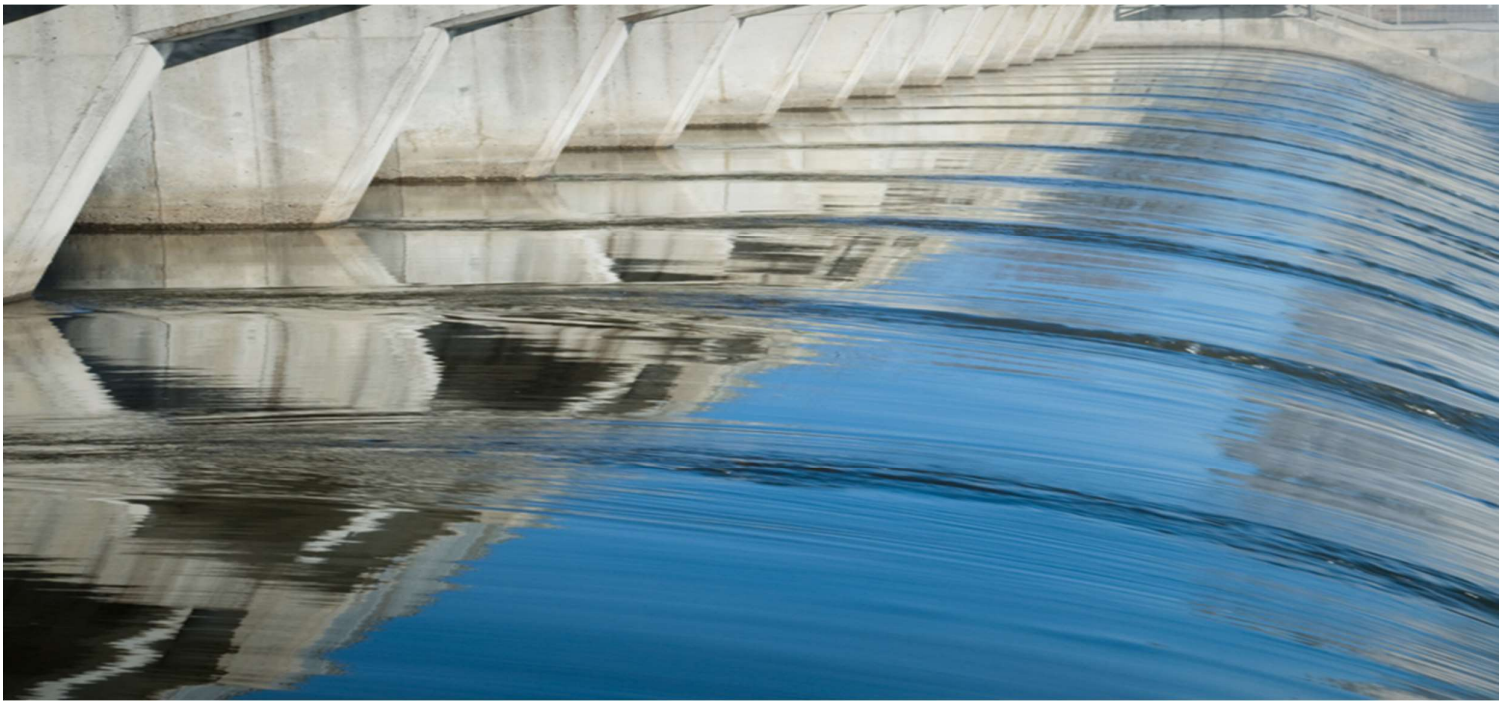




Asiakas: Joensuun alueellinen jätelautakunta

Projekti: Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Projektinnumero: 101016965

Raportti

Yhteyshenkilö
Timo Lehto

Pvm.
30/11/2021
Projektiviite
101016018

Matkapuhelin
+358 40 512 6231
Sähköposti
timo.lehto@afry.com

Sisältö

1	Johdanto	3
1.1	Jätteenkuljetusjärjestelmästä päättäminen lainsäädännön mukaan.....	4
2	Lietteenkeräysjärjestelmän nykyinen tilanne.....	6
2.1	Kiinteistöt, joilla sako- ja umpikaivo lietteitä syntyy	7
2.2	Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottopaikat ja lietteiden määrät kunnittain .	9
2.3	Asukaskysely	12
2.3.1	Asukaskysely	12
2.3.2	Lietteenkuljetusten hinnoittelu	15
2.4	Kuljettajakysely	17
2.5	Kysely kunnille ja viranomaisille	19
2.5.1	Jätelautakunta	19
2.5.2	Alueellinen ympäristöviranomainen, ELY keskus.....	20
2.5.3	Kuntien ympäristöviranomaiset	20
3	Kuntakohtainen yhteenveto	21
3.1	Ilomantsi	22
3.2	Joensuu.....	22
3.3	Kontiolahti	22
3.4	Liperi	23
3.5	Polvijärvi	23
4	Kotitalouksien asema	23
5	Kuntien ja alueellisen viranomaisen toiminta	24
6	Ympäristö.....	24
7	Yritysten asema	26
8	Lietteiden kuljetusjärjestelmät ja niiden vertailu.....	27
8.1	Kiinteistönhaltijan järjestämä jätteenkuljetus	27
8.2	Kunnan järjestämä jätteenkuljetus	27
8.3	Jätehuollon kehittäminen	28
9	Mahdollisuuksia nykyiseen lietteenkuljetukseen liittyvien puutteiden vähentämiseksi .	29

Raportti

10	Yhteenveto ja johtopäätökset	30
----	------------------------------------	----

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake kiinteistöille

Liite 2. Kysymykset kuljetusyrityksille

Liite 3. Kysymykset kuntien ympäristöviranomaisille

Liite 4. Kysymykset alueelliselle ympäristöviranomaiselle

Liite 5. Kysymykset jätevedenpuhdistamoille ja lietteenkäsittelijöille

Liite 6. Kysymykset jätehuoltoviranomaiselle

Raportti

1 Johdanto

Jätelaki 646/2011 astui voimaan 1.5.2012. Laki velvoittaa kunnan, jossa on vuoden 1993 jätelaissa (1072/1993) tarkoitettu sopimusperusteinen jätteenkuljetus, tekemään päätöksen vuoden aikana lain voimaantulosta käytettävästä jätteenkuljetusjärjestelmästä. Jos päätöksellä siirrytään sopimusperusteisesta jätteenkuljetuksesta kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, päätöksessä on määrättävä kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen lakkaamisesta, joka voi tapahtua aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua päätöksen tekemisestä ja viimeistään viiden vuoden kuluessa lain voimaantulosta (JäteL 149 §).

Jätelakia 646/2011 muutettiin lailla jätelain muuttamisesta 714/2021. Muutokset astuivat voimaan 19.7.2021. Muutosten jälkeen jätelain mukaan sako- ja umpikaivolietteiden kuljetus voidaan edelleen järjestää kiinteistön haltijan järjestämänä tai kunnan järjestämänä.

Joensuun alueellinen jätelausautakunta toimii viiden kunnan alueella, jotka ovat Ilomantsi, Joensuu, Kontiolahti, Liperi ja Polvijärvi. Jätelausautakunnan toimialueella on nykyisen jätelain voimaan tullessa ollut käytössä sako- ja umpikaivolietteiden osalta sopimusperusteinen jätteenkuljetus. Lietteiden kuljetus järjestetään alueella edelleen tällä tavalla. Jätelausautakunta on päättänyt jätteenkuljetusjärjestelmästä sako- ja umpikaivolietteiden osalta 25.4.2013, jossa se päätti säilyttää nykyisen kuljetusjärjestelmän. Jätelausautakunta hylkäsi lisäksi päätöstä koskeneen oikaisuvaatimuksen 22.5.2013. Itä-Suomen hallinto-oikeus kumosi jätelausautakunnan tekemät päätökset 9.4.2014 ja palautti asian uudelleen käsiteltäväksi. Joensuun alueellinen jätelausautakunta teetti selvitystyön lietekuljetusjärjestelmän nykytilasta vuonna 2015 päätöksen tekoa varten. Alueellinen jätelausautakunta päätti päätöksellään 28.1.2016, että sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusta jatketaan nykyisen jätelain mukaisena kiinteistöhaltijan järjestämänä jätteenkuljetuksena. Itä-Suomen hallinto-oikeus kumosi jätelausautakunnan tekemän päätöksen 6.9.2017 ja palautti asian uudelleen käsittelyyn. Itä-Suomen aluehallintovirasto on 13.8.2020 antanut Joensuun alueelliselle jätelausautakunnalle huomautuksen, koska jätehuoltoviranomainen ei ole tehnyt asiassa päätöstä. Aluehallintovirasto toteaa, että ”seurauksena jätteenkuljetusta koskevan päätöksen syntymättä jäämisestä on ollut se, että sako- ja umpikaivolietteiden jätteenkuljetusta on jatkettu tavalla, jonka nykyisen jätelain edellytysten täyttymisestä ei ole ollut varmuutta. Jätehuoltoviranomainen ei ole tehnyt asiassa uutta päätöstä vielä yli kahden vuoden kuluttua hallinto-oikeuden kumottua edeltävän päätöksen, vaikka sillä olisi ollut mahdollisuus ainakin päättää tehtävän ottamisesta kunnan hoidettavaksi.”

Jätelausautakunta päätti 17.12.2020 teettää uuden selvityksen lietekuljetusjärjestelmän lainmukaisuudesta.

Joensuun alueellisen jätelausautakunnan alueella on noin 112 900 asukasta, noin 58 000 kotitaloutta, noin 27 900 omakotitaloa ja noin 11 300 vapaa-ajan kiinteistöä. Jätelausautakunnan toiminta-alueella on viemäriverkoston ulkopuolella vakituksia asuinkiinteistöjä noin 8 200 ja noin 15 000 ei vakituisesti asuttua kiinteistöä mukaan lukien vapaa-ajan kiinteistöt.

Tämä selvitys koskee sako- ja umpikaivolietteen keräystä Joensuun alueellisen jätelausautakunnan alueella, ja selvitystyön tavoitteena on selvittää täytyvätkö jätelaissa

Raportti

kiinteistöhaltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle asetetut edellytykset sako- ja umpikaivolietteiden osalta.

1.1 Jätteenkuljetusjärjestelmästä päättäminen lainsäädännön mukaan

Päätöksentekoa varten kunnan tulee tarkastella jätteenkuljetuksen järjestämistä alueellaan, jos käytössä on kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Koska sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän käsittely on aloitettu ennen vuonna 2021 tehtyä jätelain muutosta, sovelletaan asian käsittelyssä Jätelain 646/2011 149 §, jossa määrätään jätteenkuljetuksen tarkastelusta seuraavasti:

”Kunnan, jossa on vuoden 1993 jätelaissa tarkoitettu järjestetty jätteenkuljetus tämän lain voimaan tullessa hoidetaan sopimusperusteisena jätteenkuljetuksena, on tarkasteltava jätteenkuljetuksen järjestämistä tämän lain 37 §:n 1 momentissa säädettyjen kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen edellytysten perusteella ja tehtävä asiassa päätös viimeistään vuoden kuluessa lain voimaantulosta. Jos päätöksellä siirrytään kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, päätöksessä on määrättävä kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen lakkaamisesta, joka voi tapahtua aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua päätöksen tekemisestä ja viimeistään viiden vuoden kuluessa lain voimaantulosta.”

Jätelain asettamat edellytykset kiinteistöhaltijan järjestämälle jätteen kuljetukselle

Jätelain mukaan kunnan on järjestettävä vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyvälle jätteelle jätehuolto, mukaan lukien sako- ja umpikaivoliete. Järjestämisvastuu koskee myös kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyviä sako- ja umpikaivolietteitä sekä liikehuoneistoissa syntyviä sako- ja umpikaivolietteitä, jotka kerätään yhdessä asumisessa syntyvien lietteiden kanssa.

Jätteenkuljetuksesta jätelain 35 §:ssä määrätään, että kunnan on huolehdittava siitä, että jätteenkuljetus järjestetään kiinteistön haltijan järjestämästä vastaanotto paikasta. Kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa on noudatettava kunnan jätehuoltomääräyksiä ja jäte on toimitettava kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan.

Jätelain 37 §:n mukaan kunta voi päättää, että laissa tarkoitetun sekalaisen yhdyskuntajätteen ja sako- ja umpisäiliölietteen kiinteistöittäinen kuljetus järjestetään kunnassa tai sen osassa siten, että kiinteistön haltija sopii siitä jätteen kuljettajan kanssa.

Ehtoina kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle laissa säädetään seuraavasti:

- Jätteenkuljetuspalveluja on oltava tarjolla kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin (35§).
- Jätteenkuljetus edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa, tukee jätehuollon alueellista kehittämistä eikä aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle (37§).
- Päätöksen jätteenkuljetustavasta vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena myönteisiksi ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan (37§).

Raportti

Lisäksi jätelaissa on määritelty laatuvaatimuksia kunnan järjestämille jätehuoltopalveluille, joiden tulee täyttyä sekä kunnan että kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa. Laki koskee sekä asumisessa tai kunnan toiminnassa syntyvän sekalaisen yhdyskuntajätteen että sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusta.

Jätelain 34 § velvoittaa jätehuollon järjestämisessä huolehtimaan siitä, että:

1. käytettävissä on tarpeen mukaan kiinteistöittäinen jätteenkuljetus
2. käytettävissä on riittävästi vaarallisen jätteen ja muun jätteen alueellisia vastaanottopaikkoja, jotka ovat vaivattomasti jätteen tuottajien saavutettavissa
3. käytettävissä on riittävän monipuoliset muut jätehuoltopalvelut, kuten etusijajärjestyksen mukainen mahdollisuus jätteen erilliskeräykseen
4. jätteenkeräys ja kuljetus järjestetään ja mitoitetaan siten, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin syntyvän jätteen määrää ja laatua
5. jätteenkuljetuksen ja jätteen alueellisen vastaanoton järjestelyistä tiedotetaan riittävästi ja riittävän usein.

Jätehuollon viranomaistehtävät ja valvonta

Jätelain mukaan kunnalle kuuluvista jätehuollon viranomaistehtävistä huolehtii kunnan määräämä kuntalaissa (410/2015) tarkoitettu toimitus (kunnan jätehuoltoviranomainen). Jos kunta on siirtänyt kunnan jätehuollon järjestämiseen liittyvän palvelutehtävän hoidettavaksi kuntien omistamassa yhtiössä, kunnan jätehuoltoviranomaisena toimii yhteistoiminta-alueen kuntien yhteinen toimitus tai näiden perustama kuntayhtymä siten kuin kuntalaissa säädetään. Joensuun ympäristössä kunnan jätehuoltoviranomaisena toimii Joensuun alueellinen jätelautakunta.

Jätehuollon yleisiä valvontaviranomaisia ovat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Jätteenkuljettajan velvollisuudet

Jätteen kuljettajan on toimitettava jäte jätteen haltijan tai viranomaisen osoittamaan paikkaan. Jos jätettä ei oteta vastaan, kuljettajan on palautettava jäte luovuttajalle, jonka on otettava jäte takaisin.

Kun jäte noudetaan kotitaloudesta jätteen kuljettajan on jätteen haltijan sijasta laadittava siirtoasiakirja sekä huolehdittava asiakirjan antamisesta vastaanottajalle ja sen säilyttämisestä. Siirtoasiakirja on laadittava sähköisenä. Siirtoasiakirja voidaan laatia paperisena asiakirjana, jos sähköisen asiakirjan laatimiselle ei ole edellytyksiä.

Jätteen kuljettajan on pyynnöstä annettava kiinteistön haltijan tai kunnan nähtäväksi voimassa oleva ote jätehuoltorekisteristä tai muutoin osoitettava, että toiminta on jätelain mukaisesti hyväksytty jätehuoltorekisteriin.

Jätelain muutoksen 714/2021 39 § mukaisesti jätteen kuljettajan on vähintään neljännesvuosittain annettava sähköisesti muokattavassa muodossa ajantasaiset tiedot kunnan jätehuoltoviranomaiselle kiinteistöistä, joilta jätettä on noudettu, sekä jäteastoiden tyhjennyskerroista kiinteistöittäin ja jätelajeittain. Kuljettajan on lisäksi vuosittain annettava

Raportti

sähköisesti muokattavassa muodossa jätelajeittain tiivistelmä kiinteistöiltä kerätyn jätteen määrästä ja toimituspaikoista

Kunnan jätehuoltoviranomaisen tulee ylläpitää rekisteriä, johon sen tulee merkitä viivytystä kuljettajalta saamansa yllämainitut tiedot jätteenkuljetuksesta.

Jätteen kuljettajan on annettava jätteen vastaanottajalle tiedot jätteen alkuperästä riittävästi eriteltynä kirjanpidon toteuttamiseksi ja erillisen laskelman laatimiseksi, jos tämä kuljettaa kunnan tai kuntien omistaman yhtiön ylläpitämään käsittelyyn jätettä, jossa on myös muuta jätettä kuin jätelain mukaista asumisessa syntyvää jätettä.

Kunnan on perittävä jätelain mukaisesti järjestämästään jätehuollosta jätemaksua, jolla katetaan sille tehtävän hoitamisesta aiheutuvat kustannukset. Kunnan määräämän jätemaksun on velvollinen suorittamaan kiinteistön haltija tai muu jätteen haltija, jonka jätteen jätehuollon kunta järjestää. Jos kunta järjestää jätteen käsittelyn, mutta ei sen kuljetusta, kunta voi periä jätemaksun jätteen käsittelystä jätteen kuljettajalta. Tällöin on kuljettajan pidettävä kirjaa jätteen käsittelystä asiakkailtaan perityistä jätemaksuista sekä annettava näitä koskevat tiedot pyynnöstä kunnan jätehuoltoviranomaisen nähtäväksi.

Jätelain mukaan kiinteistön haltijan järjestämistä jätteenkuljetuksista perittävien maksujen on oltava tasapuolisia ja kohtuullisia. Kiinteistön haltijalle annettavassa tarjouksessa on maksun perusteet ilmoitettava selkeästi. Kiinteistön haltijalle on toimitettava jätteen kuljetuksesta lasku, josta ilmenevät maksettava määrä, eräpäivä, maksuosoite, maksun peruste riittävän tarkasti yksilöitynä, tieto viivästyseuraamuksista, ohjeet muistutuksen tekemistä varten sekä laskuttajan yhteystiedot kiinteistön haltijan yhteydenottoa varten. Jos kunta perii jätteen käsittelyä koskevan jätemaksun jätteen kuljettajalta, tämän on eriteltävä käsittelyn ja kuljetuksen osuus kiinteistön haltijalle tekemässään tarjouksessa ja laskussa.

Kiinteistön haltijan mahdollisuus käsitellä jätettä

Jätteen haltija voi itse käsitellä kunnan vastualueeseen kuuluvan jätteen kiinteistöllään tai luovuttaa biojätteen, saostus- ja umpisäiliölietteen tai siihen rinnastettavan muun jätteen käsiteltäväksi naapurikiinteistöllä tai muulla lähellä sijaitsevalla kiinteistöllä, jos omatoiminen tai yhteinen käsittely on pienimuotoista ja käsittely on hyväksytty kunnan jätehuolto- tai ympäristönsuojelumääräyksissä. Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen jätehuoltomääräyksissä sallitaan lietteiden omatoiminen käsittely. Omatoimisesta käsittelystä tulee tehdä kirjallinen ilmoitus jätehuoltoviranomaiselle vähintään kaksi viikkoa ennen käsittelyn aloittamista. Lietteen käsittely voidaan antaa tehtäväksi lähellä sijaitsevalla kiinteistöllä. Sen, joka vastaanottaa, käsittelee ja hyödyntää lietteen, on vuosittain etukäteen ilmoitettava asiasta kirjallisesti jätehuoltoviranomaiselle vähintään kaksi viikkoa ennen yhteiskäsittelyn aloittamista.

2 Lietteenkeräysjärjestelmän nykyinen tilanne

Nykytilanteen toteuttamiseksi selvitettiin tietoja asuinrakennuksista, viemäriverkkoon liittyneiden asuinrakennusten määrästä ja lietteenkuljetukseen liittyneistä asuinrakennuksista. Lisäksi selvitettiin tietoja kuntien ja muiden vastaanottoaikkojen vastaanottamien lietteiden määrästä sekä lieteaivojen tyhjennysväleistä. Asukkaiden asemaa selvitettiin asukaskyselyillä, kuljettajien asemaa kuljettajille kohdistetuilla haastattelulla ja viranomaisten toimintaa viranomaiskyselyllä. Tarkastelussa keskityttiin asumisessa syntyvien sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksiin.

Raportti

2.1 Kiinteistöt, joilla sako- ja umpikaivo lietteitä syntyy

Joensuun alueellinen jätelautakunta on koonnut tietoa toimialueensa kiinteistöjen lukumääristä. Tietojen pohjana on Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämän väestötietorekisterin tiedot asukasmääristä, rakennuksista, huoneistoista ja kiinteistöistä, joilla rakennukset sijaitsevat. Lisäksi jätelautakunta on täydentänyt rekisteritietoja vesiosuuskunnilta ja kunnilta saamallaan tiedoilla.

Kunnan kaikkien asunkierteistöjen lukumäärä ja asukasluku selvitettiin tilastokeskuksen ylläpitämästä Paavo-tietokannasta. Vesi- ja viemäriverkostoon liittyneiden määriä verrattiin ympäristöhallinnon ylläpitämän Veeti-tietokannan tietoihin. Veeti-tietokannassa ei ollut tietoa kaikkien vesiosuuskuntien osalta.

Taulukkoon 2.1 on koottu tiedot kuntien asuin- ja vapaa-ajan rakennusten määrästä. Taulukossa 2.2 on esitetty viemäriverkoston ulkopuolisten asuinrakennusten ja taulukossa 2.3 viemäriverkoston ulkopuolisten asukkaiden määrä ja osuus kunnittain. Taulukossa 2.4 on esitetty niiden asuinrakennusten määrä, joilta kuljetusyrittäjät ovat ilmoittaneet jätelautakunnalle tyhjentäneensä liete-kaivon 2020. Taulukossa 2.4 on esitetty se asuinrakennusten määrä, joiden osoitetiedon jätelautakunta on voinut todentaa kuljetusyrittäjiltä saamisensa tietojen pohjalta.

Taulukko 2.1. Asuin- ja vapaa-ajan kiinteistöjen määrä Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueella.

Kunta	Kaikki asuinrakennukset, Paavo-tietokanta	Vapaa-ajan asunnot	Yhteensä
	lkm	lkm	lkm
Ilomantsi	2367	1756	4123
Joensuu	17112	3182	20294
Kontiolahti	6672	1413	8085
Liperi	3114	2304	5418
Polvijärvi	2188	1403	3591
Yhteensä	31453	10058	41511

Taulukko 2.2. Asuinrakennusten määrä ja viemäriverkon ulkopuolella olevien asuinrakennusten määrä.

Kunta	Kaikki asuinrakennukset, Paavo-tietokanta	Vakituisesti asuttu rakennus, ei viemäriverkossa	Viemäriverkon ulkopuolisten asuinrakennusten osuus
	lkm	lkm	%
Ilomantsi	2367	1079	46 %
Joensuu	17112	3201	19 %
Kontiolahti	6672	1028	15 %
Liperi	3114	1632	52 %
Polvijärvi	2188	1249	57 %
Yhteensä	31453	8189	26 %

Raportti

Taulukko 2.3. Kunnan asukasluku sekä viemäriverkon piirissä ja sen ulkopuolella olevien asukkaiden määrä.

Kunta	Asukasluku, Paavo-tietokanta	Viemäriverkon piirissä olevat asukkaat, Veeti-tietokanta	Viemäriverkon ulkopuolella olevat asukkaat	
	hlö	hlö	hlö	%
Ilomantsi	4856	3600	1256	26 %
Joensuu	76840	69790	7050	9 %
Kontiolahti	14819	9660	5159	35 %
Liperi	12100	10891	1209	10 %
Polvijärvi	4248	1877	2371	56 %
Yhteensä	112863	95818	17045	15 %

Taulukko 2.4. Viemäriverkon ulkopuolella olevien vakituisesti asuttujen asuinrakennusten määrä sekä tiedossa olevien tyhjennysten määrä Joensuun alueellisen jätelautakunnan kuljetusyrityksiltä saamien tietojen mukaan.

Kunta	Vakituinen asunto, ei viemäriverkossa	Kuljetusyrityksien ilmoittamat tyhjennyskohteet	Tyhjennys on tiedossa
	lkm	lkm	%
Ilomantsi	1079	576	53 %
Joensuu	3201	1593	50 %
Kontiolahti	1028	604	59 %
Liperi	1632	548	34 %
Polvijärvi	1249	501	40 %
Yhteensä	8189	3822	47 %

Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen kunnissa viemäriverkon ulkopuolella olevien asuinrakennusten määrä vaihtelee 15-46% kaikista kunnan asuinrakennuksista. Keskimäärin viemäriverkon ulkopuolella on 26% toimialueen asuinrakennuksista.

Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueella on yhteensä 8 189 vakituisesti asuttua asuntoa viemäriverkon ulkopuolella. Lietteiden kuljetusyritykset toimittavat tietoja jätelautakunnalle lietekaivojen tyhjennyksistä. Vuonna 2020 toimitettujen tietojen perusteella voitiin todentaa tyhjennyskohteiden osoitetiedot 3 822 asuinrakennukselle, joka on noin 47 % kaikista viemäriverkoston ulkopuolisesta asuinrakennuksista. Jätevedenpuhdistamoille vastaanotettujen lietemäärien perusteella tyhjennyksiä on tehty useammalla kohteella, jota käsitellään seuraavassa kappaleessa.

Viemäriverkoston ulkopuolella on myös kiinteistöjä, joilla on ns. kantovesi, joilla jätevedenkäsittelyä ei edellytetä ja maahan imeyttäminen katsotaan riittäväksi käsittelymenetelmäksi. Nykyisin vakituisesti asutuilla kiinteistöillä on kuitenkin lähes poikkeuksetta vesijohto ja vesi-WC. Vakituksessa asutuksessa kantovesikiinteistöjen osuuden voidaan arvioida olevan korkeintaan muutamien prosenttiyksiköiden luokkaa. Myös tehdyssä asukaskyselyssä ainoastaan kolme vastaajaa ilmoitti kiinteistöllä olevan kuivakäymälän, joka vastaan noin 1% kaikista vastauksista.

Raportti

Vuosina 2020 ja 2021 ei ole tullut ilmoituksia jätelautakunnalle lietteiden omatoimisesta käsittelystä jätehuoltomääräyksissä määritetyllä tavalla.

2.2 Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottopaikat ja lietteiden määrät kunnittain

Sako- ja umpikaivolietteitä vastaanotetaan alueella yhteensä seitsemässä vastaanottopisteessä. Vastaanottopisteet ja niiden vastaanottamien lietteiden määrät on esitetty taulukossa 2.5. Taulukossa 2.6 on esitetty sako- ja umpikaivojen sekä muiden lietejärjestelmien osuudet ja niitä vastaavat lietemäärät kuljetusyritysten jätelautakunnalle toimittamien tietojen perusteella. Taulukossa 2.7 on esitetty lietteiden vastaanottopaikkojen vastaanottohinnat. Lisäksi puhdistamojen toimintaa tiedusteltiin puhelinhaastattelujen perusteella. Haastattelussa esitetyt kysymykset on esitetty liitteessä 5.

Taulukko 2.5 Lietteitä vastaanottavat kunnalliset jätevedenpuhdistamot ja lietteiden vastaanottopaikat kunnittain ja vastaanotettujen lietteiden määrät.

Kunta	Lietteiden vastaanottopisteet	Määrä, m ³ /a		
		Sakokaivoliete	Umpikaivoliete	Yhteensä
Ilomantsi	Ilomantsin Kunnan jätevedenpuhdistamo	1537	763	2300
Joensuu	Kuhansalon jätevedenpuhdistamo	1187	3584	4771
	Hammaslahden vastaanottopaikka	1049	1557	2606
	Uimaharjun siirtopumppaamo	570	2705	3275
Kontiolahti	Lietteen vastaanottopaikka	1236	0	1236
Liperi	Ylämyllyn tasausallas	565	3113	3678
Polvijärvi	Vastaanottoasema	933	2005	2938
Yhteensä				20804

Raportti

Taulukko 2.6. Sako- ja umpikaivojen sekä muiden lietejärjestelmien osuudet ja niitä vastaavat lietemäärät kuljetusyritysten jätelautakunnalle toimittamien tietojen perusteella.

Kunta	Tyhjennyskohteita, kiinteistöjä		Tyhjennysmäärä	
	Lkm	%	m3	%
Ilomantsi				
Sakokaivo	432	67 %	954	45 %
Umpikaivo	207	32 %	1124	54 %
Muu, Pienpuhdistamo	10	2 %	21	1 %
Yhteensä	649	100 %	2099	100 %
Joensuu				
Sakokaivo	1318	78 %	3510	44 %
Umpikaivo	365	21 %	3893	49 %
Muu, Pienpuhdistamo	17	1 %	501	6 %
Yhteensä	1700	100 %	7904	100 %
Kontiolahti				
Sakokaivo	449	70 %	1374	47 %
Umpikaivo	181	28 %	1506	51 %
Muu, Pienpuhdistamo	13	2 %	64	2 %
Yhteensä	643	100 %	2943	100 %
Liperi				
Sakokaivo	406	65 %	1174	37 %
Umpikaivo	204	33 %	2000	63 %
Muu, Pienpuhdistamo	12	2 %	1	0 %
Yhteensä	622	100 %	3175	100 %
Polvijärvi				
Sakokaivo	394	71 %	1122	39 %
Umpikaivo	153	27 %	1749	61 %
Muu, Pienpuhdistamo	10	2 %	2	0 %
Yhteensä	557	100 %	2873	100 %
Yhteensä				
Sakokaivo	2999	72 %	8133	43 %
Umpikaivo	1110	27 %	10272	54 %
Muu, Pienpuhdistamo	62	1 %	588	3 %
Yhteensä	4171	100 %	18993	100 %

Raportti

Taulukko 2.7. Lietteiden vastaanottopaikkojen vastaanottohinnat Joensuun alueellisen jätelautakunnan alueella.

	Sakokaivoliete		Umpikaivoliete		Umpikaivo, kaikki vedet	
	€/m ³	€/m ³ , alv 24%	€/m ³	€/m ³ , alv 24%	€/m ³	€/m ³ , alv 24%
Ilomantsi	11	13,64	11	13,64	-	-
Joensuu	21,55	26,72	7,55	9,36	-	-
Kontiolahti	12,4	15,38	12,4	15,38	-	-
Liperi	16	19,84	11	13,64	-	-
Polvijärvi	15,12	18,74	9,05	11,22	3,86	4,78

Yhteensä Joensuun alueellisen jätelautakunnan alueen jätevedenpuhdistamoille vastaanotettujen sako- ja umpikaivolietteiden määrä on noin 20 804 m³/a. Kuljetusyritysten ilmoittama kerättyjen lietteiden määrä on 18 993 m³/a (2020). Tämän perusteella kuljetusyritykset ilmoittavat jätevedenpuhdistamolle kuljettamansa lietteet 90%:sti. Tulokseen voi vaikuttaa alueen ulkopuolelle vietävät ja sieltä tuotavat asumisesta syntyvät ja yrityksiltä kerättävät lietteet.

Kuljetusyritysten ilmoittamien tietojen perusteella viemäriverkoston ulkopuolisista kiinteistöistä keskimäärin 72%:lla on sakokaivo ja 27% umpikaivo ja 1 % muu järjestelmä, kuten pienpuhdistamo. Todellisuudessa pienpuhdistamojen määrä on todennäköisesti hieman suurempi, koska pienpuhdistamoilta tyhjennettävät lietteet ilmoitetaan sakokaivolietteilksi. Lietemääränä umpikaivolietteiden osuus on suurempi, noin 54 %, kaikista lietteistä. sakokaivolietteiden määrä on 43 % ja muiden lietteiden osuus 3% kaikista lietteistä.

Jätelautakunnan saamien ilmoitusten perusteella keskimääräinen tyhjennys oli 3,48 m³/kerta ja keskimääräinen tyhjennysmäärä 4,55 m³/a/kiinteistö. Tämän perusteella 8 189:llä viemäriverkoston ulkopuolisella kiinteistöllä syntyisi lietteitä laskennallisesti yhteensä 37 260 m³/a, jonka perusteella noin 44 % syntyvistä lietteistä käsiteltäisiin muualla kuin alueen kunnallisilla jätevedenpuhdistamoilla. Muita käsittelytapoja ovat esimerkiksi peltolevitys. Lisäksi lietteitä viedään käsiteltäväksi Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen ulkopuolelle. Asukaskyselyyn vastanneista noin 15% ilmoitti tekevänsä lietekaivojen tyhjennyksen ja lietteiden käsittelyn itse. Tämän perusteella omatoimisesti käsiteltävien lietteiden määrä olisi noin 5500 m³/a. Joensuun alueelliselle jätelautakunnalle ei kuitenkaan ole tehty ilmoituksia omatoimisesta käsittelystä jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Todellisuudessa vuosittain syntyvän lietteen kokonaismäärä on todennäköisesti laskennallista pienempi, koska laskennassa ne kiinteistöt, joilla lietettä syntyy suhteellisesti enemmän nostavat keskimääräistä tyhjennysmäärää. Keskimääräisessä tyhjennysmäärässä ei näy ne kiinteistöt, joilla ei lietekaivon tyhjennystä ole tehty vähäisestä lietemäärästä johtuen. Asukaskyselyn vastausten perusteella noin 72 % tyhjentää lietekaivonsa vuosittain. Tällöin muualla kuin alueen kunnallisilla jätevesipuhdistamoilla käsiteltävien lietteiden osuus n. 22 % syntyvistä lietteistä. Tätä arviota voidaan pitää vain suuntaa antavana, koska se perustuu yhden kyselyn tuloksiin. Todellinen muualla kuin Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen kunnallisilla jätevedenpuhdistamoilla käsiteltävien lietteiden määrä on 22-44% kaikista syntyvistä lietteistä.

Kaikilla jätevedenpuhdistamoilla ja vastaanottopaikoilla lietteitä vastaanotetaan vuoden ympäri. Vastaanottajat arkistivat lietteiden vastaanotosta saatavat siirtoasiakirjat, mutta niitä ei tallenneta erikseen tietojärjestelmiin. Käsittelyn laskutus tehdään mittauksen ja

Raportti

kuljettajan ilmoittaman lietteen laadun perusteella kaikilla puhdistamoilla. Puhdistamoilta saatujen tietojen perusteella sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottamisesta ei ole ollut merkittävää haittaa vastaanottopisteiden ja puhdistamojen toiminnalle. Ainostaan lietteiden mukana tuleva hiekka ja kivet aiheuttavat toisinaan puhdistustarvetta, mutta niiden vaikutus on vähentynyt aiemmista vuosista kuljettajien tietoisuuden lisääntyessä.

2.3 Asukaskysely

Asukkaiden mielipiteitä ja kokemuksia lietekuljetuspalveluista selvitettiin asukkaille suunnatulla kyselyllä. Kysely tehtiin 1 000 kiinteistölle. Kyselykirjeessä pyydettiin kiinteistönhaltijaa vapaaehtoisesti toimittamaan kuva lietelaskusta jätehuoltoviranomaiselle tai, jos laskua ei ollut tallessa, tieto mitä lietteenkuljetuksesta on maksettu.

Kyselylomakkeen laadinnasta ja tulosten käsittelystä vastasi selvitystyön tekijä. Jätelautakunta hoiti kyselyn postituksen ja vastausten vastaanottamisen asiakkaiden tietosuojan varmistamiseksi.

Kyselyä varten Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialue jaettiin kunnittain ja edelleen pienempiin logistisesti yhteneviin alueisiin. Yhteensä kyselylomakkeessa oli 16 eri aluetta, johon vastaaja sai ilmoittaa kiinteistönsä sijoittuvan. Alueet on esitetty kysymyslomakkeessa liitteessä 1.

2.3.1 Asukaskysely

Kyselylomakkeessa kysyttiin pääotsikoittain seuraavia asioita:

- Mikä on käytössä oleva jätevesijärjestelmä?
- Milloin lietekaivo on viimeksi tyhjennetty?
- Paljonko lietettä tyhjennetään kerralla?
- Syyt miksi lietekaivoa ei ole tyhjennetty vuosittain?
- Mitä kuljetusyritystä on käytetty lietekaivon tyhjennyksessä?
- Montako kuljetusyritystä alueella toimii?
- Miten lietteiden kuljetuksesta on sovittu?
- Onko lietteenkuljetus kilpailutettu?
- Mikä mahdollinen muu lietteenkäsittely on käytössä?
- Miten usein lietekaivot tyhjennetään?
- Mikä on lietteenkuljetuksesta maksettu hinta?
- Onko neuvonnan tarvetta?
- Onko ollut ongelmia kuljetuspalvelun saatavuudessa tai jossakin muussa lietekaivon tyhjennykseen liittyvässä asiassa?
- Onko muuta esiin tuotavaa?

Kyselykirje lähetettiin 1 000:lle kiinteistölle ja vastauksia saatiin 261 kpl. Laskukopioita tai tietoja lietekuljetuksen laskutuksesta saatiin 36 kpl.

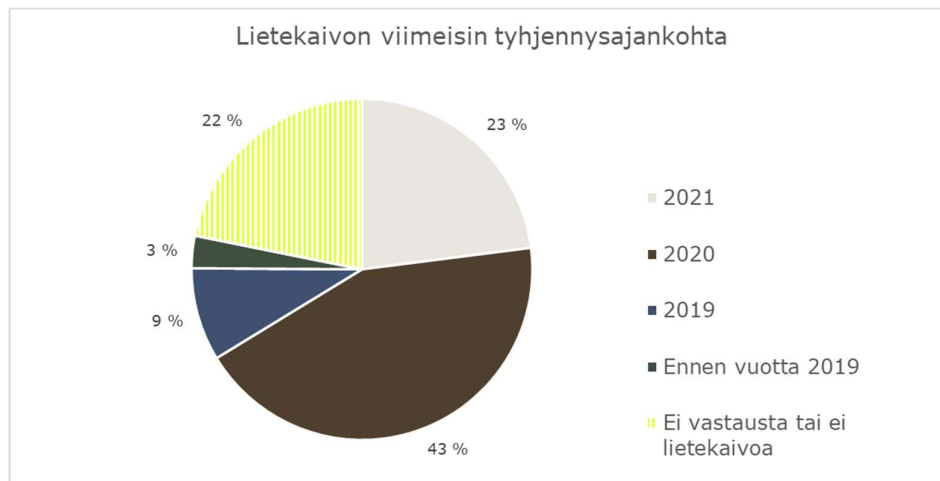
Vastausprosentti kyselyn osalta oli siten noin 26 % ja laskukopioiden osalta noin 4 %.

Vastanneilla yli puolella, 62 %, oli käytössä sako- tai umpikaivo. Pienpuhdistamo oli 2 % vastanneista ja 15 % oli liittynyt viemäriverkkoon.

Kysyttäessä milloin lietekaivo on viimeksi tyhjennetty 23 % vastasi 2021, 43 % 2020 ja 22% jätti vastaamatta kysymykseen, erittely näkyy myös kaaviossa 2.8.

Raportti

Kaavio 2.8. Vastaukset lietekaivojen viimeisimmästä tyhjennysajankohdasta.



Lietetyhjennyksen suuruutta kysyttäessä sakokaivolietteen keskimääräinen tyhjennys oli 3,36 m³ ja umpikaivolietteen 5,08 m³. Vastauksia oli 179 kpl, joka on 69 % vastanneista. Kysymykseen vastanneista sakokaivo oli 74 %:lla ja umpikaivo 26 %:lla.

Kuljetusyritysten lukumäärää kysyttäessä 56 % ilmoitti, että ei tiedä, 16 % yrityksiä olevan enemmän kuin yksi, 2 % yksi yritys ja 26 % jätti vastaamatta kysymykseen.

Kuljetusyrityksen käyttämistä kysyttäessä 32 % ei antanut vastausta, 10% ilmoitti tekevänsä tyhjennyksen itse ja loput 58 ilmoittivat käyttävänsä jotakin kuljetusyritystä. Jos osuudet lasketaan kysymykseen vastanneiden kesken, tekee kaivojen tyhjennyksen itse 15% vastanneista ja 85 % käyttää kuljetusyritystä.

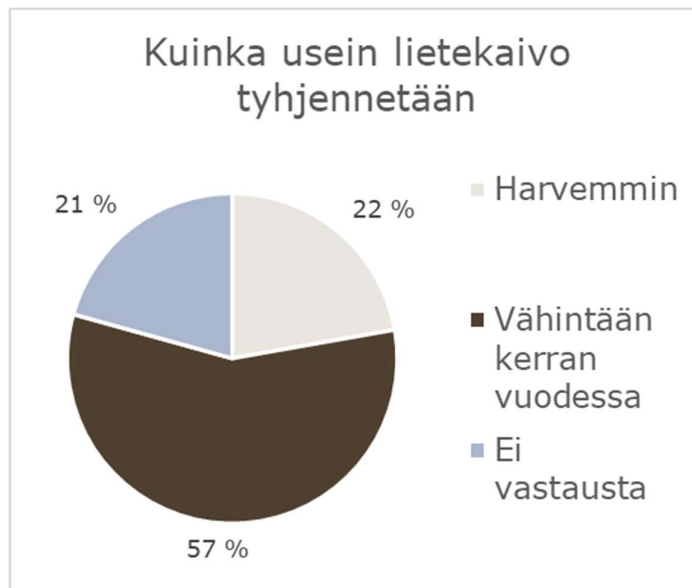
Noin 65 % vastanneista oli sopinut lietekuljetuksesta suullisesti ja vain 2 % kirjallisesti. Vastauksen jätti antamatta 33 %.

Noin 7 % vastanneista ilmoitti kilpailuttaneesta lietekuljetuksen ja 66 %, että ei ole kilpailuttanut. Vastauksen jätti antamatta 27 % vastanneista.

Vastaukset lietekaivojen tyhjennyskerroista on esitetty kaaviossa 2.9. Jätehuoltomääräysten vaatimusten mukaisesti 57 % kyselyyn vastanneista ilmoitti tyhjentävänsä lietekaivonsa vähintään kerran vuodessa ja 22 % harvemmin.

Raportti

Kaavio 2.9. Vastaukset lieteakaivojen tyhjennyksestä.



Neuvonnan tarvetta kysyttäessä 92 % ilmoitti, että sille ei ole tarvetta ja vain 2 %, että neuvontaa tulisi lisätä.

Kysyttäessä syytä siihen miksi lieteakaivoa ei ole tyhjennetty viimeisen vuoden aikana saatiin seuraavia vastauksia:

- Ei ole tarvetta tyhjennykselle.
- Taloudessa asuu vain 1 tai 2 henkilöä.
- Käytössä on erottelava kompostikäymälä, josta lietettä tulee erittäin vähän, väli vähintään 10-15 v.
- Kiinteistössä on asuttu vain puoli vuotta. Tyhjennys on tulossa kesällä 2021.
- Kiinteistössä asuu yksi henkilö ja lietettä ei tule juuri mitään. Käsittely on lehtikompostissa, joka on n. 3v muhimassa ennen mullan käyttöä.
- Ei ole asuttu n. 5 vuoteen, asukas on hoitokodissa.
- Loka-auton kuljettajan suositus on, että tyhjennykselle joka 2. vuosi riittää yhden henkilön taloudessa.
- Olen asunut toisella paikkakunnalla/reissutyössä.
- Mökki ei ole käytössä eli en ehdi käydä siellä.
- Liete menee Grundfos-pumpulla kunnan verkkoon.
- Tyhjentäjän suositus on 3:n vuoden välein.

Kysymykseen miten lietteenkäsittely on järjestetty, jos tyhjennykseen ei käytetä kuljetusyritystä vastattiin seuraavasti:

- Joku, jolla on imukalusto, hoitaa lietteentyhjennyksen ja -käsittelyn.
- Tyhjennys tehdään metsään.

Raportti

- Pääosa kiinteästä jätteestä (lähes 100 %) kertyy kompostirumpuun ja kompostoidaan itse.
- Pumpataan uppopumpulla ja imeytetään maastoon.
- Liete kalkkistabiloidaan ja levitetään pellolle.
- Pumpataan uppopumpulla ja levitetään pellolle 3v päästä.
- Liete kompostoidaan itse.
- Maanviljelijä on kalkinnut kaivot, sekoittanut ja vienyt lannoitteeksi multaukseen ilmaiseksi.

Kysymykseen onko lietekaivon tyhjennyksessä tai kuljetuksissa ongelmia vastattiin, että ei ole kolmea yksittäistä vastausta lukuun ottamatta. Ilmoitettuja ongelmia olivat syrjäinen sijainti ja huonokuntoiset tiet, huono henkilökohtainen rahatilanne ja, että jätelautakunta ei vastaa sähköposteihin.

2.3.2 Lietteenkuljetusten hinnoittelu

Lietteenkuljetusten hinnoittelun selvittämiseksi pyydettiin kopioita laskuista. Vastauksia saatiin 36 kpl. Lisäksi kuljetuspalvelun hinnan ilmoitti vastauslomakkeella 99 vastaajaa. Taulukossa 2.10 on esitetty kunnittain lietekaivon tyhjennyksen kokonaishinnan vaihtelu ja taulukossa 2.11 tyhjennyksen kokonaishinta laskukopioiden perusteella.

Taulukko 2.10. Lietekaivon tyhjennyksen kokonaishinta sisältäen kuljetuksen ja lietteenkäsittelyn vastaajien ilmoittamana vastauslomakkeella.

Kunta	Alue	Vastauksia kpl	Tyhjennys hinta (alv 24%)		
			keskiarvo €	min €	max €
Ilomantsi		21	140,1		
	Koillinen: Hattuvaara-Naarva-Lehtovaara	5	140,2	100	200
	Länsiosa: Kivilahti-Huhus	3	153,3	150	160
	Eteläosa: Tokrajärvi-Mekrijärvi-Mölkö-Mutalahti-Maukkula	13	126,8	50	180
Joensuu		41	126,9		
	Entisen Tuupovaaran kunnan alue	4	102,8	50	151
	Entisen Kiihtelysvaaran kunnan alue	13	131,9	50	220
	Entisen Pyhäselän kunnan alue ja Iiksenvaaran alue	17	141,1	20	230
	Entisen Enon kunnan pohjoisosa Pielisjoen-Jäsyksen-Palojärven pohjoispuoli	4	128,8	50	175
	Entisen Enon kunnan eteläosa Pielisjoen eteläpuoli	3	130	120	150
Kontiolahti		6	168,6		
	Pielisjoen kaakkoispuolinen alue	1	189	189	0
	Pielisjoen länsipuoli: Uuro-Lehmo-Puntarikoski-Kunnasniemi	5	148,2	125	170
	Pohjoisosa: Kontiolahti kk.-Kotaniemi	0			
Liperi		16	132,9		
	Heposelän-Kontkalan länsipuoli	7	132,3	100	177
	Eteläosa: Siikasaari-Liperinsalo-Tutjunniemi-Roukalahti	5	111,5	80	144
	Liperi-Puromäki-Ylämylly-Härkinvaara-Vaivio-Kiessalo	4	155	126	427
Polvijärvi		15	101,4		
	Kylynlahti-Kirkonkylä Huutokoski ja kunnan eteläpää	6	101,5	50	150
	Kunnan pohjoisosa ja Kinahmo	9	101,2	10	145

Raportti

Taulukko 2.11. Lietekaivon tyhjennyksen kokonaishinta laskukopioiden perusteella.

Kunta	Alue	Hinta (alv 24%)	
		min €	max €
Ilomantsi			
	Koillinen: Hattuvaara-Naarva-Lehtovaara	161	
	Länsiosa: Kivilahti-Huhus	150	
	Eteläosa: Tokrajärvi-Mekrijärvi-Möhkö-Mutalahti-Maukkula	143	201
Joensuu			
	Entisen Tuupovaaran kunnan alue		
	Entisen Kiihtelysvaaran kunnan alue	165	
	Entisen Pyhäselän kunnan alue ja Iiksenvaaran alue	150	192
	Entisen Enon kunnan pohjoisosa Pielisjoen-Jäsyksen-Palojärven pohjoispuoli		
	Entisen Enon kunnan eteläosa Pielisjoen eteläpuoli	189	
Kontiolahti			
	Pielisjoen kaakkoispuolinen alue	133	
	Pielisjoen länsipuoli: Uuro-Lehmo-Puntarikoski-Kunnasniemi		
	Pohjoisosa: Kontiolahti kk.-Kotaniemi	174	
Liperi			
	Heposelän-Kontkalan länsipuoli	157	158
	Eteläosa: Siikasaari-Liperinsalo-Tutjunniemi-Roukalahti		
	Liperi-Puomäki-Ylämylly-Härkinvaara-Vaivio-Kiessalo		
Polvijärvi			
	Kylynlahti-Kirkonkylä Huutokoski ja kunnan eteläpää	148	
	Kunnan pohjoisosa ja Kinahmo	122	

Hinnoittelun arviointi luotettavasti vastausten ja laskukopioiden perusteella on haastavaa, koska kaikissa laskuissa ei ole eritelty käsittelymaksun ja kuljetuksen osuutta. Vastausten mukana toimitetussa laskukopioissa 24/36 kpl, 69 %:lla, oli eritelty sekä lietteenkäsittelymaksu, että kuljetuksen osuus. Erillinen laskutuslisä oli esitetty ainoastaan yhdessä laskussa. Seitsemässä (7/36) laskussa ei ollut ilmoitettu kuljetettua lietemäärää. Keskimääräinen kuljetushinta koko jätelautakunnan toimialueella oli noin 74 € niiden laskujen perusteella, joissa se oli eritelty. Joensuussa kuljetusten osuus laskukopioiden perusteella (alv 0 %) oli 46-106 €, keskiarvo 78 €; Ilomantsissa 70-90 €, keskiarvo 83 € ja Liperissä 72-79 €, keskiarvo 75 €. Polvijärveltä ja Kontiolahdelta saatiin vain yksi eritelty laskukopio molemmista kunnista, 65 € ja 75 €.

Kaikissa laskuissa ei myöskään ole ilmoitettu kuljetetun lietteen laatua. Kokonaishintoja ei suoraan voi verrata keskenään lietemäärän ja laadun vaihdellessa.

Kyselylomakkeissa ilmoitettujen tyhjennyshintojen keskiarvon (taulukon 2.10) perusteella Polvijärvellä on maksettu vähiten lietekuljetuksista ja Kontiolahdella eniten. Tulokseen vaikuttaa se, että Polvijärvellä on suhteellisesti enemmän sakokaivoja kuin Kontiolahdella.

Vastauksissa oli siinä määrin vaihtelua lietemäärän ja laadun ilmoittamisen suhteen, että sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen osuutta hinnoittelussa ei voitu luotettavasti määritellä. Myös kuntien sisäisiä hinnoittelun eroja eri alueiden välillä ei voitu luotettavasti tulkita.

Raportti

2.4 Kuljettajakysely

Kuljettajien asemaa selvitettiin tekemällä puhelinhaastattelu alueella toimiville 14 kuljetusyritykselle, jotka ovat ilmoittaneet kuljettaneensa lietteitä vuosina 2019-2020. Kyselyssä kysyttiin pääotsikoittain seuraavia asioita:

- Mikä on yrityksen toimialue?
- Kuinka liete varastoidaan ja käsitellään?
- Mikä on käytössä oleva kuljetuskalusto?
- Mikä on lietekuljetusten osuus yrityksen liikevaihdosta?
- Miten kuljetus järjestely on tehty?
- Mitkä ovat laskutusperusteet?
- Muut asiat, kuten ilmenneet ongelmat, suhteet viranomaisiin, alan muutokset ja suhtautuminen lietekuljetusjärjestelmään?

Tarkemmin kuljetusyrityksille esitetty kysymyslista on liitteessä 2.

Kuljettajakyselyn tulosten perusteella kaikissa kunnissa toimii vähintään neljä kuljetusyritystä. Kyselyn perusteella kunnissa lietekuljetuspalveluja tarjoavien yritysten määrät on esitetty taulukossa 2.12. Taulukossa on esitetty ne kuntakohtaiset yritysmäärät, joissa yritykset ilmoittivat toimivansa. Käytännössä puhdistamoille toimittaa lietteitä vähemmän yrityksiä, jolloin osa yrityksistä toimii pääasiallisesti muissa kunnissa ja toimittaa lietteitä Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen ulkopuolelle käsiteltäväksi. Kyselyn yhteydessä kaikki yritykset ilmoittivat, että heidän toimialueellaan on useita ja vähintään kaksi kilpailevaa yritystä.

Taulukko 2.12. Lietekuljetuspalveluja tarjoavien yritysten määrä kunnissa kuljettajakyselyn perusteella.

Kunta	Kuljetusyrityksiä
Ilomantsi	5
Joensuu	10
Kontiolahti	7
Liperi	7
Polvijärvi	4

Taulukossa 2.12 esitettyjen kuljetusyritysten määrä kunnittain on ilmoitettu sen mukaan, missä kunnissa yritykset ilmoittivat toimivansa. Yrityksen kotipaikka tai varikko voi olla toisen kunnan alueella, jolloin yritys voi toimia useamman kunnan alueella.

Lietteen välivarastointia ja käsittelyä teki haastatelluista kaksi yritystä. Käsittelyä tekevät yritykset ovat maatalousyrittäjiä, jotka kalkkistabiloivat lietteet ennen peltolevitystä. Useiden haastateltavien yritysten mukaan aiemmin yleinen peltolevitys on vähentynyt nykyisin huomattavasti. Joensuun alueelliselle jätelautakunnalle ei ole tullut ilmoituksia omatoimisesta käsittelystä ja peltolevityksestä vuosina 2020 ja 2021.

Valtaosalla haastatelluista yrityksistä lietteiden kuljetus on vain osa liiketoiminnasta ja lietteiden kuljetusta tehdään muun toiminnan ohella. Yritysten ilmoittamia päätoimialoja olivat: kiinteän jätteen kuljetus, muut kuljetuspalvelut, maanrakennus, viemärien kunnostus/huolto, maatalous ja teiden kunnossapito. Lisäksi muuta kuin lietekaivojen

Raportti

tyhjennykseen liittyvää viemärihuoltopalvelua ilmoitti tekevänsä kuusi haastatelluista yrityksistä. Näillä yrityksillä oli käytössä imu-painekalustoa, joilla voidaan tehdä viemärien avauksia. Varsinaista pesupalvelua ilmoitti tekevänsä kolme yritystä. Varsinaista jätevesijärjestelmien ja -kaivojen rakentamista ei ilmoittanut tekevänsä kukaan haastatelluista yrityksistä.

Kaksi yrittäjästä ilmoitti mahdollisesti lopettavansa toiminnan muutamien lähivuosien aikana joko kokonaan tai myyvät liiketoiminnan edelleen eläköitymisen vuoksi. Kaksi haastatelluista yrityksistä ilmoitti sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen muodostavan pääosan yrityksen liiketoiminnasta.

Liikevaihdolla mitattuna sivutoimisesti lietteitä kuljettavat yritykset ilmoittivat lietteiden olevan 20-30 % toiminnasta. Haastattelujen perusteella sako- ja umpikaivojen tyhjennykset työllistivät noin 8 henkilöä kokoaikaisesti 14 yrityksessä.

Kaikki yritykset kannattavat nykyistä sopimusperusteista järjestelmää. Nykyisen keräysjärjestelmän paremmuuden perusteina pidettiin joustavuutta, kiire- ja viikonloppupalvelujen tarjoamista, paikallistuntemusta, matalampaa kustannusrakennetta sekä asiakkaiden valinnan- ja sopimisenvapautta. Paikallistuntemus ja asiakkaiden sekä heidän jätevesijärjestelmiensä tuntemus korostui haastatteluissa. Asiakastuntemuksen perusteella voidaan sovittaa tyhjennysajankohdat paremmin sellaiseksi, että ne sopivat asiakkaalle kulkuolosuhteiden ja kaivojen tyhjennystarpeen mukaan. Huonosti kantaville pihuille ei mennä täysillä kuormilla ja märimpinä aikakausina.

Valtaosalla kuljetusyrityksellä oli käytössä joko yksi tai useampi imu-auto. Yrityksistä kaksi teki lietekaivojen tyhjennystä traktorikalustolla. Useilla yrityksillä imukalusto on siirtolavalla tai traktorin perävaunussa, jolloin ajokalustoa voidaan käyttää muuhun käyttöön ja ajoalustan investoinnin osuus kustannuksista jää pienemmäksi. Tällä hetkellä toimijoilla ei ole merkittäviä investointisuunnitelmia lietekuljetusten suhteen. Investointeja tehdään tarpeen mukaan esimerkiksi uusimalla pumppuja tai autoalusta, jolloin sitä voidaan käyttää myös muussa toiminnassa.

Lietekuljetusten hinnoittelussa oli eroja yritysten välillä. Osalla on käytössä kiinteä hinta kaivon koon mukaan, osalla hinnoittelu perustuu kuljetusmatkaan ja osalla on tyhjennykselle kiinteä hinta kaivon koosta riippumatta. Muutamat yritykset laskuttavat lisähintaa, jos kaivoissa on suuret painavat kannet tai joudutaan käyttämään huomattavan pitkää imulettoa tyhjennyksessä. Lähes kaikki yritykset ilmoittivat kilpailun säätelevän hintatasoa ja yritysten ilmoittamat hinnat tavanomaiselle sakokaivon tyhjennykselle oli 120-150 €/kerta (alv 0 %).

Lähes kaikilla haastatelluista yrityksistä oli asiakkaita, joiden kanssa kaivojen tyhjennyksestä on sovittu ennakoon. Ainoastaan kaksi ilmoitti tyhjennysten tapahtuvan pelkästään suoriin puhelintilauksiin perustuen. Myös internetin kautta tapahtuvat tilaukset ovat alkaneet lisääntyä viime vuosina. Ennalta sovittuja säännöllisin väliajoin tehtäviä tyhjennyksiä pidettiin tärkeänä ajojen suunnittelun kannalta. Lähes kaikki haastatellut yritykset ilmoittivat ajojen suunnittelun olevan keskeinen toiminnan kannattavuuden kannalta, jotta ajosuorite saadaan mahdollisimman vähäiseksi. Polttoaineiden hintojen nousu mainittiin erityisenä kannusteena ajojen suunnittelulle. Ennalta sovittuihin kaivojen tyhjennyksiin voidaan yhdistää myös suorat tilaukset täysien kuormien saamiseksi.

Ajosuoritteen vähentämiseksi yritykset toivoivat lisää tyhjennyspaikkoja. Lisäksi tyhjennyspaikkojen paremmalla sijoittelulla olisi mahdollista vähentää asutukselle syntyvää

Raportti

haittaa tyhjennyksistä. Lisäksi kuljettajat ilmoittivat tyhjennyspaikkojen vastaanottojärjestelmissä olevan eroja siten, että toiset toimivat nopeammin kuin toiset. Myös lietemäärien mittauksessa on huomattu joskus virheitä, joita on jouduttu jälkikäteen selvittämään.

2.5 Kysely kunnille ja viranomaisille

2.5.1 Jätelautakunta

Selvityksessä jätelautakunnan edustajaa haastateltiin puhelinhaastatteluna. Haastattelussa esitetyt kysymykset on liitteessä 6.

Jätelaki edellyttää kuljetusyrityksiä toimittamaan tiedot niistä kiinteistöistä jätelautakunnalle, joilta lietteitä on noudettu ja lisäksi yritysten tulee toimittaa tiedot lietteiden alkuperästä vastaanottajalle riittävästi eriteltynä. Puhdistamoilta saadaan lietemäärätietoja jätelautakunnalle pyydettäessä. Lisäksi jätelautakunta saa tietoja ELY-keskukselta jätteen kuljetusrekisteriin liittyneistä yrityksistä. Kiinteistötietoja verrataan vuosittain Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämästä rekisteristä tietojen päivittämiseksi.

Jätelautakunnan tietojen mukaan sen toimialueella on lietteenkuljetuspalveluja kattavasti saatavissa. Joitain esiin tulleita puutteita on ollut tiedonkulussa, jolloin asiakkaat eivät ole aina löytäneet kuljetuspalvelujen tarjoavien yhteystietoja.

Tarvetta tiedottamiselle jätehuollon osalta on havaittu, mutta sen osalta on odotettu jätelain muutosta ja tulevaisuudessa tiedottamista on tarkoitus lisätä. Tällä hetkellä tietoa on koottu internet-sivuille, jossa on tietoa jätelautakunnasta ja niiden kuljetusyritysten yhteystietoja, jotka ovat antaneet siihen suostumuksensa.

Nykyinen kiinteistönhaltijan järjestämään kuljetukseen perustuva sopimusperusteinen jätteen kuljetusjärjestelmä on osoittautunut keskitettyä järjestelmää työlämmäksi jätelautakunnan toiminnan kannalta. Kuljetusyritykset ovat velvollisia toimittamaan tiedot lietekuljetuksista vuosittain. Niille yrityksille, jotka eivät toimita tietoja määräaikaan mennessä lähetetään muistutuskirjeet. Jos muistutuskirjeiden jälkeenkään ei tietoja ole saatu, tehdään asiasta valvontapyyntö ELY-keskukselle. Tietojen saanti voi kokonaisuudessaan viedä useita kuukausia ja kaikkia tietoja ei saada silloinkaan. Vuosittain muistutuskirjeet lähetetään 2-6 yritykselle ja valvontapyyntöjä tehdään ELY-keskukselle 1-2 kpl/a. Vuonna 2021 voimaan tullut jätelain muutos tulee lisäämään työtä, kun tiedot tulee toimittaa jätehuoltoviranomaiselle neljännesvuosittain. Myös tietojen toimitustavoissa on eroavaisuuksia, mikä puolestaan lisää tietojen käsittelyyn liittyvää työtä. Tietojen toimittamiseen tulisi saada kaikkia kuljettajia koskeva yhtenäinen käytäntö. Tällä hetkellä noin puolet lietekuljetusten tiedoista tulee tulosteina ajojärjestelmistä ja puolet tiedoista on koottu käsityönä. Myös tietoja vesiosuuskuntien toiminnasta on saatu rajallisesti, mikä puolestaan hankaloittaa lietekuljetusten kattavuuden arviointia.

Tietojen puutteellisuuksien vuoksi vuonna 2020 voitiin todentaa lietekuljetukset tehdyksi vain noin puolella viemäriverkoston ulkopuolisista asuinkiinteistöistä, vaikka jätevedenpuhdistamoille vastaanotettujen lietemäärien perusteella tyhjennyksiä on tehty yli 70 %:lla kiinteistöistä.

Raportti

Jätehuoltomääräysten mukaisia ilmoituksia lietteen omatoimisesta käsittelystä kalkkistabiloimalla on jätelautakunnalle tullut yksi vuonna 2019. Vuosina 2020 ja 2021 omatoimisesta käsittelystä ei ole tullut ilmoituksia.

Jätelautakunnan resurssit hallinnolle ja tiedon tallentamiselle ovat rajalliset, kun työtä tehdään vain kolmen henkilön voimin. Resursseja voidaan toisaalta pitää riittävinä, jos tieto olisi saatavissa jätelain edellyttämällä tavalla.

2.5.2 Alueellinen ympäristöviranomaisen, ELY keskus

ELY-keskuksen toimintaa selvitettiin haastatteleamalla Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen edustajaa. Haastattelussa esitetyt kysymykset on liitteessä 4.

Joensuun alueellisen jätelautakunnan alue sisältyy Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen toimialueeseen. Toimialueeseen sisältyy lisäksi Rääkkylän, Tohmajärven ja Kiteen kunnat sekä Juuan, Nurmeksen ja Lieksan kunnat Savo-Pielisen jätelautakunnan alueelta.

ELY-keskus ylläpitää jätehuoltorekisteriä ja hyväksyy jätteen kuljettajat ja välittäjät rekisteriin. Vuosittain rekisteriin tulee muutamia uusia yrityksiä ja lisäksi rekisteriin on liittynyt kuljettajia, jotka eivät ole tienneet rekisteröitymisen tarpeesta. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen alueella on jätetekisterissä kaikkiaan noin 110 yritystä, joista sako- ja umpikaivolietteiden kuljettajiksi on ilmoittautunut 34 yritystä.

Toiminnan valvontaa varten ELY-keskus pyytää yrityksiltä vuosiraportteja ja tekee valvontaa satunnaisotannalla. Lisäksi jätelautakunnilta tulee ELY-keskukselle valvonta- ja tarkistuspyyntöjä jätetekisteriin ja jätteen kuljetukseen liittyen. Valtaosa yrityksistä, joilta tietoja on pyydetty, toimittaa tiedot. Vuositasolla tyypillisesti on 1-2 yritystä, jolta tietoja ei saada ja tietojen saamiseksi joudutaan käyttämään uhkasakkomenettelyä.

Vuodesta 2019 lähtien ELY-keskus on tehnyt yhteistyössä poliisin kanssa jätteenkuljetusten valvontaa, joissa on tarkistettu jätekuljetusten rekisteröintitiedot, siirtoasiakirjat ja kuormien laatu sekä ajokaluston kunto. Valvonta on kohdistunut pääasiassa kiinteän jätteen kuljetuksiin. Valvonnassa on havaittu suurta vaihtelua, osalla kuljettajista kaikki lakisääteiset asiakirjat ovat olleet saatavissa, mutta osalla ei ja osalla ei ole ollut tietoa vaadittavista asiakirjoista. Pääosa kuljettajista ja kuljetusyrityksistä on suhtautunut myönteisesti valvonnan suorittamiseen ja sen vuoksi tehty valvonta on koettu myös hyväksi tiedotuskanavaksi. Valvonnan avulla on myös saatu parannettua kuljetusyritysten ja viranomaisten yhteistyötä. Saman tyyppistä valvontaa voitaisi kohdistaa enemmän myös sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksiin. Ympäristöministeriö on rakentamassa tarkempaa rekisteriä koskien jätteiden kuljetusta, jonka toivotaan parantavan rekisteritietojen tarkkuutta ja siten tehostavan valvontaa.

Selkeää eroa eri kuljetusjärjestelmien paremmuudesta alueellisen ympäristöviranomaisen näkökulmasta ei haastattelun perusteella tullut esiin, koska ELY-keskuksen valvonta keskittyy yksittäisten yritysten valvontaan.

2.5.3 Kuntien ympäristöviranomaiset

Kuntien ympäristöviranomaisten toimintaa selvitettiin puhelinhaastattelujen perusteella. Haastattelussa esitetyt kysymykset on esitetty liitteessä 3. Haastattelu tehtiin viiden kunnan edustajalle. Kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille ei ole tullut valvontapyyntöjä sako- ja umpikaivolietteiden kuljetukseen liittyen viimevuosien aikana. Aiemmin valvontapyyntöjä on

Raportti

ollut, mutta se on vähentynyt kun lietteiden keräys on muuttunut ammattimaisemmaksi ja järjestäytyneemmäksi. Myös maatalouden muuttuminen enemmän yritysmaisemmaksi on vähentänyt halukkuutta asumisessa syntyvien lietteiden peltovelytykseen.

Kuntien ympäristöviranomaiset ovat tavallisimmin tekemisissä sako- ja umpikaivolietteiden käsittelyn kanssa silloin, kun kuntien rakennusvalvonta pyytää lausuntoja viemäriverkon ulkopuolella oleville kiinteistöille haettavaan rakennus- ja toimenpidelupiin.

Vuonna 2004 voimaan astuneen valtioneuvoston asetuksen talousvesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla kunnissa tehtiin kyselyjä jätevesien käsittelyyn liittyen, jolloin tietoa jätevesien käsittelyn tilanteesta saatiin tarkennettua. Useimmissa kunnissa kerättyjä tietoja ei tallennettu erillisiksi rekistereiksi käsittelyjärjestelmistä. Tietoja vietiin rakennustietojärjestelmään. Lisäksi tietoja on Joensuussa, Liperissä ja Ilomantsissa täydennetty myöhemmin pohjavesialueilla ja ranta-alueilla oleville kiinteistöille toteutetuilla kyselyillä. Kuntien viranomaisilla ei ole siten erityisiä rekistereitä sako- ja umpikaivoista, joiden avulla olisi mahdollista tehdä kattavaa valvontaa. Toisaalta kunnilla ei ole resursseja kattavan valvonnan tekemiselle.

Kuntien ympäristöviranomaille toimitetaan tietoa ELY-keskuksen ylläpitämästä jätteen kuljettajarekisteristä. Kyselyn perusteella ainoastaan Ilomantsissa kuljetusyritykset toimittavat tietoja lietekuljetuksista myös kunnan ympäristöviranomaiselle, jonka perusteella on tehty tarkastuskäyntejä satunnaisotannalla.

Kuntien viranomaisten kokemuksen perusteella kaikilla kiinteistönomistajilla ei ole tietoa, että sako- ja umpikaivot tulee tyhjentää vuosittain. Neuvonnalle nähtiin tarvetta, mutta se tulisi tehdä niin, että se tavoittaisi myös ne kiinteistön omistajat, jotka eivät pidä lietteiden käsittelyä kiinnostavana tai tärkeänä asiana. Neuvonnan voisi tehdä esimerkiksi sosiaalisen median kautta.

Yleisenä käsityksenä on, että sako- ja umpikaivolietteen keräys toimii nykyisin kohtuullisen hyvin ja palvelua on saatavilla. Luvattoman lietteenkeräyksen määrästä ei viranomaisilla ole tietoa. Kuntien viranomaisilla jätteenkuljetusjärjestelmien paremmuudesta ei ole yksiselitteistä käsitystä. Nykyinen kiinteistön haltijan järjestämä lietteenkuljetus nähdään toimivaksi, koska yhteydenottoja väärinkäytöksistä on hyvin vähän. Toisaalta kaikki eivät noudata vuosittaista tyhjennysvelvollisuutta, mutta sitä ei nähty merkittävänä ympäristöriskinä. Kaikki haastateltavat pitivät kuljetusjärjestelmän joustavuutta tärkeänä. Haastatteluissa tuli myös esiin pienituloisten ihmisten asema, jolloin lietekaivon tyhjennyksellä voi olla iso vaikutus ihmisten talouteen ja siten siihen miten usein lietekaivoja tyhjennetään.

3 Kuntakohtainen yhteenveto

Seuraavassa on esitetty selvityksen tuloksia kuntakohtaisesti. Lietekuljetusten kattavuudella pyritään kuvaamaan puhdistamolle vastaanotettujen lietteiden määrä suhteessa laskennallisesti syntyvään lietemäärään sillä oletuksella, että lietekaivot tyhjennetään vähintään kerran vuodessa. Laskennassa on käytetty kuljetusyritysten jätelautakunnalle toimittamia tietoja siitä miten monta kuutiometriä sako- ja umpikaivolietteitä on tyhjennetty yhdellä kiinteistöllä vuodessa. Tuloksia tarkasteltaessa tulee huomioida, että asiakaskyselyn perusteella noin 72 % kiinteistöistä tyhjentää lietekaivonsa vuosittain. Tällöin laskennallisesti määritetty lietemäärä vastaa osittain useampana vuotena syntyvää lietemäärää.

Raportti

3.1 Ilomantsi

Ilomantsissa on viemäriverkon ulkopuolella noin 1 080 kiinteistöä, joka vastaa noin 46 % kaikista asuinkiinteistöistä kunnan alueella ja 26 % kunnan asukkaista. Lietekaivon tyhjennys ei ollut jätelautakunnan tiedossa 47 %:lla viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä. Ilomantsin puhdistamolle vastaanotetun lietteen määrä vastaa noin 78 % laskennallisesti alueella syntyvistä lietteistä. Selvityksen perusteella alueella toimii viisi lietteenkuljetusyritystä, joista kaksi toimittaa lietteitä Ilomantsin puhdistamolle käsiteltäväksi. Muut yritykset kuljettavat lietteitä muualle käsiteltäväksi. Kuljetusten osuuden hintataso on kyselyn perusteella kunnan alueella 70-90 € (alv 0 %). Kunnan ympäristöviranomaiselle tulee tietoa lietekuljetuksista ja niitä on valvottu satunnaisotannalla. Ilmoituksia väärinkäytöksissä lietekuljetuksiin liittyen ei ole tullut. Kunnalla ei ole erillistä rekisteriä sako- ja umpikaivoista.

3.2 Joensuu

Joensuun kaupungin alue on suhteellisen laaja käsittäen aiempien Enon, Pyhäselän, Kiihtelysvaaran ja Tuupovaaran kuntien alueet, jotka ovat valtaosaltaan haja-asutusaluetta. Lietteitä Joensuun alueella vastaanotetaan Joensuun Kuhasalon puhdistamolla, Hammaslahden vastaanottopisteessä kunnan eteläosassa sekä Uimaharjussa kunnan koillisosassa. Joensuussa viemäriverkon ulkopuolella on noin 3 200 kiinteistöä, joka vastaa vain noin 19 %:a kaikista asuinkiinteistöistä kunnan alueella. Viemäriverkon ulkopuolella asuu noin 9 %:a kaikista kunnan asukkaista. Suurin osa asukkaista asuu Joensuun kaupunkialueella viemäriverkon piirissä. Lietekaivon tyhjennys ei ollut jätelautakunnan tiedossa 50 %:lla viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä. Joensuun alueella vastaanotetun lietteen määrä vastaa noin 56 % laskennallisesti alueella syntyvistä lietteistä. Selvityksen perusteella kunnan alueella toimii 10 lietteenkuljetusyritystä. Kuljetusten osuuden hintataso on kyselyn perusteella kunnan alueella 46-106 € (alv 0 %). Joensuussa tietoa sako- ja umpikaivoista on kerätty viemäriverkoston ulkopuolisille kiinteistöille kohdistetulla kyselyllä vuonna 2005, jolloin tietoa jätevesien käsittelystä kiinteistöillä alettiin kerätä erilliseen tiedostoon. Tietoja täydennetään jatkuvasti ja sitä hyödynnetään valvonnassa ja rakennuslupakäsittelyn yhteydessä. Ilmoituksia varsinaisista väärinkäytöksissä lietekuljetuksiin liittyen ei ole tullut.

3.3 Kontiolahti

Kontiolahdella viemäriverkon ulkopuolella on noin 1 030 kiinteistöä, joka vastaa noin 15 %:a kaikista asuinkiinteistöistä kunnan alueella. Lietekaivon tyhjennys ei ollut jätelautakunnan tiedossa 41 %:lla viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä. Lietteitä vastaanotetaan Kontiolahden lietteiden vastaanottopisteessä, josta lietteet johdetaan muiden jätevesien mukana Kuhasalon puhdistamolle käsiteltäväksi. Kontiolahdella vastaanotetun lietteen määrä vastaa noin 47 % laskennallisesti alueella syntyvistä lietteistä. Osa alueella vastaanotetuista lietteistä kuljetetaan Kuhasaloon suoraan käsiteltäviksi ja ne eivät siten näy Kontiolahden oman vastaanottopisteen luvuissa. Selvityksen perusteella kunnan alueella toimii seitsemän lietteenkuljetusyritystä. Lietekuljetusten hinnoista saatiin vain yksi vastaus, joka oli 75 € (alv 0 %). Ilmoituksia väärinkäytöksissä lietekuljetuksiin liittyen ei ole tullut viimeisten vuosein aikana. Aiemmin ilmoituksia on ollut, mutta lietekaivojen tyhjennyksiä tekevien yritysten määrän vähentyessä ja muuttuessa ammattimaisemmaksi ilmoituksia ei ole tullut. Erillistä rekisteriä lietekaivoista kunnalla ei ole.

Raportti

3.4 Liperi

Vesialueet jakavat Liperin kunnan kahteen läntiseen ja itäiseen osaan. Itäistä osaa jakaa edelleen etelään ulottuvat niemet, Liperinsalo ja Tutjunniemi. Liperissä on lisäksi 13 asukkaiden perustamaa vesiosuuskuntaa, joista osa on liittynyt kunnan ylläpitämään viemäriverkkoon. Liperissä viemäriverkon ulkopuolella on noin 1 632 kiinteistöä, joka vastaa vain noin 52 % kaikista asuinkiinteistöistä kunnan alueella ja vain noin 10 % kunnan asukkaista. Lietekaivon tyhjennys ei ollut jätelautakunnan tiedossa 66 %:lla viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä. Liperissä lietteitä vastaanotetaan Ylämyllyn vastaanottopisteessä, josta lietteet pumpataan siirtoviemärin kautta Kuhasalon puhdistamolle käsiteltäväksi muiden jätevesien mukana. Ylämyllyllä vastaanotetun lietteen määrä vastaa noin 47 % laskennallisesti alueella syntyvistä lietteistä. Selvityksen perusteella kunnan alueella toimii seitsemän lietteenkuljetusyritystä. Kuljetusten osuuden hintataso on kyselyn perusteella kunnan alueella 72-79 € (alv 0 %). Ilmoituksia väärinkäytöksissä lietekuljetuksiin liittyen ei ole tullut kunnan ympäristöviranomaiselle. Erillistä rekisteriä lietekaivoista kunnalla ei ole. Jätevesijärjestelmien tilannetta on selvitetty ranta-alueilla erillisellä hankkeella, mutta hankerahoituksen päätyttyä tietojen täydennystä ja neuvontaa ei ole jatkettu.

3.5 Polvijärvi

Polvijärvellä viemäriverkon ulkopuolella on noin 1 249 kiinteistöä, joka vastaa vain noin 57 % kaikista asuinkiinteistöistä ja 56 % kunnan asukkaista. Lietekaivon tyhjennys ei ollut jätelautakunnan tiedossa 60 %:lla viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä. Lietteitä vastaanotetaan Polvijärven lietteiden vastaanottopisteessä, josta lietteet johdetaan muiden jätevesien mukana Kuhasalon puhdistamolle käsiteltäväksi. Polvijärvellä vastaanotetun lietteen määrä vastaa noin 56 % laskennallisesti alueella syntyvistä lietteistä. Selvityksen perusteella kunnan alueella toimii neljä lietteenkuljetusyritystä. Lietekuljetusten hinnoista saatiin vain yksi vastaus, joka oli 65 € (alv 0 %). Osa kunnan alueella toimivista kuljetusyrityksistä operoi Outokummusta ja Juuasta käsin, jolloin osa lietteistä päätty käsiteltäväksi kunnan ulkopuolelle. Lietekuljetusten hintataso on kunnan alueella suhteellisen tasainen. Kunnan ympäristövalvonnalle ei ole tullut toimeksiantoja lietekuljetuksiin liittyen. Käytännössä ympäristövalvonta on ottanut kantaa lieteasioihin liittyen rakennuslupahakemusten käsittelyn yhteydessä.

4 Kotitalouksien asema

Jätelain mukaan kotitalouksille tulee olla tarjolla jätteen kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.

Kaikissa Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen kunnissa lietteen kuljetuspalveluita tarjoaa vähintään kaksi kuljetusyritystä ja yritysten ilmoituksen mukaan vähintään neljä yritystä. Eniten kuljetuspalveluita tarjoavia yrityksiä on asukastiheydeltään suuremmissa kunnissa Joensuussa ja Kontiolahdella. Koko maaseutukunnissa lietteiden kuljetusten tarjonta on enemmän paikallisten yritysten hoitamaa. Liperissä ja Polvijärvellä on traktoriyrittäjiä. Selvityksen perusteella palveluja on tarjolla jätelautakunnan kaikissa kunnissa ja erityyppisillä alueilla.

Asukaskyselyn perusteella sakokaivo on yleisin jätevesistä syntyvien lietteiden keräysjärjestelmä, 74 % vastanneista. Umpikaivo oli 26 % kysymykseen vastanneista.

Raportti

Asukaskyselyn perusteella suurin osa kiinteistöistä ei tiedä montako lietteen kuljetusyritystä alueella toimii ja suurin osa on sopinut kuljetuksista suullisesti. Lisäksi kyselyn tuloksen perusteella kysymykseen vastanneista noin 72 % kiinteistöistä tyhjentää lietekaivonsa vuosittain. Yleisin vastaus siihen miksi ei ole käytetty kuljetusyritystä oli joko itse tehty kaivon tyhjennys tai jonkin muun tekemä tyhjennys imukalustolla ja lietteen levitys pellolle. Yleisin perustelu siihen, miksi lietekaivoa ei tyhjennetä vuosittain, on vähäinen syntyvän lietteen määrä johtuen vähäisestä kiinteistön käytöstä.

Asukaskyselyn yhteydessä saatujen laskukopioiden perusteella, kaikki kuljetusyritykset eivät erittele laskussa lainsäädännön edellyttämiä kustannustekijöitä, kuten lietemäärää ja käsittelymaksun osuutta.

Täysin luotettavaa kuvaa lietekuljetusten hinnoista ei saatu johtuen vastausten vähäisestä määrästä. Eniten vaihtelua pelkissä kuljetushinnoissa oli Joensuun alueella 46-106 € (alv 0 %). Muiden kuntien osalla saadut kuljetushintojen vaihtelu oli 10 € suuruusluokkaa. Erot johtuvat yritysten hinnoitteluperusteista. Kuntien erilainen hinnoittelu lietteenkäsittelylle osaltaan aiheuttaa eroa kotitalouksille tulevaan kokonaishintaan. Kuljetusyrityksien mukaan kuljettaminen halvimpaan käsittelypaikkaan asiakkaiden toiveista huolimatta ei yleisesti ole kannattavaa, koska kuljetuskustannukset ovat kuitenkin merkittävämpi tekijä.

5 Kuntien ja alueellisen viranomaisen toiminta

Jätteenkuljetusjärjestelmän tulee edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa ja tukea jätehuollon alueellista kehittämistä.

Selvityksen perusteella sekä kuntien ympäristöviranomaiset että alueellinen ympäristöviranomainen tukeutuvat pitkälti jätelautakunnan tekemiin valvontapyyntöihin lietekuljetuksiin liittyvien epäkohtien selvittämisessä. Asukkailta ja muilta alueen toimijoilta tulee hyvin vähän ilmoituksia lietekuljetuksista ympäristöviranomaisille. Ympäristöviranomaisilla on hyvin vähän mahdollisuuksia tehdä kattavaa valvontaa resurssien vähäisyydestä johtuen.

Kuntien ja alueellisella ympäristöviranomaisilla ei ole selkeää kantaa kuljetusjärjestelmien paremmuudesta. Kunnan järjestämässä lietteenkuljetuksessa tiedon saanti voisi olla jonkin verran parempaa ja siten helpottaa valvonnan tekemistä.

Jätelautakunnan toiminnan kannalta on ongelmallista, että kaikki kuljetusyritykset eivät ilmoita kaikista kuljetuksistaan lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Myös alueellinen ympäristöviranomainen on joutunut käyttämään uhkasakkomenettelyä tietojen saamiseksi.

Tehdyissä kyselyissä kuljetusyrityksille ei tullut esiin huomautettavaa viranomaistoiminnassa.

6 Ympäristö

Kuljetusjärjestelmästä ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Joensuun alueellisen jätelautakunnan jätehuoltomääräyksissä määritetään, että jätevesilietteiden tyhjennys saostussäiliöistä ja pienpuhdistamoista on tehtävä vähintään kerran vuodessa ja umpisäiliöistä tarvittaessa. Tyhjennyksistä, tarkastuksista ja huolloista tulee pitää kirjaa, lietteet saa luovuttaa vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljettajalle ja lietteet tulee viedä luvan omaavalle vastaanottajalle. Omassa asumisessaan syntyvän lietteen saa levittää käsiteltynä lannoitustarkoituksessa omalle pellolle tai omissa hallinnassa olevalle

Raportti

pellolle. Myös läheisiltä kiinteistöiltä, enintään neljältä, saa vastaanottaa pienimuotoisesti lietteitä peltovetyykseen. Levytyksestä on aina ilmoitettava jätehuoltoviranomaiselle vähintään kaksi viikkoa ennen käsittelyä. Muilta osin omatoiminen lietteiden käsittely on kielletty. Lietteitä ei myöskään saa levittää maastoon.

Kuljetusyritykset ilmoittivat tyhjennysvälien vaihtelevan kiinteistöittäin. Kuljettajien mukaan niillä kiinteistöillä, joilla tyhjennykset tehdään säännöllisesti, tyhjennykset tapahtuvat pääsääntöisesti vuosittain. Joillakin vähäisessä käytössä olevilla kiinteistöillä tyhjennykset tehdään harvemmin. Kiinteistöillä, joilla on umpikaivo, tyhjennys tehdään viimeistään kaivojen täytyttyä ja säännöllisessä asumisessa tyhjennykset on tehtävä vähintään vuosittain. Valmiita rekisteritietoja yksittäisten kiinteistöjen tyhjennystiedoista kuljetusyrityksillä ei ole.

Asukaskyselyssä 72 % kysymykseen vastanneista ilmoitti tyhjentävänsä lietekaivonsa vähintään kerran vuodessa. Tuloksia arvioitaessa tulee huomioda, että noin 50 %:n osalta viemäriverkon ulkopuolisista kiinteistöistä ei ole tällä hetkellä varmaa tietoa tyhjennysten tekemisestä.

Vastaanotettujen lietteiden ja viemäriverkoston ulkopuolella olevien kiinteistöjen määrien perusteella laskennallisesti järjestetyn lietteenkeräyksen kattavuus koko Joensuun alueellisen jätelautakunnan alueella on keskimäärin noin 56 %. Jos huomioidaan, että kaikilla kiinteistöillä kaivoja ei tyhjenetä vuosittain on kattavuus suurempi. Jos laskennassa käytetään asukaskyselyn tulosta, jonka mukaan 72 % tyhjentää kaivonsa vuosittain on kattavuus noin 78 %. Kuljetusyritysten ilmoittamien lietemäärien ja puhdistamojen vastaanottamien lietemäärien perusteella noin 90 % yritysten keräämistä lietteistä toimitetaan jätevedenpuhdistamoille käsiteltäväksi.

Kyselyyn vastanneiden osalta on pääteltävissä, että lietekaivojen tyhjennys ei ole aiheuttanut merkittävää haittaa asukkaille ja ympäristölle, jolloin epävarmaksi jää vastaamattomien osuus. Myös ympäristöviranomaisilta saadun palautteen mukaan merkittävää ympäristöhaittaa sako- ja umpikaivolietteiden osalta ei ole ilmennyt.

Kyselyn perusteella niiden kiinteistöjen lietteitä, joista jätelautakunnalla ei ole tietoa käsitellään pääosin kompostoimalla, kalkkistabiloimalla tai levittämällä pellolle. Kaksi vastaajaa ilmoitti imeyttävänsä lietteitä maastoon.

Kuljetusyritykset ilmoittivat pyrkivänsä optimoimaan kuljetuksiaan keräämällä lietteitä saman alueen useammalta kohteelta samalla ajokerralla. Kyselyjen perusteella kuljetusten suunnittelu toimii parhaiten yrityksillä, joilla on vakiintunut asiakaskunta ja jotka toimivat lähellä omaa toimipaikkaansa. Asiakkaita, joiden kanssa lietekaivojen tyhjennykset oli ennalta sovittu, oli suurimmalla osalla alueen lietteen kuljetusyrityksistä.

Muilta osin kuljetusten suunnittelua vaikeuttaa se, että kaivojen tyhjennyksiä tilataan satunnaisesti, johtuen niiden eriaikaisesta täyttymisestä ja että, tyhjennys on tehtävä usein heti ylivuotoriskistä johtuen. Kiinteistöjen itse tilaamat keräys- ja kuljetuspalvelut eivät aina tue toiminnan suunnitelmallisuutta, kun vierekkäisillä kiinteistöillä kaivoja tyhjenetään eri ajankohtina. Siten keskitetyllä lietteiden keräyksellä olisi mahdollista päästä ympäristön kannalta pienempään kuormitukseen onnistuneella kuljetusten suunnittelulla kuin kiinteistönhaltijan järjestämässä kuljetuksessa.

Raportti

VTT:n LIPASTO-tietojärjestelmän mukaan vuonna 2016 keskimääräinen suuren jakeluauton (kokonaismassa 15 t) hiilidioksidipäästö oli CO₂ ekv 91 g/tkm 50 % kuormalla ja 49 g/tkm täydellä kuormalla maantieajossa, jolloin hiilidioksidipäästöt ovat noin 1,9-kertaiset ajettaessa puolikuormilla. Tämän perusteella hyvällä suunnittelulla olisi mahdollista alentaa lietekuljetusten hiilidioksidipäästöjä, mutta todellisten säästöjen määrää ei voida tämänhetkisen tiedon perusteella arvioida, koska kiinteistöjen tarpeet kaivojen tyhjennykselle vaihtelevat suuresti ja erityyppisen kaivojen määrä ei ole riittävällä tarkkuudella tiedossa.

7 Yritysten asema

Jätteenkuljetuksen tulee edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa, tukea jätehuollon alueellista kehittämistä ja päätöksen vaikutukset jätteenkuljetusjärjestelmästä kokonaisuutena ajatellen, tulee olla myönteisiä yritysten toimintaan.

Kuljettajakyselyjen tulosten perusteella suurimmalla osalla lietteiden kuljetusten osuus oli yritysten liikevaihdosta 10-33 %. Kaksi yritystä ilmoitti sako- ja umpikaivolietteiden tyhjennyksen oleva päätoimiala.

Yritykset ovat investoineet lietteiden kuljetukseen uusimalla siirtolava-alustalla olevia säiliöitä ja yksittäisiä osia, kuten pumppuja, jolloin investointiin liittyvät riskit on saatu pidettyä matalana. Selvityksen perusteella halukkuus investointiin riippuu alan tulevaisuuden kehityksestä ja siitä minkälaisen päätöksen jätelautakunta tekee lietteenkuljetusten järjestämisestä.

Lietteiden vastaanottopisteitä lisäämällä olisi mahdollisuus parantaa yritysten kannattavuutta ja vähentää ympäristölle aiheutuvaa kuormitusta, kun ajosuoritteiden kokonaismäärä vähenisi.

Yritykset näkivät paikallisten olosuhteiden ja asiakkaiden tuntemisen erityisen tärkeänä tekijänä asiakaspalvelussa, jolloin lietekaivojen tyhjennykset voidaan ajoittaa olosuhteiden mukaan esimerkiksi kelirikkoaikoina.

Keskitetyn kilpailutuksen pelätään vaikuttavan pienten yritysten asemaan siten, että isommilla yrityksillä on paremmat edellytykset voittaa kilpailutuksia ja se voisi johtaa yritysten kokonaismäärän vähenemiseen nykyisestä huomattavasti.

Kyselyn perusteella lietekuljetusjärjestelmä ei vaikuta alan kokonaistyöllisyyteen, mutta vaikuttaa merkittävästi, siihen miten, työpaikat jakautuvat yritysten välillä ja miten yritykset sijoittuvat kuntiin. Keskitetyn kilpailutuksen myötä myös kuljetukset keskittyisivät harvemmille yrittäjille ja alueen keskuspaikkakunnille. Paikallisesti toimivien pienempien yritysten määrä todennäköisesti keskitetyssä kuljetusjärjestelmässä vähenisi. Jätelain mukaan toteutetulla kilpailutuksella kuitenkin myös pienemmät yritykset voivat osallistua urakkakilpailuihin.

Raportti

8 Lietteiden kuljetusjärjestelmät ja niiden vertailu

8.1 Kiinteistönhaltijan järjestämä jätteenkuljetus

Kiinteistönhaltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta käytettiin vuoden 1993 jätelaissa termiä sopimusperusteinen jätteenkuljetus. Voimassa olevassa vuoden 2011 jätelaissa käytetään termiä kiinteistönhaltijan järjestämä jätteenkuljetus.

Kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistönhaltija sopii jätteenkuljetuksesta kuljetusyrityksen kanssa. Kuljetuksen tilauksen yhteydessä voidaan sopia lietekaivojen tyhjennyksen ajankohta, hinta ja mahdollisesti myös muista tyhjennykseen liittyvistä yksityiskohdista, kuten käytettävästä kalustosta yms. Käytännössä kuljetusyritys määrittää lietekaivon tyhjennyksen hinnan ja tyhjennyskaluston, mutta kiinteistön haltija voi valita keneltä hän kuljetuksen tilaa. Kiinteistön haltija voi myös kilpailuttaa lietteenkuljetuksen.

Lietteen kuljetusyritys on velvollinen toimittamaan kunnan vastuulla olevat lietteet kunnan osoittamaan käsittelypaikkaan, jolloin käsittelyn hinta määräytyy purkupaikan käsittelytaksan mukaan. Kiinteistön haltijalle on toimitettava jätteenkuljetuksesta lasku, josta on ilmentävä jätelaissa määritellyt maksuperusteet ja -ehdot.

Selvityksessä saatujen vastausten perusteella kuljetusyritykset pitivät kiinteistönhaltijan valinnanvapautta tärkeänä kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa. Myös muutamassa yksittäisessä asukaskyselyn vastauksessa valinnanvapautta ja paikallisten yritysten käyttämistä lietteenkuljetukseen pidettiin tärkeänä. Asukaskyselyjen vastauksissa pelättiin kunnan järjestämän lietteenkuljetuksen lisäävän byrokratiaa. Yhdessä asiakasvastauksessa kannatettiin kunnallista järjestelmää, koska sen nähtiin laskevan hintoja.

Kiinteistönhaltijan järjestämän lietekuljetuksen ongelmiksi havaittiin selvityksessä tiedonsaanti lietekuljetuksista, jolloin ei tiedetä yksiselitteisesti milloin ja mitä kaivoja on tyhjennetty sekä miten lietteet on käsitelty. Lisäksi selvityksen perusteella tällä hetkellä osaa lietteistä ei käsitellä jätelain edellyttämällä tavalla ja osa päättyy maastoon käsittelemättömänä.

8.2 Kunnan järjestämä jätteenkuljetus

Jätteen, mukaan lukien sako- ja umpikaivolietteet, saa kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa ottaa kuljetettavakseen vain kunta tai jätteenkuljettaja, joka toimii kunnan lukuun. Kunta voi päätöksellään siirtää jätelaissa säädetyn jätteen vastaanoton, kuljetuksen ja käsittelyn, jätemaksujen laskutuksen ja jäteneuvonnan sekä näihin välittömästi liittyvät hallinnolliset tehtävät, joihin ei sisälly julkisen vallan käyttöä, tätä varten perustetulle yhtiölle, jonka kunta yhdessä muiden kuntien kanssa omistaa.

Jätelain muutoksen 714/2021 mukaan kunnan on kiinteistöittäisten jätteenkuljetuspalvelujen hankintoja suunnitellessaan tehtävä markkinakartoitus. Tarjouspyynnössä jätteenkuljetuspalvelujen kesto on määriteltävä sekä hankinnat ajoitettava siten, että kaikenkokoisilla yrityksillä on mahdollisuudet osallistua tarjouskilpailuihin. Kuljetushankinnat on kilpailutettava osiin jaettuina siten, että useampi kuin yksi yritys voidaan valita palvelun

Raportti

tuottajaksi. Jakamisveloitteesta voidaan poiketa vain, jos jakaminen heikentäisi merkittävästi hankinnan kustannustehokkuutta tai muusta vastaavasta hyvin perustellusta syystä.

Käytännössä kunnan järjestämässä lietteenkuljetuksessa kunnan tulee jakaa toimialueensa urakka-alueisiin ja kilpailuttaa lietteiden keräys. Järjestelmässä kunta hoitaa lietteiden käsittelyn ja kuljetusten laskutuksen jätelautakunnan hyväksymän jätetaksan mukaan.

Lietteenkeräyksen toteutuksen ehdot tulee määritellä urakka-tarjouspyynnössä siten, että ne täyttävät jätelain ehdot, joiden mukaan jätteen keräys ja kuljetus tulee järjestää ja mitoittaa siten, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin syntyvän jätteen määrää ja laatua. Jätteenkuljetuksen ja jätteen alueellisen vastaanoton järjestelyistä tulee tiedottaa riittävästi ja riittävän usein.

Kunnan on pyynnöstä annettava kiinteistön haltijalle tiedot kiinteistöltä kuljetetun jätteen määrästä ja toimituspaikasta jätelajeittain eriteltyinä.

Kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen myönteisinä puolina on se, että tieto toteutuneista lietekuljetuksista jää aukottomasti kuljetuksen järjestäjälle, jolloin epäkohtiin voidaan puuttua välittömästi niiden ilmaannuttua ja tietojen tarkkuutta kuljetusjärjestelmän tilasta voidaan parantaa ilman, että tieto kulkee eri tahojen kautta. Selvityksen tulosten perusteella kunnan järjestämää lietteenkuljetusta pidetään jäykkänä ja huonosti asiakkaiden tarpeita huomioivana järjestelmänä esim. keliolosuhteita ja tarvetta kiireelliselle tyhjennykselle. Kiinteistöjen tarpeet kuljetusten suunnittelussa on kuitenkin mahdollista huomioida myös kunnan järjestämässä lietteiden kuljetuksessa määriteltäessä kuljetusten järjestämistä niiden kilpailutusvaiheessa. Muita kunnan järjestämän lietteenkuljetuksen haittapuolina ovat esitetty kilpailun vähenemistä, ja sitä, että pienet paikalliset yritykset eivät pärjaisi kilpailutuksissa, jolloin kuljetukset siirtyisivät suurten yritysten hoidettavaksi ja sen myötä toiminnasta saatavat verotulot valuisivat muualle.

8.3 Jätehuollon kehittäminen

Jätelain mukaan jätteenkuljetuksen tulee edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa ja tukea jätehuollon alueellista kehittämistä. Kehittämiskohteita lietteiden kuljetuksessa ovat mm. ajojärjestelyt, kuljetuskalusto, asiakaspalvelu, lietteiden vastaanotto- ja käsittely, keräyksen kattavuuden parantaminen sekä ympäristölle aiheutuvan kuormituksen vähentäminen. Ajojärjestelyjen osalta keskeistä on kuljetusten tehostaminen siten, että ajosuorite lietekuljetuksissa jäisi mahdollisimman vähäiseksi. Kuljetuskaluston parantamisella voidaan vaikuttaa ympäristökuormitukseen siten, että käytössä on nykyaikaisia ja vähäpäästöisiä autoja. Hyvä asiakaspalvelu huomioi yksittäisten asiakkaiden tarpeet mahdollisimman hyvin siten, että lietteiden kuljetuspalvelua on tarjolla silloin, kun sitä tarvitaan ja kuljetuskalusto soveltuu asiakkaan kiinteistön olosuhteisiin. Toimivan lietteiden vastaanoton tulee palvella kuljetuksia, siten, että vastaanottokapasiteettia on riittävästi, mittaukset ja kirjaamiset toimivat hyvin sekä siten että vastaanottojärjestelyt palvelevat myös lietteiden käsittelyä. Lietekuljetusjärjestelmän tulee myös palvella valvontaa ja lainsäädännön asettamien määräysten toteuttamista. Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi ympäristöön kohdistuvaan kuormitukseen vaikuttavat suoraan maastoon tai vesistöön päätyvät lietteet.

Raportti

Kun verrataan kiinteistöhaltijan ja kunnan järjestämää lietteenkuljetusta, voidaan tämän selvityksen perusteella todeta kehittämismahdollisuuksista seuraavaa:

Yritykset pyrkivät tehostamaan toimintaansa ajojärjestelyjen suunnittelulla, koska sillä on suora vaikutus yritysten kannattavuuteen. Suunnittelua hankaloittaa tilausten satunnaisuus ja ennakoimattomuus. Niillä yrityksillä joilla on ennalta sovittuja lietekaivojen tyhjennyksiä suunnittelu onnistuu paremmin. Kunnan järjestämässä keskitetyssä kuljetuksessa ajot voidaan suunnitella keskitetysti niin, että lähekkäin sijaitsevilla kiinteistöillä tyhjennykset tehdään samanaikaisesti. Keskitetyssä suunnittelussa hankaluutena on kiinteistöjen erilaiset tarpeet ja tyhjennysten eriaikainen ajoittuminen.

Useat yritykset pyrkivät käyttämään kuljetuskalustonsa mahdollisimman tehokkaasti ja minimoimaan investointien osuuden kustannuksista. Siten yrityksillä ei aina ole halua investoida uuteen vähäpäästöiseen kalustoon. Etenkin vanhemmilla yrittäjillä on usein pyrkimyksenä ajaa vanha kalusto loppuun, koska yritystoiminnan jatkuvuudesta ei aina ole varmuutta. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa voidaan kuljetuskaluston päästöt asettaa yhdeksi kilpailun kriteeriksi, jolloin se karsii pois niitä yrittäjiä joilla ei ole halua tai mahdollisuutta vähäpäästöisen kaluston edellyttämiin investointeihin.

Kuljettajakyselyn mukaan yksityisillä yrityksillä hyvä asiakaspalvelu perustuu pääasiassa asiakkaan tarpeiden hyvään tuntemiseen, joka on usein muodostunut pitkäaikaisen asiakassuhteen seurauksena. Kunnan järjestämässä lietekuljetuksessa varsinkin palvelun suunnitteluvaiheessa ei vielä tunneta hyvin erilaisten asiakkaiden tarpeita, jolloin osalla kiinteistön omistajista lietekuljetusten palvelutaso todennäköisesti laskee, jos siirrytään kiinteistönhaltijan järjestämästä kuljetuksesta kunnan järjestämään. Kunnan järjestämässä kuljetuksessa ei asiakas voi itse valita haluamaansa palvelun tarjoajaa.

Lietteiden vastaanoton järjestää molemmissa kuljetusjärjestelmissä kunta, jolloin eri kuljetusjärjestelmät eivät vaikuta merkittävästi lietteiden vastaanottamiseen. Kunnan järjestämässä lietekuljetuksessa voidaan mahdollisesti ajojen suunnittelulla tasata puhdistamoille tulevaa kuormitusta eri vuodenaikoina. Täysin tasaiseksi kuormitusvaihteluita ei kuitenkaan voida saada, jos suunnittelussa huomioidaan muut lietekaivojen tyhjennykseen vaikuttavat seikat kuten se, että kaivojen tyhjennys on usein käytännössä parempi tehdä lämpöisenä aikana jäätymisriskistä johtuen.

Tämän selvityksen perusteella kiinteistönhaltijan järjestämässä lietteen kuljetuksessa valvonta ja tiedon kulku asiakkaiden, kuljetusyritysten ja viranomaisten välillä ei tapahdu tehokkaasti ja lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Tiedon kulun kannalta kunnan järjestämällä kuljetuksella on paremmat edellytykset lainsäädännön asettamien edellytysten toteuttamiselle. Myös ympäristön kannalta kunnan järjestämällä kuljetuksella on paremmat edellytykset saada lietteiden keräyksen kattavuus paremmalle tasolle ja valvoa väärinkäytöksiä, kuten lietteiden johtamista maastoon.

9 Mahdollisuuksia nykyiseen lietteenkuljetukseen liittyvien puutteiden vähentämiseksi

Selvityksessä nykyisen kiinteistöhaltijan järjestämän lietteenkuljetuksen puutteina tuli esiin jätelautakunnan saamien tietojen puutteellisuus ja tiedonsaantiin liittyvät ongelmat, viitteet siitä, että lietteitä päätyy maastoon joko tarkoituksellisesti tai muusta syystä esim. kaivojen vuotamisesta johtuen.

Raportti

Mahdollisia keinoja niiden kiinteistöjen määrän vähentämiseksi, jotka eivät tyhjennä lietekaivojaan säädösten mukaisesti ja viranomaisten saaman tiedon täydentämiseksi ovat esimerkiksi kiinteistöille kohdistettujen kyselyjen tekeminen, tiedottamisen lisääminen ja lietteenkäsittelyn hinnoittelun yhtenäistäminen kuntien välillä. Kyselyt, päätökset hinnoittelusta ja tiedottaminen tulee tehdä kuntien toimesta joko omana työnä tai muulla tavoin hankittuna palveluna.

Kyselyjen avulla tietoutta kiinteistöjen lietekuljetuksista ja järjestettyyn lietteenkuljetukseen liittyneiden kiinteistöjen määrää saadaan lisättyä. Muualta saatujen kokemusten perusteella kyselyjä tulee kuitenkin toistaa useampana vuotena kattavuuden parantamiseksi ja siten kyselyt ovat hyvin hidas keino tilanteen parantamiseksi.

Lietteenkäsittelyn hinnoittelun yhtenäistämällä voidaan vähentää kuntarajojen yli tapahtuvaa lietteiden kuljetusta. Myös lisäämällä lietteidenkeräyspisteitä voidaan vähentää lietekuljetuksista tapahtuvaa ajosuoritetta ja siten kuljetusyrityksille aiheutuvia kustannuksia lietteiden kuljetuksista. Toimenpiteiden vaikutuksia arvioitaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että lietteiden keräyspisteiden rakentamiskustannukset jäisivät kuntien hoidettavaksi. Tiedottamisessa tulisi hyödyntää nykyaikaisia keinoja kuten sosiaalista mediaa. Kuljetusyritysten tietoisuutta on myös mahdollista lisätä suorilla yhteydenotoilla.

Savo-Pielisen jätelautakunnassa on tehty päätös kuljetusjärjestelmästä ja päätetty yhtenäisestä lietteiden käsittelyn jätetaksasta koskien koko jätelautakunnan toimialuetta. Lietteenkäsittelyn yhtenäisellä hinnoittelulla pyritään kannustamaan kuljettamaan lietteet lähimpään vastaanottopisteeseen. Kiinteistönhaltijat sopivat alueella lietekuljetuksista kuljetusyritysten kanssa suoraan. Lietekuljetuksen hinnoittelun tekee yritys ja lietekuljetusten laskutus tehdään keskitetysti lietteenkäsittelyn laskutuksen yhteydessä kunnallisen jäteyhtiön toimesta. Järjestelyssä tieto tyhjennyksistä, tyhjennyspaikoista ja lietemääristä jää laskuttajalle, jota voidaan hyödyntää valvonnan tekemisessä. Järjestely ei suoraan tuota tietoa siitä, että onko jokin kiinteistö järjestetyn lietteenkuljetuksen piirissä. Kattavan tiedon kokoamiseksi laskutuksen hoitajalla tulee olla koottu tieto sako- ja umpikaivoista jota voi verrata toteutuneisiin tyhjennyksiin.

Nykyisen tilanteen parantamista pohdittaessa on hyvä muistaa, että jätelaki edellyttää kuljetusjärjestelmäpäätöksen tekemistä, jolloin sitä ei voi lykätä sillä perusteella, että tehdään korjaavia toimenpiteitä.

10 Yhteenveto ja johtopäätökset

Nykyisen lietteenkuljetusjärjestelmän toimivuudesta kerättiin tietoa tekemällä kysely kiinteistöille, haastatteleamalla lietteiden kuljetusyrityksiä, lietteiden vastaanottajia, kuntien ympäristöviranomaisia, jätehuoltoviranomaista sekä Pohjois-Karjalan alueellista ympäristöviranomaista. Lisäksi kiinteistöjen määrätietoja selvitettiin väestötietorekisteristä sekä tilastokeskuksen ja ympäristöhallinnon tietojärjestelmistä.

Tarjolla olevien kuljetuspalvelujen kattavuutta voidaan pitää riittävänä, koska kuljetuspalvelujen tarjoajia on vähintään kaksi tai enemmän kaikissa kunnissa. Myös kuntien reuna-alueilla toimii kyselyjen perusteella vähintään kaksi kuljetusyritystä. Lietteiden tyhjennyksen ja kuljetusten hinnoissa on eroja, mutta niiden yksiselitteinen tulkinta

Raportti

osoittautui haasteelliseksi tietojen vähäisyyden perusteella ja koska lietteiden käsittelyä ja kuljetusta ei ole eritelty kaikkien vastausten tiedoissa.

Selvityksen perusteella nykyisen käytössä olevan sopimusperusteisen jätteenkuljetuksen sako- ja umpikaivolietteiden osalta ei voitu todeta aiheuttavan merkittävää terveydellistä haittaa. Joidenkin asukaskyselyjen vastausten perusteella lietettä on kuitenkin johdettu maastoon, jolloin haitan mahdollisuutta ympäristölle tai terveydelle ei voida kokonaan sulkea pois. Ympäristön kannalta lietteenkuljetusten nykyisessä tilanteessa olisi parannettavaa myös sen vuoksi, että kaikilla kiinteistöillä liete-kaivoja ei tyhjennetä määräysten mukaisesti vähintään kerran vuodessa ja kaikki lietteet eivät päädy luvalliseen käsittelyyn. Selvityksessä saatujen kyselytulosten perusteella noin 72 % kiinteistöistä tyhjentää liete-kaivonsa jätehuoltomääräysten mukaisesti vähintään kerran vuodessa. Kaikkien viemäriverkon ulkopuolella olevien kiinteistöjen liete-kaivojen tyhjennyksistä ei ole tietoa. Tällä hetkellä jätelautakunnalla on varmistettu tieto noin puolesta viemäriverkon ulkopuolisten kiinteistöjen liete-kaivojen tyhjennyksistä. Todellisuudessa lietetyhjennysten kattavuus on kuitenkin suurempi, kun kattavuutta tarkastellaan käsiteltäväksi toimitettujen lietteiden kokonaismäärän perusteella.

Nykyisen kuljetusjärjestelmän puitteissa tapahtuu jonkin verran ristikkäistä ajoa ja ajoreititystä ei voida täysin suunnitella niin, että ajosuorite jäisi mahdollisimman vähäiseksi. Niiden yritysten osalla, joilla on sopimusasiakkaita ajojärjestelyt onnistuvat paremmin. Selvityksen perusteella kaikki lietteet eivät päädy luvanvaraiseen käsittelyyn. Laskennallisesti syntyvistä lietteistä noin 22-46 % käsitellään muualla kuin Joensuun alueellisen jätelautakunnan toimialueen jätevedenpuhdistamoilla. Tuloksen suuri vaihteluväli johtuu siitä, että lietetyhjennyksistä ei ole tarkkaa tietoa.

Kuljetusyritykset pitivät nykyistä kiinteistön haltijan järjestämää kuljetusjärjestelmää keskitettyä parempana, koska sitä pidetään joustavana, se tarjoaa paikallistuntemusta, mahdollistaa matalamman kustannusrakenneteen ja asiakkaiden valinnanvapauden. Ne yritykset, joilla lietteiden kuljetus on alle 30 % liiketoiminnasta, pystyvät paremmin sopeutumaan markkinatilanteen muutoksiin kuin, ne joilla lietteiden kuljetus on päätoimiala. Päätoimisia sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusyrityksiä oli haastatelluista yrityksistä kaksi. Siirtyminen keskitettyyn järjestelmään vähentäisi kuljetusyritysten näkemyksen mukaan yritysten määrää merkittävästi, kun suuremmat toimijat pystyisivät tarjoamaan palveluja pienempiä halvemmalla. Keskitetyn järjestelmän vaikutukset liete-kuuljetusten työpaikkojen määrään olisi suhteellisen pieni, koska kuljetettavat liete-määrät eivät vähene ja nykyisin suurimmalla osalla yrityksistä liete-kuuljetukset ovat vain osa liiketoimintaa.

Kunnan jätehuoltoviranomaisen aseman kannalta nykyinen kuljetusjärjestelmä on ongelmallinen, koska se ei saa kattavia tietoja liete-kuormien noudoista ja kaivojen tyhjennyskerroista kiinteistökohtaisesti. Tietojen puutteellisuus hankaloittaa seurannan suorittamista ja lain edellyttämän rekisterin ylläpitämistä. Nykyinen järjestelmä ei edistä nopeaa tiedonkulkua kiinteistöjen, yritysten ja viranomaisten välillä, jolloin myös puuttuminen mahdollisiin epäkohtiin tapahtuu hitaasti. Nykyinen lietteiden kuljetusjärjestelmä ei myöskään edistä jätehuollon kehittämistä parhaalla mahdollisella tavalla.

Tämän selvityksen perusteella jätelain asettamat edellytykset kiinteistönhaltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle eivät täysin täyty, koska jätelautakunta ei saa kaikkia

Raportti

jätelain edellyttämiä tietoja. Noin 22-46%:lla alueella syntyvien lietteiden käsittelystä ei ole tietoa ja osa lietteistä päätyy luvattomasti maastoon.

Jätelain mukaan, jos jokin lain edellyttämistä ehdoista kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle ei täyty, tulee jätelautakunnan päättää siirtymisestä kunnan järjestämään jätteen kuljetukseen.

Vastauksia pyydetään vakituisen asunnon jätevesien käsittelyä koskien

1. Vastaajan lietekaivon sijainti

Valitkaa lähinnä kiinteistönne sijaintia kuvaava alue

Ilomantsi

Koillinen: Hattuvaara-Naarva-Lehtovaara

Länsiosa: Kivilahti-Huhus

Eteläosa: Tokrajärvi-Mekrijärvi-Möhkö-Mutalahti-Maukkula

Joensuu

Entisen Tuupovaaran kunnan alue

Entisen Kiihtelysvaaran kunnan alue

Entisen Pyhäselän kunnan alue ja liksenvaaran alue

Entisen Enon kunnan pohjoisosa Pielisjoen-Jäsyksen-Palojärven pohjoispuoli

Entisen Enon kunnan eteläosa Pielisjoen eteläpuoli

Kontiolahti

Pielisjoen kaakkoispuolinen alue

Pielisjoen länsipuoli: Uuro-Lehmo-Puntarikoski-Kunnasniemi

Pohjoisosa: Kontiolahti kk.-Kotaniemi

Liperi

Heposelän-Kontkalan länsipuoli

Eteläosa: Siikasaari-Liperinsalo-Tutjunniemi-Roukalahti

Liperi-Puromäki-Ylämylly-Härkinvaara-Vaivio-Kiessalo

Polvijärvi

Kylynlahti-Kirkonkylä Huutokoski ja kunnan eteläpää

Kunnan pohjoisosa ja Kinahmo

2. Jätevesijärjestelmä, onko teillä?

Sakokaivo(t)

Umpisäiliö

Kiinteistö on liitetty viemäriverkkoon

Kuivakäymälä

Pienpuhdistamo

Mikäli olette liittyneet viemäriverkkoon tai teillä ei ole lietekaivoa, voitte jättää vastaamatta kysymyksiin 3-16.

3. Milloin viimeksi olette tyhjentäneet lietekaivonne/säiliön tai pienpuhdistamon lietesäiliön?

Vuonna 2021

Vuonna 2020

Aiemmin vuonna?

4. Kuinka paljon lietettä tyhjennetään kerralla?

Noin

--

m3

5. Mikäli ette ole tyhjentäneet sakokaivoa tai umpisäiliötä vuosittain, onko siihen jokin syy?

6. Mitä yritystä tai tyhjentäjää käytitte sakokaivon tai umpisäiliön tyhjennyksessä?

7. Miten olette sopineet lietteen kuljetuksesta?

Kirjallisesti		Suullisesti	
8. Oletteko kilpailuttanut lietteen kuljettajan?			
Kyllä		Ei	

9. Toimiiko alueellasi useampia lietteen kuljetusyrityksiä, montako?

kpl	En tiedä	
--------------------------	----------	----------------------

10. Mikäli lietteenkuljetusyritystä ei käytetä, kuinka liete käsitellään kiinteistöllä?

Liete kompostoidaan itse		Liete levitetään pellolle	
Pumpataan uppopumpulla ja imeytetään maastoon		Joku, jolla on imukalusto hoitaa lietteen tyhjennyksen ja käsittelyn	
Jollakin muulla tavalla, miten?			

11. Miten usein lietekaivonne tyhjennetään?

Vähintään kerran vuodessa		Harvemmin	
---------------------------	----------------------	-----------	----------------------

12. Mikäli olette maksaneet käteisellä tai ette voi muuten lähettää kopiota laskusta, mitä olette maksaneet lietekaivon tai säiliön tyhjennyksestä?
 €/tyhjennys

13. Kaipaatteko neuvontaa jätevesijärjestelmään liittyen, jos kyllä, niin missä asioissa?

Kyllä		Ei	
-------	----------------------	----	----------------------

14. Onko ollut ongelmia kuljetusyrityksen löytymisessä ja palvelun saatavuudessa?

Ei		
Kyllä ja syynä on ollut:	Syrjäinen sijanti ja pitkä matka	
	Tiestön huono kunto	
	Kiinteistön hankalat olosuhteet	
	Viivästykset maksuissa	
	Muu syy, mikä?	

15. muita ongelmia, esim. huolto- tai neuvontapalvelujen saatavuudessa

Mitä?

16. Onko jotain muuta, jota haluatte tuoda esiin sakokaivojen tai umpisäiliöiden tyhjennykseen liittyen? Esim. toimiiko valvonta tai tarvitsetteko tietoa asiasta jne?

Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Kysymykset kuljetusyrityksille

- Mikä on kuljetusyrityksenne toimialue lietteiden kuljetuksen osalta
- Onko yrityksellänne omaa tai muiden pitämää välivarastoa sako- ja umpikaivolietteille?
- Millä perusteella valitset puhdistamon, johon lietteet kuljetetaan?
- Mitä puhdistamoa käytätte pääasiassa lietteiden käsittelypaikkana?
- Teettekö lietteenkäsittelyä itse ja millä tavoin, esimerkiksi kalkkistabilointi tai peltolevitys?
- Koska lupa käsittelylle on myönnetty?
- Onko yrityksellänne omaa kuljetuskalustoa? Mitä kalustoa, esim. imuauto tai traktorikalusto?
- Kuinka suuri vaikutus lietteiden kuljetuksella on yrityksen talouteen? (Esimerkiksi % -osuus yrityksen liikevaihdosta.
- Koska yritys on viimeksi investoinut lietteiden kuljetuskalustoon? Oletteko suunnitelleet uusia investointeja?
- Kuinka kaivon tyhjennys teiltä tilataan esim. puhelimitse, ennalta sovitusti?
- Pystytäänkö kuljetuksia yhdistelemään, Kuinka paljon ja mitkä tekijät vaikuttavat kuljetusten yhdisteltävyyteen?
- Onko tyhjennettävien kaivojen määrässä ja sijainnissa ollut eroja vuosittain?
- Onko asiakas yleensä paikalla tyhjennyksen aikana ja haluavatko jotkin asiakkaat ehdottomasti olla paikalla?
- Tarkkaillaanko kaivon kuntoa ja annetaanko asiakkaalle palautetta kaivoista?
- Joudutaanko tekemään erityisjärjestelyjä vaikeakulkuisille alueille?
- Tyhjennetäänkö joidenkin asiakkaiden kaivoja harvemmin kuin kerran vuodessa?
- Mitkä ovat yrityksenne laskutusperusteet? (Onko tyhjennykselle kiinteä hinta vai riippuuko hinta määristä, kuljetusmatkasta tms.?)
- Mikä on keskimääräinen, minimi ja maksimi hinta kuljetukselle?
- Millä tavalla asiakasta laskutetaan, käteismaksulla tai laskuttamalla?
- Onko kiinteistöiltä ollut vaikeuksia saada maksua? Onko ollut perintätoimenpiteitä?
- Onko yrityksellä omaa rekisteriä asiakkaista? Mitä rekisteri sisältää?
- Onko yrityksellä käytössä siirtoasiakirjat sako- ja umpikaivolietteistä? Mitä tietoja niihin täytetään?
- Mitkä ovat tyypilliset ongelmat sako- ja umpikaivojen, lietepussien tai ulkokäymälöiden tyhjennyksessä?
- Onko viranomaisen ohjeistanut toimintaanne lieteasioissa?
- Onko lietteitä vastaanottava puhdistamo ohjeistanut toimintaa esimerkiksi tuontiaikojen suhteen? Liittyykö kiinteistöihin jotain ongelmia?
- Miten ala on kehittynyt kuljetusyrityksen toiminta-aikana (onko kilpailu lisääntynyt tai vähentynyt)?
- Mitkä ovat mielestäsi kuljetustoiminnan suurimmat ympäristövaikutukset?
- Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia lietteiden kuljetusjärjestelmän suhteen?

Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Kysymykset kuntien ympäristöviranomaisille

- Onko kunnassa tehty jotakin erillisiä jätelautakunnan päätöksiä lisäksi sopimusperusteisesta jätteenkuljetuksesta sako- ja umpikaivolietteiden osalta kunnassanne?
- Miten hyvin tiedät mikä sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusyrityksiä kunnan alueella toimii?
- Onko kunnalla omaa rekisteriä tyhjennystä tarvitsevista kiinteistöistä?
- Kattaako käsityksesi mukaan kuljetuspalvelu kaikki kunnan alueet?
- Laki velvoittaa sako- ja umpikaivon tyhjennettäväksi kerran vuodessa. Uskotko, että kaivojen omistajat ovat tietoisia veloitteesta? Onko epäilystä siitä, että kunnan alueella olisi kiinteistöjä, jotka tyhjentävät kaivoja itse esim. maastoon laillisen sijoituksen sijaan?
- Onko tietoa tullut jotain ongelmia lietteiden vastaanotosta puhdistamoilla, esimerkiksi tiettyinä vuodenaikoina?
- Mitkä ovat tyypilliset ongelmat sako- ja umpikaivoliete -asioissa? Liittyykö kaivojen omistajiin tai kuljetusyrityksiin joitakin tiettyjä ongelmia?
- Toimiiko mielestäsi yleisesti kunnassanne sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmä siten, että kuljetuspalvelua on kattavasti saatavissa? Saako palvelua syrjimättömin ehdoin ja kohtuuhinnalla sijainnista tai tilaavasta henkilöstä riippumatta?
- Onko kunnan alueella mielestäsi tiedottamis- tai neuvontatarpeita? Minkälaisia?
- Onko tullut ilmoituksia kuljetusyritysten toiminnasta
- Onko tullut ilmoituksia puhdistamojen toiminnasta
- Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän ja tämän selvitystyön suhteen?

Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Kysymykset alueelliselle ympäristöviranomaiselle

- Mitkä ovat viranomaisen mahdollisuudet seurata ja valvoa lietteenkuljetusten toteutumista.
- Miten sitä voisi parantaa
- Mikä on käsitys onko kaikki toimintaa harjoittavat yritykset ELY:n rekisterissä?
- Onko vuosittaista vaihtelua kuljetusyritysten määrissä
- Laki velvoittaa sako- ja umpikaivon tyhjennettäväksi kerran vuodessa. Onko tullut ilmoituksia, että ei tyhjennettäisi.
- Onko tiedossa, että lietteitä päätyisi luvattoman paikkaan.
- Onko tietoosi tullut jotain ongelmia/ilmoituksia lietteiden vastaanotosta puhdistamoilla?
- Onko tullut ilmoituksia kuljetusyritysten toiminnasta?
- Onko alueella mielestäsi tiedottamis- tai neuvontatarpeita? Minkälaisia?
- Kumpi järjestelmä olisi teidän kannaltanne parempi kunnan vai kiinteistönhaltijan järjestämä?
- Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän ja tämän selvitystyön suhteen

Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Kysymykset jätevedenpuhdistamoille ja lietteenkäsittelijöille

- Riittäkö puhdistamollanne kapasiteetti ottamaan kaikki sako- ja umpikaivolietteet vastaan? Onko kapasiteettia jäljellä?
- Vaikuttaako vuodenaika vastaanottokapasiteettiin? Onko vuodenajalla muita vaikutuksia sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottoon? Ovatko vastaanotetut lietemäärät kohonneita tiettyinä ajankohtina?
- Kuinka paljon puhdistamollenne on tullut sako-, umpikaivo- ja pien puhdistamojen lietteitä vuosittain? Mitkä olivat määrät vuonna 2020?
- Mitkä kuljettajat tuovat sako- ja umpikaivolietteitä puhdistamolle? Mistä kunnista lietteitä tulee puhdistamolle?
- Mitkä ovat puhdistamonne laskutusperusteet? Miten lietteen määrä mitataan tai arvioidaan.
- Onko lietteet selkeästi eroteltu toisistaan? Onko niillä eri hinta? Mitkä ovat hinnat?
- Onko puhdistamolla rekisteriä sako-, umpikaivo ja pien puhdistamolietteistä? Mitä tietoja rekisterissä on?
- Miten sako- ja umpikaivolietteet käsitellään puhdistamolla? Mihin lietteet puretaan? Varastoidaanko niitä? Miten käsitellään ja mihin puhdistusvaiheeseen menevät puhdistamolla?
- Miten sako- ja umpikaivolietteiden sopimusperusteinen jätteenkuljetus on toiminut? Onko ollut ongelmia sako- ja umpikaivolieteesioissa?
- Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän suhteen? Kommentteja?

Selvitys sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen lainmukaisuudesta

Kysymykset jätehuoltoviranomaiselle

- Onko kunnissa tehty jotakin erillisiä jätelautakunnan päätöksiä lisäksi sopimusperusteisesta jätteenkuljetuksesta sako- ja umpikaivolietteiden osalta?
- Miten jätelautakunta saa tietoja sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksista
- Miten jätelautakunta hankkii tietoja kiinteistöistä, joilla on sako- ja umpikaivoja
- Miten hyvin tiedät mikä sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusyrityksiä kunnan alueella toimii?
- Kattaako käsityksesi mukaan kuljetuspalvelu kaikki kunnan alueet?
- Jätehuoltomääräykset velvoittaa sako- ja umpikaivon tyhjennettäväksi kerran vuodessa. Uskotko, että kaivojen omistajat ovat tietoisia velvoitteesta?
- Toimittavatko jätevedenpuhdistamot tietoja vastaanotetuista lietteistä jätehuoltoviranomaiselle ja onko tietosi tullut jotain ongelmia lietteiden vastaanotosta puhdistamoilla, esimerkiksi tiettyinä vuodenaikoina?
- Onko tullut tietoon ongelmia yleisesti sako- ja umpikaivoliete -asioissa? Liittyykö kaivojen omistajiin tai kuljetusyrityksiin joitakin tiettyjä ongelmia?
- Onko alueella mielestäsi tiedottamis- tai neuvontatarpeita? Minkälaisia?
- Miten kiinteistöhaltijan tai kunnan järjestämä jätteenkuljetus vaikuttaa jätehuoltoviranomaisen toimintaan
- Sana on vapaa. Toiveita tai ehdotuksia sako- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän ja tämän selvitystyön suhteen?