



## Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Laitoksen nimi: L&T Ympäristöpalvelut Oy, Nakkilan jätteenkäsittelylaitos

Laitoksen osoite: Riihiläntie 7, 29250 Nakkila

Yhteyshenkilöt:

Yksikönpäällikkö Jari Mannevuori p.

[jari.mannevuori@lassila-tikanoja.fi](mailto:jari.mannevuori@lassila-tikanoja.fi)

Työnjohtaja Tomi Mäki p.

[tomi.maki@lassila-tikanoja.fi](mailto:tomi.maki@lassila-tikanoja.fi)

Ympäristöluvan numero: 160/12/125/2010

Valvova viranomainen: Nakkilan rakennus – ja ympäristölautakunta.

Suunnitelman laatija: Jari Mannevuori

Suunnitelma päivitetty: 22.2.2024



## Sisällys

1	Käsittäviksi hyväksyttävät jätteet .....	3
1.1	Ympäristöluvan mukaiset vastaanotettavat jätteet.....	3
2	Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi .....	4
2.1	Vastaanotettavan jäte-erän laadunvarmistus.....	4
2.2	Toimenpiteet tilanteissa, joissa jäte-erässä on laatu poikkeama .....	4
2.3	Käytäntö siirtoasiakirjojen käytöstä.....	4
3	Käsittelyprosessin kuvaus .....	4
3.1	Käsittelyprosessin kuvaus .....	4
3.2	Selvitys mahdollisista häiriö-, vaara ja poikkeustilanteista.....	5
3.3	Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet .....	5
4	Toimet päästöjen ja jätteen käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi.....	5
4.1	Jätteenkäsittelyssä syntyvien päästöjen tarkkailun toteutus .....	5
4.2	Jätteenkäsittelyssä syntyvät jätteet ja niiden tarkkailun toteutus .....	5
5	Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet .....	6
5.1	Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteissa .....	6
5.2	Päästöistä ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen rajoittaminen .....	6
5.3	Korjaavat toimet.....	6
5.4	Ennaltaehkäisevät toimenpiteet.....	6
6	Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi.....	7
7	Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat.....	7
7.1	Käsittely omalla laitoksella.....	7
7.2	Muualle käsittelyyn toimitettavat jätteet .....	7
7.3	Siirtoasiakirjakäytäntö.....	7
8	POP-jätteiden tunnistaminen.....	7
9	Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen.....	8
9.1	Vastuuhenkilöt .....	8
9.2	Vastuuhenkilöiden perehdytys.....	8
10	Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat.....	8



## 1 Käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet

### 1.1 Ympäristöluvan mukaiset vastaanotettavat jätteet

L&T:n Nakkilassa sijaitsevalla jäteasemalla on voimassa Nakkilan rakennus- ja ympäristölautakunnan 30.6.2010 myöntämä ympäristölupa (§ 27, 160/12/125/2010). Ympäristöluvan lupamääräyksen 7. mukaan ympäristöluvassa on toimittava hakemusasiakirjoissa esitetyllä tavalla. Hakemusasiakirjoissa liitteenä 1. on toimitettu toiminnan kuvaus, jossa on esitetty vastaanotettavien jätteiden jätejakeet ja vuosivastaanotto- sekä kertavarastointimäärät.

Jätteet	max varasto (t)	t/a	käsittely
Yhdyskuntajäte / energijäte	200	4 800	siirtokuormaus
Rakennus- ja teollisuusjäte	200	2 000	Lajittelu ja siirtokuormaus
Puujäte	200	1 500	siirtokuormaus
Paperi ja pahvi	50	500	siirtokuormaus
Pakkaukset (kuitu, lasi)	30	400	siirtokuormaus
Muovi	20	150	siirtokuormaus
Biojäte	10	200	siirtokuormaus
Metalli	15	200	siirtokuormaus
Kotitalouksien vaaralliset jätteet (sis. se-romu)	10	150	siirtokuormaus
Käytetyt renkaat	20	50	siirtokuormaus
Yhteensä		9950	

Yksikössä on otettu vastaan elintarvikerasvoja (keittiörasvoja) Nakkilan kunnan ympäristösihteerin 30.4.2013 myöntämän ratkaisun mukaisesti.

Nakkilan kunnan ympäristösihteerin 11.2.2016 myöntämän viranhaltijapäätöksen (§ 5) mukaisesti L&T on siirtokuormannut terveydenhuollon erityisjätettä.

Lisäksi Nakkilan kunnan ympäristöasiantuntija on ympäristöluvan tarkastusmuistioon 26.10.2020 ja sen lisäykseen 21.5.2021 kirjannut, että biojätteiden vuosivastaanottomäärä jäteasemalla saattaa nousta jopa 2000 tn/vuosi ja Palpan pullonkierrätyksen lasimateriaalin vastaanotto voisi nousta aina 2500 tonniin vuodessa. Tarkastuskertomukseen on lisäksi kirjattu seuraavasti: ”Tarkastuksen perusteella todetaan Lassila & Tikanoja Oyj:n jätteiden vastaanoton, käsittelyn, siirtokuormauksen ja varastoinnin Ruskilan jäteasemalla edelleen vastaavan ympä-



*ristöluvassa annettuja määräyksiä. Jäteaseman toiminnassa voidaan toistaiseksi edetä ympäristöluvan ja tämän tarkastusmuistion mukaisesti.” Yksikön biojätteen ja lasin vuosivastaanottomäärä on noudattanut kyseisiä lisäyksiä vuonna 2010 myönnettyyn ympäristöluvan.*

## **2 Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi**

### **2.1 Vastaanotettavan jäte-erän laadunvarmistus**

Kuormien laatu tarkastetaan vastaanoton yhteydessä silmämääräisesti. L&T määrittää tarvittaessa kuorman koostumuksen uudelleen. L&T:llä on myös oikeus käännyttää kuorma, jos se sisältää vastaanottopisteen ympäristöluvan velvoitteiden vastaista materiaalia.

### **2.2 Toimenpiteet tilanteissa, joissa jäte-erässä on laatupoikkeama**

Jos vastaanotettavassa jätteessä havaitaan laadultaan sellaisia jätteitä, joita ei ole vastaanottolupaa, kuormat käännytetään tai kuormia ei pureta vaan toimitetaan kyseisen jätteen vastaanottoaikaan.

Henkilökunta tarkastaa kuormat silmämääräisesti. Mikäli vastaanotettavasta erästä löytyy laatupoikkeamia, ne kuvataan ja kirjataan erilliseen laadunvalvonta ohjelmaan ko. erän tietojen ja kuvien kanssa. Samassa yhteydessä lajitteluvirheet poistetaan erästä.

Mikäli epäpuhtautta on huomattava määrä, voidaan koko kuorman laatu muuttaa vastaanottoehtoja vastaavaksi.

### **2.3 Käytäntö siirtoasiakirjojen käytöstä**

Jätteiden siirtoasiakirjaa vaativien jätejakeiden osalta, siirtoasiakirjat täytetään sähköisesti TCS -ajoneuvopäätteiden avulla.

Kaikista tarvittavista jätejakeista tehdään sähköinen siirtoasiakirja, jossa näkyvät tarvittavat tiedot. Siirtoasiakirja muodostuu sähköisesti asiakkaan sopimus-, vastaanottoaika- ja punnitustietojen perusteella. Kaikki kuljettajat on perehdytetty siirtoasiakirjan muodostamista varten. Jätteen tuottajan ja vastaanottajan tiedot siirtyvät siirtoasiakirjalle automaattisesti. Jätteen tuottaja, kuljettaja sekä vastaanottaja allekirjoittaa siirtoasiakirjan. Sähköinen siirtoasiakirja siirtyy suoraan L&T:n järjestelmään sekä jätteen tuottajan ja vastaanottajan valitsemiin sähköpostiosoitteisiin ja SIIRTO- rekisteriin.

## **3 Käsittelyprosessin kuvaus**

### **3.1 Käsittelyprosessin kuvaus**



Eri jätejakeet käsitellään ja varastoidaan omissa looseissa tai kipataan suoraan niille tarkoitetuille lavoille.

Keittiörasvat tuodaan kiinteistölle suljetuissa muoviasiatioissa. Rasmix noutaa ne säännöllisesti ja jättää tyhjiä astioita saman verran, kun vie täysiä pois.

### 3.2 Selvitys mahdollisista häiriö-, vaara ja poikkeustilanteista

Suurin riski laitoksen toiminnassa on tulipalo. Laitosalueella on 5 kpl 6 kg jauhesammuttimia sijoitettuna näkyville paikoille.

Laitoksella on pidetty pelastus- ja alkusammutuskoulutuksia. Koneista ja laitteista tehdään säännöllisesti riskinarvioita ja työtehtävistä vaaranarviointeja. Työnjohto käy Safety Walk kierroksella laitosalueella ja puuttuu havaittuihin epäkohtiin.

Jätteen itsesytyminen energijaekasassa on mahdollista. Itsesytyvien materiaalien pääsy energijakeen joukkoon pyritään estämään syntypaikkalajittelulla ja asiakkaita kouluttamalla.

Tulipalon sattuessa sammutusvedet ohjautuvat öljynerotuskaivoon, joka tyhjennetään ja puhdistetaan ennen sulkuventtiilin avaamista. Materiaalit varastoidaan jatkokäsittelyä varten käytössä olevan tilaan kiinteistön alueelle, niin että toiminta ei keskeydy kokonaan.

### 3.3 Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet

Jätteiden lajittelualueen (yläpiha) sadevedet ohjataan 10 m<sup>2</sup>:n öljynerotuskaivoon, jonka jälkeen laitetaan tarkkailukaivo sekä sulkuventtiili, josta vedet johdetaan edelleen sadevesiviemäriin.

## 4 Toimet päästöjen ja jätteen käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi

### 4.1 Jätteenkäsittelyssä syntyvien päästöjen tarkkailun toteutus

#### Vesien tarkkailu

Ympäristölupapäätöksen 5. määräyksen mukaan toiminta-alueen hulevesistä otetaan keran vuodessa näyte, josta analysoidaan lämpötila, ulkonäkö, pH, sähkönjohtavuus, COD(Cr), arseeni, kadmium, kupari, lyijy, nikkeli, rauta, sinkki sekä mineraaliöljyt. Analyysitulokset toimitetaan tiedoksi Nakkilan rakennus- ja ympäristölautakunnalle.

### 4.2 Jätteenkäsittelyssä syntyvät jätteet ja niiden tarkkailun toteutus



Laitokselle tuleva rakennus-, puu- ja teollisuusjäte kipataan esilajittelua varten vastaanot-tohalliin. Karkea esilajittelu tehdään kahmarilla varustetulla kaivinkoneella, joka ottaa tal-teen isoimmat ja helposti erotettavat materiaalit kuten metallit, isot kivet, pahvin ja polttoon kelpaamattomat materiaalit. Metallit, puu ja pahvi ohjataan laitokselta kierrätykseen ja loppu lajittelusta materiaalista menee Turun laitokselle hyödynnettäväksi.

## **5 Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet**

### **5.1 Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteissa**

Laitokselle on laadittu pelastussuunnitelma (päivitys 16.03.2023).

Koneista ja laitteista tehdään säännöllisesti riskinarvioita ja työtehtävistä vaaranarvioiteja. Työnjohto käy Safety Walk kierroksella laitosalueella ja puuttuu havaittuihin epäkohtiin. Alueella on ympäri vuorokautinen kameravalvonta.

### **5.2 Päästöistä ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen rajoittaminen**

Laitoksella käsiteltävien jätteiden määrä pyritään pitämään mahdollisimman pienenä nopean kierron avulla. Eri jätejakeet pidetään erillä toisistaan. Jätejakeet varastoidaan asfaltoidulla alueella. Alue on aidattu, jolla estetään ympäristön roskaantuminen.

### **5.3 Korjaavat toimet**

Laitosalueen siisteydestä huolehditaan päivittäin. Mahdollinen ympäristön roskaantumi-nen, hoidetaan omana siivoustyönä välittömästi.

Muut poikkeamat ympäristöön liittyen hoidetaan L&T:n muiden yksiköiden ja yhteistyö-kumppaneiden toimesta välittömästi poikkeaman sattuessa. Poikkeamat kirjataan Toyme -järjestelmään.

### **5.4 Ennaltaehkäisevät toimenpiteet**

Laitoksella tehdään jatkuvia turvallisuuskierroksia (Safety Walk) sekä kvartaaleittain teh-täviä ympäristökierroksia (Ympäristö Walk). Mahdolliset poikkeamat kirjataan Toyme -järjestelmään ja hoidetaan kuntoon viipymättä.

Laitokselle tehdään ulkoisia ja sisäisiä auditointeja säännöllisesti. Ulkoiset auditoinnit ovat laatu- ja ympäristöjärjestelmään liittyviä auditointeja (Det Norske Veritas), palo- ja



vakuutustarkastuksia. Lisäksi L&T:n EHSQ-asiantuntijat tekevät sisäisiä auditointeja varmistukseksi, että toiminta on L&T:n johtamisjärjestelmän, sekä mm. ympäristöluvan mukainen.

## 6 Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi

Henkilökunta tarkastaa kuormat silmämääräisesti. Nakkilasta jätteet siirretään kuormataan käsiteltäväksi muihin laitoksiin.

## 7 Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat

### 7.1 Käsittely omalla laitoksella

Laitokselle tuleva rakennus- ja energiajäte kipataan vastaanottoalueelle esilajittelua varten. Karkea esilajittelu tehdään pyöräkonealustaisella kahmarilla joka erottelee isoimmat ja helposti eroteltavat materiaalit kuten metallit, isot kiviaineksen kappaleet, puut, pahvin, ja poltton kelpaamattomat materiaalit. Muu materiaali siirretään Turkuun käsittelyyn.

### 7.2 Muualle käsittelyyn toimitettavat jätteet

Biojäte siirretään Uuteenkaupunkiin Biolinjan biokaasulaitokseen.

### 7.3 Siirtoasiakirjakäytäntö

Kaikista lähtevistä kuormista omiin ja yhteistyökumppaneiden laitoksiin laaditaan siirtoasiakirja.

## 8 POP-jätteiden tunnistaminen

Toimipisteessä on lupa ottaa vastaan rakennus- ja purkujätettä, jossa saattaa esiintyä POP-yhdisteitä sisältäviä jätteitä. L&T:lla on sisäinen ohjeistus POP-jätteisiin liittyen ja aiheesta on pidetty koulutuksia. Ohjeistukseen sisältyy esimerkiksi vaatimus pitää POP-yhdisteitä sisältävä jäte-erä erillään muista jätteistä sekä siirtoasiakirjoihin ja kirjanpitoon liittyvät vaatimukset.

Jätteen tuottajalla on jätelain 12 §:n nojalla ensisijainen vastuu selvittää, onko kyseessä POP-jäte. Mikäli asiakas ilmoittaa, että heillä on POP-yhdisteitä sisältäviä jätteitä, jäte ohjataan loppukäsiteltäväksi POP-asetuksen vaatimuksia noudattaen luvanvaraiseen vastaanottoon.



## 9 Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen

### 9.1 Vastuuhenkilöt

Laitoksen toiminnasta vastaa työnjohtaja Tomi Mäki, jolla on kokemusta jätehuoltoalalta vuodesta 2016 alkaen. Sijaisena toimii yksikönpäällikkö Jari Mannevu, jolla on kokemusta jätehuoltoalalta vuodesta 1997 alkaen.

Yhteystiedot:

- Tomi Mäki, työnjohtaja, [tomi.maki@lassila-tikanoja.fi](mailto:tomi.maki@lassila-tikanoja.fi),
- Jari Mannevu, yksikönpäällikkö, [jari.mannevu@lassila-tikanoja.fi](mailto:jari.mannevu@lassila-tikanoja.fi),

### 9.2 Vastuuhenkilöiden perehdytys

L&T:n laitoksista ja terminaaleista vastaavat henkilöt on perehdytetty yhtiön sisäisillä ohjeilla ja koulutuksilla. Ammattitaitoa pidetään yllä säännöllisillä koulutuksilla, mm. vuosittain jätteenkäsittelylaitoksilla ja -terminaaleilla työskenteleville yksikönpäälliköille ja joillekin työnjohtajille pidettävillä ympäristöpäivillä, joilla käydään läpi muuttuvaa ympäristö- ja jätelainsäädäntöä.

## 10 Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat

Yksikössä ei ole muita seurannan ja tarkkailun kannalta tarpeellisia seikkoja.