

LARA laaturavinnehanke
- laatujärjestelmä kierrätyslannoitevalmisteille

Laatukäsikirja

Kansallinen laatujärjestelmä kierrätyslannoitevalmisteille

Versio 2.1

Voimassaolo 11.9.2020 alkaen



Sisällysluettelo

1. JOHDANTO	2
2. LAATUJÄRJESTELMÄN TAVOITTEET JA SOVELTAMISALUE	3
2.1. Laatujärjestelmän tavoitteet	3
2.2. Soveltamisalue	4
2.3. Tuotteiden käyttötarkoitus	4
2.4. Toiminnanharjoittajat laatumerkin haltijoina	5
3. LAATUJÄRJESTELMÄN ORGANISAATIO JA PERIAATTEET	5
3.1. Organisaatio ja sen osat	5
3.2. Järjestelmän ylläpitäjä	6
3.3. Ohjausryhmä	6
3.4. Laatukomitea	7
3.5. Tutkimuskomitea	7
3.6. Laatumerkin haltijat	7
4. LAATUMERKKI, SEN HAKEMINEN JA YLLÄPITO	8
4.1. Yleistä	8
4.2. Näytteenotto	8
4.3. Lainsäädännön seuranta	11
4.4. Laatumerkki	11
4.5. Laatumerkin hakeminen	11
4.6. Reunaehdot	15
4.7. Auditointi	15
4.8. Raaka-aineiden laatu	18
4.9. Laatujärjestelmän mukaiset lopputuotteet	19
4.10. Seurattavat parametrit	20
4.11. Analyysimenetelmät ja laboratoriot	24
5. RAPORTOINTI, SANKTIOT JA MAKSUT	24
5.1. Raportointi järjestelmän ylläpitäjälle	24
5.2. Sanktiot laatumerkin väärinkäytöstä	25
5.3. Maksut järjestelmän ylläpitäjälle	26
6. LIITTEET	27
6.1. Liite: Laatumerkki ja sen graafinen ohjeisto	27
6.2. Liite: Hakemus laatujärjestelmän jäseneksi	28
6.3. Liite: Puitesopimus Laatulannoite-sertifikaatin käyttämisestä	29
1 OSAPUOLET	29
2 SOPIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS	29
3 SOPIMUKSEN KOHDE	30
4 LAATULANNOITESERTIFIKAATIN MYÖNTÄMINEN	30
5 LAATULANNOITE -MERKIN KÄYTTÖ	31
6 LAATUJÄRJESTELMÄN ORGANISAATIO	31
7 LAATULANNOITE-SERTIFIKAATIN HALTIJAN VELVOLLISUUDET	31
8 JÄRJESTELMÄN YLLÄPITÄJÄN VELVOLLISUUDET	31
9 SALASSAPITO, TIETOSUOJA JA TIETOTURVA	31
10 IMMATERIAALIOIKEUDET JA NIIDEN LOUKKAUKSET	32
11 VAHINGONKORVAUKSET	32

12 SANKTIOT VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ	32
13 MAKSUT	32
14 MUUT EHDOT	33
14.1 Voimassaolo	33
14.2 Sopimuksen irtisanominen	33
14.3 Sopimuksen siirtäminen	33
14.4 Koko sopimus ja tulkinta	34
14.5 Erimielisyydet ja sovellettava laki	34
15 ALLEKIRJOITUKSET, SOPIMUSKAPPALEET JA VOIMAANTULO	34
6.4. Liite: Tuotekohtaiset laatuvaatimukset	34
6.5. Liite: Näytteenotto-ohjeet kierrätyslannoitevalmisteille (tiivistelmä).....	36
6.6. Liite: Teollisuusjätevesilomake	37
6.7. Liite: Kehittämistarpeet ja -toimenpiteet.....	38
6.8. Liite: Sisäisen auditoinnin ohje ja suunnitelma.....	39
6.9. Liite: Auditoinnin tarkistuslista.....	40
6.10. Liite: Sisäisen auditoinnin pöytäkirjamalli.....	49
6.11. Liite: Suunnitelma toimenpiteiksi	51
6.12. Liite: Ruokaviraston ohjeet omavalvontasuunnitelmalle.....	52

1. JOHDANTO

Tämä on versio 2.0 laatukäsikirjasta, mikä ohjeistaa toiminnanharjoittajia ja asiantuntijoita kierrätyslannoitevalmisteille tarkoitetun laatujärjestelmän ja laatumerkin käyttöönottoon ja ylläpitoon. Laatujärjestelmä ja sen säännöt on rakennettu vuosina 2018-2020 toteutetulla ja Ympäristöministeriön pääosin rahoittamalla Lara laaturavinne -hankkeella. Suomessa ei aiemmin ole ollut lopputuotteille eli kierrätyslannoitevalmisteille laatujärjestelmää.

Laatukäsikirjan laadinnassa on hyödynnetty ensiksi saksalaista käsikirjaa Qualitätsmanagement Handbuch (QMH) RAL Gütesicherung Kompost (RAL-GZ 251) (Dok. 251-002-1, Stand: 08.11.2018). Saksassa laatusertifikaatit biojätekomposteille, mädätysjäänöksille, lietetuotteille ja tuhille myöntää yhdistys nimeltä Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK, www.kompost.de) ja sertifikaatit ovat laadunvarmistusinstituutti RAL:n laatu-merkkejä. Toinen tärkeä hyödynnetty asiakirja kuvaa European Compost Networkin (ECN) (www.compostnetwork.info) kehittämää kansallisten laatujärjestelmien kattojärjestelmää ECN-QAS ja sen käsikirjaa, jonka Quality Manualin viimeisin versio on julkaistu 11.7.2018. ECN-QAS -järjestelmä on kehitetty alun perin komposteille, mutta järjestelmässä on nykyisin mukana myös mädätysjäänös. Laatukäsikirjasta on helmikuussa 2020 tuotettu tämä täsmennetty versio 2.0., jossa on otettu huomioon laatujärjestelmän pilotoinnin eli testauksen laatumerkkiä hakevissa yrityksissä ja yritysten ulkoisen auditoinnin aikana v. 2019 esille nousseet asiat. Laatujärjestelmän kehittämiseen liittyvät materiaalit löytyvät kotisivuilta www.laatulannoite.fi

Laatukäsikirjan on laatinut Lara laaturavinnehankkeen aikana toiminut projektityöryhmä, johon kuuluivat Anna Virolainen-Hynnä, Christoph Gareis ja Juha Pirkkamaa Suomen

Biokierto ja Biokaasu ry:stä sekä Saijariina Toivikko Suomen Vesilaitosyhdistyksestä. Käsikirjan on koostanut Juha Pirkkamaa. Laatumerkin graafisen ilmeen on laatinut MAK Media Oy.

Laatujärjestelmän ylläpitäjä Suomen Biokierto ja Biokaasu ry (SBB) ottaa vastaan kehittämissuhteita sekä käsikirjaan että laatujärjestelmään. Tarkoitus on, että käsikirjan liitteitä voidaan tarvittaessa päivittää useammin kuin itse käsikirjaa. Laatujärjestelmän ylläpitäjä ja järjestelmän sidosryhmät toivovat, että kierrätyslannoitevalmisteille tarkoitettua laatujärjestelmää ja laatumerkkiä otetaan laajaan käyttöön nostamaan tuotteiden laatukuvaa, käyttökelpoisuutta ja turvallisuutta, parantamaan ja monipuolistamaan niiden menekkiä ja viemään osaltaan merkittävästi eteenpäin kiertotaloutta Suomessa!

Laatukäsikirjan päivityshistoria:

- Versio 1.0 voimassa 2019-9.3.2020
- Versio 2.0 voimassa 10.3.2020-10.9.2020.
- Versio 2.1 voimassa 11.9.2020 alkaen. Syksyllä 2020 Laatukäsikirjaan on tehty pieniä tarkennuksia, mutta järjestelmän vaatimuksiin ei ole tehty muutoksia.

2. LAATUJÄRJESTELMÄN TAVOITTEET JA SOVELTAMISALUE

2.1. Laatujärjestelmän tavoitteet

Kansallisen laatujärjestelmän tavoitteena on paitsi todentaa kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden laatu, myös lisätä toiminnan ja raaka-aineiden jäljitettävyyttä ja raaka-aineketjun läpinäkyvyyttä. Suomessa ei aiemmin ole ollut **lopputuotteille** eli kierrätyslannoitevalmisteille laatujärjestelmää.

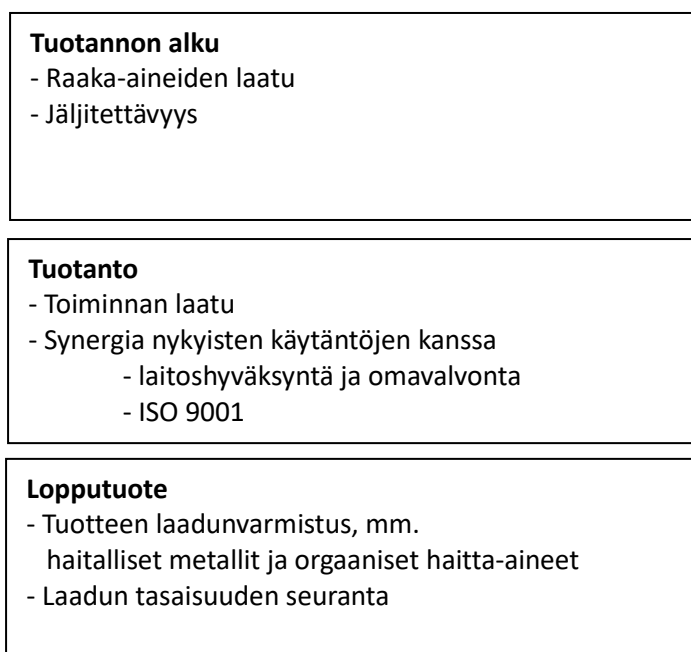
Laatujärjestelmä edistää konkreettisesti kiertotaloutta, koska laatujärjestelmän avulla kierrätyslannoitevalmisteiden valmistajat voivat osoittaa tuotteidensa täyttävän **lainsäädännön edellyttämää korkeammat laatuvaatimukset**. Tavoitteena on myös lisätä tietoisuutta kierrätyspohjaisista lannoitevalmisteista ja niiden laadusta. Laatujärjestelmän tavoitteena on lisäksi edistää avoimuutta ja tuotteiden jäljitettävyyttä. Laatujärjestelmä varmistaa, että loppukäyttäjä saa tiedon siitä, että miten, missä ja millaisista raaka-aineista kierrätyslannoitevalmisteita valmistetaan. Lisäksi järjestelmä tarjoaa tietoa kierrätyslannoitevalmisteiden laadun kehittymisestä ja sillä voidaan esimerkiksi seurata eri aineiden/yhdisteiden mitattavien pitoisuuksien kehittymistä pitkällä aikavälillä.

Laatujärjestelmän säännöt ja kriteerit perustuvat **tutkittuun tietoon**, minkä lisäksi järjestelmä mahdollistaa systemaattisen pitkäaikaisen tiedon keräämisen yhteen paikkaan. Laatujärjestelmä on rakennettu siten, että järjestelmä on aina tarpeen mukaan päivitettävissä ja järjestelmän tavoitteena on vastata nopeasti muuttuvaan toiminta-

ympäristöön ja tarpeisiin. Siksi laatujärjestelmän toimivuutta arvioidaan säännöllisesti. Laatujärjestelmän kehitystyötä tehdään tiiviisti yhdessä alan eri **sidosryhmien** kanssa, jotta laatujärjestelmästä tulee tärkeiden sidosryhmien hyväksymä.

2.2. Soveltamisalue

Laatujärjestelmän painopiste on **lopputuotteen laadussa**, minkä lisäksi laatujärjestelmä huomioi myös käytetyt **raaka-aineet** ja niiden laatuun vaikuttavat tekijät, sekä varsinaisen **tuotantoprosessin** (kuva 1 seuraavalla sivulla). Laatujärjestelmä on rakennettu siten, että se on yhteensopiva muiden laatujärjestelmien kuten ISO 9001 kanssa ja se täydentää Suomen nykyistä lannoitelainsäädäntöä.



Kuva 1 Laatujärjestelmän rajaus

2.3. Tuotteiden käyttötarkoitus

Kierrätysmateriaaleista valmistetut lannoitevalmisteet mahdollistavat fosforin ja typen sekä muiden ravinteiden ja orgaanisen aineksen kierrätyksen. Kierrätysravinteet soveltuvat käyttöön **kasvintuotannossa**, mikä parantaa kestävästä ravinteiden käyttöä. Kierrätyslannoitevalmisteilla parannetaan maan biologista aktiivisuutta ja humuspitoisuutta sekä vedenpidätyskykyä ja hiilen sitoutumista maaperään, ja toisaalta vähennetään eroosioherkkyyttä. Kierrätysmateriaalien orgaanista ainesta voidaan hyödyntää myös **mullantuotannossa**. Muita käyttökohteita ovat **viherrakentaminen** ja lähitulevaisuudessa myös **metsätalous**.

2.4. Toiminnanharjoittajat laatumerkin haltijoina

Kierrätyslannoitevalmisteita kompostoimalla, biokaasuprosessin kautta tai muulla vastaavalla tavalla tuottavat eli toiminnanharjoittajat osallistuvat laatujärjestelmän haltijoina toimintaan, kun heidän tuotteensa ovat läpäisseet laatumerkin hakuprosessin ja he ovat maksaneet hakemusmaksun. Laatumerkin haltijat maksavat asianmukaiset, määritellyt maksut. Laatumerkin haltijoiden edustajilla on vaikutusmahdollisuus laatujärjestelmän laatukomiteassa ja ohjausryhmässä.

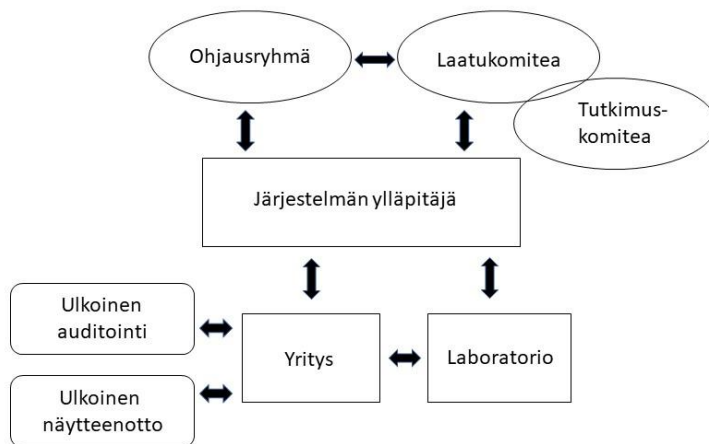
3. LAATUJÄRJESTELMÄN ORGANISAATIO JA PERIAATTEET

3.1. Organisaatio ja sen osat

Laatujärjestelmän ylläpitäjänä ja organisoinnista vastaavana tahona toimii Suomen Biokierto ja Biokaasu ry. Lisäksi järjestelmän kehittämisestä ja ylläpitoa tukevasta toiminnasta vastaavat seuraavassa esitetyt tahot:

1. Hallinnollisista tehtävistä vastaa **laatujärjestelmän ylläpitäjä**
2. Laatujärjestelmän ylin päätäntävalta on **laatujärjestelmän ohjausryhmällä**
3. Laatumerkin haltijoiden toimintaa valvoo **laatukomitea**, joka myös laatii laatujärjestelmän säännöt yhteistyössä tutkimuskomitean kanssa
4. **Tutkimuskomitea** on ryhmä asiantuntijoita, jotka välittävät alaa koskevan uusimman tieteellisen tiedon laatujärjestelmän käyttöön

Laatujärjestelmän organisaation rakenne kuvataan alla kuvassa 2



Kuva 2 Laatujärjestelmän organisaatorakenne

3.2. Järjestelmän ylläpitäjä

Järjestelmän ylläpito on yksi Suomen Biokierto ja Biokaasu ry:n toiminto. Lisätietoja yhdistyksestä: www.biokierto.fi

Järjestelmän ylläpitäjän tärkeimmät tehtävät ovat:

1. Laatujärjestelmän koordinointi sekä laskutus ja hakupalvelut
2. Laatumerkkien myöntämisen hallinnollinen työ
3. Varsinaisen tieto- ja talletusjärjestelmän ylläpito ja koordinointi
4. Raporttien ja tuoteselostepohjien toimittaminen tietokannasta laatujärjestelmän jäsenyrityksille
5. Ohjausryhmän, laatukomitean ja tutkimuskomitean organisointi, kokousten kutsuminen, asioiden valmistelu ja esittely kokouksille sekä ryhmien sihteerinä toimiminen
6. Tietojen kokoaminen ja valmistelu laatu- ja tutkimuskomitealle sekä ohjausryhmälle
7. Yhteiskuntasuhteiden hoito
8. Muut toimet, kuten viestintä ja markkinointi sekä jäsenyritysten neuvonta

Järjestelmän ylläpitäjä on **ainoa** taho, jolla on oikeus tarkastella yksittäisten yritysten tietoja tietojärjestelmässä. Laatukomitean ja ohjausryhmän jäseninä on mahdollisesti kilpailevia toiminnanharjoittajia, minkä vuoksi näissä ryhmissä käsitellään yritysten tiedot **anonymisti**.

3.3. Ohjausryhmä

Ohjausryhmä on laatujärjestelmän **päättävä elin**. Ohjausryhmän tehtävänä on kehittää

laatujärjestelmän toimintaa pitkäjänteisesti. Laatusertifikaatin myöntää ohjausryhmä laatukomitean esityksestä. Ohjausryhmä valitsee kilpailutuksen kautta tarvittavat ulkoisten asiantuntijapalveluiden tuottajat, kuten auditoijan ja analyysilaboratorion.

Ohjausryhmä kokoontuu noin kaksi kertaa vuodessa, ja siihen kuuluvat toimintaa harjoittavien yritysten ja heitä edustavien yhdistysten edustajat (Suomen Biokierto ja Biokaasu, Vesilaitosyhdistys). Ohjausryhmään kutsutaan myös lopputuotteiden käyttäjien, Ruokaviraston ja hallinnon (MMM, YM) edustajat.

Mikäli ohjausryhmän kokouksessa käsitellään laatumerkkiin liittyviä asioita siitä yrityksestä, josta on edustaja ohjausryhmässä, tulee edustajan **jäävätä** itsensä käsittelyn ajaksi.

3.4. Laatukomitea

Laatukomitea seuraa järjestelmän ylläpitäjän välityksellä laatumerkin haltijoiden toimintaa ja tuotteiden laatua, jotta ylläpidetään toiminnan laatua. Laatukomitea toimii laatu-järjestelmän **operatiivisena, valmistelevana elimenä**, joka antaa laatumerkin haltijoille huomautuksia tai velvoittaa lisäanalyysiin tai -auditointeihin, mikäli laatu-järjestelmän sääntöjä ei noudateta. Laatukomitea voi myös ehdottaa jäsenen erottamista laatu-järjestelmästä, mikäli todetaan vakavia puutteita tai rikkomuksia tuotteiden laadussa tai laitoksen toiminnassa. Laatukomitean tehtävänä on myös laatia laatu-järjestelmän sääntöjen päivitysesitykset ohjausryhmälle.

Laatukomiteaan kuuluu edustajia toimintaa harjoittavista yrityksistä ja heitä edustavista yhdistyksistä (Vesilaitosyhdistys, Suomen Biokierto ja Biokaasu), käyttäjätahoista (MTK, Viherympäristöliitto), viranomaisista (esim. Ruokavirasto, MMM, YM) ja muista sidosryhmistä (elintarviketeollisuus, tukkukaupat, tutkimus, laboratoriot, Sitra ym.). Laatukomitea kokoontuu noin neljä kertaa vuodessa.

Mikäli laatukomitean kokouksessa käsitellään laatumerkkiin liittyviä asioita siitä yrityksestä, josta on edustaja komiteassa, tulee edustajan **jäävätä** itsensä käsittelyn ajaksi.

3.5. Tutkimuskomitea

Tutkimuskomitean tehtävänä on **seurata alan tutkimusta** ja tuoda sitä aktiivisesti järjestelmän käyttöön. Tutkimuskomitea on siten **valmisteleva elin**, joka kutsutaan tarvittaessa kokoon esim. kerran vuodessa. Tutkimuskomitean jäseniksi kutsutaan asiantuntijoita, jotka ovat esimerkiksi korkeakouluissa tai tutkimuslaitoksissa tutkineet kierrätyslannoitevalmisteita. Lisäksi tutkimuskomitea osallistuu laatu-järjestelmän mahdollisesti toteuttamaan tutkimusyhteistyöhön. Tutkimuskomitean tulee ennakoivasti seurata säädösten muuttumista ja niihin liittyviä siirtymäaikoja. Myös ennakoiva viestintä on tärkeää. Toistaiseksi tutkimuskomitean tehtäviä hoitavat laatukomitea ja ohjausryhmä.

3.6. Laatumerkin haltijat

Kierrätyslannoitevalmisteiden **tuottajat** osallistuvat laatumerkin haltijoina toimintaan, kun

heidän tuotteensa ovat läpäisseet hakuprosessin ja he ovat maksaneet hakemusmaksun. Laatumerkin haltijat laatujärjestelmän jäseninä maksavat hakemusmaksun sekä tuotantomäärästä riippuvan vuosimaksun. Jäsenten tärkein yhteyshenkilö organisaatiossa on järjestelmän ylläpitäjä. Lisäksi jäsenillä on vaihtuvat edustajat ohjausryhmässä ja laatukomiteassa.

4. LAATUMERKKI, SEN HAKEMINEN JA YLLÄPITO

4.1. Yleistä

Järjestelmän **ohjausryhmä myöntää laatukomitean esityksestä sertifikaatin ja siihen liittyvän laatumerkin käyttöoikeuden**. Laatumerkin myöntämisen riippumattomuus varmistetaan hyväksymisprosessin aikaisella **ulkoisella auditoinnilla**. Lisäksi laatumerkin myöntämisen jälkeen merkin ylläpidon riippumattomuus varmistetaan säännöllisillä ulkoisilla auditoinneilla ja ulkoisilla näytteenotoilla.

Laatujärjestelmän **painopiste on lopputuotteen laadun seurannassa**, jonka lisäksi huomioidaan **myös laitoksen käsittelemien raaka-aineiden laatu ja laitoksen toiminnan laatu**.

Laadunvarmistus perustuu **sekä ulkopuolisen tahon suorittamaan auditointiin että laitoksen omavalvontaan**. Omavalvonnan lisänä toteutetaan ns. **sisäistä auditointia**, millä tarkoitetaan laitoksen johdon, johdon edustajan tai vertaisauditoijan suorittamaa auditointia. Sisäisen auditoinnin toteuttamisessa voidaan hyödyntää esim. HACCP -seurannan tai ISO 9001 -järjestelmän johdon katselmuksen periaatteita.

Laitosten toiminnan arviointi perustuu hakuprosessin aikana ulkoiseen auditointiin, minkä jälkeen painotus siirtyy omavalvontaan ja sisäiseen auditointiin.

Kierrätyslannoitevalmisteiden laatujärjestelmä voi olla osa toiminnanharjoittajan ISO 9001-laatujärjestelmää ja ISO 14001-ympäristöjärjestelmää.

Laatukomitea voi esittää muutoksia laatujärjestelmän sääntöihin. Myönnetty laatusertifikaatti on voimassa sääntömuutoksen osalta siten, että toiminta on muutettava vuoden sisällä sääntömuutoksesta ja se todennetaan vuosittaisessa sertifioinnissa. Merkittäville, investointeja edellyttävälle muutoksille laatujärjestelmän ohjausryhmä päättää laatukomitean esityksestä tapauskohtaisesti täytäntöönpanon ajankohdan ja riittävän siirtymäajan.

Laatujärjestelmän **sääntöjen päivitys** tarkastetaan joka 2. vuosi tai erityisen painavista syistä useammin.

4.2. Näytteenotto

Näytteenotossa hyväksytään **pääsääntöisesti laitoksen oman henkilökunnan ottamat**

näytteet, lukuun ottamatta sellaisia analyysijä, joihin vaaditaan ulkopuolinen näytteenottaja, jotta varmistetaan näytteenoton oikeat menettelyt. Tällaisia voivat olla jotkin näytteet erikoisanalyysien tai orgaanisten haitta-aineiden määrittämistä varten. Lisäksi **ulkoinen näytteenotto vaaditaan vuosittain**, jolla edistetään laatujärjestelmän uskottavuutta.

Laatujärjestelmässä voidaan myös vaatia laitosten omilta näytteenottajilta sertifiointia. Mahdollista on myös tehdä valvottuja näytteenottoja, joissa näytteenoton suorittaminen arvioidaan esim. kerran vuodessa. Valvottua näytteenottoa ei kuitenkaan vielä toistaiseksi oteta käyttöön. Laatujärjestelmässä voidaan jatkossa myös vaatia laitosten omilta näytteenottajilta sertifiointia tai laatujärjestelmän järjestämän koulutuksen suorittamista.

Laatujärjestelmän ylläpitäjä on laatinut yhteistyössä Ruokaviraston kanssa näytteenotto-ohjeet, joista tiivistelmä **liitteessä 6.5**. Laatujärjestelmän ylläpitäjä toimittaa yksityiskohtaiset ohjeet hakijalle.

Taulukossa 1 seuraavalla sivulla esitetään laadun seurannan menetelmät ja niiden vaadittu tiheys laatumerkkiä hakevilta laitoksilta, ja laatumerkin haltijoilta.

Taulukko 1 Laadunvarmistuksen valvonta haku- ja seurantaprosesseissa

	Hakuprosessi	Seurantaprosessi
Ulkoinen auditointi	Kerran hakuprosessin aikana	Joka toinen vuosi tai toiminnan muuttuessa
Ulkoinen näytteenotto	Kerran hakuprosessin aikana	Kerran vuodessa
Sisäinen auditointi	Kerran hakuprosessin aikana	Vähintään kerran vuodessa

Oma näytteenotto	Oma näytteenotto 4 krt/a, lukuun ottamatta laitoksia, joissa tuotantomäärä < 2 000 t/a, näyte joka erästä.*	Oma näytteenotto 4 krt/a, lukuun ottamatta laitoksia, joissa tuotantomäärä < 2 000 t/a, näyte joka erästä.*
-------------------------	---	---

* Mikäli laitoksella kerätään Ruokaviraston tai muun valvonnan mukaisia näytteitä tiheämmin, niin myös näiden näytteiden tuloksien tulee täyttää laatujärjestelmän mukaiset vaatimukset analysoitavien parametrien osalta. Tämä tarkistetaan aina sisäisen ja ulkoisen auditoinnin yhteydessä.

Hakuprosessi

Laatumerkin hakuprosessin aikana näytteitä kerätään **vähintään neljä kertaa vuoden aikana**. Näytteenottokertojen tulee jakautua tasaisesti noin 3 kuukauden välein.

Järjestelmän laatuksiteereiden tulee täytyä haku aikana, jotta sertifikaatin myöntäminen on mahdollista.

Seurantaprosessi

Sertifioituilla toimijoilla on voimassa seurantaprosessi. Seurantaprosessin aikana näytteitä kerätään **neljä kertaa vuodessa**. Myös näiden näytteiden tulee jakautua tasaisesti vuoden aikana.

Joillakin toimijoilla Ruokaviraston ohjeiden mukaisia näytteitä kerätään tiheämmin kuin neljä kertaa vuodessa. Vaikka laatujärjestelmään tulee raportoida suoraan neljän näytekerän tulokset, myös muiden tulosten tulee täyttää laatujärjestelmän mukaiset vaatimukset. Ruokaviraston ja muiden näytteiden tulokset tarkastetaan vuosittaisen sisäisen auditoinnin yhteydessä sekä aina ulkoisessa auditoinnissa.

Vain kerran vuodessa analysoitavat

Haitallisista metalleista ja orgaanisista haitta-aineista on riittävä analyysitiheys kerran vuodessa.

Ulkoinen näytteenotto

- Yhden vuosittaisen näytteen tulee olla ulkoisen näytteenottajan keräämä
- Orgaanisten haitta-aineiden näytteenotto tulee olla ulkoisen näytteenottajan keräämä

Ruokaviraston keräämä ja analysoima näyte voidaan laskea mukaan järjestelmän ulkoiseen näytteenottoon silloin kun laitoksella on tehty Ruokaviraston näytteenotto. Tällöin tehtävien **analyysien tulee kuitenkin olla laajuudeltaan kohdan 4.10. taulukoiden 2, 3 ja 4 mukaisia**. Laatujärjestelmän edellyttämä ulkopuolinen näytteenottajana voi olla Ruokaviraston näytteenottaja. Tällöin tilaajan tulee sopia Ruokaviraston kanssa, että

Ruokavirasto ottaa myös laatujärjestelmän edellyttämät näytteet, jolloin näytteenotto voi olla laajempi.

Poikkeavat analyysitulokset

Mikäli hakija havaitsee analyysituloksissa odottamatonta poikkeamaa, voi hän ottaa erästä uuden näytteen ja tehdä uuden analyysin. Lakisääteiset vaatimukset (mm. hygieniavaatimukset, haitalliset metallit, roskaisuus, kypsyyt) tulee aina täyttyä lopputuotteessa. Merkittävässä poikkeamissa uusinta-analyysi tulee tehdä nopealla aikataululla. Laatukomitea käsittelee poikkeavat analyysitulokset. Tarvittaessa Laatukomitea voi käyttää tapauskohtaistaharkintaa mm. puolet analyysituloksista tulee olla raja-arvojen sisällä ja keskiarvon tulee olla raja-arvon sisällä. Tarpeen vaatiessa noudatetaan kohtaa 5.2. Sanktiot laatumerkin väärinkäytöstä.

4.3. Lainsäädännön seuranta

Laatujärjestelmän kehittämisen tavoitteena on integroida laatujärjestelmä mahdollisimman tehokkaasti lakeihin ja laitosten muihin laadunvarmistuksen ja seuraamisen menetelmiin.

Ruokaviraston ohjeistus täydentyy laatujärjestelmän vaatimuksilla. Tilaajan tulee varmistaa, että analysoinnin laajuus on riittävä.

Järjestelmän ylläpitäjä seuraa alan lainsäädäntöä ja tiedottaa keskeisistä muutoksista ja niiden edellyttämistä toimenpiteistä laatujärjestelmän piiriin kuuluvia laitoksia.

Lainsäädännön seuranta voidaan ulkoistaa.

Laatumerkin haltija on velvollinen noudattamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä. Voimassa olevan lainsäädännön ja ympäristöluvan noudattaminen tarkistetaan ulkoisen auditoinnin yhteydessä.

4.4. Laatumerkki

Kuva laatumerkistä ”Laatulannoite” sekä sen graafinen ohjeisto on **liitteessä 6.1.**

4.5. Laatumerkin hakeminen

Laatumerkin hakuprosessi on **kaksivaiheinen**:

1. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa hakijan tulee täyttää järjestelmän virallinen **hakulomake** ja toimittaa se vaadittuine **liitteineen** järjestelmän ylläpitäjälle.
2. Seuraavassa hakuvaiheessa laitoksen lopputuote, raaka-aineet ja toiminta **arvioidaan** prosessissa, jonka kesto on noin vuoden.

Hakemuslomake on **liitteessä 6.2.**

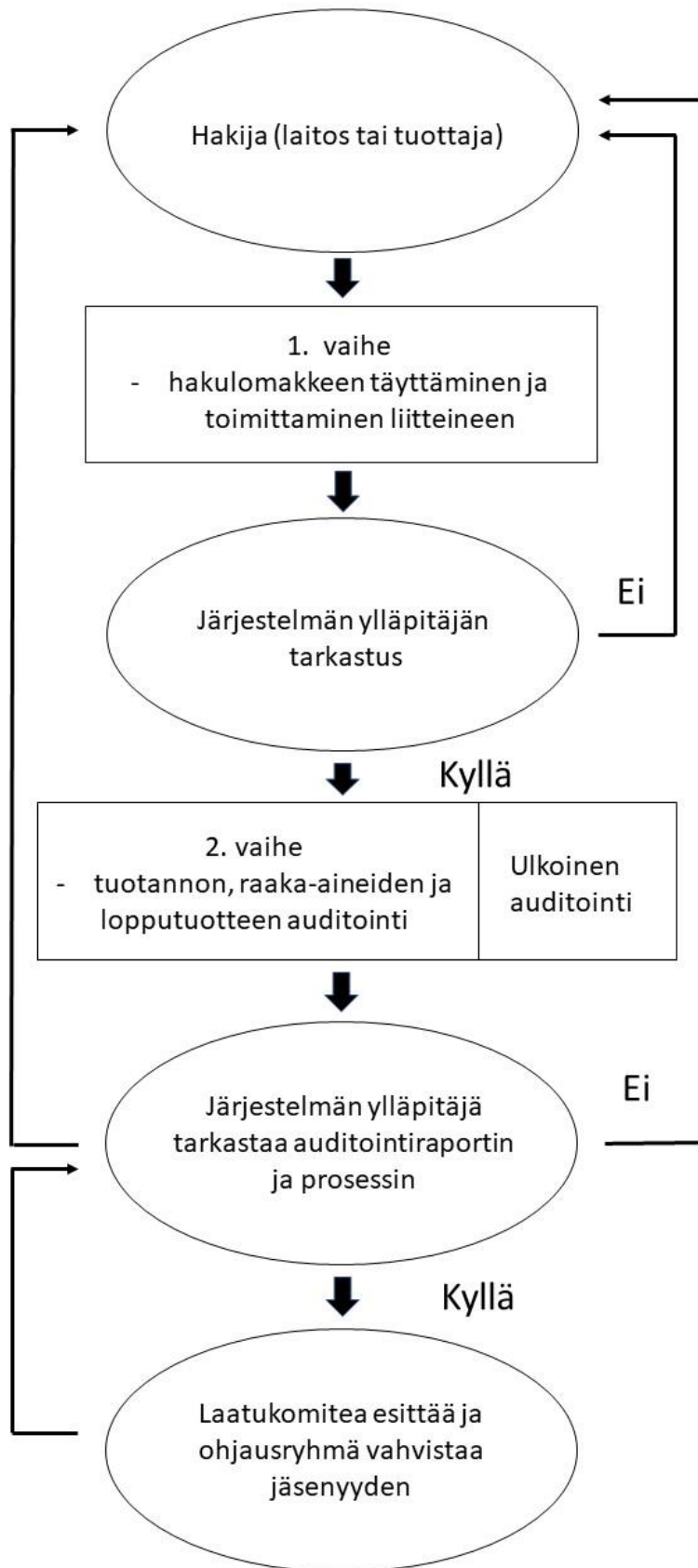
Hakuprosessin keston tulee olla riittävä, jotta mahdolliset vaihtelut lopputuotteen laadussa tulevat ilmi (esim. vaihtelu vuodenaikojen mukaan). Lopputuotteen laatu arvioidaan edempänä esitettyjen kriteerien mukaisesti. Jos lopputuotteeseen tulee **oleellinen muutos**, hakuprosessi pitää uusia. Laatujärjestelmän ohjausryhmän asia on laatukomitean ehdotuksesta päättää, mikä on oleellinen muutos.

Hakuprosessin aikana suoritetaan **hakijan laitoksen auditointi**. Laitoksen tuotantoprosessi ja omavalvonta auditoidaan ja auditoinnin suorittaa **riippumaton ulkopuolinen auditoija**. Lisäksi suoritetaan sisäinen auditointi, jonka tuloksia verrataan ulkoisen auditoinnin tuloksiin. Auditoinnin yhteydessä hyödynnetään tämän käsikirjan liitteenä olevaa tarkastuslistaa kompostointi- ja mädätyslaitoksille. Lisäksi tuotteiden jäljitettävyys ja raaka-aineiden laatu arvioidaan.

Sisäisen auditoinnin pöytäkirjamalli, suunnitelma toimenpiteiksi sekä auditoinnin tarkistuslista ja auditoinnin johdosta laadittu toimenpidelomake yritykselle ovat **liitteissä 6.8.-6.11.**

Hakuprosessin eteneminen on kuvattu kuvassa 3 seuraavalla sivulla.

Mikäli hakija täyttää laatujärjestelmän ehdot ensimmäisessä ja toisessa hakuvaiheessa, toimittaa järjestelmän ylläpitäjä tästä tiedon **laatukomitealle**, joka esittää jäsenyyden myöntämistä, ja edelleen järjestelmän **ohjausryhmälle, joka vahvistaa jäsenyyden**. Sitä vastoin ohjausryhmälle ei toimiteta tietoa hakuprosessissa olevista tai hylätyistä hakijoista. Tämä johtuu siitä, että ohjausryhmän jäsenenä saattaa olla hakijan kanssa kilpailevia toimijoita ja tällä menettelyllä pyritään takaamaan hakijoiden luottamuksellinen asema.



Kuva 3 Laatujärjestelmän jäsenyyden hakuprosessi

Hakemuksen ensimmäinen vaihe toteutetaan yritykseltä hakemuksen yhteydessä saatavien ennakkotietojen perusteella. **Hakemuksessa tulee tuoda esille ainakin seuraavat asiat:**

1. Laitoksen **perustiedot**, joilla toimija ja tuotteet tunnistetaan. Tiedot säilyvät vain järjestelmän ylläpitäjän tiedossa:
 - Yhteystiedot
 - Omistaja
 - Kuvaus sertifioitavan tuotteen tuotantoprosessista
 - Vuosittaiset tuotantomäärät sertifioitavan tuotteen osalta
 - Lista mahdollisista muista tuotteista (vaikka näille ei haettaisikaan sertifikaattia)

2. **Yhteyshenkilö** hakuprosessin aikana
 - laitoksella tulee olla nimetty yhteyshenkilö

3. Laadunvarmistukseen ja toimintaan liittyvä **dokumentaatio**. Niiden perusteella järjestelmän ylläpitäjä voi tehdä arvioin siitä, onko hakijan toiminta sellaista, että hakijalla on mahdollisuus läpäistä laatujärjestelmän mukainen auditointi ja järjestelmän vaatimukset:
 - Todistus Ruokaviraston laitoshyväksynnästä
 - Ruokaviraston edellyttämien seurantanäytteiden tiedot edelliseltä vuodelta
 - Kuvaus nykyisestä laadunvarmistuksen käytännöstä
 - Raaka-aineiden laatu
 - Tuotannon laatu
 - Lopputuotteiden laatu
 - Kuvaus organisaatiosta, joka vastaa laadunvarmistuksesta laitoksella
 - Lista muista laatujärjestelmistä:
 - mm. ISO 9001
 - Ympäristölupa niiltä toimijoilta, joilta sitä vaaditaan

Mikäli hakija on jo ennen hakemusta toteuttanut tuotteen analysointia, voidaan ne analyysit ottaa huomioon seuraavin ehdoin:

- ✓ Hakijan toimittamat dokumentit osoittavat, että toiminta vastaa **laatujärjestelmän vaatimusten mukaisuutta**
- ✓ Seurantanäytteitä on kerätty vähintään 4 kpl siten, että
 - näytteet on kerätty hyväksyttävästi ja mahdollisimman tasaisesti koko tuotantovaiheen ajalta
 - ensimmäisen ja neljännen näytteen välissä on vähintään yhden vuoden aika ja
 - tulokset vastaavat **laatujärjestelmän mukaisia vaatimuksia**

Laatujärjestelmän säännöt ovat voimassa kerrallaan 2-3 vuotta, jotta toimijat ehtivät sopeuttaa tuotantonsa.

4.6. Reunaehdot

Ohjausryhmä voi myöntää laatumerkin laatukomitean ja järjestelmän ylläpitäjän ehdotuksesta, kun toiminnanharjoittaja on

1. jättänyt hakemuksen oikein ja vaatimusten mukaisesti täytettynä
2. toimittanut ulkoisen auditoijan suorittaman auditoinnin pöytäkirjan toiminnan järjestelmän mukaisuudesta
3. antanut selvityksen ulkoisessa auditoinnissa havaittujen puutteiden korjaamisesta (suunnitelma ja aikataulu esitettävä, ks. **liite 6.7.**) 30 pv sisällä auditoinnin suorittamisesta
4. sitoutunut noudattamaan laatujärjestelmän vaatimuksia

Laatujärjestelmän vaatimukset hakuprosessille, lannoitevalmisteelle, raaka-aineelle ja tuotannolle on kerrottu edempänä.

Laatumerkin myöntäminen edellyttää, että **sopimus** laatujärjestelmän ylläpitäjän ja laatumerkin hakijan kanssa on allekirjoitettu. Tässä yhteydessä laitos sitoutuu noudattamaan järjestelmän ehtoja. **Liitteenä sopimuslomake, liite 6.3.**

Yrityksen, jolle laatumerkki on myönnetty, katsotaan **sitoutuneen** kierrätyslannoitevalmisteiden laatujärjestelmään, kun yritys on viestinnässään ilmoittanut olevansa laatujärjestelmän jäsen.

Säännöissä olevat kriteerit tarkastetaan auditointien yhteydessä sekä analyysien yhteydessä. Auditointiraportit ja analyysitulokset toimitetaan myös järjestelmän ylläpitäjälle. Ylläpitäjä julkaisee **positiivilistan** laatumerkityistä tuotteista järjestelmän kotisivuilla.

4.7. Auditointi

Auditoinnissa kiinnitetään erityistä huomiota **hygienisoinnin varmistamiseen** sekä **lopputuotteen tasalaatuisuuteen**. Hakuprosessin jälkeen toiminnan laadunarviointi pohjautuu enimmäkseen omavalvontaan ja sisäiseen auditointiin. Sisäinen auditointi tulee tehdä **vuosittain** ja raportoida laatujärjestelmän ohjeiden mukaisesti. Pienten laitosten kohdalla voidaan hyödyntää laitosten vertaisauditointia.

Sisäinen auditointi

Toiminnanharjoittaja tai toiminnanharjoittajaa edustava taho tekee **kerran vuodessa** sisäisen auditoinnin. Sisäisen auditoinnin tarkoitus on varmistaa, että toiminta täyttää laatujärjestelmän vaatimukset raaka-aineiden jäljitettävyyden, lannoitteiden laadun ja järjestelmän toteuttamisen osalta. Sisäisen auditointi voidaan toteuttaa **vertaisauditointina**, jossa toisen organisaation edustaja toimii auditoijana. Vertaisauditoija voi olla toinen biolaitos, konsultti tai vastaava taho, jolla on toimialatuntemus.

Sisäisessä auditoinnissa käydään läpi:

- ✓ muutokset toiminnassa
- ✓ uusien lakisääteisten vaatimusten huomiointi
- ✓ toiminnan ympäristöluvanmukaisuus
- ✓ uusien raaka-aineiden soveltuvuuden arviointi
- ✓ omavalvontasuunnitelman ajantasaisuus (Ruokavirasto, laatujärjestelmä):
 - omavalvontasuunnitelman toteutus ja noudattaminen
 - henkilökunnan tietoisuus
 - perehdytysuunnitelma
 - nimetyt vastuuhenkilöt
- ✓ tuotteen laadulliset poikkeamat laatujärjestelmän vaatimukseen nähden
- ✓ valitukset
- ✓ tuotantotilojen yleinen siisteys: esteettömät kulkuväylät ja pelastustiet
- ✓ edellisen sisäisen auditoinnin havainnot

Sisäisistä auditoinneista pidetään yrityksen oman pöytäkirjapohjan mukaista (pääsääntöisesti) **pöytäkirjaa, josta ilmenee:**

- ✓ sisäisen auditoinnin ajankohta ja toteuttajat
- ✓ edellisen auditoinnin pöytäkirjan läpikäynti
- ✓ mahdolliset muutokset lakisääteisissä vaatimuksissa ja omassa toiminnassa
- ✓ mahdolliset poikkeamat omavalvontasuunnitelman toteuttamisessa
- ✓ mahdolliset tuotteen laatu-poikkeamat
- ✓ mahdolliset valitukset, viranomaisen huomautukset ja oikeusprosessit ja tuomiot
- ✓ toimenpiteet, joihin on ryhdytty lakisääteisten tai toiminnallisten muutosten ottamiseksi
- ✓ huomioon laatujärjestelmän toteuttamisessa aikatauluineen
- ✓ toimenpiteet, joihin on ryhdytty havaittujen poikkeamien poistamiseksi aikatauluineen

Toiminnanharjoittaja lähettää laatujärjestelmän ylläpitäjälle **vuosittain sisäisten auditointien pöytäkirjat liitteineen** tai sisäisten auditointien yhteenvedon, mikäli auditointeja on tehty useammin kuin kerran vuodessa.

Järjestelmän ylläpitäjä on laatinut **ohjeen** sisäisestä auditoinnista, ohje on **liitteenä 6.8.**

Sovelletaan tämän käsikirjan liitteenä olevia tarkastuslistoja. Nestemäisten tuotteiden osalta toiminnan laatua arvioidaan samoilla periaatteilla kuin kompostoinnin ja mädätyksen osalta, soveltaen liitteenä olevia tarkastuslistoja. Lisäksi tulee huomioida käsittelyprosessien erityispiirteet erityisesti ympäristöluvassa esitettyjen vaatimusten osin:

- Ei vaihtelua hajukaasupäästöissä
- Prosessin toimintaympäristö ja laitteisto on siisti
- Alueella ei ole hallitsemattomia neste- ja kaasuvuotoja
- Käsittelyprosessin energian ja kemikaalien kulutusta seurataan ja ne on kirjattu
- Keskeisiä prosessiparametreja seurataan ja ne on kirjattu
- Prosessissa syntyviä viemäroitäviä ja/tai maastoon laskettavia vesiä seurataan, ja ne kirjataan sekä määrän että laadun osalta
- Tuotteet varastoidaan erillään muista materiaaleista ja ne eivät pääse sekoittumaan muiden nesteiden ja kiinteiden materiaalien kanssa

Hygienisointiprosessista tarkastetaan, että riittävä lainsäädännön mukainen viipymäaika vaaditussa käsittelylämpötilassa saavutetaan. Seurattavia parametreja ja toimintoja ovat:

- Lämpötila hygienisointiyksikössä
- Materiaalin viipymäaika hygienisointiyksikössä
- Laitteisto pystyy tuottamaan vaaditun lämpötilan edellyttämän lämpöenergian
- Kaikki hygienisoitava massa käy läpi vaaditun hygienisointiprosessin
- Eri prosesseissa hygienisoinnin kannalta seurattavia parametreja voivat olla käsiteltävän massan tai lopputuotteen kosteus

Vertaisauditoijan käyttö

Vertaisauditoijan käyttö voi tulla kyseeseen, kun toiminnanharjoittajalla ei itsellään ole resursseja suorittaa sisäisiä auditointeja tai kun toiminnan tasoa halutaan nostaa oppimalla parhaista laatuikäytännöistä toimialalla. Vertaisauditoijan tulee olla objektiivinen. Vertaisauditoinnin tekijä sitoutuu siihen, että kaikki auditoinnissa saatava tieto on **luottamuksellista** ja liikesalaisuuden piirissä, eikä tietoa saa hyödyntää omassa tai toisen liiketoiminnassa. Liikesalaisuutta koskevia tietoja ovat raaka-aineen toimittajat, prosessitiedot ja asiakkaat.

Ulkoisen auditointi

Laatumerkin ulkoinen auditointi on edellytys laatumerkin myöntämiselle ja ylläpitämiselle. Ensimmäinen ulkoinen auditointi tehdään laatumerkin hakuvaiheessa. Laatumerkin ylläpitäminen edellyttää ulkoista auditointia **2-3 vuoden välein**. Ulkoisten auditoinnin suorittaa **puolueeton taho**, joka täyttää laatujärjestelmässä ulkoiselle auditoijalle asetetut vaatimukset.

Laatujärjestelmän **ylläpitäjä kilpailuttaa kolmen vuoden välein tahot**, jotka voivat suorittaa laatujärjestelmän ulkoisen auditoinnin. Kilpailutuksen toteutuksessa tulee noudattaa voimassa olevaa kilpailulainsäädäntöä. Valituksi tulee 3-5 ulkoisen auditoijan laatuksiteerit täyttävää auditointitahoa. Laatumerkin hakija tai haltija on velvollinen valitsemaan ulkoinen auditoija laatujärjestelmän ylläpitäjän osoittamista auditoijista. Näin ylläpidetään ulkoisten auditointien taso. **Ulkoinen auditointi tehdään joka 2. vuosi**. Laatukomitean esityksestä ohjausryhmä voi päättää poikkeuksista tai harvemmasta tiheydestä pienillä laitoksilla.

Ulkoinen auditointi on tarpeen tehdä uudelleen, jos yrityksellä on uusi tuote, jolle laatusertifikaattia haetaan, tai prosessin muutos. Laatukomitea esittää ohjausryhmän päätettäväksi, onko uusi auditointi tarpeen.

Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa ulkoisen auditoinnin raportit 1 kuukauden kuluessa ylläpitäjälle ja 3 kuukauden kuluessa sertifikaatin haltijan tulee toimittaa ylläpitäjälle toimenpidesuunnitelma korjausten toteuttamisen aikataulusta ja sisäisistä vastuutuksista. Kriittisten vaatimusten osalta sovitaan toimeenpanosta ja seurannasta erikseen ylläpitäjän kanssa, mutta ei-kriittiset vaatimusten osalta toimeenpano sisällytetään osaksi sisäistä

auditointia. Kriittisiä toimenpiteitä ovat ainakin lakisääteiset velvoitteet ja niiden saattaminen kuntoon.

Auditointi voidaan tehdä myös muiden laatujärjestelmien (ISO 9001, ISO 14001) auditoinnin yhteydessä, jos tämän raportin mukainen laatujärjestelmä on sisällytetty laatujärjestelmään.

Ulkoisen auditoijan tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- ✓ ISO 14001:2015 ympäristöjärjestelmän, ISO 9001:2015 laatujärjestelmän sertifiointiin akreditoitu toimija tai
- ✓ Riittävä toimialaosaaminen ja lannoitevalmisteisiin liittyvän lainsäädännön tuntemus

Ohjausryhmä voi harkintansa mukaan ja laatukomitean esityksestä hyväksyä myös muita ulkoisen auditoijan pätevyyden osoituksia.

Laatujärjestelmän ylläpitäjä perehdyttää auditoijan järjestelmän sääntöihin.

Ulkoinen auditoija **sitoutuu** suorittamaan auditoinnin järjestelmän ylläpitäjän järjestämän koulutuksen laatujärjestelmän vaatimuksista. Ulkoinen auditoija sitoutuu käyttämään auditoinneissa **laatujärjestelmän ylläpitäjän laatimaa pöytäkirjapohjaa ja tarkistuslistaa**, jonka mukaan ulkoinen auditointi suoritetaan. Ulkoisen auditoijan tulee olla suorittanut lakisääteiset työeläke- ja vakuutusmaksut ja verot/verovelat.

4.8. Raaka-aineiden laatu

Laatujärjestelmän tavoitteena on lisätä kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden **toiminnan ja tuotannon läpinäkyvyyttä**, minkä lisäksi laatujärjestelmä pyrkii vaikuttamaan **jättemateriaalin laatuun** jo jätteen muodostumisen alkupisteessä. Jotta jättemateriaalin laatuun voitaisiin vaikuttaa, täytyy jätteen **alkuperän** olla tarkasti tiedossa. Ruokaviraston laitoshyväksynnän saaneilla laitoksilla on jo olemassa suunnitelma raaka-aineen jäljitettävyyden varmistamiseksi. Jäljitettävyyden todentaminen ja suunnitelman noudattamisen tarkastaminen tehdään ulkoisen ja sisäisen auditoinnin yhteydessä.

Eri raaka-aineiden kohdalla tulee huomioida kunkin materiaalin laatuun vaikuttavat tekijät. Esimerkiksi jätevesilietteen kohdalla varmistetaan, että lietteen tuottajilla on voimassa olevat **teollisuusjätevesisopimukset** ja tiedot teollisuudesta mahdollisesti kulkeutuvista haitta-aineista. Lietteen käsittelijän tulee tietää, millaista teollisuutta puhdistamon alueella on, ja lietteen laatuun mahdollisesti vaikuttavien teollisuusyritysten kanssa pitää olla ajantasaiset teollisuusjätevesisopimukset. Hakuprosessin aikana hakijan tulee selvittää lietteen laatuun vaikuttavat tekijät puhdistamoilta, ja vaatia teollisuusjätevesisopimusten laatimista tiettyjen teollisuudenalojen kanssa. Tulee olla kirjallisesti listattuna tiedot puhdistamoista ja niille viemäroitävien teollisuusjätevesien tilanteesta, erityisesti haitallisten metallien esiintymisestä. Lomake teollisuusjätevesisopimusten toteamiseksi on **liitteenä 6.6.**

Seuraavassa on listattuna **laitoksen omavalvontasuunnitelmassa** esitettävät asiat, jotka

sisältyvät sellaisenaan myös laatujärjestelmän mukaiseen toimintaan:

- mitä raaka-aineita vastaanotetaan ja mistä
- mitä dokumentteja tulee vastaanotettavien raaka-aineiden mukana
- miten tarkastetaan sivutuoteasetuksen mukaiset kaupalliset asiakirjat sivutuotteita vastaanottaessa
- mitä raaka-aineesta tarkastetaan vastaanottotarkastuksessa
- mitä tietoja raaka-ainesta vastaanoton yhteydessä kirjataan ylös
- valmistuslaitoksen kyseessä ollessa, kuinka vastaanotossa varmistutaan siitä, että ko. raaka-ainetta voidaan vastaanottaa laitokselle käsiteltäväksi
- miten vastaanotettavat raaka-aineet varastoidaan tai esikäsitellään ennen käsittelyä
- käytetäänkö raaka-aineita suoraan prosessiin
- millainen on raaka-ainevarasto

Ruokaviraston ohjeet omavalvontasuunnitelmalle on esitetty liitteessä 6.12.

Ruokaviraston omavalvontasuunnitelman mukaisten kohtien **lisäksi** laatujärjestelmässä tulee raaka-aineiden laatuun liittyen varmistaa seuraavat asiat:

- ✓ Lietteen tuottajilla (jätevedenpuhdistamoilla) on teollisuusjätevesisopimukset, mikäli puhdistamolle tulee merkittävää teollisuuskuormitusta tai jos teollisuuskuormalla on potentiaalinen vaikutus lietteen laatuun
- ✓ Lietteiden vastaanottosopimuksessa tulee olla maininta siitä, että lietteen tuottajat (jätevedenpuhdistamo) toimittaa kierrätyslannoitevalmisteen tuottajalle tiedot jätevesilietteen raskasmetallipitoisuuksista
- ✓ Laitoksilla on suunnitelma tai järjestelmä, jolla varmistetaan, että raaka-aineeksi soveltumaton (laadultaan tai koostumukseltaan) raaka-aine ei päädy lopputuotteeseen
- ✓ Laitoksilla tulee olla suunnitelma tai järjestelmä uusien raaka-aineiden soveltuvuuden arviointiin

4.9. Laatujärjestelmän mukaiset lopputuotteet

Kierrätyslannoitevalmisteiden laatujärjestelmän piiriin kuuluu tällä hetkellä seuraavat tuotteet:

1. **Kompostit (Maanparannuskomposti 3A2/1, Tuorekomposti 3A2/3, Kasvijätekompotti 3A2/4):** Komposti on kompostointiprosessin läpikäynyt kiinteä tuote, joka on riittävän hygienistä ja stabiilia käytettäessä sitä kasvien kasvatuksen yhteydessä. Kompostilla on myönteinen vaikutus kasvien kasvuun lisättäessä sitä maahan, käytettäessä kasvualustana tai muulla tavoin kasvien kasvatuksen yhteydessä.
2. **Mädätysjäännös sellaisenaan (Mädätysjäännös 3A5/2):** Mädätysjäännös sellaisenaan on mädätysprosessin seurauksena syntyvä tuote. Mädätysjäännös muodostuu käsiteltäessä biohajoavia materiaaleja mädätysprosessissa. Mädätysjäännös voi olla joka kiinteässä tai nestemäisessä muodossa.
3. **Mädätysjäännöksen kuivajae sellaisenaan (Mädätysjäännös 3A5/2):** Mädätysjäännöksestä mekaanisesti erotettu kiinteä osa, jonka kuiva-ainesisältö on

vähintään 15%.

4. Rejektivesi (1B4/4 Rejektivesi):

Mädätysjäännöksestä mekaanisesti tai termisesti erotettu nestemäinen jae, jonka kuiva-aines sisältö on enintään 15%.

5. Väkevöity nestemäinen lannoitevalmiste (1A1/1 Typpilannoite):

(Esim. stripperistä, haihduuttimesta jne.) väkevöity nestemäinen lannoitevalmiste on mekaanisessa tai termisessä kuivauksessa tai kompostointi- ja mädätysprosessin sivutuotteena hajukaasujen tai rejektivesien käsittelyn yhteydessä syntyvä jae, joka on tarkoitettu käytettäväksi kasvien lannoitukseen.

6. Kuivarae (Kuivarae tai –jauhe 3A2/5):

Termisesti kuivaamalla tai muulla hyväksytyllä lämpökäsittelyllä ja rakeistamalla orgaanisesta materiaalista valmistettu tuote, johon on voitu lisätä ravinteita tai rakeistamista parantavia aineita. Kuivarakeen kosteus on enintään 10 %.

7. Kuivajauhe (Kuivarae tai –jauhe 3A2/5): Termisesti kuivaamalla tai muulla hyväksytyllä lämpökäsittelyllä orgaanisesta materiaalista valmistettu tuote, johon on voitu lisätä ravinteita. Kuivajauheen kosteus on enintään 10 %.

8. Orgaaninen eläinperäinen kivennäislannoite (1C1): Eläinperäistä orgaanista lannoitetta sisältävä orgaanisten lannoitteiden ja epäorgaanisten lannoitteiden mekaaninen seos.

9. Kompostimulta (5A2): Irtomultana myytävä, kompostia, vanhennettua puhdistamolietettä tai inaktivoitua ja stabiloitua sienimöalustaa sisältävä seosmulta. Tuotteeseen voi olla lisätynä myös muita lannoitevalmisteita.

Laatujärjestelmä on **avoin uusille tuotteille** ja toiminnanharjoittajilta toivotaan ehdotuksia sellaisiksi. Järjestelmän ylläpitäjä laatii yhteistyössä laatukomitean kanssa säännöt uusien tuotteiden mukaanottoon. Kriteerit uusille tuotteille määritellään laatukomitean esityksestä, päätetään ohjausryhmässä ja lisätään laatukäsikirjaan.

4.10. Seurattavat parametrit

Laatujärjestelmä mahdollistaa pitkäjänteisen laatutekijöiden seurannan ja toimii myös tietokantana kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden laadun kehittymisestä ja tilanteesta. Laatujärjestelmässä on tarkoitus seurata **nykyisessä lainsäädännössä rajoitettavien haitallisten metallien pitoisuuksia ja hygieniaparametreja, sekä lisäparametreja, jotka määritetään laatujärjestelmän säännöissä**. Haitallisten metallien seurannassa sovelletaan raja-arvoja, jotka ovat joidenkin metallien osalta lainsäädäntöä tiukemmat. Taulukko 2 seuraavalla sivulla listaa nykyiset lainsäädännön (MMM 24/11) rajoittamat parametrit ja niiden laatujärjestelmän mukaiset raja-arvot.

Taulukko 2 Laatujärjestelmän ja lainsäädännön mukaisesti seurattavat parametrit (analyysitulokset raportoitava vähintään neljä kertaa vuodessa)

Lakisääteiset seurattavat		
Haitalliset metallit	Laatujärjestelmän raja-arvo mg/kg ka	MMM 24/11 mg/kg ka
Arseeni (As)	25	25
Elohopea (Hg)	0,75	1
Kadmium (Cd)	1,0	1,5
Kromi (Cr)	200	300
Kupari (Cu)	500	600
Lyijy (Pb)	70	100
Nikkeli (Ni)	50	100
Sinkki (Zn)	1000	1500

Lakisääteisten laatu tekijöiden lisäksi laatu järjestelmässä tullaan seuraamaan lisäparametrien pitoisuuksia. Lisäparametrien seuraaminen on laatu järjestelmässä pakollista. Taulukossa 3 on esitetty lista orgaanisista haitta-aineista, joita laatu järjestelmässä seurataan.

Taulukko 3 Lista haitta-aineista, joita laatu järjestelmän avulla seurataan (analyysitulokset raportoitava vähintään kerran vuodessa)

Alustava lista pakollisesti seurattavista		
Lisäparametrit	Raja-arvo	Seurantatiheys
PAH (16)	6 mg/kg ka	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
PCB	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
Perfluoratut yhdisteet (PFOS ja PFOA)	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
Lääkeaineita, esim. triklosaani, diklofenaakki, fluorokinoloni	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja

Palonestoaineet (PBDE)	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
Kuluttajatuotteissa esiintyviä haitallisia yhdisteitä, esim. DEHP	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
Dioksiinit	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja
Furaanit	-	Kerran vuodessa, ulkoinen näytteenottaja

Osa lisäparametreista valitaan **pitkäaikaiseen seurantaan**, jolloin tiettyjen aineiden pitoisuudesta saadaan kerättyä pitkäjänteistä tutkimustietoa. Seuranta mahdollistaa toisaalta myös laitosten välisen vertailun parametrien osalta. Laatujärjestelmässä tullaan tekemään **myös seurantakampanjoita**, joiden tarkoituksena on selvittää tiettyjen aineiden pitoisuudet kaikissa laitoksissa, joille laatumerkki on myönnetty. Kampanjat mahdollistavat tiedon keräämisen useammista aineista, joiden pitoisuuksista ei ole riittävästi tietoa. Kampanjoiden tulosten perusteella voidaan tehdä **riskianalyseja**, ja päättää joko seurannan jatkamisesta tai lopettamisesta sekä mahdollisista toimenpiteistä.

Laatujärjestelmässä seurattavien aineiden ja määritysmenetelmien listat **tarkennetaan ja päätetään pilotoinnin jälkeen ohjausryhmän toimesta, laatukomitean esityksestä**. Samoin laatukomitea määrittelee päätettäväksi, onko parametreille tarpeen ottaa käyttöön vaihteluvälejä. Listat tulevat laatukäsikirjan liitteiksi. Ylipäätään on tarpeellista vielä jatkossa tarkastella raja-arvoja sekä haitallisten aineiden ja ravinteiden suhdetta, esim. Cd/kg P.

Muut seurattavat laatutekijät

Muut seurattavat laatutekijät on listattu taulukossa 4.

Taulukko 4 Muut seurattavat laatuparametrit (analyysitulokset raportoitava vähintään neljä kertaa vuodessa)

Parametri	Määritysmenetelmä ja mahdollinen vaatimus
Hygieenisuus	
- E. coli	NMKL 125:2005, 1 000 pmy/g
- Salmonella	NMKL 71:1999, ei havaittavissa 25 g näytteessä
Ravinteet	
- kok. N	SFS-EN 13654-2 tai orgaanisen typen määrittämiseen soveltuva Kjeldahl-menetelmä
- NH ₄ -N	SFS 3032, SFS-EN 13652
- NO ₃ -N	SFS-EN 13652
- kok. P	SFS-EN 13650
- liuk. P	SFS-EN 13652
- K	SFS-EN 13651
Orgaaninen aines	SFS-EN 13039, Kompostit > 25 % kuiva-aineesta

Roskaisuus, epäpuhtaudet	CEN/TS 16202 (2013): Sludge, treated biowaste and soil: Determination of impurities and stones.
pH	SFS-EN 13037
Kosteus	SFS-EN 13040
Tilavuuspaino	SFS-EN 13040
Johtokyky	SFS-EN 13038

Selvennys epäpuhtauksia (kuten rikkakasvin siemenet ja roskat) koskevista vaatimuksista:

- Epäpuhtauksia ei tarvitse analysoida valmisteesta, joissa niiden olemassaolo on epätodennäköistä. Vaatimuksista poikkeaminen päätetään tapauskohtaisesti Laatukomiteassa. Arviointiperusteet voivat olla esimerkiksi raaka-aineperusteisia, valmistelumenetelmän lämpötila ja mekaaniset toimenpiteet. Ulkoisen auditoinnin yhteydessä arvioidaan tilanne.
- Kivet analysoidaan, mikäli valmiste sisältää hiekkaa. Laatujärjestelmässä kivien enimmäismäärälle kompostissa on asetettu vaatimuksia (kivet > 5 mm; kivet max 5 % muissa kuin kasvualustatuotteissa). Kivien määrä ilmoitetaan erikseen (kivet > 5mm) painoprosentteina. Niitä ei huomioida epäpuhtauksien kokonaismäärässä.
- Muut yli 2 mm:n epäpuhtaudet analysoidaan yhtenä kokonaisuutena eritellysti lasit, metallit, muovit ja muut materiaalit painoprosentteina. Ruokavirastossa on linjattu, että lainsäädännön mukaista hukkakaura analyysia ei edellytetä eikä elävien juurten tai muiden kasvulliseen lisääntymiseen liittyviä kasvinosia tunnisteta erikseen. Elävien juurten tai muiden kasvulliseen lisääntymiseen liittyvien kasvinosien mahdollinen havainnointi perustuu rikkakasvinsiementen itävyystestiin.

Mikromuoveja tutkitaan seurantakampanjoissa sitten, kun sopivat, standardoidut analyysimenetelmät on kehitetty. Sama koskee **biotestejä**, joiden soveltuvuutta parhaillaan tutkitaan.

Tutkimuskomitea käsittelee **hiilijalanjäljen** ottamisen huomioon laatujärjestelmää kehitettäessä.

Tuotekohtaisia laatukriteereitä

Haitallisten metallien ja muiden edellä mainittujen laatutekijöiden lisäksi tulee seurata tuotekohtaisesti seuraavia ominaisuuksia:

Kompostin kypsyyttä seurataan tuotteen laadun säilyvyyden varmistamiseksi käytön ja varastoinnin aikana sekä sen kasvien kasvua rajoittavien tekijöiden ehkäisemiseksi. Kypsyyden mittauksessa käytetään **tärkeimpänä** hiilidioksidin tuottoa mg CO₂-C/gVS/vrk (Kompostin kypsyydestit. Menetelmäohjeet. VTT tiedotteita 2351. 2006). **Hiilidioksidin tuoton tulee tuorekompostilla olla < 6 ja kypsällä < 3.** Lisäksi seurataan nitraatti-/ammoniumtyypen suhdetta (Interlaboratory Comparison Test 15/2018. Soil improver

maturity test. Finnish Environment Institute. 2018) sekä juurenpituuden määrittystä SFS-EN 160862-2(2012).

Mädätteen kosteutta (SFS-EN 13040) seurataan tasalaatuisuuden ja siten sen käytettävyyden seuraamiseksi.

Kaikki tuotekohtaiset laatuvaatimukset on listattu yksityiskohtaisesti liitteeseen 6.4.

4.11. Analyysimenetelmät ja laboratoriot

Laatujärjestelmän mukaisessa valvonnassa käytettävien **analyysimenetelmien tulee olla hyväksytyjä, tarkoituksenmukaisia sekä luotettavia**. Analyysit tulee suorittaa **akkreditoiduissa laboratorioissa**. Lisäksi lannoitevalmistelainsäädäntö edellyttää **Ruokaviraston** hyväksyntää viranomaisanalyysijä tekevältä laboratoriolta. Linkki Ruokaviraston hyväksymiin laboratorioihin:

<https://www.ruokavirasto.fi/laboratoriopalvelut/ruokaviraston-hyvaksymat-laboratoriot/lannoitevalmistelaboratoriot/>

Laatujärjestelmässä voidaan edellyttää lopputuotteille tehtävän vain sellaisia analyyseja, joihin on hyväksytyt menetelmät. Tästä syystä esim. mikromuovien analysoiminen ei toistaiseksi ole mahdollista. Lisäksi laboratoriolta tulisi olla kokemusta oikean tyyppisistä matriiseista.

Laatujärjestelmän ylläpitäjä selvittää kilpailutuksen kautta analyysien hintatason.

Noudatettavaa **analyysitiheyttä** voidaan mahdollisesti harventaa, jos osoittautuu, että jotkin pitoisuudet eivät ole korkeita.

5. RAPORTOINTI, SANKTIOT JA MAKSUT

5.1. Raportointi järjestelmän ylläpitäjälle

Järjestelmän vaatimusten mukaiset analyysitulokset tulee raportoida järjestelmään **neljä kertaa vuodessa**. Raportointi tehdään järjestelmän sähköiseen tietokantaan. Raportoinnin voi tehdä jatkossa **laitos itse tai laitoksen käyttämä laboratorio**, mikäli tähän on edellytykset. Tulosten liitteenä tulee toimittaa **myös laboratorion testausselostus**.

Tuotteiden analyysituloksissa esiintyy parametrien arvoissa vaihtelua analyysikertojen välillä. **Mikäli parametrin arvo ylittää laatujärjestelmän asettaman raja-arvon yksittäisessä analyysissä, tulee parametrin analyysien keskiarvon alittaako raja-arvo.**

Analyysitulosten lisäksi järjestelmän ylläpitäjälle raportoidaan:

- Yhteenveto sisäisen auditoinnin havainnoista vuosittain
- Ulkoisen auditoinnin tulokset

5.2. Sanktiot laatumerkin väärinkäytöstä

Laatukomitea seuraa järjestelmän ylläpitäjän välityksellä laatumerkin haltijoiden toimintaa ja tuotteiden laatua, jotta ylläpidetään toiminnan laatua. Laatujärjestelmän ohjausryhmä antaa laatukomitean esityksestä laatumerkin haltijoille erilaisia **sanktioita, mikäli laatujärjestelmän sääntöjä ei noudateta:**

1. Huomautus
2. Lisäanalyysit ja lisäselvitykset
3. Määräaikainen merkin käytön kieltö
4. Määräaikainen erottaminen järjestelmästä
5. Lisäauditointi
6. Järjestelmäsopimuksen irtisanominen

Laatukomitea voi esittää ohjausryhmälle laatumerkin myöntämisen epäämistä harkintansa perusteella, jos toiminnanharjoittaja

- ✓ ei toimita edellisen vuoden sisäisten auditointien yhteenvetoa tammikuun 31. päivään mennessä
- ✓ ei toimita ulkoisen auditoijan pöytäkirjaa vuosittain viikon sisällä auditoinnista
- ✓ ei korjaa 30 pv sisällä ulkoisessa auditoinnissa havaittuja vakavia poikkeamia
- ✓ joutuu rikosoikeudelliseen prosessiin ympäristörikoksesta
- ✓ ei noudata laatukomitean asettamia sanktioita
- ✓ ei noudata merkin myöntämisen maksuperusteita
- ✓ laiminlyö muita sopimusehtoja, jotka on määritelty toiminnanharjoittajan ja laatujärjestelmän ylläpitäjän välisessä sopimuksessa
- ✓ käyttää laatumerkkiä väärin

Ennen laatumerkin epäämistä laatukomitea voi harkintansa perusteella esittää ohjausryhmälle **toiminnanharjoittajan määräaikaisesti tai pysyvää erottamista järjestelmästä tai** antaa toiminnanharjoittajalle:

- huomautuksen ja mahdollisuuden korjaaviin toimenpiteisiin
- vaatimuksen lisäanalyysistä/auditoinneista/selvityksestä laitoksen omalla kustannuksella
- määräaikaisen merkin käyttökiellon

Lannoitevalmisteen **myyjä** voi käyttää laatumerkkiä, jonka tuotteen valmistaja on sertifioinut, silloin kun myyjä myy tuotetta sellaisenaan. Mikäli laatumerkkiä täyttämätöntä tuotetta on pakattuna, tulee pakkauksista peittää laatumerkki.

Tarkennetaan, että järjestelmän ylläpitäjä ei saa toimittaa hakijan tai hakijan tuotteen tunnistettavia tietoja laatumerkin hakuprosessin aikana eteenpäin laatukomitealle.

Laatumerkin ylläpitäjä julkaisee **positiivilistan** laatumerkityistä tuotteista järjestelmän kotisivuilla.

Laatujärjestelmän mukaisen **laatumerkin väärinkäytöllä tarkoitetaan** seuraavia toiminnanharjoittajan laiminlyöntejä:

- ❖ merkin käyttö järjestelmään kuulumattomaan tuotteeseen
- ❖ merkin käyttö tuotteeseen, joka ei täytä laatuvaatimuksia
- ❖ omavalvonta joko puuttuu tai on puutteellista
- ❖ ulkoisen auditoinnin havainnot ei korjata järjestelmän edellyttämässä aikataulussa 30 pv sisällä
- ❖ maksamattomat jäsenmaksut
- ❖ laatumerkin tahallinen toistuva väärinkäyttö

5.3. Maksut järjestelmän ylläpitäjälle

Toiminnanharjoittajien tulee maksaa seuraavat maksut laatujärjestelmän ylläpitäjälle:

Hakemusmaksu

Hakemusmaksu maksetaan kertamaksuna ennen hakuprosessin ensimmäisen vaiheen yhteydessä ennen ulkoista auditointia. Maksun tarkoituksena on kattaa hakuprosessista aiheutuneet kustannukset. Hakemusmaksun suuruus on 700 euroa.

Vuosimaksu

Laatumerkin haltijat maksavat vuosimaksun, joka perustuu sertifioidun tuotteen vuosittaiseen valmistusmäärään ja on suuruudeltaan 0,20 euroa/tn.

Muut maksut

Laatujärjestelmän ylläpitäjä voi järjestää esimerkiksi koulutuksia tai tuottaa julkaisuja tai markkinointimateriaalia, joista voidaan periä maksuja. Lisäksi järjestelmän jäsenyrityksissä voidaan järjestää mittauskampanjoita esimerkiksi vertailutiedon keräämistä varten.

Laatujärjestelmän ohjausryhmä vahvistaa kaikki em. maksut ja päättää niihin mahdollisesti tehtävistä tarkistuksista.

Suoraan hakijalle tulevat maksut

Laatujärjestelmän edellyttämien näytteenottojen, analyysien ja ulkoisen auditoinnin kustannukset tulevat täysimittaisena hakijan maksettaviksi. Laatujärjestelmän ylläpitäjä pyrkii kilpailutuksen avulla valitsemaan kustannustehokkaat toteuttajat em. tehtäviin.

6. LIITTEET

6.1. Liite: Laatumerkki ja sen graafinen ohjeisto



Laatulannoite-merkin graafinen ohjeistus

TUNNUKSEN SUOJA-ALUE



TUNNUKSEN VÄRIT



PANTONE 7488
CMYK: C58 Y85
RGB: R124 G187 B77
Web: #7CBB4D



PANTONE 168
CMYK: C34 M75 Y90 K46
RGB: R117 G58 B27
Web: #753A1B



PANTONE 032
CMYK: M88 Y68
RGB: R232 G57 B67
Web: #E83943


TUNNUKSEN KÄYTTÖ

Värillistä tunnusta käytetään ensisijaisesti valkoisella pohjalla. Tunnus voidaan sijoittaa kuvan päälle, mutta silloin on varmistettava, että tunnuksen ja taustalla olevan kuvan välillä on riittävä kontrasti. Tummasävyisen pohjan päällä tunnuksesta käytetään valkoista versiota.



Laatumerkin hakijat saavat laatujärjestelmän ylläpitäjältä käyttöönsä eri logovaihtoehtojen originaalit.

6.2. Liite: Hakemus laatujärjestelmän jäseneksi

	<p>Laatujärjestelmän ylläpitäjä</p> <p>Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, Eteläranta 10, 00130 Helsinki, www.biokierto.fi</p>
<p>Hakemus kierrätyslannoitevalmisteiden kansallisen laatujärjestelmän jäseneksi</p>	
<p>Laatumerkkiä haetaan tuotteelle/tuotteille</p>	
<p>Tuotteen/tuotteiden tyyppinimi/tyyppinimet</p>	
<p>Tuotteen/tuotteiden valmistusmäärä tn/v</p>	

Hakijayrityksen nimi	
Laatumerkkiä hakeva yksikkö	
Käyntiosoite	
Postiosoite	
Postinumero ja postitoimipaikka	
Internet-osoite	
Yhteyshenkilö	
Yhteyshenkilön asema yrityksessä	
Sähköpostiosoite	
Puhelin	
Haemme laatujärjestelmän jäsenyyttä. Hyväksymme laatujärjestelmän säännöt ja sitoudumme laatumerkin hakuprosessiin.	
Aika ja paikka	Yrityksen nimenkirjoitusoikeuden omaavan henkilön allekirjoitus ja nimenselvennys

6.3. Liite: Puitesopimus Laatulannoite-sertifikaatin käyttämisestä

1 OSAPUOLET

Laatulannoitejärjestelmän ylläpitäjä Suomen Biokierto ja Biokaasu ry (jäljempänä "Järjestelmän ylläpitäjä") ja Laatulannoite -sertifikaatin käyttöoikeuden haltija [yritys] [y-tunnus] [osoite] (jäljempänä "Haltija"), myöhemmin yhdessä viitattuina "Osapuolet".

2 SOPIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS

Tämän sopimuksen (jäljempänä "Sopimus") tarkoitus on luoda pohja Osapuolten väliselle yhteistyölle, jossa Haltija saa oikeuden käyttää tuotteidensa yhteydessä Laatulannoite-sertifikaattia tämän Sopimuksen mukaisin ehdoin kohdassa 0 kuvatulla tavalla.

Sopimuksessa ja sen liitteissä määritellään ne vaatimukset ja velvollisuudet, jotka haltijan on täytettävä sertifikaatin saamiseksi, kustannukset, joita sertifikaatin ylläpito edellyttää sekä Osapuolten oikeudet ja velvollisuudet toisiaan kohtaan

sertifikaatin myöntämisen jälkeisenä aikana, kun Haltija kuuluu sertifikaattijärjestelmän alaisuuteen.

3 SOPIMUKSEN KOHDE

Sopimuksen kohde on kansallinen Laatulannoitesertifikaatti (jäljempänä ”Laatulannoitesertifikaatti”), joka myönnetään kierrätyslannoitevalmisteille, joiden valmistuksessa täytetään kansallisen laatujärjestelmän kriteerit. Haltija on hakenut Laatulannoitesertifikaattia seuraaville tuotteilleen:

[Tuote 1 sisältäen tuotekuvauksen ja yksilöinnin]

[Tuote 2 sisältäen tuotekuvauksen ja yksilöinnin]

[...]

Laatujärjestelmän ja sen tavoitteiden, sääntöjen, sekä kriteerien tarkempi kuvaus löytyy Laatakäsikirjasta (**Liite 1**), (jäljempänä ”Laatakäsikirja”).

Laatulannoitesertifikaatin myöntämisen jälkeiset maksut on käsitelty tämän Sopimuksen kohdassa 0.

4 LAATULANNOITESERTIFIKAATIN MYÖNTÄMINEN

Laatulannoitesertifikaatin hakuprosessi on kaksivaiheinen:

- 1 Prosessin ensimmäisessä hakemusvaiheessa Haltija täyttää haettavien tuotteiden osalta järjestelmän hakulomakkeen ja toimittaa se vaadittuine liitteineen Järjestelmän ylläpitäjälle. Hakemusvaiheessa suoritetaan myös hakemusmaksu, jota ei palauteta, vaikka Laatulannoitesertifikaattia ei myönnettäisikään.
- 2 Hakemusvaiheen jälkeen hakijan lopputuote, raaka-aineet ja toiminta arvioidaan erillisessä arviointiprosessissa. Arviointiprosessin kesto on noin 12 kuukautta.

Ajantasainen Hakemuslomake on Laatakäsikirjan liitteenä (**Liite 1**).

Vuoden kestävän hakuprosessin aikana Hakijan laitos auditoidaan sekä sisäisesti, että ulkoisesti ja näiden auditointien tuloksia vertaillaan keskenään. Tämän lisäksi hakuprosessin aikana suoritetaan vähintään neljä kertaa näytteenotto. Näytteenottokertojen tulee jakautua tasaisesti noin 3 kuukauden välein.

Hakemusprosessin lopuksi järjestelmän ohjausryhmä myöntää laatukomitean esityksestä sertifikaatin ja siihen liittyvän laatumerkin käyttöoikeuden, mikäli hakija täyttää hakemusprosessissa sertifikaatille asetetut ehdot.

Yksityiskohtaisempi kuvaus hakuprosessin vaiheista ja sertifikaatin myöntämiselle asetetuista ehdoista löytyvät Laatakäsikirjasta (**Liite 1**).

5 LAATULANNOITE -MERKIN KÄYTTÖ

Mikäli Haltijan tuotteille myönnetään Laatulannoitesertifikaatti, sitoutuu Haltija käyttämään sertifioituissa tuotteissaan Laatulannoite –merkkiä Laatukäsikirjassa kuvatulla tavalla.

6 LAATUJÄRJESTELMÄN ORGANISAATIO

Laatujärjestelmän organisaatio on kuvattu Laatukäsikirjassa ja Haltija hyväksyy ja tiedostaa organisaation, sen toimielimet tehtävineen sekä sen toimintaperiaatteet.

Mikäli laatujärjestelmän organisaatorakenne muuttuu ja nämä muutokset kirjataan Laatukäsikirjaan, soveltuvat Laatukäsikirjaan kirjatut muutokset myös tähän Sopimukseen siinä muodossa, jossa ne on kirjattu Laatukäsikirjaan.

7 LAATULANNOITE-SERTIFIKAATIN HALTIJAN VELVOLLISUUDET

Haltija sitoutuu osana Laatujärjestelmää seuraaviin seurantaprosesseihin, joiden avulla Järjestelmän ylläpitäjä varmistuu perusteiden sertifikaatin myöntämiselle olevan olemassa myös jatkossa:

Oma näytteenotto neljä kertaa vuodessa mahdollisimman tasaisin väliajoin (n. 3 kuukauden välein). Laitoksissa, joiden vuotuinen tuotantomäärä ylittää 2000 tonnia, on näyte otettava jokaisesta tuotantoerästä.

Sisäinen auditointi vähintään kerran vuodessa.

Ulkoisen näytteenotto vähintään kerran vuodessa.

Ulkoisen auditointi joka toinen vuosi tai toiminnan muuttuessa.

Tarkemmat määräykset siitä, miten näytteitä otetaan ja mitä niistä tutkitaan, sekä miten auditoinnit suoritetaan ja mitä niissä käydään läpi löytyvät Laatukäsikirjasta. Järjestelmän ylläpitäjä pidättää oikeuden muokata seurantaprosesseja. Mikäli seurantaprosesseja muokataan Laatukäsikirjaan niin, että ne poikkeavat tässä kohdassa mainitusta, sovelletaan Laatukäsikirjassa mainittuja seurantaprosesseja.

Yllä esitettyjen seurantaprosessien tulokset raportoidaan laatujärjestelmän sähköiseen tietokantaan Laatukäsikirjassa esitetyllä tavalla.

8 JÄRJESTELMÄN YLLÄPITÄJÄN VELVOLLISUUDET

Järjestelmän ylläpitäjän tehtävät on lueteltu Laatukäsikirjassa.

9 SALASSAPITO, TIETOSUOJA JA TIETOTURVA

Järjestelmän ylläpitäjä on laatujärjestelmä organisaation ainoa taho, jolla on oikeus tarkastella Haltijan tietoja tietojärjestelmässä. Laatukomitean ja ohjausryhmän jäsenenä on mahdollisesti Haltijan kanssa kilpailevia toiminnanharjoittajia, joten niillä on oikeus käsitellä järjestelmän tietoja vain anonymisoituna.

Osapuolet vastaavat osaltaan tietosuojan ja tietoturvan lainmukaisesta järjestämisestä.

10 IMMATERIAALIOIKEUDET JA NIIDEN LOUKKAUKSET

Järjestelmän ylläpitäjä pidättää kaikki oikeudet Laatulannoite-sertifikaattiin ja Laatulannoite -merkkiin, eikä Haltija voi käyttää sitä toiminnassaan muilta, kuin tässä Sopimuksessa määritellyin osin. Haltijan on välittömästi tämän Sopimuksen päätyttyä lakattava käyttämästä Laatulannoite-sertifikaattia missään toiminnassaan.

Järjestelmän ylläpitäjä vastaa siitä, että laatujärjestelmään kuulumisen ei vaaranna Haltijan tuotteisiin liittyviä immateriaalioikeuksia.

11 VAHINGONKORVAUKSET

Mikäli tämän Sopimuksen Osapuoli aiheuttaa toiselle Osapuolelle vahinkoa rikkomalla Sopimuksen ehtoja, on rikkonut Osapuoli velvollinen korvaamaan aiheuttamansa vahingon täysimääräisesti Suomen vahingonkorvauslainsäädännön mukaisesti.

12 SANKTIOT VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ

Laatukomitea seuraa Järjestelmän ylläpitäjän välityksellä sertifikaatin Haltijan toimintaa ja tuotteiden laatua. Laatujärjestelmän ohjausryhmällä on oikeus määrätä laatukomitean esityksestä sertifikaatin Haltijalle sanktioita, mikäli laatujärjestelmän sääntöjä ei noudateta.

Sanktioina kyseeseen tulevat, väärinkäytöksen vakavuudesta riippuen, esimerkiksi:

1. Huomautus
2. Lisäanalyysit ja lisäselvitykset
3. Määräaikainen sertifikaatin käyttökielto
4. Määräaikainen erottaminen järjestelmästä
5. Lisäauditointi
6. Järjestelmäsopimuksen irtisanominen

Tarkemmat kuvaukset sanktioista ja niihin johtavista väärinkäytöksistä löytyvät Laatukäsikirjan kohdasta 5.2. (**Liite 1**).

Haltija on velvollinen korvaamaan sanktioista Järjestelmän ylläpitäjälle aiheutuneet kohtuulliset kustannukset.

13 MAKSUT

Haltija suorittaa Järjestelmän ylläpitäjälle seuraavat maksut:

- hakemusmaksuna Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen kertamaksuna 700 euroa (jäljempänä "Hakemusmaksu").

- vuosimaksuna vuosittaisen jokaisen sertifioidun tuotteen tuotantonsa mukaisen maksun, joka Sopimuksen allekirjoitushetkellä on määritelty olevan 0,20 euroa/tuotettu tn (jäljempänä "Vuosimaksu").

Järjestelmän ylläpitäjä varaa mahdollisuuden tarkistaa Hakemusmaksun ja Vuosimaksun määräytymisperusteita vuosittain. Määräytymisperusteiden muutoksista tulee informoida Haltijaa viimeistään 60 päivää ennen Hakemusmaksun ja Vuosimaksun uusien määräytymisperusteiden voimaantuloa.

Laatujärjestelmän organisaatio voi järjestää koulutuksia, tuottaa julkaisuja tai markkinointimateriaaleja, joista perittävät maksut määritellään tapauskohtaisesti. Lisäksi järjestelmän jäsenlaitoksilla voidaan järjestää mittauskampanjoita, joista koituu kustannuksia Haltijalle, esimerkiksi vertailutiedon keräämistä varten.

14 MUUT EHDOT

14.1 Voimassaolo

Tämä Sopimus on voimassa toistaiseksi.

14.2 Sopimuksen irtisanominen

Tämä Sopimus on Haltijan puolelta irtisanottavissa noudattaen kuuden kuukauden irtisanomisaikaa.

Haltijalla on oikeus irtisanoa Sopimus 30 päivän irtisanomisajalla, mikäli Vuosimaksun määräytymisperuste muuttuu ja Haltija ilmoittaa irtisanomisesta 30 päivän kuluessa saatuaan tiedon Vuosimaksun määräytymisperusteen muutoksesta.

Mikäli Laatukäsikirjaa päivitetään tai muokataan niin, että se olennaisesti muuttaa tämän Sopimuksen ehtoja, on Haltijalla oikeus irtisanoa tämä Sopimus 30 päivän irtisanomisaikaa noudattaen. Mikäli Haltija ei käytä irtisanomisoikeuttaan 30 päivän kuluessa Laatukäsikirjan päivityksen tai muokkauksen julkaisusta, katsotaan Laatukäsikirjan muutosten tulevan voimaan ja tämän Sopimuksen sitovaksi osaksi.

Järjestelmän ylläpitäjällä on oikeus irtisanoa Sopimus 30 päivän irtisanomisajalla, jos Haltija laiminlyö sille asetettuja velvollisuuksia tai toiminnassaan syyllistyy sellaisiin tekoihin tai laiminlyönteihin, että Järjestelmän ylläpitäjä joutuu turvautumaan Sopimuksen kohdassa 0 ja sen alakohdissa 1-5 kuvattuihin sanktioihin eikä Haltija tästä huolimatta korjaa toimintaansa Järjestelmän ylläpitäjän edellyttämällä tavalla.

Sopimuksen irtisanomisen jälkeen Haltija sitoutuu poistamaan irtisanomisajan puitteissa kaikki tuotteet, joissa on Laatulannoite –merkki markkinoilta sekä poistamaan kaikki viittaukset Laatulannoitesertifikaatista ja Laatulannoite –merkistä tuotteistaan ja markkinointimateriaaleistaan.

14.3 Sopimuksen siirtäminen

Tätä Sopimusta ja siihen liittyviä velvollisuuksia ei voida siirtää kolmannelle osapuolelle.

14.4 Koko sopimus ja tulkinta

Tämä Sopimus liitteineen käsittää Osapuolten välisen sopimuksen ja yhteisymmärryksen kokonaisuudessaan. Mahdolliset aiemmat Osapuolten väliset sopimukset tämän Sopimuksen sääntelemissä asioissa ovat mitättömiä.

Mikäli Sopimus ja sen liitteet ovat ristiriidassa keskenään, sovelletaan ensisijaisesti tätä Sopimusta ja toissijaisesti Sopimuksen liitteitä.

14.5 Erimielisyydet ja sovellettava laki

Tähän Sopimukseen sovelletaan Suomen lakia.

Tästä Sopimuksesta mahdollisesti aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvotteluteitse tai sovinnollisesti. Osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tästä Sopimuksesta aiheutuneista erimielisyyksistä vähintään 30 (kolmenkymmenen) päivän ajan ensimmäisestä kirjallisesta erimielisyyttä koskevasta ilmoituksesta ennen riitakysymyksen saattamista välimiesoikeuden käsiteltäväksi.

Erimielisyydet, joista Osapuolet eivät pääse neuvotteluratkaisuun, ratkaistaan lopullisesti välimiesmenettelyssä [Kaupunki] Keskuskauppakamarin välimiesmenettelysääntöjen mukaisesti yhden välimiehen toimesta. Välimiesmenettelyn kielenä on suomi.

15 ALLEKIRJOITUKSET, SOPIMUSKAPPALEET JA VOIMAANTULO

Tämä Sopimus on tehty kahtena (2) kappaleena, yksi (1) kummallekin Osapuolelle. Sopimus tulee voimaan, kun molemmat Osapuolet ovat sen allekirjoittaneet.

[Paikka] [päivämäärä]

[Järjestelmän ylläpitäjä]

[Haltija]

LIITTEET

Liite 1 Laatuksikirja

6.4. Liite: Tuotekohtaiset laatuvaatimukset

Kierrätyslannoitevalmisteiden laatu järjestelmän tuotekohtaiset laatuvaatimukset

Laatuparametri	Määrittäminen, mittayksikkö	Laatuvaatimus
Hygieenisuus		
- E. coli	NMKL 125:2005, pmy/g	< 1 000
- Salmonella	NMKL 71:1999	Ei havaittavissa 25 g näytteessä
Ravinteet		
- kok. N	SFS-EN 13654-2 tai orgaanisen typen määrittämiseen sopiva Kjeldahl-menetelmä	
- NH ₄ -N	SFS 3032, SFS-EN 13652	

- NO ₃ -N	SFS-EN 13652	
- kok. P	SFS-EN 13650	
- liuk. P	SFS-EN 13652	
- K	SFS-EN 13651	
Orgaaninen aines	SFS-EN 13039	Kompostit > 25 % kuiva-aineesta
Roskaisuus	CEN/TS 16202 (2013): Sludge, treated biowaste and soil: Determination of impurities and stones.	
pH	SFS-EN 13037	
Kosteus	SFS-EN 13040	
Tilavuuspaino	SFS-EN 13040	
Johtokyky	SFS-EN 13038	
Kompostin kypsyy	Tärkein on hiilidioksidin tuotto, mg CO ₂ -C/gVS/vrk (Kompostin kypsyytestit. Menetelmä-ohjeet. VTT tiedotteita 2351. 2006. Seurattavia lisäksi: - nitraatti-/ammoniumtyypen suhde (Inter-laboratory Comparison Test 15/2018. Soil improver maturity test. Finnish Environment Institute. 2018) - juuren pituuden määrittäminen, SFS-EN 160862-2 (2012).	< 6 = tuorekomposti < 3 = kypsä komposti > 1 = kypsä komposti
Mädätteen kosteus	SFS-EN 13040	
Haitalliset metallit		
- arseeni (As)	raja-arvo mg/kg ka	25
- elohopea (Hg)	raja-arvo mg/kg ka	0,75
- kadmium (Cd)	raja-arvo mg/kg ka	1,0
- kromi (Cr)	raja-arvo mg/kg ka	200
- kupari (Cu)	raja-arvo mg/kg ka	500
- lyijy (Pb)	raja-arvo mg/kg ka	70
- nikkeli (Ni)	raja-arvo mg/kg ka	50
- sinkki (Zn)	raja-arvo mg/kg ka	1000
Lisäparametrit		
- PAH (16)	raja-arvo mg/kg ka	6
- PCB	raja-arvo mg/kg ka	
- perfluoratut yhdisteet (PFOS ja PFOA)	raja-arvo mg/kg ka	
- lääkeaineet, esim. triklosaani, diklofenaakki, fluorkinoloni)	raja-arvo mg/kg ka	
- palonestoaineet (PBDE)	raja-arvo mg/kg ka	

- kuluttajatuotteissa esiintyvät haitalliset yhdisteet, esim. DEHP	raja-arvo mg/kg ka	
- dioksiinit	raja-arvo mg/kg ka	
- furaanit	raja-arvo mg/kg ka	
Epäpuhtaudet		
- rikkakasvin-siemenet: - lannoitteissa ja kalkitusaineissa - pakatuissa maanparannusaineissa ja kasvualustoissa - pakkaamatta myytävissä maanparannusaineissa ja kasvualustoissa	sallittu enimmäismäärä sallittu enimmäismäärä sallittu enimmäismäärä	Ei todettavissa 2 itänyttä litrassa 5 itänyttä litrassa tai tuoteselosteessa maininta ”tuote sisältää tuulilevitteisiä rikkakasvinsiemeniä”
- roskat, joista sekä kokonaismäärä * että eritellysti lasi, metalli, muovit, luut, ja kivet > 5 mm	sallittu enimmäismäärä % tuorepainosta	0,2 pakatuissa tuotteissa 0,5 pakkaamatta myytävissä kivet max 5 % muissa kuin kasvualustatuotteissa
- hukkakaura	sallittu enimmäismäärä	Ei todettavissa
- kasvin osat (todettu epäpuhtausanalyysin yhteydessä)	sallittu enimmäismäärä	Tuotteessa ei saa olla eläviä juuria, juurakoita tai muita kasvulliseen lisääntymiseen liittyviä osia)

* Mikäli osoittautuu, että roskien kokonaismäärä on analyysin perusteella sallitussa rajoissa, tulee laatumerkin hakijan laatia selvitys ja perustelut, että tätä ei tarvitse jatkossa tutkia. Roskista otetaan huomioon vain kokonaismäärä ja kivien määrä.

6.5. Liite: Näytteenotto-ohjeet kierrätyslannoitevalmisteille (tiivistelmä)

Näytteenotto-ohjeet on laadittu yhteistyössä Ruokaviraston kanssa ja niiden tavoitteena on yhtenäistää näytteenoton käytännöt yrityksissä, jotka ovat sitoutuneet kansalliseen kierrätyslannoitevalmisteiden laatu järjestelmään. Ohjeet ovat erikseen I kasvualustoille ja maanparannusaineille sekä II lannoitteille ja kalkitusaineille.

I Kasvualustojen ja maanparannusaineiden näytteenotto-ohje

1. Yleistä
2. Termit ja määritelmät
3. Näytteenottoon tarvittavat välineet ja aseptinen näytteenotto
4. Näytteenotto kiinteästä irtotavarasta (aumasta, kasasta tms.)

5. Lietemäisten näytteiden otto
6. Näytteen säilytys, kuljetus laboratorioon ja käsittely

II Lannoitteiden ja kalkitusaineiden näytteenotto-ohje

1. Yleistä
2. Määritelmät
3. Välineistö
 - 3.1 Yleistä
 - 3.2 Kiinteiden lannoitteiden näytteenottoon tarkoitetut välineet
 - 3.3 Nestemäisten lannoitteiden näytteenottoon tarkoitetut välineet
4. Määrälliset vaatimukset
 - 4.1 Tarkastettava erä
 - 4.2 Osanäytteiden lukumäärä
5. Näytteenotto epäorgaanisista ja orgaanisista lannoitteista sekä kalkitusaineista
 - 5.1 Yleistä näytteenotosta
 - 5.2 Aseptinen näytteenotto
 - 5.3 Näytteenotto pakatuista tuotteista
 - 5.4 Näytteenotto irtotavarasta
 - 5.4.1 Yleistä
 - 5.4.2 Näytteenotto kasasta
 - 5.4.3 Näytteenotto siilosta
 - 5.5 Näytteenotto nestemäisistä ja suspensiomuodossa olevista valmisteista
 - 5.5.1 Alle 5 litran pakkaukset
 - 5.5.2 Yli 5 litran pakkaukset
 - 5.5.3 Näytteenotto isoista säiliöistä, kuten säiliökontista, säiliöautosta, -vaunusta tai -laivasta
6. Lopullisen näytteen valmistaminen, pakkaaminen ja lähettäminen
 - 6.1 Yleistä
 - 6.2 Kokoomanäytteen homogenisointi ja jakaminen lopullisiksi näytteiksi
 - 6.3 Lopullisen näytteen pakkaaminen ja lähettäminen

Liite 1. Osanäytteiden lukumäärät

Liite 2. Lomake näytteenoton tietojen keruuseen

Laatujärjestelmän ylläpitäjä toimittaa hakijoille yksityiskohtaiset näytteenotto-ohjeet.

6.6. Liite: Teollisuusjätevesilomake

Merkittävät teollisuuslaitokset vesihuoltolaitoksen viemäröintialueella

Vesihuoltolaitos:

Teollisuuslaitoksen nimi	Toimiala	Jätevesistä tarkkailtavat haitalliset aineet

--	--	--

6.7. Liite: Kehittämistarpeet ja -toimenpiteet

Tämä lomake on tarkoitettu ulkoisen auditoijan yritykselle antamien kehittämissuositusten toteutuksen kirjaamiseen.

Ulkoisessa auditoinnissa havaitut kehittämistarpeet

Yritys:

Ulkoisen auditoinnin pvm:

Havaittu	Poikkeaman syy	Korjaava toimenpide	Toimenpiteen	Vastuhenkilö
----------	----------------	---------------------	--------------	--------------

poikkeama			ajankohta	

6.8. Liite: Sisäisen auditoinnin ohje ja suunnitelma

Sisäinen auditointi tehdään kerran vuodessa. Se voidaan jakaa tehtäväksi osissa esim. neljännesvuosittain alla olevan esimerkin mukaisesti.

Kysymyslistan (liite 6.9.) avulla tarkastetaan Kierrätyslannoitteiden laatujärjestelmän vaatimusten täyttyminen toimipaikassa.

Kun auditoidaan raaka-aineita, prosessia tai lopputuotetta, valitaan pistokokein kentällä oleva tuote (tai jo toimitettu erä) ja katsotaan kaikki omavalvonta- ja jäljitettävyystiedot kyseisen erän osalta.

Havainnot kirjataan kysymyslistaan ja koostetaan auditoinnista raportti (liite 6.10.). Mikäli

auditoinnilla havaitaan korjausta vaativia poikkeamia, kirjaa ne toimenpidelistaan (liite 6.7.)

Esimerkki sisäisen auditoinnin tekemisestä osissa:

	Vastuutaho
Laatujärjestelmä ja yleistä - laatujärjestelmä - laitoksen yleistiedot - tilojen siisteys	
Raaka-aineet, syötteen - raaka-aineiden vastaanotto, varastointi ja prosessointi - raaka-aineiden laatu	
Prosessin omavalvonta - tuotantoprosessin valvonta - hajupäästöt - kohdennetut kysymykset: mädätys/laitoskompostointi/jälkikypsytytys ja aumakompostointi	
Lopputuotteen näytteenotto - tulosten analysointi - lopputuote - tuoteseloste - tuotteiden varastointi ja toimitus - tulosten analysointi	

6.9. Liite: Auditoinnin tarkistuslista

Kysymyslistan avulla tarkastetaan Kierrätyslannoitteisen laatujärjestelmän vaatimusten täytyminen toimipaikassa. Tarkastus tehdään osin haastattelemalla ja dokumentteja tarkastamalla (toimistolla) ja osin havainnoimalla toimintaa käytännössä. Kysymyslistassa on ehdotus, milloin vaatimuksen toteutuminen on hyvä tarkastaa kierroksella paikan päällä (KIERROS).

LAATUJÄRJESTELMÄ

	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/kommentit
Laatujärjestelmän toteutuminen					

Laitoksella on ajantasainen ja Ruokaviraston tarkastama omavalvontasuunnitelma.					
Toimintaa koskevaan lainsäädäntöön on tullut merkittäviä muutoksia edellisen ulkoisen tai sisäisen auditoinnin jälkeen.					
Toimintaa koskeva lainsäädäntö ja viranomaisohjeistus on tiedossa/saatavilla.					
Toiminnassa on tehty muutoksia edellisen ulkoisen auditoinnin jälkeen.					
Tarvittavat toimenpiteet on tehty ulkoisessa auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamiseksi.					
Sisäiset auditoinnit on tehty väh. 1 krt/a (hakuvaiheessa 1 krt) ja niistä on laadittu pöytäkirjat laatujärjestelmän sääntöjen mukaan.					
Tarvittavat toimenpiteet on tehty sisäisessä auditoinnissa havaittujen poikkeamien korjaamiseksi.					
Sisäisen auditoinnin tulosten yhteenveto tai pöytäkirjat on toimitettu vuosittain järjestelmän ylläpitäjälle.					
Laatujärjestelmän edellyttämä ulkoinen näytteenotto on tehty kerran vuodessa käyttäen riippumatonta näytteenottajaa.					
Laitoksen omilla näytteenottajilla on tehtävään sopiva pätevyys.					
Laitoksen avainhenkilöt on perehdytetty laatujärjestelmän sääntöihin.					

LAITOKSEN YLEISTIEDOT

Laitosalue ja kulkuväylät (KIERROS)	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Laitoksen aukioloajat ja yhteystiedot ovat nähtävillä alueelle saavuttaessa.					
Portilla on näkyvillä kartta laitosalueesta.					
Vastaanotto- ja varastoalueet on merkitty selkeästi.					
Laitosalue on asianmukaisesti					

aidattu.					
Käsittelyalue ja kulkuväylät on päällystetty.					
Kulkuväylien ja alueen kapasiteetit ovat riittävät.					
Toiminnassa syntyvien vuoto- ja valumavesien käsittely on asianmukaista.					
Laitteistot, tilat ja henkilökunta					
Käytössä oleva laitteisto on toimintaan soveltuva.					
Laitoksella on puhtaanapito- ja kunnossapitosuunnitelma.					
Laitos on siisti. (KIERROS)					
Vastuut (esim. laadunvalvonta, hygienia) on selkeästi ilmoitettu.					
Työvaatteet ja henkilösuojaimet ovat saatavilla. (KIERROS)					
Henkilöstölle on järjestetty lakisääteinen työterveyshuolto.					
Laitoksella on toimistotila dokumentointia ja hallinnointia varten.					
Tuholaistilanne (jyrsijät, linnut, hyönteiset) on hallinnassa.					
Miten torjuntatoimet on dokumentoitu?					

Raaka-aineiden vastaanotto, varastointi ja prosessointi	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Raaka-aineet voidaan vastaanottaa ja varastoida erikseen, jos tuotteen valmistus niin edellyttää. (KIERROS)					
Varastointiin soveltumaton materiaali (esim. erilliskerätty biojäte) prosessoidaan päivittäin.					
Auditoinnin aikana todettiin raaka-aineiden varastoinnin olevan kunnossa. (KIERROS)					

Häiriötilanteessa on käytettävissä sopivaa varastointitilaa ja myös varakapasiteettia (esim. toisissa laitoksissa).					
Erilaiset materiaalit sekoitetaan.					
Sekoitusprosessi on toimiva ja hyväksyttävä.					
Sekoitusprosessit ovat hallittuja ja seossuhteet voidaan toteuttaa riittävällä tarkkuudella lopputuotteen tasalaatuisuuden varmistamiseksi.					
Materiaalien koostumuksista (esim. seokset, kosteus, tasalaatuisuus) on olemassa tiedot.					

OMAVALVONTA

Raaka-aineiden laatu	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Laitoksella on valvottu ajoneuvovaaka.					
Vastaanotossa noudatetaan omavalvontasuunnitelmaa (mm. vastaanoton kaupalliset asiakirjat, vastaanotettaessa tarkistettavat asiat, tarvittava näytteenotto).					

On laadittu suunnitelma siitä, miten estetään laadultaan ja koostumukseltaan soveltumattomien raaka-aineiden pääsy lopputuotteeseen.					
Uusien raaka-aineiden soveltuvuuden arvioinnista on olemassa ohjeet ja kriteerit.					
Raaka-aineiden jäljitettävyys on todennettavissa.					
Jätevesilietteen vastaanottosopimuksissa on huomioitu seuraavat:					
a) jätevesilietteen tuottajat ovat laatineet teollisuusjätevesisopimukset teollisten toimijoiden kanssa.					
b) jätevedenpuhdistamot tai lietteen toimittajat toimittavat laitokselle tiedot lietteen haitallisten metallien pitoisuuksista.					
c) lietteen haitallisten metallien pitoisuudet ovat säädösten edellyttämässä rajoissa.					

Tuotantoprosessin valvonta (KIERROS)	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Voimassa oleva toimintakaavio, layout, aumakartta tms. on esillä.					
Käyttötiedot tallennetaan ja eräkohtaiset tiedot saadaan säännöllisesti.					
Erät on nimetty ja kirjattu.					
Eri virrat ovat jäljitettävissä dokumentaation perusteella.					
Mittalaitteet on kalibroitu (esim. lämpömittarit, pH,					

virtausmittarit).					
Prosessin vaarojen arviointi on tehty HACCP-menettelyn mukaisesti.					
Prosessi on validoitu.					
Keskeisiä prosessiparametreja mitataan.					
Mittausten tulokset ja niiden ajankohdat on dokumentoitu ja ne ovat laitoshyväksynnän mukaisia.					
Em. tiedot säilytetään 5v.					
Hygienisoinnin varmistamiseen käytettävät parametrit on kirjattu toimintapäiväkirjaan tai prosessinohjausjärjestelmään (laitostyyppi huomioiden):					
- hygienisoinnin lämpötila					
- hygienisoinnin kesto-aika					
- hygienisoinnin paine					
- käytettävät kemikaalit ja niiden määrät					
Ristiinkontaminoituminen on estetty käsitellyn ja käsittelemättömän jätteen sekä hygienisoidun ja hygienisomattoman tuotteen välillä (esim. ei käytetä samoja pyöräkuormaajia, ilman ja nesteiden pääsy likaiselta puolelta puhtaalle puolelle on estetty).					

Hajupäästöt	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
On tehty toimenpiteitä hajupäästöjen ehkäisemiseksi.					
Mitä toimenpiteitä?					
Hajupäästöjen ehkäiseminen huomioidaan laitoksen operoinnissa (esim. aumoja ei käännetä tuulen ollessa asutukseen päin).					

Hajupäästöt ja niiden vaihtelu ovat ympäristöluvan määräysten mukaisia (hajuyksiköt ja ammoniakki).					
Mahdollinen biosuodin tai muu puhdistuslaitteisto toimii kunnolla.					
Havaitut päästöt (esim. pöly, kaasumaiset tai nestemäiset päästöt) on kirjattu.					

Kohdennetut kysymykset: mädätys	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Mädättämöön syötettävän ja sieltä poistettavan materiaalin määrää mitataan jatkuvatoimisesti ja reaaliaikaisesti.					
Vaahdon muodostuminen mädättämössä pystytään estämään.					
Mädätteen ominaisuuksia (väri, kuiva-ainemäärä) seurataan säännöllisesti.					
Kaasun virtaamaa ja laatua mitataan reaaliaikaisesti.					
Poistoilmajärjestelmän optimaaliselle toiminnalle on varmistusjärjestelmä.					

Kohdennetut kysymykset: laitoskompostointi (KIERROS)	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Laitoksella on tunneleiden/reaktoreiden ajo-ohjelma.					
Panosten viipymääjat kirjataan.					
Panosten kasteluajat ja kasteluveden määrät kirjataan.					
Ilmastusilman määrä/paine kirjataan.					

Tunneleissa/reaktoreissa on jatkuvatoiminen lämpötilan mittaus.					
Tunneleissa/reaktoreissa on tulo- ja poistoilman lämpötilan mittaus.					
Ilmastusilman määrää säädetään kompostimassan lämpötilan kehityksen perusteella.					
On varmistettu, että likaista ilmaa tai vettä ei pääse hygienisoituun/hygienisoitavaan kompostimassaan.					

Kohdennetut kysymykset: jälkikypsytyt ja aumakompostointi	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Kääntökertoihin on ohjeistus.					
Kääntöjen lukumäärä kirjataan hygienisoinnin aikana.					

LOPPUTUOTE

Lopputuotteen laadunvarmistus	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Laatujärjestelmän edellyttämät näytteenotot on sisällytetty näytteenottosuunnitelmaan.					
Omat laadunvalvontanäytteet on otettu väh. 4 krt/a (tai joka erässä laitoksissa, jotka tuottavat					

<2000 t/a).					
Vuosittainen näytemäärä on tasaisesti jaettu ajallisesti.					
Analyysit tehnyt laboratorio on Ruokaviraston hyväksymä.					
Edellisen vuoden analyysitulokset täyttävät laatujärjestelmässä annetut vaatimukset.					
Voimassaolevat näytteenottotodistukset ovat saatavilla.					
Lopputuotteen palakoko on tuoteselosteen mukainen.					
Lopputuote täyttää laatujärjestelmän vaatimukset roskaisuuden (lasi, metalli, muovit, luut, kivet) osalta: 0,2 % pakatuissa tuotteissa ja 0,5 % pakkaamatta myytävissä tuorepainoa kohden.					
Vierasaineet (muovit, metallit, kumi ym.) on poistettu esim. loppuseulonnassa.					
Lopputuote täyttää laatujärjestelmän vaatimukset hukkakauran, kasvin osien ja rikkakasvien siemenien osalta (joita ei saa olla todettavissa).					

Tuoteseloste	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Tuoteseloste on kansallisten/EU:n määräysten mukainen.					
Tuoteseloste on yhtenevä testitulosten kanssa.					
Tuoteselosteeseen sisältyy					

tuotteen käyttöohjeet.					
Laatumerkkiä käytetään vain niissä tuotteissa, joille laatumerkki on myönnetty ja jotka täyttävät merkin vaatimukset.					

Tuotteiden varastointi ja toimitus (KIERROS)	Täyttyy	Täyttyy osin	Ei Täyty	Ei koske	Perustelut/Kommentit
Lopputuotteet varastoidaan erillään raaka-aineista ja prosessoitavista materiaaleista.					
Eri tuotteille on olemassa merkityt alueet ja tuotteet ovat asianmukaisesti merkittyjä.					
Tuotteiden varastointi on dokumentoitu, niin että määrät ja sijoituspaikat ovat jäljitettävissä.					
Tuotteet on suojattu vedeltä siten, etteivät niiden ominaisuudet kastumisen takia muutu (jos mahdollista).					
Tuotteet on suojattu lentäviltä siemeniltä (jos mahdollista).					
On olemassa täydelliset tiedot vuoden aikana toimitetuista tuotteista.					
On ohjeet tuoteselosteesta poikkeavien tuotteiden myynnin estämiseksi.					
On ohjeet siitä, miten menetellään tuoteselostetta vastaamattomien tuotteiden kanssa.					

6.10. Liite: Sisäisen auditoinnin pöytäkirjamalli

SISÄISEN AUDITOINNIN PÖYTÄKIRJA

Kohde	
-------	--

Pvm	
Auditoija	
Osallistujat	

1. Edellisen sisäisen auditoinnin pöytäkirjan tarkistus
 - pöytäkirjan liitteenä olevan toimintasuunnitelman toteutumisen tarkastus
 - tarkoitus on varmistaa, että toimenpidesuunnitelmassa tehdyt toimenpiteet on suoritettu
 - vertaa auditoinnin tarkistuslistan kohdan LAATUJÄRJESTELMÄ kysymykset sisäisten auditointien toteuttamisesta ja poikkeamien korjaamisesta
2. Lainsäädännön muutokset
 - kerrotaan lyhyesti olennaiset lakimuutokset
3. Merkittävät toiminnan muutokset
 - kuvataan edellisen sisäisen auditoinnin jälkeen tapahtuneet merkittävät toiminnan muutokset
4. Poikkeamat omavalvontasuunnitelman toteuttamisessa
 - yksilöidään poikkeamat omavalvontasuunnitelman toteuttamisessa pöytäkirjassa
 - vertaa auditoinnin tarkistuslistan kohdan OMAVALVONTA kysymyksiin
5. Tuotteen laatu-poikkeamat
 - yksilöidään havaitut poikkeamat pöytäkirjassa
 - vertaa auditoinnin tarkistuslistan kohdan LOPPUTUOTE kysymyksiin
6. Valitukset, viranomaisen huomautukset ja oikeusprosessit ja tuomiot
 - mahdolliset valitukset/huomautukset/oikeusprosessi (valitusten lukumäärä, aihe, toimenpiteet)
 - voidaan viitata ISO 14001 tai ISO 9001 valitusten käsittelyprosessiin
 - Samaan aihepiiriin kuuluvat valitukset voidaan, jos se on tarkoituksen mukaista, niputtaa
7. Korjaavat toimenpiteet

Toimenpiteet, joihin on ryhdytty/ryhdyttävä *lakisäätöisten muutosten; toiminnan muutosten; omavalvontasuunnitelman poikkeamien; tuotteen laatu-poikkeamien; valitusten/huomautuksien/oikeusprosessien osalta*

- Mahdolliset toimenpiteet esitetään toimintasuunnitelmassa, joka on liitteenä.
- Jos korjaava toimenpide on jo tehty, kirjataan se pöytäkirjaan, jolloin sitä ei tarvitse erikseen mainita toimenpidesuunnitelmassa.

LIITTEET Suunnitelma toimenpiteiksi

6.11. Liite: Suunnitelma toimenpiteiksi

Auditoija kirjaa poikkeaman/havainnon. Kohteen vastuuhenkilö kirjaa poikkeaman syyn käyttäen mahdollisesti ongelmanratkaisutyökaluja (mm. 5 x Miksi?). Kohteen vastuuhenkilö kirjaa toimenpiteet, vastuuhenkilön ja aikataulun sekä kuittaa tehtävät suoritetuiksi. Toimenpiteiden toteutuminen tarkastetaan seuraavalla sisäisellä auditoinnilla.

Nro	Poikkeaman/ havainnon kuvaus	Poikkeaman syy	Tarvittavat toimenpiteet ja välivaiheet	Vastuu- organisaatio ja -henkilö	Aikataulu	Tavoitteen toteutuminen
1			toimenpide 1			Kuittaus
			toimenpide 2			
2			toimenpide 1			
			toimenpide 2			
3			toimenpide 1			
			toimenpide 2			
4						
5						
6						
7						

6.12. Liite: Ruokaviraston ohjeet omavalvontasuunnitelmalle

Ohjeet ovat ladattavissa Ruokaviraston kotisivuilta:

<https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/rehu--ja-lannoiteala/lannoitevalmisteet/lannoitelan-toiminta/omavalvonta/>

Omaevalvonta

Lannoitevalmistealan toimijalla on oltava omaevalvontajärjestelmä, jolla toimija varmistaa, että lannoitevalmiste ja sen käsittely täyttävät niille lainsäädännössä asetetut vaatimukset. Toimijan on tunnettava lannoitevalmisteiden laadun kannalta kriittiset valmistus- ja käsittelyvaiheet ja valvottava niitä.

Käsiteltäessä **eläimistä saatavia sivutuotteita** omaevalvontajärjestelmään on sisällytettävä HACCP-järjestelmä. Nimi HACCP tulee englanninkielisistä sanoista Hazard Analysis and Critical Control Points, vaarojen arviointi ja kriittiset hallintapisteet. Kriittisellä hallintapisteellä (CCP) tarkoitetaan tuotannon vaihetta, johon hallinta voidaan kohdistaa ja joka on tärkeä turvallisuutta uhkaavan vaaran ehkäisemiseksi, poistamiseksi tai vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

Omaevalvonnasta on laadittava kirjallinen suunnitelma, joka toimitetaan toiminnan aloitusilmoituksen liitteenä. Omaevalvontasuunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Kun toiminnassa tapahtuu olennaisia muutoksia, on päivitetty omaevalvontasuunnitelma toimitettava Ruokaviraston lannoitejaostoon.

Omaevalvontasuunnitelman sisältö

Omaevalvontasuunnitelman tulisi olla muodoltaan ja sisällöltään sellainen, että se soveltuu toimintaohjeeksi omaevalvontaohjelman toteuttamisessa. Omaevalvontasuunnitelmaan on sisällytettävä soveltuvin osin:

1. tiedot toiminnasta vastuussa olevista henkilöistä ja suunnitelma henkilökunnan perehdyttämisestä
2. tuotekohtaisesti tiedot markkinoille saatettavan lannoitevalmisteen raaka-aineista, niiden alkuperästä ja laadusta
3. toimenpiteet, joilla varmennetaan eräkohtainen jäljitettävyys
4. tuotanto- ja toimintaprosessien kuvaukset sisältäen
 - a. kriittiset valvontapisteet ja toimenpiderajat
 - b. korjaustoimenpiteet, joihin ryhdytään, kun toimenpiderajat ylitetään
 - c. tiedot käytössä olevista tiloista, koneista ja laitteista sekä niiden kunnossapidosta, mittausvälineiden kalibroinnista, puhdistustavasta ja tiheydestä sekä tuhoeläinten torjunnasta
5. toimintaohjeet häiriötilanteita varten
6. laadunvalvonta- ja näytteenottosuunnitelman koskien raaka-aineita, tuotantoa ja lopputuotetta
7. toimenpiteet, joihin ryhdytään, mikäli lannoitevalmiste tai niiden raaka-aine ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia tai on vanhentunut,
8. kuvauksen lannoitevalmisteiden ja niiden raaka-aineiden maahantuonti-, varastointi-, säilytys- ja kuljetusjärjestelystä sekä näihin liittyvien dokumenttien sisällöstä ja arkistoinnista.

Omavalvontasuunnitelmassa tulee huomioida toiminnan luonne, siihen liittyvät riskit ja tarkoituksenmukaiset menettelyt, joilla valvonta toteutetaan. Esimerkiksi maahantuonnissa omavalvonnan painopiste on tuotteiden tai raaka-aineiden valmistajilta saatavien tietojen valvonnassa. Valmistusprosesseissa valvottavana kohteena ovat raaka-aineiden ja tuotteiden ominaisuuksien lisäksi myös prosessiparametrit.

Kirjanpito

Omavalvonnan toteuttamisesta on pidettävä kirjaa. Kirjanpidon tulee sisältää lannoitevalmisteiden tai niiden raaka-aineiden laadun ja turvallisuuden varmistamiseen ja kriittisiin maahantuonti-, valmistus- ja käsittelyvaiheisiin liittyvät tulokset ja viralliset todistukset sekä asiakirjat poikkeamatilanteista ja niiden korjaamiseksi tehdyistä toimenpiteistä.

Kaikkien edellä mainittujen asiakirjojen on tarvittaessa oltava helposti saatavilla valvontaviranomaisen tarkastaessa yrityksen toimintaa ja valvojan viranomaisen on tarvittaessa saatava asiakirjoista kopiot.