

Miten kiertotalous näkyy maaseudun arjessa? KiMaRat-kyselytutkimuksen tuloksia 2025



Kuvat: Microsoft Stock Images



Euroopan unionin
osarahoittama



Pohjois-Karjala



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Kysely tavoitteet ja toteutus

- Tavoitteena selvittää:
 - Miten kiertotalous näkyy ihmisten arjessa
 - Millaisia hyviä käytäntöjä ihmisillä on
 - Millaisia tieto- ja kehitystarpeita voidaan tunnistaa
 - Missä kunnissa tai kylillä olisi halukkuutta kokeiluihin
- Online-kysely avoinna 20.3. – 30.9.2025
- Kyselyä levitettiin verkostojen (Kierivä, Itävät...) kautta, some-kanavissa (Martat, Syke, kuntien FB-ryhmät), jakamalla mainoksia kesätapahtumissa ja haastattelemalla ihmisiä henkilökohtaisesti

Maaseudun arjen kestävä kiertotalousratkaisut (KIMARAT)

Tällä kyselyllä selvitetään kiertotalouteen liittyviä arkielämän käytäntöjä, ratkaisuja ja haasteita Pohjois-Karjalan maaseutualueilla. Kysymykset liittyvät arkisiin toimiin keittiössä, puutarhassa ja muussa arjessa. **Olemme erityisesti kiinnostuneita sinun omista hyvistä keinoista ja vinkeistä kestävä kiertotalouden edistämiseen sekä toiveista aiheista, joista haluaisit kuulla lisää.**

Kysely on tarkoitettu Pohjois-Karjalan asukkaalle sekä vapaa-ajan asukkaalle ja kaikille maakunnan aikana viettäville. Kyselyyn vastaamalla voit vaikuttaa siihen, millaisia kiertotalouteen kokeiluja, neuvontaa ja tapahtumia Pohjois-Karjalan Marttojen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteisessä Kimarat-hankkeessa järjestetään vuosien 2025-2027 aikana. Vastaukset käsitellään raportoidaan niin, ettei tuloksista ole mahdollista tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Hankkeen tietosuojailmoitus ja arvonnän säännöt löytyvät sivulta <https://www.syke.fi/fi/projektit/maaseudun-kestavat-kiertotalousratkaisut-kimarat>

Lisätietoja: Kati Pitkänen, Suomen ympäristökeskus, puh 029-251 101, kati.pitkanen@syke.fi

Valitse ensin teemat, joihin haluat vastata

Kyselyssä on kolme osiota ja voit valita haluatko vastata yhteen vai useampaan näistä. Yhden täyttämisen kestää noin 5-10 minuuttia. Jokaisen osion vastaus osallistuu erikseen arvontaan palkintona on viisi 50 euron S-ryhmän lahjakorttia. Yhteystiedot arvontaa varten kysytään kysely lopussa.

1. Haluan vastata seuraaviin teemoihin (valitse kaikki sopivat)

- Kiertotalous keittiössä.** Kysymykset liittyvät ruokahävikin vähentämiseen, muovituotteiden käyttöön keittiössä ja jätteiden lajitteluun
- Kiertotalous muussa arjessa.** Kysymykset liittyvät tavaroiden käyttöajan pidentämiseen ja tehostamiseen uudelleenkäytöllä, lainaamalla, korjaamalla ja huoltamalla.
- Kiertotalous puutarhassa.** Kysymykset liittyvät muovien käyttöön ja ravinteiden kierrätykseen puutarhassa

Seuraava

14% Valmis



Pohjois-Karjalan Martat vinkkaa

22. maaliskuuta

Vastaa kyselyyn kiertotalousarjen käytännöistä ja haasteista

Vastaa Kimarat-hankkeen kyselyyn kiertotalouteen liittyvistä arkielämän käytännöistä, ratkaisuksista ja haasteista Pohjois-Karjalan maaseutualueilla. Kysymykset liittyvät arkisiin toimiin keittiössä, puutarhassa ja muussa arjessa. Olemme erityisesti kiinnostuneita sinun omista hyvistä keinoista ja vinkeistä kestävä kiertotalouden edistämiseen sekä toiveista aiheista, joista haluaisit kuulla lisää.

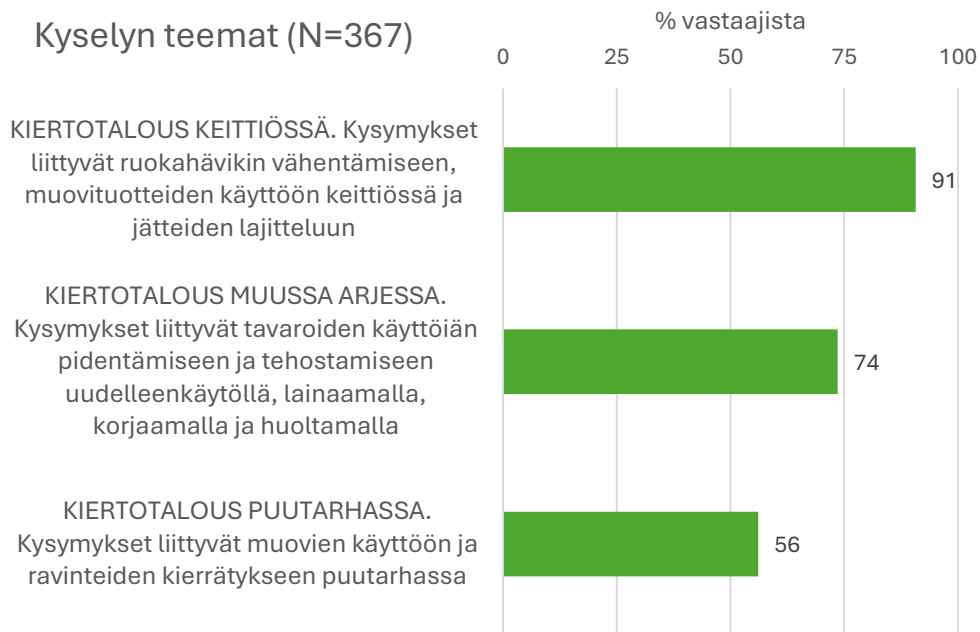
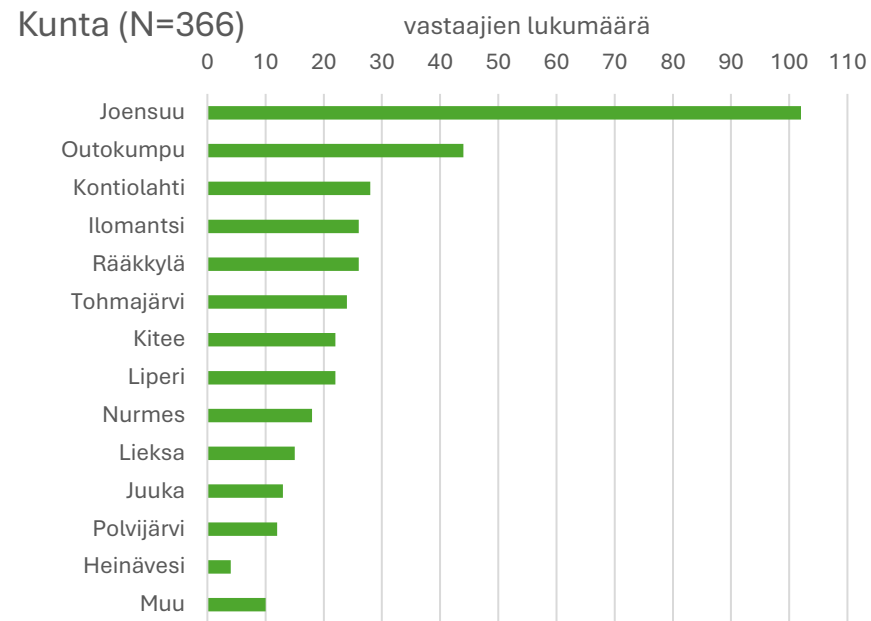
Kysely on tarkoitettu Pohjois-Karjalan asukkaalle sekä vapaa-ajan asukkaalle ja kaikille maakunnassa paljon aikansa viettäville. Kyselyyn vastaamalla voit vaikuttaa siihen, millaisia kiertotalouteen liittyviä kokeiluja, neuvontaa ja tapahtumia Kimarat-hankkeessa järjestetään vuosien 2025-2027 aikana. Kyselyyn vastaajien kesken arvotaan viisi 50 euron S-ryhmän lahjakorttia.

Vastaa kyselyyn tästä: <https://link.webropol-surveys.com/S/563BADCD0445F8B6>

#Arjenkiertotalous #maaseutu #KIMARat Suomen ympäristökeskus - Syke @pikmartatry



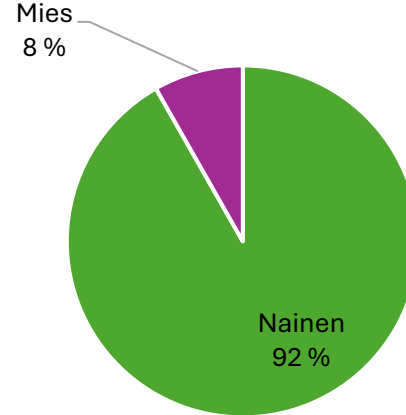
- Kyselyyn saatiin 370 vastausta
- Vastauksia saatiin kaikista alueen kunnista, eniten Joensuusta (102 kpl), vähiten Heinävedeltä (4 kpl)
- Kysely koostui kolmesta teemasta, joista vastaajat saivat aluksi valita yhden tai useamman. Suurin osa vastasi kaikkiin kolmeen teemaan
- Kyselyyn oli vastattu huolella ja myös avoimia vastauksia saatiin paljon, mikä kertoo siitä että **aihe kiinnosti pohjoiskarjalaisia**



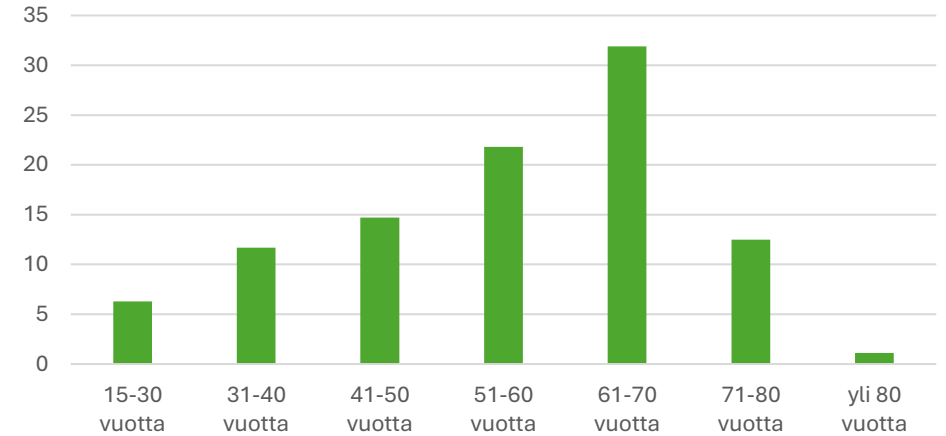
Vastaajien taustatiedot

- Kyselyn vastaajat painottuivat naisiin (92%) ja yli 50-vuotiaisiin (67%)
- Suurin osa vastaajista asui maaseutumaisessa ympäristössä (60%) ja oli omakotitaloasuja (72%)
- Kyselyn tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä kaikkiin pohjoiskarjalaisiin, mutta niistä saadaan suuntaviivoja arjen kiertotalouden toteutumisesta alueella
- Esityksessä kyselyn tuloksia verrataan koko valtakunnallisen kiertotalousbarometrin (2023) tuloksiin

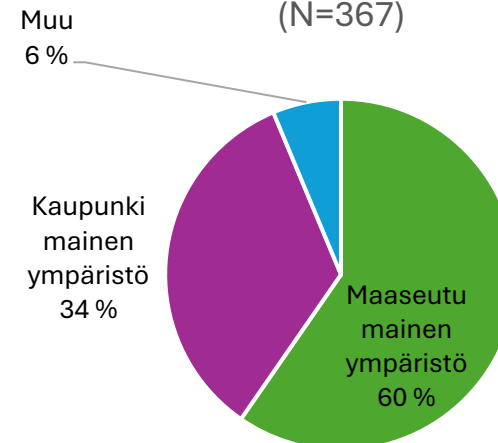
Sukupuoli (N=365)



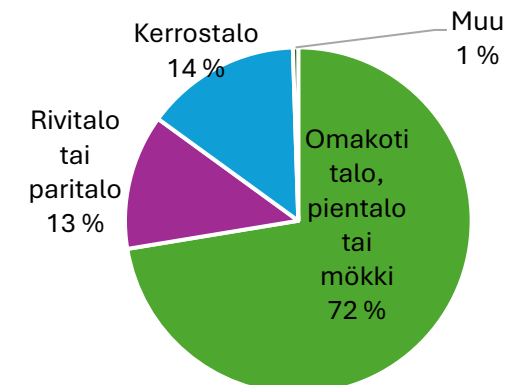
Vastaajan ikäluokka (N=367)



Millainen on asuinympäristösi? (N=367)



Minkä tyyppisessä rakennuksessa asut? (N=366)



Kiertotalous keittiössä ja puutarhassa

Ruokahävikin vähentäminen,
muovit arjessa, jätteiden lajittelu
ja kotikompostointi

Kuva: melGreenFR



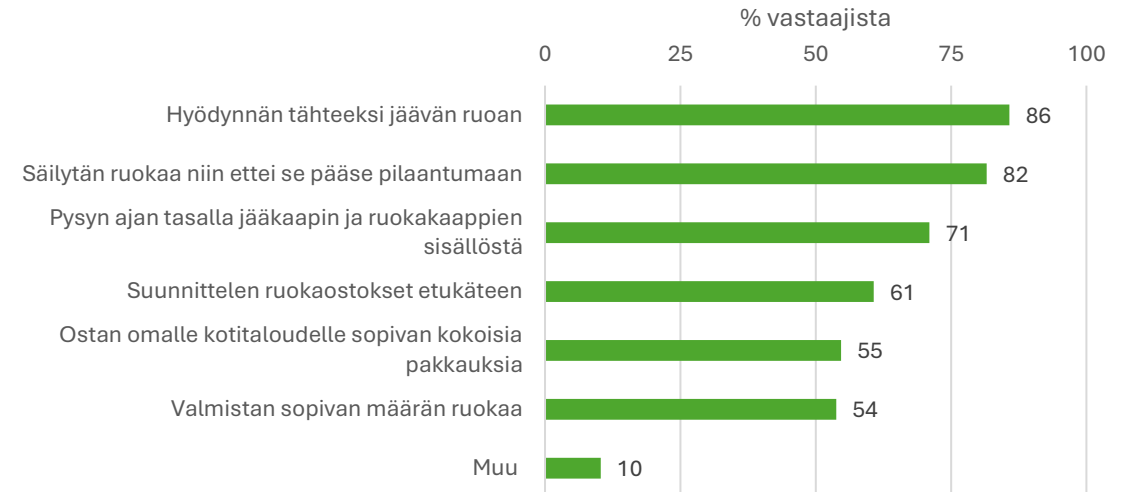
Ruokahävikki

- **Ruokahävikin välttäminen oli vastaajien arjessa tuttua ja tärkeää**
- 97% vastaajista kertoi välttävänsä aina tai lähes aina ruokahävikkiä omassa arjessaan
- 86% vastaajista oli ostanut kaupasta ns. punaliputettuja tuotteita
- Toimivimpina keinoina ruokahävikin välttämiseen pidettiin tähteiden hyödyntämistä ja ruoan säilyttämistä niin, ettei se pääse pilaantumaan
- Vastaajien vinkkejä:
 - Pakasta tähteeksi jäänyt ruoka
 - Hyödynnä tähteet ruokana
 - Suunnittele ostokset
 - Kutsu kaverit kylään syömään

Oletko ostanut tai saanut ilmaiseksi hävikkiruokaa? (N=331)



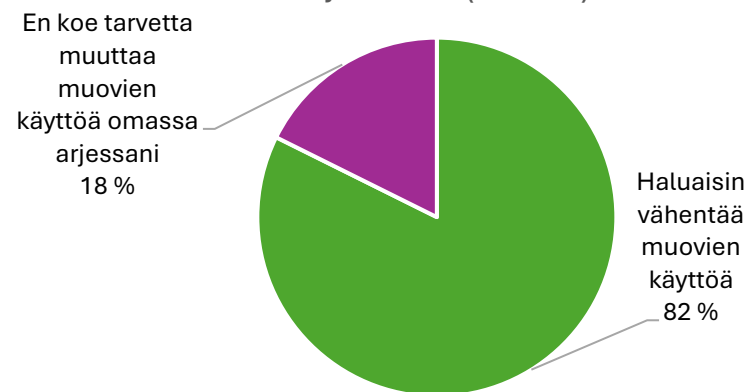
Mitkä ovat omassa arjessasi toimivimmat keinot ruokahävikin välttämiseen? (N=331)



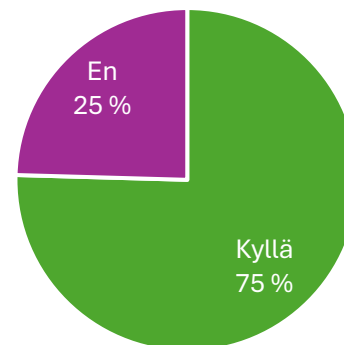
Muovit arjessa

- **82% vastaajista haluaisi vähentää muovien käyttöä omassa arjessa**
- 75% oli vaihtanut muovisia keittiötuotteita muista materiaaleista valmistettuihin, kuten muovikulhoja teräksisiin ja muovileikkuulautoja puiisiin
- 48% vastaajista olisi kiinnostunut vaihtamaan muovia sisältävät puutarhatuotteet muihin materiaaleihin ja 36% oli jo tehnyt näin. Esim. muovipohjaisia katteita ja harsoja oli korvattu luonnonmukaisilla materiaaleilla
- Vastaajia huolestuttivat erityisesti mikromuovien ja muovien kemikaalien terveyshaitat, ympäristöhaitat, kotiin kertyvän muovipakkausjätteen suuri määrä ja maailman hukkuminen muoviin, kun muovit eivät ikinä maadu

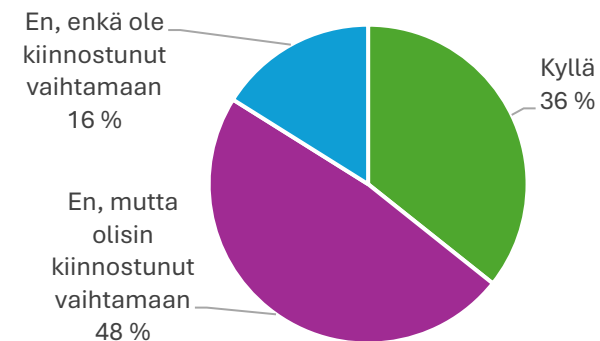
Haluaisitko muuttaa muovien käyttöä omassa arjessasi? (N=329)



Oletko vaihtanut muovisia keittiötuotteita muusta materiaalista valmistettuihin tuotteisiin? (N=330)



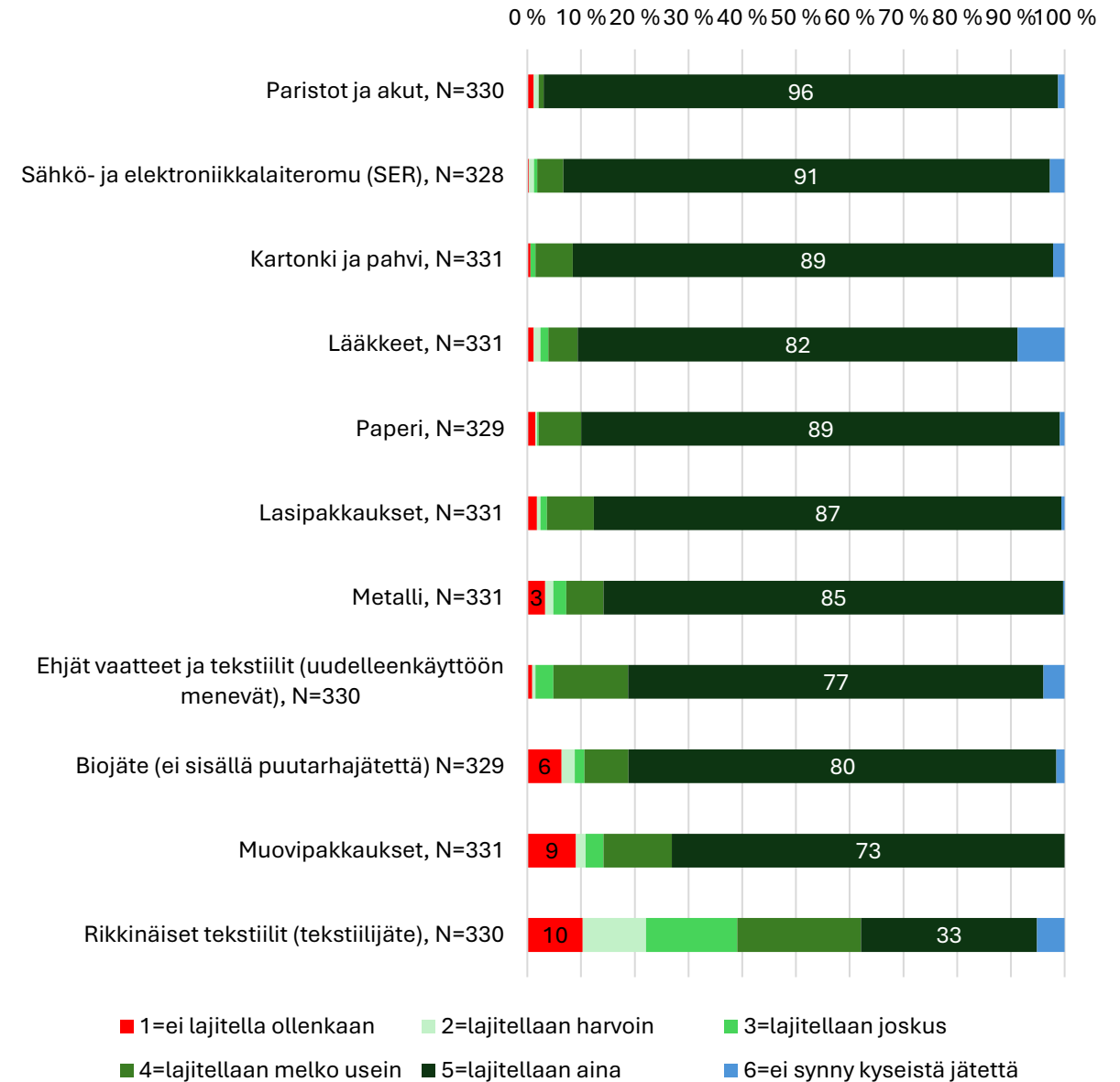
Oletko vaihtanut jotain muovisia tai muovia sisältäviä puutarhatuotteita muusta materiaalista valmistettuihin? (N=199)



Jätteiden lajittelu

- 99% vastaajista tiesi, missä oman alueen jätteiden keräyspisteet sijaitsevat
- Keskimäärin vastaajien kotitalouksissa syntyi 4 muovikassillista sekajätettä kuukaudessa, eli noin 1 kassi/vko (mediaani). Valtakunnallinen mediaani on 2 kassia/vko.
- **Vastaajat olivat tunnollisia jätteiden lajittelijoita**
- Useimmin lajiteltiin paristot ja akut, SER-jäte, kartonki ja pahvi, paperi, lasi ja metalli
- **Useimmin lajittelematta jätettiin rikkinäiset tekstiilit, muovipakkaukset ja biojäte**
- Vastaajat olivat suunnilleen yhtä innokkaita lajittelijoita kuin suomalaiset, mutta heiltä syntyi keskimäärin vähemmän sekajätettä (lähde: Kiertotalousbarometri 2023)

Mitä jätteitä kotitaloudessasi lajitellaan erikseen?



Mitä jätteitä on mukava ja mitä vaikea lajitella? (N=221)



Mukavaa

- Kaikki lajittelu on helppoa ja kivaa!
- Biojätteen kompostoinnista saa omaa multaa
- Muovien, metallien ja lasien lajittelupisteet ovat helposti saatavilla

Vaikeaa

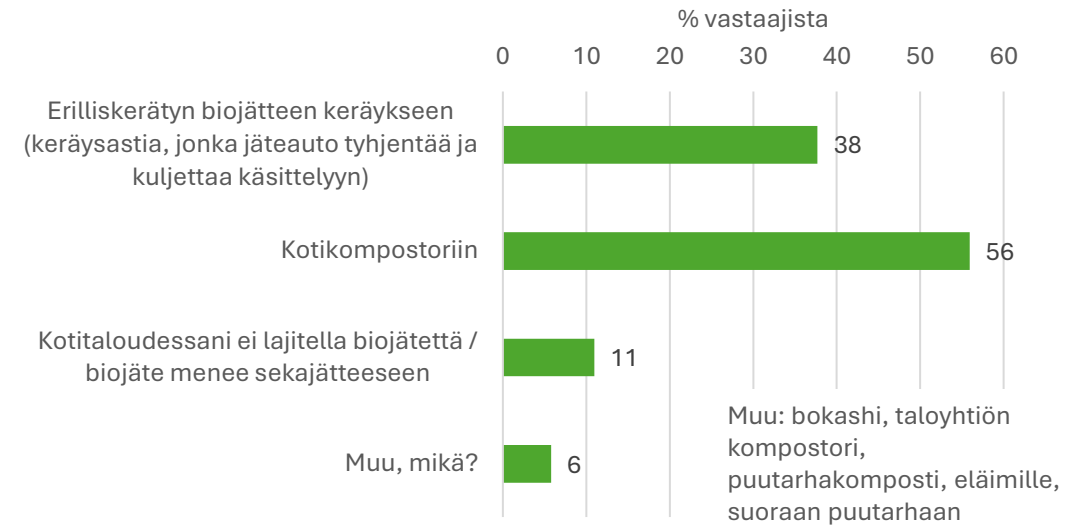
- Poistotekstiileille ei keräyspisteitä ja vaikea tietää mitä niille voi tehdä
- Muovien keräyspisteet ovat kaukana ja jätteet alkavat helposti haista, epätietoisuus siitä mitä voi viedä lajittelupisteeseen, täytyykö pestä ja päätyykö lajitellut muovit hyötykäyttöön
- Biojätteelle ei tilaa keittiössä ja haisee
- Monta materiaalia sisältävät pakkaukset ovat haastavia
- SER-jätteen ja paristojen keräyspisteet kaukana ja täytyy teipata navat
- Kartonki- ja metallipakkaukset jäävät haisemaan, jos niitä ei huuhtele



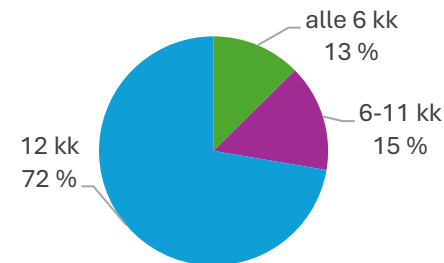
Biojätteen lajittelu ja kompostointi

- 11% vastaajista ei lajitellut biojätettä
- **56% vastaajista kompostoi biojätteet ainakin osan vuotta**
- Kompostori oli suurimmalla osalla käytössä ympäri vuoden
- Vastaajat olivat ahkerampia kompostoijia kuin suomalaiset keskimäärin. Suomessa n. 30% biojätteen lajittelevista käyttää kotikompostoria (lähde: Kiertotalousbarometri 2023)
- Monilla maaseudulla asuville biojätteen erilliskeräys ei ole mahdollinen vaihtoehto
- Vaikka suurinta osaa yhteiskompostori ei innostanut, **jopa 34% vastaajista oli kiinnostunut myös mahdollisuudesta tuoda biojätteitä kylän tai alueen yhteiseen kompostoriin**

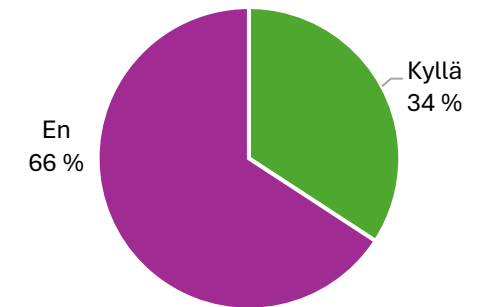
Minne biojäte kotitaloudessasi laitetaan? (N=329)



Kuinka monta kuukautta vuodessa kotitaloudessasi laitetaan biojätettä kotikompostoriin? (N=199)



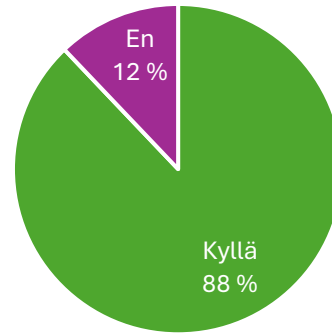
Olisitko kiinnostunut tuomaan biojätteet kylän/alueen yhteiseen kompostoriin? (N=307)



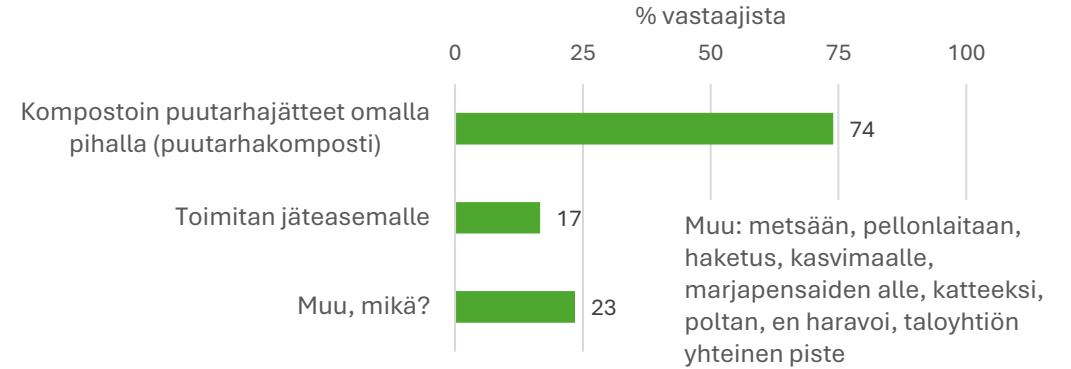
Ravinnekierrätys puutarhassa

- Noin 200 vastaajaa vastasi puutarhaa koskeviin kysymyksiin
- 74% kertoi kompostoivansa puutarhajätettä pääasiassa omalla pihalla puutarhakompostissa
- Sekä biojätteen kompostorissa että puutarhakompostissa syntynyt multa käytettiin omalla pihalla
- **Omaa puutarhaa lannoitettiin pääasiassa oman puutarhan ravinnekierrätyksen (75%) tai kaupan orgaanisten lannoitteiden (75%) avulla**
- 88% vastaajista osti puutarhaa varten multaa. Tyypillisesti multaa kului vähintään 4 säkellistä, 25 %:lla vastaajista jopa yli 10 säkkiä

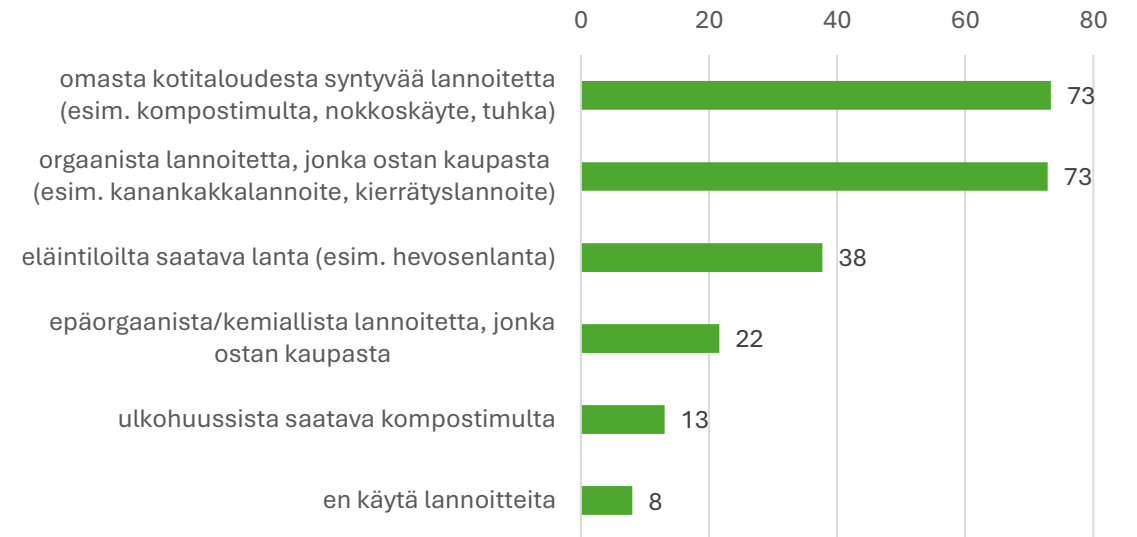
Ostatko puutarhaa varten multaa?
(N=199)



Mitä teet puutarhasta syntyvälle bio- ja kasviperäiselle jätteelle (esim. haravointijäte, puiden ja pensaiden leikkausjäte, kasvijäte)?
(N=192)



Millaisia lannoitteita käytät puutarhassa? (N=199)
% vastaajista



Kiertotalous muussa arjessa

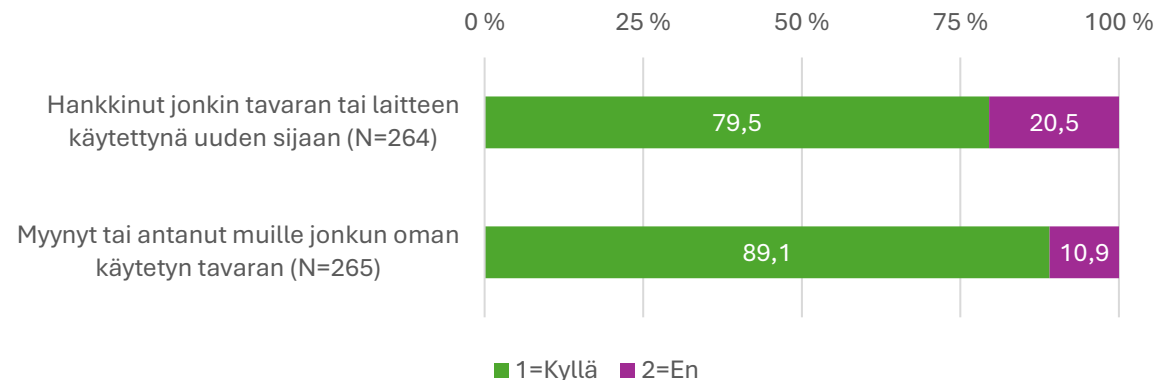
Tavaroiden käyttöiän pidentäminen ja
tehostaminen uudelleenkäytöllä,
lainaamalla, korjaamalla ja huoltamalla



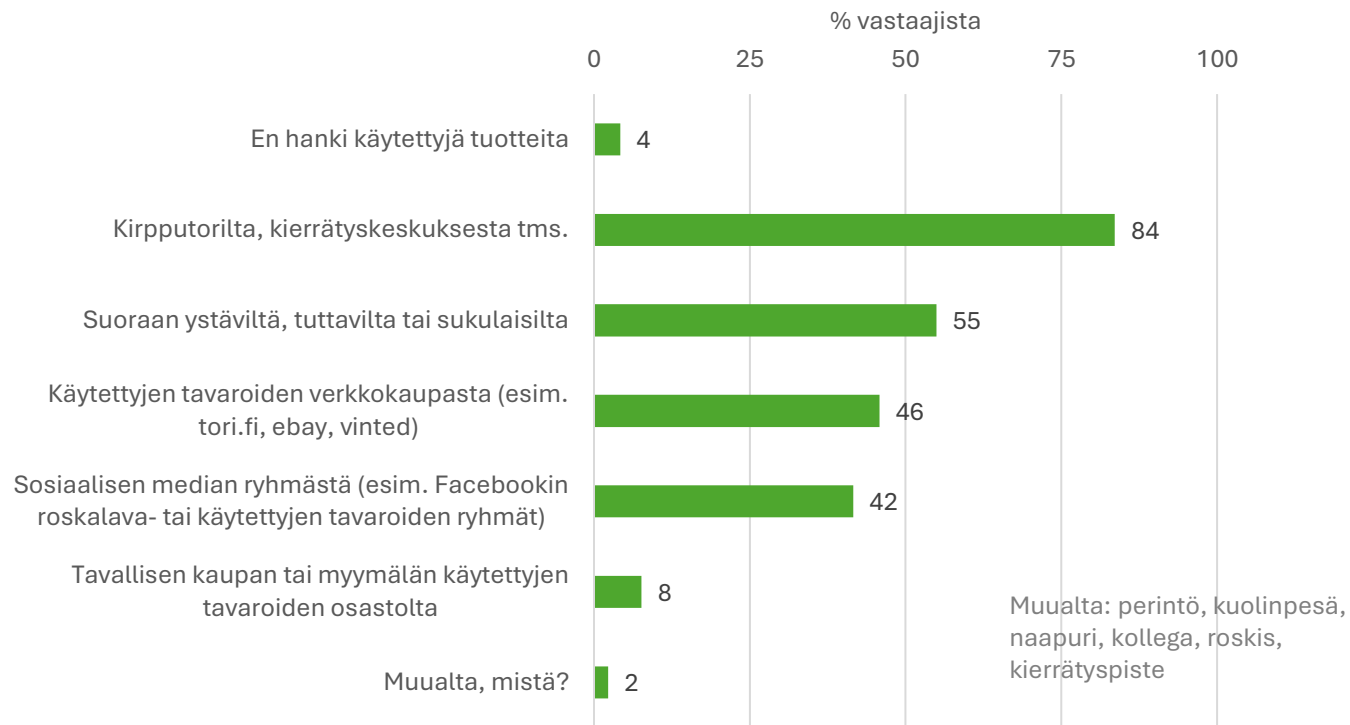
Tavaroiden uudelleenkäyttö

- **80% vastaajista oli ostanut viimeisen vuoden aikana jonkin tavarán tai laitteen käytettynä**
- **Vielä useampi (89%) oli itse myynyt tai antanut muille oman käytetyn tavarán**
- Kirpputorit, kierrätyskeskukset ja muut käytetyn tavarán liikkeet olivat suosituin tapa hankkia käytettyä
- Moni sai tavaroita suoraan ystäviltä, tuttavilta tai sukulaisilta
- Vastaajat suosivat käytettyä yhtä usein kuin suomalaiset keskimäärin, mutta olivat ahkerampia kirpputorien ja kierrätyskeskusten käyttäjiä (lähde: kiertotalousbarometri 2023)

Oletko viimeisen vuoden aikana?



Mistä tai keneltä hankit tai saat käytettyjä tuotteita? (N=262)



Minkä tuotteen olet hankkinut tai myynyt? (N=226)

- Useimmin käytettynä oli hankittu tai myyty vaatteita, kenkiä ja asusteita
- Neljännes vastaajista oli hankkinut tai myynyt elektroniikkaa ja kodinkoneita
- Uuden elämän olivat usein saaneet myös astiat, huonekalut, harrastusvälineet ja lastentarvikkeet
- Lisäksi mainittiin sisustustavarat, kodintekstiilit, rakennustarpeet, puutarhatarvikkeet, polkupyörät, auto ja autotarvikkeet

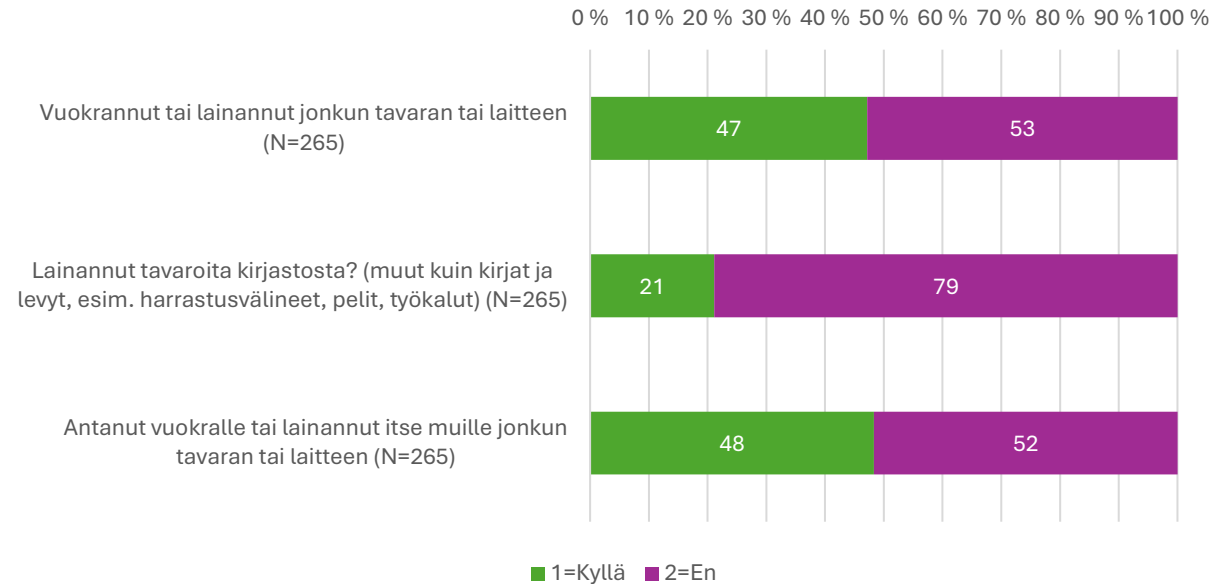
Pohjoiskarjalaiset olivat hankineet/myyneet käytettynä mm. seuraavia tavaroita:
tietokone, radio, tv, valaisin, lämpöpatteri, pesukone, mikro, yleiskone, kahvinkeitin, leivänpaahdin, ompelukone, pakastin, vatkain, vedenkeitin, puhelin, imuri



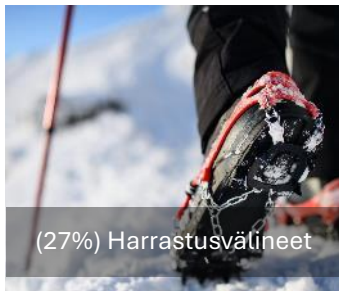
Tavaroiden lainaaminen ja vuokraaminen

- Vajaa puolet oli vuokrannut tai lainannut tai antanut vuokralle/lainaan jonkun tavaran tai laitteen viimeisen vuoden aikana
- 21% oli hyödyntänyt kirjastojen tavaralainamoja
- **Yleisimmin lainauksen kohteena olivat erilaiset harvemmin tarvittavat työkalut ja koneet sekä harrastusvälineet**
- Lainaus ja vuokraaminen oli suunnilleen yhtä yleistä kuin Suomessa keskimäärin (lähde: Kiertotalousbarometri 2023)

Oletko viimeisen vuoden aikana?



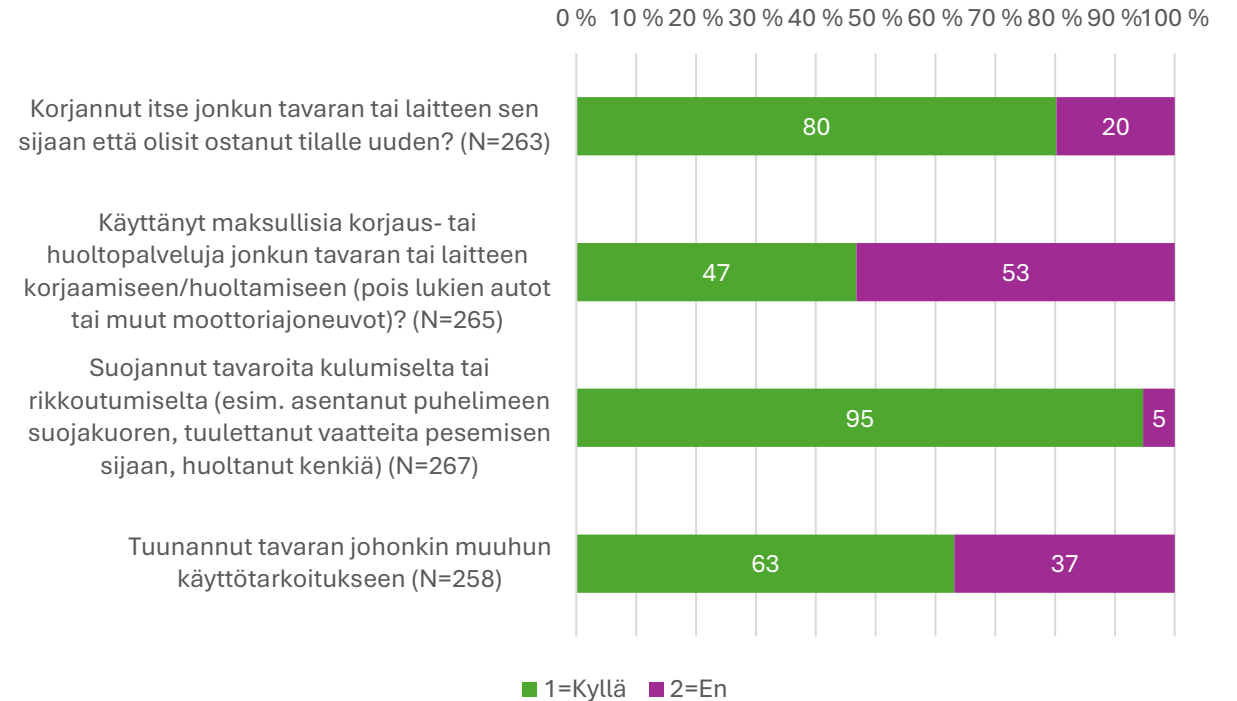
Mitä tavaroita tai laitteita olet vuokrannut/lainannut tai antanut vuokralle/lainaan muille? (N=162)



Tavaroiden korjaaminen ja huoltaminen

- **95% vastaajista oli suojannut ja huoltanut tavaroitaan**
- **80% oli korjannut itse tavaran uuden ostamisen sijaan**
- 63% oli tuunannut tavaran johonkin muuhun käyttöön
- 47% oli käyttänyt maksullisia korjaus- tai huoltopalveluita
- Useimmin oli korjattu vaatteita, tekstiilejä ja kenkiä, mutta usein myös puhelimia tai muita kodin pienkoneita

Oletko viimeisen vuoden aikana?



Mitä tavaroita ja laitteita olet korjannut, korjauttanut, suojannut tai tuunannut? (N=206)



Haasteet tavaroiden korjaamisessa ja huoltamisessa (N=129)

- **Suurimmaksi haasteeksi koettiin oman osaamisen, ohjeiden, työkalujen, tilojen ja varaosien puuttuminen**
- Monet valittivat myös korjauspalveluiden puuttumisesta omalta paikkakunnalta ja korjaamista pidettiin kalliina verrattuna uuden ostamiseen
- Kysymykseen, minkä tavaran vastaajat haluaisivat oppia korjaamaan saatiin runsaasti ehdotuksia

Mitä vastaajat haluaisivat oppia korjaamaan:
matonkudonta, elektroniikan korjaus, teknisten laitteiden korjaus, polkupyörä, huonekalujen verhoilu/kunnostus/maalaukset/lakkaus, moottorikäyttöisten laitteiden huolto, moottorisahan ketjun viilaus, remontti ja maalaukset, korjausompelu, vaatteiden ompelu, entisöinti, villasukkien ja lapasten parsinta, puutyöt, renkaiden vaihto



(36% vastauksista)

Ei osaa korjata, ei riittäviä ohjeita, ei tarvittavia työkaluja, ei sopivia tiloja, ei varaosia



(18%) Ei palveluita paikkakunnalla tai liian pitkä matka, palvelut vähentyneet, ei tietoa korjaajista



(17%) Korjaaminen liian kallista, uuden hankkiminen halvempaa kuin korjaaminen



(9%) Tavaroita mahdoton korjata, ei kestä käsittelyä, ei voi avata ja vaihtaa osia

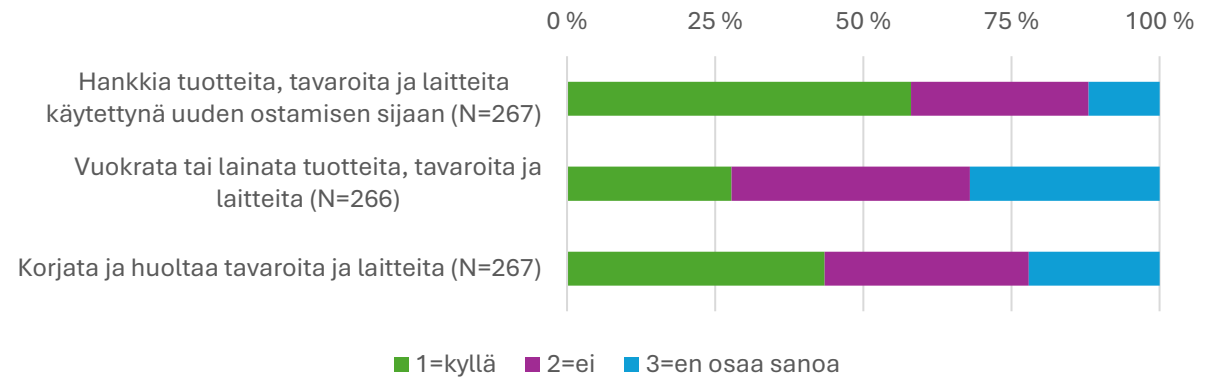


Muita syitä: ei aikaa, ei jaksamista, korjauksen huono laatu, korjaajat eivät halukkaita korjaamaan

Oman asuinalueen kiertotalouspalvelut

- 58% vastaajista piti riittävinä mahdollisuuksia hankkia käytettyjä tavaroita, 43% tavaroiden huolto- ja korjausmahdollisuuksia
- **Vähiten tyytyväisiä oltiin tavaroiden lainaamis- ja vuokrausmahdollisuuksiin**, joita vain 28% piti riittävinä ja 40% riittämättöminä
- **Omale asuinalueelle kaivattiin lisää korjaus- ja huoltopalveluita sekä mahdollisuuksia lainata ja vuokrata tavaroita**

Onko asuinalueellasi riittävästi mahdollisuuksia ja palveluita?



Millaisia kiertotalouden mahdollisuuksia ja palveluita kaipaisit? (N=113)



(32%) Lisää korjaus- ja huoltopalveluja

- Kodinkoneet, sähkötyöt, ompelijat, suutarit, puusepät, entisöijät
- Kotiin tulevat korjaajat
- Yhteiset tilat, jossa voi itse korjata, ommella, huoltaa pyörää, kutoa, 3D-printata



(21%) Lisää lainaus- ja vuokrausmahdollisuuksia

- Vertaislainaus ja vaihtaminen: vaatteet, polkupyörät, lasten tavarat lehdet, kirjat, harrastusvälineet, palvelut
- Mahdollisuus vuokrata pienkoneita ja laitteita, esim. tekstiilipesuri, työkonet, oksasilppuri



(17%) Lisää jätteiden lajittelupisteitä

- Poistotekstiilit ja lumput, SER, vaaralliset jätteet, yhteinen komposti



(15%) Lisää uudelleenkäyttömahdollisuuksia

- Kirpputorit, kierrätyskeskukset, pihakirppikset, villtikirppikset

Tiedontarpeet

- **Erityisesti muovit kiinnostivat vastaajia**
- 46% vastaajista haluaisi saada lisää tietoa mikromuoveista keittiössä ja 35% muovia korvaavista materiaaleista puutarhassa
- Muita kiinnostavina pidettyjä teemoja olivat: tavaroiden korjaaminen ja huoltaminen ja tavaroiden lainaaminen ja vuokraaminen
- **Jopa 39% vastaajista arvioi, että oma kylä tai asuinalue olisi kiinnostunut osallistumaan yhteiseen kiertotalouskokeiluun**
- 92 vastaajaa oli jättänyt ehdotuksen tietystä kylästä tai asuinalueesta, jolla kokeilun voisi toteuttaa. **Kaikista Pohjois-Karjalan kunnista ehdotettiin vähintään yhtä kylää**
- Lisäksi kyselyn vastaajat paljastivat liki 500 omaa parasta vinkkiään arjen kiertotalouteen...

Mistä keittiöön, puutarhaan tai muuhun arkeen liittyvistä kiertotalousratkaisuista olisit kiinnostunut saamaan lisätietoa? (N=353)



1. Viikon kiertotalousvinkki



Suunnittele ruokalistaa, josta voit jatkaa ruokaa seuraavana päivänä. Jos tänään syödään perunoita ja jauhelihakastiketta, huomenna tähteet käytetään makaronilaatikkoon.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

3. Viikon kiertotalousvinkki



Pese vaatteet ohjeiden mukaan. Välillä pelkkä tuuletus riittää, jolloin pesun tarve ja vaatteiden kuluminen vähenee.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

6. Viikon kiertotalousvinkki



Pakkasella lapioi lunta lisäeristeeksi kompostorin ympärille, jotta se ei jäädy herkästi.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

10. Viikon kiertotalousvinkki



Harvemmin käytettäviä välineitä kuten ompelukonetta, kattoboxia tms. voi omistaa esim. sisarusten tai naapurien kesken.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

12. Viikon kiertotalousvinkki



Kodinkoneiden ikää voi pidentää säännöllisesti sekä...

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

2. Viikon kiertotalousvinkki



Kotona oleva hyvä lajittelujärjestelmä helpottaa kierrätystä. Muoville, kartongille, metallille, paperille ym. omat astiat.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

5. Viikon kiertotalousvinkki



Harvoin käytettäviä koneita tai välineitä voi lainata. Turha ostaa omaa, jos käyttöä on vain 2 krt/vuodessa.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

8. Viikon kiertotalousvinkki



Osta ajattomia vaatteita kuten muutama perusvaate, joita voi yhdistellä keskenään. Suosi kirpputoreja vaateostoksien tekemiseen.

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

11. Viikon kiertotalousvinkki



Loppuun kuluneen vaateen voi vielä käyttää esim. polkupyörän puhdistuksessa. Vanhat pyyhkeet voi käyttää kylpyhuoneen lattiaan kuivauksessa tai siivousliinoina. Leikkaa vanhoista tekstiileistä saumat pois ja sopivan kokoisia paloja odottamaan

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

14. Viikon kiertotalousvinkki



Perustakaa omalle työpaikalle muovikassien kulutusta. Kassa johon kaikki voivat tuoda kestokasseja. Naulakosta...

Lähde: Kimarat-kysely 2025, pohjoiskarjalaisten parhaat vinkit arjen kiertotalouteen

Kiitos!

Lisätietoa:

<https://www.martat.fi/pohjois-karjala/menossa-olevat-hankkeet/maaseudun-arjen-kestavat-kiertotalous-kimarat-hanke/>

kati.pitkanen@syke.fi

maarit.sallinen@martat.fi

jaakko.karvonen@syke.fi



Euroopan unionin
osarahoittama



Pohjois-Karjala



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

