

Parastamme jäteviestintää



Kosketusnäytöllä vaihtuvat näkymät antavat taloyhtiön asukkaille sellaista tietoa jätehuollosta, jota he eivät ennen ole saaneet helposti.

On the touch screens, rotating views provide residents with waste-related information that was not previously easy to access.

Kahdensuuntainen jäteviestintä

Pilotti kosketusnäytöllä
tapahtuvasta viestinnästä
vuonna 2025

KOTILO-hanke
(hamk.fi/kotilo)

Pilotin tavoite

Voisiko jäteviestintä olla yhtä luonteva osa arjen tietoympäristöä kuin vaikkapa sääennusteet? KOTILO-hankkeen pilottitutkimuksen tavoitteena on kokeilla uudenlaisen jäteviestinnän vaikutuksia asukkaiden jätteiden lajitteluun. Tutkimuksessa keskitymme erityisesti siihen, miten viestintä saadaan konkreettisesti lähelle kuluttajaa ja miten se vaikuttaa asukkaiden motivoitumiseen.

Järjestelyt

- Veimme kuusi kosketusnäyttöä kerrostalojen rappukäytäviin ulko-ovien läheisyyteen.
- Näytöt olivat toiminnassa 6/2025 – 1/2026, yksi poikkeus vain 9/2025 – 1/2026.
- Asuinhuoneistoja yhteensä 150, sekä koulun iltapäivätoiminnan käytössä oleva liiketila.
- Näillä taloilla oli yhteensä kolme eri jätetilaa: yksi jätekatos ja kaksi ulkona olevaan avointa jätetilaa, toinen pienillä keräysastioilla ja toinen syväkeräysastioilla.
- Saimme isännöitsijältä (Loimaan Isännöinti Oy) luvan käyttää talojen sähköä (meille asennettiin pistorasiat tätä varten) ja Wifiä.
- Kiinteistöhuolto päästi meidät sisään pyynnöstä lukituista ulko-ovista (Ässä KP Oy ja Loimaan Talkkarit Oy).

Jätetiedon lähteet

- Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy antoi meille isännöitsijän luvalla oikeudet tarkastella ko. taloyhtiöiden jätetietoja sähköisessä asiointipalvelussa.
 - Saimme tiedot jäteastioiden täyttöasteista tyhjennyshetkellä sekä siitä, oliko jäte oikein lajiteltua.
 - Bio-, kartonki-, lasi-, metalli- ja muovipakkausjäte.
- Pienemmiltä jäteyhtiöiltä saimme tyhjennysrytmin ja yhden päivämäärän (Jätehuolto Mäkiö Oy ja Loimaan Seudun Ympäristöhuolto)
 - Sekajäte.
 - Yhden taloyhtiön osalta paperi (kahden paperinkerääjää ei saatu tietoon).



Järjestelmä

- Järjestelmä koostui seinään kiinnitetystä kosketusnäytöstä, Raspberry Pi -tietokoneesta, WiFi-antennista (Dual-Band USB WiFi Adapter for Raspberry Pi (5GHz/2.4GHz MT7612U)), kellokytkimestä, sekä näitä yhdistävistä johdoista.
- Näytöt olivat Iiyama Pro Lite T2252MSC, kooltaan 21.5 ”, tarkkuudeltaan 1920 x 1080 px. Näyttöjen energiamerkintä on luokka C ja energiankulutus 10 kWh/1000 h eli päälläolotuntia kohden.
- Pilvipalveluna käytettiin Azurea ja asukkaille näytettävät sisällöt toteutettiin WordPressin avulla. Näyttöillä näkyvät tiedot pystyttiin siis näin päivittämään etänä.

uoneistosi tietoliikenne- tai
veluissa esiintyy häiriöitä,
a yhteyttä tekniseen
palveluumme 0800 30304.
Palvelemme 24/7.

arjauksen vaatit asentaakäynnin, veloitamme
asentaajasta:
- laitteissa (TV, digiboksi jne) tai kaape-
- lutoimissa asukka-
- ston laitteissa (esim. sisäverkkokäytävä-
- laitteissa) laitteita
- ja muuta käynti on maksuton

ounea

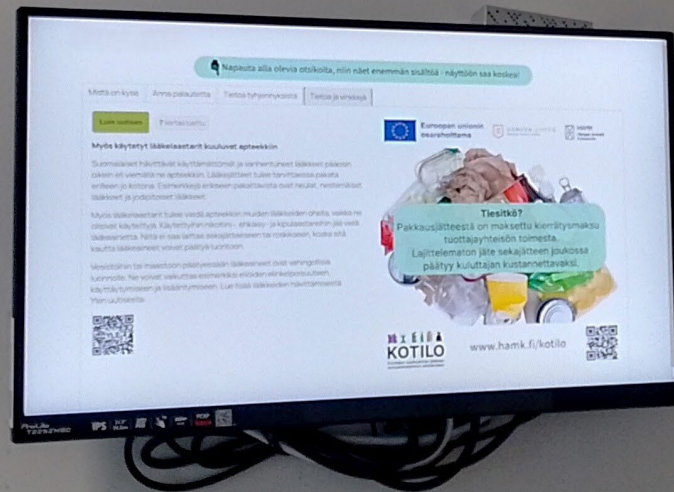
KINPESUKONE

a. ohjelmien käyttöä lasko muutaman kerran

1

LOUNEA KAAPELI-TV:N KATSO

1994-1995





HAMK

Häme University
of Applied Sciences



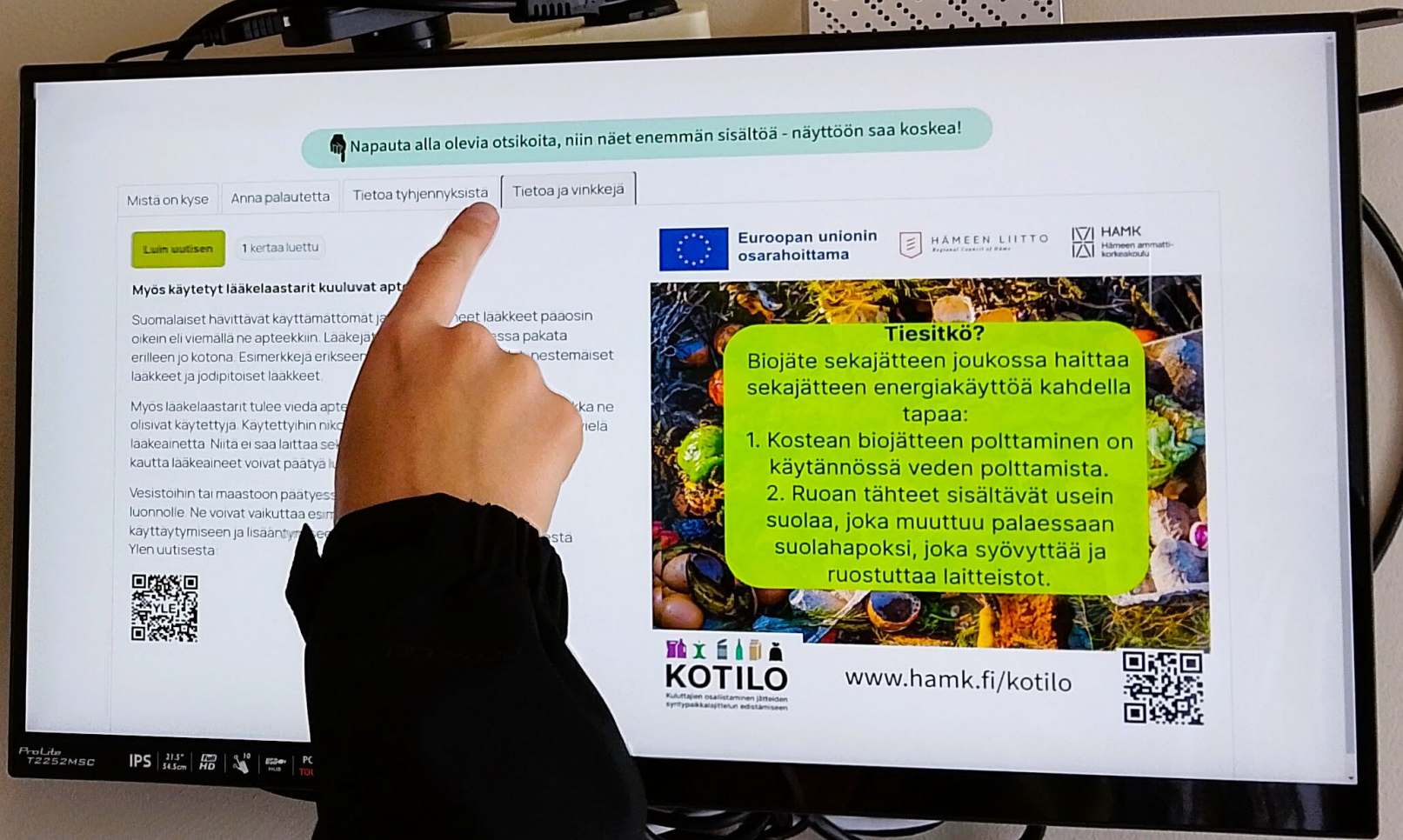
Näyttöjen toiminnassa havaittiin ja ratkaistiin useampi ongelma:

- Wifi oli heikko varsinkin niissä taloissa, joissa tekninen tila sijaitsi kellarissa → nettiyhteyksien toimintaa varmistettiin mainitulla lisäantennilla.
- Laitteistossa esiintyi outoa sammumista → sähkövirran riittävyys täytyi varmistaa lisäjohtolla.
- Ilmeisesti salama rikkoi aikakytkimiä → vaihdettiin uusiin.
- Azuressa häiriöitä, joihin ei voitu vaikuttaa → näyttöjen sisältöjen päivittyminen oli välillä sattumanvaraista siitä huolimatta, että pystyimme etänä tarkkailemaan näyttöjen päälläoloa.

lisäjohto

RasPi

antenni



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse Anna palautetta Tietoa tyhjennyksistä Tietoa ja vinkkejä

Lain uutisen 1 kertaa luettu

Myös käytetyt lääkelaa...

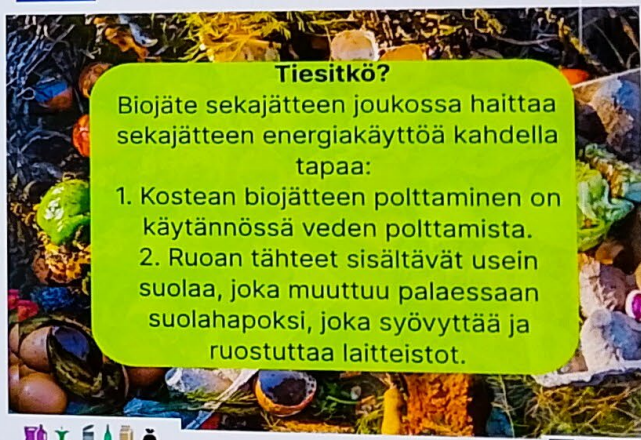
Suomalaiset havittavat käyttämättömät ja... laakkeet pääosin oikein eli viemällä ne apteekkiin. Laakkejat...essa pakata erilleen jo kotona. Esimerkkejä erikseen...nestemäiset laakkeet ja jodipitoiset laakkeet.

Myös lääkelaa... tulee viedä apte... ka ne olisivat käytettyjä. Käytettyihin nik... laakeainetta. Niitä ei saa laittaa sek... kautta lääkeaineet voivat päätyä lu...

Vesistöihin tai maastoon päätyess... luonnolle. Ne voivat vaikuttaa esim... käyttäytymiseen ja lisäänty... stä Ylen uutisesta



Euroopan unionin osarahoittama HÄMEEN LIITTO Hämeen ammatti-korkeakoulu HAMK Hämeen ammatti-korkeakoulu



Tiesitkö?
Biojäte sekajätteen joukossa haittaa sekajätteen energiakäyttöä kahdella tapaa:
1. Kosteaa biojätteen polttaminen on käytännössä veden polttamista.
2. Ruuan tähteet sisältävät usein suolaa, joka muuttuu palaessaan suolahapoksi, joka syövyttää ja ruostuttaa laitteistot.

KOTILO Kuluttajan osallistaminen lähtökohtana ympäristökalusteiden edistämiseen

www.hamk.fi/kotilo



ProLite T2252MSC IPS 21.5" 54.5cm HD 10 PC TUI

WordPress-näkymä laitteiden tilasta

KOTILO

7

0

+

Uusi

Fluent Forms

Performance

Ohjausnäkö

Artikkelit

Media

Sivut

Kommentit

Fluent Forms

Kotilo Devices

Kotilo Actions

Ulkoasu

Lisäosat

Käyttäjät

Työkalut

Asetukset

WP Data Access

Performance

Ultimate Blocks

Tervehdys, admin

Kotilo Device Status

Hey! How do you like WP Data Access so far? Test all our awesome premium features with a 14-day free trial. No credit card required! [Start free trial](#)

WP Data Access

Hey,

I noticed that you have been using Ultimate Blocks Plugin for a while now - that's awesome! Could you please do me a BIG favor and give it a 5-star rating on WordPress? Just to help us spread the word and boost our motivation.

~ Imtiaz Rayhan

~ Lead Developer, Ultimate Blocks.

Sure, you deserve it.

I already did.

No, not good enough.

Device ID	Location	First Seen	Last Seen	Status
hopi4		2025-06-09 13:37:52	2025-11-19 08:35:16	Online
hopi3		2025-06-09 15:06:16	2025-11-19 08:18:22	Online
kasi		2025-06-09 13:59:55	2025-11-19 08:07:30	Online
hopi1		2025-06-09 10:20:39	2025-11-19 07:44:30	Online
norr		2025-06-09 14:36:52	2025-11-19 07:43:16	Online
hopi2		2025-06-09 12:40:19	2025-11-19 07:37:22	Online
1	unknown	2025-05-27 13:11:17	2025-11-17 12:20:06	Offline

Näyttöjen tietosisällöt



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse

Anna palautetta

Tietoa tyhjennyksistä

Ajankohtaista

Tätä kosketusnäyttöä ylläpitää Hämeen ammattikorkeakoulun KOTILO-hanketiimi. Näytön avulla tutkimme uudenlaista jäteviestintää.

Kiitos kaikille aloituskyselyyn vastanneille!

Hyödynnämme vastauksianne näytöllä näkyvän sisällön tekemisessä.

Arvonta on suoritettu ja LHI on yhteydessä voittajiin.

Näyttö on päällä joka päivä klo 7.00 – 22.00. **HUOM! Näytön nettiyhteydessä on ongelmia ja näyttö saattaakin olla välillä tyhjänä tai toimia hitaasti. Korjaamme ongelmaa ja pahoittelemme häiriötä!**

Jos sinulla on kysyttävää tästä näytöstä, voit laittaa meille sähköpostia: pirita.rantala@hamk.fi

tai soittaa (arkisin klo 12-15): 050 466 58 39

Hei! Tässä on pieni vaihtuva kysymys, johon voit vastata suoraan tämän kosketusnäytön kautta.

Minkä jätteen lajittelusta/ kierrätyksestä haluaisit saada lisää tietoa? Voit valita useamman vaihtoehdon, paina lopuksi "Lähetä vastaus".

☐ biojäte

☐ metalli

☐ sekajäte

☐ sähkölaitteet

☐ kemikaalit, maalit

☐ puutarhajäte

☐ kartonki ja pahvi

☐ lasipakkaukset

☐ poistotekstiilit

☐ lamput (led-lamput, loisteputket)

☐ lääkkeet

☐ ei mikään näistä

☐ muovi

☐ paperi

☐ paristot ja akut

☐ huonekalut

☐ rakennus- ja remonttijäte

Lähetä vastaus



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse

Anna palautetta

Tietoa tyhjennyksistä

Ajankohtaista

Palautteita ei ole tiedossa.

Kun jätät palautetta tätä kautta, se tulee ensin HAMKin tutkijoille. Palautteeseen reagoinnissa voi siis olla muutaman päivän viive.

Valitse palautteen aiheeksi yksi seitsemästä nappulasta, viesti lähtee vasta kun painat "Lähetä".



Roska-astia täynnä

Asiasta ilmoitetaan isännöitsijälle



Roska-astia rikki/
epäkunnossa

Asiasta ilmoitetaan LHJ:lle



Alue epäsiisti

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Ovi rikki

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Valaistus rikki/
riittämätön

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Jäteastioihin
kuulumatonta tavaraa

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Merkkejä ei-toivotuista
eläimistä

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon

Jos sinulla on kiirellistä asiaa, ota yhteyttä kiinteistöhuoltoon:

Ässä KP Oy

puh. 040 779 1425

tai

LHJ:n asiakaspalveluun

puh. 03 424 2622 (arkisin klo 9-15).

Muista myös LHJ:n nettisivuilta (lhj.fi)

löytyvä chatti, jossa voit hakea tietoa joko

jätebotin kanssa (milloin vain) tai valita

keskustelun asiakaspalvelijan kanssa (arkisin klo 9-15). Chat-

painike löytyy heti etusivulta oikeasta alakulmasta.

Voinko
auttaa?



Lisää halutessasi kommentti (valinnainen)

✓ Lähetä



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse

Anna palautetta

Tietoa tyhjennyksistä

Ajankohtaista

Seuraavat tyhjennykset

Voit klikata nappuloita, niin näet lisätietoja kyseistä jätelaadusta.

BIOJÄTE 8.9.2025

MUOVI 8.9.2025

KARTONKI 10.9.2025

PAPERI 19.9.2025

LASI 1.10.2025

**SEKAJÄTE joka tiistai ja
perjantai**

METALLI 1.10.2025

Neliportainen hymiömittari



KARTONKI

Viimeisin tyhjennystieto saatavilla 26.8.2025, tyhjennetään joka toinen viikko.

Astia oli 90 % täynnä.

Astiassa oli oikein lajiteltua jätettä.



Kartonki ja pahvi viedään Forssaan Kiimassuon terminaaliin paalattavaksi. Nämä kartonkipaalit lähtevät eteenpäin mm. Porin Kartonkitehtaalle, jossa valmistetaan uusiokartonkia esimerkiksi säilytyslaatikoiden valmistukseen.



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse

Anna palautetta

Tietoa tyhjennyksistä

Ajankohtaista

Seuraavat tyhjennykset

Voit klikata nappuloita, niin näet lisätietoja kyseistä jätelaadusta.

BIOJÄTE 8.9.2025

MUOVI 8.9.2025

KARTONKI 10.9.2025

PAPERI 19.9.2025

LASI 1.10.2025

**SEKAJÄTE joka tiistai ja
perjantai**

METALLI 1.10.2025

BIOJÄTE

Viimeisin tyhjennystieto saatavilla 25.8.2025, tyhjennetään joka toinen viikko.

Astia oli 40 % täynnä.

Muistathan, että biojätteestä saadaan enemmän energiaa irti biokaasulaitoksella kuin polttamalla se sekajätteen joukossa.



Biojäte toimitetaan Forssaan Nevel Oy:n biokaasulaitokselle, jonka tuottamaa biokaasua käytetään lämmityksessä ja sähköntuotannossa. Lisäksi biokaasulaitokselta saatavasta mädätteestä saadaan lannoitteita ja multaa.

Tämän osion nimi muuttui muotoon ”Tietoa ja vinkkejä”.



Napauta alla olevia otsikoita, niin näet enemmän sisältöä - näyttöön saa koskea!

Mistä on kyse

Anna palautetta

Tietoa tyhjennyksistä

Ajankohtaista

Luin uutisen

1 kertaa
luettu

Muovin kierrätys Suomessa tehostuu

Muovipakkausten lajitteluohjeita yksinkertaistettiin alkuvuodesta eikä lajittelu vaadi enää niin paljon vaivaa kuin aiemmin. Päivitettyjen ohjeiden mukaan muovipakkauksia ei tarvitse enää huuhdella ennen kierrätystä. Pienet tahrat ja ruokajäämät, kuten jugurttipurkkiin jäävät rippeet eivät haittaa kierrätystä.

Suomeen on valmistumassa kaksi suurta muovien kierrätyslaitosta, jotka parantavat muovinkierrätyskapasiteettia merkittävästi. Riihimäen laitoksella lajitellaan kuluttajamuovipakkauksia, kun taas Hyvinkään laitoksella voidaan käsitellä kaikenlaisia muovilaatuja, myös kovamuoveja.

Muovipakkausten kierrätyksessäkin Suomi on EU:n tilastoissa häntäpäässä: vuonna 2022 kierrätimme muovipakkauksista 31 prosenttia, kun EU:n keskiarvo oli 41 prosenttia. Suomi maksaa EU:lle vuosittain 90 miljoonaa euroa siitä, ettemme kierrätä muovia tarpeeksi.

Lue uutisia aiheesta Ylen ja Maaseudun tulevaisuuden sivuilta:



Tietoisku joko yhtenä kuvana tai hitaasti vaihtuvana usean kuvan videona



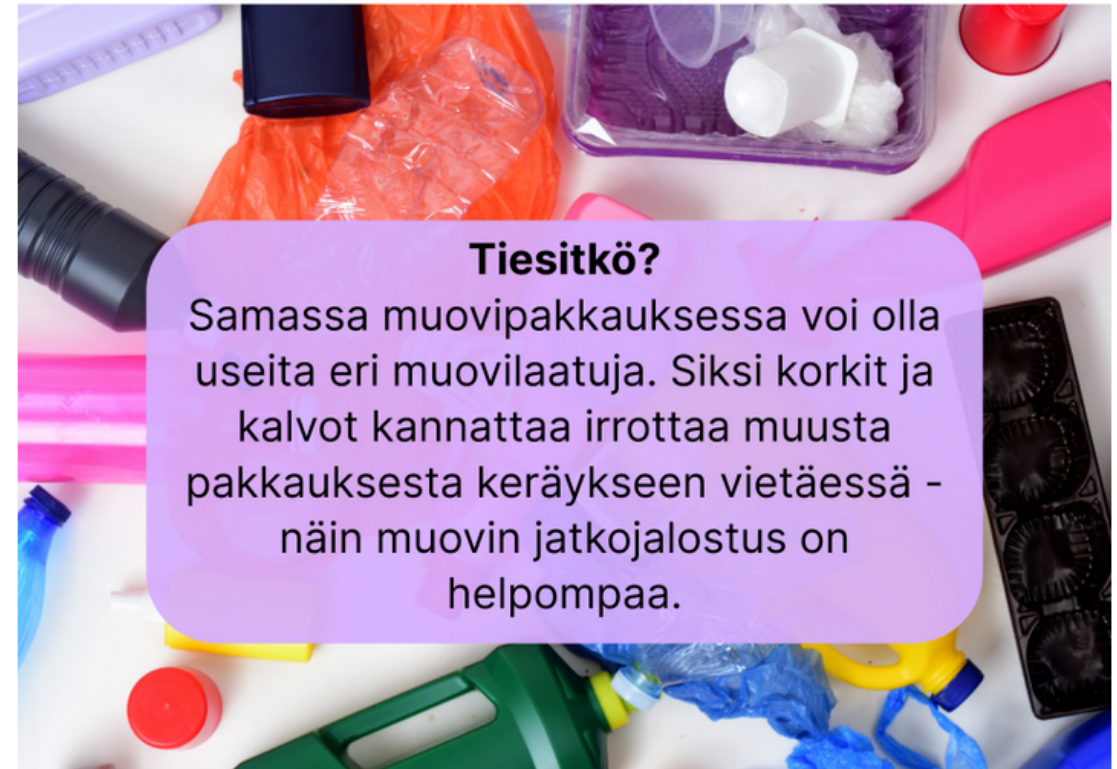
**Euroopan unionin
osarahoittama**



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme



HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu



Tiesitkö?

Samassa muovipakkauksessa voi olla useita eri muovilaatuja. Siksi korkit ja kalvot kannattaa irrottaa muusta pakkauksesta keräykseen viettäessä - näin muovin jatkojalostus on helpompaa.



www.hamk.fi/kotilo



Viestinnän onnistuminen

- Suhtautuminen oli pääosin myönteistä. Toki jo asennusvaiheessa saimme palautetta eräältä asukkaalta, ettei mitään tällaista tarvita.
- Näytön kautta kerätyissä vastauksissa näkyy sekä negatiivista että myönteistä suhtautumista jätehuoltoon.
- Uutisklikkauksissa vilkkainta oli joulun/uudenvuoden aikaan, kun ihmisillä oli aikaa pysähtyä näytön ääreen ja ne olivat toiminnassa teknisten vaikeuksien jälkeen.
- Yhdessä taloyhtiössä ollut remontti vaikutti ihmisten käyttäytymiseen. Näytön äärelle oli epämiellyttävää pysähtyä.

Hei! Tässä on pieni vaihtuva kysymys, johon voit vastata suoraan tämän kosketusnäytön kautta.

Minkä jätteen lajittelusta/ kierrätyksestä haluaisit saada lisää tietoa? Voit valita useamman vaihtoehdon, paina lopuksi "Lähetä vastaus".

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ biojäte | ☐ kartonki ja pahvi | ☐ muovi |
| ☐ metalli | ☐ lasipakkaukset | ☐ paperi |
| ☐ sekajäte | ☐ poistotekstiilit | ☐ paristot ja akut |
| ☐ sähkölaitteet | ☐ lamput (led-lamput, loisteputket) | ☐ huonekalut |
| ☐ kemikaalit, maalit | ☐ lääkkeet | ☐ rakennus- ja remonttijäte |
| ☐ puutarhajäte | ☐ ei mikään näistä | |

Lähetä vastaus

Aukukailta kysyttyjä kysymyksiä 1/2

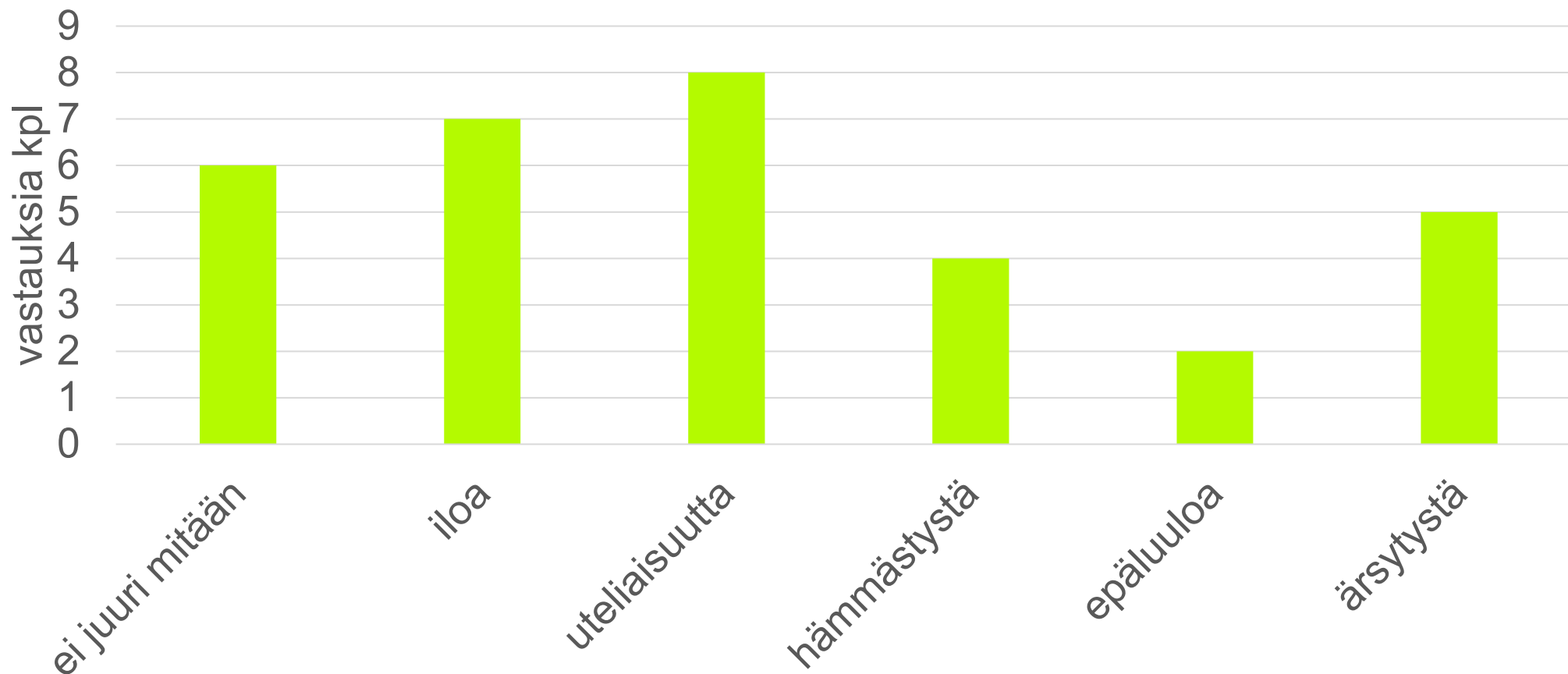
- Lajitteletko jätteesi? (5 vastausta)
- Minkä jätteen lajittelussa arvelet taloyhtiösi asukkailla olevan eniten parannettavaa? (5)
- Minkä jätteen lajittelusta/ kierrätyksestä haluaisit saada lisää tietoa? (10)

- "Tietoa tyhjennyksistä" -välilehdeltä näet jäteastioiden tyhjennysajat. Oletko aiemmin tiennyt milloin jäteastioita tyhjennetään? (4)
- Samoin "Tietoa tyhjennyksistä" -välilehdellä menneiden jäteastioiden tyhjennysten yhteydessä kerrotaan astian tyhjentämisestä vastaava yhtiö. Oletko aiemmin tiennyt, että eri jäteastioita tyhjentää useampi eri jätehuolto-yhtiö? (4)
- Tämä kosketusnäyttö on auki klo 7-22. Haluaisitko, että näyttö aukeaisi aikaisemmin tai olisi auki myöhempään? (3)
- Ovatko jätehuolto-yhtiö LHJ:n antamat jätteiden lajitteluohjeet selkeät? (5)
- Onko taloyhtiönne jäteastiat merkitty mielestäsi niin, että on helppo tietää mihin mikin jäte kuuluu laittaa? (4)

Aukkailta kysyttyjä kysymyksiä 2/2

- "Tietoa ja vinkkejä" -välilehdellä on ollut tietoiskuja sekä kuvina että hitaasti vaihtuvina videoina. Kummista olet pitänyt enemmän? (3)
- "Tietoa tyhjennyksistä"-välilehdellä menneiden jäteastioiden tyhjennysten yhteydessä näytetään hymynaama. Hymynaaman ilme riippuu tyhjennetyn jätteen määrästä ja laadusta. Riittääkö hymynaama? (7)
- Hymynaaman alla kerrotaan, minne jäte viedään jäteastiasta. Onko tieto jätteen matkasta hyötykäyttöön riittävällä tasolla? (10)
- Jätteistä puhuttaessa käytetään usein termejä, jotka eivät välttämättä ole entuudestaan tuttuja. Valitse kaikki sanat, joiden merkityksestä et ole aivan varma. (12)
- Alla olevassa kuvassa näytetään joidenkin jätteiden tyhjennysmäärät (kuukauden keskiarvona) viimeisen puolen vuoden ajalta. Mitä ajatuksia kuva herättää? (7)
- Mikä osio on mielestäsi hyödyllinen ja/tai mistä olet saanut uutta tietoa? (5)
- Mitä tunteuksia tämä näyttö on herättänyt sinussa kokeilun aikana? (20)

Mitä tunteuksia tämä näyttö on herättänyt sinussa kokeilun aikana?



Päivitimme näyttöjen sisältöä asukkaiden toivomilla aiheilla

Mistä on kyse Anna palautetta Tietoa tyhjennyksistä Tietoa ja vinkkejä

Luin uutisen

1 kertaa luettu

Joko olet bongannut jättepiktogrammeja?

Suomessa on otettu käyttöön jättepiktogrammit eli jättekuvakkeet, joiden toivotaan selkeyttävän varsinkin pakkausjätteiden lajittelua. Jätteen oikea lajittelu helpottuu, kun samanlainen kuvake löytyy sekä pakkauksesta että astiasta.

Jättepiktogrammit ovat käytössä muissa Pohjoismaissa sekä Latviassa ja Unkariassa. Tulevaisuudessa siintää koko EU:n yhteinen kuvakejärjestelmä. Myös muiden kuin pakkausjätteiden oikea astia löytyy helpommin, kun samat kuvakkeet ovat käytössä paikkakunnasta ja maasta riippumatta.

			
BIOJÄTE	KARTONKIPAKKAUKSET	LASIPAKKAUKSET	METALLIPAKKAUKSET
			
MUOVIPAKKAUKSET	PAPERI	SEKAJÄTE	POISTOTEKSTIILIT

Meille tuli kysymys koskien vanhoja huonekaluja (sohva, sänky tms).

Hyväkuntoiset huonekalut kannattaa viedä esimerkiksi Ekotorille (Leppäkuljunkatu 2, Loimaa). Sieltä voi tilata myös kuljetuksen, josta voi kysyä puh. 02 76 32 091. Kuljetus maksaa 18 e.

Huonokuntoiset huonekalut tulisi viedä Loimaan jäteasemalle (Myllykyläntie 120, Loimaa). Jäteaseman hinnoittelusta saa lisätietoa puh. 02 763 27 13.

Aseman aukioloajat:
 maanantai klo 10-18
 tiistai klo 10-18
 keskiviikko klo 8-16
 torstai klo 8-16
 perjantai klo 8-12

Kannattaa kysyä, onko naapurillakin jotain kierrätykseen vietävää!



Jäte-
piktogrammi
oli outo termi

Ohjeistus
kohdennettiin

Isännöitsijän palaute

Isännöitsijä oli hyvin tyytyväinen, sillä hän ei saanut kokeilun aikana yhtään kyselyä jäteasioista. Onnistuimme siis siinä tavoitteessamme, että näytön avulla ihmiset tiesivät, mihin ottaa missäkin asiassa yhteyttä. Isännöitsijälle aiemmin tulleita yhteydenottoja lienee siis mennyt nyt LHJ:lle ja kiinteistönhuoltajille, jonne ne kuuluvat.

Palautteita ei ole tiedossa.

Kun jätät palautetta tätä kautta, se tulee ensin HAMKin tutkijoille. Palautteeseen reagoinnissa voi siis olla muutaman päivän viive.

Valitse palautteen aiheeksi yksi seitsemästä nappulasta, viesti lähtee vasta kun painat "Lähetä".



Roska-astia täynnä

Asiasta ilmoitetaan isännöitsijälle



Roska-astia rikki/
epäkunnossa

Asiasta ilmoitetaan LHJ:lle



Alue epäsiisti

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Ovi rikki

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Valaistus rikki/
riittämätön

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Jäteastioihin
kuulumatonta tavaraa

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon



Merkkejä ei-toivotuista
eläimistä

Asiasta ilmoitetaan kiinteistöhuoltoon

Voimme arvioida, ettei näytöstä tule lyhyellä aikavälillä kaikkien käyttämää teknologiaa eikä sitä kannata asentaa ainoastaan jäteasioista viestimiseen. Näytöt voivat kuitenkin korvata käsin useasti päivitettävät paperit rappu- ja ilmoitustauluilla.

