

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 23 päivänä joulukuuta 2014

1250/2014

## Valtioneuvoston asetus

### eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta

Annettu Helsingissä 18 päivänä joulukuuta 2014

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) 9 ja 10 §:n nojalla:

#### 1 §

##### *Tarkoitus*

Tällä asetuksella pannaan täytäntöön vesien suojelemisesta maataloudesta peräisin olevien nitraattien aiheuttamalta pilaantumiselta annettu Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi (91/676/ ETY), jäljempänä *nitraattidirektiivi*.

Asetuksen tavoitteena on ehkäistä ja vähentää lannan sekä 2 §:ssä tarkoitettujen muiden lannoitteiden käytöstä, varastoinnista ja käsittelystä sekä eläintuotannosta aiheutuvia päästöjä pintavesiin, pohjavesiin, maaperään ja ilmaan.

#### 2 §

##### *Soveltamisala*

Tätä asetusta sovelletaan maa- ja puutarhatalouden harjoittamiseen.

Tätä asetusta sovelletaan lannan sekä lannoitevalmistelain (539/2006) ja sen nojalla annettujen säännösten mukaisten lannoitevalmisteiden, ei kuitenkaan kalkitusaineiden, käyttöön, varastointiin ja levittämiseen.

Asetuksen 5 §:llä, 7 §:n 1 ja 5 — 8 momentilla, 8 §:llä, 10 §:n 1 — 3, 5 — 8 ja 10 momentilla ja 11 — 13 §:llä pannaan täytäntöön nitraattidirektiivin 4 ja 5 artiklat, jotka muodostavat yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta, hallinnoinnista ja seurannasta

annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1306/2013 liitteessä II säädettyjen täydentävien ehtojen lakisääteisen hoitovaatimuksen 1. Lisäksi asetusta sovelletaan muihin maatilalla syntyviin lannoitteena sellaisenaan tai käsiteltyinä käytettäviin orgaanisiin sivujakeisiin.

#### 3 §

##### *Määritelmät*

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1) *jaloittelualueella* eläinsuojan välittömässä yhteydessä sijaitsevaa aluetta, jota käytetään säännöllisesti eläinten jaloitteluun ja jolta kerätään lanta ja valumavedet talteen;

2) *kelluvalla katteella* liete- ja virtsasäiliön tai muun vastaavan säiliön nesteen pinnalle vähintään 10 cm paksuiseksi kerrokseksi tasaisesti levitettyä katetta, kuten turvetta, kevytsoraa, polystyreenirakeita tai -soraa tai muuta vastaavaa irtomateriaalia tai kelluvaa levymäistä katetta. Kelluvaksi katteeksi katsotaan myös naudan lietelanta silloin, kun se on kuorettunut;

3) *kiinteällä katteella* lietelanta- ja virtsasäiliön tai muun vastaavan säiliön nestepinnan yläpuolella olevaa kiinteästi asennettua katetta, joka estää sadeveden pääsyn säiliöön ja vähentää kaasujen haihtumista;

4) *kokonaistypellä* orgaanisista lannoitevalmisteista, sivujakeista ja lannasta määri-



tetty typpi, joka on orgaanisen ja epäorgaanisen tyyppien yhteenlaskettu kokonaismäärä;

5) *kompostoinnilla* maatilalla tapahtuvaa lannan ja muiden orgaanisten materiaalien käsittelyä hapellisissa olosuhteissa tasalaatuisiksi kompostiksi, ei kuitenkaan koneellista käsittelyä rumpukompostorissa tai vastaavassa laitteessa;

6) *kuivalannalla* lantaa, josta virtsa on erotettu. Kaikista kiinteistä lannoista (kuivalanta, kuivikelanta, kuivikepohjalanta) sekä lietelannasta tai mädätetystä lannasta separoimalla erotetusta kuivajakeesta käytetään yhteisnimitystä kuivalanta;

7) *kuivikelannalla* lantaa, jossa virtsa on kokonaan imeytynyt kuivikkeeseen;

8) *kuivikepohjalla* eläinsuojan pohjaa peittävää, lantaa ja virtsaa sitovaa kuivikekerrosta, johon lisätään kuivikkeita tarvittaessa ja jonka vaihtoväli on useita kuukausia;

9) *laitumella* yksi- tai monivuotisia nurmi- tai rehuksveja kasvavaa peltoaluetta, jolta tuotantoeläimet syövät rehua;

10) *lannalla* käsittelemätöntä ja käsiteltyä tuotantoeläinten sontaa ja virtsaa, joka voi sisältää myös kuiviketta ja vettä;

11) *lannoitteiden sijoittamisella* lietelannan, virtsan ja nestemäisten orgaanisten lannoitevalmisteiden levittämistä laitteella, joka leikkaa pellon pintaan viillon lietelannan, virtsan tai lannoitevalmisteen valuttamista tai ruiskuttamista varten;

12) *lannoitteilla* orgaanisia ja epäorgaanisia aineita ja valmisteita, jotka on tarkoitettu edistämään kasvien kasvua tai parantamaan sadon laatua ja joiden vaikutus perustuu kasvinravinteisiin;

13) *liukoisella tyypellä* veteen tai laimeaan suolaliuokseen liukenevaa ammonium- ja nitraattityyppiä sekä liukoista orgaanista tyyppiä;

14) *maa- ja puutarhataloudella* nautojen, sikojen, hevosten, siipikarjan, lampaiden, turkiseläinten tai muiden vastaavien tuotantoeläinten kasvattamista ja pitämistä, maatalous-, puutarha- ja peltoenergiakasvien viljelyä sekä pellon muuta maatalouskäyttöä;

15) *muokkauksella* lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden pintalevityksen jälkeen tehtävää sekoittamista peltoon riittävään syvyyteen tarkoitukseen soveltuvalla muokauslaitteella;

16) *orgaanisella lannoitevalmisteella* lan-

noitevalmisteista annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (maa- ja metsätalousministeriön määräyskokoelma 24/11) liitteessä I lukujen IB (orgaaniset lannoitteet), IC (orgaaniset kivennäislannoitteet, 3A2 (orgaaniset maanparannusaineet) ja 3A5 (maanparannusaineina sellaisenaan käytettävät sivutuotteet) mukaisia lannoitevalmisteita. Orgaanisilla lannoitevalmisteilla tarkoitetaan tässä asetuksessa myös jäljempänä määriteltyjä orgaanisia sivujakeita;

17) *orgaanisilla sivujakeilla* maa- ja puutarhatalouden harjoittamisessa muodostuvia kiinteitä ja nestemäisiä orgaanisia jakeita, jotka eivät ole lannoitevalmisteista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa määriteltyjä lannoitevalmisteita, kuten säilörehun puristeneite ja jaloittelualueiden valumavedet;

18) *pohjavesialueella* geologisin perustein rajattavissa olevaa aluetta, jolla sijaitseva maaperän muodostuma tai kallioperän vyöhyke mahdollistaa merkittävän pohjaveden virtauksen tai vedenoton;

19) *tiivispohjaisella* tiivydeltään vähintään asfalttia vastaavaa ehjää pintaa asianmukaisine pohjakerrosrakenteineen, jolta lanta ja valumavedet voidaan kerätä talteen;

20) *tulvanalaisella alueella* aluetta, joka jää tulvan alle useammin kuin keskimäärin kerran 20 vuodessa eikä sitä ole suojattu tulvapenkereillä tai muilla pysyvillä rakenteilla;

21) *tuotantoeläimellä* elintarvikkeiden, villan, nahan tai turkisten tuotantoon tai muuhun maataloustuotantoon tai muussa vastaavassa tarkoituksessa kasvatettavaa tai pidettävää eläintä;

22) *työteknisellä ja hygieenisellä syyllä* työteknisellä syyllä kelirikkoa ja lantalalaitteiden rikkoutumista tai muuta vastaavaa syytä ja hygieenisellä syyllä lannan sisältämää taudinaiheuttajaa;

23) *ulkotarhalla* aidattua, jaloittelualuetta laajempaa aluetta, jossa eläimiä kasvatetaan yleensä ympärivuotisesti. Ulkotarhassa voi sijaita sääsuoja sekä ruokinta- ja juottoaikat. Ulkotarha voi sisältää myös jaloittelualueen.

24) *valtaojalla* kaivettua avouomaa, jonka tarkoituksena on kerätä kuivatusalueen piiri-, sarka- ja salaojista tulevat vedet sekä yläpuoliselta valuma-alueelta tulevat vedet ja johtaa ne pois kuivatusalueelta;

25) *vesistöillä vesilain (587/2011) 1 luvun 3 §:n 1 momentin 3 kohdan mukaista vesistöä;*

26) *vesitiiviillä rakenteella rakenteita, jotka estävät lannan sekä virtsan ja muiden nesteiden joutumisen maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin.*

#### 4 §

##### *Varastointitilojen, jaloittelualueiden ja ruokinta- ja juottopaikkojen sijoittaminen*

Lannan ja pakkaamattomien orgaanisten lannoitevalmisteiden varastointitilaa, tuotantoeläinten jaloittelualueita ja ulkotarhojen ruokinta- ja juottopaikkoja ei saa sijoittaa:

1) pohjavesialueelle, ellei maaperäselvitysten perusteella osoiteta, että tällaiselle alueelle sijoittaminen ei aiheuta pohjavesien pilaantumista tai sen vaaraa;

2) tulvanalaiselle alueelle;

3) alle 50 metrin etäisyydelle vesistöstä, talousvesikäytössä olevasta kaivosta tai lähteestä;

4) alle 25 metrin etäisyydelle valtaojasta tai vesilain 1 luvun 3 §:n 1 momentin 6 kohdan mukaisesta norosta.

#### 5 §

##### *Lannan varastointi*

Tilalla, jolla kertyy lantaa tuotantoeläinten pidosta, tulee olla lannan varastointitila (*lantala*). Lantalan tilavuuden tulee riittää vähintään 12 kuukauden aikana kertyvälle lannalle. Noudatettavat lantaloiden vähimmäistilavuudet eri lantalajeille ja prosessoiduille lannoille on esitetty liitteessä 1. Lantalan vähimmäistilavuuden laskemisessa voidaan ottaa huomioon viljelijöiden yhteiset lantalat ja pihattojen kuivikepohjat sekä samana laidunkautena laitumelle jäävä lanta. Naudoilla, lukuun ottamatta ympärivuotisesti ulkona kasvatettavia lajeja, huomioon voidaan ottaa enintään neljän kuukauden aikana laitumelle jäävä lanta. Vähimmäistilavuudesta voidaan poiketa, jos lantaa luovutetaan sellaiselle hyödyntäjälle, joka voi vastaanottaa sitä ympäristönsuojelulain 27 §:n nojalla myönnetyn luvan perusteella tai jos lantaa luovutetaan

toiselle tilalle edellä säädettyllä tavalla varastoitavaksi lantalassa.

Jos tilalla kertyy varastoitavaa kuivalantaa enintään 25 m<sup>3</sup> vuodessa tai jos tilalla varastoidaan kerrallaan enintään 25 m<sup>3</sup> kuivalantaa, voidaan lanta varastoida lantalan sijaan tiiviillä siirtolavalla tai muulla vastaavalla alustalla, joka on katoksessa tai joka katetaan peitteellä.

Myös tilalla, joka ottaa vastaan ja varastoi lantaa, tulee olla lantala, joka mitoitetaan vuosittain vastaanotettavan määrän mukaan. Lantala ei kuitenkaan edellytetä, jos lanta säilytetään pellolla levitystä odottamassa jäljempänä 10 §:n 4 momentissa säädettyllä tavalla.

#### 6 §

##### *Pakkaamattomien orgaanisten lannoitevalmisteiden varastointi*

Tilalla, joka vastaanottaa ja varastoi orgaanisia lannoitevalmisteita, tulee olla vastaanotettavan määrän mukaan mitoitettu vesitiivis varastointitila.

Orgaanista lannoitevalmistetta, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, voidaan varastoida myös aumassa.

Varastointi aumassa on kuitenkin kielletty marraskuun alusta tammikuun loppuun.

Varastoinnista ei saa aiheutua vesistön pilaantumista tai sen vaaraa. Varastointi aumassa on aina kielletty pohjavesialueella ja tulvanalaisella alueella.

Auma on sijoitettava kantavalle peltoalueelle ja kaltevalla pellolla lähelle pellon yläreunaa. Aumaa ei saa sijoittaa alle 100 metrin etäisyydelle vesistöstä, valtaojasta tai talousvesikaivosta eikä alle viiden metrin etäisyydelle ojasta. Auman pohjalle on levitettävä vähintään 20 senttimetrin nestettä sitova kerros ja auma on peitettävä tiiviillä peitteellä. Lisäksi aumantekopaikalta on poistettava lumi ja alusta on muotoiltava siten, että nesteiden pääsy ympäristöön estyy.

Yhteen aumaan on sijoitettava vähintään yhden hehtaarin alalle ja enintään koko lohkolle levitettävä määrä orgaanista lannoitevalmistetta. Aumaan varastoitu orgaaninen lannoitevalmiste on levitettävä auman perustamisvuonna noudattaen, mitä jäljempänä 10 §:n 2 — 3 momentissa säädetään.

Paikalle, jolla auma on sijainnut, saa sijoittaa uuden auman kahden väli vuoden jälkeen.

Mitä edellä 1 — 7 momentissa säädetään orgaanisten lannoitevalmisteiden vastaanottamisesta ja varastoinnista koskee myös tilalle vastaanotettavaa kuivalantaa, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia.

#### 7 §

##### *Rakenteelliset vaatimukset*

Lannan ja pakkaamattomien orgaanisten lannoitevalmisteiden varastointitilojen, lantakourujen ja muiden lannan johtamiseen tarkoitettujen rakenteiden tulee olla vesitiiviit.

Kompostointi on tehtävä tiivispohjaisella alustalla tai rakenteiden tulee olla muutoin vesitiiviit.

Kompostin, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, jälkikypsytyks voidaan tehdä aumassa noudattaen, mitä 6 §:n 4 — 7 momentissa säädetään. Jälkikypsytyksauman peitteeltä ei kuitenkaan vaadita 6 §:n 5 momentin mukaista tiiviyyttä.

Lietelantalat ja nestemäisten orgaanisten lannoitevalmisteiden varastointitilat tulee kattaa kiinteällä tai kelluvalla katteella ammoniakkipäästöjen ja hajuhaittojen vähentämiseksi. Kuivalannan ja kuiva-ainepitoisuudelta sitä vastaavan orgaanisen sivujakeen ja orgaanisen lannoitevalmisteen varastointitila tulee kattaa tai varastoitava aine peittää siten, että sadevesien pääsy varastointitilaan estetään.

Rakenteiden ja laitteiden tulee olla sellaiset, ettei lannan tai orgaanisten lannoitevalmisteiden siirron, käsittelyn ja varastointitilan tyhjennyksen aikana pääse nesteitä ympäristöön. Kuormaaminen tulee tehdä tiivispohjaisella alustalla.

Pysyvien ruokinta- ja juottopaikkojen tulee olla katetut ja tiivispohjaiset ja niille kertyvä lanta on poistettava riittävän usein. Kattamisvaatimus ei kuitenkaan koske toiminnallisesti eläinsuojan yhteydessä sijaitsevien ulkotarhojen ja jaloittelualueiden pysyviä ruokinta- ja juottopaikkoja.

Jaloittelualueita on hoidettava siten, ettei pinta- ja pohjavesiin aiheudu ravinnepäästöjä.

Säilörehun valmistuksessa syntyvä puristeneeste on otettava talteen ja varastoitava ti-

viissä säiliössä, ellei sitä käsitellä erillisessä puhdistamossa.

#### 8 §

##### *Kuivalannan varastointi poikkeustilanteessa*

Tilalla, jolla kertyy lantaa tuotantoeläintenpidosta, voidaan kuivalantaa, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, teknisen tai hygieenisen syyn vaatiessa, varastoida aumassa.

Kuivalannan varastoinnissa poikkeustilanteessa noudatetaan lisäksi, mitä edellä 6 §:n 3 — 7 momentissa säädetään.

Edellä säädettyä 6 §:n 3 momentin mukaista aumavarastoinnin kieltoaikaa ja 6 §:n 7 momenttia ei kuitenkaan sovelleta varastoitavassa kuivalantaa aumassa eläintaudista johtuvasta hygieenisestä syystä.

#### 9 §

##### *Ilmoitusvelvollisuus*

Kuivalannan ja pakkaamattomien orgaanisten lannoitevalmisteiden varastoinnista aumassa edellä 6 §:n tarkoittamissa tilanteissa ja kuivalannan varastoinnista aumassa 8 §:ssä tarkoitettussa poikkeustilanteessa tulee ilmoittaa 14 vuorokautta ennen varastoinnin aloittamista kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, joka tarvittaessa suorittaa tarkastuksen. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee vuosittain raportoida edellä tarkoitetuista ilmoituksista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Ilmoituksen kuivalannan varastoinnista poikkeustilanteessa tekee se toiminnanharjoittaja, jonka eläintilalla lantaa kertyy. Ilmoituksen orgaanisten lannoitevalmisteiden ja 6 §:n 8 momentissa tarkoitettun kuivalannan aumavarastoinnista tekee niiden vastaanottaja.

#### 10 §

##### *Lannoitteiden käyttö*

Lannoitteet on levitettävä pellolle siten, että valumia vesiin ei tapahdu eikä pohjaan tiivistymisvaaraa ole. Lannoituksessa on otettava huomioon keskimääräinen sato-

taso, viljelyvyöhyke, kasvinvuorotus ja maalaji.

Lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden levittäminen pellolle on kielletty marraskuun alusta maaliskuun loppuun.

Lannoitteita ei saa levittää lumipeitteiseen tai routaantuneeseen eikä veden kyllästämään maahan.

Kuivalantaa ja orgaanisia lannoitevalmisteita, joiden kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, voidaan levitysaikana säilyttää pellolla enintään neljä viikkoa levitystä odottamassa.

Pellon pintaan levitetty lanta ja orgaaniset lannoitevalmisteet on muokattava maahan vuorokauden sisällä levityksestä, lukuun ottamatta levitystä kasvustoon letkulevittimellä tai hajalevityksenä.

Kasvipeitteisenä talven yli pidettävälle peltolohkoille lantaa ja orgaanista lannoitevalmistetta saa syyskuun 15. päivästä eteenpäin levittää vain sijoittamalla, ellei kyseessä ole syksyllä kylvettävän kasvin kylvää edeltävä lannan levitys.

Lannoitus on kielletty viisi metriä lähempänä vesistöä. Seuraavan viiden metrin vyöhykkeellä vesistöä lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden pintalevitys on kielletty, ellei peltoa muokata vuorokauden kuluessa levityksestä.

Peltolohkon osilla, joiden kaltevuus on vähintään 15 prosenttia, lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden levitys on aina kielletty.

Talousveden hankintaan käytettävien kaivojen ja lähteiden ympärille on jätettävä maaston korkeussuhteista, kaivon rakenteesta ja maalajista riippuen vähintään 30—100 metrin levyinen vyöhyke, jota ei lannoiteta lannalla ja orgaanisilla lannoitevalmisteilla.

Mitä tässä pykälässä säädetään, noudatetaan myös 7 §:n 8 momentissa tarkoitettujen säilörehun puristenesteiden ja jaloittelualueiden valumavesien käyttöön lannoitteena.

## 11 §

### *Typpilannoitemäärät*

Tuotantoeläinten lannassa ja orgaanisissa lannoitevalmisteissa vuosittain levitettävä kokonaistypen määrä saa olla enintään 170 kg/ha.

Liukoisen typen enimmäismääriin sisältyy

epäorgaanisissa lannoitteissa, tuotantoeläinten lannassa, eläinten laiduntaessa syntyvä lanta mukaan lukien, ja orgaanisissa lannoitevalmisteissa annettava liukoinen typpi. Laidunnukseen käytettävillä peltolohkoilla laitumelle jäävän lannan sisältämä typpi on otettu huomioon typpilannoituksen enimmäismäärissä. Liukoisen typen vuotuiset enimmäismäärät (kg/ha) eri kasveille ovat:

Kasvi	Kivennäismaat	Eloperäiset maat
Ohra, kaura ja seosviljat	160	120
Kevätvehnä	170	130
Syysruis		
- syksyllä	30	30
- keväällä	150	120
Kevätruis	160	120
Syysvehnä, ruisvehnä ja spelttvehnä		
- syksyllä	30	30
- keväällä	170	140
Muut viljat, niiden seokset ja muut peltokasvit	160	120
Nurmet	250	210
Laitumet	210	170
Syysrypsi ja syysrapso*	200	160
Kevätrypsi ja kevätrapsi	170	130
Pellavat, maissi, öljyhamppu ja auringonkukka	150	110
Palkokasvit	60	40
Sokerijuurikas	170	130
Varhaisperuna	100	80
Tärkkelysperuna	130	90
Muu peruna	120	80
Kaalikasvit ja purjo	250	210
Muut sipulikasvit	160	120



Juurekset	200	170
Mauste- ja yrttikasvit	120	80
Muut vihannes- ja puutarhakasvit	210	170
Marja- ja hedelmäkasvit	140	100
Taimitarha-tuotanto	200	160

\*Lannoitusta ennen syyskuun alkua ei katsota syyslannoitukseksi, mutta se vähennetään enimmäismääristä.

Jos liukoisen typen lannoitusmäärä ylittää 150 kg/ha vuodessa, määrä on jaettava vähintään kahteen erään, joiden levittämisen väli-ajan on oltava vähintään kaksi viikkoa.

Syyskuun alusta alkaen tuotantoeläinten lannassa ja orgaanisissa lannoitevalmisteissa levitettävän liukoisen typen määrä saa olla enintään 35 kg/ha. Syksyllä levitetyn liukoisen typen määrä huomioidaan kokonaisuudessaan osana seuraavan viljelykasvin lannoitusta.

## 12 §

### *Lannan ravinnepitoisuuksien määrittäminen*

Toiminnanharjoittajan on teetettävä viiden vuoden välein lanta-analyysi, jossa määritetään lannan sisältämä liukoinen typpi, kokonaistyppi ja kokonaisfosfori. Lannoitus suunnitellaan joko lanta-analyysin tai liitteessä 2 esitettyjen taulukkoarvojen perusteella.

Toiminnanharjoittajan on säilytettävä lanta-analyysin tiedot ja orgaanisten lannoitevalmisteiden tuoteselosteet ja esitettävä ne pyydettyä valvontaviranomaiselle.

## 13 §

### *Toiminnanharjoittajan kirjanpitovelvollisuus*

Toiminnanharjoittajan on pidettävä lannoituksesta vuosittain kirjaa ja pyydettyä toimitettava tiedot valvontaviranomaiselle.

Kirjanpidon tulee sisältää tiedot:

1) peltojen ravinnelisyäkseen käytetyn lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden ja

typpilannoitteiden määrästä sekä niiden sisältämästä liukoisesta tyypestä ja kokonaistyypeistä;

2) satotasoista;

3) ajankohdista, jolloin lantaa tai orgaanisia lannoitevalmisteita on levitetty pellolle.

## 14 §

### *Valvonta*

Tämän asetuksen noudattamisen valvon- nasta säädetään ympäristönsuojelulain 18 lu- vussa ja rangaistuksista ympäristönsuojelu- lain 224 ja 225 §:ssä.

Kunnan maaseutuelinkeinoviranomaisen ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee antaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökes- kukselle asetuksen noudattamisen valvomi- seksi ja nitraattidirektiivin edellyttämien rap- porttien laatimiseksi tarpeelliset tiedot sekä tiedot asetuksen rikkomisesta.

## 15 §

### *Voimaantulo*

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä huh- tikuuta 2015.

Edellä 7 §:n 2 momentissa säädettyä kom- postalustan tiivispohjaisuuden vaatimusta, 7 §:n 5 momentissa säädettyä kuormausalustan tiivispohjaisuuden vaatimusta, 7 §:n 6 momentissa säädettyjä pysyvien ruokinta- ja juottopaikkojen rakenteellisia vaatimuksia, 10 §:n 2 momentissa säädettyä lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden levityskieltoa ja 11 §:n 4 momentin liukoisen typen käytön enimmäismäärää koskevia säännöksiä tärkkelysperunan solunesteen käyttöön lannoitteena sovelletaan kuitenkin vasta 1 päivästä tammi- kuuta 2016.

Asetuksella kumotaan maataloudesta pe- räisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoit- tamisesta annettu valtioneuvoston asetus (931/2000).

Kumotun asetuksen 5 §:n 1 momentti jää kuitenkin voimaan 31 päivään joulukuuta 2015 siltä osin, kun sitä sovelletaan tärkkelysperunan solunesteen käyttöön lannoit- teena.

## 16 §

*Siirtymäsäännökset*

Lantalaan, joka on otettu käyttöön tai jota koskeva rakennuslupahakemus on vireillä tämän asetuksen voimaan tullessa, sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa

olleita säännöksiä lantaloiden vähimmäistilavuuksista.

Mitä 4 §:ssä säädetään rakennelmien sijoittamisesta ja 7 §:n 4 momentissa varastointitilojen kattamisesta, sovelletaan vain asetuksen voimaantulon jälkeen vireille tuleviin rakentamishankkeisiin.

Helsingissä 18 päivänä joulukuuta 2014

Ympäristöministeri *Sanni Grahn-Laasonen*

Ylitarkastaja Markus Tarasti

**Lantavarastojen vähimmäistilavuudet**

**Taulukko 1.** Lantavarastojen vähimmäistilavuudet 12 kuukauden varastoimisaikaa varten eläintä/eläinpaikkaa kohti lantatyypeittäin (m<sup>3</sup>/eläin/vuosi, ilman sadevettä).

Sadevettä varten taulukon 1 mukaan laskettuun liete- ja virtsasäiliötilavuuteen lisätään säiliökorkeutta vähintään 300 mm, jos säiliön kate on toteutettu kuorettumalla, ja vähintään 500 mm, jos säiliö on varustettu muulla kelluvalla katteella kuin kuorettumalla. Lisäksi kelluvaa, lietteen pinnalle lisättävää irtonaista katetta varten säiliökorkeutta lisätään vähintään 100 mm. Jos liete- tai virtsasäiliöön johdetaan muita nesteitä kuin eläinsuojan pesuvesiä, kuten säilörehun puristenesteitä, se on otettava säiliön mitoituksessa huomioon.

ELÄIN	LIETE- LANTA	KUIVIKE- LANTA, KUIVIKE- POHJA- LANTA	KUIVA- LANTA	VIRTSA
Lypsylehmä (8500 kg) <sup>1</sup>	25,5	28,6	15,8	8,7
Hieho	8,5	13,4	6,6	2,9
Emolehmä	19,0	20,4	16,9	1,9
Lihanauta, Sonni	12,1	12,9	10,1	1,7
Lehmävasikka 6-12 kk	7,2	9,7	6,1	1,7
Lehmävasikka < 6 kk	3,6	6,1	3,1	1,1
Sonnivasikka 6-12 kk	9,5	12,1	8,0	2,1
Sonnivasikka < 6 kk	4,7	7,1	4,0	1,3
Lihasisika <sup>2, 3</sup>	2,4	3,0	1,0	1,6
Emakko ja porsaas <sup>4</sup>	9,3	10,7	2,2	6,8
Emakko ja porsaas satelliittisikalassa <sup>5</sup>	12,7	15,5	3,5	10,4
Joutilas emakko	3,9	4,9	1,6	2,7
Vieroitettu porsas <sup>6</sup>	1,2	1,6	0,6	0,8
Karju (täysikasvuinen)	4,9	6,1	1,8	3,5
Broileri <sup>2</sup>	-	0,015	-	-
Munituskana, Broileriemo	-	0,04	-	-
Kalkkuna <sup>2</sup>	-	0,06	-	-
Ankka, Hanhi <sup>2</sup>	-	0,04	-	-
Sorsa <sup>2</sup>	-	0,025	-	-
Lampaat ja karitsat	-	1,3	-	-
Vuohet ja kilit	-	1,3	-	-
Karitsat ja kilit 3-9 kk <sup>7</sup>	-	1,3	-	-
Karitsat ja kilit 6-9 kk <sup>7</sup>	-	0,6	-	-
Hevonen > 150 cm	-	17,0	-	-



<b>Poni 120-150 cm</b>	-	12,0	-	-
<b>Pienponi &lt; 120 cm</b>	-	8,0	-	-
<b>Minkki, Hilleri</b>	-	0,25	-	-
<b>Kettu, Supi</b>	-	0,5	-	-

<sup>1</sup> Korkeatuottoisille karjoille suositellaan taulukossa esitettyä suurempia varastotilavuuksia.

<sup>2</sup> Eläinpaikkaa kohti.

<sup>3</sup> Koskee lihasikoja, joiden keskimääräinen teuraspaino on enintään 90 kg. Jos teuraspaino on suurempi, käytetään joutilaan emakon arvoja.

<sup>4</sup> Normaali emakkosikala. Porsaat mukana noin 11 viikon ikään asti.

<sup>5</sup> Koskee satelliittisikalaa. Lantamäärät emakkopaikkaa kohti, kun emakkopaikassa vähintään kahdeksan porsituskertaa vuodessa. Porsaat huomioidaan noin viiden viikon vieroituskään asti.

<sup>6</sup> Porsas välikasvatuksessa, ikävaihe 5-11 viikkoa.

<sup>7</sup> Kasvatuksessa, kaksi kasvatuserää vuodessa.

### Prosessoitujen lantojen varastojen vähimmäistilavuudet

#### *Biokaasuprosessi*

Lannan käsittely biokaasulaitoksessa ei merkittävästi muuta lannan määrää, joten oheista taulukkoa voidaan suoraan soveltaa näille lannoille.

#### *Jakeistus (separointi)*

Jakeistettaessa lietelannasta erottuu neste- ja kuivajae, joille on oltava erilliset varastot. Laskettaessa jakeiden vaatimia varastotiloja lähtökohtana on yllä olevan taulukon mukaan laskettu tilalla syntyvän lietelannan määrä. Jakeiden määrät ja niiden vaatimien varastojen koot riippuvat jakeistuksessa käytetyn laitteen erotustehosta ja raakalietteen ominaisuuksista.

Seuraavanlaisia erotuslaitteiden erotustehoja on raportoitu (Hjorth 2009<sup>1</sup>):

Nauhapuristin	29 %
Rumpuseula	10–25 %
Ruuvipuristin	5-25 %
Seulalinko	7-26 %
Dekantterilinko	13–29 %

Prosentti ilmaisee, kuinka suuri osa raakalietteen tilavuudesta muuttuu jakeistuksessa kuiva-jakeeksi.

Eri jakeiden määrien laskennassa käytetään laitteen valmistajan antamaa erotustehoa.

Laskentaesimerkki:

Tilalla on 100 lypsylehmää, jotka tuottavat lietelantaa vuodessa yhteensä 2550 kuutiota. Lietelanta jakeistetaan ruuvipuristimella, jonka erotustehoksi valmistaja on antanut 15 %. Jakeistuksessa muodostuu  $15\% \times 2550 \text{ m}^3 = 383 \text{ m}^3$  kuivajaetta. Loppuosaa, eli  $2167 \text{ m}^3$  on nestejaetta.

Lantavarastot on mitoitettava näiden määrien mukaan ottaen huomioon Taulukon 1 yhteydessä esitetyt vaatimukset sadevesille ja mahdolliselle kelluvalle katteelle.

<sup>1</sup> Hjorth M., Christensen K.V., Christensen M.L., Sommer S.G. 2010. Solid-liquid separation of animal slurry in theory and practice. A review. Agron Sustain Dev 30, 153-180.

*Kompostointi*

Aktiivisen kuiva- ja kuivikelanta-aumojen kääntämisen tai reaktorikompostoinnin myötä varas-  
toitavan lantamäärän voidaan laskea vähenevän 20 % taulukon 1 avulla lasketusta vuosittai-  
sesta lantamäärästä.

*Liite 2***Lannan taulukkoarvot**

LANTALAJI			
	Kokonais- fosfori kg/m <sup>3</sup>	Liukoinen typpi kg/m <sup>3</sup>	Kokokonaistyyppi kg/m <sup>3</sup>
Naudan kuivikelanta	1,0	1,1	4,0
Naudan lietelanta	0,5	1,7	2,9
Naudan virtsa	0,1	1,5	2,5
Sian kuivikelanta	2,8	1,2	4,6
Sian lietelanta	0,8	2,2	3,4
Sian virtsa	0,2	1,3	2,0
Lampaan ja vuohen kuivikelanta	1,3	1,0	4,9
Hevososen kuivikelanta	0,5	0,4	2,6
Kanan kuivikelanta	5,6	4,2	9,4
Broilerin kuivikelanta	3,6	2,7	8,7
Kalkkunan kuivikelanta	4,4	3,2	8,0
Ketun kuivikelanta	12,7	1,4	6,5
Minkin kuivikelanta	12,1	0,9	5,2