
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

RUOVEDEN KUNTA

Ruoveden kunnan lietekentän ympäristölupahakemus

TYÖNUMERO 20602560



23.10.2019

SWECO YMPÄRISTÖ OY
TAMPERE
LAATIJA: SANNA JAATINEN
TARKASTAJA: VILMA SKINNARI

Tiivistelmä hakemuksesta

Ruoveden kunta hakee ympäristölupaa Murasuon suljetun kaatopaikan yhteydessä olevan jätevesilietteen kompostointikentän toiminnan jatkamiselle Ruoveden kunnan omistamalla kiinteistöllä 702-419-2-267 (Väärinmajantie 193, 34600 Ruovesi). Vuonna 2018 kuivattua puhdistamolietettä on syntynyt noin 650 tonnia, joten vanhan kaatopaikan umpeutuneen ympäristöluvan asettaman luparaja ei ole enää riittävä. Tämän vuoksi on aiheellista mitoitaa uusi lupa suuremmalle lietteenkäsittelykapasiteetille 1000 t/a.

Alueella toimivalla jätevesilietteen kompostointitoiminnasta vastaavalla yksityisellä toiminnanharjoittajalla on lannoitevalmistelain mukainen Ruokaviraston (ent. Evira) lupa. Lietteen laatu on täyttänyt vuonna 2018 Maa- ja metsätalousministeriön lannoitevalmisteista antaman asetuksen (MMM 24/2011) vaatimukset.

Kaatopaikka-alueen ja lietekentän lähiympäristö on metsää. Lietteen kompostointikenttä ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 0,4 km päässä, ja asuinrakennuksiin tulee vesi kunnan verkoston kautta.

Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolta (biologis–kemiallinen aktiivilietelaitos) toimitetaan lietteen kompostointikentälle 1–2 kymmenen tonnin kuivattua lietekuormaa viikossa. Lietteen kuiva-ainepitoisuus on n. 20 %. Kuljetus tapahtuu arkipäivisin ja päiväsaikaan (klo 7–16). Vapo toimittaa tukiaineeksi turvetta 1–2 kuormaa yhdistelmäajoneuvolla kerran vuodessa.

Kaikki Murasuon alueelle tuotava liete sekoitetaan heti tukiaineen kanssa sen saavuttua kompostointikentälle, jonka jälkeen kompostoitava liete kasataan aumoihin. Kompostoinnin loppuvaiheessa kompostiin sekoitetaan fillerihiiekkaa. Käytettävän tukiaineen määrä vaihtelee lietekuormamäärien mukaisesti, keskimäärin käyttö on noin 300 m³/a. Työkoneena käytetään pyöräkuormaajaa, jossa on varusteena seulakauha. Toiminnanharjoittajalla on käytössä kompostilämpömittari, jolla seurataan aumojen lämpötiloja.

Aumoja käännetään säännöllisesti, jolloin hapen määrä kompostimassassa pysyy riittävällä tasolla. Aumojen kääntämisiä suoritetaan vähintään viisi kompostointijaksoa kohti. Yhden auman kompostoituminen kestää keskimäärin 5–7 kuukautta. Aumauksen jälkeen suoritetaan jälkikypsytyt ja varastointi (1–2 vuotta). Kompostia valmistuu noin 500–800 t/a. Valmista kompostimultaa käytetään viherrakentamiseen. Valmista kompostia kuljetetaan kesäkautena alueelta kuoma-autolla/perävaunulla noin 50–70 kuormaa vuodessa. Liikennöinti tapahtuu Väärinmajantietä pitkin.

Kompostoinnin valumavesien vaikutukset ympäristöön on estetty asfaltoimalla ja viemärimällä kompostointikenttä, ja johtamalla vedet muiden suljetun kaatopaikan valuma- ja suotovesien kanssa Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolalle käsiteltäväksi.

Hajupäästöjen ehkäisemiseksi raaka-aineet sekoitetaan tukiaineeseen mahdollisimman pian kompostointikentällä vastaanottamisen jälkeen. Kompostoinnista voi aiheutua ajoittaista hajuhaittaa etenkin aumojen kääntöjen yhteydessä. Aumojen käännöt ajoitetaan suotuisiin tuuliolosuhteisiin hajuhaittojen vähentämiseksi. Kääntöjä tapahtuu arviolta kolme kertaa kompostoitumisen aikana, lukuun ottamatta talviaikaa, jolloin kääntöjä ei tehdä.

Toiminnalla ei ole merkittäviä vesistövaikutuksia tai vaikutusta maaperään ja pohjaveteen, sillä toiminta tapahtuu kokonaisuudessaan asfaltoidulla kentällä. Alueen ulkopuolisten vesien pääsy kentälle estetään niskaojien avulla. Toiminnan aiheuttama melu on vähäistä, eikä alueella tapahtuvaan toimintaan ole tulossa muutoksia. Siten toiminta ei aiheuta muutosta nykyisiin alueen melutasoihin. Toiminta sijoittuu olemassa olevalle toimintansa lopettaneen kaatopaikan alueelle, joten toiminnalla ei ole vaikutuksia luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin, eikä rakennettuun ympäristöön. Kompostointikentän välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta tai melulle herkkiä kohteita, joten toiminnan vaikutukset ihmisten asumisviihtyvyyteen jäävät vähäisiksi.

Kompostointitoimintaan ei liity merkittäviä ympäristöriskejä. Kompostointikentän viemäroinnin toimivuus varmistetaan vuosittaisilla tarkastuksilla ja tarvittaessa viemäri puhdistetaan/sulatetaan. Työkoneiden öljy- ja polttonestevuodot eivät aiheuta merkittäviä riskejä ympäristöön, sillä työskentely tapahtuu pääasiassa asfaltoidulla kentällä. Alueella on käytettävissä imeytysmateriaalia mahdollisten vuotojen varalle. Riskit minimoidaan koneiden säännöllisellä huollolla. Toiminnan riskeihin, esimerkiksi tulipaloon, on varauduttu vesipostilla ja käsisammuttimilla. Ruoveden palolaitos sijaitsee 8 km päässä lietekompostikentästä.

Hakijan näkemyksen mukaan toiminnassa käytetään siihen soveltuvia, toiminnan mittakavaan suhteutettuna parhaita käyttökelpoisia tekniikoita.

Käyttötarkkailua tehdään aina kompostointikentällä työskentelyn yhteydessä. Viemäriin johdettavien kompostointikentän valumavesien, ja samalla toimintansa lopettaneelta kaatopaikalta suotautuvien vesien laatua tarkkaillaan kaatopaikan alapuoliselta kolmiomittapa-dolta. Tarkkailua hoitaa Pirkanmaan ELY-keskus. Käyttötarkkailua tehdään aina alueella toimittaessa. Hajupäästöjen määrää arvioidaan aistinvaraisesti käyttötarkkailun yhteydessä. Mikäli hajupäästöjen määrän havaitaan olevan tavanomaista suurempi, ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin hajupäästöjen vähentämiseksi (mm. kääntöjen keskeyttäminen, tukiaineen lisäys).

Toiminnasta laaditaan vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä kunnan ympäristösuojeluviranomaiselle. Yksityinen toiminnanharjoitaja toimittaa omatarkkailuraporttinsa vuosittain Ruokavirastolle.

Sisältö

1	Luvanhakijan tiedot sekä tiedot harjoitettavasta toiminnasta	1
1.1	Toiminta, jolle lupa haetaan	1
1.2	Hakijan yhteystiedot	1
1.3	Kiinteistön yksilöinti, muut toiminnot ja toiminnanharjoittajat alueella	2
1.4	Voimassa olevat luvat	3
2	Ympäristöolosuhteet	3
2.1	Lähiympäristö ja asianosaiset	3
2.2	Kaavoitus	4
2.3	Luontoarvot ja suojelukohteet	4
2.4	Maaperä ja pohjavesi	4
2.5	Vesistöt	5
3	Toiminnan kuvaus	5
3.1	Yleiskuvaus toiminnasta	5
3.2	Prosessit ja tuotantomäärät	6
3.3	Rakenteet, rakennukset ja laitteet	7
3.4	Raaka-aineiden, kemikaalien, polttoaineiden ja veden käyttö	7
3.5	Vedenhankinta ja viemärointi	7
3.6	Energian käyttö	8
3.7	Liikenne ja liikennejärjestelyt	8
4	Toiminnan ympäristökuormitus	9
4.1	Päästöt ilmaan	9
4.2	Päästöt vesiin ja viemäriin	9
4.3	Päästöt maaperään ja pohjaveteen	10
4.4	Toiminnan aiheuttama melu ja värinä	10
4.5	Jätteet	10
5	Toiminnan vaikutukset ympäristöön	10
5.1	Ympäristövaikutukset	10
5.1.1	Vaikutukset ilmanlaatuun	10
5.1.2	Vesistövaikutukset	10
5.1.3	Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen	11
5.1.4	Vaikutukset ympäristön melu- ja värinätaisiin	11
5.1.5	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön	11
5.2	Vaikutukset ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen	11

5.3	Toimintaan liittyvät riskit ja häiriötilanteet	11
6	Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta	12
7	Tarkkailu ja raportointi	12
7.1	Käyttötarkkailu	13
7.2	Päästöjen tarkkailu	13
7.3	Raportointi	14
	Allekirjoitus	14

Liitteet

Liite 1	Alueen sijainti kartalla
Liite 2	Voimassa olevat luvat
Liite 3	Naapurust selvitys
Liite 4	Asemakaavaote
Liite 5	Toiminnanharjoittajan omavalvontasuunnitelma

1 Luvanhakijan tiedot sekä tiedot harjoitettavasta toiminnasta

1.1 Toiminta, jolle lupa haetaan

Ruoveden kunta hakee ympäristölupaa Murasuon suljetun kaatopaikan yhteydessä olevan jätevesilietteen kompostointikentän toiminnan jatkamiselle Ruoveden kunnan omistamalla kiinteistöllä 702-419-2-267. Lietteen kompostointitoiminta on kuulunut aiemmin kaatopaikan ympäristölupaan, mutta kaatopaikan tavanomaisen jätteen vastaanottotoiminnan loputtua 31.12.2001 lupa on vanhentunut. Pirkanmaan ELY-keskus on 7.9.2011 tekemässään tarkastuksessa todennut, että kaatopaikan toiminnan loputtua ympäristölupaa vaativat erilliset toiminnot on tarpeen luvittaa uudelleen. Lisäksi Pirkanmaan ELY-keskus on 22.5.2019 päivätyssä Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamon tarkastuskertomuksessa (PIRELY/5841/2015) todennut, että ko. toiminta vaatii ympäristöluvan. Kunta on luvannut hakea ko. toiminnalle ympäristöluvan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta pikimmiten.

Vanhassa kaatopaikan ympäristöluvassa (15.5.1998) lietteen vastaanottorajaksi on määritetty 400 tonnia vuodessa. Vuonna 2018 kuivattua puhdistamolietettä on syntynyt noin 650 tonnia, joten mainittu vanha raja ei ole enää riittävä. Tämän vuoksi on aiheellista mitoittaa uusi lupa suuremmalle lietteenkäsittelykapasiteetille 1000 t/a. Lietteen laatu on täyttänyt vuonna 2018 Maa- ja metsätalousministeriön lannoitevalmisteista antaman asetuksen (MMM 24/2011) vaatimukset.

Toiminta on ympäristöluvanvaraista YSL 527/2014 liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f) mukaan. Lupaviranomaisena toimii YSA 713/2014 2 § mukaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

1.2 Hakijan yhteystiedot

Luvanhakijan yhteystiedot on esitetty alla:

Ruoveden kunta
Ruovedentie 30
34600 Ruovesi

Y-tunnus: 0152842-1 (Ruoveden kunta)

Toimialakoodi: 84110 (kunta)

Luvanhakijan yhteyshenkilönä toimii Ruoveden kunnan yhdyskuntatekniikan päällikkö Stefan Hirvelä.

Osoite: Stefan Hirvelä
Ruoveden kunta
PL 34
34601 Ruovesi

Puhelin: 044-7871341
Sähköpostiosoite: stefan.hirvela@ruovesi.fi

1.3 Kiinteistön yksilöinti, muut toiminnot ja toiminnanharjoittajat alueella

Lietteen käsittelykenttä sijaitsee osoitteessa Väärinmajantie 193, 34600 Ruovesi (kiinteistötunnus 702-419-2-267). Kiinteistön omistaa Ruoveden kunta. Etäisyys Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamolle tietä pitkin on noin 7 km, linnuntietä 5 km.

Murasuon suljettu kaatopaikka ja lietteen kompostointikenttä sijaitsevat noin 8 km Ruoveden keskustasta. Etäisyys Ruovesi – Vilppula maantiestä nro. 344 (Väärinmajantie) on noin 350 m. Alueen sijainti on esitetty liitteenä 1 olevassa sijaintikartassa.

Alueella on yksi toiminnanharjoittaja, Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy, joka vastaa kompostointikentän prosesseista. Toiminnanharjoittajan yhteystiedot on esitetty alla:

Osoite: Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy
Syväojantie 7
34600 Ruovesi

Yrittäjä, toimitusjohtaja: Saku Leinonen
puh. 0400 732 441

Toimisto: puh. (03) 476 2143
e-mail: koneleino@phpoint.fi

Paula Niukkanen
puh. 040 7577 697



Kuva 1. Lietekompostointikentän sijoittuminen vanhan kaatopaikan alueella (Google Maps).

1.4 Voimassa olevat luvat

Murasuon alueella tapahtuvalle jätevesilietteen kompostoinnille ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa. Aiemmin toiminto on sisältynyt Murasuon kaatopaikan ympäristölupaan, mutta kaatopaikan toiminnan loppuessa lupa on vanhentunut.

Jätevesien johtamisesta ei ole erillistä sopimusta, sillä pumppaus tapahtuu kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoon.

Alueella toimivalla jätevesilietteen kompostointitoiminnasta vastaavalla yksityisellä toiminnanharjoittajalla on lannoitevalmistelain mukainen Ruokaviraston (ent. Evira) lupa (diari-numero Evira/4744/0741/2009). Laitoksen hyväksyntänumero on FIC009-04744/2009NA ja hyväksyntäpäätös on voimassa toistaiseksi.

Voimassa olevat luvat ovat liitteenä 2.

2 Ympäristöolosuhteet

2.1 Lähiympäristö ja asianosaiset

Kaatopaikka-alueen ja lietekentän lähiympäristö on metsää. Lietteen kompostointikenttä ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 0,4 km päässä, ja asuinrakennuksiin tulee vesi kunnan verkoston kautta. Lähimmät asuinrakennukset, joilla on oma talousvesikaivo käytössään, sijaitsevat noin 800 m päässä.

Lähikiinteistöjen (tai rajanaapureiden) omistajatiedot (500 metrin säteeltä kompostointialueen rajoista) on esitetty liitteessä 3.

2.2 Kaavoitus

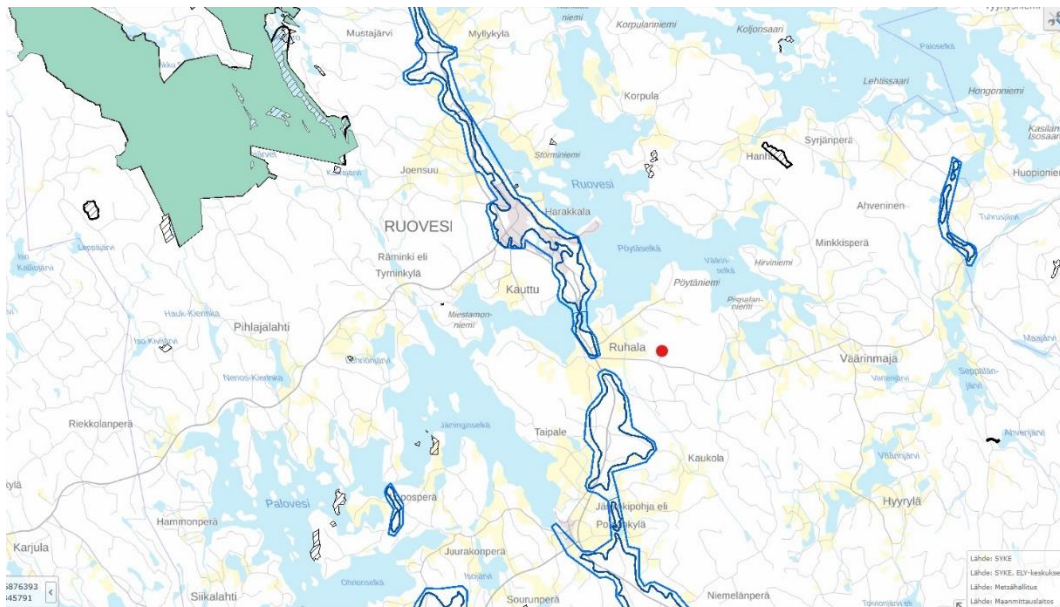
Alue on kaavoittamatonta metsäaluetta (Ruoveden kunta, rantaosayleiskaavat, osa 2, 2018). Rantaosayleiskaavan kaikkien osa-alueiden kaavat ovat lainvoimaisia. Asemakaavaote (karttalehti 23) on liitteenä 4.

2.3 Luontoarvot ja suojelukohteet

Alue on metsää ja soista metsää. Lähin peltoalue sijaitsee noin 400–500 m päässä kohteesta. Kohteessa tai sen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai Natura2000-kohteita. Lähin luonnonsuojelualue on noin 11,3 km päässä sijaitseva Natura2000-kohte Helvetinjärvi (SACFI0341003).

2.4 Maaperä ja pohjavesi

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella (kuva 2). Lähin vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (Raiskinkangas-0470208) sijaitsee noin 1,6 km etäisyydellä lietteen kompostointikentästä länteen-lounaaseen. Toinen, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (Ruhala-0470202) sijaitsee noin 2 km etäisyydellä lietteen kompostointikentästä länteen-luoteeseen.



Kuva 2. Punainen piste kuvaa Murasuon lietteen kompostointikentän sijaintia. Karttakuvassa näkyvät lähimmät pohjavesi- ja luonnonsuojelualueet (Lähde: Karpalo-tietokanta).

2.5 Vesistöt

Lähialueella ei ole merkittäviä pintavesistöjä: lampia, järviä tai jokia. Lähimmät pintavesistöt ovat noin 0,8 km päässä kaakossa sijaitseva Kaakkolampi, 1,5 km luoteeseen sijaitseva Ruoveden Pöytäselkä sekä noin 2 km länteen sijaitseva Alainen Talluslammi.

3 Toiminnan kuvaus

3.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamo on biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos (AVL90 on 2404). Puhdistamolla käsitellään asutuksen ja teollisuuden (ikkunatehdas) jätevedet, kaatopaikan ja lietteen kompostoinnin rejektivedet sekä otetaan vastaan sako-kaivo- ja umpikaivolietetteitä. Puhdistamolla on käytössä kaksi välppää, joista toinen on käytössä ainoastaan sako- ja umpikaivolieteteille. Sako- ja umpikaivolietteet vastaanotetaan 50 m³ säiliöön, josta ne johdetaan välpän kautta sakeuttamoon, josta ne kulkeutuvat ylivuotona käsittelyprosessiin. Välpän jälkeen käsiteltävä vesi johdetaan hiekanerotukseen ja edelleen kahteen peräkkäiseen ilmastusaltaaseen. Näiden jälkeen on väli- ja jälkiselkeytys. Sakeuttamosta liete johdetaan kuivaukseen. Kompostointikentälle toimitettava jätevesiliete on kuivattu ruuvipuristimella. Lietteeseen ei itsessään lisätä kalkkia, mutta kalkkia käytetään jätevedenpuhdistamolla pH:n säädössä. Kuivatuksessa käytetään Zetac 8120 -polymeeria. Lietteen kuiva-ainepitoisuus vaihtelee välillä 15–22 %, keskimäärin kuiva-ainepitoisuus on n. 20 %.

Ruoveden kunnan vesihuoltolaitoksen kuivatut jätevesilietteet käsitellään käytöstä poistetun Murasuon kaatopaikan alueella. Sakokaivolietettä ei ole alueella kompostoitu. Alue on kunnan omistamalla maalla, mutta lietteen kuljetuksen, aumauksen, sekoituksen sekä myynnin hoitaa yksityinen yrittäjä (Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy). Yrittäjällä on lannoitevalmistuslain mukaiset luvat toimintaan.

Kompostointikentän pinta-ala on 2 500 m², joka riittää koko Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamolla syntyvän lietteen (500–1000 t/a) kompostointiin. Vanhassa kaatopaikan ympäristöluvassa (15.5.1998) lietteen vastaanottorajaksi on määritetty 400 tonnia vuodessa. Vuonna 2018 kuivattua puhdistamolietettä on syntynyt noin 650 tonnia, joten mainittu vanha raja ei ole enää paikkansapitävä. Tämän vuoksi lietteen kompostointikentän ympäristöluvan kapasiteetti halutaan mitoittaa 1 000 t/a. Lisäksi tukiaineen määrä vaihtelee lietekuormamäärien mukaisesti, keskimäärin käyttö on noin 300 m³/a.

Puhdistamolietteen kompostointi suoritetaan aumoissa. Tukiainetta (kasvuturve) on käytetty tilavuudeltaan noin ¼ lietteen määrästä. Fillerihiekkaa lisätään ¼ lietteen määrästä. Aumojen kääntämisiä suoritetaan vähintään viisi kompostointijaksoa kohti. Yhden auman kompostoituminen kestää keskimäärin 5–7 kuukautta. Aumauksen jälkeen suoritetaan jälkikypsytyt ja varastointi (1–2 vuotta). Kompostia valmistuu noin 500–800 t/a. Valmistaa kompostimultaa käytetään viherrakentamiseen (kesäkuukausina). Tuotteen kauppanimi on kompostimulta ja tuote toimitetaan Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:n toimesta asiakkaille.

Kompostointiin käytettävä alue on suljetun täyttöalueen vieressä siten, että kompostointialueelta tulevat pintavedet eivät virtaa suotopenkereen läpi vaan ne pääsevät suoraan kaatalueen suotopenkereen ulkopuolella olevaan ojaan.

Kompostoinnin valumavesien vaikutukset ympäristöön on estetty asfaltoimalla ja viemärimällä kompostointikenttä, ja johtamalla vedet muiden suljetun kaatopaikan valuma- ja suotovesien kanssa Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

3.2 Prosessit ja tuotantomäärät

Kompostointi tapahtuu kentällä avoaumoissa, joissa kuivattuun puhdistamolietteeseen sekoitetaan tukiaineeksi turvetta. Vuosittainen lietteen käsittelymäärä on 500–1000 tonnia, kompostoinnin kapasiteetti on keskimäärin noin 700 t/a. Tukiaineen määrä vaihtelee liete-kuormamäärien mukaisesti, noin 300 m³/a ja noin ¼ kompostoitavan lietteen tilavuudesta. Jokaisessa aumassa on 2–4 kuukauden aikana syntyvät lietteet. Aumojen mitat ovat noin 4 m x 4 m x 30 m. Aumoja ei ole peitetty.

Kompostia käännetään ja sekoitetaan tasalaatuisten olosuhteiden ylläpitämiseksi aumoissa ja kompostoitumisen varmistamiseksi. Aumojen käännöt ajoitetaan suotuisiin tuuliolosuhteisiin hajuhaittojen vähentämiseksi. Aumojen kääntämissä suoritetaan vähintään viisi kompostointijaksoa kohti, lukuun ottamatta talviaikaa, jolloin kääntöjä ei tehdä. Aumojen lämpötilaa seurataan kompostoitumisen aikana kääntöjen välillä. Kompostia käännetään, kun aumojen lämpötila on alkanut laskea liiallisen tiivistymisen vuoksi. Kompostoinnin viimeisessä vaiheessa ennen jälkikypsytystä kompostiin lisätään Morenia Oy:n Navettaharjun montusta ajettu hiekka. Kompostointi kestää keskimäärin 5–7 kuukautta, jonka jälkeen kompostia jälkikypsytetään noin 1–2 vuotta samalla kentällä. Tuotteen hygieenisen laadun varmistamiseksi tarvitaan aikaa jälkikypsytykseen, jolla taataan, että haitalliset orgaaniset aineet ehtivät hajota. Yhteensä kompostointi ja jälkikompostointi kestää maksimissaan 2-3 vuotta, jona aikana mikrobitointi varmuudella loppuu ja liete on hygienisoitunut. Kompostia valmistuu noin 500–800 t/a. Valmista kompostimultaa käytetään kesäkuukausina viherrakentamiseen.

Valmistuvan kompostin määrä on 500–800 tonnia vuodessa. Valmista kompostia käytetään kesäkautena viherrakentamiseen. Valmista ja keskeneräistä kompostia on kentällä keskimäärin 500 m³ kumpaakin. Tukiainetta on maksimissaan varastossa kerrallaan 100–150 m³ sen odottaessa lietteeseen sekoittamista.

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:n mukaan tukiaineena kompostoinnissa käytetään kasvuturvetta ja fillerihiekkaa. Liete vastaanotetaan kentälle, ja se sekoitetaan heti tukimateriaaliin. Tukimateriaalia (sekä turve että fillerihiekka) sekoitetaan noin ¼ lietteen määrästä. Tämän jälkeen kompostoitava liete kasataan aumoihin, joita käännetään vähintään viidesti 5–7 kk:n kompostoitumisen aikana. Lopputuote käytetään kaikki viherrakentamiseen. Ruokavirasto (ent. Evira) valvoo lopputuotteen laatua lannoitevalmistelain edellyttämällä tavalla. (PIRELY tarkastuskertomus 7.9.2011)

Työkoneena käytetään pyöräkuormaajaa, jossa on varusteena seulakauha. Toiminnanharjoittajalla on käytössä kompostilämpömittari, jolla seurataan aumojen lämpötiloja.

3.3 Rakenteet, rakennukset ja laitteet

Alueelle johtavalla tiellä on lukittava portti, joka tullaan korvaamaan sähköisellä portilla. Alue ei ole aidattu. Alueella on sähköliittymä ja valaistus.

Lietekenttä on asfaltoitu. Alueella on työkoneille oma halli sekä 1000 litran vesiposti palotilanteita varten. Työkoneita säilytetään alueella.

3.4 Raaka-aineiden, kemikaalien, polttoaineiden ja veden käyttö

Kompostoitava jätevesiliete on mädätetty sekä kuivattu mekaanisesti ruuvipuristimella Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolla. Koneellisesti kuivatun lietteen kuiva-ainepitoisuus on yli 20 %. Lietettä tulee kompostointikentälle viikossa 1–2 kymmenen tonnin kuormaa (noin 500–1000 t/a, 1 m³ ~ 1,0 t). Kaikki Murasuon alueelle tuotava liete sekoitetaan heti tukiaineen kanssa sen saavuttua kompostointikentälle, jonka jälkeen kompostoitava liete kasataan aumoihin.

Kompostoinnin tukiaineena käytetään kasvuturvetta ja fillerihiiekkaa. Apuaineita käytetään ¼ lietetilavuutta vastaavasta määrä vuosittain. Tukiaineiden välivarastointi ennen lietteeseen sekoittamista tapahtuu kompostointikentällä. Arvio raaka-aineiden enimmäiskäyttö- ja varastointimääristä on esitetty taulukossa 1. Kompostoinnissa ei käytetä kemikaaleja. Työkoneiden käyttöön tai huoltoon liittyviä kemikaaleja ei varastoida alueella.

Taulukko 1. Raaka-aineiden varastointi- ja käyttömäärät.

Raaka-aine	Käyttömäärä (maksimi), m ³ /a	Varastointimäärä (maksimi), m ³ /a	Kosteus keskimäärin, %
Kuivattu puhdistamoliete	500–1000	500*	Koneellisesta kuivatusta liete ~ >80 %
Turve	300	150	0
Fillerihiekka	200–300	30	0

* valmista kompostia

3.5 Vedenhankinta ja viemärointi

Kompostointitoiminnassa ei käytetä vettä. Työkoneet pestään ja huolletaan konehallilla Jäminkipohjassa, noin 8 km päässä lietekompostointikentästä. Alueella ei muodostu pesuvesiä.

Kaatopaikan ympärille on rakennettu niskaojasto, jolla ohjataan ympäristön valumavedet erillään kaatopaikalta suotautuvista vesistä. Valumavedet johdetaan mittapadon ohitse sen alapuoliseen vesistöön.

Kompostikentän valumavedet johdetaan maapohjaiseen lasketusaltaaseen, jonka pohjan ja reunojen rakenteen vedenläpäisevyysarvo on $\leq 1 \times 10^{-9}$ m/s. Laskeutusaltaasta vedet virtaavat painovoimaisesti hiekkasuodatinpenkereen läpi kokooja-altaaseen. Kokooja-altaasta vedet johdetaan edelleen kaatopaikan ympärysojaan. Kompostointikentältä suotautuvat vedet johdetaan yhdessä vanhalta kaatopaikalta suotautuvien vesien kanssa käsiteltäväksi Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolle. Jätevesien johtamisesta ei ole erillistä sopimusta, sillä pumppaus tapahtuu kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoon.

Murasuon kompostointikentän valumavesien käsittelyä koskevan päätöksen mukaan kompostointikentän maapohja oli oltava korvattu 30.6.2000 mennessä asfalttipäällysteisellä 2 500 m² suuruisella kentällä. Kompostointikenttä kuivatetaan salaojilla routivan perusmaan kohdalta. Kuivatusvedet kerätään yhteen kahden sadevesikaivon avulla ja johdetaan kompostointikentältä ympärysojien avulla kerättävien jätevesien kanssa käsittelyyn. Kompostikentän jätevedet on johdettu tasausaltaan kautta jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi viimeistään 31.12.2000 lähtien. Tasausaltaan tilavuus on mitoitettu riittävän suureksi, jotta jätevedenpuhdistamolle johdettavien jätevesien määrää ja johtamisajankohtaa voidaan säädellä vastaamaan puhdistamon vastaanottokykyä kaikkina vuodenaikoina.

Kompostointikentän valumavesien käsittely on järjestetty Insinööritoimisto Paavo Ristolan 18.11.1999 päivätyn Murasuon kaatopaikan kompostikentän valumavesien käsittelyvaihtoehdot ja niiden kustannukset -raportin sekä 30.12.1999 päivätyn Murasuon kompostikentän ja vesienkäsittelyn rakennustapaselostuksen mukaisesti. Kompostointikentän valumavesien käsittelytapa on hyväksytty omalla päätöksellään 14.3.2000 (Pirkanmaan ympäristökeskus, Dnro 1998Y0024-121).

3.6 Energian käyttö

Alueella on työkoneille oma halli, jota valaistetaan ulkovaloilla. Kompostointialuetta ei valaista. Energian käyttö alueella on hyvin pientä. Hule-/suotovesien pumppaus käyttää energiaa noin 2000 kW/a, mutta samassa yhteydessä pumpataan kaatopaikan suotovesiä, joten kompostointikentän vesien pumppaamisen käyttämän energiankäytön tarkempi määrittely ei ole mahdollista.

3.7 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Lietekentän vastaanotto on auki virka-aikaan (arkisin klo 7–16). Kuljetusyrittäjällä on ympärivuorokautinen pääsy alueelle. Lietettä tulee kentälle muutama (1–2) kymmenen tonnin kuorma viikossa. Kuormat saapuvat päiväsaikaan lietteen vastaanoton aukioloaikoina. Tulevat lietekuormat tulevat matalalla siirtolavalla. Kuivattu liete ei pölyä, joten kuormia ei ole peitetty.

Vapo toimittaa tukiaineeksi turvetta 1–2 kuormaa yhdistelmäajoneuvolla kerran vuodessa, 100–150 m³ kerrallaan.

Valmista kompostia kuljetetaan kesäkautena alueelta kuoma-autolla/perävaunulla noin 50–70 kuormaa vuodessa.

Liikennöinti tapahtuu Väärinmajantietä pitkin. Lietteen kompostointikentälle johtavalla tiellä on lukittava portti.

4 Toiminnan ympäristökuormitus

4.1 Päästöt ilmaan

Kompostoinnista voi aiheutua ajoittaisia hajupäästöjä etenkin aumojen kääntöjen yhteydessä. Hajupäästöjen ehkäisemiseksi raaka-aineet sekoitetaan tukiaineeseen mahdollisimman pian kompostointikentällä vastaanottamisen jälkeen, ja aumoja käännetään säännöllisesti, jolloin hapen määrä kompostimassassa pysyy riittävällä tasolla.

Kompostiaumoista voi tuulisella säällä aiheutua pölyämistä. Alue on suurelta osin metsän ympäröimää, eikä pöly siten todennäköisesti leviä käsittelyalueen ulkopuolelle.

Kuljetuksista ja työkoneiden käytöstä aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan.

4.2 Päästöt vesiin ja viemäriin

Suljetulta kaatopaikka-alueelta syntyvät vedet on käsitelty vuodesta 2002 lähtien. Alueella syntyvät valumavedet kerätään, ja johdetaan jätevedenpuhdistamolle. Näin ehkäistään maaperän ja vesien pilaantuminen.

Kompostointialueelta kerätyt suoto-, sade- ja hulevedet johdetaan Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Kompostoitavasta lietteestä valuvien suotovesien määrä on vähäinen, sillä liete kuivataan ennen kompostointikentälle kuljettamista, ja liete sekoitetaan tukiaineeseen mahdollisimman pian kompostointikentälle vastaanottamisen jälkeen. Pääosa kompostointikentältä johdettavista vesistä on siten sade- ja hulevesiä, vaikkakin merkittävä osa niistä pidättyy kompostointiaumoihin. Kompostointikentän reunoille on tehty vuonna 2012 asfaltista reunapenkereet, jotka estävät kentällä muodostuvien hulevesien valumisen reunaojiin. Alueella sijaitseva sadevesikaivo johtaa syntyvät hulevedet tasausaltaaseen. Kompostointikentän jätevedet kerätään tasausaltaan kautta yhdessä suljetulta kaatopaikalta muodostuvien suotovesien kanssa jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Vedet sisältävät jonkin verran kompostista huuhtoutuneita ravinteita, etenkin typpeä, mutta vesien määrän vähäisyydestä johtuen kuormitus puhdistamolle jää pieneksi.

Asfaltoidun kentän (ja Murasuon vanhan kaatopaikka-alueen) ulkopuoliset vedet johdetaan avo-ojissa mittapadon ohitse alueen alapuoliseen vesistöön. Näiden vesien sisältämä kuormitus on hyvin vähäinen.

4.3 Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen, sillä kompostointi tapahtuu asfaltoidulla ja viemäröidyllä alueella.

4.4 Toiminnan aiheuttama melu ja värinä

Kompostointiin liittyviä melua aiheuttavia toimintoja ovat raaka-aineiden ja valmiin kompostin kuljetukset sekä alueella tehtävät konetyöt, kuten aumojen kasaaminen ja käännöt. Kuljetusten ja konetöiden määrä on vähäinen ja ne ajoittuvat päiväaikaan (arkisin klo 7–16).

Toiminnasta ei aiheudu värinää ympäristöön.

4.5 Jätteet

Toiminnassa ei synny jätteitä.

Kompostointi on jätteiden käsittelyä, jossa tarkoituksena on edistää jätteiden hyötykäyttöä. Kompostoitavat jätteet on esitetty taulukossa 2. Tukiaineena käytettävä turve ja fillerihiikka eivät ole jätettä.

Taulukko 2. Kompostointikentällä kompostoitavat jätteet.

Jätenumero	Jätteen nimi	Määrä (m ³ /a)
19 08 05	Jätevesiliete	500–1000

5 Toiminnan vaikutukset ympäristöön

5.1 Ympäristövaikutukset

5.1.1 Vaikutukset ilmanlaatuun

Toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt ovat vähäiset eivätkä siten vaikuta alueen ilmanlaatuun.

5.1.2 Vesistövaikutukset

Toiminnalla ei ole merkittäviä vesistövaikutuksia, sillä kompostointi tapahtuu asfaltoidulla kentällä, josta suoto- ja valumavedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Alueen ulkopuolisten vesien pääsy kentälle estetään niskaojien avulla.

5.1.3 Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Toiminnalla ei ole vaikutusta maaperään ja pohjaveteen, sillä toiminta tapahtuu kokonaisuudessaan asfaltoidulla kentällä. Pidettäessä kompostointikentän jätevedet erillään ympäristön valumavesistä ja johtamalla muodostuvat jätevedet tasausaltaan kautta puhdistamolalle käsiteltäväksi, vähennetään jäteveden määrää sekä pinta- ja pohjavesien pilaantumisriskiä.

5.1.4 Vaikutukset ympäristön melu- ja tärinätasoihin

Toiminnan aiheuttama melu on vähäistä, eikä alueella tapahtuvaan toimintaan ole tulossa muutoksia. Siten toiminta ei aiheuta muutosta nykyisiin alueen melutasoihin. Lähialueella ei ole asutusta tai melulle herkkiä kohteita.

5.1.5 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminta sijoittuu olemassa olevalle toimintansa lopettaneen kaatopaikan alueelle, joten toiminnalla ei ole vaikutuksia luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin, eikä rakennettuun ympäristöön.

5.2 Vaikutukset ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen

Kompostoinnissa voi syntyä mm. anaerobisen toiminnan sekä jätteen laadun takia ajoittaisia hajuhaittoja. Hajuhaittojen vaikutukset ihmisten viihtyvyyteen pyritään pitämään mahdollisimman vähäisinä mm. ajoittamalla käännöt suotuisiin tuuliolosuhteisiin. Kompostointikentän välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta, joten toiminnan vaikutukset ihmisten asumisviihtyvyyteen jäävät vähäisiksi.

Toiminnan aiheuttama melu ympäristöön on vähäistä, eikä sillä ole vaikutusta ihmisten viihtyvyyteen. Liikennöinti ja muu melua aiheuttava toiminta ajoittuu päiväaikaan.

5.3 Toimintaan liittyvät riskit ja häiriötilanteet

Kompostointitoimintaan ei liity merkittäviä ympäristöriskejä. Kompostointikentän viemäröinnin toimivuus varmistetaan vuosittaisilla tarkastuksilla ja tarvittaessa viemäri puhdistetaan/sulatetaan.

Työkoneiden öljy- ja polttonestevuodot eivät aiheuta merkittäviä riskejä ympäristöön, sillä työskentely tapahtuu pääasiassa asfaltoidulla kentällä. Alueella on käytettävissä imeytysmateriaalia (turve) mahdollisten vuotojen varalle. Riskit minimoidaan koneiden säännöllisellä huollolla.

Toiminnan riskeihin, esimerkiksi tulipaloon, on varauduttu vesipostilla (1000 litraa) ja käsisammuttimilla. Ruoveden palolaitos sijaitsee 8 km päässä lietekompostikentästä. Palon sattuessa sammutusmahdollisuudet ovat hyvät.

6 Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta

Jätteen käsittelylle on laadittu IPCC-direktiivin (96/61/EY) mukainen ympäristön kannalta parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskeva vertailuasiakirja (BREF-dokumentti). Kyseessä oleva toiminta ei ole mittakaavaltaan direktiivilaitosta vastaavaa toimintaa, mutta BAT-päätelmiä voidaan soveltaa toiminnan BAT-tarkastelussa.

Vertailuasiakirjassa on annettu BAT-päätelmät biologiselle ja aerobiselle käsittelylle (BAT-päätelmät 33–37). Niitä voidaan verrata aumoissa tapahtuvaan biologiseen aerobiseen kompostointiin.

Vesipäästöt on minimoitu käyttämällä asfaltoitua pintaa koko käsittelyalueella, jonka lisäksi alueella on asianmukainen vesien keräily- ja viemärintijärjestelmä. Kompostointikentältä tulevat jätevedet johdetaan suljetulta kaatopaikalta tulevien vesien kanssa yhdessä Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamolle.

Aumojen lämpötilaa ja ilmastusta tarkkaillaan ja optimoidaan. Aumojen käännöt ajoitetaan optimaalisiin sää- ja tuuliolosuhteisiin. Käsiteltävän kuivatun jätevesilietteen ominaisuudet määritetään säännöllisesti syntypisteessä jätevedenpuhdistamolla.

Liete sekoitetaan heti tukimateriaaliin. Aumoja ei ole peitetty, ja peittäminen on eräs BAT-päätelmien osoittama tapa vähentää biologisen käsittelyn pöly- ja hajupäästöjä. Toiminta kuitenkin mukautetaan sääoloihin, joten siltä osin BAT-päätelmien mukaisuus toteutuu.

Hakijan näkemyksen mukaan toiminnassa käytetään siihen soveltuvia, toiminnan mittakaavaan suhteutettuna parhaita käyttökelpoisia tekniikoita.

7 Tarkkailu ja raportointi

Tasausaltaasta puhdistamolle johdettavien jätevesien määrää ja laatua sekä alueen pinta- ja pohjavesiä on tarkkailtu Pirkanmaan ELY-keskuksen toimesta. Sellaisista vesistä, jotka koskevat vain kompostointikenttää, ei oteta säännöllisesti näytteitä.

Lietteen laadun valvonta on kuvattu toiminnanharjoittajan omavalvontasuunnitelmassa (liite 5). Valmiista myytävästä kompostimullasta lähetetään näyte tutkittavaksi Eurofins Viljavuuspalvelu Oy:lle.

Ruokavirasto valvoo lopputuotteen laatua lannoitevalmistelain edellyttämällä tavalla.

7.1 Käyttötarkkailu

Kompostoinnin käyttötarkkailun tarkoituksena on varmistaa, että kompostointi aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle ja että kompostoinnilla saavutetaan haluttu lopputuotteen laatu. Käyttötarkkailua on kuvattu myös toiminnanharjoittajan omavalvontasuunnitelmassa (liite 5), jonka perusteella laadittu omavalvontaraportti toimitetaan Ruokavirastolle vuosittain. Käyttötarkkailun yhteydessä pidetään kirjanpitoa vuosiraportointia varten. Seurattavia kohteita ovat mm.:

- Kompostoitavaksi vastaanotetun lietteen määrä ja laatu
- Tukiaineet ja niiden määrä
- Aumojen lämpötila (mittaukset)
- Kääntöjen sijoittaminen kompostin kypsyyden ja tuulen suunnan kannalta oikeaan aikaan
- Lopputuotteen laatu, määrä ja sijoituskohteet
- Alueen siisteys
- Hajun määrä
- Viemäreiden toiminta, kentän pintarakenteen kunto
- Mahdolliset häiriötilanteet

Kompostoitavaksi otettavan puhdistamolietteen laatu (raskasmetallit) tutkitaan kerran vuodessa Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen (KVVY) toimesta. Ruoveden kunta toimittaa lieteanalyysin pyydettäessä Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:lle. Ruoveden kirkonkylän vesihuoltolaitos tarkkailee lietteen kosteuspitoisuutta.

Käyttötarkkailua tehdään aina kompostointikentällä työskentelyn yhteydessä. Kompostoinnista vastaavalla yksityisellä toiminnanharjoittajalla on lannoitevalmistelainsäädännön vaatima omavalvontasuunnitelma, jossa kuvataan käyttötarkkailun sisältö lopputuotteen laadun varmistamiseksi.

7.2 Päästöjen tarkkailu

Viemäriin johdettavien kompostointikentän valumavesien, ja samalla toimintansa lopettaneelta kaatopaikalta suotautuvien vesien laatua tarkkaillaan kaatopaikan alapuoliselta kolmiomittapadolta. Tarkkailua hoitaa PIRELY.

Hajupäästöjen määrää arvioidaan aistinvaraisesti käyttötarkkailun yhteydessä. Mikäli hajupäästöjen määrän havaitaan olevan tavanomaista suurempi, ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin hajupäästöjen vähentämiseksi (mm. kääntöjen keskeyttäminen, tukiaineen li säys).

7.3 Raportointi

Toiminnasta laaditaan vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä kunnan ympäristösuojeluviranomaiselle. Kompostoinnin vuosiyhteenveto sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- Kompostoidun lietteen määrä
- Käytetyn tukiaineen määrä
- Lopputuotteen määrä ja sijoituskohteet
- Häiriötilanteet

Merkittävistä häiriötilanteista ilmoitetaan erikseen ympäristösuojeluviranomaiselle.

Allekirjoitus

Ruovedellä 23.10.2019

Stefan Hirvelä
Yhdyskuntatekniikan päällikkö
Ruoveden kunta

Kirjallisuus

Ympäristölupapäätös – Murasuon kaatopaikka (15.5.1998). Pirkanmaan ympäristökeskus, diaarinumero 1998Y0024/111 ja 0396Y0444/121.

Ruoveden kunta, rantaosayleiskaavat 30.10.2018. [viitattu 10.9.2019] Saatavissa: <https://www.ruovesi.fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen/rantaosayleiskaavat/10168>

Ruoveden kunnan Murasuon kompostointikentän valumavesien käsittelytavan hyväksyminen (14.3.2000). Pirkanmaan ympäristökeskus, diaarinumero 1998Y0024-121.

Tarkastuspöytäkirja – Ruoveden kunta Murasuon kaatopaikka (7.9.2011). Pirkanmaan ELY-keskus (PIRELY).

Tarkastuskertomus – Ruoveden kirkonkylän jätevedenpuhdistamo (8.5.2019). Pirkanmaan ELY-keskus (PIRELY), diaarinumero PIRELY/5841/2015

Päätös – Laitoshyväksyntä (30.10.2012). Päätös lannoitevalmistelain (539/2006) mukaisesta kompostointilaitoksen hyväksynnästä. Evira, valvontaosasto, rehu- ja lannoitevalvontayksikkö, diaarinumero Evira/4744/0741/2009

Kompostointikentän omavalvontasuunnitelma (15.9.2012). Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy.

LIITE 1



500 m
2000 ft

LIITE 2

Valvontaosasto
Rehu- ja lannoitevalvontayksikköPvm/Datum/Date
30.10.2012Dnro/Dnr/ DNo
Evira/4744/0741/2009**Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy**
Syväojantie 7
34600 RUOVESI**Viite** Hakemus dnro Evira/4744/0741/2009**ASIA** Päätös lannoitevalmistelain (539/2006) mukaisesta kompostointilaitoksen hyväksynnästä**Hyväksynnän hakija**Kone- ja Kuljetus Leinonen
Yhteyshenkilö: Pekka Leinonen**Asian kuvaus**

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy on 11.6.2009 Elintarviketurvallisuusvirasto Eviraan saapuneella hakemuksella hakenut Eviralta laitoshyväksyntää orgaanisen maanparannusaineen valmistukselle. Hakemus koskee jätevesilietteen vastaanottoa ja käsittelyä lannoitevalmisteen.

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy kompostoi Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamon lietettä n. 1000 tn vuodessa aumoissa. Laitoksen toiminta on kuvattu hyväksyntähakemuksessa ja sitä täydentävissä liitteissä sekä laitoshyväksyntään liittyvässä tarkastuspäätöksessä dnro 4744/0741/2009.

Toimija on annettuun määräaikaan mennessä osoittanut korjatuiksi tarkastuspäätöksessä todetut puutteet ja toimittanut niitä koskevat selvitykset ja asiakirjat Eviraan.

Päätös

Evira myöntää hakijalle laitoshyväksynnän lannoitevalmistelain (539/2006) 14 § mukaiselle orgaanisten lannoitevalmisteiden valmistukselle.

Laitoshyväksyntäpäätös koskee yhdyskuntajätevesilietteen aumakompostointia kompostointikentällä, joka sijaitsee osoitteessa Väärinmajantie 193, 34600 Ruovesi.

Laitoksen hyväksyntänumero on **FIC009-04744/2009NA**

Hyväksytyt laitoksen on noudatettava toiminnassaan voimassa olevan lannoitevalmisteita koskevan lainsäädännön vaatimuksia.

Prosessia tai käsiteltäviä raaka-aineita muutettaessa toimijan on tarkastettava menettelynsä, tehtävä niihin tarvittavat muutokset ja ilmoitettava asiasta Eviraan.

Päätöksen perustelut

Evira on toimivaltainen viranomainen lannoitevalmistelain (539/2006) täytäntöönpanossa ja noudattamisen valvonnassa siltä osin kuin se koskee lannoitevalmisteita lain 2 §:n mukaisesti.

Lannoitevalmistelain 14 §:n mukaisesti on orgaanisia lannoitevalmisteita tai niiden raaka-aineita valmistavan, teknisesti käsittelevän tai varastoivan toiminnanharjoittajan oltava Eviran hyväksymä.

Hyväksyntähakemuksen käsittely on kuvattu tarkastusmuistiossa ja siihen liittyneessä päätöksessä dnro 4744/0741/2009.

Päätöksen voimassaolo

Tämä hyväksyntäpäätös on voimassa toistaiseksi. Jos Euroopan yhteisön tai kansallisessa lainsäädännössä annetaan hyväksyntäpäätöstä ankarampia säännöksiä tai päätöksestä poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkastamisesta, on annettava lainsäädäntöä noudatettava.

Eviran on peruttava hyväksyntä laitoksen lopettaessa toiminta, jonka perusteella se on hyväksytty. Hyväksyntä voidaan myös perua, jos laitos rikkoo olennaisella tavalla lannoitevalmistelainsäädännön tai sivutuoteasetuksen vaatimuksia, toiminta ei täytä hyväksynnän myöntämiseksi säädettyjä edellytyksiä tai toiminta aiheuttaa kohtuutonta haittaa tai vaaraa ihmisille, eläimille, kasveille tai ympäristölle. (Lannoitevalmistelaki 539/2006 § 34)

Kuuleminen

Päätösluonnos lähetettiin toimijalle nähtäväksi sähköpostitse. Toimija otti yhteyttä kuulemisaikana ja ilmoitti, ettei päätökseen ole huomautettavaa.

Muutoksenhaku

Valitusosoitus liitteenä

Päätöksen perusteena olevat säädökset

Lannoitevalmistelaki 539/2006

Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteista 24/11 sellaisena kuin se on muutettu MMM:n asetuksella 11/12

Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteita koskevan toiminnanharjoittamisesta ja sen valvonnasta 12/12.

Lisätietoja päätöksestä

Lisätietoja antaa ylitarkastaja Tarja Alainen, 040 187 1670, tarja.alainen@evira.fi



Sinikka Marmo, yksikönjohtaja
Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö



Tarja Alainen, ylitarkastaja
Lannoitevalmistejaosto



Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella 1371/2011 on määrätty Eviran maksullisista suoritteista. Asetuksen mukaisesti on lannoitevalmisteita tuottavien laitosten hyväksyminen ja valvonta maksullista julkisoikeudellista toimintaa. Perittävä maksu määräytyy asetuksen liitteen maksutaulukon mukaisesti.

Hyväksyntäpäätöksestä tiedottaminen

Päätös saantitodistuksella

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy
Syväojantie 7
34600 RUOVESI

Tiedoksi sähköpostilla

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
Pirkanmaan ELY-keskus

LIITE 3

Omistajien yhteystietoja

Tila 702-419-2-46, KUUSELA

Ahola, Tuure Mikael
Väärinmajantie 151, 34600 RUOVESI

Tila 702-419-2-112, KUUSELAN LISÄ

Ahola, Tuure Mikael
Väärinmajantie 151, 34600 RUOVESI

Tila 702-419-2-125, KAAKKOPELTO

Heikkonen, Soini Johannes
Yhteystietoja ei saatavilla

Tila 702-419-2-145, KUUSELA 3

Koivunen, Eila Anneli
Väärinmajantie 149, 34600 RUOVESI

Koivunen, Pertti Kalevi / kuolinpesä
Yhteystietoja ei saatavilla

Tila 702-419-2-180, MURASUO I

Ruoveden kunta, 0152842-1
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 702-419-2-181, RINTAMOISIO

Rinta, Seppo Viljami
Pöytäniementie 160, 34600 RUOVESI

Tila 702-419-2-183, MURASUO II

Ruoveden kunta, 0152842-1
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 702-419-2-190, LAHOMÄKI

Luhanko, Esko Elis
Isolukontie 4 A 11, 36220 KANGASALA

Luhanko, Tuula Kyllikki
Isolukontie 4 A 11, 36220 KANGASALA

Tila 702-419-2-201, SANTAMÄKI

Koivunen, Eila Anneli
Väärinmajantie 149, 34600 RUOVESI

Koivunen, Pertti Kalevi / kuolinpesä
Yhteystietoja ei saatavilla

Tila 702-419-2-202, SANTAMOISIO

Mäkelä, Aarre Mikael
Yhteystietoja ei saatavilla

Tila 702-419-2-231, YLÄRUHALA

Aminoff, Petter Johan Edvard
Ruhalantie 444, 34600 RUOVESI

Tila 702-419-2-267, MURASUO

Ruoveden kunta, 0152842-1
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 702-419-2-276, EETUNMETSÄ

Suomen valtio
Yhteystietoja ei saatavilla

Suomen valtio / Metsähallitus, 0116726-7
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 702-419-2-287, MURASUO

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy, 0809713-4
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 702-419-2-295, Toimela

Soirinsuo, Matti Antero
Eteläinen Heikelintie 12 D 8, 02700 KAUNIAINEN

Soirinsuo, Sinikka Annikki
Eteläinen Heikelintie 12 D 8, 02700 KAUNIAINEN

Tila 702-423-1-136, RUOVEDEN KOULUTILA

Kaski, Mikko-Veikko
Ahlmanintie 47 as. 1, 33800 TAMPERE

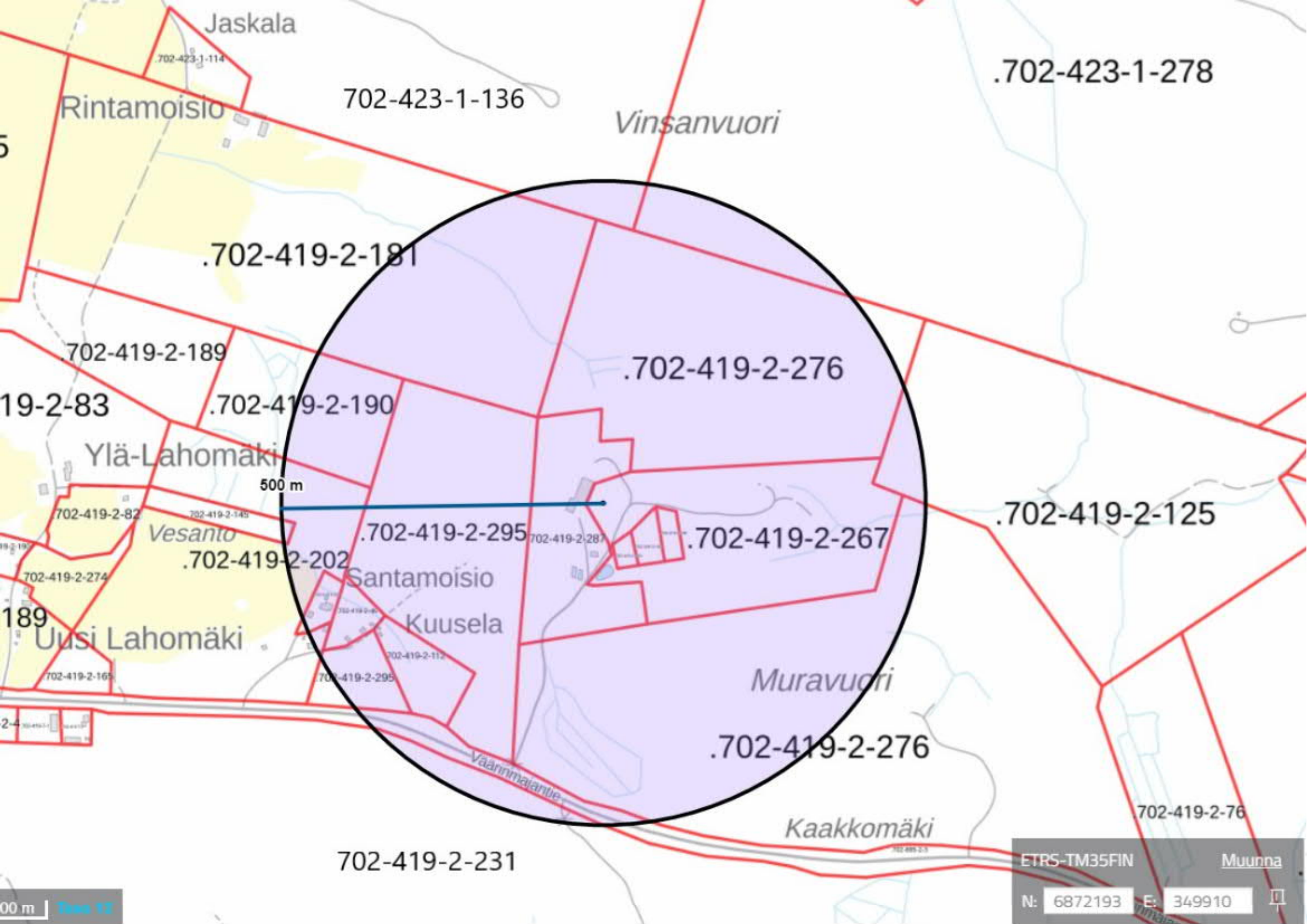
Pengermä, Pasi Tapani
Pumppurannankuja 8 A 2, 37500 LEMPÄÄLÄ

Salonen, Antti Juhani
Kankaantie 13, 36420 SAHALAHTI

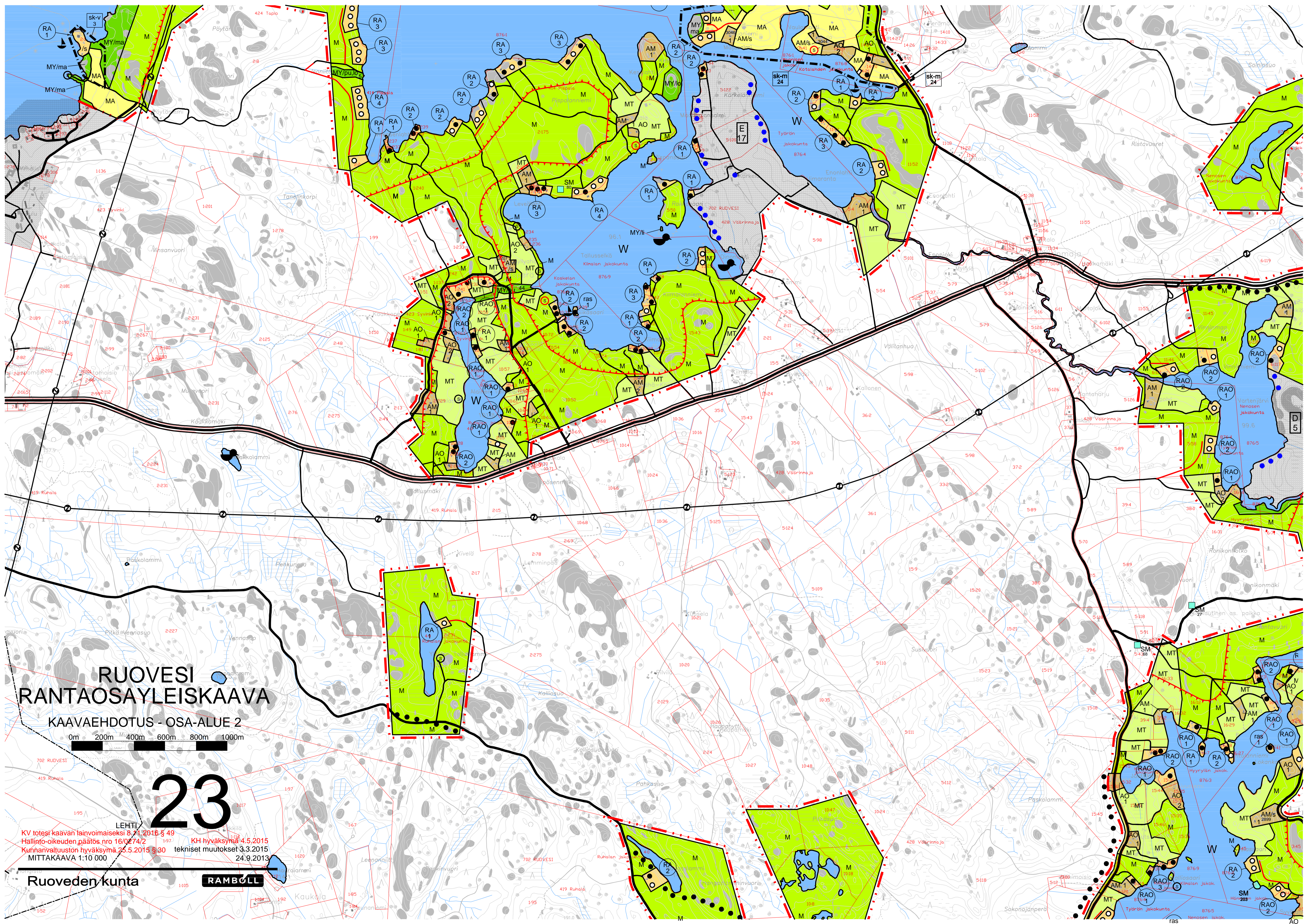
Tila 702-423-1-278, SAMMALISTO

Ruoveden kunta, 0152842-1
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.



LIITE 4



RUOVESI RANTAOSAYLEISKAAVA

KAVAEHDOTUS - OSA-ALUE 2



23

LEHTI
KV totesi kaavan lainvoimaiseksi 8.7.2016 § 49
Hallinto-oikeuden päätös nro 16/0274/2 1.9.17 KH hyväksymä 4.5.2015
Kunnanvaltuuston hyväksymä 25.5.2015 § 30 tekniset muutokset 3.3.2015
MITTAKAAVA 1:10 000 24.9.2013

Ruoveden kunta **RAMBOLL**

LIITE 5

OMAVALVONTASUUNNITELMA

1. PERUSTIEDOT

Valmistaja:	Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy Syväojantie 7 34600 Ruovesi
Y-tunnus:	0809713-4
Yhteyshenkilö:	Pekka Leinonen puh. 0500-837167
Valmistuspaikka:	Väärinmajantie 193 34600 Ruovesi Ruoveden kunnan entinen kaatopaikka-alue Murasuo Valmistus tapahtuu Ruoveden kunnan ympäristöluvan alla olevassa kompostikentässä.
Omavalvontasuunnitelman laatija:	Pekka Leinonen
Omavalvontasuunnitelma hyväksytty yrityksessä:	15.9.2012

2. KUVAUS TOIMINNASTA

Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy kuljettaa Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamolta kalkkistabiloidun puhdistamolietteen Murasuon entiselle kaatopaikalle. Ruoveden kunta omistaa asfalttibetonipäällysteisen, noin 2500 m² suuruisen kentän, jossa käsittely tapahtuu. Ruoveden kunnalla on alueelle voimassa oleva ympäristöluva.

Kuorman kippauksen jälkeen liete lepää kentässä prosessin mukaisen ajan. Prosessi on kuvattu jäljempänä. Erän koko muodostuu Ruoveden kunnalta ajettujen kuormien määrästä, vuonna 2011 valmista kompostimultaa tuotettiin 1212 tonnia.

Tuotteen kaupan nimi on kompostimulta. Pääsääntöisesti multa toimitetaan itse asiakkaille. Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:n toiminnassa kuljettajat täyttävät joko rahtikirjan tai konetyötuntiseurannan, jonka avulla tuote voidaan jäljittää. Kerrallaan myydään vain yhtä erää, jolle on annettu oma erätunnus. Tuoteseloste annetaan rahtikirjan mukana tai laskutuksen yhteydessä.

2.1 KOMPOSTOINTI PROSESSI

Kalkkistabiloidun puhdistamolietteen kippauksen jälkeen siihen sekoitetaan ¼ turvetta. Turve on joko haettu tai tilattu Vapo Oy:ltä.

- Seos kompostoituu kentällä kenttäpaikassa numero 2. noin 3-5 kuukautta
- Tämän jälkeen seos käännetään ja siirretään kenttäpaikkaan nro 3. Lämpötila mitataan kerran viikossa tavoitteena 30–45 astetta.
- Kuukauden kuluttua seos käännetään jälleen ja siirretään kenttäpaikkaan numero 4. Lämpötila mitataan kerran kahdessa viikossa, tavoitteena 15–20 astetta.
- Kuukauden kuluttua seos käännetään ja siirretään kohtaan nro 5, jolloin siihen sekoitetaan Morenia Oy:n Navettaharjun montusta ajettu hiekka. Tällöin myös otetaan eränäyte analysoitavaksi. Analysoinnin on tavallisesti tehnyt Viljavuuspalvelu Oy.
- Tämän jälkeen se on valmista myytäväksi.

Kompostointi prosessissa käytetään sille varattuja omia kauhoja ja pyöräkonetta. Ne pestään tarvittaessa Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:n konehallilla Jäminkipohjassa.

Omavalvonnassa käytettävä lämpömittari tarkastetaan kerran vuodessa ennen uuden erän valmistamisen aloittamista, keväällä.

2.2 OMAVALVONTA NÄYTTEET

Omavalvonta näytteet otetaan kerran vuodessa, valmiin erän valmistuttua. Näytteessä tutkitaan kompostimullan perustutkimuksen lisäksi Salmonella, E.coli sekä haitallisten metallien pitoisuudet.

Ruoveden kunta teettää lieteanalyysin kerran vuodessa ja toimittaa sen pyydettyessä Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:lle.

2.3 POIKKEUSTILANTEET

Mikäli näytteissä jokin aine ylittää sallitun rajan, keskeytetään tuotteen myynti ja ilmoitetaan asiakkaille, jos heille on sitä ennen tulosten saantia toimitettu. Tämän jälkeen asiakkaiden kanssa sovitaan tapauskohtaisesti miten menetellään.

Mikäli Salmonella tai E.coli – tulokset ylittävät sallitut rajat ilmoitetaan Eviraan tuloksesta viipymättä.

Mikäli Kone- ja Kuljetus Leinonen Oy:n henkilökunta huomaa puutteita tai muutoksia Murasuolle toimitetussa lietteessä, otetaan yhteys välittömästi Ruoveden kunnan jätevedenpuhdistamolle ja raportoidaan huomioista. Yhteydenpito on viikoittaista normaalisti.

3. DOKUMENTOINTI

Yrityksellämme on käytössä vuosittainen kirjanpito, jossa ilmenee:

- valmistukseen käytetyt raaka-aineet
- keskeneräisen tuotteen määrä
- myydyn tuotteen määrä
- valmiin tuotteen varasto
- asiakasreskontra.

Omavalvonnan aineistona syntyy:

- eränäyte/-näytteet vuosittain
- lämpötilaseuranta
- omavalvontaraportti joka toimitetaan Eviraan maaliskuun loppuun mennessä