

## MUISTIO

VN/6234/2023

### Ehdotuksen pääasiallinen sisältö

Asetuksella annettaisiin tarkempia säännöksiä lannoitelain (711/2022) nojalla lannoitevalmisteiden tuoteluokkien laatuvaatimuksista, ainesosaluokista sekä ainesosaluokkien laatu- ja käsittelyvaatimuksista, ainesosaluettelon sisällöstä, lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä sekä tuoteluokkoittaisista merkintävaatimuksista, ravinteiden ja muiden ominaisuuksien ilmoitustavasta ja lannoitevalmisteiden ravinteiden ja muiden ominaisuuksien sallituista poikkeamista.

Asetus tulisi voimaan syksyllä 2023.

### Valmistelu

Asetusehdotus valmisteltiin maa- ja metsätalousministeriössä virkatyönä yhteistyössä Ruokaviraston kanssa. Asetuksen valmistelun aikana järjestettiin sidosryhmäkeskustelu hybriditilaisuutena. Ympäristöministeriön kanssa järjestettiin kaksi palaveria ennen asetuksen lausuntokierrosta. Asetusehdotus oli lausuntokierroksella X.5.2023–X.7.2023. Lausuntopyyntö lähetettiin seuraaville tahoille: Ympäristöministeriö, Ruokavirasto, Luonnonvarakeskus, Suomen ympäristökeskus, Bioenergia ry, Kemianteollisuus ry/lannoite- ja kalkitustyöryhmä, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry, Metsäteollisuus ry, ProAgria Keskusten Liitto, Suomen Vesilaitosyhdistys ry, Suomen Kiertovoima ry, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund SLC, Viherympäristöliitto ry ja Ympäristöteollisuus ja palvelut YTP ry. Lisäksi asetusehdotus on maa- ja metsätalousministeriön internet-sivuilla (<https://mmm.fi/lausunnolla>), ja siitä saavat lausua muutkin kuin lausuntopyyntöön vastaanottajat. Lausuntoja saatiin yhteensä xx kappaletta seuraavilta tahoilta: ...

### Yleistä asetuksen sisällöstä

Voimassa oleva lannoitelaki noudattelee rakenteeltaan EU:n lannoitevalmisteasetusta. Kansallisen lainsäädännön vaatimukset eivät kuitenkaan ole samoja kuin asetuksen vaatimukset, vaan ne on laadittu kansallisten tarpeiden pohjalta huomioiden aiemman lainsäädännön vaatimukset, kiertotalouden edistämisen, lannoitevalmisteiden käyttäjät sekä ympäristötekijät.

Erona aiempaan tyyppinimijärjestelmään verrattuna on se, että asetuksen mukaisten ainesosien ei tarvitse sellaisenaan täyttää lannoitevalmisteiden tuoteluokan vaan aineosista voidaan valmistaa lannoitevalmisteita esimerkiksi sekoittamalla muihin ainesosiin. Ainesosa voi kuitenkin jo sellaisenaan täyttää tuoteluokan vaatimukset ja voidaan saattaa markkinoille lannoitevalmisteena. Valmistaja myös itse päättää minkä tuoteluokan mukaisesti asettaa lannoitevalmisteiden markkinoille ja laatii pakkausmerkinnät, mikäli valmiste soveltuu useampaan tuoteluokkaan. Valmisteiden voi halutessaan saattaa markkinoille myös useamman tuoteluokan mukaisesti esimerkiksi sekä lannoitteena että maanparannusaineena, jolloin molempien tuoteluokkien mukaiset merkinnät on löydettävä tuoteselosteesta.

Useimmat vaatimukset sisältyvät nykyiseen lannoitelainsäädäntöön. Uudet vaatimukset on pääsääntöisesti kuvattu tässä perustelumuihosta. Lisäksi on huomioitava, että jos jonkin vaatimuksen täytyminen seuraa varmasti ja kiistatta lannoitevalmisteiden luonteesta tai valmistusprosessista johtuen, vaatimuksen voidaan olettaa täyttyvän ilman todentamista, kuten analysointia analysointia. Asian varmistaminen on kuitenkin valmistajan vastuulla.

Osa lannoitevalmisteista on jätelainsäädännön mukaan jätettä. Lannoitevalmisteiden valmistajan on niiden osalta varmistettava ympäristöviranomaiselta ympäristöluvan tarve. Lannoitelainsäädännön mukaisuus ei siis poista jätteistä valmistetun lannoitevalmisteen jätestatusta. Tavoitteena kuitenkin olisi, että lannoitevalmisteet olisivat tuotteita ja uusien käsittelymenetelmien tuloksena muodostuvien lannoitevalmisteiden jätteeksi luokittelu päättyisi (ei enää jätettä) ja ainesosat voitaisiin lisätä EEJ-ainesosaluokkaan. Kestävän kiertotalouden kannalta ei pääsääntöisesti ole järkevää, että uusien kehitteillä olevien käsittelymenetelmien seurauksena muodostuu edelleen lannoitevalmisteena käytettävää jätettä. Poikkeuksena voisivat olla esimerkiksi pienet paikalliset jätevirrat. Jätteeksi luokittelun päättymisestä voidaan säätää jätelain nojalla annettavalla asetuksella tai esimerkiksi jätteen käsittelijän ympäristöluvassa. Ympäristöministeriön asettaman Uusiomateriaalien tuotteistamista käsittelevän työryhmän (UTU-työryhmä) tehtävänä on seurata ja kehittää jätteeksi luokittelun ja sivutuotteita koskevaa sääntelyä ja hallintokäytäntöjä. Työryhmän toimikausi päättyy 31.12.2023.

Uusia tuoteluokkia voidaan lisätä muuttamalla lannoitelakia ja uusia ainesosaluokkia muuttamalla tätä asetusta. Uusia ainesosia lisätään lannoitelain mukaisesti Ruokaviraston ylläpitämään ainesosaluetteloon hakemuksesta. Ruokavirasto julkaisee ainesosaluettelon määräyskokoelmassaan.

### **Ehdotuksen yksityiskohtainen sisältö**

2 §. *Määritelmät.* Pykälässä kuvattaisiin ne määritelmät, joita lannoitelaisissa ei ole, mutta ovat välttämättömiä asetuksen kannalta. Määritelmät yhdenmukaistettaisiin lannoitelain tapaan EU-lainsäädännön kanssa, joka olisi selkeämpää erityisesti lannoitevalmisteiden käyttäjien mutta myös toimijoiden ja viranomaisten kannalta. Aiemman lainsäädännön mukainen sivuravinne korvattaisiin termillä sekundaari pääravinne. Silloin kun asetuksessa puhutaan yleisesti pääravinteista, tarkoitettaisiin sekä primaareja pääravinteita, joita ovat typpi, fosfori ja kalium, että sekundaareja pääravinteita, joita ovat kalsium, magnesium, rikki ja natrium. Jätevesilietteen määritelmä olisi yhdenmukainen ympäristön, erityisesti maaperän, suojelusta käytettäessä puhdistamolietettä maanviljelyssä annetun neuvoston direktiivin (86/278/ETY), jäljempänä puhdistamolietedirektiivi, kanssa. Jätevesiliete kattaa kotitalouksien, kaupunkien sekä kaikkien muiden, kuten teollisuuden, jätevedenpuhdistamoiden ylijäämälietteet. Määritelmässä on myös täsmennetty PAH<sub>16</sub>-yhdisteet sekä EU-lainsäädännön mukaisten säädösten täsmälliset nimet.

3 §. *Lannoitevalmisteiden tuoteluokat.* Lannoitevalmisteiden tuoteluokat on määritelty lannoitelain 7 §:ssä. Osa tuoteluokista jaettaisiin alatuoteluokkiin niiden toisistaan poikkeavien ominaisuuksien johdosta. Asetuksen liitteessä I määriteltäisiin tuoteluokakohtaisesti muun muassa ravinteiden ja muiden ominaisuuksien kuten neutralointikykyyn tai orgaanisen aineksen vähimmäisvaatimukset, haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet sekä hygieniavaatimukset.

4 §. *Ainesosaluettelon sisältö.* Ruokavirasto ylläpitää ainesosaluetteloja ja julkaisee sen määräyskokoelmassaan. Ainesosaluettelo on ainesosaluokkoittainen. Luokkoittaisesti tiedot voivat poiketa toisistaan. Ainesosat voitaisiin ilmaista hyvin yleisellä tasolla tai yksityiskohtaisesti, silloin kun se on tarkoituksenmukaista. Hakemuksen sisällöstä säädetään lannoitelain 8 §:ssä. Hakemuksessa on oltava muun muassa tiedot alkuperästä, tuotantoprosessista tai käsittelymenetelmästä sekä selvitys koostumuksesta ja ominaisuuksista lannoitevalmisteen ainesosana. Ruokavirasto antaa tarvittaessa ohjeita hakemuksen sisällöstä.

5 §. *Ainesosaluokat.* Lannoitevalmisteiden valmistuksessa ja ainesosien käsittelyssä ja käytössä on aina huomioitava niihin mahdollisesti liittyvät riskit, kuten eläin- ja kasvitautien leviäminen. Silloin kun käsittelystä huolimatta ei voida olla varmoja, että kyseisestä lannoitevalmisteesta ei aiheudu riskiä tietyissä käyttökohteissa, se olisi huomioitava lannoitevalmisteen käyttöohjeessa. Lisäksi Ruokaviraston ainesosaluettelo voi sisältää ainesosaan liittyviä määräyksiä sen laatu- ja käsittelyvaatimuksista.

Fosfonaattien ( $\text{PO}_3^-$ ) tarkoituksellinen lisääminen lannoitevalmisteisiin ei olisi sallittua. Fosfonaattijäämien määrä ei saisi ylittää 0,5 massaprosenttia. Fosfonaattien sisältämä fosfori ei ole kasveille käyttökelpoisessa muodossa, joten sitä ei voida katsoa kasvinravinteeksi. Fosfonaattien käyttö lehtilannoitteissa on aiheuttanut torjunta-ainejäämien ylityksiä elintarvikkeissa. Fosfonaattien lisääminen lannoitevalmisteisiin on kielletty myös EU:n lannoitevalmisteasetuksessa vastaavalla tavalla.

6 §. *Lannoitevalmisteiden ja lannan käyttö.* Aiemmasta lainsäädännöstä poiketen asetus sallisi orgaanisten kierrätysravinnepohjaisten lannoitevalmisteiden käytön myös metsässä. Asetus ei kuitenkaan edelleenkään sallisi jätteiden metsälevitystä. Asetus edellyttäisi, että jättepohjaisille lannoitevalmisteille on haettava jätteeksi luokittelun päättymistä koskeva status ennen metsäkäyttöä. Poikkeuksena sääntöön olisi metsätuhka, jonka vaikutuksia on tutkittu vuosikymmenten ajan. Ei enää jätettä -statuksen omaavien alkuperältään jätettä olevien ainesosien katsottaisiin olevan riittävän turvallisia myös metsäkäytössä, koska niiden osalta on elintarviketurvallisuuden lisäksi arvioitu myös ympäristöriskit jätelainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 32 §:n 2 kohdan mukainen poikkeus eräiden jätteen käsittelytoimintojen luvanvaraisuudesta koskee haitattomaksi käsitellyn tuhkan ja kuonan sekä jätevesilietteen, sakokaivolietteen, umpisäiliölietteen tai kuivakäymäläjätteen hyödyntämistä ja käyttöä lannoitelainsäädännön mukaisesti.

Käsitlemätöntä lantaa, jolla tarkoitetaan muuta kuin EU:n sivutuoteasetuksen liitteiden V tai XI käsittelymenetelmien mukaan käsiteltyä lantaa, saisi käyttää ainoastaan maa- ja puutarhataloudessa. Käsitlemätön lanta voi sisältää taudinaiheuttajia, joten sen käyttökohteiden tulisi olla rajattuja ja jäljitettävyyden hallinnassa. EU:n sivutuoteasetus sallii käsitlemättömän lannan levittämisen kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Lannoitteiden käytöstä maa- ja puutarhataloudessa säädetään pääosin valtioneuvoston asetuksessa eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (1250/2014), jäljempänä nitraattiasetus. Fosforin käytöstä säädetään valtioneuvoston asetuksessa fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä (64/2023). Nitraattiasetuksen mukaan lannoitteita ei saa maa- ja puutarhataloudessa levittää lumipeitteeseen tai routaantuneeseen eikä veden kyllästämään maahan. Tämä asetus laajentaisi kyseisen säännön koskemaan myös viherrakentamista ja metsälannoitusta. Vaatimuksen tarkoituksena olisi minimoida ravinnevalumat ja siten parantaa vesistönsuojelun tasoa. Tuhkalannoitteiden ravinteet ovat hyvin niukkaliukoisessa muodossa. Kaikessa lannoituksessa, myös tuhkalannoituksessa, on lisäksi huomioitava riittävät suojakaistat vesistöihin, mukaan lukien ojat, ravinnevalumiin minimoimiseksi. Ympäristönsuojelumääräyksissä voidaan antaa viljelyrajoituksia lannan ja lannoitteiden sekä maa- ja metsätaloudessa käytettävien ympäristölle haitallisten aineiden käytöstä pohjavesialueella, joten niistä säättäminen lannoitelaisissa ei olisi tarpeen.

Aiemman lainsäädännön mukaisesti lannoitevalmisteiden käytöstä aiheutuva keskimääräinen kadmiumin enimmäiskuormitus ei saisi ylittää maa-, puutarha- tai metsätaloudessa 1,5 grammaa kadmiumia hehtaaria kohden vuodessa. Tasauskaksot olisivat maa- ja puutarhataloudessa viisi vuotta ja metsätaloudessa 60 vuotta. Viherrakentamisen ei katsottaisi olevan elintarviketurvallisuuden kannalta keskeinen tekijä, joten sen osalta ei säädettäisi rajoituksia kertymälle, vaan sitä rajoitettaisiin epäsuorasti enimmäispitoisuuksien kautta.

7 § *Jätevesilietteiden käyttö maa- ja puutarhataloudessa.* Jätevesiliete on käsiteltävä taudinaiheuttajien tuhoamiseksi ennen käyttöä. Neuvoston direktiivin ympäristön, erityisesti maaperän, suojelusta käytettäessä puhdistamolietettä maanviljelyssä (86/278/ETY), jäljempänä puhdistamoliettedirektiivi, artikla 5 edellyttää, että jäsenvaltioiden on säädeltävä lietteen käyttöä siten, etteivät direktiivin mukaisten raskasmetallien pitoisuudet ylity lietteen käytön seurauksena. Puhdistamoliettedirektiivin mukaan jäsenvaltioiden on määrättävä suurin sallittu lietteen lisäysmäärä kuiva-ainetonneina pinta-alayksikköä ja

vuotta kohden samalla ottaen huomioon kyseisen direktiivin liitteen I B mukaisesti asettamansa lietteen raskasmetallipitoisuuksia koskevat raja-arvot. Vaihtoehtoisesti rajoitukset voidaan toteuttaa valvomalla viljelymaahan pinta-alayksikkö ja aikayksikköä kohden lisättävää metallimäärää. Valvontamenettely on kallis ja raskas menettely verrattuna suurimman sallitun levitysmäärän asettamiseen ja edellyttäisi lisäresursseja valvovalle viranomaiselle. Suurin sallittu levitysmäärä määritettäisiin Ruokaviraston jätevesilietepohjaisten lannoitevalmisteiden valvontatulosten keskimääräisten haitallisten metallien pitoisuuksien perusteella, lukuun ottamatta kadmiumia, josta säädetäisiin asetuksen 6 §:ssä. Jätevesilietteen suurin sallittu levitysmäärä olisi keskimääräisten haitallisten aineiden pitoisuuksien perusteella 4 000 kg kuiva-ainetta hehtaaria kohden vuodessa tai 20 000 kg kuiva-ainetta hehtaaria kohden viiden vuoden ajanjaksona annettuna. Esimerkiksi Ruotsissa lietteen suurin sallittu levitysmäärä on 738 kg kuiva-ainetta hehtaarille vuodessa, Saksassa 5 tonnia kuiva-ainetta hehtaarille kolmessa vuodessa ja Tanskassa 7 tonnia kuiva-ainetta hehtaarille vuodessa. Levitysmäärä koskisi ainoastaan jätevesilietteen osuutta lannoitevalmisteessa. Tämän ei käytännössä oleteta aiheuttavan rajoituksia nykyisiin käytäntöihin verrattuna, erityisesti kun yleisin käyttömääriä rajoittava haitallinen aine on kadmium.

Momentin 2 mukaan ainesosaluokkaan 10: käsitelty jätevesiliete sisältävää lannoitevalmistetta saisi levittää vain sellaiselle viljelymaalle, jonka haitallisten metallien pitoisuudet eivät ylitä liitteessä 5 esitettyjä suurimpia sallittuja pitoisuuksia. Aiempaan lainsäädäntöön verrattuna joidenkin haitallisten metallien raja-arvoja on tarkennettu maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisten maaperän haitallisten aineiden pitoisuuksien kynnysarvojen perusteella. Viljelysmaan haitallisten aineiden pitoisuus ei saisi ylittää sellaisia pitoisuuksia, että niiden perusteella on arvioitava maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

Kolmannen momentin mukaan vastaavasti kuin aiemmassa lainsäädännössä toisen momentin säännökset eivät kuitenkaan koskisi maatilan tai maatilojen yhteiseen käyttöön tarkoitettua saostus- ja umpisäiliölietettä sekä muuta kiinteistökohtaisen tai maatilojen yhteisen jätevedenkäsittelyjärjestelmän lietettä ja kuivakäymäläjätettä, jotka ovat peräisin maatilalla asumisesta tai tilalla tapahtuvasta muusta toiminnasta taikka maatilan läheisyydessä sijaitsevista muista asuinkiinteistöistä, ja jonka hyödyntäminen ympäristönsuojelulain (527/2014) nojalla ei edellytä ympäristölupaa.

8 §. *Jätevesilietteiden käytön varoaika.* Maa- ja puutarhataloudessa viljely- ja laidunmaalla, jolle on levitetty jätevesilietettä, joka kuuluu ainesosaluokkaan 10: käsitelty jätevesiliete, saostus- ja umpisäiliölietettä sekä muuta kiinteistökohtaisen tai maatilojen yhteisen jätevedenkäsittelyjärjestelmän lietettä tai kuivakäymäläjätettä, varoaika olisi kaksi vuotta. Aiemmin varoaika on vaihdellut kahdesta viiteen vuoteen. Rehuille varoaika on ollut tätäkin lyhyempi. Varoikana viljelysmaalla ei saisi viljellä ihmisten tai eläinten ravinnoksi kasveja, jotka syödään tuoreena ja niiden syötävät osat voivat olla välittömässä kosketuksessa maahan.

Taudinaiheuttajia, kuten salmonellaa, päätyy jätevesiin ja jäteveden käsittelyn kautta lietteisiin muun muassa infektoituneiden ihmisten ulosteista, hulevesistä ja teollisuudesta. Jätevesilietteiden taudinaiheuttajien esiintyvyydessä ja määrissä on sekä alueellista että ajallista vaihtelua. Hygienisoinnin tehokkuuden ja taudinaiheuttajien esiintymisen osoittamiseksi käytetään niin sanottuja indikaattorimikrobeja, joiden esiintymisen katsotaan indikoivan taudinaiheuttajien määrää tutkittavassa matriisissa. Indikaattorimikrobit eivät kuitenkaan takaa mikrobiologista turvallisuutta ja anna kokonaiskuvaa lannoitevalmisteiden mikrobiologisesta turvallisuudesta. Varoajan tarkoituksena on minimoida taudinaiheuttajien lisäksi myös haitallisten aineiden kulkeutuminen elintarvikkeisiin ja rehuihin.

9 §. *Seleeni.* Lannoitevalmisteiden käytöstä aiheutuva seleenin enimmäismäärä ei saisi ylittää 15 grammaa seleeniä hehtaarille vuodessa. Seleeni olisi lisättävä lannoitevalmisteisiin selenaattina, jolloin seleeni on liukoisessa muodossa ja kulkeutuu kasveihin mahdollisimman suurella määrällä ennen sitoutumista

maaperään. Seleenin määrä ja lannoitevalmisteen enimmäislevitysmäärä olisi ilmoitettava lannoitevalmisteen käyttöohjeessa. Käytännössä seleenin käyttömääriin on vaikuttanut yleensä lannoitteen typen käyttö. Typpilannoitteiden mukana seleeniä on levitetty 9-14,5 grammaa seleeniä hehtaarille vuodessa. On todennäköistä, että nykyinen käytäntö jatkuu eli seleeniä lisätään lannoitteisiin nykyinen 15 mg/kg kuiva-ainetta ja seleenin todellinen levitysmäärä määräytyisi lopulta typen levitysmäärän perusteella. Seleenipitoisuuksia seurataan kansallisen seleeniseurannan kautta ja enimmäislevitysmääriä voidaan tarvittaessa muuttaa. Seleenin käyttömäärissä ei saisi hyödyntää vastaavaa tasausjaksoa kuin esimerkiksi fosforin levityksessä. Tämä johtuu siitä, että seleeni sitoutuu maahan nopeasti eikä ole enää kasveille käyttökelpoisessa muodossa.

Seleenin käyttöä on aiemmin rajoitettu määrittämällä seleenin enimmäispitoisuus lannoitteissa. EU:n lannoitevalmisteasetus ei kuitenkaan salli kansallisen lainsäädännön rajoittavan asetuksen mukaisten EU-lannoitevalmisteiden koostumusta. Kyseinen asetus ei koske käyttöä eikä sillä estetä jäsenvaltioita ylläpitämästä tai hyväksymästä perussopimusten mukaisia säännöksiä EU-lannoitevalmisteiden käytöstä ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi.

10 §. *Lannoitevalmisteiden merkintävaatimukset.* Lannoitelain 9 §:n mukaan lannoitevalmisteesta on annettava kirjallisesti tiedot sen tuoteluokasta tai -luokista, määrästä, ominaisuuksista, käyttöohjeesta, varastointiohjeesta, ainesosista, erätunnisteesta sekä valmistajasta tai tuojasta. Lannoitevalmisteiden ominaisuudet on analysoitava standardimenetelmillä tai yhtä pätevillä validoiduilla menetelmillä. Tällöin voidaan varmistaa tietojen luotettavuus ja vertailtavuus. Lannoitevalmisteen tuoteselosteessa ilmoitettavat tiedot olisivat asetuksen liitteessä 3.

Lannoitevalmisteen ainesosista johtuvat käytön rajoitteet ja käyttösuositukset olisi ilmoitettava tuoteselosteessa. Tällaisia rajoituksia ja merkintävaatimuksia voivat aiheuttaa esimerkiksi eläimistä saatavat sivutuotteet, kasvipohjaiset aineosat, joihin liittyy kasvitautien leviämiskasvi riski sekä jätevesilietteet. Esimerkiksi vaarallisen kasvintuhoojan saastuttamaksi todetusta kasvimateriaalista peräisin olevaa raaka-ainetta ei saa käyttää lannoitevalmisteen valmistuksessa, ellei kasvinterveysviranomaisen salli käyttöä erillisellä toimenpiteellä. Puhdistamolietedirektiivin mukaan jätevesilietteen käyttäjälle on lisäksi ilmoitettava kadmiumin, kuparin, nikkelin, lyijyn, sinkin, elohopean ja kromin pitoisuudet milligrammana kilogrammassa kuiva-ainetta. Vaatimus koskisi kaikki jätevesilietettä sisältäviä lannoitevalmisteita.

Lannoitevalmisteen erätunniste ja tuotantopäivä niiden lannoitevalmisteiden osalta joita vaatimus koskisi, voitaisiin ilmoittaa pakkauksen sijasta muissa lannoitevalmisteen mukana kulkevissa asiakirjoissa.

11 §. *Lannoitevalmisteiden poikkeamia koskevat säännöt.* Lannoitevalmisteiden poikkeamien tarkoituksena olisi ottaa huomioon valmistuksesta, näytteenotosta ja analysoinnista aiheutuvat vaihtelut. Sallitut poikkeamat olisivat liitteessä 4. Jos ominaisuudelle tai haitalliselle aineelle tai patogeenille on asetettu vähimmäis- tai enimmäismäärä, tosiasiallinen pitoisuus ei saisi olla pienempi eikä suurempi kuin asetettu pitoisuus. Tämä tarkoittaa sitä, että toleranssia ei sovelleta, jos se alittaa tai ylittää asetetun vähimmäis- tai enimmäismäärän.

12 §. *Voimaantulo.* Asetus tulisi voimaan syksyllä 2023. Asetuksella kumottaisiin lannoitevalmisteista annettu maa- ja metsätalousministeriön asetus 24/11.

#### *Liite 1. Lannoitevalmisteiden tuoteluokat*

Lannoitelain määritelmän mukaan lannoitteella tarkoitetaan ainetta tai valmistetta, joka on tarkoitettu edistämään kasvien kasvua tai parantamaan sadon laatua ja jonka vaikutus perustuu ensisijaisesti kasvinravinteisiin. Lannoitteella voi siten olla myös muitakin vaikutuksia, mutta sen käytön on ensisijaisesti perustuttava ravinteisiin. Aiempaan lainsäädäntöön verrattuna lannoiteryhmä ei voi siten sisältää aineita

tai valmisteita, joiden teho perustuu muihin ominaisuuksiin kuin ravinteisiin. Nämä aineet tai valmisteet voivat olla lannoitelain mukaan esimerkiksi maanparannusaineita tai biostimulantteja vaikutustensa perusteella. Asetuksella pyrittäisiin tekemään selkeästi eroa lannoitteiden ja maanparannusaineiden ravinteiden vähimmäisvaatimusten välillä.

Lannoitteiden sisältämien ravinteiden vähimmäisvaatimukset olisi asetettu joko primääreille pääravinteille (typpi, fosfori, kalium) tai kaikille pääravinteille (typpi, fosfori, kalium, kalsium, magnesium, natrium ja rikki) sen mukaan minkä tyyppisestä lannoitteesta on kyse.

Kalkitusaineiden vaatimukset vastaisivat pääosin aiemman lainsäädännön vaatimuksia.

Maanparannusaineiden osalta vaatimukset keskittyisivät pääosin turvallisuusvaatimuksiin. Kuitenkin kiinteissä orgaanisissa maanparannusaineissa vaikutus perustuisi selvästi orgaanisen aineksen määrään. Maanparannusaineilla voisi kuitenkin olla myös merkittävääkin ravinnevaikutusta ja joissakin tapauksissa jäisi valmistajan päätettäväksi saattaako lannoitevalmisteen markkinoille lannoitteena vai maanparannusaineena. Biostimulantit olisivat uusi tuoteryhmä ja vaatimuksena olisi, että niillä olisi oltava todennettavissa olevaa vaikutusta niille ominaisuuksille, jotka on määritelty lannoitelaisissa.

Lannoitelain 9 §:n mukaan ominaisuuksia, jotka alittavat minimivaatimukset, ei saa ilmoittaa.

Hivenravinteiden määriä saisi ilmoittaa tuoteselosteessa vain siinä tapauksessa, että lannoite sisältäisi sitä vähintään liitteen 1 taulukossa esitetyn pitoisuuden. Tällä ehkäistäisiin lannoitteiden harhaanjohtavaa markkinointia ilmoittamalla pitoisuuksia, joista ei ole kasvinravitsemuksen kannalta merkitystä. Jos lannoite sisältäisi pääravinteita, se ei voisi olla hivenravinnelannoite. Hivenravinteiden haitallisten aineiden sallitut pitoisuudet olisivat suurempia kuin pääravinnelannoitteiden, jolloin käyttömäärien olisi vastaavasti oltava pienempiä.

Haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet olisivat asetettu tuoteluokakohtaisesti, jolloin raja-arvoja olisi mahdollista asettaa käyttömäärien ja esimerkiksi myös käyttökohteiden, kuten metsätuhka, perusteella. Käytössä olisi lisäksi huomioitava kadmiumkertymää koskeva raja.

#### *Liite 2. Lannoitevalmisteiden ainesosaluokat.*

Ainesosaluokat vastaisivat pitkälti EU-lannoitevalmisteasetuksen tuoteluokkia, mutta käsittelyyn ja ominaisuuksiin liittyvät vaatimukset olisivat kansallisten tarpeiden mukaisia. Orgaanisten haitta-aineiden osalta kansallisen lainsäädännön mukaisia lannoitevalmisteita koskee pysyvistä orgaanisista yhdisteistä annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2019/1021 (POP-asetus), joten niistä ei olisi tarpeen säätää lannoitelainsäädännössä. POP-asetuksen toimivaltainen viranomaisena on Suomen ympäristökeskus (Syke) ja markkinavalvonta kuuluu Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes). Uutena raja-arvona olisi asetettu joillekin ainesosaluokille, joissa on merkittävä riski, raja-arvo PAH<sub>16</sub>-yhdisteille. Jos raaka-ainepohjasta johtuen riskiä ei ole, valmistaja voi omavalvontasuunnitelman mukaisesti jättää analysoinnin tekemättä.

Ruokavirasto arvioi ainesosaluokan vaatimusten ja hakemusten perusteella voidaanko ainesosa sijoittaa haettuun ainesosaluokkaan.

Kompostoinnin osalta asetettaisiin vaihtoehtoisia aika-lämpötila-profiileja. Kompostoinnissa lämpötilan tulisi nousta riittävän korkeaksi, jotta varmistettaisiin hygienisoituminen eli haitallisten mikrobien tuhoutuminen sekä rikkakasvien siementen tuhoutuminen. Mitä alhaisempi saavutettu lämpötila olisi, sitä pidemmäksi aikaa se tulisi saavuttaa. Esimerkiksi salmonella säilyy hyvin eläimen tai ihmisen ulkopuolella; se lisääntyy +8-45°C lämpötilassa, pH:n ollessa 4-8 ja jopa hapettomissa olosuhteissa. Lämpötila-aikaprofiilit eivät koske laitoksia, jotka käsittelevät eläimistä saatavia sivutuotteita ja on hyväksytty sivutuoteasetuksen

nojalla, jolloin vaatimukset tulevat kyseisestä asetuksesta. Kansallisen laitoshyväksynnän poistumisen myötä erilaisten kompostointiprosessien validoinnit eivät ole enää mahdollisia.

Kompostien stabiilisuusvaatimuksella ehkäistään raa'an kompostin aiheuttamia haittoja, joita ovat esimerkiksi kasveille myrkyllisten eli fytotoksisten yhdisteiden esiintyminen ja maaperän haitallisten metallien liukoisuuden lisääntyminen. Kompostin kypsyydessä myös typen käyttökelpoisuus kasveille paranee.

Biokaasulaitosten osalta merkittävin muutos olisi mädätteen stabiilisuusvaatimus, joka koskisi sekä mädätteen kiinteää, että nestemäistä osaa. Nykyiset biokaasun kestävyteen liittyvät ohjauskeinot eivät ota kantaa biokaasulaitoksen viipymääjan pituuteen, vaikka se on tärkeimpiä biokaasulaitosten ja niistä muodostuvien jakeiden ilmasto- ja ilmanlaatupäästöihin vaikuttavia tekijöitä. Epäsuhta laitokseen koon ja syötemateriaalien välillä voi johtaa viipymääjan lyhenemiseen ja päästöjen syntymiseen. Siksi kriteerin asettaminen biokaasuprosessin viipymälle olisi välttämätöntä. Käytännössä vaatimusta sovellettaisiin siirtymäaikaohjelmasta vuodesta 2024 lähtien. Asetus ei kuitenkaan edellyttäisi analysointia eräkohtaisesti, vaan vaatimus olisi osa laitoksen laatuohjelmää, jossa määritetään analysointitiheys.

Ainesosaluokan 3 ja 4 rajaukset jätevesilietteiden osalta johtuvat puhdistamolietedirektiivin vaatimuksesta asettaa jätevesilietteilte varoaika. Ainesosaluokan 3 ja 4 aineosista valmistetuille lannoitevalmisteille ei ole asetettu varoaikaa.

Ainesosaluokkien 5 ja 6 osalta on huomioitava lisäksi jätelainsäädännön vaatimukset. Ei riitä yksistään, että ainesosa on lisätty Ruokaviraston ylläpitämän ainesosaluetteloon, vaan ainesosalla on oltava lisäksi sivutuoteluokitus ympäristöluvassa tai jätteen luokittelun päättymisen on oltava tapauksen mukaan joko asetuksessa, ympäristöluvassa tai päätöksessä, ympäristölainsäädännön mukaisesti. Molempien ehtojen olisi siis täyttyvä, jotta ainesosaa voitaisiin käyttää lannoitevalmisteena tai sen osana.

Ainesosaluokka 10 sisältäisi jätevesilietepohjaiset ainesosat erilaisine käsittelyvaihtoehtoineen. Laitoksia, jotka käsittelevät jätevesilietteen lisäksi samassa prosessissa eläimistä saatavia sivutuotteita koskevat sivutuoteasetuksen vaatimukset ja ne on hyväksytty kyseisen asetuksen mukaisesti. Jätevesiliettele ei esitetä tässä vaiheessa uusia haitallisten aineiden raja-arvoja. Asiaa tarkastellaan uudelleen muun muassa siinä vaiheessa, kun puhdistamolietedirektiivi uudistuu.

Ainesosaluokalla 11 tarkoitettaisiin sellaisia teollisuuden jätejakeita, joita voidaan käyttää sellaisenaan lannoitevalmisteena eikä niitä tarvitsisi käsitellä kuin korkeintaan vastaavilla tavoilla kuin on määritelty jätelainsäädännössä sivutuotteiden käsittelylle. Esimerkiksi seulominen ja sekoittaminen muihin aineisiin olisi sallittua.

### *Liite 3. Tuoteluokakohtaiset merkintävaatimukset.*

Liitteessä 3 olisi määritetty merkintävaatimukset tuoteluokakohtaisesti. Yleisesti merkintävaatimuksista ja muista annettavista tiedoista säädetään lannoitelain 9 ja 10 §:ssä.

Orgaanisten lannoitteiden ja maanparannusaineiden osalta uutena ilmoitettavana tietona olisi orgaanisen hiilen suhde kokonaistyypeen. Suhdeluku kuvastaa lannoitevalmisteen typpilannoitusvaikutusta. Mitä pienempi suhdeluku, sitä helpommin typpi on kasvien käytettävissä.

Kalkitusaineiden osalta raekokojakauma ilmoitettaisiin seulakokojen 3,15, 1,0 ja 0,5 mm mukaisesti. Muilta osin vaatimukset vastaisivat aiemman lainsäädännön vaatimuksia. Kasvualustoista ilmoitettaisiin ns. CAT-liukoiset primarit pääravinteet eli typpi, fosfori ja kalium. Lisäksi orgaanisista lannoitevalmisteista olisi ilmoitettava tuotantopäivä. Valmistaja voi itse määrittää tuotantopäivän, jolloin tuoteselosteessa ilmoitettavat tiedot vastaavat valmisteen sisältöä. Tuotantopäivä on käyttäjälle olennainen tieto, koska

orgaanisten lannoitevalmisteiden osalta tuotteen pitkä varastointiaika aiheuttaa esimerkiksi typen häviöitä lannoitevalmisteessa.

Biostimulanttien osalta olisi ilmoitettava mille kasveille se on tarkoitettu, mikä on väitetty vaikutus ja mahdollisimman tarkat käyttöohjeet. Lisäksi valmistajan olisi määritettävä, kuinka kauan tuotteen voidaan olettaa vaikuttavan väitetyksi ilmoittamalla viimeinen voimassaolopäivä. Esimerkiksi mikro-organismeja sisältävissä biostimulanteissa teho voi heikentyä merkittävästi tuotteen voimassaoloajan päättymisen jälkeen.

*Liite 4. Poikkeamia koskevat säännöt.*

Liitteessä 4 olisi lannoitevalmisteiden sallitut poikkeamat, jotka sisältäisivät valmistuksessa, näytteenotossa ja analysoinnissa ilmenevät vaihtelut.

*Liite 5. Jätevesilietteen käytöstä aiheutuvat viljelymaan suurimmat sallitut haitallisten metallien pitoisuudet.*

Liitteessä 5 määriteltäisiin puhdistamolietedirektiivin edellyttävät viljelymaan suurimmat sallitut haitallisten metallien pitoisuudet sekä tutkimiseen ja näytteenottoon liittyvät vaatimukset kyseisen direktiivin mukaisesti.