

Erityiskertomus

Uusien kuvantamistekniikoiden käyttö yhteisen maatalouspolitiikan seurannassa: kehitys yleisesti ottaen vakaata, mutta ilmaston ja ympäristön seurannan osalta hitaampaa



EUROOPAN
TILINTARKASTUS
TUOMIOISTUIN

Sisällys

	Kohta
Tiivistelmä	I–VIII
Johdanto	01–19
Yhteinen maatalouspolitiikka	01–03
Satelliittikuvien käyttö pinta-alatuen tarkastamiseen	04–10
Copernicus-ohjelman Sentinel-tietojen käyttö pinta-alatuen seurantaan	11–14
Uuden monitorointimallin odotetut hyödyt	15–19
Tarkastuksen laajuus ja tarkastustapa	20–22
Huomautukset	23–76
Komissio on tukenut uusien tekniikoiden käyttöä	23–44
Monitorointitarkastusten säädösperusta on selkiytynyt	24–30
Komissio on edistänyt ja tukenut uutta lähestymistapaa	31
Komissio on etsinyt ratkaisuja jatkotoimia edellyttävien lohkojen määrän vähentämiseksi	32–37
EU:n rahoittamia pilvipalveluja käytettiin operatiivisen seurannan sijasta testaukseen	38–40
Tutkimushankkeiden tuloksia ei ole vielä hyödynnetty	41–44
Jotkin jäsenvaltiot ryhtyivät toimiin ottaakseen käyttöön uutta teknologiaa suoria tukia varten	45–58
15 maksajavirastoa käytti vuonna 2019 monitorointitarkastuksia selektiivisesti	46–50
Maksajavirastot käyttävät työssään uusia kuvantamistekniikoita myös monitorointitarkastusten ulkopuolella	51–54
Uusien teknologioiden käyttöönottoa haittaavat esteet	55–58
Vähemmän edistystä pyrkimyksissä vastata haasteeseen, joka koskee uusien teknologioiden käyttöä ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurantaan	59–76

Monitorointitarkastuksia koskevassa komission tuessa on asetettu etusijalle suoran tuen järjestelmät 63–67

Maksajavirastot eivät vielä sovelle monitorointiin perustuvaa lähestymistapaa täydentävien ehtojen tarkastuksiin ja maaseudun kehittämisen maatalouden ympäristö- ja ilmasto-ohjelmiin 68–72

Komissio ei vaadi jäsenvaltioita käyttämään uutta teknologiaa maatalouden ympäristö- ja ilmastovaikutusten suoraan seurantaan vuoden 2020 jälkeen 73–76

Johtopäätökset ja suositukset 77–84

Lyhenteet

Sanasto

Komission vastaukset

Tarkastustiimi

Tarkastuksen eteneminen

Tiivistelmä

I Yhteisessä maatalouspolitiikassa on jo pitkään käytetty satelliitti- tai ilmakuvia pinta-alaperusteisten tukien tarkastamiseen. Näiden tukien osuus on nykyisin lähes 80 prosenttia maatalouteen ja maaseudun kehittämiseen myönnetystä EU:n rahoituksesta. Näiden kuvien spatiaalinen resoluutio on yleensä hyvin korkea, mutta ennen vuotta 2017 niitä ei ollut saatavilla niin usein, että maatalousmaalla harjoitettavaa toimintaa olisi voitu todentaa koko vuoden ajan (esim. sadonkorjuu).

II EU:n omistamat Copernicus Sentinel -satelliitit 1 ja 2 ovat maaliskuusta 2017 lähtien tarjonneet tihein väliajoin toimitettavia, vapaasti saatavilla olevia korkean resoluution kuvia, jotka saattavat muuttaa maanhavainnointiteknologiaa maataloustoiminnan seurannassa. Koska kuvia otetaan usein, koko kasvukauden kattava automaattinen aikasarjatietojen käsittely mahdollistaa viljelykasvien tunnistamisen ja yksittäisten lohkojen tiettyjen maatalouskäytäntöjen (kuten maanmuokkauksen ja niiton) seurannan ilman ihmisen toimintaa. Vuodesta 2018 lähtien maksajavirastot ovat voineet käyttää Copernicus Sentinel -dataa viljelystarkastuksiin perustuvien perinteisten tarkastusten sijasta.

III Komission ja YMP:n sidosryhmien mukaan Copernicus Sentinel -datasta ja muista pinta-alatuen seurantateknologioista voi olla merkittävää hyötyä viljelijöille, viranomaisille ja ympäristölle. Tarkastuksessa tutkittiin, kannustiko komissio tehokkaasti näiden uusien teknologioiden laajamittaiseen käyttöön ja olivatko jäsenvaltiot toteuttaneet asianmukaisia toimia niiden hyödyntämiseksi. Tilintarkastustuomioistuin perehtyi Copernicus Sentinel -satelliittidataan, drooneilla otettuihin kuviin ja paikkamerkittyihin kuviin. On erityisen tärkeää arvioida uuden kuvantamistekniikan käytön edistymistä nyt, jotta tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksen tuloksia voitaisiin soveltaa vuoden 2020 jälkeiseen YMP:hen.

IV Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että sekä komissio että eräät jäsenvaltiot ovat toteuttaneet toimia mahdollistaakseen uusien teknologioiden tarjoamien potentiaalisten ratkaisujen hyödyntämisen. Komissio edisti monilla konferensseilla ja seminaareilla uuden teknologian käyttöä ja antoi kahdenvälistä tukea useille maksajavirastoille. Vuonna 2019 kaikkiaan 66 maksajavirastosta 15 käytti Copernicus Sentinel -dataa joidenkin järjestelmien ja joidenkin tuensaajaryhmien tukihakemusten tarkastamiseen ("seurantaan perustuvat tarkastukset"). Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksessa kävi ilmi, että monet maksajavirastot katsovat, että uuden teknologian laajemmalle käytölle on esteitä.

V Vaikka komissio on yrittänyt poistaa tai lieventää joitakin näistä esteistä, maksajavirastot odottavat komissiolta lisäohjeita asianmukaisten päätösten tekemiseksi ja tulevien rahoitusohjelmien riskin pienentämiseksi.

VI Monitorointitarkastuksiin siirtyminen edellyttää merkittäviä muutoksia tietotekniikkajärjestelmiin, erityisresursseihin ja asiantuntemukseen. Komissio on tehnyt aloitteita helpottaakseen Sentinel-datan ja digitaalisten pilvipalvelujen saatavuutta, mutta niiden hyödyntäminen maksajavirastojen operatiivisessa toiminnassa on yhä vähäistä.

VII Maaseudun kehittämisohjelmien ja täydentävien ehtojen osalta tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että uusia teknologioita käytettiin rajoitetusti ilmasto- ja ympäristövaatimusten soveltamisen ja tuloksellisuuden seurannassa. Tilintarkastustuomioistuin toteaa myös, että tällä hetkellä ehdotettuja vuoden 2020 jälkeisen YMP:n tuloksellisuusindikaattoreita ei ole juurikaan suunniteltu Sentinel-dataan perustuvaan suoraan monitorointiin.

VIII Tilintarkastustuomioistuin suosittelee, että komissio kannustaa jäsenvaltioita käyttämään vuoden 2020 jälkeisessä YMP:ssä monitorointitarkastuksia keskeisenä valvontajärjestelmänään. Tilintarkastustuomioistuin suosittelee lisäksi, että komissio hyödyntäisi uusia teknologioita paremmin ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurannassa.

Johdanto

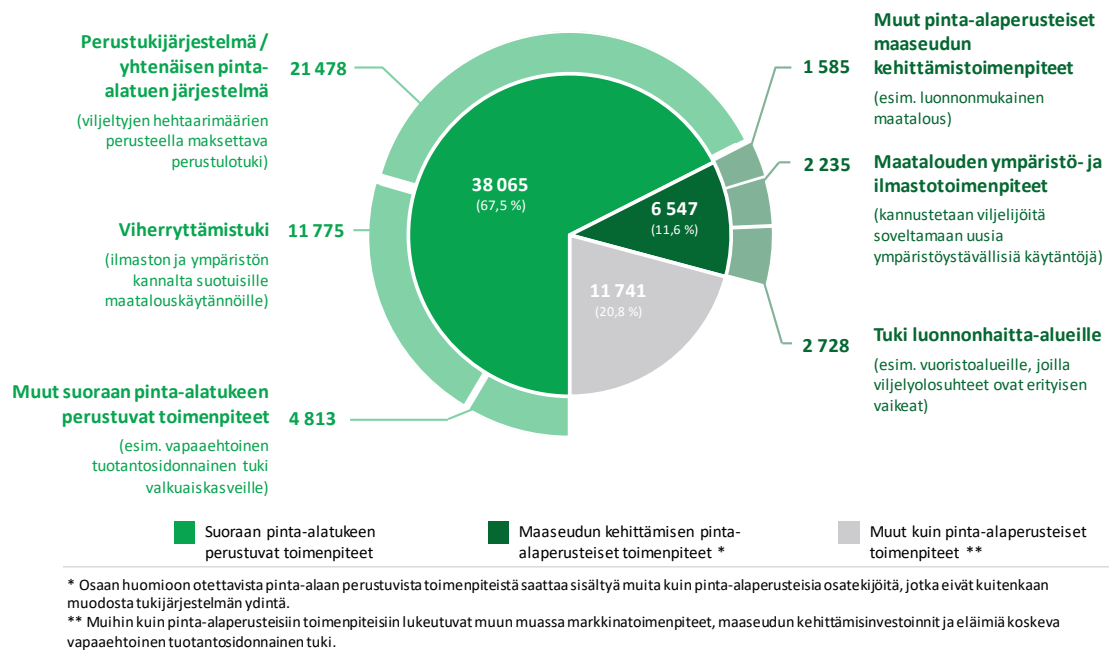
Yhteinen maatalouspolitiikka

01 EU:n yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) hallinnointiin osallistuvat sekä komissio että jäsenvaltiot. Jäsenvaltioiden maksajavirastot vastaavat tukihakemusten hallinnoinnista, hakijoita koskevista tarkastuksista, maksujen suorittamisesta ja rahoituksen käytön valvonnasta. Komissio vastaa pitkälti menokehyksestä. Se tarkastaa ja valvoo maksajavirastojen työtä ja kantaa vastuun EU:n varojen käytöstä. YMP:llä on kolme tukikokonaisuutta:

- o **suorat tuet** tulotuen tarjoamiseksi viljelijöille
- o **markkinatoimenpiteet**, joilla puututaan vaikeisiin markkinatilanteisiin, kuten hintojen äkilliseen laskuun
- o **maaseudun kehittämistoimenpiteet**, joita toteutetaan kansallisten ja alueellisten ohjelmien avulla maaseutualueiden erityistarpeisiin ja haasteisiin vastaamiseksi.

02 *Kuvasta 1* käy ilmi, että neljä viidesosaa YMP:n menoista käytetään suorien tukien tai maaseudun kehittämistoimenpiteiden alaisuuteen kuuluviin pinta-alaperusteisiin järjestelmiin. Maksajavirastot käsittelevät vuosittain pinta-alaperusteisen tuen maksamisen viljelijöille viljellyn hehtaarin määrän perusteella ja sen perusteella, noudattavatko viljelijät erityisiä tukikelpoisuussääntöjä.

Kaavio 1 – YMP:n keskeiset tukijärjestelmät ja niiden menot (miljoonaa euroa) vuonna 2018



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin AGREX-tietojärjestelmän ja komission toimittamien tietojen perusteella.

03 Viljelijöiden saamaa määrää voidaan vähentää, jos tarkastuksessa havaitaan, että he eivät ole noudattaneet sääntöjä, jotka koskevat elintarvikkeiden turvallisuutta, eläinten ja kasvien terveyttä, ilmastoa ja ympäristöä, vesivarojen suojelua, eläinten hyvinvointia ja maatalousmaan kuntoa¹. Näistä vaatimuksista käytetään nimitystä ”täydentävät ehdot”².

¹ Kaudella 2014–2020 noudatettavat säännöt täydentäviä ehtoja koskeville vaatimuksille on määriteltä yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta, hallinnoinnista ja seurannasta 17 päivänä joulukuuta 2013 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1306/2013 93 artiklassa ja liitteessä II.

² Lisätietoja täydentävistä ehdoista, ks. myös tilintarkastustuomioistuimen [erityiskertomus nro 26/2016:Täydentävien ehtojen vaikuttavuuden lisääminen ja yksinkertaistaminen on yhä haasteellista](#).

Satelliittikuvien käyttö pinta-alatuen tarkastamiseen

04 YMP:ssä on jo pitkään käytetty ilmakuvia ja satelliittikuvia joidenkin pinta-alaperusteisten tukien tarkastamiseen. Vuoden 1992 YMP:n uudistuksessa sallittiin satelliittikuvien käyttö paikalla toimitettavien tarkastusten sijasta (ks. kohta [07](#)). Vuonna 2003 toteutetussa YMP:n uudistuksessa jäsenvaltioita vaadittiin luomaan tietokoneistettu paikkatietojärjestelmä kaikille viljelylohkoille. Vuonna 2013 toteutetun YMP:n uudistuksen myötä tämän viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmän (LPIS) sekä paikkatietoanalyysiin perustuvien tukihakemusten käyttö tuli pakolliseksi. Ne otettiin käyttöön vaiheittain vuodesta 2015 alkaen. Tavoitteena oli edistää tukihakemusten tarkistamista.

05 LPIS-järjestelmä perustuu ilma- ja satelliittikuviin, jotka on korjattu geometrisen vääristymän varalta ("ortokorjattu"). Maksajavirastot käyttävät LPIS-järjestelmää kaikkien pinta-alatukihakemusten ristiintarkastuksiin varmistaakseen, että ne maksavat vain tukikelpoisesta maatalousmaasta ja vain kerran kustakin maa-alasta. LPIS-ortokuvien spatiaalinen resoluutio on erittäin korkea (yleensä 25–50 cm pikseliä kohti – ks. [kuva 1](#)), ja niitä päivitetään yleensä joka kolmas vuosi.

Kuva 1 – ilmaortokuva LPIS-järjestelmässä



© MAPA – Espanjan maatalous-, kalastus- ja elintarvikeministeriö.

06 LPIS on maksajavirastojen yhdenmukisten hallinto- ja valvontajärjestelmien kulmakivi pinta-alaperusteisissa järjestelmissä. Vaikka viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmää koskevassa erityiskertomuksessa nro 25/2016 todettiin, että parantamisen varaa on, siinä todettiin myös, että komissio ja maksajavirastot ovat vuosien mittaan toteuttaneet toimia järjestelmän luotettavuuden lisäämiseksi³. Koska LPIS-kuvia päivitetään harvoin, maksajavirastot eivät voi käyttää niitä lohkoilla vuoden aikana toteutettavien toimien (istutus, sadonkorjuu, niittäminen jne.) tarkastamiseen. Maksajavirastojen on täytynyt tarkastaa viljelijöiden ilmoitukset ja tukikelpoisuussääntöjen noudattaminen kohdistamalla viljelystarkastuksia viljelijöistä poimittuun noin viiden prosentin otokseen (ks. [kuva 2](#)).

Kuva 2 – Viljelystarkastukset



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuim.

³ Ks. myös tilintarkastustuomioistuimen vuosikertomus varainhoitovuodelta 2018, kohdat 7.16–7.18.

07 Viljelystarkastukset ovat aikaavieviä ja kalliita, ja niiden avulla saadaan kertaluonteinen kuva alueilla vallitsevasta tilanteesta. Komissio on kehittänyt vuodesta 1992 lähtien vaihtoehtoista lähestymistapaa viljelylohkojen tarkastamiseen kaupallisten toimijoiden (kuten SPOT, WorldView, PlanetScope) satelliittikuvilla, joita otetaan eri aikoina ympäri vuoden ja joita kutsutaan **kaukokartoituksella tehtäviksi tarkastuksiksi** (ks. [kuva 3](#)). Euroopan komission yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) mukaan EU:ssa keskimäärin 80 prosenttia viljelystarkastuksista tehdään nykyisin kaukokartoituksella. Jos maksajavirasto ei pysty tekemään johtopäätöstä näiden kuvien perusteella, tarkastaja tekee nopean tarkastuskäynnin kyseisille viljelylohkoille. Kaukokartoituksen avulla tehtävät tarkastukset ovat edullisempia⁴, mutta ne edellyttävät kuitenkin ihmisen toimia siten, että operaattorit tulkitsevat erittäin korkean resoluution satelliittikuvia tietokoneavusteisella kuvatulkinalla.

Kuva 3 – Kaukokartoituksen avulla tehtävissä tarkastuksissa käytettävät satelliittikuvat



WorldView-2

Erittäin korkean resoluution kuva,
otettu 15. huhtikuuta 2016

SPOT 6

Korkean resoluution kuva, otettu
21. huhtikuuta 2016

SPOT 6

Korkean resoluution kuva, otettu
26. elokuuta 2016

Lähde: YTK.

08 Paikkatietoanalyysiin perustuvien tukihakemusten avulla (ks. kohta [04](#)) viljelijät voivat esittää tukihakemukset ja maksupyynnot sähköisesti ja ilmoittaa samalla viljelylohkojen maantieteellisen sijainnin. Maksajavirastojen tietojärjestelmät yhdistävät näin ollen paikkatiedot nyt yksittäisiin viljelylohkoihin.

⁴ PO AGRI ja ECORYS, *Analysis of administrative burden from the CAP*, 2018, s. 99.

09 Kesäkuusta 2015 lähtien EU:n omistamat Sentinel-satelliitit 1 ja 2 (ks. [kaavio 2](#)), jotka on laukaistu avaruudesta tapahtuvaa maapallon seurantaan koskevan EU:n infrastruktuurin eli Copernicus-ohjelman puitteissa, ovat tarjonneet vapaasti saatavilla olevia korkean resoluution kuvia. Euroopan avaruusjärjestön (ESA), komission ja kuultujen asiantuntijoiden mukaan ne saattavat muuttaa YMP:n seurannassa käytettävää maanhavainnointiteknologiaa, koska ne

- o tarjoavat korkean spatiaalisen resoluution, ja maaliskuusta 2017 lähtien myös korkealla taajuudella – uusi kuva, jossa on 10 metriä spatiaalista resoluutiota pikseliä kohti, on saatavilla viiden päivän välein, kun taas Landsatin (Yhdysvaltojen satelliittiseurantaohjelma) resoluutio on 30 metriä ja uusi kuva saatavilla 16 päivän välein
- o tuottavat vertailukelpoisia tietoja pitkällä aikavälillä, ja kalibroinnin laatu on korkea.
- o komissio on sitoutunut pitkällä aikavälillä jatkamaan näiden kuvien toimittamista.

Kaavio 2 – Copernicus-ohjelman Sentinel-satelliitit 1 ja 2



Sentinel-1 -hanke koostuu kahdesta polaariradan tutkasatelliitista (1A ja 1B), jotka lähettävät Maahan mikroaaltosignaalia ja mittaavat takaisin palautuvaa signaalia. Fyysiset pilvet eivät vaikuta mittaukseen.

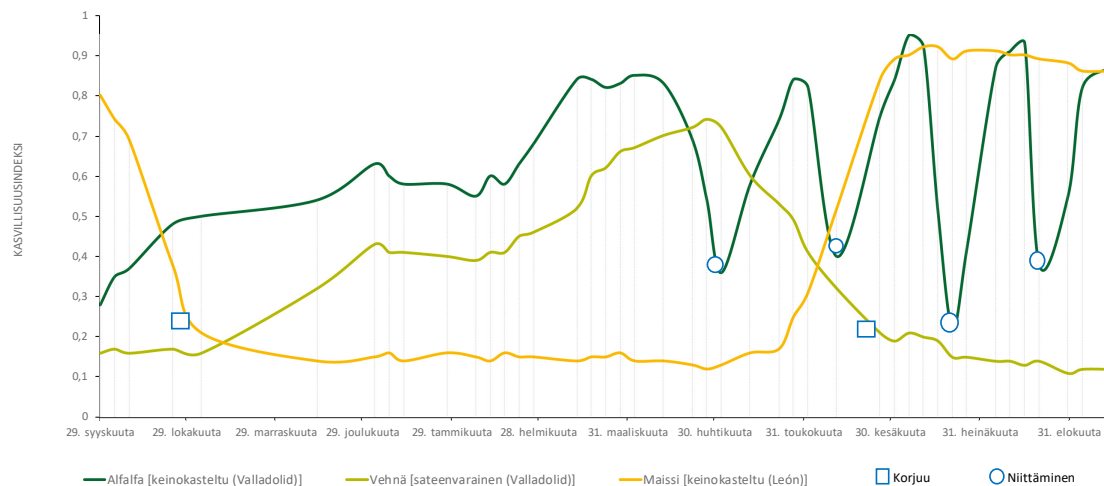


Sentinel-2 -hanke koostuu kahdesta polaariratasatelliitista (2A ja 2B). Ne mittaavat näkyvää ja infrapunavaloa, joka heijastuu Maasta 13:lla eri aallonpituudella.

© ESA/ATG medialab.

10 Koska Sentinel 1- ja 2 -kuvia otetaan usein, aikasarjatietojen automaattinen käsittely koko kasvukauden aikana mahdollistaa viljelykasvien tunnistamisen ja yksittäisten lohkojen tiettyjen maatalouskäytäntöjen seurannan (esim. maanmuokkaus, sadonkorjuu ja niitto). [Kaaviosta 3](#) käy ilmi, miten kasvit voidaan tunnistaa Sentinel-tietojen aikasarjan avulla. Näin voidaan valvoa tuensaajien koko joukkoa sen sijaan, että keskityttäisiin viljelijöitä koskevan otoksen tarkastamiseen.

Kaavio 3 – Esimerkki Sentinel-pohjaisten tietojen aikaprofiilista, joka osoittaa kasvipeitteen muutokset eri viljelykasvien kohdalla



Lähde: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León.

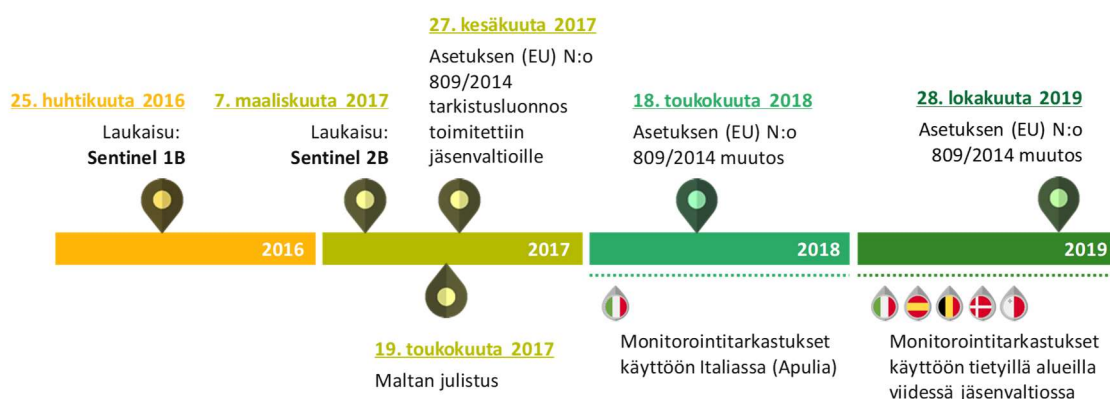
Copernicus-ohjelman Sentinel-tietojen käyttö pinta-alatuen seurantaan

11 EU:n maksajavirastot allekirjoittivat toukokuussa 2017 epävirallisen muistion, Maltan julistuksen, jossa komissiota kannustettiin käyttämään uutta teknologiaa yhdennetyn hallinto- ja valvontajärjestelmän yksinkertaistamiseen. Komissio ehdotti kesäkuussa 2017 muutoksia lainsäädäntöön, jotta jäsenvaltiot voisivat soveltaa vuodesta 2018 alkaen uusia ”**monitorointitarkastuksia**”⁵. Tässä lähestymistavassa käytetään Copernicus-ohjelman Sentinel-tietoihin perustuvia automatisoituja prosesseja. Muutetuissa säännöissä sallitaan myös muiden uusien teknologioiden, kuten droonien ja paikkamerkittyjen valokuvien tai muiden satelliittien keräämien tietojen käyttö lisäevidenssinä YMP:n vaatimusten noudattamisen tarkastamisessa.

⁵ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/746, annettu 18 päivänä toukokuuta 2018, täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 809/2014 muuttamisesta yhtenäishakemusten ja maksupyyntöjen muuttamisen sekä tarkastusten osalta.

12 Ensimmäinen maksajavirasto alkoi käyttää uutta lähestymistapaa tarkastuksissaan toukokuussa 2018. Kyseessä oli Italiassa toimiva maksajavirasto, joka käytti sitä tarkastuksissaan yhdessä maakunnassa (Foggia, Apulia). Vuonna 2019 Belgian, Espanjan, Italian, Maltan ja Tanskan 15 maksajavirastoa kohdistivat monitorointitarkastuksia joihinkin järjestelmiinsä. **Kaaviossa 4** esitetään keskeiset päivämäärät monitorointitarkastusten käyttöönotossa.

Kaavio 4 – Monitorointitarkastusten käyttöönottoon Copernicus Sentinel -tietojen avulla johtavien keskeisten tapahtumien aikataulu



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

13 Monitorointitarkastuksissa yhdistetään joka viides päivä saadut Copernicus Sentinel 1- ja 2 -tiedot viljelijöiden hakemuksissaan toimittamiin tietoihin. Maksajavirastot saavat koneoppimisen tai suurten tietomäärien käsittelyyn soveltuvien muiden algoritmien avulla tietoja viljelykasvityypeistä ja maataloustoiminnasta kaikilla ilmoitetuilla lohkoilla/maatiloilla kunkin tukijärjestelmän osalta. Tämän jälkeen maksajavirastot arvioivat lohkot/tilat käyttäen kullekin lohkolle/tilalle osoitettua värillisten lippujen järjestelmää (ks. **kuva 4**).

Kuva 4 – Lohkojen arvioinnin mahdollisten tulosten simulointi

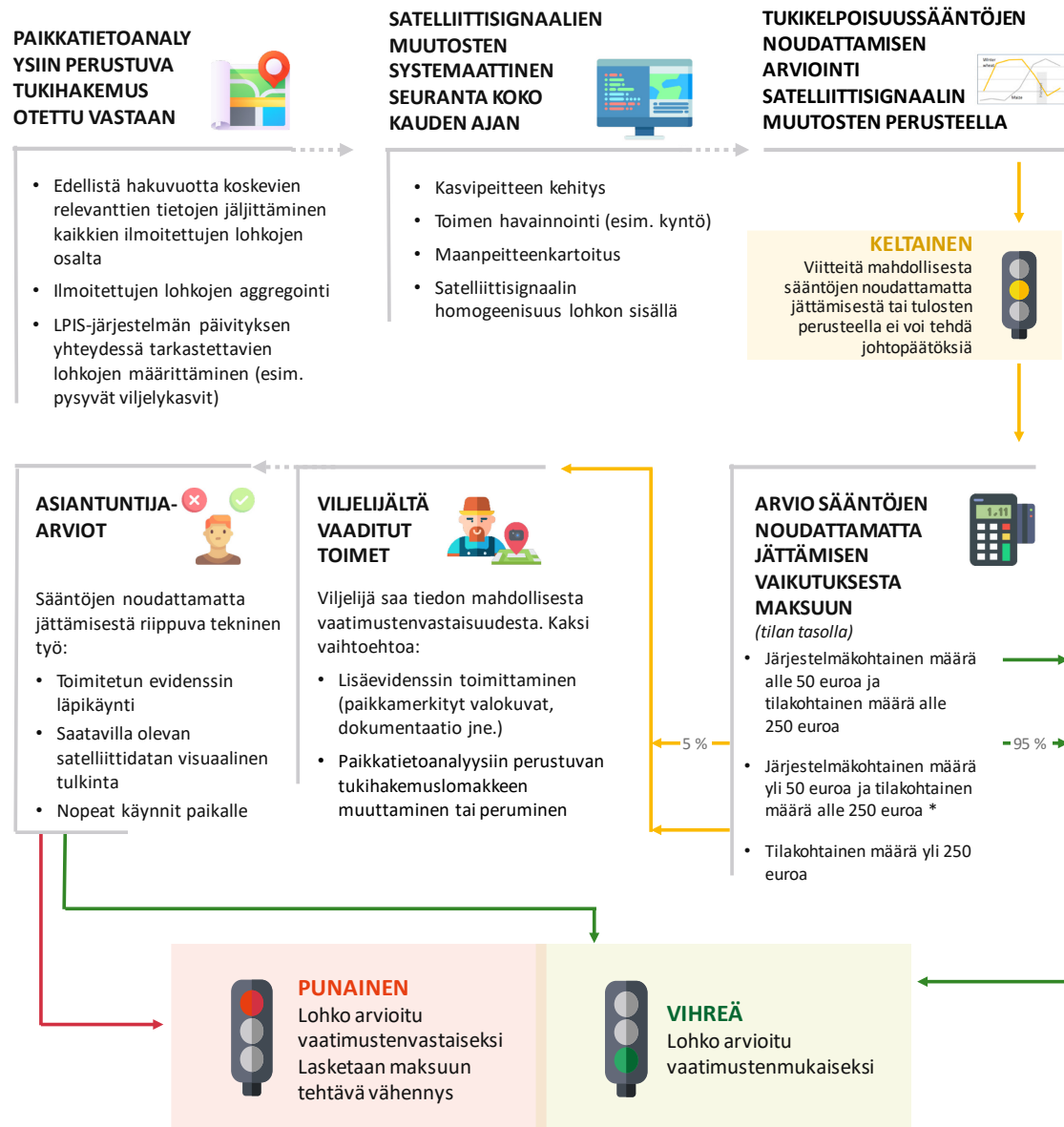


Lähde: YTK:n suorittama simulointi.

14 Maksajavirastot arvioivat lohkoilla/tiloilla vuoden aikana harjoitetun toiminnan ottaen huomioon viimeisimmät saatavilla olevat Sentinel-tiedot ja viljelijöiltä saadut tiedot. Esimerkiksi nurmilohkolle annetaan keltainen lippu, kunnes Sentinel-data osoittaa, että se on niitetty säädetyssä määräajassa, minkä jälkeen sen lippumerkintä muutetaan vihreäksi. Sentinel-tiedot eivät sovellu lohkon pinta-alan mittaamiseen spatiaalisen resoluutionsa vuoksi. Maksajavirastot mittaavat näin ollen viljelylohkon pinta-alan LPIS-järjestelmässä, jossa käytetään korkeampaan spatiaaliseen resoluutioon perustuvia kuvia. Maksajaviraston LPIS-järjestelmän on siten oltava laadukas sekä rekisteröidyn tukikelpoisen pinta-alan tarkkuuden että sen päivitystiheyden osalta, ennen kuin voidaan siirtyä monitorointitarkastuksiin.

Kaaviossa 5 annetaan esimerkki siitä, miten monitorointitarkastukset toimivat.

Kaavio 5 – Yksinkertaistettu esimerkki monitorointitarkastusten soveltamisesta



* 5 % lohkoista poimitaan jatkoseurantaan. Loput 95 % arvioidaan vaatimustenmukaisiksi ja merkitään keltaisella seuraavan hakuvuoden osalta.

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin Kastilia ja Leónin (Espanja) maksajaviraston menettelyjen perusteella.

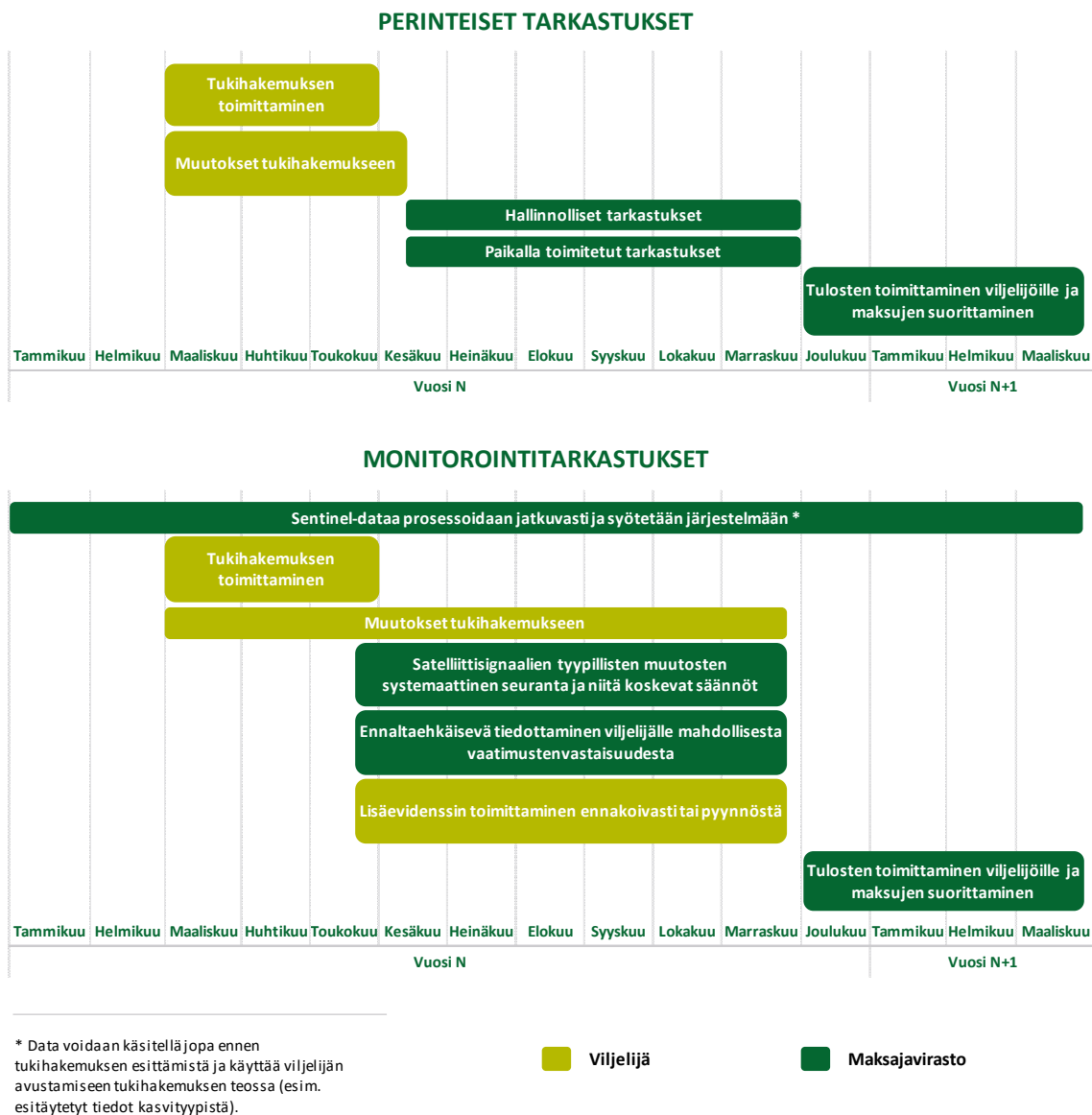
Uuden monitorointimallin odotetut hyödyt

15 Komissio, maksajavirastot, sidosryhmät ja asiantuntijat ovat yhtä mieltä siitä, että Copernicuksen Sentinel-datan käyttöön perustuva monitorointimalli on merkittävä muutos YMP:n hallinnoinnissa ja valvonnassa.

Sääntöjen noudattamisen lisääminen auttamalla viljelijöitä täyttämään vaatimukset

16 Perinteinen tukihakemusten ja tarkastusten järjestelmä on vaiheittainen, kun taas monitorointitarkastukset muodostavat interaktiivisen järjestelmän. Monitorointitarkastuksissa voidaan ottaa huomioon uusia tietoja milloin tahansa kasvukauden aikana (esimerkiksi äskettäin saadut, tuoreemmat Sentinel-tiedot, paikkamerkityt valokuvat tai viljelijän lähettämät asiakirjat), ja näin ollen viljelijöillä on enemmän mahdollisuuksia oikaista hakemuksensa ennen niiden viimeistelyä (ks. [kaavio 6](#)). Maksajavirastot voivat myös lähettää viljelijöille varoitusviestejä, jotka antavat heille mahdollisuuden toteuttaa korjaavia toimia (esim. niittämällä pellon). Monitorointimallin avulla voidaan näin ollen ehkäistä säännösten noudattamatta jättäminen ennalta sen sijaan, että viljelijöihin kohdistettaisiin sanktioita jälkikäteen.

Kaavio 6 – Perinteisten tarkastusten ja monitorointitarkastusten vertailu



Monitorointi kattaa kaikki viljelijät, hallinnonllinen raskaus vähenee ja kustannustehokkuus paranee

17 Paikalla tehtäviin tarkastuksiin perustuvan perinteisen lähestymistavan mukaisesti maksajavirastot poimivat viljelijöiden joukosta tarkastettavaksi pienen otoksen. Jos tehdään otantaan perustuva viljelystarkastus, tarkastaja tarkastaa lohkon pinta-alan ja viljeltyt kasvit viljelijän tukihakemuksessa ilmoittamien tietojen perusteella.

18 Uudessa lähestymistavassa kaikkiin alueen viljelylohkoihin sovelletaan samaa monitorointiprosessia. Viljelystarkastuksia tehdään paikan päällä vain, jos monitorointiprosessin perusteella ei pystytä tekemään johtopäätöstä ja noudattamatta jättämisen mahdollinen taloudellinen vaikutus ylittää tietyn kynnsarvon. Jos tämä johtaa paikan päällä tehtävien viljelystarkastusten vähenemiseen, viljelijälle tarkastuksista aiheutuva rasite vähenee ja maksajaviraston kustannukset pienenevät. Äskettäisen tutkimuksen⁶ mukaan automaatio, digitalisaatio ja uudet hallinta- ja valvontatekniikat voivat auttaa hillitsemään YMP:n hallintokustannuksia. Jos satelliittien käyttö merkitsee sitä, että paikan päällä tehtävät viljelystarkastukset kohdistuvat tiloihin, jotka todennäköisimmin ovat vaatimustenvastaisia, tarkastuskäyntien tehokkuus paranee.

Tilanhoitoa koskevien tietojen parantaminen

19 Monitorointitarkastukset tuottavat älykkään maatalouden kannalta hyödyllisiä tietoja (hyödyntämällä nykyaikaista teknologiaa maataloustuotteiden määrän ja laadun parantamiseksi). Tiedot voivat tuottaa viljelijöille taloudellista hyötyä. Esimerkiksi satelliittikuvat voivat antaa tietoa maaperän typpipitoisuudesta tai kuivuusstressistä, mikä voi optimoida lannoitteiden levityksen tai kastelun, vähentää viljelijälle aiheutuvia kustannuksia ja vähentää maataloustoiminnan kielteisiä ympäristövaikutuksia. Antamalla pääsyn tietoihinsa (LPIS, Sentinel ja muut satelliittikuvat, ympäristövaatimuksia koskevat tiedot) maksajavirastot voivat tarjota viljelijöille palvelua, joka moninkertaistaa uuden teknologian hyödyt.

⁶ PO AGRI ja ECORYS, *Analysis of administrative burden arising from the CAP*, 2018, s. 153, 155.

Tarkastuksen laajuus ja tarkastustapa

20 Tarkastuksessa arvioitiin, ovatko komissio ja jäsenvaltiot pyrkineet hyödyntämään uusien kuvantamistekniikoiden mahdollisuuksia riittävästi YMP:n seurannassa. Tilintarkastustuomioistuin arvioi erityisesti, kannustiko komissio tehokkaasti uusien teknologioiden laajamittaiseen käyttöön ja olivatko jäsenvaltiot toteuttaneet asianmukaisia toimia niiden hyödyntämiseksi. Tarkastuksessa pyrittiin myös yksilöimään esimerkkejä hyvistä käytännöistä, jotka liittyvät uusien teknologioiden käyttöön YMP:n seurannassa, sekä ottamaan selvää esteistä, jotka haittaavat niiden laajempaa käyttöönottoa. On erityisen tärkeää arvioida uuden kuvantamistekniikan käytön edistymistä nyt, jotta tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksen tuloksia voitaisiin soveltaa vuoden 2020 jälkeiseen YMP:hen. Uusien tekniikoiden käytön lisääntyminen YMP:n seurannassa voi vaikuttaa kansallisten ja EU:n tarkastuselinten tulevaan tarkastustapaan.

21 Tilintarkastustuomioistuimennyt toteuttaman tarkastuksen piiriin kuuluvat uudet kuvantamistekniikat ovat Copernicus Sentinel -satelliittidata, drooneilla otetut kuvat ja paikkamerkityt kuvat. Tarkastus ei kattanut Copernicus Sentinel -datan käyttöä älykkäisiin maataloussovelluksiin, satoennusteisiin tai YMP:n ulkopuolisiin aloihin.

22 Tilintarkastustuomioistuin hankki tarkastusevidenssiä tekemällä

- o asiakirjatarkastuksia ja haastatteluja neljässä komission pääosastossa (maatalouden ja maaseudun kehittämisen pääosasto; sisämarkkinoiden, teollisuuden, yrittäjyyden ja pk-yritystoiminnan pääosasto; Yhteinen tutkimuskeskus; ympäristöasioiden pääosasto), Euroopan ympäristökeskuksessa (EYK) ja tutkimuksen toimeenpanovirastossa.
- o tarkastuskäynnit Belgiassa, Espanjassa, Italiassa ja Tanskassa toimiviin neljään maksajavirastoon, jotka toteuttivat monitorointitarkastuksia vuonna 2019.
- o kyselytutkimuksen 66 maksajavirastolle, jotka hallinnoivat pinta-alaan liittyviä toimenpiteitä 27 jäsenvaltiossa (Yhdistynyt kuningaskunta jätettiin tarkastuksen ulkopuolelle, koska se oli aloittanut 50 artiklan mukaisen prosessin erotukseen EU:sta); kyselytutkimuksessa esitettiin kysymyksiä uuden kuvantamistekniikan käytöstä, monitorointitarkastuksiin siirtymisessä saavutetusta edistyksestä sekä vuoden 2020 jälkeiseen YMP:aan valmistautumisessa havaituista haasteista. Tilintarkastustuomioistuin sai vastaukset 59 maksajavirastolta (vastausprosentti oli 89).

- o tarkastuskäynnin Euroopan avaruusjärjestöön ja osallistumalla asiantuntijaneelikokoukseen, jossa oli mukana maksajavirastojen, tutkimuksen, teollisuuden ja Euroopan ympäristökeskuksen edustajia
- o analyysin jäsenvaltioiden täydentäviä ehtoja koskevien tarkastusten tuloksista vuosilta 2015–2017.

Huomautukset

Komissio on tukenut uusien tekniikoiden käyttöä

23 Komissio on arvioinut, että uudet kuvantamistekniikat tehostavat merkittävästi YMP:n seurantaa (ks. kohdat [15–19](#)). Tilintarkastustuomioistuon tutki, onko komissio toteuttanut riittäviä toimia näiden hyötyjen saavuttamiseksi

- o tekemällä lainsäädäntöön ja ohjeisiin muutoksia, jotka mahdollistavat uuden tekniikan käytön tukihakemusten tarkastamisessa
- o antamalla oikea-aikaista tukea maksajavirastoille ja edistämällä uuden tekniikan käyttöä
- o yksilöimällä esimerkkejä hyvistä käytännöistä ja ratkaisuista maksajavirastojen kohtaamiin haasteisiin
- o helpottamalla maksajavirastojen pääsyä Copernicus Sentinel -dataan
- o alustamalla ja rahoittamalla tutkimushankkeita, joilla voidaan lisätä uuden tekniikan käyttöä YMP:n seurannassa.

Monitorointitarkastusten säädösperusta on selkiytynyt

24 Kyselytutkimuksen tulosten mukaan noin kaksi viidesosaa maksajavirastoista katsoi, että toukokuussa 2018 annettu alkuperäinen lainsäädäntö (ks. kohta [11](#)) ei mahdollistanut käytännöllisiä ratkaisuja monitorointitarkastusten toteuttamiseen. Komissio havaitsi, että lisätarkennuksia tarvitaan, joten se muutti maksatusvuoteen 2019 sovellettavaa lainsäädäntöä⁷.

⁷ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/1804, annettu 28 päivänä lokakuuta 2019, täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 809/2014 muuttamisesta tukihakemusten tai maksupyyntöjen muutosten, yhdenmetyt hallinto- ja valvontajärjestelmän mukaisten tarkastusten sekä täydentäviin ehtoihin liittyvän valvontajärjestelmän osalta.

25 Tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus osoittaa, että 59 maksajavirastosta 52:ssa yksi merkittävä este uuden lähestymistavan yhteydessä on **komission sääntöjenmukaisuuden tarkastamismenettelyyn liittyvä epävarmuus**. Perinteisten tarkastusten osalta on olemassa yksityiskohtaiset säännöt siitä, miten paikalla tehtävät tarkastukset tai kaukokartoitus toteutetaan, mutta monitorointitarkastusten kohdalla tällaisia sääntöjä ei ole. Maksajavirastot ovat näin ollen huolissaan siitä, että komissio voi myöhemmin kyseenalaistaa niiden lähestymistavan ja tehdyt päätökset ja tehdä rahoitusoikaisuja.

26 Komissio ymmärsi niiden huolen ja selvensi, miten monitorointitarkastukset tarkastetaan tulevaisuudessa.

- o Kaikki monitorointitarkastuksia koskevat ilmoitukset arvioidaan tiettyjen lainsäädännöllisten ja teknisten seikkojen perusteella⁸.
- o Arviointien tulokset ilmoitetaan maksajavirastoille.
- o Kaikille vuonna 2019 monitorointitarkastuksia tekeville maksajavirastoille lähetetään kirje, jossa komissio ilmaisee olevansa valmis käymään keskusteluja ja löytämään ratkaisun, jos merkittäviä ongelmia ilmenee.

27 Jotkin tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleista maksajavirastoista odottivat komission hyväksyntää monitorointitarkastuksia koskeville menetelmilleen. Maksajavirastot ovat keskustelleet useista teknisistä näkökohdista YTK:n asiantuntijoiden kanssa, mutta komissio ei ole hyväksynyt menetelmiä eikä aio tehdä niin.

28 Komissio kuvailee teknisissä ohjeissaan⁹ joitakin perussääntöjä sen tarkistamiseksi, onko järjestelmä tulkinut Sentinel-dataa oikein, vertaamalla sitä kentällä havaittuun tilanteeseen. Lohkojen automaattisen arviointijärjestelmän luotettavuuden arvioimiseksi komissio on asettanut maksajavirastojen järjestelmille kaksi peruskynnysarvoa, jotka eivät saa ylittyä:

⁸ Asetuksen (EU) N:o 809/2014 40a ja 40b artikla ja YTK:n tekniset ohjeet (*Technical guidance on the decision to go for substitution of OTSC by monitoring*); 2018, s. 3–8.

⁹ YTK, *Second discussion document on the introduction of monitoring in place of on the spot checks: rules for processing applications in 2018–2019*; 2018, s. 16.

- o Viiden prosentin osuus vääristä punaisista merkinnöistä aiheutuvia virheitä; tällainen tilanne syntyy, kun viljelijän oikein laatima ilmoitus arvioidaan vaatimusten vastaiseksi. Kyseisellä virheellä on vain vähän vaikutusta EU:n talousarvioon, koska viljelijä tekee mitä todennäköisimmin valituksen.
- o 10–20 prosentin osuus vääristä vihreistä merkinnöistä aiheutuvia virheitä; tällainen tilanne syntyy, kun viljelijälle, joka ei noudata vaatimuksia lainkaan tai noudattaa niitä vain osittain, maksetaan maksu ilman, että järjestelmä havaitsee noudattamatta jättämisen. Tämäntyyppiset virheet voivat johtaa liian suuriin maksuihin, mikä vaikuttaa selvästi EU:n talousarvioon. Komissio olettaa voivansa alentaa tätä kynnysarvoa järjestelmien parantuessa.

29 Teknisissä ohjeissa ei anneta tietoa joistakin laadunvalvontajärjestelyjen keskeisistä tekijöistä (otosten vähimmäismäärä testausta varten, valintaperusteet, raportointivaatimukset). Vankka laadunarviointikehys voisi tarjota arvokasta tietoa maksajavirastoille, jotka toteuttavat monitorointitarkastuksiin perustuvaa järjestelmää, ja samalla vähentää rahoitusoikaisujen riskiä. Komissio otti vuonna 2010 tällaisen laadunarviointikehysten käyttöön LPIS-järjestelmän osalta. Jäsenvaltioiden on vuosittain testattava järjestelmän laatu ja toteutettava tarvittaessa korjaavia toimia. Tilintarkastustuomioistuin toi erityiskertomuksessaan nro 25/2016¹⁰ LPIS-järjestelmän laadunarviointikehyksessä esiin puutteita, mutta totesi myös, että se on osaltaan parantanut LPIS-järjestelmän laatua.

30 Ongelma, jota komission lainsäädäntömuutoksilla ei ole täysin ratkaistu, liittyy **joidenkin pinta-alatukijärjestelmien vaatimusten monimutkaisuuteen**. Vaatimukset ovat yhdistelmä EU:n ja kansallisia sääntöjä, ja ne on suunniteltu aikana, jolloin Copernicus ja muut teknologiat eivät olleet saatavilla. Ne voivat olla hyvin monimutkaisia joissakin YMP:n tukitoimenpiteissä, (esimerkiksi viherryttäminen), jossa maksetaan suoria tukia viljelijöille, jotka ottavat käyttöön tai ylläpitävät sellaisia viljelykäytäntöjä, jotka auttavat saavuttamaan ympäristö- ja ilmastotavoitteet. Vaatimuksiin ei voida aina kohdistaa etävalvontaa, mikä merkitsee, että maksajavirastojen on edelleen tehtävä perinteisiä viljelystarkastuksia (ks. [taulukko 1](#)). Vuoden 2020 jälkeisen YMP:n käyttöönotto tarjoaa tilaisuuden arvioida uudelleen tiettyjen vaatimusten hyötyjä ja tarvetta.

¹⁰ Euroopan tilintarkastustuomioistuin, [erityiskertomus nro 25/2016: Viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmä: hyödyllinen väline maatalousmaan tukikelpoisuuden määrittämiseen, mutta sen hallinnointia voitaisiin edelleen parantaa](#), kohdat 65–72.

Taulukko 1 – Esimerkkejä viherryttämisvaatimuksista ja siitä, voidaanko niihin kohdistaa etävalvontaa Sentinel-datan avulla

Voidaan valvoa	Ei voida valvoa
Kerääjäkasvin esiintyminen Typeä sitovien kasvien esiintyminen Kesanto	Kerääjäkasveina käytetään kahta kasvilajia Maisemaelementit (puurivit, pensasaidat, lammikot, kanavat), joiden leveys on alle 20 metriä

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen komission asiakirjojen ja keskustelujen perusteella.

Komissio on edistänyt ja tukenut uutta lähestymistapaa

31 Tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimuksen mukaan kaksi kolmasosaa maksajavirastoista katsoo, että komissio on tukenut niitä riittävästi monitorointitarkastusten toteuttamisessa. Viidesosa maksajavirastoista ei pitänyt komission tukea riittävänä, mutta ne eivät esittäneet päteviä perusteluja tälle väitteelle. Muut vastaajat olivat neutraaleja. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että komissio edistää ja tukee monitorointitarkastuksia aktiivisesti monin eri tavoin:

- toukokuusta 2017 lähtien se on järjestänyt yli 15 konferenssia, työpajaa, asiantuntijaryhmän kokousta ja seminaaria, joiden asialistalla olivat nimenomaisesti monitorointitarkastukset
- tammikuun 2018 ja elokuun 2019 välisenä aikana se on pitänyt kahdenvälisiä kokouksia 15 jäsenvaltiossa niiden maksajavirastojen kanssa, jotka ovat kiinnostuneita monitorointitarkastusten toteuttamisesta
- komissio on myös vastannut jäsenvaltioiden esittämiin kysymyksiin ja julkaissut uudesta seurantamallista yhden kysymyksiä ja vastauksia sisältävän asiakirjan.

Komissio on etsinyt ratkaisuja jatkotoimia edellyttävien lohkojen määrän vähentämiseksi

32 Lähes yhdeksän kymmenesosaa kyselyyn vastanneista maksajavirastoista piti riskiä siitä, että niillä on liian monta keltaisen merkinnän saanutta lohkoa, merkittävänä tai erittäin merkittävänä haittana. Jos täysin automatisoitu järjestelmän osa tuottaa suuren määrän epäselviä lohkoja koko hakijaryhmästä, maksajaviraston työtaakka voi olla suurempi kuin jos se tekisi paikalla perinteisiä tarkastuksia pienelle hakijaotokselle. Monitorointitarkastuksissa keltaisella merkittyihin lohkoihin saatetaan joutua kohdistamaan seurantaa (kun on ensin otettu huomioon taloudellista vaikutusta koskevat kynnyksarvot, joita kuvataan kohdassa **35**). Seurannassa tehdään

- 1) kyseisestä lohkosta saatavilla olevien kuvien visuaalinen tarkastus
- 2) viljelijältä pyydettävien lisätietojen tarkistaminen

viljelyksen tarkastus, jos mainittujen toimien perusteella ei voida tehdä

- 3) johtopäätöksiä.

33 Pienet lohkot on usein merkitty keltaisella, mikä johtuu lähinnä Sentinelin riittämättömästä spatiaalisesta resoluutiosta (kokonaan lohkorajojen sisäpuolelle sijoittuvien pikselien riittämätön määrä). Maksajavirastoilla on erilaiset pienten lohkojen määritelmät – ne vaihtelevat 0,2 hehtaarista 1 hehtaariin. Pienten lohkojen lukumäärä voi olla suuri ja niistä voi aiheutua maksajavirastolle paljon työtä, vaikka ne yleensä edustavat vain pientä osaa maksajaviraston kattaman maatalousmaan kokonaismäärästä. **Taulukossa 2** esitetään keltaisen merkinnän saaneiden pienten lohkojen osuus kaikista lohkoista kolmessa maksajavirastossa, joihin tilintarkastustuomioistuon teki tarkastuskäynnin.

Taulukko 2 – Keltaisilla merkeillä merkittyjen pienten lohkojen (< 0,5 ha) osuus kaikista lohkoista kolmen monitorointitarkastuksia tekevän maksajaviraston osalta

Maksajavirasto	Pienten lohkojen lukumääräinen osuus	Pienten lohkojen osuus pinta-alasta
Belgia (Flanderi)	1,9 %	0,2 %
Tanska	5,7 %	0,3 %
Espanja (Kastilia ja León)	1,0 %	0,1 %

Lähde: Maksajavirastot Belgiassa (Flanderi), Tanskassa ja Espanjassa (Kastilia ja León).

34 Komissio on ehdottanut seuraavia tapoja käsitellä pieniä lohkoja:

- o Saman tilan vierekkäisten pienten viljelylohkojen, joilla on sama ilmoitettu maankäyttö, yhdistäminen yhdeksi ”tarkastettavaksi kohteeksi”. Kastilia ja Leónin (Espanja) maksajavirasto käyttää tätä lähestymistapaa.
- o Pienten epäselvien lohkojen seuranta LPIS-järjestelmän päivittämisen yhteydessä sen sijaan, että tehtäisiin tarkastuskäynti paikan päälle. Komissio sallii tämän mahdollisuuden vain, jos ilmakuvat otetaan vuosittain koko maan osalta. Tanska on käyttänyt tätä mahdollisuutta.
- o Erittäin korkean resoluution satelliittidatan hankkiminen, jotta voidaan tarjota parempaa tietoa pienistä lohkoista ja poistaa tarve paikalla toimitettavaan tarkastukseen. YTK on hiljattain tehnyt tällaisen datan toimittajan kanssa sopimuksen mainitun lähestymistavan testaamisesta vuonna 2019. Sopimuksen mukaan maksajavirastot, jotka tekevät monitorointitarkastuksia vuonna 2019, voivat saada pienistä lohkoista aikasarjoja, jotka on johdettu korkean resoluution satelliittikuvista (pikselikoko 4 metriä). Data on kuitenkin saatavilla liian myöhään, eivätkä maksajavirastot voi hyödyntää sitä käytännössä vuoden 2019 seurantamenettelyssä.

35 Nämä vaihtoehdot auttavat vähentämään keltaisella merkittyjen lohkojen määrää. Komissio on määrittänyt jäljellä oleville keltaisella merkityille lohkoille rahamääräiset kynnyksarvot teknisissä ohjeissaan¹¹ ja kysymyksiä ja vastauksia sisältävässä asiakirjassaan. Niissä on määritetty myös sovellettavat seurantatoimet.

- o Jos kaikkien keltaisella merkittyjen lohkojen vaikutuksen tuensaajille maksettaviin maksuihin odotetaan olevan vähäinen (alle 50 euroa järjestelmän tasolla), seurantaa ei edellytetä.
- o Jos vaikutuksen odotetaan olevan keski-suuri (yli 50 euroa järjestelmän tasolla ja alle 250 euroa tuensaajan tasolla), olisi seurantaa kohdistettava viiden prosentin otokseen keltaisella merkityistä lohkoista.
- o Jos vaikutuksen odotetaan olevan suuri (yli 250 euroa tuensaajan tasolla), edellytetään kaikkien tällaisten tuensaajien seurantaa.

¹¹ YTK, *Second discussion document on the introduction of monitoring in place of on the spot checks: rules for processing applications in 2018–2019*, 2018, s. 18.

36 Alemmat kynnsarvot merkitsevät korkeampaa varmuustasoa, mutta johtavat myös seurantatarkastusten lisääntymiseen ja siten tarkastusten kustannusten nousuun. Komissio analysoi voimassa olevan YMP-lainsäädännön rahamääräisiä kynnsarvoja ja konsultoi paikalla toimitettujen tarkastusten kustannuksia koskevia tietoja määrittääkseen 250 euron kynnsarvon, mutta se ei tehnyt niin 50 euron kynnsarvon osalta.

37 Tietyinlaista **maataloustoimintaa**, kuten laajaperäistä laiduntamista nurmella tai viljelykasvien viljelyä kasvihuoneissa, on vaikea valvoa Sentinel-satelliiteilla, samoin kuin maataloustoiminnan puuttumista (esim. maan viljelemättä jättäminen). Joissakin jäsenvaltioissa myös tämä voi johtaa keltaisella merkittyjen lohkojen suureen määrään. Komissio salli paikkamerkittyjen valokuvien käytön lisäevidenssinä, mikä loi mahdollisuuden havaita jotkin näistä toimista. [Eurooppalaisen satelliittinavigointijärjestelmän \(GNSS\) valvontaviranomainen](#) on kehittänyt vuonna 2019 älypuhelinsovellusta paikkamerkittyjä valokuvia varten. Tanskan ja Italian maksajavirastot tekevät yhteistyötä yksityisten yritysten kanssa tähän tarkoitukseen suunnattujen sovellusten kehittämiseksi. Tarkastuskäynnin kohteena olleet maksajavirastot eivät kuitenkaan käyttäneet paikkamerkittyjä valokuvia vielä hakuvuonna 2019 (niitä käytettiin vain pilottikokeissa Italiassa).

EU:n rahoittamia pilvipalveluja käytettiin operatiivisen seurannan sijasta testaukseen

38 Copernicus on maailman suurin avaruusdatan toimittaja, joka tuottaa tällä hetkellä 12 teratavua päivässä. Helpottaakseen ja standardoidakseen tämän datan saatavuutta Euroopan komissio on rahoittanut viiden sellaisen digitaalisen pilvialustan käyttöönottoa, jotka tarjoavat keskitetyn pääsyn Copernicus-dataan ja -informaatioon sekä käsittelyvälineisiin. Näitä alustoja kutsutaan datan ja informaation saantipalveluiksi (*Data and Information Access Services, DIAS*). Neljä niistä tarjosi maatalouteen liittyviä palveluja vuonna 2019¹². Niiden on täytettävä erilaisia teknisiä vaatimuksia ja tarjottava Copernicus-dataa maksutta, mutta ne voivat veloittaa lisäpalveluista (kuten tietojenkäsittelystä, datan tallentamisesta ja Copernicus-datan yhdistämisestä muihin datajoukkoihin)¹³.

¹² CREODIAS, MUNDI, ONDA ja SOBLOO.

¹³ Tilintarkastustuomioistuin on käynnistänyt tarkastuksen, joka koskee komission pyrkimyksiä edistää EU:n keskeisten avaruusohjelmien (Copernicus ja Galileo) tarjoamien palvelujen käyttöönottoa. Tämä tarkastus kattaa myös DIASin.

39 DIAS-palvelut tulivat saataville vuoden 2018 aikana. Syksyllä 2018 komissio päätti tukea monitorointitarkastuksiin perustuvaa lähestymistapaa soveltavia maksajavirastoja avustamalla kunkin pääsyä yhteen neljästä DIAS-alustasta vuonna 2019. Tuen määrä oli 120 000 euroa kutakin DIAS-palveluntarjoajaa kohti, ja tuki kohdistui kolmeen eri vaiheeseen: komission suorittama DIAS-palveluntarjoajien teknisten valmiuksien tarkistus, maksajavirastojen ja DIAS-palveluntarjoajien välisen asiakassuhteen perustaminen ja DIASin operatiivinen käyttö maksajavirastoissa vuonna 2019. Vaikka kaikki tarkastuskäynnin kohteena olleet maksajavirastot olivat katsoneet hyödylliseksi testata maksutonta DIAS-alustaa, useimmat niistä käyttivät olemassa olevaa infrastruktuuriaan tai sopimuksiaan monitorointitarkastusten ensisijaisena prosessointiratkaisuna vuonna 2019. Komission 480 000 euron menojen avulla saavutettua lisäarvoa ei näin ollen ole vielä osoitettu käytännössä.

40 Tilintarkastustuomioistuimen kesäkuussa 2019 tekemän kyselyn mukaan useimmat maksajavirastot eivät aio siirtyä DIAS-alustaan lähitulevaisuudessa. Maksajavirastojen ja asiantuntijapaneelin kanssa huhtikuun ja syyskuun 2019 välisenä aikana käydyissä keskusteluissa tuotiin esiin seuraavat epävarmuustekijät, jotka viivästyttävät siirtymistä DIAS-palveluntarjoajien käyttöön.

- DIAS-palvelujen kustannukset nyt ja tulevaisuudessa. Teknisten seikkojen ja käyttöperusteisten liiketoimintamallien vuoksi useimmat maksajavirastot eivät tiedä, millaisin kustannuksin niiden olisi mahdollista tehdä monitorointitarkastuksia DIAS-alustoilla omassa maassaan tai alueellaan.
- Se, että toiminnassa on neljä DIAS-palveluntarjoajaa, joista kullakin on erilainen teknologia ja rakenne, vaikeuttaa maksajavirastojen päätöksentekoa. Komission mukaan tietojen siirrettävyyteen DIAS-alustalta toiselle on olemassa ratkaisu, mutta maksajavirastot eivät vielä ole siitä tietoisia. Tilannetta mutkistaa entisestään epävarmuus, joka liittyy joidenkin tai kaikkien DIAS-palveluntarjoajien palvelujen jatkuvuuteen niiden sopimusten päättymisen jälkeen.

Tutkimushankkeiden tuloksia ei ole vielä hyödynnetty

41 Komissio on myöntänyt [Horisontti 2020](#)-puiteohjelman tutkimus- ja innovointiohjelmastaan noin 94 miljoonaa euroa useisiin tutkimushankkeisiin, joiden tarkoituksena on seurata maataloutta Copernicus Sentinel -datan avulla¹⁴. Tilintarkastustuomioistuon yksilöi näistä hankkeista kolme, jotka vaikuttivat suoraan YMP:n seurannan jatkuvaan kehitykseen¹⁵. Lisäksi kesäkuussa 2019 käynnistettiin keskeinen hanke, joka koskee uudistetun yhdennetyn hallinto- ja valvontajärjestelmän käytännön toimintaa (*New IACS Vision in Action*, NIVA). Hankkeeseen kohdennettavan EU:n rahoituksen odotetaan olevan lähes 10 miljoonaa euroa. Hankkeen avulla pyritään nykyaikaistamaan maksajavirastojen käyttämää yhdennettyä hallinto- ja valvontajärjestelmää hyödyntämällä tehokkaasti digitaalisia ratkaisuja ja sähköisiä välineitä hallinnollisen rasituksen vähentämiseksi ja ympäristönsuojelun tason parantamiseksi.

42 ESA rahoitti hankkeen, jossa arvioitiin, miten Copernicus-ohjelman Sentinel-satelliitteja voitaisiin käyttää YMP:n nykyaikaistamiseen ja yksinkertaistamiseen. Heinäkuussa 2017 viiden yrityksen yhteenliittymä, joka työskenteli yhdessä maksajavirastojen kanssa kuudessa jäsenvaltiossa¹⁶, käynnisti [Sen4CAP](#)-hankkeen. Hankkeen tavoitteena on tuottaa algoritmeja, tuotteita, työnkulkuja ja esimerkkejä hyvistä toimintatavoista, joilla tuotetaan satelliittipohjaisia markkereita ja YMP:n seurannan kannalta merkityksellisiä tietoja.

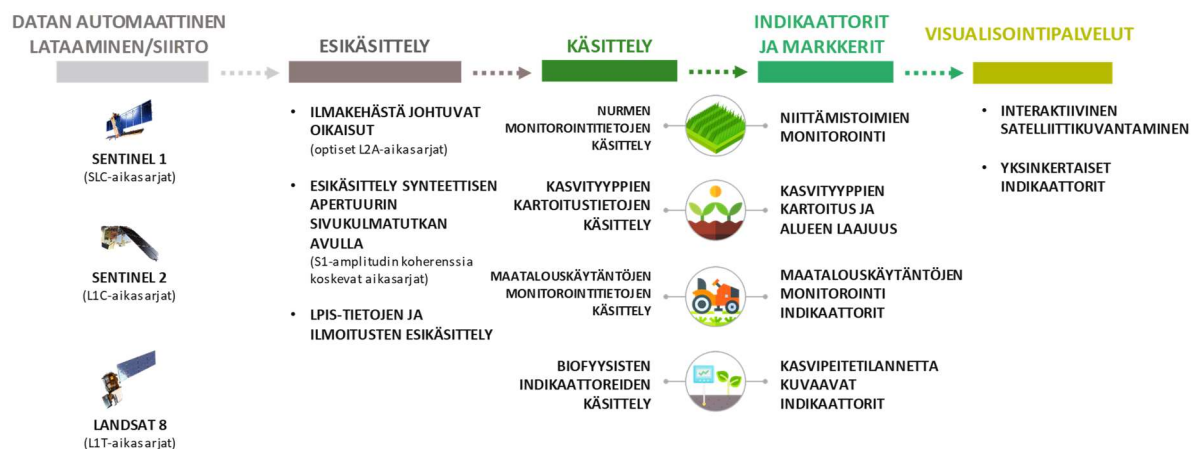
43 Alustava versio Sen4CAP-prosessointijärjestelmästä (ks. [kaavio 7](#)) tuli saataville toukokuussa 2019, ja lopullinen versio on suunniteltu otettavan käyttöön vuoden 2020 alussa. Maksajavirastot voivat näin ollen käyttää Sen4CAP-tuotteita perustana kehittäessään omia monitorointitarkastusjärjestelmiään, mutta niiden on mukautettava algoritmit paikallisiin olosuhteisiin. Esimerkiksi sadonkorjuuta koskevat Sen4CAP-markkerit toimivat hyvin Pohjois-Euroopan maissa, mutta niitä on mukautettava Etelä-Euroopan maiden erityistilanteeseen, jossa viljelykasvien luonnollista kuivumista voidaan erehtyä pitämään sadonkorjuuna.

¹⁴ Tämä on 34 tutkimushankkeelle suunnitellun EU:n rahoitusosuuden kokonaismäärä. Euroopan komission CORDIS-tietokanta, jota konsultoitiin helmikuussa 2019.

¹⁵ [RECAP](#) (2016–2018), [SensAgri](#) (2016–2019) ja [EO4AGRI](#) (2018–2020), joita koskeva EU:n rahoitusosuus oli yhteensä 6,7 miljoonaa euroa.

¹⁶ Alankomaat, Espanja (Kastilia ja León), Italia (5 aluetta), Liettua, Romania ja Tšekki. Ranska on osallistunut hankkeeseen huhtikuusta 2019 lähtien (1 alue, 1 departementti).

Kaavio 7 – Sen4CAP-prosessinkulku



© Sen4CAP, Euroopan tilintarkastustuomioistuimen mukauttama.

44 Koska useimmat tutkimushankkeet ovat edelleen käynnissä, monitorointikäytäntöä vuonna 2019 soveltaneet maksajavirastot eivät voineet hyötyä niiden tuloksista kuin osittain.

Jotkin jäsenvaltiot ryhtyivät toimiin ottaakseen käyttöön uutta teknologiaa suoria tukia varten

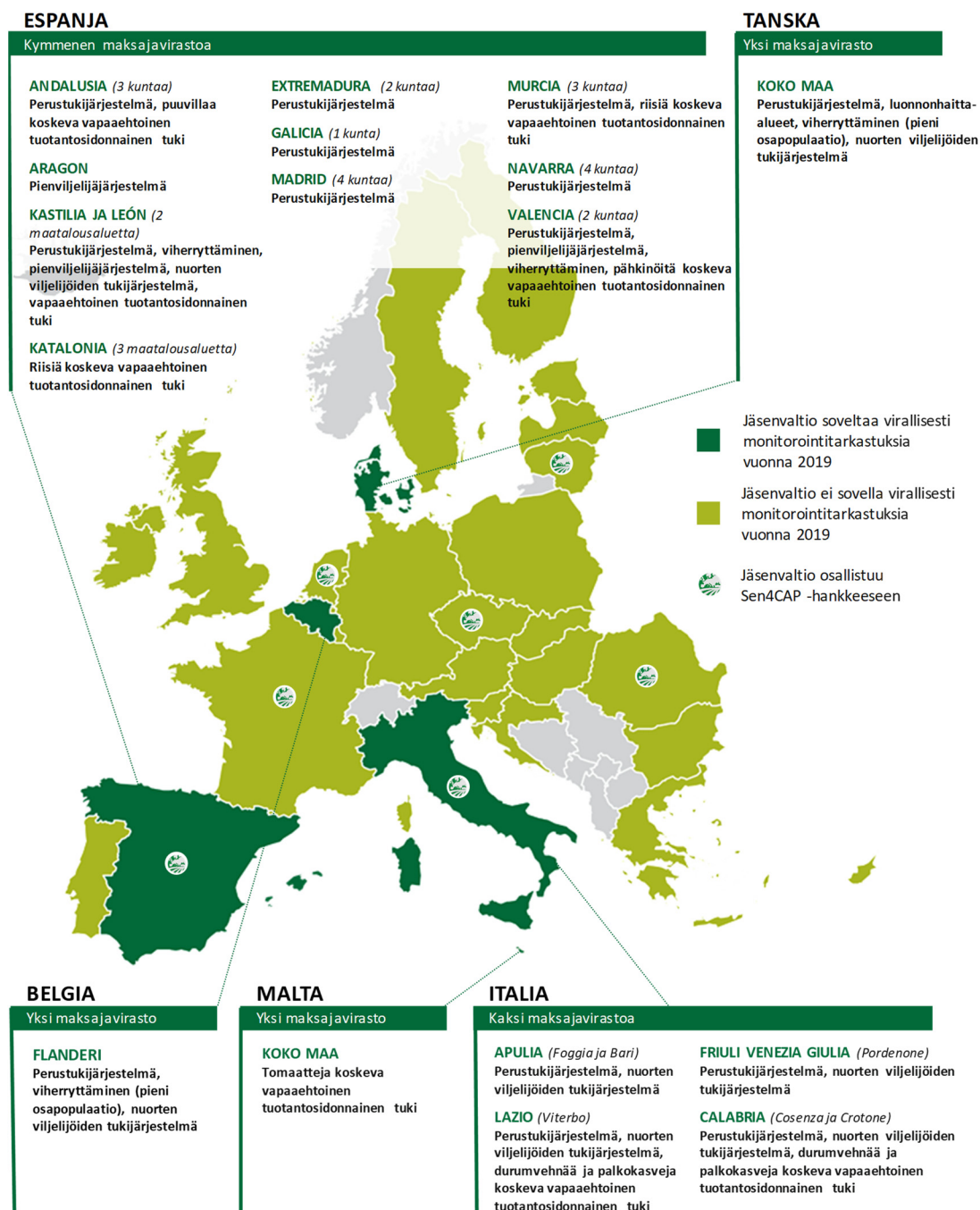
45 Tilintarkastustuomioistuin oletti, että jäsenvaltiot ryhtyvät asianmukaisiin toimiin ottaakseen käyttöön uusia kuvantamistekniikoita YMP:n seurannassa. Tilintarkastustuomioistuin tutki näin ollen, ovatko maksajavirastot

- o toteuttaneet monitorointitarkastuksia hakuvuonna 2019
- o käyttäneet Copernicuksen Sentinel-dataa järjestelmällisesti joidenkin tukea koskevien vaatimusten tarkistamiseen
- o käyttäneet paikkamerkittyjä valokuvia tai miehittämättömiä ilma-aluksia
- o osallistuneet EU:n tai ESan rahoittamiin uuden teknologian käyttöä koskeviin tutkimushankkeisiin
- o toteuttaneet pilottihankkeita uuden teknologian käytön testaamiseksi.

15 maksajavirastoa käytti vuonna 2019 monitorointitarkastuksia selektiivisesti

46 Kuten *kaaviosta 8* käy ilmi, 15 maksajavirastoa 66:sta on toteuttanut hakuvuonna 2019 monitorointitarkastuksia viidessä jäsenvaltiossa kaikilla vastuulleen kuuluvilla alueilla tai osalla niistä kaikkien tai joidenkin tukijärjestelmien osalta. *Kaaviossa 8* esitetään myös seitsemän Sen4CAP-hankkeeseen osallistuvaa jäsenvaltiota.

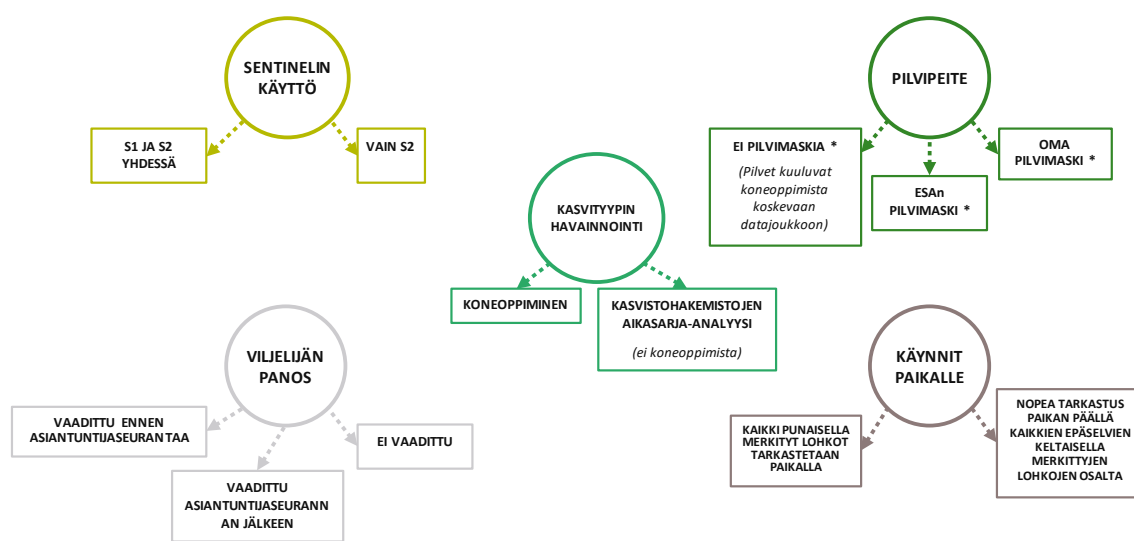
Kaavio 8 – Monitorointitarkastusten käyttö Sen4CAP-hankkeen yhteydessä ja hankkeeseen osallistuminen vuonna 2019



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin komissiolta ja tarkastuskäynnin kohteena olleilta jäsenvaltioilta saatujen tietojen perusteella.

47 Nämä 15 maksajavirastoa ovat kehittäneet Yhteisen tutkimuskeskuksen laatimat tekniset ohjeet huomioon ottaen erityyppisiä menetelmiä seurataksaan alueillaan sovellettavia erilaisia tukijärjestelmävaatimuksia (ks. [kaavio 9](#) ja [laatikko 1](#)). Viljelykasvityypit, maatalouskäytännöt ja maatalouden ilmasto-olosuhteet ovat tärkeitä tekijöitä, jotka vaikuttavat asiaan.

Kaavio 9 – Monitorointitarkastuksiin sovellettavien lähestymistapojen vaihtelu



* Pilvimaskilla tarkoitetaan prosessia, jonka avulla pilvet ja pilvien varjot suljetaan satelliittidatan ulkopuolelle

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin jäsenvaltioihin tehtyjen tarkastuskäyntien yhteydessä saatujen tietojen perusteella.

Laatikko 1

Esimerkkejä menetelmistä ja Sentinel-datan käytöstä monitorointitarkastuksissa vuonna 2019

Belgiassa (Flander) maksajavirasto valvoo kolmen järjestelmän tukikelpoisuusvaatimuksia. Näissä järjestelmissä viljelijöiden on osoitettava, että he käyttävät maata jonkinlaiseen maataloustoimintaan.

Tekoälyn algoritmi, joka on koulutettu käyttäen Sentinel 1- ja 2 -kuvien aikasarjaa (yhdessä viljelijöiden ilmoituksiin sisältyvien tietojen kanssa), ennustaa todennäköisyyden sille, että kukin lohko kuuluu johonkin viidestä luokasta (peltoala, nurmi, palkokasvit, kesanto ja tukikelvottomat). Lohkot, joiden algoritmin tulos ei vastaa viljelijän ilmoitusta, merkitään punaisiksi ja niihin kohdistetaan jatkotoimia paikalle tehtävin tarkastuskäynnein. Jos algoritmin tulos ei ole vakuuttava (keltainen lippu), lohkoja seurataan näytöllä ja tarvittaessa tehdään käynti paikan päälle. Vuonna 2019 pysyvät viljelykasvit on jätetty tämän prosessin ulkopuolelle, koska ne tarkastetaan viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmän päivitetyn version avulla.

Espanjassa (Kastilia ja León) maksajavirasto valvoo yhdeksän järjestelmän vaatimuksia. Perusjärjestelmien osalta riittää, että tarkastetaan, käytetäänkö maata peltona, nurmena vai pysyvinä viljelminä. Viherryttäminen ja vapaaehtoinen tuotantosidonnainen tuki edellyttävät tarkempaa viljelykasvien tunnistamista.

Maksajavirasto suorittaa luokituksen (26 viljelykasvirymää ja 9 muuta kuin viljelykasvirymää) käyttäen koneoppimisalgoritmia, joka on koulutettu viljelijöiden viljelyluokkia koskevilla ilmoituksilla ja käyttäen muita tietolähteitä muiden kuin viljelykasviluokkien tunnistamiseksi. Luokittelu suoritetaan Sentinel 2 -kuvien aikasarjojen avulla (yhdistettynä ilmastotietoihin sekä korkeussijaintia, ominaispiirteitä ja kaltevuutta koskeviin tietoihin). Lisäksi on kehitetty muuntotyyppejä markkereita, jotka liittyvät esimerkiksi viljelykasvityyppiin tai tiettyjen tapahtumien havaitsemiseen (esimerkiksi maan valmistelu viljelyä varten). Kaikki epäselvät lohkot tai lohkot, jotka eivät mahdollisesti täytä vaatimuksia, on merkitty keltaisella. Tietyn rahallisen kynnyksen ylittäviä lohkoja seurataan virastossa (ks. [kaavio 5](#)), ja jos ne ovat vielä epäselviä, tehdään tarkastuskäynti paikalle.

48 Vaikka Sentinel-1:n tutkatiedot eivät kärsi **pilvipeitteestä**, maksajavirastot käyttävät niitä harvemmin, koska niitä on vaikeampi käsitellä ja tulkita. Jotkin maksajavirastot (Belgian Flander ja Tanska) ovat kuitenkin onnistuneesti integroineet ne koneoppimisalgoritmeihin, kun taas toiset käyttävät niitä niitettyjen nurmikasvien havaitsemiseen (Italia).

49 *Taulukosta 3* käy ilmi, että tilintarkastustuomioistuimen tarkastamat neljä maksajavirastoa päätyivät keskeisen pinta-alatukijärjestelmän (perustukijärjestelmä) osalta erisuuruisiin keltaisten ja punaisten lohkojen osuuksiin, joiden kohdalla mahdollisesti toteutetaan jatkotoimia. Punaisella/keltaisella merkittyjen lohkojen osuuksien vaihtelu johtuu pääasiassa viljeltyjen lohkojen koosta, valvottujen lohkojen/toimintojen tyypistä (niittotoiminta on helpompi havaita kuin laiduntaminen) ja käytetyistä menetelmistä (esim. markkereiden lukumäärä ja tarkkuus). Paikalla toimitettavaa tarkastusta edellyttävien lohkojen osuus on kuitenkin näiden maksajavirastojen osalta enintään yksi prosentti.

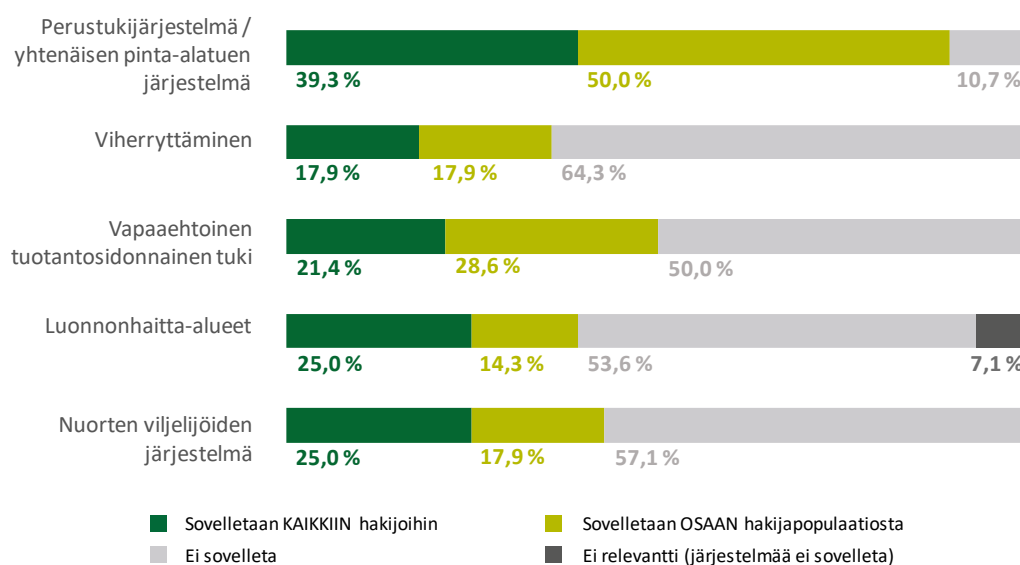
Taulukko 3 – Yhteenveto perustukijärjestelmää koskevien vuoden 2019 monitorointitarkastusten ensimmäisistä tuloksista (maksajavirastojen 7.1.2020 mennessä toimittamat tiedot)

Maa (alue)	Tarkastettujen lohkojen kokonaispinta-ala (ha)	Tarkastettujen lohkojen kokonaismäärä	Lohkot, jotka on merkitty punaisella/keltaisella automaattisen käsittelyn jälkeen	Punaisella/keltaisella merkityt lohkot, joita seurataan virastossa	Punaisella/keltaisella merkityt lohkot, jotka on tarkastettu paikan päällä
Belgia (Flanderi)	599 545	397 568	3,5 %	1,5 %	1,0 %
Tanska	2 537 188	506 717	11,2 %	11,1 %	0,1 %
Italia (6 monitoroitua maakuntaa)	1 104 491	718 692	3,3 %	1,0 %	ei tiedossa
Espanja (Kastilia ja León)	329 029	128 479	2,9 %	1,9 %	0,2 %

Lähde: Maksajavirastot Belgiassa (Flanderi), Espanjassa (Kastilia ja León), Italiassa (AGEA) ja Tanskassa.

50 Tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus osoittaa, että 13 uutta maksajavirastoa kahdeksassa jäsenvaltiossa aikoo aloittaa monitorointitarkastukset vuonna 2020. Tämä tarkoittaisi sitä, että vuonna 2020 kaikkiaan 28 maksajavirastoa 13 jäsenvaltiossa saattaisi tehdä monitorointitarkastuksia joidenkin tukijärjestelmien osalta ja osalla vastuulleen kuuluvasta alasta (ks. [kaavio 10](#)). Ollakseen täytäntöönpanovalmiina vuonna 2020 näistä 13 maksajavirastosta 11 on investoinut tietotekniikkainfrastruktuuriin ja toteuttanut pilottihankkeita. Kahdeksan maksajavirastoa on myös parantanut LPIS-järjestelmiensä laatua ja muuttanut organisaatioprosessejaan. Kuusi niistä on jo konsultoinut viljelijäjärjestöjä.

Kaavio 10 – Monitorointitarkastusten suunniteltu käyttö 28 maksajavirastossa vuonna 2020 järjestelmien ja soveltamisalojen mukaan

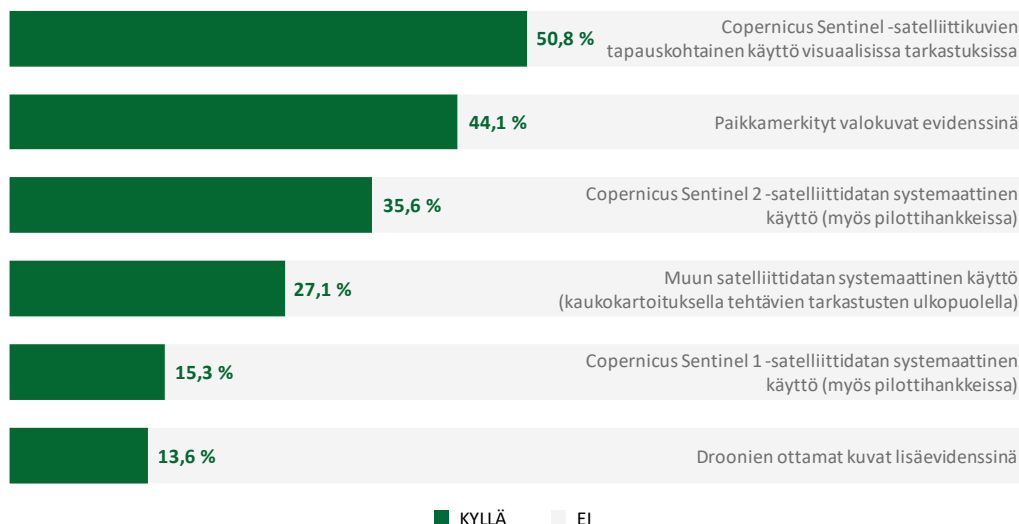


Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus.

Maksajavirastot käyttävät työssään uusia kuvantamistekniikoita myös monitorointitarkastusten ulkopuolella

51 Monet maksajavirastot, myös ne, jotka eivät käytä monitorointitarkastuksia, käyttävät uusia kuvantamistekniikoita työnsä muihin osa-alueisiin (ks. [kaavio 11](#)).

Kaavio 11 – Maksajavirastojen käyttämät kuvantamistekniikat YMP:n pinta-alatukien vaatimustenmukaisuuden tarkastamiseen kesäkuuhun 2019 mennessä



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus.

52 Sentinel-kuvien tapauskohtainen käyttö visuaalisissa tarkastuksissa ja paikkamerkityt valokuvat ovat yleisimpiä. Lähes puolet maksajavirastoista käyttää paikkamerkittyjä valokuvia, jotka ovat yleensä pikemmin tarkastajien kuin viljelijöiden ottamia.

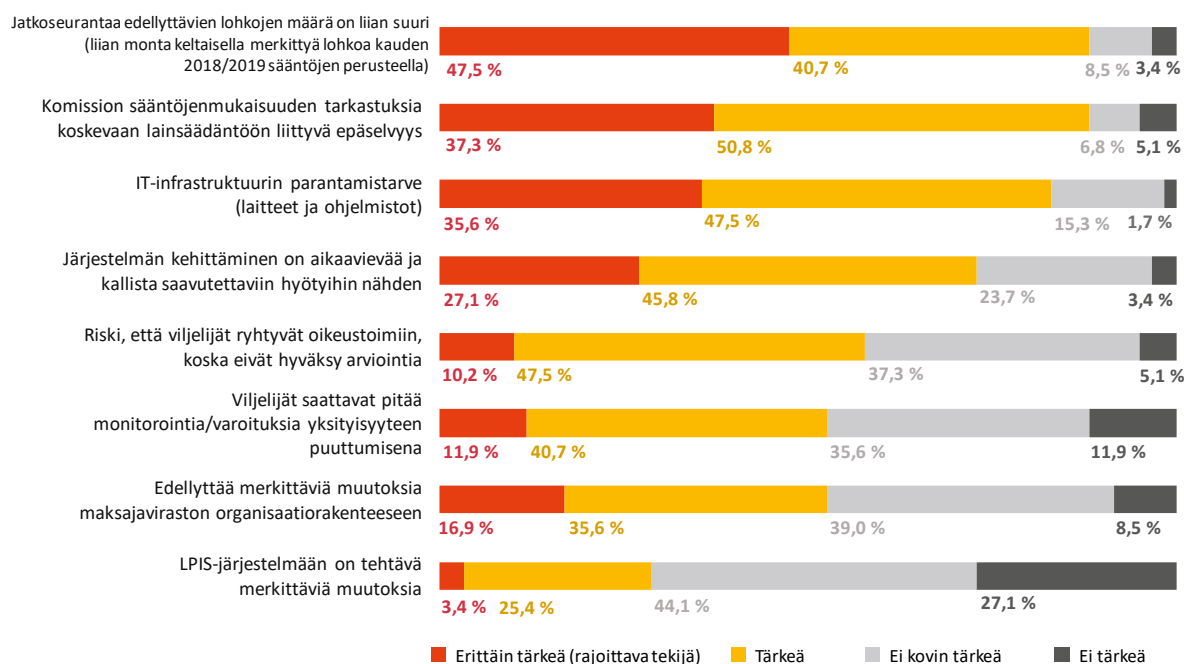
53 Monitorointitarkastuksia vuonna 2019 toteuttaneiden 15 maksajaviraston lisäksi 12 maksajavirastoa vastasi, että ne käyttävät Copernicus Sentinel -dataa tai muuta satelliittidataa tukihakemusten tarkastamiseen. Jotkin maksajavirastot ovat myös osallistuneet keskeisiin tutkimushankkeisiin, kuten Sen4CAP (ks. kohta [42](#)), *Sentinel Synergy for Agriculture* ([SensAgri](#)), *Reinforcing CAP* ([RECAP](#)) ja *Earth Observation for Agriculture* ([EO4AGRI](#)).

54 Tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimuksen tulokset osoittivat, että 59 maksajavirastosta kahdeksan oli käyttänyt miehittämättömiä ilma-aluksia. Tanskassa maksajaviraston tarkastajat käyttävät miehittämättömiä ilma-aluksia vaikeapääsyisten alueiden tarkastamiseen, mikä vähentää tarkastajiin kohdistuvia terveys- ja turvallisuusriskejä sekä tarkastuksiin tarvittavaa aikaa. Maksajavirastot mainitsevat useimmiten rajoitetun autonomian ja sääntelyrajoitukset syinä, joiden vuoksi drooneja ei käytetä enemmän.

Uusien teknologioiden käyttöönottoa haittaavat esteet

55 Tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimuksessa tuli esiin useita esteitä, jotka viivästyttävät maksajavirastojen suorittamien monitorointitarkastusten täytäntöönpanoa (ks. [kaavio 12](#)).

Kaavio 12 – Maksajavirastojen toteuttamien monitorointitarkastusten esteet



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus.

56 Vaikka komission toimilla voidaan poistaa tai lieventää joitakin näistä esteistä (ks. kohdat [29](#) ja [34–40](#)), maksajavirastojen on puututtava tiettyihin esteisiin. Näitä ovat muun muassa tietotekniikkainfrastruktuurin kehittäminen, sisäisten prosessien mukauttaminen ja organisaatorakenteen muuttaminen monitorointitarkastusten tehokkaan käytön tukemiseksi.

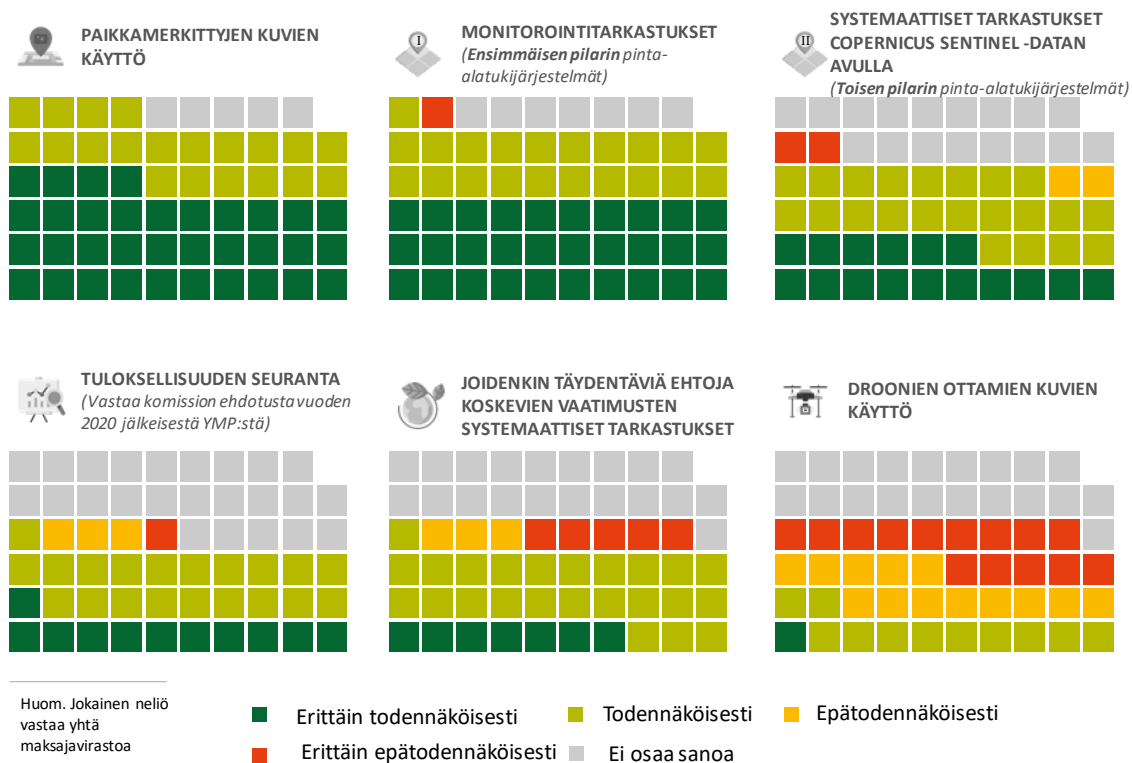
57 Maksajavirastojen ja asiantuntijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa tuotiin esiin kolme keskeistä haastetta:

- o investoiminen uuteen seurantaan samalla kun vuoden 2020 jälkeiseen YMP:hen¹⁷ liittyy epävarmuutta (komissio ehdotti tähän liittyen uutta täytäntöönpanomallia ja uutta pinta-alaseurantajärjestelmää, jonka jäsenvaltiot perustavat)
- o innovatiivisten tietoteknisten ratkaisujen kehittäminen, kuten Sentinel-datan (suuren datavolyymien) aikasarjojen käsittely ja koneoppimisalgoritmit (mieluummin kuin tavanomaiset kuvankäsittelyvälineet), joiden osalta joillakin maksajavirastoilla ei ole tarvittavaa asiantuntemusta
- o virastojen välisten mahdollisten synergioiden aikaansaaminen tekemällä yhteistyötä (joko koko EU:n alueella tai vapaaehtoisryhmissä). Tämä voisi koskea Copernicus-ohjelman Sentinel-datan esikäsittelyä, arkistointia tai erittäin korkean resoluution kuvien toimittamista pienten lohkojen seuranta varten (ks. kohta 34).

58 *Kaaviosta 13* käy ilmi, että haasteista huolimatta useimmat maksajavirastot aikovat käyttää vuoden 2020 jälkeisissä YMP-järjestelmissään uutta teknologiaa tukihakemusten tarkastamiseen, vaikka teknologian tyypit ja odotetut käyttötarkoitukset vaihtelevat.

¹⁷ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta, hallinnoinnista ja seurannasta sekä asetuksen (EU) N:o 1306/2013 kumoamisesta SWD(2018) 01 final.

Kaavio 13 – Menettelyt, joita maksajavirastot suunnittelevat käyttävänsä tulevaisuudessa vuoden 2020 jälkeiseen YMP:hen liittyvien tukihakemusten tarkastamiseen



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus.

Vähemmän edistystä pyrkimyksissä vastata haasteeseen, joka koskee uusien teknologioiden käyttöä ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurantaan

59 Sen lisäksi, että suorien pinta-alamatukimaksujen tukikelpoisuuden tarkistamisessa käytetään uutta tekniikkaa, tilintarkastustuomioistuin odotti sekä komission että jäsenvaltioiden tekemän aloitteita näiden tekniikoiden käytöstä tiettyjen ympäristö- ja ilmastovaatimusten, kuten kerääjäkasvin viljelyvelvoitteen tai sängellä olevien peltojen polttokiellon, seurantaan.

60 Tämä teknologia tulee yhä tärkeämmäksi vuoden 2020 jälkeisessä YMP:ssä, koska komission lainsäädäntöehdotuksissa otetaan käyttöön pakollinen pinta-alaseurantajärjestelmä maatalouden ympäristö- ja ilmastopolitiikan seurantaan varten.

61 Tilintarkastustuomioistuin tutki, oliko komissio ryhtynyt tarkoituksenmukaisiin toimiin uusien kuvantamistekniikoiden käyttämiseksi täydentävien ehtojen ja maaseudun kehittämistä koskevien maatalouden ympäristö- ja ilmastovaatimusten yhteydessä seuraavilla tavoilla:

- o lainsäädäntömuutosten ehdottaminen
- o sen arviointi, missä määrin nykyisiä vaatimuksia voidaan valvoa uusien tekniikoiden avulla
- o hyvien käytäntöjen yksilöinti, jakaminen ja tukeminen
- o sen arviointi, miten uudet tekniikat voivat auttaa ilmasto- ja ympäristövaatimusten seurannassa.

62 Tilintarkastustuomioistuin tutki myös, olivatko maksajavirastot alkaneet käyttää uutta tekniikkaa täydentävien ehtojen tai maatalouden ympäristö- ja ilmasto-ohjelmien valvonnassa tai aikovatko ne tehdä niin lähitulevaisuudessa.

Monitorointitarkastuksia koskevassa komission tuessa on asetettu etusijalle suoran tuen järjestelmät

63 Täydentäviä ehtoja koskevat säännöt (ks. kohta **03**) sisältävät kansallisesti vahvistetut maan hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevat toimenpidevaatimukset ja EU:n tasolla vahvistetut lakisääteiset hoitovaatimukset¹⁸. Käytössä on seitsemän hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevaa toimenpidevaatimusta ja kolme pinta-alaan liittyvää lakisääteistä hoitovaatimusta, jotka koskevat ympäristöä, ilmastonmuutosta ja maan hyvää maatalouskuntoa.

64 Maatalouden ympäristötukijärjestelmät ovat erilaisia eri puolilla EU:ta. Niiden tavoitteena on vahvistaa maatalouden, ympäristön ja ilmaston välistä suhdetta kannustamalla viljelijöitä noudattamaan ympäristöystävällisiä käytäntöjä. Viljelijöiden osallistuminen näihin toimenpiteisiin on vapaaehtoista.

¹⁸ Kaikki hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevat toimenpidevaatimukset ja lakisääteiset hoitovaatimukset on lueteltu asetuksen (EU) N:o 1306/2013 liitteessä II.

65 Komission tähänastisessa työssä on asetettu etusijalle monitorointitarkastusten käyttö pinta-alaperusteisiin suoran tuen järjestelmiin eikä täydentäviin ehtoihin ja maaseudun kehittämistä koskeviin maatalouden ympäristö- ja ilmastojärjestelmiin. Monitorointitarkastusten soveltamista suoriin tukiin ja maaseudun kehittämiseen koskeva säädöspäätös on ollut voimassa toukokuusta 2018 lähtien (ks. kohta [11](#)), ja komissio laati vuoden 2019 aikana¹⁹ säädöspäätöksen monitorointitarkastusten soveltamiseksi täydentäviin ehtoihin (ks. kohta [24](#)).

66 Komissio aloitti vuonna 2019 täydentäviä ehtoja koskevien vaatimusten uudelleentarkastelun määrittääkseen ne pinta-alaperusteiset vaatimukset, joita voitaisiin seurata etävalvonnan avulla. Komissio arvioi myös epävirallisesti Sentinel-datan käyttöä maatalouden ympäristö- ja ilmastotoimenpiteitä koskevien vaatimusten seurantaan. Koska jäsenvaltioiden viranomaiset suunnittelevat maatalouden ympäristö- ja ilmasto-ohjelmat, jotka vaihtelevat huomattavasti jäsenvaltioiden sisällä ja niiden välillä, komissio teki tämän epävirallisen analyysin maksajavirastoista poimitun otoksen perusteella. Se totesi, että monet vaatimukset ovat liian monimutkaisia pelkästään Sentinel-datan perusteella tapahtuvaan seurantaan (ks. [taulukko 4](#)). Komission ensimmäinen analyysi monitorointitarkastusten mahdollisesta soveltuvuudesta täydentäviä ehtoja koskeviin tarkastuksiin osoittaa, että useita hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevia toimenpidevaatimuksia on mahdollista seurata, mutta nykyisistä seitsemästä hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevasta toimenpidevaatimuksesta ainoastaan yhtä pidetään tällä hetkellä täysin seurattavissa olevana (muutamin poikkeuksin). Nykyisistä kolmesta lakisääteisestä hoitovaatimuksesta yksikään ei ole täysin seurattavissa.

¹⁹ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/1804, annettu 28 päivänä lokakuuta 2019, täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 809/2014 muuttamisesta tukihakemusten tai maksupyyntöjen muutosten, yhdenmetyt hallinto- ja valvontajärjestelmän mukaisten tarkastusten sekä täydentäviin ehtoihin liittyvän valvontajärjestelmän osalta.

Taulukko 4 – Sentinel-datan perusteella tapahtuva täydentäviä ehtoja koskevien vaatimusten ja ympäristöön ja ilmastoon liittyvien maaseudun kehittämistä koskevien tukikelpoisuusehtojen seuranta

Voidaan tällä hetkellä seurata pelkästään Sentinel-satelliitin avulla	Ei tällä hetkellä voida seurata pelkästään Sentinel-satelliitin avulla
Viherpeite tiettyinä ajanjaksoina	Suojakaistat (< 20 m leveät)
Viljelykierto	Torjunta-aineiden käytön kieltäminen suojakaistoilla
Suojakaistat (leveys > 20 m)	Pensasaitojen ja puiden leikkauskielto lintujen pesimäaikana
Sängellä olevan peltoalan polttokielto	Maisemapiirteiden säilyttäminen (ojat, erilliset puut, perinteiset kivimuurit)
Maisemapiirteiden (pensasaidat, rivissä olevat puut, puuryhmät jne.) säilyttäminen niiden koosta/leveydestä riippuen	Rajoitetun kokoiset viljelemättömät kaistaleet ja kukkakaistaleet
Nurmen niitto tiettyinä ajanjaksona (esim. 2 viikkoa)	Heinäpaalien poistaminen niittämisen jälkeen
Maanmuokkauskielto	Haitallisten vieraslajien torjunta

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin komission asiakirjojen ja keskustelujen perusteella.

67 Komissio vastaa käyttäjien vaatimusten keräämisestä ja niiden toimittamisesta ESAlle seuraavan sukupolven Sentinel-satelliittien (vuoden 2030 jälkeen) suunnittelemista varten. Kerätyt vaatimukset osoittavat, että tarvitaan lämpötietoja, joiden spatiaalinen ja temporaalinen resoluutio on samanlainen kuin Sentinel 2:n, ja että käytössä olevien järjestelmien spatiaalinen resoluutio olisi saatava korkeammaksi. Tällä hetkellä yksi ESAn harkitsemista tulevista ensisijaisista hankkeista olisi korkean resoluution infrapuna-anturi, jonka avulla voidaan havainnoida maanpinnan lämpötilaa korkealla aikatiheydellä²⁰. Tällainen anturi voisi havaita kasvien vesistressiä ja olla siten hyödyllinen keinokastelun seurannassa, laittoman vedenoton jäljittämässä tai keinokastelumäärien mukauttamisessa älykkäässä maataloudessa.

²⁰ https://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Candidate_missions

Maksajavirastot eivät vielä sovelta monitorointiin perustuvaa lähestymistapaa täydentävien ehtojen tarkastuksiin ja maaseudun kehittämisen maatalouden ympäristö- ja ilmasto-ohjelmiin

68 Vuonna 2019 yksikään maksajavirastoista ei toteuttanut monitorointitarkastuksia täydentävien ehtojen ja maaseudun kehittämisen maatalouden ympäristöohjelmien kohdalla. Tarkastuskäynnin kohteena olleet maksajavirastot eivät suunnitelleet monitorointitarkastusten laajentamista maaseudun kehittämisen maatalouden ympäristö- ja ilmastojärjestelmiin. Täydentävien ehtojen osalta ne ilmoittivat, että ne saattavat tulevaisuudessa kohdistaa monitorointitarkastuksia joihinkin vaatimuksiin (kuten sängellä olevan peltoalan polttokieltoa tai maaperän vähimmäispeittoa).

Kaaviosta 14 käy ilmi tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimuksen perusteella niiden maksajavirastojen osuus, jotka aikovat käyttää Copernicus Sentinel -dataa vuonna 2020 maatalouden ympäristö- ja ilmastotoimenpiteiden ja tiettyjen täydentäviä ehtoja koskevien vaatimusten seurantaan.

Kaavio 14 – Copernicus Sentinel -datan suunniteltu käyttö täydentävien ehtojen ja maatalouden ympäristö- ja ilmastotoimenpiteiden järjestelmällisiin tarkastuksiin vuodesta 2020 alkaen



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kyselytutkimus.

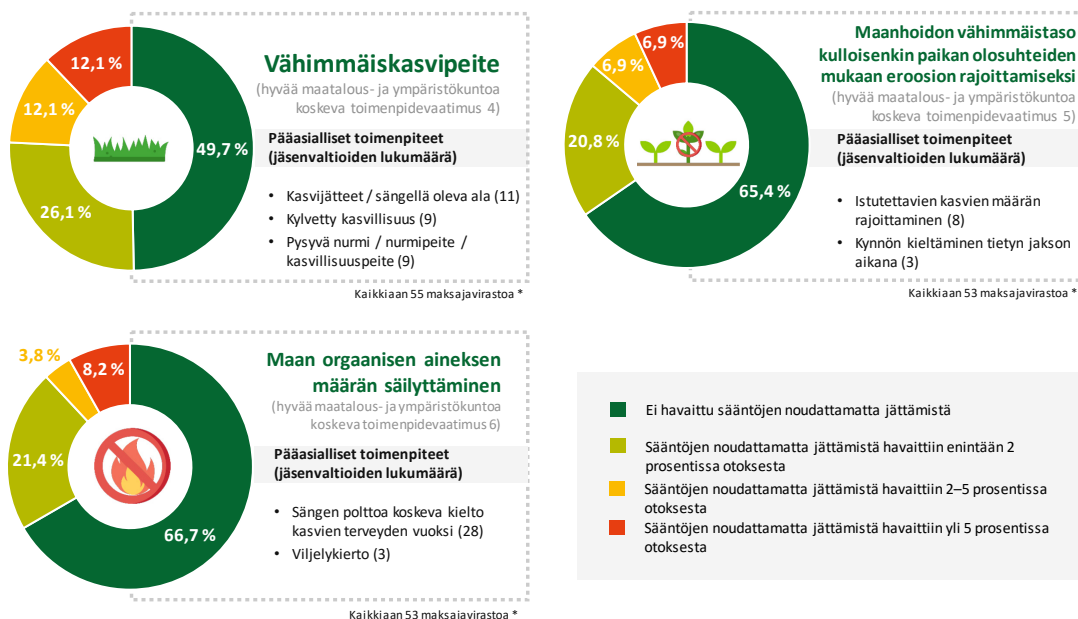
69 Tarkastuskäynnin kohteena olleet maksajavirastot toivat esiin, että ne eivät käytä Copernicus Sentinel -dataa täydentävien ehtojen tarkastuksiin, koska ne eivät voi valvoa kaikkia täydentäviä ehtoja koskevia vaatimuksia etävalvonnan avulla (ks. **taulukko 4**). Lisäksi on vielä tehtävä viljelystarkastuksia muiden vaatimusten osalta. Tämä rajoittaa monitorointitarkastuksiin siirtymisestä saatavia hyötyjä. Tanskassa maksajavirasto katsoi, että viljelijöiden olisi helpompi hyväksyä täydentäviä ehtoja koskevien vaatimusten monitorointitarkastukset, jos seuraamukset otettaisiin käyttöön vaiheittain.

70 Maksajavirastot kohdistavat vähintään yhteen prosenttiin viljelijöistä tarkastuksen, jossa arvioidaan täydentäviä ehtoja koskevien sääntöjen noudattamista (ks. kohta **03**). Jos viljelijä on rikkonut täydentäviä ehtoja koskevia sääntöjä, maksajavirastot voivat rikkomuksen laajuudesta, vakavuudesta ja jatkuvuudesta riippuen vähentää tukea 1–5 prosentilla, paitsi jos rikkomus on vähäinen ja viljelijä voi korjata tilanteen. Maatalouden ja maaseudun kehittämisen pääosaston vuotuisesta toimintakertomuksesta käy ilmi, että hakuvuoden 2017 osalta tarkastettiin yli kaksi prosenttia kaikista EU:n viljelijöistä. Tukea pienennettiin tarkastetuista viljelijöistä joka viidennen kohdalla, koska viljelijät olivat rikkoneet ainakin yhtä täydentäviä ehtoja koskevaa sääntöä. Viljelijöille, joiden todettiin rikkoneen täydentäviä ehtoja, maksettua tukea vähennettiin keskimäärin 2,6 prosenttia²¹. Seuraamusten kokonaismäärä oli lähes 40 miljoonaa euroa eli noin 0,07 prosenttia YMP:n menoista.

71 *Kaaviossa 15* esitetään kolmen vuoden keskiarvo ilmoitetuista rikkomisista kolmen sellaisen keskeisen täydentäviä ehtoja koskevan vaatimuksen osalta, joita voidaan seurata etävalvonnan avulla.

²¹ Maatalouden ja maaseudun kehittämisen pääosaston vuotuinen toimintakertomus vuodelta 2018, liitteet; s. 198 ja 199.

Kaavio 15 – Maksajavirastojen osuus todettujen täydentävien ehtojen rikkomusten määrästä (keskiarvo vuosina 2015–2017)



Alkuperäisen 69 maksajavirastoa käsittäneen joukon ulkopuolelle jätettiin virastot, joita koskeva data oli puutteellista tai sitä ei ollut saatavissa kaikilta kolmelta vuodelta (2015–2017)

Lähteet: Komission tilastot jäsenvaltioiden täydentäviä ehtoja koskevien tarkastusten tuloksista vuosilta 2015–2017.

72 Viimeisenä vuonna, jolta tietoja oli saatavilla (2017), tilintarkastustuomioistuimien laski, että kahdeksantoista maksajavirastoa ei havainnut lainkaan näiden kolmen vaatimuksen noudattamatta jättämisistä, kun taas viisitoista maksajavirastoa havaitsi yli viiden prosentin viljelijöistä rikkoneen ehtoja ainakin yhden vaatimuksen osalta.

Komissio ei vaadi jäsenvaltioita käyttämään uutta teknologiaa maatalouden ympäristö- ja ilmastovaikutusten suoraan seurantaan vuoden 2020 jälkeen

73 Komission kesäkuussa 2018 esittämät ehdotukset vuoden 2020 jälkeisestä YMP:stä sisältävät erityisiä ympäristö- ja ilmastotavoitteita. Jäsenvaltioiden on käsiteltävä näitä tavoitteita YMP:n strategiasuunnitelmissaan.

74 Komissio ehdottaa useita tuloksellisuusindikaattoreita, joilla mitataan edistymistä tavoitteiden saavuttamisessa. Tilintarkastustuomioistuin soveltaa tuloksellisuusindikaattoreihin seuraavia vakiomääritelmiä²² (mukana esimerkkejä maatalousalalta):

- o **Tuotosindikaattorit:** mitataan jotakin EU:n rahoittamassa hankkeessa tuotettua tai saavutettua (esim. kasvinsuojeluaineiden ruiskutuskiellon piiriin kuuluva hehtaarimäärä).
- o **Tulosindikaattorit:** mitataan hankkeen tai ohjelman välitön vaikutus sen päätyttyä (esim. sellaisen maatalousmaan osuus, jota viljellään ilman kasvinsuojeluaineita).
- o **Vaikutusindikaattorit:** mitataan päätökseen saadun hankkeen tai ohjelman pitkän aikavälin seuraukset, jotka voivat olla sosioekonomisia, ympäristöön liittyviä tai taloudellisia (esim. kasvinsuojeluainejäämien pitoisuus pintavesissä).

75 Tilintarkastustuomioistuin on aiemmissa kertomuksissaan²³ pannut toistuvasti merkille, että komission ”viherrytettävissä olevien alueiden osuutta” mittaavan tulosindikaattorin käyttö ei ollut kovin hyödyllistä viherryttämisessä saavutettujen tulosten seurannassa. Tilintarkastustuomioistuin viittaa vuoden 2020 jälkeistä YMP:tä koskevista komission ehdotuksista antamassaan lausunnossa nro 7/2018²⁴ useisiin tarkastuskertomuksiinsa, joissa arvostellaan YMP:n nykyistä yhteistä seuranta- ja arviointikehystä. Lausunnon liitteessä I tilintarkastustuomioistuin kommentoi ehdotettujen indikaattoreiden tarkoituksenmukaisuutta ja laatua. Tilintarkastustuomioistuin totesi muun muassa, että esimerkiksi ilmastositoumusten kattamia aloja mittaavissa indikaattoreissa ei oteta huomioon, että erilaiset maa-alat vaikuttavat ilmastomuutokseen eri asteisesti (jokainen hehtaari otetaan huomioon yhtäläisesti). Tämä tarkoittaa sitä, että koska viljelijöiden on noudatettava erilaisia ehtoja eri jäsenvaltioissa, näiden toimenpiteiden vaikutus voi olla täysin erilainen.

²² Euroopan tilintarkastustuomioistuin, [varainhoitovuodelta 2018 annetun vuosikertomuksen sanasto](#).

²³ Tilintarkastustuomioistuin, [vuosikertomus varainhoitovuodelta 2018](#), kohta 7.63 ja erityiskertomus nro 21/2017: ”Viherryttäminen: monimutkaisempi tulotukijärjestelmä ei ole vielä ympäristön kannalta vaikuttava”, kohdat 26-33.

²⁴ Tilintarkastustuomioistuin, [lausunto nro 7/2018 tietyistä vuoden 2020 jälkeen sovellettavaa yhteistä maatalouspolitiikkaa koskevista komission asetusehdotuksista](#), kohta 72.

76 Komissio on yksilöinyt vuoden 2020 jälkeisiä YMP:n indikaattoreita koskevassa arvioinnissaan kolme indikaattoria (I.10, I.13 ja I.20²⁵), joiden perustana voidaan käyttää Sentinel-dataa yhdessä muiden lähteiden kanssa. Se ehdottaa, että monet muut indikaattorit perustuisivat jäsenvaltioiden (esim. LPIS), Eurostatin (esim. maankäyttöä/maanpeitettä koskeva tilastollinen tutkimus) ja Euroopan ympäristökeskuksen hallinnoimiin olemassa oleviin tutkimuksiin/tietokantoihin.

²⁵ COM(2018) 392: Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi jäsenvaltioiden yhteisen maatalouspolitiikan nojalla laatimien, Euroopan maatalouden tukirahastosta (maataloustukirahasto) ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta (maaseuturahasto) rahoitettavien strategiasuunnitelmien (YMP:n strategiasuunnitelmat) tukea koskevista säännöistä sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EU) N:o 1305/2013 ja (EU) N:o 1307/2013 kumoamisesta, [liite I](#).

Johtopäätökset ja suositukset

77 Komission ja YMP:n sidosryhmien mukaan Copernicus Sentinel -datan ja muiden kuvantamistekniikoiden käytöstä pinta-alatuen seurannassa voi olla merkittävää hyötyä viljelijöille, hallintoelimille ja ympäristölle (ks. kohdat [15–19](#)).

Tilintarkastustuomioistuinin tutki, kannustiko komissio tehokkaasti näiden uusien teknologioiden laajamittaiseen käyttöön ja olivatko jäsenvaltiot toteuttaneet asianmukaisia toimia niiden hyödyntämiseksi (ks. kohdat [20–22](#)).

78 Tilintarkastustuomioistuinin havaitsi, että komissio on kannustanut uuden teknologian käyttöön erityisesti suorien pinta-alatukien valvonnassa. Lainsäädäntö, joka mahdollistaa Sentinel-datan käytön viljelijöiden pinta-alatukihakemusten tarkastamiseen, tuli voimaan toukokuussa 2018. Lokakuussa 2019 tehdyillä lainsäädäntömuutoksilla selkeytettiin monia uuden monitorointimallin osa-alueita, mutta maksajavirastot ovat edelleen huolissaan komission tulevien tarkastusten mahdollisista tuloksista, koska uutta lähestymistapaa koskevat säännöt eivät ole yhtä yksityiskohtaisia kuin perinteisiä tarkastuksia koskevat säännöt. Vaikka tämä tarjoaa mahdollisuuksia innovointiin ja komissio on ilmoittanut olevansa valmis käymään keskusteluja ja etsimään ratkaisuja merkittävien ongelmien ilmetessä, maksajavirastot odottavat komissiolta lisäohjeita oikeiden päätösten tekemiseksi ja tulevien rahoitusoikaisujen riskin pienentämiseksi. Toinen ongelma on nykyisten YMP:n tukitoimenpiteiden monimutkaisuus, sillä joitakin vaatimuksia ei voida aina valvoa etävalvonnan avulla (ks. kohdat [24–30](#)).

79 Useimmat tilintarkastustuomioistuimen kyselyyn vastanneista maksajavirastoista ovat huolissaan myös riskistä, että ne eivät pysty tekemään automaatiota käyttäen johtopäätöksiä suuresta määrästä lohkoja, erityisesti jos automaattisen seurannan jälkeen olisi tehtävä tarkastuksia paikalla. Tämä voi koskea pieniä lohkoja sekä lohkoja, joilla on tietyntyyppistä toimintaa (esim. laajaperäistä laiduntamista). Komissio on ryhtynyt toimiin ratkaisujen löytämiseksi näihin kysymyksiin, mutta niitä on vielä testattava eri toimintaympäristöissä (ks. kohdat [32–37](#)).

80 Monitorointitarkastuksiin siirtyminen edellyttää merkittäviä muutoksia tietotekniisiin järjestelmiin, eivätkä kaikki maksajavirastot katso, että niillä on tällä hetkellä siihen tarvittavat resurssit ja asiantuntemus. Komissio on tehnyt aloitteita helpottaakseen Sentinel-datan ja digitaalisten pilvipalvelujen saatavuutta, mutta niiden hyödyntäminen maksajavirastojen operatiivisessa toiminnassa on yhä vähäistä (ks. kohdat [38–40](#)).

81 Komissio on käynnistänyt ja rahoittanut tutkimushankkeita, joista useimmat ovat edelleen käynnissä, joten niiden tulokset tulevat täysin näkyviin vasta tulevina vuosina (ks. kohdat [41–44](#)).

82 Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että viisi jäsenvaltiota on toteuttanut suoria tukia koskevia toimia, sillä 15 niiden maksajavirastoista käytti uutta seurantamallia jo vuonna 2019, vaikkakin yleensä vain tiettyjen tukijärjestelmien ja viljelijäryhmien osalta (ks. kohdat [45–54](#)). Lisäksi 13 maksajavirastoa aikoo ottaa monitorointitarkastukset käyttöön vuonna 2020, mutta tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että monet esteet haittaavat tällä hetkellä uuden teknologian laajempaa käyttöä (ks. kohdat [55–58](#)).

Suositus 1 – Edistetään monitorointitarkastuksiin perustuvaa lähestymistapaa maksajavirastojen keskeisenä valvontajärjestelmänä

Jotta jäsenvaltiot käyttäisivät monitorointitarkastuksiin perustuvaa lähestymistapaa keskeisenä valvontajärjestelmänään vuoden 2020 jälkeisessä YMP:ssä, komission olisi tarjottava niille tukea ja kannustimia

- 1) pitämällä monitorointitarkastusten osalta **luetteloa dokumentoiduista hyviä teknisiä käytäntöjä koskevista esimerkeistä**, joita maksajavirastot voivat mukauttaa tarpeisiinsa
- 2) perustamalla monitorointitarkastuksia varten **laadunarviointikehys**
- 3) perustamalla maksajavirastojen välistä tiedonvaihtoa varten foorumi, jonka avulla voidaan löytää **synergioita** tietojenkäsittelyssä, tietojen tallentamisessa, tietojen hankinnassa tai muissa asiaan liittyvissä palveluissa, mikä toisi molempinpuolisia etuja ja säästöjä.

Tavoiteajankohta: Joulukuu 2021

83 Vaikka jäsenvaltiot voivat käyttää monitorointitarkastuksia tiettyjen maaseudun kehittämistä ja täydentäviä ehtoja koskevien vaatimusten tarkastamiseen, useimmat niistä eivät tee sitä ennen vuotta 2021. Tämä johtuu joidenkin vaatimusten luonteesta (niitä ei voida valvoa etävalvonnan avulla) sekä siitä, että maksajavirastot olettavat saavansa vain rajallisia hyötyjä tuloksellisuuden ja kustannussäästöjen muodossa (ks. kohdat [59–71](#)).

84 Vaikka pinta-alamonitorointijärjestelmä voi olla tärkeä tekijä YMP:n ympäristö- ja ilmastotehokkuuden seurannassa, tällä hetkellä ehdotettuja vuoden 2020 jälkeisiä YMP:n indikaattoreita ei ole juurikaan suunniteltu Sentinel-dataan perustuvaan suoraan monitorointiin (ks. kohdat [73–76](#)).

Suositus 2 – Hyödynnetään uusia teknologioita paremmin ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurannassa

Komission olisi

- 1) tunnistettava **esteitä**, jotka haittaavat uusien teknologioiden käyttöönottoa täydentävien ehtojen ja maaseudun kehittämistä koskevien vaatimusten tarkistamiseen, ja **laadittava niiden poistamiseksi toimintasuunnitelma** tapauksissa, joissa se on kustannustehokasta
- 2) käytettävä uusien teknologioiden avulla saatavaa tietoa **paremman käsityksen saamiseksi toimintapolitiikan tuloksellisuudesta** vuoden 2020 jälkeisen YMP:n osalta sekä edistettävä tällaisen tiedon käyttöä.

Tavoiteajankohta: Joulukuu 2021

Tilintarkastustuomioistuimen I jaosto on tilintarkastustuomioistuimen jäsenen Nikolaos Milioniksen johdolla hyväksynyt tämän kertomuksen Luxemburgissa 8. tammikuuta 2020 pitämässään kokouksessa.

Tilintarkastustuomioistuimen puolesta

Klaus-Heiner Lehne
presidentti

Lyhenteet

DIAS: Data- ja tiedonsaantipalvelut

ESA Euroopan avaruusjärjestö

EU Euroopan unioni

IACS-järjestelmä: Yhdennetty hallinto- ja valvontajärjestelmä

IT: Tietotekniikka

LPIS-järjestelmä: Viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmä (*Land Parcel Identification System*)

PO AGRI: Maatalouden ja maaseudun kehittämisen pääosasto

Sen4CAP -hanke: *Sentinels for the Common Agricultural Policy*

YMP: Yhteinen maatalouspolitiikka

YTK: Yhteinen tutkimuskeskus

Sanasto

Drooni: Miehitämätön ilma-alus, jota ohjataan etäohjauksella ja joka voi ottaa valokuvia.

Koneoppiminen: Tekoälyn sovellus, jossa tietokonejärjestelmät käyttävät algoritmeja ja tilastomalleja parantaakseen tietyn tehtävän (kuten kuvien luokituksen) suoritustaan ilman ohjelmointia tähän tarkoitukseen.

Maatalouden ympäristö- ja ilmastositoumus (toimenpide): Tavanomaisia ympäristövaatimuksia pidemmälle menevä käytäntö, jota viljelijät voivat halutessaan noudattaa ja jonka perusteella he saavat maksun EU:n talousarviosta.

Markkeri: Satelliittisignaalin tyypillinen muutos ajan mittaan, joka voidaan yhdistää maanpeitetapahtumaan (kuten nopea kasvillisuuden kasvu tai kuivan kasvillisuuden ilmaantuminen).

Monitorointitarkastukset: Paikalla tehtävät tarkastukset korvaavia tarkastuksia, joihin kuuluu tukikelpoisuuskriteerien ja -velvoitteiden järjestelmällinen tarkkailu, seuranta ja arviointi Copernicus Sentinel -datan avulla.

Paikkamerkintä: Prosessi maantieteellisen (ja mahdollisesti ajallisen) metadatan – joka saadaan laitteen sisäänrakennetusta maailmanlaajuisesta satelliittinavigointijärjestelmästä – lisäämiseksi esimerkiksi valokuvaan.

Paikkatietoanalyysiin perustuva tukihakemus: Verkkoväline, jolla voi hakea pinta-alaperusteista maataloustukea.

Pikseli: Pienin kuvan yksikkö, joka voidaan näyttää digitaalisessa laitteessa.

Pilvimaski: Suodatin, jolla pilven saastuttamat pikselit suljetaan pois satelliittikuvasta.

Pinta-alamonitorointijärjestelmä: Teknologia maataloustoiminnan järjestelmällistä havainnointia, seuranta ja arviointia varten käyttäen Copernicus Sentinels -satelliittien dataa tai vastaavaa dataa.

Spatiaalinen resoluutio: Yksityiskohtaisuusaste, jolla satelliittianturi voi havaita tai joka voidaan näyttää satelliittikuvassa, ilmaistuna (sentti)metreinä pikseliä kohti.

Sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenettely: Prosessi, jonka aikana komissio tarkistaa, onko jäsenvaltio käyttänyt oikein sen käytössä olleita maatalousrahastojen varoja ja ovatko sen hallinto- ja valvontajärjestelmät toimineet vaikuttavalla tavalla. Jos

menettelyssä paljastuu sääntöjenvastaisuuksia, jäsenvaltio voi sen seurauksena joutua palauttamaan varoja.

Viherryttäminen: Ilmaston ja ympäristön kannalta suotuisten maatalouskäytäntöjen käyttöönotto. Termiä käytetään usein myös viitattaessa aiheeseen liittyvään EU:n tukijärjestelyyn.

Viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmä (LPIS): Tietokanta jäsenvaltioiden maatalousmaasta. Tietokantaa käytetään yhteiseen maatalouspolitiikkaan liittyvien suorien tukien maksussa ja maanviljelijöiden tukihakemusten tukikelpoisuuden tarkastuksissa.

Älykäs maatalous: Nykyaikaisen teknologian käyttö maataloustuotteiden määrän ja laadun lisäämiseksi toteutettavien toimien jäljittämisessä, seurannassa, automatisoinnissa ja analysoinnissa.

KOMISSION VASTAUKSET EUROOPAN TILINTARKASTUSTUOMIOISTUIMEN ERITYISKERTOMUKSEEN

”UUSIEN KUVANTAMISTEKNIKKOIDEN KÄYTTÖ YHTEISEN MAATALOUSPOLITIIKAN SEURANNASSA: KEHITYS YLEISESTI OTTAEN VAKAATA, MUTTA ILMASTON JA YMPÄRISTÖN SEURANNAN OSALTA HITAMPAA”

TIIVISTELMÄ

I. Komissio on täysin sitoutunut jatkamaan EU:n tärkeimpiin ja laajimpiin politiikkoihin kuuluvan yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) yksinkertaistamista ja nykyaikaistamista ja suhtautuu myönteisesti Euroopan tilintarkastustuomioistuimen kertomukseen.

Tämä erittäin innovatiivinen monitorointitarkastuksia koskeva lähestymistapa perustuu Copernicus Sentinels -satelliittien datan automaattiseen analysointiin, jonka avulla määritetään YMP:n tuensaajien tukikelpoisuus ja korvataan siten runsaasti resursseja vievät maataloilla tehtävät tarkastukset. Muita uusia teknologioita (kuten paikkamerkittyjä kuvia) käyttäviä seurantamenetelmiä on tarkoitus käyttää, jos satelliittien tarjoama evidenssi on puutteellinen. Monitorointitarkastusten ansiosta viljelijöille voidaan antaa varoitusviestejä, joiden perusteella he voivat ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin, jotta he täyttäsivät tukikelpoisuusvaatimukset ja saisivat tukia.

Uusien teknologioiden käyttöönoton nopeuttamiseksi komission yksiköt ovat näkivät paljon vaivaa laatiakseen jäsenvaltioille sellaisen oikeudellisen ja teknisen kehyksen, jonka avulla ne voivat ottaa käyttöön monitorointitarkastuksia koskevan lähestymistavan. Komissio tarjosi ensimmäisille käyttöönottajille ohjeita, käytännön koulutusta ja taloudellista apua Copernicus-ohjelman data- ja tiedonsaantipalveluihin (Data and Information Access Services, DIAS) perehdyttämiseksi.

Monitorointitarkastusten käyttöä viidessä jäsenvaltiossa nykyisen YMP:n puitteissa vuonna 2019 on pidettävä aloitusvaiheena, jolle tuleva pinta-alamonitorointijärjestelmä perustuu (järjestelmään on varauduttu ehdotetussa vuoden 2020 jälkeistä YMP:tä koskevassa oikeudellisessa kehyksessä).

Monitorointitarkastuksia toteuttaneilta jäsenvaltioilta saadut viimeisimmät tiedot ovat myönteisiä ja vakuuttavia. Ennen näiden tarkastusten aloittamista ennakoitua kielteiset seuraukset ovat osoittautuneet monissa tapauksissa vähämerkityksisiksi.

II. Sentinel 1A-, Sentinel 2A-, Sentinel 1B- ja Sentinel 2B -satelliitit laukaistiin 3. huhtikuuta 2014 (Sentinel 1A), 25. kesäkuuta 2015 (Sentinel 2A), 25. huhtikuuta 2016 (Sentinel 1B) ja 7. maaliskuuta 2017 (Sentinel 2B). Näinä laukaisupäivinä alkaneiden muutamien kuukausien käyttöönottojaksojen jälkeen kukin Sentinel-satelliitti on tarjonnut operatiivisessa tilassa maahavainnointitietoja, jotka kaikki on jaettu maksutta ja avoimesti Copernicus-ohjelman datapolitiikan mukaisesti.

VII. Komissio pitää monitorointitarkastuksia erittäin innovatiivisena prosessina, ja katsoo, että tarkastusten soveltamisalaa (tarkastukset ja vaatimukset) olisi asteittain laajennettava saatujen kokemusten pohjalta. Täytäntöönpanoasetukseen (EU) N:o 809/2014 tehty muutos hyväksyttiin vasta lokakuussa 2019. Se luo oikeusperustan, jonka pohjalta täydentäviä ehtoja koskevien monitorointitarkastusten täytäntöönpano voidaan käynnistää.

Kuusi jäsenvaltiota toteutti vuonna 2019 pilottihankkeita täydentäviä ehtoja koskevista monitorointitarkastuksista vaihtoehtona pinta-alaan perustuvan suoran tuen tukikelpoisuutta koskeville tarkastuksille.

Komissio odottaa useampien jäsenvaltioiden ryhtyvän täydentäviä ehtoja ja pinta-alaperusteisia maaseudun kehittämistoimenpiteitä koskeviin monitorointitarkastuksiin.

VIII. Komissio hyväksyy suositukset.

JOHDANTO

3. Asetukseen (EU) N:o 1306/2013 sisältyvän periaatteen mukaan täydentävien ehtojen järjestelmä muodostaa yhteyden sen välille, että viljelijät vastaanottavat YMP-tukia täysimääräisinä ja noudattavat niitä perussääntöjä, jotka liittyvät kolmeen alaan, joilla yleisöllä on odotuksia, eli ympäristöön, terveyteen ja eläinten hyvinvointiin.

11. Maltan julistus on tärkeä myös siksi, että se käynnisti siirtymisen valvonnasta ennaltaehkäisyyn mahdollisuuksien mukaan. Uusien teknologioiden käyttö ja maataloustoiminnan jatkuva sähköinen monitorointi tarjoavat maksajavirastoille tietoja, joiden avulla ne voivat antaa neuvoja ja edistää tukikelpoisuussääntöjen noudattamista ennaltaehkäisevällä ja ennakoivalla tavalla sen sijaan, että ne määräisivät jälkikäteen seuraamuksia. Tämä tukemiseen perustuva lähestymistapa oli keskeisellä sijalla komission myöhemmin toteuttamissa toimissa ja yksi ohjaavista periaatteista, jonka mukaisesti oikeudellista kehystä muutettiin siten, että se mahdollistaa monitorointitarkastukset.

17. Monitorointitarkastusten aloittamiseen vaikutti ratkaisevasti se, että niiden avulla voidaan välttää seuraamukset ilmoittamalla tuensaajalle mahdollisista sääntöjenvastaisuuksista ja antamalla siten mahdollisuuden korjaaviin toimenpiteisiin. Monitorointitarkastusten järjestelmässä tuensaajilla on mahdollisuus muuttaa tukihakemustaan jatkuvasti ajan tasalle saatettavien maatalan toimintaa koskevien tietojen ja vastuussa olevan maksajaviraston kanssa käytävän vuoropuhelun perusteella. Tätä vaihtoehtoa ei tarjota perinteisessä valvontaan perustuvassa lähestymistavassa. Perinteisen viljelytarkastuksen jälkeen tuen määrää vähennetään ja määrätään seuraamuksia, jos havaitaan sääntöjenvastaisuuksia.

19. On mahdollista kuvitella tilanteita, joissa jäsenvaltiot tarjoaisivat palveluja ilman tarvetta antaa ”pääsyä omiin tietoihinsa”. Näin on esimerkiksi pinta-alamonitorointijärjestelmässä, joka on pakollinen yhdenmukainen hallinto- ja valvontajärjestelmän (IACS) osa-alue vuoden 2020 jälkeistä YMP:tä koskevassa komission ehdotuksessa.

HUOMAUTUKSET

25. Tilien tarkastamisesta ja hyväksymisestä vastuussa oleva yksikkö osallistui monitorointitarkastuksen käyttöönoton kaikkiin vaiheisiin. Kun jäsenvaltiot esittelivät ehdotuksensa, tarkastusyksikkö oli läsnä vastaamassa kaikkiin mahdollisiin kysymyksiin, joita jäsenvaltioilla oli sääntöjenmukaisuuden tarkastamisessa sovellettavasta menettelystä.

26. Komissio ei antanut monitorointitarkastuksia tekeville maksajavirastoille vuonna 2019 lähettämissään kirjeissä minkäänlaisia etukäteistakeita, vaan se ilmaisi pikemminkin olevansa valmis käymään keskustelua ja löytämään ratkaisun, jos järjestelmään liittyvistä ongelmista ilmoitetaan hyvissä ajoin.

27. Komissio ei anna hyväksyntäänsä valvontamenetelmille. Se vahvistaa yleiset tavoitteet ja antaa ohjeita. Komissio antoi kuitenkin tietynlaisen vakuutuksen siitä, että monitorointitarkastuksissa käytettävistä menetelmistä on keskusteltu, mikä käy ilmi pääjohtajan hallinnollisista kirjeistä, joissa viitattiin myös mahdollisiin ongelmiin.

28. Komissio huomauttaa, että takaisinperintää koskevia YMP:n yleisiä sääntöjä sovelletaan monitorointitarkastusten kohteena oleviin maksuihin. Tämä tarkoittaa sitä, että aiheettomasti suoritettut maksut on perittävä takaisin riippumatta siitä, sovelletaanko perinteistä lähestymistapaa vai monitorointitarkastuksia. Viljelylohkojen tunnistamisjärjestelmän (LPIS) päivityssykli yhdessä pakollisten taannehtivien takaisinperintämenettelyjen kanssa varmistavat liikamaksujen havaitsemisen ja jatkotoimet.

Komissio ilmoitti heti alussa, että vääristä punaisista ja vihreistä merkinnöistä aiheutuvien virheiden hyväksyttävä määrä arvioidaan uudelleen. Komissio voi arvioida nämä arvot uudelleen vuotta 2020 varten vuonna 2019 saamiensa kokemusten ja toimialalta saamiensa tietojen perusteella.

29. Laadunvalvontakehyksen laatiminen edellyttää riittävää kokemusta kyseessä olevasta menetelmästä. Kun otetaan huomioon, että monitorointitarkastusten oikeudellinen kehys on ollut käytettävissä vasta toukokuusta 2018 alkaen ja että ainoastaan yksi maksajavirasto toteutti monitorointitarkastuksia vuonna 2018, on ymmärrettävää, että yksityiskohtaiset laadunvalvontaohjeet ovat vielä viimeisteltävinä.

30. Sen lisäksi, että monitorointitarkastuksissa käytetään Sentinel-dataa maataloustoiminnan ja ehtojen automaattiseen seurantaan, ne tarjoavat jäsenvaltioille mahdollisuuden käyttää myös muita uusia teknologioita – kuten paikkamerkittyjä kuvia – epäselvien lohkojen seurantaan.

Kaikki taulukossa 1 luetellut viherryttämisenäkökohdat voidaan käsitellä paikkamerkittyjen kuvien avulla monitorointitarkastuksia koskevassa lähestymistavassa sallittujen seurantatoimien puitteissa (lohkot, joiden monitorointi oli epäselvää Sentinel-datan perusteella).

33. Komissio huomauttaa, että vuonna 2019 saadut kokemukset osoittavat, että keltaisella merkittyjen lohkojen ja maksajavirastojen tekemän lisätyön määrä ei ole niin suuri kuin jäsenvaltiot ennakoivat.

39. Vaikka DIAS-palveluja ei käytetty operatiivisessa tilassa, jotkin maksajavirastot testasivat niitä tämän aloitteen puitteissa. Näin saatiin käytännön kokemusta Sentinel-datan järjestelmällisestä analysoinnista erilaisissa pilvipalveluympäristöissä ja uusista kehityssuuntauksista. Maksajavirastot ja komissio saivat arvokasta kokemusta, ja palaute oli myönteistä. Jotkin jäsenvaltiot ovat ilmaisseet olevansa halukkaita osallistumaan tähän järjestelyyn. On korostettava, että tietoteknisen infrastruktuurin valinta ja siihen liittyvät hankinnat tehdään tavallisesti perusteellisen analyysin jälkeen ja että siihen liittyvät investointisyklit ovat usein pitkiä, erityisesti tilanteessa, jossa jäsenvaltiot ovat jo investoineet omaan infrastruktuuriinsa.

40. Kuten on todettu, DIAS-palvelut ovat hyvin uusi aloite, jossa poiketaan perinteisestä datan saantitavasta, ja se tarvitsee jonkin verran aikaa asemansa vakiinnuttamiseksi. Kun otetaan huomioon, että Sentinel-datan määrä kasvaa jatkuvasti, sen siirtäminen käyttäjille luo pullonkauloja, kuluttaa paljon verkon kaistanleveyttä ja velvoittaa käyttäjät hallinnoimaan itse tätä dataa ja sen käsittelemisessä käytettävää infrastruktuuria. Nykyaikainen vaihtoehto on hyödyntää käyttäjien algoritmeja datan käsittelyssä ja sallia käyttäjän määrittää oma käsittelyketjunsä ja lisäarvoa tuottavia palveluja data-altaiden rinnalla. DIAS-palvelut on luotu tämän uuden paradigman mukaisesti. Käyttäjät voivat luoda yhteisöjä tai yrityksiä näiden DIAS-palvelujen rinnalla ja jakaa ohjelmistoja ja osaamista omien käyttäjiensä kanssa. Uusien aloitteiden tavoin DIAS-palvelujen ja niihin liittyvän liiketoimintamallin tunnettuutta ja käyttäjien ymmärrystä niistä on parannettava. Ne liikkuvat kilpailussa ympäristössä, ja niitä voidaan vapaasti mukauttaa mahdollisten käyttäjien tarpeiden täyttämiseksi. Siirtyminen yksityisomisteisesta infrastruktuurista julkisiin pilvipalveluihin muuttaa hankinta- ja kustannusmalleja. Käyttäjät ovat todennäköisesti silti riippuvaisia jo hankitusta infrastruktuurista. Käyttäjiä hyödyttävät Copernicus-datan rinnakkain sijoittaminen, säilytys, käsittelyvalmiudet ja ohjelmistot ovat kuitenkin pakollisia asioita tulevana vuosina.

46. Komissio suhtautuu myönteisesti tähän erittäin nopeaan edistymiseen innovatiivisen teknologian käyttöönotossa, kun otetaan huomioon YMP-tukien valvontatoimien tiukka sääntely-ympäristö.

49. Komissio huomauttaa, että maksajavirastoilla ei ole lakisääteistä velvollisuutta tehdä seurantakäyntejä vaatimustenvastaisiksi todetuilla (punaisilla) lohkoilla.

60. Yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta, hallinnoinnista ja seurannasta sekä asetuksen (EU) N:o 1306/2013 kumoamisesta annetun komission asetusehdotuksen 68 artiklassa säädetään, että jäsenvaltioiden on perustettava seurantajärjestelmä ja ylläpidettävä sitä. 'Pinta-alamonitorointijärjestelmällä' tarkoitetaan Copernicus Sentinels -satelliittien tuottaman datan tai

muun arvoltaan vähintään vastaavan datan avulla suoritettavaa, maatalousmaalla harjoitettavien toiminnan ja käytäntöjen säännöllistä ja järjestelmällistä havainnointia, jäljitystä ja arviointia.

61. Täytäntöönpanoasetukseen (EU) N:o 809/2014 tehty muutos hyväksyttiin vasta lokakuussa 2019. Muutoksen ansiosta jäsenvaltiot voivat tehdä täydentäviä ehtoja koskevia monitorointitarkastuksia.

Kuusi jäsenvaltiota on toteuttanut vuonna 2019 pilottihankkeita, jotka liittyvät täydentäviä ehtoja koskeviin monitorointitarkastuksiin vaihtoehtona pinta-alaan perustuvan suoran tuen tukikelpoisuutta koskeville tarkastuksille.

Komissio kutsuu kaikki jäsenvaltioiden maksajavirastot joka toinen vuosi järjestettäviin työpajoihin esitelläkseen viimeisimmät tiedot näiden uusien monitorointitekniikoiden soveltamisesta.

65. Komission työ alkoi silloisten teknisten valmiuksien pohjalta monitorointitarkastusten käyttämisestä pinta-alaperusteisiin suoran tuen järjestelmiin eikä täydentäviin ehtoihin ja maaseudun kehittämistä koskeviin maatalouden ympäristöjärjestelmiin, joiden osalta on otettava huomioon tarkemmat ja laadullisemmat vaatimukset. Vuonna 2019 monitorointitarkastukset ulotettiin koskemaan täydentäviä ehtoja.

66. Ehdotettujen hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa (GAEC) koskevien toimenpidevaatimusten (sellaisina kuin ne on lueteltu YMP:n strategiasuunnitelmia koskevan asetusehdotuksen liitteessä III) taulukossa ehdotetaan kymmentä tulevaa GAEC-vaatimusta. Niistä viittä (1, 3, 7, 8 ja 9) pidetään monitoroitavina (tietyin rajoituksin). Neljä muuta GAEC-vaatimusta on ainakin osittain monitoroitavissa (yksi tai useampi alavaatimus on monitoroitavissa). Jäljelle jäävä toimenpidevaatimus eli GAEC 5 toteutetaan automatisoituja tarkastuksia helpottavan tietoteknisen välineen avulla ilman paikalla suoritettavaa tarkastusta. Siksi tätä toimenpidevaatimusta voidaan pitää täysin monitoroitavissa olevana (ei tosin Sentinel-datan avulla).

Lakisäätöjen hoitovaatimusten (SMR) osalta voi olla tiettyjä monitoroitavissa olevia pinta-alaperusteisia näkökohtia riippuen luontodirektiivin mukaisen nitraatteja koskevan toimintaohjelman tai hoitosuunnitelman toimenpiteiden laajuudesta/luonteesta. Näin ollen SMR-vaatimukset ovat ainakin osittain monitoroitavissa.

67. Maan pintalämpötilan seuranta on yksi komission ja Euroopan avaruusjärjestön (ESA) suunnittelemista Copernicus-ohjelman ensisijaisista tehtävistä. Maan pintalämpötilan seurantaa on ehdotettu käynnistettäväksi vuoden 2025 jälkeen osana laajentamiseen liittyviä tehtäviä. Tehtävän eritelmät ovat laadittu yhdessä kansainvälisten asiantuntijoiden (joiden joukossa oli myös komission asiantuntijoita) kanssa. Kun otetaan huomioon teknologiset mahdollisuudet ja käyttäjien vaatimukset, suunniteltu spatiaalinen resoluutio on 50 metriä. Täysi yhteentoimivuus S2 ja S2 Next Generation -satelliittien kanssa aiotaan varmistaa.

68. Nykyisen teknologian tekniset valmiudet rajoittavat nykyisten täydentäviä ehtoja koskevien sääntöjen mukaan täyden monitoroitavuuden yhteen GAEC-vaatimukseen ja osittaisen monitoroitavuuden muista seitsemästä vaatimuksesta neljään vaatimukseen, joiden alavaatimukset saattavat olla monitoroitavissa.

Komissio odottaa myös, että monitorointi laajennetaan lopulta pinta-alaperusteisiin maaseudun kehittämistoimenpiteisiin.

69. Monitorointitarkastuksilla ei voida varmentaa kaikkia täydentävien ehtojen vaatimuksia, kuten elintarviketurvallisuutta, eläinten tunnistamista ja eläinten hyvinvointia.

74. Komissio ehdotti vuoden 2020 jälkeistä YMP:tä koskevassa ehdotuksessaan indikaattoreita seuraavia perusteita käyttäen:

- Tuotosindikaattorit: Niillä yhdistetään menot tuotoksiin, ja niitä käytetään vuotuisessa tuloksellisuuden tarkastamisessa ja hyväksymisessä.

- Tulosindikaattorit: Niitä käytetään tuotosten yhdistämiseksi erityisiin tavoitteisiin, tavoitteiden asettamiseen (hyväksytyjen tukitoimien avulla) ja täytäntöönpanon edistymisen seurantaan (tuloksellisuuden tarkastelu).
- Vaikutusindikaattorit: Ne auttavat arvioimaan YMP:n tuloksellisuutta suhteessa YMP:n erityisiin tavoitteisiin (väli- ja jälkiarviointi).

75. Tulevat YMP-indikaattorit ovat asianmukaisia ja sopivia sen mittaamiseen, miten viljelijät ovat sitoutuneet ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. YMP:n tosiasiallisen päästöjen vähentämiseen liittyvän panoksen mittaaminen on kuitenkin liian monimutkaista, eikä jäsenvaltioilta edellytetä sitä vuosikertomuksessa.

76. Näiden kolmen vaikutusindikaattorin, jotka voivat perustua osittain Sentinel- ja Copernicus-dataan, lisäksi komissio pyytää jäsenvaltioita ottamaan käyttöön järjestelmän, jonka avulla kerätään luotettavaa ja paikkansapitävää (tuotoksia ja tuloksia koskevaa) dataa YMP:n täytäntöönpanosta. Satelliitit voivat auttaa jäsenvaltioita tämän toteuttamisessa.

JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

77. Komissio suhtautuu myönteisesti Euroopan tilintarkastustuomioistuimen johtopäätöksiin ja jatkaa työtään, jolla se edistää uusien teknologioiden käyttöönottoa sekä viranomaisten että viljelijöiden keskuudessa. Tähän mennessä toteutettujen ponnistelujen ansiosta on saavutettu seuraavat merkittävät asiat: uudet teknologiat ovat saamassa jalansijaa, ja konkreettinen täytäntöönpano etenee hyvin useassa jäsenvaltiossa. Edistymisen odotetaan jatkuvan, myös sen ansiosta, että komissio on ryhtynyt toimiin Euroopan tilintarkastustuomioistuimen tässä erityiskertomuksessa ehdottamien suositusten toteuttamiseksi.

78. Lainsäädännön muutokset ja jäsenvaltioille annetut ohjeet valmisteltiin tiiviissä yhteistyössä politiikkaan ja tarkastuksiin erikoistuneiden komission asiantuntijoiden kanssa. Siksi joustovaran tarvetta tasapainotettiin varmistamalla mahdollisimman pieni mahdollisten rahoitusoikaisujen riski.

79. Niiden jäsenvaltioiden tulokset, jotka toteuttivat monitorointitarkastuksia vuonna 2019, osoittavat, että riski epäselvien tulosten suuresta määrästä ei toteutunut. Nämä Euroopan tilintarkastustuomioistuimen taulukossa 3 esittämät tiedot olivat saatavilla vasta sen jälkeen, kun Euroopan tilintarkastustuomioistuin oli tehnyt kyselytutkimuksensa (eli maksatusvuoden 2019 lopussa).

82. Komissio kannustaa jäsenvaltioita ottamaan vaiheittain käyttöön uuden monitorointia koskevan lähestymistavan laajentamalla sen soveltamisalaa toimenpiteiden ja viljelijäryhmien osalta.

Jäsenvaltioiden tulokset uuden monitorointia koskevan lähestymistavan täytäntöönpanosta ovat erittäin myönteisiä. Tulokset eivät vahvistaneet maksajavirastojen kyselytutkimuksessa mainitsemia esteitä.

Suositus 1 – Edistetään monitorointitarkastuksiin perustuvaa lähestymistapaa maksajavirastojen keskeisenä valvontajärjestelmänä

Koska tulevassa YMP:ssä vahvistetaan toissijaisuusperiaatetta jäsenvaltioiden näkökulmasta, komissio ymmärtää Euroopan tilintarkastustuomioistuimen suosituksen 1 toissijaisuusperiaatteen rajoissa.

1) Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio tarjoaa jäsenvaltioille järjestelyn, jonka avulla ne voivat vaihtaa maksajavirastojen parhaita käytäntöjä ja teknisiä ratkaisuja.

2) Komissio hyväksyy suosituksen.

Toimet monitorointitarkastuksia koskevan laadunarviointijärjestelmän määrittelemiseksi ovat käynnissä.

3) Komissio hyväksyy suosituksen.

Tämä olisi toteutettava hyödyntämällä olemassa olevia palveluja, kuten DIAS-palveluja, jotka tarjoavat digitaalisen ympäristön, jonka avulla yhteisöt voivat jakaa algoritmeja, ohjelmistoja, osaamista ja dataa käyttäjiensä välillä.

83. Nykyisen teknologian tekniset valmiudet rajoittavat täyden monitoroitavuuden yhteen GAEC-vaatimukseen nykyisten täydentäviä ehtoja koskevien sääntöjen mukaan ja osittaisen monitoroitavuuden muista seitsemästä vaatimuksesta neljään vaatimukseen, joiden alavaatimukset saattavat olla monitoroitavissa.

Jäsenvaltiot voivat aloittaa nyt säädöksen perusteella täydentäviä ehtoja koskevien monitorointitarkastusten täytäntöönpanon. Monet jäsenvaltiot selvittävätkin parhaillaan monitorointitarkastusten vaikutuksia täydentävien ehtojen valvontajärjestelmään.

84. Sentinel soveltuu jäsenvaltioiden tiettyjen tuotos- ja tulosindikaattorien suoraan monitorointiin.

Copernicus tarjoaa mahdollisuuksia YMP:n indikaattoreiden monitorointia varten.

Suositus 2 – Hyödynnetään uusia teknologioita paremmin ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurannassa

1) Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio aikoo määrittää tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa monitorointitarkastusten soveltamisalan laajentamisen keskeiset esteet ja ehdottaa asianmukaisia oikeudellisia ja teknisiä ratkaisuja.

2) Komissio hyväksyy suosituksen. Komissio aikoo työskennellä yhdessä jäsenvaltioiden kanssa uusien teknologioiden käytön edistämiseksi politiikan seurannassa ja täytäntöönpanossa ja mahdollistaa sen, että kaikki maatalousalan sidosryhmät voivat hyötyä innovoinnin eduista.

Tarkastustiimi

Tilintarkastustuomioistuin esittää erityiskertomuksissaan tulokset tarkastuksista, joita se kohdistaa EU:n toimintapolitiikkoihin ja ohjelmiin tai yksittäisten talousarvioalojen hallinnointiin liittyviin aihealueisiin. Tilintarkastustuomioistuin valitsee ja suunnittelee nämä tarkastustehtävät siten, että niillä saadaan aikaan mahdollisimman suuri vaikutus. Se ottaa valinta- ja suunnitteluvaiheessa huomioon tuloksellisuuteen tai säännönmukaisuuteen kohdistuvat riskit, asianomaisten tulojen tai menojen määrän, tulevat kehityssuunnat sekä poliittiset näkökohdat ja yleisen edun.

Tästä tuloksellisuuden tarkastuksesta vastasi I tarkastusjaosto, jonka erikoisalana on luonnonvarojen kestävä käyttö. Tarkastusjaoston puheenjohtaja on Euroopan tilintarkastustuomioistuimen jäsen Nikolaos Milonias. Tarkastus toimitettiin Euroop

an tilintarkastustuomioistuimen jäsenen Phil Wynn Owenin johdolla, ja siihen osallistuivat kabinettipäällikkö Gareth Roberts, kabinettiavustajat Ramona Bortnowschi ja Olivier Prigent; toimialapäällikkö Richard Hardy; tehtävävastaava Jindrich Dolezal; apulaistehtävävastaava Els Brems; tarkastajat Paulo Braz, Antonio Caruda Ruiz, Arfah Chaudry, Michail Konstantopoulos, Anne Poulsen, Bruno Scheckenbach ja Pekka Ulander. Kielellisissä kysymyksissä avusti Richard Moore.



Vasemmalta oikealle: Pekka Ulander, Arfah Chaudry, Richard Moore, Jindrich Dolezal, Richard Hardy, Ramona Bortnowschi, Phil Wynn Owen, Olivier Prigent.

Tarkastuksen eteneminen

Tapahtuma	Päivämäärä
Tarkastuksen suunnittelumuistio hyväksytty / Tarkastus alkoi	27.3.2019
Kertomusluonnos lähetetty virallisesti komissioon (tai muulle tarkastuskohteelle)	14.11.2019
Lopullinen kertomus hyväksytty kuulemismenettelyn jälkeen	8.1.2020
Komission (tai muun tarkastuskohteen) viralliset vastaukset saatu kaikilla kielillä	24.1.2020

TEKIJÄNOIKEUDET

© Euroopan unioni, 2020.

[Euroopan tilintarkastustuomioistuimen päätöksellä nro 6-2019](#), joka koskee avoimen datan politiikkaa ja asiakirjojen uudelleen käyttämistä, pannaan täytäntöön datan ja asiakirjojen uudelleenkäyttöä koskevat tilintarkastustuomioistuimen periaatteet.

Ellei toisin ilmoiteta (esimerkiksi yksittäisissä tekijänoikeusilmoituksissa), Euroopan tilintarkastustuomioistuimen sisältöihin, jotka EU omistaa, myönnetään käyttöoikeudet [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\) licence](#) -käyttöoikeuden nojalla. Tämä merkitsee, että uudelleenkäyttö on sallittua, jos sisällön tuottaja mainitaan asianmukaisesti ja sisältöön tehdyistä muutoksista ilmoitetaan. Uudelleenkäyttäjä ei saa vääristää asiakirjojen alkuperäistä merkitystä tai sanomaa. Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa mistään seurauksista, jotka johtuvat uudelleenkäytöstä.

Uudelleenkäyttäjän on hankittava tarvittavat lisäoikeudet, jos tietty sisältö esittää tunnistettavissa olevia henkilöitä esimerkiksi Euroopan tilintarkastustuomioistuimen henkilöstöstä otetuissa valokuviissa tai jos sisällössä on mukana kolmansien tahojen töitä. Jos tällainen lisäoikeus saadaan, yllä mainittu yleinen käyttöoikeus peruuntuu. Lisäoikeutta koskevassa luvassa on selvästi ilmoitettava käyttöoikeuden rajoitukset.

Jos sisällöt eivät ole EU:n omaisuutta, voi olla, että lupa niiden käyttöön tai jäljentämiseen on pyydetty suoraan asianomaisilta tekijänoikeuksien haltijoilta. Tietokoneohjelmistot tai asiakirjat, joihin kohdistuu teollisoikeuksia, kuten patentteja, tavaramerkkejä, rekisteröityjä malleja, logoja ja nimiä, eivät kuulu Euroopan tilintarkastustuomioistuimen uudelleenkäyttöperiaatteiden piiriin, eikä niiden käyttöön anneta lupaa.

EU:n toimielinten verkkosivuilla (joiden verkkotunnuksen loppuosa on europa.eu) on linkkejä ulkopuolisille verkkosivuille. Koska Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa näistä sivustoista, on suositeltavaa, että tutustutte niiden tietosuojaperiaatteisiin.

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen logon käyttäminen

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen logoa ei saa käyttää ilman tilintarkastustuomioistuimen ennakkosuostumusta.

PDF	ISBN 978-92-847-4250-9	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/242029	QJ-AB-20-001-FI-N
HTML	ISBN 978-92-847-4226-4	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/83692	QJ-AB-20-001-FI-Q

Uudet kuvantamistekniikat, kuten EU:n omistamat Copernicus Sentinel satelliitit, saattavat muuttaa maataloustoiminnan seurantaa ja olla samalla hyödyksi viljelijöille ja ympäristölle. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että komissio on kannustanut jäsenvaltioiden maksajavirastoja uuden teknologian käyttöön erityisesti suorien pinta-alatukien valvonnassa. Vuonna 2019 kaikkiaan 15 maksajavirastoa viidessä eri jäsenvaltiossa käytti Sentinel-dataa tukihakemusten tarkistamiseen, mutta uuden teknologian laajemmalle käytölle maksajavirastoissa on tällä hetkellä useita esteitä. Tilintarkastustuomioistuin suosittelee, että komissio pyrkisi lieventämään näitä esteitä ja hyödyntäisi paremmin uusia teknologioita ympäristö- ja ilmastovaatimusten seurannassa.

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 287 artiklan 4 kohdan toisen alakohdan nojalla annettu Euroopan tilintarkastustuomioistuimen erityiskertomus.



EUROOPAN
TILINTARKASTUS
TUOMIOISTUIN



Euroopan unionin
julkaisutoimisto

EUROOPAN TILINTARKASTUSTUOMIOISTUIN
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBURG

Puh. +352 4398-1

Tiedustelut: eca.europa.eu/fi/Pages/ContactForm.aspx
Verkkosivut: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors