
Eesti ökoloogilise maksureformi realiseerumine

SEI raport. Detsember 2018

Helen Poltimäe

Kaja Peterson





Viide publikatsioonile: Poltimäe, Helen; Peterson, Kaja. 2018.
Eesti ökomaksureformi realiseerumine. SEI Tallinn, 31 lk.

Detsember 2018

©Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus
Erika 14, Tallinn 10416

Küljendanud Epp Leesik
Foto Shutterstock

ISBN 978-9949-9656-3-2 (pdf)

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purposes, without special permission from the copyright holder(s) provided acknowledgement of the source is made. No use of this publication may be made for resale or other commercial purpose, without the written permission of the copyright holder(s). Stockholm Environment Institute is an international non-profit research and policy organization that tackles environment and development challenges.

We connect science and decision-making to develop solutions for a sustainable future for all. Our approach is highly collaborative: stakeholder involvement is at the heart of our efforts to build capacity, strengthen institutions, and equip partners for the long term. Our work spans climate, water, air, and land-use issues, and integrates evidence and perspectives on governance, the economy, gender and human health. Across our eight centres in Europe, Asia, Africa and the Americas, we engage with policy processes, development action and business practice throughout the world.

Sisukord

Sissejuhatus	5
1. Ökoloogilise maksureformi vajalikkuse põhjustena toodud ebasoovitavad trendid ning nende muutus viimasel kümnendil	6
1.1. Üleilmne säästva arengu indeks	6
1.2. Otsene materjalisisend	6
1.3. Põlevkivi kasutamine	7
1.4. Taastuvelekter	8
1.5. Energiamahukus	8
1.6. Sõiduautode arv, vanus ja sellega kaasnev välisõhu saaste	9
1.7. Maavarade ammendumine	10
2. ÖMR ettepanekud ja nende täidetud	11
2.1. Energiatoodete ja elektrienergia maksud	11
2.1.1. <i>Energiatoodete ja elektrienergia maksuettepanekute realiseeritus</i>	11
2.1.2. <i>Muutused energiatoodete ja elektrienergia tarbimises</i>	14
2.2. Transpordimaksud	18
2.2.1. <i>Transpordi maksuettepanekute realiseeritus</i>	18
2.2.2. <i>Muutused transpordis</i>	20
2.3. Saaste- ja loodusvaratasud	21
2.3.1. <i>Saaste- ja loodusvarade tasude maksuettepanekute realiseeritus</i>	21
2.3.2. <i>Muutused loodusvarade tarbimises ja saastekogustes</i>	24
Kokkuvõte	28
Viited	29

Sissejuhatus

7. juulil 2005. a kinnitas Eesti Vabariigi Valitsus ökoloogilise maksureformi (ÖMR) lähtealused, soovides anda signaali nii tarbijatele kui tootjatele loodusvarade säästlikumaks kasutamiseks ning keskkonnakaitseliste meetmete rakendamiseks (Rahandusministeerium, 2005). Valitsuse koosseisu kuulusid toona Eesti Reformierakond, Eesti Keskerakond ja Eestimaa Rahvaliid (Vabariigi Valitsus, 2018). Eesti Reformierakond jäi valitsuskabineti liikmeks kuni 23. novembrini 2016, mil uue valitsuskoalitsiooni moodustasid Eesti Keskerakonna juhtimisel Sotsiaaldemokraatlik Erakond ja Isamaa. Vaatamata asjaolule, et Reformierakond oli valitsuses kuni 2016 novembrini ja sealt alates juhib valitsuskoalitsiooni teine ÖMRi algatajatest - Keskerakond, tundub nimetatud dokument paljuski unustusse hõlma langenuna. Näiteks ei ole ÖMR lähtealuste dokument leitav ühegi riigiasutuse koduleheküljel, olgugi, et mitmetes strateegilistes eesmärkides ja kavades sellele viidatakse. Näiteks riigi konkurentsivõime suurendamiseks tehtud kavas „Eesti 2020“ märgitakse, et Eesti valitsus on ellu viinud rohelise maksureformi ning et sama suunda tuleks hoida ka edaspidi (Konkurentsivõime kava “Eesti 2020”, 2018). Samuti rõhutatakse OECD Keskkonnatoime ülevaates, et Eesti Valitsus on seadnud endale eesmärgiks ambitsioonika rohelise maksureformi (OECD, 2017). Seega näib, et kuigi dokument ise on unustatud, tuuakse sobilikes kohtades ÖMR põhimõtted siiski esile kui midagi, mida valitsus rakendab.

Perioodil 2005 – 2016 on keskkonnakasutusest laekunud raha üldiselt suurenenud: kui ÖMRi algusaastal 2005 moodustasid keskkonnamaksud 7,5% maksutuludest, siis 2016. aastal oli need tõusnud 8,8% -ni maksutuludest (Eurostat, 2018). Kuid keskkonnamaksude puhul ei ole maksutulu maht ainuke näitaja, mida peaks hindama, oluline on ka see, kas keskkonnamaksude kaudu täidetakse seatud eesmärgid. Samuti on olulised küsimused näiteks need, kuidas maksud mõjutavad teatud sektorite konkurentsivõimet, millised negatiivsed mõjud võivad maksudega kaasneda (nt energiavaesus¹, energiajulgeolek), ning milline võib olla nende kaudne mõju teistele hindadele. Käesoleva töö eesmärk ei ole kõiki ÖMRi lähtealustes kavandatud maksude mõjusid hinnata, vaid keskenduda autorite hinnangutele, millised algselt kavandatud ÖMR eesmärkidest ja ettepanekutest on tänaseks ellu viidud, millised mitte. Töös ei analüüsita põhjusi, miks osa ÖMRi eesmärgid ja ettepanekuid ei ole realiseerunud. See vajaks eraldi uuringut. ÖMRi puhul peetakse oluliseks seda, et üldine maksukoormus ei tõuseks ja fookus tuleks suunata pigem tööjõu maksustamiselt tarbimise maksustamisele. Antud töös ei analüüsita maksukoormuse dünaamikat, kuivõrd see vajaks samuti eraldi uuringut. Küll aga tuuakse töös välja erinevaid tarbimis- ja keskkonnaseisundi näitajaid, mis on mõne konkreetse maksubaasiga seotud, et näidata, kuivõrd on õnnestunud algselt plaanitud maksumuudatustega negatiivseid keskkonnatrende mõjutada.

Antud töö põhineb statistiliste andmete analüüsil ja eksperthinnangul. Andmed on saadud enamasti Statistikaameti ja Eurostati andmebaasidest, lisaks on kasutatud erinevaid asjakohaseid poliitikadokumente ning teadusartikleid. Töös ei kasutata spetsiifilisi mõjuanalüüsi meetodeid, seega võivad aegridades kajastuvad muutused tuleneda ka majanduskeskkonnast üldisemalt või muudest, maksupoliitikaga mitteseotud meetmetest.

ÖMR lähtealustes (2005) jagati erinevad maksumuudatused kolme gruppi: 1) energiatoodete ja elektrienergia maksud, 2) transpordimaksud ning 3) saastamise- ja loodusvaratasud. Iga valdkonna puhul on nimetatud dokumendis välja toodud õigusaktid ja strateegilised dokumendid, uuringuvajadus, probleemid ning arengusuunad/ettepanekud ÖMRi rakendamiseks.

Käesolevas töös võetakse aluseks ÖMRis sõnastatud arengusuunad/ettepanekud ning antakse eksperthinnang nende realiseerumisele. Hinnang realiseerumisele on subjektiivne, kuna ÖMRi eesmärgid ja ettepanekud on sõnastatud kohati konkreetsete eesmärkidena, kohati pigem meetme-ideena. Tabelites 1, 3 ja 4 kasutatud värvid vastavad järgmistele hinnangutele: ettepanek ei ole realiseerunud (tumehall), ettepanek on osaliselt realiseerunud (helehall) või ettepanek on täielikult realiseerunud (roheline). Hinnangute selgitused antakse tekstis.

Käesoleva töö koostasid SA Stockholm Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse (SEI Tallinn) vanemeksperdid Helen Poltimate ja Kaja Peterson. Töö põhirahastaja oli SEI Tallinn, osaliselt toetas EKO Sihtkapital. Töö valmis ajavahemikul september – detsember 2018.

1 Küttevaesus, ka energiaostuvõimetus (*ingl k energy poverty*)

1. Ökoloogilise maksureformi vajalikkuse põhjustena toodud ebasoovitavad trendid ning nende muutus viimasel kümnendil

2005. a kinnitatud ÖMR lähtealustes on toodud maksureformi põhjendustena esile järgmised probleemid:

- Eesti arengu jätkusuutlikkuse langustrend;
- põlevkivienergeetika ja sellest tulenev veekasutus, õhusaaste ja jäätmete;
- energiat raiskav majandus;
- kasvav autostumine ning sellega seotud välisõhu saaste;
- maavarade ammendumine.

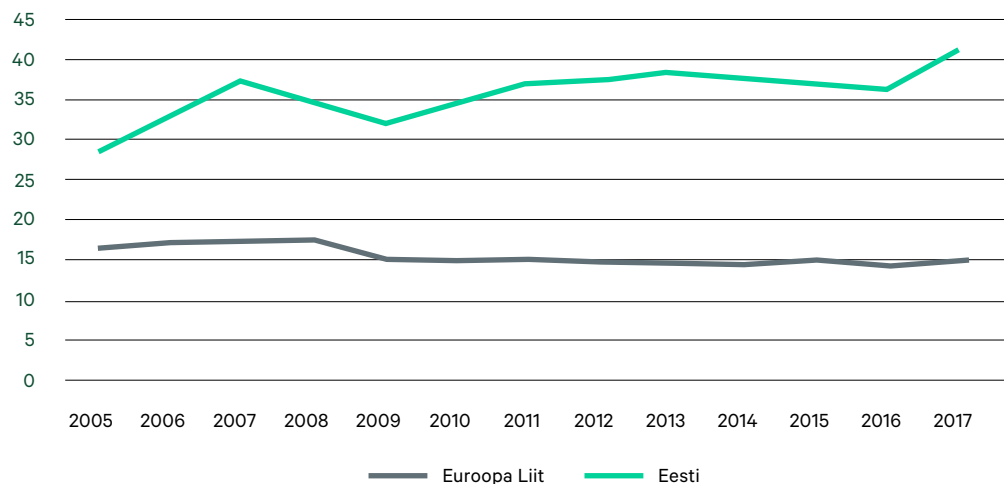
Kõigi nimetatud trendide puhul on 2005. a dokumendis toodud välja, et tegu on ebasoovitavate trendidega, et majandussüsteem töötab keskkonda arvestamata ning et Eestis rakendatud keskkonnatasud ei täida piisavas ulatuses oma eesmärki (Ökoloogilise maksureformi lähtealused, 2005). Järgnevalt tuuakse välja mainitud trendid perioodil 2005-2017, et näha, kuivõrd on ÖMR-iga (ning muude meetmetega) õnnestunud neid muuta. Eesti andmeid kõrvutatakse ka Euroopa Liidu (EL) keskmiste ning teiste liikmesriikide andmetega, et saada laiemat pilti erinevate näitajate arengust.

1.1. Üleilmne säästva arengu indeks

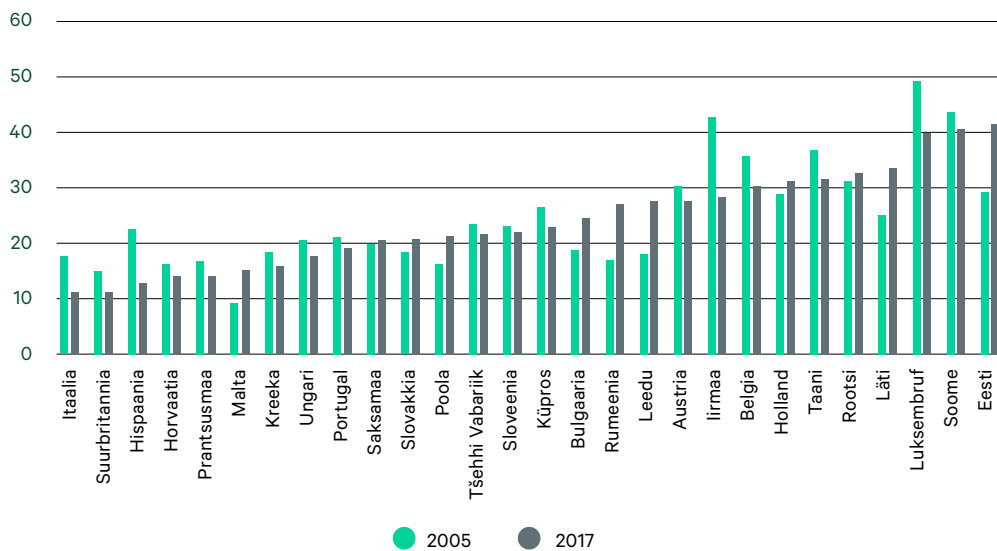
ÜRO poolt seatud üleilmsete säästva arengu eesmärkide (SDG) täidetuse hindamisel saab tugineda ka SDG indeksile, mille järgi Eesti paikneb 2018. a seisuga kõrgel 16. kohal maailma riikide seas (Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network, 2018). Teisalt, kui vaadata Eesti seisu konkreetsete arengueesmärkide lõikes, siis just keskkonnaga seotud eesmärkides on meie areng kõige tagasihoidlikum: nii säästva tootmise ja tarbimise kui kliimamuutuse vastaste meetmete puhul ei ole eesmärke piisavalt täidetud (ibid.). Kliimamuutuse leevendamismeetmete osas on Eesti puhul negatiivsena hinnatud ka selle trendi ehk eesmärkide saavutamise tõenäosust aastaks 2030.

1.2. Otsene materjalisend

Üks jätkusuutlikkuse näitaja - otsene materjalisend (*Direct Material Input* ehk DMI) mõõdab looduskeskkonnast pärit materjalide kasutust koos impordiga. See on jätkuvalt Eestis üks kõrgemaid Euroopa Liidu liikmesriikide seas: 2017. a 29,4 tonni inimese kohta. Kõrgem on see vaid Soomes (32,3 tonni inimese kohta). Tähelepanuväärne on seegi, et Eestis on DMI kasvanud: perioodil 2005-2017 43% (joonis 1). Suurem on olnud selle näitaja kasv vaid Rumeenias ning enamikes (17) liikmesriikides on toimunud hoopis otsese materjalisendi langus (joonis 2). Sarnane on pilt ka kodumaise materjali tarbimise näitaja osas (DMI, millest on lahutatud eksport) (Eurostat, 2018).



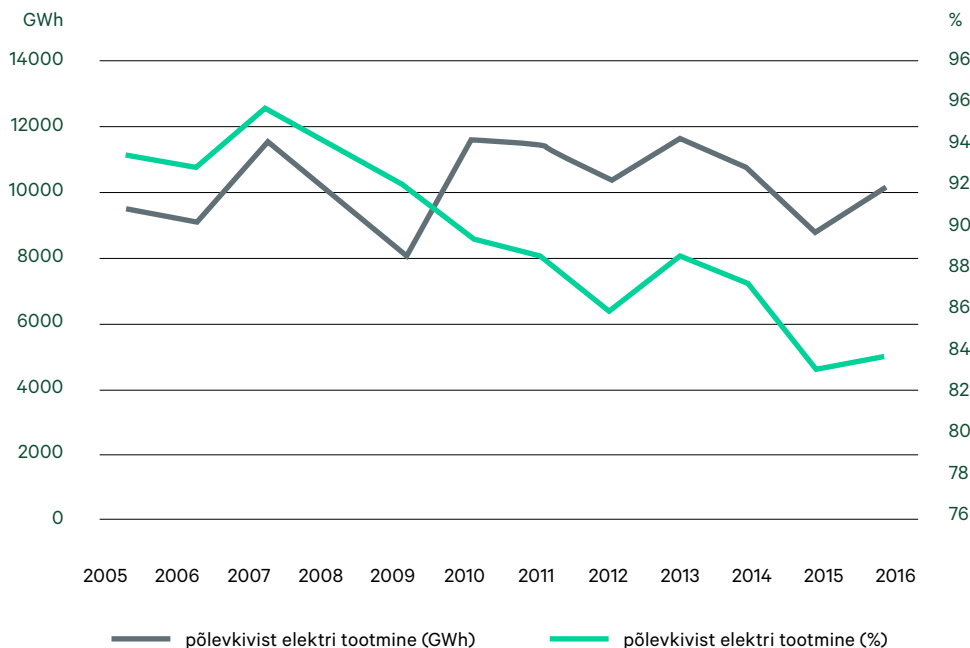
Joonis 1. Otsene materjalisend Eestis ja Euroopa Liidus, tonni inimese kohta (Eurostat, 2018)



Joonis 2. Otsene materjalisend Euroopa Liidu liikmesriikides 2005-2017, tonni inimese kohta (Eurostat, 2018)

1.3. Põlevkivi kasutamine

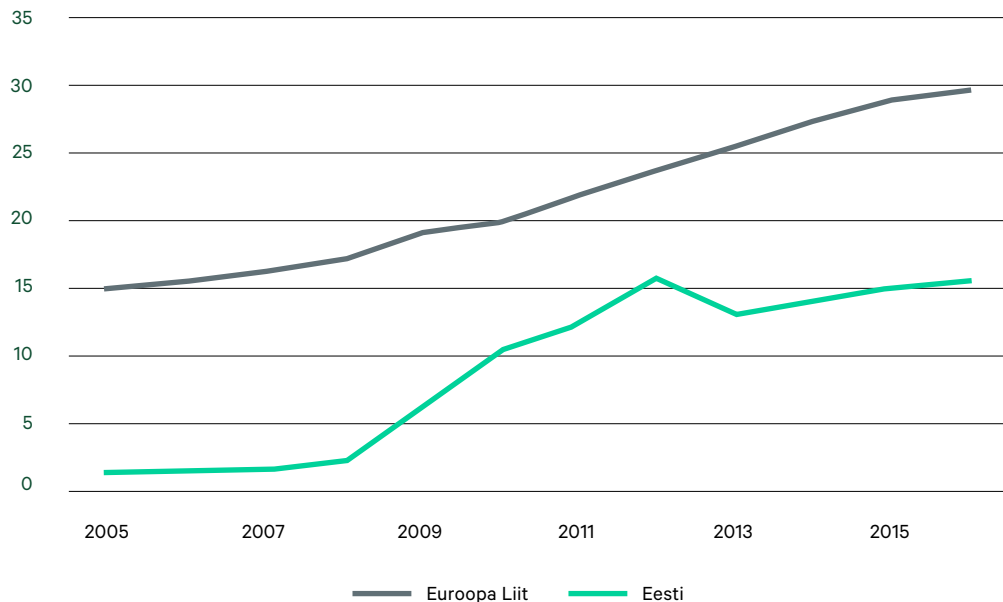
Põlevkivist toodetud elektri osakaal on Eestis vähenenud: 2005. aastal oli see 93% ja 2016. a 84% (joonis 3). Siiski on seoses sisemaise elektritarbimise suurenemisega ning ekspordi kasvuga absoluutnumbrites põlevkivi kasutamise maht elektritootmises hoopis pisut suurenenud: 2005. a saadi elektritootmises 9518 GWh põlevkivist, 2016. a 10204 GWh. Seega ei saa öelda, et põlevkivi roll Eesti energiatööstuses oleks vähenenud. Positiivse trendina tuleb aga esile tuua, et elektritootmises kasutatakse võrreldes varasemate aastatega enam taastuvenergiat (vt joonis 4).



Joonis 3. Põlevkivist elektri tootmise muutus Eestis 2005-2016, GWh ja % (International Energy Agency, 2018)

1.4. Taastuvelekter

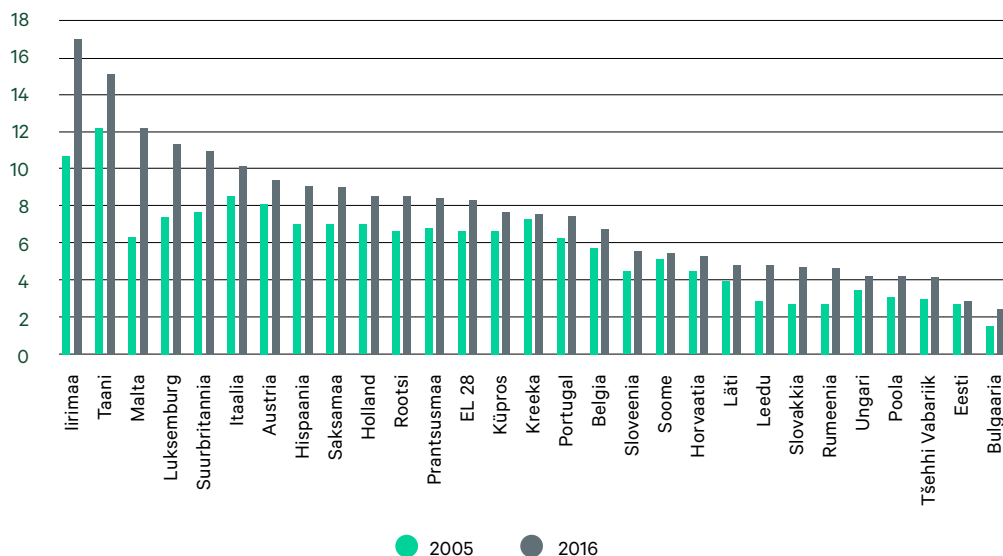
Taastuvelektri tootmine on Eestis viimasel kümnendil jõudsalt kasvanud ning 2016. a moodustas taastuvelekter 15,5% kogutarbimisest (joonis 4). Peamiselt tuleneb see osakaal tuuleenergiast ja puidust. Siiski jääb taastuvelektri osakaal elektritarbimises veel oluliselt alla EL keskmisele (30% 2016. a), samuti ka uute liikmesriikide keskmisele (2016. a 23%) (Eurostat, 2018).



Joonis 4. Eesti ja EL taastuenergia osakaal elektritarbimises, 2005-2016 (Eurostat, 2018)

1.5. Energiamahukus

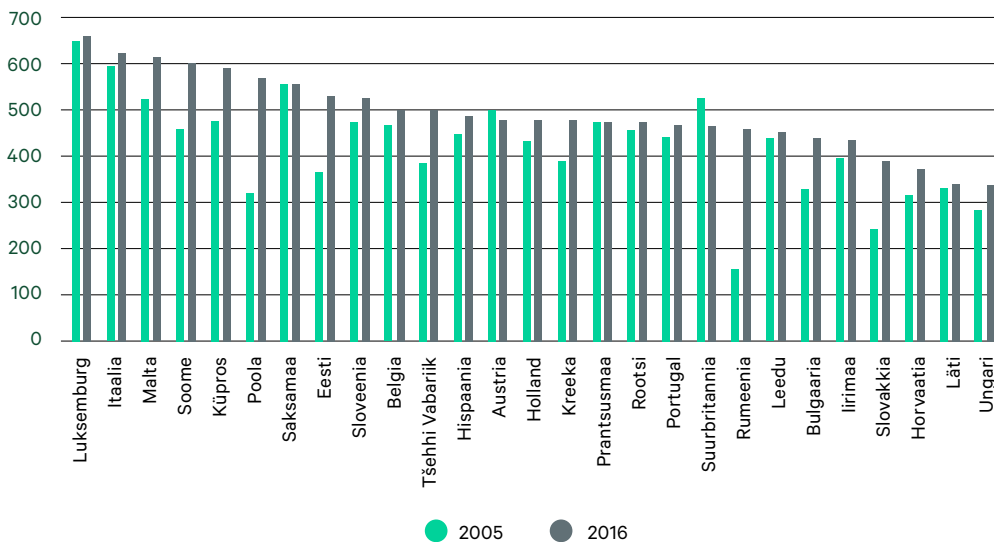
Eesti majanduse energiamahukus ei ole oluliselt paranenud: kui 2005. a toodeti igast energiaühikust (arvestatuna ümber öliekvivalentideks) 2,7 eurot, siis 2016. a oli see number 2,9 eurot. Endiselt on Eesti koos Bulgaariaga kõige enam energiat kulutav riik ühe SKP ühiku kohta (joonis 5). Parima energia tootlikkuse näitajaga riigid on Iirimaa (2016. a 17 eurot) ning Taani (15,1 eurot). Lisaks sellele, et enamikes riikides on energia tootlikkus kõrgemal tasemel kui Eestis, on ka perioodil 2005-2016 nende energia tootlikkuse tõus olnud suurem kui Eestis, vaid Soome ja Kreeka energia tootlikkus on suurenenud vähem kui Eestis.



Joonis 5. Energia tootlikkus EL liikmesriikides 2005. ja 2016. a, euro/kg öliekvivalent (Eurostat, 2018)

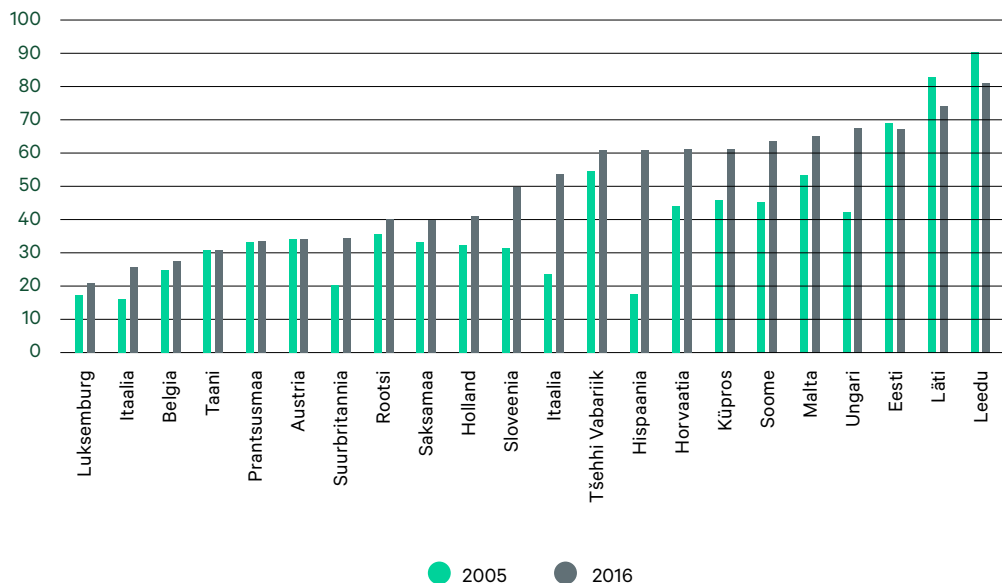
1.6. Sõiduautode arv, vanus ja sellega kaasnev välisõhu saaste

Sõiduautode arv on Eestis endiselt kasvutrendis, perioodil 2005-2016 on see suurenenud peaaegu poole võrra: kui 2005. a oli Eestis 366 sõiduautot 1000 elaniku kohta, siis 2016. a juba 534 autot. 2016. a oli Eesti sõiduautode arvu järgi EL-is 8. kohal, meist rohkem on sõiduautosid 1000 elaniku kohta Luksemburgis, Itaalias, Maltal, Soomes, Küprosel, Poolas ja Saksamaal (joonis 6). Kuid nendest riikidest vaid Poolas on olnud sel perioodil suurem kasv kui Eestis. Vähim sõiduautosid EL liikmesriikidest oli 2016. a Ungaris, Lätis, Horvaatias ja Slovakkias, kus sõiduautode tase oli alla 400 auto 1000 elaniku kohta. Vaid vähestel liikmesriikidel on õnnestunud ajavahemikul 2005-2016 sõiduautode arvu vähendada: see on toimunud Austrias ja Saksamaal.



Joonis 6. Sõiduautode arv 1000 elaniku kohta, 2005. ja 2016. a (Eurostat, 2018)

Ka sõidukipargi vanuseline jaotus ei ole Eesti puhul oluliselt paranenud: 2005. a oli meil 69% sõiduautodest üle 10 aasta vanad, siis 2016. a oli see osakaal 67%. Koos Läti ja Leeduga oleme üle 10 aasta vanuste autode osakaalu poolest EL-is viimased (joonis 7). Kõige vähem on vanu autosid Luksemburgis, Iirimaa, Belgias ja Taanis.



Joonis 7. Üle 10 aasta vanuste sõiduautode osakaal sõidukipargis EL-is 2005. ja 2016. a (Eurostat, 2018)

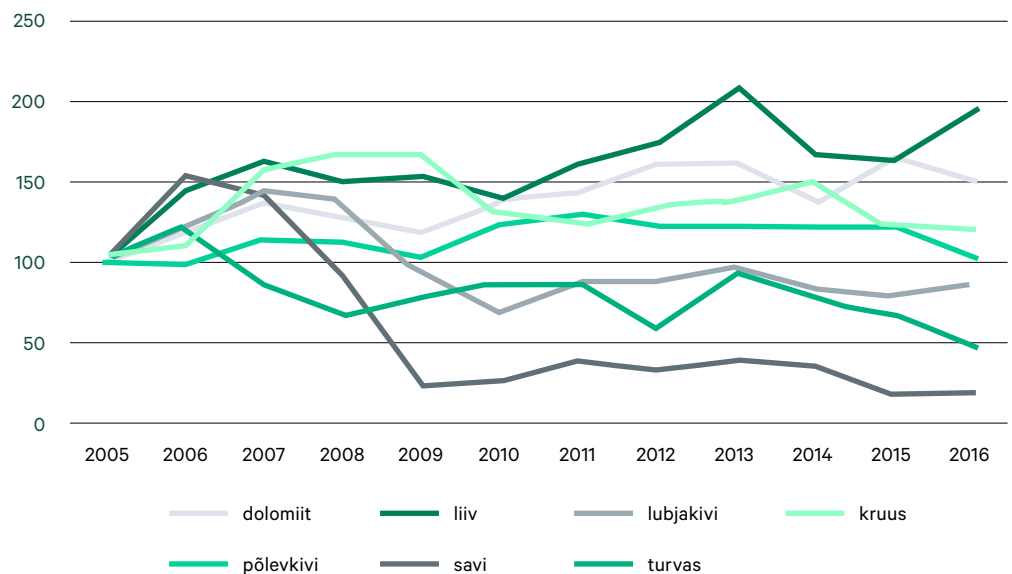
Ka uute autode CO₂ heide on Eestis endiselt EL liikmesriikide seas kõige kõrgem: 2017. a oli see ligi 133 g CO₂/km, samas kui EL keskmine näitaja on 119 g CO₂/km. Meie lähiriikidest on see näitaja kõrge ka Lätis (129 g CO₂/km), kuid oluliselt madalam näiteks Soomes (118 g CO₂/km). (Eurostat, 2018)

Transpordist lähtub ka peenosakeste (PM_{2,5} ja PM₁₀), lämmastikoksiidide jm saasteainete heide välisõhku. Nende heitkoguste tasemest ja muutustest Eestis saab lugeda 2. peatükis.

1.7. Maavarade ammendumine

Eesti maavarade kaevandamise koguse muutus on toodud joonisel 8. Seal on näha, et võrreldes 2005. aastaga on suurenenud liiva, dolomiidi ja kruusa kaevandamine: aastaks 2016 vastavalt 93%, 53% ja 20% (Statistikaamet, 2018). Ehitusmaavara varude ammendumist on hinnatud Ehitusmaavarade kasutamise arengukava 2011-2020 keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandes, kus 2009. a seisuga hinnati kõige kriitilisemalt liiva ja kruusa ammendumise kiirust (Maves, 2009). Maakonniti on küll seis erinev, kuid näiteks täiteliiva varu on hinnatud kriitiliseks Harju-, Jõgeva-, Rapla- ja Tartumaal ning ehitusliiva ja -kruusa Raplamaal (ibid.). Arvestades, et pärast 2009. aastat on liiva, aga ka mõnede teiste maavarade kaevandamise mahud veelgi tõusnud (joonis 8), on tegu selgelt negatiivse tendentsiga.

Põlevkivi kaevandamise maht oli 2005. a 12,3 miljonit tonni, tõusis aastateks 2010-2011 üle 15 miljoni tonni, kuid 2016. aastaks langes 12,7 miljonile tonnile (Statistikaamet, 2018). Põlevkivi kaevandamise puhul tähendab teatud maardlate ammendumine seda, et peab kaevandama järjest sügavamalt (Keskkonnaministeerium, 2015). Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava toob välja, et Eesti põlevkivimaardlat ei ole kaevandamise pikaajaliseks planeerimiseks piisavalt uuritud, eelkõige just looduskaitsest ning majandusaspektist (ibid.).



Joonis 8. Eesti maavarade kaevandamine 2005-2016, indeks (2005=100) (Statistikaamet, 2018)

Seega võib kokkuvõtlikult öelda, et üldistesse negatiivsetesse trendidesse, mis on ÖMR vajaduse põhjustena esile toodud, pole õnnestunud perioodil 2005-2016 positiivseid muutusi tuua.

2. ÖMR ettepanekud ja nende täidetud

2.1. Energiatoodete ja elektrienergia maksud

2.1.1. Energiatoodete ja elektrienergia maksuettepanekute realiseeritus

Tabelisse 1 on koondatud ÖMRis kirjeldatud ettepanekud energiatoote ja elektrienergia maksustamiseks. Energiatoodete ja elektrienergia seonduvate maksude puhul võib öelda, et pooled ÖMR lähtealustes püstitatud eesmärkidest ja ettepanekutest on täidetud. Mittetäidetuks võib lugeda järgmisi eesmärke: lennukikutuste maksustamine ning CO₂-põhise saastetasu kehtestamine kõikidele fossiilsete kütuseid kasutavatele ettevõtetele. Kuna mootorikutuste aktsiisi puhul pole välja toodud maksustamise põhimõtteid (kas ja kuivõrd arvestatakse CO₂ heitmete ja teiste keskkonnaaspektidega), siis on nimetatud ettepanekut hinnatud osaliselt täidetuks. Kuigi aasta 2020 pole veel käes, ei saavutata ilmselt ka 20%-list elektri osakaalu elektri ja soojuse koostootmisjaamadest.

Tabel 1. Energiatoodete ja elektrienergia maksude ettepanekud ÖMR raames ja hinnang nende realiseerumisele*

Maksu liik	Ettepanek ÖMR lähtealustes II etapiks	Hinnang realiseerumisele
Mootorikutustega seonduvad ettepanekud		
Mootorikutuse aktsiis	Mootorikutuste aktsiisiga maksustamisel tuleb arvestada CO ₂ heitmete jt keskkonnaaspektidega	
Erimärgistatud vedelkütused	Vähendada nii soodustust kui valdkondi, kus seda soodustust rakendatakse	
Biokütuse mootorikutusena kasutamise soodustamine	2 alternatiivi: <ul style="list-style-type: none"> Vähendada biokütuse aktsiisimäära või vabastada aktsiisist Teha biokütuse kasutamine kohustuslikuks 	
Lennukikutuse maksustamine	Kaaluda lennukikutusele aktsiisi kehtestamist	
Kütteenetega seonduvad ettepanekud		
Maagaasi maksustamine	Maksustada vähemalt samaaegselt põlevkiviküttega	
Elektrienergia maksustamine aktsiisiga	Elektrienergiale aktsiisi kehtestamine	
Elektri ja soojuse koostootmise soodustamine	Eesmärk: aastaks 2020 elektri- ja soojuse koostootmisjaamadest toodetud elektri osakaaluks 20% brutotarbimisest	
CO ₂ -põhise saastetasu subjektide ringi laiendamine	Kõik saasteluba omavad fossiilsete kütuseid kasutavad ettevõtted maksavad CO ₂ -põhist saastetasu	

*Siin tabelis ja tabelites 3 ja 4 kasutatud värvid vastavad järgmistele hinnangutele: ettepanek ei ole realiseerunud (tumehall), ettepanek on osaliselt realiseerunud (helehall), ettepanek on täielikult realiseerunud (roheline)

ÖMR lähtealustes on välja toodud, et ELI aktsiisi alammäärade saavutamise järel saab Eesti hakata kütuse aktsiisimäärasid diferentseerima, nt olenevalt kütuse põletamisel tekkivate CO₂ heitmete hulgast ning ÖMR II etapis tuleb mootorikutuste aktsiisi puhul hakata arvestama CO₂ heitmete jt keskkonnaaspektidega (Öko-loogilise maksureformi lähtealused, 2005). Alates 2005. aastast on mootorikutuse aktsiisi Eestis pidevalt tõstetud: bensiini ja diisli aktsiis on 2018. aastaks tõusnud 2005. aastaga võrreldes ca 2 korda. Samas on muudatus bensiini ja diisli aktsiisitasemetes olnud üsna sarnane (joonis 9) ning seaduste eri versioonides ega ka seletuskirjades ei ole aktsiisimäära taseme arvutamise aluseid selgitatud, nt kas on arvestatud ka keskkonnamõjusid. Ka ÖMR lähtealustes ei ole täpsustatud, millist keskkonnamõju on mõeldud. Näiteks sõiduki kütusepõletusega kaasnev CO₂-heit näitaja on diislikütusel parem kui bensiinil (Jührich, 2016). Samas lendub diislikütusel sõitvatest sõidukitest oluliselt rohkem tahkeid osakesi ning lämmastikoksiide (Transport & Environment, 2017) ning seetõttu, kui võetaks arvesse ka muid heiteid lisaks CO₂-le, siis peaks bensiini

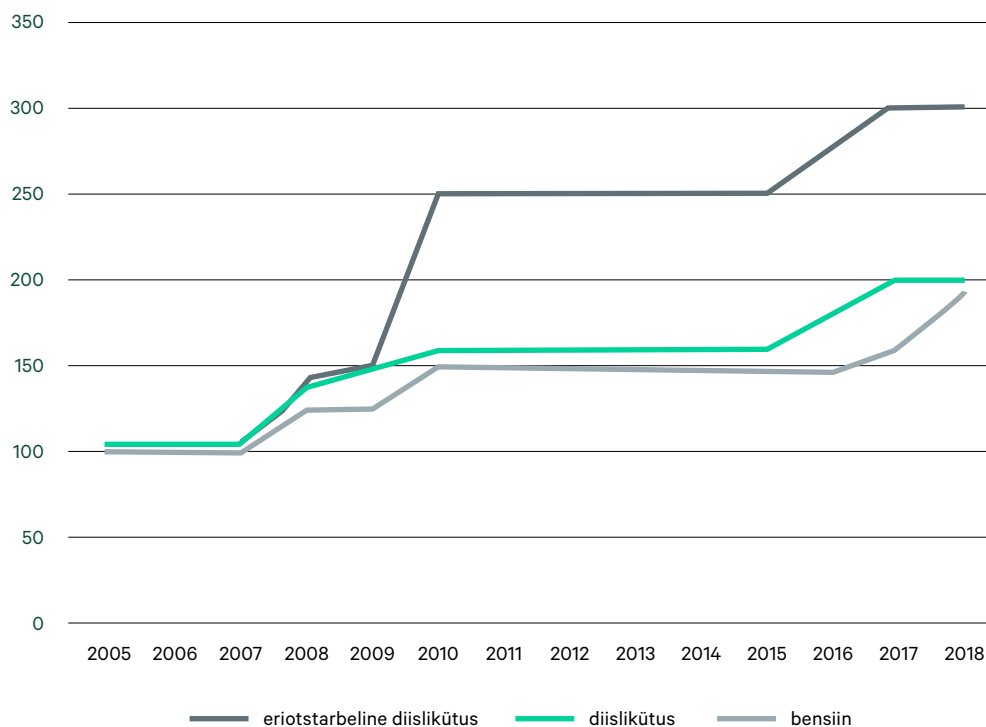
aktsiisimäär olema madalam. Kui aga rääkida kütuste keskkonnamõjust laiemalt, siis peaks selle hindamisel tuginema olelusringi analüüsile, kuid need hinnangud on väga sõltuvad konkreetsest kasutatavast meetodikast ning riigi spetsiifikast, nii nagu näha nt Eriksson & Ahlgren (2013) kirjanduse ülevaatel baseeruvast uuringust (tabel 2). Tabelis 2 on toodud bensiini ja diisli erinevatest olelusringi etappidest tulenev kasvuhoonegaaside heide ning tabelist on näha, et just „allikast paagini“ etapis varieeruvad hinnangud mitmekordselt: bensiini puhul 7-27 g CO₂eq/MJ, diisli puhul 5-24. Eestis taolisi uuringuid kütuse olelusringi mõjude kohta autoritele teadaolevalt tehtud pole.

Tabel 2. Bensiini ja diislikütuse KHG heide erinevate uuringute ja meetodikate alusel (g CO₂eq/MJ)

	Bensiin	Diisli
Allikast paagini (<i>well-to-tank</i>)	6.7 – 27	4.9 – 24
Paagist ratasteni (<i>tank-to-wheel</i>)	73 – 78.3	73.2 – 75.5
Allikast ratasteni (<i>well-to-wheel</i>)	84.7 – 102	82.3 – 99

Allikas: (Eriksson & Ahlgren, 2013)

Üheks ÖMR eesmärgiks oli vähendada erimärgistatud vedelkütuse soodustust ning ka valdkondi, kus seda soodustust rakendatakse. 2018. a seisuga võib erimärgistatud vedelkütust kasutada põllumajanduses kasutatavas masinas, traktoris ja liikurmasinas; kuivatis põllumajandustoodete kuivatamiseks, ning kutselisel kalapüügil (Vedelkütuse erimärgistamise seadus). Võrreldes selle seaduse 2005. a kehtinud redaktsiooniga on neid valdkondi, kus seda soodustust kasutada saab vähem, kuna siis oli seda lisaks eelpoolnimetatutele lubatud kasutada ka reisijate ja kaupade raudteeveol; laevaliikluses, v.a. lõbusõidul mitteäriilisel eesmärgil; metsatööde liikurmasinates; kaevandus-, metsandus- ja ehitustöödel kasutatavates masinates; paikes mootoris; kütmiseks ning soojuste ja elektrienergia tootmiseks (Vedelkütuse erimärgistamise seadus). Nagu näha jooniselt 9, on vähendatud ka eriotstarbelise diislikütuse soodustuse määra, kuna võrreldes diislikütusega on eriotstarbelise diislikütuse aktsiis 2005-2018 suurenenud enam.



Joonis 9. Diislikütuse ja eriotstarbelise diislikütuse aktsiisimäära muutus 2005-2018 (2005=100) (Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus)

Biokütuste osas on ÖMR eesmärgiks biokütuse mootorikütusena kasutamise soodustamine. Ka seda on tehtud: kui biokütust on lisatud tavapärasele mootorikütusele, siis selles kütuses sisalduv biokütuse osa vabastatakse aktsiisist (Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus). Seega on biokütuse kasutamist soodustatud. Siiski moodustas Eestis taastuvenergia osakaal transpordis 2016. a vaid 0,4%, samas kui Euroopa Liidus on eesmärgiks on kehtestatud, et aastaks 2020 peaks see olema 10% (Kirsimaa & Peterson, 2018). Vedelkütuse seaduse järgi on aastaks 2020 olema biokütuse osakaal tarbimisse lubatud kütuses vähemalt 10%. Omaette küsimus on, millist biokütust peaks transpordikütusena kasutama ja propageerima. Erinevate põlvkondade biokütused on toonud erinevaid probleeme: 1. põlvkonna biokütused ei ole jätkusuutlikud, kuna nende eelduseks on suures mahus pinnase, vee ja keemiliste väetiste kasutamine ja konkurents toidu tootmisega; 2. põlvkonna biokütuste suuremahuline tootmine ei ole samuti jätkusuutlik, kuna nõuab suuri maa-alasid; 3. ja 4. põlvkonna biokütuste puhul pole veel suuremahulist tootmist proovitud (Darda, Papalas, & Zabaniotou, 2019). Näiteks lõpetab Prantsusmaa soodustused palmiõlile kui biokütusele aastast 2020.

Üheks mootorikütustega seonduvaks eesmärgiks on ÖMR lähtealustes lennukikütuse maksustamine. Kuigi lennukikütusele on Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seaduse järgi aktsiisimäär kehtestatud, siis tegelikkuses kehtib lennukites kasutatavale kütusele maksuvabastus ning lennukikütusest kogutav aktsiis on väga väike (ca 40 000 eurot viimastel aastatel).

Kütteinete osas on ÖMR lähtealustes toodud välja järgmised eesmärgid:

- maagaasi maksustamine aktsiisiga (samaaegselt põlevkiviõliga);
- elektrienergia maksustamine aktsiisiga;
- elektri ja soojuse koostootmise soodustamine;
- CO₂-põhise saastetasu subjektide ringi laiendamine.

Maagaasi 2005. a aktsiisiga Eestis veel ei maksustatud, kuid 2008. a kehtestati maagaasi aktsiisimääraks 157 EEK (ca 10 eurot) 1000 m³ kohta ning 2018. a on seda tõstetud 50,65 euroni 1000 m³ kohta. Põlevkiviõlile kehtib aktsiis 57 eurot/1000 kg kohta. Kütteväärtuse² kaudu need numbrid võrreldavale kujule viies on näha, et maagaasi aktsiis on pisut kõrgem kui põlevkiviõli: vastavalt 5,45 eur/MWh ja 5,28 eur/MWh. Ka elektrienergia kehtestati aktsiis 2008. aastal: 50 EEK/MWh (3,2 eur/MWh), seda suurendati 2010. a 70 EEK-ni/MWh (4,47 eur/MWh) ning see aktsiisimäär kehtib Eestis tänini. Alates 1. jaanuarist 2019 hakkab Eestis kehtima elektriaktsiisi soodumäär elektroiintensiivsetele ettevõtetele: 0,5 eur/MWh (Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus). Seega on esimesed kaks kütteinete all toodud ÖMR eesmärki täidetud.

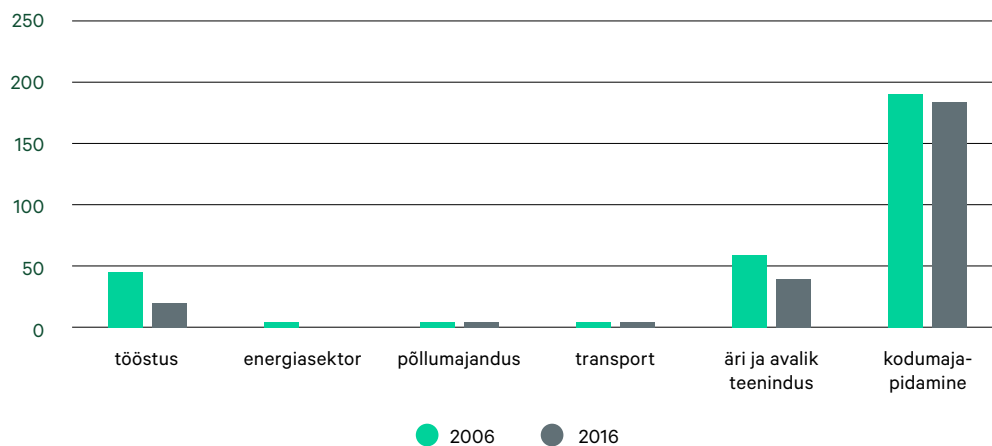
Koostootmisjaamadest toodetud elektrienergia sihtmärgiks on ÖMR järgi 20% brutotarbimisest aastaks 2020. Kuigi aastani 2020 on veel aega, on kaheldav, et see eesmärk täidetud saab, kuna koostootmisjaamades toodetud elektri kogus ei ole viimasel kümnendil eriti muutunud: kui 2005. a oli see ca 14%, siis 2016. a 15% brutotarbimisest (Statistikaamet, 2018). Kuigi koostootmisjaamades toodetava elektri kogus on sel ajaperioodil suurenenud, on suhteliselt sama palju kasvanud ka brutotarbimine. Seetõttu võib antud eesmärki hinnata mittetäidetuks.

ÖMR alusdokumendis on ette nähtud ka, et laiendatakse CO₂-põhiste saastetasu subjektide ringi ning et kõik saasteluba omavad fossiilseid kütuseid kasutavad ettevõtted maksavad CO₂-põhist saastetasu. 2005. a maksid CO₂ põhise saastetasu vaid suured energiatootjad, kelle nimisoojusvõimsus oli üle 50 MW. Alates 2008. aastast maksavad CO₂-põhist saastetasu vaid soojatootjad ning CO₂ tonni saastetasumäär on 2 eurot (Keskkonnatasude seadus, 2018). Elektrimüüjad maksavad süsinikdioksiidi saastetasu asemel elektriaktsiisi (4,47 eurot/MWh). Kui võrrelda Eesti CO₂ tasumäära rahvusvahelise CO₂ hinnaga, siis Eesti oma jääb sellest oluliselt madalamaks: EL CO₂ heitkoguste kauplemise hind püsis 2010. aastani 15 eur/t kandis, kukkus 2013. aastaks alla 5 euro/t ning püsis pikalt vahemikus 5-10 eurot/t ning 2018. a alguses tõusis üle 10 euro/t CO₂ (CO₂ European Emission Allowances, 2018). Kuna 1 MWh elektrienergia tootmisel eraldub Eestis ligikaudu 0,9 tonni kasvuhoonegaase (Tuuletehnoloogia liit, 2015), siis on ühe tonni CO₂ hind aktsiisist ümberarvestatuna ca 4 eurot. Eesti CO₂ saastetasu määr on veelgi madalam: 2 eurot/tonn.

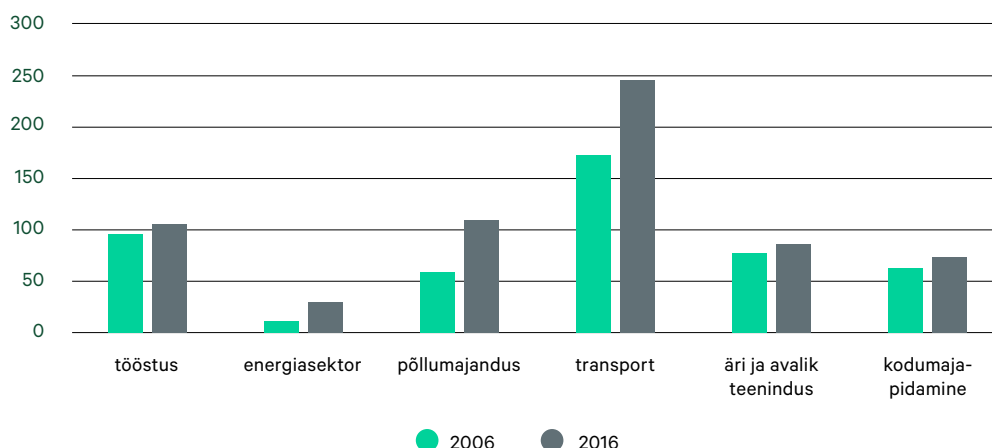
2 Maagaasi kütteväärtusena on kasutatud 9,3 MWh/1000 m³ ning põlevkiviõlil 10,8 MWh/1000 kg

2.1.2. Muutused energiatoodete ja elektrienergia tarbimises

Arvestades, et ÖMR eesmärgiks on vähendada kütusetarbimist, siis on alljärgnevalt hinnatud, kuidas on muutunud ka tarbitud mootorikütuse ja kütteenete kogus. Autobensiini puhul on suurimateks tarbijateks kodumajapidamised, kus kütusetarbimise muutus viimasel 10 aastal on olnud väga väike: 191 tuhandelt tonnilt on see vähenenud 185 tuhande tonnini (joonis 10). Sama vähenemistendents on toimunud ka teistes sektorites. Kuid diisli puhul on toimunud kõikides sektorites kasv (joonis 11). Suurim diislikütuse tarbija on ootuspäraselt transpordisektor, kus perioodil 2006-2016 on diisli tarbimine suurenenud 40%. Kui vaadata bensiini ja diisli tarbimist kokku, siis energia-, põllumajanduse ja transpordisektoris on toimunud tarbimise kasv, pisut on vähenenud mootorikütuste tarbimine tööstuses ning äri- ja avalikus sektoris. Kodumajapidamiste kütuse tarbimine on olnud üsna stabiilne vaadeldud perioodil. Seega on üldpildina toimunud mootorikütuse tarbimise väike kasv, mis tuleneb eelkõige diisli tarbimise kasvamisest. Ilmselt ei tulene see struktuurine nihe mootorikütuse aktsiisist, kuna see on bensiini ja diisli puhul üsna sarnaselt muutunud (joonis 9). Pisut on vähenenud bensiini ja diisli hinnavahe (ilma maksudeta): kui 2005. – 2007. aastal oli diisliühik ca 10% kallim kui bensiinil, siis perioodil 2010-2016 on see erinevus järjest vähenenud, ning aastatel 2015-2016 oli diislikütus keskmiselt vaid 2% kallim kui bensiin (European Commission, 2018).

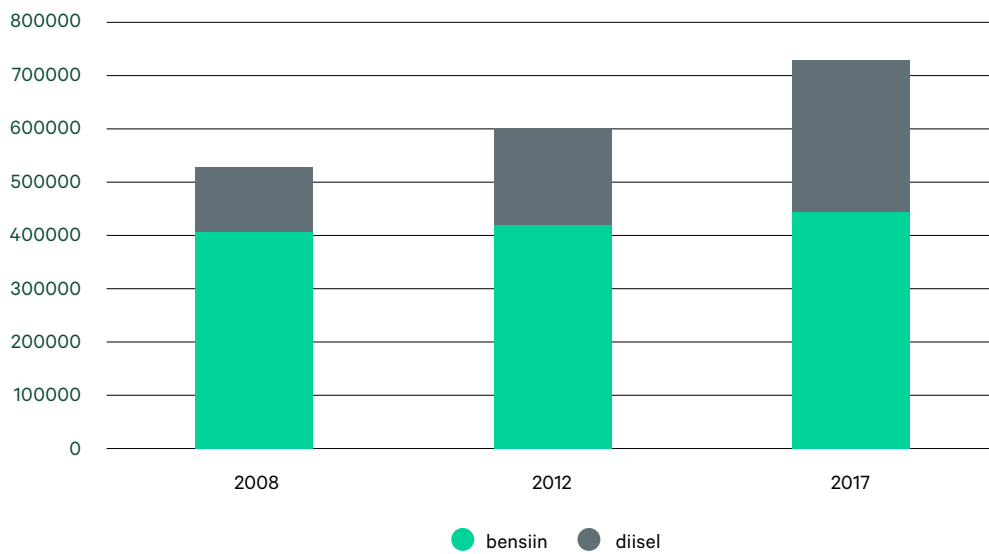


Joonis 10. Autobensiini tarbimine sektorite lõikes 2006 ja 2016, tuhat tonni (Statistikaamet, 2018)



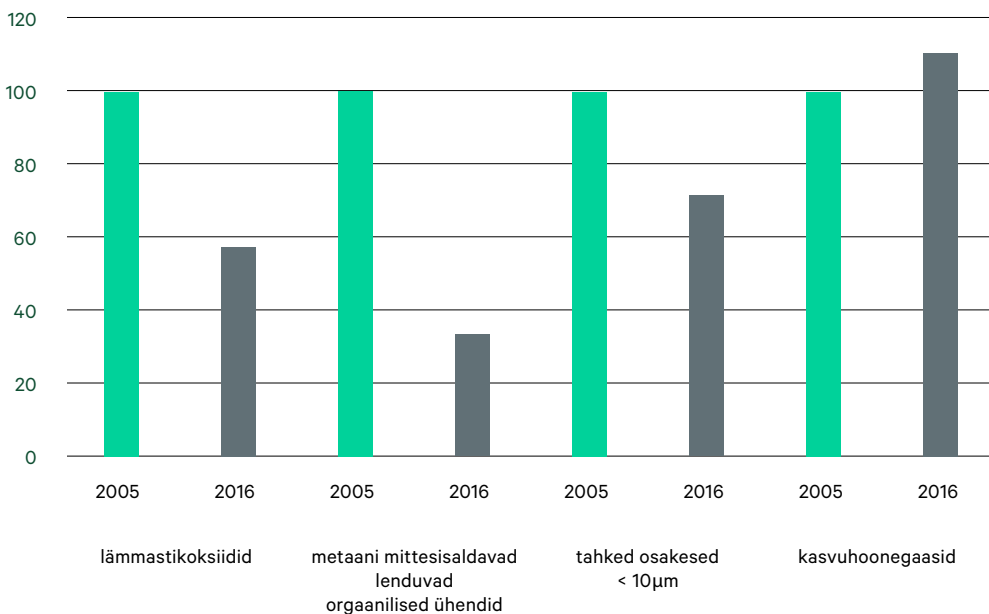
Joonis 11. Diisli tarbimine sektorite lõikes 2006 ja 2016, tuhat tonni (Statistikaamet, 2018)

Ka Eesti sõidukipargis on diiselautode roll selgelt kasvanud: kui 2008. aastal oli sõiduautode seas 22% diiselautosid, siis 2017. aastal oli nende osakaal ligi 38% (joonis 12). Siiski, nagu näha ka eelmiselt jooniselt, ei ole ilmselt suurimaks mootorikütuste tarbimise muutuse põhjustajaks sõiduautod, vaid pigem muud sõidukid, kuna suur osa muutusest tuleb eelkõige transpordisektorist ja põllumajandusest.



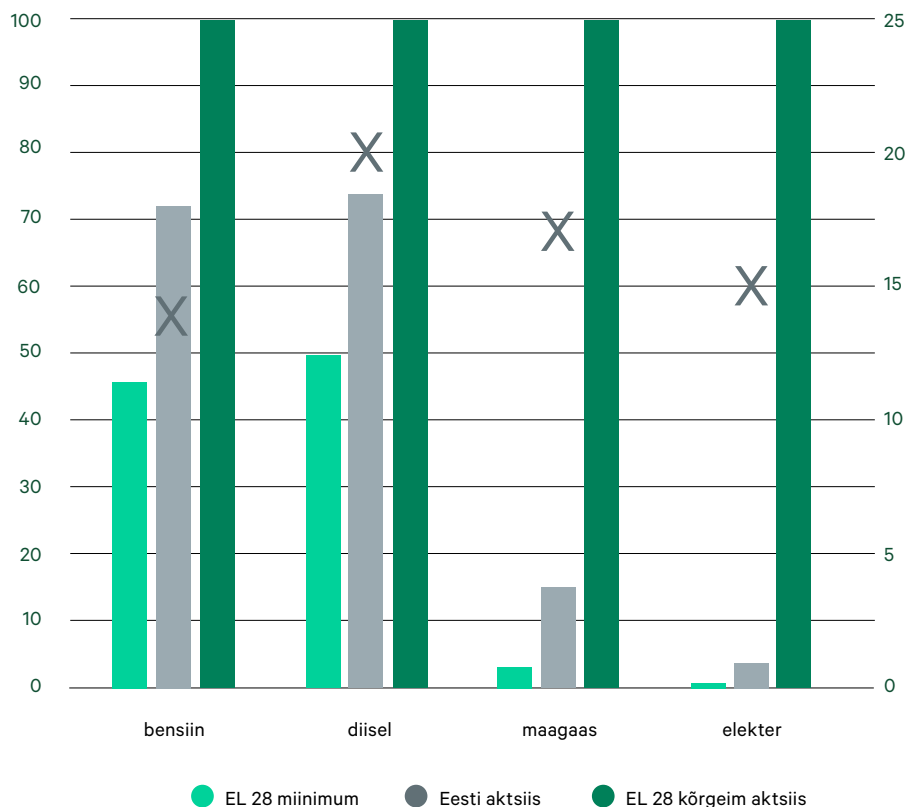
Joonis 12. Eestis arvel olevate sõiduautode arv mootori tüübi järgi (Maanteeamet, 2018)

Eestis on peenosakeste heide inimese kohta kaks korda kõrgem kui EL keskmiselt, seda nii PM_{10} kui $PM_{2,5}$ puhul, kuid suur osa peenosakeste heitest tuleb eelkõige energiatootmisest ja kodumajapidamistest, vähem transpordist (Eurostat, 2018). Võrreldes 2005. aastaga on mitmete transpordiga seotud õhusaasteainete heide vähenenud: seda nii lämmastikoksiidide, metaani mittesisaldavate lenduvate orgaaniliste ühendite, kui tahkete osakeste osas. Võrreldes 2005. aastaga on need vähenenud vastavalt 40%, 66% ja 30% (joonis 13). Transpordi saasteainete vähenemine on ilmselt tulenenud pigem autode tehnoloogilistest muutustest kui aktsiiside mõjust. Mis on aga Eesti transpordisektoris kasvanud, on kasvuhoonegaasid: sektoris tervikuna on need kasvanud 10% perioodil 2005-2016, kuid veel rohkem on need kasvanud sõiduautode puhul, mille kasv on olnud isegi 30%. Üldistatult võibki järeldada, et ainuüksi mootorikütuse hinna kaudu ei õnnestu inimeste sõidukäitumist muuta, ning mootorikütuse maksustamine täidab Eestis pigem fiskaalset kui tarbijate käitumist muutvat eesmärki (Poltimäe, 2014).



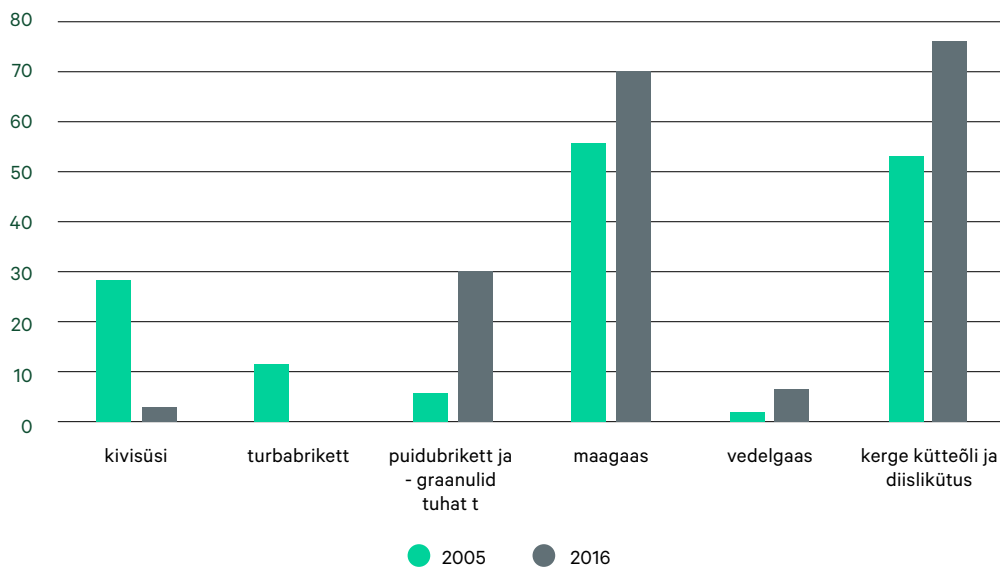
Joonis 13. Transpordist tuleneva õhusaaste ja kasvuhoonegaaside muutus Eestis (2005=100) (Eurostat, 2018)

Viimasel ajal tuuakse tihtipeale välja, et Eesti kütuste aktsiisitas on oluliselt kõrgem kui naaberriikides. Järgneval joonisel on toodud Eesti aktsiisimäär võrrelduna EL miinimumtasemega ning kõrgeima määraga, mis EL liikmesriikides on kehtestatud. Joonisel 14 on toodud need bensiini, diisli, maagaasi ja elektri puhul ning samuti on tähistatud seal ka riikide arv, kus kehtib madalam aktsiis kui Eestis. Jooniselt nähtub, et mootorikütuste puhul on olukord ühtlasem kui kütteenete puhul. Võrreldes kõrgeima bensiini aktsiisimääraga (Holland) moodustab EL miinimumtase sellest 46% ning Eesti aktsiisimäär 72%; diisli puhul on vastavad näitajad 50% ja 74% ning kõrgeim aktsiisimäär on Rootsis. Tuleb küll lisada ka, et bensiini ja diisli puhul on Läti ja Leedu aktsiisimäärad ca 20% madalamad kui Eesti omad. Kütteenete ja elektri puhul valitsevad EL liikmesriikide vahel aga palju suuremad erinevused: Elektriaktsiisi puhul moodustab Eesti aktsiisimäär 1% kõrgeimast määrast, mis on rakendatud Taanis: 122 EUR/MWh). Siinkohal on välja toodud vaid majapidamistele kehtivad aktsiisimäärad, tööstusele kehtivad määrad on paljudes riikides madalamad. Taani ja Holland paistavad silma kui teistest oluliselt kõrgema aktsiisitasemega riigid, vähemalt elektri osas. Nendele järgnevad aktsiisitasemed elektri puhul on vahemikus 20-30 eurot/MWh, mis kehtib nt Soomes, Rootsis, Saksamaal. Umbes pooltes liikmesriikides valitseb elektri puhul madalam aktsiisimäär kui Eestis, sh 10 riigis on aktsiisimäär EL poolt sätestatud minimaalsel tasemel (1 eur/MWh) või veelgi madalam. Eesti maagaasi aktsiisimäär moodustab vaid 3% EL kõrgeimast määrast, mis kehtib Rootsis: 8,9 eurot/GJ). Ka maagaasi puhul paistavad silma kõrge maksumäära poolest Taani ja Rootsi ning ka Holland, kus aktsiisitas on diferentseeritud vastavalt tarbimisele (0,4 – 8,2 eur/GJ). Suuruselt järgmised maagaasi aktsiisimäärad on juba 5,5 eurot/GJ ja alla selle. Ka maagaasi puhul kehtib pooltes liikmesriikides madalam aktsiisitas kui Eestis .



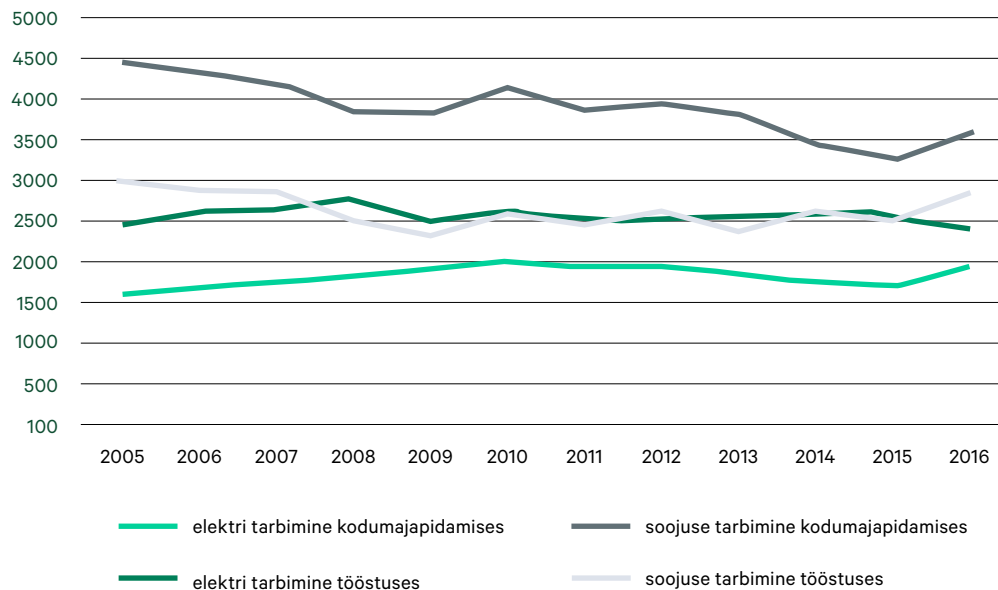
Joonis 14. Eesti kütuseaktsiis võrrelduna EL28 miinimumiga ning EL28 kõrgeima aktsiisiga, EL kõrgeim aktsiis = 100 (European Commission, DG Taxation and Customs Union, 2018). X - riikide arv, mille kütuseaktsiisimäär on Eesti omast madalam

Kodumajapidamistes kasutatavate kütuste koguse muutused on toodud joonisel 15. Puidubriketi ja –graanulite, vedelgaasi, kerge kütteõli ning maagaasi puhul on toimunud kasutatava koguse suurenemine, kivisöe puhul selge vähenemine. Joonisel ei ole kajastatud vääridamata puitkütuse kasutust, mille tarbimine vaadeldud perioodil on olnud üsna stabiilne: 2007. a 2185 tuhat tm, 2016. a 2092 tuhat tm (Statistikaamet, 2018).



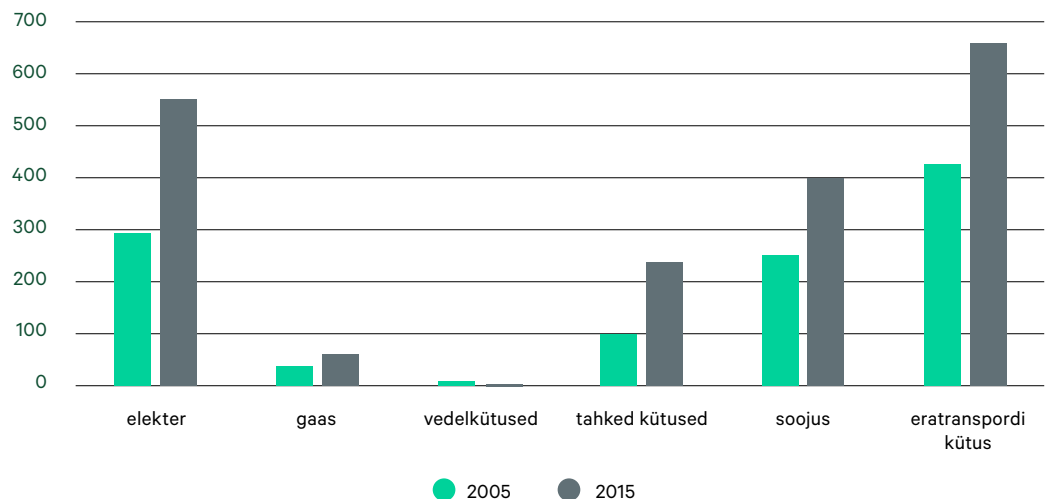
Joonis 15. Kodumajapidamistes kasutatavate kütteenete tarbimine Eestis 2005 ja 2016, tuhat tonni, maagaasi puhul milj m³ (Statistikaamet, 2018)

Ka elektri tarbimine on nii Eesti majapidamistes kui tööstuses suhteliselt stabiilne olnud: kodumajapidamistes on see perioodil 2005-2016 18% kasvanud ning tööstuses sisuliselt samaks jäänud (joonis 16). Soojuse tarbimine on majapidamistes pisut vähenenud (17% võrreldes 2005. aastaga), kuid tööstuses sisuliselt samal tasemel, mis see oli 2005. aastal.



Joonis 16. Elektri ja soojuse tarbimine kodumajapidamistes ja tööstuses (GWh) (Statistikaamet, 2018)

Seega, vaatamata olulistele hinnamuutustele, mis on tulenenud nii suurenenud aktsiisidest, maailmaturu hindadest kui ka üldisest hinnataseme muutusest, on kütteenete, elektri- ja soojuse tarbimine püsinud suhteliselt samal tasemel aastast 2005. Teisalt võib muidugi väita, et ehk on seetõttu õnnestunud ära hoida tarbitavate koguste suurenemist, kuid et sellele ammendavalt vastata, tuleks seda teemat eraldi uurida. Kodumajapidamiste energiakulutuste puhul oli aastal 2015 suurim kuluallikas kulu mootorikütusele, kuid peaaegu sama palju kulus ka elektrile. Siinjuures tuleb tähelepanu pöörata sellele, et kui mootorikütuse aktsiisi on vaadeldaval perioodil oluliselt tõstetud, siis elektriaktsiis on püsinud alates 2010. aastast samal tasemel. Seega ei ole elektrienergia kulutuste suurenemine seotud elektriaktsiisiga. Siin võivad olla põhjusteks suurenenud elektritarbimine ja börsihind. Soojusele ja tahketele kütustele kulutavad Eesti majapidamised keskmiselt vähem kui mootorikütustele ja elektrile (joonis 17).



Joonis 17. Leibkondade keskmised tarbimiskulutused energiatoodete lõikes, PPS (Eurostat, 2018)

2.2. Transpordimaksud

2.2.1. Transpordi maksuettepanekute realiseeritus

Transpordimaksud eesmärkidest on täidetud juba oluliselt vähem eesmärke ja ettepanekuid kui kütuse- ja kütteenete aktsiiside puhul. Mida on tehtud, on piiratud tööandja autoga seotud hüvesid ning kehtestatud raskeveokitele nende läbisõidul põhinev teekasutustasu (tabel 3). Seetõttu võib osaliselt täidetuks pidada ka eesmärki, mis puudutab raskeveokite maksumäära tõstmist ja alla 12 tonniste veokite maksustamist. Täitmata eesmärkideks võib pidada väikesõidukite maksustamist, ummiku- või teemaksu kehtestamist sõidukite puhul, veokite maksustamist nende välisõhku eralduvate heitgaasidega alusel ning kombineeritud transpordi veoahelas osalevate sõidukite maksuvabastust.

Tabel 3. Transpordimaksud eettepanekud ÖMR raames ja hinnang nende realiseerumisele

Maksu liik	Ettepanek ÖMR lähtealustes II etapiks	Hinnang realiseerumisele*
Sõidukite maksustamine		
Väikesõidukite aastamaksu kehtestamine	Maksustada kõik mootorsõidukid registrimassiga kuni 3500 kg. Aastamaksu arvestamise aluseks kas kütusekulu, heitgaaside välisõhku eraldamise näitajad, mootorimaht või võimsus, sõiduki vanus ja mass.	
Ühistranspordi arendamine	Töötada välja rahastamisskeem, mis suunab täiendavaid vahendeid KOV teede korrashoiu tõhustamiseks, investeringuteks ühistransporti (sh veeremi uuendamiseks) ja kergliikluse infrastruktuuri arendamiseks.	
Tööandjate poolt kinni makstud autodega seotud hüvede piiramine	Tööandja auto kasutamine on maksustatud vastavalt turuhinnale.	
Kaaluda ummikumaksu või teemaksu kehtestamist		
Raskeveokite maksustamine		
Heitgaaside välisõhku eraldumise näitajate kasutamine maksustamisel	Lisada maksumääradele täiendav tingimus – veokite heitgaaside välisõhku eraldumise näitajad	
Maksumäärade tõstmine	Maksumäärade tõstmine ja alla 12 tonniste veokite maksustamine	
Kaaluda läbisõidul põhineva teekasutustasu kasutuselevõttu		
Kaaluda võimalusi kombineeritud transpordi veoahelas osalevate sõidukite maksuvabastuseks		

*Kasutatud värvid vastavad järgmistele hinnangutele: ettepanek ei ole realiseerunud (tumehall), ettepanek on osaliselt realiseerunud (helehall), ettepanek on täielikult realiseerunud (roheline)

Automaksu kehtestamise teema on aeg-ajalt ikka Eestis üles kerkinud, kuna seda soovitatakse ka erinevate rahvusvaheliste organisatsioonide poolt. Näiteks OECD on seda maksu soovitanud selleks, et paremini kajastuks tekitatava keskkonnakahju hind (OECD, 2017). 2016. a tuli valitsuskalitsioon välja ettepanekuga diferentseerida sõidukite riigilõivu lähtuvalt CO₂ heite tasemest, kuid see ettepanek võeti hiljem tagasi seoses tugeva kriitikaga nii erakondadelt kui ka laiemalt avalikkuselt. Samas poleks taoline tagasihoidlik diferentseerimine olulist muutust kaasa toonud ning oleks pigem suurendanud ebavõrdsust erinevate sissetulekurühmade vahel, kuna maksu diferentseeritus oli liiga väike (Koppel, 2017). Kuigi automaksu on soovitanud kaaluda ka näiteks Rahandusministeeriumi asekanstler selleks, et vältida pidevat kütuseaktsiisi tõusu, on Eesti erakonnad sellele siiski pigem vastu (Ruuda, 2018).

ÖMR lähtealustes on ühistranspordi arendamise eesmärgi all mainitud eelkõige teehoidu: „Tuleb välja töötada rahastamisskeem, mis suunab täiendavaid vahendeid kohalike omavalitsuste teede korrashoiu tõhustamiseks, investeeringuteks ühistransporti (sh veeremi uuendamiseks) ja kergliikluse infrastruktuuri arendamiseks“ (Ökoloogilise maksureformi lähtealused, 2005). Teehoidu suunavad vahendid on võrreldes 2000ndate aastate algusega oluliselt tõusnud: kui 2005. a kulutati teehoiule 160 miljonit eurot, siis 2014. a ca 200 miljardit eurot. Perioodil 2018-2020 on aastaseks riigiteede kuluks planeeritud 300 miljardit eurot, aastaks 2022 peaks see vähenema 200 miljardile eurole. Kuid täiendavad vahendid on suunatud riigiteedesse, siis kohalike teede toetus on püsunud 20-30 miljoni vahel. (Vabariigi Valitsus, 2002; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2014; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2018). Samuti on vaieldav, kuivõrd selline teehoiu rahastus mõjutaks ühistranspordi arengut, kuna samavõrra aitab see kaasa ka suuremale autokasutusele. Veeremi uuendamist on tehtud saastekvootide müügist saadud rahaga.

Ka Praxise teostatud uuringus on välja toodud, et põhi- ja tugimaanteedel on õnnestunud tänast olukorda hoida või parandada, kuid kõrvalteede ja kohalike teede korrashoiuks ei ole eraldatud piisavalt raha. Samuti on aruandes välja toodud, et uute projektide puhul peaks enam hindama, kas investeering on kooskõlas säästva liikuvuse arendamisega, mh võimalusega erinevate liikumisviiside kombineerimiseks. Ka kergliiklusteede arendamise aluseks peaks olema kasutajakeskne lähenemine, mis aitaks kaasa autostumise vähendamisele (Pihor & et al., 2017).

Seega võib ühistranspordi arendamise osas öelda, et nii mõndagi on tehtud, kuid 2018. a seisuga tundub, et siiski mitte piisavalt, et ühistranspordist ja kergliiklusest oleks saanud sõiduautoade kasutusele tõsiseltvõetav alternatiiv. Omaette küsimus on, millist mõju avaldab 2018. a juulikuust rakendatud tasuta ühistranspordi süsteem maakondades. Kuna see süsteem on alles rakendunud, ei saa selle mõjusid veel hinnata. Kuid näiteks Tallinna puhul on teada, et kuigi tasuta ühistransport on aidanud kaasa madalama sissetulekuga inimeste liikuvuse parandamisele, siis autokasutust see siiski praktiliselt vähendanud pole. Pigem on suurenenud ühistranspordikasutus seeläbi, et jalgsi liikumised on asendunud ühistranspordi kasutusega ning suurenenud on ühistranspordikasutajate reise arv ja sõitude pikkus (Cats, Susilo & Reimal, 2017).

Tööandja auto kasutamist on viimastel aastatel enam reguleeritud ning ka maksustamis põhimõtteid oluliselt muudetud. Alates 1. jaanuarist 2018 põhineb tööandja sõiduauto erisoodustus mootori võimsusel põhineva määral: 1,96 eurot kW kohta, ning selle pealt tuleb tööandjal maksta nii tulu- kui sotsiaalmaksu. Erisoodustust ei pea maksma juhtudel, kui autot kasutatakse vaid töösõitudeks ning on tõendatud, et töötajal pole võimalik autot erasõitudeks kasutada (Tulumaksuseadus).

Võimalike meetmetena, mida transpordi valdkonnas ÖMR lähtealustes on soovitatud kaaluda, on ummikumaksu või teekasutusmaksu kehtestamine. Ummikumaksu võimalust pole Eestis ei riiklikul tasandil ega ka suuremates linnades arutatud. Teekasutustasud kehtib Eestis vaid raskeveokitele.

Raskeveokite maksustamise osas on ÖMR lähtealustes toodud välja ka järgmised eesmärgid:

- arvestada maksumäärades ka heitgaaside välisõhku eraldumise näitajaid;
- maksu kehtestamine ka alla 12 tonniste veokitele ning maksumäärade tõstmine.

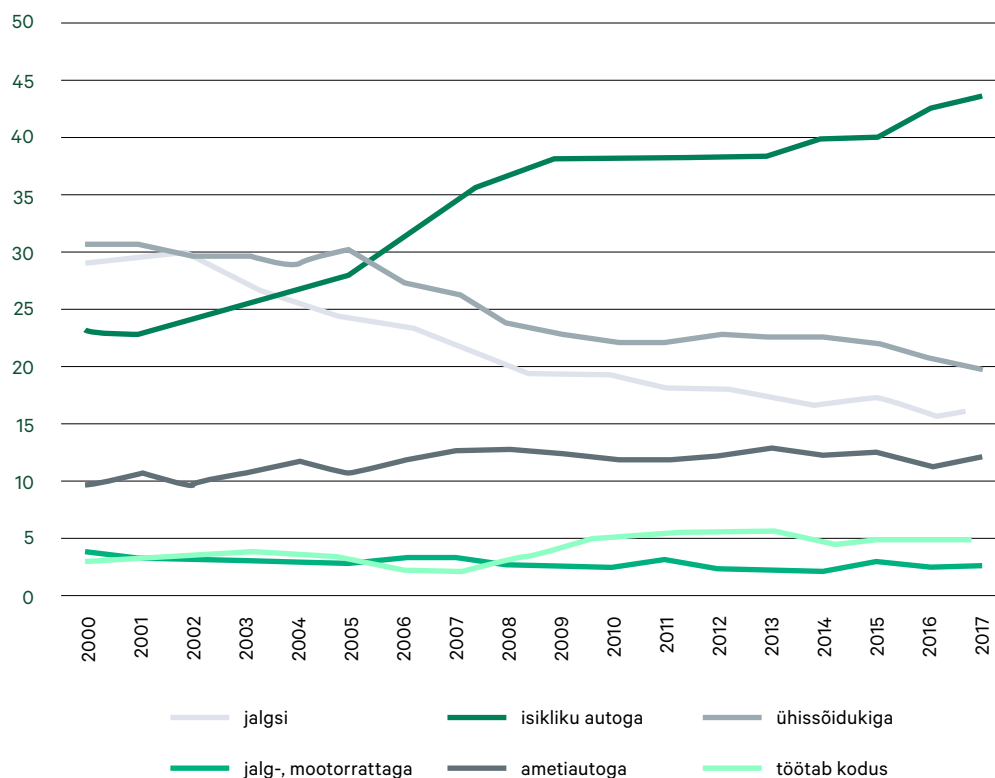
Raskeveokimaksu puhul pole suuri muutusi viimasel 15 aastal toimunud: maksustamine on endiselt diferentseeritud massi ning vedrustuse alusel ning heitgaaside eraldumise näitajatega maksumäära kehtestamisel ei arvestata. Raskeveokimaksu määrad on aastal 2018 samad mis aastal 2000, kui raskeveokimaksu seadus vastu võeti (Raskeveokimaksu seadus, 2000).

Küll aga on aastast 2018 kehtestatud üle 3,5 tonni kaaluvatele veokitele teekasutustasu. Teekasutustasu määr sõltub veoauto ja selle haagise täismassidest, telgede arvust ja veoauto heitgaasiklassist, kuid täismassi järgi eristatakse vaid kuni 12 000 kg-seid ja üle 12 000 kg-seid veokeid. Üle 12 000 kg täismassiga veoauto aastane teekasutustasu on vahemikus 600-1300 eurot, sõltuvalt telgede arvust ja heitgaasiklassist, sealjuures heitgaasiklassid EURO 0, EURO 1 ja EURO 2 teekasutustasu on sama suur (Liiklusseadus, 2010).

Kombineeritud vedude puhul ei ole loodud maksuvabastusi ega –soodustusi ei raskeveokimaksu ega teekasutustasu osas.

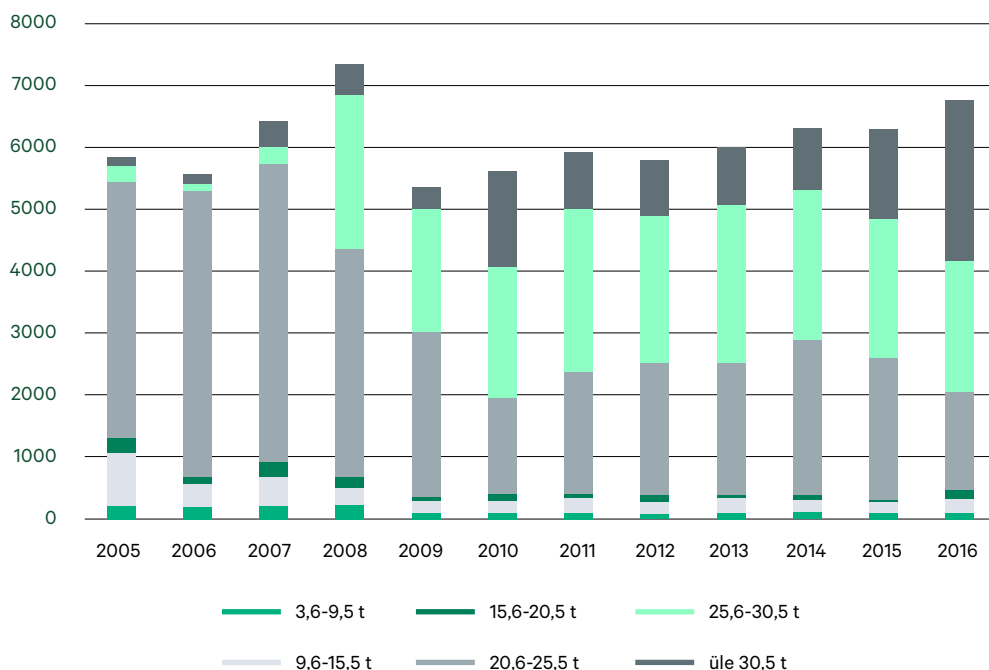
2.2.2. Muutused transpordis

Jooniselt 18 nähtub, et töö käimiseks kasutatavad liikumisviisid on pärast 2005. aastat jätkanud sarnast trendi nagu enne seda: oluliselt on suurenenud isikliku autoga töö käivate inimeste osakaal (28%-lt 43%-le) ning pisut on suurenenud ka ametiautoga töö käivate ja kodus töötavate inimeste osakaal. Oluliselt on vähenenud aga ühissõidukiga ja jalgsi töö käivate inimeste osakaal, vastavalt 30%-lt 20%-le ja 24%-lt 16%-le).



Joonis 18. Töökäimisviisid Eestis 2000-2017, % (Statistikaamet, 2018)

Kaubatransport langes majanduskriisiga üsna märgatavalt (2008. a 7354 miljonit tonn-km, 2009. a 5340 tonn-km), kuid on sestpeale pidevalt kasvanud ning 2016. aastaks 6716 miljonit tonn-km (joonis 19). Trendina on näha ka, et üha enam veetakse kaupa suurte veokitega, eriti just sellistega, mille kandevõime on üle 25,5 tonni: (kui 2008. a oli selliste veokite osakaal veosekäibes 41%, siis 2016. a juba 70%). Sama trend kehtib ka veokite sõiduk-kilomeetrid vaadates. Siiski on Eesti maanteevedude osatähtsus väiksem kui EL-is keskmiselt ning raudteevõrkude osatähtsus suurem kui EL-is keskmiselt (Säästva arengu näitajad, 2018).



Joonis 19. Veosekäive Eestis veokite kandevõime järgi 2005-2016, tonn-kilomeetrit (Eurostat, 2018)

Seega võib transpordimaksude osas kokkuvõtvalt öelda, et ebasoovitavaid trende pole õnnestunud muuta. Samas on tabelist 3 näha, et vaid üksikud ÖMR eesmärkidest ja ettepanekutest transpordimaksude osas on realiseeritud.

2.3. Saaste- ja loodusvaratasud

2.3.1 Saaste- ja loodusvarade tasude maksuettepanekute realiseeritus

Saaste- ja loodusvaratasude puhul on täidetud vaid kaks ÖMR lähtealustes toodud eesmärki: tõsta vee ja jäätmete saastetasu, et soodustada veesäästu ning stimuleerida jäätmete nõuetekohast ladustamist (tabel 4). Oluliselt on tõstetud ka õhuheitmete saastetasu, mistõttu ei ole need enam oluliselt madalamad naaberriikide omadest (vähemasti Balti riikide omadest). Samas ei ole midagi muutunud CO₂ saastetasu osas, mistõttu on antud ettepanek tabelis märgitud mitte täiel määral realiseerunuks. Täitmata on aga tasude tõstmise eesmärgid turbavarude, kaevandustest väljapumbatava vee, põlevkivi lend- ja koldetuha ning põlevkivi poolkoksi puhul. Samuti pole rakendatud keskkonnatasude soodusmäärasid keskkonnajuhtimissüsteeme rakendavatele ettevõtetele ning keskkonnatasude astmelist tõusu juhul, kui ületatakse aastast piirväärtust (mis tulnuks II etapis kehtestada).

Tabel 4. Saaste- ja loodusvaratasude ettepanekud ÖMR raames ja hinnang nende realiseerumisele

Maksu liik	Ettepanek ÖMR lähtealustes II etapiks	Hinnang realiseerumisele*
Keskkonnatasude määrade tõstmine		
Maavara kaevandamisõiguse tasu	Tõsta tasumäärasid, et stimuleerida ehituses kasutatavatele maavaradele asendajate (jäätmel, põlevkivituhk) leidmist ning maavarade senisest suuremat väärtustamist.	
Turbavarude kaevandamisõiguse tasu	Tõsta tasumäära, et ergutada turba töötlemist ja uute kasutusala leidmist Eestis	
Vee saastetasu	Tõsta tasumäära, et soodustada veesäästu	
Õhuheitmete saastetasu (sh CO ₂)	Võrreldes teiste riikidega on õhuheitmete saastetasumäärad Eestis madalad	
Jäätmete saastetasu	Tõsta tasumäära, kuna praegune tase ei stimuleeri jäätmete vedamist nõuetekohastesse prügilatesse	
Keskkonnakahjulike põlevkivienergeetika tasusoodustuste kaotamine		
Kaevandustest väljapumbatava vee erikasutusmäärad	Ühtlustada need tasumäärad teiste ettevõtete jaoks kehtiva tasemega	
Põlevkivi lend- ja koldetuha saastetasumäär	Tõsta teiste sama ohtlike jäätmete tasumääraga samale tasemele	
Põlevkivi poolkoksi saastetasumäär	Tõsta järk-järgult teiste väheohtlike jäätmetega samale tasemele	
Keskkonnatasude soodusmäärad		
Keskkonnatasude ja keskkonnalubade riigilõivu soodusmäärad	Kehtestada soodusmäärad ettevõtetele, kes rakendavad ISO 14001 ja EMAS keskkonnajuhtimissüsteemi	
Ressursside aastase kasutamise piirväärtused		
Keskkonnatasude astmeline tõus	Keskkonnatasude astmelist tõusu rakendatakse juhul, kui ületatakse ressursside aastase kasutamise piirväärtust (nimetatud piirväärtused tuleks leida ÖMR II etapi raames)	

* Kasutatud värvid vastavad järgmistele hinnangutele: ettepanek ei ole realiseerunud (tumehall), ettepanek on osaliselt realiseerunud (helehall), ettepanek on täielikult realiseerunud (roheline)

Maavarade tasumäärasid on küll tõstetud, kuid see pole oluliselt stimuleerinud maavaradele alternatiivsete kasutuste leidmist ning maavarade suuremat väärtustamist. Suuremad on tasumäärade tõusud olnud just kõrgema kvaliteediga maavaraliikide osas, kuid täitepinnasena kasutatava materjali puhul jäänud pigem tagasihoidlikeks. Näiteks täitepinnasena kasutatava liiva kaevandamisõiguse tasu oli aastal 2006 0,22 eurot tonni eest ning 0,39 eurot/t aastal 2018 (tasumäärade tõus: 18%). Seevastu ehitusliiva tasumäär on tõusnud 163%; kruusa puhul on tasumäärade kasvud olnud 135% täitepinnase puhul ja 146% ehituskruusa puhul (Riigile kuuluva maavara kaevandamisõiguse tasumäärad).

Ka turba kaevandamisõiguse tasu on aastate jooksul tõstetud: näiteks kui vahelagunenud turba kaevandamisõiguse tasumäär oli 2006. aastal 0,9 eurot tonni kohta, siis 2018. aastal on see 1,56 eurot tonni kohta (Riigile kuuluva maavara kaevandamisõiguse tasumäärad). Seega on turba kaevandamisõiguse tasu endiselt väga madal ning enamasti turbast müüakse kasvuturbana või kütteallikaks katlamajadele. Seetõttu ei ole ka ilmselt turba kasutusala võrreldes 2005. aastaga muutunud. Tehakse küll erinevaid uuringuid alternatiivsete kasutusala arendamiseks (nt aktiivsüsi), kuid need on alles uuringujärgus.

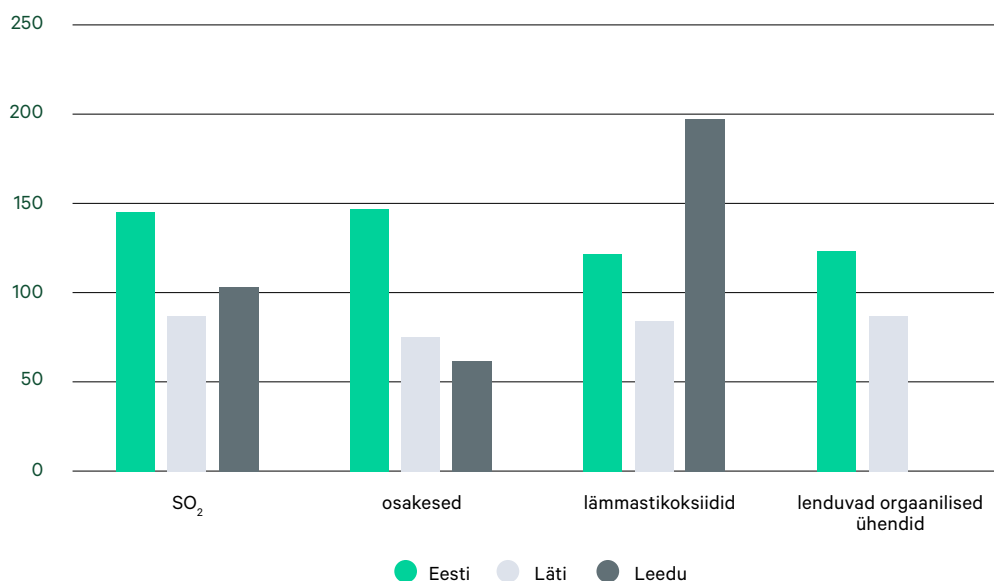
Veekaitse osas on ÖMR lähtealustes toodud välja energeetikasektori suur veekasutus. Näiteks 2003. a moodustas Eestis kasutatud veest 80% energeetikasektori jahutusvesi; suur osa põhjavee tarbimisest on põlevkivikaevandustest väljapumbatav vesi (Ökoloogilise maksureformi lähtealused, 2005). Kuna kaevandusvee kohta on eraldi eesmärk kehtestatud, mida on käsitletud allpool, siis antud juhul on vaadeldud just vee saastetasusid. Vee saastetasu on perioodil 2005-2018 küll oluliselt tõstetud, kuid erinevate saasteainete löikes on olnud muutused väga ebaühtlased (tabel 5). Näiteks heljumi ja sulfaatide saastetasu on vaadeldaval perioodil tõusnud ca 200%, kuid fosforiühendite saastetasu koguni 2120%. Tasub märkida ka, et kui perioodil 2005-2015 toimus tasumäärade muutus igal aastal, siis perioodil 2015-2018 on saastetasumäärad püsivad muutumatuna.

Tabel 5. Vee saastetasumäärad 2005. ja 2018. a (eurot tonni kohta) ning muutus 2005-2018 (%)

	Saastetasumäär 2005. a	Saastetasumäär 2018. a	Muutus 2005-2018 (%)
Orgaanilised ained	359	1435	300
Fosforiühendid	541	12 014	2120
Lämmastikuühendid	339	2826	734
Heljum	182	553	205
Sulfaadid	3	7	177
Ühealuselised fenoolid	2409	24 326	910
Nafta, naftasaadused	573	4582	699

Allikas: (Keskkonnatasude seadus, 2018)

OECD keskkonnamaksude ja -tasude andmebaasi järgi on Eesti õhusaasteainete tasumäär enamasti kõrgem kui Lätis ja Leedus, kuid näiteks lämmastikoksiidide kõrgeim tasumäär kehtib Leedus (joonis 20). Samuti on Lätis kehtiv CO₂ tasumäär kõrgem kui Eestis (4,5 euro vs 2 eurot). Seega võib väita, et Eesti tasumäärad on küll mõnede saasteainete puhul 40-90% kõrgemad kui teistes Balti riikides, kuid mõnede saasteainete osas on naabrite tasumäärad meie omadest oluliselt kõrgemad (nt 60% lämmastikoksiidide puhul ja üle 2 korra kõrgemad CO₂ puhul). Kuna ÖMR lähtealustes on eraldi välja toodud just CO₂ saastetasu, siis seetõttu on tabelis 4 hinnatud antud eesmärgi täidetust pigem negatiivselt.



Joonis 20. Õhusaastetasude määrad Eestis, Lätis ja Leedus (OECD, 2018)

Ka jäätmete saastetasu on Eestis oluliselt suurendatud: kui 2005. a oli jäätmetonni saastetasu 1,9 eurot, siis 2018. a on see ligi 30 eurot. Siiski püsivad mõned probleemid, mis on seotud jäätmete ebaseadusliku ladustamisega, kuid selle põhjused on seotud ka muude asjaoludega, nagu nt korraldatud jäätmeveo puudused (Keskkonnaministeerium, 2018).

Kaevandustest ja karjääridest väljapumbatava vee erikasutusõiguse tasu on tõstetud samas tempos kui teisi põhjavee tasusid, kuid kuna nende algtase on oluliselt madalam, siis ei ole nad endiselt samal tasemel kui teistel otstarvetel kasutatav põhjavesi. Sõltuvalt põhjaveekihist moodustas karjääridest väljapumbatava vee tasumäär 21-31% muudel otstarvetel kasutatava põhjavee tasumääraast ning kaevandustest väljapumbatava vee tasumäär 56-83%. 2018. aastal on need osakaalud 20-32% karjääride puhul ja 57-88% kaevanduste puhul (vee erikasutusõiguse tasumäärad veevõtu eest veekogust või põhjaveekihist, 2009).

Põlevkivi poolkoksi saastetasumäär on tõstetud 2005. a 0,3 eurolt 2,98 eurole tonni kohta 2018. aastaks ning sama saastetasumäär kehtib ka põlevkivi lend- ja koldetuha puhul. Kuid näiteks tavajäätmete saastetasumäär on 29,84 eurot 2018. a (Keskkonnatasude seadus). Seega ei ole tõstetud põlevkivi poolkoksi ning tuha saastetasumäär samale tasemele teiste jäätmeliikidega.

Keskonnajuhtimissüsteemi rakendavatele ettevõtetele ei ole kehtestatud soodsumäärasid ei keskkonnatasude ega keskkonnavalda riigilõivu puhul.

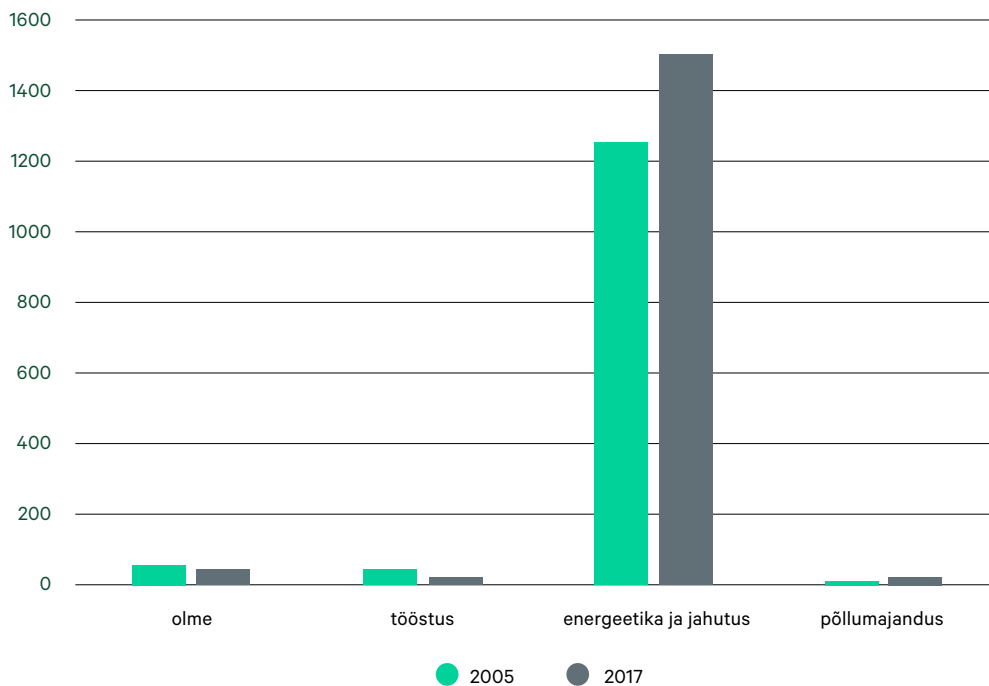
ÖMR lähtealustes on toodud välja ka ettepanek, et II etapis peaks leidma ressursside aastase kasutuse piirväärtused ning juhul kui ületatakse ressursside aastase kasutamise piirväärtust, rakendub astmeline keskkonnatasu tõus. Maavarade kaevandamise puhul kehtib kõrgendatud määr juhul, kui ettevõtte kaevandab lubatust rohkem või ilma loata, ehk lähtutakse igast individuaalsest loast. Maapõueseaduse järgi on küll piirväärtused paika pandud põlevkivile ja turbale, kuid ÖMR lähtealustes räägitakse ka ehitusmaavarade võimalikest ammendumisest, nende osas pole piirväärtusi seaduses toodud,

2.3.2. Muutused loodusvarade ja saastekoguste tarbimises

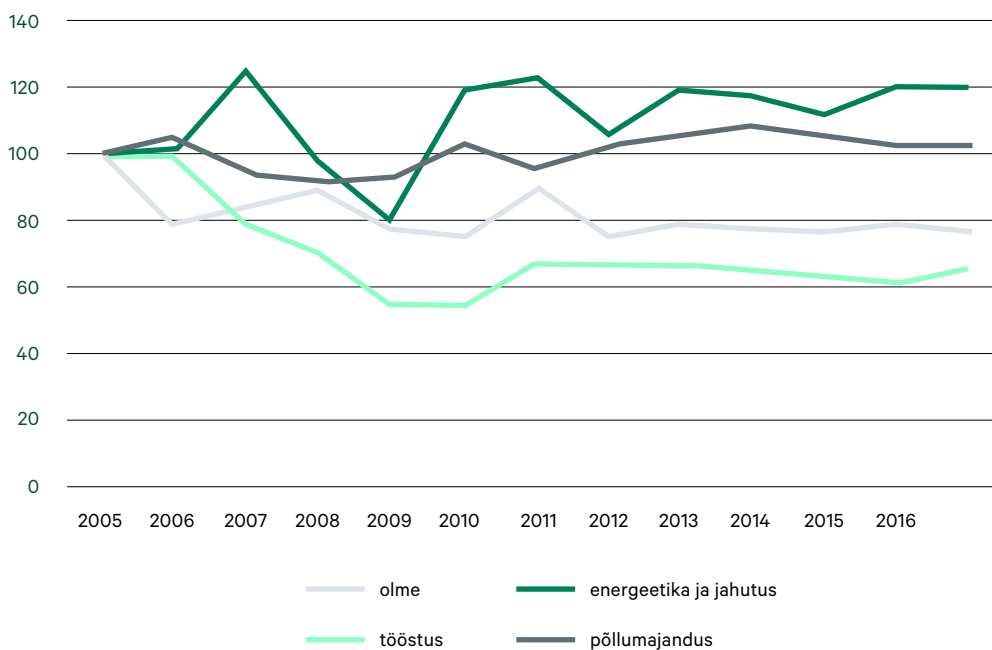
Kuna maavarade kaevandamiskogused on juba peatükis 1 välja toodud, siis käsitletakse siinkohal vaid vee tarbimist, jäätmeteket ning erinevate saasteainete koguste muutust.

Valdav osa vee tarbimisest tuleneb Eestis energeetikasektorist: kui 2005. aastal moodustas energeetika ja jahutusveena kasutatav vesi 92% kogu veetarbimisest, siis 2017. aastal oli see 95%, sealjuures on see kasvanud ka absoluutnumbrites: 1,2 miljardilt m³-lt 1,5 miljardi m³-ni (joonis 21). Olme- ja tööstusvee tarbimine on oluliselt väiksem. Kuna mastaapide erinevuste tõttu ei ole muutused absoluutnumbrites joonisel 21 väga hästi näha, on veetarbimise kohta toodud ka indekseeritud väärtused, kus on näha muutused võrreldes 2005. aastaga (joonis 22).

Vee tarbimine on olme- ja tööstusvee puhul viimasel kümnendil langenud vastavalt 23% ja 34%, põllumajanduses kasutatava vee puhul suhteliselt samaks jäänud ning energeetika ja jahutusvee puhul tõusnud 20% (joonis 22).

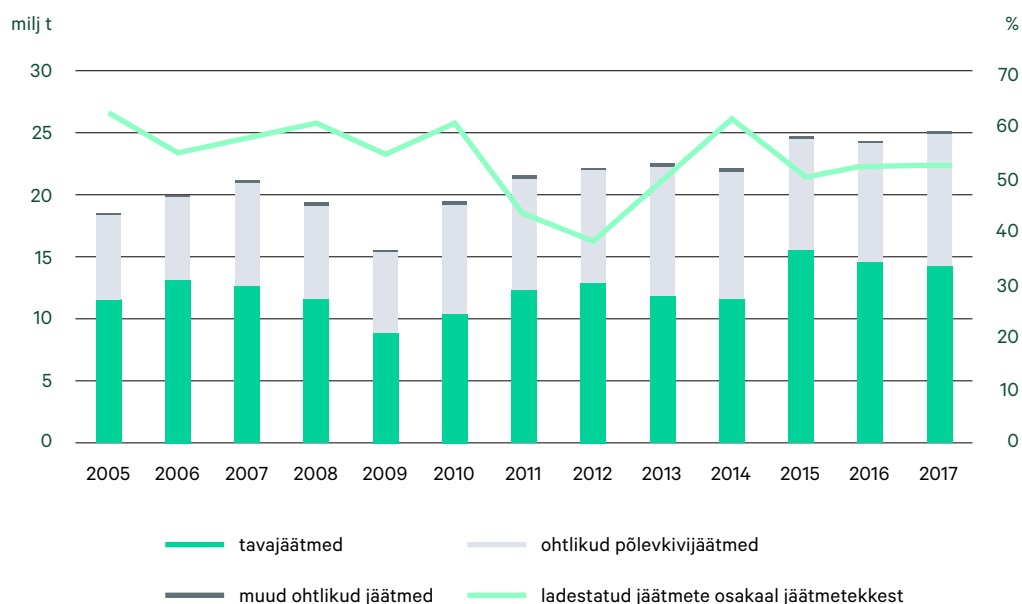


Joonis 21. Eesti veekasutus veekasutusala järgi, 2005 ja 2017, miljonit m³ (Statistikaamet, 2018)



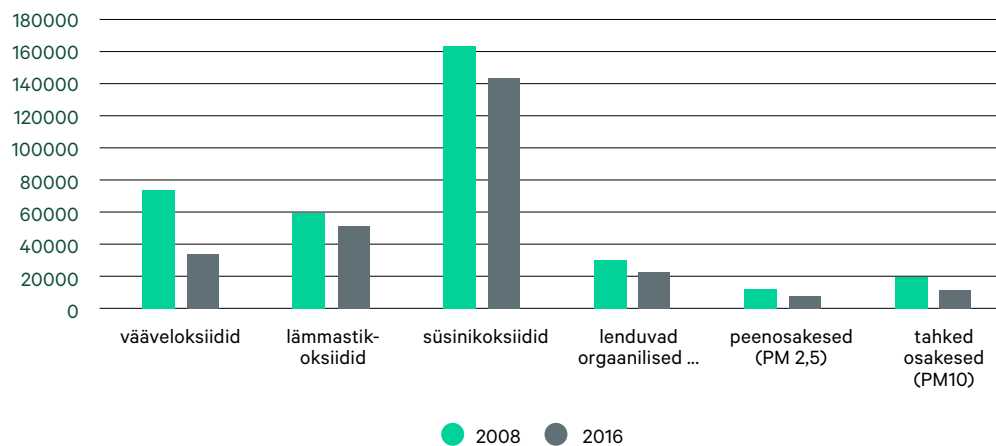
Joonis 22. Eesti veekasutus veekasutusala järgi, 2005-2017, 2005=100 (Statistikaamet, 2018)

Tavajäätmete teke on perioodil 2005-2017 pisut kasvanud (11 miljonilt tonnilt 14 miljoni tonnini), ohtlike põlevkivijäätmete teke on kasvanud 7 miljonilt tonnilt 11 miljonile tonnile (joonis 23). Seega pole jäätmetekke osas suuri muutusi toimunud, pigem on märgata majanduskriisi mõju jäätmetekkele. Küll aga on langenud ladestud jäätmete osakaal (62%-lt 52%-le). See on toimunud eeskätt saastetasumäära tõusu ja taaskasutuse suurenemise tõttu (Keskkonnaministeerium, 2014).



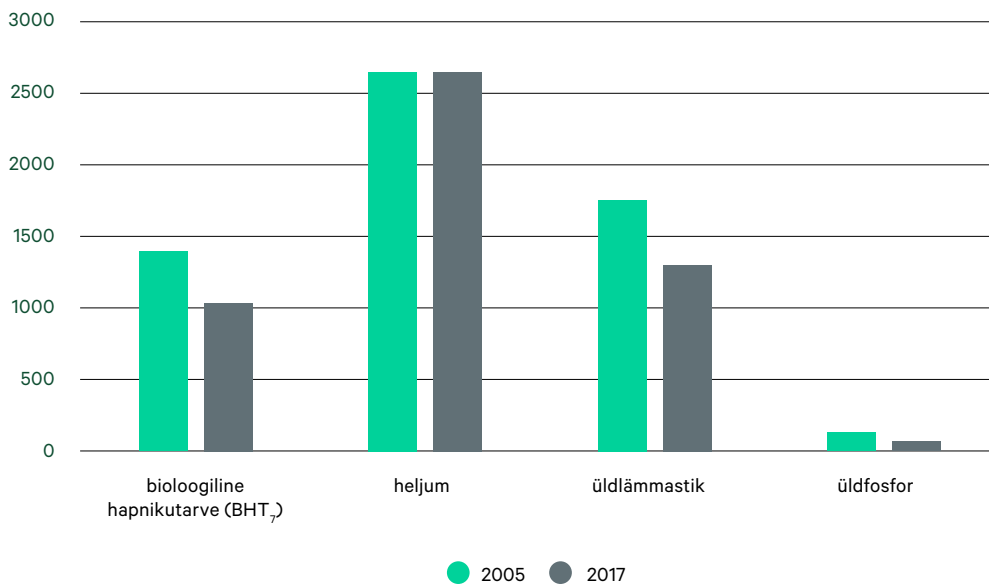
Joonis 23. Ohtlike ja tavajäätmete teke Eestis 2005-2017 (jäätmete teke vasakul teljel miljonites tonnides, ladestatud jäätmete osakaal %-na parempoolsel teljel) (Keskkonnaagentuur, 2018)

Õhku suunatavate saasteainete kogus on Eestis viimasel kümnendil vähenenud (joonis 24). Enim on vähenenud vääveloksiidide kui ka erinevate tahkete osakeste (nii $PM_{2,5}$ kui PM_{10}) kogused. Kuid ka lämmastikoksiidi, süsinikoksiidi ja lenduvate orgaaniliste ühendite kogused on vähenenud.



Joonis 24. Õhuheide Eestis 2008 ja 2016, tonnid (Statistikaamet, 2018)

Ka vee saasteainete kogused on pigem vähenenud: pinnaveekogudesse juhitud heitvee reostuskoormus on vähenenud nii bioloogilise hapnikutarbe, üldlämmastiku kui üldfosfori puhul (joonis 25). Samas on heljumi puhul reostuskoormus pigem stabiilne olnud.



Joonis 25. Pinnaveekogudesse juhitud heitvee reostuskoormus 2005 ja 2017, tonnid (Statistikaamet, 2018)

Üldtendentsina võib seega hinnata, et õhusaaste ja veereostus on Eestis tervikuna pisut vähenenud, samuti ka veetarbimine olme- ja tööstusvee puhul. Kuid maavarade kaevandamise osas ei saa öelda, et oleks õnnestunud oluliselt kaevandamist vähendada või maavarasid enam vääridada. Ka erinevate kaevandamisega keskkonnamõjude osas (veekasutus, jäätmete) ei ole õnnestunud suuri muutusi tekitada.

Kokkuvõte

Käesolev, vabariigi valitsuse otsusega 2005. a vastu võetud ökoloogilise maksureformi lähtealuste realiseerumise analüüs näitas, et ÖMRi eesmärgid ja ettepanekud on realiseerunud piiratud mahu. Kui 2005. a loodeti maksureformiga tuua positiivseid muutusi tootjate ja tarbijate keskkonnakäitumises, siis aastaks 2018 ei ole seda enamikes valdkondades õnnestunud saavutada. Eestis on perioodil 2005-2017 kasvanud nii otsene materjalisisend (materjali kasutus), energiamahukus kui ka sõiduautode arv, samuti pole oluliselt paranenud sõidukipargi vanuseline jaotus. Võrreldes teiste EL liikmesriikidega oleme paljude näitajate osas „negatiivses tipus“. Positiivne trend on taastuvelektri osakaalu oluline suurenemine, kuid põlevkivielektril on endiselt väga suur roll. Paljude maavarade puhul puuduvad Eestil pikaajalised plaanid ja uuringud, mis käsitleks kaevandamise erinevaid mõjusid pikaajalises perspektiivis.

ÖMR eesmärkide realiseerumine on ka kolme valdkonna lõikes väga erinev. Energiatoodete ja elektrienergia maksude puhul on enamus eesmärke rakendatud: tõstetud on nii mootorikütuse, kütteainete kui ka elektrienergia aktsiisimäärasid võrreldes 2005. aastaga. Kuid näiteks transpordimaksude osas on realiseerunud eesmärke juba oluliselt vähem: oluliselt pole muudetud sõidukite maksustamise süsteemi ning seetõttu ei ole õnnestunud muuta ka üha suurenevat autokasutust. Ka saaste- ja loodusvaramaksude osas on neid eesmärke, mis on realiseerunud, üsna vähe. Torkab silma, et pigem on realiseerunud need eesmärgid, mis on laia maksubaasiga, näiteks vee ja jäätmete saastetasu tõstmine. Ühelt poolt on arusaadav, et raskem on kehtestada neid muudatusi, mis mõjuvad väga spetsiifiliselt ühele majandussektorile (nt erinevate ehitusmaavarade kaevandamine), või sektorile, millel on lisaks majanduslikule väärtusele ka olulised muud aspektid nagu näiteks energiajulgeolek või üldine hinnataseme muutus (nt elektrihinna muutus). Samas peab riigil olema terviklik nägemus ja tulevikuperspektiiv, kuid vähemasti ÖMR realiseerumise alusel võib väita, et keskkonnaaspekt ei kuulu hetkel riigi maksupoliitika prioriteetide hulka.

Seega, kuigi keskkonnaga seonduvate maksude osakaal on riigieelarves suurenenud, ei ole sellele valdkonnale terviklikult lähenetud. Realiseerunud eesmärkide alusel võib väita, et rakendatud on neid muudatusi, mis on kasulikud ka fiskaalsest seisukohast (toovad riigieelarvesse raha), ning vähem on tähelepanu pööratud neile ideedele, mille eesmärgiks võiks olla pigem keskkonnakoormust vähendada, erinevate sihtgruppide tarbimiskäitumise muutmine ja jätkusuutlikkuse tagamine.

Selleks, et anda terviklikku hinnangut keskkonnamaksude mõjule tootjate ja tarbijate käitumisele, aga ka riigi konkurentsivõimele ja sotsiaalsele õiglusele, on vaja eraldi uuringuid, et paremini mõista keskkonnamaksude rolli ja mõju.

Viited

- Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus. RT I 2003, 2, 17.
- Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network. (2018). *2018 SDG Index and Dashboards Report*. Allikas: <http://www.sdgindex.org/>
- Cats, O., Susilo, Y., & Reimal, T. (2017). The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn. *Transportation*, 44, 1083-1104.
- CO₂ European Emission Allowances. (2018). Allikas: Marketsinsider: <https://markets.businessinsider.com/commodities/co2-emissionsrechte>
- Darda, S., Papalas, T., & Zabanitou, A. (2019). Biofuels journey in Europe: Currently the way to low carbon economy sustainability is still a challenge. *Journal of Cleaner Production*, 208, 575-588.
- Eriksson, M., & Ahlgren, S. (2013). *LCAs of petrol and diesel. A literature overview*. Uppsala: SLU.
- European Commission. (16. 11. 2018). *Weekly Oil Bulletin*. Allikas: <https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/weekly-oil-bulletin>
- European Commission, DG Taxation and Customs Union. (2018). *Excise Duty Tables. Part II Energy products and Electricity, as at 1.01.2018*.
- Eurostat. (2018). *Database*. Allikas: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- International Energy Agency. (2018). *Country statistics*. Allikas: <https://www.iea.org>
- Juhrich, K. (2016). *CO₂ Emission Factors for Fossil Fuels*. German Environment Agency.
- Keskkonnaagentuur. (2018). *Jäätmeteke: tava- ja ohtlikud jäätmed (sh ohtlikud põlevkivijäätmed)*. Allikas: <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/esita-andmed/jaatmed/keskkonnanaitajad>
- Keskkonnaministeerium. (2014). *Riigi jäätmekava 2014-2020*. Allikas: https://www.envir.ee/sites/default/files/riigi_jaatmekava_2014-2020.pdf
- Keskkonnaministeerium. (2015). *Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030*.
- Keskkonnaministeerium. (2018). *Jäätmed*. Allikas: <https://www.envir.ee/et/konventsioon-jaatmed>
- Keskkonnatasude seadus. RT I 2005, 67, 512.
- Keskkonnatasude seadus. (2018). RT I 2005, 67, 512.
- Kirsimaa, K., & Peterson, K. (2018). *Kas Eesti täidab Pariisi kliimakokulepet?*
- Konkurentsivõime kava "Eesti 2020". (26. 04. 2018). Allikas: https://riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/eesti2020/ee2020_tekstiosa_2018-2020_heaks_kiidetud_26.4.2018.pdf
- Koppel, K. (2017). *Distributional effects of vehicle tax in the framework of transportation externalities. Master's thesis of School of Economics and Business Administration, University of Tartu*.
- Liiklusseadus. (17. 06. 2010). RTI 2010, 44, 261.
- Maanteeamet. (2018). *Sõidukite statistika*. Allikas: <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-0>
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. (2014). *Riigimaanteede teehoiukava 2014-2018*.
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. (2018). *Riigiteede teehoiukava aastateks 2018-2022*.
- Maves. (2009). "Looduslike ehitusmaterjalide kasutamise riikliku arengukava 2010-2020" keskkonnamõju strateegiline hindamine. *Lõpparuanne*.
- OECD. (2017). *Eesti Keskkonnatoime ülevaated*. Allikas: https://www.envir.ee/sites/default/files/news-related-files/oecd_keskkonnatoime_ulevaated_eesti2017.pdf
- OECD. (2017). *OECD Economic Surveys: Estonia*.
- OECD. (2018). *Database on Policy Instruments for the Environment*. Allikas: https://pinedatabase.oecd.org/Query_2.aspx?QryCtx=3
- Pihor, K., & et.al. (2017). *Euroopa Liidu struktuurivahenditest teostatud transpordinvesteeringute mõjude hindamine*. SA Poliitikauuringute Keskus Praxis, OÜ Stratum, OÜ Positium LBS.
- Poltimäe, H. (2014). *The distributional and behavioural effects of Estonian environmental taxes*. University of Tartu Press.
- Rahandusministeerium. (08. 07. 2005). *Ökoloogilise maksureformi lähtealused said valitsuse toetuse*. Allikas: <https://www.rahandusministeerium.ee/et/uudised/okoloogilise-maksureformi-lahtealused-said-valitsuse-toetuse>
- Raskeveokimaksu seadus. (18. 10. 2000). RT I 2000, 81, 515.
- Riigile kuuluva maavara kaevandamisõiguse tasumäärad. Vabariigi Valitsuse määrus, RT I, 21.11.2014, 12.
- Ruuda, L. (24. aprill 2018. a). Jegorov: kõrgetest kütuseaktsiisidest võiks päästa automaks. *Postimees*.
- Statistikaamet. (2018). *Statistika andmebaas*. Allikas: www.stat.ee

Säästva arengu näitajad. (2018). Statistikaamet.

Transport & Environment. (2017). *Diesel: the true (dirty) story.*

Tulumaksuseadus. (kuupäev puudub). Allikas: RT I 1999, 101,903.

Tuuletehnoloogia liit. (2015). *Eesti elektritootmise CO₂-heitmed on kahanenud 17%.* Allikas: <http://tuuleliit.ee/eesti-elektritootmise-co2-heitmed-kahanenud-17/>

Vabariigi Valitsus. (2002). *Pikaajaline teehoiukava aastateks 2002-2010.*

Vabariigi Valitsus. (14. 09 2018. a.). *Varasemad valitsused.* Allikas: <https://www.valitsus.ee/et/valitsus/varasemad-valitsused>

Vedelkütuse erimärgistamise seadus. RT I 1997, 73, 1201.

Vedelkütuse seadus. Allikas: RT I 2003, 21, 127; RT I, 12.12.2018, 80.

Vee erikasutusõiguse tasumäärad veevõtu eest veekogust või põhjaveekihist. (2009). Vabariigi Valitsuse määrus, RT I 2009, 54, 365.

Ökoloogilise maksureformi lähtealused. (2005).

Contact us

SEI Stockholm and SEI HQ

Linnégatan 87D Box 24218
104 51 Stockholm Sweden
Tel: +46 8 30 80 44
info@sei.org

Louise Karlberg

Centre Director

SEI Africa

World Agroforestry Centre
United Nations Avenue
Gigiri P.O. Box 30677
Nairobi 00100 Kenya
Tel: +254 20 722 4886
info-Africa@sei.org

Stacey Noel

Centre Director

SEI Asia

15th Floor Witthyakit Building
254 Chulalongkorn University
Chulalongkorn Soi 64 Phayathai Road
Pathumwan Bangkok 10330 Thailand
Tel: +66 2 251 4415
info-Asia@sei.org

Niall O'Connor

Centre Director

SEI Tallinn

Erika str 14 10416
Tallinn Estonia
Tel: +372 627 6100
info-Tallinn@sei.org

Lauri Tammiste

Centre Director

SEI Oxford

Florence House 29 Grove Street
Summertown Oxford
OX2 7JT UK
Tel: +44 1865 42 6316
info-Oxford@sei.org

Ruth Butterfield

Centre Director

SEI US Main Office

11 Curtis Avenue
Somerville MA 02144-1224 USA
Tel: +1 617 627 3786
info-US@sei.org

Michael Lazarus

Centre Director

SEI US Davis Office

400 F Street
Davis CA 95616 USA
Tel: +1 530 753 3035

SEI US Seattle Office

1402 Third Avenue Suite 900
Seattle WA 98101 USA
Tel: +1 206 547 4000

SEI York

University of York
Heslington York
YO10 5DD UK
Tel: +44 1904 32 2897
info-York@sei.org

Lisa Emberson

Centre Director

SEI Latin America

Calle 71 # 11-10
Oficina 801
Bogota Colombia
info-LatinAmerica@sei.org

David Purkey

Centre Director