

TALLINNA TOOMKOOL

HANNA ELISABET HAAV

PRÜGI SORTEERIMISE TÄHTSUS MEIE ÜHISKONNAS

JUHENDAJA HELE-MAI HAAV

SISSEJUHATUS

Uurimistöo teema on prügi (teaduskeeles jäätmete) liigiti kogumise ehk sorteerimise tähtsus. Uuritav jäätmeliik on olmeprügi. Selles töös käsitletakse nii olmeprügi sorteerimise häid kui ka halbu külgi ning uuritakse, kuidas seda paremini teha saaks.

Olmeprügi sorteerimise põhimõte on selles, et oleks võimalik rohkem jäätmeid taaskasutada ja vähem ladustada prügilatesse. Sel juhul säästame loodust ja ressursse. Üks olmeprügi sorteerimise probleeme Eesti ühiskonnas on see, et meil ei lähe piisavalt palju olmeprügi taaskasutusse. 2020. aastal jõudis ainult 28,9% olmeprügist taaskasutusse (Eurostat, 2022). Paljudes teistes EL riikides on olmeprügi taaskasutuse määr (so protsent olmejäätmetest, mis jõuab taaskasutusse) palju suurem. Näiteks Saksamaal oli see 2020 aastal 67% (Eurostat, 2022).

Lähtudes sellest on töö eesmärk välja selgitada, miks meie ühiskonnas on olmeprügi taaskasutuse osakaal suhteliselt väike. Kas see on pigem tingitud inimeste vähesest teadlikkusest ja reeglite järgimisest või olemasolev prügi sorteerimise korraldus ei toeta olmeprügi taaskasutusse võtmist?

Töö eesmärgini jõudmiseks püstitati kaks uurimisküsimust.

- Millisel määral inimesed teavad ja järgivad kehtestatud prügisorteerimise reegleid?
- Kas olemasolev prügi sorteerimise ja kogumise korraldus on inimeste arvates piisavalt hea, et toetada prügi paremat taaskasutust?

Töö eesmärgi saavutamiseks kasutatakse küsitlusuuringu meetodeid. Küsitleti kahte sihtgruppi: autori koolikaaslast ja lähikonnas elavaid inimesi. Küsitlus viidi läbi intervjuude vormis nii telefoni kui ka e-posti teel. Intervjuu küsimustikus oli 10 küsimust. Intervjuud plaaniti läbi viia 14 inimesega, 7 kummastki grupist. Vastuseid analüüsiti juhendaja soovitatud temaatilise sisuanalüüsi meetodi abil.

Töö esimeses peatükis tutvustatakse prügi, teises peatükis prügi sorteerimisega seotud termineid. Kolmas peatükk on pühendatud prügi sorteerimise probleemile meie ühiskonnas. Neljas ja viies peatükk esitavad siinse uuringu meetodit ja tulemusi.

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. PRÜGI MÕISTED JA SELLE LIIGID.....	4
1.1. Prügi mõiste	4
1.2. Prügi (jäätmete) liigid.....	4
2. PRÜGI SORTEERIMINE	5
2.1. Prügi sorteerimine ja käitlemine.....	5
2.2. Prügi sorteerimise tähtsus	6
3. OLMEPRÜGI SORTEERIMISE PROBLEEM MEIE ÜHISKONNAS	8
4. OLMEPRÜGI SORTEERIMISE UURINGU MEETOD	10
4.1. Lühülevaade teemaga seotud uuringutest	10
4.2. Uuringu meetodid	10
4.2.1. Küsitluse läbiviimine ja andmete kogumine	11
4.2.2. Intervjuude vastuste sisuanalüüs	12
5. UURINGU TULEMUSED	16
5.1. Teadlikkus	16
5.1.1. Reeglid	16
5.1.2. Taaskasutus	17
5.1.3. Infoallikad.....	17
5.2. Sorteerimine.....	18
5.2.1. Sorteerimise tihedus	19
5.2.2. Mitmest materjalist koosnev pakend	19
5.2.3. Rahulolu sorteerimisega ja motivatsioon	19
5.4. Prügisorteerijate tüübid.....	20
5.5. Kitsaskohad.....	21
5.5.1. Konteinerid elukohas	22
5.5.2. Korralduse kitsaskohad.....	23
5.6. Lahendused	24
5.7. Seosed kitsaskohtade ja lahenduste vahel	24
KOKKUVÕTE	26
TÄNUAVALDUSED	27
KASUTATUD ALLIKAD	28
LISAD	30
Lisa 1.	30
Lisa 2.	32

1. PRÜGI MÕISTED JA SELLE LIIGID

1.1. Prügi mõiste

Mis täpselt on prügi ja mis selle mõiste alla läheb? Jäätmeseaduse järgi on prügi ehk jäätmed mis tahes vallasasi või kinnistatud laev, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema (Jäätmeseadus, 2004). Selle järgi võib prügi olla ükskõik mis, sest mõiste prügi on väga üldine.

Selles töös uuritakse inimeste kodumajapidamises tekitatud prügi ehk olmejäätmeid. See on kogu Euroopa Liidu prügist kõigest 8,2%, Saksamaal 9,2% ja Eestis 2,4% Euroopa statistika 2018 aasta andmete järgi (Eurostat, 2018). Võrdluseks, Euroopa Liidu prügist on suurim ehitustegevusel tekkiva prügi osakaal, moodustades 35,9% (Eurostat, 2018). Eestis on osakaalult suurim majandustegevusel tekkiv prügiliiik energia tootmise jäätmed, mis moodustavad 32,3% prügist (Eurostat, 2018).

1.2. Prügi (jäätmete) liigid

Olmejäätmed jagunevad mitmesse liiki vastavalt Eesti jäätmeseadusele (Jäätmeseadus, 2004). Liigid on järgmised: biojäätmed, pakendijäätmed, segaolmejäätmed, vanapaber ning klaas ja pudelid, purgid.

- Biojäätmed on „aia- ja haljastujäätmed, kodumajapidamises, büroos, jaemüügi kohas, hulgimüügi ettevõttes ja toidlustusasutuses tekkinud toidu- ja köögijäätmed“ (Jäätmeseadus, 2004).
- Pakendijäätmed on puhtad papp- või plastik karbid või muud säärased. Selle alla kuuluvad näiteks: puhastatud piima, jogurti, ketšupi, jmt pakendid (EV Keskkonnaministeerium, 2021).
- Segaolmejäätmed on kõik määratud, katkised või muud moodi kasutuskõlbmatud jäätmed, mida ei saa taaskasutada. Selle alla kuuluvad näiteks: CD-plaadid, kosmeetika, mähkmed, katkised riided või jalanõud jne.
- Vanapaberi alla lähevad kõik paberist või papist tehtud jäätmed, mis pole vettinud ega määratud ja mida saab taaskasutada. Need on näiteks: reklaamtrükised, majapidamisepaber, raamatud, pappkastid või munakarbid.
- Klaas on kõik klaasist esemed, mis tuleb eraldi koguda ja viia konteineritesse. Näiteks: pandisildita klaaspudelid, katkised aknad, joogiklaasid jne.
- Pudelid ja purgid on pandisildiga taara, mille saab viia taaraautomaati.

2. PRÜGI SORTEERIMINE

2.1. Prügi sorteerimine ja käitlemine

Kõige paremini saab hoiduda prügi keskkonda ladestamisest, kui välditakse prügi tekitamist. Näiteks poes sisseoste tehes saab osta vähem pakendatud toiduaineid ning kanda kaasas taaskasutatavaid kotte.

Prügi tekkimist aitab vähendada ka toodete korduvkasutamine ja parandamine. Kandes mõne teise pereliikme vanu riideid, ostes asju taaskasutuspoodidest või parandades riietes auke selle asemel, et kohe uued asjad osta, on võimalik vähendada prügi teket ja hoida kokku ka raha.

Juhul kui prügi tekkimist ei saa vältida, aitab jäätmete hulka vähendada prügi sorteerimine. Prügi sorteerimise käigus eraldatakse erinevat liiki prügi kogu prügi hulgast ning kogutakse kokku (näiteks konteineritesse). Jäätmed, mida on võimalik ümber töödelda või uuesti kasutusse võtta, eraldatakse, ja ülejäänud ladestatakse või põletatakse. Selle eesmärk on vähendada prügi ladestamist keskkonda ja hoida kokku loodusressursse, mis uute toodete tegemisse lähevad.

Aastal 2020 tekitati Eestis kokku 16,7 miljonit tonni jäätmeid, millest 509 tuhat tonni olid olmejäätmed (Eesti statistikaamet, vaadatud 2021). Sellest ladestati 5,99 miljonit tonni ja põletati 339,9 tuhat tonni (Eesti statistikaamet, vaadatud 2021). Olgugi, et see on võrreldes eelnevate aastatega hea tulemus, on see siiski rohkem kui meiesugune väikeriik peaks tekitama.

Nii prügi sorteerimiseks kui ka liigiti kogumiseks on keskkonnaministeerium andnud välja vastavad eeskirjad, mida tuleb selle juures silmas pidada (EV Keskkonnaministeerium, 2021). Liigiti kogutud prügi käideldakse vastavalt jäätmeseadusele ning kohalike omavalitsuste jäätmehoolduseeskirjadele. Kohalik omavalitsus korraldab jäätmete käitlemist, kasutades prügifirmade teenuseid (EV Keskkonnaministeerium, 2021).

Prügi ringlus tuleneb jäätmete liigiti kogumistest, kus kindlad jäätmed taaskasutatakse, seega tootest saab prügi, millest omakorda saab materjal ja uus toode (Eesti taaskasutusorganisatsioon). Tavaliselt taaskasutatakse vanapaberit, klaasi, pudeleid ja purke ning pakendijäätmeid (Eesti taaskasutusorganisatsioon). Need prügiliigid viiakse kogumispunktidest sorteerimisjaamadesse ja pärast täiendavat sorteerimist saadetakse tehastesse uute materjalide ja toodete tegemiseks (Eesti taaskasutusorganisatsioon).

Biojäätmed komposteeritakse ning nendest saab väetis taimede tarvis. See on samuti üks taaskasutuse liik.

Osa segaolmejäätmeid ladestatakse prügilatesse. See saastab keskkonda kõige rohkem, tekitades mürgiseid gaase ning selle osakaal oli Eesti Keskkonnaagentuuri jäätmekäitluse

trendide uuringu järgi 2018 aastal 21% (EV Keskkonnaagentuur, 2020). Sama uuringu andmetel läks 37% segaolmejäätmetest põletamisele jäätmepõletusjaamades ning sellest sai energiat (EV Keskkonnaagentuur, 2020). Jäätmetest energia tootmine on samuti üks taaskasutuse liik. Põletada saab vaid kindlaid jäätmeid, sest paljud jäätmed tekitavad põlemisel ohtlikke gaase.

2.2. Prügi sorteerimise tähtsus

Prügi sorteerimise tähtsusest räägitakse praegu suhteliselt palju. Järgnevalt toon välja prügi sorteerimise kõige olulisemad põhjused.

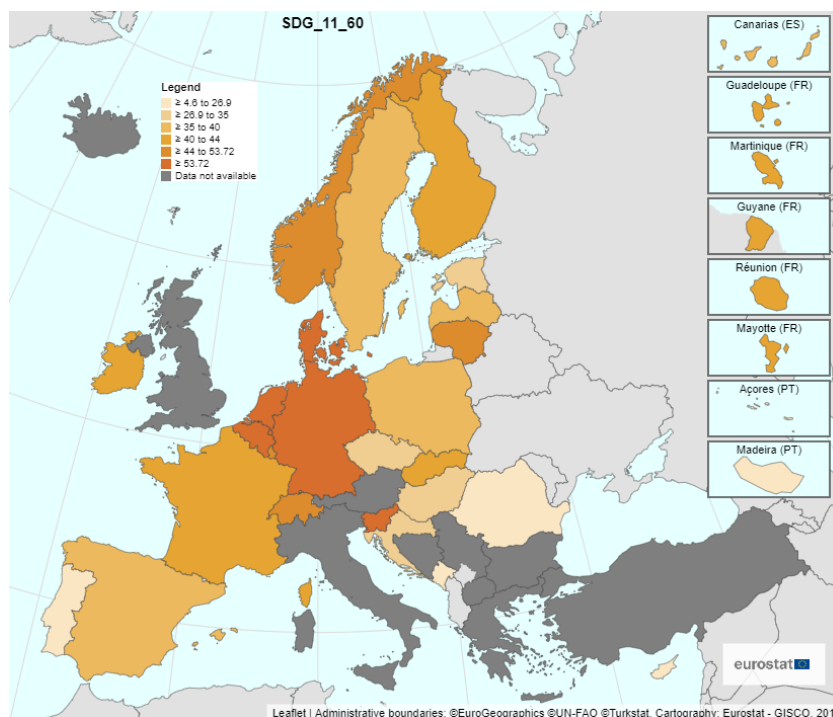
- Inimeste tervise kaitse. Järjest kasvava prügi hulga tõttu on see pidevalt nii meie toidus kui ka õhus, mida me hingame. Näiteks, loomad ja linnud ning kalad söövad ära nende elupaikadesse sattunud plasti ning meie sööme seda endale sisse. Prügi sorteerimine aitab vähendada loodusesse sattuva prügi hulka ja hoida nii loomi kui ka meid tervena.
- Keskkonna kaitsmine. Prügi sorteerimine aitab hoida õhu, vee ja pinnase puhtama, sest keskkonda satub vähem prügi. Prügi taaskasutamine võimaldab vähem prügi ladestada prügilatesse, kus tekib kasvuhoonegaase (eriti metaani), mis mõjutavad kliimat ja sellega ka inimkonda. Kui suures koguses biolagunevaid jäätmeid satub koos olmejäätmetega prügimäele, hakkab seal tekkima liigsetes kogustes kasvuhoonegaase. Kuigi neid tekib ka kompostimise puhul, on kompostimisel tekkiv süsinikdioksiid (süsihappegaas) kordades vähem kahjulik meie atmosfäärile kui metaan, maagaas, mis on põhiline prügimägedel tekkiv kasvuhoonegaas (Kaasik, 2014).
- Majanduse säästlik areng. Prügi taaskasutus aitab vähendada energia hulka, mis läheb tootmisele ning teeb tootmise ka odavamaks. Näiteks üksnes paberist või kartongist uue paberi tegemisel säästetakse ühe tonni kohta 17 puud, 26 500 liitrit vett, 476 liitrit naftat ja 4000 kw elektrienergiat. See on ka meie õhule parem, sest võrreldes puust paberi tootmisega eraldub 74% vähem õhusaastet. Paberit ei saa aga lõpmatult ümber töödelda, sest paberikiud lähevad iga korruga lühemaks, kvaliteetseid tooteid on võimalik teha kuni 7 korda peale paberi algset tootmist. Klaasi seevastu saab ümber töödelda ükskõik kui palju kordi. Ühest konteineritäiest (600 l) klaastarast on võimalik teha üle 200 uue klaaspudeli. Erinevate materjalide uuesti töötlemisega on võimalik säästa raha, energiat ja vett ning vähendada ka loodusesse sattuvate jäätmete hulka. Lisaks tekitab see juurde töökohti nii prügi transportimises, sorteerimisjaamades kui ka prügi ümbertöötlemises materjalideks. Vähema energia kasutamine tähendab ka seda, et tekib vähem kasvuhoonegaase (Puhtam loodus, 2021).

Nagu ülalloodust on näha, aitab prügi sorteerimine hoida meie planeeti puhtamana, säästab meie tervist ning tekitab juurde töökohti. Nagu kõigil asjadel, on sellel nõrku külgi, kuid ei tohi kõrvale jätta, mida see meie ühiskonna ning planeedi heaks teeb. Prügi sorteerimine ei pruugi olla piisav meie keskkonna säästmiseks, kuid see on parem kui mitte millegi tegemine ning kui me oleksime võimelised seda tegema rohkem ja efektiivsemalt, lahendaks see paljud keskkonna saastamise probleemid.

3. OLMEPRÜGI SORTEERIMISE PROBLEEM MEIE ÜHISKONNAS

Üks võimalus analüüsida, milline olukord valitseb meie ühiskonnas olmeprügi sorteerimises, on uurida, kui suur osa olmeprügist läheb taaskasutusse meil ja teistes EL riikides. Selle kohta on olemas Euroopa Liidu statistikaameti Eurostat statistilised andmed nende andmebaasis (Eurostat, 2022). Seal tuuakse välja näitaja „Olmeprügi taaskasutuse (ringlussevõtu) määr“ kohta andmed kõigi EL riikide kohta alates 2008. aastast kuni 2020. aastani. Olmejäätmete taaskasutuse määr on näitaja, mis näitab taaskasutatud olmejäätmete osakaalu protsentides kogu kogutud olmejäätmete hulgast. Olmejäätmelid vaadeldakse selles andmebaasis põhiliselt kui jäätmelid, mis tekivad inimeste majapidamises, kuid need võivad hõlmata ka jäätmelid, mille on tekitanud väikeärid ja avalikud asutused ja mida kogub kohalik omavalitsus (Eurostat, 2022).

Vaadates viimast kolme aastat, on Eesti olmejäätmete taaskasutuse määrad olnud madalad. Näiteks 2018. aastal oli see 28% ja 2019. aastal 30,8% ning 2020 aastal 28,9% (Eurostat, 2022). Joonisel 1 on toodud EL riikide olmejäätmete taaskasutuse määrade võrdlus 2020 aasta kohta.



Joonis 1. Eurostati 2020 aasta andmed näitaja „Olmeprügi taaskasutuse (ringlussevõtu) määr“ kohta EL riikides.

Joonis 1 on loodud Eurostati andmebaasi vahenditega (Eurostat, 2022). Need on kõige uuemad andmed, mis seal esitatud on. Joonisel 1 on näha, et võrdluses teiste EL riikidega ei lähe Eestis selles vallas eriti hästi. Kui mõelda näiteks Saksamaa peale, kelle taaskasutusse mineva olmeprügi osakaal on 67%, oleme selle kõrval palju maas (Eurostat, 2022).

Nagu eespool välja toodud, tekkis Eestis 2020 aastal kokku 16,7 miljonit tonni jäätmeid, millest läks taaskasutusse 10,53 miljonit tonni (Eesti statistikaamet, vaadatud 2021). Sealt saame arvutada, et umbes 63% kogu jäätmetest läheb taaskasutusse. Kui olmejäätmete taaskasutusse võtu protsent on 28,9% ja kogu jäätmete oma on 63%, siis saame järeldada, et Eesti jäätmete vähese sorteerimise probleem on põhiliselt olmejäätmete väheses sorteerimises (Eurostat 2022).

Iga Eesti inimene tekitas 2020. aastal Eesti statistikaameti andmete järgi 383 kg olmejäätmeid (Eesti statistikaamet). EL riikide võrdluses on see hea tulemus, sest Euroopa keskmine oli 2020. aastal 505 kg inimese kohta ja Taanis oli see 854 kg inimese kohta (Eurostat, 2021). Eeldusel et Eestis läheb olmejäätmetest 28,9% tagasi ringlusesse, on see umbes 272,2 kg jäätmeid inimese kohta, mis põletatakse või ladestatakse prügilatesse (Eurostat, 2022).

Eriti tähtis on segaolmejäätmete sorteerimine, sest selle koostis näitab kui palju oleks võimalik võtta taaskasutusse (ringlusse) selle asemel, et ladestada. Peatükis 2.1. selgus, et probleemiks on, et liiga suur osa segaolmejäätmetest läheb ladestamisele. Kui segaolmejäätmeid sorteeritaks hoolikamalt, siis oleks võimalik vähendada ladestamisele mineva prügi hulka.

Eelmisel aastal ilmus SA Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse uuring „Segaolmejäätmete, eraldi kogutud paberi- ja pakendijäätmete ning elektroonikaromu koostise ja koguste uuring“ (Moora, Väli & Staal, 2020). Nad analüüsisid vastavate liigiti kogutud jäätmete koostist ja kogust nii erinevates Tallinna linnajagudes kui ka maapiirkondades. Nad tegid seda segaolmejäätmeid põhjalikult kaaludes, sorteerides ja siis mõõtes erinevate prügi liikide osakaalu segaolmejäätmetes (Moora, Väli & Staal, 2020).

Selle uuringu tulemused näitasid, et pakendi osakaal oli segaolmejäätmetes 32%. Kõige rohkem leidus plastpakendeid, mis hõlmasid kaaluliselt ligikaudu 16% segaolmejäätmetest (Moora, Väli & Staal, 2020). See on üks suurimaid probleeme segaolmejäätmete sorteerimises, sest kui pakendijäätmed oleks eraldi sorteeritud, saaks need suunata taaskasutusse. Siiski leidus segaolmejäätmetes ka paberit ja pappi. Biojäätmete sisaldus segaolmejäätmetes oli selle uuringu kohaselt keskmiselt 32% (Moora, Väli & Staal, 2020).

Segapakendijäätmetes oli konteineritesse mittesobivate jäätmete osakaal suhteliselt suur (keskmiselt 28%), kuid paberi- ja papijäätmete konteinerites oli see ainult 7% (Moora, Väli & Staal, 2020).

Nagu on näha selle uuringu tulemustest, siis on meie ühiskonnas veel piisavalt arenguruumi olmejäätmete ja eriti segaolmejäätmete sorteerimisel. Meil on probleem prügi taaskasutusega, mis on seotud prügi ja eriti segaolmejäätmete sorteerimise tasemega.

4. OLMEPRÜGI SORTEERIMISE UURINGU MEETOD

4.1. Lühiülevaade teemaga seotud uuringutest

Jäätmete sorteerimise kohta on ka varem uuringuid tehtud, põhiliselt küll statistilisi valimiuuringuid. Selles töös kasutati kahe sellise uuringu tulemusi. Mõlemad allpool viidatud uuringud sisaldavad ka eri liiki jäätmete sorteerimise tiheduse küsimust, mille alusel kohandati üks antud uuringu küsimus, et saada võrdlusmaterjali, sest siinne uuring pole statistiline uuring. Võrdlus on toodud töö tulemuste peatükis.

Tamm K. uuris oma bakalaureusetöös noorte hoiakute ja käitumise seoseid jäätmete sorteerimise suhtes (Tamm, 2018). Veebipõhisele küsimustikule vastas 195 noort. Üks järeldusi oli, et noored hindavad enda hoiakuid kui ka käitumist jäätmete sorteerimise suhtes pigem positiivselt (Tamm, 2018). Tugevaid seoseid hoiakute ja käitumise vahel ta oma uuringus ei leidnud.

Eelmisel aastal viidi läbi tallinlaste rahuloluküsitlus, mille üks osa oli seotud prügi sorteerimise rahulolu uuringuga, mis sisaldas ka prügi liigiti sorteerimise tiheduse küsimust (Turu-uuringute AS, 2021). Selles uuringus osalesid 804 elanikku kõigist Tallinna linnaosadest (Turu-uuringute AS, 2021).

4.2. Uuringu meetodid

Võttes arvesse statistilisi andmeid olmeprügi sorteerimise kohta Eestis ja teistes EL riikides (vt peatükk 3) on käesoleva uuringu eesmärk välja selgitada, miks meie ühiskonnas on olmeprügi taaskasutuse osakaal suhteliselt väike. Kas see on pigem tingitud inimeste vähesest teadlikkusest ja reeglite järgimisest või olemasolev prügi sorteerimise korraldus ei toeta olmeprügi taaskasutusse võtmist?

Uuringu läbiviimiseks kasutati intervjuu meetodit, sest intervjuud annavad võimaluse intervjueeritavate hinnangute sisu täpsustamiseks. Andmete (arvamuste ja hoiakute) kogumiseks küsitluse eesmärgiga seotud teemadel loodi vastav küsimustik, mille abil juhiti intervjuusid ehk viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud.

Vastavalt uurimise hüpoteesidele (vt sissejuhatus) koostati intervjuude küsimused, mille vastused näitavad milline hüpotees on õigem.

Intervjuude vastuste analüüsiks kasutati (temaatilise) sisuanalüüsi meetodeid (Kalmus, 2022).

4.2.1. Küsitluse läbiviimine ja andmete kogumine

Küsitluse sihtgrupiks valiti 2 gruppi, mille liikmed olid mingite tunnuste järgi sarnased. Ühte gruppi kuulusid Toomkooli õpilased ja teise töö autori elukoha läheduses elavad inimesed.

Gruppi Kool kuulusid Toomkooli õpilased, kes olid kõik vanuses 14–15 aastat ning käisid samas koolis. Nad elasid kõik eri piirkondades Tallinnas ning selle ümbruses. Gruppi Piirkond kuulusid autori piirkonnas elavad inimesed, kes olid eri vanuses täiskasvanud ning töötasid eri valdkondades. Neid ühendasid sarnased prügi sorteerimise võimalused.

Küsitlusel kasutati näost-näku intervjuusid, mis salvestati mobiiltelefoniga (Iphone Voice Memos) ja hiljem transkribeeriti, ning e-posti teel läbiviidud intervjuusid. Koroonalukorrale tõttu oli näost-näku intervjuusid võimalik teha vähesel määral. Suur osa intervjuudest on tehtud e-posti kaudu.

Plaanis oli teha 14 intervjuud, 7 mõlemas grupis. Vastajaid oli siiski kokku 12 inimest, koolist 6 ja piirkonnast 6. Piirkonna grupist vastasid 4 naist ja 2 meest vanuses 35–48 aastat. Kooli sihtgrupist vastasid küsimustele 5 tüdrukut ja 1 poiss vanuses 14–15 aastat. Kõigi intervjuude vastuste tekstid salvestati failina Google Docsi keskkonda ning neid on võimalik vaadata ainult autori loal. Intervjuud on anonümiseeritud kasutades Kooli grupi intervjuude tähistamiseks tähte K ja Piirkonna intervjuude tähistamiseks tähte P. Intervjuude vastuste keskmine sõnade arv kogu küsimustiku kohta (va küsimustik ise, vt lisa 1) oli 156. Keskmine salvestatud intervjuu kestis 8 minutit ja 14 sekundit. Intervjuud viidi läbi ja transkribeeriti 2022. aasta veebruari jooksul.

Tabelis 1 on toodud uurimisküsimused, teemad ja intervjuude küsimused. Intervjuude küsimustik on esitatud lisa 1.

Tabel 1. Uurimisküsimused, teemad ja intervjuude küsimused.

Uurimisküsimused	Teemad ja vastavad intervjuude küsimused
<p>Millisel määral inimesed teavad ja järgivad kehtestatud prügisorteerimise reegleid?</p>	<p>Teadlikkus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mis Teie arvate, kui suur osa olmeprügist läheb meil taaskasutusse? • Kas Teie arvates on olmejäätmete sortimise reeglid selged ja arusaadavad? Kas Te järgite neid reegleid? • Kust Teie saate infot prügi sorteerimise reeglite kohta? • Kas Te teate, mis Teie poolt sorditud ja kogutud jäätmetest saab? Millised prügi liigid lähevad ladestamisele või põletusse ja millised taaskasutusse? <p>Sorteerimine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kui tihti Teie erinevaid jäätmeid sordite? • Kuidas Te sorteerite pakendeid, mis koosnevad mitmest materjalist, näiteks plastist, paberist jm? Kas see on aeganõudev? • Kas Teie olete rahul sellega kui palju/tihti Te prügi sorteerite? Kui Te pole rahul, mis motiveeriks Teid jäätmeid rohkem sorteerima?
<p>Kas olemasolev prügi sorteerimise ja kogumise korraldus on inimeste arvates piisavalt hea, et toetada prügi paremat taaskasutust?</p>	<p>Kitsaskohad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Milliseid kitsaskohti Te näete prügi sortimise ja liigiti kogumise korraldamises? • Kuidas Te olete rahul Teie piirkonna prügi liigiti kogumise konteinerite asukohaga ja kas iga prügi liigi jaoks on olemas vastav konteiner? <p>Lahendused</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuidas saaks prügi kogumist Teie arvates paremini korraldada?

4.2.2. Intervjuude vastuste sisuanalüüs

Vastavalt temaatilise sisuanalüüsi põhimõtetele (Kalmus, 2022) rühmitati kõigi intervjuude vastused nelja põhiteema (teadlikkus, sorteerimine, kitsaskohad ja lahendused) alla ja

kodeeriti/märgendati intervjuude tekstid märksõnadega (või lausekatketega), mis vastasid uurimisküsimustele ja nendega seotud teemadele. Kui leiti mingi ühine teema tekstidest, siis moodustati põhiteemade alateemasid. Vaadati tekste läbi korduvalt ja märgendati. Seejuures säilitati vastuste tekstide ja intervjuu koodide vastavuse selleks, et oleks võimalik tagasi pöörduda algteksti juurde. Märgendamise tulemused on koos intervjuude vastustega eraldi Google Docsi failis, millele on piiratud juurdepääs autori loal. Tabelis 2 on esitatud intervjuude tekstide sisuanalüüsi tulemused. Tabelis on toodud ka märksõnade ja intervjuude vaheline seos.

Tabel 2. Intervjuude temaatilise sisuanalüüsi tulemused.

Teema	Alamteema	Märksõna (kood)	Intervjuu kood
Teadlikkus	Taaskasutus	Taaskasutuse osa 10%–25%	P2, P5, P6, K1, K3, K5, K6
		Taaskasutuse osa alla 10%	P1, P4, K2, K4
		Ei tea, milline prügi läheb taaskasutusse	P1, P4, P6, K3, K4, K5
		Taaskasutusse läheb puhas paber, klaas, pakend	K1, K2, K6, P3, P5
		Segaolmejätmed lähevad põletusse ja ladestamisele	P5, K2
		Biojätmed taaskasutusse	P5
	Reeglid	On selged/arusaadavad	P1, P5, K1, K2, K6
		Suhteliselt selged	P3, P4, K5
		Ei ole selged/arusaadavad	P2, P6, K3, K4
		Järgime reegleid	P3, P4, P5, K2, K6
		Proovime järgida reegleid	K1, K3, K5
		Ei järgi	P1, P2, P6, K4
	Infoallikad	Prügikastide sildid	P1, P2, K3, K4, K5
		Veebilehed/sotsiaalmeedia	P3, P4, P5, P6, K2, K6
		Vanemad	K3, K5
		TV ja raadio	P5
		Sõber	P2
		Ei otsi infot	K1

Sorteerimine	Sorteerimise tihedus	Sorteerin alati / igal võimalusel	P3, P5, K1, K2	
		Sorteerin enamasti	P2, P4, K5, K6	
		Sorteerin mõnikord	P1, P6, K3	
		Sorteerin harva	K4	
	Mitmest materjalist koosnev pakend	Eraldan osad	P3, P5, K2, K3	
		Vahel eraldan osad	P4, K1	
		Ei eralda osasid	P1, P2, P6, K4, K5, K6	
	Rahulolu sorteerimisega	Aeganõudev	P2	
		Vahel aeganõudev	P5, K1, K3	
		Pole aeganõudev	P3, K2	
		Olen rahul	P1, P2, P3, P4, P5, K2, K3, K6	
		Ei ole rahul	P6, K1, K4, K5	
	Motivatsioon	Motiveeriks lähemal asuvad biojätmete konteinerid	K2	
		Motiveeriks rohkem infot	P6, K5	
		Motiveerib loodushoid	K4	
		Motiveeriks pereliikmete osalus	K1	
		Motiveeriks paremad kodused prügisorteerimise olud	P1, K5	
	Kitsaskohad	Korralduse kitsaskohad	Vähe sorteerimisprügikaste linnas, alevikus või kortermajades	P1, P5, K1, K2, K4, K5
			Pakendiprügi sorteerimine tundub hetkel mõttetut	P2, P6
Ei näe kitsaskohti			K3	
Konteinerid elukohas		On rahul asukohaga	P3, P5, P6, K1, K3, K4	
		On üpris rahul asukohaga	P1, P2, P4, K2, K5, K6	
		Konteinereid piisavalt	P2, P3, P4, P5, P6, K1, K4, K6	
		Konteinereid pole piisavalt	K2, K3, K5	

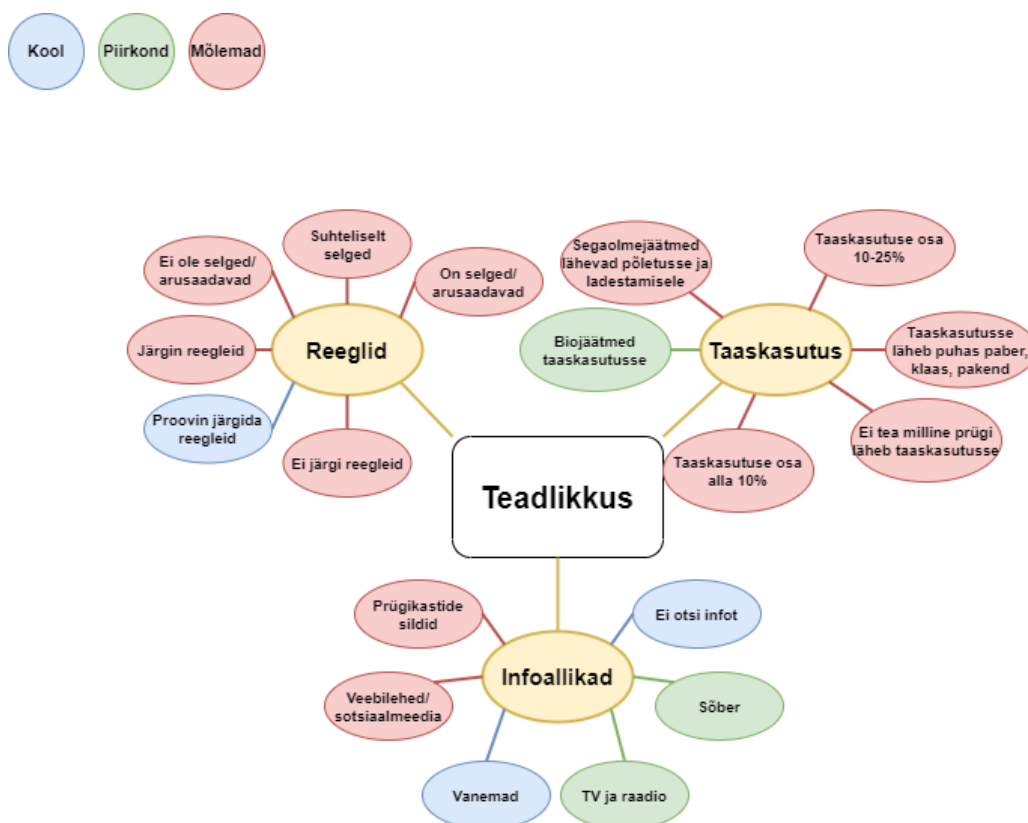
		Konteinereid ei tühjendata piisavalt	P4	
		Ohtlike jäätmete kogumispunkt liiga kaugel	P5	
Lahendused	Paremad kogumise korraldused	prügi	Teadlikkuse tõstmine	P2, P3, K6
			Detailsemad reeglid	P3
			Harjumuste muutmine	P3
			Sorteerimine mugavaks	P5
			Sagedasem ohtlike jäätmete korjering	P5
			Poleks kindel, kuidas saaks paremini	K6
			Pakendil märgis, prügikastil sama mis	P4

5. UURINGU TULEMUSED

Intervjuude sisuanalüüsi tulemuste (vt tabel 2) põhjal loodi iga teema kohta teemakaart (mõttekaardi), mille abil koostati uuringu tulemuste ülevaate teemade kaupa.

5.1. Teadlikkus

Teadlikkuse teema haarab järgmised alateemad: teadlikkus prügi sorteerimise reeglitest ja nende järgimisest, teadmised sorteeritud prügi taaskasutuse kohta ja infoallikad teadlikkuse saavutamiseks. Joonisel 2 on kujutatud peale alateemade ka nendega seotud märksõnad (koodid) ning eri värvidega on märgitud vastavate märksõnade esinemine uuritavate sihtgruppide intervjuude vastustes.



Joonis 2. Teadlikkus ja tuvastatud alateemad.

Teadlikkuse teema on seotud sorteerimise teemaga (vt joonis 3), aga mõlema teema andmete mahutamise samale joonisele ei olnud võimalik.

5.1.1. Reeglid

Viis intervjuueeritavat vastas, et prügi sorteerimise reeglid on nende jaoks arusaadavad ja nad järgivad neid. Seda iseloomustab näiteks järgmine vastus:

P5: „Minu jaoks on selged ja arusaadavad ning järgin igapäevaselt.“

Siiski tekitavad osades vastajates reeglid segadust. Näiteks võib olla järgmine vastus:

K5: „Need on enamasti selged, aga vahel tekitavad osad asjad ikkagi segadust (nt pappkastid mis on osaliselt plastik vms). Ma arvan, et kui ma ei oska asja liigitada ja panen selle olmeprügisse, nii et vist ei järgi?“

Osa vastajate jaoks pole reeglid arusaadavad ja mõned neist, kes ei saa aru reeglitest ütlevad, et nad ei järgi neid. Iseloomustuseks sobivad järgmised näited vastustest:

P2: „Ei ole selged. Tihti jään ise mõtlema prioriteetsuse peale. Kas nt paberist pakend on mõistlikum panna paberisse või pakendisse? Kas kõik mis on toote ümber on pakend?...“

P6: „Kahjuks ei ole ja seetõttu ka eriti ei jälgi.“

5.1.2. Taaskasutus

Kui vaadata taaskasutuse osakaalu olmeprügis, jagunevad vastajad kaheks: suurem osa arvas, et taaskasutuse osa on 10%–25% olmeprügist, teine osa aga pakkus et see on veelgi väiksem ehk siis kuni 10%. Võrdluseks, kolmandas peatükis toodud statistiliste andmete järgi oli see Eestis 2020. aastal 28,9% (Eurostat 2022).

Milline olmeprügi läheb taaskasutusse ja milline mitte polnud selge osale prügi sorteerijatest, näiteks vastati sel puhul, et:

P1: „Ega ei tea küll.“

K5: „Pole õrna aimugi.“

Teadlikum osa vastajatest teab, milline prügi läheb taaskasutusse, näiteks iseloomustavad seda järgmised vastused:

K1: „Kõik mis on määrdunud, läheb mahakandmisele. Taaskasutusse läheb puhas paber, klaas, plastik.“

P5: „Loodan, et vastavalt kokkuleppele lähevad sinna, kuhu vaja (energiatootmisesse/põletamise, ladestamisele, materjaliringlusesse). Biojätmed taaskasutusse (mullaks), pakendid taaskasutusse ja olmejätmed nii põletusse kui ka ladestamisele (olen kuulnud, et prügilad käitlevad erinevalt).“

5.1.3. Infoallikad

Pooled vastanutest leidsid infot prügi sorteerimise kohta veebilehtedelt või sotsiaalmeediast. Näiteks vastati järgmiselt:

P4: „Veebilehtedelt ise otsin.“

P5: „... Samas, värsket infot olen saanud ka televisiooni (Prügihunt), raadio (erinevad saated), sotsiaalmeedia/veebilehe (kuhu viia) kaudu.“

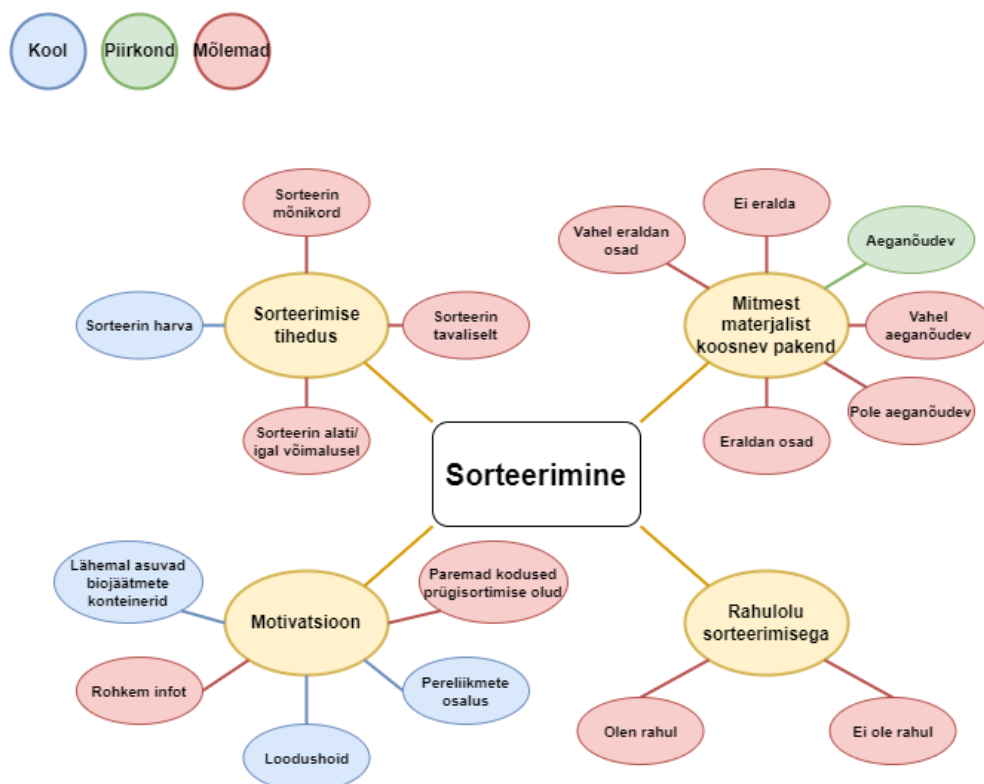
Viis vastajat uurib infot prügikonteineri siltidelt. Iseloomulik vastus oli järgmine:

K5: „Prügikastidel on üldiselt kirjas...“

Veebilehed ja prügikonteinerite sildid on ühised infoallikad mõlema sihtgrupi korral (vt joonis 2). Samas on joonisel 2 näha, et piirkonna grupp saab infot lisaks ka TV-st, raadiost ja sõpradelt. Kooli grupp saab lisaks infot vanematelt.

5.2. Sorteerimine

Sorteerimise teema alla tekkis neli alateemat: kui tihti inimesed prügi sorteerivad, mida tehakse mitmest materjalist koosneva pakendiga, intervjuueeritavate rahulolu enda sorteerimisharjumustega ja motivatsioon selleks, et rohkem sorteerida. Teemad ja alateemad on esitatud joonisel 3.



Joonis 3. Teema sorteerimine ja tuvastatud alateemad.

Joonisel 3 on näha õpilaste ning piirkonna elanike vastustes esinenud sarnased märksõnad või koodid. Osa koode on aga iseloomulikud ainult kas õpilastele või piirkonna elanikele.

5.2.1. Sorteerimise tihedus

Sorteerimise tiheduse alapeatükk on seotud intervjuu küsimusega „Kui tihti Te erinevaid jäätmeid sordite?“. Vastati küll numbrilisel skaalal iga prügiliigi kohta eraldi, kuid töös arvatati välja iga inimese keskmine nende vastuste põhjal. Seejärel muudeti saadud arvud sõnalisteks väärtusteks vastavalt küsimuses antud hinnangu skaalale:

1 – mitte kunagi, 2 – harva, 3 – mõnikord, 4 – enamasti, 5 – alati/igal võimalusel.

Alla poole vastanutest sorteerib prügi alati/igal võimalusel. Sama palju vastajaid sorteerib enamasti. Veerand sorteerib mõnikord ning üks vastaja sorteerib harva.

Vastuste tabel prügiliikide järgi on toodud lisas 2. Sealt selgub, et kõige tihedamini (alati) sorteerivad intervjuueeritavad taaramärgisega pudeleid/purke. See on kooskõlas noorte hoiakute uuringuga, mille järgi neid sorteeris alati 81% 168-st vastanud noorest (Tamm, 2018). Tallinna linna uuringu järgi kogus pandipakendit alati 82% 804-st vastanud linna elanikust (Turu-uuringute AS, 2021). Pakendiprügi sorteerimine on meie intervjuueeritute korral kõige harvem (3 vastanut ei sorteeris seda üldse). Noorte uuring näitas ka, et pakendi sorteerimine on kõige väiksema tihedusega ehk 15% vastanutest ei sorteeris seda üldse (Tamm, 2018). Tallinna linna uuringus oli tulemus isegi halvem, sest 31% vastanutest ei sorteerinud pakendeid üldse (Turu-uuringute AS, 2021).

5.2.2. Mitmest materjalist koosnev pakend

Alla poole inimestest vastas, et eraldavad mitmest materjalist koosneva pakendi erinevad osad ning panevad need vastavatesse konteineritesse. Näiteks on võimalik tuua järgmised vastused:

K3: „Jah, me paneme need eri konteineritesse....“

K2: „Kui saab eraldada eraldan ja panen õigesse kasti...“

Väike osa vastajatest eraldavad vahel pakendi eri osad ja pooled vastajad ei eralda pakendi eri osi. Iseloomustuseks sobib järgmine vastus:

P2: „Pakend läheb reeglina tervelt pakendisse ka juhul kui koosneb erinevast materjalist“

Osa vastajaid leidis, et pakendi eri osade eemaldamine pole aeganõudev või on vahel aeganõudev. Teine osa aga ei vastanud sellele küsimusele.

5.2.3. Rahulolu sorteerimisega ja motivatsioon

Üle poole vastanutest ütles, et nad on rahul sellega kui palju nad jäätmeid sorteerivad. Üks taoline vastus oli näiteks:

P2: „Enda sorteerimisega olen rahul. Sorteerime nii palju kui erinevaid konteinereid on ja segaolme osakaal kõige väiksem. Suur enamus pakend, siis bio, paber ja sega.“

Ülejäänud vastajad ei ole rahul sellega kui palju nad jäätmeid sorteerivad.

Väike osa vastanutest ütles, et neid motiveeriks rohkem sorteerima, kui neil oleks rohkem infot prügi sorteerimise kohta. Iseloomulik näide motivatsiooni kohta on järgmine:

P6: „Motiveeriks see, kui teaksin, et näiteks sorteeritud pakendeid kasutatakse millegi valmistamisel, mitte ei viida põletamiseks.“

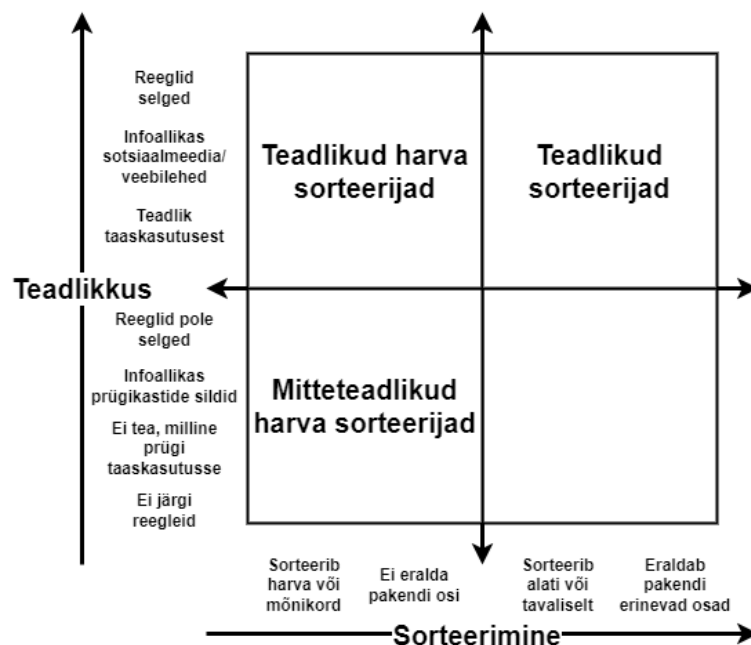
Paar vastajat teatasid, et neid motiveeriks see, kui neil oleks kodus paremad võimalused prügi sorteerimiseks. Ülejäänud motivatsioonide liigid on toodud välja kolme erineva kooli õpilase poolt ja need on: pereliikmete osalus, loodushoid ning lähemal asuvad biojätmete konteinerid.

5.4. Prügisorteerijate tüübid

Nagu eespool mainitud on teadlikkuse ja sorteerimise teemad seotud nii omavahel kui ka esimese uurimisküsimusega „Millisel määral inimesed teavad ja järgivad kehtestatud prügisorteerimise reegleid?“. Joonisel 4 on toodud töö tulemustele tuginedes loodud prügisorteerijate tüübid teadlikkuse ja sorteerimise teemade järgi. Need tüübid iseloomustavad seda, kui palju inimesed, kes sellesse gruppi kuuluvad, prügi sorteerimise kohta teavad ning kui palju nad ise prügi sorteerimise reegleid järgivad.

Need tüübid on järgmised.

- **Teadlikud sorteerijad** – teavad reegleid ning järgivad neid, sorteerivad alati või enamasti.
- **Teadlikud harva sorteerijad** – teavad reegleid, aga ei järgi neid, sorteerivad mõnikord või harva.
- **Mitteteadlikud harva sorteerijad** – ei tea reegleid ja ei järgi neid, sorteerivad mõnikord või harva.

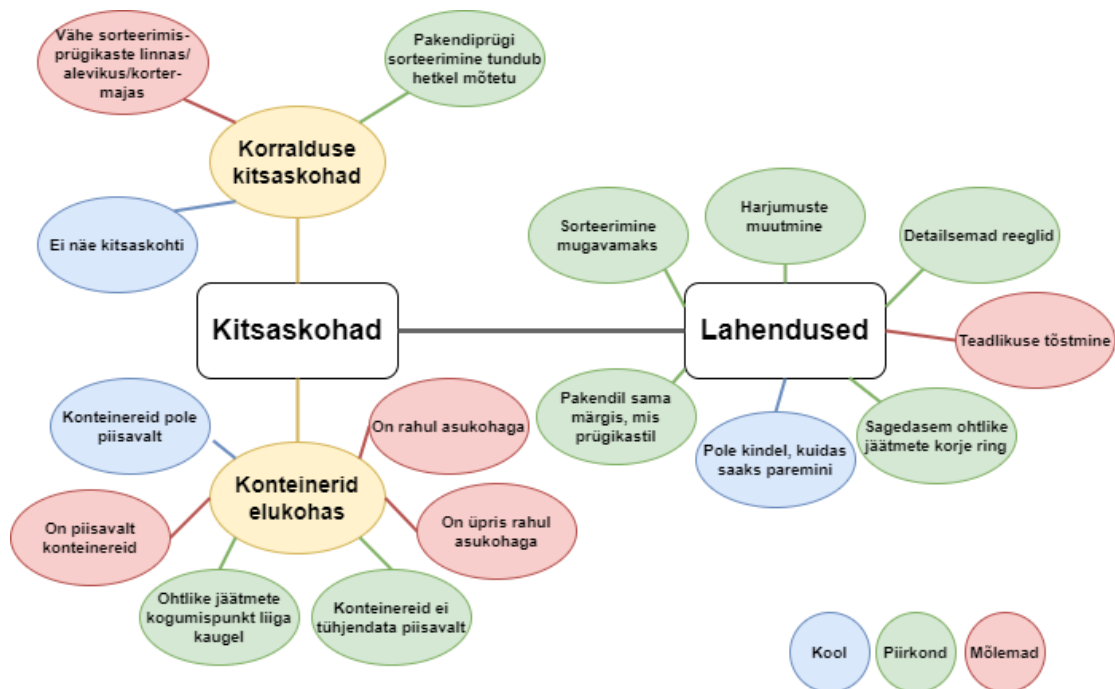


Joonis 4. Prügi sorteerijate tüübid.

Sorteerijate tüübid on kokku pandud vastavalt sarnastele märksõnadele ning suurema küsitluse korral võiks neid olla rohkem. Need kolm siin on aga ainsad, mis praeguste vastuste seast välja kujunesid.

5.5. Kitsaskohad

Kitsaskohtade teema hõlmab endas kaht alateemat. Nendeks on üldised kitsaskohad praeguses prügi sorteerimise korralduses ja konteinerite paigutus ning mitmekesisus elukohas. Joonis 5 kujutab kahte omavahel seotud teemat: kitsaskohad ja lahendused. Kõik probleemid ja lahendused on välja toonud vastajad ja vastused on taaskord analüüsitud märksõnade kaudu.



Joonis 5. Teemade kitsaskohad ja lahendused alateemad.

5.5.1. Konteinerid elukohas

Pooled vastanutest on rahul prügi konteinerite asukohaga ja enamus leiab, et konteinereid on piisavalt. Vastajad väljendasid oma rahulolu järgmisel moel:

K1: „Kuna elan suures kortermajas, siis on meil palju konteinereid. Meil on klaas, paberipakend, biojätmed ning üldine olmeprügi. Olen rahul, sest ei pea vedama prügi kodust kaugemale.“

P2: „Meil on ühistul 4 liiki konteinereid (paber, bio, pakend, sega) ja lähedal paikneb klaastaara jms konteinerid. Seega olen päris rahul.“

Teine pool vastajatest on üpris rahul konteinerite asukohaga, kuid mitte täielikult. Veerand vastanutest arvavad, et eri konteinereid pole läheduses piisavalt. Näiteks väljendavad nad seda järgmiselt:

K2: „Kodu lähedal on peaaegu kõik, pole biojätmeid, mis võiks olla“

Veel paistavad murekohtadeks konteinerite vähene tühjendamine ning ohtlike jäätmete ära viimine. Seda väljendati järgmiselt:

P5: „... Ohtlike jäätmetega peab ise vaeva nägema ja viima jäätmejaama/apteeki/elektronikapoodi.“

P4: „Olen üldiselt rahul, on olemas vastav konteiner, kuid tihti on need täis ehk ei tühjendata piisavalt.“

Õpilased väljendasid oma vastustes vähem muret prügikonteinerite asukoha pärast kui piirkonna grupi täiskasvanud.

5.5.2. Korralduse kitsaskohad

Korralduse kitsaskohad on vastajate välja toodud murekohad seoses Eesti jäätmete sorteerimise korraldusega.

Poolte vastajate arvates on linnades, alevikes või korterimajades liiga vähe sorteerimisprügikaste. Näiteks avaldati muret väikeste alevikkude prügikastide puudumise kohta järgmiselt:

K5: *„Väiksemates alevikkudes üldiselt sorteerimisprügikaste ei ole, viiakse ainult olmeprügi või vahel klaasi. Ma ei tea kuidas seda parandada, sest Eestis ilmselt ei ole piisavalt raha ja prügivedajaid, kes suudaks näiteks iga 8 km raadiusesse sorteerimisprügikastid panna.“*

On ka neid, kelle meelest pakendiprügi sorteerimine tundub hetkel mõttetu. See tuleneb vähesest teadlikkusest selle kohta, kuhu pakendi prügi pärast sorteerimist satub. Mitmed paistavad arvavat, et see kõik läheb põletusse. Iseloomulikud vastused olid järgmised:

P2: *„Teise aspektina (ei ole küll ekspert aga teadjamatelt sõpradelt kuulnud, et tänane süsteem ei soosi ümbertöötlemist ja prügivedajatel on majanduslikult mõistlikum ka sorteeritud prügi koos segaolmega põletusjaamadesse viia. Kui see tõele vastab, siis see oleks väga demotiveeriv.“*

P6: *„...pakendiprügi sorteerimine tundub hetkel mõttetu, kuna tavalistest korteriühistu prügikastidest viiakse see lihtsalt põletamiseks“*

Selgituseks ja võrdluseks on toodud paar ekspertide arvamust pakendiprügi sorteerimise osas. AS Tere kommunikatsioonijuht Katrin Tamm ütles intervjuus teadusuudiste portaalile Novaator: „Kõik Eesti piima-, tetra- ja purepakid lähevad põletusse ning meie piirkonnas ei ole siis endiselt õiget käitlusviisi, kuidas need pakendid saaks uuesti ringlusesse lasta.“ (Elias, 2021). Eesti Toiduainetööstuse Liidu ringmajanduse ekspert Üllar Huik kirjutab ERR portaalis järgmist: „Eestis on pakendite ringluse kõige nõrgemaks lüliks igasuguste jäätmete, sealhulgas ka pakendijäätmete tööstusliku sortimise puudumine.“ ja „Tööstusliku sortimistaristu rajamine ei ole mõne kuu või aasta küsimus, Lääne-Euroopas on selleks kulunud aastakümneid ja nõudnud kümneid kui mitte sadu miljoneid eurosid investeringuid. Alles pärast seda saame hakata arendama pakendite liigiti kogumist.“ (Huik, 2021).

Mõned meie intervjuude vastajad ei leidnud ühtegi kitsaskohta sorteerimise korralduses. Joonisel 5 on näha, et piirkonna elanikud leidsid võrreldes õpilastega rohkem kitsaskohti prügi sorteerimise korralduses. Õpilased ei pakkunud eriti välja ka lahendusi prügikorralduse parandamiseks.

5.6. Lahendused

Lahenduste teema võtab enda alla kõigi vastanute välja pakutud lahendused prügi sorteerimise korralduse kitsaskohtadele. Lahendusi ei pakkunud välja kõik vastajad, kuid erinevaid lahendusi on sellegipoolest piisavalt. Analüüs toimus märksõnade kaudu.

Veerand vastanutest peab oluliseks lahenduseks teadlikkuse tõstmist. Sellised vastused on näiteks:

P2: „Teadlikkuse tõstmine kindlasti oluline. Tihti märkan, et bio jäätmeid pannakse plastist kilekotiga biojätme konteinerisse või ka ajalehti kilest prügikotiga paberkonteinerisse.“

K6: „Ma arvan et prügi sorteerimisest peaks rohkem koolides rääkima, sest paljusid noori ei häiri prügi sorteerimine ja tänavate korrashoidmine väga.“

Veel leiti, et jäätmete sorteerimine tuleks teha mugavamaks ning ohtlike jäätmete kogumisringid peaks olema sagedasemad. Tähelepanu pöörati ka biojätmete konteinerite vajadusele. Üks mitut lahendust pakkuv vastus on järgmine:

P5: „Kõige tähtsam on tagada nõ infrastruktuur ja teha sorteerimine mugavaks (et liigiti kogumise võimalused oleksid kodu lähedal). Minu ühistus õnneks on liigiti kogumine tagatud ühistu prügimajas. Näen, et kevaditi/sügiseti oleks vaja suuremamahulist biojätmete kogumise konteinerit, sest paljud teevad haljastustöid ja haljastusjätmed pannakse olmeprügi hulka, sest ei mahu biojätmete konteinerisse. Samuti võiks linnaosa korraldada ohtlike jäätmete korjeringi sagedamini, sest sageli ei viitsita ise jäätmejaama sõitu ette võtta ja nii maanduvad ka ohtlikud jätmed olmeprügisse.“

Vastati ka, et pakendil ja konteineril võiks olla sama märgis, et inimesed saaksid lihtsamalt aru kuhu mida panna. Oli ka neid, kes polnud kindlad kas ja kuidas saaks prügi kogumist paremini korraldada.

Piirkonna elanikud pakkusid välja rohkem lahendusi sorteerimis probleemidele kui õpilased (vt joonis 5).

5.7. Seosed kitsaskohtade ja lahenduste vahel

Nagu eespool mainitud on kitsaskohad ehk probleemid ja lahendused omavahel seotud. Need on seotud ka vastusega meie teisele uurimisküsimusele: kas olemasolev prügi sorteerimise ja kogumise korraldus on inimeste arvates piisavalt hea, et toetada prügi paremat taaskasutust?

Mitmele vastanute välja toodud kitsaskohtale leidsid nad ise või teised vastajad lahendused. Näiteks toodi välja korralduse kitsaskohtades, et sorteerimisprügikaste on vähe linnas (või

alevis või kortermajas) ning teema konteinerid elukohas tõi välja, et konteinereid pole piisavalt. Üheks lahenduseks pakuti välja, et tuleks teha sorteerimine mugavamaks. Eespool mainitud kitsaskohtade lahendus ongi see, et riik peaks sorteerimise mugavamaks tegema.

Probleem, mis samuti varem välja tuli, on, et pakendiprügi sorteerimine tundub hetkel mõttetu. See läheb kokku teadlikkuse tõstmine lahendusega, sest probleem näitab, et inimesed ei ole teadlikud, kuhu nende prügi läheb.

Üks probleeme oli see, et ohtlike jäätmete kogumispunkt on liiga kaugel. Vastaja, kes selle välja tõi, kirjutas ka sellele lahenduse, milleks on sagedasemad ohtlikke jäätmete korjeringid. Selle probleemi lahendus läheb samuti sorteerimise mugavamaks tegemise alla.

KOKKUVÕTE

Olmeprügi sorteerimine on tähtis selleks, et suurendada taaskasutatava prügi hulka, tänu millele väheneb looduse reostamine. Uurimistöõ tõi välja probleemi, et meie ühiskonnas on olmeprügi taaskasutuse osakaal võrreldes teiste EL riikidega suhteliselt väike. Küsitlusuuringu abil prooviti leida vastust järgmisele küsimusele: kas see on pigem tingitud inimeste vähesest teadlikkusest ja reeglite järgimisest või olemasolev prügi sorteerimise korraldus ei toeta olmeprügi taaskasutusse võtmist?

Intervjuude vastuste sisuanalüüsi tulemustest selgus, et suurem osa vastajatest olid kas nn teadlikud sorteerijad (teavad reegleid ja järgivad neid, sorteerivad alati või enamasti) või teadlikud harva sorteerijad (teavad reegleid, aga ei järgi neid, sorteerivad mõnikord või harva). Prügi sorteerimise korralduse kitsaskohtadest mainiti prügikonteinerite (eriti biojäätmete jaoks) vähesust, nende kaugust kodust ja pakendiprügi sorteerimise ning taaskasutamise probleeme. Lahendustena pakkusid intervjuueeritavad peamiselt välja teadlikkuse suurendamist ja prügi sorteerimise mugavamaks tegemist.

Uurimuse tulemused ei anna täiesti ammendavat vastust püstitatud uurimusküsimusele, sest intervjuude vastustest ei selgunud prügi sorteerimise korralduse tähtsus olmeprügi taaskasutusse võtmisele. Selle põhjuseks oli intervjuueeritavate vähene informeeritus sellest, et mis prügist saab pärast sorteerimist. Ei oldud kindlad, kas prügi taaskasutatakse või mitte. Vaatamata sellele on intervjuude vastuste analüüsi ja viidatud ekspertide hinnangute põhjal aru saada, et olmeprügi taaskasutusse võtmist takistab meie ühiskonnas pigem prügisorteerimise korraldus kui inimeste teadlikkuse puudumine.

Käesoleva uuringu piirang on see, et on toodud välja sorteerijate põhilised tüübid, kuid pole välja toodud nende tüüpide esinemissagedus sihtrühmades. Juba kuue intervjuu puhul kahes sihtrühmas ilmnesisid põhilised tüübid.

Edaspidi tuleks küsitleda sihtgruppides rohkem inimesi, et määrata kindlaks põhitüüpide esinemissagedus nendes (valimi suurus sihtgrupis peaks olema vähemalt 30).

TÄNUAVALDUSED

Suur tänu minu juhendaja Hele-Mai Haavale tema juhendamise ja toe, õpetaja Anna-Kaisa Vitale esitluse kujundusliku abi, õpetaja Lee Raidele loodusteadusliku vaate, kõigile intervjueeritavatele nende arvamuste ja anonüümsetele retsensentidele nende hinnangute eest.

KASUTATUD ALLIKAD

Eesti Taaskasutusorganisatsioon (kuupäev puudub). Jäätmete sortimisest üleüldiselt. Kättesaadav: <https://www.sorteeri.ee/vajalikkus> (18.11.2021).

Elias, K. 2021. Hajutatud vastutus pidurdab Eesti suurt prügipööret. *Eesti Rahvusringhääling, Novaator*. Kättesaadav: <https://novaator.err.ee/1608091423/hajutatud-vastutus-pidurdab-eesi-suurt-prugipooret> (05.03.2022).

EV Keskkonnaministeerium (kuupäev puudub). Jäätmete liigiti kogumine. Kättesaadav: <https://envir.ee/ringmajandus/jaatmed/liigiti-kogumine> (05.12.2021).

EV Keskkonnaagentuur 2020. Jäätmekäitluse trendid 2014–2018. Olmejäätmed. Kättesaadav: https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/Jaatmekaitluse_trendid_2014-2018.pdf (12.12.2021).

Huik, Ü. 2021. Kelle asi on sinu kasutatud piimapakk. *Eesti Rahvusringhääling*. Kättesaadav: <https://www.err.ee/1608429110/ullar-huik-kelle-asi-on-sinu-kasutatud-piimapakk> (05.03.2022).

Jäätmeseadus 2004. RT I 2004, 9, 52. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/114062013006?leiaKehtiv> (02.12.2021).

Kaasik, A. 2014. Kahjulikud gaasid. MES nõuandeteenistus. Kättesaadav: <https://www.pikk.ee/valdkonnad/loomakasvatus/pollumajandusloomade-ja-lindude-pidamine-ja-heaolu/farmi-sisekliima/kahjulikud-gaasid/> (15.12.2021).

Kalmus, V. 2022. Kvalitatiivne sisuanalüüs. Tartu Ülikool, õppematerjal. Kättesaadav: <https://sisu.ut.ee/kvalitatiivne/kvalitatiivne-sisuanal%C3%BC%C3%BCs> (13.02.22).

Moora, H., Väli, K., Staal, I. 2020. Segalmejäätmete, eraldi kogutud paberi- ja pakendijäätmete ning elektroonikaromu koostise ja koguste uuring. Lõpparuanne. SA Stockholmi Keskkonnainstituut. Kättesaadav: <https://cdn.sei.org/wp-content/uploads/2020/10/sortimisuuringu-lopparuanne.pdf> (03.01.2022).

Puhtam loodus (kuupäev puudub). Taaskasutus. Kättesaadav: <http://puhtamloodus.weebly.com/jaumlaumltmete-uus-elu.html> (15.12.2021).

Statistika: Eesti statistikaamet (kuupäev puudub). Jäätmed ja ringmajandus. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/keskkond/jaatmed-ja-ringmajandus> (12.12.2021).

Statistika: Eurostat 2018. Waste statistics. Waste generation, 2018. Kättesaadav: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics#Total_waste_generation (02.12.2021).

Statistika: Eurostat 2022. Recycling rate of municipal waste [statistika andmebaas].

Kättesaadav:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table?lang=en

(20.02.2022).

Statistika: Eurostat 2021. Municipal Waste Statistics. Kättesaadav:

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics

(04.01.2022).

Tamm, K. 2018. Noorte hoiakud jäätmete sorteerimise suhtes. Bakalaureusetöö. Tallinna

Tehnikaülikool. Kättesaadav: [https://digikogu.taltech.ee/et/Item/05fa7211-d69d-4cba-b56c-](https://digikogu.taltech.ee/et/Item/05fa7211-d69d-4cba-b56c-f3c9490c2f83)

[f3c9490c2f83](https://digikogu.taltech.ee/et/Item/05fa7211-d69d-4cba-b56c-f3c9490c2f83) (20.12.2021).

Turu-uuringute AS 2021. Tallinlaste rahuloluküsitlus 2021-2. Kättesaadav:

<https://uuringud.tallinn.ee/uuring/vaata/2021/Tallinlaste-rahulolukusitlus-2021-2> (07.01.2022).

LISAD

Lisa 1.

Koostatud küsimustik

Tere, lugupeetud vastaja!

Olen Hanna E. Haav Tallinna Toomkoolist ja kirjutan uurimistööd prügi sorteerimise tähtsuse kohta. Uurimuse eesmärk on välja selgitada, mis takistab tulemuslikku prügi sorteerimist meie ühiskonnas. Palun vastake järgnevatele küsimustele võimalikult täpselt. Küsimustikus on 10 küsimust, millele vastamine võtab umbes 5-10 minutit. Teie vastused jäävad anonüümseks.

Suur aitäh!

Küsimused

Küsimus 1

Mis Teie arvate kui suur osa olmeprügist läheb meil taaskasutusse?

Küsimus 2

Kas Teie arvates on olmejäätmete sortimise reeglid selged ja arusaadavad? Kas Te järgite neid reegleid?

Küsimus 3

Kust Teie saate infot prügi sorteerimise reeglite kohta? Näiteks, ajalehtedest, televisioonist, raadiost, sotsiaalmeediast, veebilehtedelt, jm.

Küsimus 4

Kui tihti Teie erinevaid jäätmeid sordite?

Kirjutage jäätme liigi taha hinnang järgmiselt:

1 - mitte kunagi, 2 - harva, 3- mõnikord, 4 - enamasti, 5 - alati/igal võimalusel.

Pakendijäätmeid:

Paberit/pappi:

Biolagunevaid jäätmeid:

Segaolmejäätmeid ehk olmeprügi (nt: vanad riided, kosmeetika, CD plaadid jne):

Klaasist pudeleid ja purke:

Taaramärgisega pudeleid/purke:

Ohtlikke jäätmeid (nt: aegunud ravimeid, patareisid, akusid, kemikaale):

Küsimus 5

Kuidas Te sorteerite pakendeid, mis koosnevad mitmest materjalist, näiteks plastist, paberist jm? Kas see on aeganõudev?

Küsimus 6

Kas Teie olete rahul sellega kui palju/tihti Te prügi sorteerite? Kui Te pole rahul, mis motiveeriks Teid jäätmeid rohkem sorteerima?

Küsimus 7

Milliseid kitsaskohti Te näete prügi sortimise ja liigiti kogumise korraldamises? Kuidas saaks prügi kogumist Teie arvates paremini korraldada?

Küsimus 8

Kas Te teate, mis Teie poolt sorditud ja kogutud jäätmetest saab?

Millised prügi liigid lähevad ladestamisele või põletusse ja millised taaskasutusse?

Küsimus 9

Kuidas Te olete rahul Teie piirkonna prügi liigiti kogumise konteinerite asukohaga ja kas iga prügi liigi jaoks on olemas vastav konteiner?

Küsimus 10

Teie taust.

Vanus:

Sugu (N/M):

Lisa 2.

Tabel 3. Küsimuse „Kui tihti Teie erinevaid jäätmeid sordite?“ tulemused

	1 – mitte kunagi	2 – harva	3 – mõnikord	4 – enamasti	5 – alati / igal võimalusel
Pakendijäätmeid	K4, K5, P6		P1, K1	P4, K3	P3, K2, K6, P5, P2
Paberit/pappi	K4		K6, K3	K1, P2, K5, P6	P1, P3, P4, K2, P5
Biolagunevaid jäätmeid	K4		P1, K2	P4, K3, K5, K6	K1, P2, P3, P5, P6
Segaolme-jäätmeid		P6	P1	K3, K5, P2	K1, P3, P4, K2, K4, K6, P5
Klaasist pudeleid ja purke	K3, K4	K5	K6, P6	P2	P1, K1, P3, P4, K2, P5
Taaramärgisega pudeleid/purke				K3, K6	P1, P5, K1, P2, P3, P4, K2, K4, K5, P6
Ohtlikke jäätmeid	K4	K6	P2	P3, P4, P6	P1, K1, K2, P5, K3, K5