



Helena Valve
Suomen ympäristökeskus, politiikka ja kulutus

25.5.2026

SYKE/2026/832

Julkinen

Vastaanottajan nimi (Yritys/virasto)
Osasto/Yksikkö/henkilö
Osoite
Postinumero ja postitoimipaikka

Viite: VN/10692/2026

Asia: Fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttaminen

Lausuntopyyntö: Fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttaminen

Syke kiittää mahdollisuudesta lausua asetusmuutoksesta, jonka se tunnistaa ympäristö- ja yhteiskuntapoliittisesti tärkeäksi. Asetusmuutos tekee niin sanotusta lantapoikkeuksesta pysyvän suurimassa osassa Suomea. Lisäksi viher- ja ympäristörakentamisessa taajama-alueilla sallittaisiin rajoittamaton fosforilannoitus, jos rakentamisen perustamisvaiheessa istutetaan puita.

Asetusmuutoksen tavoitteena on lausuntopyynnön mukaan ”*ehkäistä fosforilannoituksesta aiheutuvia vesistöhaittoja erityisesti Saaristomeren valuma-alueella samalla turvaten maatalous- ja viherkentäntäsektorin toimintaedellytyksiä*”. Lisäksi taustamuistiossa todetaan, että ”*ehdotuksella pyritään vähentämään kotieläintaloudelle aiheutuvia kustannuksia huomioiden Saaristomeren erityispiirteet sekä edistämään puiden istutusta taajama-alueille*”.

Syke pitää tavoitemuotoiluja osin epäselvinä ja katsoo, että asetusmuutoksen vaikutuksia fosforilannoituksesta aiheutuviin vesistöhaittoihin Saaristomeren ulkopuolella olisi perusteltua arvioida tarkemmin. Tutkimuslaitoksena Syke korostaa, että lausuntopyynnössä ja taustamuistiossa esitettyjen väittämien tueksi olisi hyödyllistä esittää vahvempi tietopohja ja perustelut. Asetuksen perustelut ja sisällöllisiä ratkaisuja olisi hyvä täsmentää, jotta muutoksen ympäristövaikutukset ja sääntelyn tavoitteet olisivat nykyistä selkeämmin arvioitavissa. Nykymuodossaan perustelut ja sisällölliset yksityiskohdat vaikuttavat osin keinoilta, joilla ympäristösääntelyn lyhytnäköinen vesittäminen saadaan näyttämään hallitulta toimenpiteeltä.

Syke muistuttaa, että kivennäismailla, joilla maan fosforitila on tyydyttävä (luokka IV), lisälannoitus ei tuota viljanviljelyssä sadonlisää (Valkama ym. 2009). Lanta on erinomainen fosforilannoite, jonka fosfori on kasveille käyttökelpoista korkealla hyötysuhteella (Ylivainio ym. 2021). Resurssien käytön näkökulmasta lannan tulisi päätyä lohkoille, joilla sillä saadaan suurin hyöty. Peltojemme - fosforitila on intensiivisen kotieläintuotannon alueilla usein huomattavasti korkeampi kuin sadontuotannon kannalta olisi tarve. Näin on myös Saaristomeren valuma-alueen ulkopuolella (Ylivainio ym. 2014). Varsinais-Suomessa vähintään tyydyttävässä fosforiluokassa peltolohkoista on 85 %,

EteläPohjanmaalla 72 %. Yliannoituksen salliminen lohkoilla, joilla lannan fosforista ei ole lannoitusyö-tyä, aiheuttaa haitallista ravinnekuormitusta vesistöihin ja vähentää kannusteita kotieläintalouden ja peltoalan yhteensovittamiseen ja/tai lannan prosessointiin kierrätyslannoitevalmisteiksi.

Fosforin levittäminen lantana tai muussa muodossa pelloille ja viher- ja ympäristörakentamiseen yli kasvien lannoitustarpeen on resurssien hukkaamista. Ehdotetulla asetusmuutoksella sallitaan lannan hävittäminen jätteen kaltaisena materiaalina vedoten siihen, että tämä on elinkeinonharjoittajille edullista. Väitetty edullisuus maataloudelle ei huomio maatalouden moninaisuutta. Asetusmuutoksen myönteiset vaikutukset kohdentuvat siihen osaan intensiivistä kotieläintaloutta, joka ei ole hyödyntänyt fosforiasetukseen sisältyviä siirtymäaikoja lantalogistiikkansa uudistamiseen. Syke tunnistaa maatalouden kannattavuuskriisin, mutta korostaa, että tässäkin tilanteessa maatalouden kilpailukykyä tulisi tukea elinkeinon uudistumisen kautta ja lannoiterajoista tinkimättä. Näin voitaisiin myös välttää lantapoikkeuksen pysyväksi tekemisen haitat maataloudelle.

Asetusmuutoksen haitat kohdistuvat muun muassa niihin kasvinviljelytiloihin, jotka jäävät vaille peltojen vesitaloutta ja kasvukuntoa parantavia kierrätyslannoitevalmisteita. Suurimmat hyödyt maaperän hiilivarastolle ja kasvukunnolle saadaan, kun lantaa tai siitä valmistettuja kierrätyslannoitevalmisteita kohdennetaan pelloille, joissa lantaa ei ole historiallisesti käytetty (Joonas ym. 2024). Lantapoikkeuksen tekeminen pysyväksi on epäedullinen myös niille viljelijöille, jotka ovat investoineet lannan prosessointiin ja lantafosforin kierrättämiseen olettaen saavansa edelläkävijyydestä liiketoiminnallista hyötyä. Lannan ylenmääräinen käyttö aiheuttaa ongelmia myös vuokrapellon omistajalle tilanteessa, jossa pellon vuokrannut kotieläintilallinen nostaa lannanlevityksellä maaperän fosforitilan tasolle, jonka alentamiseen menee vuosikymmeniä.

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan korostaa Suomen huoltovarmuuden ja ravinneomavaraisuuden merkitystä. Vaikka maassamme on Euroopan ainoa toimiva fosfaattilouhos, sen ulkomainen omistus tarkoittaa, että tuotanto voitaisiin kriisitilanteessa viedä pois maasta. Tämä luo riippuvuutta tuontifosforista, jonka saantiin voi vaikuttaa kulloinkin geopolittinen tilanne. Ravinneomavaraisuuden varmistamiseksi Suomen on tärkeää vähentää mineraalifosforin käyttöä ja tehostaa fosforin kierrätystä. Suuri osa mineraalilannoitteista voitaisiin korvata tehostamalla ravinnepitoisten biomassojen, erityisesti lannan fosforin kierrätystä. Luonnonvarakeskuksen raportin (Lemola ym. 2023) mukaan vuonna 2020 fosforilannoitustarve oli 23,3 miljoonaa kg vuodessa koko maan tasolla. Lantafosfori riittäisi yksinään kattamaan 65 % koko maan fosforilannoitustarpeesta. Kun lantojen lisäksi mukaan otetaan muiden biomassojen kierrätettävissä oleva fosfori, määrällä katettaisiin noin 90 % kasvien fosforilannoitustarpeesta. Mineraalifosforia Suomen maataloudessa käytetään nykyään noin 10–12 miljoonaa kg vuosittain, mikä on noin puolet fosforitarpeesta. Lemolan ym. (2023) mukaan monilla alueilla mineraalifosforia käytetään edelleen reilusti siitä huolimatta, että pelkästään lantafosfori tarjoaisi alueelle riittävästi tai jopa yli fosforia kasvien tarpeeseen nähden (Pohjanmaa, Varsinais-Suomi, Satakunta, Etelä-Pohjanmaa, Ahvenanmaa; raportin taulukko 6). Jos siis lannan ja muiden biomassojen kierrätettävissä oleva fosfori käytettäisiin fosforilannoituksessa tehokkaasti hyödyksi, vuotuinen mineraalifosforin tarve putoaisi noin 2,5 miljoonaan kiloon. Tämä tarkoittaa sitä, että nykyisistä mineraalifosforipanoksista ja niiden kustannuksista jopa noin 80 % olisi vältettävissä.

Merenkurkkua lukuun ottamatta Suomen rannikkoalueiden fosforikuormitus ylittää niiden merenhoidon toimenpideohjelmien mukaiset tavoitekuormat (Merenhoidon ympäristötavoitteiden tarkistaminen 2024). Peltojen fosforitilan alentaminen on ristiriidattomin vesiä rehevöittävän fosforin vähentämiskeino. Mitä korkeampi on peltojen fosforitila, sitä suurempi on valumavesien liuenneen fosforin pitoisuus ja maahiukkasiin sitoutuneen fosforin vapautuminen erityyppisissä vesissä (Uusitalo & Aura 2005, Ekholm ym. 2023). Siten on hyvä, että lantapoikkeusta ei enää sovellettaisi Saaristomeren valuma-alueelle. Kuten yllä todetaan, peltojen korkeita fosforilukuja esiintyy myös muualla kuin Saaristomeren valuma-alueella. Maakuntatasolla korkein fosforiluvun keskiarvo on (Ahvenanmaata lukuun ottamatta) Pohjanmaalla ja Satakunnassa (Lemola ym. 2018). On myös hyvä tuoda esille, että maatalouden fosforikuormituksen aiheuttamasta tai ylläpitämästä rehevöitymisestä kärsii rannikkovesiemme ohella moni järvemme.

Sika- ja siipikarjatalouden kuormitusta käsittelevässä hankkeessa tehtyjen malliarvioiden mukaan lantapoikkeus hidastaa fosforikuormituksen alenemista kaikilla valuma-alueillamme (Luostarinen ym. 2025). Esimerkiksi kun Perämerellä olisi saavutettavissa 9,1 prosentin vähennys fosforikuormituksessa ilman lantapoikkeusta, vähennys jää 5,7 prosenttiin lantapoikkeuksen ollessa voimassa.

Luonnonvarakeskuksen selvitys osoittaa, että lantapoikkeuksesta luopuminen on kustannustehokas vesiensuojelun ohjauskeino (Luostarinen ym. 2026). Kun tästä keinosta luovutaan, on tarpeen ottaa käyttöön muita, kenties kustannustehottomampia ohjauskeinoja. Vaarana on, että Suomen vesien- ja merensuojelupolitiikan kustannustehokkuus vähenee entisestään (VTV 2024). Koska lantapoikkeus kasvattaa ravinnekuormitusta, jokaisella vesiensuojelutyöhön käytetyllä eurolla saadaan vähemmän kuormitusalenemaa verrattuna tilanteeseen, jossa lantapoikkeusta ei jatketa. Sama koskee ravinteiden kierrätyksen edistämiseen käytettyjen julkisten panostusten kustannustehokkuutta.

Asetusmuutoksessa todetaan, että lantapoikkeusta ei saa käyttää 25 m lähempänä vesistöä. Sykelle on epäselvää, millä perustein asetettu rajoitus on määritelty. Valumavedet kuljettavat maainesta ja liuennutta fosforia laajemminkin kuin 25 m matkalta. Lisäksi uomien muodostama verkosto siirtää fosforia tehokkaasti vesistöön. Peltoalastamme lähes 90 % on peltoa, jonka viljelykäytön vaikutukset saattavat ulottua vesistöihin saakka (Puustinen ym. 1994). Etenkin korkean fosforipitoisuuden lohkot voivat olla maisematasolla "hotspotteja", vaikka ne olisivat kauempana vesistöstä, sillä liuenneessa muodossa olevat ravinteet eivät juurikaan pidäty kasvukauden ulkopuolelle yleensä sijoittuvien kuormituspiikkien aikoina. Asiaa hämmentää lisäksi vesistön erilaiset määritelmät maatalouden ohjauksessa ja muualla. Esimerkiksi useat pienvedet on perattu historiallisesti valtaajiksi ja peltojen kuivatusverkosto luo oikoreittejä pellolta vesistöön. 25 metrin etäisyys voisi olla perusteltu, jos se laajennettaisiin koskemaan koko uomaverkostoa.

Asetusluonnos sallisi fosforin rajoittamattoman levittämisen silloin, kun viher- ja ympäristörakentamisen perustamisvaiheessa tehdään puuistutuksia. Perustelumuiustiossa vedotaan puiden kasvualustojen pintaerosion ja pintavaluman vähäisyyteen. Perustelu on harhaanjohtava, sillä pintaerosio ei ole keskeinen fosforin kuormitusreitti tapauksessa, jossa salaojitetulla alueella kaivetaan syvä kuoppa ja istutuksia kastellaan. Fosforia voi kulkeutua pintavalunnan lisäksi salaojavaluntana sekä kiintoaineen lisäksi liuenneessa muodossa etenkin, jos materiaalin fosforipitoisuus on korkea. Syke pitää vakavana riskinä sitä, että puuistutusten varjolla käytetään korkean fosforipitoisuuden kasvualustoja laajoillakin pinta-aloilla.

Perustelumuiustiossa ei ole kunnolla tuotu esille perusteluja, jotka koskevat puuistutuksia koskevaa muutosta. Syken toiminnanharjoittajilta saaman tiedon mukaan juurisyy on käytännöllinen: asetuksen fosforilevitysrajat ovat pinta-alakohtaisia eri kasvupaikoille, ja koska puiden kasvualustat ovat syviä mutta pienialaisia, niin asetuksen fosforirajat ylittyvät tämänhetkisillä tuotteilla ja käytännöllä helposti niillä alueilla, joille puita on istutettu. Asetuksesta tai asetusmuutos-ehdotuksesta ei kuitenkaan selviä, millaisia kriteerejä viher- ja ympäristörakentamisen kohdealueen tulee täyttää, jotta se voidaan luokitella puuistutusalueeksi. Onko niin, että ehdotetun asetusmuutoksen myötä fosforirajat eivät miltei osin koskisi koko laajaa istutusaluetta, jolle on harvakseltaan istutettu puita? Vai koskisivatko lannoitusrajat kuitenkin tällaisen alueen niitä alueita, joilla puita ei kasva (esimerkiksi nurmialueet), eli alueita, jotka eivät ole istutettujen puiden kasvualusta-alueita? Myös asetusmuutoksessa oleva sana "puuistutus" on epämääräinen ja tarvitsee täsmennystä, sillä on tärkeää määritellä, mitkä kasvit katsotaan nimenomaan puiksi. Lisäksi Syke näkee tärkeäksi määritellä "puuistutus" myös selkein pinta-alakriteerein. Asetustekstiä tarkennettaessa tulee määritellä, kuinka laaja-alaiseksi fosforirajoituksesta vapautettu puun kasvualusta määritellään suhteessa istutettuun puuhun tai puustoon.

Siinä tapauksessa, että istutusalueita eivät fosforilevitysrajat enää koskisi on riskinä se, että näille alueille fosforirikasta kasvualustaa sijoitetaan ylen määrin vain, jotta siitä päästään eroon. Vaikka kasvualustamassojen korkea hinta vähentää huomattavasti tällaisen toiminnan todennäköisyyttä, voi fosforinkäyttörajoista luopumisella olla ei-toivottuja vaikutuksia, jotka tulisi huomioida säädösvalmistelussa.

Lausunnon valmisteluun osallistuivat johtava tutkija Helena Valve, johtava tutkija Petri Ekholm, erikoistutkija Juha Grönroos ja johtava tutkija Tuomas Mattila.

Lähteet

- Ekholm, P., Valve, H., Iho, A., Kauppila, J., Koikkalainen, K., Lehtoranta, J., Salminen, J., Uusitalo, R., Väisänen, S., Rantajärvi, L. 2023. Maatalouden ravinnetietovaranto tarvitaan tukemaan Itämeren ja vesistöjen kuormituksen vähentämistä. Samassa Vedessä -hankkeen politiikkasuositukset. <http://hdl.handle.-net/10138/357490>
- Joonas, J. M., Liski, E., Kahiluoto, H., 2024. Manure increases soil organic carbon most when allocated to annual cropping. *CATENA* 238 107844.
- Lemola, R., Uusitalo, R., Hyväluoma, J., Sarvi, M., Turtola, E. 2018. Suomen peltojen maalajit, multavuus ja fosforipitoisuus. Vuodet 1996–2000 ja 2005–2009. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 17/2018.
- Lemola, R., Uusitalo, R., Luostarinen, S., Tampio, E., Laakso, J., Lehtonen, E., Skyttä, A., Turtola, E. 2023. Fosforin kierrätyksen tarve ja potentiaali kasvintuotannossa. Synteesiraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 10/2023. Luonnonvarakeskus, Helsinki 2023.
- Luostarinen, S., Laakso, J., Järvenranta, K., Virkajärvi, P., Salo, T., Soinne, H., Rankinen, K. & Huttunen, M. 2025. Sika- ja siipikarjatuotannon vesistövaikutusten vähentäminen: Lannan käytön tarkentaminen. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 45/2025. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 55 s.
- Luostarinen, S., Sillasto, E., Niskanen, O., Uusitalo, R., Virkajärvi, P., Salo, T., Ylivainio, K., Helin, J., Laakso, J., Järvenranta, K., Louhisuo, A. 2026. Lantapoikkeuksen talous- ja ympäristövaikutukset. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 13/2026. Luonnonvarakeskus 2026.
- Merenhoidon ympäristötavoitteiden tarkistaminen 2024. Tausta-asiakirja merenhoidon kolmannen toimeenpanokierroksen ensimmäiseen osaan.
- Puustinen, M., Merilä, E., Palko, J., Seuna, P. 1994. Kuivatustila, viljelykäytäntö ja vesistökuormitukseen vaikuttavat ominaisuudet Suomen pelloilla. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja – Sarja A 198.
- Uusitalo, R., & Aura, E. 2005. A rainfall simulation study on the relationships between soil test P versus dissolved and potentially bioavailable particulate phosphorus forms in runoff. *Agricultural and Food Science*, 14(4), 335-345.
- Valkama, E., Uusitalo, R., Ylivainio, K., Virkajärvi, P., Turtola, E. 2009. Phosphorus fertilization: A meta-analysis of 80 years of research in Finland. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 130: 75–85.
- VTV 2024. Tuloksellisuustarkastuskertomus. Vesien- ja merenhoidon ohjaus, rahoitus ja tuloksellisuus. Maatalouden ravinnekuormituksen vähentäminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 10/2024.
- Ylivainio, K., Sarvi, M., Lemola, R., Uusitalo, R., Turtola, E. 2014. Regional P stocks in soil and in animal manure as compared to P requirement of plants in Finland. MTT Report 124, Helsinki.
- Ylivainio, K., Lehti, A., Jermakka, J., Wikberg, H., Turtola, E. 2021. Predicting relative agronomic efficiency of phosphorus-rich organic residues. *Science of the total environment* 773, 145618.

Virka-asema

Nimi

Virka-asema

Nimi

Liitteet
Jakelu
Tiedoksi

**Asiakirja: SYKE/2026/832-2 Lausuntopyyntö: Fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä
annetun valtioneuvoston asetuksen muuttaminen**

Seuraavat henkilöt (organisaationimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä) ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti. / Följande personer (i bokstavsordning efter organisationens namn) har undertecknat detta dokument elektroniskt. / This document has been electronically signed by the following persons (in alphabetical order according to their organization's name):

Leif Schulman, Suomen ympäristökeskus

Helena Valve, Suomen ympäristökeskus, politiikka ja kulutus

