



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
EHITUSTEADUSKOND

---

Keskkonnatehnika instituut

## **Olmejäätmete teke ja kogumine maapiirkondades**

Municipal waste generation and collection in rural areas

**EKE60LT**

Üliõpilane: **Merlyn Paltsmar**

Juhendaja: **MSc Monica Vilms**

Tallinn 2016

## Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärgiks oli anda ülevaade Eesti maapiirkondades tekkivate olmejäätmete tekkest ja kogumisest. Töös analüüsiti olmejäätmete teket maapiirondades, mille analüüsiks kasutati 2007/2008 ja 2012/2013. aastatel läbiviidud olmejäätmete sortimisuuringute tulemusi. 2012/2013 uuringu tulemuste põhjal tekib Eesti maapiirkondades segaolmejäätmetes kõige rohkem plastijäätmeid (17,8%), paberi ja papi jäätmeid (12,6%), biojäätmeid (31,1%) tekstiili ja rõivaste jäätmeid (7,4%), ning muu põleva materjali jäätmeid (13,3%).

Töös on antud ülevaade Eesti jäätmehooldusest ja erinevatest jäätmekogumise võimalustest. Lisaks analüüsis töö autor lähemalt kolme maapiirkonna, Esku, Pikknurme ja Lahavere küla, jäätmekogumise ja- veo korraldust.

Töös arutati Eestis läbiviidud sortimisuuringute kaudu analüüsitavates küldades tekkivad hinnangulised jäätmekogused. Kõikides vaadeldavates küldades sisaldus segaolmejäätmetes kõige rohkem plasti-, klaasi-, paberi- ja papi ning biojäätmeid. Lisaks tekkis ka tekstiili ja rõivaste ning muu põleva materjali jäätmeid.

Esku ning Pikknurme külla on paigaldatud konteinerid klaasi-, plasti-, metallpakendi, joogi-, paberi- ja kartongpakendi jaoks. Lahavere külla pole paigaldatud ühtegi konteinerit. Töö autori arvates võiks Lahavere külla paigaldada väiksema klaasi-, plasti-, metallpakendi, joogi-, paberi- ja kartongpakendi konteineri, kuna need jäätmed moodustavad suure osa segaolmejäätmetest. Biojäätmeid, mida tekib segaolmejäätmetes kõige rohkem, saavad maal elavad jäätmetekitajad oma hoovis/aiamaal kompostida. Selleks peavad aga kohalikud omavalitsused tegelema elanike teavitusega, et kodanikud teaks kuidas ja milliseid jäätmeid kompostida. Jäätmeid, mida tekib hinnanguliselt vähe, saavad jäätmetekitajad viia Põltsamaa jäätmejaama.

Maapiirkondades on üldjuhul korterelamuid vähe ning palju eramuid, mis asuvad hajali. Lisaks on maapiirkondades elavate elanike arv väike ja korraldatud jäätmevedu ei ole majanduslikult ega keskkonna seisukohast kõige mõttekam lahendus jäätmete kogumiseks. Jäätmeseaduse kohaselt ei pea korraldatud jäätmevedu rakendama piirkondades, kus on alla 1500 elaniku. 2013. aastaks oli 95% majapidamistest liitunud

korraldatud jäätmeveosüsteemiga. Paljudes piirkondades, kus ei peaks seaduse kohaselt korraldatud jäätmevedu rakendama on jäätmetekitajad liidetud korraldatud jäätmeveoga.

Riigi jäätmekava 2014-2020 näeb ette, et 2020. aastaks oleks olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist 50%, pakendijäätmete ringlussevõtu osakaal pakendijäätmete kogumassist 60% ning biolagunevate jäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist 13%.

Selleks, et neid sihttasemeid saavutada oleks maapiirkondades mõttekas olmejäätmeid koguda mitmel tasandil. Jäätmete jaoks, mida tekib majapidamistes regulaarselt ja mille liigiti kogumine oleks kerge, näiteks pakendi-, paberi- ja papijäätmeid, võiks paigaldada külakeskustesse kokkukandepunktid, kuhu saab eelnevalt või koha peal sorditud jäätmed panna. Igat maapiirkonda tuleb analüüsida eraldi, et välja selgitada, mis liiki jäätmeid seal kõige rohkem tekib ning mille jaoks oleks mõttekas kogumiskonteiner paigaldada. Jäätmeid, mida ei teki pidevalt või mis vajavad käitlemiseks eritingimus saaksid jäätmetekitajad ära viia lähimasse kokkuveopunkti või jäätmejaama. Selleks peaksid kohalikud omavalitsused rajama ise või koostöös teiste omavalitsustega jäätmetekitajatele selleks võimaluse.

Riik ning kohalikud omavalitsused peaksid jäätmehooldus alast teavitustööd tegema, et jäätmetekitajad teaksid ning oskaksid jäätmeid õieti sortida ning need õigesse kohta toimetada. Olmejäätmete liigiti kogumine parandab kogutavate jäätmete kvaliteeti ning aitab suurendada jäätmete taaskasutust.

## Summary

The purpose of this paper was to give an overview of the generation and collection of municipal waste in Estonian rural areas. In this paper the generation of municipal waste in rural areas was analysed, for which the results of municipal waste sorting research, conducted in 2007/2008 and 2012/2013, were used. According to the results of 2012/2013, mixed municipal waste mostly consists of plastic waste (17.8%), paper and cardboard waste (12.6%), bio-waste (31.1%), textile and clothing waste (7.4%) and other waste of combustible materials (13.3%).

This paper gives an overview of Estonian waste management and various possibilities for waste collection. In addition to this, the author of this paper took a closer look at the management of waste collection and transport of three rural areas: Esku, Pikknurme and Lahavere village.

Thanks to sorting research conducted in Estonia it was possible to calculate the estimated amount of waste in those villages in question. The majority of waste in those villages consisted of plastic, glass, paper and cardboard and bio-waste. Also, there was textile and clothing waste and other waste of combustible materials.

The villages of Esku and Pikknurme have containers for glass, plastic, metal, beverage, paper and cardboard packaging. There are no containers installed in Lahavere village. In the author's opinion, there could be a smaller container for glass, plastic, metal, beverage, paper and cardboard installed in Lahavere village, as mixed municipal waste is mostly formed by these wastes. Bio-waste, which forms the largest part of mixed municipal waste, can be used as compost in yards by the waste producers living in the countryside. In order to do this, local authorities have to inform people on how to compost and what waste to include. Less common waste by estimation can be taken to Põltsamaa waste station by waste producers.



In general, there are few block of flats and a lot of scattered houses in rural areas. Additionally, the population of rural areas is small, and organised waste transport is not the best solution to waste collection, in the point of view of economy and environment. According to the Waste Act, waste transport shall not be organised in areas with less than 1,500 people. By 2013, 95% of households had joined the organised waste transport system. In many areas, where there should be no waste transport according to the act, waste producers have still joined the organised waste transport.

According to the National Waste Management Plan for 2014-2020, the recycling percentage of municipal waste by 2020 must be 50% of total municipal waste, packaging waste must be 60% of total packaging waste and bio-waste must be 13% of total municipal waste.

In order to achieve these goals in rural areas, it would be reasonable to collect municipal waste on several levels. For waste that households have on a regular basis, and which would be easy to collect separately, e.g. packaging, paper and cardboard waste, there could be collection points in the village centres, where you can put previously sorted or on site sorted waste. Each and every rural area has to be analysed separately, in order to find out what types of wastes are the most common there and for which it would be reasonable to install a collection container. Waste that households don't have on a regular basis or that acquires special conditions for its management could be taken to the nearest collection point or waste station by waste producers. Local authorities should establish the possibility to do it for waste producers by themselves or in cooperation with other authorities.

The state and local authorities should give information on waste management, so that waste producers know how to sort waste correctly and transport it to proper places. The separate collection of waste improves the quality of collected waste and helps to increase waste recycling.