Transpordimaksude rakendamise võimalused Eestis

Uuringuaruanne

01.10.2015

Building a better working world

Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

Eesti tuleviku heaks

Sisukord

Sisukord ... 2
Lühendid ... 4
Kokkuvõte ... 5
1. Sissejuhatus ... 8
1.1 Transpordipoliitika suundumused ... 8
1.2 Transpordimaksude ja tasude rakendamine ... 8
1.3 Ülevaade uuringust ja eesmärkidest ... 10
2. Hetkeolukorra ülevaade ... 14
2.1 Eesti ja EL-i strateegiline raamistik ... 14
2.1.1 Transpordi maksustamise terminoloogia ... 15
2.1.2 Maksustamislahenduste käsitlus ... 19
2.1.2.1 Kütuseaktsiis ... 19
2.1.2.2 Sõidukite maksustamine ... 19
2.1.2.3 Teekasutustasud ... 21
2.2 Välisriikide maksulahenduste analüüs ... 23
2.2.1 Ülevaade võrdlusriikidest ... 23
2.2.2 Välisriikide analüüsi tulemused ... 28
2.2.2.1 Kütuseaktsiis ... 33
2.2.2.2 Sõidukite omandimaksud ... 34
2.2.2.3 Teekasutustasud ... 39
2.2.2.4 Ummikumaksud ... 42
2.3 Eesti olukorra kaardistus ... 45
2.3.1 Transpordi maksustamine Eestis ... 45
2.3.2 Elanike liikumisvajadused ja -harjumused ... 47
2.3.3 Elanike sissetulekud ja transpordikulutused ... 49
2.3.4 Ettevõtete maksukoormus ... 55
2.3.4.1 Ettevõtete sõidukipark ... 55
2.3.4.2 Ettevõtete maksukoormus ... 56
2.3.4.3 Eesti veondussektori ettevõtted ... 57
2.3.5 Eesti sõidukipargi ülevaade ... 61
2.3.6 Ülevaade teedevõrgust ja liiklussagedustest teedel ... 67
2.3.6.1 Riigi teedevõrgu liigitumine ... 67
2.3.6.2 Teekatete kvaliteet ... 70
2.3.6.3 Maanteede seisund ... 73
2.3.6.4 Liiklussagedus ja läbisõit teedevõrgus ... 74
3. Maksustamislahenduste alternatiivid ... 77
3.1 Ajapõhine teekasutustasu ... 77
3.2 Läbisõidupõhine teekasutustasu ... 80
3.3 Ummikumaks ... 83
3.4 Sõidukite maksustamine ... 85
3.5 Maksustamislahenduste alternatiivid ... 86

4. Alternatiivide majanduslikud mõjud ... 91
4.1 Alternatiiv 1: sõiduauto aastamaks ... 92
4.1.1 Maksustamislahendusega mõjutatav sihtgrupp ... 92
4.1.2 Elastsused ... 93
4.1.3 Valitud alternatiivi majanduslik mõju ning mõju riigituludele ... 95
4.2 Alternatiiv 2 ja 3: ajapõhine ning läbisõidupõhine veoautode teekasutustasu ... 97
4.2.1 Mõjutatav sihtgrupp ... 97
4.2.2 Elastsus ... 99
4.2.3 Ajapõhise raskeveokite teekasutustasu majanduslik mõju ning mõju riigituludele ... 100
4.2.4 Läbisõidupõhise raskeveokite teekasutustasu majanduslik mõju ning mõju riigituludele ... 102
4.2.5 Tasuvusanalüüs ... 103
4.3 Alternatiivide majanduslike mõjude analüüsi tulemuste võrdlus ... 105
4.4 Riigi maksutulude reinvesteerimine ... 107
5. Lisad ... 108
5.1 Lisa 1. Kasutatud kirjandus ... 108
5.2 Lisa 2. Majanduslike mõjude analüüsi metoodika ... 111

Lühendid

ATKEAS	alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus
CO_2	süsinikdioksiid
DSRC	eriotstarbelised lähitoimeseadmed (ingl *dedicated short-range communications*)
EL	Euroopa Liit
ENMAK	Eesti pikaajaline energiamajanduse arengukava 2030+
GNSS	satelliitpositsioneerimise süsteem (ingl *global navigation satellite system*)
KOV	kohalik omavalitsus
NPV	nüüdispuhasväärtus
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
SKP	sisemajanduse koguprodukt
TEN-T	üleeuroopaline transpordivõrk (ingl *Trans-European Transport Network)*

Kokkuvõte

Ernst & Young Baltic AS-i viis Riigikantselei tellimusel läbi uuringu transpordimaksude rakendamise võimaluste kohta Eestis. Uuringu eesmärgiks oli selgitada välja, kas ja millised oleksid võimalikud maanteetranspordi maksustamise lahendused Eestis, mis ei halvendaks ebamõistlikult riigi konkurentsivõimet elu- ja ettevõtluskeskkonnana ning oleksid majanduslikult ja tehnoloogiliselt otstarbekalt teostatavad.

Uuringule olid seatud järgmised uurimisülesanded:

- Analüüsida erinevaid maanteetranspordis kasutatavaid maksustamislahendusi Eesti lähiriikides ja/või sarnastes riikides ning pakkuda välja Eestis rakendamiseks sobivaimad lahendused.
- Analüüsida erinevate maanteetranspordi maksustamise rakendamiseks tehtavate toimingute majanduslikku ja tehnilist otstarbekust lähtuvalt muu hulgas rakendamise kuluefektiivsusest, sotsiaal-majanduslikust mõjust ning kasutusmugavusest; pakkuda välja Eestis rakendamiseks sobivaimad lahendused.
- Analüüsida väljapakutud lahenduste sotsiaal-majanduslikku mõju Eesti kui elu- ja ettevõtluskeskkonna konkurentsivõime seisukohast puudutatud sihtgruppidele.

Uuring viidi läbi perioodil aprillist kuni septembrini 2015. Uuringu juhtrühma kuulusid lisaks Riigikantselei esindajatele ka Rahandusministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindajad.

Maanteetranspordis kasutatavad maksustamislahendused

Välisriikides rakendatavatele maksustamislahendustele seavad raamistiku ka EL-i taseme regulatsioonid, mis sätestavad muuhulgas liikmesriikidele kohustusliku raskeveokimaksu, panevad paika kütuseaktsiisi miinimummäärad ning loovad reeglistiku veokite teekasutustasude rakendamiseks. Kõikides analüüsitud riikides (Soome, Rootsi, Taani, Läti, Leedu, Poola, Saksamaa, Iirimaa, Portugal ning Slovakkia) moodustab transpordiga seotud maksudega kogutavast tulust kõige suurema osakaalu kütuseaktsiis (keskmiselt 72% maanteetranspordilt kogutavast maksutulust). Eestis on võrreldes teiste riikidega transpordi maksustamine veel kütuseaktsiisikesksem: aktsiis moodustab 99% transpordimaksudega kogutavatest tuludest (kütuseaktsiis ja raskeveokimaks).

Erinevalt enamikust EL-i liikmesriikidest rakendab Eesti transpordimaksudest ainult raskeveokimaksu (EL-i lubatud miinimummäärades), ei maksusta sõiduautosid ega rakenda teekasutustasusid. Hetkeseisuga on Eesti transpordimaksud (ilma kütuseaktsiisita) EL-i madalaimate hulgas. Raskeveokimaksuga kogutav maksutulu moodustab Eestis vaid 0,02% SKP-st, kui EL-i liikmesriikide keskmine on 0,5% SKP-st.

Lisaks EL-i liikmesriikidele kohustuslikule raskeveokimaksule rakendavad kõik liikmesriigid, v.a Soome ja Eesti ka veokite teekasutustasusid. Kasutusel on nii läbisõidu- kui ajapõhiseid süsteeme. Enamik EL-i liikmesriike maksustavad ka sõiduautosid, kas ainult aastamaksu, registreerimismaksu või teekasutustasuga või neid omavahel kombineerides. Uuringuga analüüsitud kümnest Eesti lähi- ja sarnasest riigist ei maksusta sõiduautosid ainult Eesti ja Leedu. Balti riigid ja Põhjamaad ei rakenda sõiduautodele teekasutustasusid, küll aga teevad seda paljud teised EL-i liikmesriigid.

Välisriikide kogemustel tasuks Eestis kaaluda kütuseaktsiisi kõrval muid transpordimaksustamise lahendusi, mis võimaldaksid paremini rakendada nn kasutaja maksab/ saastaja maksab põhimõtte rakendamist ning kujundada ka sõidukiparki ning inimeste liikumisharjumusi.

Maksustamislahenduste sobilikkus Eestile

Elanike liikumisvajaduse seisukohast tuleb maksustamislahenduste rakendamisel arvestada, et kuna ühistranspordi tase on paljudes maapiirkondades igapäevase liikuvuse tagamiseks ebapiisav, siis paljudel elanikel ei ole autokasutusele alternatiivi. Analüüsist selgus, 100 € suurune täiendav maks aastas (olenemata maksulahendusest) viiks allapoole suhtelise vaesuse piiri *ca* 1000 maapiirkondade autot omavat elanikku. See tähendab eelkõige vajadust nende mõjudega arvestamist kogutud maksutulu reinvesteerimisel, mitte tingimata transpordi maksustamisest loobumist.

Teedevõrgu piirangud seoses transpordimaksude rakendamisega on seotud teekasutustasude tehnilise lahenduse maksumusega, kuna suurema ulatusega teedevõrgu maksustamisega kaasnevad suuremad investeeringu- ja hoolduskulud. Teiselt poolt kaasneb ainult kõrgema kategooria teede maksustamisega aga negatiivne mõju liikluse ümberjaotumise näol madalama kategooria teedele. Mõju on negatiivne, kuna reeglina on madalama kategooria teede liiklusohutuse tase madalam ja teekatendi kandevõime ei ole raskeliiklusele sobiv. Teedevõrgu ulatus ei ole probleemiks ajapõhise kasutustasu kehtestamisel kogu Eesti teedevõrgus ilma automaatse kontrollsüsteemita.

Autopargi läbisõidust tulenevad piirangud on sarnased teedevõrgu piirangutega. Suurem osa liiklusest ja läbisõidust toimub kõrgema kategooria teedel, mis muudab majanduslikult mõttekaks suure liiklussagedusega teedevõrgu maksustamise: I klassi maanteed, TEN-T võrgustik või põhimaanteede võrgustik. Läbisõidupõhise teekasutustasu puhul oleks sellise ulatusega teedevõrgu maksustamine majanduslikult kõige mõttekam. Samas kaasneks sellega aga eelkirjeldatud negatiivne mõju liikluse ümberjagunemise näol madalama kategooria teedele.

Uuringus pakuti välja kolm alternatiivset maksustamislahendust, mida oleks otstarbekas Eesti kontekstis põhjalikumalt analüüsida:

- Diferentseeritud aastamaksu rakendamine sõiduautodele, mis ei sõltu auto kasutamisest, kuulub automaatselt tasumisele registriandmete põhjal ja ei vaja seeläbi tasumise kontrolli teedevõrgus. Maksustamisele kuuluks kogu Eesti avalike teede võrk.
- Veokite maksustamine ajapõhise teekasutustasuga, mis põhineks sõiduki registreerimisnumbri põhisel andmebaasil ning kontrolli teostataks maanteedel politseipatrullide poolt ja lisaks piiripunktides. Maksustamisele kuuluks kogu Eesti avalike teede võrk.
- Veokite maksustamine läbisõidupõhise teekasutustasuga, mis põhineb tehniliselt satelliitpositsioneerimisel (GNSS) ja sõidukite pardaseadmetel. Maksustamise ulatuse alternatiivideks oleks põhi- ja tugimaanteed kogupikkusega 4014 km või põhimaanteed pikkusega 1609 km.

Uuringu olulisemad järeldused

Uuringuga analüüsiti erinevate maanteetranspordi maksustamise lahenduste (sh maksustatav teedevõrk, maksustatavad sõidukid, tehnilised lahendused) sobilikkust Eestile ning nende potentsiaalset sotsiaalmajanduslikku mõju. Uuringu põhjal tehti järgmised koondjäreldused transpordimaksude rakendamise võimaluste kohta Eestis:

- Sõiduautode aastamaks on analüüsitud alternatiividest kõige positiivsema kulu-tulu suhtega ning kiireima tasuvusajaga maksustamislahendus. Kui Eestis rakendataks kõige levinumate kriteeriumitega sõiduautole 117 € suurust aastamaksu, oleks muutus riigikassa tuluvoos 53 miljonit € aastas enne täiendava maksutulu reinvesteerimist majandusse. Samas oleks selle alternatiivi potentsiaalne negatiivne mõju majandusele kõige suurem, kuna see mõjutab ligikaudu 83% kogu Eesti sõidukipargist. Seega on aastamaksu, nagu ka kõigi täiendavate maksude kehtestamisel oluline planeerida, kuidas valitsus saab läbi uute maksutulude

reinvesteerimise kompenseerida esialgseid negatiivseid majandusmõjusid.

- Elanike seisukohast tähendab sõiduautode maksustamine transpordikulutuste kasvu. Täiendav maksustamine keskmise sõiduauto kohta 100 € võrra aastas mõjuks koormavalt ca 1000-le autot omavale maapiirkondade elanikule, viies nad allapoole suhtelist vaesuspiiri. See tähendab vajadust leevendusmeetmete järele, milleks võivad olla nii mobiilsustoetused kui maapiirkondade ühistranspordi võimaluste parandamine.
- Teekasutustasude rakendamisel on valik, kas rakendada ajapõhist või läbisõidupõhist süsteemi, samuti kas ja millist elektroonilist tugi- ja kontrollisüsteemi rakendada. Üle 3,5-tonnistele veoautodele teekasutustasude rakendamise korral suuruses keskmiselt 722 € aastas veoki kohta oleks muutus riigikassa tuluvoos 16-17 miljonit € aastas enne täiendava maksutulu reinvesteerimist majandusse, sõltuvalt välisveokite maksustamise tasemest. Kui kehtestada Eestis veokitele teekasutustasu, siis oleks riigi tulude seisukohast kõige tasuvam alternatiiv ajapõhine kasutustasu ilma elektroonilise kontrollita.
- Teekasutustasud võimaldavad maksustada ka välisriikide veokeid, mida tänane raskeveokimaks ei võimalda. Analüüsis tehtud eeldustel moodustaks välisveokitelt kogutav maksutulu ajapõhise süsteemi korral ligikaudu 21% ja läbisõidupõhise süsteemi korral 15% teekasutustasude rakendamise kogutulust Eestis.

Alljärgnevas tabelis on kokkuvõtlikult toodud kolme analüüsitud versiooni lühikirjeldus ning tasuvus- ja majandusanalüüsi põhitulemused:

	Ajapõhine teekasutustasu	Läbisõidupõhine teekasutustasu	Sõiduautode aastamaks
1. MAKSUSTAMISLAHENDUSE KIRJELDUS			
Sõidukid	Üle 3,5 tonnised veokid	Üle 3,5 tonnised veokid	Sõiduautod
Kontroll	Teostatakse tavapärase liikluskontrolli raames	GNSS	Ilma eraldi kontrollvõrku loomata
Teedevõrk	Kogu teedevõrk	Põhi- ja tugimaanteed	Kogu teedevõrk
Keskmine tasu suurus	722 €/ a	722 €/ a	117 €/ a
2. TASUVUSNÄITAJAD			
Transpordilt kogutav maksutulu (ei arvesta muude maksutulude vähenemist)	20 mln €/ a	18 mln €/ a	58 mln €/ a
Muutus riigikassa tuluvoos	17 mln €/ a	16 mln €/ a	53 mln €/ a
Tasuvusaeg (diskonteerimata)	1 aasta	6 aastat	1 aasta
Välisriigi sõidukitelt laekuva maksutulu osakaal, %	21%	15%	0%
3. MÕJUD MAJANDUSELE			
Mõju SKP-le enne riigitulude reinvesteerimist, %	-0,04%	-0,04%	-0,07%
Võimalik näidismõju SKP-le riigitulude reinvesteerimisest*, %	0,06%	0,05%	0,17%

* Juhul kui investeerida samas proportsioonis valitsuse 2013. aasta kulutustega.

Juhime tähelepanu sellele, et teatud eelduste korral on valitsusel võimalik täiendavate maksutulude majandusse reinvesteerimisega kompenseerida algseid negatiivseid mõjusid majandusele, kuid see sõltub sellest, kuhu maksutulu suunatakse.

1. Sissejuhatus

1.1 Transpordipoliitika suundumused

Euroopa transpordipoliitika eesmärgiks on aidata luua süsteem, tänu millele oleks võimalik edendada Euroopa majandust, suurendada selle konkurentsivõimet, tagada kvaliteetsed liikuvusteenused ja samal ajal kasutada ressursse tõhusamalt. Euroopa ühtse transpordipiirkonna tegevuskava toob välja vajaduse arendada edasi transpordi siseturgu, teisalt peetakse oluliseks aga ka transpordisektoriga seotud keskkonnasaaste vähendamist.[1] EL-i transpordipoliitika üheks eesmärgiks on vähendada 2050. aastaks CO_2 heitkogust 60% (võrreldes 2008. aastaga) ning selle saavutamiseks ei nähta ette mitte liikuvuse piiramist (v.a sundliikumiste vähendamine), vaid peamiselt energiatõhususe kasvu.[2]

Eesti majandus on üks Euroopa kõige **transpordimahukamaid ja kütusekulukamaid**, sh on viimase 16 aastaga on Eestis transpordisektori energia- ja kütusetarbimine kasvanud 33 protsenti. Eesti transpordi arengukava 2014–2020 näeb ette vähem energiat kulutavate liikumisviiside osakaalu suurenemist niivõrd, et aastaks 2020 jääks transpordisektori energiakulu liikumiste suurenemise tingimustes siiski samaks (33 mln TJ/a).[3] Sellised muutused eeldavad ühelt poolt säästlikumate liikumisviiside eelistamist, teisalt aga ka transpordivahendite ökonoomsuse kasvu.

Eesti sõidukiparki iseloomustab **kõrge CO_2-emissiooni määr, sh uute sõidukite seas, ja kõrge keskmine vanus**. Aastal 2014 oli Eestis registreeritud uute sõidukite CO_2-heide 147 g/km (vt joonis 17), mis oli EL-i riikide seas kõige kõrgem (EL-i keskmine näitaja oli 126 g/km). Probleemiks on ka Eesti sõidukipargi kõrge keskmine vanus, kuna vanem mootor toodab sama võimsuse juures rohkem heiteid kui uus. Eesti sõiduauto keskmine vanus on 14 aastat, mis on ligikaudu kaks korda kõrgem EL-i keskmisest (7-8 aastat). Ka keskmise registrimassi poolest on Eesti sõiduautod EL keskmisest üle (vt ptk 2.3.5). Isiklik sõiduauto on Eestis reisijate veos kõige levinum transpordiliik, kusjuures selle osakaal on viimase kümnendi jooksul märkimisväärselt kasvanud (70%-lt 2001. aastal 84%-le aastaks 2013).[4]

Ressursisäästlikkuse kõrval on Eesti transpordipoliitika eesmärk tagada kättesaadavad, mugavad, ohutud, kiired ja kestlikud **liikumisvõimalused inimestele ja ettevõtetele**. Sihiks on võetud, et aastaks 2020 väheneb halvas ja väga halvas seisukorras olevate teede osakaal 10 protsendi võrra ja selle arvelt suureneb heas korras olevate teede hulk. Samuti on eesmärgiks transpordisüsteemi kasutajate rahuoluindeksi kasv 4,47-lt (2012. aasta tase) kuni 4,8-ni aastaks 2020.[5] Nii transpordi säästlikumaks muutmine kui ka moderniseerimine liikuvuse parandamise eesmärgil nõuab investeeringuid. Nende eesmärkide rahastamise mahtusid ega allikaid pole arengukavas ega Teehoiukavas välja toodud.

1.2 Transpordimaksude ja tasude rakendamine

Transpordiinvesteeringute sotsiaal-majanduslik kasu ja positiivne mõju õigustavad mõningast riiklikku rahastamist, kuid tulevikus peaksid kasutajad maksma kinni suurema osa transpordikuludest kui praegu.[6] Säästva transpordi raport toob välja, et Eesti transpordi väliskulu ehk negatiivsete mõjude kulud ühiskonnale (kulud, mida transpordikasutaja ise ei kanna) on arvestuslikult kokku 447 mln € aastas, millest suurema osa (80%) moodustavad liiklusõnnetuste, õhusaaste, müra

[1] EL-i transpordipoliitika valge raamat
[2] EL-i transpordipoliitika valge raamat
[3] Eesti Transpordi arengukava 2014–2020
[4] Eurostat (2001-2013)
[5] Eesti Transpordi arengukava 2014–2020
[6] EL-i transpordipoliitika valge raamat

ja kliimamuutusega seotud kulud.[7] Euroopa transpordipoliitika näeb ette nn **„kasutaja/saastaja maksab" printsiibi rakendamisest**, mille kohaselt peaksid loodusressursside kasutajad ja saasteainete emiteerijad kinni maksma nende poolt keskkonnale tekitatud kahjud. Maanteetranspordi maksustamine (nt läbisõidupõhine teekasutustasu, ummikumaks) annab võimaluse transpordi väliskulude sisestamiseks, st muuta väliskulu transpordikasutaja enda kuluks.

Teiseks on mitmed uurimused näidanud, et maanteetranspordi maksudel ja tasudel on otsene seos autopargi säästlikkuse ning liikumisviiside valikuga.[8] Näiteks on leitud, et registreerimismaksu kehtestamine vähendab registreeritud sõidukite arvu ning CO_2-heidet (vt tabel 24). Samuti mõjutavad registreerimis- ja aastamaksud liikumisviiside valikuid.[9] Seega võib autotranspordi maksude ja tasude rakendamist Eestis seostada transpordisektori energiakulu vähendamise eesmärgiga.

Lisaks sellele toob EL-i transpordipoliitika välja ka vajaduse maantee-kaubaveoturu suuremaks integreerimiseks ning selle eesmärgil teekasutustasude ühtlustamise.[10] Hetkel on Eesti transpordimaksud (ilma kütuseaktsiisi arvestamata) Euroopa madalaimad (0,1% SKP-st, EL-i keskmine 0,5%) (vt joonis 9). Eestis on ainukeseks transpordimaksuks raskeveokite omandimaks (EL-i liikmesriikidele kohustuslik), millega koguti Eestis 2014. aastal *ca* 4,3 mln €, mis moodustab kogu riigi maksutulust 0,06%[11]. Raskeveokimaksu rakendatakse Eestis EL-i tasemel kehtestatud miinimummäärades[12]. Erinevalt kõikidest teistest EL-i riikidest, v.a Soome, ei ole Eesti kehtestanud raskeveokitele teekasutustasusid. Samuti puuduvad meil sõiduautode omandimaksud, mida on rakendatud kõikides EL-i riikides peale Eesti, Leedu ja Poola.

Maanteetranspordi maksustamist võib kasutada peatükis 1.1 nimetatud suundumuste juhtimiseks ning järgmiste transpordi- ja keskkonnapoliitika eesmärkide täitmiseks:

- rakendada „kasutaja maksab/saastaja maksab" põhimõtteid ning sisestada transpordi väliskulu
- kujundada säästlikumat autoparki ning liikumis- ja tarbimisharjumusi
- koguda vahendeid teedehoiuks ja investeeringuteks
- ühtlustada praktikaid Eesti lähiriikidega

Teisalt tuleb arvesse võtta, et maksusüsteemide rakendamine on seotud täiendavate kulutustega, sh nii investeeringukulud (nt teekasutustasude tehnoloogiasse) kui ka iga-aastased hooldus- ja halduskulud. Uue maksu rakendamine ei tohiks olla ebamõistlikult kulukas võrreldes maksutuluga, samuti peab olema tagatud kasutusmugavus maksumaksjatele. Sotsiaal-majanduslike mõjude poolt tuleb arvesse võtta maanteetranspordi suurt rolli elanike liikumises ning siseriiklikus kaubaveos, mis on tingitud Eesti asustusstruktuurist (suur osakaal maapiirkondadel ja hõreasutusel). Ettevõtete täiendav maksustamine mõjutab Eesti vedajate rahvusvahelist konkurentsipositsiooni (täiendav maksukoormus suurendab ettevõtte kulutusi), aga ka teiste sektorite ettevõtteid, kes omavad sõidukeid ning kasutavad teid (30% Eesti sõidukipargist kuulub juriidilistele isikutele).

Sellest tulenevalt on vajalik analüüsida, kas ja milliseid maanteetranspordi maksustamise lahendusi oleks Eestis otstarbekas rakendada majanduslikust aspektist, kuid silmas pidades ka sobilikkust Eesti tingimustesse ning potentsiaalset mõju Eesti konkurentsivõimele (sh liikumisvõimaluste säilimine). Analüüsis ei saa arvesse võtmata jätta ka EL strateegilist raamistikku ja õigusruumi.

---

[7] Säästva transpordi raport, 2010

[8] Jüssi *et al* (2014)

[9] Euroopa Komisjon (2002)

[10] EL-i transpordipoliitika valge raamat

[11] Riigieelarve laekumise aruanne 2014

[12] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ

1.3 Ülevaade uuringust ja eesmärkidest

Ernst & Young Baltic AS-i viis Riigikantselei tellimusel läbi uuringu transpordimaksude rakendamise võimaluste kohta Eestis. Uuringu eesmärgiks oli selgitada välja, kas ja millised oleksid võimalikud maanteetranspordi maksustamise lahendused Eestis, mis ei halvendaks ebamõistlikult riigi konkurentsivõimet elu- ja ettevõtluskeskkonnana ning oleksid majanduslikult ja tehnoloogiliselt otstarbekalt teostatavad.

Uuringule olid seatud järgmised uurimisülesanded:

- Analüüsida erinevaid maanteetranspordis kasutatavaid maksustamislahendusi Eesti lähiriikides ja/või sarnastes riikides ning pakkuda välja Eestis rakendamiseks sobivaimad terviklahendused.
- Analüüsida erinevate maanteetranspordi maksustamise rakendamiseks tehtavate toimingute majanduslikku ja tehnilist otstarbekust lähtuvalt muu hulgas rakendamise kuluefektiivsusest, sotsiaal-majanduslikust mõjust ning kasutusmugavusest; pakkuda välja Eestis rakendamiseks sobivaimad lahendused.
- Analüüsida väljapakutud lahenduste sotsiaal-majanduslikku mõju Eesti kui elu- ja ettevõtluskeskkonna konkurentsivõime seisukohast puudutatud sihtgruppidele.

Uuringu juhtrühma kuulusid lisaks Riigikantselei esindajatele ka Rahandusministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindajad. Uuringu läbiviijate hulka kuulusid lisaks Ernst & Youngi erinevate kontorite spetsialistidele ettevõtte väline konsultant Marek Rannala, kes osales uuringus transpordieksperdina. Töö on finantseeritud Euroopa Liidu Sotsiaalfondist.

Uuring viidi läbi perioodil aprill kuni august 2015 ning tööd olid jaotatud kolmeks etapiks:

- **Eesti ja EL-i strateegilise raamistiku ning välisriikide maksustamislahenduste analüüs**

  Hetkeolukorra kaardistamise käigus koostati ülevaade Eesti ja EL-i strateegilisest raamistikust, mis puudutab maanteetranspordi maksustamist, sh näiteks EL-i regulatsioonid ning piirangud maksulahenduste rakendamisel. See oli sisendiks Eestile sobilike maksustamislahenduste tuvastamisele ja kirjeldamisele.

  Välisriikides rakendatud maksustamislahenduste kaardistamisega uuriti kokku kümnes Euroopa riigis (Soome, Rootsi, Taani, Läti, Leedu, Poola, Saksamaa, Slovakkia, Portugal, Iirimaa) rakendanud maanteetranspordi maksustamise lahendusi. Riikide valikul lähtuti põhimõttest, et uuringuga oleksid hõlmatud nii Eesti lähiriigid kui ka Eestiga sarnased riigid, aga et kaetud saaksid ka võimalikult erinevad maksustamislahendused. Kõikide riikide puhul uuriti nendes kasutusel olevaid maksustamislahendusi, sh maksustatavad sõidukid, teekasutustasude puhul tasudega hõlmatud teedevõrk, maksumäärad, tasude suurused, kogutavad maksutulud. Nelja riigi (Rootsi, Läti, Leedu, Saksmaa) kohta uuriti detailsemalt ka maksu administreerimise süsteemi ning koostati olemasolevate andmete põhjal ülevaade maksusüsteemi rakendamise mõjudest (selgitus riikide valiku kohta on toodud ptk-s 3.2). Välisriikide kaardistus oli ühelt poolt alternatiivsete maksustamislahenduste kirjeldamise sisendiks, aga teisalt vajalik ka selleks, et võtta arvesse maksulahenduste haakuvust naaberriikide süsteemidega.

  Samuti koostati antud tööetapis ülevaade Eesti vastavatest näitajatest, mida on oluline arvesse võtta alternatiivide väljapakkumisel ning nende rakendatavuse ja mõju hindamisel (sh asustustihedus, teedevõrk, sõidukipark, liikluskoormused, kaubavedude mahud, Eesti positsioon rahvusvahelistes transpordikoridorides jne).

  Välisriikide maksustamislahenduste uurimiseks koguti andmeid avalikult kättesaadavatest andmeallikatest, sh rahvusvahelistest andmebaasidest, riiklikest statistikaametitest, vastutavate ametiasutuste kodulehtedelt, varasematelt uuringutest ja valdkonna

ülevaadetest. Samuti saadeti vastavalt vajadusele andmepäringud uuritavate riikide vastavatele ametiasutustele, et saada täiendavat infot ja täpsustusi. Eesti ja EL-i strateegilise raamistiku ülevaate koostamisel kasutati riiklike ja EL-i taseme regulatsioone, valdkonna kirjandust, Eesti ametiasutuste ja Euroopa Komisjoni veebilehti.

- **Eestile hetkeolukorra kirjeldus maksustamislahenduste sobilikkuse hindamiseks**

  Hindamaks maanteetranspordi maksustamise lahenduste sobilikkust Eestile analüüsiti elanike liikumisvajadusi ja –harjumusi, nende sissetulekuid ja transpordikulutusi ning ettevõtete maksukoormust. See võimaldas hinnata lisanduva maksukoormuse võimalikku mõju elanikele ning ettevõtete konkurentsivõimele. Samuti koostati ülevaade Eesti sõidukipargist ning teedevõrgust ja liiklussagedustest, mis võimaldas analüüsida, millise sõidukipargi ning teedevõrgu osas oleks otstarbekas maksustamislahendusi rakendada.

  Eesti hetkeolukorra kirjeldamisel koguti andmeid avalikult kättesaadavatest andmebaasidest (nt Statistikaamet, Eurostat, OECD) ning temaatilistest uuringutest Eestis ja välismaal (vt kasutatud kirjanduse loetelu). Lisaks viidi läbi lühike ankeetküsitlus autovedusid teostavate ettevõtete seas. Veebipõhine küsitlusvorm saadeti Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsiooni kaasabil ühenduse liikmetele.[13] Kokku laekus 20 lõpuni täidetud vastust. Küsitluses uuriti, milliseks hindavad vedajad oma konkurentsivõimet võrreldes kohalike ning rahvusvaheliste vedajate, millist mõju omaks nende konkurentsivõimele täiendava maksukoormuse kehtestamine teekasutustasu näol, samuti koguti infot vedajate kulude struktuuri kohta, mida kasutati sisendina majanduslike mõjude analüüsis.

  Lisaks eelnimetatule konsulteeriti uuringu käigus erinevate ettevõtete esindusorganisatsioonidega (intervjuu või kirjaliku päringu vormis), sh Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsioon, Eesti Kaubandus-Tööstuskoda, Autode Müügi- ja Teenindusettevõtete Liit, Autoettevõtete Liit, ning paluti spetsiifilistes küsimustes hinnanguid valdkonna spetsialistidelt (viidatud aruandes jooksvalt). Sisendit antud peatükki andsid ka sissejuhatavad intervjuud, mida viidi läbi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindajatega.

- **Eestile sobilike maksustamislahenduste väljapakkumine ning tehnoloogiliste valikute analüüs**

  EL-i ja Eesti strateegilise raamistiku, välisriikide praktikate ning Eesti hetkeolukorra analüüsi põhjal pakuti välja kolm alternatiivi võimalikuks maksustamislahenduste rakendamiseks Eestis, mille osas teostati hilisemas etapis majanduslike mõjude ning finantsanalüüs. Alternatiivide osas kirjeldati võimalike maksuobjekte, maksustavat teedevõrku ning võimalikke maksustamise aluseid. Eraldi toodi välja tehnoloogilised valikud ja anti hinnangud nende võimalikule investeeringumaksumusele ning iga-aastasele kulule. Lisaks kirjeldati muudest alternatiividest loobumise põhjuseid tulenevalt eelnevast analüüsist.

  Alternatiivide kirjeldamise olid sisendiks läbiviidud analüüs ning eelnevates punktides viitatud andmeallikad. Lisaks saadeti tehnoloogiliste lahenduste maksumuste hindamiseks infopäringud teekasutustasude süsteemide tootjatele ning laekunud hinnanguid valideeriti teistes riikides rakendatud ja/või analüüsitud maksumustega. Kõik töös toodud hinnangud süsteemide maksumusele on indikatiivsed ning sõltuvad konkreetsetest rakendamise tingimustest.

- **Maksustamislahenduste sotsiaal-majanduslik mõjuanalüüs ja finantsanalüüs**

  Eelnevalt esitatud alternatiivide kohta teostati majanduslike mõjude analüüs ning riigikassa tulude analüüs. Majanduslike mõjude analüüsi käigus analüüsiti täiendavate maksude

[13] 2013. aasta lõpu seisuga kuulus assotsiatsiooni 385 liiget ja liikmekandidaati (majandusaasta aruanne)

kehtestamisest tingitud maksukoormuse suurenemisest tulenevaid mõjusid SKP-le, riigituludele ning töötajate arvule. Kogu majandust otseselt mõjutava maksualternatiivi analüüsis kasutati varasemaid empiirilisi uuringuid, mis kirjeldasid maksumuutuste seost majandusega. Suure sektorispetsiifilise mõjuga täiendavaid tasusid analüüsiti kasutades sisend-väljund metoodikat tagamaks läbipaistvus mõjust sektorile ning mõju ülekandumisest teistesse majandusvaldkondadesse. Riigitulude vaates tasuvuse hindamiseks anti hinnangud ka erinevate maksustamislahenduste administratiivsetele kuludele (nii esialgne investeeringuvajadus kui ka iga-aastased kulud).

Uuringu tulemusel esitati järeldused Eestile sobilike maksustamislahenduste kohta koos hinnanguga nende potentsiaalsetele maksumustele ning majanduslikule mõjule ja riigi rahavoole.

Uuringuaruande lugemisel ning tulemuste tõlgendamisel tuleb silmas pidada järgmisi piiranguid:

- Antud uuring keskendus riigi konkurentsivõimele ning kokkuleppel uuringu tellijaga ei analüüsitud uuringus autokasutuse väliskulusid, vaid ainult otseseid majandusmõjusid. Väliskulud on transpordi poolt ühiskonnale ja keskkonnale põhjustatud lisakulud, mis on kvantifitseeritavad ning osaks transpordialastes tasuvusarvutustes ja transpordialaste otsuste tegemisel. Väliskulud võimaldavad arvesse võtta transpordi negatiivseid mõjusid ja seega ka autokasutuse vähenemise positiivseid mõjusid.
- Kokkuleppel uuringu tellijaga ei käsitletud antud uuringus eraldi kütuseaktsiisi rakendamisest ja selle määrade muutmisest tulenevaid mõjusid Eesti elanikele ega ettevõtete konkurentsivõimele. Uuringus lähtuti eeldusest, et kütuseaktsiisi rakendatakse perioodil 2016-2018 Sotsiaalmaksuseaduse, tulumaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seaduses (RT I, 30.06.2015, 1) toodud määrades.
- Uuring teostati peamiselt olemasolevate andmete põhjal ning ei hõlmanud alusuuringute läbiviimist. Andmete kättesaadavus piiras ka sotsiaal-majanduslike mõjude analüüsi ning eeldas mitmete eelduste tegemist, kui täpsed andmed puudusid (näiteks on hinnanguline välisriikide sõidukeid puudutav info, sh läbisõidud). Kuna uuringu läbiviijad ei ole nende osas alusandmete kogumist ise läbi viinud, siis ei võta uuringu läbiviijad vastutust alusandmete kvaliteedi eest.
- Uuringus on lähtutud kõige värskematest olemasolevatest alusandmetest (nt läbisõidu-uuringud), mis ei pruugi täielikult ühtida 2015. aastal kehtiva olukorraga. Seetõttu tuleb arvestada, et mõjuanalüüsi tulemused võivad olla sellest tulenevalt mõningal määral ala- või ülehinnatud.
- Sõidukipargi kirjeldamisel on lähtutud liiklusregistri andmetest Eesti sõidukipargi kohta 1.08.2015 seisuga. Sõiduki omandivormi puhul on lähtutud vastutavast kasutajast või selle puudumisel omanikust. See ei pruugi kõigi sõidukite puhul näidata tegelikku kasutajat (nt ettevõttele kuuluvate autode kasutamine isiklikeks sõitudeks), kuid täpsemad andmed selle kohta puuduvad. Eeldame, et vastutava kasutaja arvestamine annab täpsema tulemuse, kui ainult omaniku järgi liigitamine (sh välistatakse liisingfirmale kuuluvad juhtumid). Liiklusregistris aktiivse kandega („registreeritud") sõidukite hulgas on ka teatud hulk sõidukeid, mille staatuseks on „ajutiselt kustutatud". Maanteeameti hinnangul on selliste sõidukite osakaalud järgmised: mootorrattad ja mopeedid 2,7%, sõiduautod 2,1%, busside 3,8%, kaubikud 1,6%, veoautod 4,6%.
- Majandusmõjude analüüsi tulemusi interpreteerides tuleb silmas pidada, et analüüsis kasutatud eeldused tarbimise muutuste kohta hinnatõusu puhul peegeldavad kõikide mõjutatud tarbimisgruppide keskmisi, kuigi iga maksustatava sihtgrupi tundlikkus täiendavate kulude suhtes võib tegelikkuses olla erinev.

- Majanduslike mõjude analüüsiks on kasutatud sisend-väljund metoodikat ning teiste riikide võrdlust, mis ei pruugi anda nii täpset tulemust ja ei arvesta kõikide nende aspektidega, millega oleks arvestanud üldtasakaalu mudel. Siiski on sellest tulenevaid puudujääke peetud käesoleva uuringu eesmärke silmas pidades piisavalt ebaoluliseks, et mitte mõjutada üldist arusaamist planeeritud maksude majanduslikust mõjust.
- Kuigi majanduslike mõjude analüüsi tulemusena on vaadeldav negatiivne efekt kogumajandusele, mis võib kaasneda maksukoormuse tõusuga (maksukoormuse tõus ei tarvitse alati tuua kaasa negatiivset mõju majandusele – see sõltub nii maksukoormuse (eelnevast) tasemest kui maksuraha kasutamise viisist), siis tuleb arvestada täiendava maksu kehtestamisega kaasnevate meetmete komplektiga, sh maksutulu reinvesteerimise otsustega. Uuringus ei ole analüüsitud kogutud maksutulu reinvesteerimisega kaasnevaid positiivseid mõjusid ega maksude ja tasude kehtestamisega kaasnevaid positiivseid välismõjusid.
- Uuringus esitatud arvutustes sotsiaalsete mõjude osas elanikele ja ettevõtetele on lähtutud lihtsustusest, et kõik muud tingimused peale lisanduva maksukoormuse jäävad samaks. Kuigi tegelikkuses ei eksisteeri sellist olukorda, on nimetatud arvutustes kasutatud lihtsustust. Põhjalikumalt on maksukoormusega kaasnevaid mõjusid analüüsitud majanduslike mõjude mudelis, kus on sõiduautode maksustamise puhul välja toodud tarbijate käitumise elastsust ning veoautode puhul hinna ja nõudluse elastsust.
- Kõik uuringus toodud süsteemide maksumused on hinnangulised keskmised, mis põhinevad süsteemide tootjate hinnangutel. Tootjate sõnul varieeruvad hinnad olulisel määral sõltuvalt täpsetest tehnilistest, juriidilistest ja privaatsuse tingimustest konkreetses riigis, samuti ka teeäärsete seadmete asukohast. Näiteks DSCR süsteemi tugijaamade hinnad võivad eri asukohtades kordades erineda. Seega tuleb ka käesolevas uuringus antud hinnanguid süsteemide maksumuse osas käsitleda vaid indikatiivsena ning kehtivana ainult antud uuringus tehtud eelduste korral (üksikute komponentide maksumus, hulk jne).

2. Hetkeolukorra ülevaade

2.1 Eesti ja EL-i strateegiline raamistik

Euroopa Liidu tasemel on reguleeritud raskeveokimaksu, teekasutustasude ja kütuseaktsiisi kehtestamine. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 1999/62/EÜ on sätestanud kõikidele EL-i liikmesriikidele kohustus rakendada nn omandimaksu oma riigis registreeritud raskeveokitele (üle 12 tonni). Direktiivi 1999/62/EÜ ja selle muudatustega (direktiivid 2006/38/EÜ ja 2011/76/EL[14]) on muuhulgas määratud minimaalsed maksumäärad raskeveokitele ning autorongidele lähtuvalt massist, vedrustuse liigist ja telgede arvust (autorongide puhul telgede kombinatsioonist).[15]

Teekasutustasusid võivad liikmesriigid kehtestada vabatahtlikkuse alusel, kuid EL-i tasemel on pandud paika ühtsed reeglid teekasutustasude kehtestamiseks üle 3,5 t kaaluvatele sõidukitele. Direktiiv 2011/76/EL töötati välja ja kehtestati selleks, et võimaldada liikmesriikidel läbisõidupõhistes teekasutustasudes seni sisaldunud infrastruktuurikuludele lisada kulukomponentidena veel veokite poolt põhjustatud saaste- ja mürakulud. Teekasutustasude elektroonilise kogumissüsteemi rakendamisel tuleb lisaks nimetatutele lähtuda ka direktiivist 2004/52/EÜ[16] ja Komisjoni otsusest 2009/750/EÜ (vt ptk 2.1.2.3) [17].

Alla 3,5 tonni kaaluvate sõidukite (sõiduautod, mootorrattad, kaubikud) maksustamist on EL-i tasemel vähe reguleeritud.[18] Euroopa Liidu transpordipoliitika läbivaks põhimõtteks on nn „kasutaja maksab" ja „saastaja maksab" põhimõtete edendamine[19], kuid selle saavutamiseks sobiva maksustamislahenduse rakendamine on nimetatud sõidukiliikide osas jäetud suuresti liikmesriikide enda otsustada. Seega kasutavad liikmesriigid sõiduautode maksustamise osas erinevaid praktikaid nii maksustamislahenduse valikul kui ka maksu- ja tasumäärade arvutamise põhimõtete ning suuruse osas (vt tabel 14 ja 15).

EL-is kasutavad mitmed liikmesriigid *Eurovignette*'i süsteemi, mis on üleeuroopaline ühtne raamsüsteem maanteetranspordi maksustamiseks ning mille õiguslikud alused tulenevad direktiivist 1999/62/EÜ. Sellega nähakse ette maksude ja tasude arvestamise meetodid, mis võtavad arvesse ka sõidukite keskkonnasõbralikkust ning teisi olulisi asjaolusid. Näiteks Belgia, Taani, Luksemburg, Holland ja Rootsi kasutavad üle 12 tonni kaaluvate sõidukite maksustamiseks ühtset ajapõhist teekasutustasu süsteemi. Eurovinjett on elektroonne ning paberkandjal dokumenti ei ole vaja kaasas kanda. Teekasutustasu rakendamisel on Rootsi, Belgia, Taani, Luksemburgi ja Hollandi vahel sõlmitud koostöölepe: kui ühes nendest riikidest on teekasutustasu juba makstud, siis ei pea seda vastava sõiduki eest teistes riikides uuesti tasuma. Eurovinjettide pakkumise eest vastutab teenusepakkuja AGES. Samuti on sätestatud miinimummäärad kütuseaktsiisile ja neid määrasid oleme täpsemalt käsitlenud analüüsi punktis 2.1.2.1.

Eestis rakendatakse hetkel raskeveokimaksu ja kütuseaktsiisi. Eesti õiguses on olemas sõiduautode maksustamise instituut ehk mootorsõidukimaks, kuid momendil ei rakenda seda maksu üksi kohalik omavalitsus. Mootorsõidukimaksu instituut on sätestatud 1994. aastal kehtima hakanud kohalike maksude seaduses. Teekasutustasusid ei ole momendil veel EL üle võetud ning neid ei rakendada Eestis.

---

[14] Analüüsis viitame edaspidi algversioonile ehk direktiivile 1999/62/EÜ

[15] Euroopa Komisjon. http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/annual_vehicle_taxation_en.htm

[16] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/52/EÜ

[17] Komisjoni otsus 2009/750/EÜ; Euroopa elektroonilise maksukogumisteenuse määratluse ja tehniliste elementide kohta

[18] http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/other_taxes/passenger_car/index_en.htm

[19] EL-i transpordipoliitika valge raamat

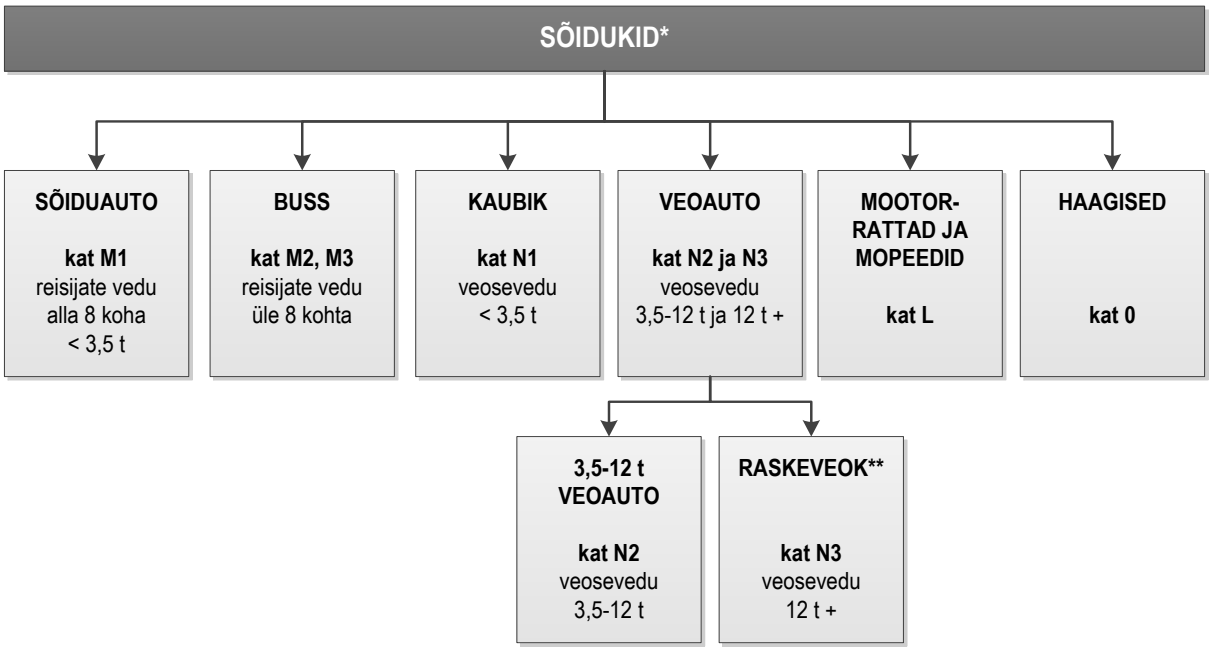
2.1.1 Transpordi maksustamise terminoloogia

Transpordi maksustamise osas on erinevates riikides ja allikates kasutusel erinevad terminoloogiad. Alljärgnevalt on toodud peamised maanteetranspordi maksustamisega seotud terminid Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividest ning Eesti siseriiklikust õigusest, millest on lähtutud käesoleva uuringu läbiviimisel (vajadusel on definitsioone antud uuringu jaoks kohandatud):

Maksude ja tasude objektid:

- **Sõiduk** – Eesti seadusandluse kohaselt (liiklusseaduse § 2) on sõiduk teel liiklemiseks ettenähtud või teel liiklev seade, mis liigub mootori või muul jõul.[20] Käesolevas analüüsis on piiratud töös käsitletavate seadmete hulka ning käsitatud sõidukina liiklusregistris registreeritud teel liiklemiseks ettenähtud ja mootori jõul liikuvat seadet (nt mootorratas, sõiduauto, veoauto, buss) ehk mootorsõidukit.

Alljärgneval joonisel on toodud sõidukite jaotus liiklusseaduse ning majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega defineeritud kategooriate järgi. Käesolevas uuringus kasutatakse mõisteid joonisel 1 toodud tähenduses.



Joonisel on mõisted on defineeritud majandus- ja kommunikatsiooniministri 13.06.2011. a määruse nr 42 „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele" lisa 5 „Sõidukite jaotus kategooriatesse ja klassidesse" tähenduses, v.a sõiduk ja raskeveok.

*** Sõiduk** – teel liiklemiseks ettenähtud või teel liiklev seade, mis liigub mootori või muul jõul (Eesti liiklusseadus, §2). Käesoleva analüüsi jaoks piirame töös käsitletavate seadmete ringi ning käsitame sõidukina liiklusregistris registreeritud mootori jõul liikuvat seadet (nt mootorratas, sõiduauto, veok, buss, traktor jt) ehk mootorsõidukit.

**** Raskeveok** – raskeveokimaksu seaduse tähenduses 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga veoauto või veoautost ja ühest või enamast haagisest koostatud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga autorong, mille veoauto on registreeritud liiklusregistris.

Veoautodele viidates peetakse aruandes läbivalt silmas nii N2 kui N3 kategooria sõidukeid. Juhul, kui käsitletakse ainult ühte kategooriat (N2 või N3), siis on kasutatud termineid raskeveok või 3,5-12 t veoauto.

Joonis 1. Sõidukite jaotus kategooriatesse antud uuringu tähenduses

[20] Liiklusseadus (RT I, 12.03.2015, 33)

Makse ja tasusid puudutavad terminid:

- **Maks** – Eestis on maks defineeritud kui seadusega või seaduse alusel valla- või linnavolikogu määrusega riigi või KOV-i avalik-õiguslike ülesannete täitmiseks või selleks vajaliku tulu saamiseks maksumaksjale pandud ühekordne või perioodiline rahaline kohustus, mis kuulub täitmisele seaduse või määrusega ettenähtud korras, suuruses ja tähtaegadel ning millel puudub **otsene vastutasu maksumaksja jaoks**.[21]
- **Sõidukimaks** – kohalike maksude seaduse järgi valla- või linnavolikogu poolt kehtestatud maks[22], mida maksavad liiklusregistris registreeritud sõidukeid omavad või neid sõidukeid kasutavad maksu kehtestanud KOV-i territooriumil elavad füüsilised ja asuvad juriidilised isikud[23]. Käesoleva analüüsi koostamise hetkel ei ole ükski Eesti KOV sõidukimaksu (kohalike maksude seaduses nimetatud kui mootorsõidukimaks) kehtestanud.
- **Läbisõidupõhine teekasutustasu** (direktiivi sõnastuses: ***road charge***) – kindlaksmääratud summa, mida makstakse sõiduki eest vastavalt teataval infrastruktuuril läbitud vahemaa eest ja vastavalt sõiduki tüübile.[24]
- **Ajapõhine teekasutustasu** (***user charge***) – kindlaksmääratud summa, mille tasumisel antakse sõidukile õigus kasutada kindla ajavahemiku jooksul direktiivi 1999/62/EÜ artikli 7 lõikes 2 osutatud infrastruktuure.[25]
- **Ummikumaks** - spetsiaalselt kehtestatud reguleeriv maks, et vältida ajast ja kohast tingitud liiklusummikuid.[26]
- **Kütus** - pliivaba ja pliibensiin, lennukibensiin, petrooleum, diislikütus, eriotstarbeline diislikütus, kerge kütteõli, raske kütteõli, põlevkivikütteõli, vedelgaas, kivisüsi, pruunsüsi, koks, põlevkivi, maagaas ning kütusesarnane toode.[27]
- **Transpordikütus** – transpordikütusena käsitatakse antud uuringus peamisi sõidukite maanteetranspordiks kasutatavaid kütuseid (bensiin, diisel, maagaas, etanool, biodiisel, vesinik ja biogaas). Tegemist ei ole Eesti siseriiklikust õigusest ega Euroopa Liidu direktiividest tuleneva õigusmõistega.
- **Kütuseaktsiis** – mootorikütuse ja kütteõli (pliivaba bensiin, pliibensiin, lennukibensiin, petrooleum, diislikütus, eriotstarbeline diislikütus, kerge kütteõli, raske kütteõli, põlevkivikütteõli, vedelgaas), tahkekütuse (kivisüsi, pruunsüsi, koks), kütusesarnase toote ja biokütuse tarbimisse lubamisel (aktsiisikaubana) või teisest liikmesriigist ilma ajutise aktsiisivabastuseta Eestisse toimetamisel tekkiv kohustus riigi ees.[28]
- **Täismass** – valmistaja määratud juhi, sõitjate ja veosega täisvarustuses sõiduki suurim mass.[29]
- **Registrimass** – juhi, sõitjate ja veosega täisvarustuses sõidukile registreerimisel määratud suurim mass, mis ei tohi ületada täismassi.[30]

---

[21] Maksukorralduse seadus (RT I, 17.03.2015,10)
[22] Kohalike maksude seadus (RT I, 07.06.2013, 5) § 2
[23] Kohalike maksude seadus (RT I, 07.06.2013, 5) § 12
[24] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/76/EL
[25] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ
[26] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/38/EÜ
[27] Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus (RT I, 12.03.2015, 79)
[28] Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus (RT I, 12.03.2015, 79)
[29] Liiklusseadus (RT I, 12.03.2015, 33)
[30] Liiklusseadus (RT I, 12.03.2015, 33)

Terminid, mis ei tulene otseselt EL-i direktiividest ega Eesti siseriiklikust õigusest, kuid mida kasutatakse töös järgnevate definitsioonide alusel:

- **Registreerimismaks** - hõlmab sõiduki registreerimisega seotud igat liiki makse, sõltumata nende nimest (maks, aktsiisimaks jne), kuid selle alla ei kuulu sõiduki registreerimisega seotud halduskulusid või tehnoülevaatuse kulusid katvad tasud.[31]
- **Tasu** – tasuna käsitatakse rahalist kohustust mis tahes muu avalik-õigusliku toimingu eest või avaliku asja kasutamise eest. Eesti praktikas sätestatakse tasud tavaliselt vastavat valdkonda reguleerivate eriseadustega (nt kautsjonid, avalik-õigusliku ülikooli õppemaks, tasu avalikul üritusel kauplemise eest, tasu infrastruktuuri (maantee, sild, tunnel) kasutamise eest).[32]
- **Aastamaks** – maks, mille suurust arvestatakse aluseks on üks kalendriaasta.
- **Keskkonnamaksud** – keskkonnamaksud koosnevad peamiselt energia-, transpordi- ning saastemaksudest.[33]
- **Transpordimaksud** – maksud, mis on seotud sõidukite omamise ja kasutamisega, sh nii registreerimismaks, aastamaks kui teekasutustasu. Transpordimaksud ei hõlma kütuseaktsiisi, mis liigitub energiamaksuks.
- **„Saastaja maksab" põhimõte** – saastekontrolli kulutused peavad peegelduma nende toodete ja teenuste hinnas, mis saastavad keskkonda oma tootmise, tarbimise või elutsükli staadiumis[34] ehk jäätmete kõrvaldamise kulud tuleb kanda eelmisel valdajal või tootjal, kelle tootest jäätmed on tekkinud.[35]
- **„Kasutaja maksab" põhimõte** – põhimõte paneb keskkonna kasutajale kohustuse kanda saastatusega või muu tegevuse keskkonnas avalduva negatiivse mõjuga seonduvad kulud, et need ei jääks ühiskonna kanda[36]. Tegemist on „saastaja maksab" põhimõtte täiendusega, kus isik maksab teenuse või toote kasutamise eest (nt teemaks) ehk keskkonnasaaste kulud on kantud edasi kasutajale.

Euroopa Komisjoni liigituse järgi kuuluvad transpordi ja energiaga seotud maksud keskkonnamaksude alla. Keskkonnamaksud liigitatakse **energiamaksudeks, transpordimaksudeks ning saaste- ja ressursimaksudeks**.[37] Käesoleva uuringu raames käsitletakse maanteetranspordiga seotud maksudena sõidukite registreerimis- ja aastamakse, teekasutustasusid, ummikumakse (kuuluvad EL-i liigituse järgi transpordimaksude alla) ning kütuseaktsiisi (kuulub EL-i liigituse järgi energiamaksude alla). Joonisel 2 on toodud ülevaade analüüsiga hõlmatud maksulahenduste liigitumisest (antud uuringu käsituses).

---

[31] Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule ning Euroopa majandus- ja sotsiaalkomiteele „Ühtse turu tugevdamine sõiduautode piiriüleste maksutõkete kõrvaldamise abil"

[32] Lehis (2012), lk 34

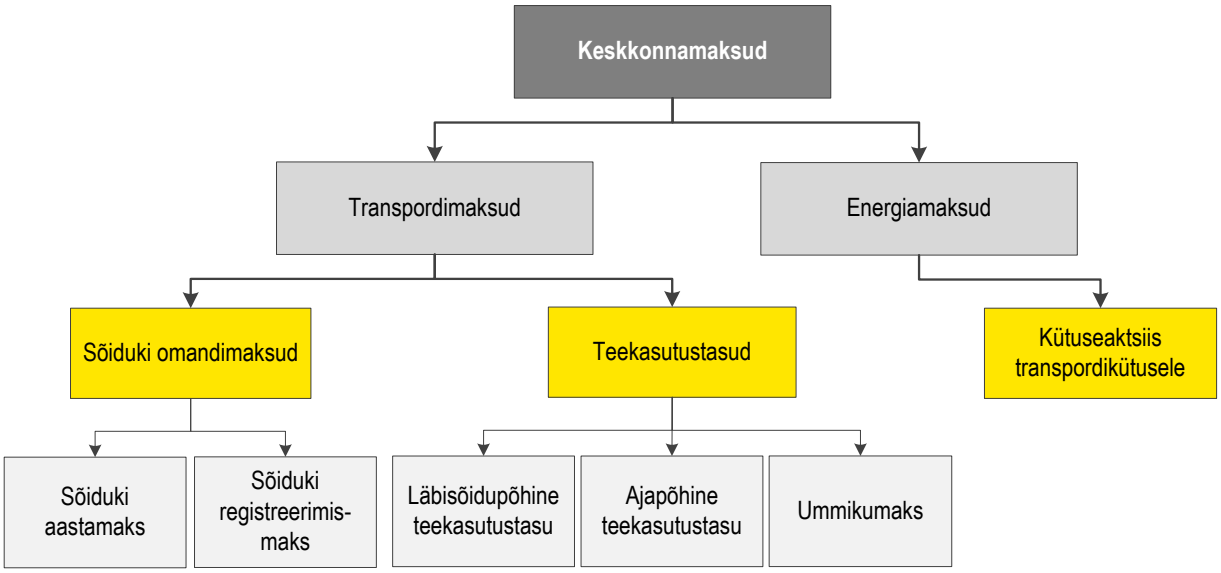
[33] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014)

[34] Veinla (1998), lk 54

[35] Euroopa Kohtu otsus C-188/07, (24.06.2008); kättesaadav: http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=69388&pageIndex=0&doclang=ET&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=2137466

[36] Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kommentaarid (2015)

[37] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014)



Joonis 2. Maanteetranspordi maksustamise lahendused (EY, 2015)

Lisaks mõjutavad autotranspordi kasutajate maksukoormust näiteks käibemaks (nt sisendkäibemaksu mahaarvamise piirangud ning ettevõtete autokasutuse halduskoormus), aga ka sõidukite registreerimise riigilõivud (täiendav kulu sõiduki registreerimisel), parkimistasud jne. Antud töö raames on keskendutud joonisel 2 toodud maksulahendustele ja nende mõjule ega käsitleta muid maanteetransporti mõjutavaid rahalisi kohustusi. Samuti ei käsitle käesolev uuring erisoodustuse maksustamist, mis on käsitatav palgatulu erivormina[38]. Erisoodustus on vastavalt tulumaksuseaduse § 48 lg-le 4 igasugune kaup, teenus, loonustasu või rahaliselt hinnatav soodustus, mida antakse ettevõtte töötajale, ametnikule, juhtimis- või kontrollorgani liikmele. See maksustatakse sarnaselt palgatuluga ning seega ei ole selle erisoodustuse maksustamise eesmärgiks maanteetranspordi mõjutamine, vaid töötajatele tehtavate mitterahaliste hüvede maksustamine sarnaselt palgaga.

[38] Lehis (2012), lk 212

2.1.2 Maksustamislahenduste käsitlus

Järgnevalt on esitatud lühiülevaade peamistest autotranspordi maksustamise võimalustest ning nende käsitlusest Eesti ning EL-i strateegilises raamistikus.

2.1.2.1 Kütuseaktsiis

Kütuseaktsiisi peetakse **tarbimismaksu üheks eriliigiks**, millega maksustatakse teatud konkreetset kaubagruppi ehk antud juhul kütust ning selle derivaate. Aktsiis on oma olemuselt tarbimismaks ning maksukoormus peaks kanduma lõpptarbijale, kes maksab toote hinnas sisalduvat aktsiisi[39]. Aktsiisidel on lisaks tavapärasele fiskaalsele eesmärgile ka tarbimist ja turgu reguleeriv iseloom.

Euroopa Liidu nõuded aktsiisiga maksustamisele

Energiatoodete maksustamist EL-is reguleerib energiamaksustamise direktiiv 2003/96/EÜ, mis sätestab muuhulgas kütusele minimaalsed aktsiisimäärad. Liikmesriigil on pädevus reguleerida siseriiklikult mootorikütuse aktsiisimäärasid, kuid need ei tohi olla madalamad kui direktiivis nõutavad alampiirid. Seega on liikmesriikidel lubatud kehtestada miinimummäärast kõrgemat kütuseaktsiisi vastavalt kohalikele vajadustele, mida ka riigid enamasti teinud on (vt peatükk 2.2.2.1). Hetkel kehtivad miinimummäärad koos Eesti vastavate määradega on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Levinumate transpordikütuste aktsiisimäärad

Kütus	EL-i aktsiisi alammäär	Eesti aktsiisimäär			
		2015	2016	2017	2018
Pliivaba bensiin (EUR 1000 liitri kohta)	359	423	465	512	563
Diislikütus (EUR 1000 liitri kohta)	330	393	448	493	542

Allikas: Rahandusministeerium[40], sotsiaalmaksuseaduse, tulumaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seadus (RT I, 30.06.2015, 1)

Eesti õiguse raamistik

Eesti õigusruumis reguleerib kütuseaktsiisi alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus[41] ning sealsed põhimõtted on paljuski üle võetud EL-i vastavat valdkonda reguleerivatest direktiividest.

2.1.2.2 Sõidukite maksustamine

EL-i regulatsioonides eristatakse omandimaksude kontekstis sõidukeid[42] massi järgi (reguleeritud on üle 12 tonni kaaluvate sõidukite maksustamine). Lisaks eristatakse riikide praktikates makse selle järgi, kas neid kogutakse sõiduki registreerimismaksuna või aastamaksuna. Registreerimismaksu (rakendatakse näiteks Soomes, Taanis, Lätis, Portugalis, Iirimaal) makstakse sõiduki soetamisel ja selle esmakordsel registrisse kandmisel. Aastamaksu maksavad vastava riigi registris registreeritud sõidukid iga-aastaselt, v.a maksust vabastatud sõidukid (vt tabel 15). Sõiduauto aastamaksu kohaldatakse kõikides EL-i liikmesriikides, v.a Eesti, Leedu ja Poola.

[39] Lehis (2015), lk 407

[40] http://www.fin.ee/2021/

[41] Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus (RT I, 12.03.2015, 79)

[42] Käesoleva uuringu mõistes käsitatakse sõidukina ainult liiklusregistris registreeritud teel liiklemiseks ettenähtud mootorsõidukeid, mitte näiteks vee- või õhusõidukeid.

EL-i regulatsioonid

Raskeveokite maksustamist reguleerivad EL-s Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ. Selle regulatsiooni järgi on liikmesriikidel kohustus rakendada raskeveoki omandimaksu oma liikmesriigis registreeritud mootorsõidukitele ja autorongidele, mille suurim lubatud täismass on vähemalt 12 tonni. Direktiivis on raskeveoki mõistega hõlmatud sõidukid massiga üle 3500 kg, kuid teatud tingimustel saab maksustada vaid sõidukeid massiga üle 12 000 kg. Muuhulgas näeb direktiiv ette maksu miinimummäärad, võttes aluseks telgede arvu või kombinatsiooni, vedrustuse liigi ja maksimaalse lubatud täismassi. Direktiiv eristab miinimummäärade puhul mootorsõidukeid (telgede arvuga 2-4) ja autoronge (auto ja täis- või poolhaagise ühendus), kus on lisateljed. Aastamaksu miinimummäärade aluseks on telgede arv ja lubatud täismass tonnides. Tabelis 2 on toodud mõned näited erinevatele veokitele kehtivatest minimaalsetest aastastest maksumääradest koos Eestis kehtivate maksumäärade võrdlusega. Täpsed miinimum maksumäärad on toodud direktiivi 1999/62/EÜ I lisas.[43]

Tabel 2. Raskeveokimaksu aastased määrad

Veok	EL-i minimaalne maksumäär (€, aastas)	Eesti maksumäär (€, aastas)
Raskeveok 12 000 – 12 900 kg; 2 telge; õhkvedrustus või samaväärne	0	0
Raskeveok 12 000 – 12 900 kg; 2 telge; muud tüüpi vedrustus	31,0	31,6
Autorong 33 000 kg ja enam; 2+2 telge; muud tüüpi vedrustus	706,0	706,8
Autorong 40 000 kg ja enam ; 3+2 telge; õhkvedrustus või samaväärne	628,0	630,0

Allikas: Raskeveokimaksu seadus (RT I, 30.12.2011,26), Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ

Enamik EL-i riike maksustavad ka **sõiduautosid.** Sõiduauto omamine saab olla maksustatud kas ühekordse maksuna sõiduki soetuse hetkel (kasutamisse lubamine) või aastase maksuna. Sõiduautode maksustamise regulatsioonide väljatöötamine ning rakendamine on jäetud liikmesriikide pädevusse.

Eesti õiguse regulatsioon

Eestis on kehtestatud raskeveokimaks, mida reguleerib alates 1. jaanuarist 2003 raskeveokimaksu seadus.[44] Raskeveokimaksu seaduse kohaselt maksustatakse raskeveokimaksuga liiklusregistris registreeritud, veoste vedamiseks ettenähtud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga veoauto ning veoautost ja ühest või enamast haagisest koostatud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga autorong, mille veoauto on registreeritud liiklusregistris.

Kui veoauto registreerimistunnistusel puudub kanne registrimassi kohta, võetakse maksustamise aluseks veoauto täismass.[45] Autorongi, mille koosseisus kasutatakse üheaegselt mitut haagist, maksumäär leitakse lähtuvalt veoauto ja haagiste summaarsest suurimast massist ja telgede arvust. Praktikas on raskeveokimaksu kogumisel probleemiks saanud see, et teatud hulk isikuid tasuvad raskeveokimaksu küll sadulsõidukilt ehk autorongi vedavalt sõidukilt, kuid jätavad maksu sadulveokiga koos sõitvalt haagiselt maksmata.[46]

Kui maksustamisperioodi jooksul liiklusregistris maksustamise aluseks olevaid andmeid muudetakse,

[43] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ ning selle direktiivi muudatused

[44] Raskeveokimaksu seadus (RT I, 30.12.2011,26)

[45] Maksu- ja Tolliameti koduleht – Raskeveokimaksust. http://www.emta.ee/?id=1198

[46] Maksu- ja Tolliameti pressiteade 15.10.2014; MTA: pooltelt autorongidelt jäetakse raskeveokimaks osaliselt tasumata. Kättesaadav: http://www.emta.ee/index.php?id=35953

arvutatakse samal maksustamisperioodil tasumisele kuuluv raskeveokimaks andmetest tuleneva suurima maksumäära järgi. Juurdemaksmisele kuuluv maksusumma arvutatakse proportsionaalselt tervete kalendrikuude arvuga, mis on jäänud muudetud andmete kandmisest liiklusregistrisse maksustamisperioodi lõpuni, ja tasutakse 15 kalendripäeva jooksul nende andmete liiklusregistrisse kandmise päevast arvates.[47] Raskeveokimaksu seaduse § 5 kohaselt on maksu arvestamise ja tasumise perioodiks üks kvartal ning kohustus tuleb täita maksustamisperioodi esimese kuu 15. kuupäevaks. Maks tasutakse perioodi eest ette ning olukorras, kus raskeveok võõrandatakse, maksu tasujale maksusummat ei tagastata.

Raskeveokimaksu määrad on välja toodud raskeveokimaksu seaduse lisas 1 „Raskeveokimaksu määrad". Maksumäärad sõltuvad sõiduki registri- või täismassist (kg) ja veotelje vedrustuse tüübist. Õhk- või sellega samaväärse vedrustusega veoteljega raskeveokid on maksustatud madalamate määradega kui muud tüüpi vedrustusega sõidukid. Eestis rakendatakse raskeveokimaksu EL-i tasemel määratletud miinimummäärades (vt tabel 2). Eesti siseriiklikus õiguses on sõiduauto omandimaks reguleeritud kohalike maksude seaduse §-s 12, kuid seda maksu ei rakenda hetkel ükski Eesti KOV.

2.1.2.3 Teekasutustasud

Maanteede infrastruktuuri kasutamise maksustamise süsteemi, mis põhineb põhimõttel "kasutaja maksab" ja võimalusel põhimõttel "saastaja maksab", eesmärgiks on kasutada olemasolevat teedevõrku optimaalselt ja saavutada selle negatiivse mõju märkimisväärne vähenemine.[48]

EL-i regulatsioonid

Teekasutustasude rakendamine on hetkel EL-i liikmesriikidele vabatahtlik. Teekasutustasusid käsitleb direktiivi 1999/62/EÜ n-ö täiendusdirektiiv 2011/76/EL, mis kehtestati selleks, et võimaldada liikmesriikidel läbisõidupõhistes teekasutustasudes seni sisaldunud infrastruktuurikuludele lisada kulukomponentidena veel veokite poolt põhjustatud saaste- ja mürakulud. Nimetatud direktiivid sätestavad veoautode maksustamise raamistiku (sõidukid kaaluga 3,5 t ja rohkem), sh tasude maksimummäärad.[49]

Teekasutustasusid on võimalik rakendada aasta-, kuu-, nädala- või päevamäärade alusel. Direktiivi 1999/62/EÜ II lisas (artikli 7 lõikes 7 nimetatud kasutusmaksude maksimummäärad eurodes, seahulgas halduskulud) on välja toodud teekasutustasude aastased maksumäärad, võttes arvesse sõiduki telgede arvu.

Tabel 3. Teekasutustasude maksimummäär (aastamaks)

Aastamaks	Kuni kolm telge	Vähemalt 4 telge
EURO 0	1381	2315
EURO I	1 201	2004
EURO II	1 045	1743
EURO III	908	1515
EURO IV ja vähem saastav	826	1378

Allikas: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ II lisa[50]

[47] Raskeveokimaksu seadus (RT I, 30.12.2011,26)
[48] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/38/EÜ
[49] Euroopa Komisjon: http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/charging_private_vehicles_en.htm
[50] II lisa ning IIIb lisa tabelite 1 ja 2 ajakohastamine euro kohaldatavate väärtuste osas kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ muudetud versiooni artikliga 10a

Kuu ja nädala maksumäärade osas sätestab direktiiv, et need peavad olema proportsionaalsed infrastruktuuri kasutusajaga ning päevane kasutusmaks on kõigi sõidukikategooriate puhul võrdselt 12 eurot.

Direktiivist 2011/76/EL tulenevad olulised printsiibid, mida tuleks teekasutustasude kehtestamisel meeles pidada: [51]

- Teekasutustasude eesmärk, milleks on vähendada transpordi negatiivset mõju, tuleks saavutada viisil, millega ei tõkestataks ebaproportsionaalselt liikumisvabadust, kuna see on kestva majanduskasvu, siseturu nõuetekohase toimimise ja territoriaalse ühtekuuluvuse huvides.
- Läbisõidu- ja ajapõhiste teekasutustasude kogumise kord ei tohiks asetada teedevõrku ebaregulaarselt kasutavaid kasutajaid ebaõiglaselt ebasoodsasse olukorda ei rahaliselt ega muul viisil.
- Proportsionaalsust tuleb järgida olukorras, kui liikmesriik kogub läbisõidupõhist teekasutustasu või ajapõhist teekasutustasu ainult sellise süsteemi alusel, mis nõuab sõidukile paigaldatava seadme kasutamist. Liikmesriik peab sobiva sõidukile paigaldatava seadme tegema kättesaadavaks mõistliku haldus- ja majandusliku korra alusel.
- Tee- ja kasutusmaksud ei tohi olla vedaja riikkondsuse, vedaja asukohaliikmesriigi või kolmandast riigist asukohariigi, sõiduki registrisse kandmise liikmesriigi või kolmanda riigi ega veo lähtekoha või sihtkoha tõttu otseselt ega kaudselt diskrimineerivad.
- Maanteetranspordisektoris on vahemaal põhinevad teekasutustasud infrastruktuuri kasutamise eest õiglane ja tõhus majanduslik meede säästva transpordipoliitika saavutamiseks, kuna sellised tasud on otseselt seotud infrastruktuuri kasutamisega, sõidukite keskkonnanäitajatega ning sõidukite kasutuskoha ja -ajaga, mistõttu saab kehtestada sellise tasumäära, mis kajastab sõidukite tegelikust teekasutusest tulenevaid saaste- ja ummikukulusid.
- Teetasudega ei moonutata konkurentsi siseturul, kuna neid tasusid peaksid kõik ettevõtjad päritolu- või asukohaliikmesriigist sõltumata maksma proportsionaalselt teevõrgu kasutamise intensiivsusega.
- Infrastruktuurimaksudele peaks olema võimalik lisada väliskuluelement, mis põhineb liiklusest tulenevatel õhu- ja mürasaastekuludel.
- Kui liikmesriik on määranud asutuse, kes kehtestab väliskulumaksu, ei tohiks see asutus olla huvitatud liiga kõrge maksumäära kehtestamisest ja ta peaks seepärast olema sõltumatu asutusest, kes kogub teemaksu ja haldab teemaksust saadavat tulu.[52]

Teekasutustasu elektroonilise kogumissüsteemi rakendamisel tuleb seejuures lähtuda direktiivist 2004/52/EÜ (direktiiv ühenduse elektroonilise maanteemaksu koostalitusvõime kohta), mis reguleerib maksukogumise elektroonilisi süsteeme ja Komisjoni otsusest (2009/750/EÜ).

Eesti õiguse regulatsioon

Teekasutustasude rakendamist Eesti õiguses käsitleb liiklusseaduse § 6^2 lg 4, mille kohaselt ei võeta riigiteede kasutamise eest tasu.[53]

---

[51] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/76/EL

[52] Kõik väljatoodud printsiibid ja põhimõtted, on toodud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2011/76/EL põhjal

[53] Liiklusseadus (RT I, 12.03.2015, 33)

2.2 Välisriikide maksulahenduste analüüs

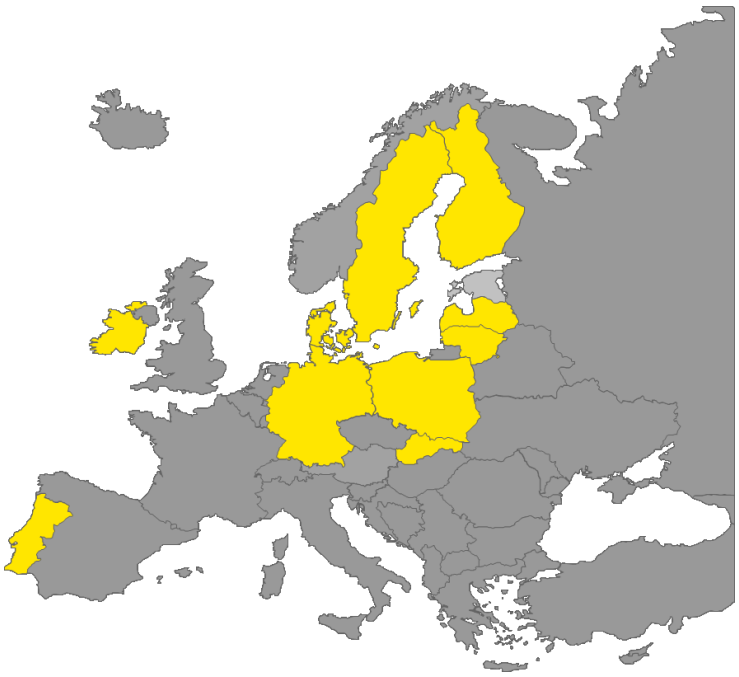
Välisriikide praktikate analüüsi eesmärgiks oli selgitada välja, millised maanteetranspordi maksustamise lahendused on kasutusel Eesti lähiriikides ja Eestiga sarnastes riikides, et selle põhjal analüüsida, milliseid maanteetranspordi maksustamise lahendusi oleks otstarbekas Eestis rakendada. Võrdlusriigid välisriikide analüüsiks valiti lähtuvalt järgmistest kriteeriumitest:

- Eesti **lähiriigid,** et selgitada välja neis riikides kasutusel olevad süsteemid ning hinnata selle kaudu otstarbekust rakendada Eestis meie lähiriikides kasutuses olevate süsteemidega ühilduvaid lahendusi.
- Eestiga **sarnased riigid** (sh majanduse, asustustiheduse, teedevõrgu, autopargi, kaubavoogude jne poolest), et analüüsida maksustamislahenduste sobivust Eesti tingimustesse.
- Erinevaid **maksustamislahendusi rakendavad riigid** (nt registreerimismaks, aastamaks, ajapõhine ja läbisõidupõhine teekasutustasu), et selgitada välja, millised on erinevad võimalikud maanteetranspordi maksustamise lahendused ning kuidas neid praktikas ellu rakendatakse.

Võrdlusanalüüsi riikide valikust nimetatud põhimõtete alusel annavad ülevaate tabelid 4 (lähiriigid ja sarnased riigid) ja 5 (erinevate maksustamislahenduste rakendamine). Antud peatükis on esitatud analüüsi tulemused kokkuvõtlikult.

2.2.1 Ülevaade võrdlusriikidest

Uuringu käigus koostati ülevaade kümne riigi maksustamislahenduse kohta: Soome, Rootsi, Taani, Läti, Leedu, Poola, Slovakkia, Saksamaa, Portugal ning Iirimaa (vt joonis 3). Võrreldavuse hindamise võimaldamiseks kirjeldati kõikide eeltoodud riikide maksustamislahendusi (sh maksustamise alused, maksumäärad ja tasude suurused, maksuobjektid, kogutav maksutulu jne) ning võrreldi riikide põhinäitajaid Eestiga. Lisaks koostati nelja riigi (Läti, Leedu, Saksamaa ja Rootsi) kohta eraldi ülevaade maksude rakendamisskeemidest ning maksude rakendamise mõjudest.



Joonis 3. Välisriikide analüüsiga hõlmatud riigid

Tabelis 4 on toodud ülevaade analüüsitud riikide põhinäitajatest.

Tabel 4. Ülevaade välisriikide analüüsil uuritud välisriikide põhinäitajatest

Võrdlus-kriteerium	Lähiriik	Asustus-tihedus	Majandus	Teedevõrk		Autostumine	
	Jah/ei	Elanik/km^2	SKP elaniku kohta (EUR)	Pikkus (km)	Tihedus (km/km^2)	Kaubaveo maht (mln t-km)	Sõiduautod/ 1000 el kohta
Soome	Jah	18	37 600	78 160	0,31	20 296	574
Rootsi	Jah	24	44 400	*139 000	0,31	31 987	****464
Taani	Jah	132	45 600	***73 574	1,71	16 077	**399
Läti	Jah	32	12 100	65 648	1,13	13 669	317
Leedu	Jah	47	12 400	71 938	1,26	28 067	615
Poola	Jah	126	10 700	269 006	0,84	99 347	510
Saksamaa	Ei	231	35 200	***644 258	1,8	301 377	538
Slovakkia	Ei	113	13 900	43 879	0,37	31 304	347
Portugal	Ei	114	16 600	***79 513	0,86	36 792	415
Iirimaa	Ei	67	40 200	***96 032	1,4	9 138	431
Eesti	**n/a**	**31**	**14 800**	58 331	0,8	6 586	**478**
EL-i keskmine	**n/a**	**120**	**27 300**	n/a	n/a	n/a	****487**
Allikas	n/a	World Bank (2013)	Eurostat (2014)	European Road Statistics (2009)	OECD, riiklikud allikad	OECD (2014)	Eurostat (2013)

* Swedish Private Roads Association (2003)
** European Automobile Manufacturers Association (2012)[54]
*** 2013. aasta andmed
**** 2014. aasta andmed

Läti ja Leedu on Eestiga kõige sarnasemad riigid nii majanduse, asustuse kui ka teedevõrgu poolest (tabel 4). Nii Läti kui Leedu rakendavad raskeveokite ajapõhiseid teekasutustasusid, samal ajal kui Eesti seda ei tee (vt tabel 5). Läti ja Leedu, aga ka **Poola** jäävad koos Eestiga Via Baltica trassile, mistõttu on oluline vaadelda neid riike maksustamissüsteemide haakuvuse seisukohast. Via Baltical (tee nr 4/E67 Tallinn-Pärnu-Ikla), mis moodustab ainult 0,3% kogu Eesti teedevõrgu pikkusest, toimub 5% kogu Eesti autopargi läbisõidust ja 11% kogu raskeliiklusest (veoautod, bussid, autorongid). Läti, Leedu ja Poola on ka Eestile olulised kaubanduspartnerid (kokku toimub nende riikidega ligikaudu viiendik Eesti kaubavahetusest).[55]

Poolas on teedevõrgu tihedus sarnane Eesti teedevõrgu tihedusega (vt tabel 4). Kodumajapidamiste kulutused transpordile on Poolas *ca* 200 € võrra väiksemad kui Eestis ning moodustavad 12%-ga kodumajapidamiste lõpptarbimisest (sarnaselt Lätiga) väiksema osakaalu kui Eestis (tabel 6). Seejuures tuleb tähelepanu pöörata asjaolule, et Eestis moodustavad transpordikulutused analüüsitud välisriikidega võrreldes kõige suurema osakaalu kodumajapidamiste lõpptarbimis-kulutustest (14%). **Soome** asub samuti meie kontaktvööndis ning on ka üks väheseid riike peale Eesti, kes ei ole teekasutustasusid rakendanud (vt tabel 5). Samas tuleb arvesse võtta, et Soomes on kodumajapidamiste transpordisektori kulutused elaniku kohta ligikaudu 2,5 korda suuremad kui Eestis ning nendel moodustavad transporditeenuste kasutamise kulutused Eestiga võrreldes väiksema osakaalu (Soomes 12%, Eestis 20%), kuid seevastu sõiduki ostuga seotud kulutused Eestist

[54] European Automobile Manufacturers Association (2012)

[55] Statistikaamet, 2014

suurema osakaalu (vt tabel 6). Soome on Eesti peamisi kaubanduspartnereid (2014. aastal 15% Eesti kaubavahetusest).[56]

Iirimaa näol on tegemist EL-i ääremaaga, mis on sarnaselt Eestiga pigem madala asutustihedusega (võrreldes EL-i keskmisega), kuid kuulub maailma kõige kõrgema SKP-ga riikide hulka (tabel 4). Iirimaa kaubavedude maht ja sõiduautode arv elanike kohta on Eestiga võrreldav (tabel 4), samas maksustab Iirimaa maanteetransporti erinevalt Eestist aga tugevalt. Iirimaal on kasutusel nii teekasutustasud (nii sõiduautodele kui raskeveokitele) kui sõiduautode omandimaks (vt tabel 5), kusjuures maksumäärad on väga kõrged. Kodumajapidamiste transpordisektori kulutused on seal kaks korda suuremad kui Eestis (vt tabel 6). Sealjuures moodustavad isiklike transpordivahendite kasutamisega seotud kulutused võrreldes Eestiga väiksema osa transpordisektori kogukulutustest. Kulutused transporditeenustele on kogukulutustes aga sellevõrra suurema osakaaluga.

Saksamaa ja Portugal rakendavad raskeveokitele läbisõidupõhist teekasutustasu elektroonilise maksukogumise süsteemiga[57], mistõttu on nad kaasatud ka välisriikide analüüsi, et tuvastada sellise süsteemiga seotud probleeme ja mõjusid. Portugal on EL-is ainuke riik, kes rakendab elektroonilist süsteemi ka sõiduautodele. **Taani** on eripärane oma väga kõrge sõiduauto registreerimistaseme poolest. Samuti oli Taanis algselt plaanis kasutusele võtta raskeveokite läbisõidupõhine süsteem, kuid sellest otsustati hiljem siiski ajapõhise süsteemi kasuks loobuda. Taani maksuminister põhjendas 2013. aastal seda otsust sellega, et plaanitava GNSS tehnoloogial põhineva teekasutustasu administreerimiskulud oleksid liiga kõrged (ligikaudu 20%).[58] Kuigi **Rootsi** ei ole Eestiga võrreldav ei SKP, teedevõrgu ega ka kaubamahtude poolest, on see üks väheseid riike EL-is, kes on kahes linnas rakendanud ummikumaksu. Ummikumaksu rakendamist on Eesti kontekstis võimalik kaaluda Tallinna jaoks, kus linnasiseste teede kasutamine on Eesti linnadest kõige intensiivsem. Rootsi on Eesti peamisi kaubanduspartnereid (2014. aastal 14% Eesti kaubavahetusest).[59]

Nii Saksamaal, Rootsis kui ka Taanis on kodumajapidamiste transpordisektori kulutused elaniku kohta *ca* 2,5 korda suuremad kui Eestis (vt tabel 6). Samas transpordisektori kulutuste osakaal kodumajapidamiste lõpptarbimiskulutustes kokku on väiksem kui Eestis. Kõigis kolmes riigis moodustab sõidukite ost oluliselt suurema osa transpordisektori kogukulutustest (Eestist 7–16% võrra rohkem) ning selle võrra on isiklike transpordivahendite kasutamisega seotud kulud proportsionaalselt madalamad. Nimetatud riikidest on kodumajapidamiste kulutused transporditeenustele osakaaluliselt kõige madalamad Taanis (12%, teistes riikides, sh Eestis 18–35%).

Slovakkia on küll Eestiga sarnane SKP *per capita* ja teedevõrgu pikkuse poolest (Tabel 4), kuid erinevalt Eestist rakendab teekasutustasusid nii sõidu- kui veoautodele (tabel 5). Slovakkia kodumajapidamiste lõpptarbimiskulutused elaniku kohta on Eestiga võrreldaval tasemel (*ca* 7500 €), kuid see-eest on transpordisektori kulutused elaniku kohta *ca* 400 € väiksemad (vt tabel 6). Nii moodustavad need Slovakkias 7% lõpptarbimiskulutustest, sama näitaja Eestis on 14%. Sõidukite ost moodustab Eestis ja Slovakkias transpordisektori kogukulutustest osakaaluliselt võrreldava osa, kuid Slovakkias on sõiduautosid elaniku kohta vähem kui Eestis (tabel 4). Samas rakendatakse seal aga ka aastapõhist automaksu, mida Eestis ei ole.

---

[56] Statistikaamet, 2014

[57] Läbisõidupõhist teekasutustasu elektroonilise maksukogumise süsteemiga rakendavad ka Tšehhi, Austria ja Ungari, kuid analüüsiks valiti välja Saksamaa ja Portugal, kuna nii oli võimalik saada ülevaade ka nendes riikides rakendatud sõiduautode aastamaksust, registreerimismaksust (Portugal) ja Saksamaal kavandatavast ajapõhisest teekasutustasust sõiduautodele.

[58] KeyResearch, http://www.vejafgifter.dk

[59] Statistikaamet, 2014

Tabel 5. Ülevaade välisriikides kasutusel olevatest maksustamislahendustest[60]

Maks/ tasu		Teekasutustasu				Ummiku-maks	Raske-veoki-maks*	Sõiduauto omandimaks	
	Kütuse-aktsiis*	Veo-autod/ AEG	Veo-autod/ LÄBISÕIT	Sõidu-autod/ AEG	Sõidu-autod LÄBISÕIT			Aasta-maks	Reg-maks
Rootsi									
Soome									
Taani									
Saksamaa				**					
Portugal									
Läti									
Leedu									
Poola									
Slovakkia									
Iirimaa									
Eesti									

* Kütuseaktsiis ja raskeveokimaks on liikmesriikidele kohustuslikuks rakendamiseks ning nende miinimummäärad on reguleeritud EL-i direktiividega. Vt lisaks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ (raskeveoki omandimaks) ja energiamaksustamise direktiiv 2003/96/EÜ (kütuseaktsiis).
** Alates 2016. aastast planeeritakse hakata rakendama ajapõhist teekasutustasu ka sõiduautodele.

Tabelis 6 on toodud ülevaade võrdlusriikide lõpptarbijate transpordikulutustest, sh sõidukite ostule, isikliku transpordivahendi kasutamisele ning transporditeenuste ostmisele. Tabelist selgub, et Eestis moodustavad transpordikulutused võrreldes teiste analüüsitud riikidega kõige suurema osakaalu majapidamiste kogukulutustest. Eriti paistavad Eesti puhul silma kõrged kulutused isikliku transpordivahendi kasutamisele, samas kui sõidukite ostule kulutatakse Eestis proportsionaalselt vähem kui enamikus võrdlusriikides. Isikliku transpordivahendi kasutamisega seotud kõrgeid kulutusi Eestis ei saa põhjendada autostumise tasemega, kuna Eestis on autosid elaniku kohta EL-i keskmisest vähem (vt tabel 4). Samuti tuleb arvesse võtta, et enamik analüüsitud riike rakendab sõiduautodele aastamaksu (v.a Poola ja Leedu), mis peaks omakorda tõstma auto kasutamisega seotud kulusid. Seega saavad kõrged autokasutamise kulud olla Eestis seotud kõrgete ülalpidamiskuludega, mitte suure autode arvuga. Kõrged ülalpidamiskulud võivad olla põhjustatud Eesti sõidukipargi kõrgest keskmisest vanusest (14 aastat, mis on ligikaudu kaks korda kõrgem EL-i keskmisest), kuna vanemate sõidukite hooldus- ja remondikulud on kõrged.[61] Samuti paistab Eesti sõidukipark silma küllalt suurte ja kütusekulukate autode poolest (vt ptk 2.3.5). See kajastub ka maksulaekumistes: joonisel 9 toodud info kohaselt laekub Eestis kütuseaktsiisi osakaaluna SPK-st oluliselt rohkem kui EL-is keskmiselt, samal ajal on kütuseaktsiisi määr Eestis aga alla EL-i keskmise (vt tabel 12).

[60] Kollasega on märgitud riigid, kus konkreetne maksustamislahendus kasutusel on (2015. a mai seisuga). Tegemist on kokkuvõtliku tabeliga, mis annab ülevaate võrdlusriides rakendatud maksudest. Täiendav informatsioon maksustatavate sõidukite, maksumäärade ja maksustamise aluste kohta on toodud ptk-s 2.2.2.
[61] Lamine, Lõhmuste (2014)

Tabel 6. Ülevaade välisriikide kodumajapidamiste lõpptarbimiskulutustest (2013. aastal)

Näitaja/ riik	Kodumajapidamiste transpordisektori kulutused							
	Kokku		Sõidukite ost		Isiklike transpordivahendite kasutamine		Transporditeenused	
	Osakaal kogu-kulutustest (%)	Elaniku kohta (EUR)	Osakaal transpordi-kulutustest (%)	Elaniku kohta (EUR)	Osakaal transpordi-kulutustest (%)	Elaniku kohta (EUR)	Osakaal transpordi-kulutustest (%)	Elaniku kohta (EUR)
Rootsi	**12%**	**2 331**	26%	595	52%	1 202	23%	533
Soome	**12%**	**2 402**	24%	574	58%	1 387	18%	441
Taani	**12%**	**2 472**	31%	778	56%	1 386	12%	308
Saksamaa	**13%**	**2 547**	33%	845	46%	1 184	20%	518
Portugal	**13%**	**1 306**	23%	302	63%	824	14%	180
Läti	**11%**	**804**	15%	120	66%	532	19%	151
Poola	**12%**	**746**	27%	202	59%	437	14%	107
Slovakkia	**7%**	**561**	18%	101	47%	262	35%	198
Iirimaa	**12%**	**2 090**	22%	469	51%	1 075	26%	545
Eesti	**14%**	**963**	17%	160	63%	608	20%	195

Allikas: OECD (Leedu kohta võrdlusandmed OECD andmebaasis puuduvad)

Kuigi Eesti asub Põhjamere transpordikoridoris, pole riigi kaubatranspordi mahud võrreldavad lähiriikide või teiste koridori kuuluvate riikidega (vt tabel 7). Eesti maanteetranspordi kaubaveo mahud on *ca* kaks korda väiksemad kui Lätis, *ca* neli ja pool korda väiksemad kui Leedus ning kolm korda väiksemad kui Soomes. Iirimaa on oma 9,138 mld tonnkilomeetrise maanteetranspordi kaubaveo mahuga võrdlusriikidest Eestiga kõige sarnasem (Eesti 6,586 mld t-km). Kaubaveo mahtudega tuleb arvestada just raskeveokite teekasutustasude rakendamisel (kehtib nii antud riigis registreeritud sõidukitele kui välisvedajatele) ja nende kombineerimisel raskeveokimaksuga (kehtib ainult antud riigis registreeritud sõidukitele). Sõiduautode teekasutustasude rakendamisel tuleb pöörata tähelepanu reisijakilomeetritele (vt tabel 7). Selle näitaja poolest sarnaneb Eesti analüüsitud riikidest kõige enam Läti ja Iirimaaga. Kõikides teistes võrdlusriikides on vastav näitaja 10–500 korda suurem (nt Saksamaal).

Tabel 7. Kauba- ja reisijateveo mahud

Riik	Maanteetranspordi kaubaveo mahud kokku (mln t-km), 2014 (DE, DK, IR, PT 2013)	sh riigisisesed kaubaveod, v.a kabotaaž (mln t-km)	Reisijakilomeetrid, 2013 (PT 2008, EE 2010, DE, PL 2012)	
			Kokku	Elaniku kohta
Rootsi	31 987	29 548	116 842	12 171
Soome	20 296	20 296	72 655	13 358
Taani	16 077	12 222	67 733	12 063
Saksamaa	301 377	256 715	971 019	12 040
Portugal	36 792	9 782	96 756	9 252
Läti	13 669	2 740	2 319	1 152
Leedu	28 067	2 768	35 846	12 120
Poola	99 347	99 347	247 920	6 437
Slovakkia	31 304	5 048	31 543	5 827
Iirimaa	9 138	7 139	-	-
Eesti	6 586	1 598	2 241	1 700

Allikas: OECD, 2008, 2010, 2012, 2013, 2014

Eelolevast tabelist tõuseb esile Leedu, kelle reisijakilomeetrite arv elaniku kohta on vastavast Eesti näitajast ligikaudu seitse korda suurem, kuigi tegemist on pindalalt ja majandusarengult Eestiga sarnase riigiga. Sedavõrd suur erinevus tuleneb Leedu maanteetranspordi domineerivast osakaalust (98%) ja sõiduautode arvu rohkusest – Leedus on 1000 elaniku kohta ligikaudu 30% enam sõiduautosid kui Eestis. Seda võib mõjutada ka riigi suuremate linnade paiknemine riigi äärealadel, mistõttu on linnadevahelised vahemaad suured.

2.2.2 Välisriikide analüüsi tulemused

Raskeveokimaks on kõikidele EL-i liikmesriikidele kohustuslik, sõiduautode aastamaksu rakendavad kõik riigid peale Eesti, Leedu ja Poola. Täiendavalt rakendavad Soome, Taani, Portugal, Läti ja Iirimaa ka sõiduki registreerimismaksu. Enamik võrdlusriike rakendavad ka teekasutustasusid (kas ainult veoautodele või ka sõiduautodele). Ainult Eesti ning Soome ei rakenda teekasutustasusid ühelegi sõidukikategooriale. Ummikumaksu rakendatakse vaid Rootsis, kuid kellaajapõhiseid teekasutustasude määrasid rakendatakse ka mujal (nt Iirimaal), kus tipptundidel kehtib kõrgem teekasutustasu.

Alljärgnev tabel annab ülevaate eelnimetatud maksude rakendamise tulemusel riigile saadavast tulust. Eestis koguti 2014. aastal raskeveokimaksuga 4,3 mln € ning kütuseaktsiisiga 404 mln €.[62] Transpordikütuste osa võib hinnata autobensiinilt, diislikütuselt ning vedelgaasilt kogutava aktsiisi järgi, mis oli 2014. aastal 240 mln €.[63] Kõikides analüüsitud riikides annab kütuseaktsiis kõige suurema tulu (keskmiselt 72%) transpordiga seotud maksudest ja tasudest (tabel 8). Teistest maanteetranspordile kehtivatest maksudest tuleb Rootsis, Soomes, Taanis, Iirimaal ja Saksamaal osakaaluliselt kõige suurem maksutulu omandimaksudest (rohkem kui 80%). Taanis, Soomes ja Portugalis kogutakse sõiduauto registreerimismaksuga rohkem maksutulu kui raskeveokitele ja sõiduautodele kehtestatud aastamaksuga kokku. Portugalis, Leedus ja Poolas on teekasutustasu suurem maksutuluallikas kui omandimaksud. Samas Rootsis, Taanis ja Iirimaal kogutakse teekasutustasudega vaid väga väike osa kõikidest transpordiga seotud maksutuludest.

[62] Riigieelarve laekumise aruanne 2014

[63] Statistikaamet

Tabel 8. Transpordimaksude ja -tasude (2014) ning kütuseaktsiisi (2011) tulu aastas*

Riik	Aastane tulu (mln €)						
	Veoki aastamaks	Sõiduauto aastamaks	Sõiduki registreerimis-maks	Teekasutus-tasu	Ummiku-maks	Kütuseaktsiis (bensiin, diisel, vedelgaas)	Kokku
Rootsi	1 239		-	81	161	4 687	6 168
Soome	844		933	-	-	2 653	4 430
Taani	1 346		1 804	50	-	2 433	5 633
Saksamaa	8 600		-	8 090[64]	-	35 740	52 430
Portugal	47		832	1 783	-	2 170	4 832
Läti	73		11	10**	-	370	454
Leedu	14	-	-	38	-	490	542
Poola	205	-	-	344	-	5 400	5 949
Slovakkia	122		-	418	-	1 058	1 598
Iirimaa	1 100		383	184	-	2 348	4 015
Eesti	4	-	-	-	-	240	244

* Statistikas ei eristata raskeveokitelt ja sõiduautodelt kogutava aastamaksu ega teekasutustasu tulu.

** Tegemist on 6 kuu maksutuluga, kuna Lätis rakendatakse teekasutustasusid alates 1.07.2014.

Allikas: Euroopa Komisjon, liikuvuse ja transpordi peadirektoraat (2012), vastavate riikide statistikaametid

Analüüsitud riikides on transpordiga seotud maksudest (transpordimaksud ja –tasud, kütuseaktsiis) kogutav maksutulu on elaniku kohta kõige kõrgem Taanis, kus see on *ca* 1000 eurot, kusjuures ligikaudu kolmandiku sellest moodustab registreerimismaks (tabel 9). Sellele järgnevad Soome ning Iirimaa, kus kogutav tulu on üle 800 euro. Eesti kuulub antud võrduses 185 euroga elaniku kohta kolme kõige madalamalt maksustatud riigi hulka. Transpordilt kogutav maksutulu elaniku kohta on Eestist madalam vaid veel Leedus ja Poolas.

Tabel 9. Transpordimaksude ja -tasude ning kütuseaktsiisi tulu aastas elaniku kohta (2010-2011)

Riik	Aastane tulu elaniku kohta (€)						
	Veoki aasta-maks	Sõiduauto aasta-maks	Sõiduki reg maks	Tee-kasutus-tasu	Ummiku-maks	Kütuseaktsiis (bensiin, diisel, vedelgaas)	KOKKU
Rootsi	129		-	8	17	488	642
Soome	155		172	-	-	488	815
Taani	240		321	9	-	433	1003
Saksamaa	107		-	100	-	443	650
Portugal	5		80	17	-	208	310
Läti	36		6	5	-	184	231
Leedu	5	-	-	13	-	166	184
Poola	5	-	-	9	-	140	154
Slovakkia	23		-	77	-	195	295
Iirimaa	239		83	40	-	511	873
Eesti (2014)	**3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**182**	**185**

Allikas: EY arvutused Euroopa Komisjoni ja riikide statistikaametite andmete põhjal

Alljärgnevas tabelis on toodud keskmised sõiduautodele rakenduvate maksude ja tasude kulud

[64] Veokitelt koguti teekasutustasuga 4390 € ja sõiduautodelt 3700 €

tüüpsõiduki kohta aastas. Näidissõiduauto valikul lähtuti Eestis 2014. aastal enim müüdud sõiduautost, milleks oli Škoda Octavia.[65] Kõige suurema osakaalu SKP-st elaniku kohta moodustavad sõiduautodele kehtivad maksud ja tasud Taanis ja Portugalis.

Tabel 10. Keskmised transpordimaksude ja kütuseaktsiisi kulud näidissõiduauto (Škoda Octavia) kohta aastas, €

Riik	Sõiduki aastamaks	Sõiduki reg maks*	Teekasutus-tasu	Ummiku-maks	Kütuse-aktsiis	Kokku	Kulude % SKP-st (*per capita*)
Rootsi	60	-	-	28	504	593	1,34%
Saksamaa	50	-	-	-	523	573	1,63%
Läti	57	7	-	-	321	384	3,17%
Leedu	-	-	-	-	452	452	3,65%
Taani	160	3768	-	-	474	4402	9,65%
Poola	-	-	-	-	311	311	2,91%
Soome	102	538	-	-	531	1172	3,12%
Portugal	131	190	401	-	482	1204	7,25%
Slovakkia	-	-	189	-	358	547	3,94%
Iirimaa	200	455	78	-	458	1191	2,96%
Eesti	-	-	-	-	330	330	2,23%

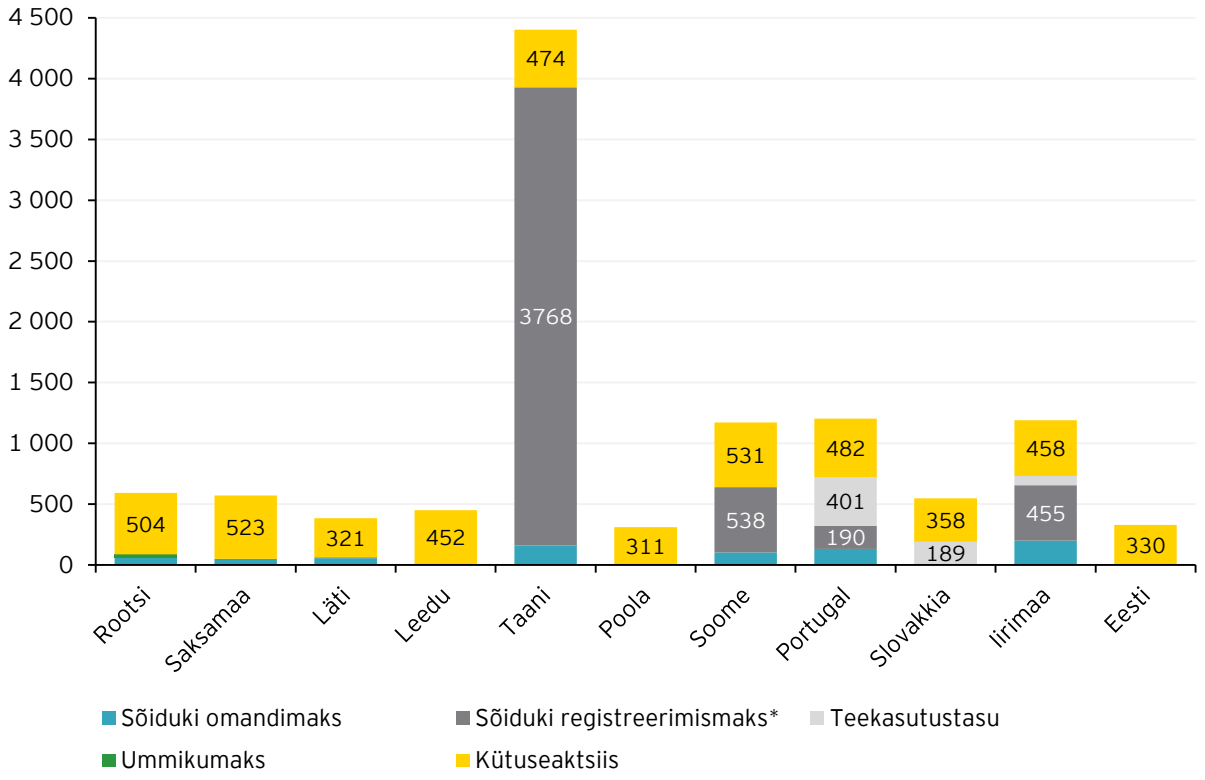
* Registreerimismaks on ühekordne maks, mistõttu on aastane kulu leitud sõiduki keskmise eluea kaudu.

Allikas: EY arvutused

Tabelis 10 kajastuvad sõiduki aastamaksu summad aasta kohta on leitud vastava riigi maksumäärade ning sõiduki tehniliste näitajate põhjal. Sõiduki registreerimismaksu puhul leiti kõigepealt Škoda Octavia registreerimismaksu summa (vastavalt konkreetse riigi maksumäärale), misjärel arvutati keskmine aastane kulu EL-i keskmise autopargi vanusega (7,8 aastat) jagamise teel. Teekasutustasude kulu sõiduki kohta leiti vastava riigi teekasutustasude riigitulu jagamisel registreeritud sõidukite arvuga (antud lihtsustust õigustab asjaolu, et suur hulk registreeritud sõidukitest ei osale küll igapäevases liikluses, kuid seda kompenseerib välismaiste sõidukite poolt laekuv teekasutustasu). Teekasutustasudega sama loogikat rakendades leiti Rootsi puhul ka aastane ummikumaksu kulu sõiduauto kohta. Kütuseaktsiisi aastane tarbijakulu leiti vastava riigi kütuseaktsiisi määra, keskmise sõiduauto läbisõidu (15 000 km[66]) ja näidissõiduauto keskmise kütusekulu alusel.

[65] Müügiesindaja andmetel müüdi Octavia mootorivalikust enim 1.4 TSI bensiinimootoriga versiooni, mille keskmine kütusekulu on 5,2 l / 100 km, mootori võimsus 103 kW ja CO_2-emissioon 120 g/km. Standardvarustusega Škoda kaalub 1255 kg ja selle soetusmaksumus on 20 890 eurot.

[66] Inseneribüroo Stratum (2013) põhjal. Arvutuskäik: summaarne läbisõit jagatud sõiduautode arvuga.



* Keskmine aastane registreerimismaksu kulu on leitud registreerimismaksu summa jagamisel EL-i keskmise autopargi vanusega (7,8 aastat)

Joonis 4. Keskmised transpordimaksude ja kütuseaktsiisi kulud sõiduauto (Škoda Octavia) kohta aastas, €

Eestis on näidisautole kehtivad maksud analüüsitud riikidest ühed kõige madalamad, vaid Poolas olid need Eestist veel madalamad, kuna Poolas on kütuseaktsiis madalam (vt joonis 6). Ainult Eesti, Poola ja Leedu ei maksusta sõiduautosid transpordimaksudega (kehtib vaid kütuseaktsiis), kõikides teistes võrdlusriikides rakendatakse ka sõiduki omandimaksu ja/või teekasutustasu. Kõige suurema aastase maksukuluga riik on Taani, mida määrab suuresti riigis kehtestatud väga kõrge sõiduki registreerimistasu – näidisauto 20 890-eurosele soetusmaksumusele lisaks tuleb Taanis maksta 29 390 eurot registreerimismaksu, mis 7,8-aastase auto eluea puhul tähendab 3768 eurot maksukulu aasta kohta.

Eelnevaga sarnase arvutuse järgi leiti ka näidisveoauto (sadulveok koos haagisega) keskmine maksukulu[67]. Näidisveoauto keskmiseks aastaseks läbisõiduks arvestati 45 000 km, mis on Eesti kuni 10 aasta vanuste veokite keskmine. Tabelis 11 on toodud ülevaade valitud näidisveoautole erinevates võrdlusriikides kehtivast maksukoormusest.

[67] Näidisveokiks valiti sadulveok koos poolhaagisega. Valitud autorongi telgede kombinatsioon on 2+2 ehk sadulveokil on 2 telge ja haagisel samuti 2. Näidisveoauto täismass on 40 tonni, kütusekulu 32 l / 100 km, CO_2-emissiooni klass EURO 2 ja vedrustustus mehhaaniline – tegemist on Euroopa maanteetranspordis levinud tehniliste näitajatega veokiga.

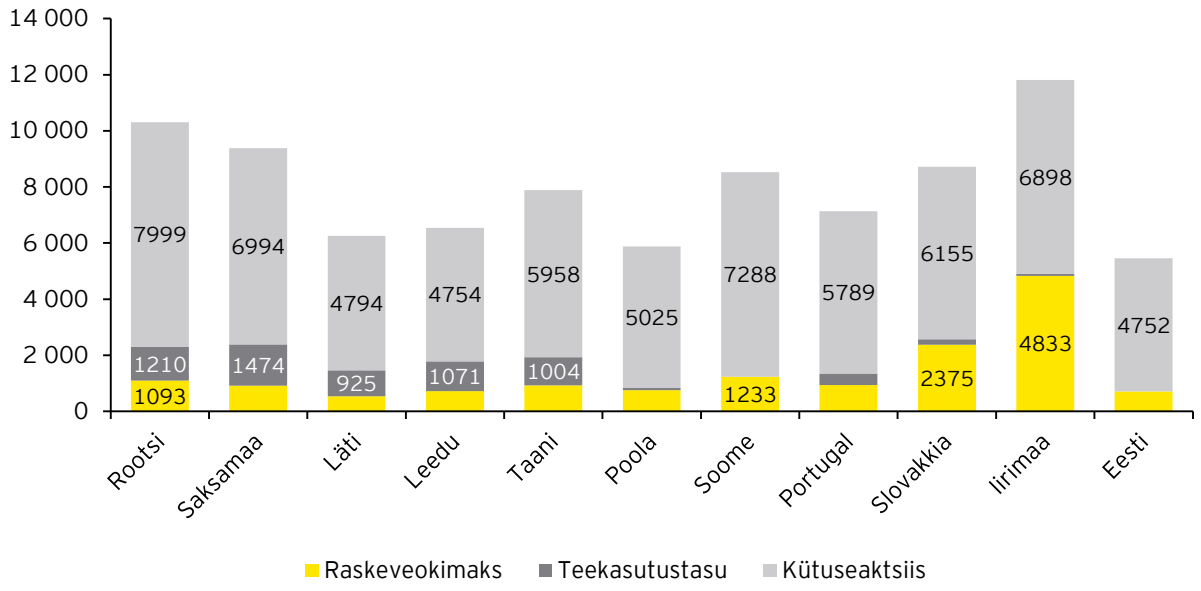
Tabel 11. Keskmised transpordimaksude ja kütuseaktsiisi kulud näidisveoauto kohta aastas, €

Maksu liik	Raskeveokimaks	Teekasutustasu	Kütuseaktsiis	Kokku	Kulude % SKP-st (*per capita*)
Rootsi	1 093	1 210	7 999	10 302	23%
Saksamaa	914	1 474	6 994	9 382	27%
Läti	538	925	4 794	6 257	52%
Leedu	714	1 071	4 754	6 539	53%
Taani	925	1 004	5 958	7 887	17%
Poola	750	98	5 025	5 873	55%
Soome	1 233	-	7 288	8 521	23%
Portugal	941	401	5 789	7 131	43%
Slovakkia	2 375	189	6 155	8 719	63%
Iirimaa	4 833	78	6 898	11 731	29%
Eesti	707	-	4 752	5 459	37%

Allikas: EY arvutused

Tabelist 11 selgub, et Eestis on analüüsitud välisriikidega võrreldes näidisveoauto keskmine aastane maksukulu kõige väiksem. Selle põhjuseks on, et Eestis puuduvad teekasutustasud ning raskeveokimaksu rakendatakse EL-i lubatud miinimummäärades, samuti on kütuseaktsiis 2015. aasta seisuga EL-i madalaimate seas. Arvesse tuleb võtta, et perioodil 2016–2018 tõstetakse Eestis kütuseaktsiisi määrasid, mistõttu suurenevad ka vedajate kulutused.

Eestiga sarnaselt ei rakenda hetkel veokite teekasutustasusid vaid Soome (kuigi see on kaalumisel), kuid erinevalt Eestist rakendatakse Soomes oluliselt kõrgemat raskeveokimaksu. Soomes on raskeveokimaksu kulu näidisveoauto kohta ligikaudu kaks korda kõrgem kui Eestis. Analüüsitud riikide hulgas on näidisauto arvutuse põhjal kõige kõrgemate transpordimaksu kuludega riik Iirimaa, kus näidisveoauto puhul tuleb maksude näol riigile tasuda ligikaudu 12 000 eurot. Seevastu on Iirimaa SKP üks Euroopa Liidu kõrgemaid, mistõttu on transpordimaksu kulude suhe SKP-sse ligikaudu 2 korda madalam kui Slovakkias või Poolas.



Joonis 5. Keskmised transpordimaksude ja kütuseaktsiisi kulud näidisveoauto kohta aastas, €

2.2.2.1 Kütuseaktsiis

Hetkel paistab Eesti koos teiste Balti riikidega EL-i riikide seas silma madala kütuseaktsiisi määraga (2015. aastal kehtivad määrad). Diislikütuse osas on Eesti aktsiisimäär EL-i keskmisest vaid veidi väiksem, kuid bensiini puhul on vahe EL-i keskmisega märkimisväärne. Tabelis 12 on toodud kütuseaktsiiside võrdlus Eesti lähiriikidega ning EL-i keskmisega. Suhtelises võrdluses riigi SKP-ga elaniku kohta on Eesti kütuseaktsiisi määr teiste EL-i liikmesriikide seas keskmisel tasemel (2015. aasta alguse seisuga).

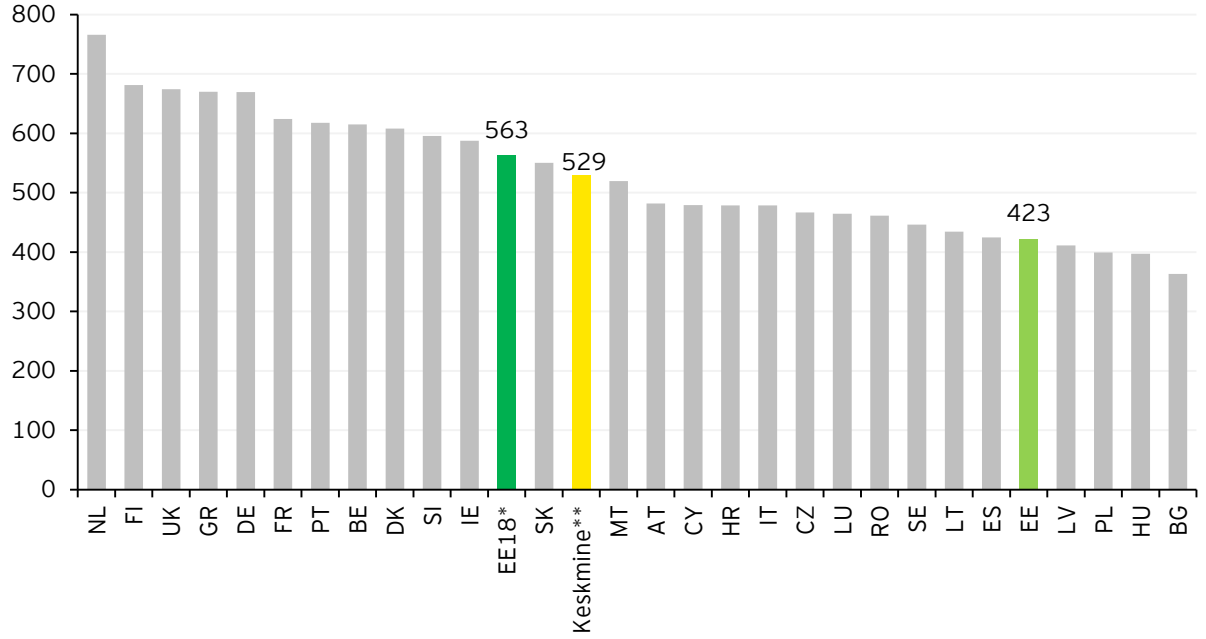
Tabel 12. Kütuseaktsiisi määrade võrdlus

	Eesti	Läti	Leedu	Rootsi	Soome	EL-i keskmine (2013)
Kütuseaktsiis bensiinile (pliivaba bensiin, EUR 1000 liitri kohta, km-ta) (01.01.2015)	422,77	411,21	434,43	646,42	681,30	532,5
Kütuseaktsiis diislile (EUR 1000 liitri kohta, km-ta) (2013)	392,92	336,10	330,17	604,74	469,50	417,4

Allikas: Lamine, Lõhmuste (2014)

Perioodil 2016–2018 tõuseb Eestis kütuseaktsiis bensiinile 563 euroni 1000 liitri kohta ning diislikütusele 542 euroni 1000 liitri kohta[68]. Juhul, kui teistes riikides samal perioodil aktsiisimäärad ei muutuks, siis tõuseks Eesti aktsiisimäär kõrgemaks EL-i keskmisest ning oleks oluliselt kõrgem Läti ja Leedu määradest. Teistes riikides planeeritavaid võimalikke aktsiisimäärade tõuse perioodil 2016–2019 pole antud uuringu kontekstis analüüsitud.

Kütuseaktsiisi miinimummäär pliivaba bensiini puhul on 359 € 1000 liitri kohta.[69] Joonis 6 annab ülevaate erinevates riikides kasutusel olevatest määradest 2015. aasta alguse seisuga, võrdlusena on juurde toodud Eestis 2018. aastal kehtima hakkav aktsiisimäär.



** EE18 – Eesti aktsiisimäär 2018. aastal peale aktsiisimäära tõusu*
*** Joonisel kujutatud EL-i liikmesriikide (v.a EE18) aktsiisimäära aritmeetiline keskmine*

Joonis 6. Pliivaba bensiini aktsiisimäär, € / 100 l (Euroopa Komisjon, 2015)[70]

[68] Sotsiaalmaksuseaduse, tulumaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seadus (RT I, 30.06.2015, 1)
[69] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2015)

Eestis rakendatav pliivaba bensiini aktsiisimäär on kõrgem kui Lätis, Poolas, Ungaris ja Bulgaarias, kuid madalam kui kõikides ülejäänud EL-i riikides, sh näiteks Leedus. Kõige suurema osakaalu moodustab aktsiisikulu SKP-st elaniku kohta Slovakkias, kus pliivaba bensiini aktsiis on 4% SKP-st elaniku kohta. Eesti vastav näitaja on 2,9%.

Tabel 13. Kütuseaktsiisi määra osakaal SKP-st elaniku kohta

Riik	Aktsiisimäär (pliivaba bensiin), € / 1000 l	Aktsiisimäära (pliivaba bensiin) osakaal SKP-st (*per capita*)
Rootsi	646	1,45%
Saksamaa	670	1,90%
Läti	411	3,40%
Leedu	434	3,50%
Taani	608	1,33%
Poola	399	3,73%
Soome	681	1,81%
Portugal	618	3,72%
Slovakkia	551	3,96%
Iirimaa	588	1,46%
Eesti	423	2,86%

Allikas: Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2015); Eurostat (2014)

Eelolevast tabelist selgub, et suuremale kütuseaktsiisi määrale vaatamata kulutavad kõrgema elatustasemega riikide tarbijad kütuseaktsiisile osakaaluliselt vähem kui madalama elatustasemega riikides. Nii moodustab kütuseaktsiisi kulu Eestis, Lätis, Poolas ja Portugalis märkimisväärselt suurema osa tarbijakulutustest kui Rootsis, Saksamaal, Taanis, Soomes ja Iirimaal.

2.2.2.2 Sõidukite omandimaksud

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 1999/62/EÜ on sätestanud kõikidele EL-i liikmesriikidele kohustus rakendada nn omandimaksu oma riigis **registreeritud raskeveokitele (üle 12 tonni**). Direktiiv sätestab minimaalsed maksumäärad raskeveokite aastapõhiseks maksustamiseks, maksude kehtestamine ja administreerimine toimub liikmesriikide poolt. Eestis on kehtestatud raskeveokimaks veokitele täis- või registrimassiga alates 12 t. Mitmed riigid rakendavad aastamaksu ka 3,5–12-tonnistele veoautodele ning bussidele.

Lisaks veoautodele maksustavad enamik EL-i riike ka **sõiduautode omamist ja/või kasutamist,** mõnedes riikides ka muid alla 3,5-tonniseid sõidukeid (nt mootorrattad, kaubikud). Sõiduautode maksustamise viis varieerub riigiti, kusjuures aastapõhine omandimaks (*circulation tax*) on rohkem levinud kui sõidukite soetamisega seotud maks (registreerimismaks, *registration tax).* Analüüsitud võrdlusriikide sõiduautode maksustamise põhimõtetest nähtub, et maksumäärad sisaldavad erinevaid komponente, nagu sõiduki hind, kaal, võimsus, ning enamasti põhineb maksumäär vähemalt osaliselt ka CO_2-emissioonil. Juhul, kui maksu rakendatakse lisaks sõiduautodele ka mootorratastele ja kaubikutele, siis eristatakse maksumäärasid ka sõiduki kategooria lõikes.

Registreerimismaksu rakendatakse Lätis, Soomes, Iirimaal, Taanis ja Portugalis (vt tabel 14). Nimetatud riikides kehtib registreerimismaks valdavalt sõiduautodele ja mootorratastele, samuti muudele kolme- ja neljarattalistele mootorsõidukitele (nt ATV-d; v.a Taani, Läti). Soomes ja Taanis kehtib registreerimismaks ka kaubikutele ja bussidele ning Iirimaal on maksustatud kõik sõidukid.

[70] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2015)

Enamasti arvutatakse registreerimismaksu määra mitmete erinevate komponentide alusel. Analüüsitud välisriikides on kõige levinumateks komponentideks sõiduki soetusmaksumus ning CO_2-emissioon (vt tabel 14). Lätis maksustatakse enne 2009. aastat esmakordselt registreeritud sõiduautosid erineva skeemi alusel kui uuemaid autosid, võttes aluseks tootmisaasta ja mootorimahu. Põhjuseks on andmete puudus enne teatud kuupäeva registreeritud autode puhul.

Soomes, Taanis ja Iirimaal on sõidukite registreerimisel maksustamise aluseks soetusmaksumus ja CO_2-emissiooni. Madalama CO_2-emissiooniga autosid maksustatakse väiksema määra alusel, et soodustada seeläbi ka keskkonnasäästlikumate sõidukite soetamist. Nendes riikides, kus lähtutakse sõiduki soetusmaksumusest, kujuneb maksumäär protsendina soetusmaksumusest. Analüüsitud riikidest on kõige kõrgem registreerimismaksu määr Taanis, kus see moodustab sõiduautode puhul rohkem kui 100% soetusmaksumusest. Soetusmaksumusepõhine registreerimismaks on Taanis progresseeruv – 10 950 € auto maksumusest maksustatakse 105%-ga ja ülejäänud osa 180%-ga. Näidisauto põhjal kujuneb nii uue sõiduki registreerimismaksuks *ca* 30 000 eurot (tabel 14).

Portugalis (sõiduautode puhul) ja Lätis (mootorrataste puhul) on levinud teistsugune maksustamislahendus, mis võtab arvesse mootori töömahtu ning mille korral on määratud ühikuhind cm^3 kohta. Portugalis sõltub maksumäär ka kütuse liigist, olles madalam bensiinimootoriga sõidukitele. Lõplik maksumäär kujuneb ühikuhinna põhjal iga cm^3 kohta. Sellele liidetakse juurde CO_2 põhjal kujunev maksumus, millele kehtib ühikuhind iga g/km kohta. Nii kujuneks näidisauto registreerimismaksu summaks *ca* 1500 eurot (tabel 14). Portugalis rakendatakse lisaks soodustust kasutatud autode soetamisel, mis on 20–52% kujunevast maksumäärast.

Tabel 14. Registreerimismaksude rakendamise ülevaade

<table>
<tr><th rowspan="2">Riik</th><th colspan="3">Maksustamise alused</th><th colspan="2">Maksumäär</th></tr>
<tr><th>Enne</th><th>Reg kuupäev</th><th>Alates</th><th>Rakendusobjekt</th><th>Maksu suurus näidissõiduki (Škoda Octavia)* kohta, €</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Soome</td><td colspan="3">Sõiduki tüüp
Soetusmaksumus
CO_2-emissioon (g/km)</td><td>Sõiduautod (tühimass < 6 t)
Kaubikud
Bussid (tühimass < 1,875 t)
Kolme- ja neljarattalised mootorsõidukid</td><td rowspan="2">4 199</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mootori võimsus või veojõud (cm^3)
Soetusmaksumus</td><td>Mootorrattad</td></tr>
<tr><td>Taani</td><td colspan="3">Sõiduki tüüp
Soetusmaksumus
Mass (mikrobussidel), (t)</td><td>Sõiduautod
Mootorrattad
Kaubikud (< 4 t)
Bussid</td><td>29 390</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Portugal</td><td colspan="3">Mootori töömaht (cm^3)
CO_2-emissioon (g/km)
Kütuse liik
Kasutatud vs uus</td><td>Sõiduautod</td><td rowspan="2">1 485</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mootori töömaht (cm^3)</td><td>Mootorrattad
Kolmerattalised mootorsõidukid
ATV-d
Muud sarnased sõidukid</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Läti</td><td>Tootmisaasta
Mootori töömaht (al mootori mahust 3001 cm^3)</td><td rowspan="2">1.01.2009</td><td>CO_2-emissioon (g/km)</td><td>Sõiduautod</td><td rowspan="2">52</td></tr>
<tr><td>Vanus (a)</td><td>Mootori töömaht (cm^3)</td><td>Mootorrattad</td></tr>
<tr><td>Iirimaa</td><td colspan="3">Soetusmaksumus
CO_2-emissioon (g/km)</td><td>Kõik Iirimaa mootorsõidukid (v.a need, mis on ajutiselt Iirimaale sisenenud teistest riikidest)</td><td>3 551</td></tr>
</table>

** Näidissõiduki kirjeldus on toodud peatükis 2.2.2.*

Analüüsitud riikides on sõiduautode aastamaksu maksumäära arvutamiseks väga erinevad lahendused (vt tabel 15).

- **Rootsis** on sõiduautode aastamaksu arvutamise aluseks alates 2006. aastast registreeritud sõidukitele CO_2-emissioon grammides km kohta ja kütuse liik. Diiselmootoriga autode aastamaksule lisandub täiendav fikseeritud summa, mis liidetakse kokku baasmäära ja CO_2-põhise komponendiga. Enne 2006. aastat registreeritud sõidukitele kehtib massipõhine maks. Näidisauto põhjal on Rootsis sõiduauto aastamaks 60 euroga üks madalamaid analüüsitud riikides. Sellest odavam on aastamaks ainult Saksamaal ja Lätis.
- **Soomes** kasutatakse üldjuhul aastamaksu arvutamise aluseks ainult CO_2-emissiooni. Kui CO_2-emissiooni info puudub, siis on maksustamise aluseks sõiduki kaal. Näidisauto põhjal oleks Škoda Octavia aastamaks Soomes *ca* 100 eurot.
- **Taanis** on alates 1.06.1997 registreeritud sõidukite maksumäära arvutamise aluseks hoopis kütuse kulu l/km, mille kohta kehtivad eraldi ühikuhinnad bensiinimootoriga ja diiselmootoriga sõidukitele. Maksumäärad on tugevalt astmelised, ulatudes diiselmootoriga sõidukitel 32 eurost kuni *ca* 4300 euroni aastas. Kõikidele teistele sõidukitele kehtib kaalupõhine aastamaks. Näidissõiduki põhjal kujuneks Taanis aastamaksu summaks 160 eurot, mis on ka üks kõrgemaid analüüsitud välisriikide seas (kõrgem ainult Iirimaal).
- **Saksamaal** on enne 1.07.2009 registreeritud autodel maksustamise aluseks CO_2-emissiooni klass ja kütuse liik. Peale seda kuupäeva registreeritud autodel on maksustamise aluseks CO_2-emissiooni kogus, mootori töömaht, kütuse liik ja esmase registreerimise aasta. Võimsuse puhul maksustatakse ühikuhinna alusel iga 100 cm^3. Bensiinimootoriga sõidukite ühikuhind on 2 € 100 cm^3 kohta, mis on tunduvalt odavam kui diiselmootoriga sõidukitel 9,5 € cm^3 kohta. Mootori mahu komponendile lisandub CO_2-põhine ühikuhind 2 € g/km kohta, mis ületab lubatud piirmäära (kehtestatud lähtuvalt auto registreerimise ajast). Saksamaal kujuneks näidissõiduki aastamaksu suuruseks 50 eurot, mis on analüüsitud riikidest kõige madalam.
- **Portugalis** on enne 1.07.2007 registreeritud autode puhul maksumäära arvutamise aluseks mootori töömaht, mootori kogupinge (elektriautode korral) ja sõiduki vanus (esmase registreerimise aasta). Peale 01.07.2007 registreeritud autodel kujuneb maksumäär soetusaasta, mootori mahu, CO_2-emissiooni ja kütuseliigi alusel. See tähendab, et mootori mahu põhisele komponendile lisandub CO_2-põhine komponent ning saadud maksumäär korrutatakse soetusaasta koefitsiendiga. Portugali aastamaks on üks kõrgemaid analüüsitud riikide seas, võttes arvesse, et näidissõiduki maksu suuruseks kujuneks 130 eurot aastas.
- **Lätis** on enne 01.01.2005 registreeritud autodel maksumäära kujunemise aluseks sõiduki mass. Peale nimetatud kuupäeva registreeritud sõiduautode puhul võetakse lisaks arvesse ka mootori töömahtu ja mootori võimsust. See tähendab, et massipõhisele komponentide liidetakse juurde mootori mahu põhine komponent ja mootori võimsuse põhine komponent.
- **Iirimaal** kehtib kuni 01.07.2008 registreeritud sõiduautodele aastamaks, mis kujuneb mootori mahu ja CO_2-emissiooni põhjal. Peale nimetatud kuupäeva registreeritud autode puhul on määravaks ainult CO_2-emisioon grammides km kohta, mille tulemusel kujunev aastamaks on vahemikus 120–2350 eurot. Näidisauto aastamaksuks kujuneks 200 eurot, mis on küll kõige kõrgem analüüsitud välisriikidest, kuid riigi kontekstis suhteliselt madal, kui võtta arvesse, et aastamaksu suurus võib olla isegi rohkem kui 2000 eurot.

Tabel 15. Sõiduautode aastamaksu rakendamise ülevaade

Riik	Maksustamise alused			Maksu suurus näidissõiduki (Škoda Octavia)* kohta aastas, €
	Enne	Registreerimise kuupäev	Alates	
Rootsi	Mass (kg)	1.01.2006	CO_2-emissioon (g/km) Kütuse liik (bensiin, diisel)	60
Soome	CO_2-emissioon (g/km) Mass (kg) (kui puudub CO_2-emissiooni info) Veojõud (muu kütus kui bensiin)			102
Taani	Mass (kg) Kütuse liik (bensiin, diisel)	1.06.1997	Kütusekulu (l/km) Kütuse liik (bensiin, diisel)	160
Saksamaa	Emissiooniklass Kütuse liik	1.07.2009	Mootori töömaht (cm^3) Kütuse liik (bensiin, diisel)	50
Portugal	Mootori töömaht (cm^3) (bensiini- ja diiselmootorid) Mootori kogupinge (V) (elektri-mootor) Esmase reg. aasta (a)	1.07.2007	Mootori töömaht (cm^3) CO_2-emissioon (g/km) Esmase reg. aasta (a) Kütuse liik (bensiin, diisel)	131
Läti	Mass (kg)	1.01.2005	Mass (kg) Mootori töömaht (cm^3) Mootori võimsus (kW)	57
Slovakkia	Mootori töömaht (cm^3) – rakendub ainult ärilistel eesmärkidel kasutatavatele sõidukitele			n/a*
Iirimaa	Mootori töömaht (cm^3) CO_2-emissioon (g/km) (esmaselt vahemikus 01.01.–30.06.2008 registreeritud sõidukitele, kui emissioonipõhine maks soodsam)	1.07.2008	CO_2-emissioon (g/km)	200

** Näidissõiduki kirjeldus on toodud peatükis 2.2.2*

Ka veoautode aastamaksu arvutamisel võetakse analüüsitud riikides arvesse erinevaid komponente (vt tabel 16). Lätis, Portugalis, Iirimaal ja Poolas on veoautode maksustamise aluseks ainult sõiduki mass. Näidisveoauto puhul oleks nimetatud riikidest aastane maks kõige kõrgem Portugalis *ca* 950 euroga. Sellele järgneksid Poola 750-eurose ja Läti *ca* 550-eurose aastamaksuga.

Saksamaal kujuneb veoautode omandimaks sõltuvalt sõiduki heitgaasi klassist ja massist ning suureneb massi alusel progresseeruvalt iga 200 kg kohta. Lisaks maksustatakse kõrgemalt suurema müratasemega veoautosid (samuti progresseeruvalt 200 kg massi sammu alusel). Näidisveoauto aastamaksu määraks kujuneks *ca* 900 eurot, mis on analüüsitud riikide võrdluses keskmisel tasemel.

Taani rakendab kompleksset lähenemist. Alla 12 tonniste veoautode puhul on omandimaksu määra aluseks mass ning haagise olemasolu. Üle 12 tonniste veoautode puhul aga mass ja vedrustuse liik (õhk- või mehaaniline vedrustus). Kui alla 12 tonniste veokite puhul lisandus haagise olemasolu korral täiendav maks, siis üle 12 tonniste puhul vaadatakse autorongi summaarset täismassi (haagise olemasolul liidetakse selle täismass veoauto omale juurde). Näidisveoauto aastaseks maksuks kujuneks 630 eurot, mis on üks madalamaid analüüsitud riikide võrdluses. Ainult Lätil on näidisauto korral 538 euroga veel madalam aastamaks (tabel 10).

Soomes kujuneb veoautode maksumäär tulenevalt veoki veojõust (kandevõimest), kusjuures maksumäär progresseerume 1000 kg sammuga. Samuti määrab omandimaksu suurust telgede arv ja haagise olemasolu. Näidisveoauto puhul kujuneks aastamaksu summaks *ca* 1200 eurot.

Rootsis on aastamaksu maksumäära komponentideks CO_2-emissioon, kasutatav kütus ja telgede arv. Näidisveoauto aastamaksuks oleks *ca* 1200 eurot.

Tabel 16. Veoautode aastamaksu rakendamise ülevaade

Riik	Maksustatavad veoautod	Maksustamise alused	Kulu aastas näidisveoauto* kohta, EUR
		Reg kuupäev	
Rootsi	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	CO_2-emissioon (g/km) Kasutatav kütus Telgede arv (tk) Haagise olemasolu	1 093
Soome	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Veojõud (iga 1000 kg kohta) (muu kütus kui bensiin) Telgede arv (tk) Haagise olemasolu	1 233
Taani	Alla 12-tonnised veoautod	Mass (täismass, kg) Haagise olemasolu	925
	Raskeveokid (üle 12 tonni)	Mass (täismass, kg) Vedrustuse liik	
Saksamaa	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Emissiooni-klass Müra klass	914
Portugal	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Mass (täismass, kg)	941
Läti	Alla 12-tonnised veoautod	Mass (täismass, kg)	538
	Raskeveokid (üle 12 tonni)	Mass (täismass, kg) Telgede arv (tk) Vedrustuse liik (õhk vs. mehaaniline)	
Leedu	Raskeveokid (üle 12 tonni)	Mass (täismass, kg)	714
Poola	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Riigi valitsus on kehtestanud maksimaalsed määrad veoautode täismassi vahemikele. KOV-id saavad maksimaalse määra ulatuses erinevaid määrasid kehtestada tulenevalt järgmistest teguritest: Mass (täismass, kg) CO_2-emissioon (g/km) Esmase reg. aasta	750
Slovakkia	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Mass (täismass, kg) Telgede arv (tk)	2 375
Iirimaa	Kõik veoautod (sh raskeveokid)	Mass (tühimass, kg)	4 833

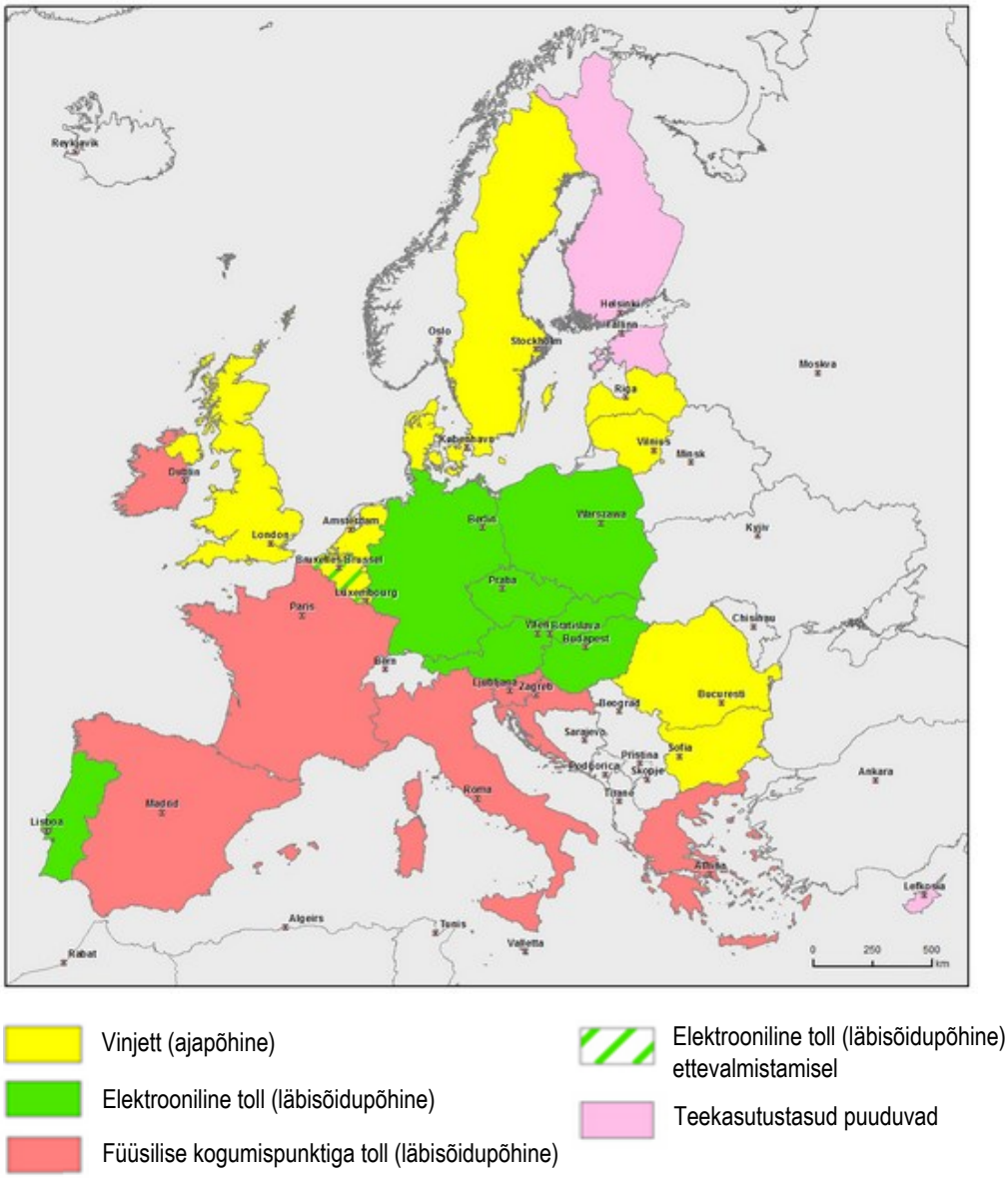
** Näidisveoauto kirjeldus on toodud peatükis 2.2.2*

Antud uuringu raames analüüsitud riikidest on Eesti EL-is koos Leeduga ainukesed, kes ei maksusta otseselt sõiduautode soetamist ega kasutamist (vt tabel 5). Nendes riikides on uute sõidukite CO_2-heide ka üks kõrgemaid EL-is (vt joonis 17). Kõrgema maksumääraga ning CO_2-komponenti sisaldavaid automakse rakendavates riikides on üldiselt ka vähem saastavam autopark.[71] Nii on näiteks Taanis väga roheline autopark ja madal autostumise tase, kuna riigis on kehtestatud äärmiselt kõrge registreerimismaks. Seejuures tuleb silmas pidada ka riikide majandusarengu taset – vaatamata kõrgema elatustasemega riikide kõrgematele transpordimaksudele, moodustavad nende kulud tarbijakulutustest siiski reeglina väiksema osakaalu kui vähemarenenud riikides. Samuti võib järeldada, et riigid jälgivad erinevate maksude koosmõju tarbijale – nii näiteks on Iirimaal kehtestatud suhteliselt kõrged sõiduki omandi- ja registreerimismaksud, kuid teekasutustasud on rakendatud vaid üksikutel põhimaanteedel ja kõrgelt koormatud teelõikudel, mistõttu on tarbijate kulud teekasutustasudele teiste transpordimaksudega võrreldes märkimisväärselt madalamad.

[71] European Federation for Transport and Environment (2014)

2.2.2.3 Teekasutustasud

Teekasutustasud on EL-i liikmesriikidele vabatahtlikkuse alusel rakendamiseks. **Raskeveokite teekasutustasusid** rakendavad kõik EL-i liikmesriigid, v.a Eesti ja Soome, kuid ka Soomes kaalutakse raskeveokitele ajapõhise teekasutustasu rakendamist.[72] Eesti lähiriikides, Lätis, Leedus ja Rootsis, on kasutusel ajapõhised teekasutustasud (nn vinjettide süsteem), kuid mitmed teised EL-i riigid maksutavad teede kasutamist läbisõidupõhiselt. Läbisõidupõhiseid teekasutustasusid eristatakse omakorda selle järgi, kas tegemist on elektroonilise maksukogumissüsteemiga (näiteks Saksamaal, Poolas, Tšehhis, Sloveenias, Portugalis) või eksisteerivad füüsilised tollide kogumise punktid (näiteks Hispaanias, Prantsusmaal, Horvaatias, Itaalias, Slovakkias). Belgia on ette valmistamas üleminekut elektroonilisele tollile.



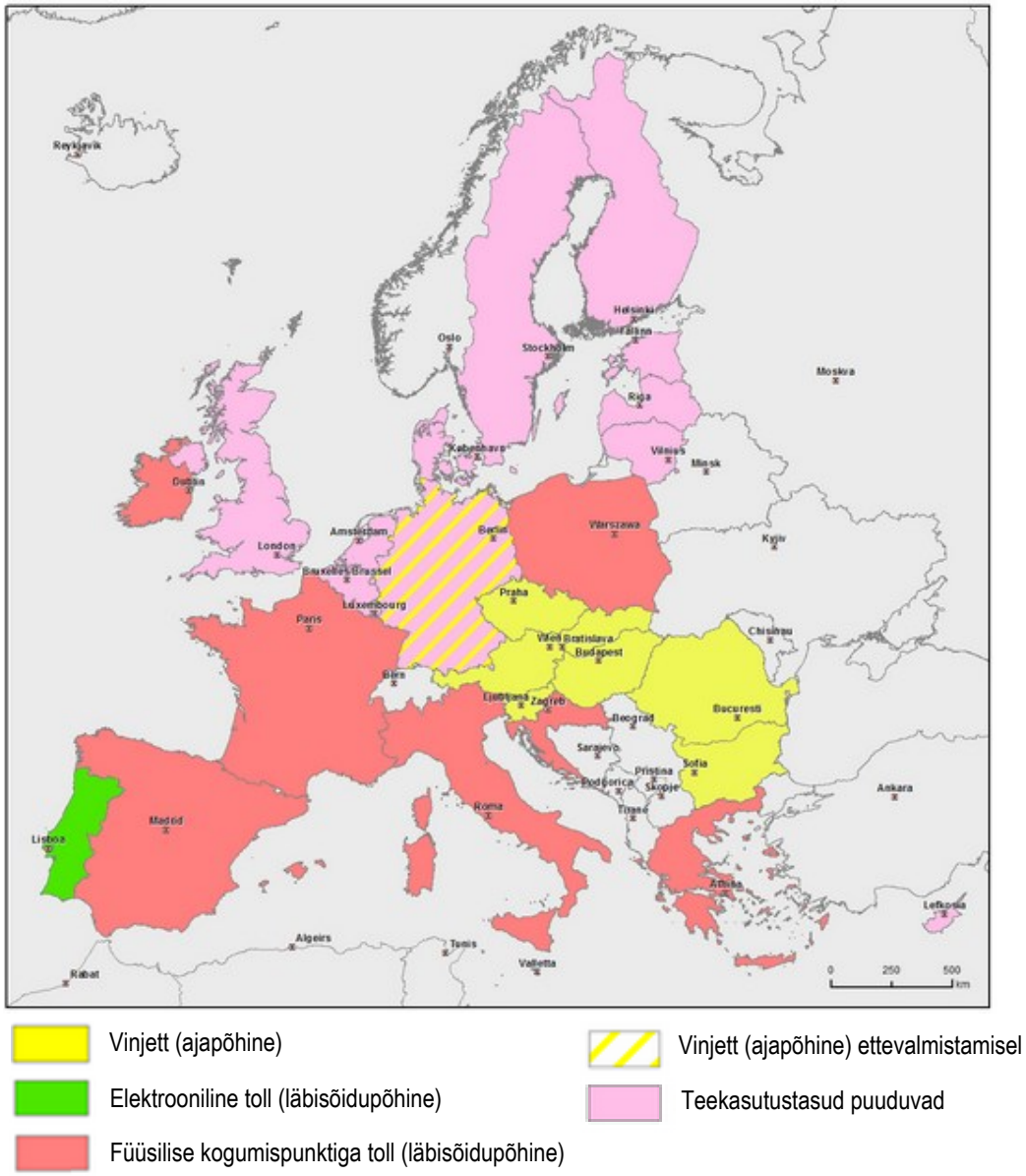
Joonis 7. Raskeveokite teekasutustasud EL-is (2015 aprill)[73]

---

[72] Finnish Prime Minister's Office. Finland, a land of solutions – Strategic Programme of Prime Minister Juha Sipilä's Government, 29 May 2015.

[73] Euroopa Komisjon. Charging of Heavy Goods Vehicles in the EU. http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/doc/hgv_charging.jpg

Sõiduautode teekasutustasude rakendamine on vähem levinud kui raskeveokite teekasutustasud, kusjuures ka Eesti lähiriigid (nt Soome, Läti, Leedu, Rootsi) ei rakenda sõiduautodele teekasutustasusid. Nii Rootsis kui Soomes on viimastel aastatel arutletud sõiduautode läbisõidupõhise teekasutustasu kehtestamise üle ministrite tasemel, aga reaalse kehtestamiseni pole jõutud. Ka sõiduautode puhul on võimalik rakendada teekasutustasusid aja- või läbisõidupõhiselt. Läbisõidupõhist teekasutustasu elektroonilise kogumissüsteemiga rakendab sõiduautodele vaid Portugal.



Joonis 8. Sõiduautode teekasutustasud EL-is (2015 aprill)[74]

Läbisõidupõhiste teekasutustasude rakendamisel lähtuvad riigid veoautode puhul peamiselt emissiooniklassist ja/või telgede arvust, kaalupõhiselt eristatakse tasumäärasid 3,5–12-tonniste ja üle 12-tonniste sõidukite puhul (vt tabel 17). Alla 3,5-tonniste sõidukite puhul diferentseeritakse maksumäärasid lähtuvalt sõiduki kategooriast (mootorratas, sõiduauto, kaubikud, väikebussid). Maksustatava teedevõrgu pikkus on kõige suurem Saksamaal.

[74] Euroopa Komisjon. Road Infrastructure charges for light private vehicles in the EU. http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/doc/pv_charging.jpg

Tabel 17. Läbisõidupõhiste teekasutustasude rakendamise ülevaade

Riik	Rakendusobjekt	Maksustamise alused	Maksumäär	Maksustatava teedevõrgu pikkus (km)
Saksamaa	Veoautod alates 12 t*	Emissiooniklass Telgede arv	0,125–0,214 €/km	14 000
Portugal	Sõiduautod, mootorrattad, kaubikud veoautod, sh raskeveokid, bussid, autorongid	Sõiduki kõrgus Telgede arv	1–110 € (läbitud teekond)	1500
Poola	Sõidukid alates 3,5 t: ▸ Traktorid, millel on (semi-) treiler ja kogukaal on üle 3,5 t ▸ Veoautod, mis kaaluvad rohkem kui 3,5 t ▸ Bussid, millel on rohkem kui 9 istet ▸ Järelhaagisega sõiduautod, millel kombineeritud kogukaal on rohkem kui 3,5 t Mikrobussid, millel on vähem kui 9 istet ja kaal on üle 3,5 t	Emissiooniklass (avaliku sektori vastutusalas olevad teelõigud)	0,039–0,129 €/km	1565 (2653)**
	Sõidukid alla 3,5 t (kahel teelõigul): mootorrattad, sõiduautod, kaubikud (mille lubatud kogukaal on vähem kui 3,5 t) ja mikrobussid (vähem kui 9 reisijat (sh juht) ja kogukaal vähem kui 3,5 t)	Sõiduki kategooria (avaliku sektori vastutusalas olevad teelõigud)	0,01 (mootorrattad) €/km	
			0,02 (sõiduautod kuni 1,5 t) €/km	
	Kõik sõidukid	Sõiduki klass*** (eraoperaatorite vastutusalas olevad teelõigud)	0,04–1,60 €/km või 1,2–6,4 €/läbisõit	
Slovakkia	Sõidukid ja autorongid alates 3,5 t	Emissiooniklass Telgede arv	0,020–0,243 €/km	2047
Iirimaa	Mootorrattad, sõiduautod, bussid, kommertssõidukid, veoautod	Sõiduki kategooria	1–7,10 €/läbisõit (teelõik)	*ca* 800

* Alates 2015. aasta lõpust plaanitakse hakata rakendama ka 7,5-tonnistele veoautodele.

** Poolas on maksustatud 1565 km kiirteid, millele lisanduvad mõned olulisemad maanteed suurusjärgus 1100 km (kokku 2653 km).

*** Poola eraoperaatorite poolt rakendatava teekasutustasu puhul jaotatakse sõidukid tüübi järgi klassidesse – nii näiteks kuuluvad ühte klassi mootorrattad ja kaheteljelised haagiseta sõidukid.

Ajapõhise teekasutustasu rakendamisel kujuneb maksumäär veoautode puhul samuti peamiselt emissiooniklassi ja telgede arvu põhjal. Veoautode ajapõhist teekasutustasu on võimalik maksta kõikides analüüsitud riikides (v.a Rootsis) päeva, nädala, kuu või aasta eest. Rootsis on oma riigi sõidukitel võimalik maksta teekasutustasu ainult aastapõhiselt, samal ajal kui teiste riikide veoautodele kehtivad ka päeva-, nädala- ja kuupõhised maksevõimalused (vt tabel 18). Analüüsitud riikidest rakendab ajapõhist teekasutustasu alla 3,5-tonnistele sõidukitele Slovakkia, kus on tasumäärad kõikidele selle kaaluga sõidukitele ühtsed. Analüüsitud riikidest enamik rakendab teekasutustasusid vaid osale teedevõrgust, nt Lätis ja Leedus on maksustatud ainult põhimaanteed. Kogu teedevõrgu osas rakendab ajapõhist teekasutustasu näiteks Taani, oma riigis registreeritud sõidukite osas ka Rootsi.

Tabel 18. Ajapõhiste teekasutustasude rakendamise ülevaade

Riik	Rakendusobjekt	Maksustamise alused	Maksumäär (€)				Rakendus-ala
			Päev	Nädal	Kuu	Aasta	
Rootsi	Kõik välismaised sõidukid al 12 t	Emissiooniklass Telgede arv	72	181–372	681–1409	6819–14 094	Määratud maanteed
	Kõik kohalikud sõidukid al 12 t		-	-	-	929–1210	Kogu teedevõrk
Taani	Veoautod al 12 t	Emissiooniklass Telgede arv	6	16–33	60–124	602–1245	Kogu teedevõrk
Läti	Veoautod 3,5–12 t	Emissiooniklass	8	20	40	400 või 484	Määratud maanteed
	Veoautod al 12 t	Emissiooniklass Telgede arv	8–11	21–46	43–92	427–925	
Leedu	Kaubikud Veoautod (alates 3,5 tonni) Bussid alates 8 istekohta Eriotstarbelised maanteesõidukid	Sõiduki kategooria Emissiooniklass	6–11	14–52	28–107	304–1071	Määratud maanteed
Slovakkia	Sõidukid alla 3,5 t	Ühtne määr	n/a	10 (10 päeva)	14	50	Määratud maanteed

Kokkuvõttes on teekasutustasude rakendamine EL-is laialt levinud transpordi maksustamise viis, eelkõige veoautode puhul. Eesti ja Soome on ainukesed riigid EL-is, kes ei rakenda raskeveokitele teekasutustasusid. Seega on Eestis raskeveokitele kehtivad maksud EL-i madalaimad, kuna puuduvad teekasutustasud ning raskeveokimaksu ja kütuseaktsiisi rakendatakse EL-i miinimummäärades (muutub kütuseaktsiisi tõusuga aastatel 2015–2018). Sõiduautode osas ei ole teekasutustasude rakendamine levinud Eesti naaberriikides, küll aga paljudes teistes EL-i liikmesriikides.

EL-is on kasutusel nii ajapõhised kui läbisõidupõhised teekasutustasud. Teekasutustasu kohaldatakse enamasti osale teedevõrgust, kuid on ka riike, kes on ajapõhiselt maksustanud kogu teedevõrgu (nt Taani). Läbisõidupõhist teekasutustasu rakendavad näiteks Saksamaa, Portugal, Poola, Slovakkia ja Iirimaa, kusjuures maksustatava teedevõrgu pikkus on nendes riikides väga varieeruv alates 800 kilomeetrist Iirimaal kuni 14 000 kilomeetrini Saksamaal.

Teekasutustasudega maksustamise aluseks on veoautode puhul valdavalt emissiooniklass ja telgede arv. Alla 3,5-tonniste sõidukite puhul diferentseeritakse maksumäärasid tavaliselt lähtuvalt sõiduki kategooriast (mootorratas, sõiduauto, kaubikud, väikebussid).

2.2.2.4 Ummikumaksud

Mõnede riikide (nt Rootsi, Itaalia, Suurbritannia) suuremates linnades on kasutusel ka eraldi ummikumaks, millega reguleeritakse linnade liiklusvooge, teeohutust ja keskkonda, kuid kogutakse ka vahendeid teede infrastruktuuri investeeringuteks. Ummikumaksu näol ei ole tegemist infrastruktuurimaksuga, mida kogutakse näiteks silla, tunneli vms läbimise eest, et katta sellega seotud ehituskulusid. Ummikumaks on oma olemuselt ajapõhine teekasutustasu, mida rakendatakse linnalistes tiheda liiklusega piirkondades, kusjuures tasu suurus oleneb kellaajast lähtuvalt liikluskoormusest. Seejuures on ummikumaks kõrgem just liikluse tipptundidel.

Ummikumaksude loogika on, et ummikuid ja keskkonnaprobleeme põhjustavad liiklejad maksavad kinni kulud, mis ühiskonnale sellega seoses tekivad.[75] Näiteks on Londoni ummikumaksu eesmärk vähendada kesklinna teatud piirkondades ummikuid, soodustades linnaelanikel alternatiivsete transpordivahendite kasutamist.[76]

Ummikumaksude abil on suudetud vähendada liikluskoormust ja emissioone maksualadel mitmetes linnades, seda eriti tipptundidel. Londoni ummikumaksu sisseviimine maksis 206,22 mln € (150 mln £) ja süsteemi iga-aastane kulu on 61,86 mln € (45 mln £). Liiklussageduse langemise tulemusena vähenesid emissioonid järgnevalt: NO_X 8%, PM_{10} 7% ja CO_2 16%[77]. Aastatel 2003–2013 koguti maksutulu üle 1,37 mld € (1 mld £).[78] Stockholmi ummikumaksu tulemusena vähenes aastatel 2006–2011 autoliiklus südalinnas 20% ja CO_2-emissioon 14% ning ühistranspordi kasutus kasvas 4,5%[79].

London ja Stockholm on oluliselt suuremad kui Eesti linnad, aga ummikumaksu rakendamiseks ei piisa ainult skaalade võrdlusest. Ummikumaksu kehtestamise otstarbekuse üle otsustamiseks on iga linna puhul vajalik siiski detailne analüüs.

Välisriikide maksulahenduste analüüsi põhjal, mis hõlmas Soome, Rootsi, Taani, Läti, Leedu, Poola, Slovakkia, Saksamaa, Portugali ning Iirimaa praktikaid, võib järeldada järgmist:

- Eestis moodustavad **kodumajapidamiste transpordikulutused** 14 %-ga teiste analüüsitud riikidega võrreldes kõige suurema osakaalu kogukulutustest. Eriti paistavad Eesti puhul silma suured kulutused isikliku transpordivahendi kasutamisele (63% kodumajapidamiste transpordisektori kulutustest, teistes analüüsitud riikides keskmiselt 55%), samas kui sõidukite ostule kulutatakse Eestis 17%-ga proportsionaalselt vähem kui enamikes võrdlusriikides (keskmine näitaja 24%).
- Kõikides analüüsitud riikides annab kütuseaktsiis **transpordimaksudest ja –tasudest** kõige suurema tulu (keskmiselt 72% transpordiga seotud maksutuludest). Transpordimaksudest saadakse Rootsis, Soomes, Taanis, Iirimaal ja Saksamaal osakaaluliselt kõige suurem maksutulu omandimaksudest (rohkem kui 80%). Seejuures kogutakse Taanis, Soomes ja Portugalis sõiduauto registreerimismaksuga rohkem maksutulu kui raskeveokite ja sõiduautode aastamaksuga kokku. Portugalis, Leedus ja Poolas saadakse rohkem tulu teekasutustasust kui omandimaksudest. Transpordimaksudest ja –tasudest kogutav tulu on elaniku kohta kõige kõrgem Taanis (*ca* 1000 €), millele järgnevad Rootsi, Soome ja Iirimaa (tulu üle 800 €). Kõige vähem tulu elaniku kohta kogutakse transpordimaksudest ja –tasudest Leedus ja Poolas (mõlemas tulu alla 200 €). Seejuures on aga oluline arvesse võtta, et kummaski riigis pole ka rakendatud sõiduauto aastamaksu ega sõiduki registreerimismaksu.
- Näidisauto Škoda Octavia põhjal arvutatud **keskmine aastane sõiduki maksukulu** on analüüsitud riikidest kõige kõrgem Taanis (4402 €), Soomes (1172 €), Portugalis (1204 €) ja Iirimaal (1191 €); näidisveoauto puhul aga Rootsis (10 302 €), Iirimaal (11 809 €) ja Saksamaal (9382 €). Nendes riikides on kõrge sõiduki kasutamisega seotud maksukoormus põhjustatud eeskätt mitme erineva maksu rakendamisest (nt aastamaks, registreerimismaks, teekasutustasud), kuid ka kõrgest maksumäärast. Kõige madalam näidissõidu- ja veoauto kasutamisest tulenev aastane maksukoormus oleks Lätis, Poolas ja Eestis. Siinjuures tuleb aga arvesse võtta, et Eestis ja Poolas pole rakendatud sõiduautodele omandimakse ning teekasutustasu kogutakse Poolas ainult üksikute teelõikude eest.

[75] Transport Styrelsen. Ummikumaksud Stockholmis ja Göteborgis. https://www.transportstyrelsen.se/en/Other-languages/eesti-estniska/Ummikumaksud-Stockholmis-ja-Goteborgis/

[76] Transport of London. Congestion Charge factsheet. https://tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/congestion-charge-factsheet.pdf

[77] NO_X – lämmastikoksiidid, PM_{10} - peened osakesed, CO_2 - süsinikdioksiid

[78] Travel in London, Report 5. Transport for London, 2012

[79] Börjesson, M, Eliasson, J, et al. The Stockholm congestion charges – lessons after 5 years. Royal Institute of Technology

- Eestis rakendatav pliivaba bensiini **aktsiisimäär** on kõrgem kui Lätis, Poolas, Ungaris ja Bulgaarias, kuid madalam kui ülejäänud EL-i riikides. Perioodil 2016–2018 tõuseb Eestis kütuseaktsiis bensiinile 563 euroni 1000 liitri kohta. Juhul, kui teistes riikides samal perioodil aktsiisimäärad ei muutuks, siis tõuseks Eesti aktsiisimäär kõrgemaks EL-i keskmisest tasemest (529 €) ning oleks oluliselt kõrgem Läti ja Leedu määradest. Üldiselt ilmneb tendents, et vaatamata suuremale kütuse aktsiisimäärale, kulutavad kõrgema elatustasemega riikide tarbijad (nt Soome, Iirimaa, Rootsi, Saksamaa) kütuseaktsiisile osakaaluliselt vähem kodumajapidamiste transpordi tarbimiskulutustest kui madalama elatustasemega riigid (nt Slovakkia, Poola, Portugal, Läti).
- **Sõidukite registreerimismaksu** rakendatakse Lätis, Soomes, Iirimaal, Taanis ja Portugalis. Maksumäära arvutatakse enamikus analüüsitud välisriikides soetusmaksumuse ja CO_2-emissiooni põhjal ühikuhinnana heitgaasi hulgale grammides km kohta (nt Läti ja Portugal). Soomes ja Taanis on maksumäär kehtestatud protsendina soetusmaksumusest. Taanis on analüüsitud riikidest ka kõige kõrgem registreerimismaksu määr, kus see moodustab sõiduautode puhul rohkem kui 100% soetusmaksumusest ning on progresseeruv. Väga kõrge registreerimismaksu määr on Taanis uute sõiduautode registreerimist märkimisväärselt vähendanud, mistõttu on Taanis autostumise tase madalam kui teistes analüüsitud riikides.
- **Sõiduautode aastamaksu** üheks määravamaks komponendiks on CO_2-emissioon grammides km kohta, millest lähtuvad analüüsitud riikidest Rootsi, Soome, Portugal, Iirimaal ja Saksamaa. Lisaks võetakse Saksamaal, Iirimaal ja Portugalis arvesse ka mootori töömahtu. Üldjuhul eristatakse maksumäära arvutamisel ka diisel- ja bensiinimootoriga sõidukeid. Taanis on maksumäära arvutamise aluseks aga hoopis kütusekulu liitrites km kohta, mis on soodustanud Taanis kütusesäästlikumate sõiduautode soetamist.
- **Veoautode aastamaksu** arvestamisel on kõige levinumaks komponendiks sõiduki mass, mida rakendatakse näiteks Lätis, Portugalis, Leedus, Slovakkias, Iirimaal ja Poolas. Soomes ja Iirimaal kehtib (peale 01.07.2008 registreeritud) veoautodele ainult CO_2-emissiooni põhine maksumäär. Saksamaal kehtib peale 01.07.2009 registreeritud veoautodele sama maksustamissüsteem kui sõiduautodele, mis lähtub mootori mahust, kütuse liigist ja CO_2-emissioonist. Samas võetakse mõningates riikides arvesse aga ka teisi komponente, nagu näiteks veoauto mass, vedrustuse liik, telgede arv või kasutusvaldkond.
- **Ajapõhist teekasutustasu** rakendavates riikides (Rootsi, Taani, Läti, Leedu, Slovakkia) on maksustatavaks objektiks üldjuhul veoautod (v.a Slovakkia), kuid seejuures ei hõlma rakendusala kogu teedevõrku, vaid ainult määratud teid või teelõike. Erandiks on siin Taani ja Rootsi, kusjuures viimase puhul on kogu teedevõrk tasuline ainult kohalikele sõidukitele. Veoautode maksustamise aluseks on valdavalt emissiooniklass ja telgede arv. **Läbisõidupõhist teekasutustasu** rakendavates riikides nagu Saksamaa, Portugal, Poola, Slovakkia ja Iirimaa on maksustatava teedevõrgu pikkus väga varieeruv alates 800 kilomeetrist Iirimaal kuni 14 000 kilomeetrini Saksamaal. Võrreldes ajapõhise teekasutustasuga on läbisõidupõhist tasu rakendatud ka rohkem sõiduautodele. Nii näiteks kehtib Iirimaal, Poolas ja Slovakkias teatud teelõikudel sõiduautodele teekasutustasu. Nendes riikides, kus rakendatakse läbisõidupõhist teekasutustasu ainult veoautodele, on üldiselt maksustamise aluseks telgede arv, kuid lisaks ka emissiooniklass (nt Saksamaal, Poolas) või sõiduki kõrgus (nt Portugalis).

2.3 Eesti olukorra kaardistus

Selleks, et hinnata maanteetranspordi maksustamise lahenduste sobilikkust Eestile, tuleb arvestada nii kehtivat maksuraamistikku kui ka elanike ja ettevõtete liikumisvajadusi ja –võimalusi (sh asustusstruktuuri), samuti maanteetranspordi liiklussagedust ning riigi teedevõrgu olemust. Antud peatükis on toodud Eesti hetkeolukorra kirjeldus, andes ülevaate järgmistest transpordi maksustamist puudutavatest teemadest:

- Transpordi maksustamine Eestis ja võrdluses teiste EL-i liikmesriikidega
- Eesti elanike liikumisvajadused ja -harjumused
- Eesti elanike sissetulekud ja transpordikulutused
- Eesti ettevõtete maksukoormus
- Eesti sõidukipargi ülevaade
- Ülevaade teedevõrgust ja liiklussagedustest (sh transpordikoridorid)

Peatükkides 2.3.1–2.3.6 toodud ülevaade annab ühelt poolt sisendi maksulahenduste alternatiivide koostamiseks, sh alternatiividest loobumise põhjendused, ning võimaldab teisalt hinnata maksulahenduste mõju riigi konkurentsivõimele elu- ja ettevõtluskeskkonnana.

2.3.1 Transpordi maksustamine Eestis

Transpordimaksude alla kuuluvad EL-i liigituse järgi sõidukite ühekordsed registreerimismaksud ning teekasutamise ja sõidukite omamisega seotud maksud. Transpordikütuselt kogutavat aktsiisi käsitletakse transpordimaksudest eraldi ning seda liigitatakse energiamaksude alla.[80] Kuna 94% Eesti transpordisektori energiatarbimisest kasutatakse maanteevedudel ja autodes, siis on maanteetranspordi maksustamise kontekstis oluline vaadata ka kütuseaktsiisi[81].

Jooniselt 9 selgub, et Eesti transpordi maksustamine on kütuseaktsiisikeskne, kuna aktsiis moodustab 99% transpordilt kogutavatest tuludest. Transpordimaksud (ilma kütuseaktsiisi arvestamata) on Eestis EL-i madalaimad, moodustades *ca* 0,02% SKP-st (2012. aasta andmed). Keskmiselt kogutakse EL-is transpordimakse 0,5% SKP-st ning maanteetransporti kõige kõrgemalt maksustavates EL-i riikides Taanis ja Maltal on see näitaja vastavalt 1,4% ja 1,3% SKP-st. Eesti rakendab uuringu läbiviimise hetkel transpordimaksudest ainult EL-is kohustuslikku raskeveokimaksu (kasutatakse EL-i miinimummäärasid), millega koguti 2014. aastal maksutulu *ca* 4,3 mln €.[82] Raskeveokimaksuga maksustamisele kuulub Eestis veoautost ja ühest või enamast haagisest koostatud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga autorong, mille veoauto on registreeritud liiklusregistris[83]. Olenevalt veokist ulatub kord kvartalis tasutav raskeveokimaks kuni 230 euroni. Keskmine tasutav summa on 100–150 eurot kvartalis.[84]

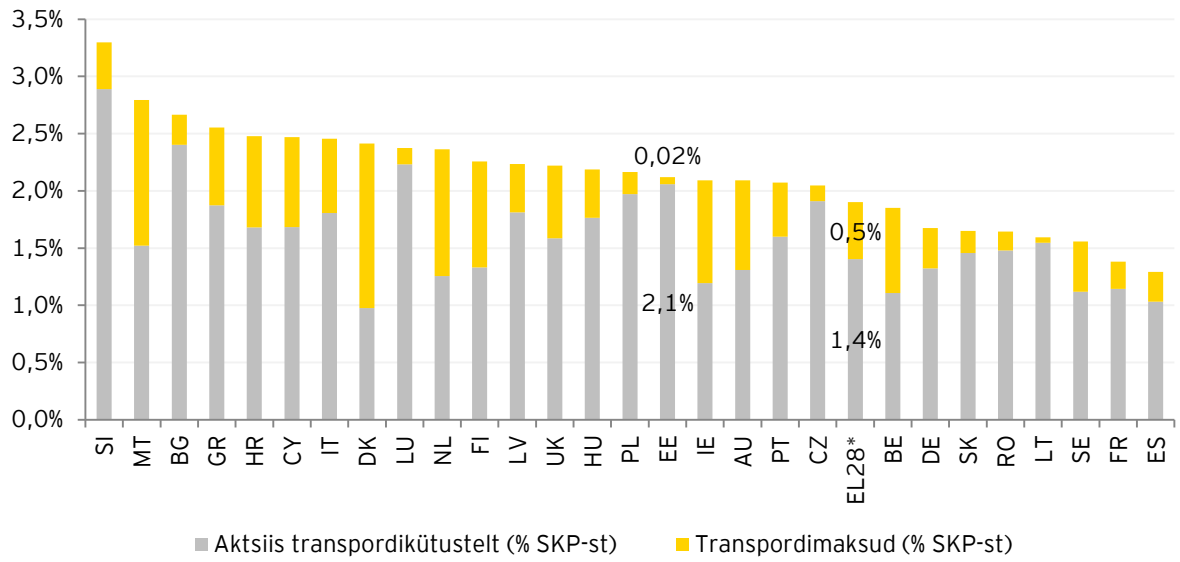
[80] Euroopa Komisjoni maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014) käsitleb ühe maksuliigina keskkonnamakse, mis jagunevad omakorda energiamaksudeks, transpordimaksudeks ning saastamise ja loodusvara kasutamisega seotud maksudeks.

[81] Säästva transpordi raport 2010

[82] Riigieelarve laekumise aruanne 2014

[83] Raskeveokimaksu seadus (RT I, 30.12.2011, 26)

[84] Maksu- ja Tolliameti koduleht: http://www.emta.ee/index.php?id=35953



* Kaalutud keskmine

Joonis 9. Transpordimaksude ja kütuseaktsiisi osakaal SKP-s EL-i liikmesriikides (2012)

Allikas: Euroopa Komisjon[85]

Joonisel 9 on tegemist 2012. aasta andmetega. Võttes aluseks Rahandusministeeriumi prognoosid SKP ja maksulaekumiste osas perioodil 2015–2019, on näha raskeveokimaksu ning kütuseaktsiisiga kogutava maksutulu osakaalu tõusu SKP-s[86]. See tuleks peamiselt siiski kütuseaktsiisi tõusu arvelt.

Tabel 19. Rahandusministeeriumi prognoos maksulaekumiste ja SKP osas

	2015	2016	2017	2018	2019
Raskeveokimaks (mln €)	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Kütuseaktsiis (mln €)	434	486	537	581	591
Raskeveokimaks ja kütuseaktsiis kokku (mln €)	438	491	542	586	596
SKP prognoos (jooksevhindades, mln €)	20 300	21 400	22 800	24 200	25 600
Raskeveokimaksu ja kütuseaktsiisi % SKP-st	2,16%	2,29%	2,38%	2,42%	2,33%

Allikas: Rahandusministeeriumi 2015. a majandusprognoos, prognoos kütuseaktsiisi laekumise osas

Järeldused transpordimaksude osas:

- Eestis on transpordi maksustamine kütuseaktsiisikeskne, aktsiis moodustab 99% maanteetranspordilt kogutavatest maksutuludest (Eesti kontekstis kütuseaktsiis ja raskeveokimaks).
- Transpordimaksud (ilma kütuseaktsiisita) on aga EL-i madalaimad, moodustades 0,02% SKP-st. See näitab Eesti potentsiaali transpordimaksude rakendamiseks. Asjakohane oleks uurida sellise struktuurse erinevuse põhjusi ning vajadust ja võimalust olemasolevate proportsioonide muutmiseks (transpordimaksude suurendamine ning aktsiisi osakaalu vähendamine).

[85] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014)
[86] Rahandusministeerium. 2015. aasta kevadine majandusprognoos

2.3.2 Elanike liikumisvajadused ja -harjumused

Inimeste liikumisvajaduste ja -harjumuste analüüs võimaldab ligikaudselt hinnata, kuidas mõjutab sõiduautode omamise või kasutuse täiendav maksustamine erineva sissetuleku ja elukohaga elanikkonna gruppe. Elukoha arvestamine asustustiheduse järgi on oluline, kuna hajaasustuses on vähem võimalusi saada hakkama ilma autotranspordita kui tiheasustusaladel. Eratransport (sh sõiduautoga sõitmine) on hajaasustuses peamiseks liiklemisviisiks.[87] Transpordimaksude rakendamise korral ei tohiks liikuvusega seotud kulud hakata käima üle jõu maapiirkondades, kus vahemaad jalgsikäiguks ja rattasõiduks on liiga pikad, ühistransport ebapiisav ning erasõiduki kasutamine seetõttu hädavajalik.

Hajaasustuse programmi definitsiooni kohaselt on hajaasustusalad sellised alad, mis ei ole linnad ning mida ei ole planeeringutes määratud tiheasustusaladeks, või kompaktse asustusega aladeks määratud alad, kus elab üle 50 inimese.[88] Kuna Eestis elanike ja nende sissetulekute statistika sellise määratluse alusel puudub, siis on antud uuringus kasutatud Statistikaameti andmeid linnaliste (linnad, vallasisesed linnad ja alevid) ning maapiirkondade kohta (külad ja alevikud). Antud uuringus on kasutatud lihtsustust, et tiheasustusalad on linnalised piirkonnad ja alevikud ning hajaasustusalad on külad.

Elukvaliteedi taseme säilitamiseks on vajalik ligipääs teenustele. Ligipääs kohalikele lihtteenustele (toidu- ja esmatarbekaupade kauplus, postipunkt, haruraamatukogu, laste päevahoid, algkool, vaba aja keskus, välispordiväljak) on Tartu Ülikooli poolt läbiviidud uuringu[89] kohaselt jätkusuutlikult tagatud 1. tasandi teenuskeskustes piirkonna elanike arvuga alates *ca* 500 elanikust. Aleviku kui asustusüksuse defineeritud alampiir algab 300 elanikust, seega on hajaasustuses elavatele isikutele vajalik tagada võimalus liikuda 1. tasandi teenuskeskustesse. Eestis oli 2011. aasta rahvaloenduse andmeil 181 alevikku, milles elas kokku 133 000 elanikku. Üle 300 elanikuga alevikud moodustasid neist 83% ja neis elas 95% alevike elanikest. Üle 500 elanikuga alevikud moodustasid alevike koguarvust 48% ja neis elas 76% alevike elanikest. See tähendab, et alla 500 elanikuga piirkondades, kus ei ole 1. tasandi teenused jätkusuutlikult tagatud, elab *ca* 32 000 isikut.

Ühistranspordi kättesaadavuse analüüsi[90] ruudustikanalüüsi andemetel elas ligikaudu 620 000 (48% Eesti elanikest, 2011. aasta rahvaloenduse andmed) inimest väljaspool maakonnakeskusi, nendest 4000 väljaspool ühistranspordi peatuste mõjuala (peatusest kaugemal kui 2 km). Ühistranspordiühendus (vähemalt üks kord päevas väljuva liini olemasolu) maakonnakeskuse või tõmbekeskusega puudus 17 000 elanikul (3%). Keskmine ühenduste arv tööpäeviti maakonna- või tõmbekeskustega oli väljaspool maakonnakeskusi elavatest inimestest 12%-l (73 000) 1–5, 14%-l (86 000) 5–9 ning 72%-l (444 000) 10 või enam.[91]

[87] Üleriigiline planeering Eesti 2030+

[88] Hajaasustuse programmi 2015. a programmdokument

[89] Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus RAKE (2015)

[90] Ühistranspordi kättesaadavuse analüüs (2014)

[91] Ühistranspordi kättesaadavuse analüüs (2014)

Tabel 20. Ühistranspordiühenduse sagedus maakonnakeskuste või tõmbekeskustega (väljaspool maakonnakeskusi elavatel inimestel)

Ühenduste arv päevas	Elanike arv	Osakaal (%)
10 või enam korda	444 000	71,6%
5–9 korda	86 000	13,9%
1–5 korda	73 000	11,8%
Alla 1 korra e ühendus puudub	17 000	2,7%
Kokku	620 000	100%

Allikas: Ühistranspordi kättesaadavuse analüüs (2014), Maanteeamet

Tabelist 20 nähtub, et 15% (90 000) väljaspool maakonnakeskusi elavatest inimestest (kellest 2/3 omab Eesti Sotsiaaluuringu põhjal autot) ei ole kaetud hea tasemega ühistranspordiühendustega ja sõltuvad seeläbi oma elukvaliteedi säilitamiseks potentsiaalselt sõiduautost. See moodustab ligikaudu 15% väljaspool maakonnakeskusi elavast rahvastikust ja ligikaudu 7% kogu Eesti rahvastikust.[92]

Autokasutuse ulatust väljaspool linnu aitab hinnata ka tööle liikumise viisi jaotus maa-asulates (alevid, alevikud). Aastal 2011 kasutas tööle jõudmiseks isiklikku autot 48%, jalgsikäiku 17%, ametiautot 12%, ühistransporti 10%, jalgratast/mopeedi/mootorratast 5% elanikest. Kodust töötamise võimalust kasutas 8% elanikest.[93] Hinnang on töö koostamise ajaks ligikaudne, kuna eelneva 10 aasta jooksul oli isikliku sõiduauto kasutamine tööle liikumiseks tõusnud 20% võrra, mistõttu võib 4 aasta jooksul olla toimunud veel märkimisväärseid muutusi. Samuti ei kattu maa-asulate määratlus käesolevas töös kasutatuga, kus on käsitletud kõiki elanikke väljaspool linnu. Samas on auto kasutamine sarnases suurusjärgus auto omamisega, jäädes oletustele vastavalt omamisest (vt järgmine lõik) *ca* 20% madalamaks.

Autotranspordist sõltuvust hinnati ka auto omamise jagunemise järgi vastavalt elukoha asustustihedusele. Tiheasustusaladel (linnad, vallasisesed linnad, alevid, alevikud) elab Eestis 81% leibkondadest (leibkondade koguarv on Eestis 582 000). Leibkond on ühel aadressil elav ja ühist raha kasutav inimeste rühm, kelle liikmed ka ise tunnistavad end ühes leibkonnas olevaks. Leibkonna keskmine suurus oli 2014. aastal 2,2 inimest. Autot omas Eestis 2014. aastal tiheasustusaladel 55% leibkondadest, hajaasustusaladel 66% leibkondadest, kokku 58% leibkondadest.[94]

Järeldused elanike liikumisvajaduste ja harjumuste osas

- Ligikaudu 90 000-l väljaspool maakonnakeskusi elaval inimesel (7% kogu Eesti rahvastikust) puudub hea tasemega ühistranspordiühendus ning linnavälisele asustusele iseloomulike pikemate vahemaade tõttu võimalike sihtkohtade vahel sõltub suurem osa (*ca* 2/3) neist seeläbi potentsiaalselt isiklikust sõiduautost. Seetõttu puuduks nendel isikutel võimalus potentsiaalse transpordimaksu vältimiseks liikumismooduse vahetamiseks (st isikliku sõiduauto asemel ühistranspordi või muu liikumismooduse kasutamiseks).

[92] Statistikaameti andmetel oli 2015. aasta 1. jaanuaril Eesti rahvaarv 1 312 300

[93] Jüssi *et al* (2014)

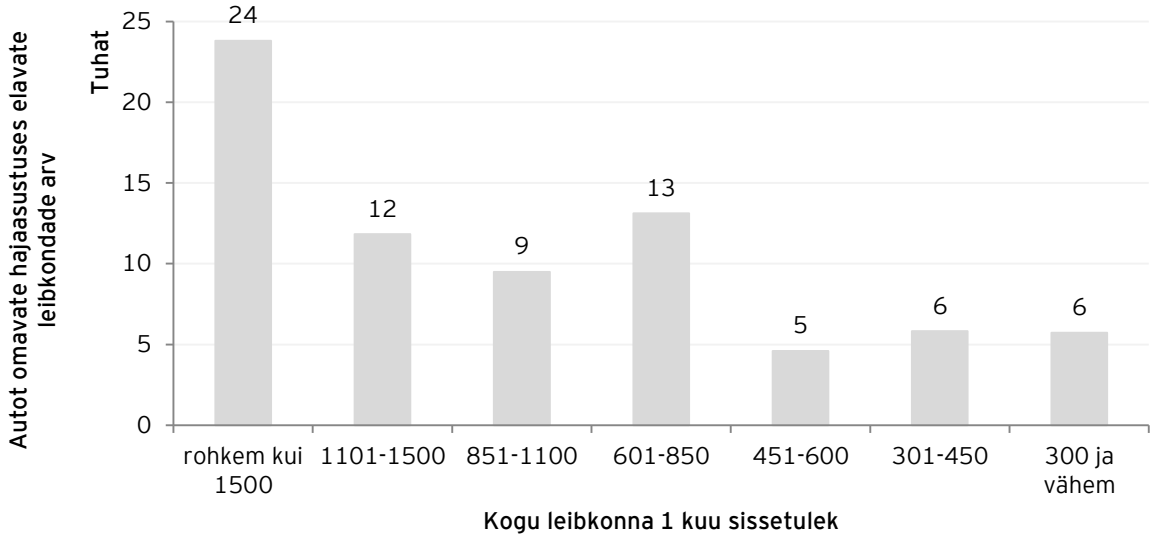
[94] Eesti Sotsiaaluuring, 2014, Statistikaamet

2.3.3 Elanike sissetulekud ja transpordikulutused

Kuna eelmisest peatükist selgus, et *ca* 5% Eesti elanikest sõltuvad oma liikumistes potentsiaalselt isiklikust sõiduautost, on täiendava maksukoormuse (transpordimaksu näol) mõju hindamiseks vajalik vaadata ka sissetulekute jaotumist, et selgitada välja, kuidas mõjutaks täiendav maksukoormus isikute hakkamasaamist.

Elanike sissetulekud

Selleks, et hinnata täiendava maksukoormuse mõju kriitilisust inimeste hakkamasaamise seisukohast, võib kasutada Statistikaameti poolt rakendatavat suhtelise vaesuse määra. Suhtelises vaesuses elavatena defineeritakse neid inimesi, kelle leibkonna tulu jääb väiksemaks kui 60% leibkondade mediaantulust. Statistikaameti andmetel oli suhtelise vaesuse piir aastal 2013 ekvivalentnetosissetulek (leibkonna sissetulek, mis on jagatud leibkonnaliikmete tarbimiskaalude summaga) 358 € kuus.[95] Taandades selle suuruse leibkonna peale (keskmine leibkonna suurus aastal 2014 oli 2,2 inimest[96]), on tulemuseks 716 €. Sellest madalama sissetulekuga autot omavaid leibkondi oli maapiirkondade leibkondadest 20%, kokku *ca* 49 000 elanikku. Täiendav maksukoormus 100 € aastas lisaks suhtelises vaesuses elavate maapiirkonna autot omavate leibkondade gruppi *ca* 1000 elanikku.



Joonis 10 Autot omavate ja hajaasustusaladel elavate leibkondade jagunemine leibkonna 1 kuu sissetuleku järgi

Järeldused elanike sisstulekute põhjal

- Sõiduautode omamise või kasutuse lisamaksustamisel 100 €-ga aastas langeks suhtelise vaesuse piirist allapoole *ca* 1000 elanikku maapiirkondade autot omavatest leibkondadest.

[95] Statistikaamet, https://statistikaamet.wordpress.com/tag/absoluutne-vaesus/
[96] Eesti sotsiaaluuring, 2014, Statistikaamet

Elanike transpordikulutused

Selleks, et hinnata võimalike sõiduautode maksustamislahenduste mõju Eesti elanikele, tuleb analüüsida transpordikulutuste suurust ja iseloomu. Tabelist 21 selgub, et Eestis moodustavad transpordikulutused võrdlusriikidest kõige suurema osakaalu kodumajapidamiste kogukulutustest (14%). Kokku moodustavad transpordikulutused Eestis ühe elaniku kohta 963 € aastas, sellest kõige suurema osa (63%) moodustab isiklike transpordivahendite kasutamine ning väiksema osa sõidukite ost ja transporditeenused. Sõidukite soetamisega seotud kulud on Eestis lähiriikidega võrreldavas suurusjärgus (2% kogukulutustest), kuid põhiline erinevus tuleneb isikliku transpordivahendi kasutamisega seotud kulutustest. Eestis moodustasid isikliku transpordivahendi kulud *ca* 9% kogukuludest (608 € aastas elaniku kohta), samal ajal kui teistes, sh sõiduauto aastamaksu rakendavates riikides on see kulu oluliselt madalam. Näiteks moodustavad nii sõiduautode registreerimis- kui aastamaksu rakendavates Lätis ja Soomes transpordivahendi kasutamise kulud kogukulutustest 7%. Isikliku transpordivahendi kasutamise kulude kõrge osakaalu põhjuseks võib olla ühelt poolt vajadus auto kasutamise järele ühistranspordi piiratud kättesaadavuse tõttu (vt ptk 2.3.2), aga teisalt ka kütusehinna kõrgem suhe sissetulekutesse võrreldes nn vanade EL-i liikmesriikidega. Samuti võib põhjuseks olla see, et Eesti maksupoliitika ei ole mitmete teiste EL-i liikmesriikidega võrreldes samal määral autokasutust suunav.

Tabel 21. Kodumajapidamiste kulutused transpordile (2013. aastal)

Näitaja	Kodumajapidamiste transpordikulutused							
	Kokku		Sõidukite ost			Isiklike transpordivahendite kasutamine		
Riik	Elaniku kohta (€)	Osakaal kogu-kulutustes (%)	Reg maks	Elaniku kohta (€)	Osakaal kogu-kulutustes (%)	Aasta-maks	Elaniku kohta (€)	Osakaal kogu-kulutustes (%)
Rootsi	2 331	12,3%	Ei	595	3,1%	Jah	1 202	6,2%
Soome	2 402	12,3%	Jah	574	2,9%	Jah	1 387	6,9%
Taani	2 472	11,6%	Jah	778	3,8%	Jah	1 386	6,7%
Saksamaa	2 547	13,4%	Ei	845	4,3%	Jah	1 184	6,0%
Portugal	1 306	12,7%	Jah	302	3,0%	Jah	824	8,2%
Läti	804	11,4%	Jah	120	1,6%	Jah	532	7,3%
Poola	746	11,9%	Jah	202	3,2%	Ei	437	7,0%
Slovakkia	561	7,4%	Ei	101	1,3%	Jah	262	3,3%
Iirimaa	2 090	12,5%	Jah	469	2,7%	Jah	1 075	6,2%
Eesti	963	13,5%	Ei	160	2,3%	Ei	608	8,5%

Allikas: OECD[97]

Sõiduautode täiendava maksustamisega Eestis kaasneks kodumajapidamiste transpordikulutuste kasv ning vahe lähiriikide ja sarnaste riikidega suureneks, mis tähendaks, et Eesti elanikel oleks võrreldes teiste riikidega võimalik oma sissetulekust vähem muid tooteid ja teenuseid tarbida. Tabelis 22 on toodud Eesti tarbijate transpordikulutuste muutused võimalike maksustamislahenduste korral. Arvutuses on sisendiks võetud OECD andmed kodumajapidamiste kulutuste kohta, sh transpordikulutused, ning taandatud need ühe leibkonna peale (Eestis on leibkondade koguarv 582 000). Võrreldud on erinevate maksustamisliikide mõju kulutuste struktuurile (variandid 2, 3 ja 4) ning erinevate maksustamislahenduste koosmõju (variant 5). Tabelis ei ole arvestatud tarbijate ostukäitumise ega liikumisharjumuste võimaliku muutusega, samuti pole arvestatud võimalikke

[97] OECD statistika andmebaasis „Final consumption expenditure of households" Kättesaadav: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE5

kogukulutuste muutusi ajas. Detailsemalt on majanduslikku mõju (sh läbisõitude muutumine) analüüsitud majandusliku mõju mudeliga (vt peatükk 4), transpordimaksude mõju autokasutusele ja liikumisviiside valikule on käsitletud tabelis 24.

Keskmiseks lisanduvaks maksukoormuseks on arvestatud 100 € sõiduki kohta aastas, mis on samas suurusjärgus maksumääraga, mida rakendatakse Lätis ja Leedus Eesti kõige levinumate kriteeriumitega sõiduautole (registrimass 1801–2100 kg, mootori töömaht 1501–2000 cm^3 ning mootori võimsus 56–92 kW). Kuna Eestis on kokku 477 016 eraisikutele kuuluvat sõiduautot ning autot omab 55% leibkondadest[98], mis teeb leibkonna keskmiseks sõiduautode arvuks 1,49, siis on arvestatud leibkonnale lisanduvaks maksukoormuseks 149 €. Arvestatud on, et lisanduv maksukoormus on aastamaksu ja teekasutustasu puhul sama suur. Registreerimismaksu suuruseks on arvestatud ligikaudu 10% sõiduki maksumusest. Antud näite puhul oleks registreerimismaksu summa keskmiselt 507 € (iga-aastane kulu sõidukite ostule on 362 € ning sõiduki keskmine eluiga 14 aastat[99]), mis tähendaks sõiduki kasulikku eluiga silmas pidades ühe aasta peale arvestatuna 36 € (tuleb siiski tasuda ühekordse maksena).

Tabelist 22 ilmneb, et 100 € suuruse aastamaksu või teekasutustasu kehtestamine ühe sõiduki kohta (leibkonna kulu kokku 149 €) tõstaks Eesti leibkondade isikliku transpordivahendi kasutamisega seotud kulude osakaalu 9,5%-ni kogukulutustest, mis on oluliselt kõrgem teistest võrdlusriikidest, sh Eestist kõrgema elatustasemega riikidest. Erinevate (sõiduautosid mõjutavate) maksustamislahenduste kombineerimise puhul peaksid maksumäärad olema madalamad, kuna antud mudelis toodud arvestuse kohaselt (variant 5) tõuseks transpordikulutused võrdlusriikidest oluliselt kõrgemaks (15,6%-ni kogukulutustest).

Tabel 22. Kodumajapidamiste transpordikulude muutused sõiduautode võimaliku maksustamise korral

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5
Tingimused					
Registreerimismaksu suurus (€ / a)*	0	36	0	0	36
Automaks suurus (€ / a)	0	0	149	0	149
Teekasutustasude suurus (€ / a)	0	0	0	149	149
Muutused kulutustes					
Leibkonna kogukulu (mln €)	16 105	16 105	16 105	16 105	16 105
Leibkonna transpordikulutused (€ / a)	2180	2216	2329	2329	2514
% kogukulutustest	13,5%	13,8%	14,5%	14,5%	15,6%
.. sh sõidukite ost (€ / a)	362	398	362	362	398
% kogukulutustest	2,2%	2,5%	2,2%	2,2%	2,5%
.. sh isikliku transpordivahendi kasutamine (€ / a)	1376	1376	1525	1525	1674
% kogukulutustest	8,5%	8,5%	9,5%	9,5%	10,4%

* Registreerimismaksu summa on 507 €, mis aastale taandatult oleks 36 € (eeldusel, et sõiduki keskmine eluiga on 14 aastat)

Allikas: EY arvutused OECD andmete põhjal

Registreerimismaksuga suureneb tarbija jaoks sõiduki soetamismaksumus, mis piirab madalama sissetulekuga isikute võimalusi uue sõiduauto soetamiseks. Peatükist 2.3.2 järeldus, et ligikaudu 15%-l (90 000 isikul) väljaspool maakonnakeskusi elavatest inimestest ei ole ligipääsu hea tasemega ühistranspordiühendusele, mistõttu sõltuvad nad oma elukvaliteedi säilitamiseks potentsiaalselt sõiduautost. See piirab ühelt poolt liikumisvõimalusi, kuid teisalt on probleemiks ka autopargi väljavahetamine. Mitmed uuringud on näidanud, et registreerimismaksul on auto ostuotsusega kõige

[98] Statistikaamet

[99] Lamine, Lõhmuste (2014)

suurem seos.[100] Eesti sõidukipark on võrreldes EL-i keskmisega vananenud, mistõttu poleks otstarbekas registreerimismaksu kehtestamisega autopargi uuenemist aeglustada. Autopargi väljavahetamine on oluline nii energiakulu, heitmete kui liiklusohutuse seisukohast, Eesti tänast autopargi keskmist vanust arvestades ei ole selle vananemine soovitav. Maksutulu seisukohast poleks registreerimismaks Eestile stabiilne tuluallikas, kuna registreeritavate sõiduautode arv on aastati äärmiselt erinev. Jooniselt 15 on näha, et sõiduauto soetamine on Eestis viimase 10 aasta jooksul kõikunud kuni 3,5 korda, mis tähendab, et ka kogutav maksutulu varieeruks (erinevalt näiteks aastamaksust) olulisel määral. Ka aasta lõikes oleks laekuv maksutulu kuude kaupa erinev.

Registreerimistasu pooltargumendina võib tuua, et varasemalt läbiviidud uuringute põhjal on just see olnud kõige tõhusam meede autopargi säästlikkuse tõstmiseks (säästlikematele sõidukitele rakendatakse madalamat maksumäära)[101], mis on Eesti kontekstis oluline, kuna sõidukipargi keskmine CO_2-heide on EL-i kõrgeimate seas (vt ptk 2.3.5). See tähendab, et registreerimismaksu oleks Eestis mõistlik rakendada vaid sõidukipargi ümberkujundamisele kaasaaitamise eesmärgil, samas nii maksutulu suuruse ja stabiilsuse kui ka elanike madalama maksukoormuse seisukohast oleks Eestile mõistlikum lahendus sõidukite aastamaks või teekasutustasu. Samuti ei ole põhjust hinnata, et aastamaksu administreerimiskulu oleks märkimisväärselt kõrgem kui registreerimismaksu puhul.

Sarnaselt tabelis 22 toodud arvutusega võib välja arvutada transpordikulude suurenemise ka Eestis kõige müüdavama auto kohta. 2014. aastal oli Eesti kõige müüdavam sõiduauto Škoda Octavia:

- 1.4 TSI bensiinimootor
- keskmine kütusekulu 5,2 l/100 km
- CO_2-emissioon 120 g/km
- kaal 1255 kg
- soetusmaksumus 20 890 eurot

Tabelis 23 on toodud transpordikulude kasvu arvutused olukorras, kui Eestis rakendataks Lätis, Soomes või Rootsis[102] kasutusel olevaid näidisauto määrasid (vt tabel 10). Võrdlusest nähtub, et mõju transpordikulutustele ja selle komponentidele ei ületa 1 protsendipunkti.

Tabel 23. Transpordikulude arvutused Eesti naaberriikides kasutusel olevate määrade rakendamisel

	Hetke-olukord	Soome määrad	Rootsi määrad	Läti määrad
Tingimused				
Registreerimismaksu suurus (€ / a)	0	538	0	7
Automaks suurus (€ / a)	0	102	60	57
Teekasutustasu/ummikumaksu suurus (€ / a)	0	0	28	0
Muutused kulutustes				
Leibkonna kogukulu (mln €)	16105	16105	16105	16105
Leibkonna transpordikulutused (€ /a)	2180	2820	2268	2244
% kogukulutustest	13,5%	17,5%	14,1%	13,9%
.. sh sõidukite ost (€ / a)	362	900	362	369
% kogukulutustest	2,2%	5,6%	2,2%	2,3%
.. sh isikliku transpordivahendi kasutamine (€ / a)	1376	1478	1464	1433
% kogukulutustest	8,5%	9,2%	9,1%	8,9%

Allikas: EY arvutused OECD andmete põhjal

[100] Ettepanek KOM(2005) 261 lõplik. (2005). Euroopa Komisjon.

[101] Lamine, Lõhmuste (2014), Euroopa Komisjon (2002), Säästva Eesti Instituut (2013)

[102] Valitud on Eesti lähiriigid, mis maksustavad sõiduautosid (Leedu ja Poola ei maksusta sõiduautosid).

Arvesse tuleb võtta, et võrreldud sõiduki (Škoda Octavia) puhul on tegemist säästlikuma autoga (120 g/km). Eestis on suur osakaal, sh uute autode hulgas, väga kütusekulukatel sõidukitel. Eestis uuena registreeritud sõidukite keskmine CO_2-heide oli 2013. aastal 147,2 g/km, samal ajal, kui EL-i keskmine oli 126,8 g/km (vt tabel 33). Juhul, kui sõiduki maksustamine toimuks CO_2 heitkoguse järgi, mis on EL-is levinud praktika, siis mõjutaks see keskmist Eesti autoomanikku suuremal määral kui tabelis 23 toodud näitajad.

CO_2-emissioonil põhineva maksustamise puhul on Eesti puhul probleemiks ka Eesti sõidukipargi kõrge keskmine vanus (vanem mootor toodab sama võimsuse juures rohkem heiteid kui uus). Eesti sõiduauto keskmine vanus on 14 aastat, mis on ligikaudu kaks korda kõrgem EL-i keskmisest (7–8 aastat) (vt ptk 2.3.5). Seega mõjutaks lisanduv transpordimaks eriti väiksema sissetulekuga isikuid, kellel ei ole võimalik endale uue ja madala CO_2-määraga sõiduki soetamist lubada. Nii võib juhtuda, et CO_2-põhise maksustamise korral kasvavad väiksema sissetulekuga isikute transpordikulutused Eestis võrdlusriikide keskmistest oluliselt suuremaks. Oletus põhineb asjaolul, et tulenevalt autotööstuses toimuvast jätkuvalt kiirest arengust on vanemate sõidukite energiakulu oluliselt suurem. Täpne mõju transpordikulutustele sõltub juba konkreetsest maksustamisskeemist (maksustamise alused, maksumäärade suurused), mistõttu pole täpset suurust võimalik ka antud juhul välja öelda.

Teisalt tuleb transpordimaksude mõju hindamisel elanike transpordikulutustele arvesse võtta ka maksustamise mõju isikute käitumisele ja liikumisharjumustele. Euroopa Komisjon on uurinud transpordi maksustamise meetmete mõju inimeste tarbimis- ja käitumisotsustele.[103] Kuigi tegemist on mõnevõrra vananenud allikaga aastast 2002, hõlmab analüüs sama metoodikaga erinevate maksustamislahenduste mõju. Seega on võimalik mõjusid võrrelda ning võib uskuda, et kuigi seoste tugevused võivad olla muutunud, on trendid siiski samaks jäänud.

Nimetatud uuringust on näha, et erinevatel maksumeetmetel on lühi- ja pikaajaliselt avalduvad mõjud (vt tabel 24). Näiteks omavad nii sõiduki aastamaks kui registreerimismaks mõju autopargile. See tähendab, et täiendav transpordimaks ei pea tingimata tähendama transpordikulutuste märkimisväärset suurenemist, kuna muutunud ostukäitumisega kaasnevad ka madalamad maksukulud. Kui registreerimismaksu puhul võib täheldada mõju autopargile nii lühi- kui pikaajalises plaanis (uute sõiduautode ostmisel valitakse madalama maksumääraga säästlikum sõiduk), siis aastamaksu mõju autopargi kujunemisele oleks pigem pikaajaline (olemasolevate autode väljavahetamine madalama maksumäära saavutamiseks ei toimu kiirelt), mistõttu kaasneks aastamaksu kehtestamisega siiski vähemalt algsuses ka transpordikulutuste kasv.

Teekasutustasude mõju on seotud autokasutuse vähendamise ning marsruutide ja liikumisviiside valikuga, mis tähendab, et inimesed võivad muuta maksu tasumise asemel oma liikumisviisi (nt ühistranspordiga, jalgsi), ning nii ei pruugi ka transpordikulutused täpselt transpordimaksu summa võrra kasvada.

Tabel 24. Transpordi maksustamise meetmete mõju

	Kütushind/aktsiis		Sõiduki aastamaks		Teekasutus-tasud		Registreerimismaks / sõiduki hind	
Mõjud	Lühi-ajaline	Pika-ajaline	Lühi-ajaline	Pika-ajaline	Lühi-ajaline	Pika-ajaline	Lühi-ajaline	Pika-ajaline
Autopargile		X		X			X	X
Kütuse tarbimisele	X	X		X				X
Autokasutusele (km)	X	X		X	X			X
Marsruudi valikule					X			
Liikumisviisi valikule	X				X			

Allikas: Euroopa Komisjon, 2002

[103] http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/vehicle_tax_study_15-02-2002.pdf

Järeldused elanike transpordikulutuste põhjal

- Eesti lõpptarbijate transpordikulutused on kõrgemad kui Eesti lähi- ja sarnastes riikides. Eelkõige tuleneb erinevus Eesti tarbijate suurtest kulutustest, mis on seotud isikliku transpordivahendi kasutamisega. Vajadus isikliku transpordivahendi järele on tingitud ühistranspordi vähesest kättesaadavusest mittelinnalistes piirkondades. Teiseks mõjutab seda asjaolu, et Eesti kütusehindade suhe sissetulekutesse on kõrgema elatustasemega EL-i riikidega võrreldes kõrgem. Samuti pole Eesti maksupoliitika võrreldes mitmete teiste EL-i liikmesriikidega samal määral sõidukite kasutamist suunav. Seega peaks Eestis võimalike maksustamislahenduste rakendamisel silmas pidama, et need oleksid suunatud just säästlikuma autopargi kujundamisele, et vähendada auto ülalpidamisega seotud kulusid (maksumäärade diferentseerimine).

2.3.4 Ettevõtete maksukoormus

Maanteetranspordi maksustamise mõjude hindamisel tuleb eristada mõjusid majandusele tervikuna ning mõju üksikute ettevõtete konkurentsivõime seisukohast. Maksustamislahenduste alternatiivide mõju majandusele tervikuna on analüüsitud antud uuringus eraldi majanduslike seoste mudeliga ning kirjeldatud peatükis 4.

Üksiku ettevõtte seisukohast on kajastatud antud uuringu kontekstis konkurentsivõimet kahest aspektist: **kõik ettevõtted tervikuna ning eraldi veondussektori ettevõtted.** Eesti ettevõtete rahvusvahelise konkurentsipositsiooni hindamiseks on võrreldud ettevõtete maksukoormust teiste riikide maksukoormusega (EL 28). Veondusettevõtete puhul (nii kauba- kui reisijatevedu) on uuritud, milline oleks kehtestatava maksu mõju ettevõtete kasumlikkusele. Kuna lisanduv maksukoormus on täiendav kulu, siis tuleb arvestada, et see võib hakata piirama ettevõtete võimekust teha olulisi investeeringuid ning vähendada nende suutlikkust pakkuda transporditeenuseid rahvusvaheliselt konkurentsivõimelise hinnaga.

2.3.4.1 Ettevõtete sõidukipark

Liiklusregistri andmetel kuuluvad ligikaudu veerand Eestis registreeritud ja kasutusel olevatest sõidukitest ettevõtetele (vastutav kasutaja või selle puudumisel omanik on juriidiline isik, v.a riik), kokku ligikaudu 170 000 sõidukit. Kõige rohkem (46%) on nende hulgas sõiduautosid, 39% moodustavad veoautod koos haagistega ning viiendiku kaubikud.

Tabel 25. Juriidilistele isikutele kuuluvad sõidukid 01.08.2015 seisuga (v.a peatatud registrikandega sõidukid)

Sõiduki kategooria	Sõidukite arv	Osakaal (%)
Sõiduauto	78 330	46%
Kaubik	33 988	20%
Veoauto	21 179	12%
Bussid	3 301	2%
Mootorrattad ja mopeedid	2 350	1%
Haagised	32 142	19%
Kokku	**171 290**	100%

Allikas: Maanteeamet

Teekasutustasude mõju hindamiseks on vajalik teada ka sõidukite läbisõite, mida on kirjeldatud aruande peatükis 2.3.6.4.

2.3.4.2 Ettevõtete maksukoormus

Tabelis 26 on toodud ülevaade ettevõtlusega seotud maksudest maksuliikide kaupa aastatel 2008–2012. Tabelist on näha, et 2012. aastal moodustas Eestis kogutav kogumaksutulu 33% SKP-st, mis on madalam EL 27 keskmisest (39%), kuid kõrgem näiteks Lätist ja Leedust.[104] Vaadates maksuliike eraldi, selgub, et Eestis on suur osa tööjõult makstaval sotsiaalmaksul (sellega ollakse EL-is esimeste seas), mis moodustab ligikaudu 50% ettevõtlusega seotud maksudest. Kaudsete maksude puhul paistab silma, et Eestis on enamikust EL 27 riikidest suurem osakaal kütuseaktsiisil ning saaste- ja ressursitasudel (osakaal SKP-st). Transpordimaksude osas on Eesti EL 27 hulgas aga viimasel kohal. Kahjuks pole võimalik eristada kütuseaktsiisi ja transpordimakse[105] juriidiliste ja füüsiliste isikute lõikes ning seega on kajastatud tabelis need summad tervikuna.

Tabel 26. Ettevõtlusega seotud maksud Eestis maksuliigiti, 2008–2012 (% SKP-st)

	2008	2009	2010	2011	2012	Koht EL27 võrdluses (2012)**
Maksutulud kokku Eestis (% SKP-st)	**31,9**	**35,3**	**34,0**	**32,3**	**32,5**	**21**
Eraisiku tulumaks	6,2	5,6	5,4	5,2	5,3	20
Ettevõtte tulumaks	1,6	1,8	1,3	1,2	1,4	24
Tööandja poolt makstav sotsiaalmaks ja töötuskindlustusmakse	11,3	12,3	12,1	11,0	10,6	2
Keskkonnamaksud	2,3	3,0	3,0	2,8	2,8	10
Energiamaksud, sh kütuseaktsiis*	2,0	2,5	2,6	2,4	2,4	3
Transpordimaksud (v.a kütuseaktsiis)	0,0	0,0	0,0	0,02	0,02	27
Saaste- ja ressursitasud	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	4
Muud toodete ja tootmisega seotud kaudsed maksud (sh impordimaksud)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	n/a
Ettevõtlusega seotud maksud kokku (% SKP-st)	**22,5**	**23,8**	**22,9**	**21,3**	**21,2**	**n/a**
Kütuseaktsiisi % keskkonnamaksudest	87%	83%	87%	86%	86%	n/a
Transpordimaksude % keskkonnamaksudest	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%	n/a
Transpordimaksude % ettevõtte maksukoormuses kokku	13,0%	13,3%	10,0%	10,7%	10,7%	n/a

* Sisaldab ka eraisikute poolt tasutavat kütuseaktsiisi, kuna andmed selle eristamiseks puuduvad.
** Näitab Eesti positsiooni võrreldes teiste EL27 riikidega (1 – kõige kõrgema näitajaga riik, 27 – kõige madalama näitajaga riik).

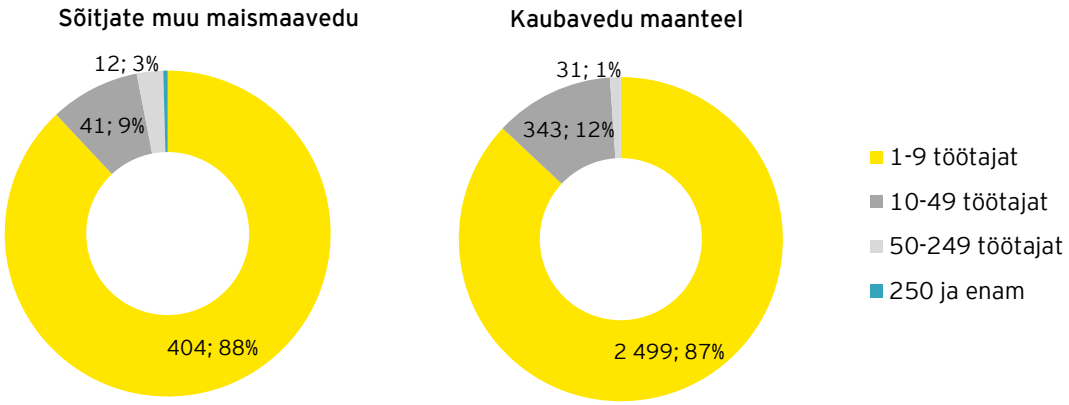
Allikas: Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014)

[104] Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014)

[105] Kuna Eestis rakendatakse transpordimaksudest ainult raskeveokimaksu ning ligikaudu 80% veoautodest kuulub juriidilistele isikutele, siis võib uskuda, et transpordimaksudega kogutav maksutulu kogutakse valdavalt siiski juriidilistelt isikutelt.

2.3.4.3 Eesti veondussektori ettevõtted

Antud peatükis on toodud ülevaade Eesti veondussektori, sh nii kauba- kui reisijateveo ettevõtetest. Statistikaameti andmetel oli 2013. aastal Eestis registreeritud 2873 ettevõtet, kelle tegevusalaks on kaubavedu maanteel ja kolimisteenused (EMTAK kood H494) või sõitjate muu maismaavedu (EMTAK kood H493, ei hõlma raudteetransporti). Enamik Eesti vedajatest (peaaegu 90%) on alla 9 töötajaga ettevõtted.



Joonis 11. Eesti ettevõtete arv maismaa kauba- ja reisijateveo sektorites (2013)
Allikas: Statistikaamet

Eesti veondussektori ettevõtete väiksust näitab ka sõidukite arv ettevõtetes (vt tabel 27). Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsiooni ja Statistikaameti andmetel teostavad pooled Eesti reisijateveo ettevõtetes vedusid 1-2 bussiga ning ligikaudu kolmandik 3–5 bussiga. Kaubavedude puhul on samuti kõige suurem nende vedajate hulk, kes teostavad vedusid 1-2 veoautoga (43%) või 3–5 veoautoga (26%). Üle 20 sõidukiga vedusid teostavaid ettevõtteid on nii sõitjate kui kaubaveos vaid 5%.

Tabel 27. Ettevõtete jaotus sõidukite arvu järgi

	1-2 sõidukit	3–5 sõidukit	6–10 sõidukit	11–20 sõidukit	>20 sõidukit	Kokku
Sõitjate vedu maanteel						
Ettevõtete arv	230	138	50	18	23	459
Osakaal ettevõtetest (%)	50%	30%	11%	4%	5%	100%
Kaubavedu maanteel						
Ettevõtete arv	1 235	747	460	287	144	2 873
Osakaal ettevõtetest (%)	43%	26%	16%	10%	5%	100%

Allikas: Statistikaamet (ettevõtete arv, 2013), Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsioon (sõidukite arvud, 01.01.2015)

Kuna järeldub, et Eesti veoettevõtted (nii kauba- kui reisijateveo puhul) on tüüpiliselt 1–9 töötajaga ning teostavad vedusid 1–2 sõidukiga, siis võib Statistikaameti andmete põhjal konstrueerida keskmise Eesti kauba- ja reisijateveo ettevõtte kasumlikkuse muutuse täiendava maksukoormuse rakendamisel. Statistikaameti andmetel oli kuni 9 töötajaga (kokku 2499 ettevõtet) kaubavedusid teostavate ettevõtete 2013. aasta summaarne müügitulu *ca* 541 mln € ning ärikasum kokku 0,21 mln €. Tabelis 28 on taandatud need näitajad ühe ettevõtte peale (jagatud ettevõtete arvuga). Keskmiselt on sellises ettevõttes 2,5 töötajat ning on arvestatud, et vedusid teostatakse kahe sõidukiga. Arvutustes on kasutatud eeldust, et lisanduva tasu suurus oleks keskmiselt 862 € ühe

sõiduki kohta (st 1724 € kahe sõiduki kohta).[106] Arvutused näitavad, et sellise ettevõtte puhul väheneks ettevõtte kasumimarginaal 3,8%-lt 3%-le. Võrdluseks on koostatud sarnased arvutused ka 8 sõidukiga ja 10-19 töötajaga ettevõtte kohta, mille ärikasumi marginaal väheneks 3,6%-lt 2,99%-le ning 15 sõidukiga ja 20-49 töötajaga ettevõtte kohta, mille kasumimarginaal väheneks täiendava maksukulu lisandumisel 4,74%-lt kuni 4,18%-ni.

Tabel 28. Täiendava maksu võimalik mõju Eesti kaubaveo ettevõtte kasumlikkusele

Stsenaariumid	Lisanduv maksukoormus, €	Müügitulu, €	Ärikasum, €	Ärikasumi marginaal (%)*
2 sõidukiga mikroettevõte (1-9 töötajat)				
Hetkeolukord	0	216 473	8 314	3,80%
Teekasutustasu	1 724	216 473	6 590	3,00%
8 sõidukiga väikeettevõte (10-19 töötajat)				
Hetkeolukord	0	1 118 857	40 345	3,61%
Teekasutustasu	6896	1 118 857	33 449	2,99%
15 sõidukiga keskmise suurusega ettevõte (20-49 töötajat)				
Hetkeolukord	0	2 297 154	108 891	4,74%
Teekasutustasu	12930	2 297 154	95 961	4,18%

* Ärikasumi marginaali (%) leidmiseks on jagatud ärikasum müügituluga
Allikas: Statistikaamet (2013), EY arvutused

Samalaadse arvutuse võib teha ka reisijateveo osas (bussitransport). Busside puhul on arvestatud keskmiseks lisanduvaks maksukoormuseks 455 € sõiduki kohta aastas.[107] Tabelist 30 on näha, et kõige tüüpilisema reisijateveo ettevõtte puhul (2 bussi ning 1–9 töötajat) tooks sellises suuruses maksu rakendamine kaasa ärikasumi marginaali languse 8,1%-lt 7,4%-le. Suuremate reisijateveo ettevõtete kasumimarginaalid on Statistikaameti andmetel madalamad, ärikasumi võimalikud muutused on kajastatud tabelis 29.

Tabel 29. Täiendava maksu võimalik mõju Eesti reisijateveo ettevõtte kasumlikkusele

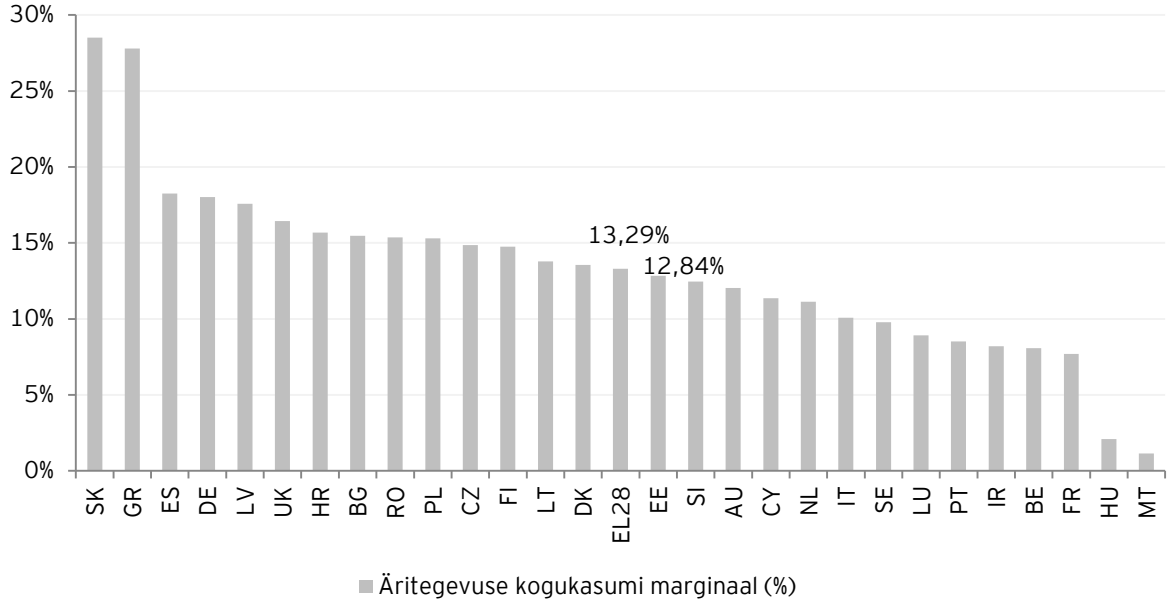
Stsenaariumid	Lisanduv maksukoormus, €	Müügitulu, €	Ärikasum, €	Ärikasumi marginaal (%)*
2 sõidukiga mikroettevõte (1-9 töötajat)				
Hetkeolukord	0	137 448	11 082	8,06%
Teekasutustasu	910	137 448	10 172	7,40%
8 sõidukiga väikeettevõte (10-19 töötajat)				
Hetkeolukord	0	817 871	61 608	7,53%
Teekasutustasu	3640	817 871	57 968	7,09%
15 sõidukiga keskmise suurusega ettevõte (20-49 töötajat)				
Hetkeolukord	0	1 176 812	27 888	2,37%
Teekasutustasu	6825	1 176 812	21 063	1,79%

* Ärikasumi marginaali (%) leidmiseks on jagatud ärikasum müügituluga
Allikas: Statistikaamet (2013), EY arvutused

[106] Läti ja Leedu aastased teekasutustasu määrad veoautodele on suurusjärgus 500 € keskmise sõiduki kohta 3,5–12-tonnistele veoautodele ning ligikaudu 1000 € üle 12-tonnistele sõidukitele (vt ptk 2.2.2). Kuna Eestis moodustavad 3,5–12-tonnised veoautod ligikaudu veerandi kõikidest veoautodest, siis on keskmise tasu määra leidmiseks kasutatud valemit 500 * 27,5% + 1000 * 72,4%.

[107] Eestiga sarnastest riikidest rakendab bussidele teekasutustasu Leedu, kus aastased teekasutustasu määrad bussidele on suurusjärgus 300 € keskmise sõiduki kohta alla 5-tonnistel bussidele ning ligikaudu 500 € üle 5-tonnistele bussidele (vt ptk 2.2.2). Kuna Eestis moodustavad kuni 5-tonnised bussid 23% kõikidest bussidest, siis on keskmise tasu määra leidmiseks kasutatud valemit 300 * 22,5% + 500 * 77,5%.

Selleks, et hinnata täiendava maksukoormuse mõju Eesti vedajate rahvusvahelisele konkurentsivõimele, tuleb kõrvutada Eesti vedajate kasumlikkust teiste EL-i riikide ettevõtetega. Eurostati andmete põhjal on võimalik hinnata EL-i liikmesriikide maismaatranspordiga tegelevate ettevõtete (tegevusala maismaatransport ja torutransport) äritegevuse kogukasumi marginaali. Jooniselt 12 selgub, et Eesti maismaatranspordi ettevõtete äritegevuse kogukasumi marginaal oli 2012. aastal EL-i keskmisel tasemel (pingereas 15. koht)[108]. EL 28 riikides kõikus see näitaja 29%-lt Slovakkias ligikaudu 1%-ni Maltal. Juhul, kui tõsta Eesti vedajate summaarseid kulusid 16 mln € võrra aastas (nt teekasutustasu või täiendava omandimaksu rakendamisega)[109], siis väheneks Eesti maismaatranspordi ettevõtete äritegevuse kogukasumi marginaal 12,8%-lt 11,7%-ni, millega langeks Eesti pingereas kahe koha võrra (15. kohalt 17. kohale).



Joonis 12. Maismaatranspordi ja torutranspordi tegevusala ettevõtete äritegevuse kogukasumi marginaal EL28 riikides (2012. a andmete põhjal)

Allikas: Eurostat, EY arvutused

Analüüsi käigus uuriti ka Eesti vedajate enda hinnanguid oma konkurentsipositsioonile võrreldes välisvedajatega ning teekasutustasude potentsiaalsele mõjule nende konkurentsivõimele. Selleks viidi läbi küsitlus Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsiooni liikmete seas. Küsitlusele vastanud vedajad hindavad oma praegust konkurentsipositsiooni võrreldes välisvedajatega keskmiseks (keskväärtus 10 palli skaalal 4,8). Läbiviidud küsitlusest selgus, et vedajad peavad ebavõrdseks olukorda, kus välisvedajad ei maksa Eesti teede kasutamise eest tasu, samal ajal, kui Eestis registreeritud sõidukid maksavad raskeveokimaksu isegi juhul, kui suurem osa läbisõidust toimub välismaal. Kusjuures välismaal sõites tuleb Eesti vedajatel maksta peaaegu alati teekasutustasu, kuna kõik EL-i liikmesriigid (v.a Soome) rakendavad teekasutustasu. Seega on paljud vedajad esitanud ettepaneku, et teekasutustasu peaks Eestis asendama raskeveokimaksu, mis ei ole aga võimalik seetõttu, et raskeveokimaks on EL-is kohustuslik.[110]

Umbes pooled (44%) küsitlusele vastanutest leidsid, et teekasutustasude kehtestamine halvendaks nende konkurentsivõimet pigem palju. Ülejäänud leidsid, et mõju oleks (pigem) väike või puuduks üldse. Eelkõige on antud vastuseid põhjendatud sellega, et Eestis teostatavate läbisõitude maht on

[108] Hilisemate aastate kohta võrreldavad andmed puuduvad.

[109] Selline oleks veoautodelt kogutav potentsiaalne maksutulu (vt majanduslike mõjude analüüs ptk 4).

[110] Direktiiv 1999/62/EÜ

väike, mistõttu mõju puuduks. See kehtib läbisõidupõhise teekasutustasu kohta ning ajapõhise teekasutustasu kohta vaid juhul, kui võimaldada osta pileteid väiksema ühiku kohta kui üks aasta (nt olemas nii päevased, nädalased, kuised, aastased piletid. Eesti autopargi läbisõidu uuringu andmetel teostavad veokid (N2 ja N3 kategooria) aastasest keskmisest läbisõidust Eestis vaid umbes 36%.[111] See tähendab, et teatud osa sõidukitest ostaks pileti väiksema ühiku kohta.

Järeldused mõjust ettevõtetele:

- Eesti vedajate summaarsete kulutuste tõstmine 16 mln € võrra aastas tähendaks Eesti maismaatranspordi ettevõtete äritegevuse kogukasumi marginaal langust 12,8%-lt 11,7%-ni, millega langeks Eesti EL liikmesriikide pingereas kahe koha võrra (15. kohalt 17. kohale).
- Nii ajapõhine kui läbisõidupõhine teekasutustasu võimaldaks koguda maksutulu ka välisriikide sõidukitelt.

[111] Stratum (2013)

2.3.5 Eesti sõidukipargi ülevaade

Eesti liiklusregistrisse on kantud 925 000 mootorsõidukit kategooriates M, N, L ja O, nendest 18% on peatatud registrikandega. Aktiivse registrikandega sõidukeid on kokku 759 000, millest suurema osa (74%, *ca* 561 000) moodustavad sõiduautod. Eraisikute valduses on 76% aktiivse registrikandega sõidukitest, peamiselt sõiduautod (moodustavad 82% eraisikute sõidukitest). Alla veerandi kogu sõidukipargist kuulub juriidilistele isikutele (v.a riik) ning nendest 46% on sõiduautod. Riigile kuulub alla 1% sõidukipargist, peamiselt sõiduautod. Veoseveoks mõeldud neljarattalisi sõidukeid (kaubikud ja veoautod) on Eestis kasutusel kokku ligikaudu 81 000, millest ligikaudu 70% kuulub juriidilistele isikutele.

Tabel 30. Eesti sõidukipargi jagunemine 01.08.2015 seisuga (v.a peatatud registrikandega sõidukid)*

Sõiduki kategooriad[112]	Kokku	Eraisiku omandis olevad sõidukid		Juriidilise isiku omandis olevad sõidukid		Riigi sõidukid		Muu	
		arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Sõiduauto	560 947	477 016	82%	78 330	46%	4 165	62%	1 436	80%
Kaubik	53 941	19 156	3%	33 988	20%	719	11%	78	4%
Veoauto	27 249	5 612	1%	21 179	12%	408	6%	50	3%
Bussid	4 002	545	0%	3 301	2%	155	2%	1	0%
Mootorrattad ja mopeedid	35 222	32 626	6%	2 350	1%	122	2%	124	7%
Haagised	78 055	44 623	8%	32 142	19%	1 176	17%	114	6%
Kokku	**759 416**	**579 578**	**76%**	**171 290**	**23%**	**6 745**	**0,9%**	**1 803**	**0,2%**

* Omandivorm on määratletud registris toodud vastutava kasutaja või selle puudumisel sõiduki omaniku järgi
Allikas: Maanteeamet

Sõidukite maksustamisel tuleb silmas pidada, et kõik liiklusregistris aktiivse kandega sõidukid ei kuulu maksustatava sõidukipargi hulka. Näiteks on liiklusregistris aktiivse kandega („registreeritud") sõidukite hulgas on teatud hulk sõidukeid, mille staatuseks on „ajutiselt kustutatud". Maanteameti hinnangul on selliste sõidukite osakaalud järgmised (31.09.2015 seisuga): mootorrattad ja mopeedid 2,7%, sõiduautod 2,1%, busside 3,8%, kaubikud 1,6%, veoautod 4,6%. Samuti on võib maksustatavate sõidukite arv olla väiksem seoses kindlustamata sõidukite sundkindlustuse rakendumisega alates 01.10.2015. Potentsiaalse maksutulu hindamisel on lähtutud kehtiva liikluskindlustusega sõidukite arvust (vt peatükk 4).

Tabelis 31 on toodud Eestis registreeritud sõidukite arv massivahemike lõikes. Eestis arvel olevad sõiduautod paistavad silma EL-i keskmisest kõrgema registrimassiga. Eestis registreeritud sõiduautode keskmine registrimass on 1970 kg, samal ajal kui vastav EL-i keskmine näitaja jääb 1800 kg juurde[113]. Sõiduautode seas moodustavad suurima grupi 1801–2100 kg registrimassiga sõiduautod, mis moodustavad ligikaudu kolmandiku Eestis registreeritud sõiduautodest. Veoseveoks mõeldud sõidukitest moodustavad suurema osa kaubikud (enamasti 2601–3500 kg). Veoautode hulgas on 3500 – 12 000 kg kaaluvaid sõidukeid umbes veerand. Raskeveokite puhul tuleb arvesse võtta, et statistika ei kajasta autoronge, kuna liiklusregistris on haagised registreeritud eraldi. Busse on kõige rohkem suuremates kaaluvahemikes – neist enim (47%) on registrimassivahemikus 12 001 – 21 000 kg.

[112] Andmetes kajastuvad järgmiste kategooriate sõidukid M1, M1G (sõiduauto); N1, N1G (kaubik); N2, N2G, N3, N3G (veoauto); M2, M3 (bussid); L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e, L7e (mootorrattad ja mopeedid); O1, O2, O3, O4 (haagised)

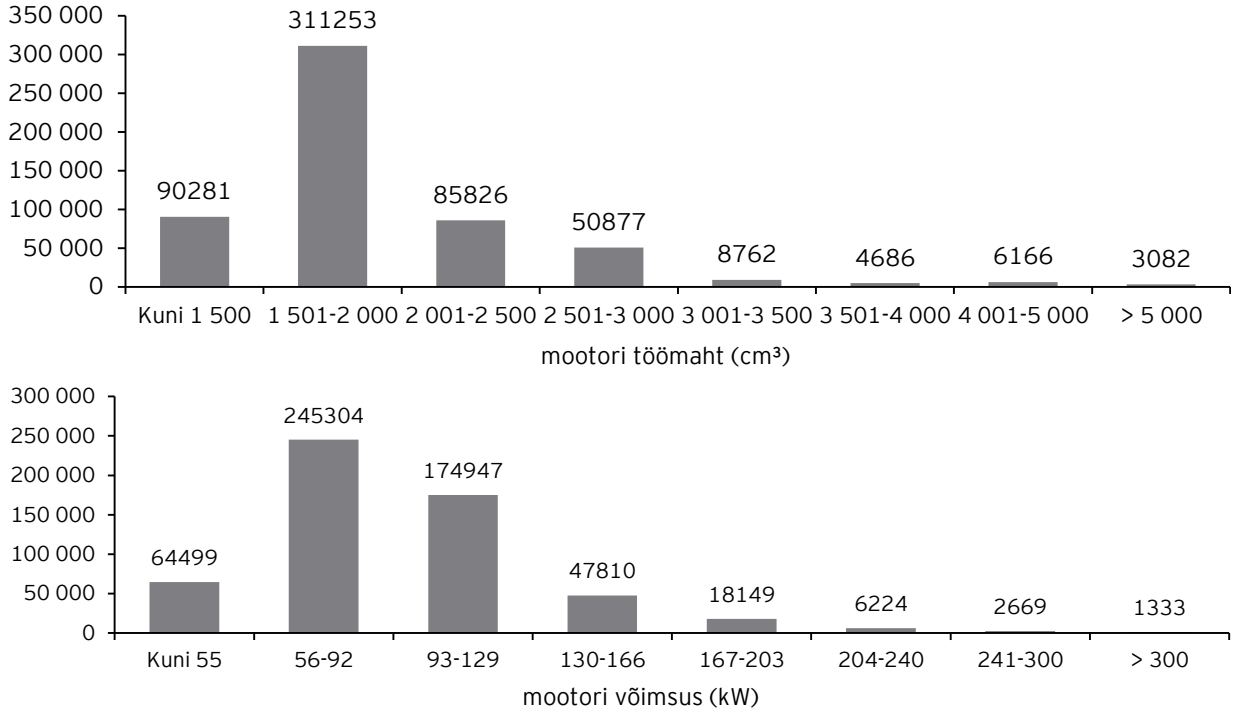
[113] Allikas: ICCT, European Vehicle Market Statistics, 2011. Kättesaadav: http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/Pocketbook_LowRes_withNotes-1.pdf

Tabel 31. Eestis registreeritud sõidukite arv massigruppide ja sõiduki kategooriate lõikes[114]

Registrimass, kg	Sõiduautod		Kaubikud		Veoautod		Bussid		Mootorrattad ja mopeedid	
	tk	%	tk	%	tk	%	tk	%	tk	%
Kuni 1500	40 342	7%	414	1%	0	0%	0	0%	35 222	100%
1501–1800	165 281	29%	5 040	9%	0	0%	0	0%	0	0%
1801–2100	198 055	35%	6 003	11%	4	0%	0	0%	0	0%
2101–2600	117 713	21%	7 883	15%	2	0%	0	0%	0	0%
2601–3000	31 641	6%	17 705	33%	1	0%	24	1%	0	0%
3001–3500	7 694	1%	16 896	31%	391	1%	139	3%	0	0%
3501 – 12 000	202	0%	0	0%	7 132	26%	1 332	33%	0	0%
12 000 – 21 000	15	0%	0	0%	11 691	43%	1 861	47%	0	0%
21 001 – 29 000	3	0%	0	0%	7 261	27%	644	16%	0	0%
Üle 29 000	0	0%	0	0%	767	3%	0	0%	0	0%
Info puudub	1	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%
Kokku	**560 947**	**100%**	**53 941**	**100%**	**27 249**	**100%**	**4 002**	**100%**	**35 222**	**100%**

Allikas: Maanteeamet

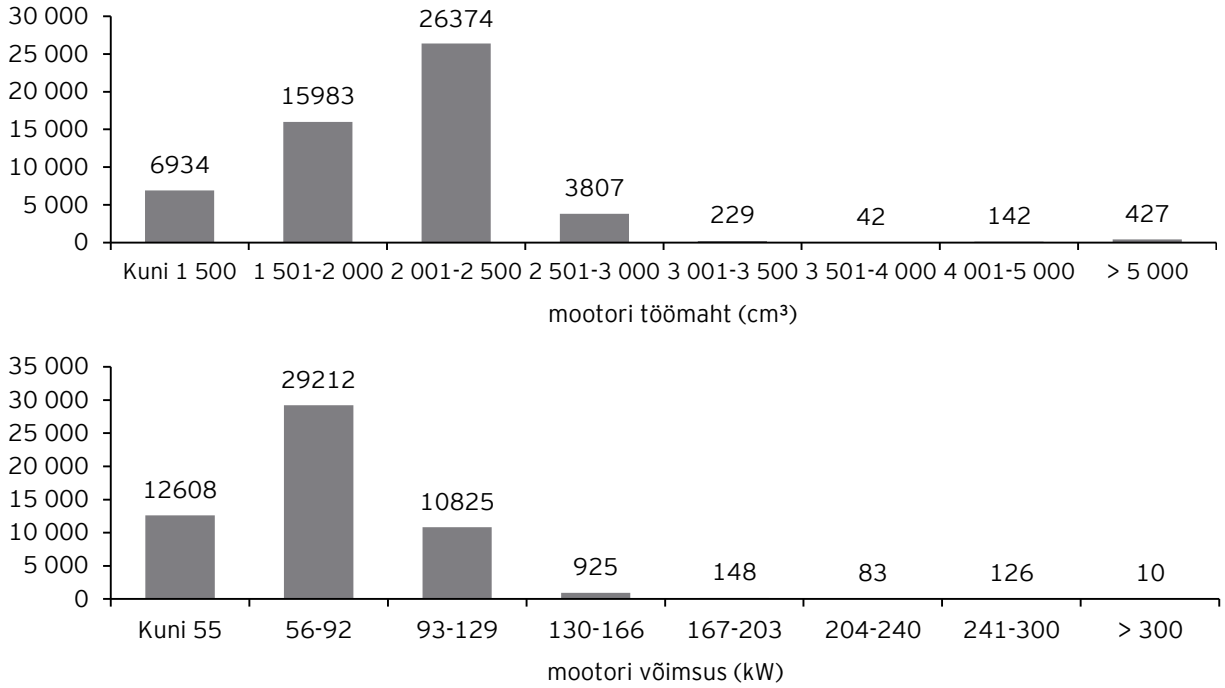
Sõiduautode puhul on lisaks massile asjakohane vaadata ka mootori töömahtu ja võimsust. Kõige enam on Eestis registreeritud (aktiivse registrikandega) sõiduautosid mootori mahuga vahemikus 1500–2000 cm³ (55%) ja võimsusega vahemikus 56–92 kW (44%) (joonis 13). Mootorratastest ja mopeedidest on 88% mootori mahuga alla 500 cm³.



Joonis 13. Sõiduautode (v.a peatatud kandega) arv mootorimahu ja -võimsuse vahemike lõikes
Allikas: Maanteeamet

[114] Andmetes kajastuvad järgmiste kategooriate sõidukid M1, M1G (sõiduauto); N1, N1G (kaubik); N2, N2G, N3, N3G (veoauto); M2, M3 (bussid); L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e, L7e (mootorrattad ja mopeedid); O1, O2, O3, O4 (haagised)

Kaubikud (st veoseveoks mõeldud kuni 3,5 tonni kaaluvad sõidukid) on sõiduautodest keskmiselt suurema mootori mahuga. Kõige rohkem on Eestis registreeritud ja kasutusel selliseid kaubikuid, mille mootori töömaht on 2001–2005 cm^3 ning võimsus vahemikus 56–92 kW.



Joonis 14. Kaubikute arv mootori mahu ja võimsuse vahemike lõikes (v.a peatatud kandega)
Allikas: Maanteeamet

Eesti sõidukiparki iseloomustab kõrge keskmine vanus. Eesti sõiduauto keskmine vanus on 14 aastat, mis on ligikaudu kaks korda kõrgem EL-i keskmisest (7-8 aastat).[115] Tabelis 32 on toodud ülevaade sõidupargi vanusegruppidest, millest on näha, et üle poole (52%) Eesti sõiduautodest on üle 10 aasta vanused (registreeritud 2004 või varem). Alla 2-aastaseid sõidukeid, mis on registreeritud 2014-2015 aasta jooksul on Eesti sõidukipargist 6%.

Tabel 32. Sõidukipargi vanus 01.08.2015 seisuga (esmase registreerimise järgi)

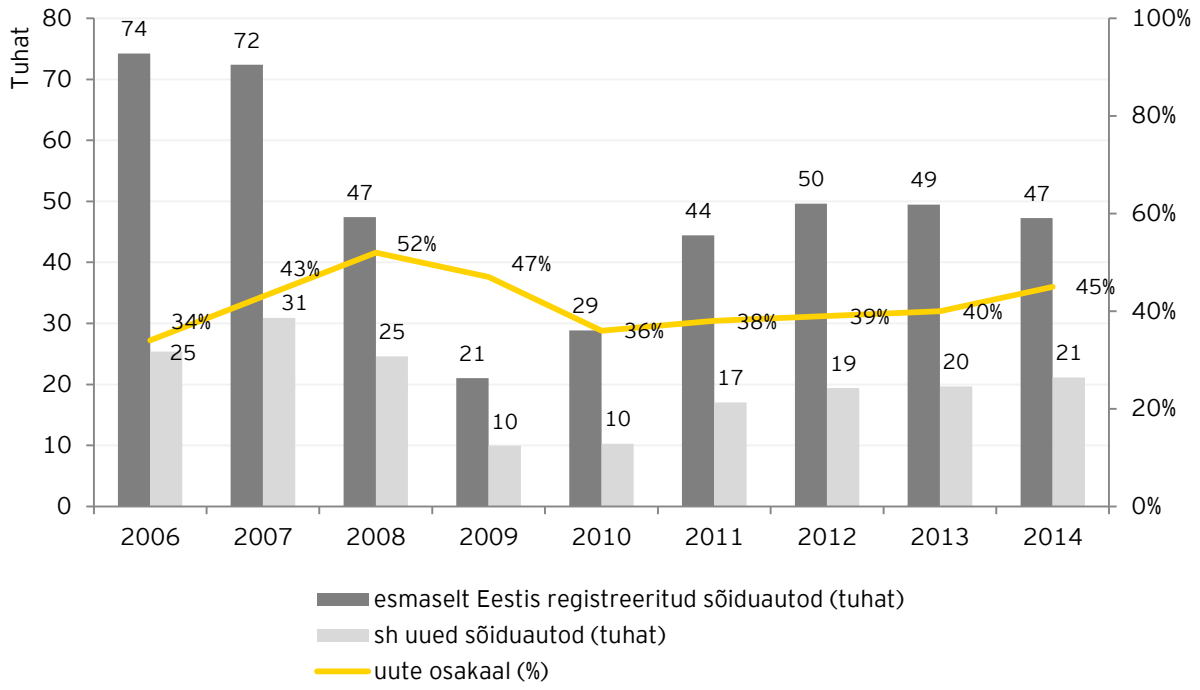
Sõiduki kategooriad[116]	Kokku*	Sõidukeid vanusegruppides							
		Reg 2014-2015		Reg 2010–2013		Reg 2005–2009		Reg 2004 ja varem	
	tk	tk	%	tk	%	tk	%	t	%
Sõiduautod	560 947	30 899	6%	73 542	13%	145 713	26%	310 793	55%
Kaubikud	53 941	5 399	10%	10 450	19%	15 701	29%	22 391	42%
Veoautod	27 249	1 285	5%	3 034	11%	6 981	26%	15 949	59%
Bussid	4 002	358	9%	692	17%	944	24%	2 008	50%
Mootorrattad ja mopeedid	35 222	2 886	8%	5 653	16%	11 624	33%	15 059	43%
Haagised	78 055	8 366	11%	16 680	21%	23 438	30%	29 571	38%
Kokku	759 416	49 193	6%	110 051	14%	204 401	27%	395 771	52%

Allikas: Maanteeamet

[115] Lamine, Lõhmuste (2014)

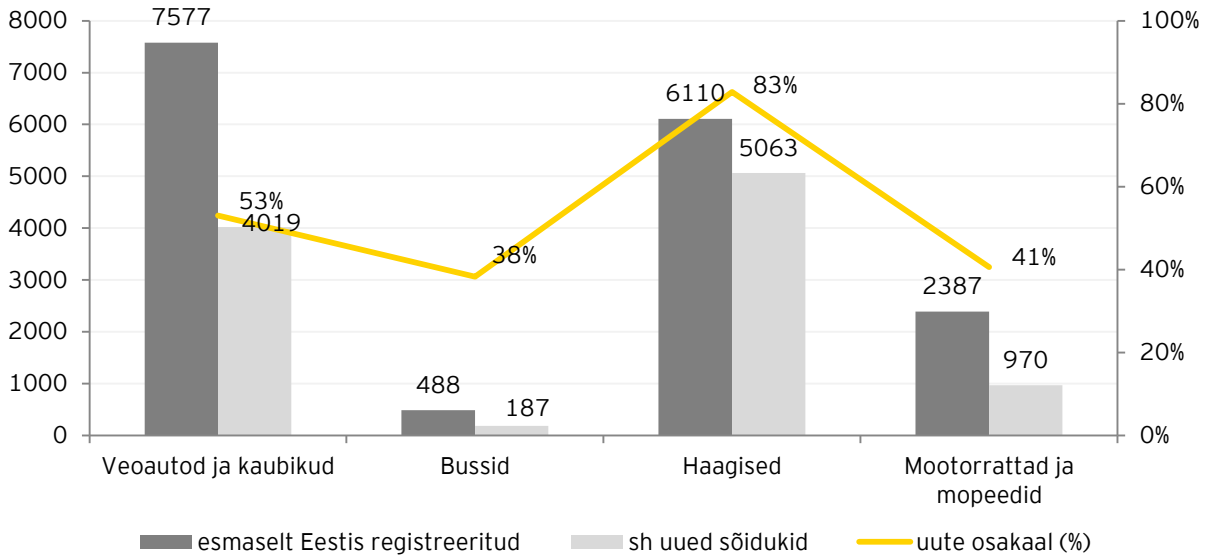
[116] Andmetes kajastuvad järgmiste kategooriate sõidukid M1, M1G (sõiduauto); N1, N1G (kaubik); N2, N2G, N3, N3G (veoauto); M2, M3 (bussid); L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e, L7e (mootorrattad ja mopeedid); O1, O2, O3, O4 (haagised)

Sõidukite registreerimine varieerub aastate lõikes olulisel määral. Jooniselt 15 on näha, et sõiduautode soetamine on seotud majanduse tsüklilisusega ning on viimase 10 aasta jooksul kõikunud kuni 3,5 korda. Maksustamise seisukohast näitab see, et sõiduauto registreerimismaks oleks ebastabiilne tuluallikas, samal ajal kui aastamaksu tulubaas püsiks stabiilsena, kuna sõidukite koguarv olulisel määra ei varieeru. 2014. aastal registreeriti Eestis esmaselt 47 253 sõiduautot, mis moodustas registreeritud sõiduautode koguarvust *ca* 7%. Esmaselt registreeritud sõiduautode hulgas oli uusi sõidukeid 45%.



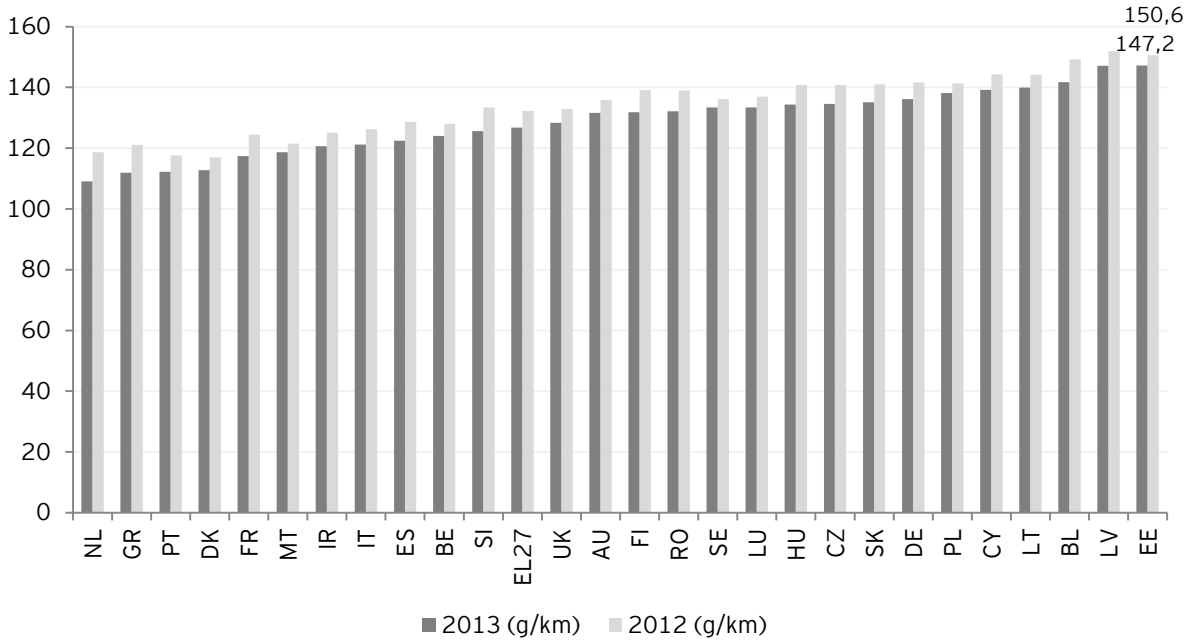
Joonis 15. Sõiduautode esmane registreerimine Eestis aastatel 2006–2014
Allikas: Maanteeamet

Joonisel 16 on toodud ülevaade teiste sõidukiliikide esmasest registreerimisest (veoautod, bussid, haagised, mootorrattad ja mopeedid). Uute sõidukite osakaal esmastest registreerimistest oli 2014. aastal kõige kõrgem haagiste (83%) ning kõige madalam busside puhul (38%).



Joonis 16. Sõiduautode esmane registreerimine Eestis aastatel 2006–2014
Allikas: Maanteeamet

Eesti sõidukiparki iseloomustab kõrge CO_2-heite määr. 2013. aastal oli Eestis soetatud uute sõiduautode CO_2-heide[117] EL-i riikide seas kõige kõrgem, 2012. aastal oli see määr kõrgem vaid Lätis (vt joonis 17). Kõige väiksema CO_2-heitega sõiduautod on Hollandis, Kreekas, Portugalis ja Taanis.



Joonis 17. Uute sõiduautode CO_2-heite määr (g/km)

Allikas: European Federation for Transport and Environment AiSBL (2014)

Kuigi uued sõidukid moodustavad vaid väikse osa kogu sõidukipargist (vt tabel 32), annab see olulise indikatsiooni edaspidi kujuneva sõidukipargi osas. Tabelis 33 on toodud välja ka esmaselt registreeritud sõiduautode keskmised CO_2-heite määrad võrdlusriikides. Tabelist nähtub, et Eestis oli see 147,2 g/km, mis jääb oluliselt maha EL-i keskmisest (126,8 g/km).

Tabel 33. Registreeritud uute sõiduautode CO_2-heide (2013)

Riik	Sõidukite CO_2- heide (g/km), 2013
Läti	147,1
Leedu	139,9
Poola	138,1
Saksamaa	136,1
Slovakkia	135,1
Rootsi	133,4
Soome	131,8
Iirimaa	120,7
Taani	112,7
Portugal	112,2
Eesti	**147,2**
EL keskmine	**126,8**

Allikas: European Federation for Transport and Environment AiSBL (2014) ja OECD

[117] CO_2-heide on ekvivalent energiakulule, mitte ainult globaalse heitkoguse näitaja

Liiklusregistris pole täielikku informatsiooni Eestis registreeritud sõidukite CO_2-emissiooni määra ja/või euroklassi kohta, mistõttu ei saa kasutuses olevate sõidukite CO_2-emissiooni kohta täpseid andmeid välja tuua. Liiklusregistri põhjal võib keskmist CO_2-emissiooni määra välja tuua vaid sõiduautode ja kaubikute puhul. Registris toodud andmete põhjal, on sõiduautode keskmine CO_2-emissiooni määr 174,3 g/km (võrdluseks uute sõidukite määr 147,2 g/km – vt tabel 33) ning kaubikute puhul 181,6 g/km.[118] Veoautode ja busside puhul on see info olemas väga väiksel osal, mistõttu keskmist arvutada pole võimalik. Rohkem kui pooltel sõidukitel puudub liiklusregistris euroklassi info üldse, kuid ülejäänute hulgas on kõige enam levinud EURO4 ja EURO5 klassi kuuluvad sõidukid.

Tabel 34. Eestis registreeritud sõidukite (v.a peatatud registrikandega) emissiooniklassid sõidukiliikide lõikes

Euroklass*	Sõiduauto		Kaubikud		Veoautod		Bussid		Mootorrattad ja mopeedid	
	tk	%	tk	%	tk	%	tk	%	tk	%
EURO2	1 111	0%	50	0%	756	3%	204	5%	7 484	21%
EURO3	26 794	5%	2 973	6%	2 317	9%	438	11%	4 566	13%
EURO4	106 493	19%	11 681	22%	2 168	8%	368	9%	2	0%
EURO5	92 045	16%	12 149	23%	4 297	16%	805	20%	0	0%
EURO6	7 175	1%	135	0%	894	3%	240	6%	0	0%
Puudub	327 329	58%	26 953	50%	16 817	62%	1 947	49%	23 170	66%
Kokku	**560 947**	**100%**	**53 941**	**100%**	**27 249**	**100%**	**4 002**	**100%**	**35 222**	**100%**

* Suurema euroklassi puhul on CO_2-heite määr madalam

Järeldused sõidukipargi ülevaatest:

- Eesti **sõidukiparki iseloomustab EL-i keskmisest kõrgem CO_2-heite määr**, sh uute sõidukite puhul. Auto omandimaksud on üks meede autopargi kujundamiseks, kuna uuringud on näidanud seost auto maksustamise ning autopargi olemuse vahel (vt tabel 24). Seega võiks sõiduautode maksustamine olla Eestile võimalus sõidukite ökonoomsuse ning liikumisviiside kujundamiseks.
- Eesti **sõidukiparki iseloomustab kõrge keskmine vanus**. Eesti sõiduauto keskmine vanus on 14 aastat, mis on ligikaudu kaks korda kõrgem EL-i keskmisest (7-8 aastat). Vanemad sõidukid on saastavamad (kuna vanem mootor toodab sama võimsuse juures rohkem heiteid kui uus), mistõttu võiksid omandimaksud aidata kaasa ka keskkonnapoliitika eesmärkidesaavutamisele. Samas tuleb arvestada, et maksudega ei tohiks piirata sõidukipargi uuenemist. Piirav mõju sõidukipargi uuenemisele võib olla eelkõige registreerimismaksul, mis tõstab sõiduki soetamismaksumust.
- Kuna esmaste registreerimiste, sh uute sõidukite arv varieerub olulisel määral nii aasta lõikes kui ka mõjutatuna majandustsüklitest, oleks registreerimismaks maksutulu mõttes ebastabiilne allikas.

[118] Kajastab ainult neid sõiduautosid ja kaubikuid, mille CO_2-emissiooni määr on liiklusregistris märgitud, mistõttu ei pruugi kehtida kogu sõiduauto- ja kaubikupargi kohta.

2.3.6 Ülevaade teedevõrgust ja liiklussagedustest teedel

Eesti teedevõrgu olemi ja seal toimuva liikluse põhjal saab teha mitmeid järeldusi, mis mõjutavad transpordi maksustamise alternatiivide valikut. Järgnevates peatükkides on välja toodud ainult need näitajad, mille põhjal saab teha sobivaima lahenduse leidmiseks konkreetseid ja otseseid järeldusi.

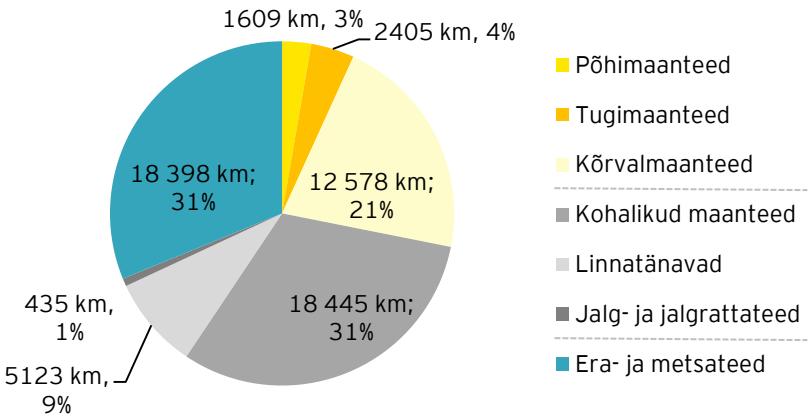
2.3.6.1 Riigi teedevõrgu liigitumine

Eesti **teedevõrgu olem, liigiline jagunemine ja omandiline jagunemine** võimaldavad teha järeldusi, millises ulatuses ja milliste tehniliste lahendustega on otstarbekas Eestis teede kasutust maksustada. Maksustamise ulatus puudutab eelkõige teekasutustasude rakendamist, kuna registreerimis- ja aastamaksudega maksustatakse sõidukeid sõltumata nende teekasutusest. Teedevõrgu analüüsiga uuritakse, millised on teedevõrgu liigitusest tulenevad argumendid, sh kas maksustada:

- kogu riigi teedevõrku
- riigimaanteid
- riigimaanteede liikide kombinatsioone
- kohalikke teid ja tänavaid
- üleeuroopalisse teedevõrku TEN-T kuuluvaid maanteid

Välisriikide maksustamislahenduste ülevaatest selgus, et enamasti on maksustatud vaid põhimaanteede või konkreetsete teelõikude kasutus, mitte kogu riigi teedevõrk (vt tabel 16 ja 17). Näiteks on nii Lätis kui Leedus maksustatud vaid põhimaanteede kasutamine.

Eesti teedevõrgu kogupikkus on 58 991 km, mis jaguneb **riigimaanteedeks (28% kogu teedevõrgust), kohalike omavalitsuste teedeks (41% kogu teedevõrgust) ning era- ja metsateedeks (31% kogu teedevõrgust).** Riigi haldusalasse kuuluvad põhimaanteed, tugimaanteed ja kõrvalmaanteed, mida on kokku 16 590 km[119]. Kohalikud teed (kogupikkus 24 003 km) jagunevad omakorda kohalikeks maanteedeks, tänavateks ning jalg- ja jalgrattateedeks. Eesti teedevõrgu liigiline ja omandipõhine jagunemine on toodud joonisel 18.



Joonis 18. Eesti teedevõrgu jagunemine (2014)

Jättes kõrvale era- ja metsateed ning jalg- ja jalgrattateed, saab Eestis rääkida 40 158 km teede ja tänavate maksustamisest.

Teede maksustamise ulatus omab otsest mõju maksustamise tehnilise taristu rajamise ja kontrollimise mahule. Seda juhul, kui maksulahenduse osana kasutatakse ka automaatset või mehitatud kujul kontrollimist. Samas ei ole teedevõrgu pikkus ainuke argument, määravaks saavad ka

[119] Teeregister, 1.01.2015

teelõikude katendi tüübid, seisukord, läbisõit ja liiklussagedus suhtes valitud teeliigi võrgustiku pikkusega, mida käsitletakse peatükkides 2.3.6.2–2.3.6.4.

Läbisõidupõhise maksustamise korral peab lahenduste valikul olema tehniliselt võimalik eristada maksustatud teid maksustamata teedest kõigi maksustamise ulatuse alternatiivide puhul. GNSS-põhise tehnilisel lahenduse korral eristatakse maksustatavaid teelõike andmebaasipõhiselt. Elektrooniliste DSRC tugijaamade puhul võib eristamine olla teostatud kahe põhimõtte järgi: täieliku eristamise korral ei pääse sõiduk maksustatavale teelõigule ega sealt ära ilma elektroonilist tugijaama läbimata (nt ristumisteta kiirteelõik), osalise eristamise korral on tugijaamad maksustatavatel teedel teatud intervalliga ja maksustatakse ainult kahe tugijaama vahelise teelõigu läbimist. Täielik eristamine ei ole Eesti riiklike ega kohalike maanteede võrgus ega linnatänavatel suure ristumiste arvu tõttu põhjendatud. Täpsema ristumiste arvu saaks teada põhjalikuma uuringuga teeregistris, otsustamiseks piisava võrdlusinfo annab näitena Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee ristumiste arv: kokku 1023 mahasõitu (keskmiselt 3,7 mahasõitu iga km kohta) ja 129 ristumist riigimaanteedega (2,2 ristmikku iga km kohta). Seega kokku on ühe kilomeetri kohta keskmiselt 5,9 kokkupuutepunkti.[120]

Linnatänavate osas on liigitus keerulisem kui kättesaadavad teeregistri andmed analüüsida võimaldavad. Teeregistrist oli aruande koostamise ajal kättesaadav linnatänavate jaotus magistraalideks ja juurdepääsudeks 760 km linnatänavate kohta, mis moodustab kogu linnatänavate pikkusest vaid 15%. Info kättesaadavuse ja täpsuse olukord paraneb Maanteeameti kinnitusel kohalike maanteede ja tänavate inventeerimise tulemusel lähiaastatel. Teekasutustasude võtmes sobivad maksustamiseks magistraalid, mis on Linnatänavate Standardi EVS 843:2003 definitsioonide kohaselt: "keskne suure liiklusega linnatee või tänav.", mille funktsiooniks on "tagada sõitjatele kiire sujuv ja ohutu ühendus elu- ja töökohtade piirkonnakeskuste ja linnakeskuse vahel". Samas on liikluse jagunemine linnatänavatel reaalsuses keerulisem ja linnatänavad kattuvad osaliselt ka linnu läbivate maanteedega. Seetõttu on linnatänavate maksustamise võimaluste hindamiseks vaja detailsemat analüüsi üksikute linnade kaupa, mis väljub aga käesoleva töö mahust.

Tulenevalt linnalise keskkonna tihedusest on linnades ristumisi oluliselt tihedamalt kui näiteks eelnevalt toodud Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteel, mis sisuliselt välistab linnatänavate maksustamise DSRC tugijaamade abil ka mittetäieliku eristamise puhul. Seega on linnades tulenevalt tänavate võrgustikust põhjust kaaluda ajapõhist ja GNSS lahendusega läbisõidupõhist lahendust.

Järgnevate peatükkide analüüs toob välja olulisi lisapiiranguid maksustamise võimaluste osas, mistõttu on riigi teedevõrgu maksustamise valikute näited käesolevas peatükis pigem illustratiivse tähendusega ja on siin toodud eesmärgiga põhjendada teatud valikute välistamist. Valikud oleksid järgmised:

- **Elektroonilistel DSRC tugijaamadel põhineva läbisõidu maksustamise korral peaks tugijaamade hulk täieliku eristamise puhul olema võrdne maksustatud ja maksustamata teede kokkupuutekohtade arvuga**. Eesti kohalike ja erateede ning linnatänavate võrgustikku arvestades on kokkupuutepunktide arv eelnevalt toodud Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee näitel väga suur, mistõttu võib selle valiku tehniliselt ja majanduslikult välistada. Täielik eristamine on teostatav teedevõrgus, kus on suur kiirteede osakaal, mille juurdepääsude hulk on füüsiliselt piiratud.
- **Teise lahenduse kohaselt paigaldatakse tugijaamad maksustatavasse maanteevõrku teatud intervalliga** ning arvestatakse, et mingi hulk teekasutajaid kasutab tugijaamast möödasaamiseks mittemaksustatud teid ja osade sõitude puhul ei läbita tugijaamade vahelist lõiku täielikult, mis mõlemal juhul tähendab maksutulu vähenemist. Teekasutustasude süsteemide tootja hinnangul võiks keskmiseks intervalliks maanteedel võtta 12 km, mis kogu Eesti riiklike ja kohalike teede ja tänavate võrgu pikkuse (40 160 km)

[120] Maanteeamet (2006)

puhul tähendaks üle 3300 tugijaama rajamist. Ühe tugijaama rajamise ligikaudne maksumus on 600 000 €, kogu süsteemi rajamise kuluks koos kesksüsteemide ja pardaseadmetega üle 1,1 mld €. Süsteemi aastane käitus- ja hoolduskulu oleks sellisel juhul 108 mln €.[121] Põhi- ja tugimaanteede (4014 km) ja kogu Eesti sõidukipargi maksustamisel oleks DSRC süsteemi rajamise maksumus 156,2 mln € ja aastane hoolduskulu 14,6 mln €. Ainult raskeveokite (22 588 veokit) maksustamine ei kahandaks investeeringumahtu oluliselt (139,8 mln €), kuna pardaseadme maksumus on DSCR süsteemi puhul 12-50 €.

- **Arvestades linnatänavate oluliselt suuremat ristumissagedust kui maanteedel,** ei ole linnatänavate läbisõidupõhine tugijaamadel põhinev maksustamine ülaltoodud informatsiooni valguses ei tehniliselt ega ka majanduslikult otstarbekas.
- **Kolmas läbisõidupõhise teekasutustasu tehniline lahendus tähendaks GNSS pardaseadmetel põhinevat süsteemi**, mis suudab paindlikult arvesse võtta kogu teedevõrgu omandi jagunemist ja ei vaja teeäärseid tugijaamu. Kogu Eesti sõidukipargi (567 205 sõidukit) varustamine pardaseadmetega ning kesksüsteemide rajamine maksab 135 mln € ning kogu süsteemi iga-aastane käitus- ja hoolduskulu on 6,4 mln €.[122]
- **Ajapõhise teekasutustasu** puhul on maksustatava teedevõrgu ulatus oluline juhul, kui kasutatakse automaatset ja/või mehitatud kontrolli. Kontrollvõrgu tihedus ajapõhisel teekasutustasul on sama läbisõidupõhise teekasutustasu erinevate tehniliste alternatiividega.

Riiklike ja kohalike omavalitsuste teede maksustamise alternatiiviks on Euroopa rahvusvahelise TEN-T maanteede võrgu (1388 km) maksustamine, mis kuulub Eestis täielikult põhimaanteede hulka, moodustades neist 86%. Võrku kuuluvad maanteed:

- Tee nr 1 Tallinn-Narva (E20), pikkus 200 km
- Tee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa (E263), pikkus 282 km
- Tee nr 3 Jõhvi-Tartu-Valga (E264), pikkus 210 km
- Tee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla (E67) , pikkus 174 km
- Tee nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru, pikkus 181 km
- Tee nr 7 Riia-Pihkva, pikkus 21 km
- Tee nr 8 Tallinn-Paldiski, pikkus 36 km
- Tee nr 9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla, pikkus 78 km
- Tee nr 10 Risti-Virtsu, pikkus 168 km
- Tee nr 11 Tallinna ringtee (E265) , pikkus 38 km

Ainult **TEN-T maanteevõrgu läbisõidupõhine maksustamine** on hea potentsiaaliga alternatiiv teede läbisõidupõhiseks maksustamiseks, kuna TEN-T võrgustikus toimub 88% kõigi põhimaanteede läbisõidust ja 40% kõigi maanteede läbisõidust (vt peatükk 2.3.6.4).

[121] Arvutused tootja hinnangu põhjal süsteemide maksumusele

[122] Arvutused tootja hinnangu põhjal süsteemide maksumusele

Järeldused teedevõrgu liigitumisest:

- **Kogu Eesti teedevõrgu** läbisõidupõhisel maksustamisel peab olema võimalik eristada riigi ja kohalike omavalitsuste haldusalas olevaid teid era- ja metsateedest, mida ei saa lugeda maksustatava ala hulka..
- Maksustatava teedevõrgu eristamist mittemaksustatavatest teedest **ei ole otstarbekas lahendada DSRC tugijaamadega kõigis eriliigiliste teede kokkupuutepunktides**.
- Kogu riigi ja kohalike omavalitsuste teedevõrgu läbisõidupõhine maksustamine tugijaamade abil on küll võimalik, aga tulenevalt teistest argumentidest (katte liigid, sõidukipargi läbisõit), mida on käsitletud järgnevates peatükkides, ei ole see põhjendatud.
- Linnatänavate läbisõidupõhise maksustamise puhul ei ole tugijaamadel põhinev maksustamine reeglina otstarbekas suure tänavate ristumiste arvu tõttu.
- Ainult tee liigi järgi saab maksustada erineva ulatusega võrgustikke, mis määravad teeäärse taristu vajaduse mahu, ulatuse valiku tegemisel on aga vähemalt sama olulised maksustatavate teelõikude katendi tüübid, seisukord, läbisõit ja liiklussagedused, mida käsitletakse peatükkides 2.3.6.3–2.3.6.
- TEN-T maanteevõrk moodustab 86% põhimaanteedest ja seal toimub 88% põhimaanteede läbisõidust, mis teeb läbisõidupõhise maksustamise puhul ainult TEN-T võrgustiku maksustamise hea potentsiaaliga alternatiiviks (peatükk 2.3.6.4).

2.3.6.2 Teekatete kvaliteet

Teekatete kvaliteet on antud uuringu kontekstis oluline näitaja eeskätt põhjusel, et teedevõrgu osalisel maksustamisel võib osa liiklusest suunduda mittemaksustatavatele madala kategooria teedevõrgu teedele ja sellel on olenevalt liikluse siirdumise hulgast mitmeid negatiivseid mõjusid: madalama kategooria teede liiklusohutuse tase ei ole samaväärne kõrgema kategooria teedega ja liikluse siirdumine sinna halvendab ohutuse olukorda; madalamate kategooria teede kasutamisega võib kaasneda üldine autopargi läbisõidu kasv; madalama kategooria teede katendite kandevõime ei suuda vastu võtta raskeliiklust.

Madalama kvaliteediga teekatted on järgmised:

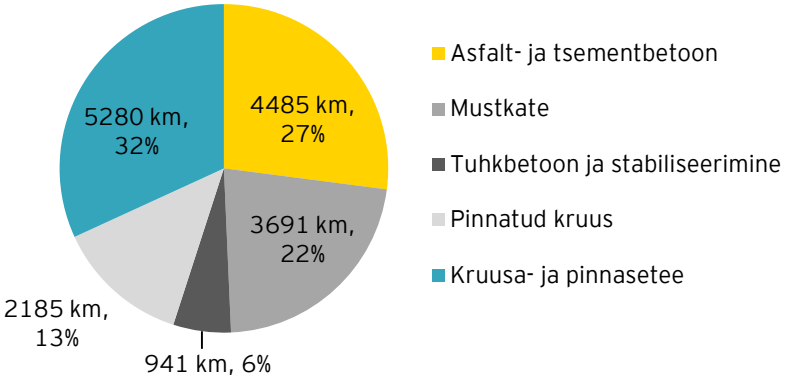
- **Kruuskate** on siirdekatend, mis on kvalitatiivselt nii asfaltbetooni (püsikatend) kui ka mustkattega (kergkatend) võrreldes oluliselt madalamal tasemel. Kruuskatte haardetegur ja tasasus on madalamal tasemel, mistõttu kasutatakse neid madalama klassi ja projektkiirusega teedel. Kruuskatete tasasust Eestis ei mõõdeta, kuna see võib ajas kiirelt muutuda.[123] Kruuskate põhjustab kuival ajal tolmu ja märjal ajal pori; haardetegur on madalam; teegeomeetria ja katte seisukord ei võimalda tihti sõitmist lubatud sõidukiirusega. Teekasutaja jaoks tähendavad need näitajad väiksemat sõidumugavust ja ohutust ning suuremaid kasutuskulusid. Kruuskatte kandevõime oleneb aastaajast ja ilmastikust ning suurel osal aastast ei ole kandevõime piisav suurele hulgale raskeliiklusele. Seetõttu tuleb vältida maksustamise süsteemi, mis soodustaks raskeliikluse suundumist kruuskattega teedele.
- **Mustkate** on kruusa ja vedelbituumeni segust kohapeal segatud ühekihiline kergkatend, mis oma kvalitatiivsetelt omadustelt on lähedasem asfaltbetoonile kui kruuskattele. Mustkatte tasasus on reeglina halvem asfaltbetoonist, olulisem erinevus seisneb aga madalamas kandevõimes, mistõttu soovitatakse mustkatet paigaldada ainult kergliiklusteedele või madala liiklussagedusega teedele, kus esineb ainult väheses koguses (kogus on täpsemalt defineeritud viidatud allikas) raskeliiklust[124]. Tavaline teekasutaja ei ole suuteline visuaalselt tegema vahet mustkattel ja asfaltbetoonkattel. Mustkatte suure osakaalu tõttu

[123] Teede Tehnokeskus. Riigimaanteede strateegiline analüüs 2011. aastal
[124] Selgitus standardile EVS 901 Tee-ehitus", asfaltsegude valiku soovituslik tabel

tugimaanteedel (41%) ei ole väga suure osa raskeliikluse suundumine põhimaanteedelt tugimaanteedele soovitav. Ainult põhimaanteede maksustamisel oleks aga tõenäoliselt just selline mõju, mille täpse ulatuse hindamine vajaks kindlasti eraldi uuringut.

- **Tuhkbetoon** on tuhaga stabiliseeritud siirdekatend, mis on pinnatud ja mille kvalitatiivsed näitajad on võrreldavad kruuskattega teedega.

Eesti riigimaanteede katete jagunemine on toodud joonisel 19. Põhimaanteed on täies ulatuses asfaltbetoon-, tsementbetoon- või mustkattega, tugimaanteedel on võrdselt asfaltbetooni ja mustkatet, 3% pinnatud kruusateed ning 3% tuhkbetoonkattega teed. Pindamine on katendi kulumiskihi uuendamine bituumeni ja killustiku abil. Kruuskattega teede puhul aitab pindamine kaasa katendi paremale püsivusele ning kaotab tolmu ja pori probleemi, aga ei muuda ei katendit ega ka teegeomeetriat kvalitatiivselt vastavaks asfaltbetooni ja mustkattega kaetud kõrgema klassi teedele. Teegeomeetria on aga otseselt seotud liiklusohutusega läbi piirkiiruste. Kui pinnatud kruuskattega teel jäetakse geomeetria ja piirkiirused samaks, siis see võib kasutajale anda signaali, et antud teel on ohutu sõita Eestis kehtiva üldise kiiruspiiranguga 90 km/h.



Joonis 19. Riigimaanteede katete jagunemine

Kõrvalmaanteedel kogupikkusega 12 470 km on katetest kõige suurema osakaaluga (47%) kruusateed, aga esineb ka pinnaseteid ja tuhkbetooni alusel teid[125]. **Asfaltbetoon- või mustkattega teid on 4220 km (41% kõrvalmaanteedest**.

Kohalikel (kohalike omavalitsuste haldusalas olevatel) maanteedel moodustavad asfaltbetoonkate või mustkate 9% teedevõrgust, ülejäänud on madalama kvalitatiivse tasemega katted. 11% kohalike maanteede katte tüüp polnud aruande koostamise ajal teada.

Linnatänavate kohta oli aruande koostamise ajal katte liik teada 760 km ulatuses, mis moodustab 15% linnatänavatest. Nii kohalike maanteede kui linnatänavate infot plaanib Maanteeamet täpsustada lähiaastatel toimuva inventeerimise käigus.

Teedevõrgu osalise maksustamisega tekib liikluse jagunemise probleem. Mingi osa sõidukeid otsustab kulutuste vähendamise eesmärgil hakata kasutama rohkem teedevõrku, mida ei maksustata. Sellise jagunemise ulatus ei ole teada ega ka seniste teadmiste põhjalt täpselt prognoositav. Sõiduautode puhul on probleemiks ainult asjaolu, et kui kõrgema hierarhia ja liiklusohutuse tasemega teedelt minnakse madalama hierarhia ja liiklusohutuse tasemega teedele, siis võib sellist mõju lugeda negatiivseks. Teede maksustamise tulemusel liikluse siirdumise mõju

[125] Statistikaamet

liiklusohutusele käsitleb vastav uuring aastast 2010[126]. Uuring toob välja, et liikluse siirdumine madalama liiklusohutuse tasemega teedele toob kaasa liiklusõnnetuste ja vigastuste kasvu nendel teedel. Järeldusena aga rõhutatakse, et see fakt ei räägi teekasutustasude kehtestamise vastu, vaid maksustatava tee paralleelteede olemasolul tuleb maksu kehtestamisel tõsta liiklusohutuse taset. Eesti teedevõrgus ei ole põhimaanteedel olulisi paralleelteid, millele liiklus võiks suunduda ilma märkimisväärse ajalise kao ja sõidu pikkuse kasvuta.

Veokite puhul on lisaks liiklusohutuse tegurile ka katendite kandevõime küsimus. Kui maksustada ainult põhimaanteid, kus on põhiliselt asfaltbetoonkate, kus toimub suurem osa liiklusest ja eriti raskeliiklusest, siis tugimaanteedel, kõrvalmaanteedel ja kohalikel maanteedel on ülaltoodud raskeliikluseks mittesobivate katendite osakaal väga suur. Ainult kõrgema kategooria maanteede võrgu maksustamisel on ka tõenäoline, et maksustatavate teede vältimise tõttu on teatud hulk juhte maksust hoidumiseks valima sõiduks pikema teekonna, mis kulgeb mööda mittemaksustatud maanteid. See tähendab tarbetut läbisõidu kasvu, mis toob kaasa lisaenergiakulu ja lisaemissioonid. Need asjaolud seavad maksustamise tehnilised alternatiivid olukorda, kus süsteemi maksumuste tõttu on kasulik maksustada võimalikult väikse ulatusega ja enamkoormatud maanteid aga liikluse jagunemise potentsiaalsete negatiivsete mõjude tõttu tuleks kaaluda teedevõrgu maksustamist võimalikult suures või täies ulatuses.

I klassi maanteid on Eesti teedevõrgus 142 km. I klassi maantee on füüsiliselt eraldatud sõidusuundadega ja reeglina teistest maanteedest kõrgema kiiruspiiranguga maantee, mille kvaliteet, kasutusmugavus ja ohutus on teistest maanteedest kõrgemal tasemel. Ainult I klassi maanteede maksustamise osas saab teha valikuid nende maanteede läbisõitude põhjal, mida käsitletakse peatükis 2.3.6.4.

Järeldused teekatete kvaliteedi ülevaatest:

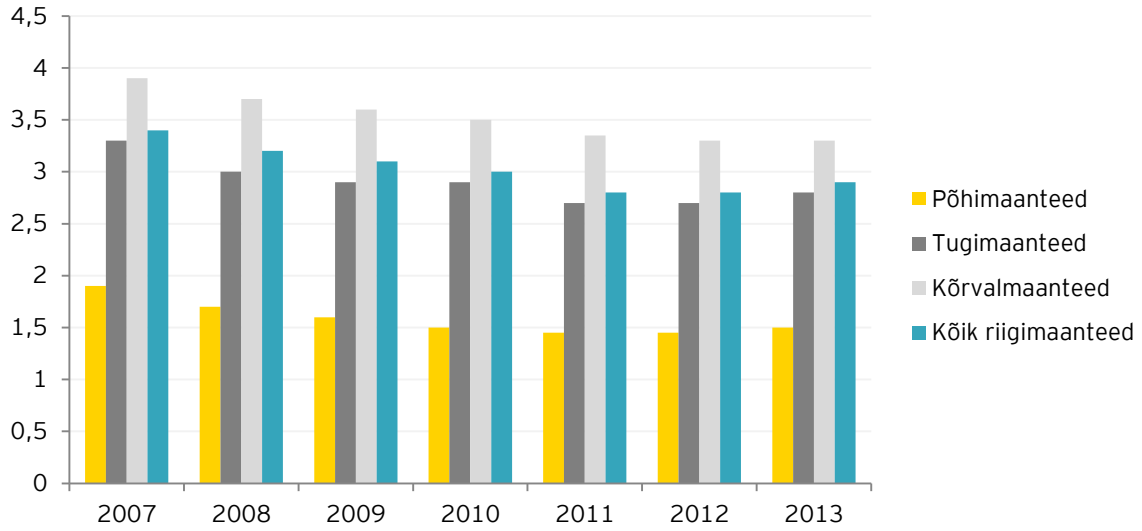
- Teedevõrgu osalise maksustamise korral on negatiivsed mõjud: liikluse suundumine madalama kategooria maanteedele, kus on madalam liiklusohutuse tase; raskeliikluse jaoks ebapiisava kandevõimega katendid; võimalik autopargi läbisõidu ja emissioonide kasv tulenevalt maksustatavate teede vältimisest teekondades. Need asjaolud viitavad vajadusele maksustada kogu teedevõrku, mis on vastuolus elektrooniliste teekasutuse süsteemide vajadusega rajada kalleid tugisüsteeme võimalikult väikses maanteevõrgu ulatuses.
- Kohalike maanteede korraliku katte osakaal on 9% teedevõrgust.
- Linnatänavate katete osakaalude kohta aruande koostamise ajal piisav info puudus, registriga oli kaetud ainult 15% võrgu kogupikkusest.
- **Teedevõrgu kvaliteedi põhjal on kõige sobivam maksustamise ulatus põhi- ja tugimaanteed kogupikkusega 4014 km,** mis viib DSRC tugijaamade kasutamisel intervalliga 12 km süsteemi rajamise maksumuse võrreldes peatükis 2.3.6.1 toodud näitliku kalkulatsiooniga oluliselt alla, kokku 157,5 mln € peale. Süsteemi käitus- ja halduskulud oleks sellisel juhul 16,6 mln € aastas.
- Ainult I klassi maanteede maksustamise põhjendatus sõltub läbisõitudest nendel maanteelõikudel, mida käsitletakse peatükis 2.3.6.1.

[126] Albalate, D, Shifting Death to Their Alternatives. The Case of Toll Motorways. Journal of Transport Economics and Policy, 2011

2.3.6.3 Maanteede seisund

Maanteede seisund kajastub otseselt teekasutajate kasutusmugavuses ning kasutajate kuludes läbi autopargi füüsilise kulumise. Teede maksustamise seisukohast ei oma teede seisukord ja selle muutus tähtsust ei maksustamisalternatiivi ega tehnilise lahenduse valikul, vaid on oluline argument täiendavate maksude rakendamise põhjendamisel.

Maanteede seisundit hinnatakse mitmete parameetrite järgi, kõige olulisemateks neist loetakse katte tasasust, mida näitab IRI arv (*International Roughness Index*, suurem väärtus näitab suuremat ebatasasust), ja katte vanust[127]. Riigimaanteedel hinnatakse teede seisundit regulaarselt ja hindamiste põhjal võib järeldada, et kui põhimaanteede keskmise tasasusega võib rahule jääda, siis tugi- ja kõrvalmaanteede ebatasasus on siiani liialt suur ja olukorra paranemine soovitust aeglasem (joonis 20). Väga heaks loetakse IRI arvu väärtust <1,5 mm/m, heaks 1,5–2,59 mm/m[128]. Teekasutaja jaoks tähendab suurem ebatasasus teedel liikudes väiksemat sõidumugavust suurema vibratsiooni ja müra tõttu ja suuremaid kulutusi sõidukite kiirema suurema amortiseerumise tõttu.



Joonis 20. Teekatete tasasused riigimaanteedel, IRI arv mm/m[129]

Riigimaanteede teekatete vanust on suudetud viimastel aastatel säilitada. Põhimaanteedel, kus toimub 53% riigimaanteede läbisõidust, on katete keskmine vanus 13 aastat. Kõrvalmaanteedel, kus toimub 23% läbisõidust, on keskmiseks vanuseks 25 aastat ja see püsib samal tasemel tänu kruuskattega teedele uute tolmuvabade katete ehitamisele.[130]

Teede Tehnokeskuse poolt koostatud uuring[131] tõi välja, et aastal 2011 oli riigi teehoiu kumulatiivne mahajäämus 836 mln €. Mahajäämuse likvideerimine tähendaks olukorda, kus riikliku teedevõrgu teekatete seisund viidaks tasemetele väga hea, hea või keskmine ja kõrvaldataks olukorrad, kus seisund oleks halb või väga halb.[132]

---

[127] Tee projekteerimise normid, RTL 2000, 23, 303
[128] Riigimaanteede strateegiline analüüs 2011. aastal, Teede Tehnokeskus
[129] Riigimaanteede teehoiukava aastateks 2014–2020
[130] Riigimaanteede teehoiukava aastateks 2014–2020
[131] Riigimaanteede strateegiline analüüs 2011. aastal, Teede Tehnokeskus
[132] Riigimaanteede strateegiline analüüs 2011. aastal, peatükk 8.1.3

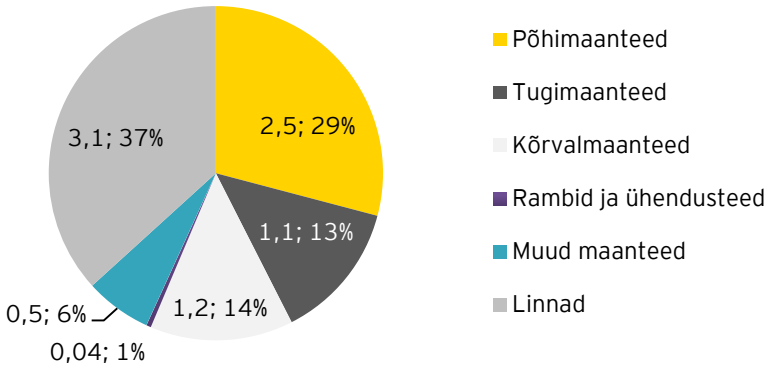
Järeldused maanteede seisundi ülevaatest:

- Teedevõrgu seisundist tulenevalt **eksisteerib vajadus lisarahastuse järele.** Transpordimaksud (teekasutustasud, sõidukite maksustamine) on üheks maksutulu kogumise võimaluseks, mis annaks muuhulgas võimaluse ka transpordi väliskulude sisestamiseks, st muuta väliskulu transpordikasutaja enda kuluks.

2.3.6.4 Liiklussagedus ja läbisõit teedevõrgus

Liiklussagedus ja läbisõit on teede maksustamise seisukohalt olulised, et hinnata teedevõrgu eri osade maksustamise mõttekust ja potentsiaali nii sõiduautoliikluse kui raskeliikluse seisukohalt. Töös on kasutatud 2014. aasta liiklusloenduse uuringut[133]. Läbisõidu uuringuid tehakse mitmeaastaste vahedega ja seetõttu on kõige värskem uuring aasta 2012 läbisõitude kohta[134]. Läbisõidu uuringud põhinevad otseselt iga-aastastel liiklusloendustel ja 2014. aasta kaalutud keskmise läbisõidu kasv võrreldes aastaga 2012 on 6%[135], läbisõidu kasv on seega otsese sõltuvuse tõttu liiklussagedusest samas suurusjärgus.

Eesti autopargi läbisõidu jagunemine eri teeliikide vahel 2012. aastal Eesti teedevõrgus on toodud joonisel 21.



Joonis 21. Läbisõidu jagunemine teedevõrgus aastal 2012, miljardit autokilomeetrit

Joonisel on kasutatud mõisteid järgmistes tähendustes:

- **Põhimaantee** ühendab pealinna teiste suurte linnadega, neid linnu omavahel ning pealinna ja teisi suuri linnu tähtsate sadamate, raudteesõlmede ja piiripunktidega.
- **Tugimaantee** ühendab linnu omavahel ning linnu põhimaanteedega.
- **Kõrvalmaantee** ühendab linnu alevite ja alevikega, aleveid ja alevikke omavahel või küladega ning neid kõiki põhi- ja tugimaanteedega.
- **Ramp ja ühendustee** on liikluse korraldamiseks ja liiklusvoogude kanaliseerimiseks rajatud eri- ja samatasandiliste maanteede ristumisalale.[136]

Joonisel 21 toodud liigituses tähendab linnades toimuv läbisõit linnade haldusterritooriumil asuvatel tänavatel toimuvat läbisõitu. Muude maanteede läbisõit tähendab kohalikel teedel ja tänavatel, erateedel, metskondade teedel jne (v.a linnades) toimuvat läbisõitu.

---

[133] Liiklusloenduse tulemused 2014. aastal, Teede Tehnokeskus 2015

[134] Inseneribüroo Stratum (2013)

[135] Teede Tehnokeskus (2015), Liiklusloenduse tulemused 2014. aastal

[136] Teeseadus, RT I 1999, 26, 377

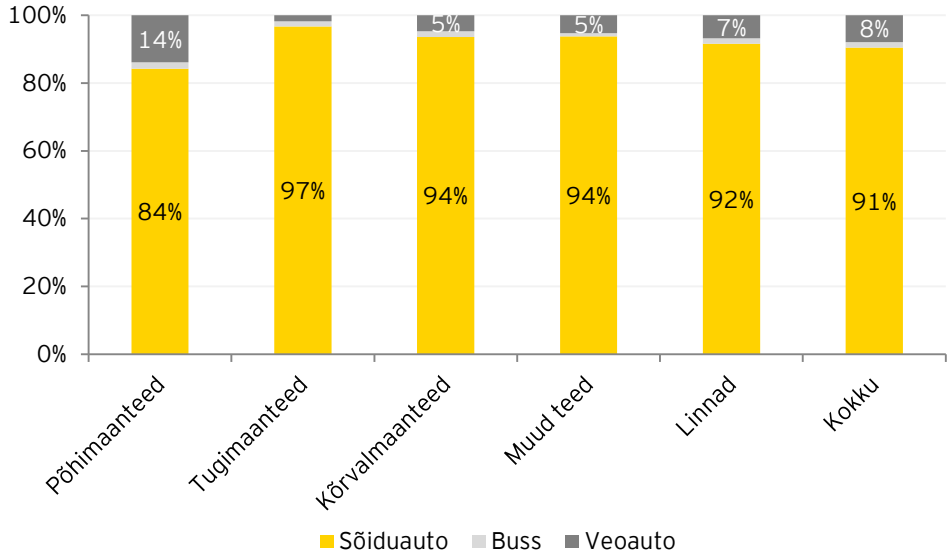
Sõidukipargi läbisõidu jagunemise põhjal võib järeldada, et **riigimaanteedest kõige suurem maksustamise potentsiaal on läbisõidupõhise maksustamise puhul põhi- ja tugimaanteedel,** kokku moodustab läbisõit nendel maanteedel 42% kogu sõidukipargi läbisõidust. Kuna linnades toimub 37% kogu autopargi läbisõidust, siis on läbisõidu jagunemisest lähtudes põhjendatud teekasutuse maksustamine ka linnades. Samas puudub piisav info liikluse jagunemise kohta linnatänavatel magistraalide ja juurdepääsude vahel ning nagu peatükis 2.3.6.1 järeldati, vajab linnatänavate maksustamine eraldi analüüsi, mis väljub käesoleva töö mahust.

2012. aasta kogu **sõidukipargi läbisõidust (8,9 miljardit autokilomeetrit) teostati 91% sõiduautode poolt**. Kõige suurem oli sõiduautode läbisõidu osakaal tugimaanteedel (97%), kõige madalam põhimaanteedel (84%). Sõiduautode läbisõidust toimus kõige suurem osa linnades (37%) ja põhimaanteedel (28%) (vt joonised 22 ja 23). Veoautode **läbisõidu osakaal kogu teedevõrgus oli 8%.** Kõige suurem oli veoautode läbisõidu osakaal põhimaanteedel (14%), kõige madalam tugimaanteedel (2%). Veoautode läbisõidust toimus kõige suurem osa põhimaanteedel (52%) ja linnades (32%).[137]

TEN-T võrgustikus toimuv läbisõit moodustas 93% kogu põhimaanteede läbisõidust samal ajal, kui TEN-T võrgu pikkus on 79% kogu põhimaanteede pikkusest. Kogu teedevõrgu läbisõidust moodustas TEN-T võrgustiku läbisõit 27% ja kogu teedevõrgu pikkusest 2,4%. See tähendab, et ainult TEN-T võrgustiku läbisõidupõhine maksustamine võimaldaks tõsta maksustatava teelõigu läbisõidu ja pikkuse suhtest tulenevat potentsiaali. Kuna TEN-T võrgustiku erinevus põhimaanteede võrgust on nii pikkuse kui läbisõitude mõistes väike, siis töös ei käsitleta TEN-T võrgustikku eraldi võrgustiku ulatuse alternatiivina.

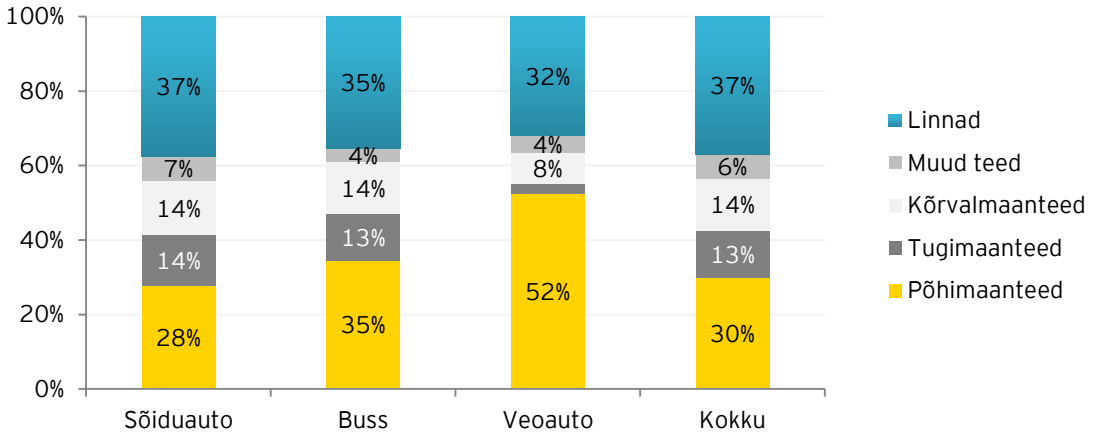
2012. aastal toimus I klassi maanteedel 19% kogu Eesti teedevõrgu läbisõidust, samal ajal kui I klassi maanteede pikkus (142 km) moodustas vaid 0,24% kogu teedevõrgu pikkusest.

Liiklussageduse poolest on enam koormatud põhimaanteed. Kõige suuremad liiklussagedused (aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus AKÖL üle 10 000 a/ööp) olid 2014. aastal kõigil Tallinnast lähtuvate põhimaanteede I klassi maanteelõikudel, Tallinna ringteel ning lühikestel teelõikudel Tartu, Pärnu ja Kohtla-Järve lähedal. Suuremad sagedused (vahemikus 6000 – 10 000 a/ööp) olid kogu pikkuses Tallinna-Tartu, Tallinna-Pärnu, Tallinna-Rakvere ning Kohtla-Järve-Narva vahelistel ühendustel. Ülejäänud põhimaanteedel jäi liiklussagedus alla 6000 a/ööp, rahvusvahelisel E264 Jõhvi-Tartu-Valga maanteel suuremas ulatuses alla 3000 a/ööp. Tugimaanteedel jäid liiklussagedus 38% ulatuses vahemikku 1000–3000 a/ööp ja 54% ulatuses alla 1000 a/ööp.



Joonis 22. Eri sõidukiliikide läbisõitude osakaal eri teeliikidel

[137] Inseneribüroo Stratum (2013)



Joonis 23. Eri teeliikidel teostatud läbisõitude osakaalud sõidukiliigiti

Veoautode (kaubikud, veoautod, raskeveokid ja autorongid) liiklussagedus oli 2014. aastal kõige suurem põhimaanteedel: Tallinna ringteel (*ca* 1500 a/ööp), Tallinna-Pärnu-Ikla maanteel kogu ulatuses (vahemikus *ca* 1000–1400 a/ööp), Tallinna ja Tartu vahel (vahemikus *ca* 700–1000 a/ööp), Tallinna ja Rakvere/Kunda vahel (vahemikus *ca* 600–1000 a/ööp), Tallinna-Narva maanteel Kiviõli ja Sillamäe vahelisel lõigul (vahemikus *ca* 500–700 a/ööp) ning Paldiski ja Tallinna ringtee vahel (*ca* 600 a/ööp). Ülejäänud põhimaanteede lõikudel jäid veoautode liiklussagedus alla 500 a/ööp. Enamkoormatud lõigud kattuvad suuresti rahvusvaheliste transiidimarsruutide ning sadamate asukohtadega, samas puuduvad aga ülevaatlikud andmed Eesti veokiliikluse lähte- ja sihtkohtade kohta. Puuduvad ka täpsed andmed välismaiste veoautode osakaalu kohta liikluses ja läbisõitudes.

Järeldused teedevõrgu läbisõidust:

- Läbisõidupõhise maksustamise korral on kõige **suurem potentsiaal põhi- ja tugimaanteedel ning linnadel, kus toimus 2012. aastal 79% kogu teedevõrgu läbisõidust**, samal ajal kui need teed moodustasid 15% kogu teedevõrgu pikkusest.
- Veelgi suurem suhteline potentsiaal on TEN-T võrgu maanteevõrgu maksustamisel. TEN-T võrgus toimus 27% kogu teedevõrgu läbisõidust, samal ajal kui TEN-T võrgustik moodustab 2,4% kogu teedevõrgu pikkusest. Samas on TEN-T võrgustiku erinevus põhimaanteede võrgustikust nii pikkuse kui läbisõidu mõistes väike ja seetõttu ei käsitleta töös TEN-T võrgustikku eraldi teedevõrgu ulatuse alternatiivina.
- Sõiduautod teostasid 2012. aastal 91% kogu läbisõidust, mille põhjal oleks läbisõidupõhise maksustamise korral sõiduautodel kõrge potentsiaal.
- Sõiduautode suuremad liiklussagedused jagunevad maanteevõrgus teatud põhimaanteedele ja põhimaanteede lõikudele. Ainult sõiduautode läbisõidupõhise maksustamise korral võib sel juhul kaaluda tugijaamadel põhinevat maksustamist teatud kõrge potentsiaaliga põhimaanteedel, et hoida madalana tugijaamade seadmete investeeringute ja hoolduse kulusid.
- Veoautode läbisõidust toimus suurem osa põhimaanteedel ja linnades (kokku 84%) ning ainult 2% tugimaanteedel. Tugimaanteede maksustamise potentsiaali ja nende väljajätmist käsitleti peatükis 2.3.6.1, ülejäänud liiki teede potentsiaal veelgi madalam, mistõttu võib järeldada, et veokite läbisõidupõhisel maksustamisel on kõrge potentsiaal ainult põhimaanteedel ja linnades.
- Veoautode liiklussagedused jagunevad maanteevõrgus ebaühtlaselt, suurelt on koormatud ainult teatud suunad ja teatud maanteelõigud. Ainult veoautode läbisõidupõhise maksustamise korral võib sel juhul kaaluda tugijaamadel põhinevat maksustamist teatud kõrge potentsiaaliga maanteelõikudel, et hoida madalana tugijaamade seadmete investeeringute ja hoolduse kulusid.

3. Maksustamislahenduste alternatiivid

Uuringuga analüüsiti, milliseid muid maanteetranspordi maksustamise lahendusi oleks hetkel kehtiva kütuseaktsiisi ja raskeveokimaksu kõrval otstarbekas Eestis rakendada, sh ajapõhine või läbisõidupõhine teekasutustasu, ummikumaks, sõiduautode maksustamine (aastamaksu või registreerimismaksuna). Antud peatükis on EL-i ja Eesti strateegilise raamistiku, välisriikide praktikate ning Eesti hetkeolukorra analüüsi põhjal kirjeldatud nende alternatiivide rakendamise võimalusi Eestis (sh maksuobjektid, maksustatav teedevõrk, tehnoloogilised valikud ja nende kulud), samuti toodud alternatiividest loobumise põhjendused.

Kõik peatükis toodud süsteemide maksumused on hinnangulised keskmised, sh põhinevad süsteemide tootjate hinnangutel. Tootjate sõnul varieeruvad hinnad olulisel määral sõltuvalt täpsetest tehnilistest, juriidilistest ja privaatsuse tingimustest riigis, samuti ka teeäärsete seadmete asukohast. Näiteks DSCR süsteemi tugijaamade hinnad võivad eri asukohades erineda kordades. Seega tuleb ka antud uuringus antud hinnanguid süsteemide maksumuse osas käsitleda vaid indikatiivsena ning kehtivana ainult antud uuringus tehtud eelduste korral (üksikute komponentide maksumus, hulk jne). Maksustatava sõidukipargi numbrite puhul on lähtutud kehtivat liikluskindlustust omavate sõidukite arvudest.

Kõigi alternatiivide puhul on teekasutustasude süsteemide tootjad rõhutanud kontrollsüsteemide olulisust, kuna kontrollist sõltub maksulaekumise tase. Elektrooniliste süsteemide puhul soovitavad tootjad kombinatsiooni statsionaarsetest automaatsetest kontrollpunkidest ning mobiilsetest, portatiivsetest ning käsikontrollijaamadest. Tehniliselt on võimalik rakendada kõiki alternatiive ka täielikult ilma kontrollita või ainult mehitatud patrullide abil.

Alternatiivide puhul on käsitletud erinevaid teedevõrgu ulatusi. Kuna TEN-T võrgustiku erinevus põhimaanteede võrgust on nii pikkuse kui läbisõitude mõistes väike, siis töös ei käsitleta TEN-T võrgustikku eraldi võrgustiku ulatuse alternatiivina.

Enamiku elektrooniliste maksustamislahenduste (v.a sõiduautode maksustamine, mida ei ole direktiividega reguleeritud) rakendamine tähendab ka vastavate direktiivide ametlikku ülevõtmist Eesti riigi poolt, mis on töömahukas ja keeruline protsess. Käesolevas töös ei ole analüüsitud direktiivide ülevõtmisega kaasnevat töömahtu.

3.1 Ajapõhine teekasutustasu

Üldkirjeldus	Ajapõhise teekasutustasu puhul maksustatakse **teekasutuse perioodi ilma läbisõidupiiranguta.** Sõiduautode puhul ei ole ajapõhine teekasutustasu direktiividega reguleeritud, veokite ja autorongide tasu diferentseeritakse vastavalt direktiivile 1999/62/EÜ veoki täismassi, telgede arvu ja kombinatsiooni, veotelgede vedrustuse tüübi ja EURO heitgaasiklassi kombinatsiooni põhjal[138]. Erinevalt sõiduki omamisega seotud maksudest võimaldab ajapõhine teekasutustasu koguda tasu ka välisriikide sõidukitelt, kuna tasu makstakse sõltuvalt sellest, millise riigi registris on sõiduk registreeritud. Tasumine võib toimuda ettemaksuna internetis, avalikes müügipunktides või piiripunktides olenevalt tehnilisest lahendusest (paber- või elektrooniline pilet). Tasumise kontrolli on võimalik teostada kas aknakleebise ja mehitatud kontrolli või automaatse sõiduki registreerimisnumbri tuvastusel põhineva statsionaarse ja mobiilse kontrollvõrgustiku kombinatsiooni abil. Ajapõhise kasutustasu paberpileti ja e-pileti süsteemid on Euroopas

[138] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ

	kasutusel nii sõiduautode kui raskeveokite teekasutustasudena (vt ptk 2.2.2).
Maksustatav teedevõrk	Võimalikud on kõik teedevõrgu maksustamise ulatused alates kogu teedevõrgust kuni üksikute teeliikide maksustamiseni. Teedevõrgu liigituse järelduste põhjal (peatükk 2.3.6.1) on maksustatava teedevõrgu ulatus oluline eeskätt tasumise automaatse kontrollsüsteemi ulatuse seisukohalt (kontrollsüsteemi ulatus mõjutab maksu kogumise efektiivsust). Teekatete kvaliteedi (peatükk 2.3.6.2) põhjal võib probleemseks lugeda teedevõrgu osalist maksustamist, mis võib kaasa tuua negatiivsed mõjud seoses osade sõidukite siirdumisega madalama kategooria teedele. Liiklussageduse ja läbisõitude jagunemine (peatükk 2.3.6.4) ei oma ajapõhise teekasutustasu puhul otsest tähtsust, samas näitab ära aga kasutajate hulga, kes maksustatavas teedevõrgus sõidavad. Eelnevate argumentide põhjal oleks Eestis võimalik rakendada teedevõrgu maksustamise osas järgmisi alternatiive, mille vahel valimise määrab süsteemi rajamise ja haldamise kulude ning potentsiaalse maksulaekumise määra suhe: ► Kõik avalikult kasutatavad teed (40 160 km) ► Riigimaanteed (16 592 km) ► Põhi- ja tugimaanteed (4014 km) ► Põhimaanteed (1609 km) Tehniliselt seisneb kõnealuste alternatiivide erinevus tasumise automaatse kontrolli ulatuses, mis toimuks ainult maksustatud teedevõrgu ulatuses statsionaarsete ja mobiilsete kontrollpunktide kombinatsiooni või mehitatud kontrolli abil. Statsionaarseid kontrollpunkte, mille hinnanguline maksumus on *ca* 100 000 €, oleks vaja rajada *ca* 100-kilomeetrise intervalliga[139], suurema ulatusega maksustatava teedevõrgu puhul kasvaks kontrollpunktide vajadus proportsionaalselt. Kulud kasvaks proportsionaalselt ka mehitatud ja mobiilse kontrolli puhul, kuna suurema teedevõrgu kontrollimiseks on vaja rohkem patrulle. Maksustatava teedevõrgu ulatust saab muuta vastavalt vajadusele või rajada süsteemi etapiviisiliselt. Kogu Eesti teedevõrgu katmine kontrollsüsteemidega kirjeldatud põhimõtete kohaselt ei ole majanduslikult otstarbekas, seetõttu suuremat teedevõrgu ulatust ei ole kaalutud. Paberpiletite puhul tähendab maanteedel kontrollimine sõidukite peatamist, väikestel kiirustel on kontroll võimalik ka sõidukeid peatamata[140]. Tehniliselt on võimalik kontrollida paberpiletite olemasolu sõidukite esiklaasil ka kõrglahutusega kaamerate abil aga see on ebausaldusväärne ja oluliselt kulukam võrreldes ANPR numbrituvastusega.[141] Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi hinnangul oleks Eestis ajapõhist süsteemi võimalik rajada ka ilma eraldi uut kontrollsüsteemi loomata, kui kontrolli teostataks tänaste politseipatrullide poolt sõiduki numbrimärgi ja andmebaasi põhiselt tavalise liiklusjärelevalve käigus ning välisveokite tasumise kontroll toimuks riigipiiril. Sellisel juhul on oluline kulu ainult müügivõrgu korraldamine, kuna tasumist peab lisaks internetis maksmise võimalusele võimaldama ka füüsilistes punktides. Sellise alternatiivi korral on otstarbekas maksustada kogu Eesti teedevõrk, vältimaks osalisest maksustamisest tulenevaid negatiivseid mõjusid.
Maksuobjekt	**Sõiduautode ja kaubikute** (kokku 544 617) maksustamist on EL tasemel vähe reguleeritud. Euroopa Komisjon jälgib, et nende maksustamisel järgitaks Euroopa transpordipoliitikate põhimõtteid ning et maksud oleksid mittediskrimineerivad ning proportsionaalsed, kuid puudub sarnane regulatsioon nagu veokite puhul. Välisriikide kogemuste põhjal on üheks võimaluseks sõidukeid maksustada CO_2 heitmeklasside ja kütuseliigi põhjal, vanemaid kui 2000[142] väljalaskeaastaga sõidukeid vastavalt valemile, mis arvestaks mootori töömahtu, võimsust ja sõiduki registrimassi, kuid kasutusel on ka teissuguseid lahendusi (vt ptk 2.2.2).

[139] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[140] Linnemann (2009)

[141] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[142] Direktiiv 1999/94/EÜ Information on the fuel consumption and CO_2 emissions of new cars

	Maksustamise aluse valik lähtub eeskätt transpordi- ja keskkonnapoliitilistest eesmärkidest. **Busse** (kokku 3 509) on välisriikides maksustatud EURO heitmeklassi, massi ja istekohtade alusel. Maksustamise aluse valik lähtub eeskätt transpordi- ja keskkonnapoliitilistest eesmärkidest. **Alates 3,5-tonnise registrimassiga veokite (kokku 22 588)** osas näeb direktiiv[143] ette maksimaalsed maksumäärad, mis on aastamaksu puhul välja toodud EURO heitmeklassi ja telgede arvu järgi.
Tehnoloogilised valikud ja nende kulud	▶ **Paberpiletil põhinev süsteem** – selle alternatiivi puhul on sõiduki esiaknale paigutatavad paberkleebised saadaval tanklates ja piiripunktides. Eesti neljal suuremal tanklaketil on teenindusjaamu (v.a automaatjaamad) kokku 98[144], piletimüügiks sobivaid piiripunkte ja sadamaid on kokku 19. Tasumise kontroll toimuks mehitatult piiripunktides ja kogu maksustatavas teedevõrgus, kasutades sõidukite peatamist. 915 MHz sagedusel töötavad vinjetid on keelatud vastavalt direktiivile 2004/52/EÜ. Üks patrull suudab efektiivselt katta *ca* 100 km pikkuse maanteelõigu[145]. Tehnoloogilised kulud koosnevad põhiliselt piletite levitamise ja müügivõrgu kuludest. Füüsilise pileti hankimise ja sõidukile paigalduse vajaduse tõttu peab piletite müügivõrk olema teiste alternatiividega võrreldes suurema ulatusega, hõlmates enamikku tanklatest ja kõiki piiripunkte ning soovitavalt osaliselt ka jaekaubandusvõrku. Paberpileti puhul võivad probleemideks olla kopeerimine ja võltsimine.[146] Alternatiivi investeeringukulud piirduvad planeerimise ja mehitatud kontrollsüsteemi formeerimise kuludega. Piletite levitamiseks pole vaja investeeringuid teha, kuna levitamist on võimalik täies ulatuses teenusena sisse osta. Alternatiivi aastased kulud koosneksid piletite tootmise ja levitamise kuludest, mis võiks olla hinnanguliselt *ca* 1,5 mln € aastas[147], ning mehitatud kontrolli kuludest hinnanguliselt *ca* 100 000 €[148] aastas ühe patrulli kohta, mis sõltuvad teedevõrgu maksustamise ulatusest. Kasutaja jaoks on paberpilet ebamugav, kuna seda peab iga perioodi lõppedes uuendama ja aknale kleepima. Ka tasumise kontroll saab toimuda ainult sõidukite peatamise või nende kiiruse vähendamise teel, mis maanteedel tekitab ohutuse probleeme ning on kasutajatele ajakulu ja ebamugavust tekitav. ▶ **E-piletil põhinev automaatse kontrollvõrguga süsteem** – selle alternatiivi puhul toimuks kontroll automaatse sõiduki registreerimisnumbri tuvastuse ANPR (*automatic number plate recognition*) statsionaarsete ja mobiilsete kontrollpunktide süsteemi abil. Teekasutuse eest tasumine toimuks peamiselt internetis, aga ka piiripunktides ja tanklates. Kuna füüsilise pileti vajadus puudub ja sõiduki eest tasumise kontroll toimub andmebaasis sõiduki registreerimisnumbri põhjal, võib hinnata müügivõrgu vajadust ja mahtu võrreldes paberpiletiga ligikaudu kolm korda väiksemaks ehk 0,5 mln € aastas. Paberpiletiga sarnaseid kopeerimise ja võltsimise probleeme e-piletiga ei esine.[149] Süsteemi käivitamise kulud koosnevad e-vinjeti kesksüsteemi (hinnanguliselt 35 mln €)[150] ja automaatse kontrollsüsteemi rajamisest. Kontrollsüsteemi rajamise maksumus sõltub maksustatava teedevõrgu ulatusest, kontrollpunktid rajatakse tootja hinnangul *ca* 100-km intervalliga, lisaks on vaja mobiilseid kontrollpunkte. Statsionaarsete kontrollpunktidega on majanduslikult otstarbekam varustada ainult suurema

[143] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ (muudetud määrad 2014/C 46/05)

[144] Tanklakettide kodulehed

[145] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[146] Linnemann (2009)

[147] Analoogia põhjal Tallinna ühistranspordi paberpiletite süsteemi (võrreldav müügipunktide ja kasutajate hulk) kuludega aastal 2011 oleks paberpiletite trükkimise ja levitamise aastane kulu 1,5 mln €.

[148] 30 000 € sõidukikulu + 70 000 € kahe töötaja kulu.

[149] Linnemann (2009)

[150] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

	liiklussagedusega teed, ülejäänud teedevõrgu osas saab kaaluda selle katmist mobiilsete kontrollpunktidega. Alternatiivi aastased kulud koosnevad kesksüsteemi halduskuludest, teeäärsete kontrollkaamerate käitus- ja hoolduskuludest (riigimaanteede 16 592 km puhul *ca* 6,1 milj €)[151]. E-piletil põhinevat süsteemi on võimalik rajada ka ainult mobiilse automaatkontrolli põhjal. Kasutaja jaoks on e-pilet mugav, selle eest tasumist saab automatiseerida, interneti kaudu tasumise võimalus on paindlik ning kontroll toimub automaatselt ilma sõidukit takistamata. ► **E-piletil põhinev süsteem regulaarse liikluskontrolli käigus teostatava kontrolliga** – kuna sellise alternatiivi korral ei looda eraldi uut kontrollivõrku, siis kaasnevad sellega väiksemad investeeringu- ja halduskulud. Puudub vajadus rajada kesksüsteemi, mis on vajalik automaatsete kontrolljaamade haldamiseks. Sõidukite kontroll toimuks sellisel juhul politseipatrullide poolt maanteedel sõidukite numbrimärkide põhjal ja välissõidukitele juba piiripunktides. Juhul, kui teekasutustasu informatsioon lisada politsei infosüsteemi, ning mitte luua eraldi andmebaasi, siis ei kaasne selle alternatiiviga märkimisväärset tehnoloogilist lisakulu. Alternatiiviga kaasneb täiendav halduskoormus politseipatrullidele ning piiripunktidele. Politseipatrullidel tuleneb täiendav koormus eeskätt menetlustoimingutest seoses tasumata jätmisega, piiril lisandub halduskoormus e-piletite müügiga. Kulutused kaasnevad ka müügivõrguga, milles saab lisaks internetis tasumise võimalusele teekasutustasu tasuda. Müügivõrgu hinnanguline kulu on 0,5 mln € aastas. Veokite ajapõhise kasutustasu elektroonilise süsteemi rajamise maksumus riigimaanteede ulatuses (16 592 km) oleks tootja poolt antud hinnangutele põhinevalt *ca* 56 mln € ja süsteemi aastane halduskulu *ca* 6,1 mln €. Põhi- ja tugimaanteede ulatuse puhul oleks süsteemi rajamise maksumus *ca* 40 mln € ja aastane halduskulu *ca* 4,5 mln €. Sõiduautode ja kaubikute maksustamine ei mõjutaks oluliselt süsteemi rajamise maksumust ja halduskulu. Ajapõhise kasutustasu paberpiletite süsteemi kulud on piletite trükkimise ja levitamise kulud *ca* 1,5 mln € aastas, mis ei vaja alginvesteeringuid ja ei olene teedevõrgu maksustamise ulatusest.

3.2 Läbisõidupõhine teekasutustasu

Üldkirjeldus	Läbisõidupõhise teekasutustasu puhul maksustatakse teekasutust **vastavalt läbisõidule maksustatavatel teelõikudel ilma ajalise piiranguta.** Sõiduautode jaoks ei ole läbisõidupõhine teekasutustasu direktiividega reguleeritud, samas jälgib Euroopa Komisjon, et nende maksustamisel järgitaks Euroopa transpordipoliitikate põhimõtteid ning et maksud oleksid mittediskrimineerivad ning proportsionaalsed. Veokite ja autorongide tasu diferentseeritakse vastavalt direktiivile veoki täismassi, telgede arvu ja kombinatsiooni, veotelgede vedrustuse tüübi ja EURO heitgaasiklassi kombinatsiooni põhjal[152]. Tasumine võib toimuda ettemaksu või järeltasuna internetis, avalikes müügipunktides või piiripunktides, tariif arvutatakse automaatselt pardaseadmete ja kesksüsteemi abil. Läbisõidupõhine teekasutustasu alternatiiv võimaldab koguda tasu ka välisriikide sõidukitelt. Tehniliselt võib maksustamine olla korraldatud kahel viisil: ► **mikrolaine kommunikatsioonil põhinevate pardaseadmete (DSRC, *dedicated short-range communications*)** abil, mis suhtlevad kesksüsteemiga maksustatavas teedevõrgus asuvate elektrooniliste kontrollpunktide kaudu (alternatiivid 915 MHz, CEN 5,8 GHz või WAVE/G5 5,9 GHz), või

[151] Hinnang on arvutatud teekasutustasude süsteemide tootjalt saadud info põhjal.
[152] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ

	► **GNSS (*Global Navigation Satellite System*) satelliitpositsioneerimisel põhinevate pardaseadmete** abil, mis suhtlevad kesksüsteemiga mobiilse andmeside kaudu.[153] Läbisõidu arvestamine toimub kesksüsteemis, kuhu edastatakse läbisõitude infot detailsusega, mis vastab maksustamise infoalastele vajadustele ja privaatsuse nõuetele. Maksustamise kontroll toimub automaatselt elektrooniliste kontrollpunktide, teisaldatavate automaatsete kontrollpunktide, mobiilsete kontrollpunktide ja käsiseadmete abil.
Maksustatav teedevõrk	Läbisõidupõhise teekasutustasu puhul on võimalikud tehnilised valikud erinevad ajapõhise kasutustasuga teedevõrgu maksustamisest, kuna tuleb tuvastada sõidukite läbisõit. Seetõttu on DSRC tehnilise alternatiivi teede äärde paigaldatava taristu hulk suurem, GNSS-põhisel süsteemil ei ole sarnaselt ajapõhise e-pileti süsteemiga teeäärseid tugijaamu. Teedevõrgu maksustamise ulatuse valikud on põhiliselt samad ajapõhise maksustamise ulatuse valikutega (peatükk 3.1), erinevus seisneb vaid läbisõitude (peatükk 2.3.6.4) osakaalude otseses mõjus, mille põhjal saab hinnata erinevate ulatuste maksustamise potentsiaali ja prognoosida tulevasi maksulaekumisi. Maksustatava teedevõrgu osas on läbisõidupõhise teekasutustasu puhul Eestis järgmised alternatiivid: ► Põhimaanteed – 1609 km (2,7% teedevõrgust), 29% kogu läbisõidust ► Põhimaanteed ja tugimaanteed – 4014 km (6,8% teedevõrgust), 42% kogu läbisõidust DSRC-põhise teekasutustasu suurema teeäärse taristu vajaduse tõttu ei ole vastavalt peatüki 2.3.6.1 järeldustele kogu teedevõrgu maksustamine otstarbekas, kuna maksustatavate teede eristamine mittemaksustatavatest teedest nõuaks kõrvalmaanteede ja kohalike maanteede puhul liiga suurt arvu tugijaamu. Sama kehtib ka linnatänavate ja DSRC-põhise süsteemi kohta. Linnatänavate läbisõidupõhise teekasutustasu võimalused vajavad eraldi detailsemat analüüsi, kuna tänavate jagunemine magistraaltänavateks ja juurdepääsudeks ei ole tänase teeregistri põhjal selge (vt peatükk 2.3.6.1) ning teekatete jagunemine teeliigiti on sellest tulenevalt samuti määramata. Tehniliselt seisneb teedevõrgu maksustamise ulatuse erinevus DSRC-põhise süsteemi puhul teeäärsete kommunikatsiooni- ja kontrollseadmete hulgas ning GNSS-põhise süsteemi puhul ainult kontrollseadmete hulga erinevuses. Tasumise kontroll toimuks mõlemal juhul ainult maksustatud teedevõrgu ulatuses automaatsete kontrollpunktide või automaatkontrolli abil. Automaatseid kontrollpunkte oleks mõlemal juhul vaja rajada *ca* 100-kilomeetrise intervalliga[154], suurema ulatusega maksustatava teedevõrgu puhul kasvaks kontrollpunktide vajadus proportsionaalselt. Kulud kasvaks proportsionaalselt ka mehitatud ja mobiilse kontrolli puhul, kuna suurema teedevõrgu kontrollimiseks on vaja rohkem patrulle. Maksustatava teedevõrgu ulatust saab DSRC-süsteemi puhul muuta vastavalt vajadusele või rajada süsteemi etapiviisiliselt. GNSS-süsteem on küll oluliselt paindlikum, aga vajab paralleelselt maksustatava teedevõrgu laiendamisega siiski ka automaatse kontrollsüsteemi laiendamist. Vaadates puhtalt I klassi teedel sooritatava läbisõidu ja nende teede pikkuse suhet, on tegemist kõige kõrgema potentsiaaliga teedega läbisõidupõhise teekasutustasu seisukohast. Teoreetilist potentsiaali vähendavad praktikas siiski mitmed tegurid. Kuna I klassi teede 142 km jagunevad erinevate teelõikude vahel, siis selle alternatiivi korral oleks vajalik kontrollsüsteemide tihedus suurem, kui 100 km. Ühtlasi tuleks rajada kesksüsteem, mis on sama ehituse ja maksumusega kui suurema teedevõrgu ulatuse puhul aga suhtes potentsiaalsetesse maksutuludesse siiski suurema osakaaluga, kui suuremate teedevõrgu ulatuste puhul. Lisaks tuleks pardaseadmetega varustada kõik maksustatavad sõidukid, mis kasvõi korra aastas I klassi teedele satuvad. Kuna läbisõit I klassi teedel on ainult 19%, siis kesksüsteemi rajamise ja tihedama kontrollvõrgu rajamise kõrge maksumus teeb ainult I

[153] Teekasutustasude süsteemide tootja kirjeldus
[154] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

	klassi teede maksustamise elektroonilise läbisõidupõhise süsteemiga vaatamata teoreetilisele potentsiaalile siiski ebaotstarbekaks.
Maksuobjekt	**Sõiduautode ja kaubikute** (kokku 544 617) maksustamine on EL tasemel vähe reguleeritud. Euroopa Komisjon jälgib, et nende maksustamisel järgitaks Euroopa transpordipoliitikate põhimõtteid ning et maksud oleksid mittediskrimineerivad ning proportsionaalsed. Välisriikide näitel on sõiduautosid ja kaubikuid võimalik maksustada läbitava teepikkuse ja sõidu toimumise ajahetke, tee maksuklassi, CO_2 heitmeklasside ja kütuseliigi põhjal, vanemaid kui 2000. aastat[155] väljalaskeaastaga sõidukeid vastavalt valemile, mis arvestab mootori töömahtu, võimsust ja sõiduki registrimassi. Sõiduautode maksustamine ei ole direktiividega reguleeritud. **Busse (kokku** 3 509**)** on välisriikides maksustatud EURO heitmeklassi, massi ja istekohtade alusel. Maksustamise aluse valik lähtub eeskätt transpordi- ja keskkonnapoliitilistest eesmärkidest **Üle 3,5-tonnise registrimassiga veokite (kokku 22 588)** osas näeb direktiiv[156] ette maksimaalsed maksumäärad, mis on aastamaksu puhul välja toodud EURO heitmeklassi ja telgede arvu järgi.
Tehnoloogilised valikud ja nende kulud	► **DSRC** on hetkel maailma levinuim teekasutustasude süsteem (rakendatakse lähiregioonis näiteks Valgevenemaal, Tšehhis, Austrias, Poolas)[157]. See põhineb teeäärsetel tugijaamadel, mille läbimisel registreeritakse automaatselt sõiduki pardaseadme möödumine. Iga tugijaam sisaldab DSRC antenni ja kontrollerit. Kogu info edastatakse turvaliselt kesksüsteemi, kus toimub tasu arvestamine. See tähendab, et kogu maksustatav teedevõrk peab olema kaetud automaatsete tugijaamadega intervalliga *ca* 12 km[158]. Sõidukite pardaseadmete olemasolu ja kontroll toimub sarnase automaatse kontrollvõrguga nagu ajapõhiste e-piletite puhul. DSRC kontrollpunkt sisaldab lisaks ANPR kaamerale ja kontrollerile ka DSRC antenne ning sõiduki kategooria tuvastamise andureid.[159] Kontrolli on võimalik teostada ka teisaldatava kontrollpunkti, mobiilse kontrollpunkti või käsiseadmega. Kontrollseadmed paigaldatakse *ca* 15%-le tugijaamadest ning need suudavad tuvastada ja fikseerida ka ilma pardaseadmete või ilma korrektselt töötava pardaseadmeta sõidukid. Kontrollpunktide intervall on sama, mis ajapõhisel süsteemil – *ca* 100 km[160]. DSRC-süsteemi puhul on võimalik valida 3 erineva elektrooniliste kontrollpunktide/pardaseadmete süsteemi vahel: 915MHz, CEN 5,8 GHz, WAVE/G5 5,9 GHz. Nende tehnilised ja maksumuse erinevused on minimaalsed. Pardaseadmete maksumused on tootja hinnangul kõigi lahenduste puhul 12-50 €, need ei vaja sõidukilt toidet ning neid on lihtne paigaldada ja kasutada[161]. Käesolevas töös on arvestatud pardaseadme maksumusega 30€. Süsteemi aastane halduskulu on tootja hinnangul 10-20% rajamismaksumusest[162]. ► **GNSS** on viimastel aastatel järjest suuremat osakaalu saavutav teekasutustasu süsteem (rakendatakse näiteks Saksamaal, Slovakkias)[163]. GNSS-süsteem põhineb satelliitpositsioneerimisel ja mobiilsel andmesidel kesksüsteemiga ning kontroll toimub tehniliselt sarnaselt DSRC-süsteemiga. Sõiduki läbisõit teedevõrgus tuvastatakse pardaseadmes satelliitpositsioneerimise teel ning edastatakse kesksüsteemile läbi

[155] Direktiiv 1999/94/EÜ Information on the fuel consumption and CO_2 emissions of new cars

[156] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ (muudetud määrad 2014/C 46/05)

[157] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[158] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[159] Teekasutustasude süsteemide tootja info

[160] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[161] Teekasutustasude süsteemide tootja info

[162] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[163] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

	mobiilse andmeside vastavalt maksustamise infoalastele vajadustele ja privaatsuse nõuetele. GNSS-i suurimad eelised on paindlik andmebaasipõhine maksustatavate teelõikude info muutmise võimalus ja teeäärsete tugijaamade puudumine (v.a. kontrollpunktid). GNSS pardaseadmete maksumus on tootja hinnangul vahemikus 120-180 €, see vajab sõidukist toidet ja andmeside ühendust kesksüsteemiga. Lõppkasutaja jaoks on seadme kasutamine lihtne ja mugav[164]. Käesolevas töös on arvestatud pardaseadme maksumusega 150 €. GNSS-süsteemi aastane halduskulu on 10% kogu süsteemi rajamismaksumusest[165]. Veokite läbisõidupõhise kasutustasu **DSRC**-tugijaamadel põhineva süsteemi rajamise maksumus põhi- ja tugimaanteede ulatuses (4 014 km) oleks tootja poolt antud hinnangutele põhinevalt suurusjärgus 140 mln € ja süsteemi aastane halduskulu *ca* 14,4 mln €. Põhimaanteede ulatuse (1 609 km) puhul võiks süsteemi rajamise maksumus olla *ca* 77 mln € ja aastane halduskulu *ca* 8,2 mln €. Juhul, kui kohaldada teekasutustasusid ka sõiduautode ja kaubikute osas (kokku 567 205 sõidukit), ei mõjutaks see maksumusi sama suurelt, nagu maksustatava teedevõrgu ulatuse muutmine. Põhi- ja tugimaanteede ulatuse puhul võiks sellisel juhul süsteemi rajamismaksumus olla hinnanguliselt *ca* 156 mln €, aastane halduskulu *ca* 14,6 mln, ainult põhimaanteede ulatuse puhul on rajamismaksumus *ca* 94 mln € ning aastane halduskulu *ca* 8,3 mln €. Veokite läbisõidupõhise kasutustasu **GNSS satelliitpositsioneerimisel** põhineva süsteemi rajamise maksumus põhi- ja tugimaanteede ulatuses (4 014 km) oleks tootja hinnangutele põhinevalt suurusjärgus 54 mln € ja süsteemi aastane halduskulu *ca* 5,5 mln €. Põhimaanteede ulatuse (1 609 km) puhul on süsteemi rajamise maksumus *ca* 45 mln € ja aastane halduskulu *ca* 4,6 mln €. Sõiduautode ja kaubikute lisamine (kokku 567 205 sõidukit) mõjutaks maksumusi oluliselt, põhi- ja tugimaanteede ulatuse puhul oleks süsteemi rajamismaksumus *ca* 135 mln €, aastane halduskulu *ca* 6,4 mln, põhimaanteede puhul on rajamismaksumus *ca* 126 mln € ning aastane halduskulu *ca* 5,5 mln €.

3.3 Ummikumaks

Üldkirjeldus	Ummikumaksu puhul maksustatakse piiritletud ala teedevõrgu kasutamist linnades, maksustades alasse sisenemist või maksustatavas alas viibimist. Kasutajate jaoks on tasu diferentseeritud eeskätt kasutuse ajamomendi põhjal, aga diferentseerida võib ka sõiduki kategooria, emissiooniklassi registrimassi või muu näitaja alusel. Tasumine võib toimuda ettemaksuna internetis, avalikes müügipunktides või tagantjärele makstes vastavalt ummikumaksu ala kasutamisele. Ummikumaksu alasse sisenemise kontroll võib toimuda automaatse sõiduki registreerimisnumbri tuvastusel ANPR, DSCR-põhistel tugijaamadel või GNSS-põhisel süsteemil. Ummikumaksu saab seetõttu rakendada koos teiste elektrooniliste maksusüsteemidega. Ummikumaksu on võimalik rakendada ka välisriikide sõidukitele (erinevalt näiteks sõiduki aastamaksust, mida tasuvad ainult vastava riigi registris registreeritud sõidukid). Direktiiv võimaldab rakendada ummikumaksu lisaks teistele teekasutustasudele.[166]
Maksustatav teedevõrk	Ummikumaksu puhul varustatakse elektrooniliste tugijaamadega kõik ummikumaksu alasse sisenevad teed. Alas viibitud aja maksustamiseks fikseeritakse ka alalt lahkumise aeg. Ummikumaksu kohaldanud linnades on kasutusel nii teatud ala maksustamise kui ka teatud tänavalõigu maksustamise lahendusi. Tallinna ummikumaksu kohaldamise tasuvusanalüüsi[167] hinnangul oleks Tallinnas võimalik

[164] Teekasutustasude süsteemide tootja info

[165] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

[166] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ

[167] Kapsch TrafficCom AG, Tallinn Access management. Feasibility Study

	kaaluda kahe eri suurusega ummikumaksu ulatuse alternatiivi või nende kombinatsiooni. Rajamismaksumused oleks kahel eri ulatusega süsteemil ja nende kombinatsioonil DSRC-süsteemi puhul vastavalt 5, 6 või 8 mln € (21, 32 või 53 elektroonilist tugijaama koos kesksüsteemiga) ning aastane hoolduskulu vastavalt 3, 3 või 5 mln €. Stockholmi linna ummikumaksu süsteemi rajamise kuludega (rajamine 218 mln €, aastane hoolduskulu 25 mln €) ja teiste tootjate käest saadud ühikmaksumustega võrreldes tunduvad need arvud ebarealistlikult madalad. Maksumuste kombinatsioonidest tuletades oleks teeäärsete DSRC tugijaamade maksumus 91 000 € ühe tugijaama kohta, kesksüsteemi rajamismaksumus 3 mln tundub samuti madal ja sõidukite pardaseadmete maksumusest (12-50€ pardaseadme kohta) ei räägita midagi. Eelneva põhjal võib öelda, et ummikumaksu rakendamise otstarbekuse üle otsustamiseks Eesti linnades on vaja teostada põhjalikumaid ja täpsemaid analüüse.
Maksuobjekt	Ummikumaksu kehtestamine ei ole reguleeritud direktiividega. Seetõttu on maksu kehtestamisel võimalik rakendada seda erinevatele sõidukite kategooriatele, näiteks vastavalt samadele kriteeriumitele, mis ajapõhise ja läbisõidupõhise teekasutustasu puhul: sõidu toimumise ajahetke, CO_2 heitmeklasside ja kütuseliigi põhjal. Maksustamise aluste valik tuleneb transpordi- ja keskkonnapoliitika eesmärkidest. Kuna EL direktiivid ei reguleeri ummikumaksu, siis on maksustamise aluste valik vaba. Veokeid oleks otstarbekas maksustada registrimassi ja EURO emissiooniklassi põhjal. Telgede arvu ja vedrustuse järgi maksustamise võimaluse tekitamine tähendab kontrollpunktidesse katendisse paigaldatavate andurite lisamist , mis on kallis ja suurt hooldevajadust nõudev lahendus. Kuna ummikute piirkondades ehk südalinnades on enama kui 2-3 teljeliste veokite liiklus Eesti linnade tingimistes piiratud, siis ei saa lisakulutusi veokite telgede kombinatsiooni täpseks tuvastamiseks lugeda põhjendatuks.
Tehnoloogilised valikud ja nende kulud	Väravapõhise (tugijaamad) maksustamise korral sõltub süsteemi maksumus ummikumaksu ala suurusest ja sinna sisenevate tänavate arvust. Samuti on maksumuse puhul oluline, kas kesksüsteem on juba eelnevalt mõne teise teekasutustasude süsteemi raames loodud ja kas seda saab ummikumaksu haldamiseks kasutada. Eesti teedevõrku suures ulatuses hõlmava GNSS-põhise süsteemi korral saab ummikumaksu ilma oluliste lisakuludeta vajadusel rakendada kõigis suuremates linnades, kus sellise maksustamise järgi võiks potentsiaalselt vajadus olla. Sellisel juhul on vajalik ainult ummikumaksu ala tähistamine ja automaatsete kontrollpunktide lisamine. Süsteemi hoolduskulud koosneksid sarnaselt ajapõhise ja läbisõidupõhise teekasutustasuga kesksüsteemi haldamiskuludest, tasumise süsteemi halduskuludest, elektrooniliste tugijaamade puhul nende halduskuludest ning kõigi süsteemide puhul automaatse ja mehitatud kontrollsüsteemi kuludest.[168]

[168] Teekasutustasu süsteemide tootja info

3.4 Sõidukite maksustamine

Üldkirjeldus	Sõiduki omandimaksud jagunevad kaheks: ► registreerimistasu ► aastamaks Registreerimistasu võetakse sõiduki (ka kasutatud) esmaregistreerimisel liiklusregistris, aastamaksu tasumine võib toimuda automaatselt registri põhjal või seotuna sõiduki ülevaatusega (nagu näiteks Lätis). Maksumäära osas regulatsioonid puuduvad, kuid välisriikide kogemuse põhjal võivad maksumääral mõlemal juhul olla diferentseeritud sõiduki maksumuse, emissiooniklassi, EURO emissiooniklassi, mootori töömahu, võimsuse, registrimassi jt. parameetrite järgi.
Maksustatav teedevõrk	Maksustatakse sõidukite kasutusele võtmist või kasutamist (sõiduk on liiklusregistris registreeritud ja aktiivse registrikandega) sõltumata läbisõidust teedevõrgus.
Maksuobjekt	**Sõiduautosid ja kaubikuid (kokku 544 617)** on välisriikide kogemusel võimalik maksustada, diferentseerides maksu CO_2-emissiooni, kütuse liigi, kütusekulu, võimsuse, mootori töömahu, esmase registreerimise aasta või sõiduki massi. Diferentseerimise aluse saab valida vastavalt soovitavatele eesmärkidele, millist mõju lisaks maksutulule soovitakse diferentseerimisega saavutada. Maksutulu seisukohast ei oma diferentseerimine tähtsust, eri maksumäärade ja diferentseerimistega saab kokku koguda sama maksutulu. Diferentseerimise parameetri valik eeldab aga täiendavat laiema ulatusega analüüsi, mis väljub käesoleva töö raamidest. **Mootorrattaid ja mopeede (kokku 25 624)** on teistes riikides maksustatud mootori töömahu järgi. **Bussidele (kokku 3 509)** rakendatakse omandimaksu näiteks Lätis, kus on bussid maksustatud massi alusel. Nimetatud sõidukiliikide maksustamine ei ole direktiividega reguleeritud. Maksustamise aluse valik lähtub eeskätt transpordi- ja keskkonnapoliitilistest eesmärkidest. **Raskeveokite (kokku 22 588)** maksustamist reguleerivad EL-s Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/62/EÜ ning selle direktiivi muudatused. Selle regulatsiooni järgi on liikmesriikidel kohustus rakendada raskeveoki omandimaksu oma liikmesriigis registreeritud mootorsõidukitele ja autorongidele, mille suurim lubatud täismass on vähemalt 12 tonni. Muuhulgas näeb direktiiv ette maksu miinimummäärad, võttes aluseks telgede arvu või kombinatsiooni, vedrustuse liigi ja maksimaalse lubatud täismassi. **Alla 12 tonniste veokite** maksustamise kohustust direktiivi tasemel ei ole, kuid mitmed riigid on seda teinud näiteks massi järgi. Eestis on raskeveokimaksu seaduse kohaselt raskeveokimaksuga maksustatud liiklusregistris registreeritud, veoste vedamiseks ettenähtud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga veoautod ning veoautost ja ühest või enamast haagisest koostatud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga autorongid, mille veoauto on registreeritud liiklusregistris.
Tehnoloogilised valikud ja nende kulud	Registreerimistasu administreerimisel olulised tehnoloogilised alternatiivid puuduvad, kuna tasu on võimalik hallata tänase registreerimisprotsessi raames ja tasu arvestus saab põhineda olemasolevatel andmebaasidel. Aastamaksu puhul on ühe alternatiivina võimalik registreerimistasule sarnase tehnoloogilise lahendusega tänastel liiklusregistri süsteemidel põhinev registripõhine tasu, kus andmebaasi põhjal väljastatakse sõidukite omanikele igal aastal aastatasu arved (Läti eeskujul). See on kontrollitehnoloogiliselt võimalik alternatiiv, mis tagab parema maksulaekumise ja seisneb selles, et aastatasu maksmine toimub sõiduki tehnoülevaatuse ajal ülevaatuspunktis. Tasumata aastatasu korral ei oleks sõidukil võimalik tehnoülevaatust läbida. Lahendus on taganud Lätis aastatasu hea laekumise, kuna kõrgete trahvimäärade tõttu välditakse ilma tehnoülevaatuseta sõitmist.

3.5 Maksustamislahenduste alternatiivid

Analüüsist järeldus, et Eestis on transpordi maksustamine kütuseaktsiisikeskne, aktsiis moodustab 99% maanteetranspordilt kogutavatest maksutuludest. Transpordimaksud (ilma kütuseaktsiisita) on EL-i madalaimad, moodustades 0,02% SKP-st, mis näitab Eesti potentsiaali transpordimaksude rakendamiseks. Maksustamislahendused võivad lisaks täiendava rahastamisallika rolli täitmisele olla ka oluliselt transpordipoliitiliste eesmärkide elluviimisel.

Sõidukite registreerimismaks aitab mitmete varasemate uuringute andmetel mõjutada uute sõidukite energiaklassi ja emissioonitaset[169] aga samas võib pidurdada ka vanemate, vähemturvaliste ja ebaökonoomsete sõidukite vahetamist uute vastu[170]. **Aastamaks** mõjutab optimaalse diferentseerimise korral samuti sõidukite energiaklassi ja emissioonitaset positiivses suunas (vt tabel 24) aga mõjutab negatiivselt nende elanike majanduslikku seisu, kes elavad hajaasustuses kohtades, kus erasõidukile ei ole reaalset alternatiivi (vt ptk 2.3.4). Teekasutustasud võimaldavad omamise asemel maksustada kasutust aga tänapäevaste süsteemide rajamismaksumused on kõrged ühelt poolt Eesti teedevõrgu pikkuse, hierarhia, katendite jagunemise tõttu ja teiselt poolt sõidukite arvu tõttu.

Teekasutustasusid on võimalik rakendada kas kogu teedevõrgu või ainult teatud teede osas (nt põhimaanteed). Teedevõrgu osalise maksustamisega tekib liikluse jagunemise probleem. Mingi osa sõidukeid otsustab kulutuste vähendamise eesmärgil hakata kasutama rohkem teedevõrku, mida ei maksustata. Sellise jagunemise ulatus ei ole teada ega ka seniste teadmiste põhjalt prognoositav. Sõiduautode puhul on probleemiks ainult asjaolu, et kui kõrgema hierarhia ja liiklusohutuse tasemega teedelt minnakse madalama hierarhia ja liiklusohutuse tasemega teedele, siis võib sellist mõju lugeda negatiivseks. Veokite puhul on lisaks liiklusohutuse tegurile ka katendite kandevõime küsimus. Kui maksustada ainult põhimaanteid, kus on põhiliselt asfaltbetoonkate, kus toimub suurem osa liiklusest ja eriti raskeliiklusest, siis tugimaanteedel, kõrvalmaanteedel ja kohalikel maanteedel on ülaltoodud raskeliikluseks mittesobivate katendite osakaal väga suur. See seab maksustamise tehnilised alternatiivid olukorda, kus süsteemi maksumuste tõttu on kasulik maksustada võimalikult väikse ulatusega ja enamkoormatud maanteid aga liikluse jagunemise potentsiaalselt negatiivse mõju tõttu tuleks kaaluda teede maksustamist võimalikult suures või täies ulatuses.

Kõigi tehniliste alternatiivide puhul on teekasutustasude süsteemide tootjad rõhutanud kontrollsüsteemide olulisust, kuna kontrollist sõltub maksulaekumise tase. Elektrooniliste süsteemide puhul (st va paberpiletil põhinev ajapõhine teekasutustasu) soovitatakse kombinatsiooni statsionaarsetest automaatsetest kontrollpunkidest ning mobiilsetest, portatiivsetest ning käsikontrollijaamadest. Tehniliselt on võimalik rakendada kõiki alternatiive ka täielikult ilma kontrollita või ainult mehitatud patrullide abil.

Ajapõhise teekasutustasu puhul on tehniliselt võimalik valida kolme alternatiivi vahel:

1) paberpiletil põhinev
2) andmebaasil ja ANPR sõiduki automaatsel numbrituvastusel põhinev ning
3) andmebaasil põhinev lahendus ilma automaatkontrollita.

Paberpiletitel põhinev süsteem ei vaja mahukaid investeeringuid aga pole lihtsalt ega automaatselt kontrollitav. Maksustatava teedevõrgu ulatus on paberpileti puhul oluline ainult kontrolliks vajaliku patrullide arvu tõttu, kuna efektiivselt suudab üks patrull kontrollida ca 100 km pikkust lõiku. Maksustatavate sõidukite hulk ei mõjuta praktikas süsteemi rajamis- ja halduskulusid, kuna puudub vajadus sõidukite pardaseadmete järele. Aastane kulu oleneb süsteemi ulatusest, kuna suurem teedevõrk vajab kontrolliks rohkem patrulle. Nii teedevõrgu ulatusest kui maksustatavate sõidukite

[169] Lamine, Lõhmuste (2014), Euroopa Komisjon (2002), Säästva Eesti Instituut (2013)

[170] Ettepanek KOM(2005) 261 lõplik. (2005). Euroopa Komisjon

hulgast on väga väheses osas sõltuv paberpiletite trükkimise ja levitamise võrgustiku kulu, mis võiks hinnanguliselt olla aastas suurusjärgus 1,5 mln €. ANPR süsteemi rajamise maksumus riigimaanteede ulatuses oleks *ca* 56 mln € ja süsteemi aastane halduskulu *ca* 6,1 mln €. Põhi- ja tugimaanteede ulatuse puhul võiks süsteemi rajamise maksumus olla hinnanguliselt 40 mln € ja aastane halduskulu *ca* 4,5 mln €. Kui süsteem põhineb andmebaasil (st ei anta välja paberpileteid) ja kontrolli teostatakse politseipatrullide poolt ning piiripunktides, siis ei kaasne süsteemi rajamisega otseselt lisakulusid (v.a politseipatrullide ja piiripunktide halduskoormuse suurenemine, mida ei ole antud töös eraldi uuritud). Kulud seisnevad sel juhul ainult teekasutustasude maksmise üleriigilise võrgustiku püsikuludega, mis on hinnanguliselt 0,5 mln € aastas. Ajapõhise teekasutustasu elektroonilise alternatiivi maksumused on toodud tabel 35.

Tabel 35 Ajapõhise teekasutustasu elektroonilise ANPR süsteemi alternatiivide maksumus

Maksustamise ulatus	Investeeringukulu + aastane halduskulu, mln €
Riigimaanteed, 16 592 km	56 + 6,1
Põhi- ja tugimaanteed, 4 014 km	40 + 4,5

Allikas: arvutused tootja hinnangu põhjal Eesti näitajaid arvesse võttes

Läbisõidupõhine teekasutustasu põhineb tehniliselt kas teeäärsetel DSRC tugijaamadel või GNSS satelliitpositsioneerimisel. Mõlemad süsteemid vajavad sõidukites pardaseadmeid, DSRC puhul hinnaga 12-50 € sõiduki kohta, GNSS süsteemi puhul 120-180 € sõiduki kohta.[171] Antud töös on lähtutud eeldusest, et pardaseadmete kulu katab riik (investeeringu tegija), mis ühtib välisriikide praktikatega (nt Saksamaal, samuti Leedus analüüsitava süsteemi puhul). DSRC süsteem vajab lisaks pardaseadmetele ka teeäärsete tugijaamade võrku. Mõlemad süsteemid vajavad ka kontrollpunktide võrku, DSRC süsteemi kontrollpunktid paigutatakse *ca* 15% tugijaamade külge. Nendest argumentidest tulenevalt on suurema maksustatava teedevõrgu ulatuse korral majanduslikult soodsam GNSS-põhine süsteem, aga kui lisaks veokitele maksustatakse ka sõiduautosid ja kaubikuid, siis teeb suur pardaseadmete maksumus GNSS kogumaksumuse ebamõistlikult kõrgeks. Juhul, kui maksustada kogu sõidukipark põhi- ja tugimaanteede ulatuses, oleks GNSS süsteemi hinnanguliseks maksumuseks *ca* 147 mln €, millele lisandub iga-aastane kulu *ca* 6,5 mln €. Kui eeldada, et süsteemide keskmine eluiga võiks olla seitse aastat, siis tähendaks see sellise süsteemi rakendamise iga-aastaseks kuluks *ca* 27,5 mln €. Läbisõidupõhise kasutustasu alternatiivide maksumused on toodud tabel 36 ja tabel 37.

Tabel 36 Läbisõidupõhise teekasutustasu DSRC süsteemi alternatiivide maksumus

	Investeeringukulu + aastane halduskulu, mln €		
Maksustamise ulatus	Sõiduautod + kaubikud, (544 617), mln €	Veokid, (22 588), mln €	Kõik sõidukid, (567 205), mln €
Põhi- ja tugimaanteed, 4 014 km	156 + 14,6	140+ 14,4	156+ 14,6
Põhimaanteed, 1 609 km	93 + 8,3	77 + 8,2	94 + 8,3

Tabel 37 Läbisõidupõhise teekasutustasu GNSS süsteemi alternatiivide maksumus

	Investeeringukulu + aastane halduskulu, mln €		
Maksustamise ulatus	Sõiduautod + kaubikud, (544 617), mln €	Veokid, (22 588), mln €	Kõik sõidukid, (567 205), mln €
Põhi- ja tugimaanteed, 4 014 km	132 + 6,3	54 + 5,5	135 + 6,4
Põhimaanteed, 1 609 km	126 + 5,5	45 + 4,6	126 + 5,5

[171] Teekasutustasude süsteemide tootja hinnang

Eelneva analüüsi põhjal võib välja tuua Eestile sobilikud maanteetranspordi maksustamise lahendused, mille osas oleks otstarbekas läbi viia detailsem majanduslike mõjude ja finantsanalüüs:

1. **Maksustatakse veokeid ajapõhise teekasutustasuga**

   Tulenevalt eelnevast analüüsist on esimeseks kaalutavaks alternatiiviks veokite maksustamine ajapõhise teekasutustasuga, mis põhineb sõiduki registreerimisnumbri põhisel andmebaasil ning kontrollil politseipatrullide poolt ja piiripunktides. Maksustamisele kuuluks kogu Eesti avalike teede võrk, kuna tasustatavate teede eristamine oleks kulukas ja mitteeristamine teekasutajale segadust tekitav. Selline lahendus ei vaja alginvesteeringuid ning on madalamate halduskuludega võrreldes paberpileti ja automaatse numbrituvastusega (ANPR). Kasutaja jaoks puudub pardaseadme vajadus ning tasumise saab teostada vastavalt vajadusele internetis või vastavas müügivõrgus, mis põhineb suurematel tanklakettidel ja piiripunktidel.

   Veokid on teede kõige suuremad füüsilised kulutajad. Teekatendi eluiga sõltubki põhiliselt katendit ületavate veokite normtelgede ülesõitude arvust, sõiduautode telgede koormused on nii väikesed, et neid katendi projekteerimisel ei arvestata. Ajapõhine kasutustasu võimaldab erinevalt aastamaksust maksustada ka välisvedajaid. Uuringu peatükis tehtud eeldustel (vt ptk 4) moodustaks välisveokitelt kogutav maksutulu ajapõhise teekasutustasu korral ligikaudu 21% maksutuludest.

   Lisavõimalusena on hilisemalt võimalik kaaluda samasuguse ajapõhise kasutustasu kohaldamist ka sõiduautodele. Sõiduautode puhul on miinusena teekasutustasust hoidumise võimalus suur, kuna sõiduautode kasutus toimub rohkem madalama kategooria teedel, mille tihe kontrollimine ei ole otstarbekas. Välismaiste sõiduautode osakaal Eesti teedel jääb hinnanguliselt alla 1%[172], mis ei ole piisav, et põhjendada kasutustasu kehtestamist nende maksustamise eesmärgil. Nii aastamaksu kui ajapõhise kasutustasu suunav mõju säästvamate transpordivalikute suunas on väiksem kui läbisõidupõhisel kasutustasul.

2. **Maksustatakse veokeid läbisõidupõhise teekasutustasuga**

   Teiseks alternatiiviks on veokite maksustamine läbisõidupõhise teekasutustasuga, mis põhineb satelliitpositsioneerimisel (GNSS). Maksustamise ulatuse alternatiivideks on põhi- ja tugimaanteed kogupikkusega 4014 km või põhimaanteed pikkusega 1609 km (vt põhjendust ptk 2.3.6 ja 3.2). GNSS-põhine süsteem ei vaja tööks teeäärseid tugijaamu, samas on kontrollpunktide seadmed GNSS süsteemi puhul 2 korda kallimad, kui DSRC tugijaamad. Pardaseadmed on küll DSRC-süsteemist kallimad (150 € GNSS vs 30 € DSRC), aga veokite suhteliselt väikse arvu (kokku 22 588) tõttu kompenseerib maksumuse erinevuse väiksem vajadus teeäärsete seadmete järele. Pardaseadmete kõrge maksumus (sõiduautodele ja kaubikutele kokku 82 mln €) on kõige olulisem põhjus, miks ei ole sõiduautode ja kaubikute maksustamine Eestis GNSS-süsteemil põhineva läbisõidupõhise teekasutustasuga majanduslikult otstarbekas. GNSS-põhine süsteem võimaldab kehtestada teekasutustasu kiiresti, puudub vajadus oodata teeäärsete tugijaamade võrgu rajamise järele. Kontrollvõrgu rajamine on samas tasust hoidumise vältimiseks soovitatav. Samuti võimaldab GNSS-põhine süsteem muuta maksustatava teedevõrgu ulatust paindlikumalt kui DSRC süsteem.

   Veokid on teede kõige suuremad füüsilised kulutajad. Teekatendi eluiga sõltubki põhiliselt katendit ületavate veokite normtelgede ülesõitude arvust, sõiduautode telgede koormused on nii väikesed, et neid katendi projekteerimisel ei arvestata. Ajapõhine kasutustasu võimaldab erinevalt aastamaksust maksustada ka välisvedajaid. Läbisõidupõhise süsteemi

[172] TTÜ teaduri Tiit Metsvahi hinnang liiklusuuringute põhjal

puhul maksustatakse tee kasutajaid õiglasemalt vastavalt teekasutuse hulgale. Ajapõhine kasutustasu koormab kõiki ettevõtjaid ühtemoodi olenemata nende poolt tekitatud kuludest.

Sõiduautode läbisõidupõhise maksustamise vastu räägib ka asjaolu, et välismaiste sõiduautode osakaal Eesti teedel jääb hinnanguliselt alla 1%[173], mis ei ole piisav, et põhjendada kasutustasu kehtestamist eeskätt nende maksustamise eesmärgil.

Veokite läbisõidupõhise kasutustasu süsteemi rajamise maksumus põhi- ja tugimaanteede ulatuses (4014 km) on 54 mln € ja süsteemi aastane halduskulu 5,5 mln €. Põhimaanteede ulatuse puhul on süsteemi rajamise maksumus 45 mln € ja aastane halduskulu 4,6 mln €.

3. **Maksustatakse ainult sõiduautosid diferentseeritud aastamaksuga**

Raskeveokimaks on EL-is kohustuslik, kuid sõiduautode maksustamine vabatahtlik. Sõiduautode aastamaks võimaldaks koguda maksutulu ka sõiduautodelt ning mõjutada sellega ka sõidukipargi kujunemist ja elanike liikumisharjumusi (vt tabel 23). Sõiduauto aastamaks mõjutaks nii Eesti elanikkonda kui ettevõtteid (85% sõiduautodest on registreeritud eraisikute nimele). Elanike seisukohast tähendaks sõiduki aastamaks transpordikulutuste osakaalu suurenemist kogukulutustes, mis on juba täna Eestis teistest võrdlusriikidest kõrgem (kehtiks ka teekasutustasu rakendamise puhul sõiduautodele). Samuti järeldus analüüsist, et Eestis puudub ligikaudu 80 000-l väljaspool maakonnakeskusi elaval inimesel hea tasemega ühistranspordiühendus ning linnavälisele asustusele iseloomulike pikemate vahemaade tõttu võimalike sihtkohtade vahel sõltub suurem osa (*ca* 2/3) neist seeläbi potentsiaalselt isiklikust sõiduautost. Seega ei tohiks sõiduauto aastamaksu suurus piirata inimeste liikumisvõimalusi ja ligipääsu teenustele. Ettevõtete seisukohast tähendab täiendav maksukoormus kulutuste kasvu, mis mõjutab ettevõtete konkurentsivõimet.

Aastamaksu diferentseerimise aluseks võib välisriikide analüüsi põhjal võtta CO_2-emissiooni, kütuse liigi, kütusekulu, võimsuse, mootori töömahu, esmase registreerimise aasta või sõiduki massi. See nimekiri pole tehniliselt lõplik, sobiva diferentseerimise aluse valik vajab eraldi põhjalikumat analüüsi. Maksutulu otseselt diferentseerimise aluse valikust ei sõltu. Oluline on, et diferentseerimine aitaks ellu viia transpordipoliitilisi ja teisi vajalikke eesmärke.

Selleks, et järeldada, kas sõiduauto aastamaksu mõju Eesti elanikkonnale ning ettevõtete konkurentsivõimele oleks mõistlik või ebaotstarbekalt koormav, on vaja analüüsida antud alternatiivi majanduslike mõjude analüüsi mudeliga (sh optimaalsed tasumäärad). Aastamaks on oma olemuselt kulutõhusam kui näiteks teekasutustasu (vt ptk 3.1 ja 3.2), aga ka säästva autopargi ning säästvate transpordivalikute poole suunav mõju on positiivne (vt tabel 23). Oma olemuselt ei erine aastamaks ajapõhisest teekasutustasust, puudub ainult vajadus kontrollmehhanismi järele ning võimalus tasuda lühemate perioodide eest. Aastamaksu asemele sõiduki registreerimistasu rakendamine tähendaks suuremat administreerimist imporditavate kasutatud autode ja maksutagastustega ning pidurdaks autopargi uuenemist. Autopargi väljavahetamine on oluline nii energiakulu, heitmete kui liiklusohutuse seisukohast, Eesti tänast autopargi keskmist vanust arvestades ei ole selle vananemine soovitav. Teekasutustasude rakendamise ja administreerimise kulud on aastamaksuga võrreldes väga suured (vt ptk 2.3.1 ja 2.3.2). Aastamaksu rakendamisel ei ole vaja teha investeeringuid, mis hiljem ajapõhisele või läbisõidupõhisele teekasutustasule üleminekul kasutuks muutuksid.

[173] TTÜ teaduri Tiit Metsvahi hinnang liiklusuuringute põhjal

4. **Maksustatakse sõiduautosid diferentseeritud aastamaksuga ning veokeid läbisõidupõhise kasutustasuga**

   See alternatiiv võimaldab analüüsida sõiduautode aastamaksu ja raskeveokite teekasutustasu rakendamise koosmõju. Läbisõidupõhine teekasutustasu võimaldab õiglasemalt maksustada teede kasutust, vastavalt kasutuse mahule ja veokid on põhilised teekatendi kulutajad. Sõiduautode ajapõhine kasutustasu ei erine sisu ja transpordipoliitilise mõju poolest oluliselt aastamaksust, samas on kasutajatel vähe võimalusi aastamaksust hoiduda erinevalt ajapõhisest kasutustasust.

Alternatiividest loobumise põhjendused

Sõiduautode registreerimismaks oleks tarbijatele kõige koormavam, kuna maksusumma tuleks välja käia korraga ning sõidukite soetusmaksumuse tõusuga võib pidurduda autopargi väljavahetamine, millega süveneks veelgi Eesti mahajäämus EL-i keskmisest tasemest (säilib Eesti sõidukite kõrge CO_2-emissiooni määr, samuti problemaatiline liiklusohutuse seisukohast). Registreerimismaks on ka oluliselt rohkem sõltuv majanduse tsüklilisusest, vähendades maksutulusid majanduslanguse perioodidel ja võimendades sellega tsüklilisust.

Sõiduautode läbisõidupõhise teekasutustasu rakendamisega kaasnevad suuremad süsteemi rajamise ja ülalpidamise kulud, kui aastamaksu rakendamisega. Sõiduautode suurest hulgast tulenevalt (*ca* 544 617) on pardaseadmete soetamise kulu suur – DSRC puhul *ca* 16 mln € ja GNSS-süsteemi puhul 82 mln €. Pardaseadmetega kaasnevad veel ka hoolduskulud (rikked, tarkvarauuendused) ja GNSS-süsteemi korral mobiilside kulud. Kuna esmaste registreerimiste, sh uute sõidukite arv varieerub olulisel määral, nii aasta lõikes kui ka mõjutatuna majandustsüklitest, oleks registreerimismaks maksutulu mõttes ebastabiilne allikas.

Ajapõhise teekasutustasu rakendamiseks on välja pakutud lahendus, mis põhineb andmebaasil ja sõidukite registreerimisnumbrite kontrollil politseipatrullide poolt ja piiripunktides. Elektroonilisel numbrituvastusel põhinev süsteem (ANPR) on oluliselt kallim vajalike investeeringute ja halduskulude tõttu, paberpiletitel põhinev süsteem teeb tasumise kontrolli raskeks ja piletite müügivõrgu kulud on võrreldes numbrimärgil põhineva süsteemiga suured.

Ummikumaksu kehtestamise kohta Tallinnas on kaks hinnangut: seadmete tootja tasuvusanalüüs ja TTÜ magistritöö. Lähiriikidest on süsteemi rajamise kogemused Stockholmis ja Göteborgis, mille põhjal võib uskuda, et Tallinna süsteemi kulusid ja tulusid on nendes uuringutes hinnatud liiga optimistlikult. Kuna linnades on liikluse jagunemine oluliselt keerulisem kui maanteedel ja sõiduauto kasutamisele on olemas reaalsed alternatiivid, siis vajab hinnangu andmine ummikumaksu kehtestamise otstarbekusele Eesti linnades iga linna eelnevat detailset analüüsi, mis põhineks autoliikluse modelleerimisel ja väljub töömahu tõttu käesoleva töö raamidest.

4. Alternatiivide majanduslikud mõjud

Järgnevalt on kirjeldatud kolme väljapakutava maksulahenduse ja nende kombineerimise majanduslike mõjude arvutuste metoodikat ning vastavaid tulemusi:

- Alternatiiv 1: Emissioonil põhineva aastamaksu rakendamine sõiduautodele, mis ei sõltu auto kasutamisest, kuulub automaatselt tasumisele registriandmete põhjal ja ei vaja seeläbi tasumise kontrolli teedevõrgus. Võimalik kaaluda koos sõiduautodega ka kaubikute ning mootorrataste ja mopeedide maksustamist.
- Alternatiiv 2: Veokite maksustamine ajapõhise teekasutustasuga, mis põhineks sõiduki registreerimisnumbri põhisel andmebaasil ning kontrolli teostataks maanteedel politseipatrullide poolt ja lisaks piiripunktides. Maksustamisele kuuluks kogu Eesti avalike teede võrk.
- Alternatiiv 3: Veokite maksustamine läbisõidupõhise teekasutustasuga, mis põhineb tehniliselt satelliitpositsioneerimisel (GNSS) ja sõidukite pardaseadmetel. Maksustamise ulatuse alternatiivideks oleks põhi- ja tugimaanteed kogupikkusega 4014 km või põhimaanteed pikkusega 1609 km.

Käesolevas analüüsis kaetavad majandusmõjud hõlmavad mõjusid SKP-le, tööhõivele ja riigi maksutuludele. Samuti on peatükis toodud finantsanalüüsi tulemused riigi vaates. Lisaks otsestele majanduslikele mõjudele on teekasutustasudel, registreerimistasul ja sõidukite aastamaksul ka ülaltoodust laiemad majanduslikud mõjud. Need on mõjud inimkeskkonnale, looduskeskkonnale, liiklusohutusele, tööhõivele, tervisele, tervetele ärivaldkondadele jne. Kõigile neile mõjudele on võimalik anda rahaline väärtus, aga käesolevas töös on rahalise väärtuse analüüsil keskendutud kitsamalt ülaltoodud majanduslikele mõjudele (SKP, tööhõive, maksutulud). Ükski transpordiga seotud maks või tasu üksinda ei ole efektiivne meede transpordialaste poliitikate elluviimiseks – selleks on vaja meetmete kompleksi. Transpordialaseid meetmeid ja nende potentsiaalset mõju (sh laiema ulatusega majanduslikku mõju) on hiljuti käsitletud „Energiamajanduse arengukava 2030+" transpordi arengustsenaariumites, kus autostumise vähenemise laiem mõju leiti olevat majanduslikult positiivne[174].

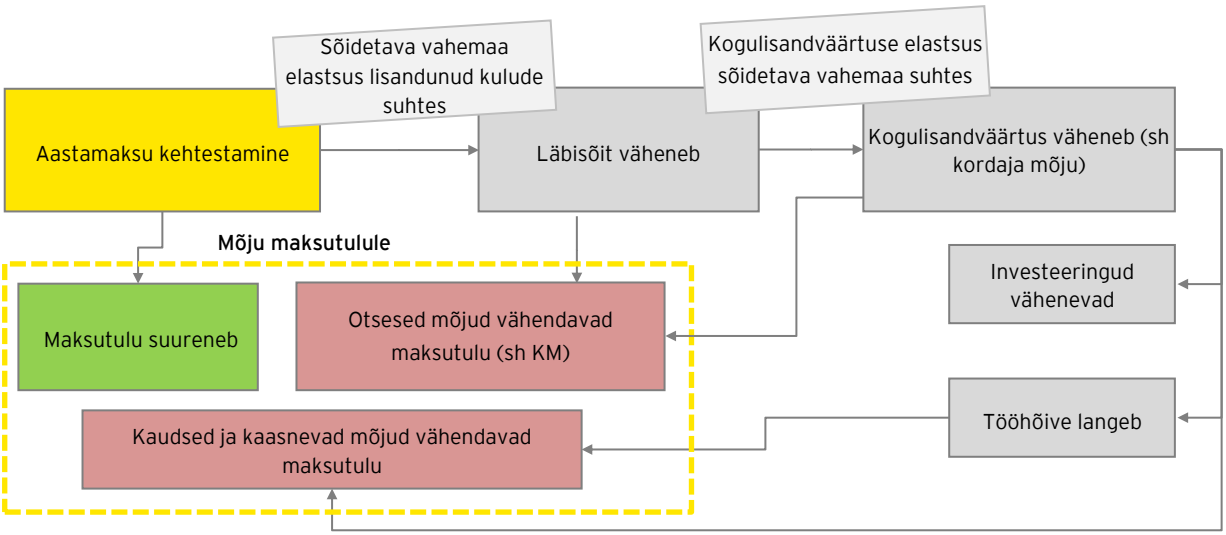
Kõige suurem transpordialaste maksude ja tasude mõju tuleneb asjaolust, et mingi hulk isikuid vähendab lisamaksu tulemusel autokasutust või loobub sellest, mis vähendab autopargi üldist läbisõitu. Üldise läbisõidu kahanemisega kaasneb väiksem kütuse tarbimine, mis tähendab väiksemaid heitkoguseid ja vähem müra. Liiklusohutuse seos läbisõidu ja liiklussagedustega ei ole nii lihtne ja otsene, kindlasti mitte lineaarne seos, mille põhjal kaasneks liikluse vähenemisega kogu riigis liiklusohutuse paranemine. Eesti viimase 20 aasta statistika kinnitab sellise otsese seose puudumist.

Üldjuhul tähendab iga uus fiskaalmeede, mida valitsus rakendab enda tulude täiendamiseks, negatiivset mõju majandusele kõrgenenud hindade näol. Samas on valitsusel võimalik majandust elavdada läbi täiendavalt kogutud maksude majandusse reinvesteerimise. Seetõttu on käesolevas uuringus iga väljapakutud maksustamislahenduse kohta koostatud illustratiivne analüüs, mis näitab riigi poolt kogutud maksutulude reinvesteerimisest tekkivaid võimalikke mõjusid majanduses. Siiski peab siinkohal rõhutama, et sõltuvalt valitsuse tegelikust otsustest maksutulude kulutamise, investeerimise ja/või säästmise osas võivad tegelikud mõjud oluliselt erineda siintoodud mõjudest.

[174] ENMAK, 2014

4.1 Alternatiiv 1: sõiduauto aastamaks

Nagu metoodika all kirjeldatud (vt lisa), on sõiduautode aastamaksu majanduslike mõjude analüüsil kasutatud empiirilisi alusuuringuid, kus on leitud otsesed seosed ja mõjud kulutuste muutuse, sellest tuleneva läbitavate kilomeetrite arvu muutuse ning sellest omakorda tuleneva lisandväärtuse muutuse vahel. See tähendab, et kogu majandusmõju on juba antud seosega väljendatud ning etapiline kogumõju arvutamine sisend-väljundmetoodikaga (otsesed, kaudsed, kaasnevad), mida rakendatakse raskeveokite maksustamise analüüsis, pole sõiduautode maksustamise kogumõju hindamiseks tarvilik. Joonisel 25 on toodud ülevaatlik skeem sõiduautode aastamaksu rakendamise majanduslike mõjude analüüsi kohta. Skeemilt puudub illustratiivne analüüs riigi maksutulu majandusse reinvesteerimise kohta, mida käsitletakse eraldi.



Joonis 24. Sõiduautode aastamaksu majanduslike mõjude analüüsi metoodika

Järgnevad alapeatükid kirjeldavad joonisel toodud skeemi rakendamist täpsemalt.

4.1.1 Maksustamislahendusega mõjutatav sihtgrupp

Sõiduautode aastamaksu kehtestamisel oleksid mõjutatud ca 496 tuhat aktiivse registrikandega sõiduautot, millest 85% kuuluvad eraisikutele ja ülejäänud jaguneb ettevõtete ning avaliku sektori vahel (eeldusel, et ei tehta maksuvabastusi mõnele sõidukigrupile). Kuna võib eeldada, et mõjutatud oleksid ainult teeliikluses osalemise õigusega sõidukid, on käesolevas analüüsis eeldusena kasutatud liikluskindlustuse fondi andmeid liikluskindlustust omavatest ning juurde eeldatud ka 50% liikluskindlustuse kohuslastest, kel liikluskindlustus hetkel puudub. Sellisel juhul on aastamaksust mõjutatud 496 tuhat sõiduautot. Analüüsis kasutatud erinevad osakaalud (omandus eraisikute vs ettevõtete poolt; võimsuse, CO2 jms karakteristikud) tuginevad Maanteeameti andmetele.

Teiste riikide näitel võib kaaluda aastamaksu rakendamist ka kaubikutele ning mopeedidele ja mootorratastele. Sellisel juhul kuuluks mõjutatavasse sihtgruppi ka 48 614 kaubikut (36% neist kuulub eraisikutele) ning 25 624 mootorratast ja mopeedi (93% kuulub eraisikutele). Käesolevas analüüsis on põhistsenaariumina käsitletud ainult sõiduautode maksustamist ning alternatiivina nii sõiduautode kui ka mopeedide, mootorrataste ja kaubikute maksustamist.

Sõiduautode aastamaksu kehtestamise korral algab majanduslike mõjude ahel sellest, et autoomanike kulutused transpordile kasvavad. Näiteks aastamaksu kehtestamisel keskmisele sõiduautole määraga 100 eurot suureneks kulu sõiduauto kohta 5,3%:

- Arvestades sõiduautode koosseisu Maanteeameti andmetel seisuga 01.08.2015, kujuneks keskmiseks efektiivseks aastamääraks 117 eurot. See kujuneb eeldusel, et keskmise auto – kaaluga 1,8–2,1 t, mootori mahuga vahemikus 1501–2100 cm^3 ning võimsusega 56–92 kW – maksumääraks oleks kokku 100 eurot aastas. Seejuures on erinevate auto karakteristikute osakaalud maksumääras vastavalt 50%, 25% ja 25%. Väiksemate ja suuremate autode puhul rakenduksid vastavalt vähendatud või suurendatud määrad – käesolevas uuringu jaoks on eeldatud, et iga Maanteeameti poolt väljatoodud sõidukiklassi puhul tasud vähenevad või suurenevad 20% või 50% sammuga. Arvutustega on täpsemalt on võimalik tutvuda majandusmõjude analüüsi mudeli versioonis. Tegu on eeldustega, mida on mudelis võimalik lihtsalt muuta, et ka teistsuguseid alternatiive testida.
- 2013. aastal olid kodumajapidamiste kulutused sõidukite ostmisele ja isikliku sõiduvahendi kasutamisele kokku ligi miljard eurot[175].
- Nagu eelpool mainitud, kuulub kodumajapidamistele *ca* 468 tuhat liikluskindlustusega või selle kohustusega (nendest 50%) sõidukit.
- Kuna andmed kulutuste kohta on aasta võrra varasemad, tuleb neid suurendada 2014. aasta lisandväärtuse kasvuga (2,1%).
- Selle tulemusel ilmneb, et 2014. aastal olid kulutused sõiduauto kohta *ca* 2207 eurot aastas. 117 eurot moodustab sellest 5,3%.
- Kuna sarnased andmed ettevõtete ja avaliku sektori kulutuste kohta ei ole kättesaadavad, on analüüsi jaoks lihtsuse mõttes eeldatud, et need on samas suurusjärgus kodumajapidamiste kulutustega, sest ettevõtetele ja avalikule sektorile kuuluvate sõiduautode osakaal on vaid 15%.

Siinkohal tuleb arvestada sellega, et kodumajapidamiste kulutused sisaldavad ka kulusid mootorratastele, mopeedidele ja kaubikutele (erasõidukid). Seetõttu on konkreetselt sõiduautodega seotud kulud ilmselt erinevad. Siiski otsustati analüüsi täpsusklassi arvestades kasutada ülaltoodud protsenti nii põhistsenaariumis (ainult sõiduautod) kui ka alternatiivstsenaariumis (sõiduautod ja muud erasõidukid), sest:

- võib eeldada, et mootorrataste ja mopeedide aastane kulu sõiduki kohta on pigem väiksem kui sõiduautode puhul, aga kaubikute kulu pigem suurem, mistõttu võiks nende kolme erasõidukiliigi keskmine osutuda piisavalt sarnaseks sõiduautode kuludega;
- mootorrataste, mopeedide ja kaubikute osakaal eraisikutele kuuluvatest sõidukitest on ainult *ca* 9%, mistõttu ei oma sellest tulenev ebatäpsus analüüsile väga suurt mõju.

4.1.2 Elastsused

Kulude suurenemine toob kaasa ka teatud reaktsiooni majanduses. Neid reaktsioone ning reaktsioonide ulatusi kirjeldavad erinevad elastsused.

<u>Sõiduauto aastamaksu ja autokasutuse vahelised seosed</u>

Elastsus sõiduauto aastamaksu ning autokasutuse (sõidetud km) vahel näitab, kuidas muutub autokasutus aastaste kulude tõustes. Võib eeldada, et kui kogukulud auto kohta kasvavad, siis autokasutus väheneb. Seda eeldust kinnitavad ka erinevad uuringud, mille kokkuvõte on toodud järgnevas tabelis. Tabelist on näha, et sõiduauto aastamaksu muutumise korral on tarbimise muutus võrdlemisi väike võrreldes teiste maksustamislahendustega, nagu näiteks kütuseaktsiis või sõiduki registreerimistasu.

[175] OECD, 2013

Tabel 38. Autokasutuse (läbitud vahemaa kilomeetrites) hinnaelastsus

Autokasutuse hinnaelastsus (km)	Kütuse hind	Aastamaksud*	Läbisõidupõhised teekasutustasud	Auto ostuga seonduvad maksud
Alumine piir	-0,3	-0,04	-0,1	-0,287
Ülemine piir	-0,55	-0,15...-0,8 (uurija arvamus: 0)	-0,8	

Allikas: Study of vehicle taxation in the member states of the European Union, 2002

* *Aastamaksude elastsuse alusena kasutatud aastaste kulude puhul ei olnud selge, millistes uuringutes oli kogukuludest välja jäetud kütusekulud ja millistes mitte. Kuna aastamaksude elastsus on väga väike, siis ei põhjusta see siiski olulist viga*.

Eeltoodud tabel põhineb Euroopa Komisjoni (EK) poolt 2002. aastal tellitud analüüsil autode maksustamisest liikmesriikides. Kuigi kõnealune uuring on tehtud juba üle 10 aasta tagasi, ei ole sellest hiljem ühtegi põhjalikumat erinevaid uuringuid koondavat analüüsi autode maksustamise teemal koostatud. Kuna uuring põhines Eestist märksa arenenumatel liikmesriikidel, võivad tollel ajal ilmnenud tendentsid tarbijakäitumises olla hästi kohanduvad Eesti käesoleva aja konteksti.

Uuringutest ilmneb, et aastamaksule vastav elastsus on vahemikus 0,15 kuni +0,8, kusjuures ühes alusuuringus leiti, et tarbijate reaktsioon võib olla nullilähedane. Seda põhjendati tarbijate vähese teadlikkusega aastatasudest sel hetkel, kui tehakse sõiduki omamise otsus. Positiivsele elastsusele (kulutuste kasvades autokasutus väheneb) ei olnud EK uuringus toodud mingit põhjenduslikku seletust, mistõttu on tõenäoline, et selle näol on tegemist võimetusega eraldada muude faktorite mõju (näiteks üldine majanduskasv) maksustamise mõjust. Samal põhjusel ei ole loogiliselt põhjendatav kasutada ka 0 elastsust. Seetõttu kasutati käesolevas analüüsis kõigi EK uuringus esitatud elastsuste mediaani, milleks on -0,05 (sh elimineeriti valimist positiivsed elastsused). Ka aritmeetiline keskmine oli pärast valimist äärmusliku väärtuse elimineerimist samasel tasemel.

Juhime tähelepanu sellele, et väljatoodud elastsused kehtivad pigem väikeste muudatuste korral kulubaasis (üldiselt alla 5%), sest suuremate muutuste puhul hakkavad elastsused muutuma. EK uuringus oli viidatud vaid ühele uuringule, kus analüüsiti elastsuse muutust sõltuvalt kulubaasi muutuse suurusest, aga see ei keskendunud läbisõidu elastsuse analüüsimisele ja ei andnud käesoleva analüüsi jaoks piisavat alust.

Valitud elastsuse (-0,05) rakendamisel kulude suurenemisele (5,3%) väheneb autokasutus kilomeetrites nende korrutise võrra ehk 0,26%. Inseneribüroo Stratum andmetel oli Eestis 2012. aastal sõiduautode keskmine läbisõit 12 265 km. Kuna hilisemad andmed läbisõidukohta puuduvad, siis on 2014. aasta läbisõidu hindamiseks kasutatud liiklustiheduse muutuse koefitsienti 6%[176], mille järgi oleks sõiduautode läbisõit 2014. aastal 13 001 km. Sellise läbisõidu ja elastsuste juures väheneks sõidetavate kilomeetrite arv aastas sõiduauto kohta keskmiselt 34 km, mis kogu riigi ulatuses tähendaks sõidetud kilomeetrite vähenemist 17 miljoni km võrra.

Siinkohal peab veel mainima, et juhul kui isikliku sõiduki läbisõit väheneb, võib mõningal määral suureneda ühistranspordi läbisõit (arvestades siiski ka võimalust kasutada juba olemasolevaid vabasid mahtusid). Siiski võib eeldada, et see muutus oleks väike ja ei omaks seetõttu analüüsi tulemustele olulist mõju.

<u>Autokasutuse ning SKP vahelised seosed</u>

Varasemad uuringud maailmas on leidnud, et SKP ning nii reisijate transpordi kui ka näiteks kaubavedude intensiivsus on omavahel otseses seoses[177]. See tähendab, et mobiilsuse suurenemine

[176] Teede Tehnokeskus (2015), „Liiklusloenduse tulemused 2014. aastal"

[177] ITF Transport Outlook, 2015

panustab ka SKP suurenemisse. Käesoleva analüüsi jaoks on kasutatud Soomes 2005. aastal läbiviidud uuringut[178], mis analüüsib seost SKP ja liiklusmahtude, sh reisijate liiklusmahtude vahel 20. sajandi aastakümnendite jooksul. Uuringust tuleb välja, et 20. sajandi kümnendite võrdluses on enamikes EL 15 riikides (sh ka Soomes) olnud seos SKP ja liiklusmahtude vahel väga tugev. Kuigi see seos on sajandi lõpu poole nõrgenenud, on ta siiski endiselt tugev. Uuringu kohaselt oli ajavahemikus 1990–2000 Soome puhul SKP elastsus liiklusmahtude muutuse suhtes 0,4; EL 15 keskmine samal ajavahemikul oli *ca* 0,75.

Käesolevas analüüsis on lähtutud pigem Soome kordajast, sest võrreldes teiste EL 15 riikidega on Soomel Eestiga asustustiheduse ja geograafilise paiknemise osas rohkem sarnasusi (vt välisriikide analüüsi peatükki). Kuigi Eesti kontekstis tuleb endiselt arvestada nii madalamate sissetulekute kui ka kehvema ühistranspordi olukorraga kui EL 15 riikides (sh Soomes), leevendab seda asjaolu, et 20. sajandi lõpukümnendite olukord EL 15 riikides (sh Soomes) võis olla piisavalt sarnane Eesti praeguse seisuga. Seetõttu võib antud uuringu tulemuste rakendamist pidada asjakohaseks.

Eeltoodud uuringus leitud SKP ja läbisõidu elastsuskordaja põhineb kõikide maanteetranspordi sõidukite (sh veokid) läbisõidul kogu riigis, mitte ainult sõiduautode läbisõidul. Seetõttu tuleb leida protsentuaalne vähenemine sõidukilomeetrites kogu riigis, lähtudes eelmises peatükis leitud 17 miljoni km vähenemisest sõiduautode läbisõidus. Selleks kasutati samuti inseneribüroo Stratum 2012. aasta andmeid Eesti keskmiste läbisõitude kohta, mida suurendati liiklustiheduse muutusega. Selle tulemusel selgus, et koguläbisõit Eesti teedel 2014. aastal võis olla *ca* 9,4 mld km).

Seega väheneks sõiduautode aastamaksu kehtestamisel Eestis koguläbisõit *ca* 0,18%.

4.1.3 Valitud alternatiivi majanduslik mõju ning mõju riigituludele

Läbisõidu vähenemise -0,18% korrutamisel SKP elastsusega läbisõidu kohta (0,4) selgub, et auto aastamaksu kehtestamine keskmisele autole 100 euro ulatuses (efektiivne keskmine arvestades sõidukiparki 117 eurot) tähendaks SKP võimalikku langust ca 0,07% ehk ligi 14 miljonit eurot.

Sarnaste uuringute kontekstis on tegu suhteliselt väikese mõjuga, sest tarbijate tundlikkus aastamaksude suhtes on suhteliselt väike.

Mõju SKP-le tuleneb sisuliselt sellest, et kogu majanduses tarbimine väheneb kui hinnad suurenevad, aga sissetulekud ei muutu. Samas ei arvesta see vähenenud sõidukikasutusest tulenevat positiivset keskkonnamõju (keskkonnamõjusid on kirjeldatud aruande eelmistes peatükkides) ega ka valitsuse poolt kogutud lisanduvast maksutulust tulenevat võimalikku positiivset majanduslikku mõju (vt illustratiivset analüüsi käesoleva sektsiooni lõpus), mis sõltub poliitilisest otsusest seda raha kasutada kulude katteks, investeerimiseks, toetusteks, säästmiseks jne.

Lisandväärtuse vähenemine tähendab omakorda ka muutusi töötajate arvus. Lähtuvalt 2014. aasta töötajate koguarvust (15–74-aastaste elanike hulgas – 625 000) suhtega sama aasta SKP-sse (0,0041%), võib SKP vähenemine 0,07% tähendada töötajate arvu muutust –0,09%. See tähendaks ca 580 töökoha kaotamist.

Arvestades seda, et Eesti riigi maksutulud moodustasid 2014. aastal 33% SKP-st, tähendaks SKP vähenemine ka üldise maksulaekumise vähenemist 4,6 miljoni euro võrra. Samas kogu maksutulu siiski suureneks, sest otselaekumised täiendavalt kehtestatud maksubaasist (sõiduautode aastamaks) suurendaks maksutulusid ca 58 miljonit eurot aastas (117 € x 561 000 sõiduautot x (1+ muutus km/sõiduk -0,33% x 100% maksutulu kogumise efektiivsus). See summa võib olla tegelikkuses mõnevõrra väiksem sõltuvalt uue maksu kogumise tegelikkust efektiivsusest.

[178] Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001, 2005

Tabel 39. Majanduslike mõjude eelse maksutulu jaotus

Näitaja	Eraisikud	Ettevõtted	Avalik sektor ja muu
Majanduslike mõjude eelne maksutulu	49	8	0,6

Mopeedid, mootorrattad, kaubikud

Maksustades sarnaselt ka kaubikud, määrates keskmise kaubiku aastamääraks samuti 100 eurot (arvestades kaubikute koosseisu 118 eurot efektiivselt), oleks täiendav mõju SKP-le –4 miljonit eurot (-0,02%). Kui maksustada kogu Eesti sõiduautopark, kaubikud, mootorrattad ja mopeedid[179] väljapakutud aastatasu määradega, tooks see kaasa Eesti SKP vähenemise *ca* 18 mln euro võrra (-0,09%). Mootorrataste, mopeedide ja kaubikutelisamise mõjud maksubaasi on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 40. Alternatiivi illustreeriv stsenaariumanalüüs

Näitaja	Ühik	A. Sõiduautod ja mootorrattad, mopeedid*	B. Sõiduautod ja kaubikud	C. Sõiduautod ja mootorrattad, mopeedid, kaubikud	Analüüsitud alternatiiv: sõiduautod
SKP	%	-0,07%	–0,09%	–0,09%	–0,07%
	MEUR	-14	–18	–18	–14
Transpordilt kogutav maksutulu (ei arvesta muude maksutulude vähenemist)	%	0,84%	0,91%	0,92%	0,83%
	MEUR	59	64	65	58
Töötajate arv	%	-0,09%	–0,12%	–0,12%	–0,09%
	#	–567	–739	–722	–580

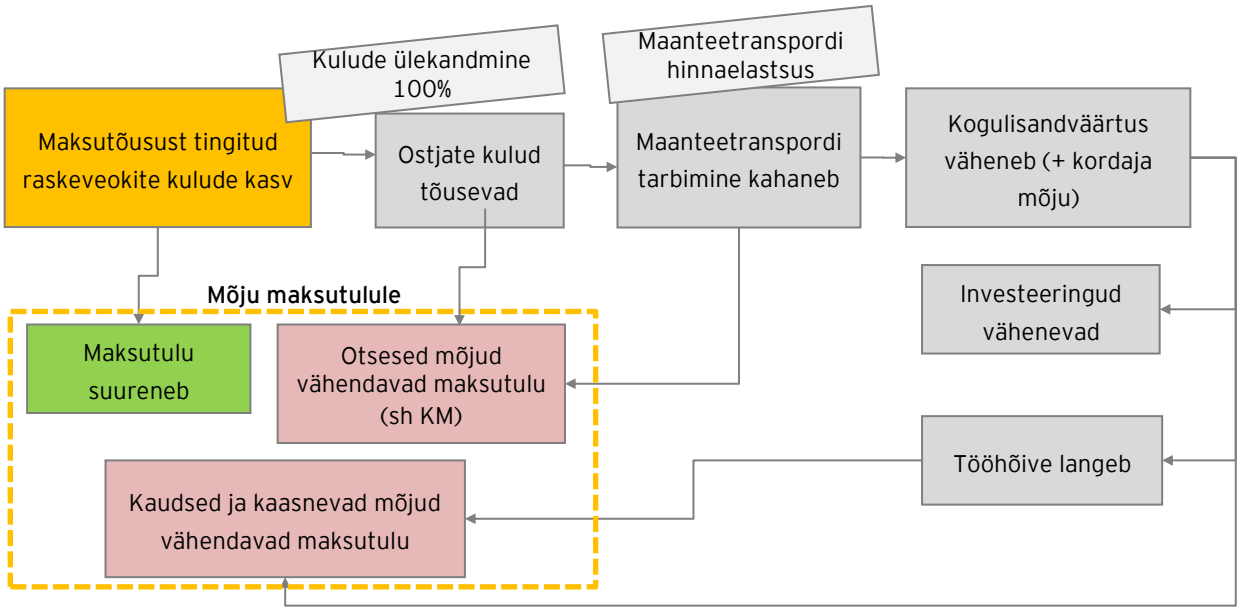
* Maksumõju protsendina kogu aastastest kuludest on väiksem mootorratastele võrreldes sõiduautodega, kuna kasutatud on eeldust, et kulud on võrdsed. See tähendab ka mõningaid ebaloogilisi tulemusi mudeli arvutustes, kuid need on ebaolulise suurusjärguga.

[179] Võtmata arvesse maksumäärade astmelisust, võimalikke maksuvabastusi ning maksude osalist mittelaekumist.

4.2 Alternatiiv 2 ja 3: ajapõhine ning läbisõidupõhine veoautode teekasutustasu

Nii ajapõhise kui ka läbisõidupõhise teekasutustasu mõjude analüüsimiseks on kasutatud alusuuringuid (viidatud järgmistes sektsioonides), kus on analüüsitud maanteetranspordisektori tarbijate hinnatundlikkust (st nõudluse hinnaelastsus). Selle abil on leitud ka otsesed, kaudsed ja kaasnevad mõjud kogu majanduses, kasutades maanteetranspordisektori majanduslikke kordajaid, mis on leitud sisend-väljundtabeli abil. Seega erineb metoodika sõiduautode aastamaksu analüüsist, sest raskeveokite läbisõidu muutuse kohta ei olnud saadaval sarnaseid uuringuid kui sõiduautode kohta, mis oleks võimaldanud arvutada majandusmõjud otsese võrdlusmeetodi abil. Kui sõiduautode aastamaksu puhul oli mõjutatud kogu majandus, siis veoautode teekasutustasude korral on kõige selgemalt mõjutatud maanteetranspordisektor.

Järgneval joonisel on toodud ülevaade raskeveokitele teekasutustasu rakendamise mõjudest. Joonis kehtib nii ajapõhise kui läbisõidupõhise tasu kohta. Skeemilt puudub illustratiivne analüüs riigi maksutulu majandusse reinvesteerimise kohta, mida käsitleme eraldi aruande lõpus. Järgnevad alapeatükid selgitavad majandusliku mõju analüüsi täpsemalt.



Joonis 25. Veoautode teekasutustasude majanduslike mõjude analüüsi metoodika

4.2.1 Mõjutatav sihtgrupp

Võib eeldada, et veoauto teekasutustasust oleksid mõjutatud ainult teeliikluses osalemise õigusega veokid. Seega on käesolevas analüüsis eeldusena kasutatud Liikluskindlustuse fondi andmeid liikluskindlustust omavatest ning juurde eeldatud ka 50% liikluskindlustuse kohuslastest, kel liikluskindlustus hetkel puudub. Sellisel juhul kuulub analüüsitavasse sihtgruppi 22 588 üle 3,5-tonnise kaaluga veokit. Analüüsis kasutatud erinevad osakaalud (omandus eraisikute vs ettevõtete poolt; tonnaaž jms karakteristikud) tuginevad Maanteeameti andmetele seisuga 01.08.2015.

Kuna majandusmõjude analüüsis kasutatavad alusuuringud ja sisend-väljundtabeli seosed põhinevad vaid maanteetranspordisektoril ning maanteetranspordisektoris kasutatavatel veokitel, peaks need siinkohal eristama (st eraomandis, riigiomandis ja teistele sektoritele – näiteks põllumajandus, hulgi- ja jaemüük, tootmine jne – kuuluvad veokid), aga selle kohta puudub asjakohane statistika. Seetõttu on eeldatud, et ebasobivate veokite osakaal on piisavalt väike, et mitte omada olulist mõju analüüsi tulemuste tõlgendamisele.

Eestis registreeritud veokitele lisanduvad Eesti teedel liikuvad välismaised veoautod, mille kohta pole täpset hinnangut, kuid käesolevas analüüsis kasutatakse Heidi Siiruse magistritööd „Eeluuring raskeveokite maksustamiseks Eestis". Mainitud uurimistöö andmetel on vahe välismaiste ja veokite aastases läbisõidus kokku 55 miljonit km. Juhul kui eeldada, et keskmine välisveok läbib keskmiselt 300 km[180], siis on välisveokite arvuks, mida ka käesolevas analüüsis kasutatakse, 183 333. Teekasutustasude kehtestamine tähendaks kulubaasi suurenemist nii kodumaistel veokitel kui ka läbisõitvatel veokitel ning seda nii ajapõhise kui läbisõidupõhise tasu puhul, sest läbisõitvatelt veokitelt kogutakse ka ajapõhist tasu. Käesolevas analüüsis pole eraldi uuritud, kuidas muutuks välismaiste vedajate käitumine, ning nende puhul on eeldatud sarnaseid mõjusid kui kodumaistele veokitele.

Vastavalt direktiivile 1999/62/EÜ on ajapõhist teekasutustasu võimalik rakendada nii aastase, kuise, nädalase kui päevase piletina. Aastase teekasutustasu puhul näeb direktiiv ette maksimaalsed maksumäärad lähtudes telgede arvust ja euroklassist. Kuu ja nädala maksimummäärad peavad olema proportsionaalsed infrastruktuuri kasutusajaga. Päevane teekasutustasu on direktiivi järgi 12 eurot.

Teekasutustasust laekuv maksutulu sõltub ostetavate piletit arvust ja tüübist. Veokiomanike valik, milliseks perioodiks piletit osta, võib põhineda aga erinevatel kaalutlustel: näiteks veokite kasutuses olemise aeg, välismaal viibitud aeg, mugavus (aastase pileti ostmine võib olla mugavam ja vähem ajakulukas kui päevaste piletite soetamine) jne. Kuna antud uuringuga ei analüüsitud veokijuhtide võimalikku käitumist piletite valikul, siis on potentsiaalselt laekuva maksutulu hindamiseks kasutatud eeldusi:

- Eestis registreeritud sõidukite puhul on lähtutud eeldusest, et umbes 2/3 veokite puhul ostetakse aastane pilet (722 € sõiduki kohta aastas) ning 1/3 veokite puhul 36 ühepäevast piletit (432 € sõiduki kohta aastas). Analüüsis kasutatud hindade puhul (aastane pilet 722 € ja päevane pilet 12 €) osutuks aastane pilet otstarbekamaks juhul, kui Eesti teedevõrgus viibitakse üle 72 päeva. Selle põhjal on tehtud eeldus, et päevapiletite ostjad soetavad keskmiselt 36 piletit aastas (50% x 72).
- Välismaiste sõidukite puhul on lähtutud eeldusest, et Eesti teedevõrgus viibitakse korraga keskmiselt 2 päeva, st ostetakse 2 päevast piletit (kokku 24 € sõiduki kohta/ üks kord). See tuleneb hinnangust, et välisveokite keskmine läbisõit Eestis on ca 300 km[181] ning sõiduajale lisaks on vaja arvestada puhke-, tehniliste- ja laadimisaegadega. Lisaks tehti eeldus, et kui investeering pardaseadmetesse peab arvestama ka välisveokeid, siis välisveokite jaoks ostetakse 2000 pardaseadet (2 Eestis veedetud päeva / 365 x 183 333 välisveokit x 2). Kordaja 2 arvestab sisse teatava varu.

Kui kehtestada teekasutustasu nii, et ajapõhise süsteemi korral tõuseks kulu veokitele keskmiselt 722 eurot[182] veoki kohta aastas, tõuseksid kogukulud maanteetranspordisektoris *ca* 15 miljoni euro võrra.

Sellest summast lähtudes on võimalik tuletada, mis peaks olema teekasutustasu kilomeetri kohta läbisõidupõhise süsteemi puhul, et jõuda kodumaiste veokite korral sarnase lisanduva maksukoormuseni, mis võimaldaks alternatiive paremini võrrelda:

- Võttes aluseks inseneribüroo Stratum 2012. aasta andmed veokite koguläbisõidu kohta aastas ja korrigeerides neid liiklussageduse muutusega (6% kõrgem aastal 2014 kui 2012) ja

[180] Magistritöö „Eeluuring raskeveokite maksustamiseks Eestis"

[181] Eeluuring raskeveokite maksustamiseks Eestis

[182] Läti ja Leedu aastased teekasutustasu määrad veoautodele on suurusjärgus 500 € keskmise sõiduki kohta 3,5–12-tonnistele veoautodele ning ligikaudu 1000 € üle 12-tonnistele sõidukitele (vt ptk 2.2.2 ja aruande lisa).

vähendades seda välismaa läbisõiduga (27%)[183], tuleb ühe veoki Eesti-siseseks läbisõiduks 2014. aastal 25 483 km.

- Eesti kogu teedevõrgu pikkus on 40 160[184] km ning põhi- ja tugimaanteede pikkus 4014 km.
- Kogu veokite läbisõidust sõidetakse põhi- (52%)[185] ja tugimaanteedel (3%) kokku 55%
- Järelikult peaks olema teekasutustasu läbisõidupõhise süsteemi puhul *ca* 0,030 €/km, juhul kui maksustatakse põhi- ja tugimaanteesid, et saada võrreldavaks aastaseks efektiivseks maksumääraks 722 eurot. Kui maksustatakse kogu teedevõrgustikku, oleks 0,016 €/km, mis teeks aastaseks efektiivseks maksumääraks samuti 722 eurot.

Siinkohal tuleb meeles pidada, et eeltoodud määrad ei arvesta veel järgmises alapeatükis toodud nõudluse elastsuse mõjudega.

Erinevus kahe teekasutustasu alternatiivi vahel seisneb välismaiste sõidukite maksustamises:

- Läbisõidupõhise teekasutustasu korral on eeldatud, et maksumäärad ühe km kohta on samad nii välismaistel kui ka Eesti veokitel.
- Ajapõhise teekasutustasu arvutustes on välisveokite puhul eeldatud päevapileti maksumuseks 12 eurot , samas kui Eesti veokitele kujuneb aastatasu põhjal keskmiseks päevamääraks vaid 2 eurot (722 eurot / 365).

Järgnevalt on toodud kirjeldused metoodika rakendamise kohta juhul, kui maksustatakse kogu teedevõrgustikku ulatuses 40 160 km. Tasuvusarvutuse juures on esitatud tulemused ka kogu teedevõrgu maksustamise korral.

4.2.2 Elastsus

Veokitele rakendatava teekasutustasu puhul on asjakohane arvestada maanteetransporditeenuste nõudluse hinnaelastsust. Vastavalt metoodika osas toodud põhjendustele on analüüsis eeldatud, et kogu täiendav kulu antakse 100% hinna kaudu edasi. Selline lähenemine on majanduslike mõjude analüüsis tavapärane praktika.

Baastasemeks, mille suhtes mõjusid hinnatakse, on valitud Statistikaameti 2013. aasta andmed maanteetranspordisektori kogutoodangu (st tulude) kohta (1,26[186] mld eurot), mis ekstrapoleeriti 2014. aasta tasemele, korrigeerides neid SKP kasvumääraga 2,1%. See tähendaks kulude kasvamise korral hinnatõusu. Ajapõhise ja läbisõidupõhise teekasutustasu korral oleks hinnatõus 1,21%, mis vastab kulude tõusule 15 miljonit eurot.

Käesolevas analüüsis on kasutatud 2010. aasta uuringut[187], kus analüüsiti erinevaid varasemates uuringutes leitud seoseid maismaatranspordi nõudluse ja hinna osas. Nõudluse mõõdikuna kasutatakse muutust tonn-kilomeetrites. Vastavalt sellele uuringule on maismaatranspordi hinnaelastsus ca -0.6. See tähendab, et kui hinnad tõusevad 1,21%, siis maanteetransporditeenuste nõudlus väheneb 0,72%. Hinnamuutuse mõju maismaatranspordi nõudlusele jääb vahemikku -0,2 kuni -1,3. Eelpool mainitud elastsuskoefitsient on Euroopa Liidu keskmine. Vähem negatiivsete koefitsientidega regioonides domineerib maismaatransport (nt Rootsi elastsuskoefitsient -0,4) ning

[183] Statistikaamet

[184] Teeregister (1.01.2015)

[185] Inseneribüroo Stratum (2013)

[186] Statistikaamet: EM001 - ETTEVÕTETE TULUD, KULUD JA KASUM TEGEVUSALA (EMTAK 2008) JA TÖÖGA HÕIVATUD ISIKUTE ARVU JÄRGI

[187] Price sensitivity of European road freight transport – towards a better understanding of existing results, 2010

rohkemate maismaatranspordi alternatiividega riike iseloomustavad negatiivsemad koefitsiendid (Belgias -0,95). Käesolevas analüüsis tähendab valitud hinnaelastsus, et teekasutustasude korral oleks kogunõudluse muutus maanteetranspordis -0,72%.

4.2.3 Ajapõhise raskeveokite teekasutustasu majanduslik mõju ning mõju riigituludele

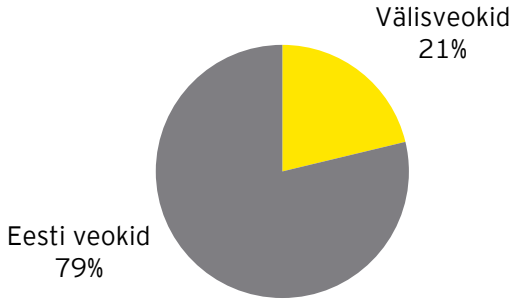
<u>Otsesed majanduslikud mõjud</u>

Kui maanteetransporditeenuste nõudlus väheneb stsenaariumis 0,72%, siis rahalises vääringus tähendab see, et maanteetranspordisektori kogutoodang väheneb ligi 9 miljonit eurot (võrreldes 2014. aasta tasemega, mil see oli eeldatavasti 1,29 mld eurot).

Rakendades sellele suhet[188] transpordisektori lisandväärtuse ja transpordisektori kogutoodangu vahel (35,9%), saab leida transpordisektori otsese mõju SKP-le, milleks tuleb ligi 3,4 miljonit eurot ehk 0,02% SKP-st.

Vähenenud lisandväärtus tähendaks ka muutust töökohtade arvus. Vastavalt transpordisektori töötajate ja kogutoodangu suhtele (0,0045%) väheneks sektori töötajate arv 151 võrra.

Maksutuludena laekuks väheneva lisandväärtuse tõttu samuti vähem tulusid muudest maksudest. Transpordisektori muud maksutulud väheneksid *ca* 1,1 mln euro võrra (võttes aluseks transpordisektori maksude ja lisandväärtuse suhte). Teisest küljest suureneksid maksulaekumised teekasutustasudest aga 15 miljoni euro võrra (veoautode arv 22 588 x efektiivne maksumäär 722 x 1 + nõudluse vähenemise tõttu veoautode vähenemine 0,76% x maksutulu kogumise efektiivsus 95%), millele lisanduksid välisvedajatelt saadavad tasud, mida on samuti nõudluse vähenemisega ja maksukogumise efektiivsusega proportsionaalselt vähendatud (4 mln eurot, juhul kui läbisõidu- ja ajapõhine tasu kehtestatakse samas ulatuses ja proportsioonis kui kodumaistele vedajatele).



Joonis 27. Majanduslike mõjude eelse maksutulu jaotus

Antud juhul on aga tegemist vaid otseste mõjudega, mis piirnevad ainult transpordisektoriga. Järgnevalt toome välja, millised oleksid transpordisektori lisandväärtuse vähenemise kaudsed (tarneahela) ja kaasnevad (tarneahela töötajate tarbimise) mõjud. Riigitulude täiendavast maksulaekumisest investeeringute tegemise võimalik mõju on esitatud eraldi peatükis.

<u>Kaudsed ja kaasnevad majanduslikud mõjud</u>

Transpordisektoris toimuvad muutused liiguvad kogumajanduses edasi tarnijate ning töötajate kaudu. Seetõttu on tegelikud mõjud majandusele laiemad kui ainult transpordisektori mõjud. Põhjalikum ülevaade kaudsete ja kaasnevate mõjude metoodikast on toodud metoodika peatükis. Nende arvutamise põhimõtted võib võtta kokku järgmiselt:

[188] Vastavalt sisend-väljundtabelile, Statistikaameti 2010. aasta andmed

- SKP mõjud – vastavalt sisend-väljundtabeli kordajatele, mis väljendavad seoseid transpordisektori ja ülejäänud majanduse vahel.
- Maksutulud – vastavalt riigi maksutulude ja SKP suhtarvule; erinevalt otseste mõjude puhul kasutatud suhtarvust jäetakse siit välja käibemaks, sest tegu on vahetoodangute analüüsiga, kus käibemaksu mõju leidmiseks peaks teostama oluliselt täpsemaid arvutusi.
- Töötajate arv – vastavalt töötajate koguarvu ja SKP suhtarvule.

Majanduslikud mõjud kokku

Veoautode teekasutustasu majandusliku mõju analüüsi tulemused on toodud allolevas tabelis.

Tabel 41. Veoautode teekasutustasude majanduslikud mõjud

Mõju liik	SKP (MEUR)	Maksutulud (MEUR)	Töötajate arv
Otsene mõju	-3,3	18,4	-151
Kaudne mõju	-2,7	-0,6	-109
Kaasnev mõju	-1,3	-0,3	-54
Mõju kokku	**-7,3**	**17,4**	**-314**

Nagu eelnevalt mainitud, põhjustab raskeveokite kulubaasi suurenemine keskmiselt 722 euro võrra aastas lisaks suurematele maksutuludele ka negatiivseid mõjusid maanteetransporditeenuste sektoris, mis omakorda mõjutab kogumajandust. Kogumõjud SKP-le oleksid -7,3 miljonit eurot aastas enne maksutulude reinvesteerimise otsuseid valitsuse poolt.

Samas ei arvesta see erinevaid võimalikke positiivseid keskkonnamõjusid (kvalitatiivselt kirjeldatud eespool) ega ka valitsuse poolt kogutud lisanduvast maksutulust tulenevat võimalikku positiivset majanduslikku mõju (selgitatud lisas), mis sõltub poliitilisest otsusest kasutada seda raha kulude katteks, investeerimiseks, toetusteks, säästmiseks jne (stsenaariumanalüüsina toodud peatükis 4.4).

Erinevate kaalukategooriate veoautod, bussid

Analüüsi on ekstrapoleeritud erinevatele sihtrühmadele: veokite kaalukategooriatele ning bussidele. Viimasel juhul eeldatakse, et kõik veokite kohta tehtud eeldused kehtivad samamoodi ka bussidele. Erinevused on tasumäärades ning busside kaasamisel ka keskmistes läbisõitudes. Tulemused on toodud järgnevas tabelis.

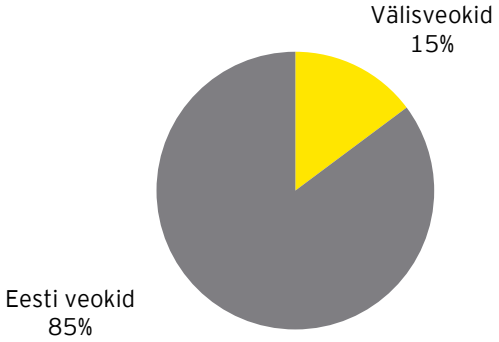
Tabel 42. Veoautode teekasutustasude kogumõjude tundlikkus erinevate sihtgruppide korral, ajapõhine

Näitaja	Ühik	A. Ainult 12+ tonni	B. Veokid + bussid	Analüüsitud alternatiiv: veoautod
SKP	%	-0,03%	-0,04%	-0,04%
	MEUR	-6	-8	-7,3
Transpordilt kogutav maksutulu (ei arvesta muude maksutulude vähenemist)	%	0,25%	0,33%	0,30%
	MEUR	16	21	19,5
Töötajate arv	%	-0,04%	-0,06%	-0,05%
	#	-246	-345	-314

4.2.4 Läbisõidupõhise raskeveokite teekasutustasu majanduslik mõju ning mõju riigituludele

Otsesed majanduslikud mõjud

Läbisõidupõhise teekasutusmaksu puhul oleks ajapõhise teekasutusmaksuga võrreldes ainukeseks erinevuseks see, et välisveokitelt kogutaks ligikaudu 2,7 miljonit eurot maksutulu.



Joonis 28. Majanduslike mõjude eelse maksutulu jaotus

Järgnevalt toome välja, millised oleksid transpordisektori lisandväärtuse vähenemise kaudsed (tarneahela) ja kaasnevad (tarneahela töötajate tarbimise) mõjud. Riigitulude täiendavast maksulaekumisest investeeringute tegemise võimalik mõju on esitatud eraldi peatükis.

Kaudsed ja kaasnevad majanduslikud mõjud

Transpordisektoris toimuvad muutused liiguvad kogumajanduses edasi tarnijate ning töötajate kaudu. Seetõttu on tegelikud mõjud majandusele laiemad kui ainult transpordisektori mõjud. Põhjalikum ülevaade kaudsete ja kaasnevate mõjude metoodikast on toodud metoodika peatükis. Nende arvutamise põhimõtted võib võtta kokku järgmiselt:

- SKP mõjud – vastavalt sisend-väljund tabeli kordajatele, mis väljendavad seoseid transpordisektori ja ülejäänud majanduse vahel.
- Maksutulud – vastavalt riigi maksutulude ja SKP suhtarvule; erinevalt otseste mõjude puhul kasutatud suhtarvust jäetakse siit välja käibemaks, sest tegu on vahetoodangute analüüsiga, kus käibemaksu mõju leidmiseks peaks teostama oluliselt täpsemaid arvutusi.
- Töötajate arv – vastavalt töötajate koguarvu ja SKP suhtarvule.

Majanduslikud mõjud kokku

Veoautode teekasutustasu majandusliku mõju analüüsi tulemused on toodud allolevas tabelis.

Tabel 43. Veoautode teekasutustasude majanduslikud mõjud, läbisõidupõhine

Mõju liik	SKP (MEUR)	Maksutulud (MEUR)	Töötajate arv
Otsene mõju	-3,4	17	-151
Kaudne mõju	-2,7	-0,7	-109
Kaasnev mõju	-0,3	-0,3	-54
Mõju kokku	**-7,3**	**16**	**-314**

Nagu eelnevalt mainitud, põhjustab raskeveokite kulubaasi suurenemine keskmiselt 722 euro võrra aastas lisaks suurematele maksutuludele ka negatiivseid mõjusid maanteetransporditeenuste

sektoris, mis omakorda mõjutab kogumajandust. Kogumõjud SKP-le oleksid –7,3 miljonit eurot aastas.

Samas ei arvesta see erinevaid võimalikke positiivseid keskkonnamõjusid (kvalitatiivselt kirjeldatud eespool) ega ka valitsuse poolt kogutud lisanduvast maksutulust tulenevat võimalikku positiivset majanduslikku mõju (selgitatud lisas), mis sõltub poliitilisest otsusest kasutada seda raha kulude katteks, investeerimiseks, toetusteks, säästmiseks jne (stsenaariumanalüüsina toodud peatükis 4.4).

Erinevate kaalukategooriate veoautod, bussid

Analüüsi on ekstrapoleeritud erinevatele sihtrühmadele: veokite kaalukategooriatele ning bussidele. Viimasel juhul eeldatakse, et kõik veokite kohta tehtud eeldused kehtivad samamoodi ka bussidele. Erinevused on tasumäärades ning busside kaasamisel ka keskmistes läbisõitudes. Tulemused on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 44. Veoautode teekasutustasude kogumõjude tundlikkus erinevate sihtgruppide korral

Näitaja	Ühik	A. Ainult 12+ tonni	B. Veokid + bussid	Analüüsitud alternatiiv: veoautod
SKP	%	-0,03%	-0,04%	-0,04%
	MEUR	-6	-8	-7,3
Transpordilt kogutav maksutulu (ei arvesta muude maksutulude vähenemist)	%	0,24%	0,30%	0,28%
	MEUR	15	19,5	18
Töötajate arv	%	-0,04%	-0,06%	-0,05%
	#	-257	-345	-314

4.2.5 Tasuvusanalüüs

Käesolevas alapeatükis on kirjeldatud pakutud alternatiivide finantstasuvus riigitulude vaates diskonteeritud rahavoogude meetodil.

Riigitulude vaatest tasuvuse arvestamisel on lisaks suurenenud maksutuludele vajalik arvesse võtta ka täiendavaid kulusid ja investeeringuid süsteemi loomisele ja ülalpidamisele. Samuti on sõltuvalt tehnoloogiast erinev ka maksu kogumise reaalne osakaal, mis ei pruugi alati olla 100%.

Siinkohal tuletame meelde metoodika osas väljatoodud piirangut, et sisend-väljundmetoodika sobib pigem lühiajaliste analüüside teostamiseks, sest pikaajalises plaanis toimuvad majanduse struktuuris muutused ning seetõttu muutuvad sisend-väljundtabeli kordajad.

Rahavood on diskonteeritud riigi raamatupidamises esitatud 6%-ga, mis on viidud reaaltasemele (3,3%-le), arvestades keskmist perioodiks 2016–2019 prognoositud inflatsiooni 2,1%.

Sõiduautode aastamaks

Kuna sõiduauto aastamaksu oleks võimalik administreerida paralleelselt näiteks ülevaatusega, siis ei tooks täiendava infosüsteemi kulud juurde suuri investeeringuid. Infosüsteemi täienduste maksumus võiks jääda pigem suurusjärku allapoole miljonit eurot – käesolevas arvutuses on selleks arvestatud 100 000 eurot. Laekunud maksutulude (eeldatud 100%, kuna paralleelselt ülevaatusega) ning investeeringukulude rahavoogude kõrvutamisel on sõiduautode aastamaksu nüüdispuhasväärtus („NPV“) juba 1 aastaga positiivne (51miljonit eurot).

Selle tulemusena võib riigitulude seisukohast hinnata aastamaksu kehtestamist tasuvaks. Samas kui valitsus otsustab aastamaksust saadud tulud majandusse reinvesteerida, muutub ka investeeringu tasuvus (vt aruande viimast peatükki).

Veoautode teekasutustasud

Nagu alternatiivide kirjelduse peatükis oli toodud, on teekasutustasude puhul võimalik rakendada erinevaid tehnoloogiaid. Järgnevalt on toodud veoautode teekasutustasude tasuvused erinevate tehnoloogiate puhul 10-aastase perioodi kohta – nii palju hinnatakse investeeringu kasulikuks elueaks. Alljärgnevalt on toodud tasuvusanalüüs üle 3,5-tonniste veokite puhul.

Tabel 45. Veoautode (üle 3,5 tonnised) teekasutustasude tasuvusanalüüs

Veoautode teekasutustasu	Maksustatav tee	Hinnanguline maksukogumise määr	NPV (MEUR)	Tasuvusaeg (diskonteerimata aastad)
Ajapõhine paberpilet	Põhi + tugi	95%	126	1
Ajapõhine elektrooniline	Põhi + tugi	95%	61	4
Ajapõhine paberpilet	Kogu teedevõrgustik	95%	126	1
Ajapõhine elektrooniline	Kogu teedevõrgustik	95%	-22	ei ole tasuv
Läbisõidupõhine DSCR	Põhi + tugi	95%	–133	ei ole tasuv
Läbisõidupõhine GNSS	Põhi + tugi	95%	27	9
Läbisõidupõhine DSCR	Kogu teedevõrgustik	95%	-1865	ei ole tasuv
Läbisõidupõhine GNSS	Kogu teedevõrgustik	95%	-232	ei ole tasuv

4.3 Alternatiivide majanduslike mõjude analüüsi tulemuste võrdlus

Alljärgnevas tabelis on välja toodud kokkuvõte kolme väljapakutud alternatiivi analüüsi olulisematest tulemustest.

Tabel 46. Alternatiivide võrdlus (miljon EUR)

	Ajapõhine teekasutustasu	Läbisõidupõhine teekasutustasu	Sõiduautode aastamaks
SÜSTEEMI KIRJELDUS			
Sõidukid	Üle 3,5 tonnised veokid	Üle 3,5 tonnised veokid	Sõiduautod
Pilet	Elektrooniline pilet	-	-
Kontroll	Teostatakse tavapärase liikluskontrolli raames	GNSS	Ilma eraldi kontrollvõrku loomata
Teedevõrk	Kogu teedevõrk	Põhi- ja tugimaanteed	Kogu teedevõrk
Keskmine tasu suurus (EUR)	722	722	117
RAHALISED MÕJUD (miljon EUR)			
Investeeringu maksumus	0	54	0,1
Hoolduskulud	1,5	6	0
sh administratiivsed kulud	0	5	0
sh levitamine	1,5	0,5	0
Kogutav maksutulu enne majanduslikke mõjusid	20	18	58
Jagunemine kodumajapidamiste, ettevõtete ja avaliku sektori vahel			
Kodumajapidamised	4	4	49
Ettevõtted	15	14	8
Avalik sektor ja muu	0,3	0,3	0,6
Majanduslikest mõjudest tulenev maksutulu vähenemine	-2	-2	-5
sh otsene	-1,1	-1,1	PR
sh kaudne	-0,7	-0,6	PR
sh kaasnev	-0,3	-0,3	PR
Muutus riigikassa tuluvoos	17	16	53
Hinnanguline maksu laekumise protsent	95%	95%	100%
Aastased halduskulud / efektiivne maksutulu	9%	37%	0%
MÕJUD MAJANDUSELE (ilma täiendava riigitulude investeerimiseta)			
SKP, %	-0,04%	-0,04%	-0,07%
SKP, MEUR	-7,3	-7,3	-14
Töötajate arv, %	-0,05%	-0,05%	-0,09%
Töötajate arv, nr	-314	-314	-580
Liiklusohutus	Üldine läbisõidu muutus ei ole otseses seoses liiklusohutusega. Kindlasti ei ole ohutuse tase lineaarselt sõltuv läbisõidust.		
Keskkond	Nii CO_2 kui ka õhusaaste emissioonid on proportsionaalses sõltuvuses läbisõidust. Seega läbisõidu vähenemisel vähenevad ka need näitajad. Müra sõltuvus läbisõidust on keerulisem ja väike läbisõidu muutus on raskelt mõõdetav ning raskelt tajutav.		
TASUVUSNÄITAJAD			
NPV	126	27	447
Tasuvusaeg (diskonteerimata)	1	6	1
IRR	-	122%	53197%

Järeldused alternatiivide majandusmõjude analüüsist

- Iga pakutud alternatiivi rakendamisel tähendab täiendav maks või tasu küll täiendavat tulu riigile, kuid ka suurenevat maksukoormust ettevõtetele ning kodanikele, mille tulemuseks on paratamatult riikliku kogulisandväärtuse vähenemine. See tähendab, et maksumuudatuste kehtestamisel peab riigil olema terviklik arusaam ja komplektne meetmete kogum, mis võimaldavad maksukoormuse tõusust tulenevaid negatiivseid mõjusid leevendada.
- Analüüsitud alternatiividest oli kõige suurema negatiivse mõjuga majanduse lisandväärtuse vaates sõiduautode aastamaks. Keskmisele sõiduautole 100 euro suuruse aastamaksu rakendamine tähendab SKP vähenemist 14 miljonit eurot (-0,07%). Kuigi analüüsist selgus, et elastsus sõiduauto aastamaksu ja auto kasutuse (sõidetud km aastas) vahel on küllaltki madal (st inimesed ei vähendaks oluliselt oma tarbimist), siis suur mõju tuleneb sellest, et maksustavav baas on suur – ligi 83% kogu Eesti sõidukipargist. Lai maksustatava baasi ulatus tähendab aga ka seda, et täiendav kehtestatud tasu mõjutab otseselt kogu majandust. Valitsuse vaates on sõiduautode aastamaks aga kõige positiivsema kulu-tulu suhtega (halduskulud on madalad) ning kiireima tasuvusajaga võrreldes raskeveokite teekasutustasuga. Antud stsenaariumi puhul on oluline täiendavalt analüüsida auto kasutamise vähenemisest tulenevate keskkonna väliskulude vähenemist ning täiendavalt kogutud maksutulude majandusse suunamise mõjusid, et leevendada esialgseid negatiivseid mõjusid.
- Üle 3,5-tonnistele veoautodele teekasutustasude rakendamise korral suuruses 722 eurot aastas veoki kohta on negatiivne efekt lisandväärtusele -7,3 miljonit eurot (-0,04%) nii kogu teedevõrgule ajapõhise tasu kehtestamise kui ka põhi- ja tugimaanteedele läbisõidupõhise tasu rakendamise korral. Kahe teekasutustasude alternatiivi (ajapõhine ja läbisõidupõhine) kogutud maksutulud on aga erinevad ja seda eelkõige tulenevalt analüüsis kasutatud eeldustest, mille tulemusel on välisveokitele langev maksukoormus kahe alternatiivi vahel erinev. Ajapõhise teekasutustasu korral laekub välisveokitelt 21% ning läbisõidupõhise teekasutustasu kehtestamisel 15% kogu teekasutustasudest (vastavalt 20 ja 18 miljonit eurot kokku). Samuti on mõlemal alternativil ka riigi tulude vaates erinev tasuvus ning kulu-tulu suhe. Tasuvusanalüüsi vaates on kahest alternatiivist kiirema tasuvusajaga ajapõhine veokite teekasutustasu. Läbisõidupõhise teekasutustasu korral on väga oluline tehnoloogia ja teedevõrgu valiku kombinatsioon – kogu Eesti teedevõrgule läbisõidupõhiste teekasutustasude kehtestamisel oleks investeering väga suur võrreldes täiendavalt kogutud maksutuluga. Veoautodele kehtestatud teekasutustasude korral on küll negatiivne mõju SKP-le väiksem kui sõiduautode aastamaksude korral, kuid samas on tasuvus riigitulude vaates samuti madalam.
- Sihtgrupi laiendamisel (nt mootorrattad, kaubikud, bussid), on võimalik koguda täiendavat maksutulu, kuid sel juhul on ka majandusmõjud negatiivsemad ning tuleb leida meetmeid nende maandamiseks.
- Majandusmõjude analüüsi põhjal on võimalik teha otsuseid maksumäärade osas, võttes aluseks optimeeritav – maksutulud, lisandväärtus, tööhõive määr. Iga fiskaalmeede on majandusele koormav. Samas tuleb poliitika valikutes arvestada lisaks majandusmõjudele ka erinevaid muid mõjusid ja valida vastav terviklik meetmete kogum, mis leevendaks suuremast maksukoormusest tingitud negatiivseid mõjud majandusele.
- Seetõttu on maksustamise alternatiivide põhianalüüsist eraldiseisvalt on koostatud ka illustratiivne analüüs riigile täiendavalt laekuvate maksutulude majadusse reinvesteerimisest tekkivate mõjude kohta. Tegu on siiski vaid hüpoteetilise analüüsiga, kuna tulemused võivad osutuda oluliselt erinevaks, sõltuvalt valitsuse otsusest, kuhu kogutav maksutulu täiendavalt suunatakse. Lisaks esineksid need mõjud olulise ajalise nihkega.
- Illustratiivses analüüsis tuuakse näide olukorrast, kus maksutulud investeeritakse 100%-liselt Eesti majandusse, lähtuvalt 2013. aasta riigieelarve kulude majandusharudepõhisest struktuurist. Selliste eelduste korral võivad positiivsed mõjud lisandväärtusele ja tööhõivele isegi ületada algseid negatiivseid mõjusid. Teisest küljest oleks majanduse elavdumise järel suurenev maksutulu kordades väiksem teekasutustasudena kogutavast maksutulust, mistõttu ei pruugi teekasutustasude kogumiseks tehtavad investeeringud ennast kõikide alternatiivide puhul ära tasuda. Lisaks on oluline mainida, et kui valitsus peaks otsustama maksutulude suunamise pigem sotsiaalkaitsele ja riigiasutuste eelarvetesse (selle asemel, et otse majandusharudesse investeerida), võivad maksude reinvesteerimisest tulenevad positiivsed majandusmõjud olla kordades väiksemad.

4.4 Riigi maksutulude reinvesteerimine

Valitsusel on võimalik negatiivseid majanduslikke mõjusid leevendada, tehes otsuseid kogutava maksutulu kulutamise, investeerimise ja/või säästmise osas. Kuna meil puudub info valitsuse plaanide kohta kogutava maksutulu kasutamiseks, oleme koostanud illustratiivse näite olukorrast, kus kogutav maksutulu otsustatakse jaotada proportsionaalselt igasse praegusesse eelarvevaldkonda vastavalt praeguste kulutuste suurusele. Täpsem selgitus metoodika kohta on toodud lisa 2 „Majanduslike mõjude analüüsi metoodika" lõpus.

Juhime tähelepanu sellele, et vastavalt valitsuse tegelikule otsusele maksutulu kulutamise kohta võivad tegelikud mõjud siinkohal analüüsitud mõjudest oluliselt erineda. Näiteks on läbi toodete ja teenuste ostmise otse majandusse tehtavad kulutused või investeeringud oluliselt suurema positiivse mõjuga kui maksutulu suunamine riigiasutuste palgaeelarvetesse ja sotsiaalkulutustesse. Lisaks tuleb meeles pidada, et välismaale tehtud investeeringud ei oma Eesti majandusele otsest mõju. Seetõttu on illustratiivse analüüsi tulemused hüpoteetilised ja ebatäpsed.

Tabel 47. Maksutulude reinvesteerimisest tulenevad majanduslikud mõjud (MEUR)

Alternatiiv	Lisandväärtus	Lisanduv maksutulu	Töötajate arv
Sõiduautode aastamaks	33	10	1 733
Ajapõhine teekasutusmaks	11	3	582
Läbisõidupõhine teekasutusmaks	10	3	533

Illustratiivse analüüsi tulemustest selgub, et käesolevas töös tehtud eelduste korral võib valitsuse maksutulude reinvesteerimisest tulenev lisandväärtus olla suurem kui algselt maksu kehtestamisest tulenev lisandväärtuse langus. Samas, kui illustratiivse analüüsi koostamisel oleks eeldatud, et valitsus suunab maksutulud peamiselt sotsiaalkulutustesse (pensionid, palgad jne), oleks lisandväärtuse tõus olnud oluliselt madalam kui põhianalüüsis toodud lisandväärtuse langus.

Teiseks tuleb silmas pidada, et illustratiivse analüüsi tulemustes toodud maksutulu on kordades väiksem kui põhianalüüsi tulemusel saavutatud maksutulu. Sõltuvalt riigi poolt maksu kogumiseks tehtavatest investeeringutest võib tasuvusanalüüs (NPV arvutus) anda seetõttu negatiivse tulemuse.

Siinkohal tuletame meelde ka metoodika osas väljatoodud märkust, et valitsuse tulude reinvesteerimisest tulenevad mõjud esinevad olulise ajalise nihkega. See on ka üks põhjustest, miks ei tohiks põhi- ja illustratiivse analüüsi tulemusi kergekäeliselt kokku liita.

5. Lisad

5.1 Lisa 1. Kasutatud kirjandus

Eesti ja EL-i õigusaktid:

Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus (RT I, 12.03.2015, 79)

Kohalike maksude seadus (RT I, 07.06.2013, 5)

Liiklusseadus (RT I, 12.03.2015, 33)

Maksukorralduse seadus (RT I, 17.03.2015, 10)

Raskeveokimaksu seadus (RT I, 30.12.2011, 26)

Sotsiaalmaksuseaduse, tulumaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seadus (RT I, 30.06.2015, 1)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ; elektrooniliselt kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999L0062&from=EN

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/38/EÜ; elektrooniliselt kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0038&from=EN

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/76/EL; elektrooniliselt kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0076&from=EN

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/52/EÜ: elektrooniliselt kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0052&rid=1

Komisjoni otsus 2009/750/EÜ; Euroopa elektroonilise maksukogumisteenuse määratluse ja tehniliste elementide kohta; elektroniliselt kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0750&rid=2

Muud allikad:

Arhipov, V (2014) Maksunduse loengumaterjal. Kättesaadav: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3Psrti8UDEUJ:materjalid.tmk.edu.ee/viktor_arhipov/Maksunduse%2520loengumaterjal%2520I%25202014.doc+&cd=1&hl=et&ct=clnk&gl=uk

Börjesson, M., Eliasson, J., Hugosson, M., and Brundell-Freij, K (2012) The Stockholm Congestion Charges – 5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt. Transport Policy 20: 1–12.

Eesti Transpordi arengukava 2014–2020. Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/3210/2201/4001/arengukava.pdf

Euroopa Komisjon (2011) EL-i transpordipoliitika valge raamat „Euroopa ühtse transpordipiirkonna tegevuskava – Konkurentsivõimelise ja ressursitõhusa transpordisüsteemi suunas". Kättesaadav: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/et/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144

Euroopa Komisjon, liikuvuse ja transpordi peadirektoraat (2012). An investor of measures for internalising external costs in transport. Kättesaadav: http://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/studies/doc/2012-11-inventory-measures-internalising-external-costs.pdf

Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2015). Excise Duty Tables, Part II – Energy products and Electricity. Kättesaadav: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/energy_products/rates/excise_duties-part_ii_energy_products_en.pdf

Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2014) Taxation trends in the European Union Data for the EU Member States, Iceland and Norway. Kättesaadav: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf

Euroopa Komisjon, maksunduse ja tolliliidu peadirektoraat (2002). Study on Vehicle Taxation in the member states of the European Union. Kättesaadav: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/vehicle_tax_study_15-02-2002.pdf

European Federation for Transport and Environment (2014) CO_2 emissions from new cars in Europe: Country ranking. How national car tax systems helped boost sales of lower-carbon cars across Europe in 2013. Kättesaadav: http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2014%20TE%20cars%20CO2%20MS%20report_FINAL_compressed%20cover_0.pdf

European Automobile Manufacturers Association (2012). Passenger Car Fleet Per Capita. Kättesaadav: http://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-car-fleet-per-capita

Inseneribüroo Stratum (2013) Autopargi läbisõit Eestis 2012. a. Kättesaadav: http://www.mnt.ee/public/Uuring_Autopargi_labis6it_2012_Aruanne.pdf

Inseneribüroo Stratum (2013) Autopargi läbisõit Eestis 2012. a. II Kättesaadav: http://www.mnt.ee/public/lo_uuringud/LABISOIT_2012_Aruanne_2.pdf

Jüssi, M., Poltimäe, H., Sarv, K., Orru, H. (2010) Säästva transpordi raport 2010. Säästva arengu komisjon. Kättesaadav: https://riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/saktra_raport2010kinnitatud.pdf

Jüssi, M., Poltimäe, H., Luts, H., Metspalu, P. (2014) Energiasäästupotentsiaal Eesti transpordis ja liikuvuses. Energiamajanduse arengukava 2030+ taustauuring. Kättesaadav: http://www.seit.ee/publications/4524.pdf

Kapsch TrafficCom AG (2012) Tallinn Access Management. Feasibility Study.

Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kommentaarid (2015). Kättesaadav: http://k6k.ee/keskkonnaseadustik/2-ptk/1-jagu/pg-12

Lamine, B, Lõhmuste E (2014) Do the Baltic States need to tax passenger cars more? Kättesaadav: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/country_focus/2014/pdf/cf_vol11_issue11_en.pdf

Lehis, L (2015) Eesti maksuseaduste kommentaarid

Lehis, L (2012) Maksuõigus. 3, täiendatud trükk

Linnemann, L (2009) Functioning and Benefits of the Electronic Vignette, AGES International

Maanteeamet (2006) T2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa Eile, täna, homme. Kättesaadav: http://www.mnt.ee/failid/Tartu_maantee_eile_tana_homme.pdf

Maanteeamet (2014) Ühistranspordi kättesaadavuse analüüs. Kättesaadav: http://www.mnt.ee/public/Pille_23.10.14_Elanikkonna_paiknemine.pdf

Maksu- ja Tolliamet. Riigieelarve laekumise aruanne 2014. Kättesaadav: http://www.emta.ee/index.php?id=14183

Rahandusministeerium. 2015. aasta kevadine majandusprognoos. Kättesaadav: http://www.fin.ee/majandusprognoosid

Riigimaanteede teehoiukava aastateks 2014-2020. Kättesaadav: https://www.mkm.ee/sites/default/files/riigimaanteede_teehoiukava_aastateks_2014-2020_muutmine.pdf

Sepp, V., Kivi, T., Puolokainen, T., Tali, T., Themas, E., Valgma, Ü. (2015). Uuring era- ja avalike teenuste ruumilise paiknemise ja kättesaadavuse tagamisest ja teenuste käsitlemisest maakonnaplaneeringutes. Tartu Ülikool. Kättesaadav: http://www.ec.ut.ee/sites/default/files/ec/teenuskeskuste_uuringu_lopparuanne.pdf

Siirus, H. (2014). Eeluuring raskeveokite maksustamiseks Eestis. Tallinna Tehnikaülikool.

Siseministeerium. Hajaasustuse programmi 2015. a programmdokument http://www.eas.ee/images/doc/Avalikule_ja_mittetulundussektorile/avalike_teenuste_arendamine/hajaasustuse_programm/Programmdokument_2015.pdf

Statistikaamet (2014) Eesti Sotsiaaluuring.

Teede Tehnokeskus (2011) Riigimaanteede strateegiline analüüs 2011. aastal.

Teede Tehnokeskus (2015) Liiklusloenduse tulemused 2014. aastal http://www.mnt.ee/public/Aruanne_LL_2014.pdf

Veinla, H. (1998) Sissejuhatus keskkonnaõigusesse

Üleriigiline planeering Eesti 2030+. Kättesaadav: https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/eesti_2030.pdf

5.2 Lisa 2. Majanduslike mõjude analüüsi metoodika

Majanduslike mõjude analüüsi metoodika taust ja lähtekohad

Majanduslike mõjude hindamiseks on mitmeid võimalusi ning võimalik on kasutada erinevaid metodoloogilisi lähenemisi. Käesolevas alapeatükis kirjeldame kaht alternatiivi majanduslike mõjude hindamiseks – üldtasakaalu mudelit ja sisend-väljundmudelit – ning selgitame, miks käesoleva analüüsi tarbeks otsustati kasutada just sisend-väljundmeetodit.

Üldtasakaalu mudel

Üldtasakaalu (*general equilibrium*) mudel on laialdaselt tunnustatud ja põhjalik majanduslik mudel. Üldtasakaalu mudel võimaldab uurida, millised on teatud teguri mõjud majandusele laiemalt. Seejuures on mudeli metodoloogiline lähenemine dünaamiline, mis tähendab seda, et mudel võtab arvesse majandussektorite omavaheliste seoste muutuseid, võimaldades leida uue tasakaalupunkti ja selle saabumise aja. See annab tavaliselt väga hea arusaama erinevatest majandust mõjutavatest teguritest. Üldtasakaalu mudel on sisult ja ülesehituselt äärmiselt kompleksne – majandusteadustega mitte kursis olevatel osapooltel on seda väga keeruline mõista. Samuti võtab mudeli väljaarendamine märkimisväärselt nii aega kui ka rahalisi ressursse.

Sellist tüüpi modelleerimine nõuab ka oluliselt detailsemaid ja kvaliteetsemaid sisendandmeid kui teised alternatiivsed lähenemised, kuid annab ka palju rohkem ja sisukamaid väljundeid. Mudeli keerukusele viitab ka see, et mudelis kasutatud loogikaid teadmata on üldtasakaalu mudel kui "must kast" – läbipaistmatu ja tulemuste saamise jälgimine on keeruline.

Sisend-väljundanalüüsi mudel

Teine võimalik lahendus on kasutada **sisend-väljund (*input-output*) mudelit**. Sisend-väljundanalüüs on rahvusvaheliselt laialdaselt kasutatav majanduslike seoste analüüs, kus erinevate majandussektorite vastastikused sõltuvused on kaardistatud, kajastades iga tööstusharu müüki nii lõpptarbimises kui ka vahelülina teiste sektorite tarbimises. Sisend-väljundmetoodika on üles ehitatud tööstusharudevaheliste tehingute põhimõttele – tegevusharud kasutavad oma toodete tootmiseks teiste tööstusharude tooteid. Järgnevalt on toodud visuaalne näide sisend-väljundtabelist.

		Tarbijad (tootmiseks)								Lõpptarbimine			
		Põllu-majandus	Kaevan-damine	Ehitus	Tootmine	Kaubandus	Transport	Teenused	Muud	Tarbijate kulutused	Kodumaised investeeringud	Valitsus-sektori ostetud kaubad ja teenused	Kaupade ja teenuste neto-eksport
Tootjad	Põllumajandus												
	Kaevandamine												
	Ehitus				Vahetarbimine								
	Tootmine												
	Kaubandus												
	Transport												
	Teenused												
	Muud												
Lisandunud väärtus	Töötajad	Töötajate palgad								Sisemajanduse koguprodukt			
	Ettevõtete omanikud ja kapital	Ettevõtete kasum											
	Valitsussektor	Kaudsed maksud											

Joonis 29. Sisend-väljundtabel

Kuna kõik majandussektorid on nii ostjad kui müüjad, siis on sisend-väljundtabelis võrdne arv ridu ja veergusid. Riigi sisend-väljundtabelit uurides on võimalik leida, milliseid ressursse sektoris

kasutatakse (teiste sektorite toodang, tööjõud, kapital). Sealt on võimalik näha ka konkreetse sektori otsemõju majandusele – sektori kulude ja tulude vahe võrdub ühtlasi ettevõtete kasumi, töötajate palkade ja makstud maksudega, mis kokku moodustavadki sektori lisandväärtuse (sisemajanduse koguprodukti ehk SKP). Nende seoste abil on võimalik välja arvutada ka konkreetse sektori mõju majandusele laiemalt – läbi kodumaise tarneahela ja läbi tarneahela töötajate palkade kulutamisest tuleneva tarneahela. Seda tabelarvutust selgitame järgnevates peatükkides.

Võrreldes teiste lähenemistega pakuvad sisend-väljundtabelid suurel hulgal informatsiooni kergesti mõistetaval moel. Väljundid töökohtade ning lisandväärtuse näol on lihtsalt mõistetavad ka majandusteooriast kaugel olevatele inimestele.

Lisaks pakub sisend-väljundanalüüs laiahaardelist pilti tööstusharudevahelisest majanduse struktuurist ning aitab viidata eri sektorite strateegilisele tähtsusele, rõhutades võimalusi sissetulekute ja tööhõive suurendamiseks.

Sisend-väljundmetoodika peamiseks eeliseks ongi selle läbipaistvus ja arusaamise lihtsus. Analüüsimudeli kasutaja võib mängida eri stsenaariumidega ja teha kerge vaevaga sensitiivsusanalüüse, mis on suureks eeliseks võrreldes üldtasakaalu mudeli "musta kastiga". Tulemused on läbipaistvamad ja lahendused jälgitavad. Samuti on sisend-väljundanalüüsi võimalik koostada märkimisväärselt lühema ajaga ning üldisi tulemusi on võimalik saada palju kiiremini.

Seejuures on sisend-väljundmetoodika kasutamisel tulenevalt tema lihtsusest paratamatult ka omad puudujäägid:

- See lähenemine on pigem staatiline ega võta arvesse suuri struktuurseid muutuseid majanduses. Seda puudust on mõnikord võimalik teatud määral adresseerida teiste riikide sisend-väljundtabelite kasutamisega, kui selline võrdlus on asjakohane.
- Tavapäraselt keskendub analüüs ühele aastale ja nii võivad tähelepanuta jääda pikaajaliste investeeringute mõjud. Seda puudust saab siiski leevendada tootmise elutsükli kulude ja investeeringute arvestamisega või mitme aasta mõjude summeerimisega.
- Statistikaagentuuride poolt pakutavad andmed võivad olla veidi vananenud, kuna neid igal aastal ei uuendata. Lisaks võivad mõjutada statistikaameti andmeid ka lühiajalised trendid.
- Mudelis ei arvestata muutustega tarbijate käitumises, mis tekivad vastusena toodete ja teenuste hindade muutumisele. Seega peab tarbijate kulutuste mõjusid katma eraldiseisvate arvutustega.
- Sisend-väljundmudel ei ole mõeldud ka valitsussektori kulutuste kaudsete ja kaasnevate mõjude analüüsimiseks. Kuna valitsuse tarbimisotsused on reeglina poliitilised, peaks selliseid mõjusid analüüsima eraldiseisvalt, lähtuvalt võimalikest poliitilistest suundadest.

Nendest puudustest hoolimata on sisend-väljundmudelid saavutamas järjest suuremat populaarsust kogu maailmas ning on saanud positiivset tagasisidet ka Eestis, kus neid on rakendatud mitmetes analüüsides, sh näiteks energiamajanduse arengukava väljatöötamisel[189].

Otsesed seosed mõjuteguri ja SKP vahel

Mõnikord on majandusanalüüsi teostamisel võimalik otseselt toetuda samas või mõnes teises piisavalt sarnases riigis varasemalt teostatud analüüsile, kus on uuritud sarnase mõjuteguri otsest seost SKP-le, lähtudes empiirilistest andmetest. See tähendab, et need analüüsid on teostatud tagasivaatavalt ja peegeldavad tegelikku faktilist muutust majanduses. Selliste uuringute kasutamisel ei ole enam vajalik eelkirjeldatud tulevikku ennustavaid mudeleid kasutada.

[189] „Energiamajanduse arengukava aastani 2030" stsenaariumide majandusmõju analüüs

Analüüsis kasutatud metoodika

Käesolevas töös kasutati maksustamisalternatiivide majanduslike mõjude analüüsiks:

- sõiduautode puhul – võrreldavaid uuringuid otseste mõjuteguri ja SKP vaheliste seoste kohta. Sõiduautode aastamaks mõjutab majanduse kõiki sektoreid ning pole võimalik näha nii otsest seost kui veoautode korral;
- veoautode teekasutustasude puhul – sisend-väljundmeetodit;
- mõlema analüüsi puhul – võrreldavaid uuringuid tarbimise muutuste kohta hinnatõusu puhul (tarbimise elastsus) ning hiljutisi makromajanduse andmeid Eesti majanduse ja maksustamisest mõjutatud sektorite tasandil.

Analüüsi tulemusi interpreteerides tuleb silmas pidada, et analüüsis kasutatud eeldused tarbimise muutuste kohta hinnatõusu puhul peegeldavad kõikide mõjutatud tarbimisgruppide keskmist, kuigi iga maksustatava sihtgrupi tundlikkus täiendavate kulude suhtes võib tegelikkuses olla erinev.

Samuti soovime juhtida tähelepanu asjaolule, et analüüsis kasutatud transpordinäitajate andmed pärinevad erinevatest transpordiuuringutest, mis võivad olla mõningal määral vananenud ning seetõttu võivad ka mõjuanalüüsi tulemused olla mõningal määral ala- või ülehinnatud.

Samuti tasub meeles pidada, et sisend-väljundmetoodika või teiste riikide võrdluse kasutamine ei anna nii täpset tulemust ja ei arvesta kõikide nende aspektidega, millega oleks arvestanud üldtasakaalu mudel. Sellest tulenevaid puudujääke oleme pidanud aga käesoleva uuringu eesmärke silmas pidades piisavalt ebaoluliseks, et üldist arusaamist planeeritud maksude mõjust mitte mõjutada.

Sisend-väljundtabel

Nagu eelpool selgitatud, on sisend-väljundtabel riigisisene aruandlusvahend, mis hõlmab kaupade ja teenuste vooge tööstusharude vahel ning tööjõu panust majandustegevusse. Seetõttu saab sisend-väljundtabeleid kasutada sisendkoefitsientide arvutamise teel tööstusharu tarneahela kaardistamiseks. Sellised koefitsiendid näitavad, millist osa iga tööstusharu tootmisväärtusest arvestatakse teistest tööstusharudest saadud sisendina.

Selliste koefitsientide kasutamisel saab arvutada väljundkordajad, mis näitavad majanduse igas tööstusharus genereeritava lisanõudluse, kui tootmist konkreetses tööstusharus ühe valuutaühiku võrra suurendada. Matemaatiline protsess, mille kaudu kordajad saadakse, on tuntud Leontjevi pöördväärtuse maatriksi nime all. Lihtsuse mõttes on eeldatud, et kõik otsesed, kaudsed ja kaasnevad mõjud leiavad aset ühel ja samal aastal. Reaalsuses seevastu võib esineda ajaline viivitus maksupoliitika muutmise ja majandusele lõpliku mõju ilmnemise vahel. Seega stabiilsel perioodil erinevusi ei oleks, aga oluliste aastast aastasse toimuvate muutuste korral võib esineda erinevaid mõjusid.

Käesolevas analüüsis kasutati kõige uuemaid (aastast 2010) Eesti Statistikaameti poolt avaldatud Eesti majanduse sisend-väljundtabeli andmeid. Sisend-väljundtabelis toodud seoste alusel arvutati välja majanduslike mõjude erinevad kordajad (selgitatud järgmises alapeatükis), sealhulgas esimest tüüpi ja teist tüüpi kordajad, mis hõlmavad endas vastavalt kaudseid ja kaasnevaid mõjusid majandusele. Lisaks kordajatele kasutatakse analüüsis ka erinevaid olulisi makromajanduslikke suhtarve (näiteks tööhõive/kogutoodang ja maksud/kogutoodang), et hinnata mõjusid ühiskonnale ja riigieelarvele.

Makromajanduslikud baasandmed on analüüsis toodud üldjuhul 2014. aasta seisuga. See tähendab, et ka näiteks prognoositavad kütuseaktsiiside muutused tulevatel aastatel ja sellest tingitud võimalikud muutused nii transpordisektoris kui ka kogumajanduses pole analüüsi kaasatud.

Majanduslike mõjude liigid

Sisend-väljundanalüüsi metodoloogia võimaldab analüüsida mõjusid nii otseselt mõjutatud sektoris (otsene mõju) kui ka tarneahelas (kaudne mõju). Lisaks võimaldab see analüüsida mõjusid nii konkreetse sektori kui tarneahela töötajate palkade kulutamist teenindavas tarneahelas (kaasnev mõju).

Erinevate mõjude arvutamise põhimõtted, mida käesolevas töös kasutasime, on esitatud alltoodud tabelis. Tabeli üks sisenditest – muutus konkreetse tegevusvaldkonna tuludes – arvutatakse välja järgmistes peatükkides kirjeldatud kulude ülekandmise ja nõudluse elastsuse eelduste alusel.

Mõju	Kogulisandväärtus	Tööhõive	Maksutulu
Otsene mõju	Muutus tööstusharu tuludes x tööstusharu keskmine kogulisandväärtuse ja tulude suhtarv	Muutus tööstusharu tuludes x tööstusharu keskmine töötajate arvu ja tulude suhtarv	Muutus tööstusharu tuludes x tööstusharu keskmine maksude ja tulude suhtarv + konkreetse maksutulu kasv, vähendatud nõudluse elastsusega
Kaudne mõju	Muutus tööstusharu tuludes x tööstusharu kaudne kogulisandväärtuse kordaja sisend-väljundtabelist	Muutus tööstusharu töötajate arvus x tööstusharu kaudne tööhõive kordaja sisend-väljundtabelist	Kaudne mõju kogulisandväärtusele x Eesti majanduse maksude suhe SKP-sse
Kaasnev mõju	Muutus tööstusharu tuludes x tööstusharu kaasnev kogulisandväärtuse kordaja sisend-väljundtabelist	Muutus tööstusharu töötajate arvus x tööstusharu kaasnev tööhõivekordaja sisend-väljundtabelist	Kaasnev mõju kogulisandväärtusele x Eesti majanduse maksude suhe SKP-sse

Joonis 26. Majanduslike mõjude liigid

Mõju ettevõtetele

Maksupoliitika muutuste mõju arvutamisel tuleb arvesse võtta kahte olulist käitumuslikku eeldust, mis määravad ära maksupoliitika muutuse mõju majandusele. Nendeks on ettevõtete võime kanda kulusid üle tarbijatele (juhul kui maks ei rakendu otse lõpptarbijale) ja nõudluse elastsus.

Kulude ülekandmine

Kulude ülekandmise all mõistetakse ettevõtete võimekust kanda rakendatud uue maksu või maksumäära tõstmisest tulenev kulu üle tarbijatele hinnatõusu näol (maksumäära vähenemise korral hinnalanguse näol). Kulude ülekandmise protsent on tavaliselt vahemikus 0–100. Kulude 0% ülekandmine on tüüpiline tööstusharudes, kus lõpptoote eristus ei ole suur (näiteks teatud põllumajandussaadused, õlitooted, puidutooted, jne). Kulude ligi 100% ülekandmine on tüüpiline juhul, kui tarbijal ei ole alternatiivi ja/või ta ei saa / ei soovi kulutusest loobuda (siia võivad kuuluda teatud kulutused transpordile).

Kui kulude (täielik) ülekandmine ei ole võimalik, siis peavad ettevõtted täiendavad kulud ise katma. Selle tagajärjel vähenevad ettevõtete kasumid, mistõttu ettevõtete omanikud ei saa enam nõutud tulusust ja vähendavad seetõttu oma investeeringuid. Nad tõmbavad ettevõtte tegevust koomale, vähendades muuhulgas inimeste arvu. Selle all kannatavad ka tarneahela ettevõtted ja tarneahelas töötavad inimesed, mistõttu väheneb kogu majanduses kogulisandväärtus, tööhõive ja maksutulu.

Pikemas perspektiivis võivad need mõjud siiski leevenduda, sest majanduses saabub uus tasakaal, toimub innovatsioon ja ettevõtete tegevus muutub efektiivsemaks. Selliste pikaajaliste struktuursete

muutuste ja potentsiaalse innovatsiooni mõju analüüs on mahukas ja suures osas oletuslik töö, mida saab (osaliselt) adresseerida üldtasakaalu mudeliga, kuid käesolevas analüüsis seda ei kaeta.

Kulude ülekandmise määra leidmiseks võib kasutada varem vastavas valdkonnas koostatud uuringuid, kuid need ei pruugi olla kättesaadavad või käesolevale situatsioonile kohandatavad. Seetõttu on taoliste analüüside puhul väga tavaline eeldada kulude 100% edasikandmist. Selle eelduse kohaselt tuleneb kogu mõju majandusele tarbijate reaktsioonist hinnatõusule ja tarbija otsusest jagada oma sissetulek konkreetse valdkonna kulutuste ning kõikide muude valdkondade kulutuste vahel. Lihtsuse mõttes eeldatakse, et tarbija sissetulek ja säästmise protsent ei muutu.

Nõudluse elastsus – tarbijate reageerimine hinnamuutusele

Juhul kui ettevõtted kannavad (osa) kulusid tarbijatele üle, tõstes toodete hindu, võivad tarbijad vastata nõudluse muutusega – seda kutsutakse nõudluse elastsuseks ehk tundlikkuseks. Väga elastse nõudlusega tegevusvaldkonna puhul võib näiteks müügihinna 10% tõus põhjustada nõudluse 10% vähenemise (elastsus –1,0). Kokkuvõttes tähendab see, et tarbija kulutab küll sama summa, aga saab selle eest vähem teenust (st tarbimine on vähenenud). Ettevõtte netotulud (kasumid) vähenevad 10%, kuigi kogu müügitulu jääb samaks. Käesoleva uuringu kontekstis on matemaatiliste arvutuste tegemisel lihtsuse mõttes eeldatud, et ettevõtte tulud vähenevad vastavalt vähenenud tarbimisele.

Tarbimise muutus sõltub turukonkurentsist, toodete diferentseerimisest (bränd, reputatsioon jne), asendustoodete olemasolust ja saadavusest, tarnija vahetamisega seotud kulude suurusest ning teistest sarnastest teguritest, mis on seotud turul tegutsevate tarbijate ja pakkujate vahelise konkurentsiga ja nende kauplemisjõuga. Näiteks luksustoodete nõudlus (sh uute autode ostmine) on tüüpiliselt väga elastne, aga toiduainete nõudlus mitte.

Tarbimise elastsuse (hinnatundlikkuse) saab tavaliselt tuletada erinevate varasemate uuringute põhjal. Nagu eelnevas peatükis mainitud, eeldatakse käesoleva analüüsiga sarnaste uuringute puhul tavaliselt kulude 100% edasikandumist.

Tihtipeale eristatakse lühiajalist ja pikaajalist elastsust, sest mõnikord ei ole tarbimise muutmine lühiajalises perspektiivis (kuni aasta) võimalik. Seetõttu on korrektsem kasutada pikaajalist (nt 5 aasta) elastsust, mis peegeldab paremini uut turusituatsiooni.

Juhul kui tarbijad reageerivad hinnatõusule tarbimise vähendamisega, on sellel ettevõtetele alljärgnev negatiivne mõju:

1. Kui nõudlus väheneb, siis vähenevad tegevusvaldkonna kasumid ning sellest tulenevalt ka kogutoodang (eeldusel, et varasem konkurents on juba elimineerinud nõutavast tulumäärast suurema tulumäära). See tähendab, et ka kõikide maksude tulud vähenevad. Näiteks vähendavad ettevõtted töötajate arvu ja seetõttu väheneb tööjõumaksudena saadav tulu. Samuti väheneb ettevõtte tulumaksu tulu, sest vähenevad ka kasumid.
2. Tegevusvaldkonna kogutoodangu vähenemisel on ka kaudne ja kaasnev mõju: nagu varasemalt kirjeldatud, siis vähenevad mahud ka tarneahelas ning ettevõtte ja tarneahela töötajatelt suundub vähem ressursse kogu tarneahelat teenindavasse sektorisse. See vähendab investeeringuid, tööhõivet, maksutulu ja kogulisandväärtust.

Mõju tarbimisele

Eeltoodud seosed käsitlesid mõjusid ettevõtetele, aga lõppkokkuvõttes mõjutavad väljapakutud maksustamislahendused ikkagi lõpptarbijaid ja vähendavad kodumajapidamiste sissetulekuid. Mõjud võivad olla otsesed (näiteks maksustatakse olemasolevaid registreeritud autosid) või kaudsed (näiteks kaupade ja teenuste kallinemine teemaksude kehtestamise tulemusel).

Juhul kui nõudluse elastsus jääb 0 ja –1 vahele, tähendab see seda, et tarbijad kulutavad varasemast suurema osa oma sissetulekust transpordile ning peavad seetõttu vähendama oma kulutusi kõikidele

teistele tööstusharudele (eeldades, et tarbijate sissetulekud ja säästmiseelistused jäävad samaks, sh tehakse samu valikud ka transpordialaselt). Seeläbi vähenevad tööhõive, maksutulu ja kogulisandväärtus teistes tegevusvaldkondades.

Käesolevas analüüsis ei ole seda mõju eraldi arvutusega kaetud, kuigi sisend-väljundmetoodika seda tehniliselt võimaldab. Põhjuseks on see, et sellised arvutused oleksid sisend-väljundmetoodika kontekstis liialt hüpoteetilised, kuna tegelikult muutub majanduse struktuur ja seetõttu peaks muutma ka sisend-väljundkordajaid. Teisisõnu – sisend-väljundmetoodika ei arvesta sellega, et majanduses toimub „kohanemine", mille tulemusel leitakse uus tasakaal ning tõenäoliselt toimub teatud määral innovatsioon ja efektiivsuse suurenemine (mis on ka üks maksupoliitika eesmärke). See tähendab ühtlasi, et pikaajaline kulude ülekandmise protsent paljudes tööstusharudes ei ole 100 (nagu on eeldatud enamikes uuringutes), vaid väiksem. Selle tulemusel ei ole ka pikaajaline majanduslik mõju nii suur, nagu tarbimise elastsuse koefitsient näitab.

Antud kontekstis ei olegi me seetõttu pidanud vajalikuks teostada täiendavaid arvutusi tarbimise muutumise kohta teistes sektorites, kuna:

- Käesolevas analüüsis on ettevõtete-/sektoripõhised mõjud mõningal määral ülehinnatud, kuna kasutatakse kulude100% ülekandmise eeldust.
- Samas ei kata käesolev analüüs aga tarbijate kulutustest tulenevat mõju teistele sektoritele, mistõttu mõju teistele sektoritele on alahinnatud.
- Kokkuvõttes eeldame, et need mõjud on samas suurusjärgus, mistõttu analüüsi tulemus peegeldab piisavalt täpselt mõjusid kogu majandusele keskpikas perspektiivis.

Teine (ja täpsem) variant oleks kõiki neid tegureid (osaliselt) adresseerida üldtasakaalu mudeliga, aga see pole käesoleva analüüsi täpsusastet arvestades tingimata vajalik.

Riigi maksutulude reinvesteerimine

Sõltuvalt valitsuse otsusest riigi maksutulude kulutamise, reinvesteerimise ja/või säästmise osas esinevad ka teatud ajalise viitega majanduslikud mõjud. Kuna meil puudub info valitsuse plaanide kohta kogutava maksutulu kasutamiseks, oleme koostanud illustratiivse näite olukorrast, kus kogutav maksutulu otsustatakse jaotada proportsionaalselt igasse praegusesse eelarvevaldkonda vastavalt praeguste kulutuste suurusele. Siinkohal on tehtud järgmised eeldused:

- Kogu maksutulu kas kulutatakse või investeeritakse Eestis (st mitte välismaal, sest välismaale tehtavad kulutused või investeeringud ei oma Eesti majandusele otsest mõju).
- Riigi kulutused üldistele avalikele teenustele, avalikule korrale ja turvalisusele ning sotsiaalkaitsele esindavad enamasti palgaga sarnaseid kulutusi (st mõju inimeste sissetulekutele). Peame seda lihtsustust käesoleva illustratiivse analüüsi jaoks piisavaks.

Metoodika koosneb kahest osast:

1. <u>Mõju majandusele läbi inimeste sissetulekute suurenemise</u>

   See mõju tuleneb riigi kulutustest üldistele avalikele teenustele, avalikule korrale ja turvalisusele ning sotsiaalkaitsele. Oleme eeldanud, et need valdkonnad esindavad enamasti inimeste sissetulekute kasvu. Vastavalt Statistikaameti 2013. aasta andmetele[190] suunati 46% riigieelarvest just nendesse valdkondadesse. Rakendame sama protsenti ka käesolevas uuringus põhianalüüsi tulemusel leitud netomaksutuludele (st maksutuludele, millest on juba lahutatud kaudsed ja kaasnevad negatiivsed maksumõjud).

190 RR0295: MAKSUD JA SOTSIAALMAKSED RAHVAMAJANDUSE ARVEPIDAMISES SEKTORI JÄRGI (ESA 2010)

Järgmise sammuna on oluline meeles pidada, et majanduskasv tuleneb inimeste tarbimisest, aga inimeste sissetulek ei kulu täiel määral tarbimisele. Seetõttu on vaja korrutada sissetulekud riigiülese tarbimise piirkalduvuse faktoriga, mis vastavalt Eesti Panga infole on 0,329[191] (võrdluseks: erinevad uuringud[192] on leidnud Euroopas vahemikke 0,1–0,4).

Selle korrutustehte tulemusel saadakse mõju riigi lisandväärtusele.

Mõjud maksutuludele ja tööhõivele leitakse eeltoodud lisandväärtuse korrutamisel vastavalt Eesti majanduse maksutulude/lisandväärtus ja töötajate arv/lisandväärtus suhtega.

Sisend-väljundtabelist pärit kaudsete ja kaasnevate mõjude kordajaid ei ole vaja eraldi rakendada, sest tarbimise piirkalduvus võtab mõjud kogu majanduses juba kokku.

2. <u>Mõju majandusele läbi toodete ja teenuste tarbimise</u>

   Ülejäänud riigieelarveread (54% kogu eelarvest)[186] on võimalik jaotada sisend-väljundtabelis toodud majandusvaldkondade vahel. Riigi kulutused on nende tööstusharude jaoks tuludeks. Käesolevas uuringus leitakse need summad, korrutades põhianalüüsi tulemusel leitud netomaksutulud iga tööstusharu osakaaluga riigieelarves.

   Tööstusharude otsene mõju lisandväärtusele leitakse tulude korrutamisel iga tööstusharu GVA/tulude suhtega. Samal põhimõttel leitakse ka otsesed mõjud maksutuludele ja tööhõivele.

   Kaudsete ja kaasnevate mõjude arvutamiseks rakendatakse sama metoodikat nagu põhianalüüsis, kasutades sisend-väljundtabeli põhjal tuletatud kordajaid.

Lõplike mõjude arvutamiseks liidame kokku põhianalüüsi ja illustratiivse analüüsi tulemused nii lisandväärtuse, maksutulude kui ka tööhõive osas. Maksutulude arvutamisel on vajalik meeles pidada, et illustratiivse analüüsi tulemuste saavutamiseks tuleb põhianalüüsis toodud maksutulud reinvesteerida, mistõttu on maksutulude mõju kokkuvõttes võrdne illustratiivse analüüsi tulemustega.

Lõpetuseks peame oluliseks rõhutada, et vastavalt valitsuse tegelikule otsusele maksutulu kulutamise kohta võivad tegelikud mõjud siinkohal analüüsitud mõjudest oluliselt erineda. Näiteks on otse majandusse tehtavad kulutused või investeeringud läbi toodete ja teenuste ostmise oluliselt suurema positiivse mõjuga kui maksutulu suunamine riigiasutuste palgaeelarvetesse ja sotsiaalkulutustesse. See on nii, sest viimasel juhul ei ole majandusmõju otsene, vaid tuleneb inimeste sissetuleku kulutamisest, mida määrab tarbimise piirkalduvuse koefitsient.

Samuti tuleb meeles pidada, et illustratiivses analüüsis toodud mõjud esinevad ajaliselt oluliselt suurema nihkega kui põhianalüüsis toodud mõjud. Analüüsi lihtsustamiseks oleme käesolevas uuringus näidanud kõiki mõjusid samas aastas, kuid see ei vasta tegelikkusele. Mõjude täpse „hilinemise" arvutamine ei ole lihtsate võtetega võimalik ning kuna kogu analüüs on hüpoteetiline, siis ei peetud seda siinkohal vajalikuks.

[191] Consumption Sensitivities inEstonia: Income Shocks of Different Persistence

[192] The Distribution of Wealth and the MPC Implications of New European Data