



Jäätmete saastetasu rakendamise analüüs, uued suunad ja ettepanek uute tasumäärade rakendamiseks aastatel 2010-2015

Lepingulise töö aruanne

Keskkonnaministeeriumi
lepinguline töö nr 4-5/759

Tallinn, 2007

SISUKORD

<u>1 Sissejuhatus.....</u>	<u>4</u>
<u>2 Ülevaade jäätmetekkest ja -käitlusest.....</u>	<u>5</u>
<u>3 Ülevaade jäätmete ladestamise saastetasu rakendamisest.....</u>	<u>15</u>
<u>3.1 Saastetasumäärad.....</u>	<u>15</u>
<u>3.2 Saastetasu laekumine.....</u>	<u>17</u>
<u>4 Võrdlus teiste riikide jäätmealaste maksude ja –tasude määradega ning põhimõtetega.....</u>	<u>19</u>
<u>5 Jäätmete kõrvaldamise saastetasu rakendamise kontseptsiooni muutmise analüüs</u>	<u>23</u>
<u>5.1 Tavajäätmed.....</u>	<u>24</u>
<u>5.1.1 Võimalikud muudatused.....</u>	<u>25</u>
<u>5.1.2 Ettepanek uute saastetasumäärade kehtestamiseks.....</u>	<u>28</u>
<u>5.2 Ohtlikud jäätmed.....</u>	<u>32</u>
<u>5.3 Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise jäätmed.....</u>	<u>33</u>
<u>5.3.1 Põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmed.....</u>	<u>33</u>
<u>5.3.2 Põlevkivi kolde- ja lendtuhk.....</u>	<u>35</u>
<u>5.3.3 Põlevkivi poolkoks.....</u>	<u>36</u>
<u>6 Kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduse rahastamise skeemi muutmine.....</u>	<u>39</u>
<u>7 Võimalikud muudatused pakendiaktsiisi süsteemis</u>	<u>43</u>

1 Sissejuhatus

Kehtiva keskkonnatasude seadusega on sätestatud jäätmete kõrvaldamisele saastetasumäärad kuni aastani 2009. Ökomaksureformi põhimõtete järgimiseks peaks jätkuma saastetasumäärade järk-järguline tõstmine, et tagada jäätmetekitajate majanduslik motiveeritus jäätmete taaskasutamiseks ja selle kaudu ka prügilasse ladestatava jäätmekoguse vähendamiseks. Keskkonnaministeeriumi eestvõttel on alustatud saastetasude rakendamisest tuleneva mõju analüüsiga ja võimalike uute tasumäärade väljatöötamisega järgnevas perioodiks.

Käesolevas uurimistöös analüüsitakse jäätmete prügilasse ladestamise saastetasusüsteemi täiendamise ja muutmise võimalusi ning esitatakse ettepanekud saastetasu kehtestamiseks järgnevas perioodiks (2010-2015). Peale selle antakse lühiülevaade Eestis siiani kehtinud jäätmete kõrvaldamise saastetasusüsteemist ning võrreldakse seda teistes Euroopa Liidu liikmesriikides rakendatud jäätmealaste maksude ja tasude süsteemidega.

Taustana on esitatud lühiülevaade jäätmekäitluse arengutest jäätmeliikide kaupa (sh taaskasutamine ja prügilasse ladestatud kogused) ning lähiaastate jäätmetekke ja jäätmete taaskasutamise prognoosid.

Eraldi on analüüsitud olmejäätmete saastetasul põhinevat kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduse rahastamise süsteemi võimalikku muutmist.

Uute saastetasude määratlemisel lähtuti eesmärgist säästa loodusvarasid, vältida jäätmeteket ja suurendada jäätmete taaskasutust ning majanduslikult motiveerida täitma jäätmeseadusest tulenevaid kohustusi. Samuti analüüsiti uute tasumäärade mõju keskkonnakaitsele, riigieelarve ja kohalike eelarvete tuludele ning üldisemat mõju Eesti majandusele ja elanikkonnale. Tavajäätmete ladestamise saastetasumäära taseme täpsemaks määratlemiseks hinnati uurimistöös käigus olmejäätmete prügilasse ladestamisega kaasnevat keskkonna- ehk väliskulusid.

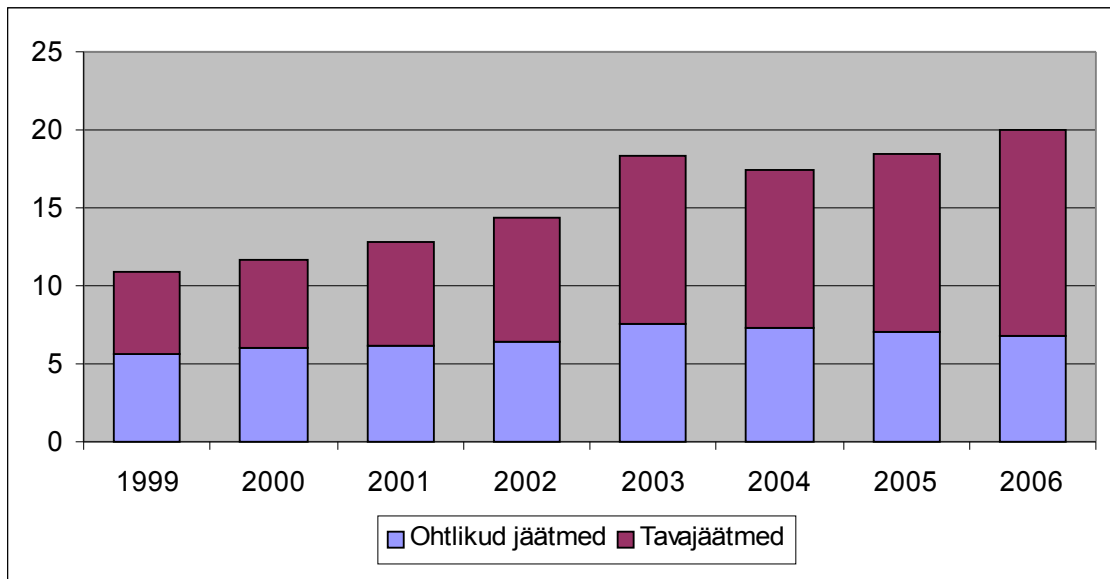
Uurimistöös viis vastavalt lepingulise tööle nr 4-5/759 läbi Säästva Eesti Instituut.¹

¹ Harri Moora, e-post: harri.moor@seit.ee, tel: 6 276 100

2 Ülevaade jäätmetekkest ja -käitlusest

Eestis tekkis 2006. aastal kokku ligikaudu 20 mln tonni jäätmeid, neist valdav osa (13,2 mln tonni) olid tavajäätmed ning ülejäänud ohtlikud jäätmed (6,8 mln tonni). Ühe elaniku kohta arvestatuna (ca 15 t/a, sellest ca 34% ohtlikud jäätmed) on Eesti maailma üks suuremaid jäätmetekitajaid. Euroopa Liidus tekib jäätmeid elaniku kohta keskmiselt 3,5 t (sellest ca 3% on ohtlikud jäätmed).

Joonis 1. Jäätmete teke aastatel 1999-2006 (mln tonni)



Allikas: ITK jäätmeregister

Tabel 1. Jäätmete teke aastatel 1999-2006 (mln tonni)

Jäätmeliik	Jäätmete teke aastas (mln tonni)							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ohtlikud jäätmed	5,6	6	6,2	6,4	7,5	7,2	7	6,8
Tavajäätmed	5,2	5,7	6,6	8	10,9	10,2	11,5	13,2
Kokku	10,8	11,6	12,8	14,4	18,4	17,5	18,5	20

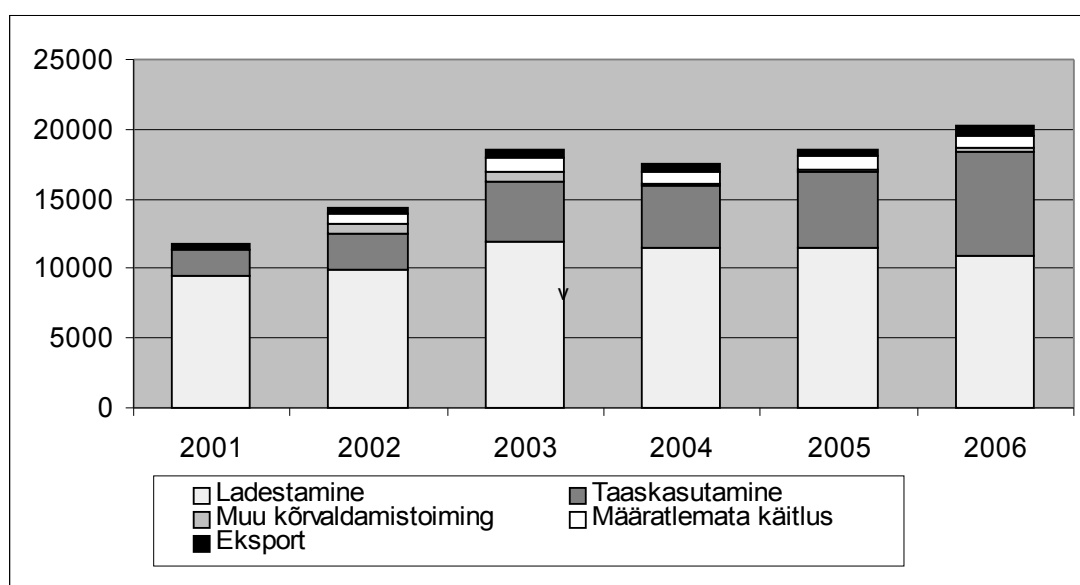
Allikas: ITK jäätmeregister

Peale kasvava majanduse ja suureneva tarbimise põhjustavad üha suurenevad jäätmeteket eelkõige põlevkivil põhinev energia- ja õlitootmine. Valdav osa (73%) Eestis tekkivatest jäätmetest pärineb nn põlevkivikompleksist (põlevkivi kaevandamine, elektrienergia ja põlevkiviõli tootmine). Jäätmemahukuselt järgnevad ehitusvaldkond ja puidutööstus, mis moodustavad kogu jäätmetekkest umbes 7% ja 6%. Olmejäätmete osakaal on ainult ligikaudu 2,5% üldisest jäätmetekkest.

Nagu tekkivate jäätmete üldkogus, nii on ka ohtlike jäätmete teke seotud valdavalt põlevkivi kasutamisega. Ohtlike jäätmete osas on põlevkivienergeetikas ja õlitootmises tekkivate jäätmete osakaal 95%.

Kui veel 2000-ndate aastate alguses ladestati valdav osa jäätmetest prügilasse, siis viimastel aastatel on suurenenud jäätmete taaskasutamine (vt joonis 2). Jäätmearuandluse kohaselt olid 2006. aastal kõige enam taaskasutatavad jäätmeliigid põlevkivi aheraine, puidu- ja paberitööstuse jäätmed, ehitus- ja lammutuspraht, metallijäätmed, reoveepuhastusjäätmed. Üldise jäätmetetekke kasvu ja taaskasutatud jäätmekoguste taustal on jäätmete prügilasse ladestamine jäänud enam-vähem samasse suurusjärku. 2006. aastal ladestati prügilatesse ligikaudu 11 mln tonni jäätmeid.

Joonis 2. Jäätmete käitlus aastatel 2001-2006 (tuhat tonni)



Allikas: ITK jäätmeregister

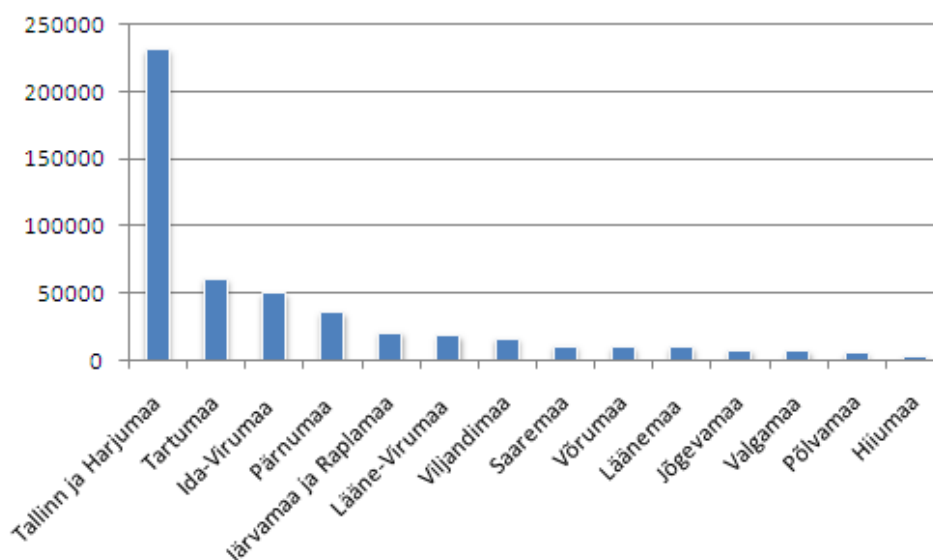
Järgnevalt on antud lühike ülevaade olulisematest jäätmevoogudest ja nende käitlemisest (k.a jäätmetekke prognoos).

Olmejäätmed

Olmejäätme kogused on viimastel aastatel tänu kiirele majanduse ja tarbimise kasvule järsult suurenenud. Samas on Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuse jäätmeregistri andmed olmejäätmete tekke osas mõnevõrra ülehinnatud. Olmejäätmete tekke täpsustamiseks tegi SEI-Tallinn 2007. aastal uuringu, mille tulemused näitavad, et Eestis tekkis 2005. aastal täpsustatud andmetel olmejäätmeid (sisaldavad nii majapidamistes kui ka ettevõtetes tekkivaid samalaadseid jäätmeid) ligikaudu 487 000 tonni (361 kg inimese kohta aastas). Sellest ligikaudu 370 000 tonni ladestati prügilatesse. Nii 2006. kui ka 2007. aastal on olmejäätmete kogus hüppeliselt tõusnud. Kasvanud on ka olmejäätmete taaskasutamine, mille puhul mängib kõige olulisemat rolli pakendijäätmete taaskasutusmahtude kasv.

Võttes aluseks maakondlikud andmed nii jäätmetekke kui ka jäätmete prügilasse ladestamise kohta, võib olmejäätmete teket hinnata ka maakondade kaupa. Ligikaudu 50% olmejäätmetest tekib Tallinnas ja Harjumaal. Võib eeldada, et nimetatud piirkonna osakaal Eesti olmejäätmetekkes suureneb edaspidi veelgi.

Joonis 3. Olmejäätmete teke maakondade kaupa



Hoolimata sellest, et olmejäätmed moodustavad kogu Eesti jäätmetekkest vaid ligikaudu 2,5%, tuleb erist tähelepanu pöörata just nende jäätmete taaskasutamise ergutamisele ja prügilasse ladestamise vähendamisele. Oluline osa on siin õigusaktidega sätestatud nõuetel ja taaskasutuseesmärkidel.

Prognosis

Olmejäätmete teke prognoosimisel on kasutatud sisemajanduse koguprodukti (SKP) ostujõuindeksi ja jäätmetekke vahelist seost. Lähtudes Euroopa Liidu liikmesriikide olmejäätmete tekkekoguste hinnangust² (kasutati SKP ostujõuindeksit), võiks eeldada, et nimetatud jäätmete kogus Eestis kasvab keskmiselt 2,5% aastas kuni aastani 2015. Eeldada võib, et olmejäätmete koguse kasv väheneb vastavalt majanduskasvu stabiliseerumisele (vt joonis 4).

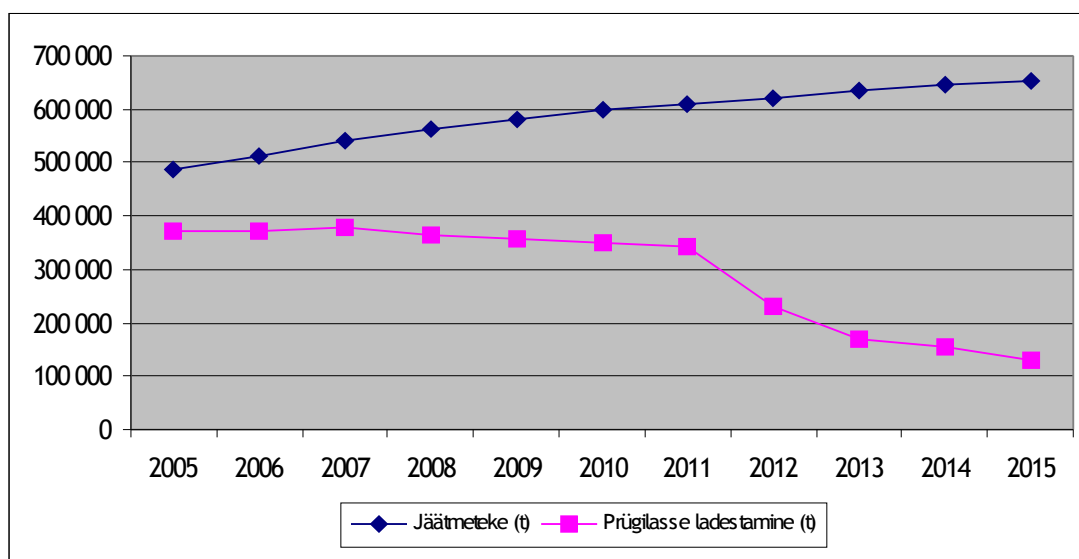
Hoolimata jätkuvast olmejäätmete teke kasvust (kasv stabiliseerub hinnangute kohaselt 2015.a paiku) väheneb prügilatesse ladestatud olmejäätmete kogus järsult aastatel 2011–2012, seda eelkõige seoses

² Economic analysis of options for managing biodegradable municipal waste. ECOTEC Research and Consulting, 2002.

21 liikmesriigi olmejäätmete tekkekoguste hindamine sõltuvana nende riikide elaniku kohta arvutatud SKP indeksist (riigi SKP jagatud nimetatud riikide keskmise SKP väärtusega), arvestades sealjuures elanikkonna ostujõu standardit (2000. a andmete põhjal).

jäätmete põletusvõimsuste kasvule (Iru jäätmepõletustehas ja jäätmekütuse tootmise kasvavad võimsused), millele aitab kaasa ka suurenev prügilasse ladestamise saastetasumäär.

Joonis 4. Olmejäätmete tekke ja käitlemise prognoos



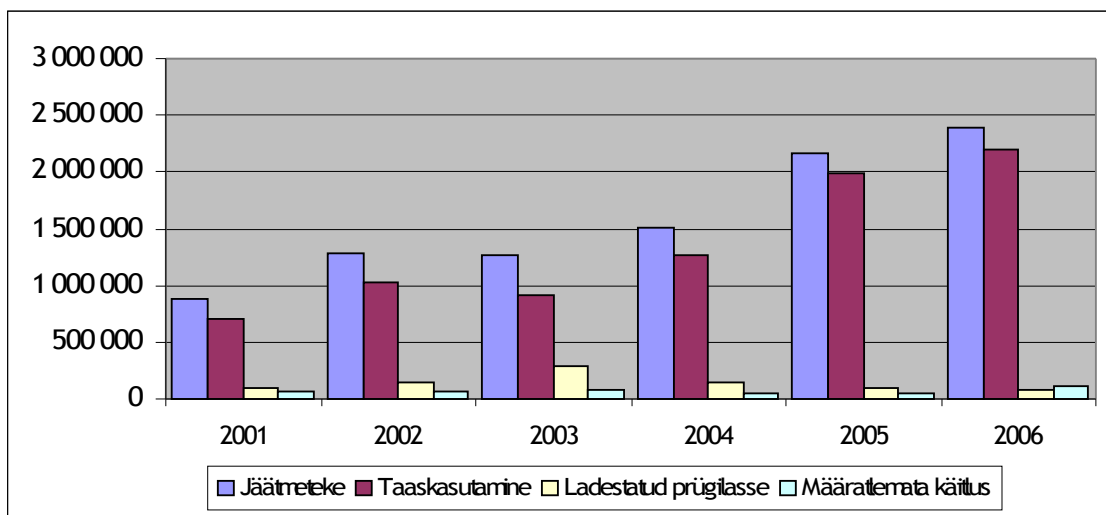
Ehitus- ja lammutusjäätmed

Seoses hooga ehitus- ja renoveerimistegevusega on viimastel aastatel ka sealt tulevate jäätmete kogus pidevalt kasvanud. 2006. aastal tekkis ehitus- ja lammutusprahti ligikaudu 2,4 mln tonni, millest taaskasutati ligi 92% (koos jäätmetena käsitletava pinnasega ning metalljäätmete ekspordiga). Samas võib arvata, et taaskasutamise tegelik osatähtsus on väiksem, sest teatud kogus ehitusjäätmeid ei ole läinud taaskasutusse tavapärasel mõttes, vaid on kasutatud pinnasetäiteks jm taaskasutuse mõistes küsitavates tegevustes.

Ka prügilasse ladestatud ehitusprügi kogus on viimastel aastatel pidevalt vähenenud.³ Nii võib väita, et tavajäätmetele siiani kehtestatud suhteliselt madal saastetasumäär on motiveerinud ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutuse ja prügilasse ladestamise vähendamist.

Joonis 5. Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine 2001-2006 (tonni)

³ Vastavalt jäätmeregistri andmetele ladestati ehitus- ja lammutusjäätmeid prügilasse 2005. a 91 000 t, 2006. a 81 000 t, 2007. a 76 000 t.



Allikas: ITK jäätmeregister

Prognosis

Ehitus- ja lammutusjätmete teke sõltub:

- ehitusmaterjalide tootjatest ja tehnoloogiast
- ehitus- ja kinnisvaraturust, tööstus- ja tsiviilehituse mahust
- elamufondi seisundist ja selle rekonstrueerimisest
- mittevajalike hoonete ja rajatiste lammutamisest

Suuremad jäätmekogused tekivad lammutamisel ja rekonstrueerimisel, vähem tekib jäätmeid uute hoonete ehitamisel. Seoses majanduskasvu aeglustumisega järgnevatel aastatel, võib eeldada, et ehitus- ja lammutusjätmete kogus edaspidi stabiliseerub.

Muud tavajätmed

Muudest tavajätmetest tekib suuremas koguses peale ehitus- ja lammutusjätmetele ning olmejätmetele veel nt puidu- ja paberitööstuse jätmeid, metallijätmeid ja reoveeset.

Puidujätmete kogus on aastatel 2001-2006 suurenenud ligikaudu kaks korda, seejuures prügilasse ladestatud jäätmekogus on vähenenud nii absoluutselt kui ka suhteliselt. Puidu- ja mööblitööstuses tekkivatest jätmetest ladestatakse täna prügilasse vaid väga tühine osa (alla 1%). Suurem osa puidujätmetest taaskasutatakse energia tootmiseks, jätmetest toodetakse puidubriketti ja -graanuleid nii kodumaiseks kasutamiseks kui ekspordiks. Et puitu sisaldab ka ehitus- ja lammutusprahti, siis on prügilasse ladestatavate puidujätmete üldkogus tõenäoliselt mõnevõrra suurem.

Ka **metallijätmete** maht on viimastel aastatel mõnevõrra kasvanud. 2006. aastal tekkis neid üle 0,4 mln tonni. Valdav osa metallijätmetest suunatakse taaskasutusse.

2006. a jäätmearuannete järgi tekkis turba ja töötlemata puidu põletamisel ligikaudu 2100 tonni **tuhka**. Võib eeldada, et biokütuste kasutamisel tekkivate

jäätmete (tuhk jms) kogus edaspidi suureneb. Eraldi jäätmevoona peaks tulevikus vaatlema koldetuhka, mis tekib olmejäätmete põletamisest.⁴ Nende jäätmete prügilasse ladestamise kogused sõltuvad sellest, kas neile leitakse taaskasutusvõimalusi. Kui biomassi põletamisel tekkiva tuhale peaks taaskasutusvõimaluste leidmine olema lihtsam (põllumajandus ja metsamajandus), siis jäätmete põletamisest tekkiva tuha taaskasutamine eeldab eraldi uuringute läbiviimist (võimalik kasutada ehitusmaterjalina teehituses jm).

Eestis tekib ligikaudu 50 000 tonni **reoveepuhasti setet** kuivaines.⁵ Võib eeldada, et seoses reoveepuhastuse tõhustamisega, vanade puhastusseadmete rekonstrueerimise ja uute reoveepuhastite rajamisega suureneb Eestis lähiaastatel reoveepuhastuse jääksaaduse, reoveesette kogus. Kui enne ladestati valdav osa puhastusseteid prügilatesse, siis täna suunatakse need enamasti taaskasutusse (kasutatakse pinnasetäitena, põllumajanduses ja haljastuses).

Tervishoiuasutustes tekib olmejäätmete kõrval **haiglajäätmeid**, mida peab eraldi käitlema (hinnanguliselt tekib selliseid jäätmeid 700 tonni aastas⁶). Kui täna ladestatakse arvestatav kogus haiglajäätmeid veel prügilasse (seda eriti Tallinna piikonnas), siis edaspidi suunatakse need suure tõenäosusega põletusse.

Ohtlikud jäätmed (v.a ohtlikud põlevkivi töötlemise jäätmed)

Valdav osa ohtlikest jäätmetest (ligikaudu 95%) tekib põlevkivienergeetikas ja õlitootmises. Muud ohtlikud jäätmed on peamiselt vanaõlid (ca 40%), termilistes protsessides tekkinud jäätmed (40%) ning ehitus- ja lammutuspraht (sh asbesti sisaldavad ehitusjäätmed). Suurem osa ohtlikest jäätmetest (arvestamata põlevkivi töötlemisel tekkivaid jäätmeid) taaskasutati. Lõppladestamisele suunati vaid 1% tekkinud jäätmetest. Ohtlike jäätmete tekkekogused on aastati kõikunud, kuid üldine tendents on suurenemise poole.

Põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkivad jäätmed

Eestis tekkivate jäätmete üldkogus sõltub eelkõige põlevkivi kaevandamisest ja kasutamisest. Kui 1990-ndatel aastatel langes põlevkivi kaevandusmaht ligikaudu 7 mln tonni, mistõttu vähenes ka tekkivate jäätmete kogus, siis alates 2000. aastast on põlevkivi kaevandusmahud pidevalt suurenenud. Samas on viimastel aastatel põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkivate jäätmete osakaal üldkoguses vähenenud. Kui 2000. aastal moodustasid põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega tekkivad jäätmed kuni 82% tekkivate jäätmete koguhulgast, siis 2006. aastal oli see osatähtsus 73%.

Põlevkivi kaevandamisel tekkivat aherainet ja rikastusjäätmeid on siiani suures koguses ladestatud puistangutesse ja aherainemägedesse. 2006.

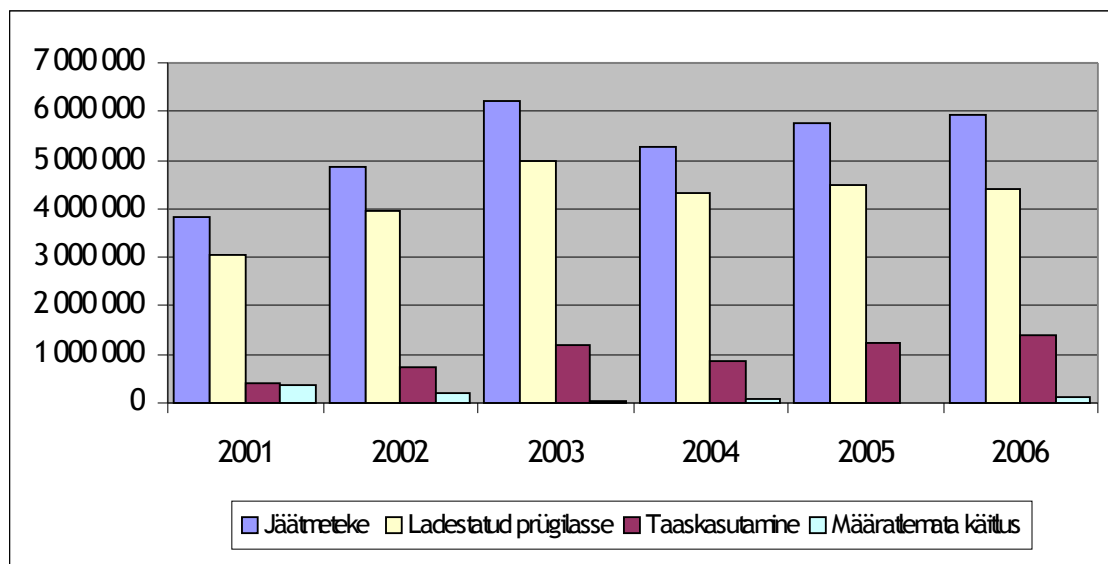
⁴ Iru jäätmepõletustehas kavandatakse avada aastal 2012.

⁵ Riikliku jäätmekava aastateks 2008-2013 eelnõu.

⁶ Riikliku jäätmekava eelnõu.

aastal tekkis ligikaudu 6 mln tonni aherainet, millest ladestati prügilasse 4,4 mln tonni (74% tekkinud aherainest). Aheraine taaskasutamine (nii killustikuna kui ka täitematerjalina) on viimastel aastatel suurenenud.

Joonis 6. Põlevkivi aheraine teke ja käitlemine 2001-2006 (tonni)



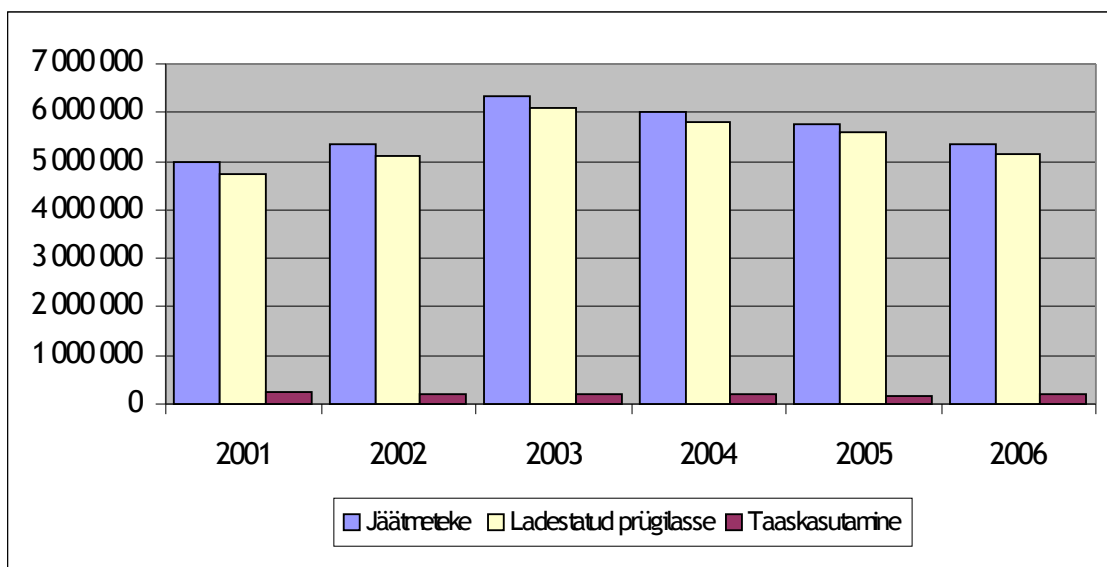
Allikas: ITK jäätmeregister

Põlevkivi sisaldab kuni 50% mineraalset osa, peamiselt lubjakivi kujul. Sellest tulenevalt tekib põlevkivi põletamisel ca 45% tahkeid jäätmeid ehk tuhka. Tingituna mineraalosa suurest lubjakivi sisaldusest, mis põlemisprotsessis laguneb CaO-ks, on põlevkivi tuhk väga aktiivne. Tuha transportimiseks ladestupaika kasutatakse hüdrotransporti. Transporditava tuhaga kontaktis olev vesi muutub CaO-ga reageerides tugevalt aluseliseks ning seetõttu on põlevkivi tuhk klassifitseeritud ohtlikuks jäätmeks. Lisaks sellele klassifitseeritakse täna ka põlevkivituhha hüdrotransporti kui vedeljäätmete ladestamist, mis EL Prügiladirektiivi alusel on keelatud ning mille osas tuleb Eestis olevad tuhaladestuspaiad viia direktiiviga vastavusse 2009. aasta 16. juuliks.

2006. aastal tekkis ligikaudu 5,4 mln tonni põlevkivituhka, mis valdavalt ladestati. Positiivsena tuleks ära märkida see, et elektritootmisel jäätmekoguse on vähenenud, s.t tooteühiku kohta tekib põlevkivituhka senisest vähem.⁷

Joonis 7. Põlevkivituhha teke ja käitlemine 2001-2006 (tonni)

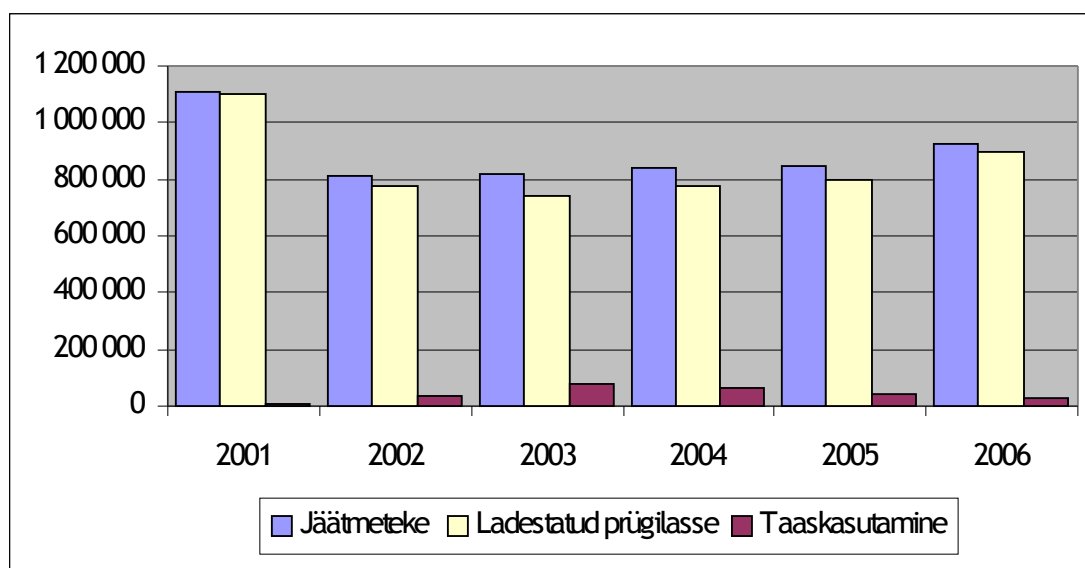
⁷ Näiteks Eesti Elektri jaamas võeti kasutusele keevkihttehnoloogia - võimsus suurenes vanade plokkidega võrreldes 35 MW võrra, põlevkivikasutus vähenes 250 000 t/a, katelde atmosfääriheitmed vähenesid tunduvalt, näiteks lendtuha osas on see 30 mg/Nm³, vanade plokkidega võrreldes kuni 5 korda vähem.



Allikas: ITK jäätmeregister

Põlevkiviõli tootmisel tekkivad peamised ohtlikud jäätmed on poolkoks ja fuussid ehk pigijäätmed. Põlevkivi poolkoksi kogus peegeldab viimastel aastatel suurenenud põlevkiviõli tootmist. 2006. aastal tekkis poolkoksi ligikaudu 922 000 tonni. Vahepealsetel aastatel on erinevate projektide käigus on püütud poolkoksi taaskasutamiseks leida lahendusi, aga heade tulemusteni pole jõutud. Nii ladestatakse täna valdav osa poolkoksist.

Joonis 8. Põlevkivi poolkoksi teke ja käitlemine 2001-2006 (tonni)



Allikas: ITK jäätmeregister

Prognosis

Kui lähtuda kehtivatest kaevandamislubadest ja esitatud taotlustest, võib põlevkivi kaevandamine 2015. aastaks teoreetiliselt suurendada kuni 28 mln tonnini. Samas on põlevkivi kaevandamise ja kasutamise kohta mitmed olulised otsused langetamata. Vastavalt põlevkivi kasutamise riiklikule arengukavale 2007–2013 ei tohi põlevkivi kasutamise aastamaht kasvada üle 20 mln tonni. Võib eeldada, et põlevkivil põhineva elektrienergia tootmine muutub saastetasude ja üha kasvavate CO₂ kvootide tõttu järjest kallimaks, mistõttu suure tõenäosusega vähenevad ka kaevandusmahud. Suurem kaevandamise langus võib tulla 2013. aastal, kui Eesti elektrienergiaturg avatakse täies mahus, mistõttu võib ka põlevkivil põhineva elektri tootmine väheneda.

Seega võiks eeldada, et põlevkivi aastane kaevandamismaht pärast 2010. aastat ei ületa 15 mln tonni aastas. Nimetatud kaevandamismahtude korral tekib 5-6 mln tonni põlevkivi aherainet ja rikastusjäätmeid, kuni 6 mln tonni põlevkivituhka ja 1 mln tonni poolkoksi.

3 Ülevaade jäätmete ladestamise saastetasu rakendamisest

Aastatel 2000 ja 2001 toimus Eestis üleriigiline ja laialdane diskussioon keskkonnatasude määrade tõstmise üle kuni aastani 2015. Läbirääkimiste tulemusena, kuhu olid kaasatud nii ministriumid, kohalikud omavalitsused, ettevõtjad, ettevõtjate liidud ja valitsusvälised organisatsioonid, lepiti kokku, et tasumäärasid tõstetakse järk-järgult: aastas 20% saastetasudel, 10% vee erikasutusõiguse tasul ja 5% maavarade kaevandamisõiguse tasudel.

2005. aastal vastu võetud keskkonnatasude seadus (jõustus 1.01.2006) koondas ühte õigusakti seni eri seadustes ja nende rakendusaktides sätestatud keskkonnatasude rakendamise alused, nende arvutamise, maksmise ja laekunud raha kasutamise, kontrollimise ja aruandluse regulatsioonid. Nimetatud seadus määras kindlaks keskkonnakasutuse tasulisuse ulatuse ja saastetasumäärad kuni aastani 2009.

3.1 Saastetasumäärad

Keskkonnatasude seadusega tõsteti jäätmete ladestamisele kehtestatud saastemakse hüppeliselt (vt tabelid 2, 3 ja 4). Et vanadele, nõuetele mittevastavatele prügilatele mitte anda eelist uute prügilate ees, korrutatakse saastetasumäär nõuete mittevastavuse koefitsiendiga, kui jäätmed ladestatakse nõuetele mittevastavasse prügilasse. Tasumäära ja prügila nõuetekohasuse koefitsiendi kasv peaks tagama ettevõtete majandusliku huvi keskkonnakaitsenõuete täitmise vastu.

Tavajäätmete saastetasumäära tõsteti 2006. aastal 122 kr/t. Sellega anti jäätmetekitajatele märku, et jäätmekäitluses on ka muid ladestatavate jäätmete hulka vähendavaid võimalusi (nt taaskasutamine). Olulist tavajäätmete saastetasu tõusu nähakse ette ka aastatel 2008 ja 2009.

Tabel 2. Tavajäätmete prügilasse ladestamise saastetasud (kr/t)

Jäätmeliik	Saastetasude seadus				Keskkonnatasude seadus			
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tavajäätmed (sh olmejäätmed)	2,8	3,3	4	30	122	122	133	157
Nõuetele mittevastavuse koefitsient	6	6	6	8	2	2	2	3
Nõuetele mittevastavad prügilad	16,8	19,8	24	240	244	244	266	470

Kehtiva keskkonnatasude seadusega on tavajäätmete prügilasse prügila valdaja jäätmeloa või keskkonnakompleksloa alusel ladestada lubatud ohtlike

jäätmete (k.a asbesti sisaldavad ehitusjätmed) saastetasu võrdsustatud tavajäätmete saastetasuga. Kõrgem tasumäär on kehtestatud puidukaitseaineid, anorgaanilisi pestitsiide, asbesti, arseeni ja pliid sisaldavatele jäätmetele, samuti elavhõbedat, kaadmiumi, tsüaniide, polüklooritud bifenuüle ja terfenüüle (PCB-d, PCT-d) ning orgaanilisi pestitsiide sisaldavatele jäätmetele (vt tabel 3). Eraldi saastetasud on kehtestatud põlevkivi lend- ja koldetuhale, tsemendi klinkritolmule ja põlevkivi poolkoksile (vt tabel 4).

Tabel 3. Ohtlike jäätmete prügilasse ladestamise saastetasud (kr/t)

Jäätmeliik	Saastetasude seadus				Keskkonnatasude seadus			
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Naftasaadusi-, kütusejääke, raskmetalle sisaldavad jäätmed, haigla- ja ravimijätmed	22,6	27	32	39				
Puidukaitseaineid-, pestitsiide-, arseeni ja pliid sisaldavad jäätmed	227,8	273,3	328	394	472	567	680	816
Hg, Cd, tsüaniide, PCB- d ning orgaanilisi pestitsiide sisaldavad jäätmed	2277	2732	3278	3934	4721	5665	6798	8157
Ohtlikud jäätmed v.a mujal nimetatud	8,4	10,1	12	15				

Jäätmete taaskasutamise ergutamiseks tõsteti 2006. aastal põlevkivi kaevandamisjäätmete (aheraine ja rikastusjätmed) saastetasumäär 2005. aastaga võrreldes kahekordseks. Põlevkivi lend- ja koldetuha tasumäär tõsteti 2006. aastaks 6,5 kr/t (koos nõuetele mittevastavuse koefitsiendiga 32,5 k/t). Põlevkivituha saastetasu mõõdukal tõstmisel 2006. ja 2007. aastal lähtuti soovist mitte mõjutada oluliselt elektri hinda, et säilitada Eesti majanduse konkurentsivõime ning arvestada elanikkonna üldist maksevõimet. Põlevkivi poolkoksi ladestamisel jäeti saastetasumäär 2008. aastani 2004. aasta tasemele, andes sellega ettevõtetele veel kord aega keskkonnakaitsemeetmete kavandamiseks ja võtmiseks.

Tabel 4. Põlevkivitööstusega seotud jäätmete prügilasse ladestamise saastetasu (kr/t)

Jäätmeliik	Saastetasu seadus				Keskkonnatasude seadus			
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Põlevkivi aheraine ja rikastusjätmed	1,6	1,9	2	3	6	8	10	12

Põlevkivituhk	4,4	4,6	4,9	5,1	6,5	7,5	10	15,7
Nõutele mittevastavuse koefitsient	4	4	4	5	5	5	5	5
Nõutele mittevastavad prügilad	17,6	18,4	19,6	25,5	32,5	37,5	50	78,3
Poolkoks	4,5	5	5,5	6	5,5	5,5	15,7	15,7
Nõutele mittevastavuse koefitsient	3	4	2,5	2,5	2,5	2,5	5	8
Nõutele mittevastavad prügilad	13,5	20	13,8	15	13,8	13,8	78,3	125

Saastetasu ei nõuta, kui jäätmeid viiakse keskkonda nende taaskasutuse eesmärgil jäätmeseaduse tähenduses (nt teehituses, põlevkivituha ja tsemenditolmu väetisena kasutamisel). Jäätmete kõrvaldamisel ei rakendata saastetasu, kui jäätmeid viiakse keskkonda nende sihipärase bioloogilise lagundamise või töötlemise eesmärgil selleks ettenähtud käitluskohtades (nt õlisetete ohtlike komponentide lagundamine pinnastöötusega); jäätmete põletamisel, kui saastetasu võetakse põlemissaaduste keskkonda viimise eest, samuti jäätmete keskkonda viimist ettevalmistavate toimingute korral (nt jäätmete füüsikalise-keemilise töötlemise puhul, segamisel või ajutisel hoidmisel).

3.2 Saastetasu laekumine

Saastetasu kantakse riigieelarvesse, välja arvatud osa olmejäätmete saastetasust. 75% olmejäätmete saastetasust laekub jäätmete tekkekoha kohaliku omavalitsuse eelarvesse ja 25% riigieelarvesse (vt ka ptk 6). Prügila nõutele mittevastavuse eest võetav saastetasu ning avariidega seotud saastetasu laekub 100%- liselt riigieelarvesse.

Tänu jäätmete saastetasude tõusule ja jäätmekoguste suurenemisele on laekunud saastetasu pidevalt tõusnud (vt tabel 5). Võrreldes 2001. aastaga on saastetasu laekumine kasvanud 2006. aastal ligikaudu kolm korda. 2006. aastal laekus jäätmete prügilasse ladestamise saastetasusid kokku 287,6 mln krooni (sh riigieelarvesse ligikaudu 253,8 mln krooni ja kohalike omavalitsuste eelarvetesse olmejäätmete ladestamise saastetasu 33,8 mln krooni).

Tabel 5. Saastetasu laekumine 2001-2006 (mln krooni)

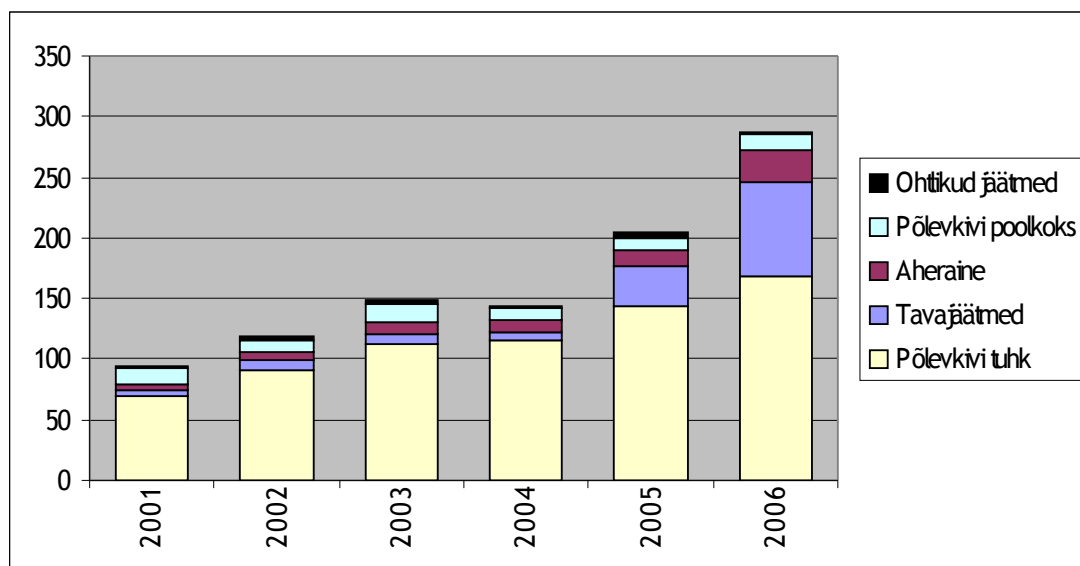
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Saastetasu laekumine	94,5	119	149	144	205	288

Allikas: Keskkonnaministeerium

Suurema osa laekunud saastetasust annavad põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega seotud jäätmed (vt joonis 9). 2006. aastal laekus saastetasu

põlevkivi aheraine ladestamisest 26,4 mln krooni, põlevkivi tuha ladestamisest 167,8 mln krooni ja poolkoksi ladestamisest 12,3 mln krooni. Tavajäätmete (sh olmejäätmete) saastetasu laekus 2006. aastal 78,8 mln krooni.

Joonis 9. Saastetasu laekumine jäätmeliikide kaupa 2001-2006 (mln krooni)



Allikas: Keskkonnaministeerium

Hoolimata sellest, et tavajäätmete (eriti olmejäätmete) koguse suurenemine jätkub mõningal määral ka pärast 2010. aastat, võib eeldada tavajäätmete saastetasu laekumise järsku langust pärast 2012. aastat. Põhitegur on siin üha suurenev jäätmete taaskasutamine, k.a jäätmete põletamise võimaluse tekkimine (vt ka ptk 2). Lähiaastatel laekub vähem saastetasu ka seetõttu, et nõuetele mittevastavad prügilad tuleb sulgeda või nõuetega vastavusse viia 2009. aastaks.

Põlevkivijäätmete ladestamisest laekuv saastetasu sõltub eelkõige põlevkivienergeetika ja -õlitootmise mahtudest tulevikus. Pigem võib siin eeldada põlevkivi kaevandusmahtude ja tekkivate jäätmete vähenemist (vt ptk 2). Samuti sõltub saastetasuna laekuva summa suurus edaspidi kehtestatavatest saastetasumääradest.

4 Võrdlus teiste riikide jäätmealaste maksude ja -tasude määradega ning põhimõtetega

Euroopa riigid on rakendanud mitmesuguseid majandusmeetmeid (tasud ja maksud), et tagada õigusaktide (eelkõige Euroopa Liidu prügiladirektiivi) nõuete täitmist ning vähendada prügilatesse suunatavate jäätmete kogust ja edendada jäätmete taaskasutust. Valdav osa Euroopa Liidu vanadest liikmesriikidest on jäätmete prügilasse ladestamisele kehtestanud maksu (vt ka lisa 1).

Riikide kogemus prügilamaksu rakendamisel on erinev. Üldjuhul on prügilamaksu tõhusust taaskasutamise edendamisel raske hinnata, kuna tihti on lisaks prügilamaksule rakendatud ka muid meetmeid (nt teatud jäätmete ladestamise keeld). Paljudel juhtudel on täheldatud, et elanikkonna teadlikkus mängib isegi olulisemat rolli kui kõrge jäätmeladestuse hind. Samas võib siiski tõdeda, et jäätmemaksu rakendanud riikides on vähenenud prügilasse ladestatavate jäätmete kogus. Samuti sõltub prügilamaksu efektiivsus maksu suurusest. Madala maksutasemega riikides on maksu mõju olmejäätmete taaskasutamise edendamisel tavaliselt madalam. Samas on täheldatud, et prügilamaks, isegi kui see on suhteliselt madal, võib stimuleerida ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutust. See on tingitud sellest, et ehitusjäätmeid tekib olmejäätmetega võrreldes suurusjärgus rohkem ning seetõttu on nende jäätmete prügilasse ladestamise vähendamine piisava majandusliku mõjuga (Inglismaa kogemus). Sama tendents on täheldatav ka Eesti puhul, kus madal prügilasse ladestavatele jäätmetele kehtestatud saastetasu on stimuleerinud eelkõige ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutust (vt ptk 2).

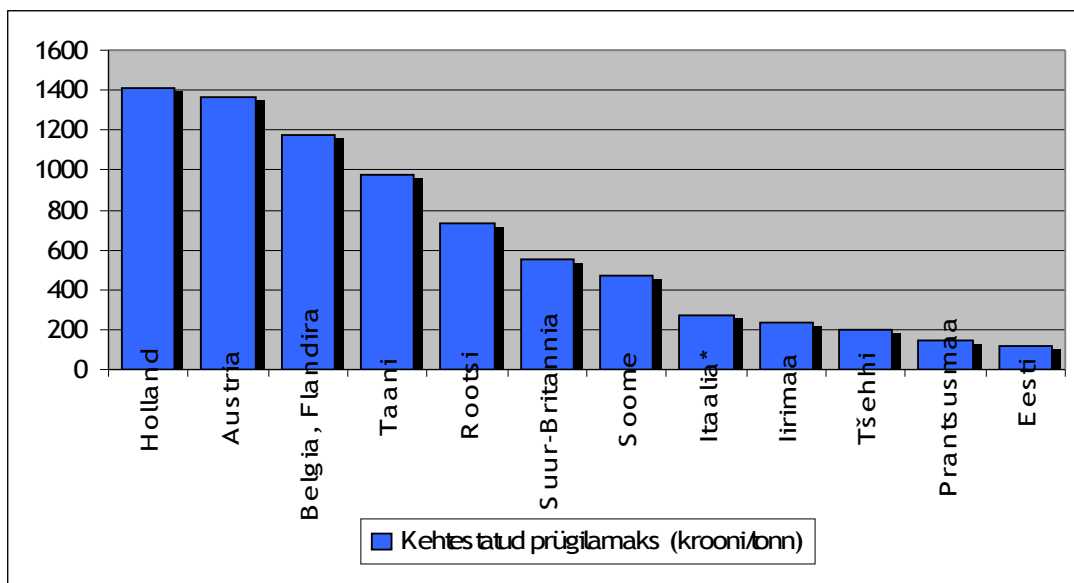
Taani ja Holland kehtestasid Euroopas prügilamaksu kõige varem. Nendes riikides ladestatakse prügilatesse ka kõige vähem jäätmeid. Samuti on siin kõrge jäätmete taaskasutuse osakaal. Suurem osa riikidest on prügilamaksu aja jooksul tõstnud.

Kõrgeim maksumäär on kehtestatud jäätmete prügilasse ladestamise eest Hollandis (1407 EEK/t põlevjäätmetele), Austrias (1361 EEK/t) ja Belgias (Flandrias 1173 EEK/t põlevjäätmetele). Suhteliselt kõrge prügilamaksu on kehtestanud ka Taani (793 EEK/t) ja Rootsi (735 EEK/t). Viimasel ajal on tõstnud prügilamakse ka Suurbritannia (551 EEK/t) ja Soome (469 EEK/t). Mõneti madalam on prügilamaks Iirimaa, Prantsusmaal, Tšehhis ja Itaalias (vahemikus 109-235 EEK/t). Nimetatud riikidest on mitmed kehtestanud maksu ka jäätmepõletusele.

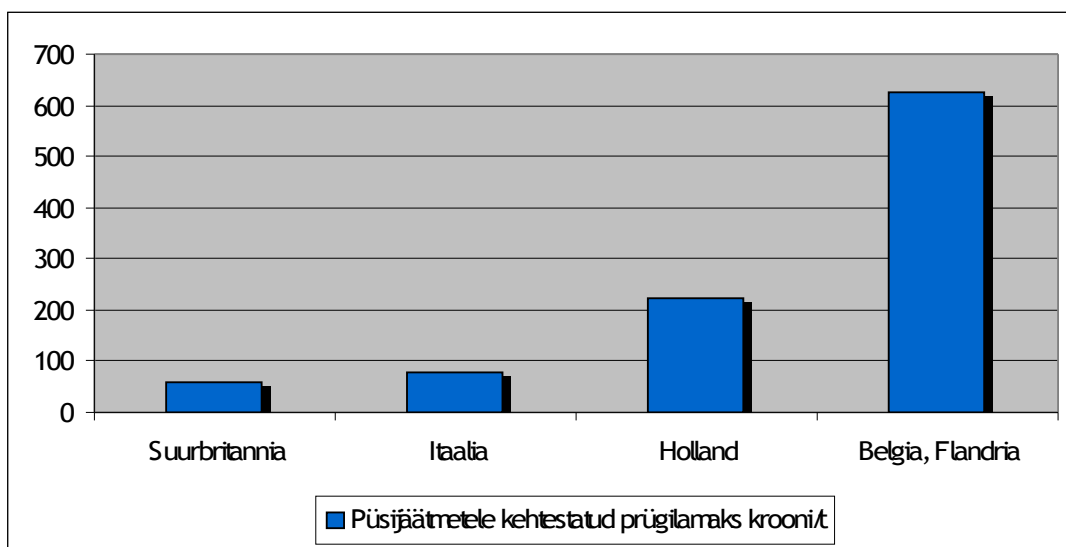
Euroopa Liidu vanade liikmesriikide prügilamaksud on Eesti saastetasust mitu korda kõrgemad – Holland 12, Taanis 6, Inglismaal 5 korda. Riikides, kus toimub lisaks veel ohtlike jäätmete maksustamine, on tasumäärad kehtestatud sõltuvalt jäätmetest kümneid kordi suuremad Eesti saastetasu määradest (näiteks Saksamaal või Taanis). Samas tuleb märkida, et Eesti koos Tšehhiga on ainukesed uued EL liikmesriigid, kes on rakendanud jäätmete prügilasse ladestamisele maksu. Võrreldes nende riikidega on Eestis ka jäätmete taaskasutamine enam arenenud.

Riikide prügilamaksud erinevad oma struktuuri poolest. Näiteks Austrias sõltub prügilamaks jäätmeliigist ning prügila tüübist, Inglismaal aga ainult jäätmeliigist. Prügilamaks võib erineda ka siseriiklikul tasandil (nt Belgias ja Itaalias). Ka jäätmemaksust vabastamise või madalama jäätmemaksu erandid on riigiti erinevad.

Joonis 10. EL riikide prügilamaksude võrdlus 2007 (olmejäätmed/põlevad jäätmed)



Joonis 11. Valitud EL riikide prügilamaksude võrdlus 2007 (püsijäätmed)



Enam on levinud prügilamaksu diferentseerimine vastavalt jäätmeliikidele (nt eraldi tasud tööstusjäätmetele, põlevatele jäätmetele, eeltöödeldud jäätmetele). Tavaliselt on prügilamaks kõrgem segaolmejäätmetele (või põlevatele jäätmetele) ja ohtlikele jäätmetele ning madalam eeltöödeldud jäätmetele ja püsi(inertsetele)jäätmetele.

Kogutud prügilamaks suunatakse enamasti otse riikide eelarvesse. Mõnes riigis kasutatakse jäätmemaksust laekunud summasid ka vanareostuse likvideerimiseks või ka taaskasutuse arendamisse (nt jäätmete liigiti kogumise ja kompostimise süsteemi arendamisse). Harvem suunatakse prügilamaksust laekunud summasid kohalike omavalitsuste eelarvesse. Jäätmehooldusega seotud kulude katteks on suurem osa riike kehtestanud eraldi jäätmemaksu.

5 Jäätmete kõrvaldamise saastetasu rakendamise kontseptsiooni muutmise analüüs

Täna toimiv jäätmete kõrvaldamise saastetasu süsteem on üldiselt leidnud aktsepteerimist erinevate huvirühmade poolt. Seetõttu oleks otstarbekas ka perioodil 2010-2015 lähtuda praegu kehtiva süsteemi toimimispõhimõtetest. Võttes arvesse Eesti ja ka teiste riikide kogemusi, tuleks üldjoones jätkata ka saastetasumäära diferentseerimist vastavalt kehtivas keskkonnatasu seaduses toodud jäätmeliikidele - eraldi saastetasu tavajäätmetele, teatud ohtlikele jäätmetele ning põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkivatele jäätmetele. Erisuste kehtestamist võib kaaluda tavajäätmete puhul (vt ka ptk 5.1.1). Ökomaksureformi põhimõtete järgimiseks peaks saastetasu järk-järgult suurendama, et tõsta jäätmetekitajate majanduslikku motiveeritust jäätmete taaskasutamiseks ja sel teel ka prügilasse ladestatava jäätmekoguse vähendamiseks. Saastetasude tõstmisel tuleb arvestada ka inflatsiooni mõju. Samas tuleb märkida, et jäätmete prügilasse ladestamise maksustamine saastetasuga ei saa olla ainus jäätmete taaskasutamise edendamise meede. Pigem tuleks seda vaadelda kui erinevate meetmete kompleksi (regulatiivsete- ja majandusmeetmete kombinatsiooni). Teiste riikide kogemused on näidanud, et jäätmetekke vältimisel ja taaskasutamisel on lisaks oluline osa jäätmetekitajate (nii ettevõtete kui ka elanikkonna) teadlikkuse tõstmisel.

Järgneva viie aasta jooksul tuleb Eestil täita mitmeid olulisi õigusaktide sätestatud nõudeid (nõuded prügilatele, biolagunevate jäätmete ladestamise piiramine jt) ja taaskasutuseesmärke (nt pakendijäätmete osas). Põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkivate jäätmete koguseid mõjutab oluliselt CO₂ kvootidega seonduv. Kuna siiani pole selge kasvuhoonegaaside heitmekvootide jagamise mehhanism, millest otseselt oleneb põlevkivienergeetika tulevik Eestis, on ka põlevkivi kasutamisest tulenevate jäätmetele saastetasumäärasid pikemas perspektiivis keeruline prognoosida.

Kehtestades saastetasu suurust erinevatele jäätmeliikidele tuleb peale õigusaktidega sätestatud nõuete ja taaskasutuseesmärkide võtta arvesse ka muutuvaid majandustingimusi ning pidevalt uuenevaid tehnoloogilisi võimalusi.

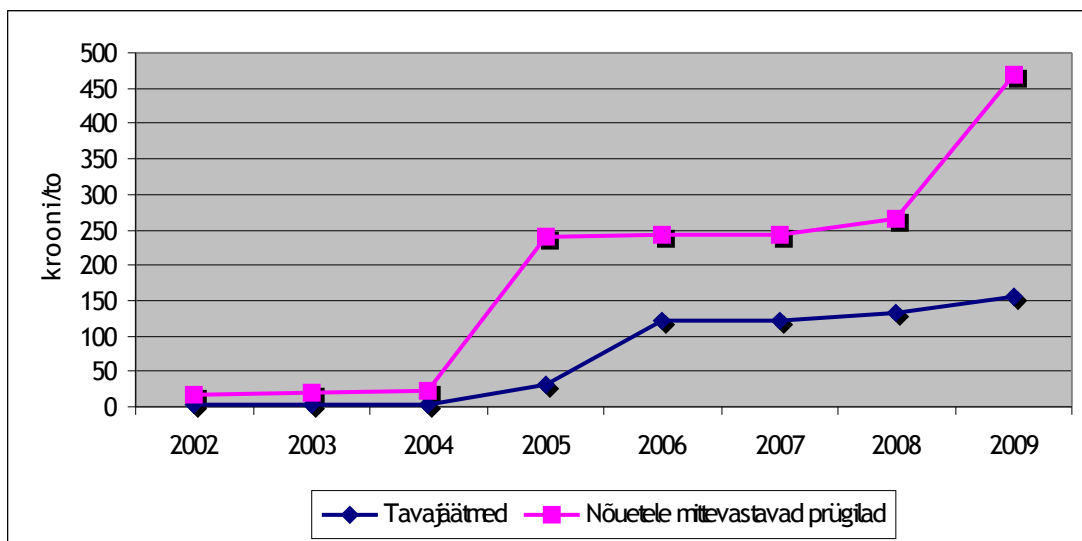
Järgnevalt on ära toodud saastetasu rakendamise analüüs olulisemate jäätmeliikide lõikes ning esitatud ettepanekud uute tasumäärade rakendamiseks aastatel 2010--2015. Lisatud on ka lühiülevaade võimalikest kaasnevatest mõjudest.

5.1 Tavajäätmed

Kehtiva keskkonnatasude seaduse kohaselt on kõikide tavajäätmete (sh olmejäätmed) kõrvaldamisele kehtestatud ühtne saastetasu (vt joonis 12). Madalam saastetasu on kehtestatud vaid välispuistangutesse ladestatud põlevkivi aherainele ja rikastusjäätmetele (vt ptk 3.1). Nõuetele mittevastavatesse prügilatesse ladestatud jäätmete saastetasu korrutatakse nõuetele mittevastavuse koefitsiendiga. Hiljemelt 2009. aasta 16. juuniks tuleb jäätmete ladestamine nõuetele mittevastavatesse prügilatesse lõpetada.

Mitmed riigid on tavajäätmete prügilasse ladestamise puhul maksutasemeid diferentseerinud (vt ka ptk 4). Tavaliselt on olmejäätmete (mõningatel juhtudel ka põlevate jäätmete) prügilasse ladestamisele kehtestatud püsijäätmetega (ehitus- ja lammutusjäätmed jms) võrreldes kõrgem maks. Selline lähenemine peegeldab eelkõige Euroopa Liidu prioriteete, kus olmejäätmete, sh pakendijäätmete ja biolagunevate jäätmete taaskasutamise suurendamine ja prügilasse ladestamise vähendamine on olulisel kohal. Peale prügilamaksu on riigid tavajäätmete taaskasutamise edendamiseks rakendanud ka mitmeid teisi meetmeid (vt ptk 4).

Joonis 12. Tavajäätmete prügilasse ladestamise saastetasud (kr/t)



5.1.1 Võimalikud muudatused

Tavajäätmete prügilasse ladestamise saastetasusüsteemi puhul on edaspidi võimalikud kaks lähenemist.

VARIANT 1: Jätta kõikidele tavajäätmetele ühtne saastetasumäär

Juhul kui teatud tavajäätmetele (nt olmejäätmed) kehtestada kõrgem tasumäär, võib tekkida olukord, kus neid jäätmeid hakatakse liigitama ja aruandluses näitama madalama saastetasuga tavajäätmetena. See on peamine argument tavajäätmete saastetasu ühtse määra jätkamiseks. Pealegi on nii Eesti kui ka teiste riikide kogemused kinnitanud, et erinevaid püsijäätmeid (v.a mõned erandid) on võimalik majanduslikult põhjendatud hinnaga suunata taaskasutusse, mistõttu ei pruugi olla vajadust teatud jäätmeliikidele (nt ehitus- ja lammutusjäätmetele) madalamaid saastetasumäärasid kehtestada.

VARIANT 2: Kehtestada teatud tavajäätmetele madalam saastetasumäär

Valdava osa täna prügilasse ladestatavatest tavajäätmetest moodustavad segaolmejäätmed ning ehitus- ja lammutusjäätmed (vt ka ptk 2). Lähtudes teiste riikide kogemusest võiks ehitus- ja lammutusjäätmetele kehtestada teiste tavajäätmetega (eelkõige segaolmejäätmetega) võrreldes madalam saastetasumäär.

Senine suhteliselt madal saastetasu on mõjunud hästi eelkõige ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutamise edendamisele, kuna nimetatud jäätmevoo suurte mahtude tõttu on taaskasutamise majanduslik efekt tänaste saastetasumäärade juures olnud ettevõtetele piisavaks stiimuliks.⁸ Samas pole madal saastetasu siiani oluliselt motiveerinud vähendama segaolmejäätmete prügilasse ladestamist.⁹

Muudele tavajäätmetele (sh segaolmejäätmed) kõrgema saastetasumäära kehtestamise põhjendusena võiks välja tuua ka asjaolu, et olmejäätmete (eriti olmejäätmetes sisalduvate pakendi- ja biolagunevate jäätmete) taaskasutamine aitab oluliselt vähendada prügilast tulenevat keskkonnamõju. Lisaks on lähiaastatel vaja õigusaktides kehtestatud sihtarvude täitmiseks oluliselt suurendada just olmejäätmete taaskasutamist ja vähendada nende prügilasse ladestamist.

Ehitus- ja lammutusjäätmete saastetasu oluline tõstmine (koos muude tavajäätmete tasuga) võib suurendada ka illegaalset prügistamist. Nimetatud jäätmevoo nõuetekohast käitlemist on olmejäätmetega võrreldes oluliselt raskem kontrollida (seda eriti väikesemahuliste ehitus- ja lammutustööde puhul).

⁸ Ka teistes riikides (nt Inglismaal) on täheldatud, et suhteliselt madalam prügilamaks stimuleerib eelkõige ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutamist ja mitte niivõrd olmejäätmete taaskasutamist. ITK jäätmeregistri andmetel ladestati ehitus- ja lammutusjäätmetest prügilasse ligikaudu 10%.

⁹ Olmejäätmete taaskasutamise suurenemine viimastel aastatel on põhinenud eelkõige pakendiseadusega kehtestatud pakendijäätmete taaskasutuseesmärkide täitmisel.

Väiksemates kogustes tekkivatele tavajäätmeliikidele (nt nakkusohtlikud haigla jäätmed, koldetuhk jms) pole otstarbekas madalamat saastetasumäära kehtestada.¹⁰ Ainuke erand tuleks nii ühe kui teise variandi puhul teha asbesti sisaldavate ehitusjätmetele (eterniidile).

Asbesti sisaldavate ehitusjätmete saastetasu muutmine

Asbesti sisaldavate ehitusjätmete (eterniit) puhul on tegu ohtlike jätmetega, mida EL prügiladirektiivi kohaselt on teatud tingimustel lubatud ladestada tavajätmete prügilasse. Tavajätmete prügilatesse ladestatavatele jätmetele kehtestatud saastetasumäär motiveerib täna asbesti sisaldavaid ehitusjätmeid illegaalselt ladestama. Kui muude jätmete puhul on saastetasu peamine mõte motiveerida ennekõike nende taaskasutamist, siis asbesti ei ole võimalik taaskasutada. Vastupidi, asbesti taaskasutamine on hoopis keelatud ning seetõttu on selle ainus käitlusviis nõuetekohane ladestamine.

Seega tuleks asbesti sisaldavatele ehitusmaterjalidele kehtestada minimaalne saastetasumäär, et motiveerida nende jätmete nõuetekohast käitlemist.

Sellised eritingimused asbesti ladestamisel prügilasse on levinud ka teistes riikides. Samas võib eeldada, et isegi kui asbesti sisaldavate ehitusjätmete ladestamisele kehtestada minimaalne saastetasu, jääb nende jätmete ladestustasu siiski suhteliselt kõrgeks. Näiteks on eterniidi ladestushind ilma saastetasuta üldjuhul kõrgem teiste jätmete (nt ehitus- ja lammutusjätmete segu, mineraalsed ja raskekaalulised ehitussegajätmed) ladestushinnast. Nii ei pruugi madal saastetasumäär kõigele vaatamata motiveerida asbesti nõuetekohast ladestamist.

Seega tuleks peale saastetasumäära alandamise kaaluda võimalust toetada riiklikult asbesti sisaldavate ehitusmaterjalide nõuetekohast kokkukogumist ja kõrvaldamist. Lisaks tuleb eterniidijätmete üleandmine teha võimalikult lihtsaks (nt võimalus seda ära anda võimalikult jätmete tekkekoha lähedal).¹¹

Nii nagu mitmes teises riigis (nt Poolas), peaks ka Eestis eterniidi kogumist ja ladestamist toetama kas jäätmekäitlejate/prügilate ja/või omavalitsuste kaudu (rahastamine Keskkonnainvesteeringute Keskusest). Eterniiti ladestamise toetus on suunatud üldjuhul ainult eraisikutele. Kogumispunktidena võiks lisaks prügilatele kasutada ka jäätmejaamade võrgustikku.

Toetussummade võimalikku suurust on raske hinnata, kuna puuduvad täpsemad hinnangud asbesti sisaldavate ehitusmaterjalide (eterniit) kasutamisest ja sellest, kui palju nimetatud jätmeid edaspidi võiks tekkida.

¹⁰ Biomassi põletamisel tekkivat koldetuhka on siiani valdavalt prügilasse ladestatud. Samas on võimalik seda tuhka taaskasutada (nt väetisena põllumajanduses ja metsamajanduses, täitepinnaasena). Seega on kõrgema saastetasumäära kehtestamine nendele jätmetele põhjendatud.

¹¹ Praegu on eterniiti vastu võtvaid prügilaid vähe, mistõttu tekitavad suured veokaugused lisakulusid.

Keskkonnaministeeriumi poolt läbi viidud uuringu¹² põhjal võib eeldada, et järgmise 30 aasta jooksul tekib kodumajapidamistes ligikaudu 190 000 tonni eterniidijäätmeid. Kui võtta aluseks keskmine eterniidi ladestamise hind (1000 kr tonn), oleks vajaminev eterniidi ladestamise toetussumma 2010. aastal ligikaudu 3,8 mln krooni. Kuna võib eeldada, et eterniidi ladestamise kogused aastatega suurenevad, tõuseb ka aastane toetussumma (2015. aastaks eeldatavalt kuni 11 mln krooni).

¹² Palju on eterniiti veel kasutusel? Keskkonnaministeerium, 2008.

5.1.2 Ettepanek uute saastetasumäärade kehtestamiseks

Tavajäätmete saastetasu võimaliku taseme määratlemiseks viidi käesoleva uurimistöö raames läbi jäätmete prügilasse ladestamisega seotud keskkonnan- ehk väliskulude uuring. Uuringus keskenduti segaolmejäätmete prügilasse ladestamise väliskulude hindamisele. Seejuures lähtuti asjaolust, et olmejäätmetes sisalduvate biolagunevate jäätmete ladestamine on üks peamisi prügilate keskkonnamõju põhjustajaid (kasvuhoonegaaside, eelkõige metaani teke).

Väliskulude hindamisel kasutati Euroopa riikides (Inglismaa, Prantsusmaa) viimasel ajal tehtud olmejäätmete prügilamaksu taustauuringute tulemusi ja meetodikat, mida võrreldi Säästva Eesti Instituudi ja Rootsi Keskkonnauuringute Instituudi poolt välja töötatud jäätmekäitluse olusringipõhiste keskkonnamõtjude ja -kulude arvutamise mudeli (WAMPS) tulemustega. Uuringu lühikokkuvõtte on esitatud lisas 2.

Aastal 2010 tuleb olmejäätmed ladestada ainult nõuetele vastavatesse prügilatesse¹³ ning seetõttu on väliskulude hindamisel arvesse võetud vaid kaht keskkonnamõtju kategooriat - tekkiv prügilagaas (kasvuhoonegaasid CH₄ ja CO₂) ja kohalikud häiringud (nt müra, hais, lendprügi, tolm). Muude keskkonnamõtjude (nt transport, nõrgvesi) osakaal nõuetele vastava prügila keskkonnamõtjus on tühine, mistõttu võib need arvestusest välja jätta.

Väliskulude hindamise uuringu põhjal on Eestis ühe tonni segaolmejäätmete prügilasse ladestamise väliskulud eeldatavalt järgmised:

Kasvuhoonegaaside keskkonnakulu (CO ₂ -ekv)	203 kr/t
Kohalike häiringute keskkonnakulu	8 kr/t
KOKKU	211 kr/t

Kuna väliskulude arvestamisel on lähtutud 2006. aasta andmetest (k.a väliskulude arvutamise emissioonifaktorid), siis tuleks väliskulude alusel kehtestatava saastetasumäära arvutamisel järgnevas perioodiks arvestada ka inflatsiooni mõju.

ETTEPANEK

Kehtestada tavajäätmete, sh olmejäätmete saastetasumääraks alates 2010. aastast 250 kr/t. Edaspidi tõsta saastetasu 15,65 kr (1 euro) aastas kuni aastani 2015.

Juhul kui kehtestada ehitus- ja lammutusjäätmete prügilasse ladestamisele madalam saastetasu (VARIANT 2), siis võiks nimetatud jäätmete saastetasu moodustada poole muude tavajäätmete saastetasust - 125 kr/t. Edaspidi

¹³ Tagatud on nõrgvee kogumine ja puhastamine ning prügilagaasi kogumine (eeldusena on arvestatud, et 70% prügilagaasist kogutakse).

tõsta nimetatud jäätmete saastetasu 15,65 kr (1 euro) aastas kuni aastani 2015.

Tavajäätmete prügilatesse ladestatavate asbesti sisaldavate ehitusjäätmete saastetasuks kehtestada alates 2010. aastast 10 kr/t.

Tabel 6. Tavajäätmete prügilasse ladestamise uued saastetasud (kr/t)

Jäätmeliik	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tavajäätmed (sh olmejäätmed)	250	265,65	281,30	296,95	312,60	328,25
Ehitus- ja lammutusjäätmed	125	140,65	156,30	171,95	187,60	203,25

Uute saastetasumäärade mõju analüüs

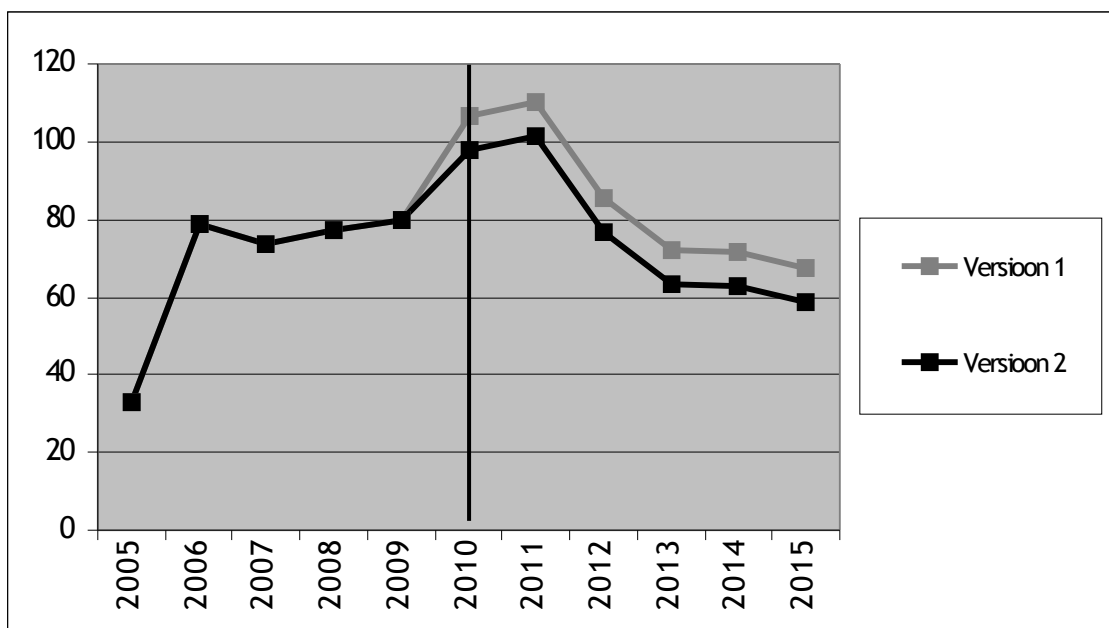
Tavajäätmete prügilasse ladestamise saastetasu laekumine lähiaastatel suureneb tänu tõusvale saastetasumäärale. Samas võib eeldada, et prügilasse ladestatavad tavajäätmekogused (nii olme- kui ka ehitusjäätmed) lähiaastatel stabiliseeruvad ning alates 2012. aastast järsult vähenevad (vt ka ptk 2).

Kui tõsta 2010. aastal tavajäätmete ladestamise saastetasu 250 kr/t, laekuks saastetasu eeldatavalt ligikaudu 106 mln krooni (vt ka joonis 13). 2006. aastal laekus tavajäätmete prügilasse ladestamise eest saastetasu 78,8 mln krooni. Juhul kui kehtestada ehitus- ja lammutusjäätmetele madalam saastetasu 125 kr/t, siis laekuks 2010. aastal saastetasu mõnevõrra (ligikaudu 10 mln krooni) vähem.¹⁴

Sõltumata sellest, milline saastetasu variant tavajäätmetele rakendatakse, väheneb saastetasu laekumine järsult 2012. aasta paiku. Peamine põhjus on seejuures üha suurenev jäätmete taaskasutamine (eriti olmejäätmete põletusvõimsuste suurenemine kavandatava lru jäätmepõletustehase näol).

Joonis 13. Tavajäätmete saastetasude laekumise prognoos (mln krooni)

¹⁴ Eeldusel, et ehitus- ja lammutusjäätmeid ladestatakse ligikaudu sama palju kui käesoleval ajal-(70 000 - 90 000 tonni aastas).



Võib eeldada, et tavajäätmete saastetasu tõstmine motiveerib jäätmetekitajaid (sh elanikkonda) üha enam oma jäätmeid liigiti koguma ja taaskasutusse suunama. Seega sõltub elanike jäätmekäitluskulu otseselt sellest, kui suure koguse nad segaolmejäätmetena prügilasse suunavad. Kuna jäätmete taaskasutus edaspidi suureneb, siis jäätmekäitluse üldkulud (k.a saastetasu laekumine) jäätmete ladestamiseks tõenäoliselt vähenevad, seda hoolimata jäätmete ladestustasu tõusust (vt tabel 7).

Tabel 7. Olmejäätmete saastetasu inimese kohta

	Kehtivad tasumäärad				Uued tasumäärad					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Olmejäätmete saastetasu (kr/t)	122	122	133	157	250	265,65	281,30	296,95	312,60	328,25
Olmejäätmete saastetasu inimese kohta (kr/a)	58	55	57	59	66	68	49	38	37	33

Arvestuslik elanike arv Eestis: 1,35 mln inimest

Täna on leibkonna jäätmekäitluskulud hinnanguliselt 30-70 krooni kuus (alla 1% leibkonna sissetulekust), sõltudes elukohast ja elamutüübist. Kortermajades moodustab see eluasemekuludest 3-5%. Segaolmejäätmete ladestamise saastetasu tõstmisest hoolimata peaks jäätmekäitlusele kuluva raha osakaal sissetulekutes jääma ligikaudu samaks.

Segaolmejäätmete käitlustasu hakkab edaspidi oluliselt sõltuma jäätmepõletuse hinnast. Juhul kui jäätmepõletuse madal hind hakkab pärssima jäätmete ringlussevõttu, tuleks kaaluda jäätmete põletamisele maksu/tasu kehtestamist.

Olmejäätmete prügilasse ladestamise prognoosile tuginedes võib eeldada, et aastaks 2015 väheneb prügilatesse ladestatavate olmejäätmete kogus praegusega võrreldes enam kui poole võrra. Seetõttu võib arvata, et kavandatav tavajäätmete saastetasu tõstmine ei taga omavalitsustele jäätmekäitluse korraldamiseks edaspidi piisavalt rahalisi vahendeid. Omavalitsustele laekuva saastetasu täpsem analüüs on esitatud peatükis 6.

5.2 Ohtlikud jäätmed

Ohtlike jäätmete vale käitlemisega võib kaasneda väga suur oht inimese tervisele ja keskkonnale. Seetõttu tuleb rakendada kõik abinõud selleks, et ohtlike jäätmeid tekiks vähem ja et neid käideldaks ohutult. Nii peaks olema ohtlikele jäätmetele kehtestatud saastetasu piisavalt kõrge, et minimeerida nende jäätmete ladestamist prügilatesse.

Suurem osa ohtlikest jäätmetest (v.a põlevkivijäätmed) suunatakse täna taaskasutusse (eelkõige ohtlikud vedeljäätmed, mis enamasti põletatakse). Samas on teatud ohtlike jäätmete ainus käitlusviis nende ladestamine prügilasse. Seda arvesse võttes oleks põhjendatud, et ohtlike jäätmete ladestamisele rakendatakse ka edaspidi tavajäätmete saastetasumäära. Erand madalama saastetasu näol tuleks teha asbesti sisaldavatele ehitusjäätmetele (eterniit), mida ladestatakse tavajäätmete prügilasse (vt ptk 5.1.1).

Eraldi peaks käsitlema ka suurema keskkonnaohtlikkusega jäätmeid (puidukaitseained, anorgaanilised pestitsiidid, asbesti, arseeni ja pliidi sisaldavad jäätmed ning elavhõbedat, kaadmiumi, tsüaniide, polüklooritud bifenuüle ja terfenüüle ning orgaanilisi pestitsiide sisaldavad jäätmed), millele kehtiva keskkonnatasude seadusega on kehtestatud kõrgem saastetasumäär (vt ptk 3.1). Nimetatud jäätmete kõrge saastetasu eesmärk on vältida nende jäätmete ladestamist. Seega võiks ka edaspidi tõsta nende jäätmete saastetasu 20% aastas.

Põlevkivituha ja põlevkivi poolkoksi perspektiivseid saastetasumäärasid on käsitletud käesoleva uuringu peatükis 5.3.

5.3 Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise jäätmed

Käesolevas uuringus lähtuti põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkinud jäätmete (põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmed, põlevkivituhk ja põlevkivi poolkoks) saastetasu võimalike tasemete määramisel eelkõige vajadusest tekitada põlevkivi käitlevatele ettevõtetele piisavat majanduslikku motivatsiooni tekkivate jäätmete taaskasutamiseks.

Põlevkivijäätmete ladestamise saastetasude tõstmine mõjutab otseselt eelkõige AS Eesti Energiat ja põlevkiviõli tootjaid. Uute tasumäärade kaudsemate mõjude hindamiseks analüüsiti käesoleva uuringu käigus ka põlevkivi aheraine ja -tuha ladestamise saastetasu tõstmise mõju elektri hinnale. Nimetatud analüüsis lähtuti Eesti Majanduse Instituudis 2005. aastal tehtud uuringu¹⁵ prognoosidest ja hinnakalkulatsioonidest, mida ajakohastati uuemate andmetega. Kuna pikemaajalist põlevkivielektri tootmise ja hinna prognoosi on raske koostada, siis hinnati põlevkivi aheraine ja -tuha saastetasu osakaalu elektri hinnas 2010. aasta prognoosi põhjal.¹⁶

5.3.1 Põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmed

Põlevkivi kaevandamisel tekkivat aherainet ja rikastusjäätmeid on siiani suures koguses ladestatud puistangutesse ja aherainemägedesse (2007. aastal ladestati 74% tekkinud aherainest). Samas on hakanud ehitusturul viimastel aastatel mineraalsete ehitusmaterjalide (eelkõige killustiku) nõudlus ületama pakkumist.¹⁷ Mitmes suures Harjumaa lubjakivikarjääris hakkavad varud ammenduma ja uute karjääride avamine kohtab väga tugevat vastuseisu. Vajadus killustiku ja lihtsa täitematerjali järele on äratanud huvi aheraine vastu.

AS Eesti Põlevkivi on alustanud eeltöid aherainest killustiku tootmiseks. Arvestatav osa aherainest on juba ka eelnevatel aastatel taaskasutatud (vt ka ptk 2). 2007. aastal toodeti ja müüdi ehitusettevõtetele ligikaudu 500 000 tonni killustikku ja teine sama suur kogus aherainet. Aidu karjääris valmistatud killustik on Ida-Virumaal ja kaugemalgi hinnatud teehitusmaterjal. Nähes ette killustiku nõudluse kasvu on AS Eesti Põlevkivi rajamas mitmeid killustikutootmise komplekse, mille kavandatud koguvõimsus on ligikaudu 2 mln tonni paekivikillustikku aastas. Aheraine taaskasutuse edendamise oluline motivaator on olnud ka pidevalt tõusnud saastetasu.

Laialdasemat kasutust takistab aherainekillustiku madal kvaliteet ja ka logistika, sest suurema tarbimisega Harjumaa jääb Ida-Virust kaugemale, eriti autovedude jaoks. Aherainest on võimalik toota madalama klassiga paekivikillustikku (klass IV), mida saaks kasutada teehituses, kvaliteetsemat

¹⁵ Keskkonnanõuete mõju Eesti elektriturule ning elektri tootmishinnale aastatel 2005-2015. Eesti Majanduse Instituut, 2005.

¹⁶ Elektrituru avanedes aastal 2013 ei ole elektri hind enam kulupõhine, vaid kujuneb turumehhanismide alusel.

¹⁷ Ehitusmaterjali Tootjate Liidu andmetel on 2008. aastal killustiku defitsiit ca 0,5 mln tonni ja 2009. aastal juba 2,5 mln tonni ning see kasvab veelgi.

osa ka betooni tootmiseks. Kui veokulusid on võimalik alandada raudteetranspordiga¹⁸, siis peamiseks kasutuspiiranguks jääb siiski aherainekillustiku kvaliteet. Aherainekillustik on võrreldav taaskasutatava killustikuga, mille kohta puuduvad Euroopa standardid. Seetõttu ei saa selle laiemas kasutussobivuses veenduda ilma põhjalike uuringuteta. Kindlasti ei ole võimalik kõikides ehituskonstruksioonides aherainekillustikuga asendada paremast ehituskivist toodetud killustikku. Mitmes riigis (nt Soomes) on tööstusjäätmete kasutamiseks loodud eraldi uurimisprogrammid, mis on aidanud välja töötada lahendusi ja tehnoloogiaid, kuidas teehituses kasutada esmapilgul täiesti sobimatutena tundunud jäätmeid. Ka Eestis on oluline otsida võimalusi aherainekillustiku, klinkritolmu ja põlevkivituha laialdasemaks kasutamiseks.

Seega vajab põlevkivi aheraine taaskasutamine kompleksset lahendust. Kindlasti pole lahendus ainuüksi aheraine ladestamisele kehtestatava saastetasumäära suurem tõstmine. Huvi aherainekillustiku kasutamise vastu (k.a uuringute läbiviimine) tuleks tekitada ka ehitusmaterjalide kasutajate poolel. Seni kui lubjakivi kaevandamisõiguse tasu on mitu korda madalam aherainele kehtestatud saastetasust ning kui edaspidi osutub võimalikuks avada mitmeid uusi lubjakivikarjääre, ei teki ka suuremat nõudlust aherainest toodetud killustiku järele.

ETTEPANEK: Kehtestada 2010. aastaks põlevkivi aheraine ja rikastusjäätmete ladestamise saastetasu 14 kr/t. Edaspidi tõsta nimetatud jäätmete saastetasu 5% aastas.

Tabel 8. Ettepanek aheraine saastetasumäärade tõstmiseks 2010- 2015 (kr/t)

Jäätmeliik	Kehtivad tasumäärad				Uued tasumäärad					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Põlevkivi aheraine	6	8	10	12	14	15,4	16,9	18,6	20,5	22,5

Uute saastetasumäärade mõju analüüs

Põlevkivi aheraine ladestamise saastetasu tõstmine avaldab eelkõige mõju AS-ile Eesti Põlevkivi. Kaudselt avaldab aheraine ladestamise saastetasumäära tõstmine mõju ka elektri- ja põlevkiviõli tootmise hinnale.

AS Eesti Põlevkivi maksis 2006. aastal aheraine ladestamise eest saastetasu 26,4 mln krooni (ladestati 4,4 mln tonni aherainet) (vt ka ptk 3). Kui eeldada, et AS Eesti Põlevkivi kaevandab ka edaspidi põlevkivi 14-15 mln tonni aastas, siis tekib aherainet ja rikastusjäätmepõlvkivi ligikaudu 5-6 mln tonni aastas. Makstava saastetasu suurus sõltub otseselt sellest, kui suur kogus killustikku ja aherainet õnnestub taaskasutada. Kui paari lähima aasta jooksul õnnestub

¹⁸ Raudteeveo puhul on võimalik pakkuda aherainekillustikku konkureeriva hinnaga juba täna. Vastavalt Eesti Põlevkivi hinnangutele oleks killustiku hind Tallinnas Ülemiste jaamas ligikaudu 110 krooni tonn.

taaskasutada pool tekkivast aherainekogusest (ligikaudu 3 mln tonni), oleks 2009. aastal makstav summa 36 mln krooni ning saastetasumäär tõstmisel vastavalt ettepanekule (14 kr/t) tõuseks 2010. aastal saastetasuna makstav summa 42 mln kroonini. 2015. aastal oleks poole aherainekoguse taaskasutuse juures saastetasu 67,5 mln krooni.

Käesoleva uurimistöö raames tehtud põlevkivielektri hinna analüüsi põhjal võib eeldada, et eespool pakutud aheraine ladestamise saastetasu määra tõstmine ei mõjuta oluliselt elektri hinda. Hinnanguliselt oleks 2010. aastal aheraine saastetasu osakaal elektri müügihinnas¹⁹ ligikaudu 1,3% (0,6 senti/kWh) ja osakaal lõpptarbija (kodutarbija) hinnas²⁰ 0,5%.²¹

5.3.2 Põlevkivi kolde- ja lendtuhk

16. juuliks 2009 peab põlevkivi kolde- ja lendtuha ladestamine ja prügilate keskkonnaseisund vastama tingimustele, mis on esitatud EL prügiladirektiivis.²² Eesti Energia on läbi viinud mitmeid uuringuid, et hinnata võimalikke alternatiivseid tuhaladestuse tehnoloogiaid. Põlevkivituha ladestamise hind sõltub otseselt sellest, millist tehnoloogiat ladestamiseks edaspidi rakendatakse. Seetõttu peaks põlevkivituhale kehtestatava saastetasu määramisel võtma arvesse tuhaarastuse ja ladestamise nõuetele vastavusse viimiseks tehtavate investeeringute suurust ja laadi (k.a keskkonnamõju vähendamise potentsiaali). Eesti Energia on majanduslikele põhjendustele viidates välja pakkunud võimaluse jätkata tuha transporti hüdroärastussüsteemis, tehes seda kinnises ringlevas süsteemis.²³ Sellise lahenduse teostamine eeldab aga Euroopa Komisjoni nõusolekut. Muud hinnatud tuhaarastusmeetodeid (k.a tuha eraldamine nn tihepulbina), kus leeliselise vee kogus on viidud miinimumini, on hüdroärastussüsteemist kordi kallimad.

Samas tuleb aga arvestada seda, et põlevkivi näol on põhimõtteliselt tegemist madalakvaliteedilise tsemendiga. Nii võiks tuhka vaadata kui väärtuslikku toorainet ehitusmaterjalide tööstusele. Samuti on võimalik tuhka kasutada näiteks teehituses, pinnase stabiliseerimiseks ja maaaluste kaevanduste täitmiseks koos aherainega. Et tekitada majanduslikku motivatsiooni ja tehnoloogilist innovatsiooni põlevkivituha suuremahulisemaks taaskasutuseks, tuleks tuha saastetasu määr hoida piisavalt kõrge.

Seega, juhul kui põlevkivituha transpordi küsimus lahendatakse madalamate kuludega praeguse hüdroärastussüsteemi põhjal, oleks põhjendatud tuha tasumäär jätmine 2008. - 2009. aasta tasemele (tasu koos mittevastavuse koefitsiendiga).

¹⁹ Müügihind elektrivõrkudesse (peegeldab elektri tootmishinda).

²⁰ Lõpptarbijahind koosneb elektri müügihinnast ja võrguteenuse tasust.

²¹ Arvestuse aluseks võeti prognoositav põlevkivielektri sisemaine tarbimine 2010. aastal (7330 GWh). Keskkonnanõuete mõju Eesti elektriturule ning elektri tootmishinnale aastatel 2005-2015. Eesti Majanduse Instituut, 2005.

²² Täna klassifitseeritakse põlevkivituha hüdrotransporti kui vedeljäätmete ladestamist, mis EL Prügiladirektiivi alusel on keelatud ning mille osas tuleb Eestis olevad tuhaladestuspaigad viia direktiiviga vastavusse.

²³ Sel juhul jääksid tuha ladestuskulud tänaste kuludega ligilähedaselt samasse suurusjärku.

ETTEPANEK: Kehtestada 2010. aastaks põlevkivituha ladestamise saastetasu 78,3 kr/t. Edaspidi tõsta nimetatud jäätmete saastetasu 5% aastas.

Tabel 9. Ettepanek põlevkivituha saastetasumäärade tõstmiseks 2010-2015 (kr/t)

Jäätmeliik	Kehtivad tasumäärad				Uued tasumäärad					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Põlevkivituhk	6,5	7,5	10	15,7	78,3	82,2	86,3	90,6	95,2	99,9
Nõutele mittevastavuse koefitsient	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-
Nõutele mittevastavad prügilad	32,5	37,5	50	78,3	-	-	-	-	-	-

Uute saastetasumäärade mõju analüüs

Põlevkivituha ladestamise saastetasu tõstmine avaldab eelkõige mõju AS-ile Eesti Energiale ning elektri hinna kaudu ka elektritarbijatele. 2006. aastal laekus (saastetasumäär 32,5 kr/t) põlevkivituha ladestamise eest saastetasu 167,8 mln krooni. Saastetasuna makstav summa sõltub edaspidi otseselt sellest, kui suures koguses põlevkivielektroenergiat toodetakse ning kui suur kogus tuhka taaskasutatakse. Eeldades, et kuni 2012. aastani püsib põlevkivielektroenergia tootmine ja sellest tulenev tuhateke praegusel tasemel, maksaks Eesti Energia 2010. aastal põlevkivituha ladestamise saastetasu (saastetasumäär 78,3 kr/t) ligikaudu 391 mln krooni. Võttes aluseks põlevkivielektroenergia prognoositava sisemise tarbimise²⁴, oleks 2010. aastal põlevkivituha ladestamise saastetasu osakaal elektri müügihinnas ligikaudu 9,4% (4,7 senti/kWh) ja osakaal lõpptarbijate (kodutarbijate) hinnas²⁵ 3,5%.

5.3.3 Põlevkivi poolkoks

Põlevkivi poolkoksi on siiani valdavalt ladestatud (vt ptk 2). Erinevate projektide käigus on püütud poolkoksi taaskasutamiseks leida erinevaid lahendusi, aga heade tulemusteni pole jõutud. Seniste saastetasumäärade juures pole poolkoksile taaskasutusalternatiivide otsimine olnud põlevkiviõli tootjatele atraktiivne. Poolkoksi oleks võimalik märkimisväärse koguses kasutada tsemendi tootmisel, asendades ja säästes nii looduslikku lubjakivi või põlevkivi.

Seega arvestades põlevkivituha keskkonnoahtlikkust ja senist küllaltki madalat saastetasu määra (võrreldes põlevkivituha saastetasuga) ning võttes

²⁴ Arvestuse aluseks võeti prognoositav põlevkivielektroenergia sisemine tarbimine 2010. aastal 7330 GWh. Keskkonnanõuete mõju Eesti elektriturule ning elektri tootmishinnale aastatel 2005-2015. Eesti Majanduse Instituut, 2005.

²⁵ Lõpptarbijate hind koosneb elektri müügihinnast (tootmishinnast) ja võrguteenuse tasust.

arvesse vajadust motiveerida poolkoksi taaskasutamist, oleks poolkoksile põlevkivituha võrreldes kõrgema saastetasumäära kehtestamine põhjendatud.

ETTEPANEK: Kehtestada 2010. aastaks põlevkivi poolkoksi ladestamise saastetasu 117,5 kr/t (1,5 kordne põlevkivituha saastetasu). Edaspidi tõsta nimetatud jätmete saastetasu 5% aastas.

Tabel 10. Ettepanek põlevkivi poolkoksi saastetasumäärade tõstmiseks 2010-2015 (kr/t)

Jäätmeliik	Kehtivad tasumäärad				Uued tasumäärad					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Põlevkivi poolkoks	5,5	5,5	15,7	15,7	117,5	123,4	129,5	136	142,8	150
Nõutele mittevastavuse koefitsient	2,5	2,5	5	8	-	-	-	-	-	-
Nõutele mittevastavad prügilad	13,8	13,8	78,3	125	-	-	-	-	-	-

Uute saastetasumäärade mõju analüüs

Eelnõus kavandatud tasumäärade kasv mõjutab otseselt vaid põlevkiviõli tootjaid. Saastetasuna makstava summa suurus sõltub otseselt sellest, kui suures koguses edaspidi poolkoksi taaskasutatakse. Võib eeldada, et edaspidi põlevkivi poolkoksi kogused tänu suurenevale õlitootmisele suurenevad. Põlevkivi poolkoksi saastetasumäära võrdsustamisel põlevkivituha saastetasumääraga (78,25 kr/t) ulatub põlevkiviõli tootjate makstav saastetasu 2010. aastal (eeldusel, et poolkoksi tekib Viru Oil AS- il ja Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-l kokku ligikaudu 950 000 tonni) ligikaudu 74 mln kroonini. (2006. aastal maksid need ettevõtted poolkoksi ladestamise saastetasu kokku 12 miljonit krooni, aga siis olid ka poolkoksi kogused mõnevõrra väiksemad - 895 000 tonni).

Põlevkiviõli tegelikke tootmiskulusid on raske hinnata. Samas on selge, et põlevkiviõli tootjate kasum on viimastel aastatel hüppeliselt kasvanud. Üle 70% toodetud põlevkiviõlist täna eksporditakse. Madala väävlisisaldusega põlevkiviõli kasutatakse maailmaturul kõrge väävlisisaldusega naftamasuudi normidele vastavaks viimiseks. Seega võib põlevkiviõli turuhinda võrrelda masuudi hinnaga. Sarnaselt toornafta maailmaturu hinnaga on ka masuudi hind viimastel aastatel pidevalt tõusnud. Ka Eestis müüdüd põlevkiviõli hind on ligikaudu võrreldav maailmaturu hinnaga. 2006. aastal tõusis Eestis selle hind oksjonil alghinnalt 4735 kroonini tonn, mida võib võrrelda ka 2008. aasta

alguse maailmaturuhinnaga.²⁶ Võrreldes 2003. aastaga (1700 krooni tonn) on põlevkiviõli hind tõusnud seega 2,8 korda.

Kui arvestada, et tonni põlevkiviõli kaasprodukt on 3,5 tonni poolkoksi, oli 2007. aastal kehtiva saastetasumäära (13,75 kr/t) kohaselt poolkoksi saastetasu ühe tonni põlevkiviõli kohta 48 krooni. Nii võib eeldada, et saastetasu osatähtsus oli põlevkiviõli müügihinnas ligikaudu üks protsent. Kui tõsta saastetasu 117,5 kr/t, suureneks saastetasu osakaal ligikaudu 11%-ni ühe tonni põlevkiviõli müügihinnas (411 krooni). See on võrreldav pakutava põlevkivituha saastetasu osakaaluga põlevkivielektri tootmishinnas (vt ptk 5.3.2).

²⁶ 2008. aasta alguses oli uudisteagentuuri Platts poolt pakutav Amsterdami-Rotterdam-Antwerpeni (ARA) piirkonna tehingute keskmine hind 1%-lise väävlisisaldusega masuudile keskmiselt 500 USD/tonn. Arvestades, et põlevkiviõli vedu ARA piirkonda maksab ca 200 krooni tonn, võib eeldada, et põlevkiviõli turuhind oleks ligikaudu 4800 krooni tonn.

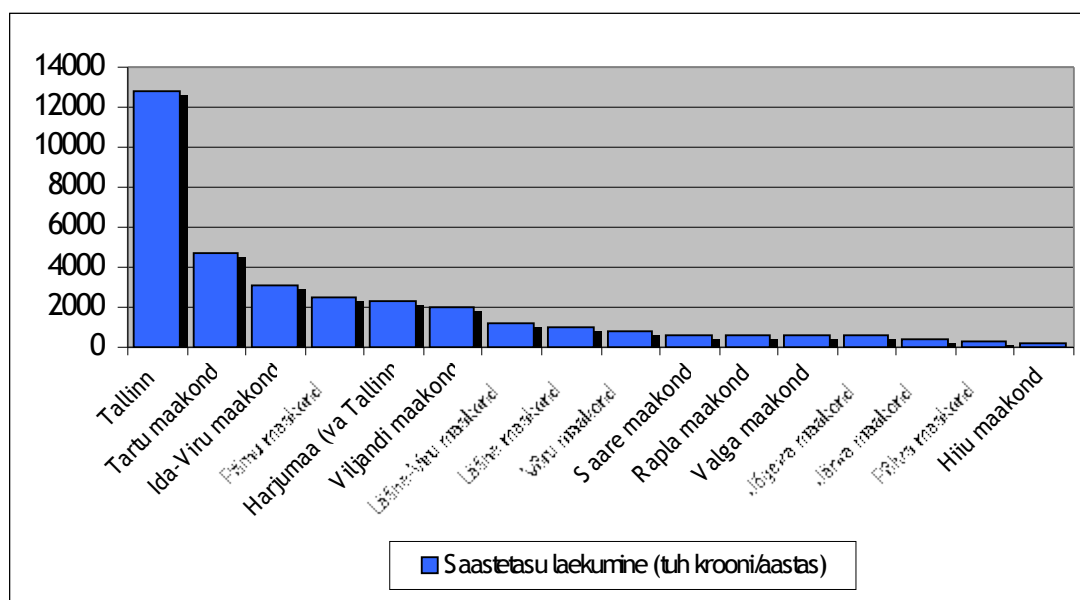
6 Kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduse rahastamise skeemi muutmine

Vastavalt keskkonnatasude seadusele kantakse saastetasu põhimäära järgi arvutatud olmejäätmete saastetasust 75% jäätmete tekkekoha kohaliku omavalitsuse eelarvesse. Nimetatud summa tuleb kasutada sihtotstarbeliselt jäätmehoolduse edendamiseks. Saastetasu laekus 2006. aastal kohalike omavalitsuste eelarvesse 33,8 miljonit krooni.

Igas omavalitsuses sõltub laekuva saastetasu suurus tegelikult kogutud ja ladestamisele suunatud jäätmete kogusest, sh korraldatud jäätmeveo tasemest. Kohalikele omavalitsustele 2006. aastal suunatud saastetasusummade analüüsist selgus, et ladestamisele minevate jäätmete kogused olid omavalitsuste kaupa väga erinevad - elaniku kohta 0 - 600 kg aastas.

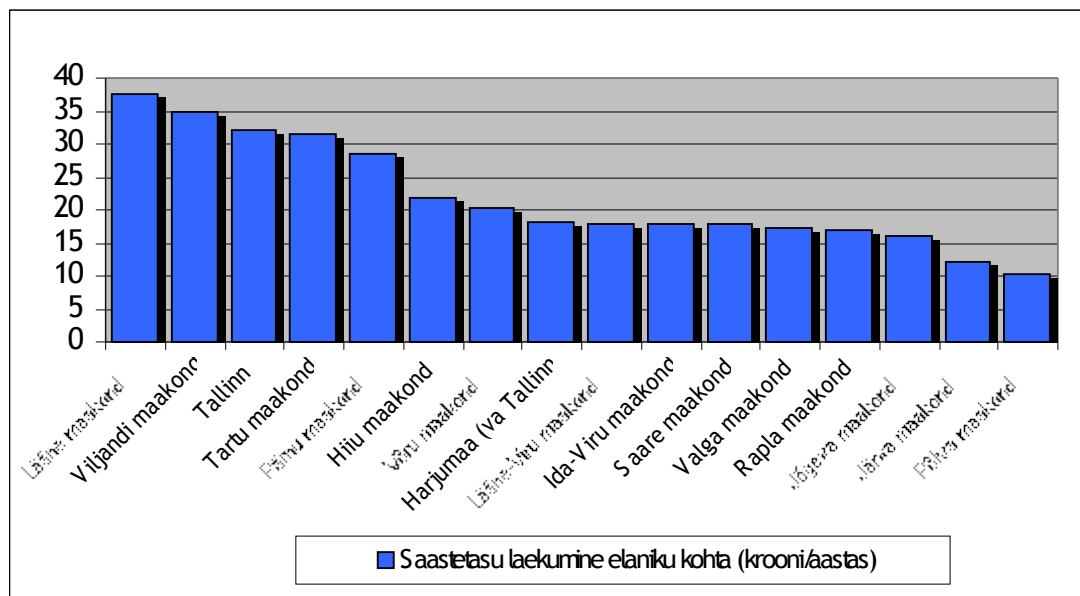
Enam laekus saastetasu suuremates omavalitsustes (nt Tallinnas 12,8 mln kr, Tartus 3,7 mln kr, Narvas 1,9 mln kr, Pärnus 1,9 mln kr, Viljandis 1,4 mln kr), kus olmejäätmete arvestuslik teke inimese kohta on suurem. Teistes omavalitsustes jäi saastetasu laekumine aastas 10 000-100 000 krooni vahele. Väiksemates omavalitsustes, kus ka olmejäätmete ametlik kogumissüsteem on puudulik, oli saastetasu laekumine väga väike (12 omavalitsusele ei laekunud saastetasu üldse, kuna arvestuslikku olmejäätmete teket neis omavalitsustes ei näidatud).

Joonis 14. Saastetasu laekumine maakondade kaupa 2006 (tuh krooni/aastas)



Allikas: Keskkonnaministeerium

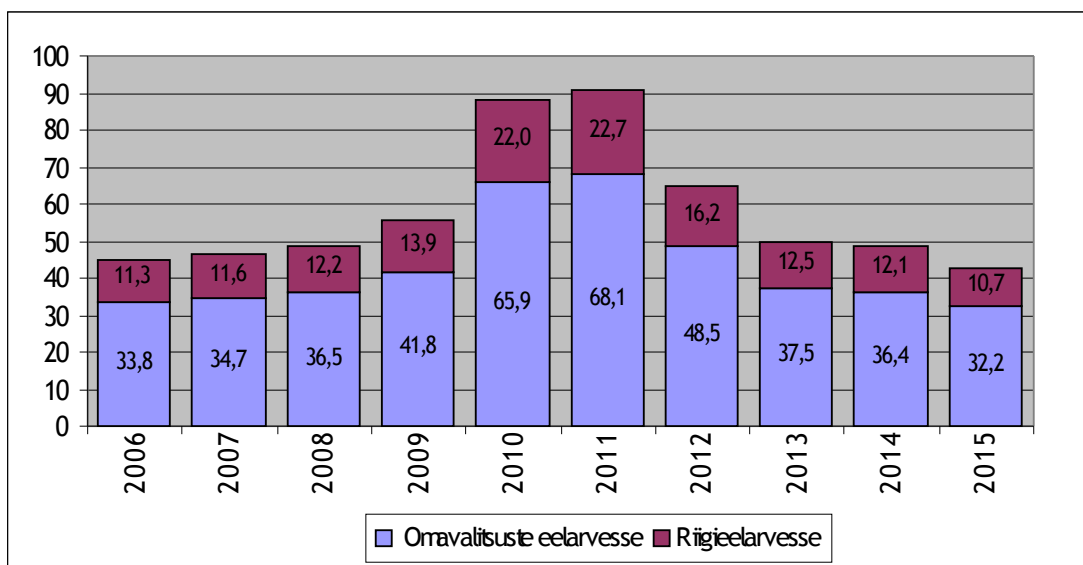
Joonis 15. Saastetasu laekumine elaniku kohta 2006 (krooni/aastas)



Allikas: Keskkonnaministeerium

Tuginedes olmejäätmete käitlemise prognoosile (vt ptk 2) võib eeldada, et aastaks 2015 väheneb prügilatesse ladestatavate olmejäätmete kogus enam kui poole võrra, võrreldes käesoleva ajaga (2007). Seetõttu ei taga isegi saastetasu määra tõstmine piisavat raha laekumist kohalikele omavalitsustele jäätmekäitluse korrastamiseks (vt joonis 16). Suuremat langust saastetasu laekumises on ette näha 2012. aasta paiku.

Joonis 16. Olmejäätmete ladestamisest laekuvate saastetasude prognoos (mln kr)



Arvestatud on käesolevas aruandes pakutud saastetasu määrade tõusu tava(olme)jäätmetele (vt ptk 5.1.2).

Olmejätmete saastetasu tagasisuunamine on küll mõnes omavalitsuses andnud lisaressurssi jäätmete kogumissüsteemi arendamiseks. Samas on selge, et pikemas perspektiivis ei motiveeri selline süsteem omavalitsusi jäätmete taaskasutamist edendama, kuna omavalitsustele laekuva saastetasu suurus on otseselt seotud prügilasse ladestatava jäätmekogusega.

Seega võib kokkuvõtvalt öelda, et praegune süsteem ei taga omavalitsustele edaspidi piisavalt finantsvahendeid jäätmekäitluse korraldamiseks ning pealegi ei motiveeri see omavalitsusi edendama olmejätmete taaskasutamist.

ETTEPANEK: Lõpetada hiljemalt aastaks 2012 praegune süsteem, mille puhul suunatakse saastetasu osaliselt jäätmete tekkekoha kohaliku omavalitsuse eelarvesse. Jäätmehoolduse arendamise rahastamiseks oleks alternatiivina otstarbekas kehtestada kohaliku maksuna jäätmemaks.

Jäätmemaksu kehtestamiseks kohaliku maksuna võiks kaaluda järgmisi lähenemisi:

- Jäätmemaksu kogub jäätmevedaja koos teenustasuga, maksumäära kehtestab volikogu teatud protsendi ulatuses jäätmevedaja teenustasust. Jäätmetekitaja maksab kaudselt maksu teenustasu kaudu vastavalt tekitatud jäätmekogusele.
- Majapidamise põhine maksustamine, nt jäätmemaksu kehtestamine kinnistupõhiselt (sarnaneb oma olemuselt maamaksuga).

Suurem osa arenenud Euroopa riike on kehtestanud jäätmemaksu. Kindlasti tuleks silmas pidada, et jäätmemaksu rakendamine ei looks olukorda, kus jäätmetekitajal ei ole motivatsiooni oma jäätmeid liigiti koguda. Selline olukord võib tekkida juhul, kui majapidamistele kehtestatakse ühtne maks katab kõik jäätmeveokulud. Jäätmemaks peab katma eelkõige omavalitsuse jäätmehooldusega seotud kulud (nt kavandamine, koordineerimine, teavitamine).

Jäätmemaksu rakendamise võimaluste analüüsimiseks tuleks läbi viia eraldi uuring.

7 Võimalikud muudatused pakendiaktsiisi süsteemis

Pakendiseaduse § 22 näeb ühe pakendijäätmete taaskasutamist edendava majandus-meetmena ette teatud pakenditele pakendiaktsiisi kehtestamist. Pakendiaktsiisiga maksustatavad pakendiliigid ja -materjalid ning neile vastavad aktsiisimäärad on sätestatud pakendiaktsiisi seadusega.

Pakendiaktsiisi eesmärk võrreldes näiteks alkoholi- ja tubakaaktsiisiga ei ole olnud riigile maksutulu kogumine. Tegemist on tüüpilise pakendijäätmete taaskasutamist stimuleeriva majandusmeetmega. Ettevõtetal on võimalus saada aktsiisivabastust juhul, kui nad korraldavad oma pakendi või pakendijäätmete kogumist ja taaskasutamist seadusega sätestatud määras. Erinevatele pakendimaterjalidele aktsiisimäärade kehtestamisel on lähtutud sellest, et need oleksid piisavalt palju suuremad taaskasutuskuludest (taaskasutusorganisatsioonide poolt pakutavatest taaskasutustasudest). Lisaks on aktsiisimäärade diferentseerimisel arvestatud ka erinevate pakendimaterjalide keskkonnahoidlikkust.

Tänu piisavalt kõrgetele aktsiisimääradele on ka valdav osa pakendiettevõtteid motiveeritud korraldama oma pakendijäätmete taaskasutamise vastavalt seadusega nõutud taaskasutusmääradele. Pakendiaktsiisi on maksnud need vähesed ettevõtted, kes pole teadnud vastava nõude olemasolust. Näiteks laekus 2007. aastal pakendiaktsiisi vaid 646 000 krooni.

Pakendiseadusega ja pakendiaktsiisi seadusega sätestatud regulatiivsed (taaskasutus- ja tagasivõtu kohustus) ja majandusmeetmed (pakendiaktsiis) on mõjunud positiivselt pakendijäätmete taaskasutamisele. Samas on aga pakendijäätmete kogus pidevalt tõusnud.²⁷ Seega oleks oluline motiveerida pakendiettevõtteid turule pandavate pakendikoguste vähendamiseks ja pakendijäätmete tekke vältimiseks.

Mitmed Euroopa Liidu riigid on pakendikasutuse vähendamiseks ja keskkonnahoidlike pakendimaterjalide kasutamise toetamiseks rakendanud nn pakendimaksu (vt Belgia ja Holland).

ETTEPANEK: Pakendijäätmete vältimise stimuleerimiseks võiks kaaluda pakendiaktsiisi seaduse muudatust, mis kehtestaks minimaalse kohustusliku pakendiaktsiisi määra (nt 10% ulatuses), mis osas oleks aktsiisi maksmine kohustuslik. Ülejäänud pakendi osas on võimalik aktsiisivabastuse saamine vastavalt täna seadusega kehtestatud põhimõtetele.

²⁷ Viimastel aastatel on pakendijäätmete kogus suurenenud ligikaudu 10% aastas, mis on kaugelt suurem varemprognoositust.

Juhul kui teha 10% pakendiaktsiisi maksmine kohustuslikuks, oleks eeldatav aktsiisilaekumine (pakendijäätmete tekke prognoosi põhjal ja kehtivate pakendiaktsiisi määrade alusel) aastatel 2010-2015 keskmiselt 400 mln krooni aastas. Makstud pakendiaktsiis laekub täna riigieelarvesse, millest vastavalt kehtivale keskkonnatasude seadusele kantakse 50% Keskkonnainvesteeringute Keskuse eelarvele.

Tabel 11. Prognoositav pakendiaktsiisi laekumine 2010-2015

Aasta	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pakendijäätmete tekke prognoos	184600	188300	192100	195900	197900	199800
Aktsiisiga maksustatud pakendikogus (t)	18461	18830	19207	19591	19787	19984
Laekuv tulu kokku (mln krooni)	449	377	384	392	396	400

Nimetatud muudatuse sisseviimisele peab eelnema täpsem analüüs, mis hindaks muudatuse majanduslikku põhjendatust (mõju kaupade hindadele jms), samuti täpsustaks erinevate pakendimaterjalide aktsiisimäärasid ja hindaks keskkonnatulu (võimalust mõjutada/vähendada pakendikasutust ja -jäätmeteket).

Prügilamaksud ja jäätmete ladestamise keelud Euroopa Liidu liikmeriikides (CEWEP, 2007)

Riik	Kehtestatud prügilamaks/tasu (EUR/EEK)	Kavandatud prügilamaks (EUR/EEK)	Prügilasse ladestamise keeld	Kavandatavad prügilasse ladestamise keelud
Austria	Alates 2006 aastast 87 EUR/t (1361 EEK/t). Hind sõltub jäätmete koostisest ning prügila tüübist	Hindade korrigeerimine toimub tarbijahinna indeksi alusel	Alates 2004. aastast jäätmed, mille orgaanilise süsiniku koguhulk (TOC) on suurem kui 5%. Erand tehakse jäätmetele, mis on eelnevalt töödeldud (MBT - mehaanilis-bioloogiline töötlemine) ning kütteväärtus on suurem kui 6 000 kJ/kg (kuivaine)	Alates 2008. aastast jäätmed, mille orgaanilise süsiniku koguhulk (TOC) on suurem kui 5%. Erandeid tehakse: 1) MBT jäätmetele mille kütteväärtus on suurem kui 6 000 kJ/kg (kuivaine) 2) mehhaaniliselt töödeldud jäätmetele mille kütteväärtus on suurem kui 6 600 kJ/kg ja TOC > 8%
Belgia, Flandria	Riigi/omavalitsuste omandis olevates prügilates põlevatele jäätmetele 75 EUR/t (1173 EEK/t) ning mittepõlevatele jäätmetele 40 EUR/t (626 EEK/t). Eraomanduses olevate prügilates (föderaalsed ja kohalikud maksud sisse arvestatud) on hind põlevatele jäätmetele 75-90 EUR/t (1244 - 1408 EEK/t) ning mittepõlevatele jäätmetele 42,5-48 EUR/t (665 - 751 EEK/t).		* VLAREA -> sortimata jäätmed, taaskasutatavad sorditud ja sortimata jäätmed, sortimisjääk (põlevfraktsioon) (1) * VLAREA -> mitmed piirväärtused nt TOC > 6%	

Belgia, Valloonia	Tööstusjätmed: 35 EUR/t (548 EEK/t) Püsijätmed ja muud jätmed: 3,75 EUR/t (59 EEK/t)	2008. aastast mitteohtlike olmejätmete prügilamaks 20 EUR/t (313 EEK/t) ning ohtlikele jätmetele 25 EEK/t (391 EEK/t). 2010. aastast mitteohtlike tööstus- ja olmejätmete maks 60 EUR/t (939 EEK/t). Ohtlike tööstus- ja olmejätmete maks 65 EUR/t (1017 EEK/t)	Alates 2004. aastast	Pikendused 1.7.2004, 1.1.2006 ning iga aasta kuni 2010
Tšehhi	Olmejätmed: 2000 - 2004 7 EUR/t (109 EEK/t) 2005 - 2006 10 EUR/t (156 EEK/t)	2007 - 2008 13 EUR/t (203 EEK/t) peale 2009 17 EUR/t (266 EEK/t) + 19% käibemaks		
Taani	Olme- ja tööstusjätmetele 50 EUR/t (793 EEK/t) + 25% käibemaks		Alates 1997. aastast ladestamise keeld jätmetele, mis sobivad põletamiseks	
Soome	Olmejätmed 30 EUR/t (469 EEK/t) Ei maksustata eraomandis olevaid tööstusjätmete prügilaid. Samuti ei maksustata elektrijaama lendtuhka, ega ka komposti, mida kasutatakse prügilate katmiseks.			
Prantsusmaa	Prügilamaksu tõsteti 1.07.2007 ja tõstetakse edaspidi igal aastal 1. jaanuaril. Tavajätmed: ISO 14001 või EMAS sertifikaati omavad prügilad: enne 01.07.2007 7,50 EUR/t (117 EEK/t) pärast 01.07.2007 8,10 EUR/t (127 EEK/t) Muud tavajätmete prügilad: 9,12-9,90 EUR/t		2002. aastast (üldine reegel: "residual" jätmete prügilad, samas diskussioon definitsiooni üle)	

	(143 - 155 EEK/t) Ohtlikud jäätmed: 286 - 300 EEK/t Erandid: Asbest			
Saksamaa	Puudub		Alates 01.06.2005 ladestamise keeld eeltöötlemata jäätmetele	
Ungari	Puudub	Alates 2010. aastast 7-15 EUR/t (109 - 235 EEK/t) Eranditeks on räbu ja lendtuhk põletajaamadest ning kompost, millega kaetakse prügilaid	Alates 01.07.2003 rehvidele ning 01.07.2006 kummijäätmetele	Alates 2015. aastast eeltöötlemata jäätmetele
Iirimaa	15 EUR/t (235 EEK/t) Erandid kehtivad eeltöödeldud jäätmetele kuid see on veel ebaselge. Vastavalt seadusele saab jäätmemaksu tõsta 5 EUR (78 krooni) aastas. Käibemaks on 13,5%		Riiklikul tasemel ei ole kehtestatud. Mõned prügilad on kehtestanud keelu teatud jäätmevoogudele.	
Itaalia	Olmejäätmed 10-25 EUR/t (156 - 391 EEK/t) (sõltuvalt regioonis) Püsijäätmed 1-10 EUR/t (16 - 156 EEK/t) Muud jäätmed 5-10 EUR/t (78 - 156 EEK/t)			Põlevatele jäätmetele alates 2007. aastast, mille kütteväärtus on suurem kui 13MJ/kg
Holland	Põlevatele jäätmetele < 1100 kg/m ³ 89,91 EUR/t (1407 EEK/t) 1. jaanuarist 2007 mittepõlevatele jäätmetele > 1100 kg/m ³ 14,34 EUR/t (224 EEK/t)		35 jäätmekategooria jaoks	
Norra				Piirang biolagunevate jäätmetele. Alates 2009. aastast võib prügilasse ladestada 5%.
Hispaania	Üleriigiliselt puudub Madridis: olmejäätmed 109 EEK/t ohtlikud jäätmed 156 EEK/t lammutus- ja		Puudub	

	ehituspraht 47 EEK/t			
Rootsi	626 EEK/t enne 2006 735 EEK/t alates 2006		Sorditud põlevatele jäätmetele alates 2002 Alates 2005 orgaanilistele jäätmetele (kõik jätmed, mis sisaldavad süsinikku orgaanilises olekus, nt toidujätmed ja plast)	
Suur- britannia	Alates 01.04.2007 551 EEK/t Püsijäätmetele 57 EEK/t	Tõuseb igal aastal. 2010/11 aastaks on 1101 EEK/t	Ei	

