valtion aluehallinnon uudistus: <https://vm.fi/aluehallintouudistus>

## Liite 1. Nurmitaulukko 2024

	Luonnonhoitonurmi (EKO)	Monimuotoisuuskasvit (EKO)	Viherlannoitusnurmi (EKO)	Maanparannus- ja saneerauskasvit (YMP)	Kerääjäkasvit (YMP)	Suojavyöhyke (YMP)	Turvepeltojen nurmi (YMP)
<b>Luonnehdinta</b>	Vuonna 2024 tai aiemmin kylvetty nurmi-/heinäkasvusto. Siemen seoksessa korkeintaan 20 % typensitojakasveja	Oltava vähintään kahta kasvia seuraavista ryhmistä, riippuen minkä kasvuston välitsee: -Pölyttäjähöynteis- ja maisemakasvit -Riistakasvit -Niittukasvit -Peltolintukasvit	Vuonna 2023 tai aiemmin kylvetty nurmi- ja typensitojakasvien seos. Oltava vähintään 4 eri kasvilajia ja siemenen painosta vähintään 20 % oltava typensitojakasvien siemeniä	Voi viljellä vain sellaisilla lohkoilla, joilla edellisessä vuonna ollut yksivuotinen tuotantokasvi. Kasveina voi olla mm. Öljy- ja muokkauseerikka, mesiköt, malaiset, sinapit tai näiden seokset.	Viljeltävä yksivuotisen tuotantokasvin aluskasvina tai sen sadonkorjuun jälkeen. Nurmiheinä, tai nurmipalkokasvi. Ei saa koostua vain typensitojakasveista. Viljoja voi kylvää vain alalle missä on viljelty varhaisperunaa tai varhaisvehnänkeksiä	Monivuotinen nurmikasvusto, mikä voidaan ilmoittaa pohjaviesialueilla, Natura-alueilla. Kosteikkojen reuna-alueilla tai vesistöjen varalle voidaan perustaa tietyin edellytyksin. Kts. Rajoite	Kokonaan turvemaata olevalle lohkolle monivuotinen nurmikasvusto. Voi olla myös ennen perustettua kasvusto. Turvemaatodettava viljavuositukimuksella.
<b>Kylvö</b>	30.6. mennessä	30.6. mennessä vuosittain. Syyskylvöiset kasvit on mahdollista kylvää jo edeltävänä syksynä. Sama niitty- ja peltolintukasvusto Turvepeltojen nurmi (voi olla 2 vuotta peräkkäin).	30.6. mennessä	Kylvettävä keväällä. Ei voi viljellä tuotantokasvin aluskasvina	-Viljelykasvin aluskasviksi -Ennen tai jälkeen viljelykasvin korjuun -Vimeistään 15.8.	Kylvö viimeistään 30.6. 1. tai 2. sitoumusvuonna	Kylvö viimeistään 30.6. 1. tai 2. sitoumusvuonna. Nurmen uusinta sitoumuskauden aikana vain ilman muokkausta.
<b>Lannoitus</b>	Ei saa lannoittaa	Vain kasvuston perustamisen yhteydessä	Ei saa lannoittaa. Jos kylvetään edellisen vuoden suojaviljan lannoitus pääkasvin mukaan	Saa lannoittaa	Ei saa lannoittaa erikseen. Jos kylvetty aluskasviksi lannoitus pääkasvin mukaan.	Lannoitus sallittu vain perustamisen yhteydessä	Kasvustoa saa lannoittaa. Kasvuston laadusta ja sadontuottoelävyydestä on huolehdittava.
<b>Nitto</b>	Vähintään joka toinen vuosi 15.9. mennessä	Sallittu pääasiallisen kukinnan jälkeen. Kuitenkin vasta 1.8. jälkeen	Vähintään joka toinen vuosi.	Saa nitittää	Saa nitittää	Nitettävä vähintään kerran kasvukaudessa	Nitettävä ja sato korjattava 15.9. mennessä. Nitossa huomioitava lintujen pesinnät ja nisäkkäiden poikaset -> Nitto keskeistä reunoille.
<b>Kasvinsuojelu</b>	Vain kasvuston päättämisen yhteydessä.	Ei saa käyttää kasvinsuojeluinheitä koko kalenterivuonna	Vain kasvuston päättämisen yhteydessä	Saa käyttää kasvinsuojeluinheitä	Pääkasvin mukaan. Saa päättää kemiallisesti aikaisintaan 15.9.	Voi käyttää kasvinsuojeluinheitä perustamisen jälkeen vain hukkakaaran tai valkeiden tuulileviteisten riikkakasvien torjuntaan.	Ei saa käyttää kasvinsuojeluinheitä
<b>Hyödyntäminen</b>	Saa laiduntaa ja korjata sadon.	Nitto pääasiallisen kukinnan jälkeen, kuitenkin aikaisintaan 1.8. alkaen. Riistakasvuston voi korjata riistan ruohotuksen ja ennen 1.8. Laidunus on sallittu 15.9. jälkeen. Pölyttäjähöynteis- ja maisemakasvien, niitty- sekä peltolintukasvien alalta voi korjata satoa vasta 15.9. jälkeen.	Saa laiduntaa- ja korjata sadon	Voidaan nitittää ja tai murskata ja sadon voi käyttää hyödyksi	Saa hyödyntää	Sato on nitettävä viimeistään 15.9. ja käytettävä hyödyksi esim. Rehuna tai biokaasualatukseen toimitettuna. Ei voi vain nitittää ja jättää pellolle tai viedä nittojettua metsään. Laiduntaminen on myös mahdollista, kunhan siitä ei aiheudu eroosiota ja luonnon monimuotoisuus ei vaarantu	Voidea hyödyntää ja voidaan laiduntaa, kunhan nurmipeite säilyy. Laidunus kelpaa sadonkorjuuksi, jos sin avulla saadaan sato kokonaan korjatuksi 15.9. mennessä.
<b>Päättäminen</b>	1. vuosi: 1.9. alkaen. Vuodesta 2024 lähtien voit päättää toisen vuoden luonnonhoitonurmen kasvuston ja tehdä syyskylvöisten kasvien kylvöön liittyviä toimenpiteitä 1.8. alkaen.	16.9. alkaen	1.9. alkaen. Jos kyseessä on 2. tai 3. vuoden kasvusto voi viherlannoitusurmen päättää ja lannoittaa 1.8. alkaen jos kylvää syyskylvöisen kasvuston	Säilytettävä vähintään 2 kk kylvöstä	Kerääjäkasvin kasvuaika oltava vähintään 6 viikkoa. Kemiallinen päättäminen 15.9. alkaen ja muokkaus aikaisintaan 1.10. jos kylvää syyskylvöisen kasvin päättämisen ja muokkaus aiemmin on sallittu.	Kasvusto säilytettävä koko sitoumuskauden ajan.	Kasvusto säilytettävä koko sitoumuskauden ajan.
<b>Muokkaus</b>	Perustamisen ja päättämisen yhteydessä	Perustamisen ja päättämisen yhteydessä	Perustamisen ja päättämisen yhteydessä	Saa muokata maahan 2 kuukauden kuluessa kylvöstä	1.10. alkaen tai jos kylvää syyskylvöisen kasvin tätä aiemmin	Muokkaus sallittu vain perustamisen ja päättämisen yhteydessä tai jos kasvusto on tuhoutunut ja se pitää uusita. Kasvusto säilytettävä koko sitoumuskauden ajan.	Muokkaus sallittu vain perustamisen ja päättämisen yhteydessä. Saa tehdä salaajirusta, valtojen käyruusta ja perkausta tai muita maan vesitaloutta parantavia toimia.
<b>Rajoite</b>	Luonnonhoitonurmiä, viherlannoitusurmiä ja monimuotoisuuskasveja koskevien ekolajijärjestelmien tukea myönnetään enintään 25 prosentilla suorien tukien tukikelpoisesta alasta.  Säilyy LHK:n 25 prosentin keamtorajotteeseen.  Jos käytät kasvuston päättämiseen kasvinsuojeluinheitä et voi ilmoittaa samaa alaa seuraavana vuonna luonnonhoitonurmeksi	Luonnonhoitonurmiä, viherlannoitusurmiä ja monimuotoisuuskasveja koskevien ekolajijärjestelmien tukea myönnetään enintään 25 prosentilla suorien tukien tukikelpoisesta alasta.	Luonnonhoitonurmiä, viherlannoitusurmiä ja monimuotoisuuskasveja koskevien ekolajijärjestelmien tukea myönnetään enintään 25 prosentilla suorien tukien tukikelpoisesta alasta.  Jos käytät kasvuston päättämiseen kasvinsuojeluinheitä et voi ilmoittaa samaa alaa seuraavana vuonna luonnonhoitonurmeksi	Maksetaan maksimissaan 20 %:lle korvaukelpoisesta alasta	Voidaan maksaa maksimissaan 30 % korvaukelpoisesta alasta. <b>Huom!</b> Voi perustaa seuraavan vuoden satonurmen	Jos lohko rajoittuu vesistöön tai kosteikon reuna-alueelle (etäisyys enintään 10 metriä) voidaan toimenpiteeseen hyökyä maksimissaan 50m. levyä kaista. Jos lohko on alle 1 ha tai suojavyöhykkeen oisus yli 50 % voidaan lisäksi taapauksista hyökyä koko lohko suojavyöhykkeeksi. Pohjaviesialueella ja Natura-alueella sijaitsevat lohkot voivat olla suojavyöhykettä koosta riippumatta.	Jos kasvusto tuhoutuu esim. salaajituksen yhteydessä uusi nurmi kylvettävä heti olosuhteiden salliessa. Jos kasvusto tuhoutuu kasvukauden alkupuolella perusta uusi kasvusto heti olosuhteiden salliessa.

	Viherkesanto	Sänkikesanto	Avokesanto	Tuottamattoman alan kesanto	Rehunurmi
<b>Luonnehdinta</b>	Maatalousmaata, jolla kasvaa pääasiassa heinä- ja nurmirehukasveja. Heinäkasveja ja muita nurmirehukasveja tulee olla yli 50 prosenttia kasvulohkon alasta.	Peltoa, joka on edellisen kasvukauden viljan, tattarin, kvinoan, öljykasvien, kuitukasvien, palkokasvien tai siemenmaustekasvien sängin peittämää ja muokkaamatonta.	Peltoa, joka on kasvukaudella ilman kasvipeltettä tai sänkeä.	Viher- sänki- tai avokesanto, joka ilmoitetaan tuottamattomaksi alaksi. Kesanto säilytettävä 1.1.–31.8. välisen ajan	Sadontuottotarkoituksessa perustettava rehunurmi
<b>Kylvö</b>	Kylvettävä viimeistään 30.6. mennessä	Edellisellä kasvukaudella	-	mts. edelliset	Kylvö viimeistään 30.6. mennessä
<b>Lannoitus</b>	Kesantoa ei saa lannoittaa. Kesannon jälkeen perustettavan syyskylvöisen kasvin lannoitus on mahdollista 1.8. alkaen	Kesantoa ei saa lannoittaa. Kesannon jälkeen perustettavan syyskylvöisen kasvin lannoitus on mahdollista 1.8. alkaen	Kesantoa ei saa lannoittaa. Kesannon jälkeen perustettavan syyskylvöisen kasvin lannoitus on mahdollista 1.8. alkaen	Tuottamattoman alan kesantoa ei voi lannoittaa.	Lannoitus ehdollisuuden lannoitusrajojen mukaan
<b>Niitto</b>	Jos toisen vuoden tai vanhempi kasvusto niitto tai laidunnus tehtävä viimeistään 15.9.	Jos sänkikesannolla kasvustoa niitä se viimeistään 15.9. mennessä	Jos avokesannolla on kasvustoa niitä se viimeistään 15.9. mennessä	Tuottamattoman alan kesanto niitettävä viimeistään 15.9.	Niitettävä viimeistään 15.9.
<b>Kasvinsuojelu</b>	Viherkesannolla kasvinsuojeluaineiden käyttö mahdollista aikaisintaan 1.9. alkaen. Jos kylvät syyskylvöisen kasvin voit käyttää kasvinsuojeluaineita 1.8. alkaen.	Sänkikesannolla kasvinsuojeluaineiden käyttö mahdollista aikaisintaan 1.9. alkaen. Jos kylvät syyskylvöisen kasvin voit käyttää kasvinsuojeluaineita 1.8. alkaen.	Avokesannolla mahdollista käyttää kasvinsuojeluaineita vaikeassa rikkakasvitilanteissa koko kasvukauden ajan. Muussa tapauksessa aikaisintaan 1.9. tai jos kylvät syyskylvöisen kasvin voit käyttää kasvinsuojeluaineita 1.8. alkaen	Tuottamattoman alan kesannolla ei voi käyttää kasvinsuojeluaineita 1.1.–31.8. välisenä aikana.	Saa käyttää kasvinsuojeluaineita
<b>Hyödyntäminen</b>	Voi niittää ja korjata tai laiduntaa. Laiduntauessa huolehdittava, että pelto säilyy kasvipeltteisenä	-	-	Tuottamattoman alan kesannon kasvustoa voi hyödyntää 1.9. alkaen	Saa hyödyntää korjaamalla ja laiduntamalla. Laidunnettaessa huolehdittava, että pelto säilyy kasvipeltteisenä
<b>Päättäminen</b>	Voi päättää 1.9. alkaen tai jos kylvää syyskylvöisiä kasveja 1.8. alkaen	Voi päättää 1.9. alkaen tai jos kylvää syyskylvöisiä kasveja 1.8. alkaen	Voi päättää 1.9. alkaen tai jos kylvää syyskylvöisiä kasveja 1.8. alkaen	Voi päättää 1.9. alkaen tai jos kylvää syyskylvöisiä kasveja 1.8. alkaen	Päättäminen ensimmäisen sadonkorjuun jälkeen
<b>Muokkaus</b>	Perustamisen ja päättämisen yhteydessä	Päättämisen yhteydessä	Voi muokata pitkin kasvukautta esimerkiksi vaikeassa rikkakasvitilanteissa	Päättämisen yhteydessä. Jos tuottamattomana alana ilmoitettu avokesantoa voi muokata pitkin kasvukautta esimerkiksi vaikeassa rikkakasvitilanteissa	Muokkaus ensimmäisen sadonkorjuun jälkeen
<b>Rajoite</b>	Kesantorajoite rajaa kesantojen ja luonnonhoitonormiin maksua. Kun ilmoitat kesantoja ja luonnonhoitonorimia yhteensä enintään 25 % korvauskelpoisesta peltoalasta, korvaus voidaan maksaa koko tilasi korvauskelpoiselle alalle. Lopulla alalla sinun on ilmoitettava viljelykasveja.	Kesantorajoite rajaa kesantojen ja luonnonhoitonormiin maksua. Kun ilmoitat kesantoja ja luonnonhoitonorimia yhteensä enintään 25 % korvauskelpoisesta peltoalasta, korvaus voidaan maksaa koko tilasi korvauskelpoiselle alalle. Lopulla alalla sinun on ilmoitettava viljelykasveja.	Kesantorajoite rajaa kesantojen ja luonnonhoitonormiin maksua. Kun ilmoitat kesantoja ja luonnonhoitonorimia yhteensä enintään 25 % korvauskelpoisesta peltoalasta, korvaus voidaan maksaa koko tilasi korvauskelpoiselle alalle. Lopulla alalla sinun on ilmoitettava viljelykasveja.  Avokesannoille on oltava aina jokin syy. Esimerkiksi salaajitus, kalkitus, ojen perkuu tai vaikeasti hävitettävien rikkakasvien torjunta	Ilmoitettava peltotukien hakuaikana vähintään 4% tilan peltoalasta.  Tuottamattomana alana ilmoitettua kesantoa ei lasketa mukaan kesantorajoitukseen.  Avokesannoille on oltava aina jokin syy. Esimerkiksi salaajitus, kalkitus, ojen perkuu tai vaikeasti hävitettävien rikkakasvien torjunta	-

## Liite 2. Aineistohallintasuunnitelma

### Aineistohallintasuunnitelma

1. Tutkimusaineiston tallennus ja säilyys

Opinnäytetyön tutkimusaineistoa tullaan tallentamaan sekä säilyttämään työn tilaajan omistamassa tietokoneessa henkilökohtaisessa kansiossa sekä työn kirjoittajan henkilökohtaisessa tietokoneessa. Tilaajan teknisellä tuella on mahdollisuus etähallinnoida omistamiaan laitteita. Tutkimusaineistoa tullaan ainoastaan käsittelemään kyseisissä laitteissa ja kansiossa sekä työtiedostossa. Laitteet ovat ainoastaan kirjoittajan käytössä sekä ne on varustettu salasanalla. Tilaajalla on vahva tietoturvaohjelma sekä ympärivuorokautinen tekninen tuki, joka valvoo tietoturvan toteutumista. Työsuhteen päättyessä kaikki aineisto poistetaan työn tilaajan tietokoneesta ennen luovuttamista.

2. Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Tietosuojaseloste liitteenä

3. Opinnäytetyöaineiston omistajuus

Opinnäytetyöaineiston omistaa kirjoittaja ja tulokset toimeksiantaja.

4. Opinnäytetyöaineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Opinnäytetyöaineistoa ei jatkokäytetä.

## Liite 3. Haastatteluiden tietosuojaseloste

### Tietosuojailmoitus: Monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön ELY-Keskuksissa

19.10.2024

#### 1. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus

Tämän tietosuojailmoituksen tarkoituksena on antaa EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen edellyttämät tiedot Teemu Työppösen opinnäytetyön tutkimuksessa käsiteltävistä henkilötiedoista, mistä henkilötiedot ovat peräisin ja miten niitä käytetään tutkimuksessa.

Opinnäytetyön tutkimuksen aiheena on monitoroinnin vaikutukset viranomaistyöhön ELY-Keskuksissa. Tutkimuksessa selvitetään millaisia kokemuksia ja näkemyksiä monitorointia toteuttaneet tarkastajat ovat tehneet työtehtäviään suorittaessaan. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään opinnäytetyötä varten. Henkilötietoja ei esitetä valmiissa työssä tai aineisossa. Työn tuloksia voidaan hyödyntää ELY-Keskuksissa resurssitarpeiden suunnittelussa. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.

Tutkimuksessa kerätään haastattelututkimusaineisto kasvokkain tai Teams-sovelluksella. Haastattelut nauhoitetaan, litteroidaan sekä haastattelun aikana kirjoitetaan muistiinpanoja. Tutkimusaineisto tuhoetaan vuosi opinnäytetyön julkaisemisen jälkeen. Opinnäytetyötä ohjaa [Juha Mäenpää](#) ja [Tapani Yrjölä](#)

Tutkimuksen kesto: 19.10.2024 – 10.12.2024

Kyseessä on kertatutkimus.

#### 2. Yhteyshenkilö tutkimusta koskevissa asioissa

Teemu Työppönen

sähköpostiosoite: [teemu20135@student.hamk.fi](mailto:teemu20135@student.hamk.fi)

#### 3. Tutkimuksen suorittaja

Teemu Työppönen

#### 4. Käsittelyn oikeusperuste

Henkilötietojen käsittelyperusteena on suostumus.

#### 5. Henkilötietosisältö ja säilytysajat

Tutkimuksessa kerätään seuraavat tiedot:

- Vastaajan nimi (yksi vuosi opinnäytetyön valmistumisesta)
- Vastaajan kokemukset ja näkemykset (yksi vuosi opinnäytetyön valmistumisesta)

Opinnäytetyön tekijä säilyttää tutkimusaineiston vuoden ajan opinnäytetyön hyväksymispäivästä, jotta opinnäytetyön tulokset voidaan tarvittaessa varmistaa, ja hävittää tämän jälkeen aineiston.

#### 6. Rekisteröidyt

Rekisteröityinä ovat:

- Tutkimukseen osallistuvat henkilöt.

## 7. Rekisterin tietolähteet

Henkilötiedot saadaan opinnäytetyön tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä.

## 8. Henkilötietojen vastaanottajat

Henkilötietojen vastaanottajia ovat:

- Haastatteluaineiston keräämisessä käytettävä palvelu on Microsoft Teams.
- Aineiston tallennuspaikkana on tutkimuksen suorittajan henkilökohtainen tietokone sekä työn tilaajan omistama tietokone.

## 9. Rekisterin suojauksen periaatteet

Henkilötietoihin sovelletaan seuraavia suojaustoimia:

- Tutkimustieto tallennetaan salasanalla varustettuihin laitteisiin.
- Laitteet joihin tietoa tallennetaan ovat henkilökohtaisesti tutkimuksen tekijän hallussa.
- Työn tilaajalla on käytössä ympärivuorokautinen tekninen tuki, joka estää tietoturvaloukkaukset tilaajan omistamaan tietokoneeseen. Tuella on etähallintaominaisuus tietokoneeseen.
- Tiedot poistetaan tilaajan omistamasta tietokoneesta työsuhteen päättyessä.

## 10. Rekisterinpitäjä

Teemu Työppönen

sähköpostiosoite: [teemu20135@student.hamk.fi](mailto:teemu20135@student.hamk.fi)

## 11. Automaattinen päätöksenteko

Rekisterissä ei tehdä automaattista päätöksentekoa.

## 12. Tietojen siirto EU:n tai ETA:n ulkopuolelle

Tietoja ei siirretä EU:n tai ETA:n ulkopuolelle.

## 13. Rekisteröidyn oikeudet ja niiden rajoittaminen

EU:n yleinen tietosuojasäätös (2016/679) antaa rekisteröidylle seuraavat oikeudet:

### -Oikeus peruuttaa suostumus

Rekisteröidyllä on milloin tahansa oikeus peruuttaa suostumuksensa. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta ennen suostumuksen peruuttamista suoritettujen käsittelyjen lainmukaisuuteen. (Artikla 7.)

### -Oikeus saada pääsy tietoihinsa

Rekisteröidyllä on oikeus saada rekisterinpitäjältä vahvistus siitä, käsitellään häntä koskevia henkilötietoja. Rekisteröidyllä on oikeus saada pääsy tietoihinsa. Tarkastusoikeudesta voidaan periä maksu tai siitä voidaan kieltäytyä, jos pyynnöt ovat ilmeisen perusteettomia tai kohtuuttomia, erityisesti jos niitä esitetään toistuvasti. (Artikla 12 ja artikla 15.)

### -Oikeus tietojen oikaisemiseen

Rekisteröidyllä on oikeus vaatia rekisterissä olevan virheellisen tiedon oikaisemista (artikla 16). Korjaamispyyntö tehdään kirjallisesti. Joissain tietojärjestelmissä henkilö pystyy myös itse korjaamaan omat tietonsa.

### -Oikeus tietojen poistamiseen

Rekisteröidyllä on oikeus vaatia henkilötietojensa poistamista, jos yksi seuraavista toteutuu (artikla 17):

- Henkilötietoja ei enää tarvita niihin tarkoituksiin, joita varten ne kerättiin tai joita varten niitä muutoin käsiteltiin
- Rekisteröity peruuttaa suostumuksen, eikä käsittelyyn ole muuta laillista perustetta
- Rekisteröity vastustaa käsittelyä eikä käsittelyyn ole olemassa perusteltua syytä (artikla 21)
- Henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti

- Henkilötiedot on poistettava unionin oikeuteen tai jäsenvaltion lainsäädäntöön perustuvan rekisterinpitäjään sovellettavan lakisääteisen veloitteen noudattamiseksi;

Rekisteröidyllä kuitenkin ei ole oikeutta tietojen poistamiseen tutkimuksissa, mikäli tietojen poistaminen todennäköisesti estää kyseisen käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.

#### **-Oikeus käsittelyn rajoittamiseen**

Rekisteröidyllä on oikeus käsittelyn rajoittamiseen, jos yksi seuraavista toteutuu (artikla 18):

- Rekisteröity kiistää henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa rekisterinpitäjä voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden
- Käsittely on lainvastaista ja rekisteröity vastustaa henkilötietojen poistamista ja vaatii sen sijaan niiden käytön rajoittamista
- Rekisterinpitäjä ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja käsittelyn tarkoituksiin, mutta rekisteröity tarvitsee niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi
- Rekisteröity on vastustanut henkilötietojen käsittelyä artikla 21 kohdan nojalla odottaessa sen todentamista, syrjäyttävätkö rekisterinpitäjän oikeudetut perusteet rekisteröidyn perusteet.

#### **-Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen**

Rekisteröidyllä on oikeus saada koneluettavassa muodossa häntä koskevat henkilötiedot, jotka hän on rekisterinpitäjälle toimittanut, mikäli käsittely perustuu suostumukseen ja käsittely tapahtuu automaattisesti. (Artikla 20.)

#### **-Pyyntö näiden oikeuksien käyttämiseen osoitetaan:**

Teemu Työppönen

sähköpostiosoite: [teemu20135@student.hamk.fi](mailto:teemu20135@student.hamk.fi)

#### **-Oikeus tehdä valitus**

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistolle. Lisätietoja <https://tietosuoja.fi/>.