

JYVÄSKYLÄ | LAUKAA | MUURAME | TOIVAKKA

# Selvitys saostus- ja umpisäiliölietteiden jätteenkuljetusjärjestelmän nykytilasta



*Jyväskylän seudun*  
**JÄTELAUTAKUNTA**

# SISÄLLYS

<b>MÄÄRITELMIÄ.....</b>	<b>4</b>
<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>5</b>
1.1 Selvitystyön taustaa.....	5
1.2 Tarkasteltava alue.....	5
1.3 Kiinteistöittaisen jätteenkuljetuksen järjestäminen.....	5
1.4 Kuljetusjärjestelmästä päättäminen .....	6
1.5 Jätelain edellytykset kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle .....	7
1.6 Kuntien aiemmat päätökset jätteenkuljetusjärjestelmästä.....	8
1.7 Käytetyt tausta-aineistot .....	8
1.8 Lietehuollon vastuunjako ja toimijat.....	9
<b>2 TOIMIALUEEN NYKYTILANTEEN KUVAUS.....</b>	<b>10</b>
2.1 Väestö, asukastiheys ja kiinteistömäärät .....	10
2.2 Jätehuoltomääräysten velvoitteet .....	10
2.3 Jätevesilietteen omatoiminen käsittely .....	11
2.4 Viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen määrät .....	11
2.5 Viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen jätevesijärjestelmät .....	12
2.6 Viemäriverkoston ulkopuoliset kiinteistöt, joiden jäteveden käsittelystä ei ole tietoa .....	13
2.7 Toimialueella toimivat kuljetusyrietykset .....	15
2.8 Tyhjennysten seuranta, huomautukset ja jatkotoimenpiteet .....	16
2.9 Lietehuollon seurannan haasteita .....	19
2.10 Lietteiden vastaanottopaikat .....	21
2.11 Toimialueen kuntien vastaanottopaikoille toimitettujen lietteiden määrät.....	22
2.12 Muualle kuin toimialueen kuntien vastaanottopaikkoihin toimitettujen lietteiden määrät.....	23
2.13 Lietteen toimittaminen asianmukaisesti vastaanottopaikkoihin .....	25
<b>3 SIDOSRYHMÄ- JA ASUKASKYSELY .....</b>	<b>26</b>
3.1 Kohderyhmät, toteutus ja saapuneiden vastausten määrä.....	26
3.2 Kuljetusyrietykset .....	26
3.3 Jätevedenpuhdistamot.....	28
3.4 Kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset.....	29
3.5 Asukaskysely .....	31
<b>4 JÄTELAIN EDELLYTYSTEN TÄYTTYMISEN TARKASTELU .....</b>	<b>32</b>
4.1 Kuljetuspalveluiden kattavuus ja saatavuus .....	32
4.1.1 Lietetyhjennysten markkinatilanne .....	33
4.2 Palveluiden kohtuullisuus ja syrjimättömyys.....	40
4.2.1 Lietesäiliötyhjennysten hinnoittelu .....	41
4.3 Palveluiden toimivuus .....	44
4.3.1 Maksujen perintä ja maksuvaikkeudet.....	45
4.4 Lietehuollon yleinen toimivuus alueella – jätehuoltomääräysten noudattaminen .....	45
4.5 Vaikutukset alueelliseen kehittämiseen .....	46
4.6 Vaikutukset ympäristöön .....	47

4.7 Päätöksen vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan.....	49
4.7.1 Vaikutukset kotitalouksien asemaan .....	49
4.7.2 Vaikutukset yritysten asemaan .....	49
<b>5 YHTEENVETO.....</b>	<b>53</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>57</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>58</b>

## MÄÄRITELMIÄ

Tässä selvityksessä

**Asumisessa syntyvä liete** tarkoittaa kaikkea vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa kiinteistökohtaisessa jätevesijärjestelmässä syntyvää lietettä sen lajista, laadusta ja määrästä riippumatta.

**Harmaa jätevesi** tarkoittaa jätevesiä, jotka syntyvät pesemisestä, siivoamisesta, keittiöstä tai muusta vastaavasta toiminnasta. Harmaat jätevedet eivät sisällä vesikäymälästä tulevia jätevesiä.

**Jätehuoltoviranomainen** tarkoittaa Jyväskylän seudun jätelautakuntaa.

**Kantovesi** tarkoittaa tilannetta, jossa vesi kannetaan, pumpataan käsin tai johdetaan tilapäisellä vesijohdolla kiinteistölle.

**Kiinteistöittäinen jätteenkuljetus** tarkoittaa kunnan tai kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta, jossa jätelajit noudetaan kiinteistölle sijoitetusta keräyspaikasta tai keräyssäiliöstä.

**Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus** tarkoittaa kiinteistöittäistä jätteenkuljetusta, jossa kiinteistön haltija vastaa jätteenkuljetuksen hankkimisesta sopimalla asiasta yksityisen jätteenkuljetusyrityksen kanssa jätehuoltomääräysten mukaisesti.

**Kunnan vastuulle kuuluva liete** tarkoittaa asumisessa syntyvää lietettä, julkisoikeudellisessa hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvä lietettä sekä sellaista liikehuoneistoissa syntyvää lietettä, joka kerätään samassa jätevesijärjestelmässä yhdessä asumisessa syntyvien lietteiden kanssa.

**Musta jätevesi** tarkoittaa vesikäymälästä tulevia jätevesiä. Musta jätevesi sisältää virtsaa ja ulosteita, minkä vuoksi niiden käsittely on vaativampaa kuin pelkkien pesuvesien käsittely.

**Pienpuhdistamo** on jätevesijärjestelmä, joka puhdistaa jätevedestä orgaanisia aineita. Pienpuhdistamot lajitellaan toimintatapansa mukaan jatkuvasti toimiviin puhdistamoihin, panospuhdistamoihin sekä biosuodattimiin. Pienpuhdistamon tyyppi ja toimintaperiaate vaikuttavat sen huoltamiseen.

**Saostus- ja umpisäiliöliete** on lietettä, joka muodostuu kiinteistökohtaisessa jätevesien käsittelyjärjestelmässä. Erilaisiin jätevesijärjestelmiin muodostuu laadultaan erilaista jätevesiä.

**Saostussäiliö** tarkoittaa kaksi- tai useampiosaista jäteveden käsittelyjärjestelmää, jonka lävitse jätevesi virtaa samalla esipuhdistuen. Saostussäiliön tarkoituksena on pidättää jätevedestä mahdollisimman hyvin kiintoaineet sekä muut vettä kevyemmät ainesosat. Jäteveden virratessa laitteiston läpi kiintoaineet laskeutuvat säiliön pohjalle ja vettä kevyemmät ainesosat nousevat pintaan. Saostussäiliön lävitse virtaava esikäsitelty jätevesi johdetaan jakokaivon kautta saostussäiliöstä maasuodattamoon tai -imeyttämöön tai vaihtoehtoisesti pienpuhdistamoon.

**Umpisäiliö** on umpinainen säiliö, jonka tarkoituksena on toimia säiliöön johdetuille jätevesille väliaikaisena varastona. Umpisäiliössä oleva jätevesi tai jäteveden sisältämät lietteet eivät ole esikäsiteltyjä. Umpisäiliöstä ei johdeta jätevetä maaperään.

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Selvitystyön taustaa

Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueella (Jyväskylä, Laukaa, Muurame ja Toivakka) saostus- ja umpisäiliölietteiden jätteenkuljetus on järjestetty kiinteistön haltijan järjestämänä jätteenkuljetuksena. Kiinteistön haltija sopii kiinteistönsä saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksistä suoraan kuljetusyrityksen kanssa.

Jyväskylän seudun jätelautakunta toimii näiden kuntien jätehuoltoviranomaisena, ja vastaa jätelautakunnan lakisäateisistä tehtävistä. Jätehuoltoviranomaisena Jyväskylän seudun jätelautakunta on toimivaltainen jätteenkuljetusjärjestelmän tarkasteluun sekä päättämään alueen jätteenkuljetusjärjestelmästä.

Jyväskylän seudun jätelautakunta on aloittanut toimintansa vuonna 2017 eikä lautakunnan toiminnan aloittamisen jälkeen ole tarkasteltu kunnan vastuulle kuuluvien saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta sitä, täyttääkö nykyinen kuljetusjärjestelmä jätelain edellytykset. Toimialueen kunnat ovat tehneet ennen jätelautakunnan perustamista päätöksiä jatkaa kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta. Kuntien toimielinten tekemissä päätöksissä ei kuitenkaan ole perusteltu, millä tavoin kuljetusjärjestelmä on päätöksentekohetkellä täyttänyt jätelain vaatimat edellytykset.

Jätehuoltoviranomaisen tehtävänä on seurata säännöllisesti jätelain mukaisten edellytysten täyttymistä alueella voimassa olevassa kuljetusjärjestelmässä. Kuljetusjärjestelmää on tarvittaessa muutettava, mikäli tarkastelussa tulee ilmi, että lain mukaiset edellytykset eivät täyty.

Tällä selvityksellä tarkastellaan saostus- ja umpisäiliölietteiden jätteenkuljetusjärjestelmän toimivuutta sekä nykytilannetta alueella. Kuljetusjärjestelmäselvityksen tekeminen on myös yksi Jyväskylän seudun jätelautakunnan valtuustokauden 2022–2025 tavoitteista.

## 1.2 Tarkasteltava alue

Jätteenkuljetusjärjestelmän tarkastelu koskee Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueen kuntia eli Jyväskylää, Laukaata, Muuramea sekä Toivakkaa. Tarkastelu koskee kunnan vastuulle kuuluvaa saostus- ja umpisäiliölietettä.

Kunnan vastuulla on järjestää asumisessa syntyvän saostus- ja umpisäiliölietteen jätehuolto. Asumisessa syntyvällä lietteellä tarkoitetaan jätelain 32 §:n mukaan vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa sekä kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvää saostus- ja umpisäiliölietettä. Kunnan vastuulle kuuluu myös liikehuoneistossa syntyvä saostus- ja umpisäiliöliete, jos liete kerätään kiinteistöllä yhdessä asumisen lietehuollon kanssa samassa jätevesijärjestelmässä.

## 1.3 Kiinteistöittaisen jätteenkuljetuksen järjestäminen

Jätteenkuljetuksessa on kyse julkisesta välttämättömyyspalvelusta, jonka on toimittava kaikkina aikoina ja kaikilla alueilla. Jätelaki asettaa kiinteistöittaiselle jätteenkuljetukselle tiettyjä edellytyksiä. Kiinteistöittäinen jätteenkuljetus on järjestämistavasta riippumatta järjestettävä niin, että tarjolla on jätteen kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin. Kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa on noudatettava kunnan jätehuoltomääräyksiä ja jäte on toimitettava kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan. Lisäksi jätelaki edellyttää, että jätteenkuljetusyrityksen on oltava hyväksytty jätelain mukaisesti ELY-keskuksen ylläpitämään jätehuoltorekisteriin.

Kiinteistöittäinen jätteenkuljetus voidaan järjestää:

**1) Kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena (jätelaki 36 §)**

- Kunnallinen jäteyhtiö huolehtii jätteenkuljetusten kilpailuttamisesta hankintalain mukaisesti siten, että kuljetusyryksillä on tasapuoliset mahdollisuudet osallistua lietehuollon palveluiden tuottamiseen. Jätelaki edellyttää, että ennen kiinteistöittäisen jätteenkuljetuspalvelujen hankintoja on pidettävä markkinavuoropuhelu.
- Sopimussuhde syntyy jäteyhtiön sekä kuljetusyryksen välille.
- Kyseessä on kiinteistön haltijalle tarjottava julkisoikeudellinen palvelu, josta perittävät maksut määrätään jätelautakunnan vahvistaman julkisoikeudellisen jätetaksan mukaisesti.

**2) Kiinteistön haltijan järjestämänä jätteenkuljetuksena (jätelaki 37 §)**

- Kiinteistön haltija sopii itse valitsemansa kuljetusyryksen kanssa lietteen kuljetuksesta kiinteistön keräyssäiliöstä kunnan määräämään vastaanottoaikaan.
- Kiinteistön haltijalla on velvollisuus tarkistaa, että lietteitä kuljettava yritys kuuluu jätelain mukaiseen jätehuoltorekisteriin.
- Kyseessä on kiinteistön haltijan ja kuljetusyryksen välinen yksityisoikeudellinen sopimus, jossa kuljetusyrytys perii kuljetuspalveluista oman hinnastonsa mukaisen maksun.
- Kuljetusyrytys perii asiakkaalta lietteen vastaanottoaikaan vahvistaman lietteen käsittelymaksun, jonka tulouttaa jätevedenpuhdistamolle käsittelystä aiheutuvista kuluista.

**1.4 Kuljetusjärjestelmästä päättäminen**

Jätehuoltoviranomaisen toimivaltaan kuuluu päättää siitä, järjestetäänkö kiinteistöittäinen jätteenkuljetus kunnassa kunnan vai kiinteistön haltijan järjestämänä jätteenkuljetuksena.

Jätehuoltoviranomaisen harkintavaltaa on jätteenkuljetusjärjestelmää valittaessa rajattu jätelaissa, jotta varmistetaan kunnan vastuulle säädetyn jätteen jätteenkuljetuspalvelujen saatavuus, laadukkuus ja toimivuus myös silloin, kun jätteenkuljetusyrittäjän valinta jätetään kiinteistön haltijalle (HE 199/2010).

Päätös jätteenkuljetuksen järjestämisestä kiinteistön haltijan järjestämänä jätteenkuljetuksena voidaan tehdä vain silloin, kun jätelain 37.1 §:ssä säädetty edellytykset täyttyvät (KHO 2016:19). Jätehuoltoviranomainen voi rajata tällaisen päätöksen koskemaan vain tiettyä jätelajia tai tietynlaatuisia jätteitä.

Päätettäessä kiinteistöittäisestä jätteenkuljetusjärjestelmästä on jätehuoltoviranomaisen tehtävä asiassa hallintolain mukainen valituskelpoinen päätös. Päätöksenteko on viranomaistoimintaa ja jätehuoltoviranomaisena toimiva Jyväskylän seudun jätelautakunta ratkaisee asian itsenäisesti. Viranomaisen on ennen kuljetusjärjestelmäpäätöksen tekemistä tai päätöksen muuttamista varattava kaikille, joiden elinympäristöön, työntekoon tai muihin oloihin päätöksenteolla voi olla huomattava vaikutus, mahdollisuus saada tietoa asian käsittelyn lähtökohdista ja lausua mielipiteensä asiasta. Asian vireilläolosta ja vaikuttamismahdollisuuksien käyttämisestä on ilmoitettava asian merkityksen ja laajuuden kannalta sopivalla tavalla.

Päätös on perusteltava hallintolain edellyttämällä tavalla. Perusteluissa on ilmoitettava, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun sekä mainittava sovelletut säännökset. Jätelautakunnan osakaskunnan kantaa säilyttää kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus ei voida pitää riittävänä

selvityksenä ja perusteluna sille, että koko alueella täyttyisivät laissa asetetut edellytykset kyseiselle järjestelmälle. Päätöksen lainmukaisuudesta ei voida varmistua pelkästään sillä perusteella, miten käytössä aikaisemmin ollut kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä on kunnan arvon mukaan toiminut (KHO 2016:19). Nykyisen jätelain mukaiset edellytykset kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle on jätelaissa selkeästi määritelty.

Jätehuoltoviranomaisen ei ole pakko valita kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta siinäkään tapauksessa, että jätelain 37.1 §:ssä säädetty edellytykset täyttyisivät. Viranomaisen voi sille kuuluvan harkintavallan nojalla päättää tässäkin tapauksessa siirtymisestä kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen. Selvitysten on osoitettava jätelaissa säädettyjen edellytysten täyttyvän vain päätettäessä jatkaa kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta (KHO 2016:20).

Kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen voidaan jätelain ja sen perusteluiden sekä korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätösten nojalla katsoa olevan ensisijainen vaihtoehto kiinteistöittäisen jätteenkuljetuksen järjestämiseksi. Tämä tukee myös kunnan mahdollisuutta hoitaa niiden jätteiden jätehuolto, josta se on jätelain mukaisesti vastuussa.

### **1.5 Jätelain edellytykset kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle**

Kiinteistöittäisen jätteenkuljetuksen on täytettävä jätelain 35 §:n mukaiset yleiset vaatimukset käytössä olevasta kuljetusjärjestelmästä riippumatta. Jätteenkuljetuspalveluita on oltava tarjolla kattavasti, luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin. Kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa kerätty jäte on toimitettava kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan ja kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa on noudatettava kunnan jätehuoltomääräyksiä.

Tämän lisäksi jätelain 37 §:n mukaiset edellytykset tulee tarkastella kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen osalta. Jätehuoltoviranomainen voi päättää, että kiinteistöittäinen jätteenkuljetus järjestetään kiinteistön haltijan järjestämänä kuljetuksena, jos voidaan perustellusti osoittaa, että;

- 1. Alueella on tarjolla kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.**
- 2. Jätteenkuljetus edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa, tukee jätehuollon alueellista kehittämistä eikä aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.**
- 3. Päätöksen vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena myönteisiksi ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan.**

Jätelain edellytysten ja samalla kuljetusjärjestelmäpäätöksen lainmukaisuuden arvioimiseksi on varmistuttava siitä, että päätöstä tehdessä hallintolaissa tarkoitetut asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot sekä selvitykset ovat olemassa.

Jotta jätelaissa säädettyjen vähimmäisedellytysten (kohdat 1–3) täyttymistä voidaan arvioida, tulee päätöksenteon tueksi tehtävässä selvityksessä kuvata päätöksen kohteena olevia alueita riittävän yksityiskohtaisesti ja niin, että kysymyksessä oleviin jätelajeihin mahdollisesti liittyvät erityispiirteet otetaan huomioon. Selvityksessä on erityisesti kiinnitettävä huomiota niihin alueiden ominaisuuksiin, joilla on merkitystä jätteenkuljetuksen ja sen kustannusten tai toimivuuden kannalta, kuten asuinkiinteistöjen määrään ja tiheyteen, kuljetusmatkoihin tai alueen kuljetusoloihin muutoin. Samankaltaiset alueet voidaan tarkastelussa yhdistää, mutta kuljetusolojen kannalta erityyppisiä

alueita, kuten esimerkiksi keskustaajamaa, hyvin harvaan asuttuja alueita ja saaristoalueita, on yleensä syytä tarkastella erikseen. Arvioinnissa on otettava huomioon myös kuljetuspalveluista perittävät maksut (KHO 2016:19).

Ympäristöministeriön julkaisemassa jätelakioppaassa (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2015) annetaan suosituksia yhdyskuntajätehuoltoa koskevien tulkinnallisesti haastavien jätelain eri säännösten soveltamisesta. Oppaassa mainitut seikat, joita tulee tarkastella arvioitaessa kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta, on otettu selvitystyössä huomioon.

### **1.6 Kuntien aiemmat päätökset jätteenkuljetusjärjestelmistä**

Jyväskylän seudun jätelautakunta aloitti toimintansa vuonna 2017 Jyväskylän, Laukaan, Muuramen sekä myöhemmin myös Toivakan yhteisenä jätehuoltoviranomaisena. Ennen jätelautakunnan perustamista toimi jokaisessa kunnassa jokin kunnan toimielin jätehuoltoviranomaisena. Vuonna 2011 voimaan tullut jätelaki edellytti, että vanhan lain mukaiset kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen kuljetusjärjestelmäpäätökset oli arvioitava uudelleen. Kaikissa toimialueen kunnissa on vuosina 2012–2013 tehty päätös jätteenkuljetusjärjestelmästä myös saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta.

Jyväskylän kaupunkirakennelautakunta on kokouksessaan vuonna 2012 päättänyt jatkaa alueella kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta.

Laukaassa tekninen lautakunta on kokouksessaan vuonna 2013 päättänyt jatkaa kunnassa kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta. Päätöksestä tehtiin valitus hallinto-oikeuteen selvityksen suppeuteen vedoten ja hallinto-oikeus palautti asian uudelleen käsittelyyn. Asiaa ei Laukaan teknisessä lautakunnassa käsitelty uudelleen.

Muuramen teknisten palveluiden lautakunta sekä Toivakan tekninen lautakunta ovat kokouksissaan vuonna 2013 päättäneet jatkaa kunnissa saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta.

### **1.7 Käytetyt tausta-aineistot**

Kiinteistöjen lietesäiliöiden tyhjennysten toteutumista on tarkasteltu kuljetusyrityksiltä saatujen siirtoasiakirjatietojen perusteella. Kuljetusyritykset ovat toimittaneet jätehuoltoviranomaiselle tietoja lietesäiliöiden tyhjennyksistä joko suoraan tai jätehuoltoviranomainen on katsonut tiedot Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämästä sähköisestä siirtoasiakirjarekisteristä eli SIIRTO-rekisteristä. Kuljetusyritykset ovat velvoitettuja siirtämään siirtoasiakirjatiedot jätteiden kuljetuksista SIIRTO-rekisteriin.

Tiedot kiinteistöjen liittymisestä viemäriverkostoon perustuvat kuntien jätevesiverkostoa hallinnoivien tahojen toimittamiin tietoihin, joihin kuuluvat myös alueella toimivat yksityiset vesihuolto-osuuskunnat. Lisäksi tietoja on saatu rakennus- ja kiinteistörekisteristä, ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä suoraan kiinteistöjen omistajilta tai haltijoilta.

Jätehuoltoviranomainen on tehnyt jätelautakunnan toimialueella toimiville lietteenkuljetusyrityksille kyselyn, jossa pyydettiin tietoa yrityksen toiminta-alueesta, tyhjennyspalveluiden toteuttamisesta sekä tyhjennysten hinnoitteluperusteista. Kysely lähetettiin myös niille kuljetusyrityksille, jotka tekevät lietesäiliöiden tyhjennyksiä jätelautakunnan naapurikunnista toimialueen raja-alueille. Sidosryhmäkysely lähetettiin myös toimialueella toimiville kunnallisille jätevesilaitoksille sekä



valvoville viranomaisille. Jätehuollon valvovilla viranomaisilla tarkoitetaan Keski-Suomen ELY-keskusta sekä kuntien ympäristönsuojeluviranomaisia.

Toimialueen asukkaille, joilla on jätehuoltoviranomaisen rekisterin mukaan jokin tyhjennyksen vaativa jätevesijärjestelmä, lähetettiin kohdennetusti pyyntö vastata saostus- ja umpisäiliölietehuollon nykytilannetta koskevaan asukaskyselyyn. Kyselyä lähetettiin tekstiviestitse reilulle 300 asukkaalle sekä sähköpostitse reilulle 700 asukkaalle. Asukaskyselyyn löytyi linkki myös jätelautakunnan verkkosivuilta.

### **1.8 Lietehuollon vastuunjako ja toimijat**

Saostus- ja umpisäiliölietehuoltoon liittyvät tehtävät jakautuvat nykyisessä järjestelmässä monelle toimijalle.

#### **1. Jätehuoltoviranomainen**

- a. seuraa ja huomauttaa kiinteistöjä saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennysvelvoitteista.
- b. ylläpitää jätteenkuljetusrekisteriä, johon merkitään jätteiden kuljetustiedot. Jätteenkuljetusrekisteri toimii myös pohjana lietehuollon tyhjennysten seurannalle.

#### **2. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen**

- a. valvoo jätelain noudattamista, mukaan lukien jätevesijärjestelmien lainmukaisuutta sekä jätehuoltomääräysten noudattamista.

#### **3. Keski-Suomen ELY-keskus**

- a. valvoo jätelain toteutumista.
- b. ylläpitää jätehuoltorekisteriä, jonne ELY-keskus hyväksyy ammattimaista jätteenkuljettamista harjoittavat yritykset.

#### **4. Lietteen kuljetuksesta vastaava yritys**

- a. tyhjentää säiliön ja kuljettaa lietteen kunnan osoittamaan vastaanottoaikaan.
- b. laskuttaa asiakkaalta tyhjennyksestä käsittely- sekä kuljetusmaksun.

#### **5. Lietteen vastaanottaja ja käsittelijä**

- a. kunta määrää jätelain mukaisesti saostus- ja umpisäiliölietteen vastaanottajan. Vastaanottoaikoina toimivat kunnan lukuun toimivat jätevesilaitokset.

## 2 TOIMIALUEEN NYKYTILANTEEN KUVAUS

### 2.1 Väestö, asukastiheys ja kiinteistömäärät

Toimialueen kunnissa on yhteensä noin 178 000 asukasta. Kuntakohtaisesti asukasmäärät sekä väestötiheys vaihtelevat. Kuntakohtainen vertailu on esitetty taulukossa 1. Toimialueella on tiheään asuttua taajama-aluetta sekä maaseutumaisia alueita.

Taulukko 1. Asukasmäärät ja väestötiheys kunnittain vuodelta 2023

Kunta	Kokonaispinta-ala km <sup>2</sup>	Asukasmäärä	Väestötiheys asukasta/km <sup>2</sup>
Jyväskylä	1466,35	145 887	126,2
Laukaa	825,60	18 775	28,91
Muurame	144,06	10 486	73,28
Toivakka	413,94	2 407	6,55

### 2.2 Jätehuoltomääräysten velvoitteet

Alueellisissa jätehuoltomääräyksissä on määritelty lietesäiliöiden vähimmäistyhjennysvälit. Jätehuoltomääräyksissä annetaan myös määräyksiä lietesäiliöiden tyhjentämisen yksityiskohdista sekä kunnossapidosta säiliöiden turvallisuuden sekä tyhjennysten onnistumisen varmistamiseksi.

Jätehuoltomääräysten mukaan saostussäiliöt sekä niihin rinnastettavat säiliöt tulee tyhjentää vakituisesti asutulta kiinteistöltä vähintään vuoden välein ja vapaa-ajan kiinteistöltä vähintään kahden vuoden välein. Säännöllinen tyhjennys takaa sen, että saostussäiliön puhdistusteho pysyy riittävällä tasolla. Saostussäiliöön rinnastettavilla säiliöillä tarkoitetaan pienpuhdistamoita. Umpisäiliö tulee jätehuoltomääräysten mukaan tyhjentää tarvittaessa ja riittävän usein. Umpisäiliöiden täyttymistä sekä täyttymishälyttimen toimintaa on seurattava säännöllisesti. Jos laitevalmistajan ohje sitä vaatii, tulee jätevesijärjestelmä tyhjentää jätehuoltomääräysten velvoitetta useammin.

Kuva 1. Jätehuoltomääräysten mukaiset lietesäiliöiden tyhjennysvälit



### 2.3 Jätevesilietteen omatoiminen käsittely

Jätehuoltomääräykset mahdollistavat asumisessa syntyvien lietteiden omatoimisen käsittelyn. Kiinteistön haltija voi poikkeustapauksissa käsitellä asumisessa syntyviä saostussäiliölietteitä omatoimisesti. Asumisessa syntyvän lietteen omatoiminen käsittely on mahdollista aktiivista viljelyä harjoittavalle, joka käsittelee lietteen asianmukaisesti ja levittää sen lannoitustarkoituksessa peltoon.

Myös tilanteessa, jossa kiinteistöllä on käytössä pienpuhdistamo, harmaaavesisuodatin tai muu vastaava järjestelmä, jolle kiinteistön omistaja tai haltija voi itse tehdä tarvittavat huoltotoimenpiteet, on vähäisten lietteiden omatoiminen käsittely mahdollista kompostoimalla. Muutaman lähikiinteistön pienimuotoinen yhteiskäsittely on mahdollista tietyin edellytyksin.

Jätevesilietteen omatoimisesta käsittelystä on aina tehtävä etukäteen kirjallinen ilmoitus jätehuoltoviranomaiselle. Jätehuoltoviranomainen voi kieltää omatoimisen käsittelyn, jos se ei ole ilmoituksen perusteella asianmukaista. Ilmoitus on voimassa viisi vuotta, jonka jälkeen se pitää uusia, vaikka käsittelyssä ei olisi tapahtunut muutoksia.

Taulukossa 2 on esitetty hyväksytyt ilmoitukset jätevesilietteen omatoimisesta käsittelystä. Ilmoitusmäärissä on mukana sekä vakituisilta että vapaa-ajan asunnoilta saapuneet ilmoitukset. Kaiken kaikkiaan jätehuoltoviranomaisen rekisterissä on noin 220 rakennukselle merkitty tieto lietteiden omatoimisesta käsittelystä, sillä osa luvanhaltijoista käsittelee myös naapurikiinteistön lietteet. Nämä kaikki luvan piirissä olevat kiinteistöt merkitään rekisteriin siten, että jätevesien käsittely lietehuollon kohdalle omatoiminen käsittely.

Taulukko 2. Hyväksytyt ilmoitukset jätevesilietteen omatoimisesta käsittelystä

Käsittelytapa	2019	2020	2021	2022	2023	Yhteensä
Peltoon levitys	8	111	36	1	19	175
Kompostointi	0	4	5	1	19	29
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>115</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>204</b>

### 2.4 Viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen määrät

Rakennusrekisterin tietojen perusteella kaiken kaikkiaan viemäriverkoston ulkopuolella on noin 10 000 asuinrakennusta. Vakituksia asuinrakennuksia on noin 7 000 kappaletta ja vapaa-ajan asuinrakennuksia on noin 3 500 kappaletta. Kaiken kaikkiaan 25 % asuinrakennuksista sijaitsee viemäriverkoston ulkopuolella.

Taulukko 3. Viemäriverkoston ulkopuolisten asuinkiinteistöjen määrät toimialueella

Kunta	Asuinrakennukset yhteensä (8.4.2024) *	Viemäriverkostossa (2.5.2024) **	Viemäriverkoston ulkopuoliset rakennukset (kpl)	Vakituiset asuinrakennukset (kpl)	Vapaa-ajan asuinrakennukset (kpl)	Viemäriverkoston ulkopuoliset rakennukset (%)
Jyväskylä	26 678	20 573	6 105	4 200	2 012	23 %
Laukaa	7 822	5 357	2 465	1 914	696	31 %
Muurame	3 636	2 913	723	349	390	20 %
Toivakka	1 980	936	1 044	607	476	52 %
<b>Yhteensä</b>	<b>40 116</b>	<b>29 779</b>	<b>10 337</b>	<b>7 070</b>	<b>3 574</b>	<b>25 %</b>

\*Asuinrakennusten määrä haettu rakennusrekisteristä (yhden asunnon talot, rivi- ja kerrostalot, paritalot sekä vapaa-ajan rakennukset)

\*\* Viemäriverkoston kuuluvien rakennusten määrät perustuvat jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterin tietoihin.

## 2.5 Viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen jätevesijärjestelmät

Taulukossa 4 on tarkasteltu viemäriverkoston ulkopuolisten vakituisten rakennusten jätevesijärjestelmien määrää kunnittain. Vakituksilla asuinrakennuksilla on saostussäiliöitä ja pienpuhdistamoita 3 423 kappaletta ja umpisäiliöitä 777 kappaletta. Tiedot jätevesijärjestelmistä perustuvat jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterin tietoihin.

Taulukko 4. Vakituksisesti asuttujen rakennusten jätevesijärjestelmät

Kunta	Vakituiset asuinrakennukset (8.4.2024)*	Viemäriverkoston (2.5.2024)	Saostussäiliö ja pienpuhdistamo	Umpisäiliö	Kantovesi tai muu harmaa vesi	Omatoimiset käsittelijät	Yhteensä jätevesien käsittely tiedossa**
Jyväskylä	23 406	19 206	1 903	442	80	128	2 553
Laukaa	6 323	4 409	1 059	250	34	60	1 403
Muurame	2 900	2 551	183	49	5	4	241
Toivakka	1 204	597	278	36	36	17	367
<b>Yhteensä</b>	<b>33 833</b>	<b>26 763</b>	<b>3 423</b>	<b>777</b>	<b>155</b>	<b>209</b>	<b>4 564</b>

\*Vakituisten asuinrakennusten määrä haettu rakennusrekisteristä (yhden asunnon talot, rivi- ja kerrostalot ja paritalot)

\*\* Viemäriverkoston ulkopuolisilta kiinteistöiltä (saostussäiliö, pienpuhdistamo, umpisäiliö, kantovesi tai muu harmaa vesi tai lietteen omatoimiset käsittelijät)

Taulukossa 5 on esitetty viemäriverkoston ulkopuolisten vapaa-ajan rakennusten jätevesijärjestelmien määrä kunnittain. Vapaa-ajan asuinrakennuksilla on saostussäiliöitä ja pienpuhdistamoita 440 kappaletta ja umpisäiliöitä 279 kappaletta.

Taulukko 5. Vapaa-ajan rakennusten jätevesijärjestelmät

Kunta	Vapaa-ajan rakennukset (8.4.2024)*	Viemäriverkoston (2.5.2024)	Saostussäiliö ja pienpuhdistamo	Umpisäiliö	Kantovesi tai muu harmaa vesi	Lietteen omatoimiset käsittelijät	Yhteensä jätevesien käsittely tiedossa**
Jyväskylä	3 272	1 260	253	134	52	5	444
Laukaa	1 499	803	91	91	15	2	199
Muurame	736	346	39	27	20	-	86
Toivakka	776	300	57	27	11	1	96
<b>Yhteensä</b>	<b>6 283</b>	<b>2 709</b>	<b>440</b>	<b>279</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>825</b>

\*Vapaa-ajan asuinrakennusten määrä haettu rakennusrekisteristä (osavuotiset sekä ympärivuotiset vapaa-ajan rakennukset)

\*\* Viemäriverkoston ulkopuolisilta kiinteistöiltä (saostussäiliö, pienpuhdistamo, umpisäiliö, kantovesi tai muu harmaa vesi tai lietteen omatoimiset käsittelijät)

Asumista voi tapahtua myös käyttötarkoitukseltaan muunlaisissa rakennuksissa, kuten esimerkiksi asuntoloissa, teollisuusrakennuksissa tai saunarakennusta voidaan käyttää vapaa-ajan rakennuksen tavoin. Tämän vuoksi jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterissä on paljon käyttötarkoitukseltaan muunlaisia rakennuksia kuin vakituiseen tai vapaa-ajan rakennuksia, joissa syntyy asumisessa syntyvää jätettä. Taulukkoon 6 on haettu näiden rakennusten määrä sekä niissä tiedossa olevat jätevesijärjestelmät.

Taulukko 6. Jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterissä olevat muiden rakennusten jätevesijärjestelmät

Kunta	Muut rakennukset (2.5.2024)*	Viemäri verkostossa (2.5.2024)	Saostussäiliö ja pienpuhdistamo	Umpisäiliö	Kantovesi tai muu harmaa vesi	Lietteen omatoimiset käsittelijät	Yhteensä jätevesien käsittely tiedossa**
Jyväskylä	3 416	394	58	25	9	5	97
Laukaa	1 163	593	20	27	2	1	50
Muurame	202	201	14	6	5	-	25
Toivakka	263	129	12	13	1	0	26
<b>Yhteensä</b>	<b>5 044</b>	<b>1 317</b>	<b>104</b>	<b>71</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>198</b>

\*Muita rakennuksia: asuntolat, teollisuusrakennukset, saunarakennukset, toimistorakennukset yms. Nämä sellaisia, joiden käyttötila on vakituinen tai tilapäinen asuminen, loma-asuminen tai tyhjiillään. Tyhjiillään olevat asuinrakennukset rinnastetaan vapaa-ajan asumiseen.

\*\* Viemäriverkoston ulkopuolisilta kiinteistöiltä (saostussäiliö, pienpuhdistamo, umpisäiliö, kantovesi tai muu harmaa vesi tai lietteen omatoimiset käsittelijät

## 2.6 Viemäriverkoston ulkopuoliset kiinteistöt, joiden jäteveden käsittelystä ei ole tietoa

Kaikista viemäriverkoston ulkopuolella sijaitsevista rakennuksista ei ole tietoa jätevesien käsittelystä. Täysin tarkkaa määrää näistä rakennuksista ei ole tiedossa. Taulukoissa 7–8 on esitetty suuntaa antavaa määrää näistä rakennuksista. Taulukoiden tiedot perustuvat rakennusrekisteriin sekä jätehuoltoviranomaisen seurantarekisteriin. Taulukossa 9 on tarkasteltu, mikä tieto jätevesien käsittelystä on niillä kiinteistöillä, joilta on laskutettu jätehuollon perusmaksua.

Taulukossa 7 on laskettu rakennukset, joiden jätevesien käsittelystä ei ole tietoa, tarkastelemalla kuinka monella viemäriverkoston ulkopuolisella rakennuksella on tieto jätevesien käsittelystä. Taulukon 7 mukaisesti jätevesien käsittelystä puuttuisi tieto noin 5 000 vakituiseilta ja vapaa-ajan rakennukselta. Taulukko 7 ei ota huomioon kuin käyttötarkoitukseltaan vakituiseen tai vapaa-ajan asumiseen rakennusrekisterissä olevat rakennukset.

Taulukko 7. Viemäriverkoston ulkopuoliset rakennukset, joiden jätevesien käsittelystä ei ole tietoa. Tiedot laskettu rakennusrekisterin asuinrakennusmäärien perusteella.

Kunta	Vakituiset asuinrakennukset	Vapaa-ajan asuinrakennukset	Asuinrakennukset yhteensä	Jätevesien käsittely tiedossa*	Ei tietoa jätevesien käsittelystä
Jyväskylä	4 200	2 012	6 105	2 997	3 108
Laukaa	1 914	696	2 465	1 602	863
Muurame	349	390	723	327	396
Toivakka	607	476	1 044	463	581
<b>Yhteensä</b>	<b>7 070</b>	<b>3 574</b>	<b>10 337</b>	<b>5 389</b>	<b>4 948</b>

\* Viemäriverkoston ulkopuolisilta kiinteistöiltä (saostussäiliö, pienpuhdistamo, umpisäiliö, kantovesi tai muu harmaa vesi tai lietteen omatoimiset käsittelijät

Taulukossa 8 vastaavasti on esitetty kaikki rakennukset jätehuoltoviranomaisen seurantarekisteristä, joiden jätevesien käsittelystä ei ole tietoa. Seurantarekisterissä on hyvin monenlaisilla käyttötarkoituksilla rakennuksia, joissa asutaan vakituisesti tai joita käytetään vapaa-ajan asumiseen, jotka kuuluvat kunnan jätehuoltojärjestelmään. Kaikkia näitä rakennuksia ei ole otettu huomioon rakennusrekisteristä haetussa asuinrakennusten määrässä.

Kaiken kaikkiaan muita rakennuksia on yhteensä 5 044 sellaista, joita käytetään vakituisen tai tilapäiseen asumiseen, vapaa-ajan asumiseen tai tyhjiällä olevia. Asumiseen käytettävä rakennus, joka on tyhjiällä, rinnastetaan vapaa-ajan rakennukseen.

Taulukko 8. Kaikki viemäriverkoston ulkopuoliset rakennukset, joiden jätevesien käsittelystä ei ole tietoa jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterin tietojen perusteella.

Kunta	Asuinrakennukset yhteensä	Muut rakennukset seurantarekisteristä *	Rakennukset yhteensä	Yhteensä jätevesien käsittelytiedossa**	Ei tietoa jätevesien käsittelystä
Jyväskylä	6 105	3 416	9 521	3 094	<b>6 427</b>
Laukaa	2 465	1 163	3 628	1 652	<b>1 976</b>
Muurame	723	202	925	352	<b>573</b>
Toivakka	1 044	263	1 307	489	<b>818</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>10 337</b>	<b>5 044</b>	<b>15 381</b>	<b>5 589</b>	<b>9 794</b>

\*Muita rakennuksia: asuntolat, teollisuusrakennukset, saunarakennukset, toimistorakennukset yms. Nämä sellaisia, joiden käyttötila on vakituinen tai tilapäinen asuminen, loma-asuminen tai tyhjiällä. Tyhjiällä olevat asuinrakennukset rinnastetaan vapaa-ajan asumiseen.

\*\* Viemäriverkoston ulkopuolisilta kiinteistöiltä (saostussäiliö, pienpuhdistamo, umpisäiliö, kantovesi tai muu harmaa vesi tai lietteen omatoimiset käsittelijät

Taulukko 9. Jätehuollon perusmaksun alaiset kiinteistöt, joiden jäteveden käsittelystä ei ole tietoa.

Perusmaksuluokka	Viemäriverkostossa	Jäteveden käsittely tiedossa	Ei tietoa jäteveden käsittelystä
Omakotitalon ja pienkiinteistön perusmaksu	21 862	4159	471
Vapaa-ajan rakennuksen perusmaksu	9 016	1 188	6 326
<b>Yhteensä</b>	<b>30 878</b>	<b>5 347</b>	<b>6 797</b>

Taulukoiden 7–9 tietojen perusteella voidaan todeta, että tieto jätevesien käsittelystä puuttuu noin 6 000–9 700 kappaleelta viemäriverkoston ulkopuolisista rakennuksista. Tarkempia arvioiteja varten tarvittaisiin ajantasaisempi ja kattavampi rekisteri rakennusten jätevesijärjestelmistä, jollaista ei ole saatavilla selvitystä tehdessä. Tietoa tarkemmista jätevesijärjestelmistä ei ole luotettavasti saatavilla kiinteistö- tai rakennusrekisteristä, sillä tietoa ei merkitä rakennusten tietoihin eikä tietoa ylläpidetä missään. Näiden rakennusten osalta jätevesijärjestelmien selvittäminen vaatii selvitystyötä, joka jätehuoltoviranomaisen tulee tehdä alueella voimassa olevasta kuljetusjärjestelmästä huolimatta. Selvitykseen on mahdotonta arvioida, kuinka monella näistä rakennuksista on joku tyhjennyksen vaativa jätevesijärjestelmä.

## 2.7 Toimialueella toimivat kuljetusyrietykset

Saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä tekeviä kuljetusyrietyksiä toimii Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueella pääosin 12 kappaletta. Osa kuljetusyrietyksistä liikennöi pääasiassa Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueen naapurikunnissa, mutta suorittavat lietesäiliöiden tyhjennyksiä myös kuntien raja-alueilla.

Kaikki Jyväskylän seudun jätelautakunnan alueella toimivat, jätehuoltoviranomaisen tiedossa olevat lietteenkuljetusyrietykset on hyväksytty ELY-keskuksen ylläpitämään jätehuoltorekisteriin. Jätteenkuljetusyrietyksien hyväksyntä jätehuoltorekisteriin, jos yritys osoittaa toimivansa ammattimaisesti ja jätelainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Jätehuoltoviranomainen ylläpitää verkkosivuillaan ajantasaista luetteloja alueella toimivista jätehuoltorekisteriin hyväksytyistä kuljetusyrietyksistä.

Kuljetusyrietykset ovat jätelain nojalla veloitettuja laatimaan kotitaloudesta noudetusta lietejätteen siirtoasiakirjan, jonka tiedot tulee olla jätehuoltoviranomaisen saatavilla. Tiedoista tulee ilmetä sen kiinteistön tiedot mistä lietettä on noudettu, liotelaji, lietteen määrä sekä minne liete on toimitettu käsittelyyn. Kuljetusyrietykset ovat toimittaneet jätehuoltoviranomaiselle edellisen vuoden tyhjennystiedot kuluvan vuoden tammikuussa. Jätehuoltoviranomainen ylläpitää kuljetusrekisteriä, johon toimitetut tiedot merkitään. Tämä kuljetusrekisteri toimii myös lietejätteen seurantarrekisterinä.

Syyskuussa 2022 on otettu käyttöön Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämä SIIRTO-rekisteri, johon kuljetusyrietykset ovat veloitettuja toimittamaan siirtoasiakirjojen tiedot. Jatkossa jätehuoltoviranomainen saa tyhjennystiedot suoraan SIIRTO-rekisteristä, mutta on edelleen oikeutettu saamaan tietoja myös suoraan kuljetusyrietyksiltä.

## 2.8 Tyhjennysten seuranta, huomautukset ja jatkotoimenpiteet

Jätehuoltoviranomaisen yksi lakisääteisistä tehtävistä on seurata kunnan vastuulle kuuluvien jätteen osalta kiinteistöjen jätehuoltovelvoitteiden toteutumista. Lietehuollon osalta tämä tarkoittaa saostussäiliöiden sekä muiden niihin rinnastettavien lietesäiliöiden, kuten pienpuhdistamoiden, tyhjennysvelvoitteiden täyttymistä sekä vakituksilla että vapaa-ajan asuinkiinteistöillä.

Jyväskylän seudun jätelautakunta on aloittanut vakituisten asuinkiinteistöjen lietetyhjennysten vuosittaisen seurannan tarkastelemalla vuoden 2020 tyhjennysten toteutumista, jolloin huomautuskirjeitä on lähetetty vuodesta 2021 alkaen. Vuoden 2022 tyhjennyksistä alkaen seurantaan otettiin myös vapaa-ajan kiinteistöt. Seuranta suoritetaan jätteenkuljetusrekisterin tietojen pohjalta ja seurannan myötä rekisteriin on saatu päivitettyä myös kiinteistöjen jätevesijärjestelmätietoja.

Jätehuoltoviranomainen pyytää alueella liikennöiviltä kuljetusyrityksiltä vuosittain raportit tehdyistä asuinkiinteistöjen lietesäiliötyhjennyksistä. Kuljetusyritysten toimittamat, sähköisesti muokattavassa muodossa olevat tyhjennysraportit tallennetaan jätehuoltoviranomaisen ylläpitämään rekisteriin. Viranomaisen rekisteristä haetaan kiinteistöt, joiden jätevesijärjestelmä on joko saostussäiliö tai pienpuhdistamo. Tyhjennystietojen ja lietesäiliöllisten kiinteistöjen kohdistuksella seulotaan kiinteistöt, joissa viimeisintä lietetyhjennystä ei ole tehty joko edellisenä vuonna (vakituiset asuinkiinteistöt) tai kaksi vuotta sitten (vapaa-ajan kiinteistöt).

Vapaa-ajan kiinteistöjen kohdalla seuranta suoritettiin ensimmäistä kertaa vuonna 2023 sekä uudelleen 2024. Vapaa-ajan kiinteistöjen kohdalla tarkastellaan tyhjennyksiä kahden vuoden ajalta. Vapaa-ajan kiinteistöjen seurannassa nousevat esille myös tyhjillään olevat omakotitalot, jotka jätehuoltomääräysten mukaisesti rinnastetaan vapaa-ajan asunnoiksi.

Taulukoissa 10–13 on esitettyinä vuosina 2021–2024 huomautettujen vakituisten asuinkiinteistöjen määrät. Taulukoista käy ilmi, kuinka monelle kiinteistölle huomautus on lähetetty ja kuinka moni on kirjeessä olevaan määräaikaan mennessä reagoinut huomautuskirjeeseen eli tilannut tyhjennyksen säiliölleen jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Määräajan jälkeen tyhjennykset tarkistetaan SIIRTO-rekisteristä. Mikäli lietetyhjennystä ei ole määräaikaan mennessä tehty, asian seuranta ja käsittely siirtyy jätehuollon valvovalle viranomaiselle eli ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vuosina 2021–2022 huomautuskirjeeseen reagoimattomia kiinteistöjä ei vielä siirretty valvovalle viranomaiselle, vaan käytäntö otettiin vuoden 2023 aikana käyttöön. Valvovalla viranomaisella on viime kädessä oikeus käyttää hallintopakkomenettelyä lietetyhjennysten saattamiseksi jätehuoltomääräysten mukaisiksi.

Taulukko 10. Vuonna 2021 huomautetut vakituiset asuinkiinteistöt

Kunta	Huomautus	Reagoimattomat
Jyväskylä, Laukaa, Muurame, Toivakka	1 056	651



Taulukko 11. Vuonna 2022 huomautetut vakituiset asuinkiinteistöt

Kunta	Huomautus	Reagoimattomat
Jyväskylä	372	238
Laukaa	202	136
Muurame	43	27
Toivakka	48	33
<b>Yhteensä</b>	<b>665</b>	<b>434</b>

Seurantaprosessia uudistettiin vuoden 2023 aikana. Tämän vuoksi vuonna 2023 (taulukko 12) kiinteistöille lähetettiin vielä toinen, asiasisällöltään korjattu huomautuskirje, mikäli lietesäiliötä ei ollut tyhjennetty ensimmäisen huomautuskirjeen määräaikaan mennessä. Jatkossa asuinkiinteistöille tul-  
laan lähettämään ainoastaan yksi huomautuskirje. Kirjeessä annetaan määräaika, johon mennessä lietesäiliön tyhjennys tulee suorittaa.

Taulukko 12. Vuonna 2023 huomautetut vakituiset asuinkiinteistöt

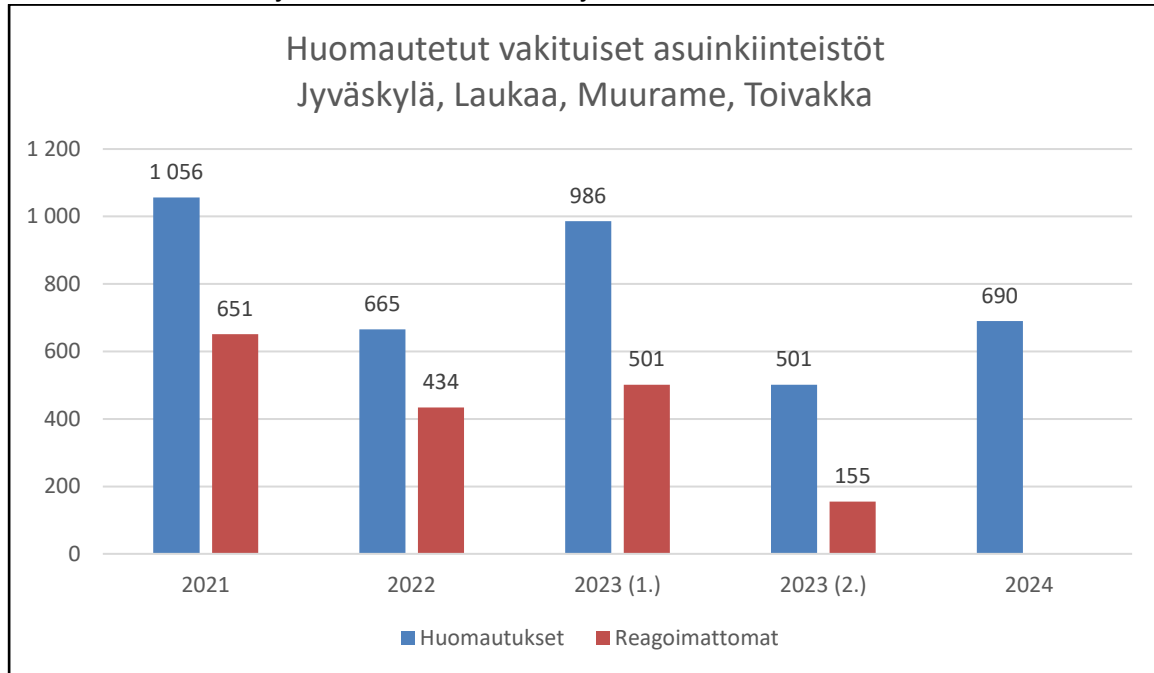
Kunta	1. huomautus	2. huomautus	Siirretty valvovalle viranomaiselle
Jyväskylä	526	332	99
Laukaa	358	120	34
Muurame	72	37	15
Toivakka	30	12	7
<b>Yhteensä</b>	<b>986</b>	<b>501</b>	<b>155</b>

Taulukko 13. Vuonna 2024 huomautetut vakituiset asuinkiinteistöt

Kunta	Huomautus
Jyväskylä	351
Laukaa	233
Muurame	48
Toivakka	58
<b>Yhteensä</b>	<b>690</b>

Kuviossa 1 on esitetty huomautettujen vakituisten kiinteistöjen määrä suhteessa siihen, kuinka moni on tilannut tyhjennyksen säiliölleen huomautuksen saatuaan. Huomautuskirjeeseen reagoimatta jätti vuonna 2021 62 % huomautetuista, vuonna 2022 65 % huomautetuista sekä vuonna 2023 50 % huomautetuista ensimmäisen kirjeen jälkeen. Vuonna 2023 lähetettiin poikkeuksellisesti toinen huomautuskirje näille 50 %, jotka eivät reagoineet ensimmäiseen kirjeeseen. Vuoden 2024 osalta vakituisten kiinteistöjen kohdalla ei ole vielä ollut tiedossa, kuinka moni on jättänyt reagoimatta kirjeeseen.

Kuvio 1 Huomautettujen vakituisten kiinteistöjen määrät 2021–2024



Taulukoissa 14–15 on esitettyä vuosina 2023–2024 huomautettujen vapaa-ajan kiinteistöjen määrät. Taulukoista käy ilmi, kuinka monelle kiinteistölle huomautus on lähetetty ja kuinka moni on kirjeessä olevaan määräaikaan mennessä reagoinut huomautuskirjeeseen eli tilannut tyhjennyksen säiliölleen jätehuoltomääräysten mukaisesti

Taulukko 14. Vuonna 2023 huomautetut vapaa-ajan kiinteistöt

Kunta	Huomautus	Siirretty valvovalle viranomaiselle
Jyväskylä	54	23
Laukaa	14	1
Muurame	6	1
Toivakka	13	4
<b>Yhteensä</b>	<b>87</b>	<b>29</b>

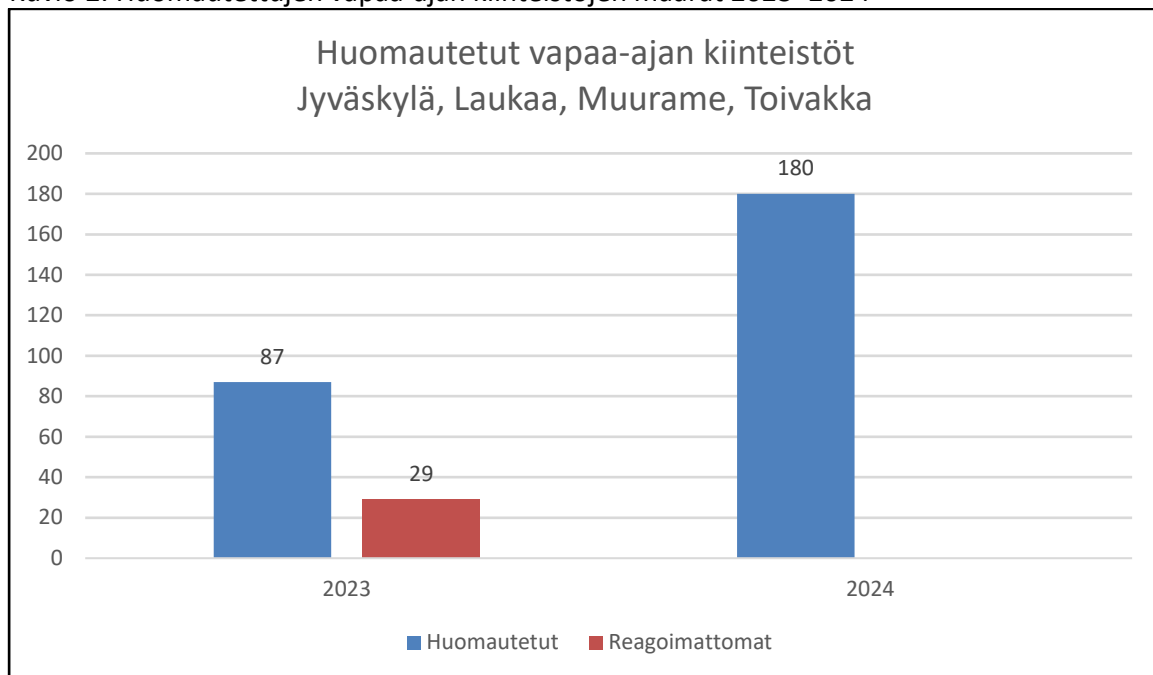
Taulukko 15. Vuonna 2024 huomautetut vapaa-ajan kiinteistöt

Kunta	Huomautus
Jyväskylä	122
Laukaa	27
Muurame	9
Toivakka	22
<b>Yhteensä</b>	<b>180</b>

Kuviossa 2 on esitettyä huomautettujen vapaa-ajan kiinteistöjen määrä suhteessa siihen, kuinka moni on tilannut tyhjennyksen säiliölleen huomautuksen saatuaan. Huomautuskirjeeseen reagoimatta jätti vuonna 2023 33 %. Vuoden 2024 osalta huomautuskirje on lähetetty 180 vapaa-ajan

kiinteistölle. Vuoden 2024 osalta vapaa-ajan kiinteistöjen kohdalla ei ole vielä ollut tiedossa, kuinka moni on jättänyt reagoimatta kirjeeseen.

Kuvio 2. Huomautettujen vapaa-ajan kiinteistöjen määrät 2023–2024



## 2.9 Lietehuollon seurannan haasteita

### 1. Kuljetusyritysten toimittamat tyhjennystiedot ovat puutteellisia.

- Osa tyhjennyskohteista puuttuu kuljetusyritysten tyhjennysraporteista tai SIIRTO-rekisteristä, vaikka tyhjennys on todellisuudessa tehty.
- Kiinteistön katuosoitteessa saattaa olla näppäilyvirhe tai virheellinen talonnumero, jolloin tieto ei kohdistu oikealle kiinteistölle.
- Useamman naapurikiinteistön tyhjennykset on merkitty yhden kiinteistön tietoihin, jolloin tieto ei kohdistu oikein kaikille kiinteistöille.
- Tiedon oikeinkohdistumisen vuoksi siirtoasiakirjaan tulisi merkitä kiinteistötunnus tai rakennuksen pysyvä rakennustunnus. Tämä on määritelty jäteasetuksen 42 §:ssä (Valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021). Näin ei kuitenkaan aina toimita, minkä vuoksi kohdistamisessa on haasteita ja tietoja kohdistuu väärille rakennuksille. Esimerkiksi, jos samalla sijaintikiinteistöillä on useita rakennuksia, joilla kuitenkin on sama katuosoite.

### 2. SIIRTO-rekisteri.

- Kaikista tehdyistä tyhjennyksistä ei ole toimitettu tietoja SIIRTO-rekisteriin. Ainakin osa puuttuvista tyhjennystiedoista johtuu teknisistä virheistä tietojen syöttötavassa. Mikäli tilannetta ei korjata virheilmoituksesta huolimatta, tyhjennystiedot eivät näy rekisterissä.
- Tietojen toimittaminen tai tietojen korjaaminen on mahdollista viiveellä, joten reaaliaikaista tietoa ei ole välttämättä saatavilla. Esimerkiksi, jos sähköisessä järjestelmässä on virhetilanne tai käytössä on paperinen siirtoasiakirja.
- Yli kolme kuukautta vanhaa tietoa ei kuitenkaan pysty korjaamaan, jolloin virheellinen tieto jää rekisteriin.

### **3. Jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterissä on virheellistä tai puutteellista tietoa kiinteistön jätevesijärjestelmästä.**

- Luotettavaa tietoa viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen jätevesijärjestelmistä ei ole saatavilla. Tietoja on merkitty seurantarekisteriin kuljetusyritysten siirtoasiakirjatietojen perusteella, ympäristönsuojeluviranomaisen selvitysten sekä kiinteistön omistajilta tai haltijoilta saatujen tietojen perusteella.
- Kunnan ylläpitämässä rakennusrekisterissä on tieto kiinteistön kuulumisesta viemäriverkostoon, mutta tieto ei siirry eivätkä muutokset päivitty automaattisesti jätehuoltoviranomaisen seurantarekisteriin.
- Tietoa kiinteistön kuulumisesta viemäriverkostoon ei ole aina merkitty kunnan ylläpitämään rakennusrekisteriin, josta tiedon pitäisi olla tarkistettavissa.
- Rakennusrekisterissä voi myös olla tieto, että rakennus kuuluu viemäriverkostoon, mutta rakennusta ei todellisuudessa ole verkostoon liitetty. Esimerkiksi, jos kiinteistö on vapautettu viemäriverkostoon liittymisestä ikäperusteisella syyllä.
- Kiinteistö on liittynyt kunnan tai vesiosuuskunnan viemäriverkostoon, mutta seurantarekisterissä on vanha merkintä lietesäiliöstä.
- Kiinteistöllä on tarvittaessa tyhjennettävä umpisäiliö, mutta seurantarekisterissä on merkintä saostussäiliöstä. Siirtoasiakirjaan on saatettu merkitä väärä lietalaji, jonka perusteella kiinteistölle on kirjattu virheellisesti joko saostussäiliö tai umpisäiliö.
- Kiinteistöllä on jokin muu jätevesijärjestelmä, esimerkiksi kantovesi, mutta seurantarekisterissä on merkintä saostussäiliöstä.

### **4. Seurantarekisterissä olevassa kiinteistön käyttötarkoituksessa ja todellisessa käytössä on ristiriitaisuuksia.**

- Väestötietojen muutokset eivät päivitty automaattisesti seurantarekisteriin. Esimerkiksi kiinteistö on rekisterissä vakituisen asumisen kiinteistönä, vaikka kiinteistöllä ei enää asuta vakituisesti. Kiinteistö on tällöin jätehuollon näkökulmasta vapaa-ajan asuinkiinteistö, mutta nousee tietokantakyselyssä vuosittain seurattavien vakituisien kiinteistöjen listalle.

### **5. Tietokantahaulla seurantarekisteristä saatava aineisto ei ole täysin luotettava.**

- Seurantarekisteriin syötetyt lähtötiedot siirtoasiakirjoista ja rakennusrekisteristä ovat puutteellisia, minkä vuoksi myös rekisterin tiedot ovat puutteellisia ja tiedot eivät ole välttämättä kohdistuneet seurantarekisteriin oikein. Muutokset eivät päivitty automaattisesti rekisteriin, vaan ne täytyy sinne päivittää.
- Haasteena tietojen kohdistaminen oikeille rakennuksille, varsinkin jos samalla kiinteistöllä on useampi asuinkäytössä oleva rakennus.
- Muutamia huomautuksia on lähtenyt kiinteistöille, vaikka tyhjennys näkyy rekisterissä tehtynä asianmukaisesti.

### **6. Kiinteistön haltija ei ole tehnyt ilmoitusta jätevesilietteen omatoimisesta käsittelystä.**

- Kiinteistön haltija ei ole ilmoittanut jätevesilietteen omatoimisesta käsittelystä, jolloin kiinteistö nousee tietokantahaussa tyhjentämättömien kohteiden listalle. Myös yhteiskäsittelyssä mukana olevat naapurikiinteistöt tulee ilmoittaa.

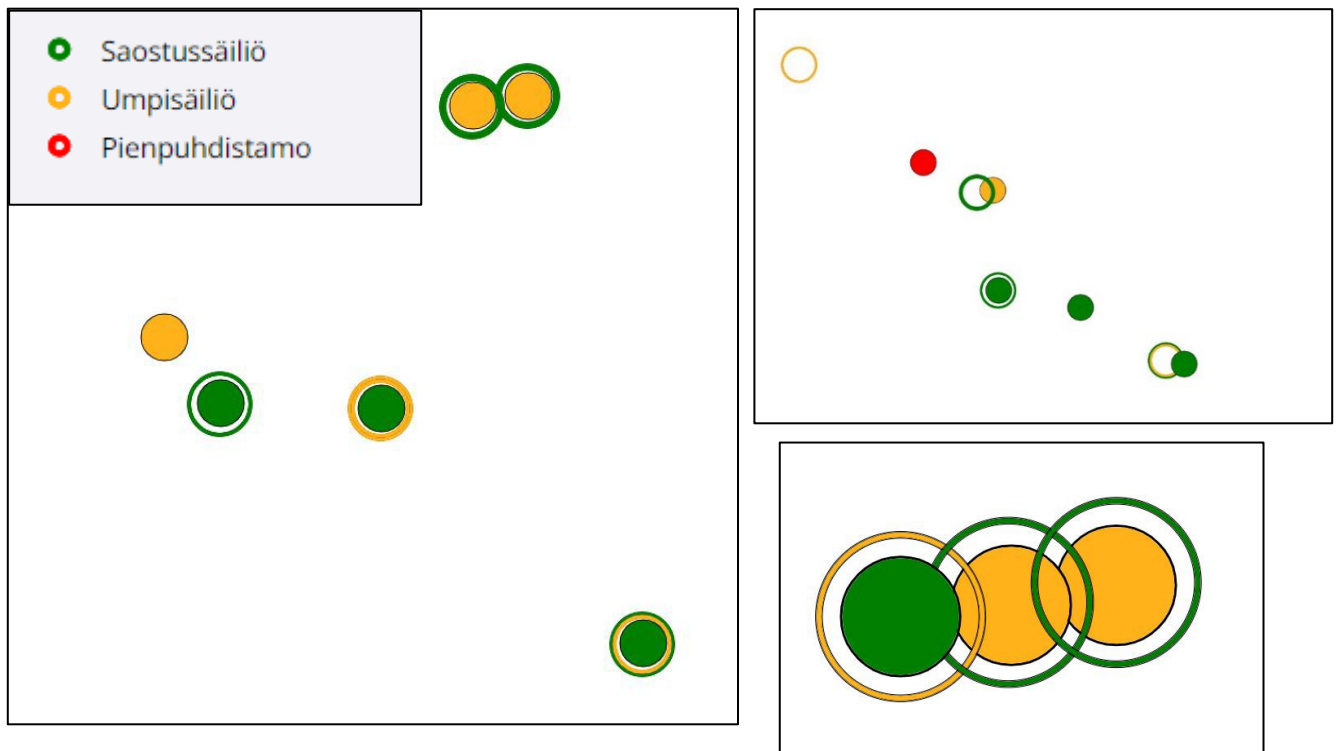
## 7. Henkilöstö- ja taloudelliset resurssit.

- Lietehuollon seuranta vie suhteellisen paljon työaikaa (tyhjentämättömien kohteiden seulonta, huomautukset, asiakaspalvelu, tietojen kirjaaminen seurantarekisteeriin).
- Toiminta katetaan tällä hetkellä jätehuollon perusmaksulla, jolloin myös lietehuollon piiriin kuulumattomat kiinteistöt osallistuvat kustannuksiin. Jätehuollon perusmaksu veloitetaan vuosittain kaikilta asuinhuoneistoilta.

Selvitystä varten alueella tehdyt lietesäiliön tyhjennykset vuosilta 2022–2023 sekä tiedossa olevat säiliöt on viety tarkastelua varten rakennusten koordinaattitietojen avulla kartalle. Kartalle on eroteltu säiliöt lietelajeittain eri väreillä. Säiliöt on merkitty kartalle siten, että vihreä pallo on saostussäiliö, keltainen pallo on umpisäiliö ja punainen pallo on pienpuhdistamo. Lietesäiliöiden tyhjennykset on merkitty samoilla lietelajikohtaisilla väreillä, mutta renkaalla.

Kuvassa 2 on esitettyä esimerkkejä siitä, että saostus- ja umpisäiliölietehuollon seurantaan käytävät tiedot eivät ole täysin yhdenmukaisia. Tämä aiheuttaa seurannassa hyvin paljon haasteita. Kuvista näkee, että rakennuksen tiedoissa oleva jätevesijärjestelmä ja säiliöstä tyhjennetty lietelaji eivät aina täsmää. Kaikkiin säiliöihin ei myöskään ole kohdistunut tyhjennystä, jolloin kuvassa näkyy vain pallo, mutta ei rengasta sen ympärillä. Kuvista on häilytetty taustakartta pois tietosuojasyistä.

Kuva 2. Esimerkkejä kartalta jätevesijärjestelmien ja tyhjennysten tiedoista.



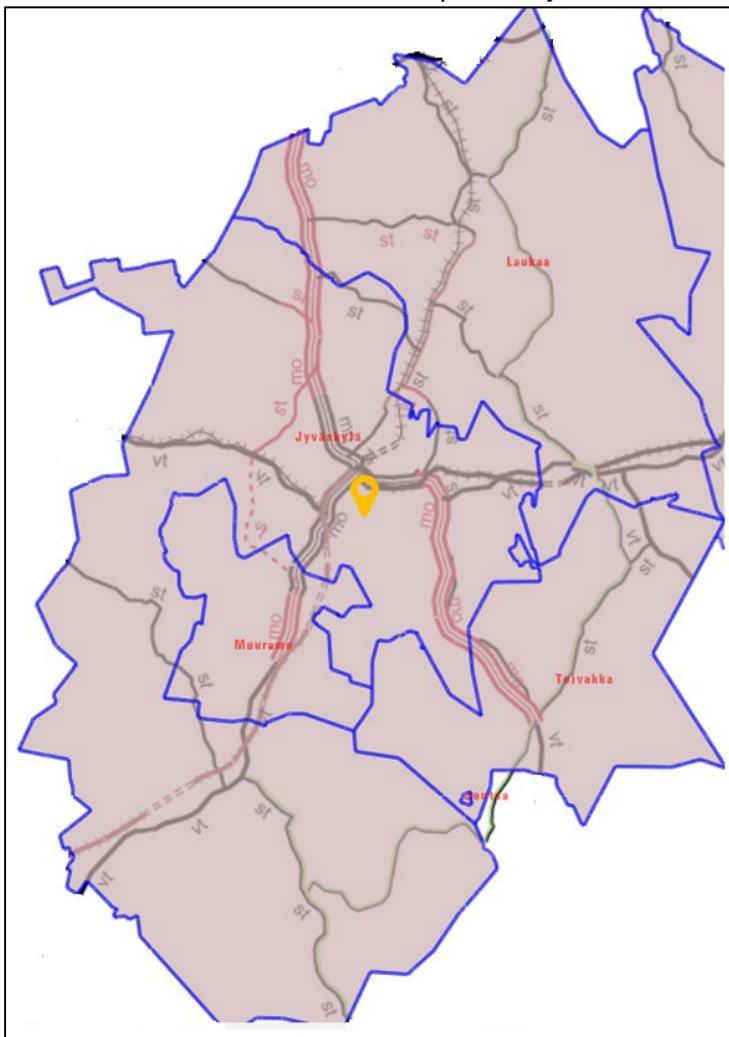
### 2.10 Lietteiden vastaanottopaikat

Jätelain mukaan kunta osoittaa kunnan jätehuoltovastuulle kuuluvalla jätteelle vastaanottopaikan ja kunnan vastuulle kuuluva jäte on luovutettava alueelliseen jätehuoltojärjestelmään. Kunnan vastuulle kuuluville lietteille vastaanottopaikaksi on määritelty kuntien tai kunnan lukuun toimivien tahojen ylläpitämät jätevedenpuhdistamot. Kunnan vastuulle kuuluva saostus- ja umpisäiliöliete tulisi

siten lain mukaisesti toimittaa sen kunnan jätevedenpuhdistamoon, jonka alueella kiinteistö, josta lietettä on tyhjennetty, sijaitsee.

Jyväskylässä toimii Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy, jolla on jätevedenpuhdistamo Nenäinniessä. Nenäinniessä on saostus- ja umpisäiliölietteille myös vastaanottoaika. Muuramen ja Toivakan kunnista viemäriverkostoon johdettavat jätevedet siirtyvät siirtolinjaa pitkin Nenäinniemen puhdistamoon. Muuramessa ja Toivakassa ei ole lietteille purku- tai vastaanottoaika. Laukaassa toimii kunnan omistamana yhtiönä Laukaan Vesihuolto Oy, josta viemäriverkoston jätevedet johdetaan siirtolinjaa pitkin Nenäinniemen puhdistamoon. Laukaassa on ollut mahdollista purkaa lietteitä Harhalassa sijaitsevaan vastaanottoaikaan, joka on tarkoitus sulkea toukokuussa 2024. Laukaan purkuaseman sulkemisen myötä ainoa toimialueella sijaitseva vastaanottoaika saostus- ja umpisäiliölietteille sijaitsee jatkossa Nenäinniemen jätevedenpuhdistamolla.

Kuva 2. Nenäinniemen vastaanottoaikan sijainti suhteessa toimialueen kuntiin



### 2.11 Toimialueen kuntien vastaanottoaikoille toimitettujen lietteiden määrät

Useammalta vuodelta kuntien vastaanottoaikkoihin toimitetut lietemäärät on koottuna taulukoihin 16–17. Tiedot toimitetuista lietemääristä on saatu suoraan jätevesilaitoksilta. Lietelajeja ei ole tarkemmin jätevesilaitoksilta saaduissa tiedoissa ollut eriteltyä, joten taulukoissa on esitetty yhteismäärät saostus- ja umpisäiliölietteille.

Taulukko 16. Vuosina 2019–2023 Jyväskylän Seudun Puhdistamolle toimitetun lietteen määrä

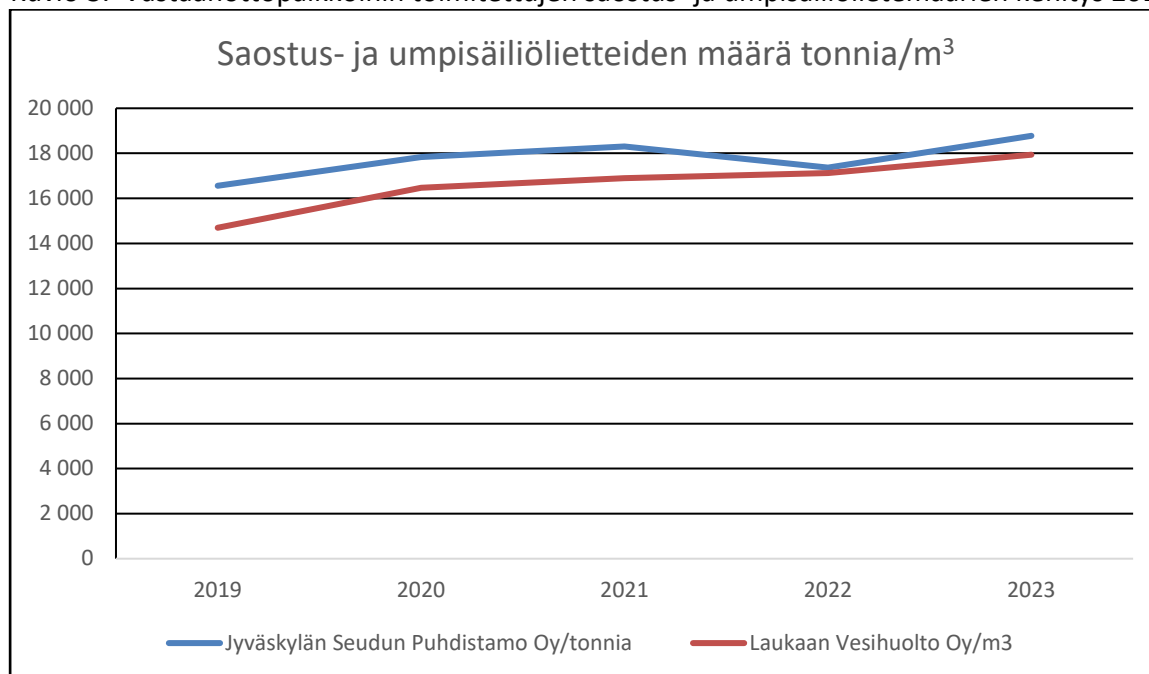
Vastaanotettu jäte	2019	2020	2021	2022	2023
Saostus- ja umpisäiliöliete tonnia/vuodessa	16 560,0	17 837,0	18 298,0	17 367,0	18 777,57

Taulukko 17. Vuosina 2019–2023 Laukaan Vesihuollolle toimitetun lietteen määrä

Vastaanotettu jäte	2019	2020	2021	2022	2023
Saostus- ja umpisäiliöliete m <sup>3</sup> /vuodessa	14 695,0	16 473,0	16 894,5	17 125,0	17 393,5

Useamman vuoden vertailu toimitetuista lietemääristä osoittaa, että lietemäärissä on ollut tarkastelujaksolla tasaista kasvua.

Kuvio 3. Vastaanottoaikoihin toimitettujen saostus- ja umpisäiliölietemäärien kehitys 2019–2023



## 2.12 Muualle kuin toimialueen kuntien vastaanottoaikoihin toimitettujen lietteiden määrät

Toimialueelta on toimitettu lietettä myös muualle kuin toimialueen kuntien vastaanottoaikoihin. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetaan lietettä pääasiassa jätelautakunnan toimialueen kuntien raja-alueilla sijaitsevilta asuinalueista, jos tyhjennyksen suorittaneen kuljetusyrityksen pääasiallinen toimipaikka on jätelautakunnan toimialueen naapurikunta. Kuitenkin myös jätelautakunnan toimialueella pääasiallisesti toimivat yritykset saattavat käydä purkamassa lietettä naapurikunnan puhdistamoon, esimerkiksi lyhyemmän kuljetusmatkan vuoksi.

Taulukoissa 18–22 esitetyt vuosittaiset lietemäärät perustuvat suoraan kuntien jätevesilaitoksilta saatuihin tietoihin. Uuraisten kunta ja Äänekosken Energia Oy eivät pystyneet luovuttamaan tietoja puhdistamoilleen toimitettujen lietteiden alkuperästä tai määristä, koska tällaista tilastoa ei ole heidän puhdistamoillaan dokumentoitu. Uuraisten ja Äänekosken osalta vuoden 2023 lietemäärät perustuvat kuljetusyritysten ilmoittamiin tietoihin SIIRTO-rekisterissä.

Taulukko 18. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetut lietemäärät vuodelta 2019

Vastaanottoaika	Saostussäiliöliete m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete m <sup>3</sup>	Ei eritelty m <sup>3</sup>	Yhteensä m <sup>3</sup>
Hankasalmi	1 432,76	1 770,63		3 203,39
Joutsa	-	-	26,0	26,0
Jämsä	170,0	319,44	-	489,44
Petäjävesi	27,0	18,0	-	45,0
Uurainen	-	-	-	-
Äänekoski	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1 602,76</b>	<b>2 090,07</b>	<b>26,0</b>	<b>3 718,83</b>

Taulukko 3. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetut lietemäärät vuodelta 2020

Vastaanottoaika	Saostussäiliöliete m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete m <sup>3</sup>	Ei eritelty m <sup>3</sup>	Yhteensä m <sup>3</sup>
Hankasalmi	1 666,85	2 092,2	-	3 759,05
Joutsa	-	-	216,0	216,0
Jämsä	241,0	581,0	-	822,0
Petäjävesi	25,0	10,0	-	35,0
Uurainen	-	-	-	-
Äänekoski	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1 907,85</b>	<b>2 673,2</b>	<b>216,0</b>	<b>4 797,05</b>

Taulukko 4. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetut lietemäärät vuodelta 2021

Vastaanottoaika	Saostussäiliöliete m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete m <sup>3</sup>	Ei eritelty m <sup>3</sup>	Yhteensä m <sup>3</sup>
Hankasalmi	1 806,2	1 867,7	-	3 673,9
Joutsa	-	-	266,0	266,0
Jämsä	322,0	653,0	-	975,0
Petäjävesi	25,0	14,0	-	39,0
Uurainen	-	-	-	-
Äänekoski	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>2 128,2</b>	<b>2 520,7</b>	<b>266,0</b>	<b>4 914,9</b>

Taulukko 5. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetut lietemäärät vuodelta 2022

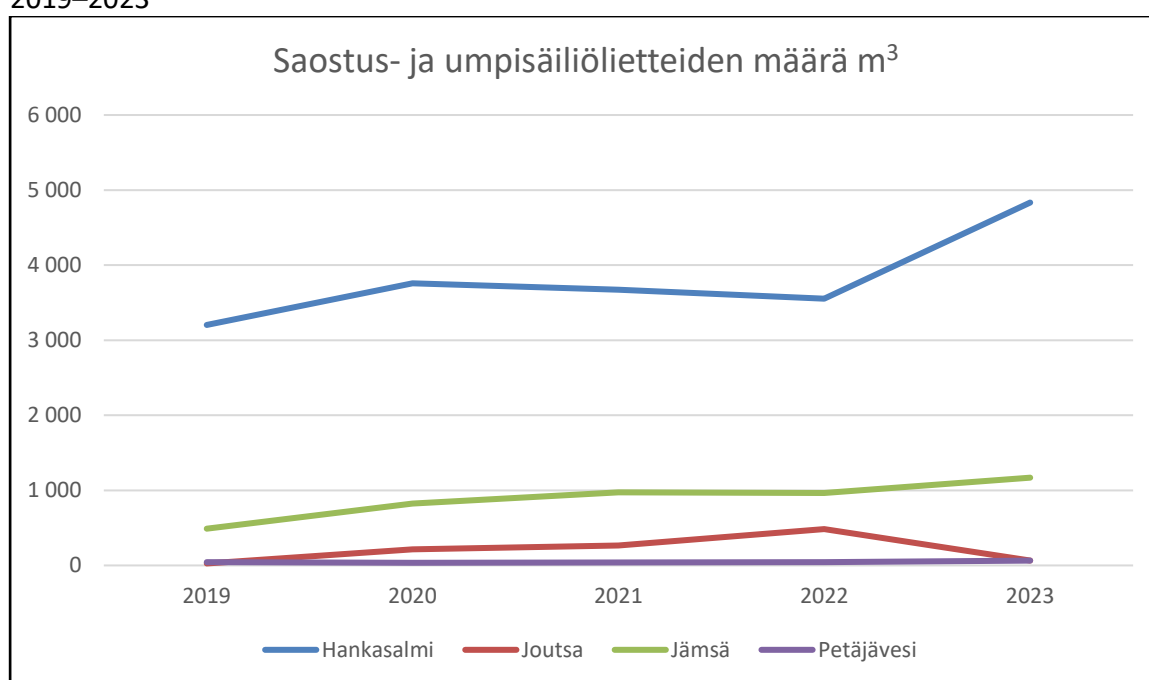
Vastaanottoaika	Saostussäiliöliete m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete m <sup>3</sup>	Ei eritelty m <sup>3</sup>	Yhteensä m <sup>3</sup>
Hankasalmi	1 135,2	2 419,9	-	3 555,1
Joutsa	-	-	484,0	484,0
Jämsä	316,0	647,0	-	963,0
Petäjävesi	27,0	15,0	-	42,0
Uurainen	-	-	-	-
Äänekoski	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1 451,2</b>	<b>3 066,9</b>	<b>484,0</b>	<b>5 002,1</b>



Taulukko 22. Muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetut lietemäärät vuodelta 2023

Vastaanottoaika	Saostussäiliöliete m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete m <sup>3</sup>	Ei eritelty m <sup>3</sup>	Yhteensä m <sup>3</sup>
Hankasalmi	1 240,35	3 594,2	-	4 834,55
Joutsa	10,0	55,0	-	65,0
Jämsä	403,0	766,0	-	1 169,0
Petäjavesi	37,0	27,0	-	64,0
Uurainen	-	-	26,5	26,5
Äänekoski	-	-	22,6	22,6
<b>Yhteensä</b>	<b>1 690,35</b>	<b>4 442,2</b>	<b>49,1</b>	<b>6 181,65</b>

Kuvio 4. Yhteenveto muiden kuntien vastaanottoaikoihin toimitetun lietteen määrästä vuosilta 2019–2023



### 2.13 Lietteen toimittaminen asianmukaisesti vastaanottoaikoihin

Lietteiden päätyminen asianmukaisesti vastaanottoaikoihin voidaan tarkastella vertailemalla kuljetusyritysten ja vastaanottoaikojen ilmoittamia lietemääriä keskenään. Liettemäärien vastaavuus on lähinnä suuntaa antava, sillä määriä ilmoitetaan sekä tonneissa että kuutiometreissä.

Vastaanottoaikoista saatujen tietojen mukaan lietettä on vuonna 2022 vastaanotettu vajaa 8 000 m<sup>3</sup> enemmän kuin mitä kuljetusyritykset ovat ilmoittaneet siirtoasiakirjoissa. Vastaavasti vuonna 2023 vastaanottoaikojen ilmoittama vastaanotetun lietteen määrä on ollut 6 450 m<sup>3</sup> enemmän kuin siirtoasiakirjoissa ilmoitettu lietemäärä.

Käsittelyyn toimitetun ja vastaanotetun lietemäärän ero voi johtua monesta syystä. Kuljetusyritysten liettemäärät perustuvat SIIRTO-rekisterissä olevien siirtoasiakirjojen tietoihin. SIIRTO-rekisterissä ei välttämättä ole aivan kaikkia tyhjennystietoja saatavilla. Ero kuljetusyritysten ja vastaanottoaikojen ilmoittamissa liettemääriä voi selittyä myös esimerkiksi sillä, että vastaanottoaikat ovat ilmoittaneet kaiken vastaanottamansa lietteen määrän, mukaan lukien kuljetusyritysten toimittaman

elinkeinoelämästä peräisin olevan lietteen määrän. Kuljetusyrietykset ilmoittavat jätehuoltoviranomaiselle ainoastaan asumisessa syntyvän lietteen määrän.

Taulukko 23. Toimialueelta toimitettujen ja vastaanotettujen saostus- ja umpisäiliölietteiden määrät 2022–2023

Vuosi	Kuljetusyrietysten ilmoittama liete- määrä	Vastaanottoaikojen ilmoittama liete- määrä
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2022	31 540	39 500
2023	35 910	42 360

Kaiken kaikkiaan vastaanottoaikojen ilmoittamien lietemäärien perusteella vuonna 2023 toimi-alueella on käsittelyyn toimitettu saostus- ja umpisäiliölietettä 42 360 m<sup>3</sup>. Määrään on laskettu mukaan naapurikuntien vastaanottoaikoihin toimitettu liete, jota on vuonna 2023 ollut 6 181 m<sup>3</sup>.

Jätehuoltoviranomaisen tai valvojan viranomaisen tietoon ei ole tullut tapauksia, joissa saostus- ja umpisäiliölietettä olisi viety asianmukaisten vastaanottoaikojen ulkopuolelle. Toimitettujen ja vastaanotettujen lietemäärien perusteella voidaan siten todeta, että asuinkiinteistöjen liete päätyy asianmukaisesti vastaanottoaikoihin.

### 3 SIDOSRYHMÄ- JA ASUKASKYSELY

#### 3.1 Kohderyhmät, toteutus ja saapuneiden vastausten määrä

Näkemyksiä lietehuollon nykytilasta ja toimivuudesta kartoitettiin lähettämällä sähköpostitse kysely kuljetusyrietyksille, jätevedenpuhdistamoille, kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Keski-Suomen ELY-keskukselle. Vastaukset kysymyksiin annettiin vapaamuotoisesti. Kyselyssä sidosryhmille esitetyt kysymykset ovat selvityksen liitteissä 1–3.

Asukaskysely kohdistettiin kaikkien neljän kunnan alueella niille vakituksille asuinkiinteistöille, joilla on jätehuoltoviranomaisen rekisterin mukaan jokin lietesäiliö. Tekstiviestillä ja sähköpostilla lähetetty kysely sisälsi linkin sähköiseen Forms-kyselylomakkeeseen. Tämän lisäksi asukkaiden oli mahdollista osallistua kyselyyn myös jätehuoltoviranomaisen verkkosivuilla. Kysely sisälsi pääosin monivalintakysymyksiä, minkä lisäksi asukkailla oli mahdollisuus myös vapaamuotoiseen kommentointiin. Asukaskyselyn vastaukset annettiin anonyymisti.

Kuljetusyrietyksille lähetettiin kyselyitä 12 kappaletta ja vastauksia saatiin 3 kappaletta. Kuntien jätevesilaitoksilta pyydettiin vastaukset niiltä toimijoilta, joilla on lietteen vastaanotto- tai purkutoimintaa. Kaikki puhdistamot (2 kappaletta) sekä kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset (4 kappaletta) vastasivat kyselyyn. Keski-Suomen ELY-keskus ei toimittanut vastausta. Asukaskyselyitä lähetettiin 358 kappaletta tekstiviestillä ja 755 kappaletta sähköpostilla. Asukaskyselyyn vastauksia saatiin 186 kappaletta.

#### 3.2 Kuljetusyrietykset

Kaksi kuljetusyrietyksistä ilmoittaa tekevänsä tyhjennyksiä koko jätelautakunnan alueella, yksi lähinnä Laukaan alueella ja Jyväskylän pohjoisosissa. Tyhjennykset tapahtuvat noin 50 kilometrin säteellä yrityksen päätoimipaikasta. Tyhjennykset tehdään keskimäärin 2–7 päivän sisällä tilauksesta.

Eriytilanteissa tyhjennykset voidaan tehdä nopeamminkin, jopa samana päivänä. Asiakas hankkii palvelun ottamalla yhteyttä asiakaspalveluun verkkosivujen kautta, puhelimitse tai sähköpostilla.

Tyypillisiä ongelmia saostus- ja umpisäiliöletetyhjennyksissä ovat pitkien imuletkujen käsittely, suuret nostokorkeudet, ahtaat pihat, huonot tiet, säiliöiden löytäminen sekä varmistaminen mitkä kaikki säiliöt kiinteistöllä tulee tyhjentää. Osaan paikoista pystyy ajamaan vain tiettyinä vuodenaikoina. Vaikeakulkuisille alueille tyhjennys järjestetään tapauskohtaisesti soveltaen, esimerkiksi pienemmällä kuljetusautolla. Lietteen purkamisen suhteen ei käytännössä ole ongelmia, sen voi suorittaa milloin vain.

Kaikki samoilta alueilta tilatut tyhjennykset yhdistellään ajoreiteiksi, mutta reititys ei välttämättä ole aina optimaalista vähäisten tai epäsäännöllisten tyhjennysten vuoksi. Kuljetustoiminnan suurimmat ympäristövaikutukset syntyvät vanhoista epätaloudellisista kuljetusautoista sekä polttoainepäästöistä, tosin mahdollisuuksien mukaan pyritään käyttämään HVO-polttoainetta (Hydrotreated Vegetable Oil eli vetykäsitelty kasviöljy). Jätteen jälkikäsittelyn eli lietteen puhdistustoiminnan katsotaan myös aiheuttavan ympäristövaikutuksia varsinaisen kuljetustoiminnan lisäksi.

Lietesäiliöiden tyhjennykseen soveltuvaa kalustoa löytyy 3–13 kappaletta riippuen kuljetusyri-tyksestä. Investointeja kalustoon on tehty muun muassa vuosina 2021 sekä 2022 ja lisää uutta kalustoa ollaan parhaillaan hankkimassa.

Vuonna 2022 tehtiin vähintään yksi saostus- ja/tai umpisäiliötyhjennys 75–4 000 asiakkaalle riippuen kuljetusyri-tyksen toimintakapasiteetista. Pysyvien/kertatilausten osuus tyhjennyksistä vaihtelee, kyselyyn osallistuneilla yri-tyksillä osuudet olivat noin 70/30, 50/50 ja 5/95.

Tyhjennyspalvelun yhteydessä lietesäiliön kuntoa tarkkaillaan ja tarvittaessa annetaan palautetta asiakkaalle, mutta jätevesijärjestelmien kunnostuspalvelua ei ole tarjolla. Saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennysten lisäksi kuljetusyri-tysten palveluihin kuuluu muun muassa viemärin kuvauksia, avauksia ja sulatuksia, jäteastioiden tyhjennyksiä sekä vaihtolava- ja puristinpalveluita. Yri-tyksestä riippuen koko liikevaihdosta 5–98 % koostuu asuinkiinteistöjen saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennystoiminnasta.

Jätevedenpuhdistamo, johon lietteet kuljetetaan, valitaan sijainnin tai sijainnin ja vastaanottohin- nan perusteella (Jyväskylän Nenäniemen puhdistamo tai Laukaan Harhalan purkupaikka).

Asiakas voi valita paperisen tai sähköisen laskun. Perintätoimenpiteitä on jouduttu joskus teke- mään. Uudelta asiakkaalta varmistetaan luottotiedot ja jos ne eivät ole kunnossa, asiakas joutuu maksamaan työn ennakoon. Jos maksut jäävät maksamatta, säiliötä ei käydä tyhjentämässä uuden- leen ennen maksun suoritusta.

Jätehuoltoviranomainen pyytää tarvittaessa vuosittaiset raportit tyhjennetyistä kohteista, muuten viranomaiselta ei ole tullut suurempia ohjeistuksia yri-tyksille. Jätehuoltoviranomaisen suorittama tyhjennysten seuranta koetaan hyväksi asiaksi, aktiivinen seuranta on muun muassa lisännyt säiliöiden tyhjennyskertoja. Siirtoasiakirjojen tiedon toimittamisessa SIIRTO-rekisteriin ei koeta olevan on- gelmaa, tiedot menevät yri-tysten omista järjestelmistä automaattisesti kyseiseen rekisteriin. Yri-tyksiä pyydettiin pohtimaan ja vertailemaan kuljetusjärjestelmiä keskenään (kiinteistön haltijan järjestämä vs. kunnan järjestämä). Kunnan kilpailuttamana kiinteistöjen omistajat saisivat todennä- köisesti palvelun varmemmin ja halvemmalla. Yri-tyksen kannalta kilpailuttaminen voisi kasvattaa liiketoimintaa, mutta toisaalta laskeva hinta voisi loppujen lopuksi syödä yri-tyksen kannattavuutta.

Kunnan toimesta järjestettynä lietehuoltoon tulee poikkeuksetta veroluontoisia kiinteitä maksuja, jotka nostavat asiakashintaa. Nyt asiakas voi itse kilpailuttaa säiliön tyhjennyksen. Nykymallissa säiliöt tyhjenetään, mutta välillä logistiikka voisi toimia paremmin. Satunnaista ajamista ei voi välttää, koska säiliöt ovat eri kokoisia ja täyttyvät eri tahtiin asiakkaiden käytön mukaan ja autoon mahtuu rajallinen määrä lietettä. Kiinteistön haltijan järjestämänä tyhjennys tilataan mielellään vasta kun säiliö on täynnä eli tällöin ei tule ”turhia” ajoja vajaiden säiliöiden takia.

Kuljetusyritysten toive on, että ei siirryttäisi kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen eikä järjestettäisi kilpailutusta. Esimerkiksi umpisäiliöiden tyhjennys määräysten mukaisesti tarvittaessa hoituu parhaiten kiinteistön haltijan järjestämänä. Jos kuitenkin siirrytään kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, yrittäjillä on mielenkiintoa osallistua kilpailutuksen vaatimusten suunnitteluun julkisten kilpailutusten lakien mahdollistamissa rajoissa.

### **3.3 Jätevedenpuhdistamot**

Laukaan Vesihuolto Oy:llä ei ole puhdistamotoimintaa. Laitoksella on lietteille vastaanottoaika, josta lietteet johdetaan Nenäinniemen puhdistamolle Jyväskylään. Laukaan Vesihuolto Oy:n vastaukset käsitellään kuitenkin tässä yhteydessä.

Puhdistamokapasiteetti riittää vastaanottamaan kaikki saostus- ja umpisäiliölietteet Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueelta. Saostus- ja umpisäiliölietteiden määrät vuositasolla eivät ole erityisesti kasvaneet. Vuodenajalla ei ole vaikutusta vastaanotokapasiteettiin tai muuhun vastaanottoon liittyvään, kesällä lietettä vastaanotetaan hieman muuta ajankohtaa enemmän. Vastaanottoaikaan kapasiteetin suurentamisen tai muun saneeraamisen osalta on tarvetta tehdä erityistä saneerausta lähivuosina.

Kuljetusyritykset tekevät sopimuksen lietteen toimittamisesta puhdistamoille. Jyväskylässä yrityksillä on käytössään ovikortti, jolla pääsee purkupaikalle sisään ja vaa’alle punnitsemaan. Vastaanottoaikat toimivat kokonaisuudessaan hyvin, kunhan kuljetusyritykset toimivat annettujen ohjeiden mukaisesti. Laukaan vastaanottoaikaan syntyy merkittävää hajuhaittaa ja toiminnan jatko on tarkastelun alla.

Puhdistamot toimittavat jätehuoltoviranomaiselle pyynnöstä vuosittain tiedot lietteitä tuovista kuljetusyrityksistä. Vastaanotetusta saostus- ja umpisäiliölietteiden määrästä ei ole erittelyä kunnittain. Määrät voidaan ilmoittaa kuljetusyrityksittäin, mutta kuljetusyritykset tuovat lietettä eri kuntien alueilta.

Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy:n hallitus päättää joka syksy saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanottohinnat. Vuonna 2023 saostus- ja umpisäiliöliete 6,78 €/tonni (+ alv 24 % = 8,40 €/tonni). Laskutus tapahtuu vaa’an raporttien perusteella sen ollessa tarkin mittari. Raporttien lukuja verrataan siirtoasiakirjoissa ilmoitettuihin lukuihin. Jokaisesta purkukerrasta laskutetaan lisäksi lietteen vastaanottomaksu. Laukaan Vesihuolto Oy:n hallitus määrittelee kokouksessaan saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanottohinnat. Vuonna 2023 saostussäiliöliete 6,40 euroa/m<sup>3</sup> ja umpisäiliöliete 6,40 euroa/m<sup>3</sup> (alv 0 %). Laskutus tapahtuu siirtoasiakirjoissa ilmoitettujen kuutioiden mukaisesti.

Nykyisessä kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanottamista koskien ei ole ollut mitään merkittäviä ongelmia. Yleensä ongelmia on kuljettajien kesälomasijaisten kanssa, kun heitä ei ole työnantajan toimesta riittävästi perehdytetty tehtäviin purkupaikalla. Laukaan vastaanottoaikaan toimintaan kuljetusjärjestelmällä ei ole merkitystä, koska

laitos toimii ainoastaan purkupaikkana. Jyväskylässä ei osattu arvioida kuljetusjärjestelmän merkitystä puhdistamon toimintaan, koska olisi tarvittu enemmän tietoja esimerkiksi siitä, miten kunta aikoo kuljetuksen järjestää ja laskuttaako jätevedenpuhdistamo siinä tapauksessa saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanotosta ainoastaan kuntaa.

Puhdistamoilla ei ole erityisiä toiveita tai ehdotuksia saostus- ja umpisäiliölietteiden kuljetusjärjestelmän tai siihen liittyvän selvitystyön suhteen. Erilaisten tilastojen toimittaminen jätehuoltoviranomaiselle koetaan jokseenkin kuormittavana, toiveena että raportointi kerran vuodessa olisi riittävä.

### **3.4 Kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset**

#### **Jyväskylä**

Saostus- ja/tai umpisäiliölliset kiinteistöt ovat tiedossa kunnan rakennusvalvonnalla ainakin uusimpien rakennusluvitettujen kiinteistöjen osalta ja ympäristönsuojeluviranomaisella jätevesiselvitysten kautta. Tieto löytyy kaupungin käyttämästä paikkatietojärjestelmästä. Mitään kattavaa rekisteriä ei ole. Viemäriverkoston vahvistetun toiminta-alueen ulkopuolisten alueiden kiinteistöt ovat teoriassa löydettävissä paikkatietoasiantuntijan avustuksella. Myös viemäriverkoston toiminta-alueella on vielä kiinteistöjä (vapautettu liittymisestä, osa määräajaksi), joille pitää järjestää lietekuljetus.

Ympäristönsuojeluviranomaisen käsityksen mukaan kaikki lietesäiliöiden omistajat eivät ole tietoisia jätehuoltomääräysten edellyttämistä tyhjennysväleistä. Kunnan alueella on tiedossa kiinteistöjä, joiden lietteet tyhjennetään maastoon ja muitakin ongelmia ja haasteita koskien lietesäiliöiden tyhjennyksiä on havaittu. Tekemättä jäänyt tyhjennys johtaa ylivuotoon. Myös painorajoitettut tiet voivat rajoittaa tyhjennysaikoja, esimerkiksi keväällä säiliön täytyessä tyhjennys ei onnistukaan. Tienkäyttöoikeudet voivat aiheuttaa riitaa yksityisteillä. Omatoimikäsittelijöiden toiminnasta on voinut joskus aiheutua ympäristöhaittaa (ei ole välttämättä todennettu). Lietteen vastaanottopaikkojen kanssa ei ole ollut yhteistyötä saostus- ja umpisäiliölietteitä koskevissa asioissa.

Lietehuoltoa koskevaa tiedottamista ja neuvontaa voisi parantaa etenkin omatoimisen käsittelyn osalta, tyhjennysvälien osalta jne. Myös kuljettajien osalta on neuvontatarpeita, jotta tietävät esim. rekisteröintitarpeet. Asianmukaiset kuljettajat olisi hyvä löytyä jostain avoimelta verkkosivulta, josta ihmiset heidät löytävät ja voivat valita. Valituksia ympäristönsuojeluviranomaiselle tulee aika vähän.

Kuljetuspalvelujen kattavuudesta nykyisessä kuljetusjärjestelmässä ei ole tietoa. Saarissa voi olla ongelmia ja voivatko painorajoitettut tiet aiheuttaa ongelmia noudolle. Kuljetusyrittäjien ehdot ja hinnastot eivät tule ympäristönsuojeluviranomaisen tietoon.

#### **Laukaa**

Saostus- ja/tai umpisäiliölliset kiinteistöt ovat tiedossa, koska kunnan rakennusvalvonnalla on yleensä lupa-asiakirjoissa tieto kiinteistöjen jätevesijärjestelmästä. Viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen lukumäärästä voidaan saada tarvittaessa arvio kartta-aineistoista.

Joitakin harvoja valvontatapauksia on ollut lietteen tyhjennyksestä epäasianmukaisesti maastoon. Ongelmia ja haasteita koskien lietesäiliöiden tyhjennyksiä aiheutuu, kun asukkaat eivät välttämättä ole paikalla lietetyhjennyksen tapahtuessa. Olisi hyvä, jos tyhjentäjä tulisi maininneeksi, mikäli esimerkiksi säiliö on huonossa kunnossa tai t-haara irronnut. Tällä voitaisiin ehkäistä/vähentää ympäristöhaittoja. Lietteen vastaanottopaikkojen kanssa ei ole ollut yhteistyötä saostus- ja umpisäiliölietteitä koskevissa asioissa.

Lietehuoltoa koskevaa tiedottamista voisi parantaa siten, että tieto lietteentyhjennyksistä ja tyhjennyksistä olisi helpommin esillä verkkosivuilla.

Lietteen tyhjennys- ja kuljetuspalveluiden kattavuudesta ja saatavuudesta koko kunnan alueella ei ole tullut valituksia. Kuljetusyrittäjien ehdot ja hinnastot eivät tule ympäristönsuojeluviranomaisen tietoon.

### **Muurame**

Kunnalla on edellisen ympäristöpäällikön kokoama lista kiinteistöistä, joissa on saostus- ja/tai umpisäiliö. Tätä ei ole tarkastettu onko ajan tasalla.

Kiinteistöjen omistajat oletettavasti tietävät jätehuoltomääräysten mukaisista tyhjennysvelvoitteista (viimeistään jätehuoltoviranomaisen yhteydenottojen myötä), mutta jostain syystä asiaa kohtaan on ymmärtämättömyyttä/piittaamattomuutta. Kuntaan ei ole tullut tietoa epäasianmukaisista tyhjennyksistä. Saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä koskien isoin ongelma ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan on se, ettei jätehuoltoviranomaisen huomautuskirje tyhjennyksestä riitä, vaan pitää siirtyä hallinnollisiin toimiin. Nämä ovat aikaa vieviä ja raskaita prosesseja suhteessa pieniin resursseihin, joilla näitä tulee viedä eteenpäin. Resurssivaje vaikuttaa myös järjestelmien valvontaan eli tällä hetkellä valvontaa tehdään vain, jos tulee ilmoituksia tai ilmenee haittoja. Viimeisen vuoden aikana tietoon ei ole tullut lietehuollosta aiheutuneita ympäristöhaittoja. Vanhat kiinteistöt mysteeri, millaiset laitteet kiinteistöillä on ja missä kunnossa. Lietteen vastaanottoaikojen kanssa ei ole ollut yhteistyötä saostus- ja umpisäiliölietteitä koskevissa asioissa.

Lietehuoltoa koskevaa tiedottamista ei varmasti koskaan voi olla liikaa. Ainakin kunnan omilla nettisivuilla voisi asiasta olla infoa (yhteneväinen muiden kuntien kanssa). Kunnassa voisi tehdä asiaan liittyen esimerkiksi somepäivityksen.

Nykyiset lietteen tyhjennys- ja kuljetuspalvelut kattavat ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan kaikki kunnan alueet. Muuramessa lietteenkuljetuspalvelua on saatavilla nykyisessä kuljetusjärjestelmässä tasapuolisesti kunnan pienen maantieteellisen koon takia.

### **Toivakka**

Paikkatietojärjestelmän mukaan viemärillä varustettuja omakotitaloja ilman viemäri liittymää on 497 kohdetta. Näiden osalta ei ole tarkkaa tietoa, missä on saostus- ja/tai umpisäiliö. Pitäisi tarkistaa rakennus kerrallaan. Vapaa-ajan asuntoja puolestaan on 243 kappaletta ja sama tilanne, on paikkatietojärjestelmän mukaan viemäri, mutta tarkempi tieto järjestelmän laadusta tulee tutkia rakennus kerrallaan. Jyväskylän ammattikorkeakoulun jätevesihankkeen toimesta (2017–2019?) on käyty eri alueita haja-asutusalueella läpi ja tehty tarkistukset millaisia jätevesijärjestelmiä alueilta löytyy. Lopuraportit eivät ole kiinteistökohtaisia, mutta näistäkin jotain tietoa on saatavissa.

Tehdyissä tarkastuksissa kiinteistön omistajat tyhjennyttivät saostussäiliön pääosin vuosittain, vähintään kerran vuodessa. Kunnan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella viemäriin liittymättömiä kiinteistöjä on kehoitettu liittymään viemäriin tai hakemaan vapautusta. Yksi tapaus on tullut kunnan tietoon, jossa lähikiinteistön omistaja epäili, että ojaan laskettiin lietettä. Tiedossa ei kuitenkaan ole kiinteistöjen lietehuollosta aiheutuneita ympäristöhaittoja. Lietteen vastaanottoaikojen kanssa ei ole ollut yhteistyötä saostus- ja umpisäiliölietteitä koskevissa asioissa.

Lietehuoltoa koskevaa yleistä tiedottamista ja muistuttamista on syytä tehdä.

Lietteen tyhjennys- ja kuljetuspalveluiden kattavuudesta ja saatavuudesta koko kunnan alueella ei ole tarkkaa tietoa mutta käsitys on, että ainakin yksi kuljetusyrittäjä liikennöi kunnan eri alueilla. Palautetta nykyisestä lietehuollon kuljetusjärjestelmästä ei ole kuntaan saakka tullut. Tämän perusteella palvelu on toiminut tai sitten toimitaan jätehuoltomääräysten vastaisesti. Yleensä kuitenkin naapurivalvonta toimii.

### 3.5 Asukaskysely

Asukaskyselyyn saapuneissa vastauksissa nykyiseen jätteenkuljetusjärjestelmään oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä koskien sekä monivalintakysymyksiä että vapaamuotoista kommentointia. Kooste asukaskyselyyn saapuneista monivalintakysymysten vastauksista on selvityksen liitteessä 4.

Asukaskyselyyn saatiin vastauksia kokonaisuudessaan 186 kappaletta, joista Laukaasta oli 129 kappaletta, Toivakasta 39 kappaletta, Jyväskylästä 14 kappaletta sekä Muuramesta 3 kappaletta. Yhden vastauksen kuntaa ei ollut ilmoitettu. Vastaajista 179 kappaletta ilmoitti kiinteistön sijaitsevan haja-asutusalueella ja 7 kappaletta taajama-alueella.

Kuvassa 4 on esitetty yhteenveto asukaskyselyyn saapuneista vapaamuotoisista vastauksista. Kyselyssä pystyi jättämään avoimen vastauksen kysymykseen: ”Onko jotain muuta, mitä haluatte tuoda ilmi koskien lietehuoltoa, lietesäiliön tyhjennystä tai tyhjennyspalvelun tilaamista?”.

Kuva 3. Yhteenveto asukaskyselyn avoimista vastauksista

Myönteiset kommentit (43 kpl), tiivistelmä	Kielteiset kommentit (13 kpl), tiivistelmä
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuljettajilla on paikallistuntemusta ja kuljetuksissa huomioidaan haasteelliset maasto-olosuhteet.</li> <li>• Puhelimitse saa henkilökohtaista asiakaspalvelua.</li> <li>• Tyhjennys tapahtuu tarvittaessa jopa samana päivänä.</li> <li>• Kuljettaja on tarkistanut säiliön kunnan ja antanut tarvittaessa ohjeita huoltotoimenpiteistä.</li> <li>• Tyhjennykset voi halutessaan sopia tapahtuvan automaattisesti, säännöllisin väliajoin.</li> <li>• Tyhjennysajankohdasta on ilmoitettu asiakkaalle etukäteen.</li> <li>• Tyhjennyshinnat ovat olleet edullisia.</li> <li>• Kuljetusyrittäjien voi valita itse.</li> <li>• Kuljetuskalusto on tarkoitukseensa sopiva.</li> <li>• Kuljettajat ovat joustavia ja asiakaspalveluhenkisiä.</li> <li>• Nykyinen kuljetusjärjestelmä on toimiva.</li> <li>• Tyhjennykset ovat tapahtuneet sujuvasti, ammattitaitoisesti ja luotettavasti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyhjennysajankohtaa ei ole suostuttu ilmoittamaan asiakkaalle etukäteen.</li> <li>• Tyhjennys on kallista, hinnat ovat nousseet erityisesti parin viimeisen vuoden aikana.</li> <li>• Kuljetusyrittäjien tyhjennyskuluja on vaikea vertailla keskenään ja kilpailutus on tästä syystä hankalaa.</li> <li>• Laskutus ei toimi sujuvasti.</li> <li>• Sähköisessä asiakaspalvelussa puutteita, asiakkaan tulisi saada vahvistusviesti tyhjennys-tilauksesta.</li> <li>• Tyhjennystä joutuu odottamaan jopa viikkoja, alueella toimii vain yksi kuljetusyrittäjä yhdellä kalustolla.</li> </ul>

## 4 JÄTELAIN EDELLYTYSTEN TÄYTTYMISEN TARKASTELU

### 4.1 Kuljetuspalveluiden kattavuus ja saatavuus

Kuljetuspalveluiden kattavuusvaatimuksella halutaan turvata jokaisen asuinkiinteistön jätehuolto sijainnista riippumatta. Jätteenkuljetuspalveluja on lähtökohtaisesti oltava saatavilla kunnan tai alueen jokaisessa osassa, eikä esimerkiksi kiinteistön etäisyys jätteen vastaanottoon saa vaikuttaa asiaan. Kiinteistökohtaisen jätteenkuljetuksen tulee olla tarjolla myös syrjäisemmillä sekä harvaan asutuilla alueilla.

Kuljetuspalvelujen kattavuutta on arvioitu tarkastelemalla, miten palvelua on saatavilla toimialueen eri osissa. Ei ole olemassa lainsäädännössä säädettyjä vähimmäisvaatimuksia sille, kuinka paljon tietyllä alueella tulee toimia jätteenkuljetusyrityksiä. Koska kunnan jätehuoltovastuu ulottuu kaikkiin alueen asuinkiinteistöihin sijainnista riippumatta, tulee jätteenkuljetusten ulottua koko alueelle niin, ettei yksikään kiinteistö jää ilman tarvitsemaansa jätteenkuljetuspalvelua. Tämä sama kattavuusvaatimus koskee kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta. Jätteenkuljetusyritys ei saa siten kieltäytyä palvelun tarjoamisesta sitä pyytävälle kiinteistön haltijalle. Ympäristöministeriön jätelakioppaan mukaan (Ympäristöministeriön ohjeita 5/2015.) perusteita kuljetuspalvelun tarjoamisesta kieltäytymiseen voivat olla vain esimerkiksi yrityksen kuljetuskaluston soveltumattomuus kyseisiin kuljetusolosuhteisiin tai jos palvelua pyytävän kiinteistön sijainti on selvästi kuljetusyrityksen toiminta-alueen ulkopuolella.

Selvitystä varten on tarkasteltu, miten kuljetusyritysten tekemiä tyhjennyksiä on toimialueen kunnissa suoritettu vuosina 2022 sekä 2023. Tarkastelussa on mukana vakituisille sekä vapaa-ajan kiinteistöille suoritettut tyhjennykset, jotka on viety paikkatietojärjestelmään kartalle. Tyhjennystiedot perustuvat samoihin tietoihin, joiden avulla jätehuoltoviranomainen tekee lietesäiliötyhjennysten seurantaan vuosittain.

Jos yksityistä kuljetuspalvelua ei ole saatavilla tai sitä ei esimerkiksi puutteellisten liikenneolosuhteiden vuoksi voida järjestää, on kunnalla velvollisuus osoittaa jokin keräyspaikka kiinteistön jätteille. Saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta kunta ei ole tarjonnut täydentävää keräystä, sillä jätehuoltoviranomaisen tietoon ei ole tullut tapauksia, joissa asiakas ei olisi saanut tilattua tyhjennystä lietesäiliölleen.

Asukaskyselyssä 4 vastaajaa 186 vastaajasta kertoi, että ei ole saanut tilattua tyhjennystä silloin kun on sitä tarvinnut. Kyselyssä myös 6 vastaajaa kertoi, että kiinteistön sijainti on vaikuttanut siihen, että tyhjennyspalvelua ei ole saatu tilattua. Asukaskyselyn avoimessa kysymyksessä nousi esille, että tyhjennystä on joutunut odottamaan jopa viikkoja, sillä alueella toimii vain yksi kuljetusyritys yhdellä kalustolla. Osa sidosryhmäkyselyyn vastanneista kuljetusyrityksistä kertoi tekevänsä tyhjennyksiä koko toimialueella ja osa sidosryhmäkyselyyn vastanneista kuljetusyrityksistä kertoi, että tyhjennykset tapahtuvat noin 50 km säteellä yrityksen päätoimipaikasta.

Tyhjennyspalvelun kattavuutta ja saatavuutta on tarkasteltu kartalta, jonne on viety jätehuoltoviranomaisen seurantarekisterissä tiedossa olevat jätevesijärjestelmät sekä kuljetusyritysten tekemät säiliötyhjennykset. Näitä tietoja on kartalla verrattu toisiinsa, miten kiinteistöillä olevia säiliöitä on tyhjennetty ja ovatko tyhjennykset onnistuneet kattavasti kaikille kiinteistöille sijainnista huolimatta.



Karttatarkastelun perusteella lietesäiliön tyhjennyspalvelua on toimialueella saatavilla pääsääntöisesti kattavasti. Toimialueella ei ole karttatarkastelun perusteella isoja alueita, joissa ei ole tehty tyhjennyksiä kahden vuoden aikana. Yksittäisten kiinteistöjen ja kohteiden kohdalla voi olla, että palvelua ei ole saatavilla yhtä helposti kuin keskeisellä sijainnilla olevien kiinteistöillä. Jyväskylässä, Laukaassa ja Toivakassa on kaikissa kunnissa yksittäisiä raja-alueita, joissa on muutamien säiliöiden keskittymiä, joihin ei ole kohdentunut kahdelta vuodelta tyhjennystä. Raja-alueilla sijaitsee muutamia säiliöitä, joiden luokse kulkeminen tapahtuu osittain naapurikunnan kautta, ja joille ei ole kohdistunut tyhjennystä. Näissä kohdissa on sekä saostussäiliöitä että umpisäiliöitä eivätkä nämä kohteet sijaitse isojen teiden läheisyydessä. Muuramessa ei vastaavaa ole havaittavissa, sillä Muurame sijaitsee toimialueen keskellä.

Taulukosta 24 on nähtävissä, että lietetyhjennysten määrä on tarkastelujakson aikana hiljalleen kasvanut. Jätehuoltoviranomaisen tekemä seuranta vuodesta 2021 alkaen on varmasti vaikuttanut myös tyhjennysmäärien kasvamiseen. Lisäksi siirtoasiakirjatietoja on saatu kattavasti kuljetusyrityksiltä. Seurannan alkuvuonna tietoja kaikista lietetyhjennyksistä ei ole välttämättä saatu tai niitä ei ole osattu kysyä, esimerkiksi naapurikuntien lietteenkuljetusyrityksiltä.

Taulukko 24. Saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennysmäärät 2019–2023

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Jyväskylä</b>	1 846	2 321	3 963	3 757	4 201
<b>Laukaa</b>	992	1 486	2 064	2 248	2 320
<b>Muurame</b>	217	205	363	359	367
<b>Toivakka</b>	180	411	467	444	426
<b>Yhteensä</b>	<b>3 235</b>	<b>4 423</b>	<b>6 857</b>	<b>6 808</b>	<b>7 323</b>

#### 4.1.1 Lietetyhjennysten markkinatilanne

Jätehuoltoviranomaisen tietojen mukaan lietesäiliöiden tyhjennyksiä tekeviä kuljetusyrityksiä, joiden pääasiallinen toimialue on yksi tai useampi jätelautakunnan toimialueen kunnista, on yhteensä 6 kappaletta. Lisäksi toimialueella toimii kuljetusyrityksiä, joiden pääasiallinen toiminta-alue on jätelautakunnan toimialueen naapurikunta, mutta jotka suorittavat tyhjennyksiä varsinkin kuntien raja-alueilla. Kaiken kaikkiaan toimialueella toimivia kuljetusyrityksiä on yhteensä 12 kappaletta.

Kuljetusyrittäjien markkina-asemaa toimialueen kunnissa on tarkasteltu toteutuneiden lietesäiliöiden tyhjennysten perusteella vuosilta 2021, 2022 ja 2023. Kaikista vuoden aikana suoritetuista tyhjennysmääristä on laskettu jokaisen kuljetusyrityksen tyhjennysten prosentuaalinen osuus. Kuviot 6–17 kuvaavat kuinka monta yritystä on kolmen vuoden aikana toiminut jokaisessa kunnassa, ja miten tyhjennykset ovat prosentuaalisesti jakautuneet näiden yritysten kesken. Asuinkiinteistöjen lietesäiliön tyhjennykset ovat vain osa kuljetusyritysten tarjoamasta palvelusta alueella. Tarkastelussa on huomioitu vain asuinkiinteistöille suoritettut lietetyhjennykset, joten markkinatilanteen tarkastelu ei kuvaa yritysten markkina-asemaa kokonaisuudessaan, jos huomioidaan yritysten kaikki tarjoamat palvelut.

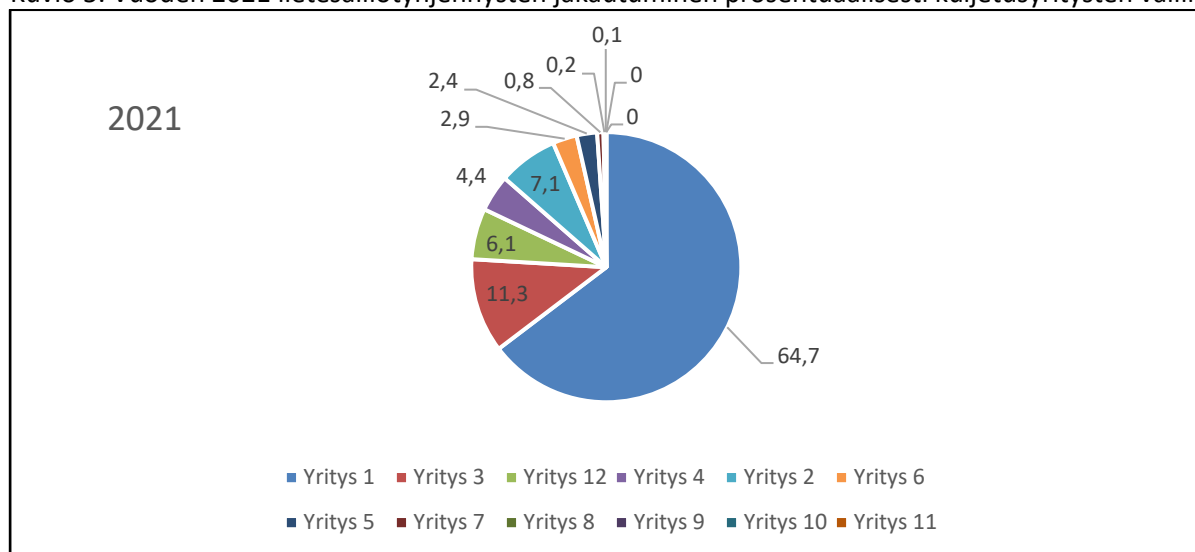
Jos kiinteistö ei pysty aidosti kilpailuttamaan lietesäiliön tyhjennystä, ei järjestely täytä jätelain vaatimusta kuljetuspalveluiden tarjonnan kattavuudesta ja tasapuolisuudesta. Karttatarkastelun perusteella palvelua on toimialueella melko kattavasti saatavilla, pois lukien yksittäiset raja-alueet. Se miten tyhjennyksiä on tehty suhteessa säiliöiden sijainteihin, ei kuitenkaan yksinään riitä kuvaamaan kuljetuspalveluiden tarjonnan kattavuutta tai tasapuolisuutta siitä näkökulmasta, pystyykö

kiinteistön haltija todellisuudessa kilpailuttamaan palvelunsa näin halutessaan. Kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen taustalla kantava ajatus on juuri se, että kiinteistön haltijat hyötyvät mahdollisuudesta kilpailuttaa kuljetuspalvelunsa. Tämä kuitenkin vaatii, että koko alueella olisi palvelua saatavilla kattavasti, jotta kaikki kiinteistön haltijat pystyisivät palvelun kilpailuttamaan.

### Jyväskylä

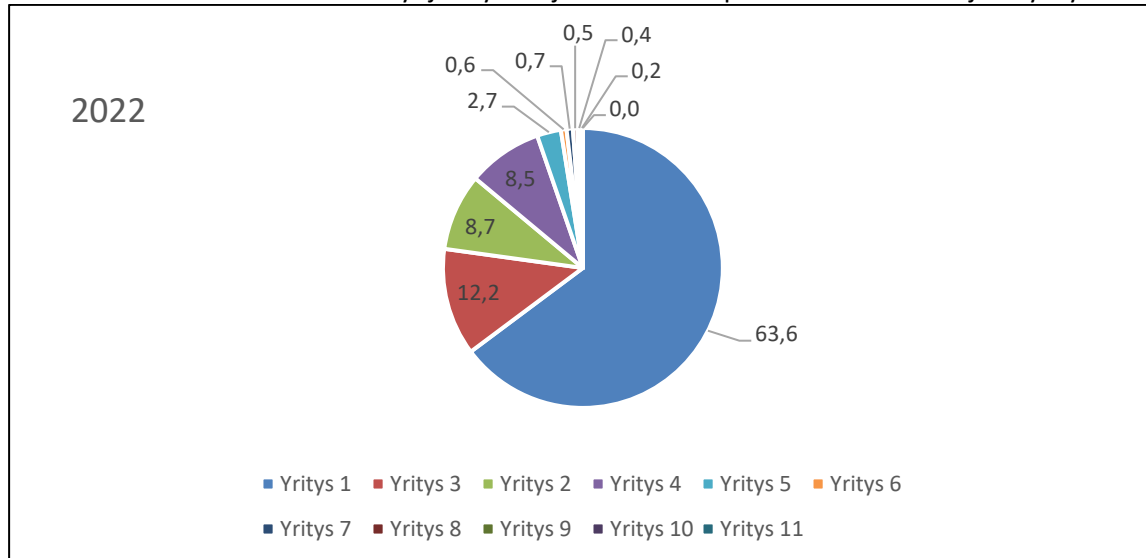
Kuvioissa 5–7 on nähtävillä vuosilta 2021–2023 Jyväskylässä suoritettujen lietesäiliötyhjennysten prosentuaalinen jakautuminen alueella tyhjennyksiä tekevien kuljetusyritysten kesken. Yritysten asema Jyväskylässä ei ole merkittävästi muuttunut kolmen vuoden aikana. Yksi yritys on tehnyt yli 60 % tyhjennyksistä. Kaksi seuraavaksi eniten tyhjennyksiä tehneitä yrityksiä tekivät 8–12 % tyhjennyksistä. Loput toteutuneet tyhjennykset jakautuivat alle 8 % osuuksilla jäljelle jääneiden yritysten kesken.

Kuvio 5. Vuoden 2021 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



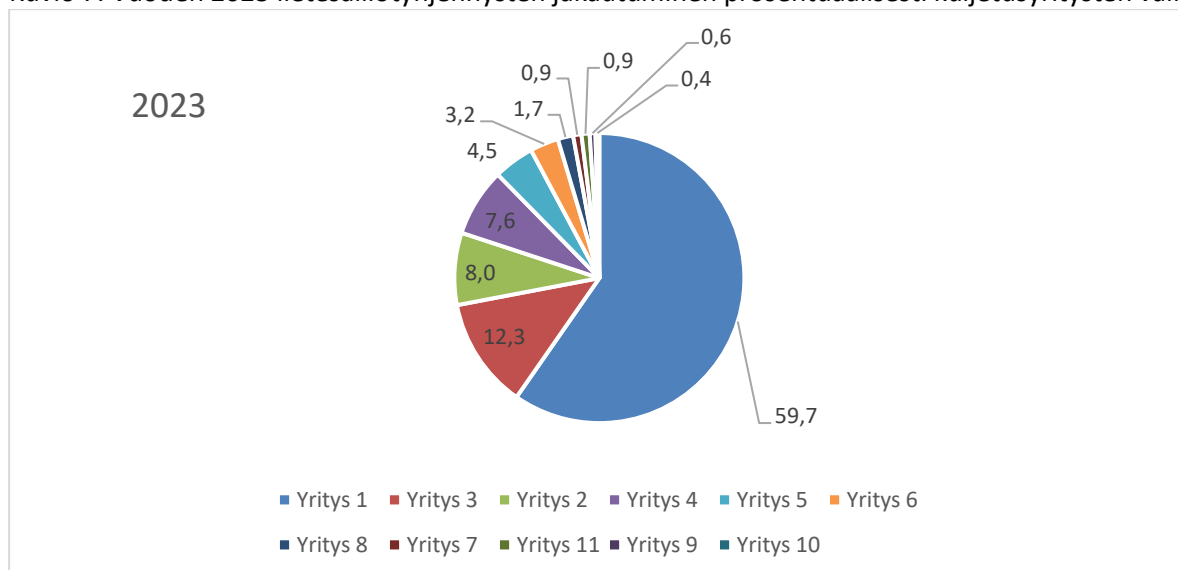
Vuonna 2021 Jyväskylässä tyhjennyksiä suoritti yhteensä 12 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 5–2 563 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Jyväskylässä 3 963 kappaletta. Vuonna 2021 syntyi yksi yrityskauppa, jonka vuoksi vuosina 2022 ja 2023 alueella tyhjennyksiä on suorittanut 11 eri kuljetusyritystä.

Kuvio 6. Vuoden 2022 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2022 Jyväskylässä tyhjennyksiä suoritti yhteensä 11 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 8–2 389 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Jyväskylässä 3 757 kappaletta.

Kuvio 7. Vuoden 2023 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä

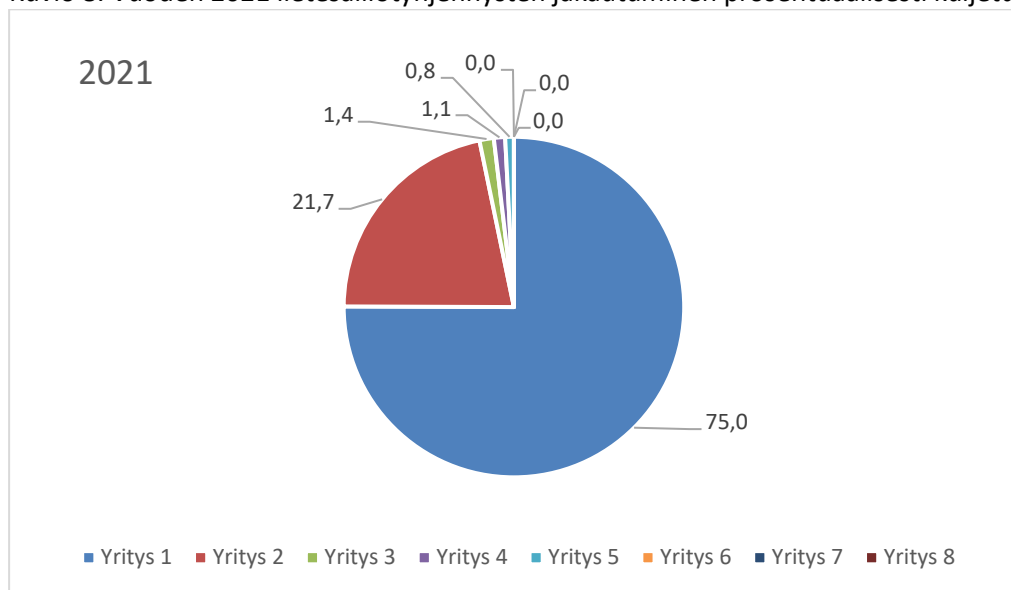


Vuonna 2023 Jyväskylässä tyhjennyksiä suoritti yhteensä 11 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 18–2 507 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Jyväskylässä 4 201 kappaletta.

### Laukaa

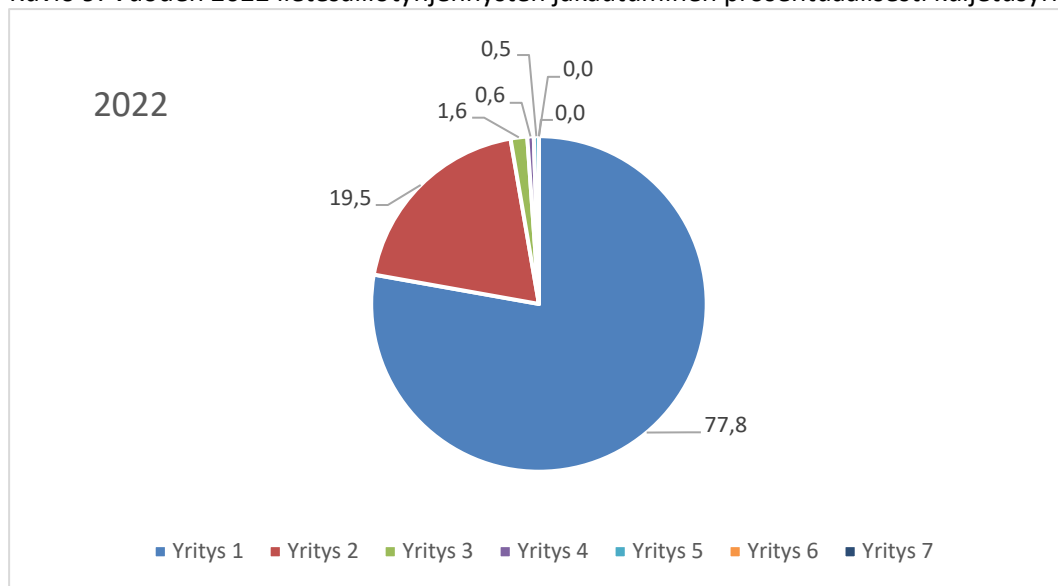
Kuvioissa 8–10 on nähtävillä vuosilta 2021–2023 Laukaassa suoritettujen lietetyhjennysten prosentuaalinen jakautuminen alueella tyhjennyksiä tekevien kuljetusyritysten kesken. Yritysten asema Laukaassa ei ole merkittävästi muuttunut kolmen vuoden aikana. Yksi yritys on tehnyt yli 75 % tyhjennyksistä. Toinen yritys on tehnyt noin 20 % tyhjennyksistä. Loput toteutuneet tyhjennykset jakautuivat alle 2 % osuuksilla loppujen yritysten kesken.

Kuvio 8. Vuoden 2021 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



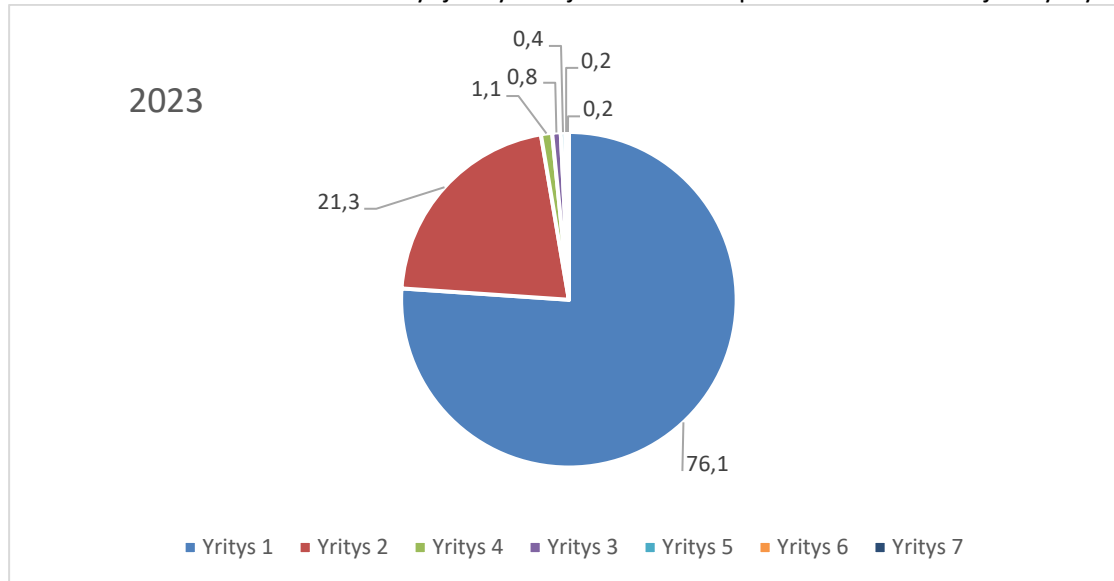
Vuonna 2021 Laukaassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 8 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 1–1547 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Laukaassa 2064 kappaletta. Vuonna 2021 syntyi yksi yrityskauppa, jonka vuoksi vuosina 2022 ja 2023 alueella tyhjennyksiä on suorittanut 7 eri kuljetusyritystä.

Kuvio 9. Vuoden 2022 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2022 Laukaassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 7 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 11–1 749 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Laukaassa 2 248 kappaletta.

Kuvio 10. Vuoden 2023 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä

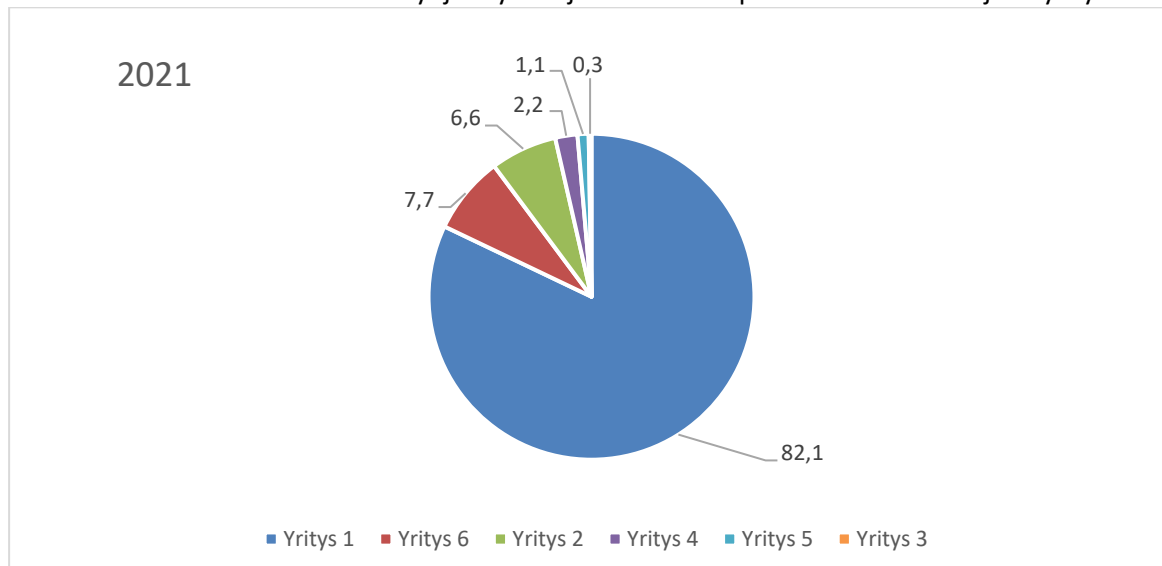


Vuonna 2023 Laukaassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 7 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 4–1 765 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Laukaassa 2 320 kappaletta.

### Muurame

Kuvioissa 11–13 on nähtävillä vuosilta 2021–2023 Muuramessa suoritettujen lietetyhjennysten prosentuaalinen jakautuminen alueella tyhjennyksiä tekevien kuljetusyritysten kesken. Yritysten asema Muuramessa ei ole merkittävästi muuttunut kolmen vuoden aikana. Yksi yritys on tehnyt yli 80 % tyhjennyksistä. Kaksi seuraavaa yritystä ovat tehneet 5–7 % tyhjennyksistä. Loput toteutuneet tyhjennykset jakautuivat alle 5 % osuuksilla loppujen yritysten kesken.

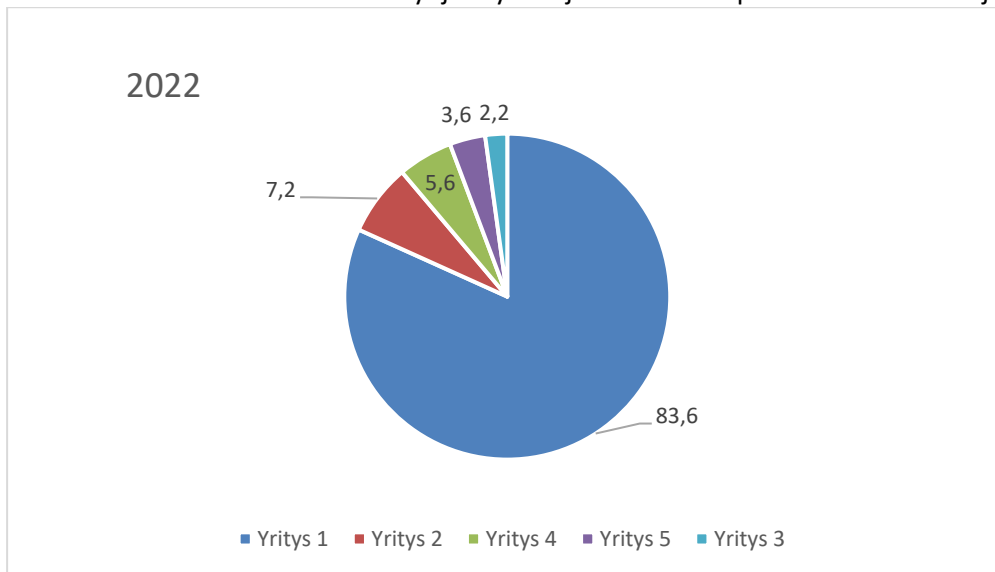
Kuvio 11. Vuoden 2021 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2021 Muuramessa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 6 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 1–298 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja

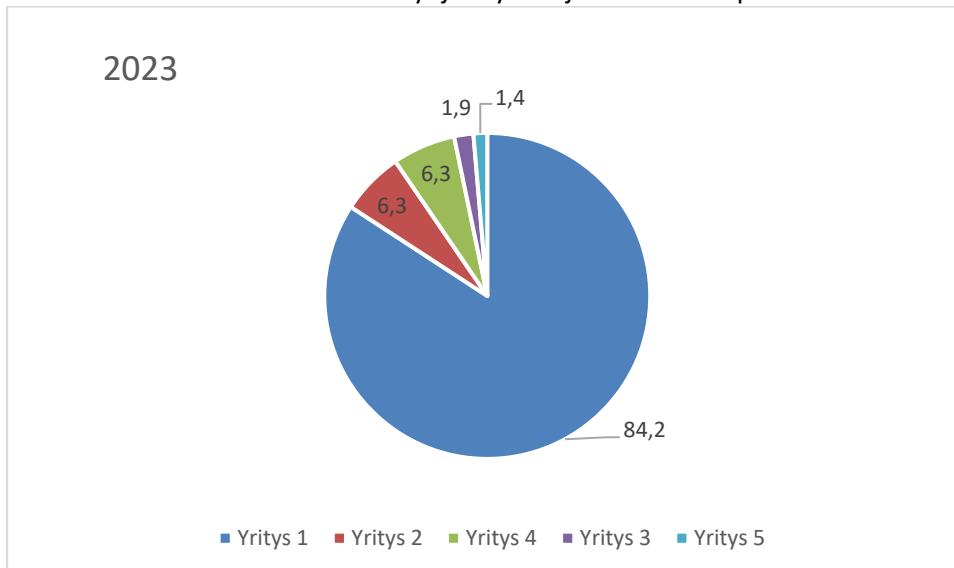
umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Muuramessa 363 kappaletta. Vuonna 2021 syntyi yksi yrityskauppa, jonka vuoksi vuosina 2022 ja 2023 alueella tyhjennyksiä on suorittanut 5 eri kuljetusyritystä.

Kuvio 12. Vuoden 2022 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2022 Muuramessa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 5 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 8–300 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Muuramessa 359 kappaletta.

Kuvio 13. Vuoden 2023 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



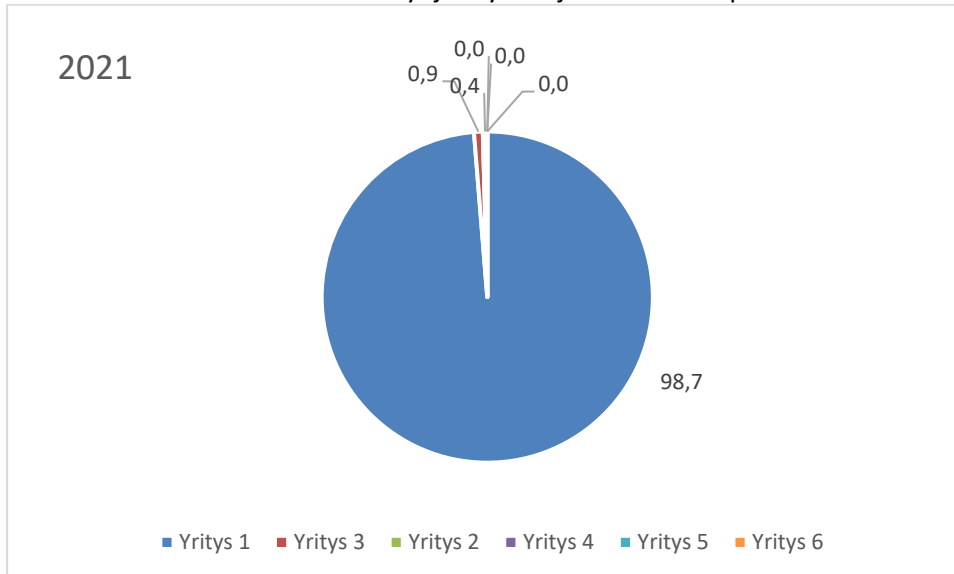
Vuonna 2023 Muuramessa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 5 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 5–309 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Muuramessa 367 kappaletta.

### Toivakka

Kuvioissa 14–16 on nähtävillä vuosilta 2021–2023 Toivakassa suoritettujen lietetyhjennysten prosentuaalinen jakautuminen alueella tyhjennyksiä tekevien kuljetusyritysten kesken. Yritysten asema

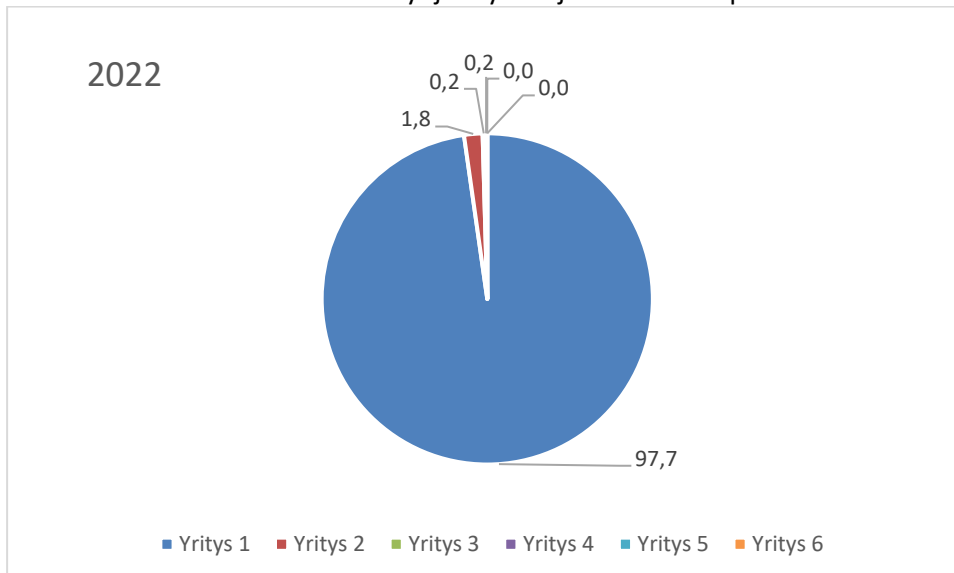
Toivakassa ei ole merkittävästi muuttunut kolmen vuoden aikana. Yksi yritys on tehnyt yli 95 % tyhjennyksistä. Loput toteutuneet tyhjennykset jakautuivat alle 2 % osuuksilla loppujen yritysten kesken.

Kuvio 14 Vuoden 2021 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



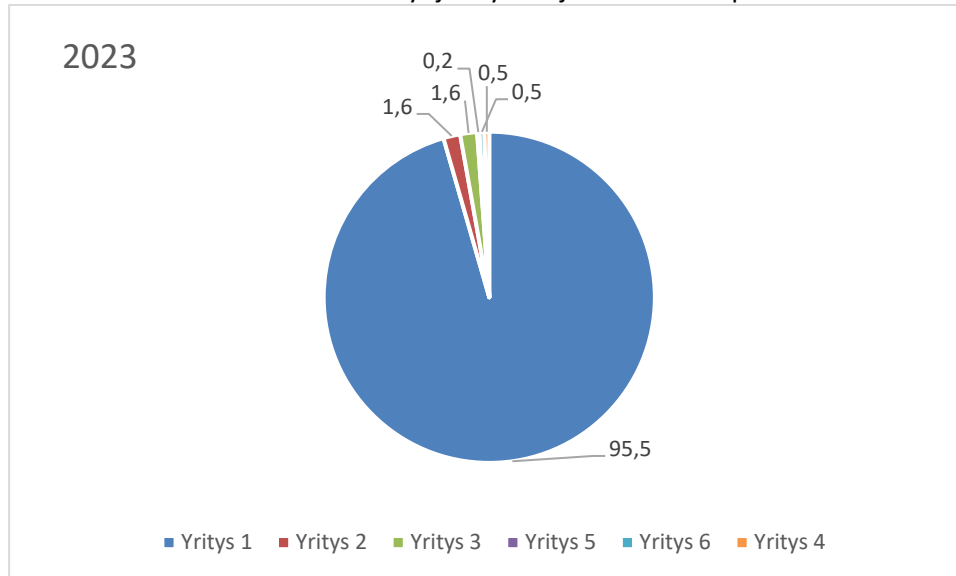
Vuonna 2021 Toivakassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 6 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 2–461 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Toivakassa 467 kappaletta.

Kuvio 15 Vuoden 2022 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2022 Toivakassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 6 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 1–434 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Toivakassa 444 kappaletta.

Kuvio 16 Vuoden 2023 lietesäiliötyhjennysten jakautuminen prosentuaalisesti kuljetusyritysten välillä



Vuonna 2023 Toivakassa tyhjennyksiä suoritti yhteensä 6 eri kuljetusyritystä. Tehtyjen tyhjennysten määrä kuljetusyritystä kohden vaihteli 1–407 tyhjennyksen välillä. Yhteensä saostus- ja umpisäiliötyhjennyksiä tehtiin Toivakassa 426 kappaletta.

#### 4.2 Palveluiden kohtuullisuus ja syrjimättömyys

Palveluiden kohtuullisuutta sekä syrjimättömyyttä on tarkasteltu alueella tarjottavien lietesäiliöiden tyhjennyspalveluiden hinnoitteluperusteista sekä yleisestä hintatasosta. Jätelain 85 § määrittää kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta perittävän maksun vähimmäisvaatimuksista. Kyseisellä lainkohdalla halutaan turvata jätehuollon tasapuolisuus ja kohtuullisuus myös tilanteessa, jossa kiinteistön haltija on lain nojalla velvollinen tekemään yksityisoikeudellisen sopimuksen yksityisen yrityksen kanssa. Maksun perusteet on lain mukaan ilmoitettava kiinteistön haltijalle selkeästi ja sopimuksen ehtojen tulee olla kohtuullisia.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa on kyse yksityisoikeudellisesta sopimuksesta, jossa kiinteistön haltija tekee valinnan eri yritysten ja hintavaihtoehtojen kesken. Sopimuksen tekeminen ei kuitenkaan ole vapaaehtoista, koska kiinteistön haltijan on jätelain mukaan järjestettävä jätteenkuljetus sopimalla siitä jätehuoltoyrityksen kanssa. Jätteenkuljetus mukaan lukien lietesäiliön tyhjennys voidaan rinnastaa välttämättömyyspalveluihin, jolloin on tärkeää taata palveluiden saavuus kohtuullisesti ja tasapuolisesti.

Jättemaksun tasapuolisuus tarkoittaa esimerkiksi sitä, että eri asiakkaita, asiakasryhmiä tai eri alueita ei aseteta perusteettomasti toisistaan poikkeavaan asemaan. Kohtuullisuuden vaatimusta voidaan arvioida myös esimerkiksi silloin, kun jollakin alueella on vain yksi jätteenkuljetuspalveluja tarjoava yritys ja jolla on siten hinnoittelussaan mahdollisuus käyttää tilannettaan markkinoilla hyväkseen. Määräävästä markkina-asemasta huolimatta yritys ei saa käyttää asemaansa hyväkseen hinnoittelussa.

Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa on mahdollista ottaa taksohjaus käyttöön. Jätehuoltoviranomaisen hyväksymässä taksassa on mahdollista käyttää tasataksaa, jolloin koko toimialueella on yhtenäiset hinnat, riippumatta siitä asuuko taajaan asutulla alueella vai haja-asutusalueella. Yhtenäinen tasataksa voi olla koko toimialueella sama, ei pelkästään kuntakohtaisesti.



Tutkimusten mukaan kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kuljetushinnat ovat jopa 20 % edullisemmat kuin kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa (Ympäristöministeriön raportteja 20/2016). Lisäksi valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) tutkimuksessa vuodelta 2010 puolestaan osoitettiin, että siirtyminen kiinteistön haltijan järjestämästä kuljetuksesta kunnan järjestämään alensi asiakashintoja keskimäärin 40 %. Tutkimuksessa oli tilannetta tarkasteltu jäteastioiden tyhjennysten kannalta, ei pelkästään lietesäiliöiden tyhjennysten kannalta, joten tutkimuksen arviota voidaan soveltaa lietesäiliötyhjennysten kuljetushintoihin suuntaa antavasti. Lietesäiliöiden väliset etäisyydet ovat usein pidempiä kuin jäteastioiden, joten lietetyhjennysten hinnoittelussa on otettava omanlaiset ominaispiirteet huomioon.

#### **4.2.1 Lietesäiliötyhjennysten hinnoittelu**

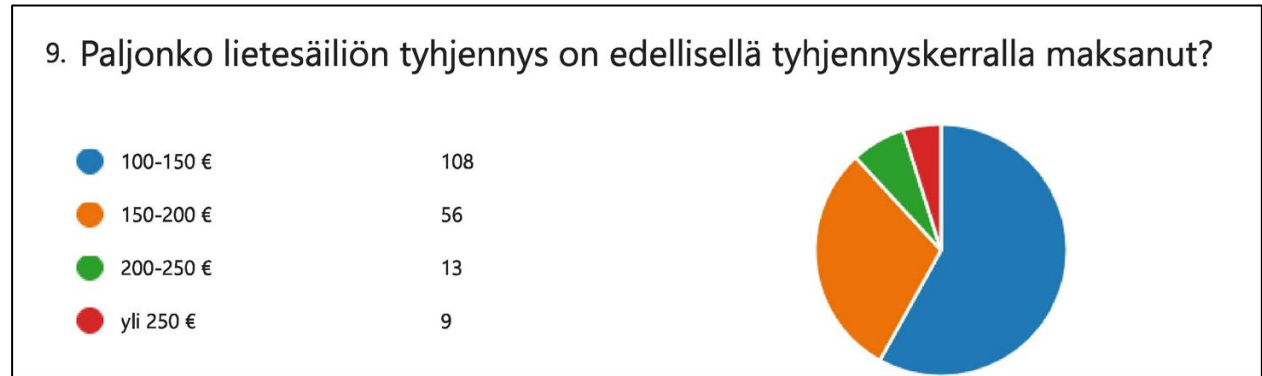
Lietesäiliön tyhjennyshinta muodostuu pääsääntöisesti käsittelyosuudesta sekä kuljetusosuudesta. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa käsittelyosuus on lietteen vastaanottajan määrittelemän taksan mukainen ja kuljetusosuuden määrittelevät kuljetusyrietykset itse. Kuljetusyrietyksellä voi olla käytössä myös eritelty säiliön tyhjennysmaksu sekä kilometri- tai vyöhykeperusteinen kuljetusmaksu, jotka yhteenlaskettuna muodostavat tyhjennyksen hinnan kokonaisuudessaan.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kuljetusyrietyys laskuttaa säiliön tyhjennyshinnassa lietteen käsittelymaksun asiakkaaltaan, jonka yritykset tilittävät lietteen vastaanotto paikalle toimitettujen lietemäärien mukaisesti. Lietteiden vastaanotto paikka on määritellyt käsittelymaksun, jonka tulee kattaa lietteen käsittelystä aiheutuvat kulut. Saostus- ja umpisäiliölietteelle on usein määritellyt omat käsittelymaksut, koska lietelajit eroavat toisistaan kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksiltaan. Jäteasetuksen jäteluettelossa nämä lietteet on luokiteltu yhdeksi jätelajiksi, mutta niille on niiden käsittelyvaatimusten vuoksi mahdollista määrittellä erisuuruiset käsittelymaksut. Osa vastaanotto paikoista perii käsittelymaksun lisäksi myös kuormakohtaisen lietteen vastaanottomaksun.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistöt voivat joutua eriarvoiseen asemaan, kun tyhjennyshinnat poikkeavat kiinteistöittäin kilpailutilanteen, kuljetusmatkojen ja -kustannusten sekä olemassa olevien keräysreittien vaikutuksesta. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätemaksut voivat olla erisuuruisia toiminta-alueen kunnissa, mutta eivät saa poiketa toisistaan saman kunnan sisällä. Usein kuitenkin saman jätelautakunnan toimialueen kunnissa on kaikille samat jätemaksut. Jätelaissa on säädetty kunnan jätemaksujen määräämisen perusteista, joilla varmistetaan kuntalaisten tasavertainen kohtelu. Jättemaksun perusteista määrätään jätelain 79 §:ssä, jossa perusteiksi mainitaan jätteen määrä, laji, laatu ja noutokerrat. Näin ollen esimerkiksi kuljetusmatkaa ei voida pitää asukkaalle kohdistuvan jätemaksun perusteena. Perusteina voidaan lisäksi ottaa huomioon jätteen keräys- ja kuljetusolot kiinteistöllä ja noutoalueella, kunnan keräysvälineiden käyttö sekä kuljetusmatka kuljetettaessa jäte yksittäisenä kuljetuksena.

Jätehuoltoviranomaisella ei ole tarkkaa tietoa kuljetushinnoista, koska jokainen yritys määrittää itse kuljetuspalvelulle hinnan sekä hinnoitteluperusteet. Sidosryhmäkyselyssä kuljetusyrietyksiltä kysyttiin tyhjennysten hinnoitteluperusteista. Vastauksissa tuli esille, että kuljetusmatka ja -aika vaikuttavat hintaan. Asukaskyselyssä kysyttiin, kuinka paljon lietesäiliön tyhjennys on edellisellä kerralla maksanut. Kuvassa 5 sekä taulukossa 25 on esitettyä kaikkien vastausten jakautuminen valmiiksi annettuihin hintaluokkiin.

Kuva 4. Asukaskyselyn kysymyksen vastausten jakautuminen lietesäiliön tyhjennyshinnasta



Jyväskylän osalta vastaajien vastaukset jakoutuivat melko tasaisesti. Jyväskylässä kuusi vastanneista ilmoitti kiinteistön sijainniksi haja-asutusalueen. Jyväskylän vastauksissa oli umpisäiliöitä vain yli 200 € hintaluokan vastauksissa. Hintaluokassa 200–250 € oli myös yksi taajamassa sijaitseva umpisäiliö. Laukaassa 79 vastaajaa ilmoitti tyhjennyshinnaksi 100–150 €.

Laukaan vastaajista vain kaksi sijaitsi taajamassa, loput haja-asutusalueella. Taajama-alueella sijaitsevat kiinteistöt vastasivat hintaluokaksi 100–150 €. Laukaan vastauksissa ei ollut säiliötyyppin välisiä eroja, kaikissa hintaluokissa esiintyi sekä saostussäiliötä että umpisäiliötä.

Muuramessa kaikki vastaajat ilmoittivat kiinteistön sijaitsevan haja-asutusalueella. Vastauksen antajalla oli kiinteistöllään saostussäiliö sekä umpisäiliö sekä pelkästään saostussäiliö.

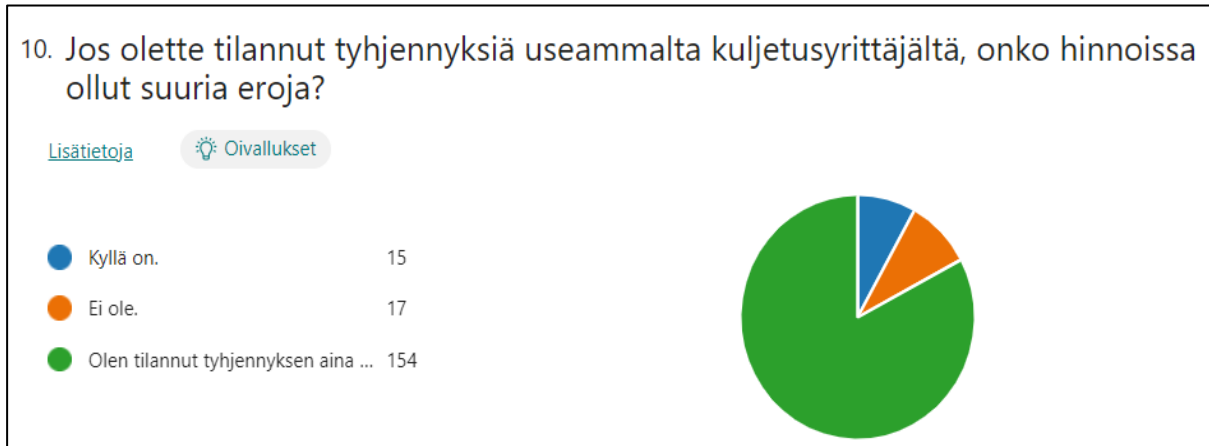
Toivakassa 25 vastaajaa ilmoitti tyhjennyshinnaksi 100–150 €. Toivakassa kaikkien vastaajien kiinteistöt sijaitsivat haja-asutusalueella. Toivakan vastauksissa ei ollut eroa säiliöttyypin välillä, kaikissa hintaluokissa esiintyi sekä saostussäiliöitä että umpisäiliöitä.

Taulukko 6. Asukaskyselyn kysymyksen 9 vastausten jakautuminen kunnittain

Vastausluokat	Jyväskylä	Laukaa	Muurame	Toivakka
100–150 €	5	79	0	24
150–200 €	4	41	0	11
200–250 €	4	6	1	2
yli 250 €	1	3	2	2
<b>Vastaajien määrä</b>	<b>14</b>	<b>129</b>	<b>3</b>	<b>39</b>

Asukaskyselyn kysymyksessä 10 kysyttiin, onko hinnoissa ollut suuria eroja, jos tyhjennyksiä on tilattu usealta kuljetusyritykseltä. Vastaajista 83 % kertoi tilaavansa tyhjennyksen aina samalta kuljetusyritykseltä. Vastaajista 9 % kertoi, ettei hinnoissa ole ollut eroja eri kuljetusyritysten välillä ja 8 % kertoi, että hinnoissa oli eroja eri kuljetusyritysten välillä. Kaikissa kunnissa suurin osa vastaajista kertoi tilaavansa tyhjennyksen aina samalta kuljetusyritykseltä. Kysymyksen vastausten jakautumista on avattu kuvassa 6 sekä taulukossa 26.

Kuva 5. Asukaskyselyn kysymyksen 10 vastausten jakautuminen



Taulukko 26. Asukaskyselyn kysymyksen 10 vastausten jakautuminen kunnittain

Vastausluokat	Jyväskylä	Laukaa	Muurame	Toivakka
Kyllä on	1	8	1	4
Ei ole.	2	14	0	1
Tilannut aina samalta	11	107	2	34
<b>Vastaajien määrä</b>	<b>14</b>	<b>129</b>	<b>3</b>	<b>39</b>

Jätehuoltoviranomaisen tekemän tyhjennysten seurannan myötä osa asiakkaista on lähettänyt jätehuoltoviranomaiselle todisteena toteutuneesta tyhjennyksestä kopion kuljetusyrittäjältä saamastaan laskusta. Näistä laskuista on nähtävissä, että kuljetusyritysten kohdalla on eroja hinnoitteluperusteissa sekä laskutettavien tietojen erittelyssä. Perittyihin hintoihin vaikuttavat muun muassa kuljetusmatka, säiliön tilavuus sekä lietteen vastaanottoaikaan käsittely- ja vastaanottotaksa. Laskuissa olevat tyhjennysten kokonaishinnat ovat olleet 130–300 € välillä. Tyhjennetty lietalaji saattaa myös vaikuttaa tyhjennyksen hintaan. Umpisäiliöstä tyhjennetään usein lietettä kerralla enemmän kuin saostussäiliöstä. Toimitetuista laskuista ei kuitenkaan hintaeroa eri lietalajien tyhjennyshintojen välillä pystytä tarkasti tarkastelemaan, sillä useassa laskussa ei ole eroteltuna tyhjennetyt lietesäiliön tyyppiä. Tyhjennetyt lietteen määrä ei myöskään tule esille kaikissa laskuissa, joten lietteen määrän vaikutusta tyhjennyshintaan on vaikea arvioida.

Vuodelta 2023 laskuja on koko toimialueelta toimitettu jätehuoltoviranomaiselle 37 kappaletta, joiden mukaisesti tyhjennyshinnan keskiarvo alueella olisi noin 170 €/kerta. Jyväskylässä tyhjennykset ovat keskimääräisesti 180 €/kerta (26 laskua), Laukaassa keskimäärin 130 €/kerta (8 laskua), Muuramessa 165–202 €/kerta (2 laskua) sekä Toivakassa 130 €/kerta (1 lasku).

Asukaskyselyn avoimessa kysymyksessä hinnoittelua koskien nousi esille kommentteja puolesta ja vastaan. Vastauksissa tyhjennyshintaa pidettiin sekä edullisena että myös kalliina. Hintojen kerrottiin viime vuosien aikana nousseen. Lisäksi tyhjennyshintojen vertailu koettiin vaikeaksi, mikä myös hankaloittaa tyhjennysten kilpailutusta.

Kuntaliiton oppaassa jätetaksan laadintaan on ohjeistettu, että vaikka alueella olisi käytössä lietteiden osalta kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus, tulisi lietteiden käsittelymaksu määrittellä jätehuoltoviranomaisen hyväksymässä julkisoikeudellisessa jätetaksassa. Käsittelymaksun tarkastelussa tulisi ottaa huomioon, että lietettä voidaan kuljettaa vastaanottopisteisiin kuntarajoista

riippumatta. Tällöin syntyy tilanne, jossa saman kunnan alueella sijaitseville asuinkiinteistöille kohdistuu eri suuruinen käsittelymaksu riippuen kiinteistön sijaintipaikasta kunnassa. Näin ei jätelain mukaan tulisi olla, vaan jätemaksujen tulisi olla palvelutasoon nähden tasapuolisia ja kohtuullisia. Lietteiden käsittelytapa on asukkaan näkökulmasta sama eri vastaanottoaikoissa, joten maksujen tulisi olla yhtä suuret kaikille palvelun piiriin kuuluville riippumatta vastaanottoaikaista tai sen omasta hinnoittelusta.

Toimialueella saostus- ja umpisäiliölietteelle ainoa vastaanottoaika on Jyväskylän Nenäniemessä sijaitseva jätevedenpuhdistamo. Toimialueelta lietettä viedään myös Hankasalmen, Joutsan, Petäjäveden, Jämsän, Uraisten sekä Äänekosken puhdistamoille. Kaikkien näiden puhdistamoiden voimassa olevat käsittelymaksut on esitetty taulukossa 27. Kuntalaiset, joiden lietteitä viedään muiden kuntien puhdistamoille, saattavat joutuvat maksamaan lietteiden käsittelystä enemmän kuin ne, joiden lietteet kuljetetaan Nenäniemen puhdistamolle.

Taulukko 7. Muiden kuntien puhdistamoiden käsittelymaksuja vuodelta 2024 (sis. alv 24 %)

Kunta	Saostussäiliöliete €/m <sup>3</sup>	Umpisäiliöliete €/m <sup>3</sup>
Hankasalmi	8,06	4,34
Joutsa	22,32	8,06
Jyväskylä	8,4	8,4
Jämsä	14,50	9,50
Petäjävesi	14,52	4,00
Uurainen	15,62	13,02
Äänekoski (Teräväniemi)	8,64	5,99

#### 4.3 Palveluiden toimivuus

Palveluiden luotettavuuden yhtenä mittarina voidaan pitää kuljetusyritysten hyväksymistä ELY-keskuksen ylläpitämään jätehuoltorekisteriin. Kaikki alueella toimivat jätteenkuljetusyritykset on hyväksytty jätehuoltorekisteriin. Kiinteistön haltijoiden tilaaman palvelun voidaan tältä osin katsoa olevan luotettavaa, asianmukaista sekä valvottua.

Jätehuoltoviranomaisen tietoon ei tule kuljetusyritysten ja niiden asiakkaiden välisen palveluprosessin toimivuus. Palvelua koskevat reklamaatiot ohjautuvat palvelua tarjoaville kuljetusyrityksille. Palveluiden toimivuutta on tämän vuoksi selvityksessä arvioitu sidosryhmäkyselyn sekä asukaskyselyn vastausten perusteella.

Sidosryhmäkyselyyn vastanneet yrittäjät kertoivat, että asiakkaan tekemästä tilauksesta tyhjennys pyritään toteuttamaan 2–7 vuorokauden sisällä. Myös samana päivänä tyhjennys onnistuu, jos tarve tilaukselle on äkillinen. Asiakkaat tekevät tilauksia verkkosivujen kautta, puhelimitse sekä sähköpostitse.

Asukaskyselyn vastaajista 97 % kertoi, että tyhjennys on tehty kohtuullisessa ajassa tilauksesta. Avoimessa kysymyksessä nousi kuitenkin esille, että tyhjennystä joutuu välillä odottamaan jopa viikkoja. Avoimen kysymyksen vastauksissa tuli myös ilmi, että tyhjennyksen ajankohta ilmoitetaan etukäteen ja joissain tapauksissa sitä ei ole ilmoitettu etukäteen. Asukaskyselyn vastausten mukaan

tyhjennys on sujuvaa, luotettavaa sekä ammattitaitoista. Toisaalta vastauksissa nousi myös esille, että laskutus ei ole toiminut ja sähköisessä asiointissa on ollut puutteita.

Sidosryhmäkyselyiden vastauksissa ei tullut esille puutteita lietteiden vastaanottamisessa tai lietteiden purkamisessa vastaanottopaikoissa. Lietteiden purkamisen kannalta toimialueella aiheuttaa varmasti haastetta jatkossa, että lietteille on neljän kunnan alueella vain yksi mahdollinen vastaanotto- ja purkupaikka. Pidentyvät kuljetusmatkat aiheuttavat varmasti kuljetushintojen nousupainetta tai sitä, että lietteitä viedään jatkossa enemmän muiden kuntien vastaanottopaikkoihin.

#### **4.3.1 Maksujen perintä ja maksuvaikeudet**

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa asiakkaan ja jätehuoltoyrityksen välillä on yksityisoikeudellinen sopimus, jolloin maksamattomien laskujen kohdalla kiistat etenevät käräjäoikeuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että jos maksamattomaan laskuun ei saada suoritusta vapaaehtoisen perinnän kautta tai asiakas riitauttaa laskun, asia ratkaistaan sopimukseen perustuva kiistana käräjäoikeudessa.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa maksuvaikeuksiin joutuneen kiinteistön maksamattomat laskut voivat johtaa siihen, että kiinteistö ei saa tilattua lietesäiliölleen tyhjennystä. Kuljetusyrityksiltä kysyttiin kyselyssä, miten on toimittu tilanteessa, jossa asiakas ei ole maksanut tyhjennyksestä hänelle aiheutunutta laskua. Vastauksen mukaan kuljetusyritykset ovat joutuneet välillä tekemään perintätoimenpiteitä. Uudelta asiakkaalta on tarkastettu luottotiedot, ja mikäli ne eivät ole olleet kunnossa, tyhjennys on veloitettu maksamaan ennakoon. Jos asiakas jättää laskun maksamatta, tyhjennystä ei suoriteta uudelleen ennen kuin lasku on maksettu.

Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätemaksu on julkisoikeudellinen maksu ja sellaisenaan suoraan ulosottokelpoinen ilman oikeuden päätöstä. Maksuvaikeuksien takia jätehuoltopalveluita ei koskaan keskeytetä. Jättemaksuista tehtävät huomautukset ja virheen korjaukset käsitellään ensisijaisesti laskutuksen hoitavassa jäteyhtiössä, mutta kiinteistöillä on aina oikeus tehdä jätemaksusta kirjallinen muistutus jätehuoltoviranomaiselle. Jätehuoltoviranomainen tekee maksumuistutuksesta viranhaltijapäätöksen, josta on valitusoikeus edelleen suoraan hallinto-oikeuteen.

#### **4.4 Lietehuollon yleinen toimivuus alueella – jätehuoltomääräysten noudattaminen**

Lietehuollon toimivuutta voidaan arvioida muun muassa sen perusteella, miten kiinteistöt noudattavat jätehuoltomääräyksiä. Jätehuoltomääräyksiin on koottu jätelain keskeisimmät tavoitteet jätehuollon turvalliselle järjestämiselle terveyden ja ympäristön kannalta. Jätelainsäädännön perusteella kaikkien asuinkiinteistöjen on järjestettävä kiinteistölle jätteen keräys ja huolehdyttävä jätteen kuljettamisesta asianmukaiseen käsittelypaikkaan. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa tyhjennyksen tilaaminen on kiinteistön vastuulla. Lietehuollon osalta tämä tarkoittaa sitä, että niiden kiinteistöjen, joilla on tyhjennyksen vaativa jätevesijärjestelmä, on järjestettävä lietteelle jätehuoltomääräysten mukainen keräys.

Jos verrataan kuljetusyrityksiltä saatuja tyhjennystietoja viemäriverkoston ulkopuolella oleviin rakennusmääriin, saadaan arvio siitä, kuinka monella kiinteistöllä lietesäiliön tyhjennys on tilattu määräysten mukaisesti. Taulukon 28 mukaisesti vuonna 2023 tyhjennys on suoritettu 47 % viemäriverkoston ulkopuolisista asuinrakennuksista. Osa viemäriverkoston ulkopuolisista kiinteistöistä ovat toki sellaisia, jotka ovat kantovedellisiä tai kantoveteen rinnastettavia, joissa ei synny jätevesiä niin paljon että jätevesiä varten olisi sellainen säiliö, joka vaatisi tyhjentämistä imupaineautolla. Vaikka näiden rakennusten määrät pois suljettaisiin rakennusmäärästä, ei niiden osuus kokonaisrakennusmäärästä ole suuri, että se selittäisi 53 % rakennuksen osalta, sen että tyhjennyksiä ei ole tilattu.

Taulukko 28. Viemäriverkoston ulkopuoliset asuinrakennukset, joissa tyhjennys on suoritettu

Kunta	Asuinrakennukset yhteensä	Tyhjennysmäärä 2019	Tyhjennys suoritettu %	Tyhjennysmäärä 2022	Tyhjennys suoritettu %	Tyhjennysmäärä 2023	Tyhjennys suoritettu %
Jyväskylä	9 521	1 846	19 %	3 757	39 %	4 201	44 %
Laukaa	3 628	992	27 %	2 248	61 %	2 320	63 %
Muurame	925	217	23 %	359	38 %	367	39 %
Toivakka	1 307	180	13 %	444	33 %	426	32 %
<b>Yhteensä</b>	<b>15 381</b>	<b>3 235</b>	<b>21 %</b>	<b>6 808</b>	<b>44 %</b>	<b>7 242</b>	<b>47 %</b>

Kiinteistöt, jotka eivät noudata jätehuoltomääräyksiä, heikentävät jätehuollon yleistä toimivuutta. Jätehuollon seuranta on jätehuoltoviranomaisen lakisääteinen tehtävä kuljetusjärjestelmästä riippumatta. Puuttuminen näihin epäkohtiin vaatii kuitenkin kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kaikkien jätehuollon osapuolten yhteistä tahtotilaa. Nykyisessä kuljetusjärjestelmässä on havaittu jätehuoltomääräyksistä poikkeavia pitkiä tyhjennysvälejä, mikä on todennettavissa jätehuoltoviranomaisen huomauttavien kiinteistöjen määrästä. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätehuoltovelvoitteita laiminlyöneet kiinteistöt saadaan nopeammin mukaan säännöllisten lietetyhjennysten piiriin, reaaliaikaisen jätteenkuljetusrekisterin ansiosta.

Lietehuollon yleistä toimivuutta alueella voidaan tarkastella myös jätelain 19 §:n mukaisen omavaraisuus- ja läheisyysperiaatteen mukaisesti. Kuntavastuun alaiselle jätteelle tulee olla riittävästi mahdollisuuksia jätteen käsittelyyn sekä hyödyntämiseen. Tämä tarkoittaa myös sitä, että kunnan vastuulle kuuluva jäte tulee jätelain mukaisesti toimittaa kunnan osoittamaan vastaanottoaikaan. Kunnan vastuulle kuuluvan jätteen toimittaminen kunnan osoittamaan vastaanottoaikaan edistää jätehuollon yleistä toimivuutta alueella, kun kunnat voivat toteuttaa omavaraisuusperiaatetta ja arvioida tarvittavaa kapasiteettia kyseisen jätteen käsittelyyn.

Toimialueelta viedään lietteitä myös toimialueen ulkopuolella olevien toisten kuntien vastaanottoaikaan. Jätelain 41 §:n mukaan kunnan vastuulle kuuluva jäte on luovutettava käsittelyyn kunnan osoittamaan vastaanottoaikaan, joka läheisyysperiaate huomioiden tarkoittaa lähintä tarkoitukseen soveltuvaa laitosta. Käytännössä lietteiden osalta vastaanottoaikaan toimii kunnan luokun toimiva jätevesilaitos. Kun kaikki alueella syntyvä liete ohjautuu sille tarkoitettuun vastaanottoaikaan, vastaanottoaikaan käsittelykapasiteettia on helpompi mitoittaa mahdollisimman tarkasti sekä toimintaa käsittelyn osalta kehittää. Tämän myötä myös lietemäärien seuranta helpottuu, kun tieto lietemääristä saadaan vuosittain samasta paikasta. Lietehuollon yleistä toimivuutta lisää siten lietteen toimittaminen käsittelyyn toimialueen kuntien osoittamaan vastaanottoaikaan. Näin liete ei myöskään kuormita tai väärillä käsittelykapasiteetin tarvetta naapurikunnissa sijaitsevilla jätevesilaitoksilla, jotka on ensisijaisesti mitoitettu käsittelemään kyseisen kunnan alueella syntyviä jätevesiä.

#### 4.5 Vaikutukset alueelliseen kehittämiseen

Jätehuollon kokonaisuus koostuu jätteen keräyksestä, kuljetuksesta ja käsittelystä. Kunnallisen jäteyhtiön ja kuntien perustaman yhteisen jätelautakunnan myötä Jyväskylän seudun jätehuollon kehittäminen ja koordinointi on mahdollista myös lietehuollon osalta. Kuivien jätteiden osalta alueen kunnissa on jo käytössä kunnan järjestämä jätteenkuljetus. Lietesäiliöiden tyhjentäminen, kuljetus sekä käsittelyyn toimittaminen on paremmin soviteltavissa yhteen kuljetusjärjestelmän yhtenäistämällä koko toimialueella yli kuntarajojen.

Alueellinen kehittäminen kunnan järjestämässä kuljetuksessa tehdään jäteyhtiön sekä jätehuoltoviranomaisen yhteistyönä. Kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa alueellinen kehittäminen on haasteellista, sillä se vaatisi kaikkien lietehuollon toimijoiden yhteisen näkemyksen sekä panostuksen kehitystyöhön. Jätehuoltoviranomaisen on haasteellista ohjata resursseja lietehuollon kehittämiseen, kun lietehuoltoon ohjatut resurssit kuluvat pääsääntöisesti jätevesijärjestelmien tyhjentämisen seurantaan sekä seurantarekisterin ylläpitoon. Kunnan järjestämän kuljetuksen myötä lietehuollon kehittämiseen koko alueella on mahdollista keskittää enemmän resursseja, kun ensin on saatu säiliöiden tyhjennykset toteutumaan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Nykyisessä järjestelmässä kuntalainen voi vaikuttaa palvelun laatuun joko reklamoimalla tai kilpailuttamalla palvelun. Reklamointi tehdään suoraan kuljetusryitykselle, eivätkä reklamaatiot välity jätehuoltoviranomaisen tietoon. Kunnan kilpailuttamassa kuljetusjärjestelmässä reklamaatiot kirjataan ylös ja kootaan keskitetysti kunnallisessa jäteyhtiössä. Reklamaatiotiedot ovat saatavilla jätehuollon toiminnan kehittämisen työkaluksi ja kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa ne ovat helposti myös jätehuoltoviranomaisen käytettävissä. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätehuoltopalvelun kehittämistä voidaan tehdä määritellyn palvelutason ja siihen kirjattavien kehitystavoitteiden myötä.

#### **4.6 Vaikutukset ympäristöön**

Haittaa ympäristölle sekä terveydelle aiheutuu, jos lietesäiliöitä ei tyhjenetä asianmukaisella tavalla jätehuoltomääräysten mukaisesti eikä liete ohjaudu asianmukaiseen käsittelyyn. Saostus- ja umpisäiliölietteiden kohdalla on tärkeä muistaa, minkälaisesta jätelajista on kysymys ja millaista haittaa käsittelemätön ihmisperäinen liete aiheuttaa ympäristölle sekä terveydelle. Varsinkin liete, joka sisältää mustia jätevesiä eli ulosteperäistä jätevettä, aiheuttaa käsittelemättömänä riskin pilata pohjavettä ja tehdä kaivoveden käyttökelvottomaksi. Ulosteperäiset bakteerit vedessä tai vesitöissä aiheuttavat aina riskin ympäristöterveydelle.

Nykyisessä kuljetusjärjestelmässä jätehuoltomääräysten mukainen saostussäiliöiden tyhjentäminen ei toteudu. Jätehuoltoviranomainen tekee tyhjennysten seurantaan vuosittain ja huomauttaa kiinteistöjä jätevesijärjestelmän tyhjentämisestä, mutta siitä huolimatta kaikkia säiliöitä ei toimialueella tyhjennetä jätehuoltomääräysten mukaisesti. Saostussäiliön toiminta perustuu siihen, että jätevesi esipuhdistuu riittävälle tasolle ennen esipuhdistetun jäteveden johdattamista imeyttämön tai suodattamon kautta maaperään. Jos säiliöstä ei tyhjenetä liettettä riittävän säännöllisesti, säiliössä ollut vesi ei puhdistu riittävälle lainsäädännön asettamalle tasolle. Saostussäiliön kohdalla säännöllisen tyhjentämisen laiminlyönti aiheuttaa myös ylivuodon vaaraa, jolloin säiliöstä pääsee maaperään liettettä, joka ei ole esipuhdistunut riittävästi.

Sidosryhmäkyselyssä valvovien viranomaisten vastauksissa tuli ilmi, että kaikki lietesäiliön omistajat eivät ole tietoisia jätehuoltomääräysten edellyttämistä tyhjennysväleistä. Lisäksi myös osa omistajista, jotka ovat tietoisia määräyksistä ovat osoittaneet niitä kohtaan ymmärtämättömyyttä sekä piittaamattomuutta. Ympäristönsuojeluviranomaisen tiedossa on tapauksia, joissa lietteitä tyhjenetään maastoon tai lietteen käsittely on aiheutunut ongelmia. Vanhojen jätevesijärjestelmien toimivuuteen tai asianmukaisuuden tarkistamiseen ei pystytä ohjaamaan ympäristönsuojeluviranomaisessa riittävästi resursseja. Tarkastuksia ja selvityksiä tehdään ainoastaan, jos asiasta tulee ilmoitus tai ilmenee haittoja. Ympäristönsuojeluviranomaisten tietoon ei ole tullut kuin yksittäisiä tapauksia lietehuollosta aiheutuneista ympäristöhaitoista, joista osa on jätehuoltoviranomaisen heille ilmoittamia.

Kuljetusyrityksiltä ei ilmoituksia asiattomista tai toimimattomista jätevesijärjestelmistä ole tullut valvovalle viranomaiselle. Sidosryhmäkyselyyn vastanneista kuljetusyrityksistä yksi vastasi, että antavat tarvittaessa asiakkaalle ohjeistusta jätevesijärjestelmän kunnosta, mutta tähän ei ole olemassa yleistä toimintaohjetta yrityksessä. Kuljetusyritys tuottaa säiliön tyhjennyspalvelua, joten yrityksiä ei voida edellyttää tarkastamaan tai ottamaan kantaa säiliön kuntoa koskeviin asioihin. Jätehuoltomääräysten 35 §:n mukaisesti vastuu kiinteistön jätevesijärjestelmästä ja siihen liittyvistä rakenteiden eheydestä, turvallisuudesta ja tarkoitukseen sopivuudesta on kiinteistön omistajalla tai haltijalla.

Jos nykyisessä järjestelmässä asiakkaalla ei ole luottotietoja tai rästissä on maksamattomia laskuja kuljetusyritykselle, voi aiheutua tilanne, jossa asiakas ei saa tilattua tyhjennystä lietesäiliölle. Täyttyneen säiliön tyhjennyksen myöhästyminen aiheuttaa riskin lietteiden ylivuotoon ympäristöön, joka aiheuttaa riskin ympäristölle sekä terveydelle. Jos täyttyneelle säiliölle ei saada tyhjennystä asianmukaiselta taholta, lisääntyy riski sille, että liete säiliöstä tyhjenetään asiattomasti ja luvattomasti.

Jätteenkuljetuksen aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ovat lähinnä liikenteen aiheuttamaa: raskas liikenne, melu, pakokaasut sekä liikenneturvallisuus. Alueilla, joissa toimii useampi kuljetusyritys, voi useampi jäteauto tyhjentää asiakkaiden lietesäiliöitä. Tästä aiheutuva ristiin ajelu ei ole ympäristön, liikenneturvallisuuden tai asukkaan viihtyvyyden kannalta järkevää eikä täytä jätelain vaatimusta ympäristöä säästävistä järjestelmistä. Kuljetusyritykset kertoivat vastauksissaan, että lietehuollon osalta ajojärjestelyissä on omat haasteensa. Satunnaista ajamista on välillä haastava välttää, koska säiliöt ovat erikokoisia ja täyttyvät eri tahtiin erilaisella käytöllä olevien kiinteistöjen kohdalla. Tyhjennyksiin liittyy myös haasteita ahtaista pihoista, huonokuntoisista teistä sekä säiliön löytymisen kanssa. Osa kohteista on myös sellaisia, jonne voi ajaa vain tiettyinä vuodenaikoina.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa tyhjennysreittien optimointi tehdään jokaisen alueella toimivan jätehuoltoyrityksen asiakasjoukon perusteella. Vaikka reittien optimointi ja tehokkuus ovat nykypäivää ja ne ovat kuljetusyrityksissä itsestäänselvyksiä, kahden eri kuljetusyrityksen päällekkäisyys syö optimoinnin tehoa. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa reittioptimointi tehdään koko kuljetusalueen eli tässä tapauksessa neljän kunnan alueelta muodostuvan asiakasjoukon kesken, ilman päällekkäisyyttä.

Motivan teettämän suuntaa antavan laskeman mukaan polttoainetta kuluu keskitetysti kilpailutuksessa kuljetusjärjestelmässä noin 14 % vähemmän kuin kiinteistön haltijan järjestämässä. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jäteautojen hiilidioksidipäästöjen määrä on järjestelmästä johtuen suurempi kuin kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa niillä alueilla, joissa toimii enemmän kuin yksi kuljetusyritys. Valtakunnallisen jätelogistiikkaselvityksen mukaan (Liikenne- ja viestintäministeriö, julkaisu 18/2012.) suurimpina esteinä energiatehokkuuden parantamiselle jätteenkuljetuksissa nähtiin kuljetuskaluston ikä, koko ja hidas uusiutuminen, pitkät välimatkat ja kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Tutkimuksen mukaan kunnan järjestämä jätteenkuljetus on energia- ja kustannustehokkaampi kuin kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Kunnan järjestämän kuljetuksen kilpailutuksessa myös autojen Euro-päästöluokitus on mahdollista laittaa laatupistekriteeriksi. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa voidaan asettaa ehtoja myös jäteautojen päästöttömyyteen, esimerkiksi biokaasuauton käyttöön, kuten Jyväskylän seudulla on jo tehty kuivien jätteiden kuljetusurakoiden kilpailuttamisessa.

Arvioitaessa kuljetusten vaikutuksia ympäristöön voidaan myös näiden tutkimusten perusteella todeta kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen olevan ympäristön sekä ympäristöterveyden kannalta parempi ja kestävämpi vaihtoehto.



## **4.7 Päätöksen vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan**

### **4.7.1 Vaikutukset kotitalouksien asemaan**

Lietehuollon järjestäminen on kiinteistön haltijan velvollisuus, joka pohjautuu kuitenkin kiinteistön haltijan halukkuuteen sopia tyhjennys jätteenkuljetusyrityksen kanssa. Kiinteistön haltijan on oltava lietehuollon järjestämisessä aloitteellinen, tehtävä itse tarvittavat toimenpiteet tyhjennyksen tilaamiseksi ja myös varmistettava, että palveluntarjoaja on ELY-keskukseen asianmukaisesti rekisteröitynyt ammattimainen jätteenkuljetusyritys. Kuntalaiset voivat joutua eriarvoiseen asemaan riippuen siitä, kuinka hyvin he osaavat ja kykenevät todellisuudessa hyödyntämään oikeuttaan ja alueen kilpailusolosuhteita. Kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetusjärjestämisen kantavana ajatuksena on se, että kiinteistön haltija voi valita itse yrityksen, jonka kanssa sopii tyhjennyspalvelun järjestämisestä. Jos palveluntarjoajaa ei käytännössä voi valita alueen kilpailutilanteen tai kiinteistön sijainnin vuoksi, eivät kotitaloudet hyödy kiinteistön haltijan järjestämästä kuljetuksesta sen tarkoittamalla tavalla.

Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistöjen jätemaksut ovat usein hieman korkeammat kuin kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa. Kunnan keskitetysti järjestämästä kuljetuksesta hyötyvät erityisesti kotitaloudet, joilla ei yksinään ole suuren tilaajan neuvotteluvoimaa markkinoilla. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa myös taataan palvelun saatavuus kaikille, huolimatta asiakkaan taloudellisesta tilanteesta.

Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistön haltija asioi jätehuoltojärjestelyjä koskevissa asioissa kunnallisen jäteyhtiön asiakaspalvelun kanssa, pois lukien viranomaispäätöksen vaatimat asiat. Nykyisessä järjestelmässä kiinteistön haltija ottaa yhteyttä joko kuljetusyritykseen tai jätehuoltoviranomaiseen riippuen jätehuoltoon koskevasta asiasta. Kiinteistön haltijat saattavat olla lietehuoltoon koskevissa asioissa yhteydessä myös kunnalliseen jäteyhtiöön. Vastuiden jakautuminen usean tahon kesken aiheuttaa sekaannusta asiakkaan näkökulmasta.

### **4.7.2 Vaikutukset yritysten asemaan**

Päätöksen vaikutukset alueella toimiville jätteenkuljetusyrityksille voivat olla joko vähäisiä tai merkittäviä riippuen toimiiko yritys valtakunnallisesti vai paikallisesti. Alueella lietesäiliön tyhjennyksiä tekee kuusi sellaista yritystä, joiden pääasiallinen toiminta-alue on joko yksi tai useampi toimialueen kunnista. Osa yrityksistä on tehnyt tyhjennyksiä jokaisessa toimialueen kunnassa.

Alueella tyhjennyksiä tekevästä yrityksistä osa toimii pääasiallisesti toimialueen naapurikunnissa. Vuosina 2019–2021 näitä yrityksiä on ollut seitsemän ja vuodesta 2022 alkaen kuusi kappaletta. Päätöksen vaikutukset näiden yritysten toimintaan ovat vähäiset, sillä esimerkiksi vuonna 2023 kyseiset yritykset ovat tehneet tyhjennyksiä toimialueella yhteensä 500 kappaletta, vuonna 2022 280 kappaletta ja vuonna 2021 197 kappaletta. Näiden yritysten asemaan muutoksella ei olisi merkittäviä vaikutuksia.

Taulukko 29. Tyhjennyskerrat 2019–2023, pääasiallisesti toimialueen kunnissa toimivat kuljetusyritykset.

Yritys	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Yritys 1</b>	7	31	32	36	51
<b>Yritys 2</b>	1305	1358	2891	2742	2835
<b>Yritys 3*</b>	377	178	273	-	-
<b>Yritys 4</b>	113	121	131	173	246
<b>Yritys 5</b>	833	1289	1829	2076	2103
<b>Yritys 6</b>	101	110	158	159	174
<b>Yritys 7</b>	499	1336	1346	1342	1423

\*Yritys 3 toiminta on loppunut vuonna 2021.

Taulukon 29 mukaisesti toimialueella on kolme yritystä, jotka ovat tehneet koko toimialueella vuosittain valtaosan tyhjennyksistä. Nämä kolme yritystä ovat tehneet vuonna 2023 noin 6 300 lietesäiliön tyhjennystä, mikä on taulukon 28 yritysten tekemien tyhjennysten kokonaismäärästä noin 85 %. Yritys 2 on tehnyt vuonna 2023 tyhjennyksiä 38 %, yritys 5 on tehnyt 28 % ja yritys 7 on tehnyt 20 %. Näiden kolmen yrityksen toimintaan muutoksella voi olla vaikutusta, riippuen siitä kuinka suuri osa heidän kokonaisliikevaihdostaan muodostuu nimenomaan asuinkiinteistöjen lietesäiliöiden tyhjennyksistä. Selvitystä varten tällaiseen vertailuun ei ole ollut tietoa saatavilla.

Huomioitavaa on, että jos koko toimialueen kunnissa olisi lietteiden osalta kunnan järjestämä jätteenkuljetus, olisi kilpailutettavia alueita säännöllisesti tarjolla. Kunnallisen jäteyhtiön kilpailuttamien kuljetusurakoiden kesto on pääsääntöisesti 5 vuotta, joissa on 2 vuoden optio. Säännölliset urakkakilpailutukset tarjoavat pienillekin yrityksille mahdollisuuden laajentaa toimintaansa ja kasvattaa liiketoimintaansa. Jätelain mukaan sekä kunnan että kuntien omistaman yhtiön on palveluhankinnoissa noudatettava hankintalainsäädäntöä, jossa säädetään muun ohella kilpailuolosuhteiden hyödyntämisestä, tarjouskilpailuun osallistuvien syrjimättömästä kohtelusta ja hankintojen riittävästä avoimuudesta. Kuljetusyritysten tasapuoliset mahdollisuudet osallistua kunnan jätteenkuljetuspalveluiden tuottamiseen varmistetaan jätelain 36 ja 43 §:n säännöksillä. Jätelain mukaan ennen kunnallisen jäteyhtiön tekemää kilpailutusta tulee alueella toimiville yrityksille järjestää markkinavuoropuhelu, jossa käydään tulevaa kilpailutusta lävitse hankintalainsäädännön asettamat rajat huomioon ottaen.

Keskitetty kilpailutus takaa uusille yrityksille aloittamismahdollisuuden, tehostaa kuljetusyritysten toimintaa ja mahdollistaa toiminnan ja toimintatapojen kehittämistä. Kunnan järjestämä jätteenkuljetus on mahdollista kilpailuttaa niin, että pienten tai uusien yritysten markkinoille tulo helpottuu. Urakoita on mahdollista suunnitella siten, että monen kokoisilla yrityksillä on mahdollisuus osallistua kilpailutukseen. Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus vahvistaa markkinoilla jo olevia kuljetusyrityksiä ja antaa harvoin mahdollisuuden uusien yritysten tulon alueella. Pienet paikalliset yritykset voivat myös yrityskauppojen myötä päätyä osaksi suurempia yrityksiä, kuten Keski-Suomen alueella on tapahtunut.

Kuljetusjärjestelmän muuttumisen aiheuttama muutos alueen yritysten työllistämisedellytyksiin ovat pieniä, sillä lietehuollon volyyymi ei merkittävästi muuttuisi, mutta muutoksia tyhjennysmäärissä voi tapahtua yritysten välillä.

Muutoksen kiinteistön haltijan järjestämästä kuljetuksesta kunnan järjestämään kuljetukseen on usein pelätty vähentävän pienten jätteenkuljetusyritysten toimintaedellytyksiä suurempien yritysten rinnalla sekä vaikeuttavan investointeja ja jätealan kehittämistä. Kuitenkin kunnan keskitetysti kilpailuttaman jätteenkuljetuksen vaikutusten voidaan katsoa olevan myönteiset koko toimialan kehittymisen kannalta. Kunnan merkitys kilpailuttajana ja jätteenkuljetusmarkkinoiden suunnittelijana on keskeinen, kun halutaan ehkäistä markkinoiden liiallista keskittämistä sekä turvata myös pienten yritysten toimintaedellytyksiä. Kuljetusten kilpailutuksen asianmukaisuuden turvaamiseksi jätelakiin lisättiin säännös kilpailuttamiseen liittyvistä vähimmäisvaatimuksista.

#### **4.3.3 Vaikutukset viranomaisen toimintaan**

Jätehuoltoviranomaisen tehtävänä on seurata kiinteistöjen lietehuoltojärjestelyiden asianmukaisuutta kummassakin kuljetusjärjestelmässä. Kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa seuranta on jälkikäteistä ja vaatii aina kuljetustietojen muokkaamista käsin, jotta ne saadaan syötettyä viranomaisen omaan rekisteriin seurannan toteuttamista varten. Tällainen toiminta vie viranomaiselta paljon resurssia. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa lietesäiliöiden tyhjennysten seuranta on helpompaa ja seuranta pystytään toteuttamaan ajantasaisesti jätteenkuljetusrekisteriin reaaliaikaisesti päivittyvien tyhjennystietojen ansiosta. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa kiinteistöjen lietesäiliöiden tyhjennysten seuranta voidaan tehdä tehokkaammin.

Jätehuoltoviranomainen on vuonna 2023 toimittanut ympäristönsuojeluviranomaisille ensimmäistä kertaa listauksen kiinteistöistä, jotka eivät ole tilanneet lietesäiliölle asianmukaista tyhjennystä. Kyseisiin tilanteisiin voitaisiin reagoida paremmin kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistöt saataisiin jätehuoltomääräysten mukaisen lietehuollon piiriin nykyistä tehokkaammin, joten huomautettavien kiinteistöjen määrän vähentyminen vähentäisi myös ympäristönsuojeluviranomaisen työmäärää.

Alueella kahden erilaisen kuljetusjärjestelmän olemassaolo vaikeuttaa jätteenkuljetusten alueellista kehittämistä, koska kahdessa kuljetuksessa koskevassa suunnittelussa, päätöksenteossa sekä jätehuollon toimivuuden seurannassa ja valvonnassa on aina huomioitava kahden erilaisen kuljetusjärjestelmän vaikutukset sekä niiden asettamat reunaehdot. Sama kuljetusjärjestelmä koko alueella kaikilla jätelajeilla vähentää pitkällä aikavälillä jätehuoltoviranomaisen tarvetta tehdä lietesäiliöiden tyhjennysten seuranta. Vapautunut resurssi voidaan ohjata suoraan jätehuollon alueellisen kehittämisen edistämiseen.

Kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset toimivat yhdessä ELY-keskuksen kanssa jätehuollon valvontaviranomaisina. Valvontaviranomainen ei ole tehnyt säännönmukaista valvontaa siitä, miten lietesäiliöiden tyhjennykset ovat kiinteistöillä toteutuneet. Ympäristönsuojeluviranomaisille tehdyn kyselyn vastausten perusteella, valvovalle viranomaiselle ei ole juurikaan tullut vastaan tapauksia, joissa lietesäiliöiden tyhjentymättömyydestä olisi aiheutunut ympäristöhaittoja. Huomioitavaa kuitenkin on, että kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa yksityiset yritykset suorittavat tyhjennykset omille asiakkailleen. Tyhjennyksen yhteydessä ilmenevien jätevesijärjestelmien mahdollisten ympäristöhaittojen ilmoittaminen eteenpäin viranomaisille kohdistuisi yrityksen palvelusta maksavaan asiakkaaseen. Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole ollut mahdollista osoittaa jätevesijärjestelmien asianmukaisuuden seurantaan resurssia.

Valvontaviranomaisen rooli on sama kummassakin kuljetusjärjestelmässä, joten kuljetusjärjestelmä ei vaikuta merkittävästi valvovan viranomaisen työmäärään. Kuitenkin jos esille tulee paljonkin tapauksia, joissa jätevesijärjestelmä ei ole asianmukainen tai jätevesijärjestelmää ei tyhjenetä jätehuoltomääräysten mukaisesti, voivat nämä esille tulleet tapaukset lisätä valvovan viranomaisen

työmäärää. Kuitenkin kunnan järjestämässä kuljetuksessa ympäristönsuojeluviranomaiselle menevät tapaukset, joissa säiliötä ei ole tyhjennetty, vähentyvät pitkällä aikavälillä. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa asuinkiinteistöt eivät voi tilata tyhjennystä enää yksityiseltä yritykseltä suoraan. Jos tilauksia kuitenkin tehdään, kuuluu näiden selvittäminen jätteenkuljetuksia valvovana viranomaisena ELY-keskukselle, mikä voi myös lisätä työmäärää.

## 5 YHTEENVETO

Yhdyskuntajätehuolto pohjautuu Suomessa kuntien jätehuollon järjestämismääräyksiin, jonka tarkoitus on turvata toimiva jätehuolto niin tiheästi asutuilla aluilla kuin haja-asutusalueilla. Toimiva jätehuolto on kestävä kehitys ja resurssitehokkuuden perusta. Siirtämällä yhdyskuntajätehuollon järjestämismääräyksiä kunnille, on haluttu varmistaa, että syntyvät jätteet käsitellään kaikissa jätehuollon vaiheissa asianmukaisesti sekä ympäristön- että terveydensuojelulliset seikat huomioiden.

Jätehuollon kuntavastuun taustalla on myös perustuslain 6 §:n mukainen yhdenvertaisuusperiaate. Kunnan on varmistettava, että jätehuoltopalvelua on oltava saatavilla kaikkialla kiinteistön sijainnista riippumatta eikä palvelujen hinnoittelussa aseteta kuntalaisia perusteetta eriarvoiseen asemaan toisiinsa nähden. Yhdenvertaisuusperiaatteen mukaisesti jätehuollon järjestämisen tavoitteena on samantasoinen jätehuolto koko alueella.

Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueella on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta. Jätehuoltoviranomaisen tehtävä on seurata säännöllisesti jätelain mukaisten edellytysten täyttymistä voimassa olevan kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetusjärjestelmän osalta. Jätehuoltoviranomaisen on tarvittaessa muutettava päätöstä, jos lain mukaiset edellytykset eivät nykyisellä kuljetusjärjestelmällä täyty.

Ennen jätelautakunnan perustamista toimialueen kunnat ovat tehneet päätöksiä jatkaa saostus- ja umpisäiliöliettehuollon osalta kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta kunnissa. Päätöksiä ei ole perusteltu jätelain edellyttämällä tavalla, minkä vuoksi jätehuoltoviranomainen on tehnyt selvityksen kuljetusjärjestelmän toimivuudesta ja nykytilanteesta. Kuljetusjärjestelmäselvityksen tekeminen on myös yksi Jyväskylän seudun jätelautakunnan valtuustokauden 2022–2025 tavoitteista.

Toimialueen kunnissa toimii kuusi sellaista kuljetusyritystä, joiden pääasiallinen toiminta-alue on yksi tai useampi jätelautakunnan alueen kunta. Kaikki kuljetusyritykset on ELY-keskuksen toimesta hyväksytty jätteenkuljetusrekisteriin, joten kuntalaisten saatavilla olevia tyhjennyspalveluja voidaan selvityksen perusteella katsoa olevan luotettavasti saatavilla. Tiedossa ei ole tapauksia, jossa luvaton kuljetusyritys olisi tyhjennyksiä asuinkiinteistöille suorittanut.

Jos kiinteistö ei pysty aidosti kilpailuttamaan lietesäiliön tyhjennystä, ei järjestely täytä jätelain vaatimusta kuljetuspalveluiden tarjonnan kattavuudesta ja tasapuolisuudesta. Karttatarkastelun perusteella palvelua on toimialueella melko kattavasti saatavilla. Toimialueella ei ole selvityksen perusteella isoja alueita, joissa ei ole tehty tyhjennyksiä kahden vuoden aikana. Yksittäisten kiinteistöjen ja kohteiden kohdalla on voinut olla tilanne, että palvelua ei ole saatavilla yhtä helposti kuin keskeisillä sijainnilla olevien kiinteistöillä, erityisesti raja-alueilla.

Kuitenkin pelkästään tyhjennysten toteutuminen suhteessa säiliöiden sijainteihin ei yksinään riitä kuvaamaan kuljetuspalveluiden tarjonnan kattavuutta tai tasapuolisuutta siitä näkökulmasta, pystyykö kiinteistön haltija todellisuudessa kilpailuttamaan palvelun näin halutessaan. Selvityksen perusteella ei voida varmistua siitä, että kuljetuspalvelun kilpailuttaminen olisi mahdollista toimialueen kaikissa kunnissa. Alueella tehtyjen tyhjennysten jakautuminen kuljetusyritysten kesken osoittaa, että jokaisessa kunnassa on yritys, joka tekee suurimman osan tyhjennyksistä vuosittain. Asukaskyselyssä myös osa vastaajista kertoi, että eivät ole saaneet tilattua tyhjennystä säiliölleen, kun ovat sitä tarvinneet.

Selvityksen perustella ei voida varmistua siitä, että kaikilla alueilla olisi tyhjennyspalvelua tarjolla kattavasti ja syrjimättömin ehdoin. Tyhjennyspalvelun kohtuullisuuden ja syrjimättömyyden ehdot eivät täyty tilanteessa, jossa yksi kuljetusyritys hallitsee suurta-osaa markkinoista ja kiinteistön lietesäiliön tyhjennys hinta perustuu kiinteistön sijaintiin, kilpailuolosuhteisiin ja kuljetusmatkoihin.

Selvitykseen tehty hintavertailu osoittaa, että erot tyhjennyshinnoissa vaihtelevat eri kuljetusyritysten välillä, mikä oli toki odotettavissa. Yksityiset kuljetusyritykset ovat oikeutettuja määrittelemään tarjoamansa palvelut sekä niiden hinnoitteluperusteet. Kuntalaisten yhdenvertaisuuden kannalta on kuitenkin ongelmallista, että tyhjennyksestä laskutetaan eri tavoin sen mukaan mikä yritys kohteessa käy, kun lietelaji, lietteiden vastaanottoaika, käsittelyprosessi ovat kuitenkin kuntalaisille samat. Kaikissa asiakkaille toimitetuissa laskuissa ei ole eroteltuna sitä, mistä säiliön kokonaistyhjennyspalvelun hinta on koostunut, kuten jätelain 85 § edellyttää. Asiakas ei siten aina tiedä, kuinka suuri osa kokonaislaskusta on vastaanotto- ja käsittelyosuutta ja kuinka suuri osa muodostuu tyhjennyspalvelusta tai kuljetuksista. Osalla kuljetusyrityksistä on käytössään tyhjennyspalvelun lisäksi ajettuun matkaan perustuva tai tiettyyn maksuvyöhykkeeseen perustuva kilometriperusteinen maksu. Jätelain 79 §:n mukaisesti kunnan jätemaksun perusteita voivat olla jätteen laji, laatu, määrä ja noutokerrat. Jätemaksun perusteena ei lain mukaan voi olla kiinteistön sijainti tai kiinteistölle jätettä noutamaan ajettu matka.

Toimialueella on jatkossa vain yksi vastaanottoaika lietteille Jyväskylän Nenäinniemessä, kun Laukaassa sijaitseva Harhalan vastaanottoaika suljetaan. Jätelain mukaan kunnan vastuulle kuuluva jäte tulee toimittaa kunnan osoittamaan vastaanottoaikaan. Lietteiden kohdalla vastaanottoaika on kunnan lukuun toimiva jätevesilaitos. Lietteitä viedään toimialueelta myös naapurikuntien puhdistamoille. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa kaikki liete toimitettaisiin alueella toimivaan vastaanottoaikaan. Tämä edistäisi jätehuollon yleistä toimivuutta, kun kaikki liete ohjautuu sille tarkoitettuun vastaanottoaikaan. Näin vastaanottoaikan kapasiteettia on helpompi seurata ja mitoittaa. Lietemäärien seuranta myös helpottuu, kun ne viedään yhteen paikkaan. Lietteiden käsittelymaksu olisi kiinteistöille sama, kun jatkossa lietettä ei kuljetettaisi muiden kuntien alueella sijaitseviin vastaanottoaikkoihin.

Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus edellyttää kuitenkin kiinteistön haltijalta omaa halukkuutta kilpailuttaa ja sopia lietesäiliön tyhjennyksestä kuljetusyrityksen kanssa. Liettehuollon ulkopuolelle jäävät kiinteistöt heikentävät jätehuollon yleistä toimivuutta ja voivat johtaa lietteiden epäasianmukaiseen käsittelyyn ja voivat asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan. Kunnan vastuulle kuuluvan jätteen jätehuolto on välttämättömyyspalvelu, jonka on toimittava kaikkina aikoina ja kaikissa olosuhteissa. Jätehuoltoviranomaisen on huolehdittava, että kaikkien kunnan vastuulle kuuluvien kiinteistöjen käytössä on mahdollisuus noudattaa jätehuoltomääräyksiä kuulumalla kiinteistöittäiseen jätteenkuljetukseen. Jätehuoltopalvelun tilaamisen jättäminen kiinteistön haltijan oman halukkuuden ja kyvykkyyden varaan ei luo alueelle tilannetta, jossa jätehuolto toimisi jätehuoltomääräysten mukaan kaikissa tilanteissa ja kaikkina aikoina.

Kunnissa on kiinteistöjä, joissa lietesäiliöiden tyhjennystä ei ole järjestetty jätehuoltomääräysten vaatimalla tavalla. Tämä on todennettavissa jätehuoltoviranomaisen vuosittain lähettämien huomautuskirjeiden määrästä. Kiinteistöt, jotka ei noudata jätehuoltomääräyksiä, heikentävät jätehuollon yleistä toimivuutta alueella. Nykyisessä järjestelmässä määräysten noudattamattomuuteen on hidasta reagoida, koska seuranta tehdään vuosittain aina edellisen vuoden tyhjennystietojen perusteella. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa epäkohtiin puuttuminen on nopeampaa, ajantasaisen jätteenkuljetusrekisterin perusteella.

Nykyinen järjestelmä ei myöskään edistä jätehuollon yleistä toimivuutta tai alueellista kehittämistä perustuessaan yksityisten yritysten toimintaan. Kuntien omistama jäteyhtiö on perustettu hoitamaan kunnan vastuulle kuuluvan jätehuollon palvelutehtävät ja osakassopimuksessa yhtiön keskeisimmäksi tehtäväksi on annettu myös jätehuollon kehittäminen yhdessä alueellisen jätehuoltoviranomaisen kanssa. Lietehuollon kokonaisuus koostuu lietteen keräyksestä, kuljetuksesta sekä käsittelystä. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa keräyksestä ja kuljetuksesta vastaa kuntien omistama jäteyhtiö. Käsittelystä vastaa kuntien lukuun toimiva jätevedenpuhdistamo.

Jätteenkuljetuksen mallin, jossa kuntien omistama yhtiö vastaa yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä, etuna voidaan pitää jätekuljetusten logistista tehokkuutta, joka vähentää kuormitusta ympäristölle, sekä lisää turvallisuutta ja viihtyvyyttä, kun ajot voidaan järjestää tehokkaasti. Alueella sijaitsevat jätevesijärjestelmät saadaan reititettyä kokonaisiksi kuljetusreiteiksi, mikä edistää jätekuljetusten optimointia ja tehokkuutta. Kunnan järjestämän kuljetuksen malli on eri tutkimuksissa todettu tehokkaimmaksi, tasapuolisimmaksi, edullisimmaksi ja ympäristön kannalta järkevimmäksi tavaksi hoitaa jätehuolto.

Nykyisen kuljetusjärjestelmän vaikutusten ei voida arvioida olevan myönteisiä kotitalouksien asemaan ottaen huomioon palvelun hinnoittelu, kattavuus ja näiden tasapuolisuus. Selvityksen perusteella ei ole pystytty osoittamaan, että kaikilla alueilla olisi aitoa kilpailutilannetta. Aidon kilpailutilanteen puuttuminen joillakin alueilla ei vaikuta myönteisesti kotitalouksien asemaan. Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus perustuu siihen, että kotitaloudet hyötyvät juuri siitä, kun he saavat kilpailutettua palvelunsa.

Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus vie jätehuoltoviranomaiselta huomattavan paljon resursseja lietesäiliöiden tyhjennysten seurannassa. Jätehuoltoviranomaisen näkökulmasta jätehuollon seuranta on helpompaa ja ajantasaisempaa kunnallisessa järjestelmässä, kun viranomainen pystyy tarkastelemaan tietoja reaaliaikaisesti jätteenkuljetusrekisteristä ja puuttumaan mahdollisesti ilmeviin epäkohtiin yksinkertaisemmin ja nopeammin. Kunnan järjestämän kuljetuksen myötä tämä resurssi vapautuu lietehuollon sekä alueellisen jätehuollon kehittämiseen.

Päätöksen vaikutukset yritysten toimintaan riippuvat siitä, toimiiko yritys valtakunnallisesti, alueellisesti vai paikallisesti. Selvityksessä tehdyn markkinakatsauksen perusteella, toimialueen jokaisessa kunnassa toimii yritys, joka on kolmena peräkkäisenä vuonna tehnyt suurimman osan kyseisen kunnan alueella toteutuneista lietesäiliön tyhjennyksistä. Päätöksellä voi siten olla vaikutusta lietesäiliön tyhjennysten osalta yksittäisen yrityksen toimintaan.

Kuljetusyrityksillä on kuitenkin lietesäiliön tyhjennysten lisäksi muuta liiketoimintaa, muun muassa elinkeinoelämässä syntyvien jätteen jäte- ja lietehuolto. Hallituksen suunnitelmat jätelain muuttamisesta tulisivat näillä näkymin rajaamaan entisestään kunnan vastuuta jätehuollosta ja lisäämään vapailla markkinoilla olevien kiinteistöjen jätteenkuljetuspalveluita.

Yritysvaikutuksia on arvioitu tehtyjen lietetyhjennysten määrien perusteella. Pääasiassa toimialueella tyhjennyksiä tekevät kuljetusyritykset ovat tehneet vuonna 2023 50–2 800 kappaletta lietesäiliön tyhjennyksiä yritystä kohden. Toimialueen naapurikunnissa pääasiassa toimivat yritykset ovat tehneet vuonna 2023 yhteensä 500 tyhjennystä. Näitä yrityksiä on vuonna 2023 toiminut kuusi kappaletta. Muutoksen vaikutukset eivät olisi näille yrityksille merkittäviä.

Jos tarkastellaan toimialueella pääsääntöisesti toimivia yrityksiä, näistä vuosittain valtaosan tyhjennyksistä on tehnyt kolme yritystä. Nämä kolme yritystä ovat tehneet tyhjennyksistä vuonna 2023

noin 85 %. Näiden kolmen yrityksen asemaan muutoksella voi olla merkitystä. Vaikutusten laajuus riippuu siitä, kuinka suuri osa näiden yritysten kokonaisliiketoiminnasta syntyy asumisen lietesäiliöiden tyhjennyksistä. Yritysvaikutusten arviointia ei kuitenkaan pystytä laaja-alaisesti selvityksen perusteella arvioimaan, sillä yritysten kokonaisliiketoiminta ja lietehuollon osuus siitä ei ole ollut selvitystä tehdessä jätehuoltoviranomaisen tiedossa.

Päätöksen vaikutus yrityksiin riippuu myös siitä, toimiiko yritys alueella vai onko se pyrkimässä alueelle uutena yrittäjänä. Kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen kilpailutuksessa on noudettava hankintalainsäädäntöä, jossa säädetään muun ohella kilpailuolosuhteiden hyödyntämisestä, tarjouskilpailuun osallistuvien syrjimättömästä kohtelusta ja hankintojen riittävästä avoimuudesta.

Kuljetusjärjestelmän nykytilanteen selvityksen perusteella jätelain edellytykset kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle eivät kaikilta osin täyty. Jos jätehuoltoviranomainen tekee päätöksen siirtymisestä kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, päätöksessä on määrättävä kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen lakkaamisesta riittävällä siirtymäajalla. Siirtymäajan on otettava huomioon alueen jätteenkuljetusyrittäjien mahdollisuus sopeuttaa toimintansa muutokseen. Sopivan siirtymäajan pituus on jätelain mukaan vähintään 3 vuotta.



## LÄHTEET

Hallituksen esitys Eduskunnalle jätelaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi. HE 199/2010 vp. [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he\\_199+2010.pdf](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_199+2010.pdf)

Interaction-toimenpideselvitys – Kuorma-autokuljetusten energia-, ympäristö- ja kustannustehokkuuden parantaminen. Motiva, Interaction ja WSP 6.11.2007. <https://vanha.jly.fi/interaction-toimenpideselvitys.pdf>

Jätelakiopas, ”Yhdyskuntajätehuoltoa ohjaavat säännökset.” Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2015. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/158367/OH\\_5\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/158367/OH_5_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätös. Vuosikirjanumero KHO: 2016:19 <https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/ennakkopaatokset/1455629408393.html>

Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätös. Vuosikirjanumero KHO: 2016:20 <https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/ennakkopaatokset/1455712290153.html>

Vaikutusten arviointi kunnan vastuun rajauksesta yhdyskuntajätehuollosta. Ympäristöministeriön raportteja 20/2016. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75205/YMra\\_20\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75205/YMra_20_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valmisteluraportit 1, jätekuljetuksen sopimusmallien yritysvaikutukset. Valtion talouden tutkimuskeskus 1.3.2010. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/148814/valm.rap.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yhdyskuntajätteen logistiikka: nykytilan ja toimintaympäristön selvitys. Liikenne ja Viestintäministeriön julkaisu 18/2012 [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78010/Julkaisu\\_18-2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78010/Julkaisu_18-2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# LIITTEET

## Liite 1. Kysymykset kuljetusyrittäjille

1. Saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennystoiminnan merkitys yrityksessänne
  - a. Mitä muita palveluja yrityksenne tarjoaa saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennysten lisäksi?
  - b. Miten suuri osuus yrityksenne koko liikevaihdosta koostuu asuinkiinteistöjen saostus- ja umpikaivojen tyhjennystoiminnasta? Vastauksen voi antaa prosentteina.
  - c. Montako saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennykseen tarkoitettua kuljetusvälinettä yrityksellänne on? Koska yritys on viimeksi investoinut saostus- ja umpisäiliölietteiden tyhjentämiseen käytettävään kuljetuskalustoon? Onko kyseisiä investointeja tulossa tai onko niitä suunnitteilla lähiaikoina?
  
2. Yrityksenne toiminta-alue
  - a. Missä Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueen kunnissa yrityksenne tekee saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä? Mikäli tarjoatte palvelua laajasti koko kunnan/kaupungin alueella, pyydämme vastaamaan ”koko kunta” kyseisen kunnan kohdalle. Mikäli toimitte vain joissakin kylissä kyseisen kunnan alueella, pyydämme merkitsemään alueen tai alueet kyseisen kunnan nimen jälkeen.
    - Jyväskylä
    - Laukaa
    - Muurame
    - Toivakka
  - b. Tekeekö yrityksenne saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä myös Jyväskylän seudun jätelautakunnan alueen lähikunnissa? Jos tekee, missä kunnissa?
  - c. Miten laajalla alueella teette saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä? Miten etäältä enimmillään (km) haette saostus- ja umpisäiliölietettä esimerkiksi yrityksenne päätoimipaikasta katsottuna?
  
3. Asiakassuhde
  - a. Miten asiakassuhde syntyy eli miten asiakas osaa pyytää teiltä palveluja?
  - b. Pystytäänkö tilattuja kuljetuksia yhdistelemään? Kuinka paljon? Mitkä tekijät vaikuttavat kuljetusten yhdisteltävyyteen?
  - c. Monelleko asiakkaalle yrityksenne teki vähintään yhden saostus- ja/tai umpisäiliö tyhjennyksen vuonna 2022 Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueella?
  - d. Ovatko kauttanne tehdyt saostus- ja umpisäiliön tyhjennys sopimukset pääasiassa kertatilauksia vai pitkäaikaisia sopimuksia? Mikä on pitkäaikaisten sopimusten osuus kaikista sopimuksista?
  - e. Minkälaisia tyhjennysvälejä palvelujanne pitkään käyttäneet asiakkaat ovat pitäneet? Tyhjenetäänkö joidenkin asiakkaiden saostussäiliöitä harvemmin kuin kerran vuodessa?
  - f. Onko yrityksellä käytössä sähköinen vai paperinen lasku? Miten lasku toimitetaan asiakkaalle?
  - g. Onko kiinteistöiltä ollut vaikeuksia saada maksua? Onko maksamattoman laskun jälkeen enää käyty tyhjentämässä säiliötä kiinteistöllä? Onko maksamattomien laskujen osalta ollut perintätoimenpiteitä?
  - h. Onko yrityksellä omaa rekisteriä asiakkaista? Mitä tietoja rekisteri sisältää?

#### 4. Palvelutaso ja hinnat

- a. Kuinka nopeasti saatte tilauksen hoidettua asiakkaan yhteydenotosta keskimäärin?
- b. Miten laskette kuljetuksen osuuden tyhjennysmaksusta?
  - Kuljetukseen kuluvan ajan perusteella? Paljonko maksu on €/tunti?
  - Kuljetusmatkan perusteella? Paljonko maksu on €/kilometri?
  - Muulla tavalla, miten?
- c. Mikä on keskimääräinen, minimi ja maksimi hinta kuljetukselle? Onko tiedossanne alueen hintaeroja saostus- ja umpisäiliölietteiden tyhjennyksissä?
- d. Mikä on käsityksenne kuljetuksien kattavuudesta toimialueellanne? Onko paljon muita kuljetusyrittäjiä? Onko tiedossa kiinteistöjä, jotka eivät tilaa kuljetuspalvelua alueella toimivilta kuljetusyrittäjiltä? Arvioi, kuinka monta asuinkiinteistöä on kuljetusten ulkopuolella.
- e. Millä perusteella valitset puhdistamon, johon saostus- ja umpisäiliölietteet kuljetetaan?
- f. Onko tyhjennettävien säiliöiden määrässä ollut eroja vuosittain?
- g. Miten tyhjennys järjestetään vaikeakulkuisille alueille?
- h. Miten tyhjennys käytännössä tapahtuu? Onko asiakas paikalla? Tarkkaillaanko säiliön kuntoa? Annettaanko asiakkaalle palautetta säiliöistä?
- i. Mitkä ovat mielestäsi kuljetustoiminnan suurimmat ympäristövaikutukset?
- j. Mitkä ovat tyypilliset ongelmat saostus- ja umpisäiliölietetyhjennyksissä? Onko puhdistamo ohjeistanut toimintaa esimerkiksi tuontiaikojen suhteen? Liittyykö kiinteistöihin jotain ongelmia?
- k. Miten olette kokeneet siirtoasiakirjojen tiedon toimittamisen SIIRTO-rekisteriin?
- l. Onko viranomaisen ohjeistanut toimintaanne saostus- ja umpisäiliölietteiden tyhjennyksiä koskien? Miten koette, että jätehuoltoviranomaisen on alkanut tarkemmin seurata tyhjennysten toteutumista?
- m. Miten ala on kehittynyt kuljetusyrityksen toiminta-aikana?
- n. Tarjoatteko asiakkaille jätevesijärjestelmien kunnostuspalvelua?
- o. Mitkä ovat näkemyksenne kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen eduista ja haitoista verrattuna kunnan toimesta kilpailutettuun kuljetusjärjestelmään saostus- ja umpisäiliölietteiden osalta?
- p. Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia saostus- ja umpisäiliölietteiden kuljetusjärjestelmän tai tämän selvitystyön suhteen?

## Liite 2. Kysymykset jätevedenpuhdistamoille

5. Onko toimialueenne saostus- ja umpisäiliöllisistä kiinteistöistä koottu tietoa? Jos on, onko jätehuoltoviranomaisen mahdollista saada tiedot kyseisten kiinteistöjen lukumäärästä, säiliötyypistä yms.? Tai onko arviota siitä, kuinka monta kiinteistöä toimialueellanne on viemäriverkoston ulkopuolella?
6. Kysymykset koskien toimialueenne saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanottoaikoja. Mikäli alueellanne on useampi vastaanottoaika, pyydämme antamaan tiedot kaikista vastaanottoaikoista.
  - a. Vastaanottoajan nimi ja sijaintipaikka.
  - b. Kuinka paljon puhdistamollenne on tullut saostus- ja umpisäiliölietettä vuosittain Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueen kunnista? Mitkä olivat lietemäärät kunnittain vuonna 2022? Jyväskylän seudun jätelautakunnan toimialueeseen kuuluvat Jyväskylä, Muurame, Laukaa ja Toivakka.
  - c. Riittääkö puhdistamollanne kapasiteetti ottamaan kaikki saostus- ja umpisäiliölietteet vastaan? Onko kapasiteettia jäljellä?
  - d. Vaikuttaako vuodenaika vastaanottokapasiteettiin? Onko vuodenajalla muita vaikutuksia saostus- ja umpisäiliölietteiden vastaanottoon? Ovatko vastaanotetut lietemäärät suurempia tiettyinä ajankohtina?
  - e. Tuleeko vastaanottoaikaan muita lietteitä? Mitä lietteitä ja paljonko niitä tulee m<sup>3</sup>/a?
  - f. Ollaanko joidenkin vastaanottoaikojen kapasiteettia suurentamassa? Onko vastaanottoaikaan tarkoitus muutoin saneerata? Miksi?
  - g. Toimiiko vastaanottoaika hyvin? Onko jotain haasteita?
  - h. Onko uusia vastaanottoaikoja tulossa tai vanhoja poistumassa?
7. Kysymykset koskien yrityksiä, jotka tuovat saostus- ja umpisäiliölietettä vastaanottoaikoihinsa.
  - a. Mitkä kuljettajat tuovat saostus- ja umpisäiliölietteitä puhdistamolle? Jos mahdollista toimittaa listausta yrityksistä vastaanottoaikoittain eriteltynä (Näin saadaan varmistettua yritysten toiminta-alueen laajuutta).
  - b. Miten valvotaan, mitkä kuljetusyrietykset saavat käyttää vastaanottoaikoja? Esim. tekevätkö yritykset sopimuksen tyhjennyspaikan käytöstä jätevedenpuhdistamon/vesilaitoksen kanssa?
  - c. Mistä tiedetään, paljonko yritys on tuonut saostus- ja umpisäiliölietettä? Onko saostus- ja umpisäiliölietteen määrä eroteltu toisistaan?
  - d. Minkälaisia ja minkä suuruisia maksuja saostus- ja umpisäiliölietteen vastaanotosta peritään? Kuka määrittää nämä maksut?
    - Saostussäiliöliete €/m<sup>3</sup>
    - Umpisäiliöliete €/m<sup>3</sup>
    - Onko muita lietenimikkeitä?
  - e. Mitkä ovat puhdistamonne laskutusperusteet? Miten lietteen määrä mitataan tai arvioidaan?

- f. Mitkä ovat jätevedenpuhdistamon kannalta kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen edut/haitat saostus- ja umpisäiliölietehuollon käsittelyssä verrattuna kunnan järjestämään kuljetukseen?
- g. Miten saostus- ja umpisäiliölietteiden kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus on toiminut? Onko ollut ongelmia saostus- ja umpisäiliölietteen vastaanottamisessa?
- h. Toiveita tai ehdotuksia saostus- ja umpisäiliölietteiden kuljetusjärjestelmän tai tämän selvitystyön suhteen?






### Liite 3. Kysymykset ympäristönsuojeluviranomaisille

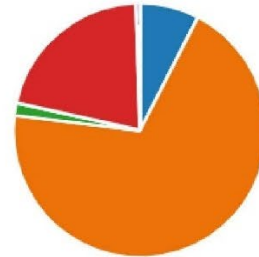
1. Onko kunnalla tietoa kiinteistöistä, joilla on saostus- ja/tai umpisäiliö? Onko tietoa viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen lukumäärästä?
2. Kattaako käsityksenne mukaan nykyiset lietteen tyhjennys- ja kuljetuspalvelut kaikki kunnan alueet?
3. Jätehuoltomääräykset velvoittavat tyhjentämään saostussäiliön vakituisilla asuinkiinteistöillä vuosittain ja vapaa-ajan kiinteistöillä kahden vuoden välein sekä umpisäiliön tarvittaessa. Uskotteko, että säiliöiden omistajat ovat tietoisia näistä velvoitteista? Onko epäilystä siitä, että kunnan alueella olisi kiinteistöjä, jotka tyhjentävät säiliöitä itse esimerkiksi metsään tai muualle maastoon?
4. Teettekö yhteistyötä lietteen vastaanottoaikojen kanssa saostus- ja umpisäiliölietteitä koskivissa asioissa?
5. Onko kunnan alueella mielestäsi lietehuoltoa koskien tiedottamis- tai neuvontatarpeita? Minkälaisia?
6. Mitkä ovat tyypilliset ongelmat saostus- ja umpisäiliöiden tyhjennyksiä koskien? Liittyykö kiinteistöjen omistajiin tai kuljetusyrityksiin joitakin tietynlaisia haasteita? Onko kiinteistöjen lietehuollosta aiheutunut ympäristöhaittoja?
7. Toimiiko mielestänne yleisesti kunnassanne saostus- ja umpisäiliölietteiden nykyinen kuljetusjärjestelmä siten, että kuljetuspalvelua on kattavasti saatavissa? Onko mielestänne palvelua saatavilla syrjimättömin ehdoin ja kohtuuhinnalla sijainnista riippumatta?
8. Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia saostus- ja umpisäiliölietteiden kuljetusjärjestelmän ja tämän selvitystyön suhteen?

#### Liite 4. Asukaskyselyn monivalintakysymysten vastaukset

---

##### 1. Missä kunnassa kiinteistösi sijaitsee?

 Jyväskylä	14
 Laukaa	129
 Muurame	3
 Toivakka	39
 Muu	1






##### 2. Millä alueella kyseinen kiinteistö sijaitsee?

 Taajamassa	7
 Haja-asutusalueella	179






##### 3. Millainen kiinteistösi jätevesijärjestelmä on?

 Saostussäiliö	102
 Umpisäiliö	119
 Pienpuhdistamo	22



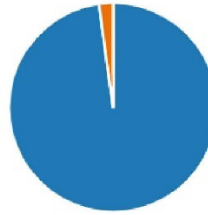
##### 4. Mitä jätevesiä jätevesijärjestelmään ohjautuu?

 Ainoastaan harmaat jätevedet	13
 Ainoastaan mustat jätevedet	23
 Harmaat sekä mustajätevedet	150



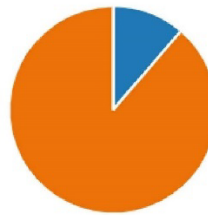
5. Oletteko saanut tilattua lietesäiliölle tyhjennyksen aina kun olette tyhjennystä tarvinnut?

Kyllä.	182
En ole.	4



6. Oletteko kysynyt tarjousta tyhjennykseen usealta kuljetusyrittäjältä ennen palvelun tilaamista?

Kyllä.	21
En ole.	165



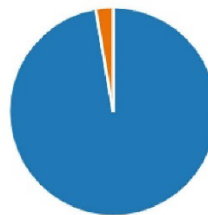
7. Onko kiinteistöenne sijainti vaikuttanut siihen, että tyhjennyspalvelua ei ole saatu tilattua?

Kyllä on vaikuttanut.	6
Ei ole vaikuttanut.	180



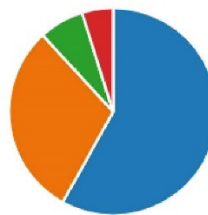
8. Onko tyhjennys saatu tehtyä kohtuullisessa ajassa tilauksesta?

Kyllä on.	181
Ei ole.	5



9. Paljonko lietesäiliön tyhjennys on edellisellä tyhjennyskerralla maksanut?

100-150 €	108
150-200 €	56
200-250 €	13
yli 250 €	9





10. Jos olette tilannut tyhjennyksiä useammalta kuljetusyrittäjältä, onko hinnoissa ollut suuria eroja?

Kyllä on.	15
Ei ole.	17
Olen tilannut tyhjennyksen aina ...	154



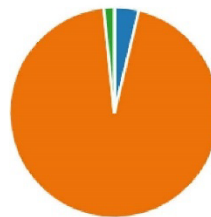
11. Onko tyhjennyksestä tullessa laskussa ollut eroteltuna, mistä laskutettava summa on tarkalleen koostunut?

Kyllä, laskussa on eritelty mist...	163
Ei ole ollut eriteltyä tarkemmin.	23



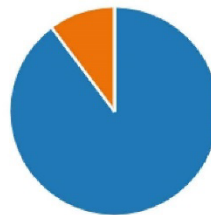
12. Miten olette kokeneet jätehuoltomääräysten mukaisten lietesäiliö tyhjennysten tilaamisen?

Mielestäni tilaaminen on hankalaa	7
Tyhjennysten tilaaminen on suju...	176
En osaa sanoa	3



13. Lietesäiliön sijainti kiinteistöllä

Säiliö on havaittavissa heti kiinte...	167
Säiliö sijaitsee kaukana rakennu...	19



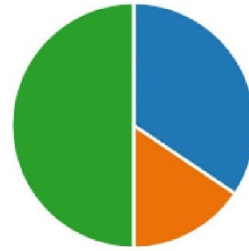
14. Onko lietesäiliön sijainti merkitty selkeästi maastoon, jotta kuljettaja löytää säiliön?

Kyllä, on merkitty.	7
Ei ole merkitty.	12



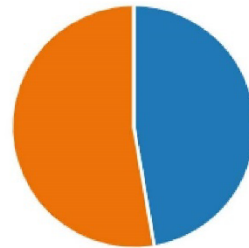
15. Onko tyhjennyksestä tehty siirtoasiakirja kuljetusyrittäjän toimesta?

<span style="color: blue;">●</span> Kyllä on.	64
<span style="color: orange;">●</span> Ei ole.	29
<span style="color: green;">●</span> En osaa sanoa.	93



16. Onko lietesäiliön tyhjentäjä ilmoittanut teille, jos tyhjennyksen yhteydessä lietesäiliössä on havaittu puutteita tai vikoja?

<span style="color: blue;">●</span> Kyllä.	88
<span style="color: orange;">●</span> Ei.	98



17. Onko jotain muuta, mitä haluatte tuoda ilmi koskien lietehuoltoa, lietesäiliön tyhjennystä tai tyhjennyspalvelun tilaamista?

**82**  
Vastaukset

Uusimmat vastaukset