

Vastaanottaja  
**Jämsän kaupunki**

Asiakirjatyyppi  
**Raportti**

Päivämäärä  
**17.10.2022**

# **HIMOKSEN MATKAILUALUEEN JÄTEHUOLLON NYKYTILANNESELVITYS JA KEHITYSSUUNNITELMA**



**JÄMSÄN KAUPUNKI  
HIMOKSEN MATKAILUALUEEN JÄTEHUOLLON  
NYKYTILANNESELVITYS JA KEHITYSSUUNNITELMA**

Projekti **Himoksen matkailualueen jätehuollon nykytilan selvitys ja kehityssuunnitelma**  
Projekti nro **1510067120-002**  
Vastaanottaja **Jämsän kaupunki**  
Asiakirjatyyppi **Raportti**  
Päivämäärä **17.10.2022**  
Laatija **Essi Rännäli, Juho Mäkelä, Heikki Savikko**

Ramboll  
Niemenkatu 73  
15140 LAHTI

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Jätehuollon nykytilanne</b>	<b>3</b>
3.1	Lähtökohdat	3
3.2	Himoksen alueen jätemäärät	4
3.3	Yrityskysely	7
3.3.1	Kyselyn toteutus ja vastaajat	7
3.3.2	Yritysten jätehuollon toteutus	8
3.3.3	Jätehuollon toimivuus	8
3.4	Yrityshaastattelut	9
3.5	Matkustajakysely	10
3.5.1	Kyselyn toteutus ja vastaajat	10
3.5.2	Jätteiden lajittelu lomalla	10
3.5.3	Jätehuollon järjestäminen	10
3.5.4	Matkustajakyselyssä esiin nousseet kehitysehdotukset	11
3.6	Yhteenveto jätehuollon nykytilanteesta	13
<b>4.</b>	<b>Jätehuollon kehittäminen</b>	<b>13</b>
4.1	Yleistä	13
4.2	Kehittämistoimenpiteet	14
4.2.1	Viestintä ja yhteistyö	14
4.2.2	Aluekeräyspisteiden kehittäminen	15
4.2.3	Alueen siisteyden parantaminen	15
<b>5.</b>	<b>Jätehuollon kustannukset ja hiilijalanjäljen laskenta</b>	<b>16</b>
5.1	Jätehuollon kustannukset	16
5.2	Hiilijalanjäljen laskenta	16
<b>6.</b>	<b>Tiekartta jätehuollon kehittämiseksi</b>	<b>17</b>
6.1	Tiekartan muodostaminen	17
6.2	Toimenpiteiden toteutus	19
6.2.1	Aluekeräyspisteiden kehittäminen	20
6.2.2	Viestintä ja yhteistyö	20
6.2.3	Alueen siisteyden parantaminen	20
6.3	Tiekartan seuranta	21

### Liitteet

- Liite 1 – Himoksen alueen jätepisteet kartalla
- Liite 2 – Himoksen alueen jätepisteet
- Liite 3 – Yrityskysely
- Liite 4 - Matkustajakysely
- Liite 5 – Suunnitelma aluekeräyspisteistä

## 1. JOHDANTO

Himoksen alueella on Jämsän kaupungin ylläpitämä jätteiden aluekeräysjärjestelmä. Aluekeräyspisteissä jätteiden keräys toteutetaan pääasiassa syväkeräysastioilla. Aluekeräyspisteitä käyttävät matkailijat, loma-asukkaat sekä vapaa-ajan asukkaat. Maksua vastaan aluekeräyspisteitä saavat käyttää myös yritykset, mutta pääsääntöisesti yritykset hoitavat jätehuoltonsa itse.

Himoksen matkailualue on kehittynyt vuosien aikana ja alueelle on tullut paljon lisää majoituskapasiteettia. Alueella vierailee vuosittain paljon matkailijoita. Suurimmat matkailijamäärät ovat alkuvuoden hiihtolomien aikaan ja kesän festivaalien aikaan. Matkailijoiden määrän vaihtelu tekee jätehuollon toteuttamisesta haastavaa. Lisäksi alueella vierailee matkailijoita erilaisilla matkustajaprofiileilla, mistä johtuen jätteiden määrä ja lajittelumotivaatio vaihtelee paljon.

Jämsän kaupunki on halunnut selvittää Himoksen jätehuollon nykytilanteen ja laatia tiekartan Himoksen alueen jätehuollon kehittämiseksi. Ramboll Finland Oy on toteuttanut selvityksen Jämsän kaupungin toimeksiannosta. Hanke on saanut rahoituksen Keski-Suomen Liitolta, alueiden kestävä kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) -määrärahoista. Tässä nykytilanneselvityksessä esitetään selvityksen toteutus, jätehuollon nykytilanne sekä tunnistetut kehittämistoimenpiteet. Nykytilaselvityksen pohjalta laadittiin tiekartta jätehuollon kehittämiseksi Himoksen alueella.

## 2. MENETELMÄT

Selvitys aloitettiin tunnistamalla Himoksen alueen jätteen tuottajat olemassa olevista tilastoista. Jätteen tuottajat luokitellaan vakituisiin asukkaisiin, loma-asukkaisiin ja yritystoimintaan. Lisäksi työn aikana analysoitiin jätehuolto raportit sekä muut lähtötiedot. Jätepisteiltä kerätyn jätteen määrätietoja tarkasteltiin vuosilta 2019–2021.

Jätehuollon nykytilanteen selvittämiseksi toteutettiin kysely alueella toimiville yrityksille. Kysely toteutettiin webropol-kyselyllä. Kyselyä täydennettiin alueen suurimpien yritysten haastatteluilla sekä alueella toimivan jätehuolto yhtiön haastattelulla. Yrityskyselyissä erityishuomiota kiinnitettiin lajittelun haasteisiin matkailijoille, alueen yritysten roolin ja merkitykseen osana jätehuoltoa sekä mahdollisuuksiin vähentää syntyvän jätteen määrää. Lisäksi yrityksiltä selvitettiin Himoksen matkailukeskuksen alueen jäte pisteiden tilannetta, tyhjennysrytmin optimoinnista ja niiden kehittämistarpeita. Haastatteluiden yhteydessä toteutettiin kohde käynti alueelle ja arvioitiin jäte pisteiden tilannetta matkailijoiden näkökulmasta.

Nykytilanneselvityksessä laadittiin myös matkustajakysely matkailijoille. Matkustajakysely toteutettiin kyselylomakkeilla, jotka olivat Himos Centerillä esillä. Lisäksi kyselyyn oli mahdollista vastata webropol-kyselynä, jonka linkkiä jaettiin mökkien vuokraajille. Matkailijoilta selvitettiin heidän lajittelutottumuksiansa, Himoksen alueen jätehuollon toteuttamisesta ja lajittelun haasteista sekä kehitysehdotuksista.

Kyselyiden ja haastatteluiden tulokset analysoitiin ja niistä laadittiin yhteenveto sekä ehdotukset tilanteen parantamiseksi. Työn aikana tunnistettiin toimenpiteitä jäte kuljetusten kehittämiseksi sesonkihuippuina syntyvän jättemäärän käsittelyyn. Selvityksessä arvioitiin kehittämistoimenpiteiden vaikutukset kustannuksiin ja hiilijalanjälkeen. Lisäksi työssä arvioitiin, miten uusi jätelaki sekä siinä esitetyt toimenpiteet vaikuttavat erilliskerättäviin jätteisiin ja niiden määriin.

## 3. JÄTEHUOLLON NYKYTILANNE

### 3.1 Lähtökohdat

Himoksen alueella on yhteensä 26 aluekeräyspistettä, joissa on erikokoisia syväkeräysastioita (Kuvat 1a ja 1b) Poltettavalle jätteelle on käytössä pääasiassa 5 m<sup>3</sup> astioita, mutta myös yksittäisiä pienempiä astioita on käytössä. Lasi- ja metallijätteelle on käytössä 0,8–2,3 m<sup>3</sup> astioita. Biojätettä kerätään muutamalla kiinteistöllä 240 litran pinta-astialla. Aluekeräyspisteiden keräysvälineet eivät ole yhteneväisiä keskenään eikä kaikissa pisteissä ei ole samoja keräysvälineitä. Pisteistä puuttuu myös selkeät opasteet.

Poltettavan jätteen syväkeräysastioita on ollut aikaisemmin muun jakeen keräyksessä ja ne on muutettu poltettavan jätteen keräykseen. Tästä syystä kaikki syväkeräysastiat eivät ole yhteneväisiä. Jäteastioihin on kiinnitetty A4-kokoisia lappuja, joissa lukee, mitä jaetta kyseisessä astiassa kerätään. Myös alkuperäiset kyltit ovat pieniä ja samanvärisiä. Osa jäteastioista on ainakin ulkoisesti huonossa kunnossa. Jätepisteet eivät ole kovinkaan selkeitä ja käyttäjälle ei tule selkeästi esiin, mitä jätejaetta kerätään, milläkin astialla.



Kuvat 1a ja 1b. Aluekeräyspisteiden syväkeräysastioita.

Liitteessä 1 on Himoksen alueen jätepisteiden ja kiinteistöjen sijainnit kartalla. Karttaan on merkitty 300 metrin bufferialue jokaisen aluekeräyspisteen ympärille. Vain muutamia kiinteistöjä jää bufferialueiden ulkopuolelle. Liitteessä 2 on jätepisteiden numeroinnit, nimet ja tarkemmat osoitteet.

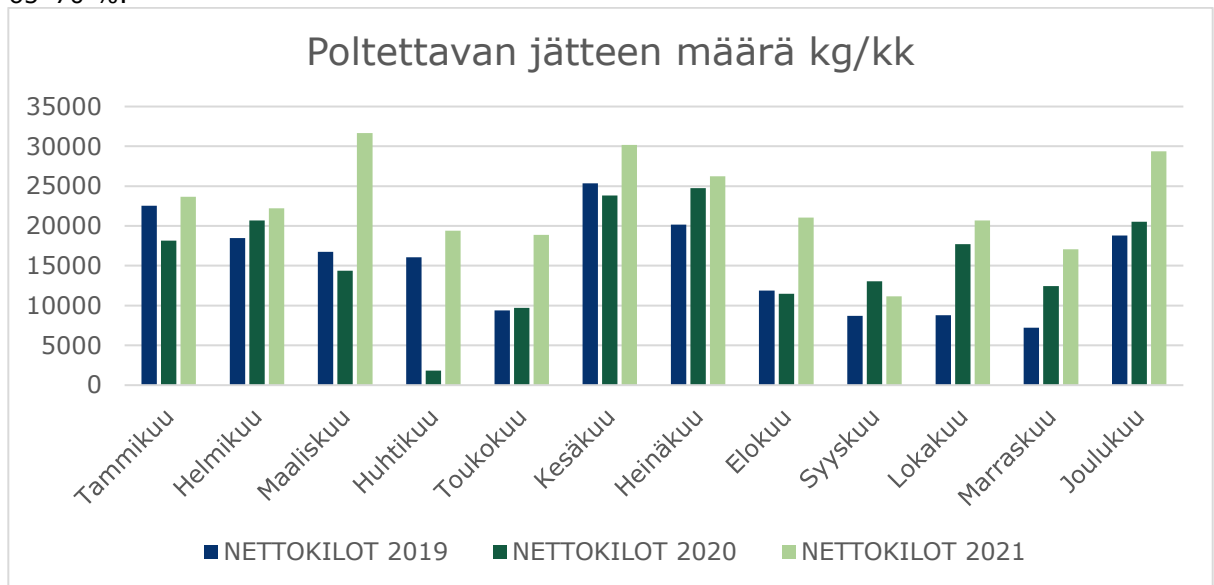
Kaikissa jätepisteissä kerätään polttojätettä. Lisäksi 12 jätepisteellä kerätään metallia sekä lasia. Vain yhdellä pisteellä kerätään kartonkijätettä ja paperia. Paperijäteastioita on muutettu aiempina vuosina polttojäteastioiksi vähäisen paperijättemäärän sekä väärin lajittelun vuoksi. Kolmella jätepisteellä on biojätteen erilliskeräystä. Säyrylän pisteestä ei ollut saatavilla dataa.

Aluekeräyspisteitä käyttävät kaikki Himoksen alueen kiinteistöt niin lomailijat, asukkaat kuin yrityksetkin. Suurimmilla yrityksillä on kuitenkin omat jäteastiat jätehuollon järjestämistä varten. Aluekeräyspisteiden tyhjennyksistä ja niiden ympäristön siisteydestä vastaa urakoitsija, joka on tällä hetkellä Erkki Salminen Oy. Jämsän kaupunki vastaa astioiden kunnosta, kuten rikkoutuneiden astioiden tai säkkien kustannuksista. Urakoitsija tyhjentää aluekeräyspisteitä automaattisesti rytmin mukaisesti. Sopimus nykyisen urakoitsijan kanssa päättyy 31.5.2023. Ylimääräisistä lisätyhjennyksistä ilmoitetaan joko Jämsän kaupungille tai suoraan urakoitsijalle. Urakoitsija hyväksyy lisätyhjennykset kuitenkin aina Jämsän kaupungilta. Aluekeräyspisteiden laskutus on kiinteistö- tai huoneiskohtainen ja vuosi- tai kuukausiperusteinen kiinteä kulu, jonka Jämsän

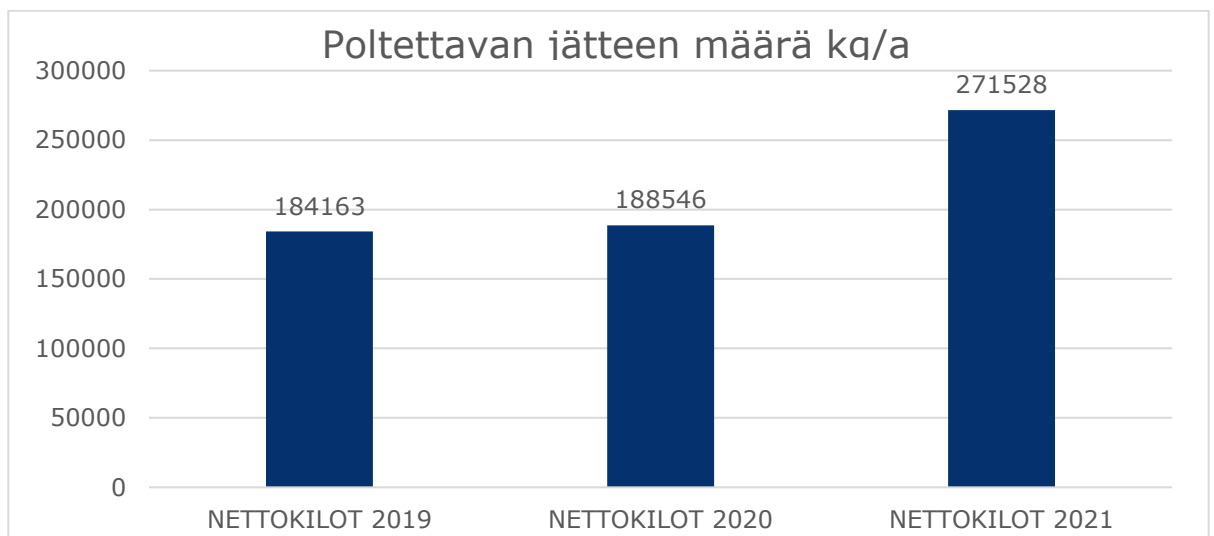
kaupunki perii kaikilta aluekeräyspisteiden käyttäjiltä. Lisäksi uusilta kiinteistöiltä peritään jätehuoltoon liittyttäessä kertaluontoinen astiamaksu. Himoksen kiinteistöjen asukkaat voivat käyttää alueen kaikkia aluekeräyspisteitä vapaasti. Yleensä käyttö kohdistuu kuitenkin lähimpään pisteeseen.

### 3.2 Himoksen alueen jätemäärät

Kuva 2 ja Kuva 3 on esitetty Himoksen alueelta kerätyn poltettavan jätteen määrä vuosina 2019–2021. Jätteiden määrä on kasvanut tasaisesti viime vuosina, mihin vaikuttaa mm. koronaviruksen aiheuttama pandemiatilanne. Vuonna 2021 poltatettavaa jätettä syntyi yli 30 % enemmän verrattuna vuoteen 2019. Eniten jätteitä kertyy lomakausina joulu-maaliskuussa sekä kesä-heinäkuussa. Näiden kuukausien aikana koko vuoden aikana syntyvästä polttojätteestä kertyy noin 65–70 %.



Kuva 2. Himoksen alueen jätepuisteiden polttojätteen määrät kuukausittain vuosina 2019–2021.

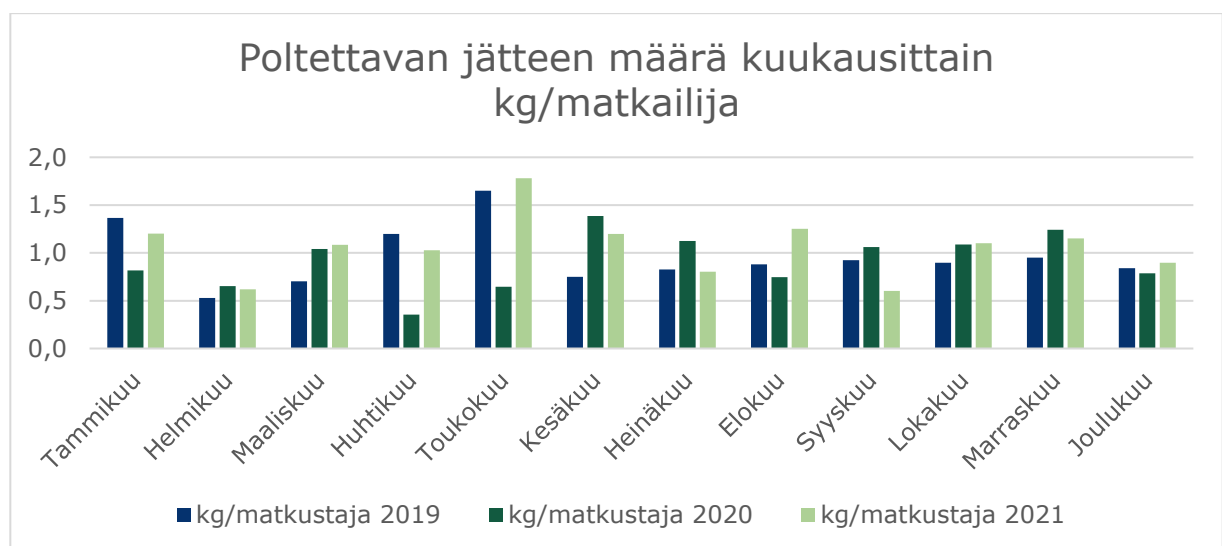


Kuva 3. Himoksen alueen jätepuisteiden polttojätteen määrä vuosien 2019–2021 aikana.

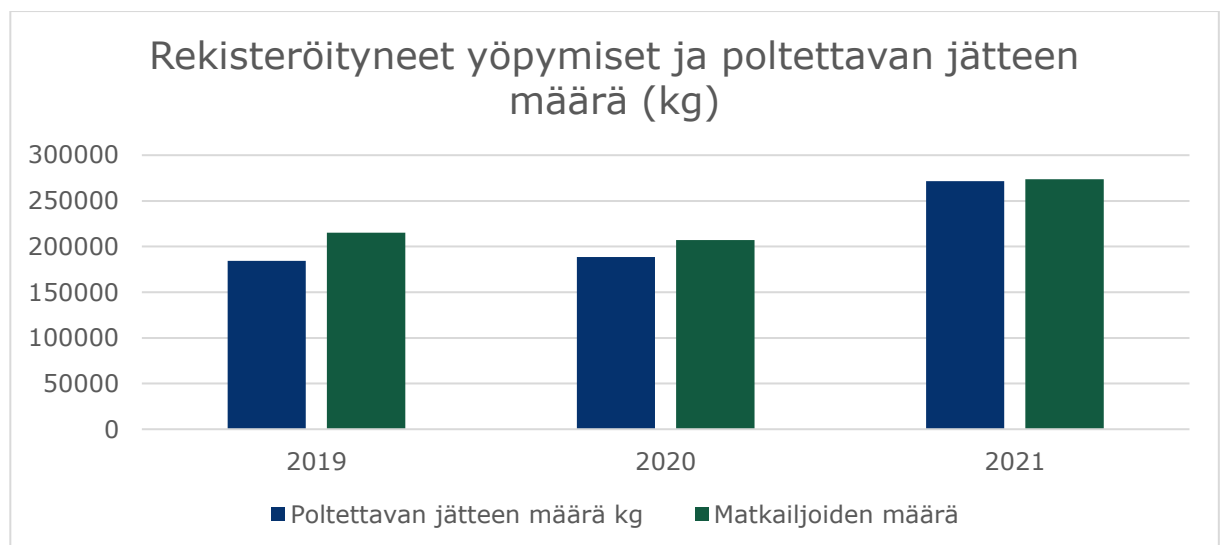
Jättemäärä matkustajaa kohden vaihtelee vuodenaikojen mukaan. Kesäkuukausina Himoksen alueen matkailijat tuottavat jätteitä keskimäärin enemmän kuin muina vuodenaikoina (Kuva 4). Toukokuu erottuu jätetilastosta, kun tarkastellaan syntyvän polttojätteen määrää rekisteröitynä

matkailijaa kohden. Toukokuu ei ole vielä kovin sesonkikuukausi, mutta toukokuussa 2021 yksi rekisteröitynyt matkailija tuotti jätettä keskimäärin 1,8 kg, kun taas syyskuussa yksi rekisteröitynyt matkailija tuotti noin 0,60 kg jätettä. Jättemäärät on laskettu rekisteröitynyttä matkailijaa kohden, vaikka todellisuudessa aluekeräyspisteitä käyttävät myös vakituiset vapaa-asuntojen asukkaat. Toukokuun suureen jättemäärän voi vaikuttaa mm. mökeillä tehtävät kevätsiivoukset. Aluekeräyspistettä käyttävät matkailijoiden lisäksi myös mökkiläiset ja vakituiset asukkaat. Jos matkailija, mökkiläinen tai asukas ei lajittele, lisääntyvä jätteen määrä näkyy suoraan poltettavan jätteen määrässä. Kesän aikana Himoksen alueella on paljon erilaisia tapahtumia, kuten festivaaleja, mikä näkyy matkailijoiden tuottamassa poltettavan jätteen määrässä.

Matkailijoiden määrä alueella on ollut kasvussa viime vuosien aikana (Kuva 5). Matkustajamäärät laskivat keväällä 2020 koronapandemian myötä, mutta ovat lähteneet taas kasvuun vuoden 2021 aikana. Matkailijoiden kasvun myötä myös jätteiden määrä kasvaa.



Kuva 4. Poltettavan jätteen määrä rekisteröitynyttä matkailijaa kohden vuosina 2019–2021.

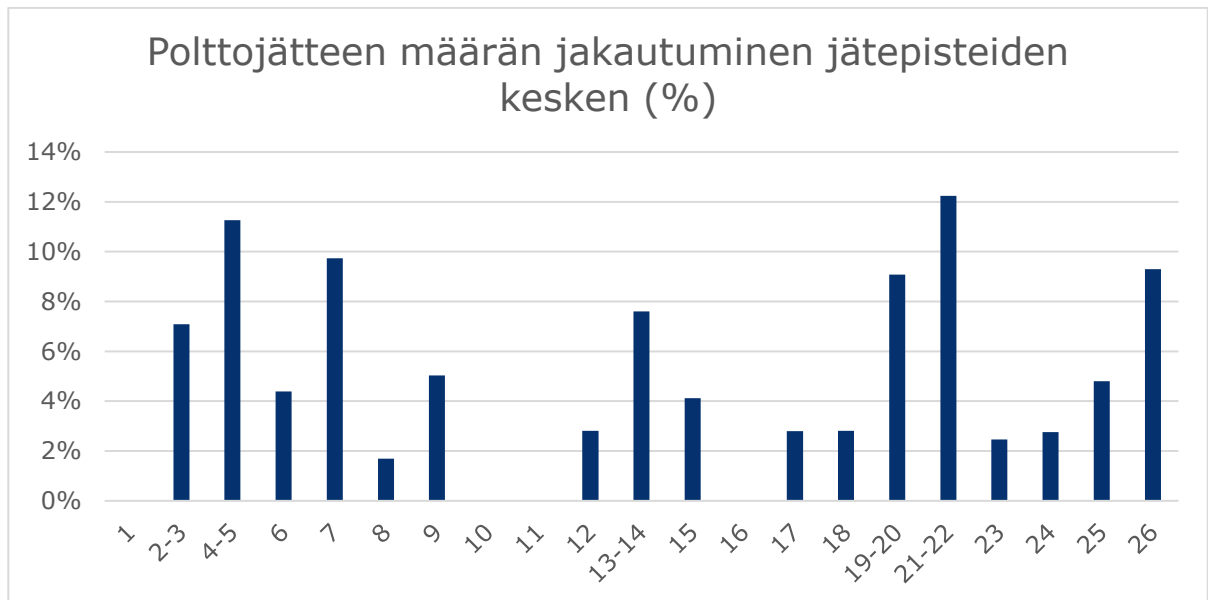


Kuva 5. Rekisteröityneet yöpymiset ja poltettavan jätteen määrä Himoksen alueella vuosina 2019–2021.

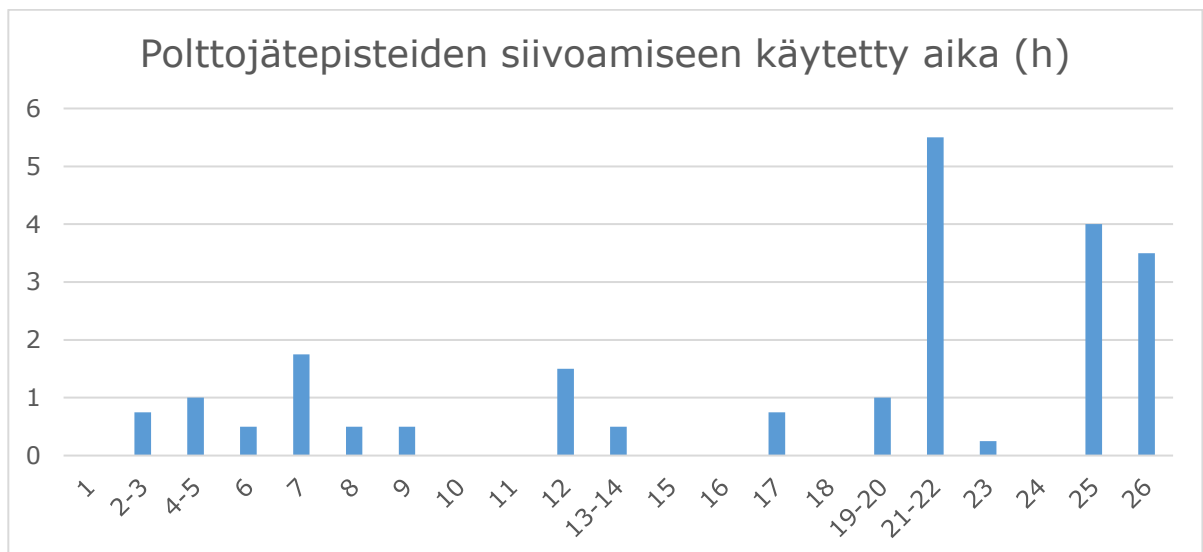
Kuva 6 on Himoksen alueen kaikissa 26 jättepisteessä vuoden 2020 aikana kerätyn polttojakeen määrä prosentteina. Kaikista jättepisteistä ei ollut vuoden 2020 aikana saatavilla jätedataa, jonka

vuoksi raportissa esitetyissä kuvissa kaikissa jätepisteissä ei näy jätemääriä. Tämä johtuu siitä, että tilastotaulukoissa Holidayclubin jätepisteet 10 ja 11 ovat Himostähden (9) kanssa niputettu yhdeksi pisteeksi ja piste 16 on samassa Himos-sportin kanssa (piste 17). Eniten polttojätettä kerättiin Kuikan (piste 21–22), Honkarannan (piste 4–5) ja Kivistönkadun P-paikan (piste 7) jätepisteillä. Näistä pisteistä kerättiin vuonna 2020 Himoksen alueella syntyvästä polttojätteestä 33 %.

Kuva 7 on jätepisteissä siivoukseen käytetty aika vuonna 2020. Eniten siivoukseen käytettiin aikaa Kuikan (piste 21–22) sekä Himoksen Golfin (pisteet 25 ja 26) jätepisteissä. Kuukausista eniten siivoukseen käytettiin aikaa kesäkuussa, mitä selittää alueen kesätapahtumat. Kyseiset jätepisteet sijaitsevat keskeisillä paikoilla useiden vuokraloma-asuntojen läheisyydessä. Vuoden 2020 aikana jätepisteitä tyhjennettiin noin 3,5 kertaa kuukaudessa. Vuoden 2021 aikana tyhjennyksiä on tehty huomattavasti tiheämmin vuoteen 2020 verrattuna, noin viisi kertaa kuukaudessa, mikä johtuu polttojätteen kasvaneesta määrästä. Siivoukseen käytetty aika on pysynyt samalla tasolla vuosina 2020 ja 2021.



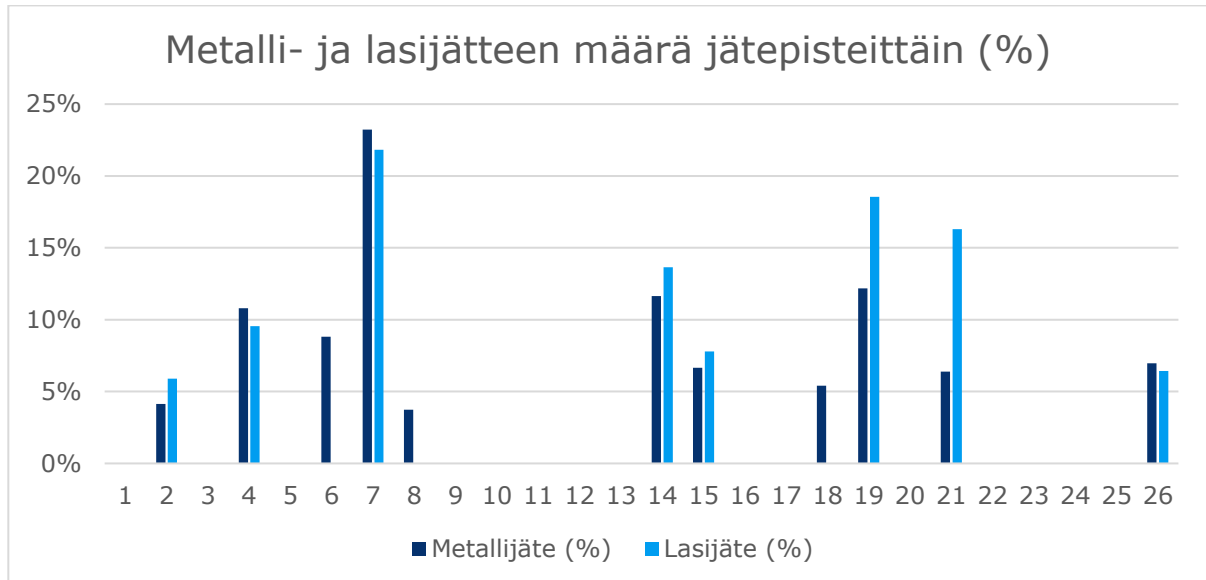
**Kuva 6. Vuonna 2020 kerätyn polttojätteen määrä % jätepisteittäin.**



**Kuva 7. Vuonna 2020 jätepisteiden siivoukseen käytetty aika polttojäteastioiden tyhjennyksen yhteydessä.**



Kuva 8 on Himoksen alueen jättepisteissä kerätyn metalli- ja lasijätteen määrä vuonna 2020. Metallia kerättiin vuoden 2020 aikana noin 6 000 kiloa ja lasia puolestaan noin 4 300 kiloa. Eniten metallia ja lasia kerättiin Kivistönkadun P-paikan jättepisteeltä (piste 7), jossa astioita myös tyhjennettiin useimmin ja pisteen siivoukseen käytettiin aikaa eniten. Metallijätteen keräyksen yhteydessä pisteitä siivottiin vuoden 2020 aikana yhteensä neljä tuntia. Lasijätteen keräyksen yhteydessä siivoukseen ei käytetty aikaa vuonna 2020.



**Kuva 8. Vuonna 2020 kerätyn metalli- ja lasijätteen määrä % jättepisteittäin.**

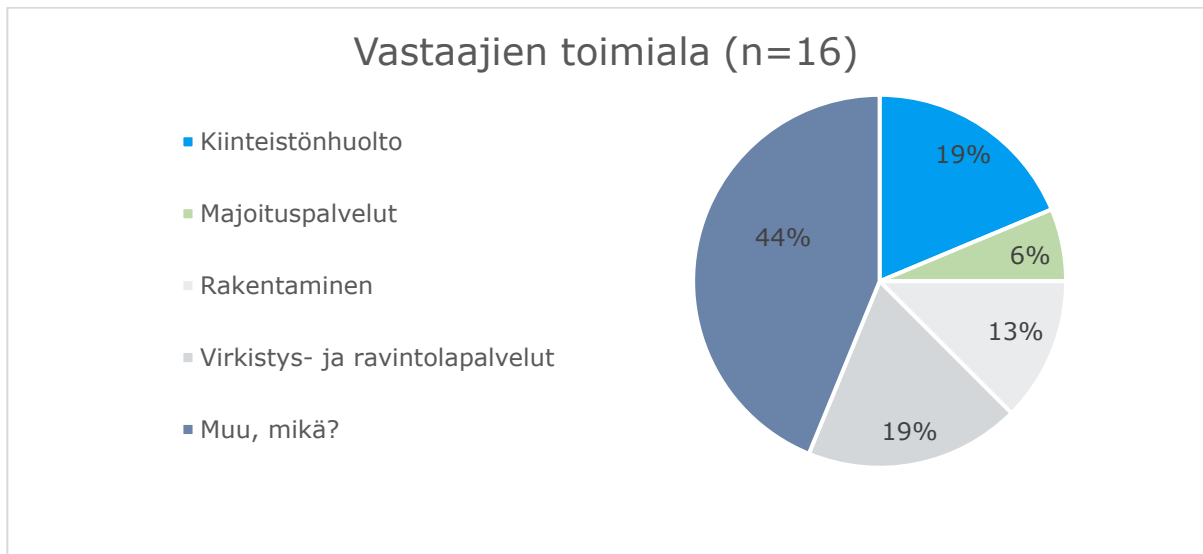
Kartongin keräyspisteitä on Himoksen alueella vain yksi Himoksen Golfin jättepisteessä (piste 26). Vuonna 2020 kartonkia kerättiin noin 700 kiloa. Kartonkia on kuitenkin lisääntynyt merkittävästi vuonna 2021, jolloin kartonkia kerättiin yhdestä keräyspisteestä 1 434 kiloa. Biojätettä kerätään kolmesta pisteestä (2, 10 ja 11) 240 l astioilla. Näiden biojättepisteiden lähellä on useampi vakituisesti asuttu kiinteistö.

### 3.3 Yrityskysely

#### 3.3.1 Kyselyn toteutus ja vastaajat

Jätehuollon nykytilanteen selvittämiseksi toteutettiin kyselytutkimus Himoksen alueen yrityksille. Kysely lähetettiin yhteensä 42 eri taholle ja vastauksia saatiin yhteensä 16 kappaletta (vastausprosentti 38 %). Kyselyn vastaukset on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 3.

Kyselyyn vastaajista 44 % luokitteli yrityksen toimialan muu, mikä? -vaihtoehtoon ja kirjasivat toimialakseen mm. alkutuotanto, ulkoliikuntapalvelut, laskettelu, ratsastus- ja hevospalvelut sekä pienkonehuolto (Kuva 9). 19 % vastaajista luokitteli yrityksen toimialaksi kiinteistönhuolto ja 19 % virkistys- ja ravintolapalvelut. Vastanneista yrityksistä 75 % on toiminut Himoksen alueella yli 3 vuotta.

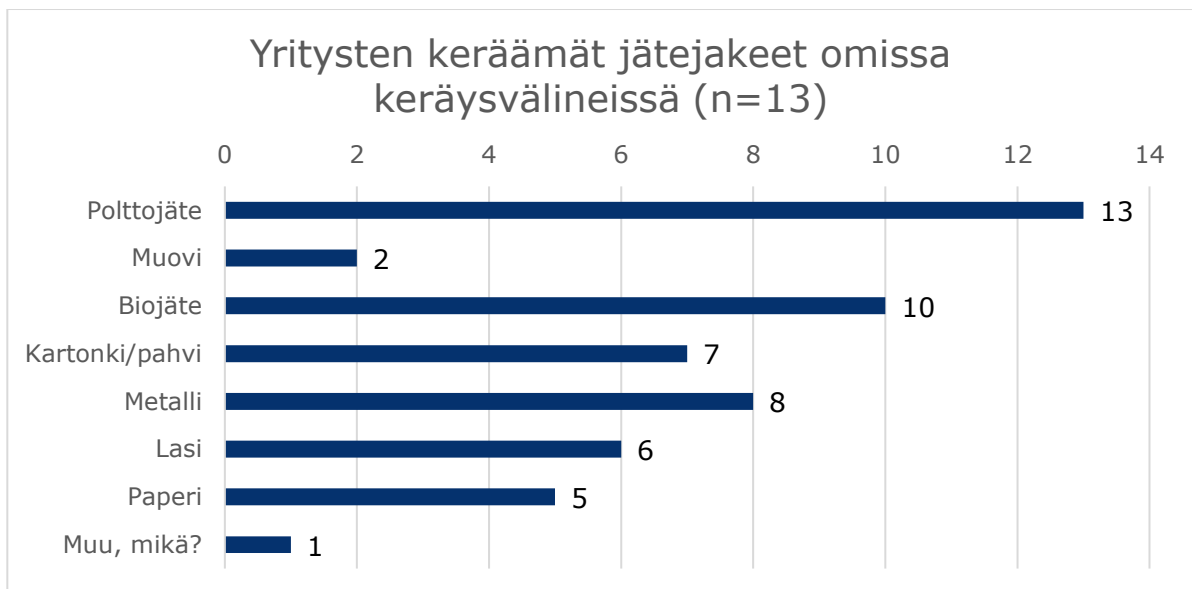


Kuva 9. Yrityskyselyyn vastanneiden yritysten toimialat (n=16).

### 3.3.2 Yritysten jätehuollon toteutus

Yrityksistä 50 % käyttää jätehuollossaan yritysten omia jäteastioita. Vastaajayrityksistä 31 % ilmoitti käyttävänsä sekä omia jäteastioita, että Himoksen alueen syväkeräysastioita ja 13 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä ainoastaan Himoksen alueen syväkeräysastioita jätehuollossaan.

Vastausten perusteella yritykset keräävät omissa jäteastioissa eniten polttojätettä, biojätettä, metallia sekä kartonkia/pahvia. Lisäksi yksi vastaaja ilmoitti erilliskeräävänsä puujätettä. Yritysten erilliskeräämät jätejakeet on esitetty Kuva 10.



Kuva 10. Yritysten omissa jäteastioissa erilliskeräämät jätejakeet (n=13).

### 3.3.3 Jätehuollon toimivuus

Vastaajat kokivat, että jätehuolto toimii Himoksen alueella kohtalaisen hyvin, keskiarvo 3,3 asteikolla 1-5 (1=erittäin huonosti, 5=erittäin hyvin). Lisäksi yhteistyö tyhjennyksistä tällä hetkellä vastaavan Erkki Salminen Oy:n kanssa koettiin hyväksi (keskiarvo 4,5).

Vastaajista 88 % piti tärkeimpänä jätehuollossa, että jätteet kuljetetaan pois riittävän usein ja alueet pysyvät siisteinä. Avoimissa vastauksissa korostui hyvä, nopea ja ystävällinen palvelu Erkki Salminen Oy:n kanssa.

Yhtenä etukäteen tunnistettuna haasteena jätehuollon kannalta on ollut, että jätehuoltoyrityksellä ei ole ollut tietoa siitä, että alueella on paljon matkailijoita, muulloinkin kuin sesongin ja tapahtumien aikaan. Vastaajilta kysyttiin heidän näkemyksiään tiedonkulun parantamiseksi avoimella vastauksella. Avoimia vastauksia saatiin kahdeksan. Parhaaksi keinoksi sujuvalle jätehuollossa nähdään tiivis yhteistyö jätehuoltoyrityksen kanssa ilmoittamalla etukäteen majoitustilanteesta esimerkiksi sähköpostitse sekä tilaamalla lisätyhjennyksiä vilkkaimpina aikoina. Haasteena nähdään kuitenkin oikean vastuutahon löytäminen.

Yrityksiltä kysyttiin avoimella vastauksella, missä heidän mielestään jätehuollossa on eniten parannettavaa. Vastauksia saatiin 13. Suurin osa vastauksista käsitteli tyhjennyksiä ja jäteastioiden täyttymistä. Jätepisteet ovat vastaajien mukaan usein hyvin täysiä ja jätepusseja on astioiden ulkopuolella. Jätepisteitä todetaan olevan liian harvakseltaan. Lomailijat laittavat syntyviä jätteitä myös väärin jäteastioihin. Parempaa lajitteluohjeistusta toivotaan alueelle majoittuville lomailijoille.

### 3.4 Yrityshaastattelut

Sähköisen kyselyn lisäksi alueen yrityksiä haastateltiin paikan päällä tehdyillä sekä Teams-haastattelulla. Haastateltuja yrityksiä olivat:

- Himos Lomat Oy: Himos Lomat Oy on keskittynyt Himoksen majoitus-, ravintola- ja safari- sekä ohjelmopalveluiden tarjoamiseen. Himos Lomien kautta varataan noin 80 % Himoksen alueen mökeistä.
- Himos Majoitus Oy: Himos Majoitus Oy tarjoaa vuokramökkimajoitusta ja sen kautta majoituksen varaa noin 20 % alueen matkailijoista.
- Himos-Yhtiöt Oy: Himos-Yhtiöt Oy tarjoaa laskettelupalveluita sekä asuntovaunupaikkoja Länsi- ja Pohjoisrinteiden juurella.
- Erkki Salminen Oy: Vastaa Himoksen aluekeräyspisteiden tyhjennyksistä tällä hetkellä-

Haastattelujen perusteella aluekeräyspisteiden syväkeräysjärjestelmän todettiin toimivan hyvin. Haasteena on, että astiat sijaitsevat osista majoituspaikoista kaukana ja erityisesti ruuhka-aikoina astiat tulevat ylitäyteen nopeasti. Lisäksi matkustajien osaamattomuus tai haluttomuus kierrättämiseen koettiin haasteena. Majoittajat jättävät jätepusseja astioiden eteen sekä mökkien terasseille tai vievät niitä yritysten jätepisteisiin.

Pullojen kerääjät nousivat haastatteluissa esiin, koska keräilijät aiheuttavat epäsiisteyttä alueella. Keräilijät nostavat jopa syväkeräysastioista säkkejä ja aukovat niitä jäteastian ulkopuolella auki. Lisäksi pullonkerääjät käyvät aukomassa jätessäkkejä mökkien terasseilta. Myös haittaeläimet, kuten linnut aiheuttavat lisäroskaantumista. Pullojen keräämiselle nousi haastatteluissa esiin oma järjestelmä pulloille ja tölkeille, mitä ylläpitäisi esimerkiksi joku urheiluseura.

Himoksen alueen jäteasteiden käyttäjät ovat pääosin alueella lomailevat turistit. Matkailijat viiptyvät alueella usein vain viikonlopun verran (tulo perjantaina, lähtö sunnuntaina). Viikkotarkastelussa sunnuntain jätemäärä on volyymiltaan suurin. Jättemäärät ovat pääsääntöisesti hyvin ennakoitavissa painottuen lomakausiin sekä viikonloppuihin. Erkki Salminen Oy:n näkökulmasta jätekeräysastioita on Himoksen alueella liian vähän. Erityisesti Kuikantien piste on jatkuvasti kuormittunut. Lisäksi sesonkien aikaan Himos Golf (pisteet 25 ja 26), Kuikka 4 (piste 24), Kivistön P-paikan (piste 7) ja Himosranta 2 (piste 3) jäteasteet ovat kuormittuneet. Himos

Golfin jättepiste (piste 26) on usein epäsiistissä kunnossa. Kivistön P-paikan (piste 7) jätepisteelle on tuotu usein jätteitä selkeästi muualtakin kuin mökeiltä.

Monet mökeistä ovat kooltaan pieniä, eikä niissä ole tilaa säilyttää monia roska-astioita. Majoittujilta on tullut palautetta lähinnä siitä, että jättepisteitä ei ole löytynyt tai niiden on todettu olevan kaukana majoituskohteesta. Tiedottamista jättepisteiden sijainneista ja pisteiden kierrätysmahdollisuuksista todettiin tarvittavan lisää.

Rinnealueen sekä yleisti koko Himoksen alueen ympäristön siisteys koetaan tärkeäksi. Yhteisten alueiden ja teiden varsien roskaisuus on ajoittain ongelma. Tällä hetkellä jokainen yritys vastaa omista tonteistaan ja yleiset alueet kuuluvat kaupungin vastuulle. Lisäksi alueella on puistoroska-astioita, joita ei tyhjenetä. Tapahtumien aikaan siivousta tehdään tehostetusti, mutta normaaliaikana yleisten alueiden roskaisuus koetaan imagohaittana.

Jäteastioiden täyttöastetta ilmaiseksi sensoreille ei todettu olevan tarvetta. Himoksen alueen majoituskapasiteettia pystytään ennakoimaan hyvin noin vuoden jakson mittaisesti. Jäteastiat täyttyvät nopeasti erityisesti viikonloppujen, loma-aikojen sekä tapahtumien aikana. Tiedonkulkua jätehuoltoyhtiön suuntaan on tarpeen parantaa. Jätehuoltoyhtiölle voidaan esimerkiksi toimittaa matkustajamääriä etukäteen tai laatia vuosikalenteri, jolloin jätehuoltoyhtiö osaisi varautua tihentämään tyhjennysrytmiä.

### **3.5 Matkustajakysely**

#### **3.5.1 Kyselyn toteutus ja vastaajat**

Himoksen alueen matkailijoita lähestyttiin alueen jätehuoltoa koskevalla kyselyllä. Kyselyyn pystyi vastaamaan Himoksen centerillä paperisten lomakkeiden kautta sekä nettikyselyn avulla. Nettikyselyn linkkiä jaettiin mökkien vuokraajille, jotka pystyivät jakamaan sitä matkustajilleen. Kyselyssä oli sekä monivalintakysymyksiä että mahdollisuus jättää avoimia vastauksia. Kysely oli avoinna vastaajille helmikuun 2022 ajan. Kyselyssä oli palkinto, jonka avulla pyrittiin saamaan useampia vastauksia. Vastauksia kyselyyn saatiin yhteensä 26 henkilöltä. Kyselyn vastaukset on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 4.

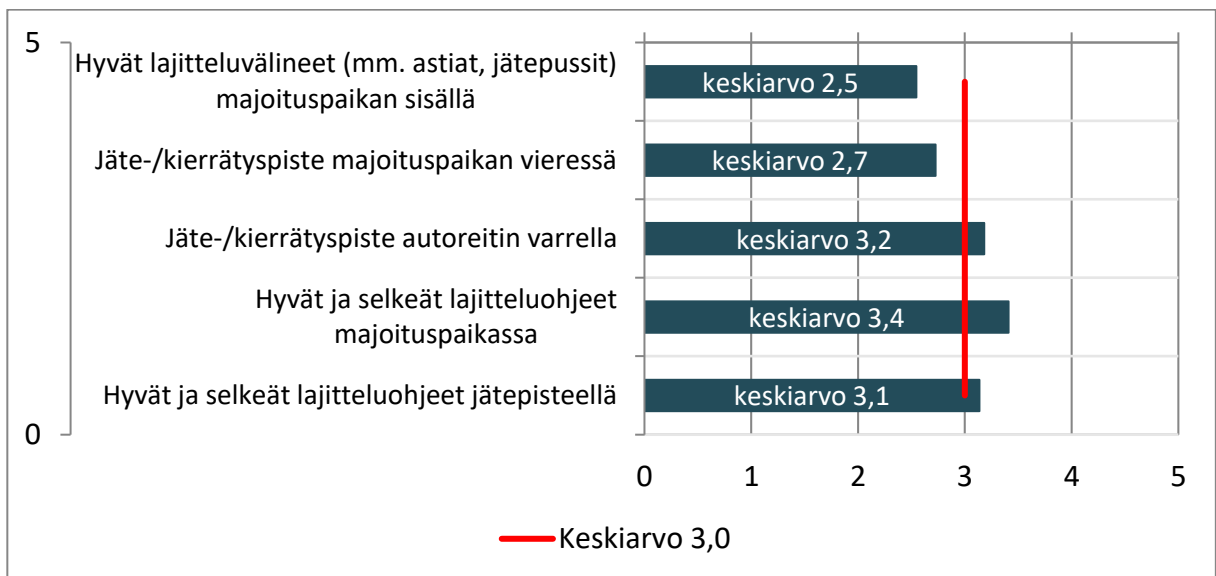
Suurin osa vastaajista (48 %) oli iältään 40–59-vuotiaita. Vastaajista suurin osa tuli Himoksen alueelle Etelä-Suomesta (Helsinki, Espoo, Tampere) sekä lähialueelta (Jyväskylä, Muurame). Vastaajista 65 % asui kotikunnassaan omakotitalossa. Vastausten perusteella kyselyyn vastasi matkustajien lisäksi myös mökkien omistajat.

#### **3.5.2 Jätteiden lajittelu lomalla**

Kaikki vastaajat (n=25) pitivät jätteiden lajittelua tärkeänä ja lajittelivat kotona (n=26). Lomalla jätteensä vastaajista lajittelee 96 % (n=25). Vastaaja, joka ei lajittele lomallaan vastasi lajittelemattomuuden syyksi sen, ettei majoituspaikassa ole lajitteluastioita. Vastaajat olivat valmiita lajittelemaan lomallaan erityisesti metallia (92 %), lasia (84 %), muovia (84 %) ja kartonkia/pahvia (80 %). Paperia oli valmiina lajittelemaan 52 % vastaajista ja biojätettä 36 %. Vastaajista 88 % erilliskerää kaikki lomalla syntyvät pullot ja tölkit erilleen ja loput 12 % kerää pantilliset pullot ja tölkit erilleen (n=26).

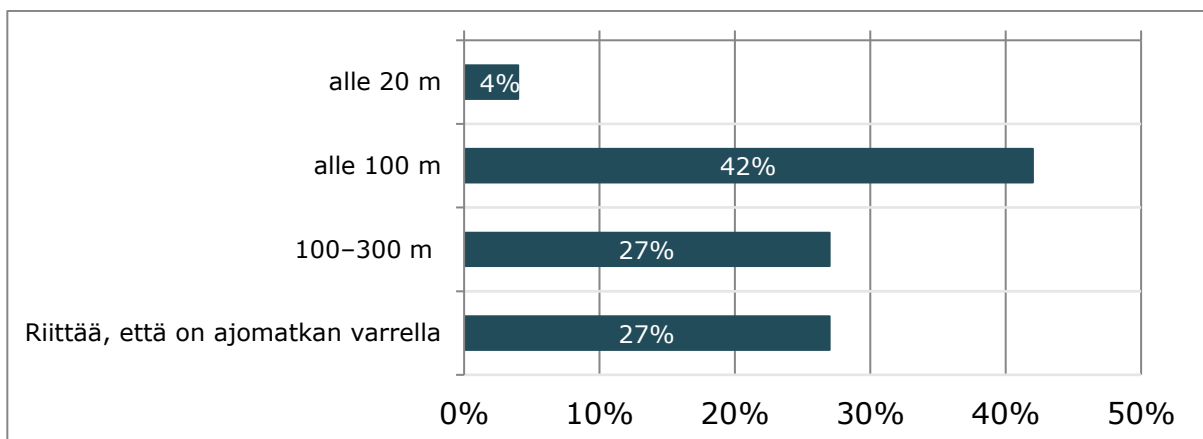
#### **3.5.3 Jätehuollon järjestäminen**

Eniten vastaajat kokivat jätteiden lajittelussa tärkeäksi hyvät lajitteluvälineet majoituspaikan sisällä sekä jäte-/kierrätyspisteen läheisyyden majoituspaikan vieressä, vähiten tärkeäksi koettiin hyvät ja selkeät lajitteluohjeet majoituspaikassa sekä jäte-/kierrätyspaikka autoreitin varrella (Kuva 11).



**Kuva 11. Asiat, jotka vastaajat kokivat tärkeiksi jätteiden lajittelun kannalta asteikolla 1 hyvin tärkeää - 5 ei tärkeää (n=22). Tuloksista on poistettu kolme paperiseen lomakkeeseen tullutta vastausta, jotka oli täytetty virheellisesti.**

Vastaajista 46 % vastasi, että jätöpisteen tulisi sijaita alle 100 metrin päässä majoituspaikasta ja 54 % vastaajista oli valmiita viemään jätteensä yli 100 metrin päähän majoituspaikasta (Kuva 12).



**Kuva 12. Etäisyydet, jotka vastaajat vastasivat jätöpisteen sijainniksi majoituspaikasta (n=26).**

### 3.5.4 Matkustajakyselyssä esiin nousseet kehitysehdotukset

Matkustajilta kysyttiin avoimella vastauksella, miten biojätteen kierrätystä voitaisiin helpottaa lomalla. Kysymykseen saatiin 22 vastausta. Vastauksissa korostui se, että majoituspaikassa tulisi olla sisätiloissa helposti käytettävä astia sekä astiassa biojätöpussi. Biojättesäiliön toivottiin myös sijaitsevan riittävän lähellä majoitusta. Myös lajitteluohjeet ja jätteiden sijaintitiedot nostettiin vastauksissa esille.

- *"Biojätekeräyksen pitäisi olla lähempänä kuin "yleinen jätöpiste". Niitä en kuljettaisi omaa pihaa kauemmas."*
- *"Selkeät ohjeet lajittelusta ja missä lajittelupiste sijaitsee, jos ei ole mökkikohtainen piste."*

Kaksi Himoksella mökin omistavaa vastaajaa ilmaisi myös, ettei biojätteen erilliskeräys ole heistä tarpeellista vähäisen biojättemäärän ja haittaeläinten vuoksi.

- *"Biojäteastia siellä jäteasteella. On kuitenkin haasteellista jyräsi- ja lintuongelman kannalta. Meillä ei juurikaan tule biojätettä omalla mökillä..."*

Avoimeen kysymykseen Himoksen alueen jätehuollosta ja jätehuollon järjestämisestä majoituksen yhteydessä vastauksensa jätti 14 vastaajaa. Vastauksissa korostui jäteastioiden sijoittelu alueella, erilliskeräyksen mahdollistaminen ja ohjeistuksen lisääminen. Yksi vastaaja toivoi myös erillistä astiaa pulloille.

- *"Keräilyastiat Himoksen alueelle, muoville pahville ym. muille.. Helppo pääsy autolla."*
- *"Lisää ohjeistusta ja lisää jäteastioita lähelle."*
- *"Selkeät ohjeet lähimpään kierrätyspisteeseen."*
- *"Pantillisille pulloille voisi olla oma laatikko. Pullonkerääjät penkoo, avaa ja nostelee roskapusseja roska säiliöistä."*

Jättemaksuihin otettiin kantaa kolmessa vastauksessa. Yksi vastaaja oli jättemaksujen korotusten kannalla ja kaksi muuta vastaaja toivoivat erityisesti omistusmökkien jättemaksuihin joko hinnan alennusta tai pysymistä samana.

- *"Valvontakamerat kierrätyspisteille ja selkeät ilmoitukset niistä, jotta väärinkäytöksiä voitaisiin vähentää. Ei-vuokrakäytössä oleville loma-asunnoille pitäisi olla pienemmät jättemaksut, koska jätettäkin tulee vähemmän."*
- *"Lisämaksuja asiakkaille jos jätteitä ei kierrätetty tai toimitettu asianmukaisesti."*

Kaksi vastaajista korosti jätetyhjennysten ennakkointia. Toinen vastaajista ehdotti järjestelmää tyhjennysten nopeuttamiseksi.

- *"Laittakaa SEKAJÄTE astioihin ohje ja GSM puhelinnumero, johon voi lähettää tekstiviestillä (tai Whatsappilla) valokuvan tyhjennystä kaipaavasta Molokista. Ja Molokin kylkeen vielä paikan osoite (jos ette valokuvasta tunnista paikkoja) joka näkyy valokuvassa. Se on yksinkertainen ratkaisu "ylitäytön ilmoitusjärjestelmä" ongelmaan, ja jokainen osaa kuvia lähettää. Turha rakentaa liikaa hankalasti lumisessa ympäristössä ylläpidettäviä kalliita järjestelmiä."*

Eräs vastaaja ehdotti Honkarannan jäteasteen uudelleen sijoittelua sekä järjestelmää pantillisten juomapakkausten keräämiseksi.

- *"Honkarannan tien toinen jäteaste sijaitsee vaarallisessa paikassa kapeassa tien mutkassa ja sijaitsee tarpeettoman lähellä toista jäteastetta. Tämä jäteaste pitää siirtää välittömästi mäen päälle jomman kumman kääntöpaikan yhteyteen ja varustaa kaikilla kerättävillä jakeilla. Muovin ja paperin jäteastiat puuttuvat, vaikka muovipakkauksia tulee tilavuudeltaan kaikkein eniten. Pantillisten juomapakkausten keräys tulee antaa koko Himoksen alueen kattavalla sopimuksella jonkun yleishyödyllisen toimijan esim. urheiluseura hoitoon!"*

### 3.6 Yhteenveto jätehuollon nykytilanteesta

Himoksen alueella on käytössä syväkeräysjärjestelmä, jota pidetään toimivana järjestelmänä alueelle. Kyselyissä ja haastatteluissa on kuitenkin noussut selkeästi esiin, että keräyspisteverkosto on liian harva ja monista mökeistä on liian pitkä matka jätepisteelle.

Alueen käyttäjille tärkein asia jätehuollon kannalta on se, että keräys toimii ja astiat ovat käytettävissä silloin, kun jätteitä viedään jätepisteelle. Osa jäteastioista on usein täynnä, mikä tarkoittaa, ettei niissä ole riittävästi kapasiteettia tai tyhjennysrytmi ei ole sopiva. Matkustajakyselyn perusteella lajitteluinnokkua löytyy myös lomalla, kunhan se on järjestetty helpoksi. Majoituspaikoissa tulee olla myös tilaa ja keräysvälineitä lajitteluastioille.

Alueella kerätään käytännössä poltettavaa jätettä, metallijätettä ja lasijätettä. Lisäksi kartonkia kerätään yhdellä keräyspisteellä sekä biojätettä muutamalla kiinteistöllä. Kyselyiden vastausten perusteella jätteiden lajittelumahdollisuuksien lisäämistä toivottiin. Biojätteen osalta tunnistettiin, että keräysastia ei voi olla kaukana mökistä, koska biojätepussia ei lähdetä kuljettamaan autossa tai muutenkaan pitkiä matkoja.

Jätepisteet eivät ole selkeitä ja niissä ei ole lajitteluohjeita. Lisäksi aluekeräyspisteverkosto ei ole selkeä sen osalta, että missä kerätään ainoastaan polttojätettä ja missä myös muita jakeita. Matkailijat sekä alueen yrittäjät toivovat selkeää ohjeistusta siitä, mihin lomailijoiden on sallittua viedä jätteitä.

## 4. JÄTEHUOLLON KEHITTÄMINEN

### 4.1 Yleistä

Himoksen alueen jätehuollon nykytilanne on selvitetty tässä selvityksessä esitetyn mukaisesti. Nykytilanteen perusteella on tunnistettu selkeästi, mitä Himoksen alueen jätehuollossa on parannettava. Parannettavaa on erityisesti viestinnässä ja yhteistyössä niin matkailijoiden kuin jätehuollon suuntaan. Lisäksi aluekeräyspisteverkostoa on kehitettävä ja pisteitä lisättävä, jotta matkailijoilla olisi selkeästi saatavilla lähin jäteposte ja myös mahdollisuus lajitella nykyistä paremmin niin halutessaan. Alueen siisteydessä on myös parannettavaa.

Seuraavissa kappaleissa on esitetty selvityksen pohjalta tunnistetut ja kehitetyt kehittämistoimenpiteet. Hankkeen yhteydessä laaditaan vielä erikseen tiekartta, jossa kehittämistoimenpiteet arvotetaan ja aikataulutetaan. Lisäksi arvioidaan toteuttamiseen tarvittavat resurssit sekä sidosryhmäyhteistyö.

Valtioneuvoston asetus jätteistä (VNa 978/2021) määrää asumisessa syntyvän biojätteen ja pakkausjätteen kiinteistöittäisestä erilliskeräyksestä. Erilliskeräysvelvoite edellyttää biojätteen keräyksen 5 tai useamman asuinhuoneiston kiinteistöiltä taajama-alueella tai jokaiselta kiinteistöltä yli 10 000 asukkaan taajamissa. Pakkausjätteiden erilliskeräysvelvoite on 5 tai useamman asuinhuoneiston kiinteistöiltä taajama-alueella. Himoksen alue ei ole taajama-aluetta, joten uuden jätelain erilliskeräysvelvoitteet eivät ole velvoittavia Himoksen alueella.

Lisäksi jäteasetuksessa on määrätty muun kuin asumisessa syntyvän jätteen erilliskeräyksestä. Jätteen haltijan on järjestettävä asema- tai yleiskaavoitetulla palvelu-, matkailu- tai työpaikka-alueella sijaitsevalta kiinteistöltä yhdyskuntajätteen erilliskeräys, mikäli laissa esitetyt viikoittaiset kilorajat ylittyvät jätejäte kohtaisesti seuraavasti:

- biojäte 10 kg/vko
- muovipakkausjäte 5 kg/vko

- paperi- ja kartonkipakkausjäte 5 kg/vko
- lasipakkausjäte 2 kg/vko
- metallipakkausjäte 2 kg/vko

Jätelainsäädännön erilliskeräysvelvoite ei koske Himoksen alueella loma-asuntoalueeksi kaavoitettuja alueita. Jämsän kaupungin alueelliset jätehuoltomääräykset ovat kuitenkin velvoittaneet erilliskeräämään jätteitä myös Himoksen loma-asuntoalueella, jonka vuoksi erityisesti metallin- ja lasinkeräyspisteitä on ollut aluekeräyspisteillä jo pitkään. Alueen jätehuolto nähdään Jämsässä merkittäväksi, jonka vuoksi jätteiden erilliskeräys on perusteltua.

## **4.2 Kehittämistoimenpiteet**

### **4.2.1 Viestintä ja yhteistyö**

Sujuvan jätehuollon kannalta yhteistyö jätetyhjennyksistä vastaavan tahon, alueen matkustajien, yrittäjien sekä kunnan välillä tulee panostaa. Tavoitteena on, etteivät astiat ylitäyty ja alue pysy siistinä.

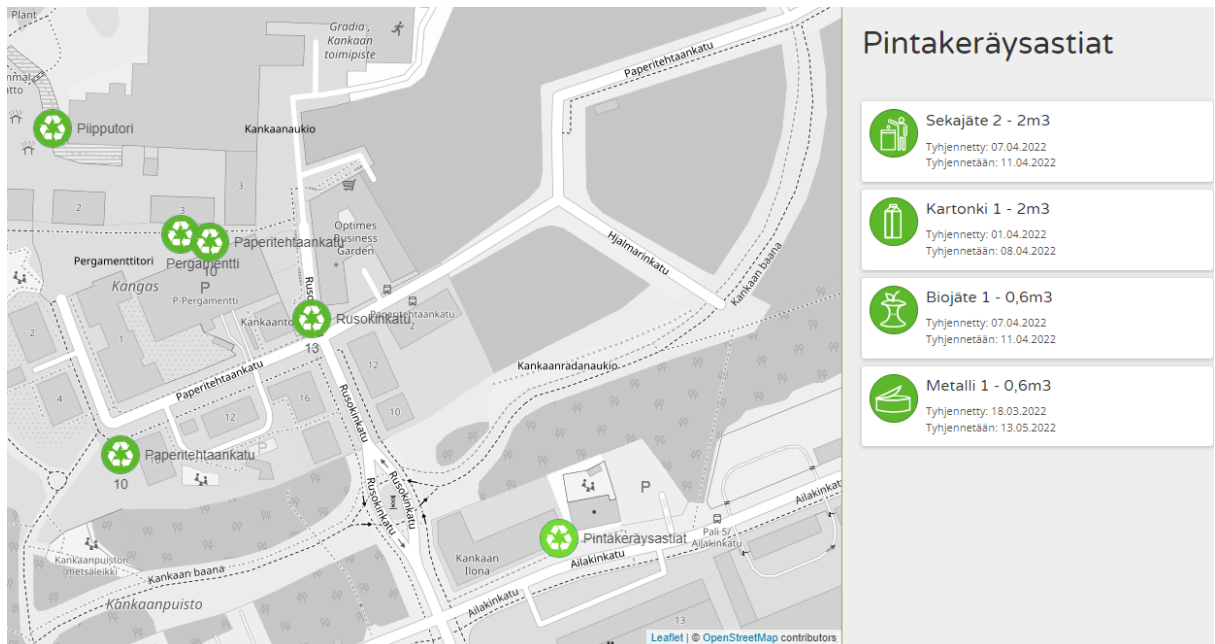
Jätehuoltoyhtiön pitäisi saada tieto, milloin tyhjennysrytmiä on tihennettävä. Majoitusyrietykset voivat toimittaa matkustajainfon Jämsän kaupungille sekä jätteiden kuljetuksesta vastaavalle yritykselle tai laatia vuosikellon, jolloin olisi tiedossa koko vuoden ajan, milloin alueella on paljon matkustajia. Kun matkustajia on paljon, niin tyhjennykset tulee optimoida vaihtopäivien yhteyteen. Kun vaihtopäivä on usein sunnuntai, niin tyhjennykset tulisi tehdä perjantaina tai lauantaina ja heti maanantaina.

Alueen matkailijoilla tulee olla selkeä tieto siitä, mitä jätteitä Himoksella erilliskerätään, miten niitä kerätään ja missä keräysvälineet sijaitsevat. Tiedon pitää olla selkeästi saatavilla. Jokaisessa mökissä voisi olla kartta jättepisteiden sijainnista ja mitä jakeita kussakin pisteessä kerätään. Jätteitä tyhjentävällä taholla tulee olla mahdollisimman reaaliaikaista tietoa täysistä keräysvälineistä.

Ylimääräisten jätetyhjennysten ilmoittamisesta tulee tehdä mahdollisimman helppoa. Digitalisaation hyödyntäminen jätehuollossa on yksi keino nopeuttaa keräyspisteistä viestintää. Keräysastioissa voisi olla esimerkiksi QR-koodi, jonka alueen käyttäjä voisi avata puhelimellaan. QR-koodista avautuisi keräyspisteen tiedot, jossa on nähtävissä pisteellä olevat astiat sekä seuraava rytmitetty tyhjennysajankohta ja numero/lomake, jota kautta lisätyhjennyksestä voisi ilmoittaa suoraan jätteitä tyhjentävälle taholle helposti ja nopeasti. QR-koodin taakse voi lisätä myös esimerkiksi lajitteluohjeita sekä kartan alueen muista jättepisteistä.

Digitalisaatiota voitaisiin hyödyntää myös toimintaa palvelevan karttapohjan rakentamisessa. Himoksen alueen jättepisteet voitaisiin lisätä karttapohjaan, jota kautta alueen matkailijat voisivat tarkastella jättepisteitä ja niissä kerättäviä jättejakeita sekä rytmitettyjä tyhjennysajankohtia. Karttapohjaan on mahdollisuus lisätä myös muita toimintoja tarpeen mukaan. Kuva 13 on Jyväskylän Kankaan asuinalueen jättepisteiden karttapohja, jota alueen asukkaat voivat tarkastella vapaasti Kankaan Palvelut Oy:n nettisivujen kautta





**Kuva 13. Kankaan Palvelu Oy:n ylläpitämä karttapohja alueen asukkaille (kuvakaappaus 8.4.2022 <https://www.kangasverkko.fi/fi/palvelut/jatehuolto.html>).**

#### 4.2.2 Aluekeräyspisteiden kehittäminen

Aluekeräyspisteet olisi hyvä yhtenäistää ja niihin olisi hyvä asentaa kylttejä selkein ohjein. Keräysvälineitä on syytä lisätä jätehuollon kannalta keskeisimmiksi tunnistetuille paikoille sekä lisätä täysin uusia aluekeräyspisteitä kapasiteetin lisäämiseksi. Myös jätteiden erilliskeräystä on hyvä lisätä kartongin/pahvin, lasin ja metallin osalta. Erityisesti kartongin osalta vaikuttaisi olevan kysyntää, koska jo yhdellä astialla jätemäärät ovat olleet kohtalaisia. Lisäksi kerätyn kartongin määrä on kasvanut vuoden 2021 aikana. Poltettavalle jätteelle on syytä varata tilavuudeltaan suurimpia syväkeräysastioita.

Biojätteen erilliskeräminen kannattaa aloittaa muutaman kuukauden kokeilujaksolla valikoiduissa kohteissa. Biojäteastioita ei kannata lisätä aluekeräyspisteisiin vaan niitä kannattaa sijoittaa mahdollisimman lähelle majoituskohteita. Näin biojätteen lajittelusta tulee majoittujille mahdollisimman helppoa ja mahdollinen virhelajittelu aluekeräyspisteessä pienenee. Biojäteastia voi olla kimppa-astiana useammalle majoituskohteelle. Majoituskohteisiin tulee varata kannellinen keräysastia sekä biojätepusseja keräyksen toteuttamista varten.

Tapahtuma-aikoina osalle aluekeräyspisteistä on syytä harkita syväkeräysastioiden lisäksi liikuteltavien pinta-astioiden väli aikaista vientiä poltettavalle jätteelle.

#### 4.2.3 Alueen siisteyden parantaminen

Aluekeräysastioiden säännöllisen tyhjentämisen lisäksi puistoroska-astioiden säännöllinen tyhjentäminen on myös avainasemassa alueen siisteyden ylläpidossa. Puistoroska-astioiden tyhjennykset kannattaa tehdä säännöllisesti ja niitä olisi hyvä lisätä sopiviksi tunnistettuihin paikkoihin. Puistoroska-astioiden yhteyteen voidaan lisäksi asentaa pulloille ja tölkeille oma putki, josta pullonkerääjät voivat noukkia pullon tai tölkin helposti ilman turhaa roskaamista.

Pullojen ja tölkkien keräykseen voisi osallistaa tapahtuma-aikoina esimerkiksi paikallisia urheiluseuroja, jotka voisivat kerätä tuottaja toimintaansa. Pulloille ja tölkeille voisi olla lisäksi kiinteä keräyspiste, jota seurat tyhjentäisivät ja huoltaisivat säännöllisesti.

## 5. JÄTEHUOLLON KUSTANNUKSET JA HIILIJALANJÄLJEN LASKENTA

### 5.1 Jätehuollon kustannukset

Jätehuollon kustannukset muodostuvat pääasiassa jätteiden keräyksestä, kuljetuksesta sekä käsittelystä. Jätehuollon käsittelykustannuksia on mahdollista pienentää lajittelua parantamalla. Lajittelun parantaminen ei kuitenkaan suoraan vaikuta jätteiden keräyksen ja kuljetuksen kustannuksiin. Pakkausjätteet ovat tuottajavastuullisia jätteitä ja niiden käsittelyn maksaa pakkausten tuottajat. Tästä syystä jokainen polttojätteestä erilliskerätty pakkausjätetonni pienentää jätteiden käsittelykustannuksia. Kuitenkin Himoksen alueen jätemäärät ovat suhteellisen pieniä, jolloin merkittäviä kustannussäästöjä ei ole lajittelun tehostamisella saatavilla. Mikäli pakkausjätteitä saataisiin lajiteltua polttojätteestä pois vuoden aikana 5 tonnia, on sen vaikutus jätehuollon kustannuksiin noin 500 €. Tästä syystä jätehuollon tehostamisen lähtökohtana ei tule olla kustannussäästöt vaan vastuullisuus, pienemmät päästöt, toimivampi jätehuolto sekä imagohyöty.

Alueella on käytössä syväkeräysjärjestelmä ja syväkeräysastioiden hankinta vaatii investointeja. Budjettihintana voidaan käyttää 5 m<sup>3</sup> syväkeräysastialle maarakennustöiden kanssa 3 000 euroa astiaa kohden ja 1 m<sup>3</sup> syväkeräysastialle 2 500 euroa astiaa kohden. Kustannuksiin vaikuttaa merkittävästi tilattavien astioiden määrä, jolloin kustannus astiaa kohden voi olla matalampi.

### 5.2 Hiilijalanjäljen laskenta

Himoksen alueen jätehuollon hiilijalanjäljen laskennassa on käytetty Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kehittämää Y-HIILARI Hiilijalanjälki -työkalua. Laskurissa on useita eri osioita päästölähteittäin. Tässä työssä hyödynnettiin osiota jätehuollosta, jossa laskentaan on otettu mukaan jätteiden käsittelyn päästöt sekä jätteiden kuljetuksen päästöt. Jätteiden kuljetuksessa on käytetty Taulukko 1 mukaisia jätteiden loppusijoituskuntia, jotka perustuvat polttojakeet ja biojätteen osalta Jämsän kaupungin vuoden 2022 jätehuoltokumppaneihin sekä pakkausten osalta tuottajayhteisöjen vuoden 2022 kumppaneihin. Laskennassa on käytetty taulukossa 1 olevia kilometritäisyyksiä sekä hyötykäyttömenetelmää.

**Taulukko 1. Hiilijalanjälkilaskennassa käytetyt rajaukset ja laskennassa huomioitut jättejakeet.**

Jätejakee	Jätteiden loppusijoituskunta	Etäisyys Jämsästä km	Hyötykäyttö
Polttojakee	Riihimäki (Fortum)	165 km	Energiana
Biojäte	Forssa (Envor)	180 km	Kaasutus
Lasipakkaukset	Jämsän terminaali (Suomen Keräyslasiyhdistys ry)	0 km	Materiaalina
Metallipakkaukset	Jyväskylän terminaali (Mepak-Kierrätys Oy: Keski-Suomen alue)	60 km	Materiaalina
Kartonkipakkaukset	Jyväskylän terminaali (Suomen Kuitukierrätys Oy: Keski-Suomen)	60 km	Materiaalina

Hiilijalanjälkilaskennasta tehtiin skenaariotarkastelu kahdella eri skenaariolla, jota verrattiin nykytilanteeseen. Skenaarioiden jätemäärät perustuvat vuoden 2020 jätetietoihin. Skenaario 1 kuvaa optimitilannetta, jossa kaikki polttojätteen seassa potentiaalisesti kierrätettävät jakeet (tässä

tapauksessa bio-, metalli-, lasi- ja kartonkijäte) olisi erilliskerätty. Skenaario 2 kuvaa tavoiteltavaa tilaa, jossa erilliskerättävien jakeiden määrä kasvaa biojätteen ja pakkausjätteiden keräyksen lisäämisen mahdollistuessa. Skenaarioiden 2 prosentit on laskettu niin, että biojätettä erilliskerättäisiin polttojätteen seasta 25 % nykyistä enemmän, metallia 10 %, lasia 10 % ja kartonkia 25 %. Skenaariotarkastelussa on hyödynnetty Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) tuottamaa materiaalia sekajätteen koostumuksesta vuodelta 2021. Taulukko 2 on prosentteina eri jättejakeiden määrä Himoksen aluekeräyspisteillä syntyvistä jätteistä nykytilanteessa sekä skenaarioissa 1 ja 2. Jätteiden määrä perustuu Jämsän kaupungin toimittamaan materiaaliin Himoksen alueella syntyvästä jätteestä.

**Taulukko 2. Hiilijalanjälkilaskennan eri skenaarioiden jätemäärä prosentteina vuoden tarkastelujaksolla.**

Jätejake	Nykytilanne	Skenaario 1: Optimi	Skenaario 2: Tavoite
Polttojake	94,5 %	44,8 %	82,9 %
Biojäte	0,0 %	37,2 %	9,3 %
Metalli	3,0 %	5,7 %	3,3 %
Lasi	2,1 %	5,1 %	2,4 %
Kartonki	0,4 %	7,2 %	2,1 %

Taulukko 3 on hiilijalanjälkilaskennan eri skenaarioiden tulokset. Jätteiden erilliskeräyksellä voidaan vaikuttaa merkittävästi jätteiden käsittelyn ja kuljetuksen päästöihin.

**Taulukko 3. Hiilijalanjälkilaskennan tulokset Y-HIILARI Työkalun perusteella.**

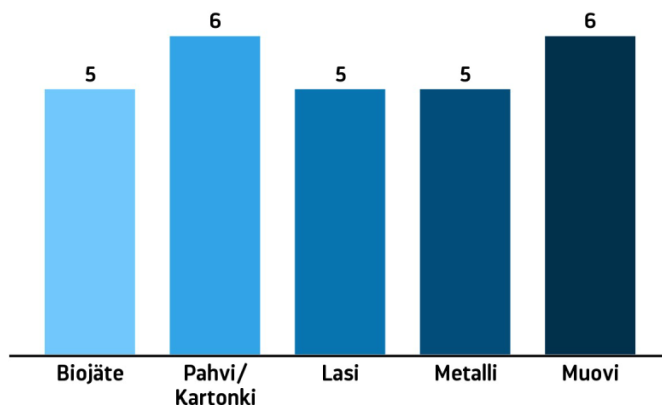
Päästö	Nykytilanne	Skenaario 1: Optimi	Skenaario 2: Tavoite
Jätteiden käsittelyn päästöt (kg CO2 ekv)	75 642	45 791	68 851
Jätteiden kuljetuksen päästöt (kg CO2 ekv)	3 022	2 844	3 000
<b>Yhteensä (kg CO2 ekv)</b>	<b>78 664</b>	<b>48 635</b>	<b>71 850</b>

## 6. TIEKARTTA JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISEKSI

### 6.1 Tiekartan muodostaminen

Tiekartta jätehuollon kehittämiseksi laadittiin yhteistyössä Jämsän kaupungin sekä sidosryhmien kanssa. Kaupungin henkilöstölle sekä sidosryhmille järjestettiin työpaja 26.4.2022 Jämsässä. Työpajaan osallistui kuusi henkilöä kaupungilta ja alueen yrityksistä sekä kaksi Rambollin edustajaa. Työpajassa esiteltiin nykytilakartoituksen tuloksia sekä tunnistettuja kehittämistarpeita ja -toimenpiteitä Himoksen alueella. Työpajaan osallistuvilta kysyttiin aluekeräyspisteiden sijoittelusta, jättejakeiden erilliskeräyksestä, uusien syväkeräysastioiden tarpeellisuudesta sekä eri toimenpiteiden tärkeydestä ja aikataulutuksesta. Työpajan aikana työskenneltiin sekä virtuaalisessa ympäristössä (Mentimeter) että paikan päällä tehtyjen tehtävien parissa.

Työpajaan osallistujat vastasivat Mentimeterissä, mitä jakeita Himoksen alueella tulisi erilliskerätä pois polttojakeesta (Kuva 14). Kaikki työpajaan osallistujat kannattavat erilliskeräystä eniten pahvi/kartongin sekä muovin osalta.



**Kuva 14. Jätteet, joita työpajaan osallistujat kannattivat erilliskerättävät (n=6).**

Osallistujat saivat asettaa nykytilaselvityksen pohjalta nousseita toimenpiteitä (12 kpl) tärkeysjärjestykseen. Toimenpiteiksi määriteltiin seuraavat:

#### **Viestintä ja yhteistyö**

1. Yhteistyön sujuvoittaminen jätetyhjennyksistä kuljetusyrittäjien, matkustajien, yrittäjien ja kunnan välillä laatimalla vuosikello matkustajista tai tuloinfollla.
2. Tyhjennyspäivän optimointi matkustajien vaihtopäivän mukaan (sunnuntai), tyhjennys esimerkiksi perjantai-iltapäivisin ja maanantaiaamuisin.
3. Aluekeräysverkostosta viestiminen matkustajille sähköisesti esim. karttapalvelun avulla.
4. Lisätyhjennyksistä ilmoittamisen helpottaminen esim. keräysvälineisiin laitettavan QR-koodilla, jonka kautta ilmoittaja voi tehdä tyhjennyspyynnön ja tarkastaa seuraavan tyhjennyspäivän.

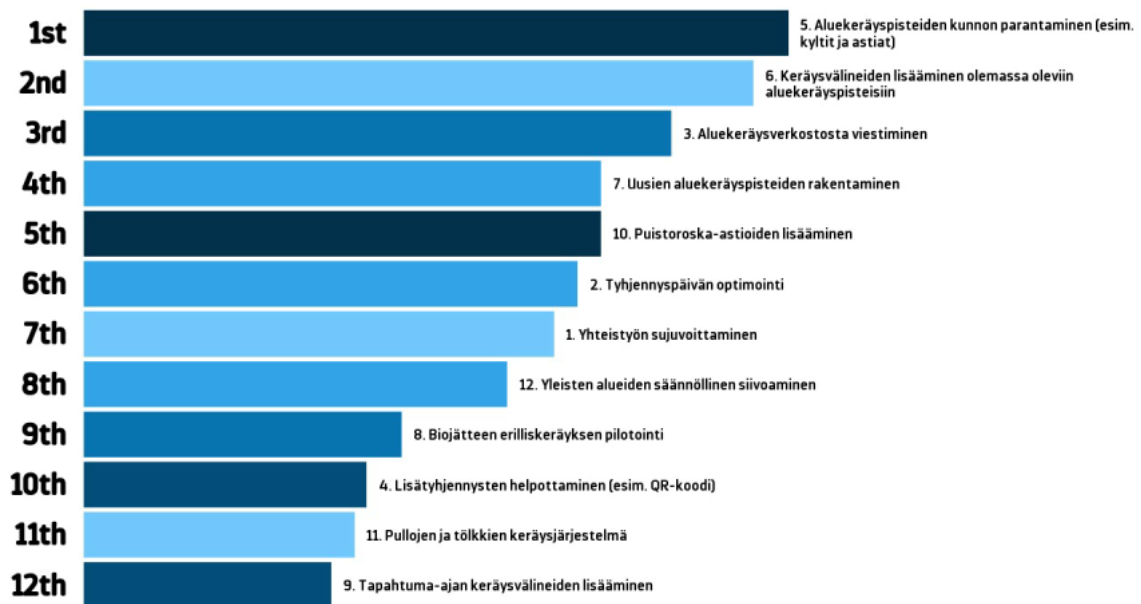
#### **Aluekeräyspisteiden kehittäminen**

5. Aluekeräyspisteiden kunnon tarkastaminen ja aluekeräyspisteiden ilmeen yhtenäistäminen kylttejä ja opasteita uudistamalla.
6. Keräysvälineiden lisääminen olemassa oleville aluekeräyspisteille (mm. kartongin erilliskeräyksen parempi mahdollistaminen, polttojakeastioiden lisääminen keskeisille pisteille).
7. Uusien aluekeräyspisteiden rakentaminen.
8. Biojätteen erilliskeräyksen kokeilu ja mahdollinen keräyksen laajentaminen.
9. Tapahtuma-aikoina pinta-astioiden lisääminen polttojakeelle aluekeräyspisteille. Olemassa olevien puistoroska-astioiden säännöllinen tyhjentäminen.

#### **Alueen siisteyden parantaminen**

10. Puistoroska-astioiden lisääminen alueelle.
11. Pullojen ja tölkkien keräämiseen alueelta voidaan osallistaa esim. paikallisia urheiluseuroja. Pulloille ja tölkeille voi olla myös kiinteä astia, jonka ylläpidosta ja tyhjennyksestä vastaavat urheiluseurat.
12. Yleisten alueiden säännöllinen siivous.

Aluekeräyspisteiden kunnon parantaminen (5) sekä keräysvälineiden lisääminen olemassa oleviin aluekeräyspisteisiin (6) olivat osallistujien mielestä tärkeimpiä toimenpiteitä (Kuva 15). Kolmanneksi tärkein toimenpide oli aluekeräysverkostosta viestiminen käyttäjille (3). Vähiten tärkeitä toimenpiteitä olivat osallistujien mielestä tapahtuma-ajan keräysvälineiden lisääminen (9), pullojen ja tölkkien erilliskeräysjärjestelmän kehittäminen (11) sekä lisätyhjennyksiä varten kehitettävän järjestelmän luominen (4).



Kuva 15. Toimenpiteet asetettuna tärkeysjärjestykseen (n=6).

Työpajaan osallistujilta kysyttiin toisessa tehtävässä millä aikataululla eri toimenpiteitä tulisi käynnistää. Työpajaan osallistujat arvioivat suurimman osan toimenpiteistä tärkeiksi käynnistää jo vuosien 2022–2023 aikana. Lisätyhjennyksiä varten kehitettävän järjestelmän luominen (4), tölkkien erilliskeräysjärjestelmän kehittäminen (11) sekä uusien aluekeräyspisteiden rakentaminen (7) olivat toimenpiteitä, joita voitaisiin osallistujien mielestä käynnistää myöhemmissä vaiheissa.

Aluekeräyspisteiden ja jäteastioiden lisäämisestä keskusteltiin työpajassa. Työpajaan osallistujat merkitsivät kartalle, mihin pitäisi lisätä astioita ja mitä jättejakeita siellä pitäisi kerätä. Lisäksi osallistujilta kysyttiin, kuinka monta uutta astiaa alueelle olisi syytä asentaa, jotta jätehuolto alueella paranisi. Vastausten keskiarvo oli noin 10 astiaa. Työpajan tulosten sekä aikaisemmin tehtyjen haastatteluiden sekä selvitysten perusteella on suunniteltu alueelle uusien jättepisteiden sijainteja liitteessä 5. Suunnitelman lähtökohtana on ollut, että alueelle tulisi muutama keräyspiste, jossa on mahdollista lajitella kaikkia alueella kerättäviä jätteitä ja muuten täydennetään alueelle poltettavan jätteen ja kartongin keräysastioita. Alueella täydennetään pääasiassa olemassa olevia jättepisteitä uusilla astioilla, mutta alueelle on suunniteltu myös muutama uusi jättepiste. Jättepisteiden sijainnit ovat suuntaa antavia ja niiden toteutettavuus tulee tarkastaa kohdekäynnillä ja tarkemmalla suunnittelulla.

Jättepisteiden toteutus on suunniteltu tapahtuvan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa lisätään alueelle kriittisiin kohtiin astioita, jotta jätehuollon toiminta paranisi alueella. Lisäksi muutamassa pisteessä tehdään biojätteen pilotointia ensimmäisen vaiheen aikana. Ensimmäisen vaiheen astioiden rakentamisen jälkeen seurataan jätehuollon kehittymistä. Toisen ja kolmannen vaiheen astiat ovat toimintaa kehittäviä ja ne lisätään alueelle, mikäli jätehuoltoa on tarpeen kehittää edelleen. Toisessa ja kolmannessa vaiheessa lisätään alueelle myös biojäteastioita, mikäli biojätteen pilotoinnista on saatu hyviä tuloksia ja todettu biojätteen keräyksen laajentaminen tarpeelliseksi.

## 6.2 Toimenpiteiden toteutus

Himoksen alueen jätehuollon kehittämisen toimenpiteet ja aikataulutus on esitetty kuvassa 16. Vuosien 2022–2023 aikana käynnistetään useampia toimenpiteitä, joiden toteuttaminen aloitetaan

yksinkertaisilla ja helpoilla vaiheilla. Useat toimenpiteet vaativat jatkuvaa seuranta ja tiedon keruuta, jonka perusteella tehtävät toimenpiteet täsmentyvät.

### **6.2.1 Aluekeräyspisteiden kehittäminen**

Jätehuollon kehittäminen aloitetaan kiertämällä kaikki Himoksen alueen jätepiisteet. Kierroksella kartoitetaan jätepiisteiden kunto, tarkat astiakoot ja kerätyt jätejakeet kuvineen. Kartoituksen jälkeen tehdään tarvittavat toimenpiteet ja kunnostetaan piisteet yleisilmeiltään samanlaisiksi. Keräyspiisteille lisätään selkeät kyltit ja opasteet. Mahdolliset rikkinäiset astiat kunnostetaan tai vaihdetaan uusiin. Aluekeräyspiisteiden kunnostamisessa voidaan hyödyntää esimerkiksi paikallisia kesätyöntekijöitä. Aluekeräyspiisteiden kunnostamisen vastuutahona toimii Jämsän kaupunki.

Uusien keräysvälineiden hankkiminen tehdään vaiheistetusti kolmessa vaiheessa ja niiden suunnitteleminen aloitetaan jo aluekeräyspiisteiden kunnan tarkastamisen yhteydessä. Ensimmäisessä vaiheessa olemassa oleviin aluekeräyspiisteisiin lisätään tarvittavia keräysvälineitä erityisesti pahville/kartongille sekä poltettavalle jätteelle. Lisäksi lisätään neljä uutta piistettä, joihin tulee poltettavan jätteen keräys. Biojätteen erilliskeräyksen suunnittelu käynnistetään ja keräys aloitetaan pilotoinnilla kahdella keskeisellä keräyspiisteellä ja samalla tarkistetaan kompostointimahdollisuudet kiinteistökohtaisesti. Keräyspiisteistä viestitään aktiivisesti alueen matkustajille. Keräyspiisteiden erilliskeräyksen lisääntyessä ja käyttäjien löytäessä piisteet, saatua jätedataa tilastoidaan ja seurataan. Jätteiden kuljettajan kanssa käydään tiivistä keskustelua erilliskerätyn jätteen laadusta. Saadun datan perusteella arvioidaan vaiheissa kaksi ja kolme erilliskerättävien jakeiden määrää ja laatua sekä kasvatetaan tarvittaessa keräysvälineiden määrää. Uusien keräysvälineiden hankinnasta vastaa Jämsän kaupunki.

### **6.2.2 Viestintä ja yhteistyö**

Himoksen alueen jätepiisteistä laaditaan karttakuva (liitteen 1 tyyppinen karttakuva) jätejakeineen nettisivuille ja siitä viestitään matkailijoille ja alueen yrittäjille. Kun aluekeräyspiisteet on kierretty ja kartoitettu mahdolliset päivitykset lisätään karttakuvaan. Jätepiisteisiin lisätyt keräysvälineet päivitetään karttaan. Kartta voidaan muodostaa alkuvaiheessa yksinkertaiseksi pdf-tiedostoksi, joka liitetään Jämsän kaupungin sivuille sekä alueen yrittäjien sivuille. Lisäksi viestintää tarjotuista erilliskeräysmahdollisuuksista on tarpeen toteuttaa matkustajille tuloinfojen yhteydessä sekä mökkien seinään kiinnitettävän kartan avulla. Myöhemmissä vaiheissa karttaa voidaan kehittää karttapalveluksi ja lisätä siihen interaktiivisuutta, jolloin piisteiden käyttäjillä on mahdollisuus nähdä piisteisiin liittyvää reaaliaikaista tietoa ja/tai tehdä tyhjennyspyyntöjä. Kehittämisvaiheessa myös keräysvälineisiin liitettävää QR-koodin käytön mahdollisuutta kannattaa selvittää. Kartan päivittämisestä vastaa Jämsän kaupunki ja alueen yrittäjät vastaavat viestinnästä matkustajien suuntaan.

Alueella tehtävistä lisätyhjennyksistä tehdään selkeä ohjeistus kaikille osapuolille – kaupunki, jätehuoltokumppani ja yrittäjät. Lisätyhjennyksistä tehtävät ilmoitukset määritellään ohjeistuksessa ja viestitään niistä kaikille tarpeellisille osapuolille. Matkustajien yöpymisistä ja varauksista pidetään yksinkertaista vuosikelloa/tuloinfoa (esim. Excel), jotta tarvittavia tyhjennyksiä osataan ennakoida paremmin. Vastuut määritellään ohjeessa selkeästi kaikille osapuolille. Tyhjennyksiä optimoidaan kerätyn datan mukaan parhaille päiville. Jämsän kaupunki on koollekutsuja ja vastaa ohjeistuksen laadinnasta yhdessä jätehuoltokumppanin ja yrittäjien kanssa.

### **6.2.3 Alueen siisteyden parantaminen**

Alueen siisteys on jokaisen alueen käyttäjän ja toimijan vastuulla. Himoksen alueen siisteyden parantamiseksi kartoitetaan alueen toimijoiden siisteyden eteen tehdyt toimenpiteet, alueella olevat puistoroska-astiat, niiden tyhjennysrytmi, huolto ja mahdollisten lisäastioiden lisäämisen tarve sekä

eri alueiden siivousten vastuujako. Himoksen alueen toimijoiden kesken voidaan järjestää keväisin siivoustempauksia, joista viestitään alueen käyttäjille. Siivoustempauksista voidaan tehdä tapahtumia, joissa viestitään Himoksen alueen kiertotalous- ja ympäristöasioista sekä kannustetaan alueen matkustajia kiinnittämään huomiota kierrättämiseen ja roskaamiseen ehkäisyyn. Siisteyden vastuutahona toimii Jämsän kaupunki yhdessä alueen yrittäjien kanssa.

Pullojen ja tölkkien keräämistä varten kartoitetaan mahdollinen yhteiskumppani sekä toimintatapa, jolla erilliskerätyt pullot ja tölkit saadaan kierrätettyä. Paikallisten seurojen kanssa voidaan sopia yhteistyömalli, jossa seurat saavat hakea matkustajien muovipusseihin pakkaamia pantillisia tölkkejä ja pulloja suoraan majoituspaikoista matkustajien ilmoitusten perusteella. Myös mahdollista kiinteää erilliskeräyspistettä pulloille ja tölkeille kartoitetaan. Pullojen keräyksen kehittämisen vastuutahona toimii alueen yrittäjät.

Tapahtuma-aikojia varten kehitetään toimintatapa, jolla varmistetaan aluekeräyspisteiden jätehuollon riittävä kapasiteetti. Alueen tapahtuman järjestäjien kanssa käydään keskustelua heidän hankkimiansa jäteastioiden määrästä tapahtuma-alueen ulkopuolelle ja niitä täydennetään kaupungin toimesta pinta-astioilla aluekeräyspisteisiin tapahtumien ajaksi. Astiat toimitetaan pisteisiin väliaikaisesti tapahtuman ajaksi ja ne poistetaan tapahtuman päättyttyä. Vastuutahona toimii Jämsän kaupunki yhdessä tapahtumajärjestäjien kanssa.

### **6.3 Tiekartan seuranta**

Jätehuollon kehittämistä tehdään aktiivisesti vuosien 2022–2023 aikana. Ensimmäisten kehittämistoimenpiteiden jälkeen on tarpeen seurata alueen jätehuollon kehittämistä. Alueelle voi olla tarpeen laatia kohdennettu jätehuolto-opas esim. tapahtumajärjestäjille tai alueelle rakentaville tahoille. Kohdennettuihin oppaisiin voidaan laatia ohjeet jätehuoltosuunnitelman tekoon, jonka avulla jätehuollon toteutumista voidaan seurata kaupungin tasolla. Jätehuollon kehittymisen seurannasta vastaa Jämsän kaupunki, mutta seurantaa varten on tarpeen perustaa ohjausryhmä, johon osallistuu kaupungin lisäksi alueen yrittäjiä sekä jätehuolto-yhtiö. Ohjausryhmäkokouksia pidetään vähintään kerran vuodessa ja tarvittaessa tiheämmin. Kokouksissa käydään läpi tehdyt kehittämistoimenpiteet, jätetilastot, saadut reklamaatiot sekä tarpeet seuraaville toimenpiteille. Kokousten koollekutsujana toimii Jämsän kaupunki.

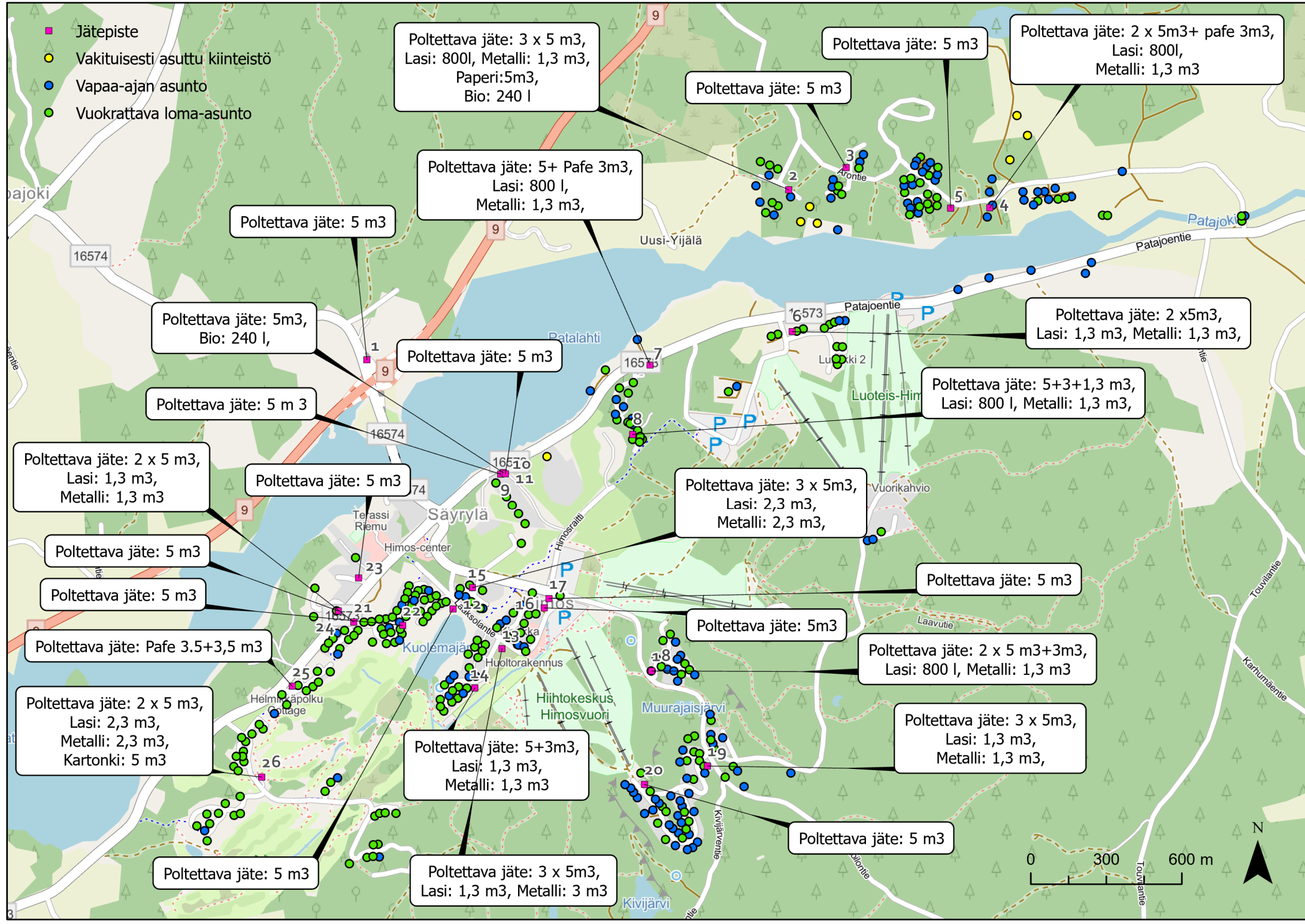
Toimenpiteet	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Viestintä ja yhteistyö</b>									
1. Yhteistyön sujuvoittaminen jätetyhjenneksistä kuljetusyrityksen, matkustajien, yrittäjien ja kunnan välillä laatimalla vuosikello matkustajista tai tuloinfolla.									
2. Tyhjennyspäivän optimointi matkustajien vaihtopäivän mukaan (sunnuntai), tyhjennys esimerkiksi perjantai-iltapäivisin ja maanantaiaamuisin.	Toimintatapaa optimoidaan matkustajamäärien mukaan ja toiminnan kehittymisen myötä								
3. Aluekeräysverkostosta viestiminen matkustajille sähköisesti esim. karttapalvelun avulla.			Viestintä ja seuranta				Karttasovellus tarvittaessa		
4. Lisätyhjenneksistä ilmoittamisen helpottaminen esim. keräysvälineisiin laitettavan QR-koodilla, jonka kautta ilmoittaja voi tehdä tyhjennyspyynnön ja tarkastaa seuraavan tyhjennyspäivän.					QR-koodin kehittäminen ja testaaminen tarvittaessa				
<b>Aluekeräyspisteiden kehittäminen</b>									
5. Aluekeräyspisteiden kunnan tarkastaminen ja aluekeräyspisteiden ilmeen yhtenäistäminen kylttejä ja opasteita uudistamalla.									
6. Keräysvälineiden lisääminen olemassa oleville aluekeräyspisteille (mm. kartongin erilliskeräyksen parempi mahdollistaminen, polttojakeastioiden lisääminen keskeisille pisteille).			1. vaihe	Seuranta	2. ja 3. vaihe tarvittaessa				
7. Uusien aluekeräyspisteiden rakentaminen.									
8. Biojätteen erilliskeräyksen kokeilu ja mahdollinen keräyksen laajentaminen.									
9. Tapahtuma-aikoina pinta-astioiden lisääminen polttojakeelle aluekeräyspisteille. Olemassa olevien puistoroska-astioiden säännöllinen tyhjentäminen.			Seuranta						
<b>Alueen siisteyden parantaminen</b>									
10. Puistoroska-astioiden lisääminen alueelle.									
11. Pullojen ja tölkkien keräämiseen alueelta voidaan osallistaa esim. paikallisia urheiluseuroja. Pulloille ja tölkeille voi olla esim. kiinteä astia, jonka ylläpidosta ja tyhjennyksestä vastaavat urheiluseurat.			Käyttöönotto ja testaaminen						
12. Yleisten alueiden säännöllinen siivous.	Jatkuva, kesvätempauksia yhteistyössä Jämsän kaupungin ja Himoksen alueen yrittäjien kanssa								

Kuva 16. Aikataulu ja toimenpiteet Himoksen alueen jätehuollon kehittämiseksi. Tumman siniset palkit kuvaavat toimenpiteiden aloitusajankohtaa. Vaaleansiniset palkit kuvaavat toimenpiteiden jatkuvuutta ja täsmentyvät toiminnan kehittämisen myötä.



## **LIITE 1 HIMOKSEN ALUEEN JÄTEPISTEET KARTALLA**

- Jätepiste
- Vakituisesti asuttu kiinteistö
- Vapaa-ajan asunto
- Vuokrattava loma-asunto



Poltettava jäte: 3 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800l, Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Paperi: 5m<sup>3</sup>,  
Bio: 240 l

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5m<sup>3</sup>+ pafe 3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800l,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5+ Pafe 3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>, Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5m<sup>3</sup>,  
Bio: 240 l,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5+3+1,3 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l, Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 2,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: Pafe 3,5+3,5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>+3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l, Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Kartonki: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5+3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>, Metalli: 3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>



## **LIITE 2 HIMOKSEN ALUEEN JÄTEPISTEET**

## Liite 2. Himoksen jätepiisteet

Jätepisteen numero	Jätepisteen nimi	Osoite	Poltettava jäte	Poltettava jäte (entinen paperiastia)	Lasi	Metalli	Paperi	Bio	Kartonki
1	SÄYRYLÄ	Jyväskylätie (9Tie)-Haapaojantie	5 m3						
2	HIMOSRANTA	Himosrannantie- Rantaraitti	3 x 5 m3		800l	1,3 m3	5m3 Encore	240 l	
3	HIMOSRANTA 2	Arontie-Taipaleenkaari	5 m3						
4	HONKARANTA	Honkarannantie 127	2 x 5m3+ pafe 3m3	5 m3	800l	1,3 m3			
5	HONKARANTA 2	Honkarannantie/tenniskentän th	5 m3						
6	PUSSILA	Pussilantie- Luoteishimoksentie	2 x5m3	5 m3	1,3 m3	1,3 m3			
7	HIMOS	Kivistönkadun P-paikka	5+ Pafe 3m3	3 m3	800 l	1,3 m3			
8	HIMOS	Kivistönkatu- Kivistönkuja	5+3+1,3 m3	3 m3	800 l	1,3 m3			
9	HIMOKSEN TÄHTI	Patajoentie 24	5 m3						
10	Himoksen Tähti 2	Patajoentie 24 A ja B	5m3					240 l	
11		Patajoentie 24 C ja D	5m3					240 l	
12	LÄNSI-HIMOS	Laaksolantie- Haapanatie	5 m3						
13	LÄNSI-HIMOS	Laaksolantie -Hiihtäjätien	3 x 5m3	3 m3	1,3 m3	3 m3			
14	LÄNSI-HIMOS	Hiihtäjätie- Pumppaamo	5+3m3		1,3 m3	1,3 m3			
15	LÄNSI-HIMOS	Himoslaaksonraitti	3 x 5m3		2,3 m3	2,3 m3			
16	LÄNSI-HIMOS	Länsikeskuksentie, Kevytväylä	5m3						
17	LÄNSI-HIMOS	Länsikeskuksentie- HimosSport	5m3						
18	LÄNSI-HIMOS	Himoshuipuntie-Himoslehdontie	2 x 5m3+3m3		800l	1,3 m3			
19	LÄNSIHUIPPU	Länsihuipuntie-Himoshuipuntie	3 x 5m3	5 m3	1,3 m3	1,3 m3			
20	LÄNSIHUIPPU 2	Länsihuipuntie/kääntöpaikka	5 m3						
21	KUIKKA	Kuikantie- Isokoskelontie	2 x5m3	5 m3	1,3 m3	1,3 m3			
22	KUIKKA 2	Kuikantie-Sinisorsantie	5 m3						
23	KUIKKA 3	Tiirantie	5m3						
24	KUIKKA 4	Joutsentie	5m3						
25	HIMOS GOLF	Ruokopolku- Helmikkäpolku	Pafe 3.5+3,5 m3						
26	HIMOS GOLF	Salavantie	2 x 5 m3		2,3 m3	2,3 m3			5 m3

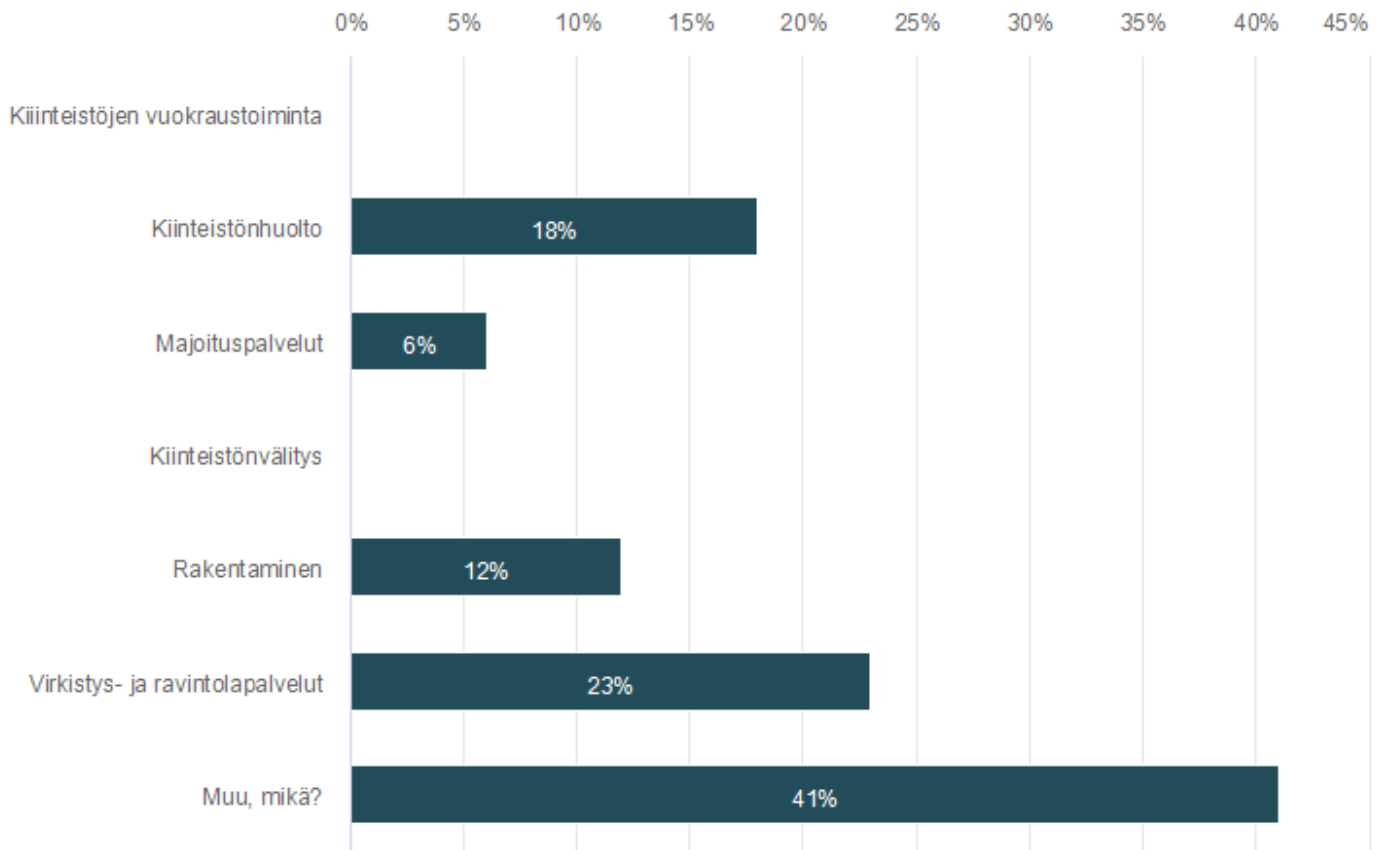
## **LIITE 3 YRITYSKYSELY**

### Liite 3. Yrityskysely - Himoksen jätehuollon kehittäminen

Vastaajien kokonaismäärä: 17

#### 1. Yrityksenne toimiala

Vastaajien määrä: 17

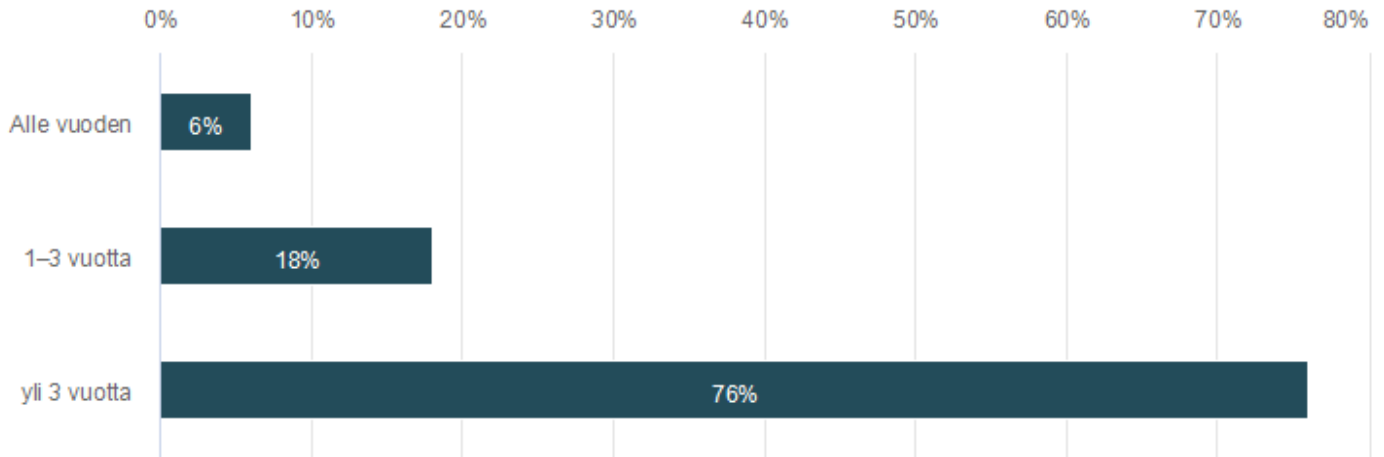


Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	alkutuotanto
Muu, mikä?	Ratsastus- ja hevospalvelut
Muu, mikä?	Pienkonehuolto metalli työt
Muu, mikä?	Kehonhuolto
Muu, mikä?	kaikki kohdat
Muu, mikä?	Ulkoliikuntapalvelut
Muu, mikä?	Laskettelu

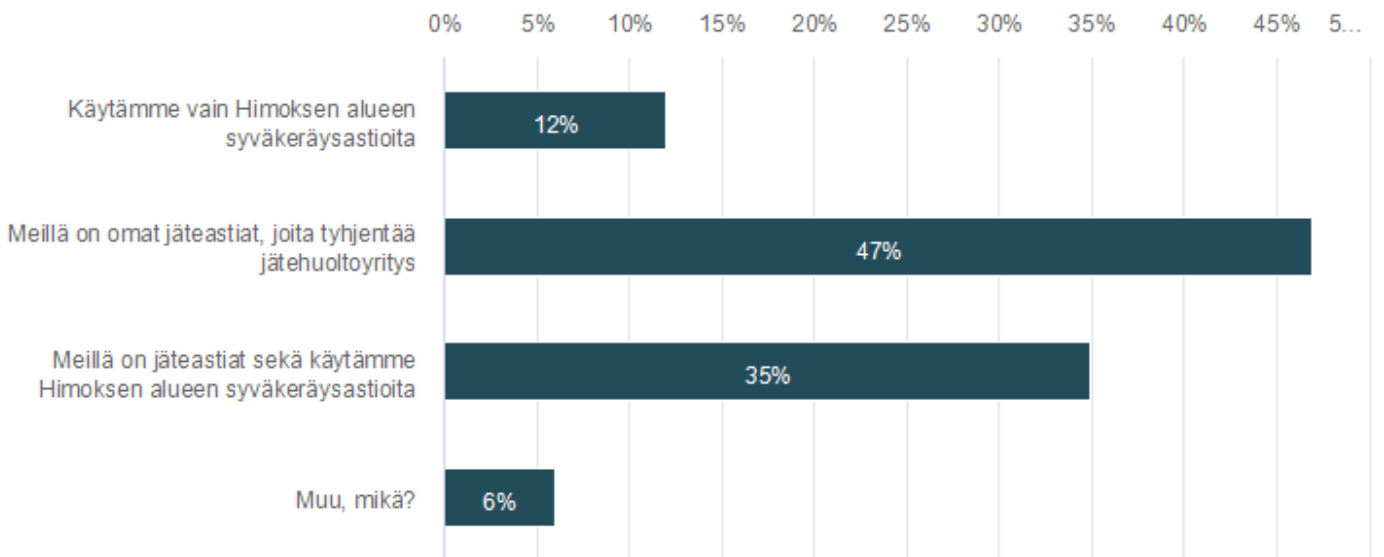
## 2. Kuinka monta vuotta yrityksenne on toiminut Himoksen alueella?

Vastaajien määrä: 17



## 3. Minkälainen jätehuoltojärjestelmä yrityksellänne on käytössä?

Vastaajien määrä: 17



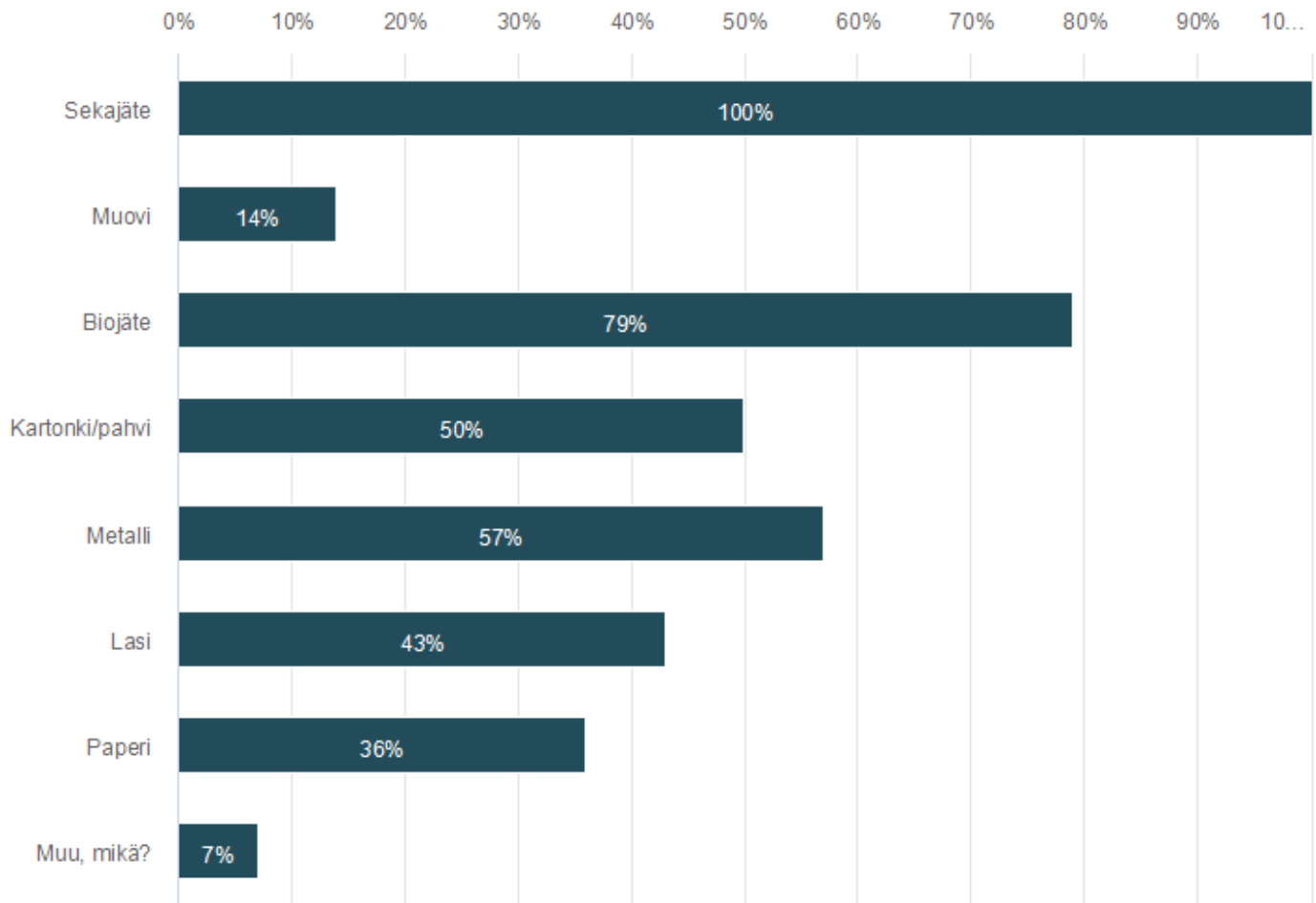
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Omat astiat omissa kiinteistöissä ja mökkialueilla syväkeräysastiat

#### 4. Mille jätelajeille keräys omissa jäteastioissanne on?

*Voit valita useita vaihtoehtoja*

Vastaajien määrä: 14, valittujen vastausten lukumäärä: 54



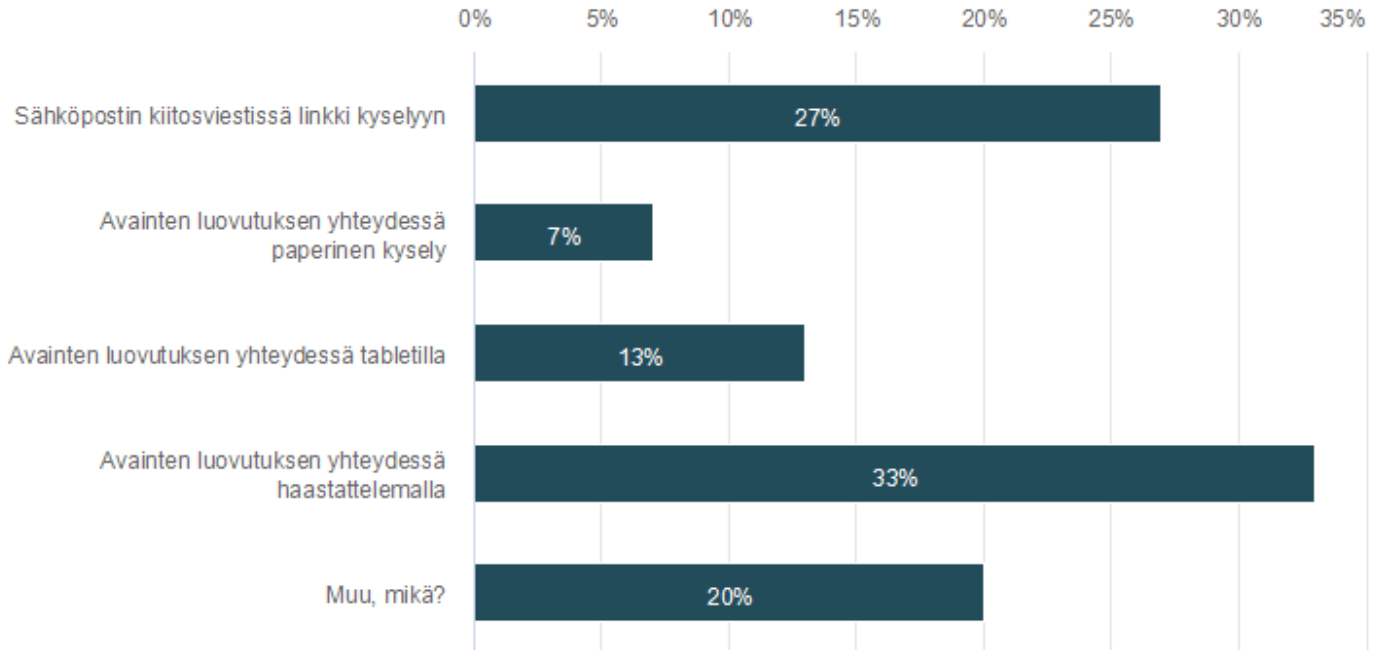
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	puu



## 5. Toteutamme jätehuollon nykytilanteen selvittämiseksi matkustajakyselyn. Mikä on paras tapa saada vastaukset matkustajilta lomansa jälkeen?

Vastaajien määrä: 15



Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	nettisivuilla kyselylinkki
Muu, mikä?	erillinen sähköposti
Muu, mikä?	uutiskirje, sosiaalinen media

## 6. Kyselyyn on ajateltu palkintoa vastaamisesta. Mikä palkinto voisi mahdollisesti olla?

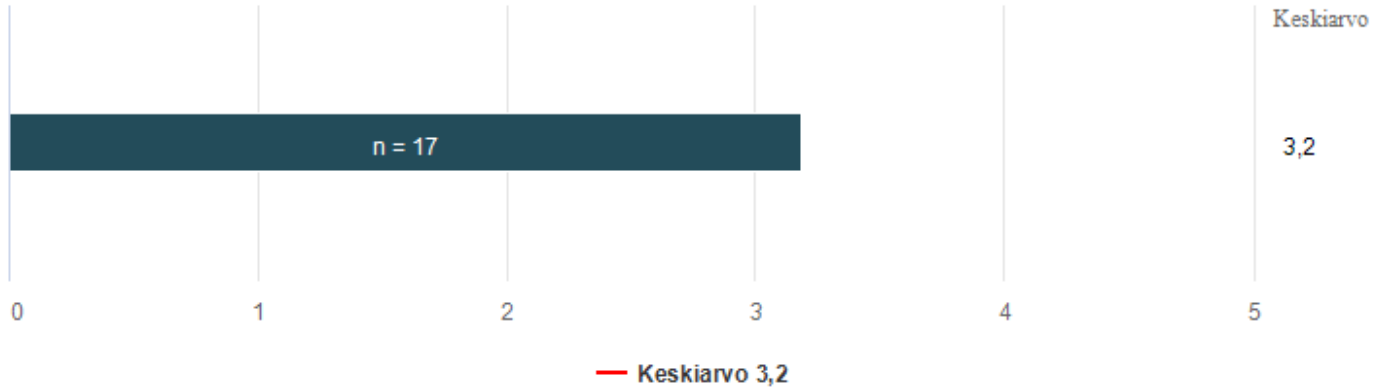
Vastaajien määrä: 11

Vastaukset
Lahjakortti esim Citymarkettiin
Yksi viikonloppu mökissä
arvonta lahjakortista
Lahjakortti
Lahjakortti
joku minkä antaa heti käteen
esim lahjakortti alueen yritysten palveluihin
Lahjakortti jollekin paikalliselle yrittäjälle
Pieni lahjakortti/etuseteli paikalliseen ravintolaan/ palveluun.
Esim. vuorokauden tai kahden majoitus kahdelle
alennuskupongi palveluiden ostoon seuraavalla kerralla, hissilippu

## 7. Kuinka hyvin jätehuolto toimii tällä hetkellä?

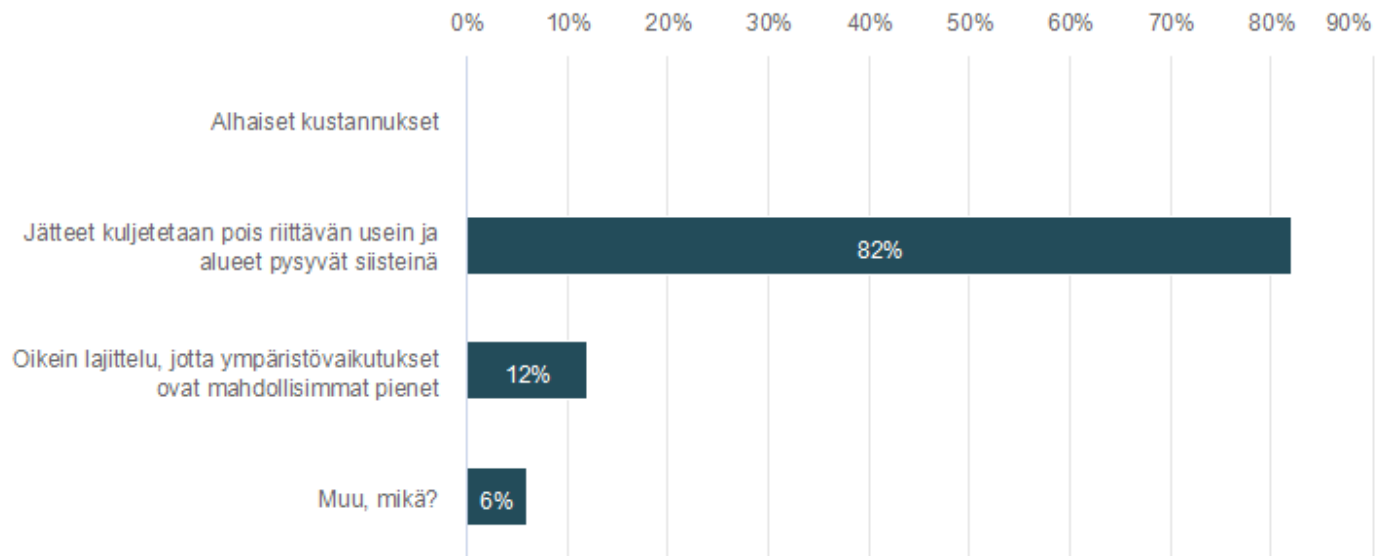
1 = erittäin huonosti 5 = erittäin hyvin

Vastaajien määrä: 17



## 8. Mikä on mielestäsi tärkeintä jätehuollossa?

Vastaajien määrä: 17



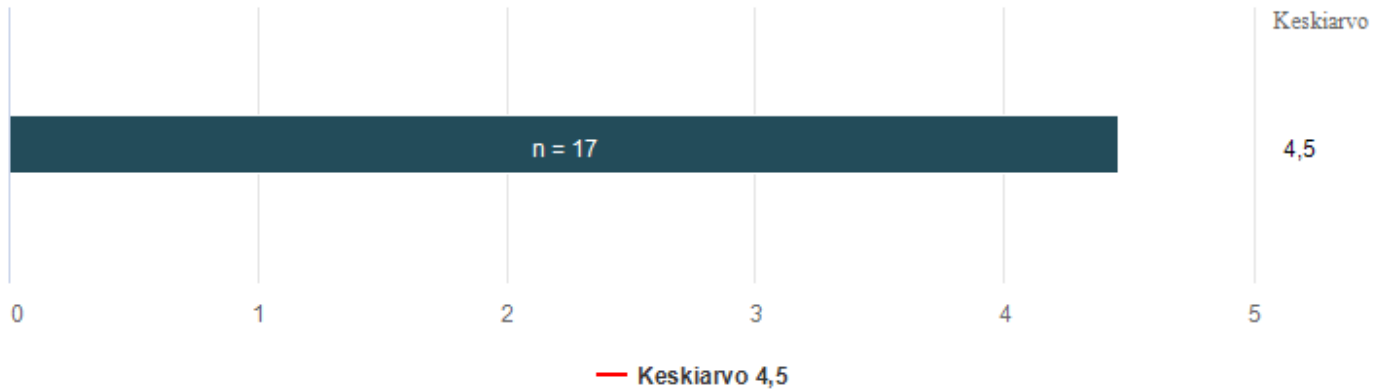
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Yhtenäiset lajitteluohjeet ja roskiksia on helposti saatavilla ettei tarvitse viedä naapurin roskikseen sekä niiden riittävän usein tapahtuva tyhjennys

### 9. Kuinka hyvin yhteistyö sujuu jätteiden tyhjennyksistä vastaavan Erkki Salminen Oy:n kanssa?

1 = erittäin huonosti 5 = erittäin hyvin

Vastaajien määrä: 17



### 10. Yhtenä tunnistetuna haasteena jätehuollon kannalta on ollut, että jätehuoltoyrityksellä ei ole ollut tietoa siitä, että alueella on paljon matkailijoita (muulloinkin kuin sesongin ja tapahtumien aikaan). Miten tiedonkulkua voisi parantaa (tieto täysistä mökeistä jätehuoltoyritykselle)?

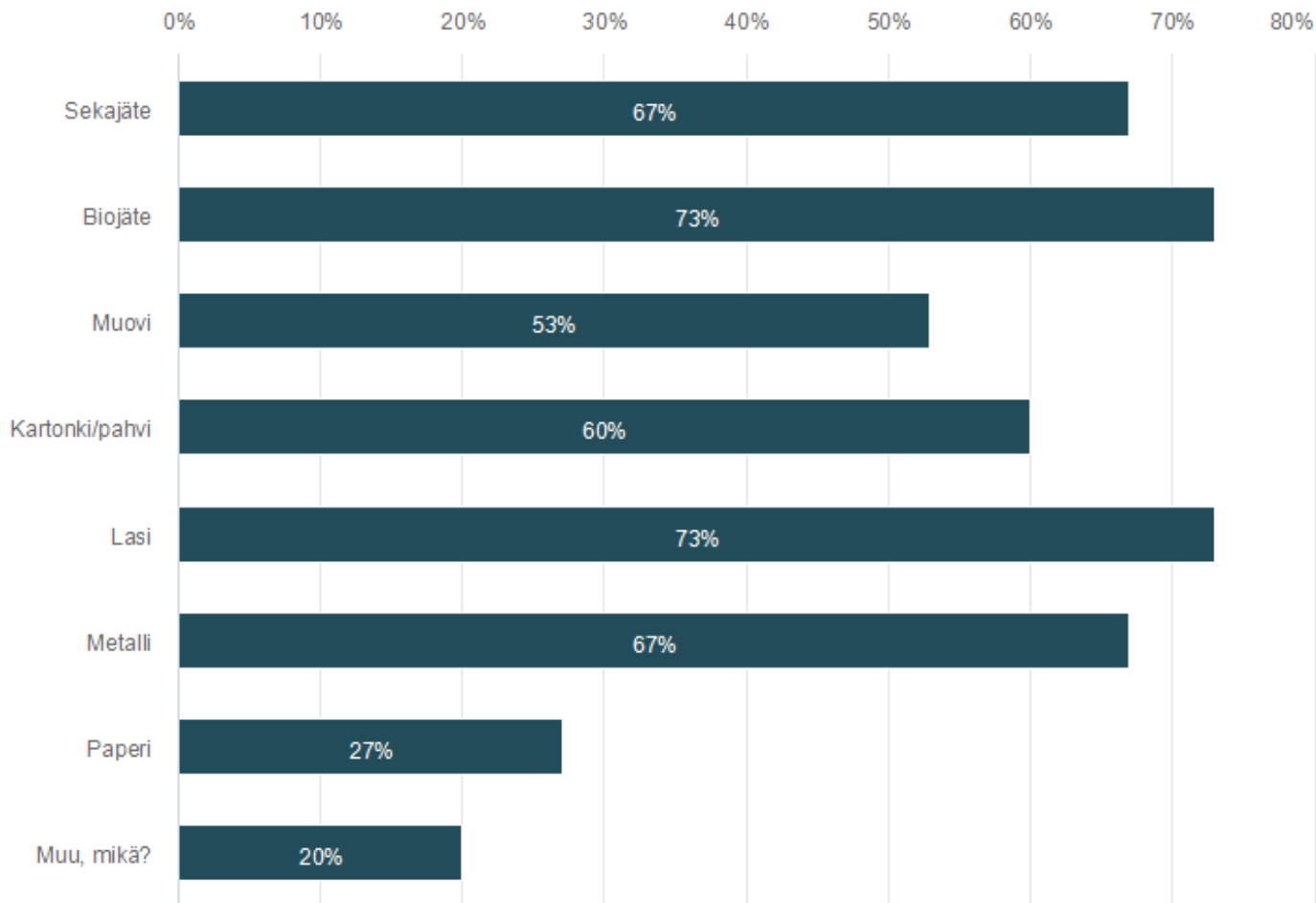
Vastaajien määrä: 8

Vastaukset
Himos lomien pitäisi tiedottaa varaustilanteesta
sähköpostilla ilmoitus majoitustilanteesta
Ilmoittaa jätehuoltoyritykselle tulevan viikon/ viikonlopun majoitus varaukset.
Ottamalla yhteyttä jätehuollon yritykseen.
Kommunikointi ylipäänsä yritysten välillä Välillä tunne ettei mökkivälittäjäyrittäjä kiinnosta mihin asiakkaansa jätteet vievät, eikä heitä kiinnosta infota asiakkaita toimimaan oikein > asiakkaat jättävät jätteet alueen muiden yritysten roskiksiin, ja välillä mökkikyliin levälleen
Erittäin hyvä kysymys. Alueen toimijoiden pitäisi olla yhteyksissä aktiivisemmin Salmiselle, mutta kuka ottaisi siitä aina vastuun, että asiasta tiedotettaisiin. Monilla tällä hetkellä alueella työskentelivillä on jo niin paljon töitä, että epäilen haluaako kukaan työllistää itseään lisää,
Me olemme kiireisimpiin aikoihin pyrkineet tilaamaan lisätyhjennykset.
Soittavat alueen suurimmalle majoittajalle tai suurimmalta majoittajalta lähtee tieto jätehuoltoyritykselle

## 11. Mille jätteille pitäisi mielestäsi olla lajittelumahdollisuus Himoksen keräyspisteissä?

*Voit valita useita vaihtoehtoja*

Vastaajien määrä: 15, valittujen vastausten lukumäärä: 66



Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Tämän hetkiset ovat riittävät.
Muu, mikä?	riippuu miten jätteet jatkokäsitellään
Muu, mikä?	Pantilliset pullot ja tölkit

## 12. Missä asioissa on jätehuollon kannalta tällä hetkellä eniten parannettavaa?

Vastaajien määrä: 14

Vastaukset
Tyhjennysväli riittämätön
Tyhjentämisessä
Jäteastioiden tyhjennysväli. Ovat välillä ylipursuavan täysiä
Sesonki aikana tyhennysväliä lyhye..äksi
Syvä keräys astioita lisää ja niiden tyhjentämistä lisättäisiin. Sesonkien jälkeen hyvin usein tursuaa niin yli että roskia on astian ulkopuolella.. ja linnut levittävät niitä lisää.
Jäteastiat ovat usein täynnä esim. tapahtumien jälkeen ja roskia on kukkupäin myös astioiden ulkopuolella, josta ne leviää pitkin poikin. Näitä tilanteita tulisi ennakoida ja tyhjentää astioita useammin/riittävän nopeasti.
Ajoittain valtavat jätepussikasat keräyspisteiden ympäristössä. Linnut levittävät jätteitä repimällä pusseja auki.

syvyskeräys astioiden tyhjennyksessä
Majoittajien tulisi ohjeistaa asiakkaitaan paremmin heidän omaiin jätteenkeräyspisteisiin ettei alueen muiden yritysten jättepisteet kuormittuisi sinne kuulumattomista jätteistä
Jätteenhuoltopisteitä liian vähän ja liian harvaan
Mökkiläisille lisää roskiksia ja niin lähelle ettei vahingossa laita naapurin roskikseen. Selkeä lajittelu laittamalla jokaiseen mökin keittiöön lajitteluastiat. Festarikansaa ei saa lajittelemaan millään.
-Tyhjennys (jättepisteet usein tursuavat viikonlopun jäljiltä jätteistä -Lajittelu (osa lomalaisista pistää kaikki samaan jätetastiaan, osa haluaisi lajitella jätteensä kuten kotona, mutta keräysastioita eri jätteille ei ole.)
Jättepisteitä saisi olla useampia. Joiden mökkikylien osalta pisteet ovat niin kaukana majoituksesta, että asiakkaat jättävät roskat viemättä. Pisteiden lisäys voisi tätä helpottaa.
Rinnealueen jätteiden lajittelu, katualueen ja parkkipaikkojen jätteiden lajittelu, molokkien sijainti (Laaksolantien ja Länsikeskuksentien risteuksen lähellä olevien mökkien roskat tuodaan hiihtokeskuksen roska-astioihin tai niiden viereen, astioiden ollessa lukossa
Lajittelu, niin että se toteutuu loppuun asti. Ei riitä jos toimipisteissä lajitellaan jätteet ja ne päättyvät lopulta kaikki samaan astiaan.

### 13. Mitkä asiat jätehuollossa toimivat tällä hetkellä hyvin?

Vastaajien määrä: 9

Vastaukset
Paljon keräys pisteitä
Helppo viedä jätteitä keräyspisteelle
Jaa a
Pytyt on ollut tyhjinä silloin kun on sovittu
kaikki mitä on sovitty Erkki Salminen Oy:n kanssa
yhteistyö jäteyhtiön kanssa
Jäte Salminen pystyy nopeasti tulemaan tyhjentämään astioita, jos heille ilmoittaa epäkohdista.
Palvelu toimii hyvin ja saamme aina toivottaessa lisätyhjennyksiä. Toki meidän puolelta pitää myös ajoissa muistaa ne tilata.
Nopea ja ystävällinen palvelu

### 14. Millä toimenpiteillä kehittäisit jätehuoltoa kokonaisuudessaan Himoksen alueella?

Vastaajien määrä: 11

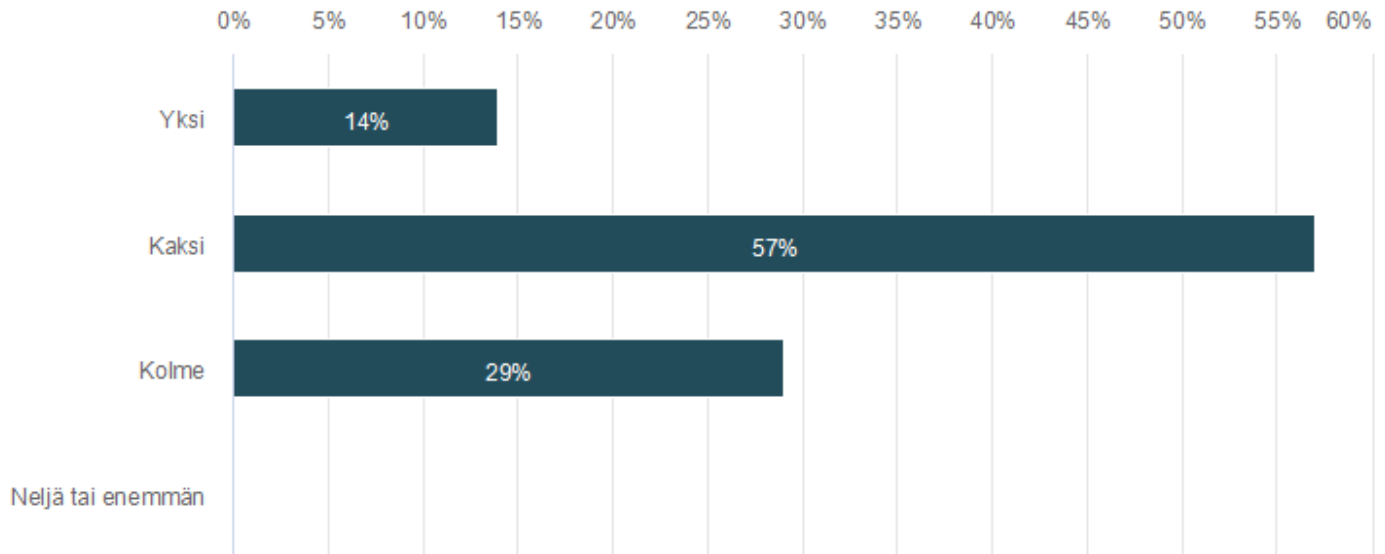
Vastaukset
Aktiivisempi ote tyhjennyksiin.
En tiedä
Roskiksia lisäämällä
Lisäämällä biojätteen keräystä.
Jätteen tuottajan/asiakkaan toiminnan holppoudella
lajittelua pitäisi kehittää entisestään
Perustetaan alueelle yhteinen jätehuoltokimppa, jolla saadaan varmistettua lajittelu ja johon liittymällä saa roskahuollon halvemmalla. Se takaisi riittävät astiat ja säännöllisen tyhjennyksen. Tällöin ei tarvitse hakea säästöä tyhjennysväleillä ja liian pienillä/väärillä astioilla.
Kaikkien yhteinen juttu. Asiasta tiedotettaisiin alueen "käyttäjille" -> Mökeissä olisi lajittelu mahdollisuus-> jättepisteillä olisi lajittelu mahdollisuus. Jättepisteellä/mökillä olisi tiedote mihin ottaa yhteyttä, jos jättepiste epäsiisti yms.
Lisäisin selvästi jättepisteitä ja esim. perusroskiksiakin. Tietysti niiden tyhjentäminen työllistää enemmän. Asiakkaiden asennekasvatus olisi myös paikallaan, jotta eivät heittäisi roskia oian taakse maahan vaan veisivät ne jättepisteisiin.

Riittävän tiheästi jäteasemia, monipuolinen lajittelumahdollisuus, isot infotaulut jäteasemien yhteyteen

Mietittäväksi kuinka lajitellut jätteet noudetaan asianmukaisesti pienistä lajitteluastioista, hyvä suunnitelma ja oikeanlaiset työvälineet.

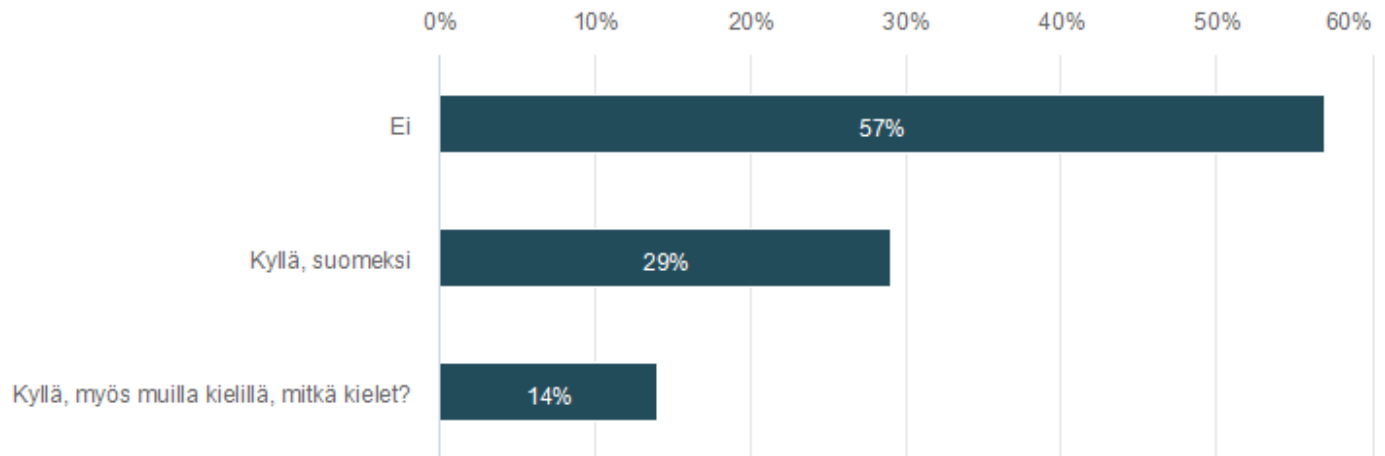
### 15. Kuinka monta astiaa mökeissä on yleensä sisällä lajittelua varten?

Vastaajien määrä: 7



### 16. Onko mökeissä lajitteluohjeet?

Vastaajien määrä: 7

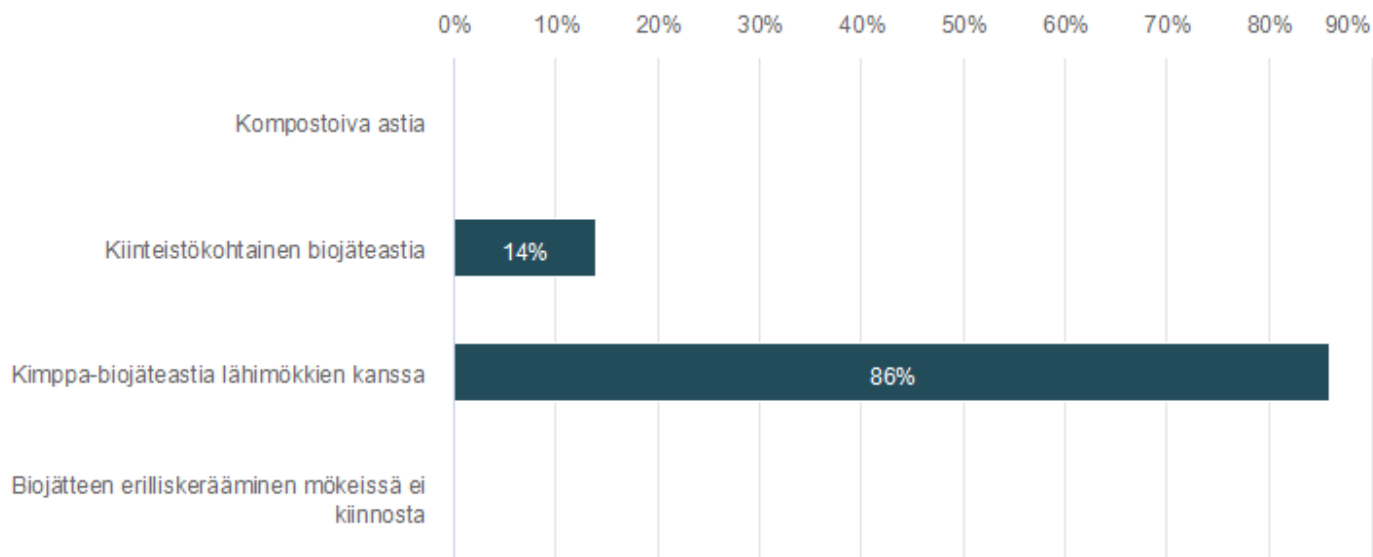


Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Kyllä, myös muilla kielillä, mitkä kielet?	Venäjä englanti

### 17. Jos biojätettä kerättäisiin mökeissä, mikä seuraavista vaihtoehdoista olisi mielestäsi paras?

Vastaajien määrä: 7



### 18. Millä toimenpiteillä asiakkaat saataisiin lajittelemaan jätteet paremmin (esim. biojäte)?

Vastaajien määrä: 7

Vastaukset
riittävä ohjeistus
Selkeät ohjeet
Biojäteastia johonkin keräys pisteeseen ja mökkiin informaatiota mistä lähin semmoinen löytyy
Ohjeistaminen, olemassa olevat keräyspisteet
tekemällä asian mahdollisimman helpoksi
Riittävän monta jäteastiaa, jotka on nimetty eri jätteille.
Meillä oli lajittelukokeilu mökeissä pari vuotta sitten, mutta ei toiminut. Tämä on hyvä kysymys, johon täytyy miettiä ratkaisuja

### 19. Mitä kommentteja asiakkailta on tullut jätehuollosta?

Vastaajien määrä: 5

Vastaukset
Astiat usein täysiä
Ei juurikaan mitään.
Lähinnä on kyselty bioastioita ja ihmetelty jätevuoria
Meneekö kaikki oikeasti samaan astiaan?
Jätepisteiden viereen jätetyt roskat, joita linnut levittävät häiritsevät asiakkaita eniten. Niistä tulee reklamaatioita. Aina ei välttämättä syy ole kuitenkaan siinä, että jäteastia on täynnä vaan asiakkaat ovat ne vaan siihen jättäneet.

### 20. Muut kommentit Himoksen jätehuoltoon liittyen?

Vastaajien määrä: 4

Vastaukset
Kohtuu hyvin toteutettu

Eipä muuta

Hienoa, että jäteasiaan on nyt tartuttu ja asiaan halutaan parannusta. Haastava tehtävä, koska Himoksen alueen käyttäjissä on hyvin erilaista porukkaa.

Koko alueen yhtenäiset lajitteluastiat olisi kaikkien etu ja toisi helposti hyvää vastuullisuusmarkkinointia ulospäin.



## **LIITE 4 MATKUSTAJAKYSELY**

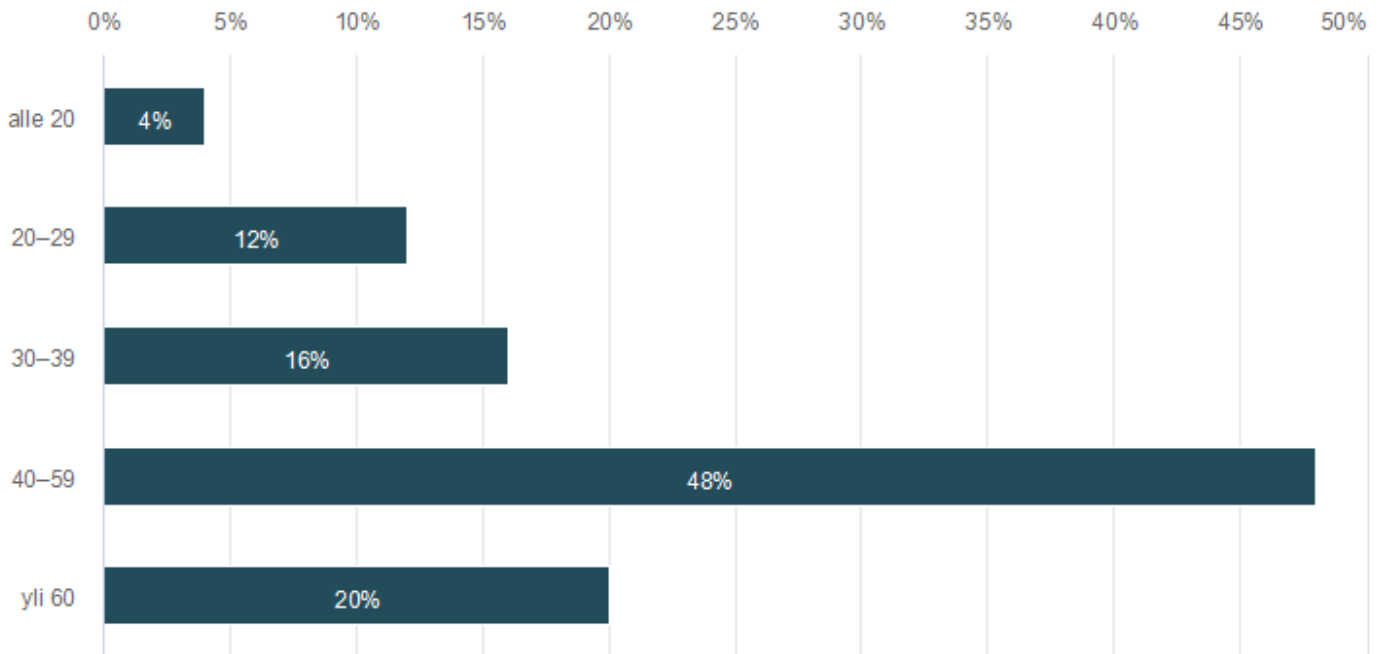
## Liite 4. Matkustajakysely - Himoksen alueen jätehuolto

Vastaajien kokonaismäärä: 26

### 1. Vastaajan ikä

Valitse yksi vaihtoehto

Vastaajien määrä: 25



### 2. Vastaajan kotikunta

Kirjoita kunta

Vastaajien määrä: 26

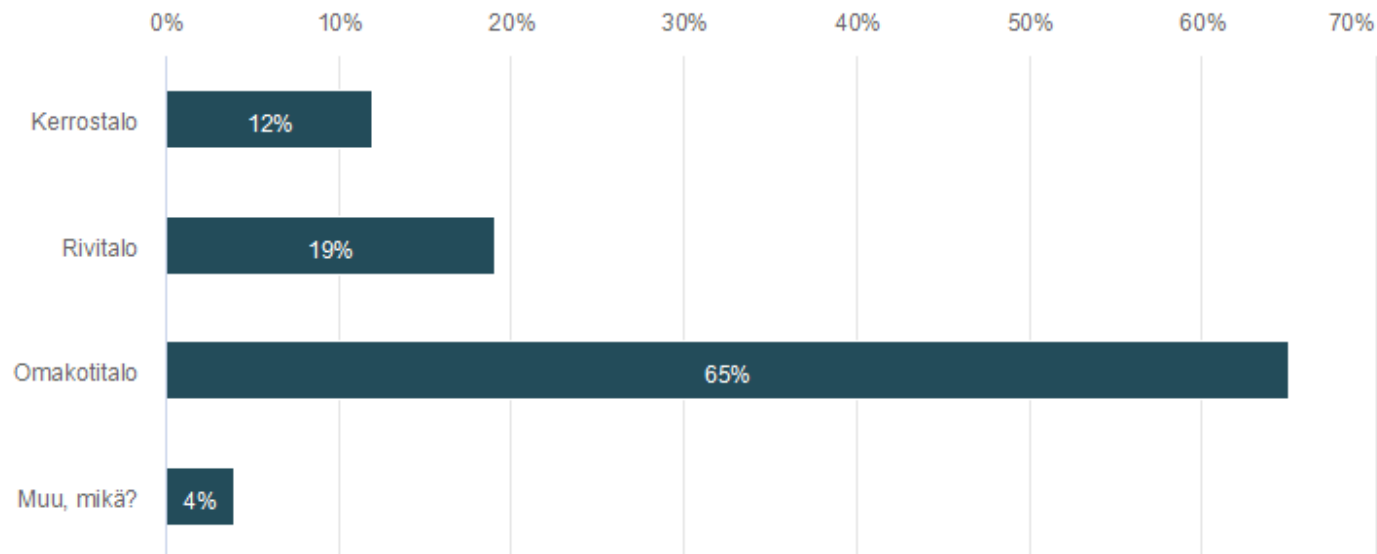
Vastaukset
Hämeenlinna
tre
Tampere
Helsinki
Helsinki
Huittinen
Jyväskylä
Helsinki
Espoo
Helsinki
Jämsä
Lahti
Lempäälä

Orivesi
Helsinki
Hattula
Janakkala
Jyväskylä
Hyvinkää
Tampere
Uusimaa
Helsinki
Espoo
Muhos
Muurame
Seinäjoki

### 3. Vastaajan asumismuoto kotikunnassa

Valitse yksi vaihtoehto

Vastaajien määrä: 26



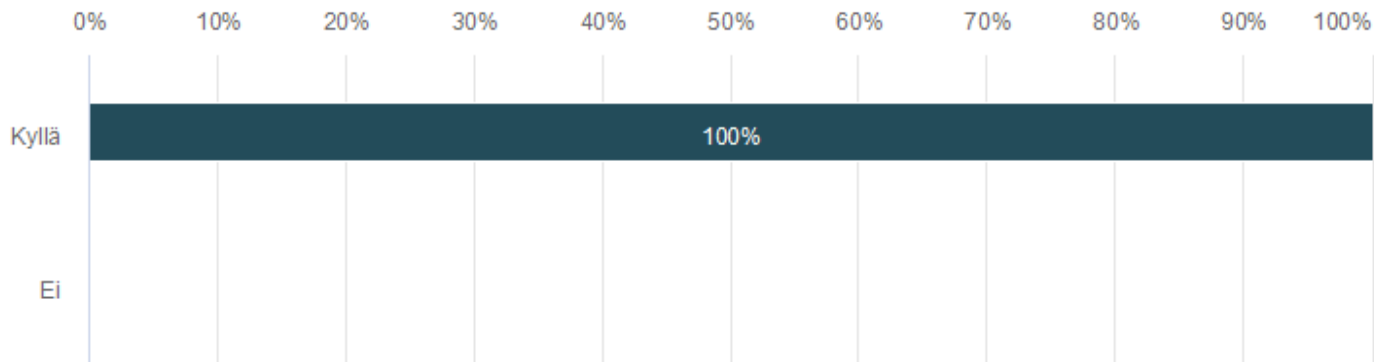
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Paritalo

### 4. Pidätkö jätteiden lajittelua tärkeänä?

Valitse yksi vaihtoehto

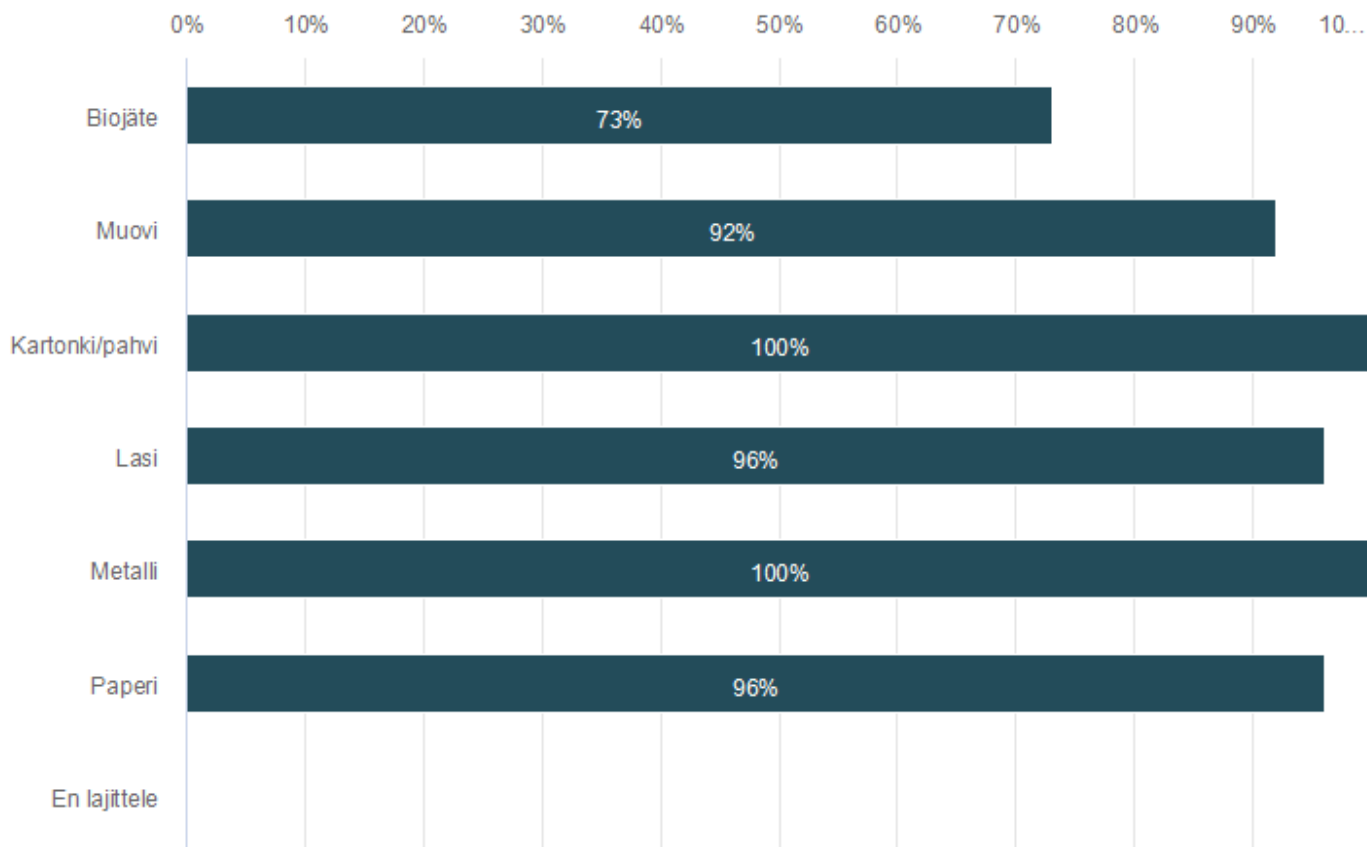
Vastaajien määrä: 25



## 5. Mitä jätteitä lajittelet kotona sekajätteen lisäksi?

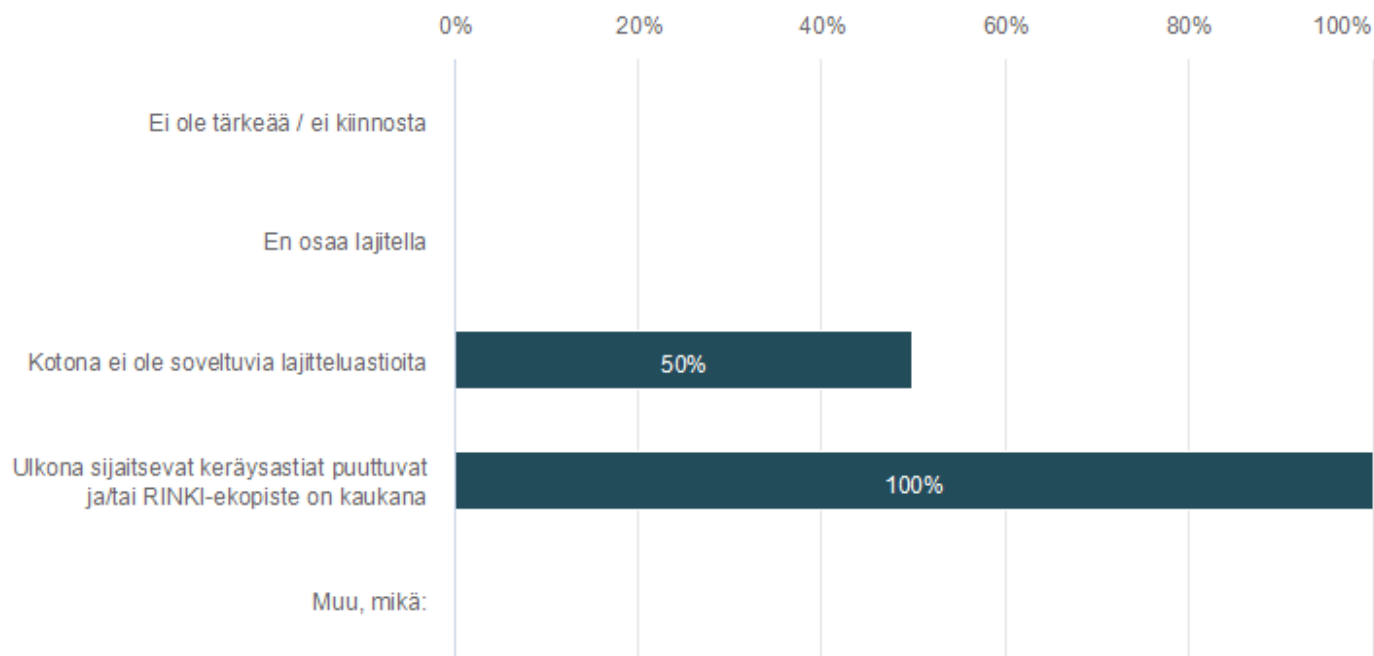
*Voit valita useita vaihtoehtoja*

Vastaajien määrä: 26, valittujen vastausten lukumäärä: 145



## 6. Jos et lajittele kotona jätteitä, niin mikä siihen vaikuttaa?

Vastaajien määrä: 2, valittujen vastausten lukumäärä: 3



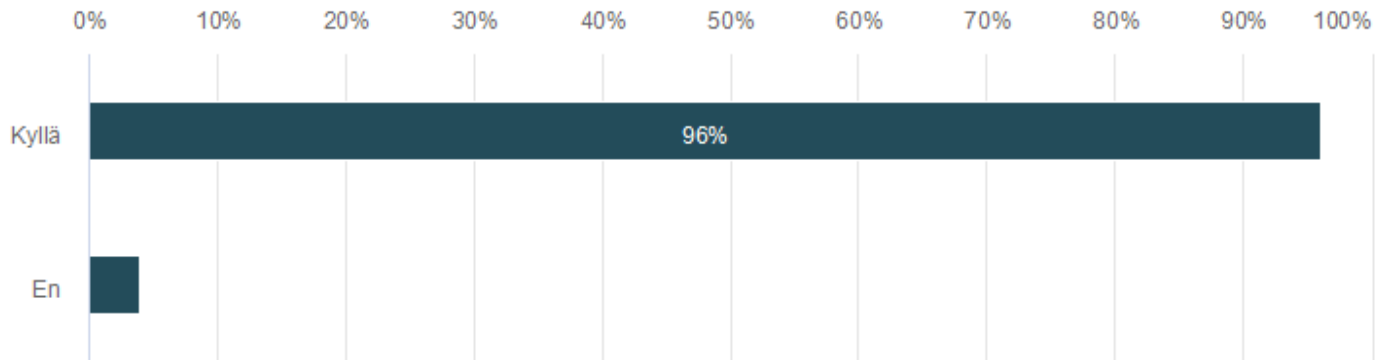
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot Teksti

### 7. Lajitteletko jätteet lomalla majoituspaikassa?

Valitse yksi vaihtoehto

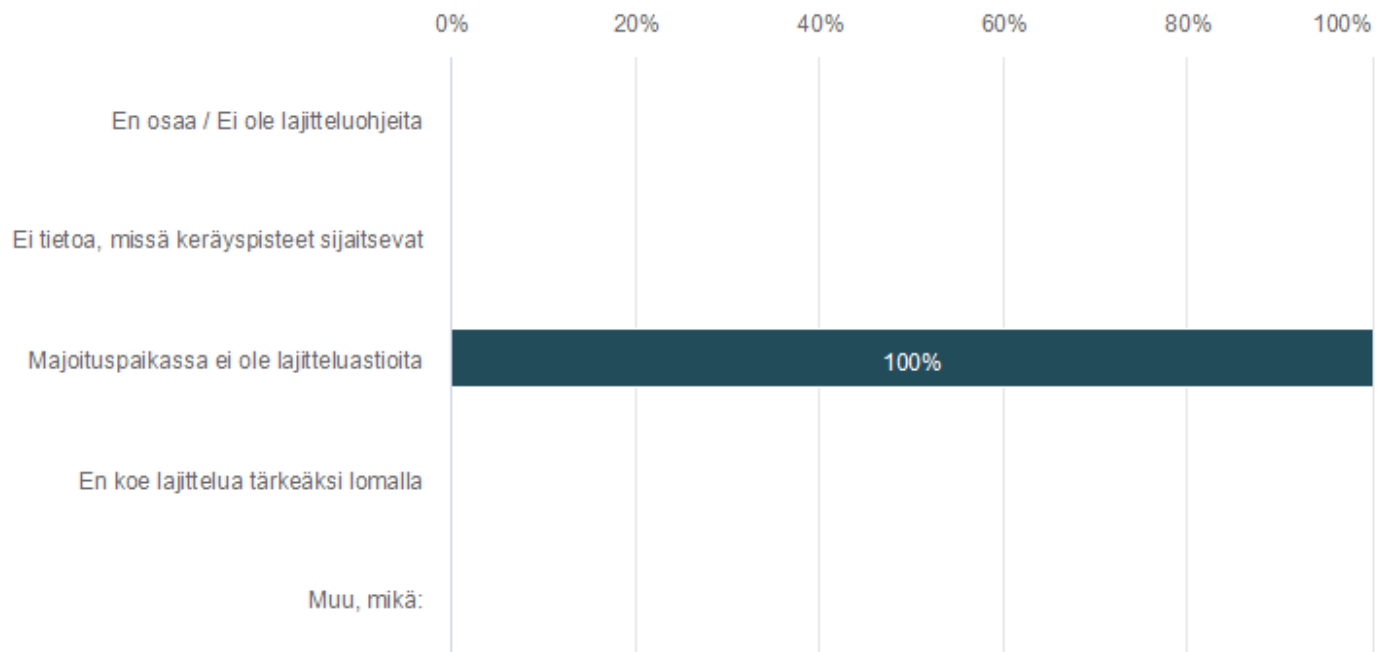
Vastaajien määrä: 25



### 8. Miksi et lajittele lomalla?

Vastasi edelliseen kysymykseen "En", valitse yksi tärkein syy

Vastaajien määrä: 1



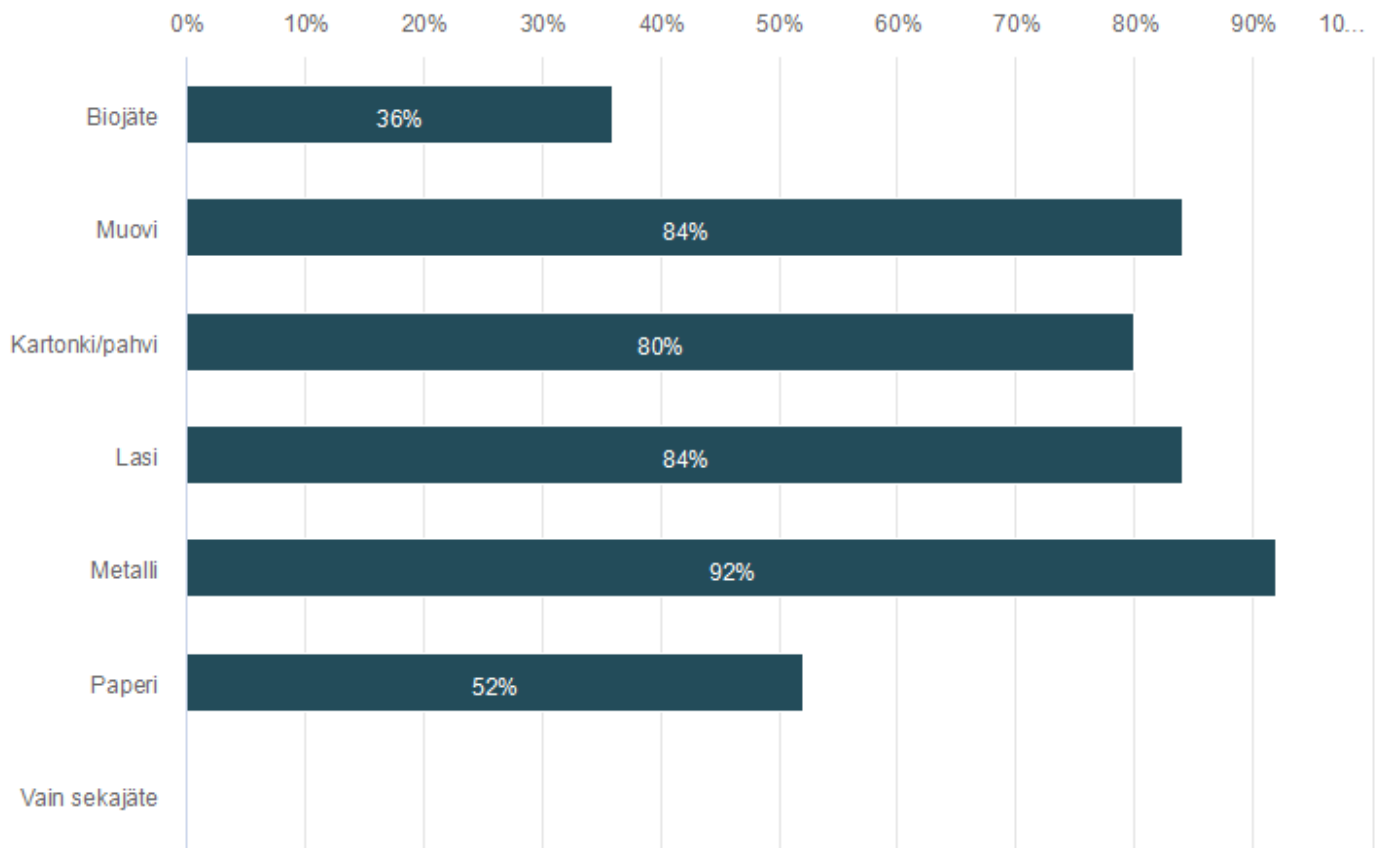
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot Teksti

### 9. Mitä jätteitä haluaisit lajitella majoituspaikassa lomalla sekajätteen lisäksi?

Voit valita useita vaihtoehtoja

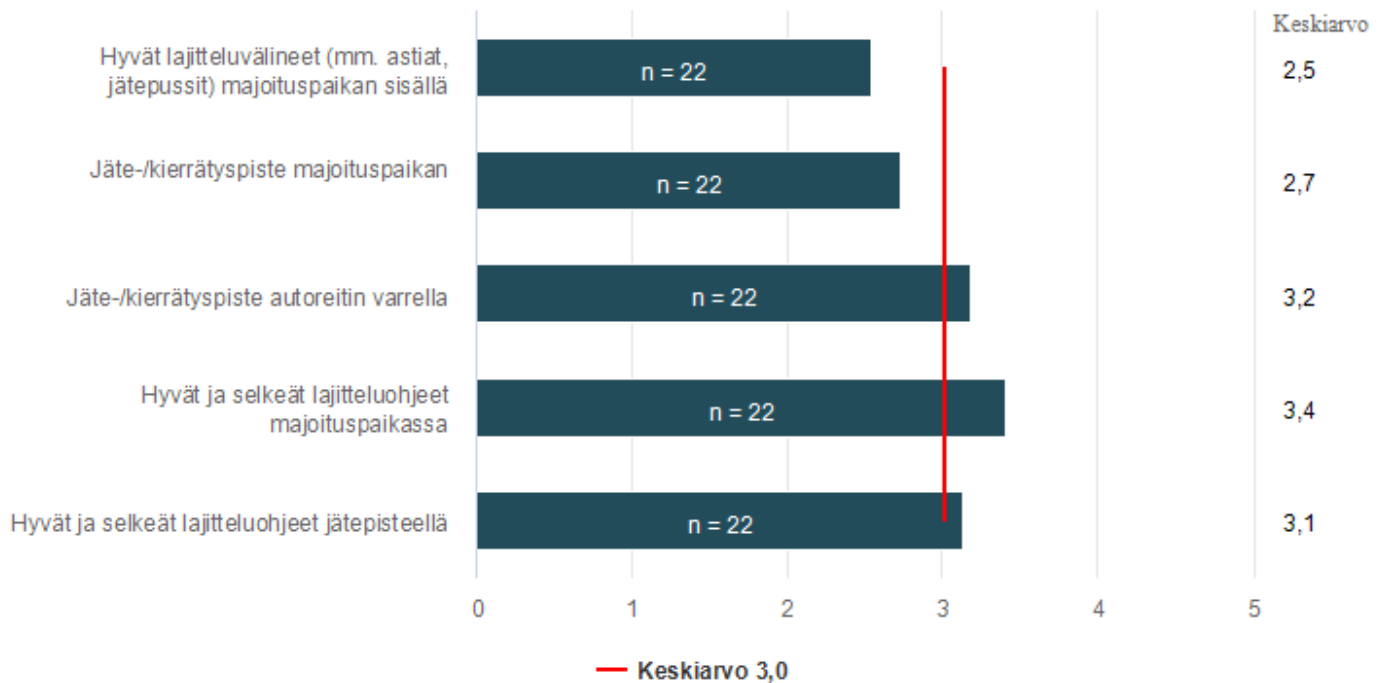
Vastaajien määrä: 25, valittujen vastausten lukumäärä: 107



## 10. Mitkä asiat koet tärkeäksi jätteiden lajittelun kannalta?

Aseta vaihtoehdot tärkeysjärjestykseen yhdestä viiteen (1: hyvin tärkeää - 5: ei tärkeää)

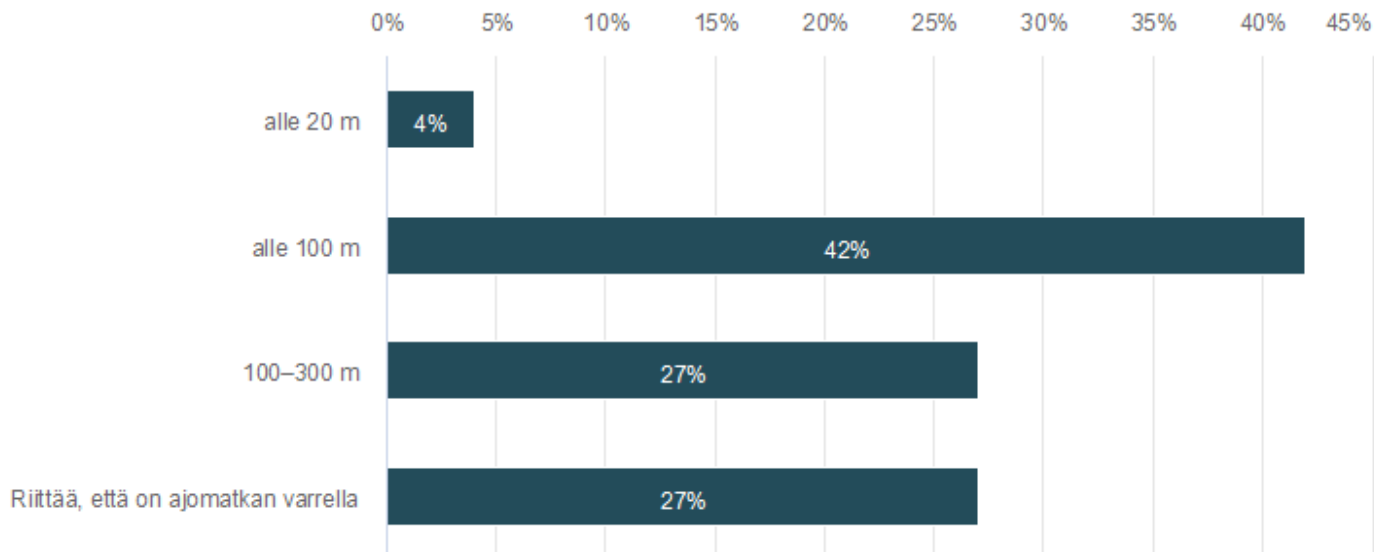
Vastaajien määrä: 22



### 11. Kuinka lähellä jätepiesteen tulisi sijaita majoituspaikasta?

Valitse yksi vaihtoehto

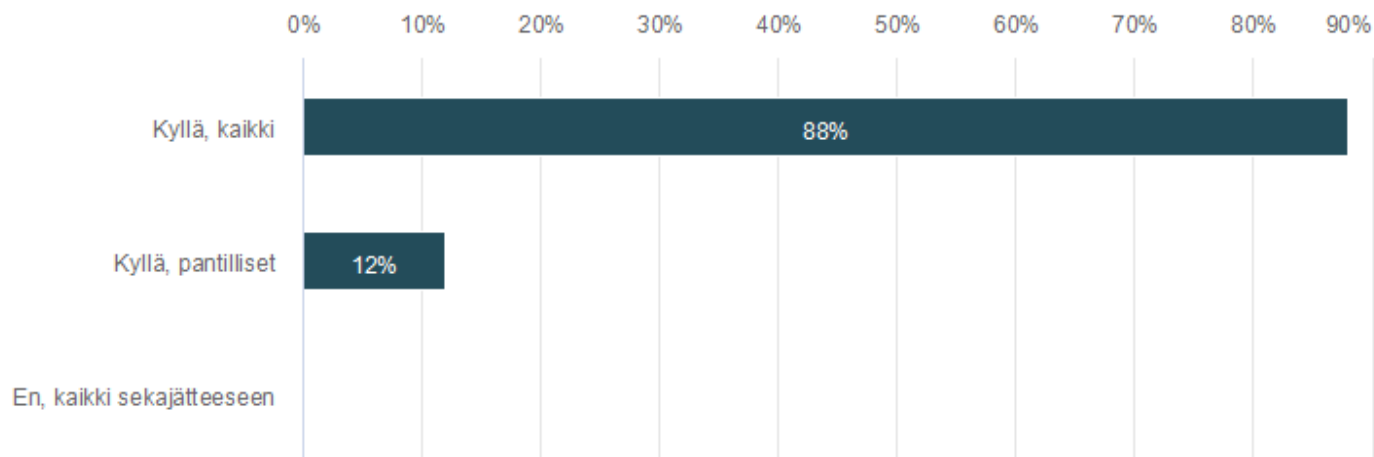
Vastaajien määrä: 26



### 12. Keräätkö mahdolliset tyhjät tölkit ja pullot erilleen?

Valitse yksi vaihtoehto

Vastaajien määrä: 26



### 13. Biojätteen erilliskeräystä halutaan lisätä Himoksen alueella. Mikä helpottaisi sen kierrätystä lomalla?

Kirjoita vastaus

Vastaajien määrä: 22

Vastaukset
Mahdollisuus kerätä biojäte muovipussiin, kuten Hämeenlinnassa.
selkeä biojätteelle tarkoitettu roskis ja siinä biohajoava pussi tms. + ohjeet mitä sinne kuuluu / ei kuulu laittaa.
Omat jäteastiat biojätettä varten ja selkeät ohjeet myös ainakin englanniksi ja venäjäksi
Oma jättesäiliö biojätteelle
Biojäteastia lähellä
Biojätteen keräys pisteen pitää sijaita riittävän lähellä loma-asunto, alle 1km.

Selkeät ohjeet ohjeet lajittelusta ja missä lajittelupiste sijaitsee, jos ei ole mökkikohtainen piste.
Keräysastiat riittävän lähellä majoituspaikkaa max. 50m
Biojätteen kierrätys on mielestäni turhaa. Meillä on mökki Himosrannassa ja 85% ajasta se on tyhjiään. Biojätettä kertyy silloin tosi vähän ja tyhjennysvälit jää pitkiksi, jolloin aikaa haisemaan ja säiliöt houkuttelee rottia ja kettuja.
Selvät opastukset jäteasteella. Helposti käytettävät jäte astiat jäteasteella. Mökkiin hyvät ohjeet minne laitetaan biot ja muut lajiteltavat jätteet.
Biojäteastia siellä jäteasteella. On kuitenkin haasteellista jyräsi- ja lintuongelman kannalta. Meillä ei juurikaan tule biojätettä omalla mökillä...
Keräilyastiat
Biojätekeräyksen pitäisi olla lähempänä kuin "yleinen jäteaste". Niitä en kuljettaisi omaa pihaa kauemmas.
.
Biobussit- ja astiat majoituspaikkoihin
Useampi bioastia alueella myös caravanakueella huoltorakennuksen vieressä
Helposti saatavilla olevat bioastiat ja biopussit
Enemmän roskiksia ympäri paikkoja
Mökeissä pitää olla lajitteluastiat kaikille kierrätettäville materiaaleille. Jäteasteissa pitää olla vastaavat astiat samoille materiaaleille.
Kunnollinen, erillinen astia
Bioastiat mökissä ja selkeät keräysastiat
Lajittelupiste lähellä

#### 14. Jätä tähän kehitysehdotuksia jätehuollon parantamisesta Himoksen alueella sekä palautetta jätehuollon järjestämisestä majoituksen yhteydessä.

*Kirjoita vastaus*

Vastaaerien määrä: 14

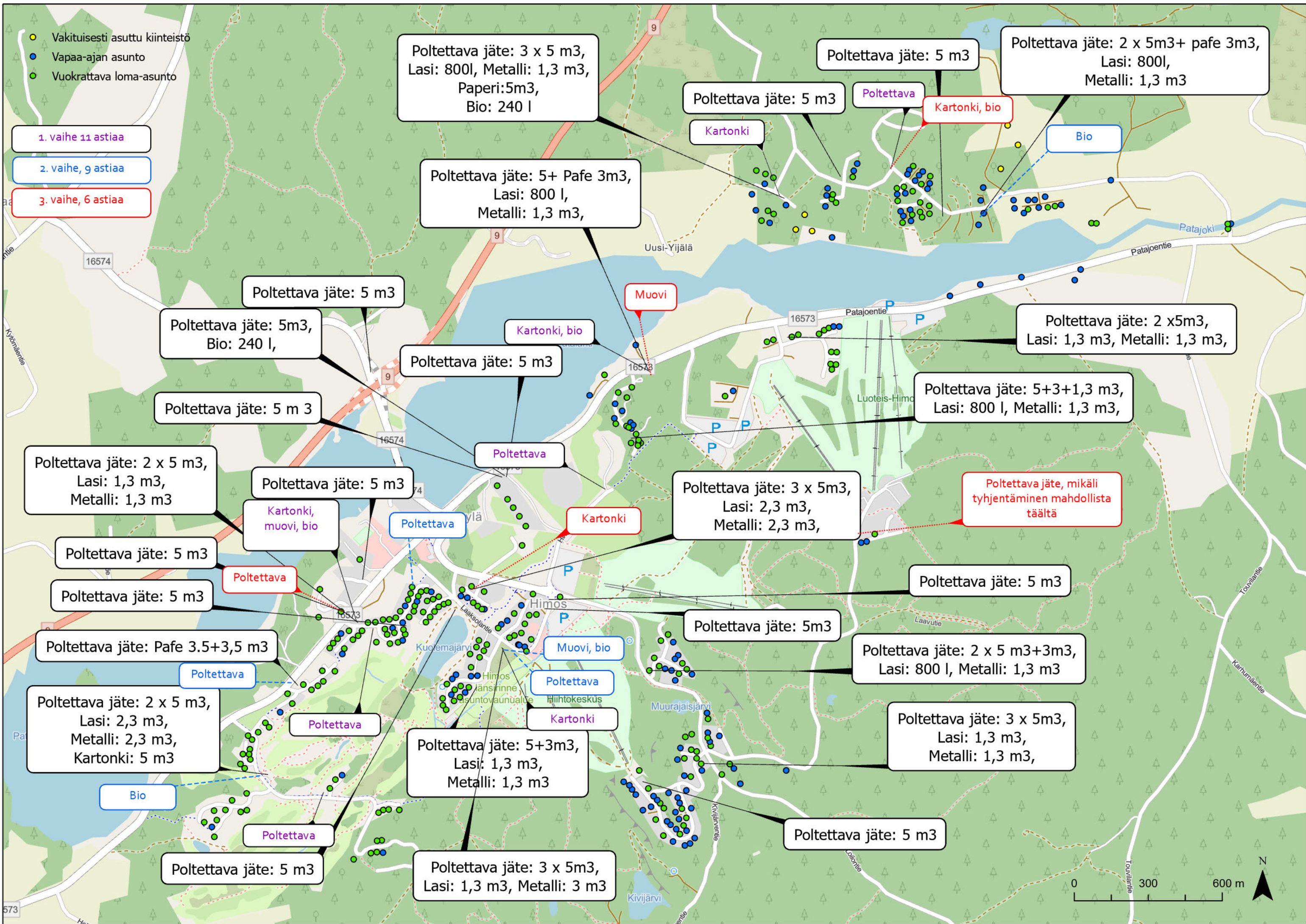
Vastaukset
Valvontakamerat kierrätyspisteille ja selkeät ilmoitukset niistä, jotta väärinkäytöksiä voitaisiin vähentää. Ei-vuokrakäytössä oleville loma-asunnoille pitäisi olla pienemmät jätemaksut, koska jätettäkin tulee vähemmän.
Niin huonosti on kierrätys asia hoidettu himoksella, että oikein hävettää!!!!
Lisää ohjeistusta ja lisää jäteasteita lähelle. Lisämaksuja asiakkaille jos jätteitä ei kierrätetty tai toimitettu asianmukaisesti.
Metallin ja muovin keräyspiste, vaikka yksi isompi keskeisellä paikalla.
Kierrätyspisteiden sijainti selkeästi kartalla ja mitä lajitellaan
Honkarannan tien toinen jäteaste sijaitsee vaarallisessa paikassa kapeassa tien mutkassa ja sijaitsee tarpeettoman lähellä toista jäteastetta. Tämä jäteaste pitää siirtää välittömästi mäen päälle jomman kumman käänköpaikan yhteyteen ja varustaa kaikilla kerättävillä jakeilla. Muovin ja paperin jäteaste puuttuvat, vaikka muovipakkauksia tulee tilavuudeltaan kaikkein eniten. Pantillisten juomapakkausten keräys tulee antaa koko Himoksen laueen kattavalla sopimuksella jonkun yleishyödyllisen toimijan esim. urheiluseura hoitoon !
Laittakaa SEKAJÄTE astioihin ohje ja GSM puhelinnumero, johon voi lähettää tekstiviestillä (tai Whatsappilla) valokuvan tyhjennystä kaipaavasta Molokista. Ja Molokin kylkeen vielä paikan osoite (jos ette valokuvasta tunnista paikkoja) joka näkyy valokuvassa. Se on yksinkertainen ratkaisu "ylitetyön ilmoitusjärjestelmä" ongelmaan, ja jokainen osaa kuvia lähettää. Turha rakentaa liikaa hankalasti lumisessa ympäristössä ylläpidettäviä kalliita järjestelmiä.
Jätehuoltoa pitää ennakkoiden tapahtumien osalta. Jätehuoltotyhjennyksiä pitää tehdä myös tapahtumien aikana.
Jätteiden asianmukainen kierrätys riippuu yleensäkin jokaisen lomailijan (oli sitten vuokra / omistusmökkiläinen) omasta viitseliäisyydestä! Molokit on ainakin Honkarannassa hyvin merkattu. Ainut ongelma on ne kaksi molokkia siinä Honkarannantiellä mäen alla mutkassa, jotka aina esim. festariaikaan siivottomassa kunnossa, kun porukat ei viitsi kävellä siihen 50metrin päähän, missä enemmän niitä roska-astioita. Toivottavasti ei ainakaan jätemaksuun tule korotuksia. Ihmettelen kovasti, mikä on tuo viime vuonna tullut Himoksen perusmaksu, mikä siis kerätään omistusmökkilijöiltä? Kuitenkin yritetään minimoida jätteen määrä. Ollaan 15 v. siellä omalla mökillä mökkeilyt, joten on näkemystä asiaan...



Kuitenkin Himos ihan kiva paikka, vaikka se kylpylä ei sitten tullutkaan, mikä mm. aikanaan innoitti sinne rakentamaan mökin.
Keräilyastiat Himoksen alueelle, muoville pahville ym. muille.. Helppo pääsy autolla.
Nykyisin taitaa olla lasi, metalli, paperi ja polttojäte? Toivoisin että olisi lasi, metalli, paperi, pahvi, muovi ja sekajäte.
Pantillisillepulloille voisi olla oma laatikko. Pullonkerääjät penkoo, avaa ja nostelee roskapusseja roska säiliöistä.
Selkeät ohjeet lähimpään kierrätyspisteeseen.
Kunnolliset astiat, niin on hyvä käyttää

## **LIITE 5 SUUNNITELMA ALUEKERÄYSPISTEISTÄ**





- Vakituisesti asuttu kiinteistö
- Vapaa-ajan asunto
- Vuokrattava loma-asunto

- 1. vaihe 11 astiaa
- 2. vaihe, 9 astiaa
- 3. vaihe, 6 astiaa

Poltettava jäte: 3 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800l, Metall: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Paperi: 5m<sup>3</sup>,  
Bio: 240 l

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5m<sup>3</sup>+ pafe 3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800l,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Kartonki

Kartonki, bio

Bio

Poltettava jäte: 5+ Pafe 3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Uusi-Yijälä

Patajoki

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Muovi

Poltettava jäte: 5m<sup>3</sup>,  
Bio: 240 l,

Kartonki, bio

Poltettava jäte: 2 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>, Metall: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5+3+1,3 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l, Metall: 1,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 2,3 m<sup>3</sup>,

Poltettava jäte, mikäli  
tyhjentäminen mahdollista  
täältä

Kartonki,  
muovi, bio

Poltettava

Kartonki

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava

Poltettava jäte: 5m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: Pafe 3.5+3,5 m<sup>3</sup>

Poltettava

Muovi, bio

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>+3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 800 l, Metall: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 2 x 5 m<sup>3</sup>,  
Lasi: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 2,3 m<sup>3</sup>,  
Kartonki: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava

Poltettava

Kartonki

Poltettava jäte: 5+3m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>,  
Metalli: 1,3 m<sup>3</sup>,

Bio

Poltettava

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 3 x 5m<sup>3</sup>,  
Lasi: 1,3 m<sup>3</sup>, Metall: 3 m<sup>3</sup>

Poltettava jäte: 5 m<sup>3</sup>





- Vakituisesti asuttu kiinteistö
- Vapaa-ajan asunto
- Vuokrattava loma-asunto

- 1. vaihe 11 astiaa
- 2. vaihe 9 astiaa
- 3. vaihe 6 astiaa

