



Põhiandmed tekstiili kohta: head tavad ja juhtumiuuringud omavalitsustele

10.04.2024



Image credits: Above - Ryoji Iwata, Below - Etienne Girardet



Käesolev dokument on välja töötatud Lääne-Harju, Saku ja Humana Eesti tekstiialgatustest ja sorteerimistegevusest aastatel 2022–2023 ning TEXroad'i andmehaldustööst Eestis ja Hollandis alates 2021. aastast.

Seda rahastasid Lääne-Harju ja Saku, osaledes TEXroad'i programmis Paving the Way to 2025.

Kaastöötajad:

Humana Estonia – Mari-Helene Kaber

Lääne-Harju vald – Kerli Lambing, Marika Ilves

Saku vald – Kerli Laur, Stiina Vard

TEXroad Foundation – Traci Kinden

© Copyright 2023 TEXroad Foundation

www.texroad.org

Wipstrikerallee 95, 8023 DW Zwolle, Netherlands

Dutch Chamber of Commerce number: 87867141

Sissejuhatus

Seitse miljonit tonni¹ Euroopa rõiva- ja kodutekstiili lõpetab prügimäel või põletatakse. Kuigi poliitiline surve tekstiili käitlemise parandamiseks on märkimisväärselt tugevnenud, takistab muudatuste elluviimist ajakohase kasuliku teabe puudumine.

Õiged reaalaaja lähedased andmed aitavad omavalitsustel ning nende kogumis- ja käitluspartneritel tekstiili ringluses hoida. Tekstiili põhivoogude andmeid jälgides saab probleemid kiirelt tuvastada, lahendusi hõlpsalt üle võtta, jäätmete tekkimist vähendada ja edukalt uusi tehnoloogiaid juurutada. See hõlmab nii kohalikke kui ka rahvusvahelisi lahendusi korduskasutuse edendamiseks.

Valdkonna liidrid Eestis ja Hollandis sillutavad teed tekstiili andmepõhisele ringmajandusele. Käesolev dokument on jätk septembris avaldatud õppetundide ehk "Lessons Learned" dokumendile, pakkudes välja hea tava ja näited selle kohta, kuidas kasutada andmeid tekstiili käitlemise parandamiseks.



Image credit: Lucky Octavia

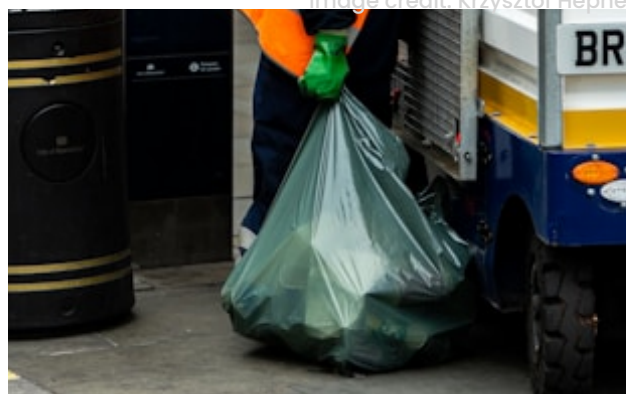


Image credit: Krzysztof Hepner

1. Miks on tekstiiliga seotud andmed olulised?

Tekstiili väärtuse säilitamiseks tuleb see koguda teistest jäätmetest eraldi. Tekstiil on korduskasutuseks ja ringlussevõtuks tehniliselt keerukas materjal ning majandusstiimulid ei ole Euroopas veel piisavalt tugevad, et selle kogumist, korduskasutust ja kiudainete ringlussevõttu märkimisväärselt suurendada. Et süsteem töötaks, tuleb sellesse kaasata ka elanikud.

Piisavate andmete abil saame teada, mis toimib ja mis mitte, need toetavad majanduslikult mõistlikku tekstiilikäitlustrahvist, pakuvad läbipaistvust ning mõõdavad süsteemi edukust aja jooksul. Näiteks:

¹ McKinsey hinnang 2020. aasta andmete põhjal, mis hõlmavad elanike ja ettevõtete tarbimisjärgset tekstiili, on 6,4 miljonit tonni, välja arvatud Ühendkuningriigi kogused. Euroopa Teadusuuringute Ühiskeskus hindab 2018. aasta andmete, üldtoodud andmete ja lisaallikate põhjal kogusteks vastavalt 5,4 ja 6,4 miljonit tonni, arvestamata Ühendkuningriiki. Selliste hinnangute andmiseks ei ole piisavalt usaldusväärseid andmeid. Meie pakutud 7 miljonit tonni on ligikaudne hinnang 2020.–2025. aastal Euroopa Liidus ja Ühendkuningriigis turule toodud koguste kohta.

1. Tekstiilikäitlustaristut tuleb kohandada kindlas piirkonnas turule toodud tekstiili koguse, selle piirkonna asustustiheduse ja elanike käitumise järgi.
2. Tasud, mille maksavad tootjad laiendatud tootjavastutuse süsteemi, peavad katma tekstiili kogumise, sorteerimise ja taaskasutusse suunamise tegelikke kulusid. Seega on vaja täpseid andmeid tekstiilivoo kohta riigi tasandil, et luua tegelikele kuludele ja tingimustele vastav süsteem ning seda aja jooksul vajadusel kohandada.
3. Andmed tekstiilivoo kohta kohalikul tasandil näitavad nii võimalusi kui ka murekohti kogumisfaasis, nagu ala- ja ületeenindatud piirkonnad, tegevused kogumise tõhustamiseks või lüngad elanike teadlikkuses ning käitumisviisid, millega on vajalik tegeleda.
4. Tekstiili kogumine algab elanikest ning järjest enam on andmeid² selle kohta, et praegust süsteemi ei usaldata piisavalt. Seetõttu ei pruugita jäätmete eraldi kogumise võimalusi eriti kasutada. Andmed muudavad süsteemi elanike jaoks läbipaistvaks ja usaldusväärseks.

2. Algtaseme määramine

Algtase on kõige alus. See määrab kindlaks alguspunkti, võimaldab süsteemis toimuvaid muutusi ajas võrrelda, soodustab koostööd ning annab infot otsuste ja tegevuste jaoks, mis aitavad parandada tekstiilivooge nii kohalikul kui ka rahvusvahelisel tasandil. Iga omavalitsus, koguja ja käitleja vajab algtaseme määramist.

Algtaseme jaoks olulised valdkonnad on:

- kogumispunktid;
- sorteerimise sisse- ja väljavood;
- andmed elanike ja piirkonna kohta;
- osalejad.

Lähteandmed peaksid hõlmama iga ahelas osaleja tegevust 12 kuu jooksul. Ajavahemik võiks olla kõigi osapoolte jaoks sama. Võrdlemisel ja analüüsimisel tuleb arvesse võtta olukordi kui mõõtmismetoodika muutub või kui erinevad osapooled alustavad mõõtmist eri aegadel või lisatakse uusi osapooli või vajalikku taristut.

² TEXroad 2023. aasta intervjuud, Hollandi elanike seas toimunud küsitlus, mille korraldasid omavalitsus ja jäätmekoguja.

3. Kogutavad andmed

Kvantitatiivne ja täpne teave

Need on vähimad vajalikud andmed selleks, et määrata algtase ja ajaperioode võrrelda. Kui üksikasjalikud andmed ei ole kättesaadavad, on pakutud võimalikke alternatiive. Täielik nimekiri andmetest, mida on soovitatav koguda, on esitatud lisas 1.

Kvalitatiivne teave

Elanike tagasiside annab arvudele tausta, mis võimaldab neid paremini analüüsida ja tõhusamaid lahendusi leida. Korraldada tuleks lihtne küsitlus, et mõõta nii teadlikkust kui ka osalemist tekstiili kogumisel ja korduskasutamisel. Küsimused peaksid riigi eri omavalitsustes olema sarnased. Vastuseid tuleb analüüsida kohalikul tasandil ja koondada need üleriigilise analüüsi jaoks.

Ürituste ja projektide korraldamisel tuleks osalistelt küsida nende muljeid ja soovitusi. Seda sisendit saab kasutada sidusrühmadega arutamiseks ning edasiste tegevuste kavandamiseks.

Teema	Kogutavad andmed	Andmete esitamise sagedus
Kogumispu nktid	<ul style="list-style-type: none">• asukoht• kogumispunkti tüüp• koguja (juriidiline isik)	algtaseme määramisel täiendada muutuste korral
Kogutud tekstiili hulk	kilogrammides või tonnides <ul style="list-style-type: none">• andmed võiksid olla olemas iga kogumiskorra kohta• alternatiiv: iganädalased või -kuised üldkogused• miinimum: kogumismarsruudi päevakogused ja marsruudil olevate konteinerite loetelu• alternatiivid kaalutud kogustele on esitatud lisas 2	eelistatud: kord kuus alternatiiv: kord kvartalis

Teema	Kogutavad andmed	Andmete esitamise sagedus
Kogutud materjali lõpp-punktid	kilogrammides, tonnides või protsent üldkogusest <ul style="list-style-type: none"> • eksport EList enne sorteerimist • tekstiili korduskasutus kogumise riigis • jalatsite korduskasutus kogumise riigis • tekstiili korduskasutus väljaspool kogumise riiki • jalatsite korduskasutus väljaspool kogumise riiki • ringlussevõtt – kõik tüübid • jäätmed 	eelistatud: kord kvartalis alternatiiv: kord 6 kuu jooksul miinimum: kord aastas
Asutused/organisatsioonid/ettevõtted	<ul style="list-style-type: none"> • juriidiline nimi • asukoht • ärinimi • registreerimisnumber • tegevus 	algtaseme määramisel täiendada muutuste korral
Vajalikud välised andmed	<ul style="list-style-type: none"> • riigis ringluses oleva tekstiili arvestuslik üldkogus (kg) • kogumispirkonna pindala (km²) • kogumispirkonna elanike arv 	kord aastas

Tabel 1. Kogutavate andmete miinimumloend



4. Mõõdikud

Kui omavalitsustel, kogujatel ja käitlejatel on tekstiilivoost ja taristust ühine arusaam, muutub koostöö ja andmetel põhinev otsustamine palju lihtsamaks. Kõige parem on alustada peamistest mõõdikutest ja aja jooksul täiendusi teha.

Olulised tekstiilivoo mõõdikud:

- kogutud tekstiili protsent turule toodud tekstiili üldkogusest;
- kogumise riigis korduskasutusse suunatud tekstiili protsent tekstiili üldkogusest;
- kogumise riigist välja korduskasutusse suunatud tekstiili protsent tekstiili üldkogusest;
- ringlusse võetud tekstiili protsent tekstiili üldkogusest;
- jäätmete protsent tekstiili üldkogusest.

Mõni riik eelistab teavet anda kilogrammides inimese kohta. Protsentides ja kilogrammides inimese kohta mõõtmise jaoks saab kasutada samu põhiaandmeid.

Märkus: protsentide kasutamine nõuab 100% kogumassis kokku leppimist. See võib olenevalt mõõtmismetoodikast ja osalistest erineda. Seega on protsendipõhiste mõõdikute kasutamisel tähtis kindlaks määrata, kui suur on 100% mass kilogrammides ja millel see hinnang põhineb.

Kogumistaristu olulised mõõdikud, millele tuleb samuti tähelepanu pöörata:

- kogumispunktide arv;
- inimeste arv kogumispunkti kohta;
- inimeste arv ruutkilomeetri kohta;
- ruutkilomeetrite arv kogumispunkti kohta.

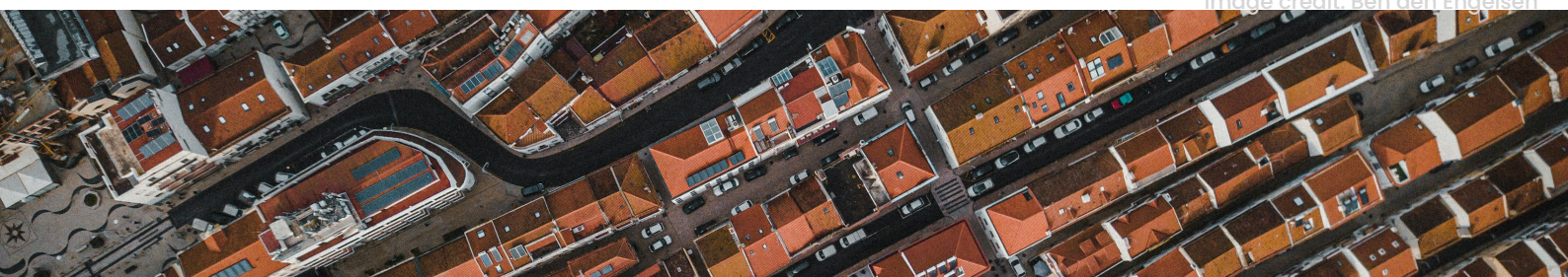
Neid mõõdikuid saab kasutada sarnaste omavalitsuste võrdlemisel üldanalüüsi tegemiseks. Põhjalikuma analüüsi jaoks on vaja rohkem teavet (nt kogumispunktide tüüp ja vanus, piirkonna demograafilised andmed, teave selle kohta, mida elanikel on soovitatud ebavajaliku ja kahjustatud tekstiiliga teha).

Kogukonnaürituste, korduskasutuskeskuste ja kohalike projektide jaoks soovitatud mõõdikud:

- osalenud või teenindatud inimeste arv;
- korduskasutatud või ringlusse võetud tekstiili hulk (kg).

Taolised üritused on suurepäraseks teadlikkuse tõstmiseks ja elanike kaasamiseks ning tulemuste mõõtmine on väga tähtis. Teave, mida on võimalik koguda, on erinev, mistõttu on vaja välja selgitada, mida saab lihtsalt ja järjekindlalt mõõta, ning määratleda see selgelt andmete kogumisel ja esitamisel.

Image credit: Ben den Engelsen



5. Andmed tekstiili kohta: juhend omavalitsustele

1. samm: küsimused alustamiseks

Leidke kolleegidega ühiselt vastused alltoodud küsimustele. Kasutage vastuseid edasises töös alusmaterjalina.

1. Mida koguvad praegu juba teevad ja mis on veel puudu?
 - Võtke arvesse praeguste tegevuste nõrku külgi või tegevusi, mis riigi teistes omavalitsustes toimuvad, aga teie omas mitte.
2. Mida meie kohaliku omavalitsusena teha saame?
 - Hinnake eesmärgi ja püüdlusi ning vastutust ja poliitilisi kohustusi.
3. Mida me veel tegema peame, et kogumist ja korduskasutust toetada?
 - Võtke arvesse varem saadud tagasisidet ja praeguse süsteemi teadaolevaid puudusi.
4. Mis on meie algtaseme jaoks kõige tähtsam teave ja mõõdikud?
 - Vaadake miinimumnimekirja punktis 2 ja pikka nimekirja lisas 1.

2. samm: tekitage andmevoog

Hakake ettevõtetelt, näiteks kogujatelt, sorteerijatelt, korduskasutusorganisatsioonidelt ja jäätmeäriteletelt küsima täpseid andmeid tarbimisjärgsete tekstiilivoogude kohta. Andmeid tasub koguda ka teistelt tekstiilialaste ürituste ja tegevuste korraldajatelt, kui see on asjakohane.

- Määrake kindlaks nõutav teave, koostage küsimuste nimekiri või aruandlusvorm.
 - Lisage lühike ülevaade andmete kogumise eesmärkide ja nende kasutamise kohta.
 - Olge täpne, andmepunktid ja aruandluse vorm peaksid olema selged ja lihtsad.
 - Märkige, kui tihti on vaja aruandeid esitada.
 - Arvestage eri osalistega ja kui tarvis, kohandage andmenõuet igaühe järgi.
 - Vaadake miinimumnimekirja punktis 2 ja pikka nimekirja lisas 1
- Andke andmete saamise soovist partneritele teada vähemalt kaks kuud enne esimest aruande tähtaega.
 - Selgitage, miks andmeid kogutakse, ja vastake nende küsimustele.
 - Jagage vajalike andmete nimekirja või aruandlusvorme.
 - Tehke kindlaks selgitamist vajavad punktid ja kohandage vajaduse korral andmete nimekirja või vorme.
- Alustage andmete kogumist.
 - Saatke kaks nädalat enne esimest aruandlustähtaega partneritele meeldetuletus.
 - Vaadake partnerite esimesed aruanded üle ja küsige täpsustavaid küsimusi.
 - Tegelege võimalike aruandlusraskustega või probleemidega andmetes.
 - Andke teada, millal on järgmise aruande tähtaeg.



- Kui on kogutud 12 kuu andmed, määrake toimiva süsteemi algtase.
 - Märkige üles iga haldusüksuse ja ettevõtte algsed kogused, näiteks:
 - Saku vald, Humana Estonia;
 - Saku vald, Uuskasutuskeskus;
 - Lääne-Harju vald, Uuskasutuskeskus.
 - Dokumenteerige lõpp-punktid, mille sorteerija või jäätmekäitleja on teada andnud, näiteks:
 - Humana Estonia, korduskasutus Eestis;
 - Humana Estonia, korduskasutus väljaspool Eestit;
 - Humana Estonia, ringlussevõtt.
 - Hinnake ja dokumenteerige mõõdikuid:
 - vt punkt 2.
 - Lõpetage alljärgnevad sammud 3.1 ja 3.2.
 - Seadke eesmärgid.

MÄRKUS. Algtaseme võib määrata eelmise aasta põhjal, kui andmed on kättesaadavad.

- Koguge järgmise 12 kuu jooksul võrdlusandmeid.
 - Dokumenteerige süsteemis või piirkonnas toimunud muutused, mis võivad mõjutada tekstiili kogumist lähteaastal ja võrdlusaastal.
 - Kui mõõtmismetoodika muutub, tuleb määrata uus algtase.

3. samm: põhianalüüs

Tehke vähemalt kord aastas põhianalüüs ja hinnake tegevusi alltoodud sammude alusel. Kohandage analüüs enda eesmärkide, vajaduste ja piirangute järgi.

1. Pöörduge tagasi 1. sammus esitatud algusküsimuste juurde, täiendage vajaduse korral vastuseid ja küsige järgnevad küsimused:
 - Kas kogujate ja käitlejate seas on probleeme läbipaistvusega?
 - Milliseid parandusi või muudatusi on vaja andmete kogumisel teha?
 - Millised on mõõtmata tegevused, mida tuleks arvesse võtta?
 - Mis mõjutab elanike kogumiskäitumist?
 - Mida elanikud tekstiilitaristust arvavad?
2. Vaadake üle tekstiilivoo andmed ja kvantitatiivsed mõõdikud.
 - Lihtsad mõõdikud on nimetatud punktis 2.
 - Tehke igal hindamisperioodil järgmist:
 - Võrrelge andmeid ja mõõdikuid eelmiste aruandlusperioodide ja oma algtasemega.
 - Võrrelge oma omavalitsuse mõõdikuid sarnase elanike arvu ja asustustihedusega omavalitsustega.
 - Pange tähele sarnasusi ja erinevusi taristus ja tulemustes.
 - Kas kohe saab teha mingeid järeldusi?
 - Näiteks kogumispunktide arv inimese kohta ei ole soovitatud vahemikus.
 - Võrrelge tekstiilmõõdikuid sama riigi teiste omavalitsustega.
 - Pange tähele sarnasusi ja erinevusi taristus ja tulemustes.
 - Selgitage välja erinevused tegevuskavades, kommunikatsioonis ning elanike suhtumises ja käitumises seoses jäätmete ja roheprogrammidega.
 - Võrrelge eraldi kogutud tekstiili teiste eraldi kogutud jäätmete vooga (nt plast, klaas, paber).
 - Milline on see riigi teiste omavalitsustega võrreldes?
 - Kas sellest võrdlusest saab tekstiili eraldi kogumise kohta järeldusi teha?
 - Võrrelge teist aastat lähteaastaga või eri ajaperioode.
 - Võrrelge lähteaasta mõõdikuid võrdlusaastatega.
 - Kas oli muutusi?
 - Millest võisid need tingitud olla?
 - Kas mõni oodatud muutus jäi toimumata?
 - Mis võis olla selle põhjus?
 - Pärast teist aastat tuleb igal aastal teha võrdlusi algtasemega.

3. Jälgige ülevaate saamiseks teisi omavalitsusi.

- Vaadake üle samalaadsetes Euroopa omavalitsustes või oma riigi juhtivates omavalitsustes toimuvad programmid ja tegevused ning võtke nendega näpunäidete saamiseks ühendust.
- Tehke kindlaks muudatused ja muud sekkumised, mida enda ja oma osaliste jaoks võimalikuks peate.

4. samm: pange andmed ja analüüs tööle

Pidage meeles, et andmeid tuleks kasutada teie ja teie koostööpartnerite tulemuste parandamiseks. Tähtis on koguda kvaliteetseid ja teiste valdkondadega võrreldavaid andmeid. Samuti on oluline, et aruannete esitamine oleks teie koostööpartneritele võimalikult lihtne. Sobiva aruandlusprotsessi leidmine ja partneritega koostöö saavutamine võib võtta aega.

- Tehke igal hindamisperioodil järgmist:
 - Küsige kogujatelt ja käitlejatelt tekstiilikäitluse ja aruandlusprotsessi kohta tagasisidet.
 - Vaadake koos kogujate ja käitlejatega tulemused üle.
- Teise aasta võrdlemiseks lähteaastaga või lähteandmete olemasolu korral edasiste võrdluste tegemiseks:
 - Määrake oma prioriteete või raskusi silmas pidades sihtvaldkonnad, millega tegeleda. Need peaksid põhinema:
 - sammude 1 ja 3.1 küsimuste vastustel;
 - moodsusel, mille tulemused on väljaspool sarnaste omavalitsuste või riigi keskmiste tulemuste vahemikku.
 - Seadke üheskoos järgmise aasta jaoks saavutatavad eesmärgid ja arendamist vajavad valdkonnad.
 - Selgitage välja täpsed sekkumismeetmed, mis võiksid tulemusi parandada, näiteks:
 - taristu muutmine;
 - uued korduskasutusprogrammid;
 - teavituskampaaniad elanikele;
 - pilootprojektid ja jäätmeid kirjeldavad uuringud.



Image credit: Jason Dent



Image credit: Nour Betar

6. Juhtumiuuring: Saku vald

Saku vald on väike omavalitsus, mille elanikud juba tublilt jäätmeid liigiti koguvad. Tekstiili on Saku vallas tõhusalt kogutud 2022. aastast alates. Ilmselt toetab seda üldisem keskkonnahoidlik käitumiskultuur, mida omavalitsuses ka väljaspool tekstiilivaldkonda edendatakse. Humana tekstiilikonteiner Saku Selveri juures on olnud üks nende viiest parimate tulemustega kogumispunktist riigis. Tekstiiljätmeid saab eraldi ära anda ka Saku jäätmejaamas, mida haldab AS Eesti Keskkonnateenused.

Uuskasutuskeskuse taaskasutuspunktidest, mis avati 2021. aasta lõpus ja 2023. aastal, saavad elanikud võtta endale korduskasutuseks tekstiil- ja muid esemeid, enne kui need edasi ringlusse suunatakse. Kontrollitud ligipääsuga punktid on rajatud merekonteineritesse ja need on muutumas tähtsaks osaks Saku tekstiilikäitlustristust. Sellised punktid on ka nutikas moodus suurendada elanike teadlikkust ja kaasatust korduskasutusse. Planeeritakse ja arendatakse ka ringlusmaju, mis on kohaliku kogukonna jaoks lihtsatest taaskasutuspunktidest suur samm edasi jõulisema ringmajanduse poole.

Saku vald on algatanud teisigi huvitavaid projekte, näiteks poekotipuud ja varjevõrkude valmistamine Ukraina armeele. Kuna neis projektides kasutatakse peamiselt tootmisjärgset tekstiili, ei käsitleta neid selles juhtumianalüüsis põhjalikumalt.

Taristu andmed:

- 66 in/km²;
- 5 kogumispunkti;
- 2251 inimest kogumispunkti kohta;
- 34 km² kogumispunkti kohta.

Kogumiskonteiner

Saku Selveris on alates 2015. aastast olnud standardne Humana tekstiilikonteiner. See on kogutud tekstiili hulga poolest püsivalt Harjumaa viie parima kogumispunkti seas. Elanikud toovad sinna oma tekstiilesemeid ja konteinerit tühjendatakse mitu korda nädalas.

2022 – lähteaasta

- kogutud 46 837 kg

2023

- kogutud 46 912 kg





Image credit: Saku vald

Taaskasutuspunktid

Need on kontrollitud ligipääsuga kohad, kuhu inimesed saavad tuua tekstiili ja muid kodutarbeid teistele kaasa võtmiseks või sealt enda tarbeks midagi uut leida.

Kohalik korduskasutusega tegelev MTÜ Uuskasutuskeskus viib üle jäävad esemed regulaarselt ära, et taaskasutuspunkte üle ei koormataks. Ka vallavalitsus hoiab kogumispunktidel silma peal, et need korras püsiksid.

2022

- Ainult ligikaudsed hinnangud, andmed ei ole lähtekohana kasutatavad.

2023 – lähteaasta

- 12 157 kg kogutud pärast seda, kui elanikud on esemeid korduskasutuseks kaasa võtnud.

Kasutuskõlbmatu tekstiili eraldi kogumine

Kasutuskõlbmatute esemete eraldi kogumise võimalust pakub omavalitsuse alal Saku jäätmejaam. Kättesaadavad andmed kogutud jäätmete hulga kohta on väga piiratud ja juhuslikud, kuid näitavad siiski jäätmejaama toodud tekstiili koguse suurenemist. Kuna andmed võivad olla ebaühtlased, ei ole lähtekohta määratud.

2022

- 16 065 kg teada antud

01.01.–30.06.2023

- 7988 kg teada antud

Kuidas tekstiili kogumist mõõta

Kogumiskonteinerid

Protsess

1. Elanikud toovad tekstiili kogumiskonteinerisse.
2. Kogumisettevõtte töötaja tühjendab konteinerit regulaarselt.
3. Autojuht toob tekstiili sorteerimiskeskusse ja see kaalutakse.
4. Saku vallale antakse regulaarselt teada kogutud esemete kogumass.

Mõõtühik – kilogramm.

Tekstiil kaalutakse teistest esemetest eraldi.

- Konteiner on ainult tekstiili jaoks.
- Muud esemed kaalutakse sorteerimisprotsessi käigus.
- Omavalitsustele võib edastada sorteerimisettevõtte iga-aastase keskmise jäätmekoguse, mis sisaldab ka muust materjalist esemeid.

Aruandlus

- Konteineri asukoht
- Kogumisnädal
- Nädalas kogutud jäätmete kogumass

Taaskasutuspunkt

Protsess

1. Elanikud toovad esemeid taaskasutuspunkti ja võtavad neid sealt kaasa.
2. Kogumispartner viib üle jäänud esemed regulaarselt ära.
3. Koguja pakib tekstiili 150-liitristesse kottidesse, mis loetakse kokku muudest esemetest eraldi.
4. Kottide arv teisendatakse koti keskmise massi järgi kilogrammideks.
5. Kottide koguarv ja arvestuslik kogumass teatatakse omavalitsusele iga korra kohta, kui kogumispartner on esemed ära viinud.

Mõõtühikud: kottide arv, mis teisendatakse koti keskmist massi arvestades kilogrammideks.

Tekstiili kogus mõõdetakse teistest esemetest eraldi.

Aruandlus

- Taaskasutuspunkti asukoht
- Kogumiskuupäev
- Tekstiilikottide koguarv
- Tekstiili arvestuslik kogumass

Image credit: Waldemar



7. Juhtumiuuring: Lääne-Harju vald

Lääne-Harju vald on suure pindala ja madala asustustihedusega omavalitsus. Tekstiili kogumise mõttes on see tiheasustusega aladest piisavalt kaugel, nii et tavapärased kogumismeetodid, näiteks avalikud kogumispunktid, ei ole praegu Eesti tekstiilikogujate jaoks võimalik lahendus.

Lääne-Harju valla uuendusmeelne rohevalla meeskond on seetõttu seadnud esmatähtsaks kogumisüritused ning katsetanud tekstiili ja väikeste kodutarvete korduskasutustoa projekti, et vähendada tarbimist ning seeläbi vähendada elanike süsinikujalajälge ja jäätmeid. Nad kasutavad tekstiilikoguste mõõtmiseks lihtsaid meetodeid, et jälgida korduskasutuse mõju ja muutusi ajas.

Lihtsad korduskasutuslahendused ja teadlikkuse suurendamise tegevused võimaldavad Lääne-Harju vallas tekstiilijäätmetega oma võimaluste piires tegeleda. Nad on seadnud 2022. aastal toimunud tekstiilikogumisürituste põhjal algtaseme ning märganud, et 2023. aastal on elanike huvi ja kogutud esemete hulk suurenenud. Korduskasutustoa pilootprojekt viidi edukalt ellu ja meeskonnal on nüüd olemas lähtekoht, millega järgmisel korral tulemusi võrrelda.

Samuti saavad elanikud tekstiili eraldi ära anda jäätmejaamades. Seda tekstiili ei sordita korduskasutuse või ringlussevõtu jaoks, kuid jäätmejaam annab teada kogutud hulga.

Taristu andmed:

- 20 in/km²;
- 5 kogumispunkti:
 - 3 on projektipõhised ja neid ei saa võrrelda alaliste kogumiskonteineritega;
 - ruutkilomeetrid kogumispunkti kohta ei ole mõõdikuna kohaldatav.

Kogumisüritused

Elanikud saavad tuua oma tekstiili ja muid kodutarbeid kogumispäevadel pooltunnise ajavahemiku jooksul kolme asukohta. Kogumisüritused toimusid 2022. ja 2023. aastal tööpäeviti päevasel ajal. Uuskasutuskeskus peatub järjest igas asukohas. Esimene kogumisüritus algab kell 11.00 ja viimane lõppeb kell 13.30. Kaks kogumiskohta on suuremates keskustes Paldiskis ja Laulasmaal ning kolmas neist 25–30 km kaugemal hõredamalt asustatud Vasalemma piirkonnas.



2022 – lähteaasta

- 3 kogumisüritust
- kokku 1550 kg
- keskmiselt 517 kg ürituse kohta
- keskmiselt 172 kg ürituse ühe asukoha kohta

2023

- 2 kogumisüritust
- kokku 1700 kg
- keskmiselt 850 kg ürituse kohta
- keskmiselt 283 kg ürituse ühe asukoha kohta

Elanike tagasiside

Üritused muutuvad üha populaarsemaks. Elanikud on soovinud, et kogumisüritusi toimuks ka nädalavahetustel, et nädala sees tööl olevatel inimestel oleks rohkem võimalusi kasutuskõlblikke esemeid kogumiskohta tuua.

Korduskasutustuba

Lääne-Harju valla rohevalla meeskond on kolleegid kaasanud ning vallavalitsuse hoones avati pilootprojektina ruum, kuhu saab tuua ja kust saab korduskasutuseks kaasa võtta tekstiili ja kodutarbeid. Vahetamata jäänud esemed kogub kokku Uuskasutuskeskus. Korduskasutustuba plaaniti 2023. aasta novembris avada üheks nädalaks, kuid see oli nii populaarne, et tuba hoiti lahti kolm nädalat. Selline lihtne uuenduslik lahendus on omavalitsuse töötajad teema üle rohkem arutlema pannud ja suurendanud teadlikkust korduskasutusest.

2023 – lähteaasta

- Ruumi kasutus:
 - avatud 15 tööpäeva;
 - toodi 346 asja;
 - töötajad võtsid korduskasutusse 85 asja;
 - tuua võis riideid, jalatseid, raamatuid ja muid väikseid esemeid
- Uuskasutuskeskus viis ära:
 - 65 kg rõivaid;
 - 30 kg jalatseid;
 - 20 kg raamatuid;
 - muid kodutarbeid ja mänguasju.

Image credit: Lääne-Harju vald



Image credit: Texco Kwok

Kasutamine ja kommentaarid:

- Ruumi kasutati vähemalt 40 korda.
- Tagasisidet andis kuus töötajat, kes kõik vastasid järgnevatele küsimustele jaatavalt:
 - Kas arvate, et taaskasutustoa avamine oli hea mõte?
 - Kas võiksime midagi sarnast ka tulevikus korraldada?

Kasutuskõlbmatu tekstiili eraldi kogumine

Kasutuskõlbmatute esemete eraldi kogumise võimalust pakuvad nii omavalitsuse territooriumil kui ka naaberomavalitsuses asuvad jäätmejaamad. Kättesaadavad andmed kogutud jäätmete hulga kohta on väga piiratud ja juhuslikud, kuid näitavad siiski jäätmejaamadesse toodud tekstiili koguse suurenemist. Andmete esitamise järjekindluse puudumise tõttu ei ole algtaset määratud.

01.01.–31.12.2022

- 652 kg teada antud

01.01.–31.05.2023

- 1072 kg teada antud
- juunist detsembrini ei antud tekstiilist teada

Image credit: Julius Jansson



Kuidas tekstiili kogumist mõõta

Kogumisüritused

Protsess

1. Tekstiilikogumiskohad ja -ajad määratakse kindlaks ning elanikke teavitatakse nendest.
2. Kogumiseks kasutatakse mikrobussi, mis peatub päeva jooksul mitmes asukohas.
3. Tekstiil pannakse muudest esemetest eraldi 150-liitristesse kottidesse, mis loetakse kokku.
4. Kottide arv teisendatakse koti keskmise massi järgi kilogrammideks.
5. Kogutud tekstiili mass antakse teada Lääne-Harju Vallavalitsusele. Igale kogumispunktile määratakse kogumassist võrdne osa.

Mõõtühikud: kottide arv, mis teisendatakse koti keskmist massi arvestades kilogrammideks.

Tekstiili kogus mõõdetakse teistest esemetest eraldi.

Aruandlus

- Kogumisürituste arv
- Kogumisürituste asukohad
- Tekstiilikottide koguarv
- Kogutud tekstiili arvestuslik kogumass päeva kohta

Korduskasutustuba

Protsess

1. Korduskasutustuba seatakse valmis ja vallavalitsuse töötajatele saadetakse teavitus.
2. Töötajad toovad esemeid ja/või võtavad neid kaasa.
3. Töötajad märgivad ruumis olevale paberile toodud ja/või kaasa võetud esemete arvu.
4. Keskkonnaosakond kontrollib aeg-ajalt ruumi, et seda korras hoida.
5. Keskkonnaosakond kaalub pärast ruumi sulgemist ülejäänud tekstiili.
6. Uuskasutuskeskus viib üle jäänud esemed ära.
7. Keskkonnaosakond analüüsib andmeid ja kogub kasutajatelt tagasisidet.

Mõõtühikud: päevad, esemete arv, kilogrammid.

Tekstiili kogus mõõdetakse teistest esemetest eraldi.

Aruandlus

- Päevade arv, mil ruum on avatud
- Toodud esemete üldarv
- Kaasa võetud esemete üldarv
- Ruumi kasutuskordade arv (arvestatakse üles märgitud toomiste ja viimiste põhjal)
- Uuskasutuskeskuse poolt ära viidud üle jäänud esemete mass

Lisa 1. Andmete nimekiri

Andmed piirkonna ja elanike kohta

- Kogumispiirkonna pindala (km²)
- Kogumispiirkonna elanike arv

Tekstiiliga seotud välised hinnangud

- Riigis ringluses oleva tekstiili arvestuslik üldkogus (kg)
 - Selle mõõtmiseks on kasutusel eri meetodikad.
 - Kasutage värskemaid usaldusväärset uuringut tarbimisjärgse tekstiili koguse kohta Eestis, kui see on kättesaadav.
 - Kui tõepärane tekstiiliuuring ei ole kättesaadav, saab turule toodud koguste hindamiseks kasutada kauplemisandmeid.

Detailne tekstiilianndmete nimekiri

1. Kogumispunktid
 - asukoht
 - kogumispunkti tüüp (võib sisaldada konteinereid, poode, üritusi ja ükselt uksele kogumist)
 - vanus
 - koguja (juriidiline isik, kes kogub tekstiilid sellest asukohast kokku)
2. Kogutud esemete hulk kogumispunkti kohta (kg)
 - kogumise kuupäev
 - kogumise kellaeg
 - kogutud kg
3. Kogused haldusüksuse ja ettevõtte kohta
 - kogutud kg omavalitsuse kohta
 - kogutud kg koguja kohta
 - käitleja vastu võetud kg
 - jäätmejaamas vastu võetud kg
4. Sorditud materjali lõpp-punktid (kg või protsent üldkogusest)
 - eksport EList enne sorteerimist
 - tekstiili korduskasutus kogumise riigis
 - tekstiili korduskasutus ELis
 - tekstiili korduskasutus – eksport
 - jalatsite korduskasutus kogumise riigis
 - jalatsite korduskasutus ELis
 - jalatsite korduskasutus – eksport
 - ringlussevõetud täitematerjal/puhastuslapid
 - kiudainete ringlussevõtt
 - jäätmed – märdunud või rikutud
 - jäätmed – turg puudub

Lisa 2. Alternatiivsed mõõtmised

Projekti mõju hindamine

Mõnda tegevust ei ole lihtne mõõta. Niisugusel juhul on hea keskenduda sellele, mida saab lihtsalt ja järjepidevalt mõõta, ning kasutada seda lähtepunktina tegevuse mõju arvestamisel. Toome allpool näiteid.

- Riideesemete vahetamise üritus
 - Minimaalsed andmed:
 - osalenud inimeste arv;
 - pärast vahetamise üritust ülejäänud tekstiili kogus;
 - tagasiside osalejatelt.
 - Lisaandmed:
 - üritusele toodud tekstiili kogus;
 - osalejate poolt ürituselt kaasa võetud tekstiili kogus.

Andmete hulka ja kvaliteeti saab aja jooksul parandada. Esialgu on oluline tekitada tegevuste mõõtmise harjumus, et määrata kindlaks ligikaudne lähtekoht edu hindamiseks ja teabe edastamiseks.

Vaadake juhtumiuuringutes esitatud näiteid.

Lihne tekstiilikoguste mõõtmine

Koguseid on parim algusest peale mõõta kaaludes, kuid kui see ei ole võimalik, võib kasutada teisendamist. Soovitame tungivalt võtta koos kogumis- ja käitluspartneritega eesmärgiks massipõhine mõõtmine. Aeg-ajalt tuleb teha kontrollmõõtmisi ning kohandada teisendustegurit, et suurendada konkreetse piirkonna või partneri teisenduste täpsust hooegade ja tootetüüpide arvestuses.

- Tavapärased teisendustegurid:
 - esemete arv;
 - kottide arv;
 - kastide arv.
- Teisendusteguri loomine
 - Esemel on üsna erineva kaaluga.
 - Täiskasvanute rõivaste puhul on soovituslik teisendustegur 3,3–4,4 eset kilogrammi kohta.
 - Kui on võimalik kasutada kaalu, tehke vähemalt kolm kontrollmõõtmist 100 eseme kohta.
 - Kui kasutada mõõtühikuna kilogrammi koti kohta, tuleb täpsustada koti maht liitrites.
 - Kui kotid on eri suurusega, looge erinevuste arvesse võtmiseks 2–3 teisendustegurit.

- Kasutage kaalu ja tehke iga kotisuuruse kohta vähemalt 10–20 kontrollmõõtmist.
- Pange tähele, et näidiskottides oleksid eri tüüpi rõivad: 150-liitrine kott teksapükse kaalub palju rohkem kui 150-liitrine kott talvejopesid.
- Kui kasutate mõõtühikuna kilogrammi kasti kohta, tuleb täpsustada kasti mõõtmed.
 - Kui kastid on eri suurusega, looge erinevuste arvesse võtmiseks 2–3 teisendustegurit.
 - Kui kastid on rasked, arvestage kasti mass maha.
 - Kasutage kaalu ja tehke iga kasti suuruse kohta vähemalt 10–20 kontrollmõõtmist.
- Soovitus. Üritustel rõivakottide kaalumiseks või teisendustegurite loomiseks on hea kasutada odavat pagasikaalu.