SBB
SUOMEN BIOKIERTO & BIOKAASU RY

TOUKOKUU/2025

Laatulannoite

Laatulannoite-järjestelmän vuosikertomus

2024

WWW.LAATULANNOITE.FI

“Laatulannoite-sertifikaatti on ainoa Suomessa vapaaehtoisuuteen perustuva kolmannen osapuolen tarkastama laadunvarmistusjärjestelmä kierrätyslannoitevalmisteille.
Se tarjoaa käyttäjilleen luotettavan tavan osoittaa tuotteidensa ja tuotannon täyttävän korkeat laatuvaatimukset.”

Nelli Kyöstilä
Laatulannoite-järjestelmän ylläpitäjä
Suomen Biokierto ja Biokaasu ry
nelli.kyostila@biokierto.fi

SISÄLTÖ

VUODEN 2024 TOIMINTA 4
TULOKSET 7
JÄRJESTELMÄN HALLINTO 9

WWW.LAATULANNOITE.FI

VUODEN 2024 TOIMINTA

Laatulannoite-sertifikaatti on myönnetty seitsemälle eri lannoitevalmisteelle, joiden valmistajia ovat HSY ja Lakeuden etappi Oy. Lisäksi kuusi living-lab yritystä on käynnistänyt Laatulannoite-sertifiointiprosessin kuluneen vuoden aikana.

Laatulannoite-sertifikaatti on ollut käytössä vuonna 2024 seuraavilla tuotteilla:



RANU-MAANPARANNUSRAE

LAKEUDEN ETAPPI OY



METSÄPIRTIN MAANPARANNUSKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT



METSÄPIRTIN TUOREKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT



METSÄPIRTIN VIHERJÄTEKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT

WWW.LAATULANNOITE.FI

Suomen Biokierto ja Biokaasu ry sai ympäristöministeriöltä RAKI-rahoitusta Laatulannoite-järjestelmän kehittämiseen. Laatulannoite2.0-hanke käynnistyi elokuussa 2023 ja jatkui joulukuuhun 2024 asti. Hankkeessa päivitettiin Laatulannoite-järjestelmän säännöt, kuusi livin-lab yritystä tutustui järjestelmä käyttöönottoon sekä laadittiin suositukset kierrätyslannoitteiden käytölle maataloudessa.



METSÄPIRTIN BIOJÄTEKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT



METSÄPIRTIN JÄTEVESILIETEKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT



METSÄPIRTIN PUUTARHAKOMPOSTI

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT

Laatulannoite

6 LIVING-LAB YRITYSTÄ KÄYNNISTI SERTIFIOINTIPROSESSIN LAATULANNOITE2.0 HANKKEESSA

WWW.LAATULANNOITE.FI

VUODEN 2024 TOIMINTA PÄHKINÄNKUOREESSA

- Järjestettiin Laatulannoite2.0-hankkeen työpajat (kutsu)
  - 12.3. Työpaja: Laatulannoitejärjestelmän päivittäminen (kriteerit)
  - 21.3. Työpaja: Suositukset laatuvaatimuksille
- Toteutettiin orgaanisten kierrätyslannoitteiden Swot-analyysi osana Laatulannoite2.0 hanketta (lisätietoa)
- Viestittiin vapaaehtoisten laatujärjestelmien roolista osana lainsäädäntökehikkoa (uutinen)
- Viestittiin lannoitelainsäädännön muutoksista ja laatujärjestelmävaatimuksesta (uutinen)
- Tiedotettiin biojätteen laadullisen kierrätyksen tärkeydestä (tiedote)
- Julkaistiin kierrätyslannoitteiden toimiala-analyysi osana Laatulannoite2.0 hanketta (uutinen)
- Järjestettiin maaliskuussa avoin kommentointimahdollisuus Laatulannoite-järjestelmän uusiksi vaatimuksiksi osana Laatulannoite2.0 hanketta (uutinen)
- Viestittiin Laatulannoite2.0 hankkeessa järjestetyn työpajan annista (uutinen)
- Järjestettiin maaliskuussa avoin suosituksille kierrätyslannoitteiden laatuvatimuksista osana Laatulannoite2.0 hanketta (uutinen)
- Laatulannoite-järjestelmän ohjausryhmän ja laatukomitean kokous järjestettiin toukokuussa.
- Järjestettiin Ilmastolannoite-laskurin käyttökoulutus kesäkuussa (kutsu)
- Julkaistiin ensimmäinen luonnos Laatulannoite-järjestelmän uusista vaatimuksista (uutinen)
- Järjestettiin haku uusille valmistajille Laatulannoite-järjestelmään (uutinen)
- Julkaistiin Laatulannoite-järjestelmän uusi ohjausryhmä ja laatukomitea kaudelle 6/2024-6/2025 (uutinen)
- Laatulannoite-järjestelmän ohjausryhmän ja laatukomitean kokousket järjestettiin marraskuussa
- Julkaistiin suositukset kierrätyslannoitteiden laatuvaatimuksista osana Laatulannoite2.0 hanketta (uutinen)
- Laatulannoite-järjestelmä mukana Biotalouspäivillä Helsingissä (tapahtumasivu)
- Laatulannoite-järjestelmä mukana Maatalouskonemessuilla lokakuussa.
- Vahvistettiin Laatulannoite-järjestelmän hinnoittelu vuodelle 2025 (uutinen)
- Joulukuussa 2024 julkaistiin Laatulannoite-järjestelmän päivitetyt vaatimukset (uutinen)

TULOKSET

Vuoden 2024 aikana järjestelmässä toteutettiin yhteensä 98 haitta-aineanalyysiä. Analyysitulokset koostuvat järjestelmän piirissä olevista valmsiteista ja living-lab yritysten valmisteista.

Epäorgaanisten haitta-aineiden (nk. raskasmetallien) pitoisuukisen keskiarvot olivat Laatulannoite-järjestelmässä selvästi alhaisemmat kuin kansallinen tai EU lainsäädäntö asettaa, mikä on osoitus valmisteiden korkeasta laadusta (taulukko1).

Vuonna 2024 orgaanisten haitta-aineiden analyysit tehtiin 13 valmisteelle (taulukko 2). Laatulannoite2.0 hankkeessa asetettiin ensimmäistä kertaa raja-arvot PAH16 (versiossa 2.1 raja-arvo oli 6) lisäksi PCB:lle ja PFAS4:lle. PFAS4 analysointia sovelletaan vuodesta 2025 alkaen, joten tulokset on esitetty PFOA:lle ja PFOS:lle.

Laatulannoite2.0 hankkeessa järjestelmään asetettiin uusi vaatimus toimintaohjeen laatimiselle epäpuhtauksien vähentämiseksi. Lisäksi uutena vaatimuksena järjestelmän otettiin säännöllinen epäpuhtauksien analysointi. Vuoden 3034 aikana otettiin 39 epäpuhtauksein analyysia. Analyysitulosten keskiarvot osoittavat, että tulokset ovat selkeästi lainsäädäntöä matalammat (taulukko 3).

Taulukko 1. Laatulannoite-järjestelmän tietokannan vuoden 2024 analyysitulokset epäorgaanisten haitta-aineiden osalta. Vuoden 2023 tulokset esitetty vertailun vuoksi.

epäorgaaninen haitta-aine (mg/kg ka)	Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteista (964/2023)	EU-lannoitevalmiste-asetus (2019/1009)	Laatulannoite-järjestelmän raja-arvot (versio 2.1)	Laatulannoite-järjestelmän raja-arvot (versio 3.0 sovelletaan 2025 alkaen)	Laatulannoite-järjestelmä					
					vuosi 2023 (n 52)			vuosi 2024 (n 46)		
					keskiarvo	max	min	keskiarvo	max	min
Arseeni (As)	40	40	25	25	4,8	16,0	2,0	3,6	13,0	1,0
Elohopea (Hg)	1	1	0,75	0,5	0,3	1,0	0,0	0,2	0,7	0,1
Kadmium (Cd)	1,5	2	1	1	0,4	2,1	0,2	0,3	0,7	0,1
Kromi (Cr)	300		200	200	25,0	57,0	6,4	29,4	57,0	8,0
Kromi 6		2								
Kupari (Cu)	600	300	500	500	215,6	430,0	25,0	150,9	390,0	3,0
Lyijy (Pb)	100	120	70	500	9,7	19,0	2,1	11,7	39,0	2,0
Nikkeli (Ni)	70	50	50	50	19,4	39,0	4,0	21,7	43,0	6,0
Sinkki (Zn)	1500	800	1000	800	380,4	720,0	130,0	335,0	620,0	140,0

Taulukko 2. Laatulannoite-järjestelmän tietokannan vuoden 2024 analyysitulokset orgaanisten haitta-aineiden osalta. Vuoden 2023 tulokset esitetty vertailun vuoksi.

Orgaaninen haittaa-aine (mg/kg ka)	Laatulannoite-järjestelmän raja-arvot (versio 3.0 sovelletaan 2025 alkaen)	Laatulannoite-järjestelmä					
		vuosi 2023			vuosi 2024 (n 13)		
		keskiarvo	max	min	keskiarvo	max	min
PAH (16)	3	0,35	0,7	0,1	0,58	1,7	0,1
PCB	0,1	0,003	0,003	0,003	0,0043	0,009	0,003
PFOS	0,025	0,0020	0,0040	0,0005	0,0025	0,0134	0,0003
PFOA	0,025	0,0009	0,0023	0,0005	0,0011	0,00319	0,0005

Taulukko 3. Laatulannoite-järjestelmän tietokannan vuoden 2024 analyysitulokset epäpuhtauksien osalta.

Epäpuhtaudet (g/kg ka)	Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteista (964/2023)	EU-lannoitevalmiste-asetus (2019/1009)	Laatulannoite-järjestelmän raja-arvot (versio 3.0 sovelletaan 2025 alkaen)	Laatulannoite-järjestelmä		
				vuosi 2024 (n 39)		
				keskiarvo	max	min
Epäpuhtaudet yhteensä	10	5	10	2,5	8,5	0
Lasi yli 2 mm	5	3	5	0,6	4,1	0
Metalli yli 2 mm	5	3	5	0,2	4,5	0
Muovi yli 2 mm	5	3	5	1,6	8,2	0

JÄRJESTELMÄN HALLINTO

Laatulannoite-järjestelmän ylläpidosta vastaa Suomen Biokierto ja Biokaasu ry. Laatujärjestelmän piirissä olevien tuotteiden laatua valvotaan säännöllisesti – valmistaja raportoi järjestelmän ylläpitäjälle tuotteiden laatutiedoista useamman kerran vuodessa.

Järjestelmän kehittämisestä ja ylläpitoa tukevasta toiminnasta vastaavat:

1. Hallinnollisista tehtävistä vastaa laatujärjestelmän ylläpitäjä
2. Laatujärjestelmän ylin päätäntävalta on laatujärjestelmän ohjausryhmällä
3. Laatumerkin haltijoiden toimintaa valvoo laatukomitea

Ohjausryhmän kokoonpano 6/2024-6/2025:

1. Anna Virolainen-Hynnä, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, sihteeri
2. Christoph Gareis, Helsingin Seudun Ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY
3. Paula Lindell, Suomen Vesilaitosyhdistys
4. Elina Regårdh, Viherympäristöliitto
5. Sari Peltonen, ProAgria Keskusten Liitto
6. Mika Virtanen, MTK
7. Hanna Helkkula, Vilja-alan yhteistyöryhmä VYR ry
8. Mari Raininko, Elintarviketeollisuus ry

Laatukomitean kokoonpano 6/2024-6/2025:

1. Nelli Kyöstilä, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, sihteeri
2. Juhani Viljakainen, Gasum Oy
3. Janne Nipuli, Helsingin Seudun Ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY
4. Mari Unnbom, Helsingin yliopisto
5. Kari Ylivainio, Luonnonvarakeskus
6. Lauri Äystö, Suomen ympäristökeskus (Päivi Fjäder varahenkilö)
7. Marjo Laurén, MetropoliLab
8. Eerik Järvinen, Eurofins Viljavuuspalvelu Oy

Lisätietoa ohjausryhmän ja laatukomitean tehtävistä: www.laatulanoite.fi

Laatulannoite

SBB
SUOMEN BIOKIERTO & BIOKAASU RY