

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 16 päivänä lokakuuta 2015

---

---

1261/2015

## Valtioneuvoston asetus

**eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta**

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti

*muutetaan* eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (1250/2014) 3 §:n 16 kohta, 6 §, 7 §:n 3, 5 ja 6 momentti, 8 ja 9 §, 10 §:n 2 ja 7 momentti ja 15 §:n 2 momentti sekä liite 1 seuraavasti:

3 §

### *Määritelmät*

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

16) *orgaanisella lannoitevalmisteella* lannoitevalmisteista annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (maa- ja metsätalousministeriön määräyskokoelma 24/11) liitteen I kohdassa IB (orgaaniset lannoitteet, pois lukien 1B3 kohdan orgaaniset lannoitteet, joiden teho perustuu pääosin muihin vaikutuksiin kuin kasvinravinteisiin), IC (orgaaniset kivennäislannoitteet, 3A2 (orgaaniset maanparannusaineet) ja 3A5 (maanparannusaineina sellaisenaan käytettävät sivutuotteet, pois lukien kuituliete sekä käytetyt sienimö- ja turvekasvialustat, joista ravinteet on jo hyödynnetty) mainittuja lannoitevalmisteita; orgaanisilla lannoitevalmisteilla tarkoitetaan myös jäljempänä määriteltyjä orgaanisia sivuja-keita;

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.

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 tai enintään koko lohkolle ja siihen rajautuville lohkoille levitettävä määrä orgaanista lannoitevalmistetta. Aumaan varastoitu orgaaninen lannoitevalmiste on levitettävä viimeistään vuoden kuluttua auman perustamisesta.

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

Mitä 1 — 6 momentissa säädetään orgaanisten lannoitevalmisteiden vastaanottamisesta ja varastoinnista koskee myös tilalle vastaanotettavaa kuivalantaa, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia.

## 7 §

### *Rakenteelliset vaatimukset*

Kompostin, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, jälkikypsytyks voidaan tehdä aumassa noudattaen, mitä 6 §:n 3 — 6 momentissa säädetään. Jälkikypsytyks auman peitteeltä ei kuitenkaan vaadita 6 §:n 4 momentin mukaista tiiviyttä.

Rakenteiden ja laitteiden tulee olla sellaiset, ettei lannan tai orgaanisten lannoitevalmisteiden siirron, käsittelyn ja varastointitilan tyhjennyksen aikana pääse nesteitä ympäristöön. Kuormaaminen tulee tehdä kovapohjaisella alustalla, joka kestää koneiden painon ja liikkumisen ja jolta voidaan tarvittaessa kerätä varissut tai imeytynyt lanta tai orgaaninen lannoitevalmiste talteen.

Pysyvien ruokintapaikkojen tulee olla katetut ja tiivispohjaiset ja niille kertyvä lanta on poistettava riittävän usein. Kattamisvaatimus ei kuitenkaan koske toiminnallisesti eläinsuojan yhteydessä sijaitsevien ulkotarhojen ja jaloittelalueiden pysyviä ruokintapaikkoja.



## 8 §

### *Kuivalannan varastointi poikkeustilanteessa*

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

Kuivalannan varastoinnissa 1 momentissa tarkoitetussa poikkeustilanteessa noudatetaan mitä 6 §:n 3—6 momentissa säädetään. Mainitun pykälän 5 ja 6 momenttia ei kuitenkaan sovelleta varastoitaessa kuivalantaa aumassa eläintaudista johtuvasta hygieenisestä syystä.

## 9 §

### *Ilmoitusvelvollisuus*

Kuivalannan ja pakkaamattomien orgaanisten lannoitevalmisteiden varastoinnista aumassa 6 §:ssä tarkoitetuissa tilanteissa, kompostin jälkikypsytyksestä aumassa 7 §:n 3 momentissa tarkoitetuissa tilanteissa ja kuivalannan varastoinnista aumassa 8 §:ssä tarkoitettu poikkeustilanteessa tulee ilmoittaa 14 vuorokautta ennen varastoinnin aloittamista kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, joka tarvittaessa suorittaa tarkastuksen. Jäljempänä 10 §:n 2 momentissa säädetystä lannan levittämisen kieltoajasta poikkeamisesta on tehtävä ilmoitus kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle lokakuun loppuun mennessä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee vuosittain raportoida edellä tarkoitetuista ilmoituksista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Ilmoituksen kuivalannan varastoinnista 8 §:ssä tarkoitettussa poikkeustilanteessa, kompostin jälkikypsytyksestä aumassa 7 §:n 3 momentissa tarkoitettussa tilanteessa ja 10 §:n 2 momentissa tarkoitettusta lannan levittämiskiellosta poikkeamisesta tekee se toiminnanharjoittaja, jonka eläintilalla lantaa kertyy. Ilmoituksen orgaanisten lannoitevalmisteiden ja 6 §:n 7 momentissa tarkoitettun kuivalannan aumavarastoinnista tekee niiden vastaanottaja.

10 §

*Lannoitteiden käyttö*

-----

Lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden levittäminen pellolle on kielletty marraskuun alusta maaliskuun loppuun. Lannan levittämisen kieltoajasta voidaan kuitenkin poiketa marraskuun loppuun asti tilanteissa, joissa lantaa ei ole voitu hyödyntää lannoitteena pellolla kasvukauden aikana poikkeuksellisen sääolosuhteen vuoksi. Poikkeuksellisen sääolosuhteenä pidetään tilannetta, jossa pitkään jatkuneiden runsaiden sateiden ja vähäisen haihdunnan vuoksi pellon märkyys on estänyt lannan syyslevityksen viimeistään lokakuussa.

-----

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. Edellä mainitut lannoitus- ja pintalevityskiellet eivät kuitenkaan estä kotieläinten laiduntamista kyseisillä alueilla.

15 §

*Voimaantulo*

-----

Edellä 7 §:n 2 momentissa säädettyä kompostialustan tiivispohjaisuuden vaatimusta, 7 §:n 5 momentissa säädettyä kuormausalustan kovapohjaisuuden 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 tarkkelysperunan solunesteen käyttöön lannoitteena sovelletaan kuitenkin vasta 1 päivästä tammikuuta 2016.

-----

Tämä asetus tulee voimaan 16 päivänä lokakuuta 2015.

Helsingissä 15 päivänä lokakuuta 2015

Liikenne- ja viestintäministeri Anne Berner

Ylitarkastaja Markus Tarasti

**Lantavarastojen vähimmäistilavuudet**

**Taulukko 1.** Lantavarastojen vähimmäistilavuudet 12 kuukauden varastoimisaikaa varten eläintä/eläinpaikkaa kohti lantatyypeittäin ( $m^3$ /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	VIRTTSA
<b>Lypsylehmä (8500 kg)</b> <sup>1</sup>	25,5	28,6	15,8	8,7
<b>Hieho</b>	8,5	13,4	6,6	2,9
<b>Emolehmä</b>	19,0	20,4	16,9	1,9
<b>Lihanauta, Sonni</b>	12,1	12,9	10,1	1,7
<b>Lehmävasikka 6-12 kk</b>	7,2	9,7	6,1	1,7
<b>Lehmävasikka &lt; 6 kk</b>	3,6	6,1	3,1	1,1
<b>Sonnivasikka 6-12 kk</b>	9,5	12,1	8,0	2,1
<b>Sonnivasikka &lt; 6 kk</b>	4,7	7,1	4,0	1,3
<b>Lihasilaika</b> <sup>2, 3</sup>	2,4	3,0	1,0	1,6
<b>Emakko ja porsaas</b> <sup>4</sup>	9,3	10,7	2,2	6,8
<b>Emakko ja porsaas satelliittisikalassa</b> <sup>5</sup>	12,7	15,5	3,5	10,4
<b>Joutilas emakko</b>	3,9	4,9	1,6	2,7
<b>Vieroitettu porsas</b> <sup>6</sup>	1,2	1,6	0,6	0,8
<b>Karju (täysikasvuinen)</b>	4,9	6,1	1,8	3,5
<b>Broileri</b> <sup>2</sup>	-	0,015	-	-
<b>Munituskana, Broile-riemo</b>	-	0,04	-	-
<b>Kalkkuna</b> <sup>2</sup>	-	0,06	-	-
<b>Ankka, Hanhi</b> <sup>2</sup>	-	0,04	-	-
<b>Sorsa</b> <sup>2</sup>	-	0,025	-	-
<b>Lampaas ja karitsas</b>	-	1,3	-	-
<b>Vuohet ja kilit</b>	-	1,3	-	-
<b>Karitsas ja kilit 3-9 kk</b> <sup>7</sup>	-	1,3	-	-
<b>Karitsas ja kilit 6-9 kk</b> <sup>7</sup>	-	0,6	-	-

<b>Hevonen &gt; 150 cm</b>	-	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	-	-
<b>Alkuperäisnautarodut<sup>8</sup>:</b>				
<b>Lypsylehmä</b>	-	22,3	-	-
<b>Emolehmä</b>	-	15,9	-	-
<b>Hieho</b>	-	11,7	-	-
<b>Sonni</b>	-	11,9	-	-
<b>Lehmävasikka 6-12 kk</b>	-	8,5	-	-
<b>Sonnivasikka 6-12 kk</b>	-	9,4	-	-
<b>Vasikka &lt; 6 kk</b>	-	5,3	-	-

<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. Porsaas mukana noin 11 viikon ikään asti.

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

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

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

<sup>8</sup> Itä-, Länsi- ja Pohjois-Suomen karja

## 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 %
Dekanterilinko	13–29 %

Prosentti ilmaisee, kuinka suuri osa raakalietteen tilavuudesta muuttuu jakeistuksessa kuivajakeeksi.

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. Loppuosa, 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.

### *Kompostointi*

Aktiivisen kuiva- ja kuivikelanta-aumojen kääntämisen tai reaktorikompostoinnin myötä varastoitavan lantamäärän voidaan laskea vähenevän 20 % taulukon 1 avulla lasketusta vuosittaisesta lantamäärästä.

---

<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.