

# Lannoitevalmisteiden valvonnan raportti 2015

Evira/1454/0411/2016



Eviran raportti  
Hyväksymispäivä 15.6.2016

Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö

Hyväksyjä Sinikka Marmo

Esittelijä Olli Venelampi

Lisätietoja

---

**Sisällysluettelo**

1 ARVIO VALVONNAN VAIKUTTAVUUDEN TOTEUTUMISESTA .....	4
2 VALVONTASUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN .....	5
3 TOIMINNAN JA TUOTTEIDEN SÄÄNNÖSTENMUKAISUUS.....	8
3.1 Todetut puutteet ja niiden yleisyys .....	8
3.2 Puutteiden analyysi .....	10
4 AUDITOINNIT JA MUU SAATU PALAUTE .....	12
5 ENNALTAEHKÄISEVÄT JA KORJAAVAT TOIMENPITEET .....	13
5.1 Toimijoiden säädöstentuntemuksen varmistaminen .....	13
5.2 Toimijoille annetut seuraamukset ja puutteiden korjaamistoimenpiteiden varmistaminen....	13
5.3 Valvontajärjestelmään liittyvät korjaavat toimenpiteet.....	13
6 VALVONNAN RESURSSIT .....	14
7 MUUTOKSET SEURAAVIEN VUOSIEN VALVONTAAN .....	15

## 1 ARVIO VALVONNAN VAIKUTTAJUUDEN TOTEUTUMISESTA

Lannoitteiden ja maanparannusaineiden valvonnan vaikuttavuutta koskevana strategisena tavoitteena on varmistaa, että markkinoilla olevien tuotteiden sisältö vastaa ravinteiden ja muiden ominaisuuksien osalta pakkausmerkintöjä. Lisäksi tavoitteena on varmistaa, että kasvintuotantoon käytetyt lannoitteet ja maanparannusaineet täyttävät säädöksissä asetetut vaatimukset, jolloin ne ovat elintarvikkeiden ja tuotantoympäristön kannalta turvallisia eikä niiden käytöstä aiheudu maaperän ja pohjaveden saastumisvaaraa. Valvonnan strategisena tavoitteena on myös, että vähintään 94 % tarkastuskohteista täyttää säädöksissä asetetut vaatimukset. Nämä tavoitteet toteutuivat.

Lannoitevalmisteiden valvonta toteutettiin pääosin valvontasuunnitelman mukaisesti. Tuotevalvonnan painopisteeksi määriteltiin elintarviketuotantoketjussa käytettävät lannoitevalmisteet. Vuoden 2014 valvonnassa havaittujen puutteiden perusteella tutkittiin lisäksi kasvualustatuotteiden, kuten multien ja turpeiden, soveltuvuutta kasvualustakäyttöön ja vaikutusta kasvien kasvuun. Toiminnan tarkastuksissa painotettiin käsitteilylaitosten omavalvonnan ja omavalvontana tehtävän näytteenoton toteuttamista.

Virallisten valvontatulosten perusteella Suomessa valmistetut ja markkinoille saatetut lannoitteet ja maanparannusaineet täyttävät pääosin lainsäädännössä niiden turvallisuudelle ja laadulle asetetut vaatimukset eikä erityisiä ongelmia ole esiintynyt. Lannoitteiden ja maanparannusaineiden valvonnassa havaitut vakavat puutteet ovat pysyneet vähäisellä tasolla. Tämä osoittaa, että valvonnan ennaltaehkäisevillä toimenpiteillä (ohjeistus, viestintä, koulutus) sekä omavalvonnan tehostumisella ja valvonnan paremmalla kohdentamisella on vaikutusta aiemmin havaittujen puutteiden korjaamiseen ja toiminnanharjoittajien toimintaan. Tuotteille asetetut markkinointikiellot johtuivat joko hygieniapuutteesta, liian korkeasta haitallisten metallien pitoisuudesta tai liian alhaisesta ravinnepitoisuudesta tuotteessa.

Valvontanäytteiden perusteella tehtyjen kieltopäätösten määrä on vähentynyt useampana vuonna peräkkäin. Samalla toimijoiden omavalvonnassa havaitsemien ja valvonalle raportoimien puutteiden määrä on lisääntynyt. Tehostuneen omavalvonnan myötä tuotteisiin liittyvät puutteet korjataan yleensä ennen kuin ne näkyvät valvonnassa. Samoin valvonnan havaitsemat puutteet korjataan pääosin valvontaprosessin aikana, eikä niiden perusteella siten tarvitse käyttää hallinnollisia pakkokeinoja, kuten kielloja tai määräyksiä. Sanktioihin liittyviä valvonnan vaikuttavuuden mittareita tulisi arvioida uudelleen ja löytää mittarit, joilla valvonnan vaikuttavuutta pystytään seuraamaan nykyistä paremmin.

Vuosi 2015 oli monessa suhteessa vakiintumisen ja tasaantumisen vuosi. Toimijamäärän kasvu on hidastunut, uusia tyyppinimihakemuksia ei vastaanotettu ja biokaasu- ja kompostointilaitosten hyväksyntähakemusten käsittelyssä on saavutettu tasapaino. Valvonnan tavoitteet ovat toteutuneet hyvin, tarkastuksilla havaittujen vakavien puutteiden määrä on edelleen vähentynyt ja tuotteissa olleisiin ongelma-alueisiin on pystytty vaikuttamaan. Esimerkiksi aiemmin yleiset puutteet tuhkalannoitteissa ovat vähentyneet merkittävästi. Myöskään lainsäädännössä tai toimintaympäristössä ei tapahtunut sellaisia muutoksia, jotka olisivat vaikuttaneet valvonnan järjestämiseen tai alan toimintaan.

Erilaisten jätteiden ja sivutuotteiden hyödyntäminen sellaisenaan tai käsiteltyinä lannoitevalmisteina lisääntyy koko ajan. Kiertotalouspolitiikka ja hallitusohjelman kärkihankkeiden vaikutus ei vielä 2015 näkynyt valvontatyössä, mutta toimijoiden ja tutkimuslaitosten yhteydenotot ja neuvonnan tarve näihin liittyen lisääntyivät selvästi vuoden 2015 aikana.

## 2 VALVONTASUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN

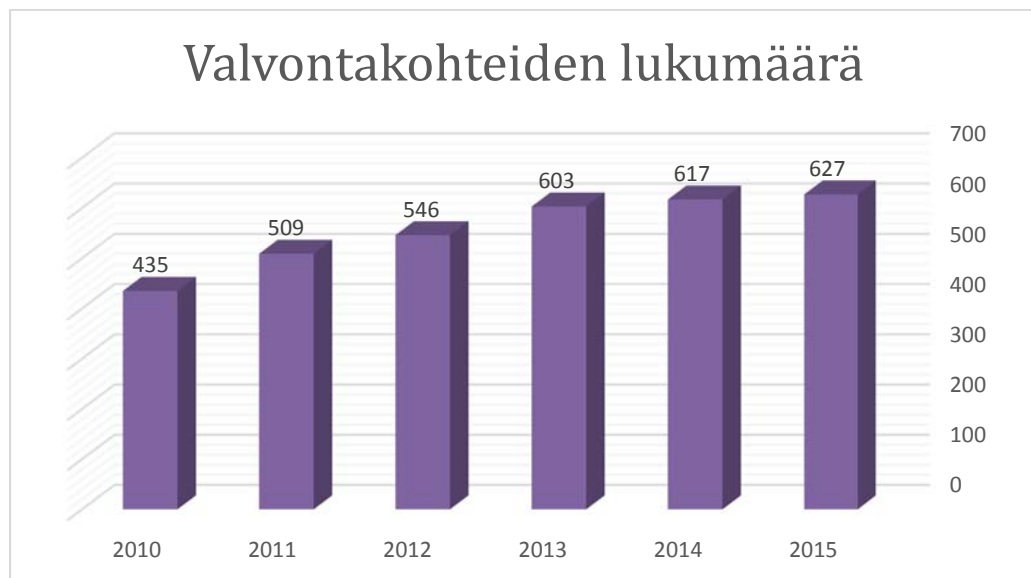
### Alkutuotannon toimijoiden valvonta (tilavalvonta)

Lannoitevalmisteille on asetettu erilaisia tyyppinimi- ja ryhmäkohtaisia käytön rajoitteita sekä varoaikoja. Lainsäädäntö rajoittaa lisäksi liukoisen fosforin ja typen käyttömääriä sekä asettaa arseenille ja kadmiumille hehtaariohittaiset enimmäisraja-arvot. Toimijoiden on pystyttävä osoittamaan kirjallisesti käytetyt ravinne- ja metallimäärät. Erityisen tärkeää ravinteiden valvonta on ympäristötukien ulkopuolella olevien tilojen osalta.

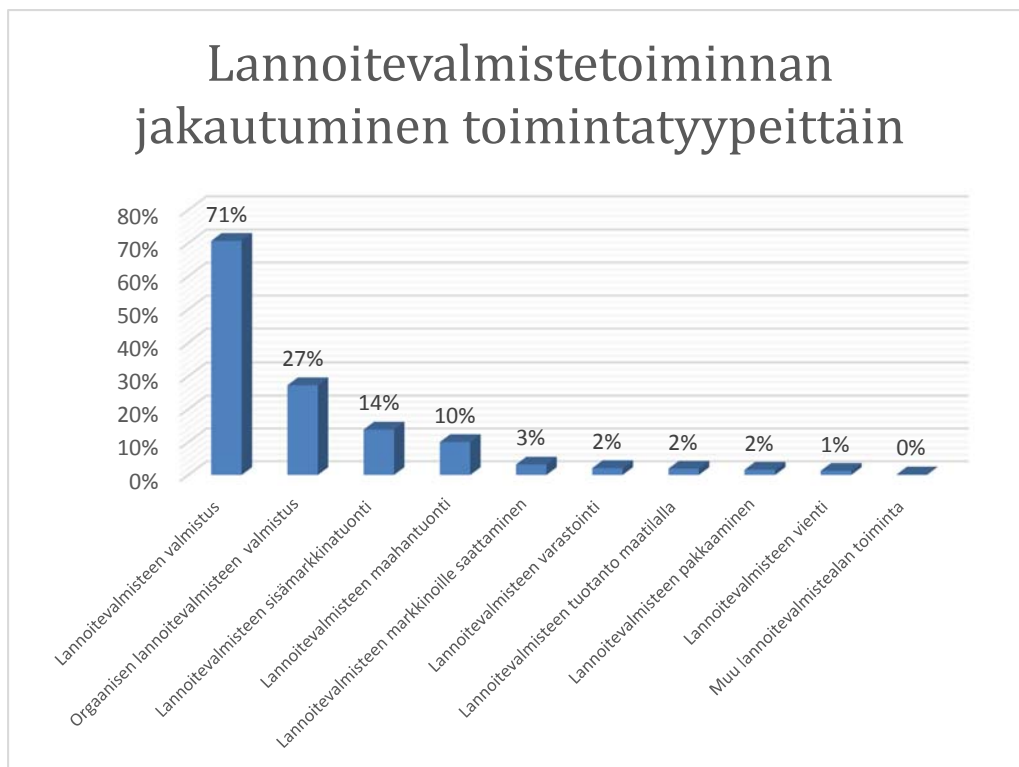
Alkutuotannon toimijoiden valvonta toteutettiin maatiloille ja kauppapuutarhoihin kohdistettuna ELY-keskusten tarkastajien tekemänä markkinavalvontana. Sivutuoteasetuksen edellyttämää lihaluujauhoa lannoitteena käyttävien tilojen rekisteröintiä ei toteutettu.

### Lannoitealan toimijoiden valvonta

Lannoitevalvonnan toimijarekisteriin merkittyjen valvontakohteiden lukumäärä on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana vuoden 2010 435 valvontakohteesta 627 valvontakohteeseen vuoden 2015 lopussa (kuva 1). Pääosa toimijoista harjoittaa useampaa kuin yhtä lannoitevalmisteisiin liittyvää toimintaa. Rekisteriin kuuluvista toimijoista 446 harjoitti sellaista valmistusta, jolta ei edellytetä laitoshyväksyntää. Tähän ryhmään kuuluu mm. epäorgaanisten lannoitteiden, kalkitusaineiden tuhkalannoitteiden ja kasvu- alustojen valmistajat. Hyväksyntää edellyttävää orgaanisten lannoitevalmisteiden valmistusta harjoitti 157 toimijaa, sisämarkkinatuontia 87 ja lannoitevalmisteiden tuontia kolmansista maista harjoitti 63 toimijaa. Jakauma toiminnoittain on esitetty kuvassa 2.



Kuva1. Lannoitevalvonnan valvontakohteiden lukumäärä 2011 -2015



Kuva 2. Lannoitevalmistean toimintojen jakautuminen toimintatyypeittäin 2015

Evira hyväksyy orgaanisia lannoitevalmisteita valmistavat laitokset ja eläinperäisiä sivutuotelannoitteita varastoivat laitokset. Toiminnassa olevien hyväksytyjen laitosten kokonaismäärä oli vuoden lopussa 157 (Taulukko 1). Näistä 84 käsitteli joko ainoana raaka-aineina tai muiden raaka-aineiden lisäksi eläinperäisiä sivutuotteita (lantaa, erilliskerättyä biojätettä ja LK 3 sivutuotteita) ja 64 laitosta ainoastaan muita kuin eläinperäisiä sivutuotteita (yhdyskuntajätevesilietteitä, teollisuuden jätevesilietteitä tai kasvi-peräisiä raaka-aineita). Eläinperäisiä sivutuotteita varastoivia varastointilaitoksia oli 9.

**Taulukko 1.** Laitosten hyväksyntätilanne (lukumäärä) vuosien 2011–2015 lopussa.

	2011	2012	2013	2014	2015
Uudet hakemukset <sup>1)</sup>	12	17	29	22	9
Uudet päätökset <sup>2)</sup>	31	25	22	27	21
Hakemukset käsittelyssä	47	41	48	33	14
Toiminnassa olevat hyväksytyt laitokset	113	125	128	152 <sup>1)</sup>	157 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> sis. varastohyväksynnät

<sup>2)</sup> sis. hyväksyntäpäätökset, varastohyväksynnät sekä päätökset hakemuskäsittelyn keskeyttämisestä

Valvontasuunnitelman mukainen tavoite oli käsitellä kaikki ennen 2015 saapuneet laitoshyväksyntähakemukset ja lisäksi puolet vuonna 2015 saapuvista hakemuksista. Lukumääränä tämä oli 33 ennen vuotta 2015 hyväksyntää hakenutta laitosta ja viisi hyväksyntää vuonna 2015 hakenutta laitosta. Lisäksi tarkastussuunnitelmassa oli 30 hyväksyttyä laitosta sekä 20 toimijaa, joiden toiminta ei vaadi hyväksyntää. Tähän lukuun sisältyivät myös seurantarkastukset. Kaikkiaan tavoitteena oli tarkastaa yhteensä 85 laitosta tai toimijaa.

Hyväksytyjen, orgaanisia lannoitteita valmistavien laitosten tarkastusten riskiluokitus on laskettu mallilla, jossa huomioidaan tuotantomäärä, raaka-aineiden riskit, käsittely-

prosessin ja omavalvonnan toimivuus sekä edellisellä kaudella havaitut puutteet. Pieniä tai vähäriskisiä laitoksia ei tarkasteta vuosittain. Muihin kuin hyväksytyihin laitoksiin tehdyt toiminnan tarkastukset kohdistettiin sellaisiin toimijoihin, jotka eivät toimittaneet lannoitevalmistelain edellyttämää vuosi-ilmoitusta.

Taulukossa 2 on esitetty toimijoiden tarkastukset tyypeittäin sekä toteuma vuosilta 2011 - 2015.

**Taulukko 2.** Toimijoiden tarkastukset 2011–2015

Tarkastustyyppi	Toteuma									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Toiminnan tarkastus	16	80	15	94	7	47	2	13	8	60 <sup>2)</sup>
Hyväksytyin laitoksen tarkastus	13	100	21	95	29	85	24	92	25	83
Laitoksen tarkastaminen hyväksyntää varten <sup>1)</sup>	28	80	28	78	32	86	24	55	30	79
Seurantatarkastus (uusintatarkastus)	4		3		3		4		4	
<b>Yhteensä</b>	<b>61</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>90</b>	<b>71</b>	<b>83</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>76</b>

<sup>1)</sup> Pitää sisällään myös markkinoille saattamispäätöksiin liittyvät tarkastukset sekä muut dokumenttitarkastukset mm. varastohyväksyntätarkastukset.

<sup>2)</sup> sisältää toiminnan tarkastukset ja seurantatarkastukset. Toteuma yhteensä 12 kpl, tavoite 20 kpl.

Kaiken kaikkiaan toimijoiden tarkastuksista toteutui 76 %. Laitostarkastusten toteuma oli 82 %. Hyväksyntähakemuksia saatiin käsiteltyä edellistä vuotta enemmän. Käsitteilyjonoa saatiin pienennettyä vuoden 2014 lopun 33 hakemuksesta 14 käsitellyssä olevaan hakemukseen vuoden 2015 lopussa. Näistä osa oli tarkastettu jo vuonna 2014. Uusia hyväksyntähakemuksia tuli vuoden 2015 aikana yhdeksältä laitokselta.

### **Tuotevalvonta (kotimainen valmistus, markkinoille saattaminen, sisämarkkina-kauppa, vienti ja tuonti)**

Lannoitevalvontaa suorittaville tarkastajille laaditaan vuosittain valvontakohdekohtainen tai tuoteryhmätasoinen valvontasuunnitelma. Valtuutetuille tarkastajille sekä Eviran tarkastajille näytteenotto- ja tarkastuskäyntiohjelma tehdään valvontakohdekohtaisesti. ELY-keskusten tarkastajien tekemän markkinavalvonnan suunnitelma laaditaan tuoteryhmätasolla osana ELY-keskusten kanssa tehtävää Eviran tulossopimusta.

Markkinoilla olevien lannoitevalmisteiden vaatimustenmukaisuutta ja pakkausmerkintöjä valvottiin pääasiassa vähittäiskauppiihin, mutta myös tukkuihin ja maataloille tehtävien tarkastusten ja näytteenottojen avulla. Tarkastustavoitteet määriteltiin erikseen maahantuonnin ja sisämarkkinakaupan tuotteille, markkinavalvonnalle sekä kotimaisen valmistuksen valvonnalle. Tuotevalvonnan painopisteenä 2015 oli pakatut kasvualustat ja epäorgaaniset lannoitteet. Kasvualustoista valvottiin erityisesti tuotteiden soveltuvuutta kasvualustoiksi sekä rikkakasvipitoisuutta, epäorgaanisista lannoitteista puolestaan kadmiumpitoisuutta.

Näytteenottokäyntien tiheyden määrittämisessä huomioitiin edellisten vuosien tapaan toiminnan vaatavuus, laajuus sekä tuotteissa tai toiminnassa aiemmin todetut säädösten vastaisuudet sekä epäilyt sääntöjen vastaisuuksista. Huomioitavia asioita olivat lisäksi omavalvontasuunnitelman sisältö ja sen toteutuminen.

Taulukossa 3 on esitetty tuotevalvonnan näytteenoton määrälliset toteumat vuosina 2011 - 2015. Näytteitä otettiin vuonna 2015 yhteensä 376 kpl (tavoite oli 430 kpl), joten tuotevalvonnan määrällinen toteuma oli 87 % valvontasuunnitelmasta. Sekä valtuutet-

tujen tarkastajien suorittama lannoitevalmisteiden maahantuonnin ja sisämarkkina-tuonnin näytteenotto että ELY-keskusten tarkastajien suorittama markkinavalvonnan näytteenotto toteutuivat lähes suunnitellusti. Valvontakohteina olleiden toimijoiden toiminnan loppuminen valvontavuoden aikana tai jo aiemmin aiheuttivat vajausta kotimaisen valvonnan näytteenottoon.

Vuonna 2014 aloitettu markkinavalvonnan teemoitus on helpottanut valvonnan ohjausta ja tehostanut yksittäisen ELY-keskuksen toimintaa ja näytteenoton kattavuutta lannoitevalvontaa tehneiden ELY-keskuksen alueella. Toisaalta markkinavalvonnan kokonaisnäyttemäärää on jouduttu pienentämään ja samalla on menetetty mahdollisuus valvoa muiden ELY-keskusten alueilla vain paikallisesti markkinoitavia tuotteita.

**Taulukko 3.** Tuotevalvonnan näytteenoton määrällinen toteuma vuosilta 2011 – 2015.

Valvontanäytteet	Toteuma									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Markkinavalvonta	314	68	300	120	260	88	227	98	212	89
Sisämarkkinakaupan ja tuonnin valvonta	39	87	50	100	19	38	28	13 3	26	124
Valmistuksen valvonta	237	125	199	100	142	81	158	83	139	80
Näytteitä yhteensä	590	84	549	110	421	81	413	98	376	87
Valmistuneet näytteet/ analysit	376/ 2075		686/ 3721 <sup>2)</sup>		439/ 1977		474/ 3156		376/ 2678	

<sup>2)</sup> sisältää 2011 tietojärjestelmämuutoksesta johtuen vuodelle 2012 keskeneräisinä siirtyneet näytteet 190 kpl

Hakemuksia uusista tyyppinimistä ei vuonna 2015 tullut.

### 3 TOIMINNAN JA TUOTTEIDEN SÄÄNNÖSTENMUKAISUUS

#### 3.1 Todetut puutteet ja niiden yleisyys

##### Lannoitealan toimijat

Orgaanisia lannoitevalmisteita valmistavien laitosten hyväksyntämenettely on kaksivaiheinen. Hyväksyntää hakeneiden laitosten tarkastuksesta tehdään päätös, johon kirjaataan tarkastuksella havaitut puutteet ja niihin liittyvät vaaditut toimenpiteet. Laitoshyväksyntä myönnetään, kun vaaditut korjaavat toimenpiteet on toteutettu.

Tarkastuksilla todetut säännöstenvastaisuudet ja puutteet luokitellaan seuraavasti:

- Luokka 1: Merkittävä puute, joka estää laitoshyväksynnän myöntämisen tai edellyttää seurantatarkastuksen. Eläinten, ihmisten tai ympäristön turvallisuudelle aiheutuu vaaraa.
- Luokka 2: Selkeä säännösten vastaisuus tai puute, josta ei kuitenkaan aiheudu välitöntä vaaraa eläinten, ihmisten tai ympäristön turvallisuudelle.
- Luokka 3: Kyseessä on lievä puute tai yksittäistapaus toiminnan ollessa kuitenkin pääpiirteittäin vaatimustenmukaista.

Tarkastuksilla voidaan antaa lisäksi toimintaan liittyviä kehitysehdotuksia. Nämä eivät ole toimijaa velvoittavia.

Orgaanisia lannoitevalmisteita valmistaviin laitoksiin tehtiin yhteensä 49 tarkastuskäyntiä. Lisäksi tehtiin kuusi eräkohtaisiin lupiin liittyvää asiakirjatarkastusta. Puutteita, joiden perusteella edellytettiin toimenpiteitä, todettiin yhteensä 122 kpl (2,5 puutetta/tarkastus). Vuonna 2014 vastaava luku oli 150 (3,1 puutetta/tarkastus). Tarkastuksissa



todetut puutteet olivat kaikilla laitoksilla saman tyyppisiä. Tarkastuksissa todetut puutteellisuudet ja säännöstenvastaisuudet on esitetty taulukossa 4.

**Taulukko 4.** Tarkastuksissa todetut puutteet, joiden perusteella on edellytetty toimenpiteitä.

	Luokka 1	Luokka 2	Luokka 3	Yhteensä
Raaka-aineet		2	3	5
Tilat ja laitteet		4	5	9
Henkilöstö				0
HACCP			10	10
Pakkausmerkinnät		2	16	18
Kirjanpito		1	20	21
Kriittiset valvontapisteet		4	8	12
Oma- ja ulkovalvonnan toteutus		3	3	6
Oma- ja ulkovalvontasuunnitelma		2	36	38
Puhdistukset ja tuholais- torjunta			3	3
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>104</b>	<b>122 /49 tarkastusta</b>

Vakavia luokan 1 puutteita ei todettu, kun edellisenä vuonna niitä oli kaksi kappaletta. Myös luokan 2 puutteiden määrä väheni 22:sta 18 todettuun puutteeseen (Taulukko 5). Luokan 2 ja 3 puutteet liittyivät pääasiassa oma- ja ulkovalvontasuunnitelmien sisältöön ja toteutukseen ja toimintatapoihin laitoksilla sekä pakkausmerkintöihin. Lähes kaikkien tarkastusten yhteydessä toimijalle annettiin kehoitus oma- ja ulkovalvontasuunnitelman päivittämiseksi.

**Taulukko 5.** Todettujen puutteiden lukumäärät vuosina 2013-2015

Puuteluokka	Puutteiden lukumäärä		
	2013	2014	2015
Luokka 1	9	2	0
Luokka 2	33	21	18
Luokka 3	96	127	104
Puutteiden lukumäärä yhteensä	138	150	122
Puutteiden lukumäärä keskimäärin per tarkastus	2,2	3,1	2,5

Tarkastusmäärät: 2013 63kpl, 2014 48 kpl, 2015 49 kpl

Puutteiden johdosta tehtyjen viranomaistoimenpiteiden lisäksi toimijoille annettiin 19 toiminnan parantamiseen tähtäävää kehitysehdotusta, jotka eivät ole toimijaa sitovia.

Hyväksytyjen laitosten on lähetettävä vuosittain maaliskuun loppuun mennessä oma- ja ulkovalvontaraportti, josta käy ilmi oma- ja ulkovalvonnan keskeisimmät tulokset. Evira arvioi oma- ja ulkovalvontaraportin vaatimusten mukaisuuden ja lähettää toimijalle ilmoituksen asiasta. Puutteellinen oma- ja ulkovalvontaraportti ja raportin toimittamatta jättäminen nostavat tarkastustiheyteen vaikuttavaa riskiluokitusta. Vuoden 2014 oma- ja ulkovalvontaraportteja vastaan otettiin 116 kpl. Näistä 18 kpl eli 16 % luokiteltiin puutteellisiksi. Yhteensä 22 hyväksytyä laitosta eli noin 16 % raportointivelvollisista laitoksista laiminlöi raportin lähettämisen.

Kaikkien lannoitealan toimijoiden tulee toimittaa vuosi-ilmoitus toiminnastaan 31.1. mennessä. 12 %:a toimijoista ei ollut toimittanut vuosi-ilmoituksia 10.4.2015 mennessä, kun vastaava luku vuotta aiemmin oli 20 %.

## Tuotevalvonta (kotimainen valmistus, markkinoille saattaminen, sisämarkkina-kauppa, vienti ja tuonti)

Lannoitevalmisteiden tuotevalvonnassa otetuille lannoite-erien näytteille, jotka eivät täytä lainsäädännön vaatimuksia, annetaan huomautus ja lisäksi puutteen vakavuuden perusteella kehoitus, käytön rajoitus, määräys tai kieltö. Tuotevalvonnassa todettujen säännöstenvastaisuuksien sekä annettujen kehoitusten ja kieltojen esiintymistiheys laskettuna prosentuaalisena määränä analysoiduista näytteistä on esitetty taulukossa 6.

**Taulukko 6.** Lannoitevalmisteiden tuotevalvonnassa havaitut säännöstenvastaisuudet sekä annetut kehoitukset ja kiellot.

Todettu säännöstenvastaisuus	Toteuma (%)			
	2012	2013	2014	2015
Huomautuksen <sup>1</sup> saaneet valvontatapahtumat <sup>2</sup>	45,1	34,0	34,4	28,7
Huomautuksen puutteesta tuoteselosteessa tai pakkauksessa saaneet valvontatapahtumat	21,7	10,2	7,2	1,9
Eräkohtainen kieltö	2,3	1,7	0,8	1,9
Useampaa erää tai toimintaa koskevat markkinointikiellot	-	-	-	-
Huomautuksen saaneiden analyysitulosten osuus	12,8	10,5	7,4	5,2

<sup>1</sup>Huomautukset pitävät sisällään myös kehoitukset, kiellot sekä muut määräykset

<sup>2</sup>Valvontatapahtumia: 2012: 683; 2013: 424; 2014: 474; 2015: 376

Kaikista tuotevalvontatapahtumista 28,7 %:lle (eli 108 tapahtumalle) annettiin joko yksi tai useampi huomautus, kehoitus, määräys tai kieltö.

Yleisimmin huomautukset liittyivät tuoteselosteessa ilmoitettujen tietojen poikkeamiin mitatuista tuloksista. Valvotuista tuoteryhmistä eniten huomautuksia annettiin kasvu-alustoissa todetuista puutteista. Muutamassa tapauksessa huomautus johtui raja-arvojen ylityksestä. Tuoteselosteisiin liittyviä huomautuksia, kehoituksia tai määräyksiä annettiin seitsemän valvontatapahtuman yhteydessä eli 1,9 %:lle valvontatapahtumista. Toimija korjaa useimmiten havaitun puutteen jo valvontaprosessin aikana, jolloin asian käsittelyssä ei käytetä kielloja tai muita pakkokeinoja tai puute arvioidaan niin vähäiseksi, ettei kiellon tai määräyksen käytölle ole perustetta. Valvontatapahtumiin liittyviä kuulemisia tehtiin vuoden aikana 13 kappaletta, joista viidelle tuotteelle asetettiin erä- tai tuotekohtainen kieltö. Kiellot liittyivät tuotteiden puutteelliseen hygieniaan, haitallisten aineiden liian korkeisiin pitoisuuksiin tai ravinnepuutoksiin.

## 3.2 Puutteiden analyysi

### Lannoitealan toimijat

Laitosvalvonnassa todettujen puutteiden määrä väheni jonkin verran edelliseen vuoteen verrattuna. Merkittäviä, luokan 1 puutteita, jotka estävät laitoshyväksynnän myöntämisen ja edellyttävät aina seurantatarkastusta, ei todettu lainkaan. Luokan 2 ja 3 puutteita havaittiin eniten omavalvontasuunnitelmista, kirjanpidosta ja pakkausmerkin-

nöistä. Näiden osuus yhteensä oli n. 60 % kaikista todetuista puutteista. Yleisesti ottaen toimijoiden osaaminen ja lainsäädännön tuntemus ovat hyvällä tasolla ja todetut puutteet korjattiin pääosin nopeasti.

## Tuotevalvonta

Lannoitevalmisteissa esiintyvät puutteet, joista voisi aiheutua riskejä turvallisuudelle, terveydelle tai ympäristölle, liittyvät lähinnä haitallisiin aineisiin tai tuotteiden hygieeniseen laatuun. Mikäli tuotteet sisältävät sallittua suurempia määriä haitallisia aineita, riskinä on viljelymaan tai ympäristön pilaantuminen. Orgaanisista raaka-aineista valmistetut lannoitevalmisteet voivat sisältää taudinaiheuttajia, jollei niiden käsittely ole ollut riittävä. Vaikka salmonellan esiintyminen lannoitevalmisteissa ei aiheuta suoraa vaaraa elintarviketurvallisuudelle, voi se aiheuttaa tuotantotilojen saastumista sekä muodostaa riskin lannoitevalmistetta käsittelevien ihmisten terveydelle.

Haitallisten metallien pitoisuuksia seurattiin lähinnä tuhkalannoitteista sekä maanparannusaineista ja kasvualustoista, joiden raaka-aineissa voitiin epäillä olevan laatuongelmia. Lisäksi valvottiin epäorgaanisten fosforilannoitteiden kadmiumpitoisuutta. Tutkituissa orgaanisissa tuotteissa tai epäorgaanisissa fosforilannoitteissa ei ylityksiä todettu. Tuhkalannoitteiden osalta tehdystä 176 analyysistä vain kolme ylitti sallitun pitoisuuden. Orgaanisilla tuotteilla hygieniapuutteita todettiin viidessä tehdyistä 164 analyysistä.

Ilmoitettujen ravinnepitoisuuksien ylitykset tuotteissa aiheuttavat ylimääräistä ravinnekuumitusta ympäristössä ja voivat johtaa ympäristön pilaantumiseen. Tarvetta suurempi ravinnekäyttö voi aiheuttaa ongelmia tuotannossa. Samoin ilmoitettua pienemmät ravinnepitoisuudet voivat aiheuttaa satotappioita tuotannossa. Orgaanisten lannoitevalmisteiden hajoamisaste, stabiilisuus ja kypsytys vaikuttavat myös kasveihin esimerkiksi niin, että epästabiilissa kompostissa kasvatetut kasvit voivat kärsiä ravinteiden puutteesta, koska ravinteet sitoutuvat mikrobibiomassaan eivätkä vapaudu kasvien käyttöön.

Kasvualustojen laatua tutkittiin aiemmin saadun asiakaspalautteen perusteella taimetumistestien avulla. Itävyydenesto kertoo kasvualustan vaikutuksesta kahden eri testikasvin (kiinankaali ja ohra) siementen itävyyteen. Kasvunestotestissä verrataan näytteessä kasvatettujen testikasvien versojen tuorepainoa kontrollikasveihin. Värinesto ilmoittaa näytteessä kasvatettujen testikasvien värin eli klorofyllin. Samalla tutkittiin myös testin soveltuvuutta erilaisten kasvualustojen tutkimiseen. Kasvualustojen laatu oli pääasiassa hyvä. Tutkituista 97 kasvualustasta neljässä kasvualustassa todettiin merkittävää kasvunestoa.

Ravinnepitoisuuksissa puutteita oli eniten kasvualustojen ravinnepitoisuuksissa. Esimerkiksi typpi on helposti haihtuvaa ja varastoinnin aikana tapahtuvat muutokset ovat tyypillisiä orgaanisilla tuotteilla. Huomattavaa on, että tutkituista kasvualustoista noin 20 %:ssa typpi ja fosforipitoisuus poikkesivat sallittua enemmän ilmoitetusta. Tyypillisesti pitoisuudet olivat pienempiä kuin mitä tuoteselosteessa on ilmoitettu.

Tuotteisiin liittyviä puutteita esiintyy useammin orgaanisten kuin epäorgaanisten tuotteiden kohdalla. Puutteiden esiintymiseen vaikuttaa osaltaan materiaalien luonne. Orgaanisten raaka-aineiden ominaisuuksien vaihtelu on suurempaa kuin epäorgaanisissa materiaaleissa ja tuotteissa tapahtuu luonnollista muuttumista varastoinnin aikana. Orgaanisten lannoitevalmisteiden valmistus on myös tyypillisesti pienimuotoisempaa eikä toiminta ole samalla tavalla vakiintunutta kuin epäorgaanisten lannoite-

valmisteiden tuotanto. Kasvualustojen ja maanparannusaineiden osalta on huomattavaa, että lainsäädäntö ei edellytä tuotteisiin merkittävän parasta ennen päivämäärää tai valmistusajankohtaa. Lisäksi kompostointi- ja biokaasulaitosten toiminnan lähtökohdina ovat usein paikalliset jätehuollon tarpeet, eikä tuotteen lannoitekäyttö ja – ominaisuudet ole välttämättä toiminnan keskiössä.

Suomen- ja ruotsinkielisten tuoteselosteiden puuttuminen on tyypillisin puute tuonti- ja sisämarkkinakaupan lannoitteilla.

#### **4 AUDITOINNIT JA MUU SAATU PALAUTE**

Komission yleisauditointi ei kohdistunut lannoitevalmisteiden valvontaa. Sivutuotevalvonnan osalta päivitettiin maaprofiili ja aiemmissa auditoinneissa todettujen puutteiden osalta todettiin, että puutteet liittyivät sivutuotteiden valvontajärjestelmään, ja niiden korjaaminen voidaan todentaa vasta myöhemmin, kun sivutuotelaki on saatettu voimaan ja uudistettu valvontaorganisaatio on ollut toiminnassa jonkin aikaa.

##### **Auditoinnit**

Arviointi- ja ohjauskäyntejä tehtiin kaksi kappaletta. Kohteina olivat ELY-keskusten tarkastajien näytteenotto- ja tarkastustoiminta. Puutteita ei todettu. Kehittämiskohteina auditoinnissa tuli esille lyhyiden pikaohjeiden tarve. Monisektoritarkastajilla, jotka tekevät työtä useille valvontasektoreille tarve tulee korostumaan jatkossa. Valvontasektorien erilaiset toimintakulttuurit todettiin myös ongelmaksi useiden valvontasektorien työtä tekeville tarkastajille.

##### **Tarkastajien antamat palautteet**

Valtuutettujen tarkastajien koulutus järjestettiin 3.-4.2.2015. Palautteiden keskiarvo molemmilta päiviltä oli 5,2 asteikolla 1-6 ja parhaimmat arvosanat tulivat koulutusmateriaalien tasosta, käytännön järjestelyistä sekä kouluttajan asiantuntemuksesta. Heikoimmat arvosanat annettiin kohtaan ”paransiko koulutus taitojasi”. Tarkastajien mielestä koulutuksesta sai hyvää tietoa ja lisävarmuutta tehtyihin töihin. Hyvänä koulutuksessa pidettiin myös, että sai vaihtaa kokemuksia toisten kanssa, ja että sai materiaaleja mukaansa.

ELY:jen koulutus tapahtui henkilökohtaisten auditointien yhteydessä. Koulutuksista ei pyydetty erillistä palautetta

##### **Asiakaspalautteet**

Laitostarkastuksista kerätään palautetta lannoitealan toimijoilta. Laitostarkastuksiin liittyviä palautteita saatiin kaksi kappaletta. Nämä molemmat olivat positiivisia. Tarkastajia keuhuttiin ammattitaitoisiksi ja palveluhenkiseksi.

Suoria palautetyyppisiä yhteydenottoja lannoitevalvontaan kirjattiin vuoden aikana kuusi kappaletta. Palautteista neljä liittyi nettisivujen ja toimijalistojen ajantasaisuuteen, muistutusviestin tekstin sävyyn ja valvontanäytteiden tulosten hitaaseen valmistumiseen. Yksi palautteista oli aiheeton ja positiivista palautetta lannoitevalvonta sai hyvää asiakaspalvelusta.

## 5 ENNALTAEHKÄISEVÄT JA KORJAAVAT TOIMENPITEET

### 5.1 Toimijoiden säädöstentuntemuksen varmistaminen

Evira piti kolme lannoitevalmistelainsäädännön vaatimuksia ja niiden valvontaa koskevaa esitystä viraston ulkopuolisissa koulutus- tai seminaaritilaisuuksissa, joiden kohderyhminä olivat muut viranomaiset tai opiskelijat. Suoraan toimijoille kohdistettuja koulutustilaisuuksia ei järjestetty.

Toimijoiden ja myös kuluttajien säännösten tuntemuksen varmistamisessa keskeiset kanavat ovat Evira.fi sivut, joita päivitettiin aktiivisesti, Eviran tiedotteet ja Maaseudun Tulevaisuus-lehden Viljelijän muistilista – palsta. Viljelijän muistilistalla tiedotettiin viljelijöitä omaan tuontiin liittyvistä vaatimuksista sekä teollisuuden sivutuotteiden ja kierrätysravinteiden käytöstä. Lisäksi sähköisiin postilaatikkoihin tulevia asiakaskyselyjä seurattiin aktiivisesti ja vuoden aikana vastattiin lukuisiin lannoite- ja sivutuotelainsäädännön aihealueisiin liittyneeseen asiakaspalautteisiin ja kysymyksiin.

Ohjeita tai tiedotteita ei päivitetty vuonna 2015.

### 5.2 Toimijoille annetut seuraamukset ja puutteiden korjaamistoimenpiteiden varmistaminen

Toimijoiden valvonnassa todetut puutteet on kerätty taulukkoon 5 ja näytteissä todetut säännöstenvastaisuudet, annetut huomautukset ja kiellot on kerätty taulukkoon 6.

Tuotevalvonnassa haitallisten aineiden toteaminen johtaa lannoitevalmiste-erän kieltoon silloin, kun niiden määrä ylittää niille lainsäädännössä annetun enimmäispitoisuuden. Tuhkaerien osalta voi toimenpiteenä olla myös käyttökohteen muuttaminen pelto- käytöstä metsätaloukseen. Ravintoaineissa tai merkinnöissä todetuista puutteista seuraa huomautus ja mikäli puute toistuu, edellytetään toimijalta selvitys ja toimenpiteitä asian korjaamiseksi. Tuotevalvonnassa havaittujen puutteiden korjaavia toimenpiteiden toteutusta seurataan joko toiminnanharjoittajan tekemien selvitysten perusteella tai tarvittaessa tehdään seurantatarkastuksia ottamalla uusintanäytteitä. Todetut puutteet vaikuttavat myös toimijoiden tarkastustiheyteen seuraavina vuosina.

Laitosvalvonnan tarkastuksien perusteella määrätyille korjaaville toimenpiteille asetetaan määräaika. Vakavien puutteiden osalta korjaavat toimenpiteet tarkastetaan tarvittaessa seurantatarkastuksella tai dokumenttien perusteella. Lievempien puutteiden korjaavat toimenpiteet tarkastetaan seuraavalla suunnitelman mukaisella tarkastuksella. Todetut puutteet huomioidaan myös tarkastussuunnitelmaa laadittaessa tarkastustiheyttä korottavana tekijänä.

Toimijoiden ohjauksessa ja valvonnassa painotettiin edelleen toimijan omavalvonnan osuutta tiedottamalla omavalvonnan merkityksestä toimijoille ja huomioimalla omavalvonnan puutteet valvonnan kohdistamisessa. Valvonnan havaitsemat puutteet korjataan pääosin valvontaprosessin aikana, eikä niiden perusteella tarvitse käyttää hallinnollisia pakkokeinoja, kuten kieltoja tai määräyksiä. Samoin toimijat korjaavat omavalvonnassaan havaitut puutteet myös yleensä ennen kuin ne näkyvät valvonnassa.

### 5.3 Valvontajärjestelmään liittyvät korjaavat toimenpiteet

Evira panosti edelleen valtuutettujen tarkastajien, ELY-keskustarkastajien ja omien tarkastajiensa perehdyttämiseen sekä tarkastusten koordinointiin ja Eviran ja tarkastajien

väliseen viestintään. Evira koulutti tarkastajia näytteenoton käytännön toteuttamisessa, tarkastuksen suorittamisessa ja dokumentoinnissa tammi-helmikuussa. Lisäksi lannoitevalvontaa tekeville tarkastajille pidettiin kolme koulutustilaisuutta.

Lannoite- ja sivutuotejaostojen yhdistäminen ja eläinperäisten sivutuotteiden valvontaan liittyvien säädösten siirtämien lannoiteasetuksista sivutuotelakiin vaikuttivat tehtäväjärjestelyihin jaostossa ja tässä yhteydessä uudistettiin ja yhdenmukaistettiin sivutuotevalvonnassa käytettävät lomakkeet.

## 6 VALVONNAN RESURSSIT

Evira vastaa lannoitevalmisteiden valvontaan ja lainsäädännön toimeenpanoon liittyvistä tehtävistä. Vuonna 2015 jaostossa tähän oli käytettävissä noin 4 henkilötyövuotta Evira käyttää näytteenotossa ja tarkastusten tekemisessä apunaan valtuutettuja tarkastajia (10 hlöä) sekä ELY-keskustarkastajia (5 hlöä). Tarkastajien resursseja arvioidaan käytettävän vuosittain valtuutettujen tarkastajien osalta 0.3-0.5 htv ja ELY-keskustarkastajien osalta 0,6 htv.

Näytteenottotavoitteissa on jo huomioitu Elmo-tietojärjestelmästä johtuva lisääntynyt näytteiden käsittelyaika. Myös muut välttämättömät järjestelmien (Elmo, PIHA) ja toiminnan kehittämistehtävät vaativat työpanosta. Näitä olivat mm. sivutuotelain valmistelu ja toimeenpano, hallinnon keventämiseen ja Eviran toiminnan järjestämiseen liittyvät tehtävät ja hallitusohjelman kiertotalousteemaan liittyvät tehtävät.

Tehtävien lisääntyminen ja toisaalta resurssien väheneminen sekä keskus- että aluehallinnon tasolla tarkoittaa sitä, että pienemmillä resursseilla on valvottava enemmän. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tarkastusmenetelmiä on tehostettava ja valvontaa on tehtävä enemmän riskiperusteisesti. Myös toimijoiden omavalvontaa on lisättävä.

Vuonna 2014 aloitettu markkinavalvonnan teemoitus on helpottanut selkeästi valvonnan ohjausta ja tehostanut yksittäisen ELY-keskuksen toimintaa ja näytteenoton kattavuutta lannoitevalvontaa tehneiden ELY-keskuksen alueella. Toisaalta markkinavalvonnan kokonaisnäyttemäärää jouduttiin teemoittamisen myötä pienentämään ja menetettiin mahdollisuus valvoa muiden ELY-keskusten alueilla vain paikallisesti markkinoitavia tuotteita.

## 7 MUUTOKSET SEURAAVIEN VUOSIEN VALVONTAAN

Evira on jo pidempään tehokkaasti edistänyt lannoitealan toimijan vastuunottoa tuotteiden ja tuotannon vaatimustenmukaisuudesta. Toimijoita on ohjattu omavalvonnan toteuttamisessa, valvontaa on suunnattu omavalvonnan valvontaan ja tarkastuskohteiden määrittelyssä on huomioitu toimijoiden omavalvonnan, toteutus ja tulokset. Tätä työtä tullaan edelleen jatkamaan.

Viranomaisnäytteiden määrä on vähennetty minimitasolle. Tulosten hyödynnettävyyden takaamiseksi jatketaan valvonnan teemoittamista valmistuksen valvonnassa ja markkinavalvonnassa. Kohdennetulla valvonnalla nopeutetaan analyysitulosten valmistumista, kun samanaikaisesti saadaan analysoitavaksi useampia saman tyyppisiä näytteitä ja parannetaan myös kustannustehokkuutta.

Lannoitevalmisteiden tuotannon ja käytön tulee osaltaan edistää kestävästä maa-, puutarha- ja metsätaloudesta sekä viherrakentamista ja maisemanhoitoa. Erilaisten jätteiden

ja sivutuotteiden hyödyntäminen sellaisenaan tai käsiteltyinä lannoitevalmisteina lisääntyy koko ajan. Kiertotalouspolitiikka on entisestään kiihdyttänyt tätä muutosta. Vuoden 2016 alussa voimaan tullut orgaanisen aineksen kaatopaikkakielto ja uuden nitraattiasetuksen myötä tiukentuneet käyttömäärät tuovat paineita löytää uusia käyttökohteita lannoitevalmisteille ja tuoda markkinoille uuden tyyppisiä tuotteita. Valvontaa tulee kehittää siten, että se pystyy reagoimaan uusien tuotteiden ja tuotantotapojen myötä muuttuviin riskeihin.

EU lannoitevalmistelainsäädännön kokonaisuudistus on tähän asti edennyt hitaasti. Lannoiteasetus tulee koskemaan kaiken tyyppisiä lannoitevalmisteita ja muuttamaan valvontaa markkinavalvontapainotteiseksi. Asetuksen voimaantulo ei poista kansallisen lainsäädännön tarvetta. Jätepohjaiset raaka-aineet jäävät asetuksen ulkopuolelle ja raskas tyyppihyväksyntämenettely edellyttäneen kansallisen lainsäädännön olemassaoloa myös EU-asetuksen piiriin kuuluvien tuotteiden osalta, jotta pienet kansalliset toimijat voivat säilyä markkinoilla.

Neuvostossa on edelleen käsittelyssä markkinavalvonta-asetusehdotus ja tuoteturvalisuusasetusehdotus, jotka vaikuttavat tulevaisuudessa lannoitevalmisteiden sisämarkkinakauppaan ja tuontiin. Tällä hetkellä asetuksen käsittely ei etene alkuperämerkinnöistä johtuvien erimielisyyksien vuoksi.

Vuonna 2016 lannoitevalmisteiden markkinavalvonnan toteutuksessa käytetään ELY-keskuksissa edelleen 2014 käyttöön otettua teemoitusmallia. Tämä tuo lisähaasteita tarkastajien ammattitaidon ylläpitoon sekä poikkeuksellisiin tai yllättäviin tilanteisiin reagoimiseen.