



## Lanta-analyysi

### Nitraattiasetus

Nitraattiasetuksen (1250-2014) tavoite on rajoittaa maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevia päästöjä. Niin sanotun nitraattidirektiivin tarkoitus on suojella vesiä maataloudesta peräisin olevilta nitraateilta ja niiden aiheuttamalta pilaantumiselta. Asetuksen tavoite koskee lannan ja lannoitteiden käyttöä, varastointia, käsittelyä sekä eläintuotannosta aiheutuvia päästöjä. Nitraattiasetuksessa lannoitteilla tarkoitetaan ”orgaanisia ja epäorgaanisia aineita ja valmisteita, jotka on tarkoitettu edistämään kasvien kasvua tai parantamaan sadon laatua ja joiden vaikutus perustuu kasvinravinteisiin”. Asetusta sovelletaan lannan ja lannoitevalmisteiden (ei kalkitusaineet) käyttöön, varastointiin ja levittämiseen. Lisäksi asetusta sovelletaan maataloudessa syntyviin orgaanisiin sivujakeisiin, joita käytetään lannoitteena sellaisenaan tai käsiteltynä.



### Lanta-analyysi

Toiminnanharjoittajan on teetettävä lanta-analyysi viiden vuoden välein. Analyysissä on selvittävä lannan sisältämä liukoinen tyyppi, kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori. Analyysi on teetettävä, jos lantaa syntyy enemmän kuin 25 m<sup>3</sup> vuodessa tai lantaa käytetään lannoitteena suoraan pellolla yli 25 m<sup>3</sup> vuodessa.



Lannoituksen suunnittelussa voidaan käyttää joko analyysin tietoja tai vaihtoehtoisesti nitraattiase-  
tuksen liitteessä annettuja lannan taulukkoarvoja. Mikäli taulukosta puuttuu jokin eläin, tulee lannoit-  
uksen suunnittelussa käyttää ainoastaan teetetyn lanta-analyysin tietoja. Jos lanta-analyysistä puut-  
tuu tuloksia, käytetään taulukkoarvoja.

Lanta-analyysin tiedot sekä orgaanisten lannoitevalmisteiden tuoteselosteet on säilytettävä vähin-  
tään 10 vuotta. Pyydettyessä dokumentit on esitettävä valvontaviranomaisille. Jos lantaa vastaan-  
otetaan tilalle, lanta-analyysin teettämisestä voidaan sopia lannan vastaanottajan ja luovuttajan kes-  
ken.

## Lannan taulukkoarvot

Lantalaji	Kokonaisfosfori kg/m <sup>3</sup>	Liukoinen typpi kg/m <sup>3</sup>	Kokonaistyyppi 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
Hevosen 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

## Lantanäytteen ottaminen

Lanta-analyysin luotettavuuden kannalta huolellinen näytteenotto on tärkeää. Parhaan kuvan lannan  
sisältämistä ravinteista saa, kun ottaa näytteen juuri ennen levitystä. Näytteen tulee olla edustava,  
eli sen tulee edustaa koko tutkittavaa materiaalia. Näyte kannattaa ottaa hyvin sekoitetusta varas-  
tosta. Huomioitavaa on, että lannan tulee sisältää kaikki varastoinninaikana siihen kertyneet pesu-  
ja sadevedet sekä mahdolliset kuivikkeet.

**Lietelanta ja virtsa:** Näyte otetaan huolellisen sekoittamisen jälkeen ennen lannan levittämistä pel-  
toon. Näytteenotossa kannattaa käyttää apuvälineitä, esimerkiksi pitkään riukuun naulattua purkkia,  
jolla saadaan otettua osanäytteitä eri puolilta säiliötä. Jos näytteenotto hetkellä on käynnissä lan-  
nanlevitystilanne, voidaan osanäytteitä ottaa joka kuormasta. Näytteitä otetaan jokaisen kuorman



kohdalla kunnes säiliö on tyhjä. Saaviin kerätyt osanäytteet sekoitetaan hyvin ja suppiloa käyttäen täytetään näytteeseen varattu litran näytepurkki.

**Kuivikelanta:** Osanäytteet kerätään kuorman teon yhteydessä. Näytteenottovälineeksi käy talikko, jolla jokaisesta kuormasta aina samalta kohtaa otetaan annos lantaa koostesaaviin. Saavissa oleva lanta sekoitetaan lopuksi ja lopullinen näyte otetaan kaksin/kolminkertaiseen muovipussiin tai lantapurkkiin.

Näyte kannattaa lähettää tutkittavaksi sille tarkoitettussa lanta-analyysipullossa, joka on sopiva liete-lanta- ja virtsanäytteille. Kuivikelanta voidaan lähettää myös puhtaassa muovipussissa. Näytteen mukana tulee lähettää huolellisesti täytetty saatelomake. Saatelomakkeeseen merkitään lähettäjän tiedot, maksajan tiedot (jos eri kuin tilaaja), lantalaji, eläinlaji tiedot, tilattava analyysi ja tutkimuksen kiireellisyys.

## Missä lanta-analyysin voi teettää?

Lanta-analyyseja voi teettää Suomen Ympäristöpalvelulla ja Eurofins-Viljavuuspalvelulla. Analyysin hinta riippuu sen laajuudesta. Viljavuuspalvelun hinnat vaihtelevat 59,30-75,30 euroa (alv 0 %) ja Suomen Ympäristöpalvelulla 54,00-69,00 euroa (alv 0 %).



## LÄHTEET

**Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (nitraattiasetus)** [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi) > Lainsäädäntö > Ajantasainen lainsäädäntö > Vuosi 2014 > 18.12.2014

**Nitraattiasetus ja sen tulkinta-opas.** Kekäläinen Ida. Savonia ammattikorkeakoulu 2016.

<http://portal.savonia.fi/amk/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/julkaisutoiminta/julkaisut-aloittain/luonnonvara-ja-ymparistoala-4>

**Viljavuuspalvelun netti-sivut.** Saatavissa: <http://viljavuuspalvelu.fi/fi>