



L&T KUOPIO

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

4.7.2025

Sisällysluettelo

1.	Hakija	4
2.	Johdanto	5
3.	Voimassa olevat ympäristöluvut, päätökset ja sopimukset	5
4.	Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä	6
5.	Tiedot naapureista, kaavoituksesta ja ympäristöolosuhteista	6
5.1	Naapurit ja asianosaiset	6
5.2	Kaavoitus	8
5.3	Ympäristö.....	8
6.	Laitoksen toiminta	9
6.1	Yleiskuvaus toiminnasta	9
6.2	Toiminta-aika	9
6.3	Vastaanotettavien jätteiden määrä ja laatu	9
6.4	Jätteiden vastaanotto ja varastointi	10
6.4.1	Rakennus, purku- ja sekajäte	10
6.4.2	Energiajäte	10
6.4.3	Kierrätysjakeet (kuidut, metalli, lasi, muovi)	10
6.4.4	Tekstiilijäte	11
6.4.5	Ruokaöljyt ja ravintorasvat	11
6.4.6	Renkaat	11
6.4.7	Puujäte	11
6.4.8	Vaaralliset jätteet, pienerät	11
6.4.9	Lietteet	11
6.5	Bajamajat	12
6.6	Pesutoiminta	12
6.7	Rakenteet	12
6.8	Työkoneet, polttoaineet, veden ja energiankäyttö	13
6.9	Liikennöinti	13
6.10	Omassa toiminnassa syntyneet jätteet	13
6.11	Kemikaalit	13
7.	Ympäristökuormitus ja sen vaikutus	14
7.1	Päästöt pintavesiin, viemäriin, pohjavesiin ja maa- ja kallioperään	14
7.2	Melu-, pöly ja ilmapäästöt	14
8.	Toiminnan tarkkailu	14
8.1	Vaikutustarkkailu	14
8.2	Käyttötarkkailu	15
9.	Toiminnan riskit, onnettomuuksien ehkäiseminen ja toiminta häiriötilanteessa	15
9.1	Toiminnan riskit	15
9.2	Pelastussuunnitelma	15
9.3	Mahdolliset häiriötilanteet	15

9.3.1	Vastaanottavan laitoksen sulkutilanne	16
9.3.2	Toiminnan lyhytaikainen pysähtyminen.....	16
9.3.3	Laitteiston tai ajoneuvon rikkoutuminen	16
9.3.4	Epätavallinen jäte-erä.....	16
10.	Vakuus	16

Liitteet – HUOM luottamuksellisten liitteiden kohdalla sarakkeessa merkintä

LUOTTAMUKSELLINEN



Liite 1.	Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä	
Liite 2.	Vuokrasopimus LUOTTAMUKSELLINEN	X
Liite 3.	L&T ISO 14001-sertifiointitodistus	
Liite 4.	Rajanaapureiden ja asianosaisten kiinteistötiedot LUOTTAMUKSELLINEN	X
Liite 5.	L&T Kuopio jätetaulukko	
Liite 6.	Asemakuva ja keskeiset toiminnot	
Liite 7.	LVI-aseokuva	
Liite 8.	Melumallinnus	
Liite 9.	Jätelain 120 §:n mukainen jätteen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma	
Liite 10.	Vakuuslaskelma LUOTTAMUKSELLINEN	X

1. Hakija

Hakijan yhteystiedot

L&T Ympäristöpalvelut Oy
Valimotie 27
00380 Helsinki
Puhelin: 010 636 111
Y-tunnus: 3155938-4
www.lassila-tikanoja.fi

L&T Ympäristöpalvelut Oy laskutustiedot:

OVT-tunnus: [REDACTED]
Välittäjä-tunnus: [REDACTED]
Viitetieto: [REDACTED]

Yhteyshenkilö:

Jane Ilomäki
Valimotie 27, 00380 Helsinki
Puhelin: 050 3004931
jane.ilomaki@lassila-tikanoja.fi

Laitoksen yhteystiedot

L&T Ympäristöpalvelut Oy
Uusiotie 26, 71520 Kaislastenlahti
Kiinteistö: 297-411-5-330
Kiinteistön omistaja: Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäki

Laitoksen yhteyshenkilö:

Juha Ahonen
[REDACTED]
puh 044 366 2668
juha.ahonen@lassila-tikanoja.fi

2. Johdanto

L&T Ympäristöpalvelut Oy hakee ympäristölupaa jätteiden ammattimaiselle käsittelylle Kuopion Uusiotie 26 osoitteessa, kiinteistöllä 297-411-5-330. Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäeltä vuokrattu toiminta-alue on kooltaan 2 ha. Toiminta-alue on hakemuksen jättöhetkellä rakenteilla. Rakennuslupahakemus on myönnetty. Maanrakennustyöt kiinteistöllä on aloitettu ja rakennustyöt ovat alkamassa. Samalle määräalalle on suunniteltu tulevan L&T Teollisuuspalvelu Oy:n varikko. Kyse ei ole toiminnallisesta kokonaisuudesta, vaan molemmilla on omat aidatut alueet.

Lupaa haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) § 27 liitteen 1 taulukossa 2 kohdan 13 f nojalla. Jätteiden vuosittaiseksi vastaanottomääräksi haetaan 19352 tn ja varastointimääräksi 2268,5 tn. Lupaa haetaan vastaanottaa, esikäsitellä, välivarastoida sekä toimittaa hyötykäyttöön tai edelleen käsiteltäväksi rakennus- ja sekajätettä, energiajätettä, kierrätysmateriaaleja (muoveja, pahvia ja kartonkia, paperia, metalleja, lasia), puuta, tekstiilejä, renkaita, elintarvikerasvoja ja vaarallisten jätteiden pieneriä. Pahvi-, kartonki-, paperi- ja muovijätettä sekä mahdollisesti muita jättejakeita tullaan tarvittaessa paalaamaan. Puujäte tarvittaessa murskataan ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Tarvittaessa jätteelle suoritetaan kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Lisäksi kiinteistöllä tullaan tekemään bajamajojen vuokraustoimintaa.

Toiminnanaloittamislupaa haetaan muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §). Perusteena tälle on se, että toiminnalle on olemassa kysyntä ja tarve. L&T Ympäristöpalvelut Oy:lla on Kuopiossa Mestarinkadulla ympäristöluvallinen toimipiste, jonka toiminnot olisi tarkoitus siirtää Kuopion Hepomäen toimipisteelle. Mikäli muutoksenhaun lopputuloksena lupapäätöstä tai sen määräystä/määräyksiä muutetaan, tilanne voidaan palauttaa ennalleen poistamalla kiinteistöltä esimerkiksi muutosta koskevia jättejakeita, siivoamalla kiinteistö entiselleen, tai muuttamalla toimintaa muilla tavoin vastaamaan muutettua määräystä. Toiminnalle asetetaan vakuus muutoksenhakua varten.

Liikennöinti alueelle tapahtuu yleisiä teitä ja katuja pitkin.

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on liitteenä 1.

3. Voimassa olevat ympäristöluvut, päätökset ja sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta, jolla ei ole aiempaa ympäristölupaa. Tämän lupahakemuksen (L&T:n) toiminta-alue sijaitsee voimassa olevan Hepomäen osayleiskaavalla.

L&T vuokraa toimipisteen kiinteistön Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäeltä. Vuokrasopimus on hakemuksen liitteenä 2.

Kuopion veden kanssa tullaan sopimaan toimipisteen jätevesien johtamisesta viemäriin.

4. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Lassila & Tikanoja Oy:llä on integroitu johtamisjärjestelmä, jonka avulla toimintaa suunnitellaan, ohjataan ja kehitetään yhtenäisellä tavalla. Johtamisjärjestelmä perustuu laatu- (ISO 9001), ympäristö- (ISO 14001) sekä työterveys- ja turvallisuus- (ISO 45001) standardien vaatimuksiin. Johtamisjärjestelmä on sertifioitu DNV:n toimesta. Sertifioidut palvelut ovat ympäristöpalvelut, teollisuuspalvelut, siivous- ja tukipalvelut sekä kiinteistöhuolto. Viimeisin auditointi on tehty keväällä 2023 ja sertifikaatti ISO 14001 on liitteenä 3.

5. Tiedot naapureista, kaavoituksesta ja ympäristöolosuhteista

5.1 Naapurit ja asianosaiset

Toiminta sijoittuu Kuopion kaupungin Hepomäen teollisuusalueelle osoitteeseen Uusiotie 26, kiinteistöllä 297-411-5-330. Pinta-alaltaan 2 ha kiinteistön omistaa Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäki.

Samalle määrälalle L&T Teollisuuspalvelu on suunnitellut rakentavan varikon, joka sisältää hallin ja parkkipaikat prosessipuhdistuksen ja viemärihuollon kalustolle. Varikolle ei oteta jätteitä vastaan eikä toiminta ole ympäristöluvan varaista. Kyse ei ole toiminnallisesta kokonaisuudesta, vaan molemmat yhtiöt toimivat erillisinä toimintoina. Molemmilla on omat erikseen aidatut alueet.

Kiinteistö sijaitsee linnuntietä noin 10 kilometrin etäisyydellä Kuopion keskustasta lounaaseen (Kuva 1).

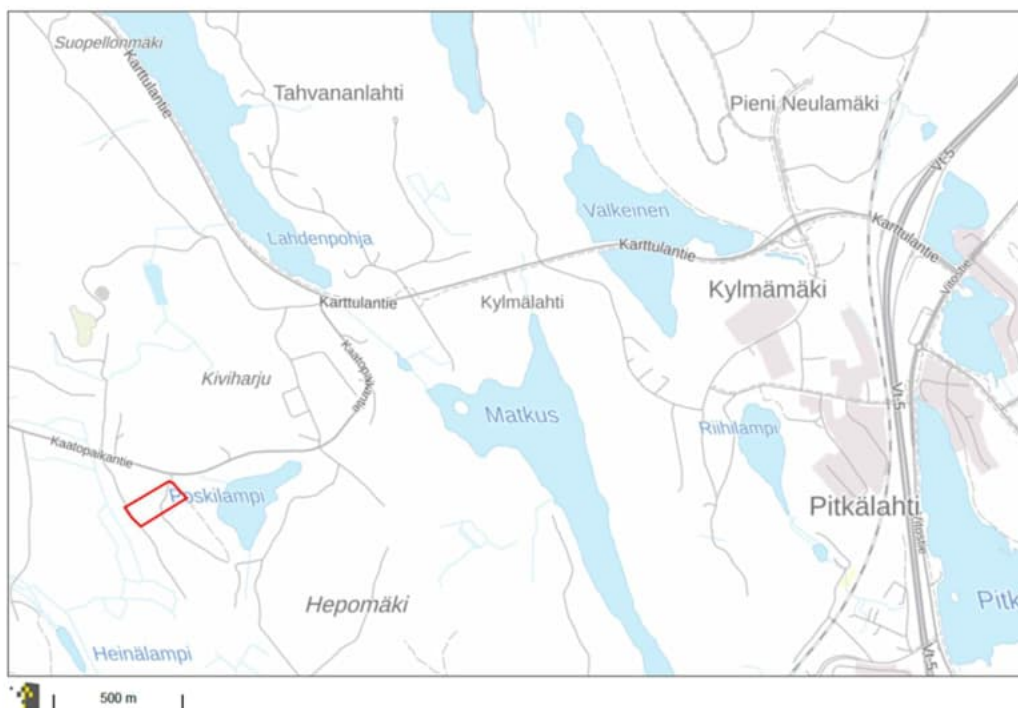
Hepomäen teollisuusalue on lähes asumatonta, metsäistä maastoa. Teollisuusalueelle on sijoittunut 1990-luvun alusta lähtien mm. Jätekuukko Oy:n jätekeskus, Pelastusopiston harjoitusalue, useita maa-ainesten ottoalueita sekä pienimuotoista muuta yritystoimintaa. Toiminta-alueen lähin yritystoiminta on 400 metrin päässä itään sijaitseva Rudus Oy Kiviaines Hepomäki. (Kuva 2)

Alueen lähimmät vakituiset asuinalueet sijaitsevat noin 1,1 km etäisyydellä toiminta-alueesta koilliseen Haminanlahden (Lahdenpohja) sekä Paavolan- Kyntömäen alueella. Lisäksi yksittäisiä vakituisia asuinrakennuksia sijaitsee Matkuksen rannassa noin 1,1 km etäisyydellä toiminta-alueesta koilliseen ja Hepomäen kaakkoispuolella noin 1,1 km etäisyydellä (■■■■■■■■■■). Lähimmät loma-asunnot sijaitsevat Korsujärven ja Matkusjärven rannoilla. (Kuva 3)

Alueen lähiympäristössä ei ole kouluja, päiväkoteja tai muita melulle erityisen herkkiä kohteita.

Laitoksen naapureiden ja asianosaisten kiinteistöjen omistajatiedot on esitetty liitteessä 4.

2025-05-27



Kuva 1. Siirtokuormausaseman sijainti kartalla, toiminta-alue rajattu punaisella (ei mittatarkasti). Kartta-aineisto: Maanmittauslaitos (MML), taustakartta 5/2025

2025-05-27



Kuva 2. Toiminta-alue, kiinteistön 297-411-5-330 määräala V1603. sijainti kartalla rajattu mustalla. Kartta-aineisto: Maanmittauslaitos (MML), Paikkatietoikkuna, taustakartta ja ilmakuva 5/2025

2025-05-27



Kuva 3. Toiminta-alueen sijainti kartalla (rajattu punaisella) ja lähimmät asuinrakennusalueet (rajattu mustalla). Kartta-aineisto: Maanmittauslaitos (MML), ilmakuva 5/2025

5.2 Kaavoitus

Alueella on voimassa Hepomäen osayleiskaava, jonka voimaantulopäivä oli 6.7.2019. Toiminta-alueella on kaavamerkintä T (Teollisuus- ja varastoalue). Toiminta-alueella on alkamassa asemakaavoitus tänä vuonna. Kuopion kaupunki on teettämässä alueelle maankäytön yleissuunnitelmaa vuoden 2025 aikana Hepomäen vihreän siirtymän toteutettavuusselvitys-hankkeessa eli Hevisiirto-hankkeessa. Hankkeen tavoitteena on saada uusia kiertotalouteen, vihreään siirtymään ja puhtaaseen energiaan liittyviä yrityksiä sijoittumaan Hepomäkeen sekä siellä jo toimivia yrityksiä kehittämään toimintaansa. Hankkeen toteutusaika on 1.6.2024-28.2.2026.

5.3 Ympäristö

Toiminta-alue kuuluu Vuoksen vesistöalueen (04), Haukiveden-Kallaveden valuma-alueen (04.2) Kallaveden-Ala-Ruokoveden lähialueeseen (04.281, Järvisyys 47,88 %, F= 434,02km²) (Ekholm 1993).

Lähimmät vesistöt ovat Poskilampi noin 100 m ja Matkus noin 1 km länteen, sekä lounaassa Kallavesi noin 1 km ja Heinälampi noin 500 m.

Toiminta-alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on Kurkimäen pohjavesialue, joka sijaitsee toiminta-alueesta lounaaseen noin 6 km päässä. Alue luetaan vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi.

~~Poskilammen rannalla n.100 metrin päässä sijaitsee rauhoitettu poskilammen pesämänty, joka on kalasääsken pesäpuu.~~ Lähin luonnonsuojeluohjelma-alue on Matkusjärven lehto (SAC), joka sijaitsee noin 1,6 km länteen. Matkusjärven itärannan lehtorinne on valtakunnallisesti merkittävä lehtokasvillisuuden esiintymisalue. Etelä-Kuopiossa sijaitseva lehto on osa EU:n Natura 2000-verkostoa ja kuuluu myös valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. (SYKE, ympäristökarttapalvelu Karpalo, 5/2025)

GTK:n maaperäkartan mukaan toiminta-alueen pinta- ja pohjamaalaji on pääosin kalliomaa (Ka) ja osittain hiekkamoreeni (Mr).

6. Laitoksen toiminta

6.1 Yleiskuvaus toiminnasta

L&T Kuopion Hepomäen siirtokuormausrakennukselle haetaan lupaa vastaanottaa rakennus- ja sekajätettä, energiajätettä, kierrätysmateriaaleja (muoveja, pahvia ja kartonkia, paperia, metalleja, lasia), puuta, tekstiilejä, renkaita, elintarvikerasvoja ja vaarallisten jätteiden pieneriä. Pahvi-, kartonki-, paperi- ja muovijätettä sekä mahdollisesti muita jättejakeita tullaan tarvittaessa paalaamaan. Puujäte tarvittaessa murskataan ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Tarvittaessa jätteelle suoritetaan kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Pahvi-, kartonki-, paperi- ja muovijätettä sekä mahdollisesti muita jättejakeita tullaan tarvittaessa paalaamaan. Puujäte tarvittaessa murskataan ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Lisäksi tarvittaessa suoritetaan kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Jätteestä voidaan myös lajitella pois jakeita, jota voidaan ohjata uusioraaka-aineeksi.

Kiinteistöllä tullaan tekemään myös bajamajojen vuokraustoimintaa sekä pesutoimintaa.

6.2 Toiminta-aika

Jätteiden vastaanottoa, lastausta ja kuljetusta haetaan tehtäväksi maanantaista sunnuntaihin ympärivuorokautisesti. Puun murskaus tapahtuu ma-pe klo 7–22 sekä tarvittaessa viikonloppuisin tai pyhäpäivisin klo 9–18. Puuta murskataan 1–4 kertaa vuodessa, 1–4 päivän jaksoissa.

6.3 Vastaanotettavien jätteiden määrä ja laatu

Tässä hakemuksessa haetaan lupaa vastaanottaa, esikäsitellä, välivarastoida sekä toimittaa hyötykäyttöön tai edelleen käsiteltäväksi liitteessä 5. esitettyjä jätteitä. Liitteen 5 taulukossa olevat LoW-koodit ovat viitteellisiä. Myös muita samanlaatuisia jätteitä eri LoW-koodilla voidaan vastaanottaa. Esitettyjen jätteiden määräksi haetaan 19352 tonnia vuodessa ja maksimissaan varastoitavien jätteiden määräksi 2268,5 tonnia kerrallaan. Vaarallisen jätteen määräksi haetaan 47 tonnia vuodessa ja maksimissaan varastoitavien vaarallisen jätteen määräksi 16 tonnia kerrallaan.

6.4 Jätteiden vastaanotto ja varastointi

Liitteenä 6. on asemakuva toiminta-alueesta, johon on merkattu tärkeiden toimintojen sijainnit. Liitteessä on myös muokkaamaton asemapiirros (ilman toimintamerkintöjä).

6.4.1 Rakennus, purku- ja sekajäte

Rakennus, purku- ja sekajäte vastaanotetaan asfaltoidulla pihalla olevaan loossiin, josta se lastataan vaihtolavalle tai konttiin ja toimitetaan jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliselle toimijalle. Rakennus, purku- ja sekajäte sisältää rakennus- ja purkutyömailta tulevan jätteen lisäksi sekalaista jätettä, jota laadultaan vastaa rakennusjätettä, esimerkiksi taloyhtiöiden talkoolavat. Sekajäte voi olla myös energijakeen kaltaista, mutta se sisältää jätteitä (esim. PVC-muovia tai kumia sisältäviä tuotteita, tai maa- tai kiviainesta muun jätteen joukossa), jotka eivät sovellu energijakeeseen. Rakennus, purku- ja sekajäte ei sisällä biojätettä. Rakennus, purku- ja sekajätteelle tehdään tarvittaessa kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Jätteestä voidaan myös lajitella pois jakeita, jota voidaan ohjata uusioraaka-aineeksi, esimerkiksi muovia.

6.4.2 Energijae

Energijae vastaanotetaan asfaltoidulla pihalla olevaan loossiin, Energijakeesta tehdään tarvittaessa kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Jätteestä voidaan myös lajitella pois jakeita, jota voidaan ohjata uusioraaka-aineeksi, esimerkiksi muovia. Energijae lastataan vaihtolavalle tai konttiin ja toimitetaan jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliselle toimijalle.

6.4.3 Kierrätysjakeet (kuidut, metalli, lasi, muovi)

Kuidut (paperi, pahvi ja kartonki) vastaanotetaan ja varastoidaan hallissa. Muovit vastaanotetaan ja varastoidaan piha-alueella tai hallissa. Materiaalit paalataan tarvittaessa ja toimitetaan hyötykäyttöön. Paalit säilytetään piha-alueella tai hallissa.

Metallijätteet vastaanotetaan piha-alueella olevalle loossiin tai vaihtolavalle.

Lasijäte vastaanotetaan pihalla olevaan loossiin.

Kierrätysjakeet toimitetaan siirtokuormauksen jälkeen jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliseen vastaanottopaikkaan.

6.4.4 Tekstiilijäte

Haluamme luvassa varautua tekstiilijätteen kierrätykseen. Tekstiilijäte otettaisiin siirtokuormattavaksi konttiin tai kannelliselle lavalle ja toimitettaisiin siirtokuormauksen jälkeen jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliseen vastaanottopaikkaan.

6.4.5 Ruokaöljyt ja ravintorasvat

Ruokaöljyt ja ravintorasvat tuodaan kiinteistölle suljetuissa 40–200 litraisissa muovi- ja metalliastioissa, jotka varastoidaan katoksessa. Rasvat kuljetetaan omissa astioissaan säännöllisesti ympäristöluvalliseen vastaanottopaikkaan. Yksittäispakkauksia ei avata eikä jätettä käsitellä laitoksella. Toiminnasta ei synny hajuhaittoja.

6.4.6 Renkaat

Tällä hetkellä L&T ei ole renkaiden tuottajayhteisön yhteistyökumppani, mutta luvassa halutaan varautua siihen, että L&T voittaisi kilpailutuksen tulevana vuosina. Renkaita vastaanotettaisiin kiinteistön piha-alueella. Renkaat toimitettaisiin jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliselle toimijalle.

6.4.7 Puujäte

Puujätettä vastaanotetaan siirtokuormattavaksi ja/tai murskattavaksi ja toimitettavaksi jatkokäsittelyyn ympäristöluvalliselle toimijalle. Puu vastaanotetaan piha-alueella.

Puujäte haketettaisiin tarvittaessa alihankkijan toimesta siirrettävällä murskaimella. Haketus ja hakkeen varastointi tapahtuvat ulkona. Puuta murskattaisiin 1–4 kertaa vuodessa, 1–4 päivän jaksoissa. Hake toimitetaan polttolaitokseen, jolla on lupa sen polttamiseen.

Lisäksi kuormalavoja (tuote, ei jäte) otetaan vastaan ja toimitetaan L&T toimipisteelle tuotteina.

6.4.8 Vaaralliset jätteet, pienerät

Vastaanotettaviin vaarallisiin jätteisiin lukeutuu esimerkiksi se-romua, maaleja, loisteputkia, akkuja, paristoja, jäteöljyä, öljyisiä jätteitä sekä pieniä määriä muita vaarallisia jätteitä kotitalouksilta. Vaaralliset jätteet säilytetään vaarallisen jätteen valuma-altaallisissa konteissa, josta ne toimitetaan luvanvaraiseen käsittelylaitokseen. Vaarallisia jätteitä ei käsitellä laitoksella.

6.4.9 Lietteet

Lietteitä ei varsinaisesti oteta vastaan. Välillä bajamajojen vuokrauksen yhteydessä tulee kiinteistölle täysiä bajamajoja, jotka imupaineauto käy tyhjentämässä. Imupaineauto vie lietteen ympäristöluvalliseen laitokseen käsiteltäväksi. Kiinteistöllä ei ole lietteelle säiliötä.

6.5 Bajamajat

Laitoksella varastoidaan vuokrattavia siirrettäviä käymälöitä eli bajamajoja. Bajamajat varastoidaan ulkoalueella asfaltoidulla kentällä. Bajamajoja on yhteensä noin 100 kpl.

Yksittäin vuokratut bajamajat palautetaan laitokselle pääasiassa tyhjennettyinä ja pestyinä. Täysiä bajamajoja tyhjennetään laitoksella vuosittain arvioilta noin 100-200 kpl. Täydet bajamajat tyhjennetään imupaineautolla ja sama imupaineauto myös pesee ne sisäpuolelta. Imupaineauto kerää myös pesuveden, joten pesuvesiä ei pääse viemäriin tai ympäristöön. Tyhjennykset tehdään tarvittaessa ja jäte viedään muualle käsiteltäväksi. Tyhjennyksistä ei aiheudu hajuhaittoja. Yksittäisiä bajamajoja pestään tarvittaessa pesuhallissa vielä ulkopuolelta uudelleen ennen toimitusta seuraavaan käyttökohteeseen. Pesuhallin vedet johdetaan kunnalliseen jätevesiviemäriin.

6.6 Pesutoiminta

Kiinteistölle sijoitetaan lämpimään halliin oma erillinen pesutila. Pesupaikoilla pestään painepesurilla astioita, lavoja, jätepuristimia, koneita, bajamajojen pintoja sekä autoja. Pesuvesi tullaan ohjaamaan hiekanerottimen ja II-luokan öljynerottimen kautta jätevesiviemäriin. Erottimiin asennetaan hälyttimet ja ne tyhjennetään säännöllisesti.

Jäteveden tarkkailun tarpeesta tullaan sopimaan Kuopion Veden -liikelaitoksen kanssa.

6.7 Rakenteet

Toiminta-alue on hakemuksen jättöhetkellä rakenteilla. Maanrakennustyöt kiinteistöllä on aloitettu viikolla 23. Rakennuslupahakemus on myönnetty ja rakennustyöt ovat alkamassa. L&T:n toiminta-alue sijoittuu Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäen omistamalle kiinteistölle.

Kiinteistölle suunnitellaan rakennettavaksi lämmin toimisto- ja pesuhalli (465 m²), kylmä jätteiden lajitteluhalli (1500 m²) sekä autokatos/tietosuojapaperivarasto (342 m²). Rakennusten ja toimintojen sijoittuminen kiinteistölle on esitetty liitteen 5 asemakartassa.

Kiinteistö asfaltoidaan toiminta-alueeltaan ja aidataan verkkoaidalla. Sisäänkäyntien yhteyteen tulee lukolliset portit. Toiminta-alueelle tulee kameravalvonta. Alueelle tulee autovaaka.

Jätteiden käsittelyalueiden ja raskaan kaluston parkkialueiden muodostuvat hule- ja sadevedet johdetaan kenttäalueilta hiekan- ja I-luokan öljynerottimen kautta kunnan hulevesiviemäriin.

Kiinteistön jätevedet johdetaan hiekan- ja II-luokan öljynerottimien kautta jätevesiviemäriin ja johdetaan käsiteltäväksi Kuopion Veden jätevedenpuhdistamolle. Kiinteistöllä syntyy jätevesiviemäriin johdettavia vesiä pesutoiminnasta. Kartta suunnitelluista hule- ja jätevesien johtamisesta on liitteenä 7.

6.8 Työkoneet, polttoaineet, veden ja energiankäyttö

Kiinteistön lämpimien rakennusten (lämmin halli, toimisto- ja sosiaalitilat) lämmitysmuoto tulee olemaan vesi-ilmalämpöpumppu. Lisäksi sähköä kuluu paalaimen käytössä. Arvio toimipisteen vuosittaisesta sähkönkulutuksesta on noin 150 mWh.

Vettä käytetään sosiaalitiloissa sekä pesupaikoissa (vt. kohta 6.6). Vähäisempiä määriä vettä käytetään myös huoltotoimenpiteisiin, kuten käsittely- ja varastointialueiden pesuun. Puunmurskauksen aikana saatetaan ehkäistä pölyämistä kastelemalla. Arvio toimipisteen vedenkulutuksesta on 500 m³/a.

Alueella tulee olemaan arviolta kaivinkone, pyöräkone sekä trukki. Työkoneita varten toimipisteelle mahdollisesti tulee maksimissaan 5 m³ maanpäällinen kaksivaippainen farmisäiliö polttoöljyä, joka on varustettu ylitäytönestimellä.

6.9 Liikennöinti

Henkilöautoliikennettä kiinteistölle arvioidaan olevan noin 50-60 autoa vuorokaudessa ja raskasta liikennettä noin 30-40 ajoneuvoa vuorokaudessa.

6.10 Omassa toiminnassa syntyneet jätteet

Omassa toiminnassa syntyvät jätteet tulevat toimistosta sekä kaluston huollosta. Taulukossa 1. on esitetty arviot omassa toiminnassa syntyvistä jätemääristä.

Taulukko 1. Arvio omassa toiminnassa vuosittain syntyvistä jätemääristä

Jätejae	EWC/LoW-koodi	Määrä t / v
Paperi ja kartonki, energia	200101, 150101, 200139	0,4
Metalli	200140	0,05
Lasi	200102	0,05
Biojäte	200108	0,1
Sekajäte	200301	0,1
Käytetty voiteluöljy	130205	5
Eroinjätteet	130508	10-15

6.11 Kemikaalit

Lassila & Tikanoja käyttää käyttökemikaalien hallinnassa EcoOnline Chemical manager-järjestelmää. EcoOnline järjestelmään tullaan tallentamaan sähköisessä muodossa toimipisteen kemikaaliluettelo ja käyttöturvallisuustiedotteet, jotka tulevat olemaan työntekijöiden saatavilla tulostettuina sekä mahdollisesti QR koodin avulla.

Kemikaalien säilytystila lämpimässä pesuhallissa varustetaan valuma-altailla.

Työkoneita varten toimipisteelle mahdollisesti tulee maksimissaan 5 m³ maanpäällinen kaksivaippainen farmisäiliö polttoöljyä, joka on varustettu ylitäytönestimellä.

sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), orgaaninen hiili (TOC), kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, sulfaatti ja öljyhiilivedyt ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$).

L&T:n toiminta-alueelta jätevesiviemäriin johdettavien jätevesien laadun tarkkailusta tullaan sopimaan Kuopion Veden kanssa. Tarkkailua ehdotetaan tehtäväksi jätevesien erotinjärjestelmän jälkeisestä näytteenottoaivosta 2 kertaa vuodessa 2 vuoden ajan ja näytteistä ehdotetaan määritettäväksi pH, sähkönjohtavuus, lämpötila, kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, $\text{BOD}_{7\text{ATU}}$, COD_{Cr} , raskasmetallit (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) ja öljyhiilivedyt ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$).

Normaalitoiminnasta ei arvioida pääsevän merkittäviä päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Alue ei sijaitse pohjavesialueella ja toiminta-alueella ei käsitellä merkittäviä määriä sellaisia jätteitä (esim. vaarallisia jätteitä), joilla voisi olla vaikutusta pohjaveden laatuun. Tästä syystä L&T:n toiminta-alueen pohjaveden tarkkailulle ei nähdä tarvetta.

8.2 Käyttötarkkailu

Laitokselle on laadittu jätelain 120 §:n mukainen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma (Liite 9).

9. Toiminnan riskit, onnettomuuksien ehkäiseminen ja toiminta häiriötilanteessa

9.1 Toiminnan riskit

Toiminnan ympäristöriskit kartoitetaan L&T:n ympäristöriskien arviointiin tarkoitettulla excel-riskien arviointityökalulla. Riskit tullaan arvioimaan toimipisteen ennaltavarautumissuunnitelmassa ennen toiminnan aloittamista.

9.2 Pelastussuunnitelma

Kiinteistölle laaditaan pelastussuunnitelma, kun se tulee ajankohtaiseksi.

9.3 Mahdolliset häiriötilanteet

Muissa kuin normaalitoiminnan aikaisissa tilanteissa siirtokuormausaseman ympäristövaikutukset ja päästöt voivat poiketa normaalitoiminnan aikaisista. Tällaisia häiriötilanteita voivat toimipaikassa olla esimerkiksi seuraavat:

- vastaanottavan / oman laitoksen sulku
- toiminnan lyhytaikaiset pysähdykset
- laitteiston rikkoutumiset tai toimintahäiriöt
- epätyypilliset jäte-erät
- onnettomuustilanteet, kuten tulipalo

Varsinaisiin onnettomuus- ja vahinkotilanteisiin varautuminen tullaan esittämään pelastussuunnitelmassa.

9.3.1 Vastaanottavan laitoksen sulkutilanne

Vastaanottavan/oman laitoksen sulkutilanteissa jätteet ohjattaisiin toiseen vastaanottavaan laitokseen, joista Kuopiota lähin Lassila & Tikanojan oma toimipaikka sijaitsee lisäalnessa (noin 100 km). Lisäksi ulkopuolisista toimijoista Kuopion alueella toimii muun muassa Jätekuikko Oy, Revisol Oy, Remeo Refining Oy, Stena Recycling Oy ja NG Nordic Oy.

9.3.2 Toiminnan lyhytaikainen pysähtyminen

Toiminta voi seisahtua lyhytaikaisesti erilaisista syistä joko osittain tai harvemmin kokonaan. Vahinko- ja onnettomuustilanteissa, sähkökatkoksissa ja esimerkiksi kunnostus- ja huoltotoimenpiteiden aikana jätteen vastaanotto ym. toiminta saatetaan joutua pysäyttämään tai toimintaa voidaan joutua supistamaan. Onnettomuustilanteissa päästöt voivat kasvaa, esimerkiksi tulipalotilanteissa. Näitä tilanteita tullaan käsittelemään pelastussuunnitelmassa.

9.3.3 Laitteiston tai ajoneuvon rikkoutuminen

Laitteistorikot eivät varsinaisesti vaikuta suuresti toimipisteen vastaanotto toimintaan, sillä toiminta on pääosin siirtokuormausta ja varastointia. Joissain tapauksissa, toimintaa saatetaan joutua supistamaan ja jätteitä ohjaamaan toisaalle.

9.3.4 Epätyypillinen jäte-erä

Epätyypillisiä jäte-eriä (esim. lajitteluvirheistä johtuvia) ei oteta tarkoituksella vastaan, vaan kaikki jäte-erät tarkastetaan silmämääräisesti vastaanotettaessa. Kaikkea ei ole kuitenkaan aina mahdollista havaita ja on mahdollista, että varastoon päätyy normaalista poikkeavaa jätettä, jolloin voisi esimerkiksi syntyä normaalista poikkeavaa pölyämistä tai hajua.

10. Vakuus

Vakuudeksi esitetään liitteessä 10 esitetyn vakuuslaskelman perusteella 154 594 € (sis. alv 25,5 %).

Toiminnanharjoittaja hakee toiminnanaloituslupaa muutoksenhausta huolimatta. Vakuudeksi toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta esitämme 10 000 euroa. Perustelemme vakuussummaa ja aloituslupan hakua sillä, että toiminnalle on olemassa kysyntä ja tarve. Toiminnan aloittamiselle on perusteltu tarve, sillä L&T Ympäristöpalvelut Oy:llä on Kuopiolla ympäristöluvallinen toimipiste, jonka toiminnot olisi tarkoitus siirtää Kuopion Hepomäen toimipisteelle. Mikäli muutoksenhaun lopputuloksena lupapäätöstä tai sen määräystä/määräyksiä muutetaan, tilanne voidaan palauttaa ennalleen poistamalla kiinteistöltä esimerkiksi muutosta koskevia jättejakeita, siivoamalla kiinteistö entiselleen, tai muuttamalla toimintaa muilla tavoin vastaamaan muutettua määräystä.



Liite 1.

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

L&T Ympäristöpalvelut Oy hakee ympäristölupaa jätteiden ammattimaiselle käsittelylle Kuopion Uusiotie 26 osoitteessa kiinteistöllä 297-411-5-330. Kiinteistö Oy Kuopion Hepomäeltä vuokrattu toiminta-alue on kooltaan 2 ha. Toiminta-alue on hakemuksen jättöhetkellä rakenteilla. Rakennuslupa on myönnetty. Maanrakennustyöt kiinteistöllä on aloitettu ja rakennustyöt ovat alkamassa. Samalle määräalalle on suunniteltu tulevan L&T Teollisuuspalvelu Oy:n varikko. Kyse ei ole toiminnallisesta kokonaisuudesta, vaan molemmilla on omat aidatut alueet.

Lupaa haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) § 27 liitteen 1 taulukossa 2 kohdan 13 f nojalla. Jätteiden vuosittaiseksi vastaanottomääräksi haetaan haetaan 19352 tn ja varastointimääräksi 2268,5 tn. Lupaa haetaan vastaanottaa, esikäsitellä, välivarastoida sekä toimittaa hyötykäyttöön tai edelleen käsiteltäväksi rakennus- ja sekajätettä, energijaatetta, kierrätysmateriaaleja (muoveja, pahvia ja kartonkia, paperia, metalleja, lasia), puuta, tekstiilejä, renkaita, elintarvikerasvoja ja vaarallisten jätteiden pieneriä. Pahvi-, kartonki-, paperi- ja muovijätettä sekä mahdollisesti muita jättejakeita tullaan tarvittaessa paalaamaan. Puujäte tarvittaessa murskataan ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Tarvittaessa jätteelle suoritetaan kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan. Lisäksi kiinteistöllä tullaan tekemään bajamajojen vuokraustoimintaa.

Toiminnanaloittamislupaa haetaan muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §). Perusteena tälle on se, että toiminnalle on olemassa kysyntä ja tarve. L&T Ympäristöpalvelut Oy:lla on Kuopiossa Mestarinkadulla ympäristöluvallinen toimipiste, jonka toiminnot olisi tarkoitus siirtää Kuopion Hepomäen toimipisteelle. Mikäli muutoksenhaun lopputuloksena lupapäätöstä tai sen määräystä/määräyksiä muutetaan, tilanne voidaan palauttaa ennalleen poistamalla kiinteistöltä esimerkiksi muutosta koskevia jättejakeita, siivoamalla kiinteistö entiselleen, tai muuttamalla toimintaa muilla tavoin vastaamaan muutettua määräystä. Toiminnalle asetetaan vakuus muutoksenhakua varten.

Liikennöinti alueelle tapahtuu yleisiä teitä ja katuja pitkin.

JOHTAMISJÄRJESTELMÄ- SERTIFIKAATTI

Sertifikaatin numero:
153790-2014-AE-FIN-FINAS

Alkuperäinen sertifikaatti myönnetty:
28. huhtikuuta 2014

Voimassaoloaika:
01. syyskuuta 2023 – 31. elokuuta 2026

Täten todistetaan, että

Lassila & Tikanoja Oyj

L&T Kiinteistöhuolto Oy

L&T Kiinteistötექnikka Oy

L&T Siivous Oy

L&T Teollisuuspalvelut Oy

L&T Ympäristöpalvelut Oy

Valimotie 27, 00380 Helsinki, Suomi

ja toimipisteet, jotka on mainittu tämän sertifikaatin liitteessä

täyttää seuraavan johtamisjärjestelmästandardin vaatimukset:

ISO 14001:2015

Tämä sertifikaatti on voimassa seuraavassa laajuudessa:

**Ympäristöpalvelut, teollisuuspalvelut, siivous- ja tukipalvelut, kiinteistöhuolto,
kiinteistötექnikka.**

Paikka ja aika:
Espoo, 24. elokuuta 2023

Sertifikaatin myöntänyt:
DNV - Business Assurance
Keilaranta 1, 02150 Espoo, Finland



Osmo Flink
Johdon edustaja

Sertifiikaatin liite

Lassila & Tikanoja Oyj

Sertifiikaatin laajuuteen kuuluvat toimipaikat:

Toimipaikka	Toimipaikan osoite	Toimipaikan sertifiointin laajuus
Lassila & Tikanoja Oyj	Valimotie 27, 00380 Helsinki, Suomi	Ympäristöpalvelut, teollisuuspalvelut, siivous- ja tukipalvelut, kiinteistöhuolto, kiinteistötექnikka
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Espoo)	Vitikka 6, 02630 Espoo, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Helsinki)	Asemapäällikönkatu 12, 00520 Helsinki, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Helsinki)	Sahaajankatu 3, 00880 Helsinki, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Hyvinkää)	Niinistönkatu 14, 05800 Hyvinkää, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Hämeenlinna)	Uraantie 3, 13600 Hämeenlinna, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Iisalmi)	Kivirannantie 12, 74130 Iisalmi, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Imatra)	Piikatu 20, 55120 Imatra, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Joensuu)	Raatekankaantie 18, 80100 Joensuu, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Jyväskylä)	Onkapannu 3, 40700 Jyväskylä, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Jyväskylä)	Lutakonaukio 7, 40100 Jyväskylä, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Kajaani)	Elementtite 5-7, 87500 Kajaani, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Kemi)	Asentajankatu 10, 94600 Kemi, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Kotka)	Mussalontie 428B, 48310 Kotka, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Kuopio)	Telkkistentie 1, 70460 Kuopio, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Lahti)	Kallio- Pietilänkatu 1, 15800 Lahti, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Lappeenranta)	Mäntysuonkatu 13, 53550 Lappeenranta, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Lohja)	Veijolankatu 43A, 08150 Lohja, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Nurmijärvi)	Järvihaantie 10, 01800 Nurmijärvi, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Oulu)	Liitentie 29, 90630 Oulu, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Rovaniemi)	Vasaratie 5-7, 96320 Rovaniemi, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Seinäjoki)	Runkotie 14, 60100 Seinäjoki, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Tampere)	Uurastajankatu 3, 33710 Tampere, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Turku)	Vaskikatu 13, 20380 Turku, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Vantaa)	Uusitie 15, 01300 Vantaa, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistöhuolto Oy (Varkaus)	Hasintie 23-25, 78770 Varkaus, Suomi	Kiinteistöhuolto.
L&T Kiinteistötექnikka Oy (Espoo)	Vitikka 6, 02630 Espoo, Suomi	Kiinteistötექnikka.
L&T Kiinteistötექnikka Oy (Joutseno)	Voimakaaari 2, 54100 Joutseno, Suomi	Kiinteistötექnikka.
L&T Kiinteistötექnikka Oy (Jyväskylä)	Onkapannu 3, 40700 Jyväskylä, Suomi	Kiinteistötექnikka.
L&T Kiinteistötექnikka Oy (Kemi)	Asentajankatu 10, 94600 Kemi, Suomi	Kiinteistötექnikka.
L&T Kiinteistötექnikka Oy (Kuopio)	Telkkistentie 1, 70460 Kuopio, Suomi	Kiinteistötექnikka.

Toimipaikka	Toimipaikan osoite	Toimipaikan sertifiointin laajuus
L&T Kiinteistötekniikka Oy (Oulu)	Liitintie 29, 90630 Oulu, Suomi	Kiinteistötekniikka.
L&T Kiinteistötekniikka Oy (Rovaniemi)	Vasaratie 5-7, 96320 Rovaniemi, Suomi	Kiinteistötekniikka.
L&T Kiinteistötekniikka Oy (Tampere)	Uurastajankatu 3, 33710 Tampere, Suomi	Kiinteistötekniikka.
L&T Siivous Oy (Forssa)	Valtatie 10, 30100 Forssa, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Helsinki)	Sahaajankatu 3, 00880 Helsinki, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Hyvinkää)	Niinistönkatu 14, 05800 Hyvinkää, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Hämeenlinna)	Uuraantie 3, 13600 Hämeenlinna, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Iisalmi)	Kivirannantie 12, 74130 Iisalmi, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Imatra)	Piikatu 20, 55120 Imatra, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Joensuu)	Raatekankaantie 18, 80100 Joensuu, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Jyväskylä)	Onkapannu 3, 40700 Jyväskylä, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Kajaani)	Elementtite 7, 87500 Kajaani, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Kemi)	Asentajankatu 10, 94600 Kemi, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Kokkola)	Rantavallinkaari 12, 67800 Kokkola, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Kotka)	Mussalontie 428B, 48310 Kotka, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Kuopio)	Telkkistentie 1, 70460 Kuopio, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Kuopio)	Ankkuritie 2, 70460 Kuopio, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Kuusamo)	Kitkantie 32, 93600 Kuusamo, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Lahti)	Kallio- Pietilänkatu 1, 15800 Lahti, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Lappeenranta)	Mäntysuonkatu 13, 53550 Lappeenranta, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Lohja)	Veijolankatu 43A, 08150 Lohja, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Mikkeli)	Hevoshaantie 10, 50600 Mikkeli, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Oulu)	Teknologiantie 12, 90590 Oulu, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Pori)	Kirstintie 9, 28100 Pori, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Raisio)	Raisionkaari 55, 21200 Raisio, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Rovaniemi)	Vasaratie 5-7, 96320 Rovaniemi, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Salo)	Joensuunkatu 7, 24100 Salo, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Savonlinna)	Kaartilantie 1, 57230 Savonlinna, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Seinäjoki)	Runkotie 14, 60100 Seinäjoki, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Sodankylä)	Sompiontie 2, 99600 Sodankylä, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Tampere)	Uurastajankatu 3, 33710 Tampere, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Turku)	Vaskikatu 13, 20380 Turku, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Tuusula)	Hyrylänkatu 10, 04300 Tuusula, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Vaasa)	Ahmantie 6, 65520 Helsingby, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Siivous Oy (Vantaa)	Fazerintie 2 ja 6, 01230 Vantaa, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Vantaa)	Helsinki-Vantaa lentoasema, 01560 Vantaa, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.
L&T Siivous Oy (Vantaa)	Väinö Tannerintie 1, 01510 Vantaa, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut.

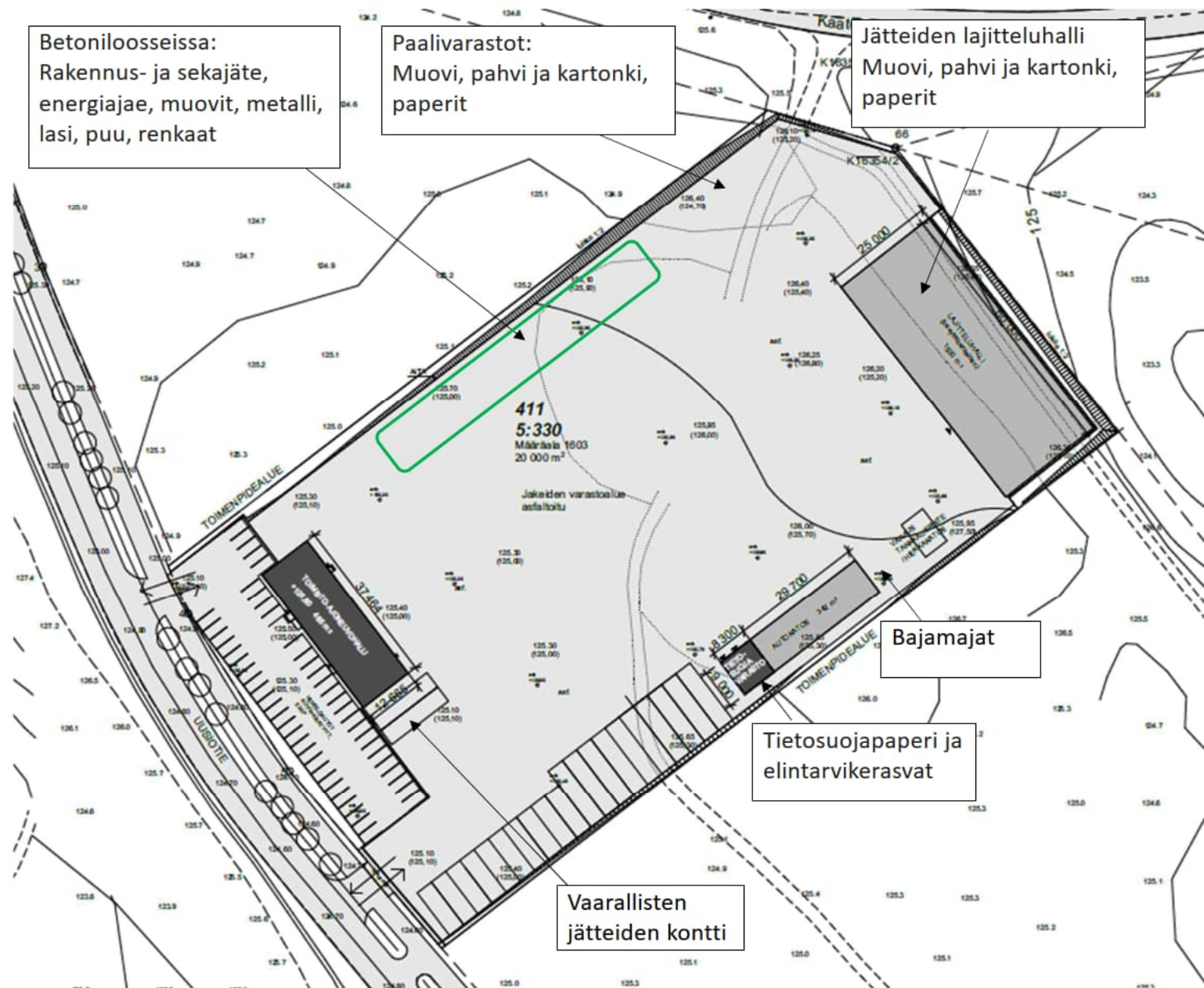
Toimipaikka	Toimipaikan osoite	Toimipaikan sertifiointin laajuus
L&T Siivous Oy (Varkaus)	Hasintie 23-25, 78770 Varkaus, Suomi	Siivous- ja tukipalvelut
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Hamina)	Horjalviikintie 6, 49420 Hamina, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Harjavalta)	Lyytikäncatu 5 ja 7, 29200 Harjavalta, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Hämeenlinna)	Karanojantie 178, 13430 Hämeenlinna, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Hämeenlinna)	Uuraantie 3, 13600 Hämeenlinna, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Joensuu)	Raatekankaantie 18, 80100 Joensuu, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Joutseno)	Voimakaaari 2, 54100 Joutseno, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Jyväskylä)	Sääksvuorentie 4, 40530 Jyväskylä, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Jyväskylä)	Härkökuja 2, 40530 Jyväskylä, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Kello)	Karpalotie 4, 90820 Kello, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Kiiminki)	Sivuvirrantie 113, 90900 Kiiminki, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Kotka)	Hovinsaarentie 11, 48200 Kotka, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Kotka)	Heinsuontie 200, 48400 Kotka, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Kuopio)	Kylmämaentie 2, 70800 Kuopio, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Lahti)	Viilaajankatu 6, 15520 Lahti, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Pori)	Kirstintie 6 ja 9, 28760 Pori, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Porvoo)	Rakentajantie 7, 06450 Porvoo, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Raahe)	Niemeläntie 18, 92100 Raahe, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Raasepori)	Insinöörintie 6, 10600 Raasepori, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Tampere)	Uurastajankatu 3, 33710 Tampere, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Tampere)	Hepolamminkatu 38, 33720 Tampere, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Tornio)	Selleenkatu 212, 95450 Tornio, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Turku)	Vaskikatu 13, 20380 Turku, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Turku)	Avantintie 11, 21420 Lieto, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Tuusula)	Konetie 4-6, 04300 Tuusula, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Uusikaupunki)	Kaatopaikantie 1, 23500 Uusikaupunki, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Teollisuuspalvelut Oy (Vaasa)	Ahmantie 6, 65520 Helsingby, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Forssa)	Valtatie 10, 30100 Forssa, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Hämeenlinna)	Karanojantie 178, 13430 Hämeenlinna, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Iisalmi)	Kivirannantie 22-26, 74130 Iisalmi, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Joensuu)	Raatekankaantie 18, 80100 Joensuu, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Joutsa)	Teollisuustie 15, 19650 Joutsa, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Jyväskylä)	Sepelitie 6, 40320 Jyväskylä, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Jyväskylä)	Lutakonaukio 7, 40100 Jyväskylä, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Järvenpää)	Minkkikatu 9, 04430 Järvenpää, Suomi	Ympäristöpalvelut.

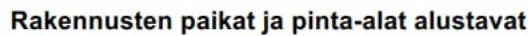
Toimipaikka	Toimipaikan osoite	Toimipaikan sertifiointin laajuus
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kajaani)	Elementitie 5-7, 78500 Kajaani, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kerava)	Myllykorventie 16, 04260 Kerava, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Keuruu)	Pihtikuja 4, 42700 Keuruu, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kitee)	Puhoksentie 15, 82500 Kitee, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kokkola)	Rantavallinkaaari 12, 67800 Kokkola, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kotka)	Hovinsaarentie 11, 48200 Kotka, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kouvola)	Laastitie 6, 45200 Kouvola, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kuopio)	Mestarinkatu 18, 70700 Kuopio, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Kuusamo)	Puomitie 6, 93600 Kuusamo, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Lahti)	Liimaajankatu 2, 15520 Lahti, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Lappeenranta)	Mäntysuonkatu 13, 53550 Lappeenranta, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Lohja)	Hemmolankatu 7, 08150 Lohja, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Merikarvia)	Harjuntie 40, 29790 Tuorila, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Mikkeli)	Takojankatu 5, 50150 Mikkeli, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Nakkila)	Riihiläntie 7, 29250 Nakkila, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Oulu)	Liitintie 29, 90630 Oulu, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Oulu)	Ruskonseläntie 14, 90200 Oulu, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Oulu)	Ruskonseläntie 14, 90620 Oulu, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Pieksämäki)	Pirttimäentie 22, 76150 Pieksämäki, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Raahe)	Niemeläntie 18, 92100 Raahe, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Raasepori)	Insinöörintie 6, 10600 Raasepori, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Rovaniemi)	Vasaratie 5, 96320 Rovaniemi, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Savonlinna)	Kaartilantie 5 A, 57230 Savonlinna, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Seinäjoki)	Runkotie 34, 60100 Seinäjoki, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tampere)	Uurastajankatu 3, 33710 Tampere, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tampere)	Perkkoonkatu 7, 33850 Tampere, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tampere)	Teollisuustie 9, 33330 Tampere, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tornio)	Selleenkatu 212, 95450 Tornio, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tornio)	Selleenkatu 212, 95450 Tornio, Suomi	Teollisuuspalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Turku)	Vaskikatu 13, 20380 Turku, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Tuusula)	Konetie 4-6, 04300 Tuusula, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Vaasa)	Ahmantie 6, 65520 Helsingby, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Vantaa)	Hakintie 7, 01380 Vantaa, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Vantaa)	Vetotie 4, 01610 Vantaa, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Viitasaari)	Vaarinvuorentie 77, 44500 Viitasaari, Suomi	Ympäristöpalvelut.
L&T Ympäristöpalvelut Oy (Äänekoski)	Koukkuniemenkatu 26, 44150 Äänekoski, Suomi	Ympäristöpalvelut.

Taulukossa olevat LoW-koodit ja nimikkeet ovat viitteellisiä. Myös muita samankaltaisia jätteitä voidaan ottaa vastaan.

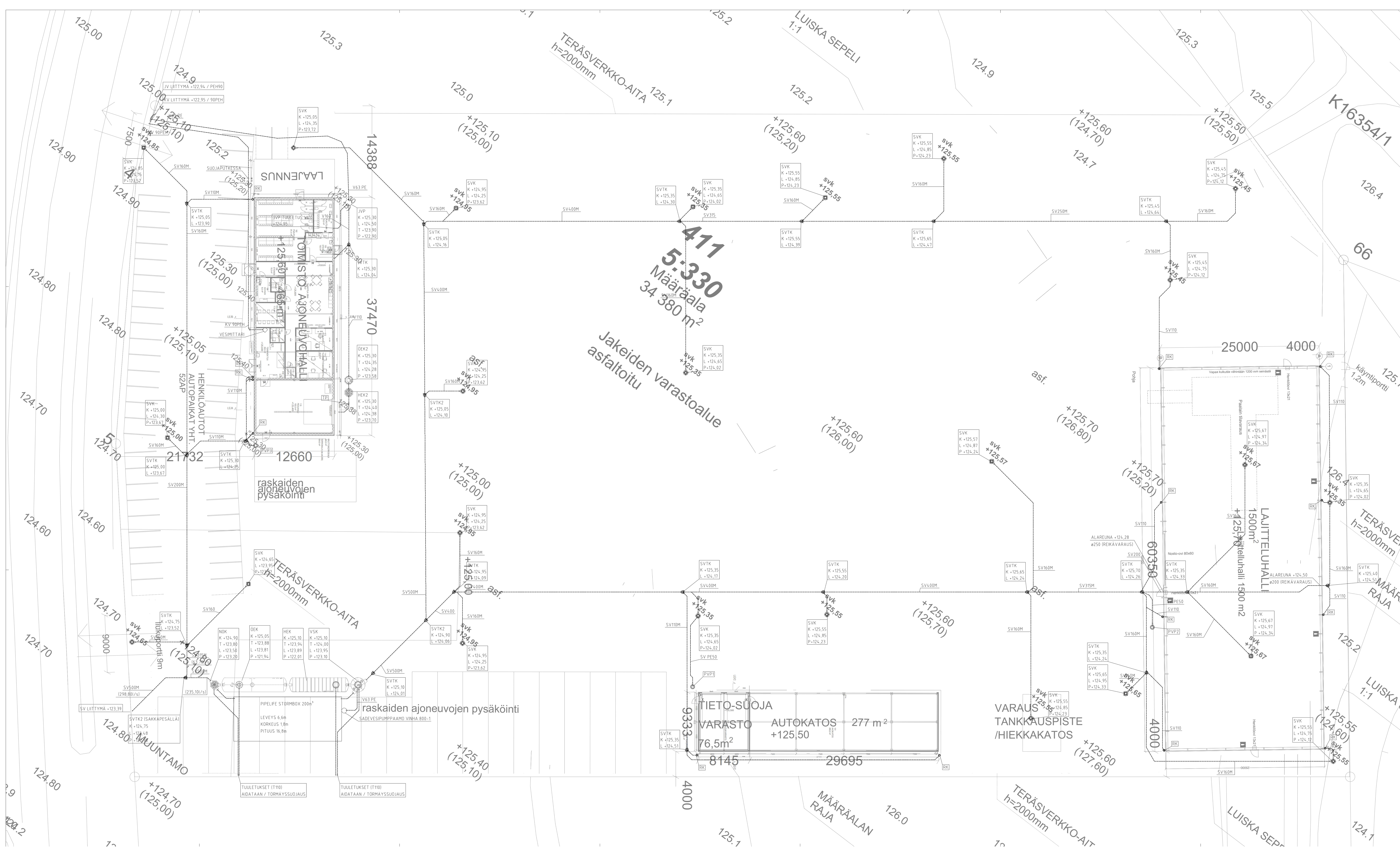
Jätejae	Jäteluokat (EWC/LoW-koodit, viitteellisiä)				Vastaanotto- määrä (max t/a)	Suurin kertavarastointi- määrä (t)
Energiajäte	090108	160304	200111	200399	2000	200
	150106	160306	200139			
	150203	191210	200301			
Rakennus, purku- ja sekajäte	170101	170202	170403	170411	5000	400
	170102	170203	170404	170504		
	170103	170302	170405	170604		
	170107	170401	170406	170802		
	170201	170402	170407	170904		
	030199	150105	120113	200399		
	030199	200301	120121			
	030399	200307	120101			
	040299	200139	120103			
Kierrätysmateriaalit (Muovit, kuidut, metallit, lasi)	020104	070217	160119	191204	10000	1000
	070213	120105	160306	200139		
	070215	150102	170203			
	150101	191201	160306			
	150105	200101				
	020110	191004	170405	170411		
	191002	160117	170406	191202		
	120101	160118	170407	191203		
	120102	160216	150104	200140		
	120103	170401	160112	170404		
	191006	170402	191001			
	101112	160120	191205			
	150107	170202	200102			
Renkaat	160103				90	50
Puujäte	020107	030301	170201		2000	500
	030101	200138	191207			
	030105	150103	191210			
Tekstiilit	040221	150109	200111		90	50
	040222	200110				
Ruokaöljyt ja ravintorasvat	200108	200125			100	50
Lietteet	200304				25	2,5
Vaaralliset jätteet, pienerät	20 01 27*	13 02 08*	16 02 14	16 06 02*	47	16
	20 01 29*	16 01 07*	20 01 35*	16 06 03*		
	13 02 04*	16 07 08*	20 01 36	16 06 04		
	13 02 05*	20 01 26*	16 06 01*	16 06 05		
	13 02 06*	16 01 13*	16 05 04*	20 01 33*		
	13 02 07*	16 01 14*	16 05 05	20 01 21*		
	200113*	200114*	200115*			
Yhteensä					19352	2268,5

Jätteiden sijoittelu tontilla voi vaihdella





Kuopionkasino/kylä 411	Korttelin/tila 5:330	Viranomaisten merkintöjä
Rakennusluovutuspide UUDISRAKENNUS	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS	Tasokoordinaatti- ja korkeusjärjestelmä ETRS-GK27/N2000
Rakennuskohteen nimi ja osoite KIINT. OY KUOPIO HEPOMÄKI	Piirustuksen sisältö ASEMAPIIRROS, MAISEMATYÖLUPA	Mittakaavat 1:500
Uusiotie 70800 KUOPIO		
Suunnittelutoimiston tiedot  www.qvim.fi arkkitehdit@qvim.fi	Projektin numero 2496 Suunnittelija PH Tarkastaja PH	Piirustuksen päiväs 12.5.2025
Pääsuunnittelija  ARKKITEHTI SAFA		Suunnitteluala ARK
Rakennussuunnittelija  ARKKITEHTI SAFA		Piirustusnumero P-100
Projektin tiedostonimi 2496 Lipsanen L&T Hepomäki AC27.pln		Tulostuslaidoston päivämäärä 12.5.2025
		Muutos



Vastaanottaja
Lassila & Tikanoja Oy

Asiakirjatyyppe
Raportti

Päivämäärä
25.6.2025

Viite
1510092412

HEPOMÄEN SIIRTO- KUORMAUSASEMA MELUSELVITYS 2025

Päivämäärä **25.6.2025**

Laatija

Tarkastaja

Kuvaus **Kuopiossa Hepomäen alueelle suunnitellun siirto-
kuormausaseman meluselvitys**

Viite **1510092412**

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	MELUN RAJA-ARVOT	1
2.1	Ympäristölupien mukaiset raja-arvot	1
2.2	Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta 800/2010	1
3.	HEPOMÄEN ALUE JA AIKAISEMMAT MELUSELVITYKSET	2
3.1	Lähiasutus Hepomäen alueen ympäristössä	2
3.2	Aikaisemmat Hepomäen alueen meluselvitykset	2
4.	MELULASKENNAT	2
4.1	Melunlaskentaohjelma ja laskentamallit	2
4.2	Laskentaoletukset	2
4.3	Laskentatilanteet	3
4.4	Maastoaineisto	3
4.5	Melulähdetiedot	3
4.6	Laskentaepävarmuus	4
5.	MALLINNUSTULOKSET	4
6.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	5

LIITTEET

1. L&T Oy:n siirtokuormausaseman meluvyöhykkeet ($L_{Aeq, 1h}$), ei murskausta
2. L&T Oy:n siirtokuormausaseman meluvyöhykkeet ($L_{Aeq, 1h}$), murskaus huomioitu
3. L&T Oy:n siirtokuormausaseman meluvyöhykkeet yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa ($L_{Aeq, 1h}$), ei murskausta
4. L&T Oy:n siirtokuormausaseman meluvyöhykkeet yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa ($L_{Aeq, 1h}$), murskaus huomioitu

1. JOHDANTO

Lassila & Tikanoja Oy on hakemassa ympäristölupaa siirtokuormausasemalle Kuopion Hepomäen alueelle osoitteeseen Uusiotie 26.

Tässä työssä on mallinnettu siirtokuormausaseman ympäristölupahakemuksen mukaiset toiminnot erikseen ilman murskausta, sekä mobiilimurskauksen kanssa, sekä yhdessä Hepomäen alueella toimivien louhinta- ja murskausalueiden toimintojen kanssa.

Työn pohjana on käytetty Hepomäen alueelle tehtyä yhteismeluselvitystä vuodelta 2009 (Ramboll, 16.11.2009), kiviainestointojen yhteismeluselvitystä vuodelta 2012 (Ramboll, 30.3.2012), Ruduksen Hepomäen laajennusalueen meluselvitystä vuodelta 2013 (Ramboll, 4.9.2013), Savon Kuljetuksen Outilan louhinta alueen meluselvitystä vuodelta 2018 (Ramboll, 23.11.2018), Hepomäen alueen kiviainestoinnin meluselvitystä vuodelta 2019 (Ramboll, 11.3.2019) ja Hepomäen alueen kiviainestoinnin meluselvitystä vuodelta 2023 (Ramboll 30.6.2023).

Työ on tehty Lassila & Tikanoja Oy:n toimeksiannosta, josta yhteyshenkilönä on ollut Jane Ilomäki. Työstä on Ramboll Finland Oy:n puolella vastannut ins. (AMK) [REDACTED]

2. MELUN RAJA ARVOT

2.1 Ympäristölupien mukaiset raja-arvot

Kuopion kaupunki on Hepomäen alueelle myöntämässään ympäristöluissa soveltanut ns. meluisimman tunnin periaatetta, jossa kokonaismelutason raja-arvot on määritetty yhden tunnin ekvivalenttimelutasona $L_{Aeq\ 1h}$. Voimassa olevien ympäristölupien lupamääräyksissä edellytetään, ettei kokonaismelutaso, Hepomäen kaikki toiminnot huomioituna, saa ylittää asuinkiinteistöjen piha-alueilla päivällä (klo 7-22) 55 dB ja yöllä (klo 22-7) 50 dB. Ympäristölupien päätöksissä on lisäksi todettu, että *"Tuntikohtainen keskiäänitaso saa ylittyä 10 % ajasta ilman, että raja-arvojen tulkitaan ylittyneen. Yli 10 dB:n ylityksiä ei kuitenkaan sallita lainkaan."* Kuopion kaupunki on maankäytön suunnittelussa linjannut, että keskeisen kaupunkialueen yleiskaava-alueella loma-asutukseen sovelletaan pysyvän asumisen ohjearvoja. Haminalahden-Hepomäen -alue kuuluu tuohon kaava-alueeseen luoteista kolkkua lukuun ottamatta. (sähköposti [REDACTED] - [REDACTED] 15.11.2018)

Melutason raja-arvojen lisäksi ympäristöluissa on rajoitettu toimintaa siten, että louhinta ja murskaus on kielletty kaikilla toiminnanharjoittajilla 30.6.–1.8. välisenä aikana.

2.2 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta 800/2010

Valtioneuvoston asetuksessa säädetään kiviaineksen louhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista silloin, kun toimintaan on oltava ympäristölupa. Asetuksessa on säädetty mm. vähimmäisetaisyysistä lähimpiin asuintaloihin, loma-asuntoihin sekä melulle ja pölylle erityisen herkkiin kohteisiin (sairaalat, päiväkodit, hoito- tai oppilaitokset). Asetuksessa on myös säädetty, että toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää VnP 993/1992 säädettyjä ulkomelun ohjearvoja, ts. kivenlouhinnan ja murskauksen osalta nämä ohjearvot ovat raja-arvoja.

3. HEPOMÄEN ALUE JA AIKAISEMMAT MELUSELVITYKSET

3.1 Lähiasutus Hepomäen alueen ympäristössä

Alueen lähimmät vakituiset asuinalueet sijaitsevat Haminanlahden (Lahdenpohja) sekä Paavolan-Kyntömäen alueella. Lisäksi yksittäisiä vakituisia asuinrakennuksia sijaitsee Matkuksen rannassa ja Hepomäen kaakkoispuolella (■■■■■). Lähimmät loma-asunnot sijaitsevat Korsujärven ja Matkusjärven rannoilla. Edellisten selvitysten jälkeen Tahvananlahden alueella oleva yksittäinen loma-asunto on muutettu vakituiseksi asuintaloksi. Hepomäen-Heinälamminrinteen lähiympäristössä ei ole kouluja, päiväkoteja tai muita melulle erityisen herkkiä kohteita.

3.2 Aikaisemmat Hepomäen alueen meluselvitykset

Ensimmäinen Hepomäen alueen kokonaismeluselvitys tehtiin vuonna 2005–2006, jossa huomioitiin kaikki alueen melua olennaisesti aiheuttavat toimijat. Tämän jälkeen alueelle on tullut lisää toimijoita ja aiemmat toimijat ovat saaneet ympäristölupia muuttuneelle toiminnalle. Lupavaiheissa on tarkasteltu myös melukysymyksiä ja mallitarkasteluissa on huomioitu alueen kokonaismelutilanne.

Hepomäen alueen kokonaismeluselvitys päivitettiin alkuvuodesta 2012, tuolloin otettiin mukaan Hepomäen alueen kiviainestoinnot. Tuossa selvityksessä olivat mukana Lemminkäinen Infra Oy (nyk. YIT Suomi Oy), Morenia Oy, Rudus Oy ja Skanska Asfaltti Oy. Työssä tehtiin melumallinnus nykytilanteessa ja selvitys melun vähentämisen mahdollisuuksista.

Ruduksen Hepomäen louhoksen laajennusalueesta on laadittu vuonna 2013 valmistunut meluselvitys, jossa huomioitiin myös muut Hepomäen ja Heinälamminrinteen alueen merkittävät toimijat Kuopion kaupungin ympäristökeskuksen edellyttämällä tavalla.

Syksyllä 2018 laadittiin meluselvitys, jolloin päivitettiin Savon Kuljetus Oy:n meluselvitys uuden louhintasuunnitelman mukaisesti.

Vuonna 2019 laadittiin meluselvitys, jossa päivitettiin NCC Industry Oy:n, YIT Suomi Oy:n ja Morenia Oy:n toiminnot ympäristölupia varten.

Viimeisin vuonna laadittu meluselvitys päivitti Rudus Oy:n ja Peab Industry Oy:n yhteisluvan Penkkalan alueelle toteutettavan kiviaineksen murskauksen osalta.

4. MELULASKENNAT

4.1 Melunlaskentaohjelma ja laskentamallit

Meluvyöhykkeiden laskennassa käytettiin SoundPlan 9.0 – melumallinnusohjelmaa. Melun laskentamallina oli pohjoismainen teollisuusmelunlaskentamalli (General Prediction Method, 2019) sekä pohjoismainen tieliikennemelun laskentamalli (RTN Nordic 1996).

Ohjelma on ns. 3D-malli, jossa laskennat suoritetaan kolmiulotteisessa maastoaineistossa. Maastoaineisto sisältää tyypillisesti laskenta-alueen korkeuskäyrät, taiteviivat ja rakennukset.

3D malli ottaa huomioon mm. maastonmuodot sekä etäisyysvaimentumisen, ilman ääniabsorptiion, esteet, heijastukset sekä maanpinnan absorptio-ominaisuudet. Laskentamallissa on oletuksena ns. vähän ääntä vaimentavat olosuhteet, eli lievä myötätuuli melulähteestä laskentapisteen päin. Laskentatulosteissa olevat melukäyrät eivät siis esiinny yhtä laajoina samanaikaisesti, vaan ainoastaan laskentaoletuksen mukaisessa myötätuulitilanteessa.

4.2 Laskentaoletukset

Meluvyöhykkeet laskettiin meluisimmalle tunnille ($L_{Aeq\ 1h}$) samaan tapaan kuin Hepomäen alueelle myönnettyjen ympäristölupien melua koskevissa lupaehdoissa on melun raja-arvot määritetty. Laskennan tulokset ovat tuntikohtaisia keskiäänitasoja, joissa ei ole huomioitu mahdollisia impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjauksia.

Maanpinta mallinnettiin akustisesti pehmeäksi (absorptiokerroin 1). Porattava kallio, vesialueet sekä rakennukset mallinnettiin akustisesti koviksi (absorptiokerroin 0) pinnoiksi. Mallissa ei huomioitu puustoa tai muuta kasvillisuutta. Metsäkasvillisuus (puusto yms.) voi vaimentaa melua, mikäli kasvillisuusvyöhyke on riittävän korkea ja syvyys on suuri. Pääsääntöisesti ympäristöme

luarvioinneissa kasvillisuuden vaikutusta ei kuitenkaan oteta huomioon, koska vyöhykkeiden py syvyydestä ei voida olla varmoja (esim. puuston avohakkuut ja vuodenaikojen vaihtelu).

Laskentapisteverkossa pisteiden välinen etäisyys on ollut 20 metriä. Laskentaohjelma interpoloi melutasot laskentapisteiden väliin jääville alueille. Laskentapisteiden korkeus on vakiintuneen ta van mukaisesti 2 metriä maanpinnasta.

4.3 Laskentatilanteet

Lassila & Tikanojan siirtokuormausedon toiminnasta mallinnettiin kaksi tilannetta. Normaali aseman toiminta, ja tilanne, jossa piha-alueella murskataan puuainesta mobiilimurskalla.

Lisäksi mallinnettiin yhteismelutilanteet kaikkien muiden Hepomäen alueen toimijoiden kanssa. Toimijoina huomioitiin NCC Industry Oy, Savon kuljetus Oy, Peab Industry Oy, Rudus Oy, Asphalt tikallio Oy sekä Jätekukko Oy.

4.4 Maastoaineisto

Ottoalueilla käytettiin toiminnanharjoittajien toimittamia maastoaineistoja, joita muokattiin louhintatilanteita vastaaviksi. Ottamisalueiden ulkopuolelta käytettiin aiemmissa meluselvityksissä käytettyä maastoaineistoa.

4.5 Melulähdetiedot

Lassila & Tikanojan melulähteet on esitetty taulukossa 1.

Kiviainestoitimijoiden melulähteiden äänitehotasot ja akustiset korkeudet ovat samat kuin Hepomäen meluselvityksissä on aiemmin käytetty.

Koska melulaskennat tehtiin meluisimmalle tunnille ($L_{Aeq\ 1h}$), mallinnettiin melulähteet toimimaan 100 % teholla.

Taulukko 1. Laskennassa käytettyjen Lassila & Tikanojan melulähteiden äänitehotasot

Äänilähde	Äänitehotaso L_{WA}	Melulähteen korkeus maanpinnasta
Pyöräkuormaaja	110 dB	2 m
Kaivinkone	103 dB	2 m
Trukki	99 dB	1 m
Muovien ja kuitujen paa- laus hallissa	94 dB*	-
Mobiilimurska	122 dB	3 m

*Hallin arvioitu ääneneristävyyden huomioiduna hallista ulos kantautuvan melun äänitehotasoksi L_{WA} muodostui 55 dB / seinä. Hallin oviaukko mallinnettiin aukinaiseksi. Oviaukosta kantautuvan melun äänitehotaso on L_{WA} 88 dB.

Taulukko 2. Laskennassa käytettyjen kiviainestoitiminnan eri melulähteiden äänitehotasot

Äänilähde	Äänitehotaso L_{WA}	Melulähteen korkeus maanpinnasta
Poravaunu	123 dB	1 m
Murskauskaitos	120 dB	3 m
Rikotus	122 dB	1 m
Pyöräkuormaaja	110 dB	2 m
Asfalttiasema	111 dB	4 m

Jätekukon jätekeskuksen osalta melulähteet mallinnettiin ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitettyjen melulähteiden perusteella. Melulähteet on ilmoitettu selostuksessa yhdellä oletuslähtömelutasolla, L_{WA} 110 dB, kolmelle vaihtoehdolle. Tässä mallinnuksessa huomioitiin laajan selostuksen vaihtoehto, joka kattaa yhteensä 24 melulähdettä.

Taulukko 3. Kiviainestoimijoiden melulähteiden määrät laskennassa

Melulähde	NCC Industry	Peab Industri / Savon kuljetus	Rudus	Savon Kuljetus	Asfalttikallio
Poravaunu	1	1	1	1	
Murskauslaitos	1	1	2	1	-
Rikotus	1	1	1	1	
Työkone	2	2	4	2	1
Asfalttiasema	1	-	-	-	1

4.6 Laskentaepävarmuus

Pohjoismainen melulaskentamalli (Kragh ym. 1982) on kehitetty siten, että laskentatulokset vastaa mittaus tulosta, joka saataisiin hyvin pitkän mittausjakson aikana eri sääoloissa. Laskentatulokset le ilmoitetaan seuraava keskihajonta:

5...10 dB yksittäiselle melulähteelle, joka sijaitsee lähellä maanpintaa ja säteilee kapeakais taista melua taajuusalueella 250...500 Hz. Suuremmat arvot koskevat laskentapistettä maanpinnan läheisyydessä ja kaukana melulähteestä.

1...3 dB ryhmälle laajakaistaista melua säteileviä melulähteitä laskentaetäisyydellä alle 500 m. Suuremmat arvot koskevat laskentapistettä noin 2 m korkeudella maanpinnasta ja pie nemmät arvot laskentapistettä yli 5 m korkeudella maanpinnasta.

Alle 1 dB ryhmälle laajakaistaista melua säteileviä melulähteitä, jotka sijaitsevat suhteelli sen korkealla maasta siten, että laskentapistet ovat yli 5 m korkeudella maanpinnasta ja lähellä melulähdettä.

Arvioimme, että lähimpien Hepomäen ympäristön asuintalojen ja loma-asuntojen kohdalla las kentaepävarmuus on ± 2 dB.

5. MALLINNUSTULOKSET

Mallinnetut Lassila & Tikanojan meluvyöhykkeet ovat esitetty liitteissä 1–2, sekä yhteismelutilan teiden osalta liitteissä 3–4. Asuinrakennukset ja loma-asunnot ovat merkitty melukuviin värikoo dein, loma-asutus syaanilla ja vakituiset asunnot punaisella. Rakennusten tiedot ovat saatu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta.

Laskettuja melutasoja on tarkasteltu pistekohtaisesti liitteinä olevissa melukuviissa esitetyissä tarkastelupisteissä. Tarkastelupisteet 1 (), 2 (), 3 (), 4 () ja 6 () sijaitsevat vakituisten asuintalojen kohdalla. Tarkastelupisteet 5 () ja 7 () sijaitsevat lähimpien loma-asuntojen kohdalla.

Taulukossa 4 on esitetty tarkastelupisteiden laskennalliset melutasot.

Taulukko 4. Laskennalliset melutasot tarkastelupisteissä erikseen Lassila & Tikanojan toimintojen osal ta, sekä yhteismelutilanteessa yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa.

Laskentatilanne	Laskennallinen L_{Aeq} 1h, dB tarkastelupisteissä						
	1 (vaki)	2 (vaki)	3 (vaki)	4 (vaki)	5 (loma)	6 (vaki)	7 (loma)
Lassila & Tikanoja, normaali toiminta	34,2	25,8	36,5	35,0	28,3	18,2	31,2
Lassila & Tikanoja, murskaus huomioitu	46,5	40,9	37,6	44,4	40,4	31,0	43,1
Yhteistilanne, L&T normaali toiminta	53,6	45,3	48,6	52,7	46,4	45,4	47,0
Yhteistilanne, L&T murskaus huomioitu	54,3	46,6	48,7	53,2	47,3	45,6	48,4

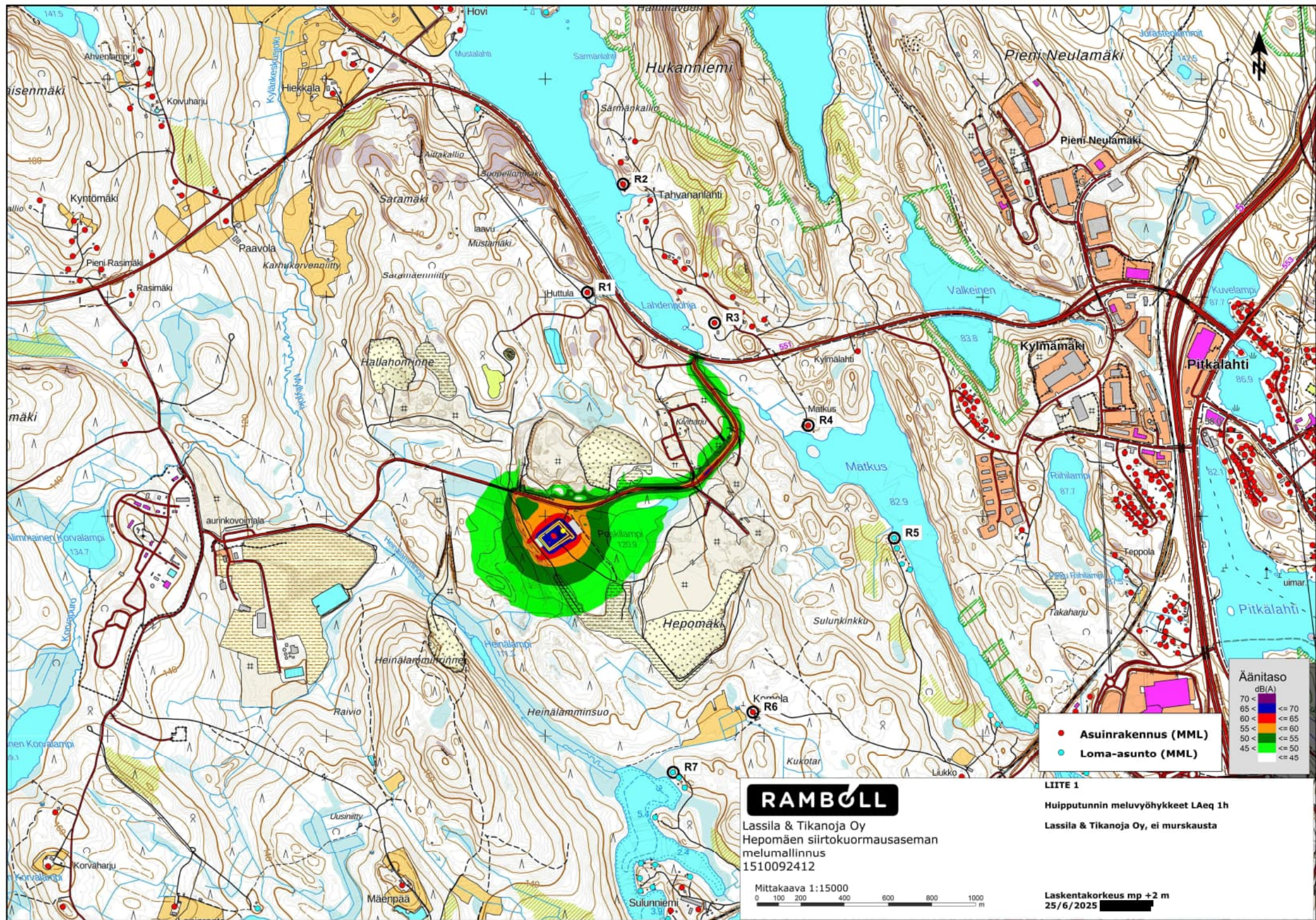
6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

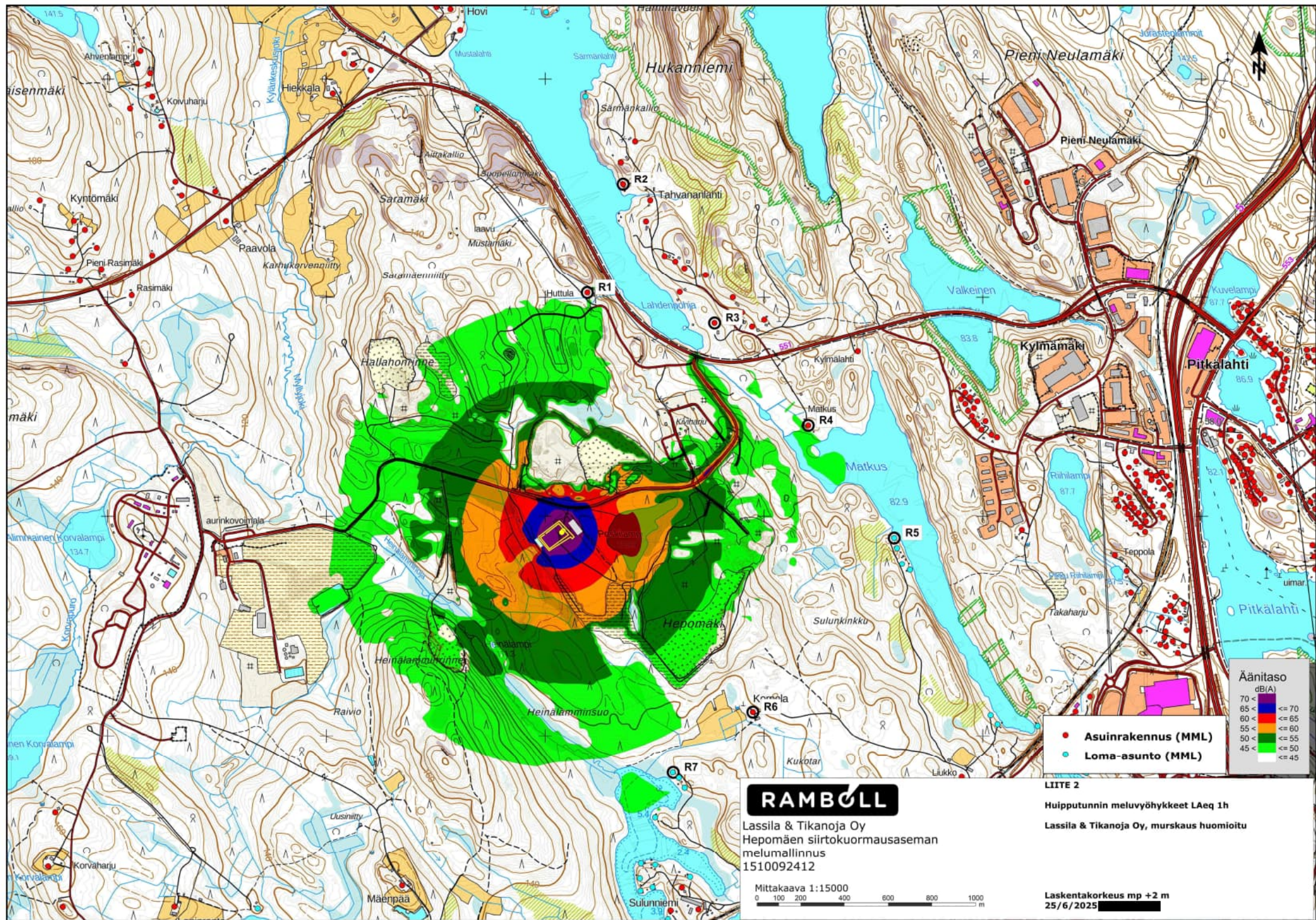
Lassila & Tikanoja Oy on hakemassa ympäristölupaa siirtokuormausasemalle Kuopion Hepomäen alueelle osoitteeseen Uusiotie 26.

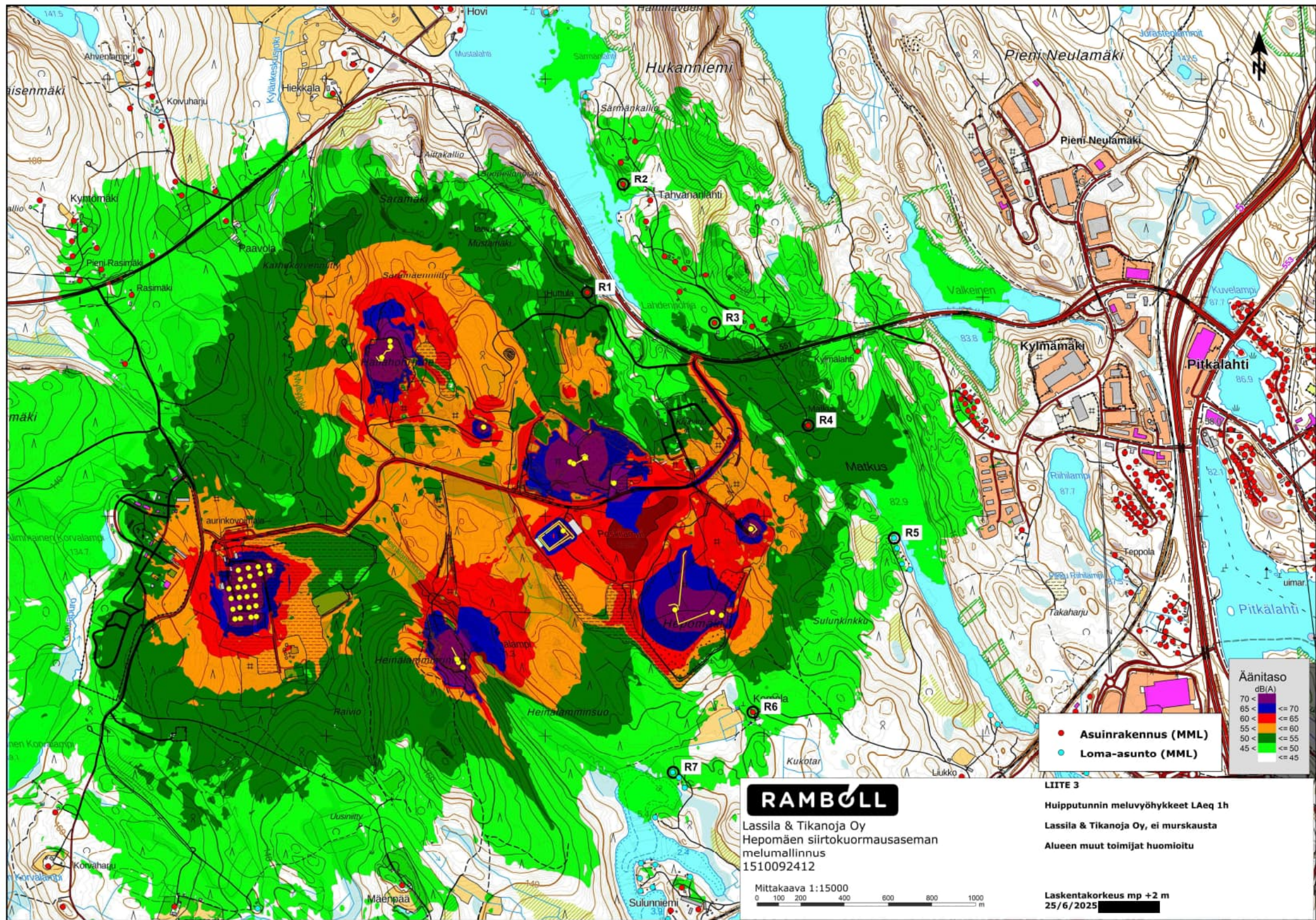
Tässä työssä on mallinnettu siirtokuormausaseman ympäristölupahakemuksen mukaiset toiminnot erikseen ilman murskausta, sekä mobiilimurskauksen kanssa, sekä yhdessä Hepomäen alueella toimivien louhinta- ja murskausalueiden toimintojen kanssa.

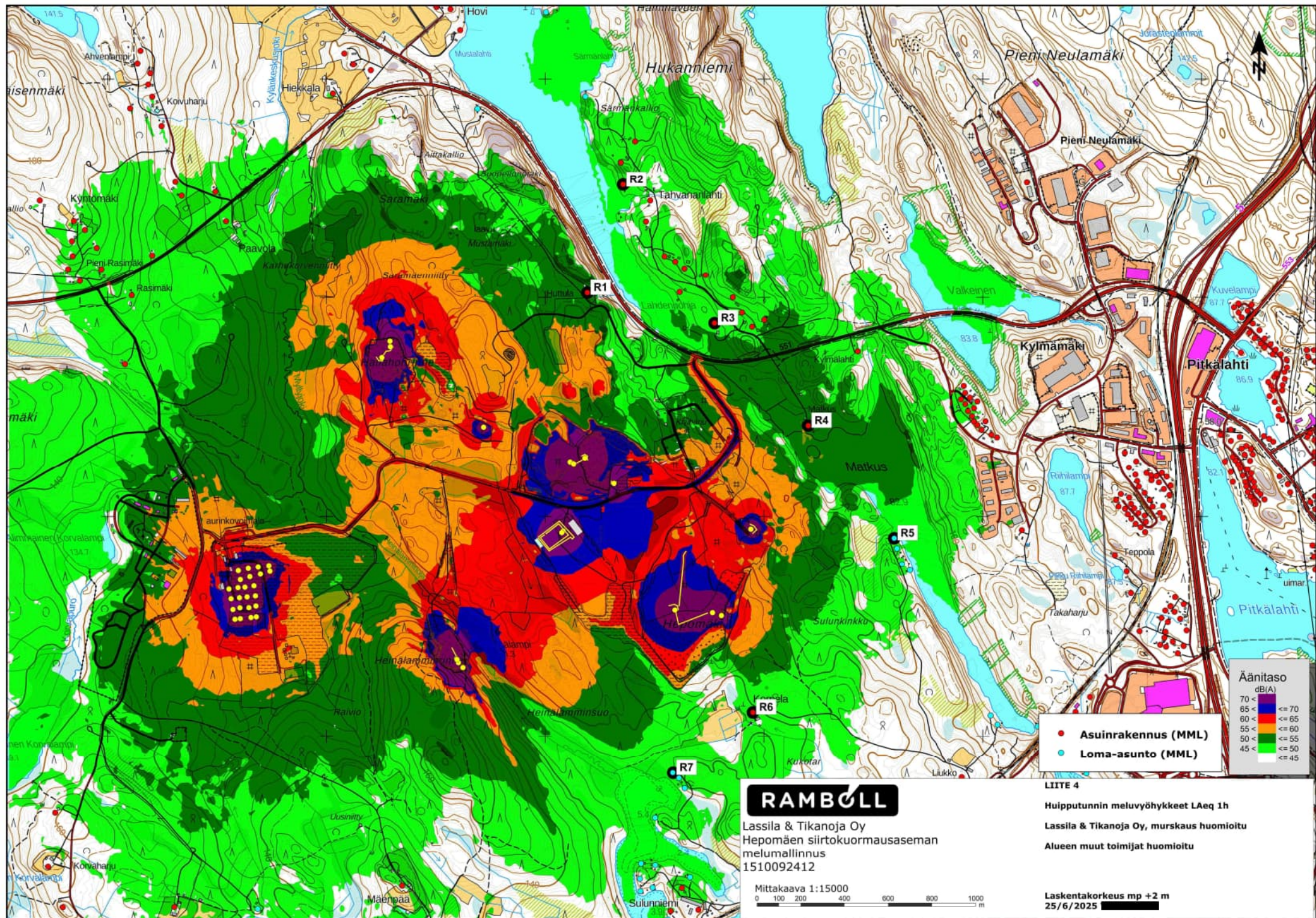
Kuopion kaupunki on Hepomäen alueelle myöntämissään ympäristöluvista soveltanut ns. melusimman tunnin periaatetta, jossa kokonaismelutason raja-arvot on määritetty yhden tunnin ekvivalenttimelutasona $L_{Aeq\ 1h}$. Voimassa olevien ympäristölupien lupamääräyksissä edellytetään, ettei kokonaismelutaso, Hepomäen kaikki toiminnot huomioituna, saa ylittää asuinkiinteistöjen pihalueilla päivällä (klo 7-22) 55 dB ja yöllä (klo 22-7) 50 dB. Kuopion kaupunki on maankäytön suunnittelussa linjannut, että keskeisen kaupunkialueen yleiskaava-alueella loma-asutukseen sovelletaan pysyvän asumisen ohjearvoja. Haminalahden-Hepomäen –alue kuuluu tuohon kaava-alueeseen luoteista kolkkaa lukuun ottamatta.

Lassila & Tikanojan hakeman ympäristöluvan mukaisen siirtokuormausaseman toiminnon melutasot erikseen sekä yhdessä Hepomäen alueen muiden toimijoiden kanssa alittavat Hepomäen alueelle asetetun yhden tunnin ekvivalenttimelutason $L_{Aeq\ 1h}$ päiväajan (klo 7-22) ohjearvon 55 dB jokaisessa mallinnetussa tilanteessa.









Äänitaso
dB(A)

70 <	65 <	60 <	55 <	50 <	45 <
70	65	60	55	50	45

- Asuinrakennus (MML)
- Loma-asunto (MML)

RAMBOLL

Lassila & Tikanoja Oy
Hepomäen siirtokuormaustaseman
melumallinnus
1510092412

Mittakaava 1:15000
0 100 200 400 600 800 1000 m

LIITE 4

Huipputunnin meluvyöhykkeet LAeq 1h
Lassila & Tikanoja Oy, murskaus huomioitu
Alueen muut toimijat huomioitu

Laskentakorkeus mp +2 m
25/6/2025



Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, L&T Kuopio

Laitoksen nimi:	L&T Kuopio Hepomäki
Laitoksen osoite:	Uusiotie 26, 71520 Kaislastenlahti
Yhteyshenkilö:	Juha Ahonen
Ympäristöluvan numero:	
Valvova viranomainen:	Kuopion kaupunki
Suunnitelman laatija:	Juha Ahonen
Suunnitelma päivitetty:	30.6.2025

Sisällys

1	Käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet.....	3
1.1	Ympäristöluvan mukaiset vastaanotettavat jätteet.....	3
2	Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi.....	3
2.1	Vastaanotettavan jäte-erän laadunvarmistus	3
2.2	Toimenpiteet tilanteissa, joissa jäte-erässä on laatupoikkeama	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	6
4	Toimet päästöjen ja jätteen käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi	7
4.1	Jätteenkäsittelyssä syntyvien päästöjen tarkkailun toteutus.....	7
4.2	Jätteenkäsittelyssä syntyvät jätteet ja niiden tarkkailun toteutus	8
5	Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet.....	8
5.1	Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteissa	8
5.2	Päästöistä ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen rajoittaminen	9
5.3	Korjaavat toimet.....	9
5.4	Ennaltaehkäisevät toimenpiteet.....	9
6	Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi	10
7	Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat	10
7.1	Käsittely omalla laitoksella.....	10
7.2	Muualle käsittelyyn toimitettavat jätteet	10
7.3	Siirtoasiakirjakäytäntö.....	10
8	Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen	11
8.1	Vastuuhenkilöt.....	11
8.2	Vastuuhenkilöiden perehdytys.....	11

1 Käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet

1.1 Ympäristöluvan mukaiset vastaanotettavat jätteet

Taulukossa olevat LoW-koodit ja nimikkeet ovat viitteellisiä. Myös muita samankaltaisia jätteitä voidaan ottaa vastaan.

Jätejää	Jäteluokat (EWC/LoW-koodit, viitteellisiä)	Vastaanotto- määrä (max t/a)	Suurin kertavarastointi- määrä (t)
Energiajäte	090108 160304 200111 200399 150106 160306 200139 150203 191210 200301	2000	200
Rakennus, purku- ja sekajäte	170101 170202 170403 170411 170102 170203 170404 170504 170103 170302 170405 170604 170107 170401 170406 170802 170201 170402 170407 170904 030199 150105 120113 200399 030199 200301 120121 030399 200307 120101 040299 200139 120103	5000	400
Kierrätysmateriaalit (Muovit, kuidut, metallit, lasi)	020104 070217 160119 191204 070213 120105 160306 200139 070215 150102 170203 150101 191201 160306 150105 200101 020110 191004 170405 170411 191002 160117 170406 191202 120101 160118 170407 191203 120102 160216 150104 200140 120103 170401 160112 170404 191006 170402 191001 101112 160120 191205 150107 170202 200102	10000	1000
Renkaat	160103	90	50
Puujäte	020107 030301 170201 030101 200138 191207 030105 150103 191210	2000	500
Tekstiilit	040221 150109 200111 040222 200110	90	50
Ruokaöljyt ja ravintorasvat	200108 200125	100	50
Lietteet	200304	25	2,5
Vaaralliset jätteet, pienerät	20 01 27* 13 02 08* 16 02 14 16 06 02* 20 01 29* 16 01 07* 20 01 35* 16 06 03* 13 02 04* 16 07 08* 20 01 36 16 06 04 13 02 05* 20 01 26* 16 06 01* 16 06 05 13 02 06* 16 01 13* 16 05 04* 20 01 33* 13 02 07* 16 01 14* 16 05 05 20 01 21* 200113* 200114* 200115*	47	16
Yhteensä		19352	2268,5

2 Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi

2.1 Vastaanotettavan jäte-erän laadunvarmistus

Lassila & Tikanoja Oyj:llä on integroitu johtamisjärjestelmä, jonka avulla toimintaa suunnitellaan, ohjataan ja kehitetään yhtenäisellä tavalla. Johtamisjärjestelmä perustuu laatu- (ISO 9001), ympäristö- (ISO 14001) sekä työterveys- ja turvallisuus- (ISO 45001) stan-

dardien vaatimuksiin. Johtamisjärjestelmä on sertifioitu DNV:n toimesta. Sertifioidut palvelut ovat ympäristöpalvelut, teollisuuspalvelut, siivous- ja tukipalvelut sekä kiinteistöhuolto. Viimeisin auditointi on tehty keväällä 2023.

Käsiteltävät jätteet ovat pääosin kaupan ja teollisuuden syntypaikkalajiteltuja sivuvirtoja. Asiakas ensisijaisesti lajittelee jätteet ohjeiden mukaisesti. Kuljettajien tehtävänä on valvoa laatua ja raportoida mahdollisista poikkeamista.

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

Laitoshenkilökunta tekee koneellista lajittelutyötä ja poistaa materiaaleista mahdolliset niihin kuulumattomat jäte-erät, jotka toimitetaan asialliseen käsittelyyn joko sisäisesti tai luvallisten yhteistyökumppaneiden käsittelyyn.

Jos kuorma sisältää jätettä, jota ei voida vastaanottaa palautetaan kuorma asiakkaalle.

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.

Jäte-erät, joita ympäristöluvassa ei mainita, toimitetaan luvan mukaiseen käsittelyyn

2.3 Käytäntö siirtoasiakirjojen käytöstä

Kaikista tarvittavista jätejakeista tehdään sähköinen siirtoasiakirja, jossa näkyy tarvittavat tiedot. Siirtoasiakirja muodostuu sähköisesti asiakkaan sopimus-, vastaanottopaikka- 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

L&T Kuopion Hepomäen siirtokuormausasema vastaanottaa ja käsittelee rakennus- ja sekajätettä, energiajätettä, muovia, pahvia- ja kartonkia, paperia, metallia, lasia, puuta,

elintarvikerasvoja, tekstiilejä ja renkaita. Pahvi-, kartonki-, paperi- ja muovijätettä sekä mahdollisesti muita jätejakeita tullaan tarvittaessa paalaamaan. Puujäte tarvittaessa murskataan ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Lisäksi tarvittaessa suoritetaan kevyttä kauhalajittelua, jossa epäpuhtauksia (ei toivottuja jäteartikkeleita) poistetaan.

Jätteiden vastaanottoa, lastausta ja kuljetusta tehdään maanantaista sunnuntaihin ympärivuorokautisesti. Puun murskaus tapahtuu ma-pe klo 7–22 sekä tarvittaessa viikonloppuisin tai pyhäpäivisin klo 9–18. Puuta murskataan 1–4 kertaa vuodessa, 1–4 päivän jaksoissa.

3.2 Selvitys mahdollisista häiriö-, vaara ja poikkeustilanteista

Toiminnan ympäristöriskit kartoitetaan L&T:n Toyme -järjestelmällä sekä ympäristöriskien arviointiin tarkoitetulla Excel-riskien arviointityökalulla. Riskejä arvioidaan myös toimipisteen ennaltavarautumissuunnitelmassa.

Kiinteistölle laaditaan pelastussuunnitelma ennen toiminnan aloittamista. Onnettomuus- ja vahinkotilanteissa toimitaan pelastussuunnitelman mukaisesti.

Muissa kuin normaalitoiminnan aikaisissa tilanteissa siirtokuormausaseman ympäristövaikutukset ja päästöt voivat poiketa normaalitoiminnan aikaisista. Tällaisia häiriötilanteita voivat toimipaikassa olla esimerkiksi seuraavat:

- vastaanottavan / oman laitoksen sulk
- toiminnan lyhytaikaiset pysähdykset
- laitteiston rikkoutumiset tai toimintahäiriöt
- epätyypilliset jäte-erät
- onnettomuustilanteet, kuten tulipalo

Vastaanottavan/oman laitoksen sulkutilanteissa jätteet ohjataan muihin L&T:n laitoksiin, joista Kuopiota lähin Lassila & Tikanojan oma toimipaikka sijaitsee lisäalassa (noin 100 km). Lisäksi ulkopuolisista toimijoista lähialueella toimii muun muassa Jätekuukko Oy, Revisol Oy, Stena Recycling Oy ja Remeo Oy. Myös NG Nordic Oy (Fortum Oyj) sijaitsee Kuopion alueella.

Toiminta voi seisahtua lyhytaikaisesti erilaisista syistä joko osittain tai harvemmin kokonaan. Vahinko- ja onnettomuustilanteissa, sähkökatkoksissa ja esimerkiksi kunnostus- ja huoltotoimenpiteiden aikana jätteen vastaanotto ym. toiminta saatetaan joutua pysäyttämään tai toimintaa voidaan joutua supistamaan. Onnettomuustilanteissa päästöt voivat kasvaa, esimerkiksi tulipalotilanteissa. Näissä tilanteissa toimitaan pelastussuunnitelman mukaisesti.

Laitteistorikot eivät varsinaisesti vaikuta suuresti toimipisteen vastaanottotoimintaan, sillä toiminta on pääosin siirtokuormausta ja varastointia. Joissain tapauksissa, toimintaa saatetaan joutua supistamaan ja jätteitä ohjaamaan toisaalle.

3.3 Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet

Kiinteistöltä tulee melua ja pölyä kuorma-autoliikenteestä, lastin purkamisesta ja kuorauksesta, paalauksesta ja mahdollisesta murskauksesta. Paalaus tehdään hallin sisällä, joten paalauksen pöly- ja melu pysyy hallinnassa. Autoliikenteen pölyä ehkäistään harjaamalla ja pesemällä pihaa tarvittaessa. Puunmurskauksen aikana pölyämistä ehkäistään tarvittaessa sumuttamalla.

Epätavallisia jäte-eriä (esim. lajitteluvirheistä johtuvia) ei oteta tarkoituksella vastaan, vaan kaikki jäte-erät tarkastetaan silmämääräisesti vastaanotettaessa. Kaikkea ei ole kuitenkaan aina mahdollista havaita ja on mahdollista, että varastoon päätyy normaalista poikkeavaa jätettä, jolloin voisi esimerkiksi syntyä normaalista poikkeavaa pölyämistä tai hajua.

Keskeiset käsittelyvaiheet ovat:

- asiakkaan koulutus ja valistus syntypaikkalajittelusta
- asiakkaan oma syntypaikkalajittelu
- kuljettajan silmämääräinen havainnointi kuljetusvaiheessa
- laitoshenkilökunnan silmämääräinen ja aistinvarainen havainnointi käsittelyvaiheessa
- siirtokuormausrivissä tehtävä aistinvarainen havainnointi

4 Toimet päästöjen ja jätteen käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi

4.1 Jätteenkäsittelyssä syntyvien päästöjen tarkkailun toteutus

Toiminta-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Toiminta-alue tulee olemaan kokonaisuudessaan asfaltoitu, jolla estetään mahdollisesti aiheutuvat haitat maaperään. Toiminnanaikaiset vaikutukset maaperään rajoittuvat mahdollisiin onnettomuus-, häiriö- ja poikkeustilanteisiin, jolloin esimerkiksi mahdollisten poltto- tai voiteluainevuotojen tai kaluston hydraulikkaöljyvetojen yhteydessä maaperään voi päästä haitta-aineita. Onnettomuustilanteiden vaikutuksia estetään säilyttämällä polttoaineet ja kemikaalit asianmukaisesti tiiviillä varastointialueilla sekä ryhtymällä välittömästi tarvittaviin toimenpiteisiin ympäristövahinkojen estämiseksi. Vuototilanteita varten alueella säilytetään riittävästi imeytysaineita.

Toiminta-alueen piha-alueen hulevedet tullaan johtamaan hiekanerottimen ja I-luokan öljynerotimen sekä sulku- ja näytteenottokaivon kautta kunnan hulevesiviemäriin. Toiminta-alue ei sijaitse pohjavesialueella. Toimisto- ja sosiaalityötilojen jätevedet johdetaan kunnan jätevesiviemäriin. Pesuhallin jätevedet johdetaan hiekanerottimen ja II-luokan öljynerotimen kautta kunnan jätevesiviemäriin. Erottimissa on hälyttimet ja ne tyhjenetään säännöllisesti.

Melua siirtokuormausaseman toiminnassa aiheuttavat liikenne, lastin purkaminen ja kuorma-työkoneet sekä mahdollinen puun murskaus. Kuormat puretaan pääasiallisesti päiväaikaan. Laitoksella liikennöi päivittäin keskimäärin 30–40 kuorma-autoa. Tontille on teetetty melumallinnus.

Toiminnasta ei synny merkittäviä päästöjä ilmaan eikä haju- tai pölyhaittaa. Pölyä syntyy kuorma-autoliikenteestä, siirtokuormausasemalta kuormia kipatessa sekä mahdollisesta puun murskauksesta. Autoliikenteen pölyä ehkäistään harjaamalla ja pesemällä pihaa tarvittaessa. Puunmurskauksen aikana pölyämistä ehkäistään tarvittaessa sumuttamalla.

Haittaeläimiä torjutaan säännöllisesti ja suunnitelmallisesti yhteistyössä torjuntaan erikoistuneen yrityksen kanssa ja torjuntaa sopeutetaan tarpeen mukaan.

Huleveden tarkkailuksi on ehdotettu kiinteistön hulevesien öljynerotusjärjestelmän jälkeisestä näytteenotto-/sulkukaivosta ottaa näytteet kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä. Näytteistä analysoidaan vähintään lämpötila, pH, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus (CODMn), orgaaninen hiili (TOC), kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, sulfaatti ja öljyhiilivedyt (C10-C40).

Jäteveden tarkkailusta sovitaan Kuopion veden kanssa. Tarkkailuksi on ehdotettu tehtäväksi jätevesien erotinjärjestelmän jälkeisestä näytteenottokaivosta 2 kertaa vuodessa 2 vuoden ajan ja näytteistä ehdotetaan määritettäväksi pH, sähkönjohtavuus, lämpötila, kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, BOD7ATU, CODCr, raskasmetallit (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) ja öljyhiilivedyt (C10-C40).

4.2 Jätteenkäsittelyssä syntyvät jätteet ja niiden tarkkailun toteutus

Jätejäte	EWC/LoW-koodi	Määrä t / v
Paperi ja kartonki, energia	200101, 150101, 200139	0,4
Metalli	200140	0,05
Lasi	200102	0,05
Biojäte	200108	0,1
Sekajäte	200301	0,1
Käytetty voiteluöljy	130205	5
Erotojätteet	200304	10-15

Kaikki toiminnasta syntyvät jätteet toimitetaan asianmukaiseen ja ympäristöluvalliseen käsittelyyn joko sisäisesti tai ulkopuolisten yhteistyökumppanien käsittelyyn.

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

5.1 Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteissa

Mahdollisissa poikkeustilanteissa toimitaan pelastussuunnitelman mukaisesti.

L&T:llä on omat sisäiset ohjeet häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteisiin sekä niitä varten omat tiedotuskanavat. Tiedottaminen hoidetaan sisäisesti sovittujen käytäntöjen mukaisesti.

Henkilökuntaa koulutetaan poikkeustilanteiden varalta, mm. tulipalot, tapaturmat ja muut onnettomuustilanteet. Yksikössä on riittävä määrä ensiapukoulutettua henkilökuntaa.

Toiminnan ympäristöriskit kartoitetaan L&T:n ympäristöriskien arviointityökalulla. Riskejä arvioidaan mm. Toyme -järjestelmällä, jossa on osa-alueet ympäristöriskeihin, kaluston

riskeihin, jonka lisäksi yksikkö tekee säännöllisiä Safety walk – ja ympäristöwalk -kierroksia.

5.2 Päästöistä ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen rajoittaminen

Toiminta-alue on kokonaisuudessaan asfaltoitu, jolla estetään mahdollisesti aiheutuvat haitat maaperään. Alue on aidattu sekä suojattu rakennusten avulla. Jättemäärät pyritään pitämään mahdollisimman pieninä.

Toiminnanaikaiset vaikutukset maaperään rajoittuvat mahdollisiin onnettomuus-, häiriö- ja poikkeustilanteisiin, jolloin esimerkiksi mahdollisten poltto- tai voiteluainevuotojen tai kaluston hydraulikkaöljyvuotojen yhteydessä maaperään voi päästä haitta-aineita. Onnettomuustilanteiden vaikutuksia estetään säilyttämällä polttoaineet ja kemikaalit asianmukaisesti tiiviillä varastointialueilla ja valuma-altailla sekä ryhtymällä välittömästi tarvitta-
viin toimenpiteisiin ympäristövahinkojen estämiseksi. Vuototilanteita varten alueella säilytetään riittävästi imeytysaineita.

Toiminta-alueen piha-alueen hulevedet johdetaan hiekanerottimen ja I-luokan öljynerottimen sekä sulku- ja näytteenottoaivon kautta kunnan hulevesiviemäriin. Toiminta-alue ei sijaitse pohjavesialueella. Toimisto- ja sosiaalityötilojen jätevedet johdetaan kunnan jätevesiviemäriin. Pesuhallin jätevedet johdetaan hiekanerottimen ja II-luokan öljynerottimen kautta kunnan jätevesiviemäriin. Erottimissa on hälyttimet ja ne tyhjennetään säännöllisesti.

5.3 Korjaavat toimet

Mahdollisista poikkeustilanteista laaditaan sisäinen Toyme -poikkeama, joka käsitellään yksikössä tai laajemmin sisäisesti toimialassa. Poikkeama edellyttää asianmukaisia korjaavia toimenpiteitä

Poikkeustilanteista ilmoitetaan välittömästi viranomaiselle, jolta pyydetään mahdollisia lisäohjeita toimintaan. Poikkeustilanteen hoitaminen dokumentoidaan ja tiedotetaan tarvittavalla laajuudella.

5.4 Ennaltaehkäisevät toimenpiteet

Toimintaa tarkkaillaan päivittäin laitoshenkilökunnan ja esimiesten toimesta. Laitoksen toimintaa ja poikkeamia seurataan säännöllisillä safety walk -kierroksilla ja vähintään kvartaaleittain tehtävillä ympäristöwalk -kierroksilla. Ympäristöwalk -kierroksilla kartoitetaan, onko toiminta ympäristöluvan mukaista. Esiin tulleet poikkeamat korjataan mahdollisimman nopeasti ja tarvittaessa poikkeamista ilmoitetaan viranomaiselle.

6 Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi

Käsittelytoiminnasta ei synny merkittäviä määriä jätteitä. Jos käsiteltävien tai siirtokuormattavien jätteiden joukosta löytyy asiaankuulumatonta jätettä, siirretään se asianmukaiseen käsittelyyn. Laitoksen henkilökunta on koulutettu tunnistamaan eri jätejakeet ja poistamaan ympäristölupaan kuulumattomat jakeet käsittelystä. Tällaiset jakeet kuvataan, dokumentoidaan ja reklamoidaan asiakkaalle.

Poikkeamista laaditaan tarvittaessa Toyme -poikkeama.

7 Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat

7.1 Käsittely omalla laitoksella

Laitoksen käsittely perustuu paalaukseen ja siirtokuormaukseen.

Laitokselle saapuvat kuitumateriaalit, kuten paperi, pahvi ja kartonki, pääosin paalataan. Paalit varastoidaan joko hallin sisätiloissa tai ulkovarastossa.

Muut jakeet tarvittaessa paalataan tai varastoidaan erillisissä looseissa, jonka jälkeen ne siirtokuormataan muihin ympäristöluvallisiin laitoksiin.

7.2 Muualle käsittelyyn toimitettavat jätteet

Kuitumateriaali toimitetaan kierrätykseen suomalaiseen metsäteollisuuteen. Muovijäte ja pakkausmuovi joko paalataan tai varastoidaan ulkovarastoon, josta se siirtokuormataan kierrätykseen joko L&T:llä sisäisesti tai ulkomaisiin laitoksiin.

Muut jätteet siirtokuormataan kierrätykseen tai hyötykäyttöön ympäristöluvallisiin vastaanottopaikkoihin.

7.3 Siirtoasiakirjakäytäntö

Kaikista lähtevistä kuormista omiin ja yhteistyökumppaneiden laitoksiin laaditaan siirtoasiakirja.



8 Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen

8.1 Vastuuhenkilöt

Juha Ahonen, yksikönpäällikkö, juha.ahonen@lassila-tikanoja.fi, 044–366 2666

Sami Lahtivesi, työnjohtaja, sami.lahtivesi@lassila-tikanoja.fi, 040-076 5661

8.2 Vastuuhenkilöiden perehdytys

Laitoksen henkilökunta perehdytään laitoksen toimintaan L&T:n toimesta. Perehdyttäjinä toimii L&T:n kokenut henkilökunta eri yksiköiden toimesta (Iisalmi, Jyväskylä, Oulu). Perehdytyksen aiheita ovat mm. jätejakeiden tunnistaminen, siirtokuormaaminen, siirtoasiakirjat, paalaimen käyttö sekä laitoksen koneiden käyttö.