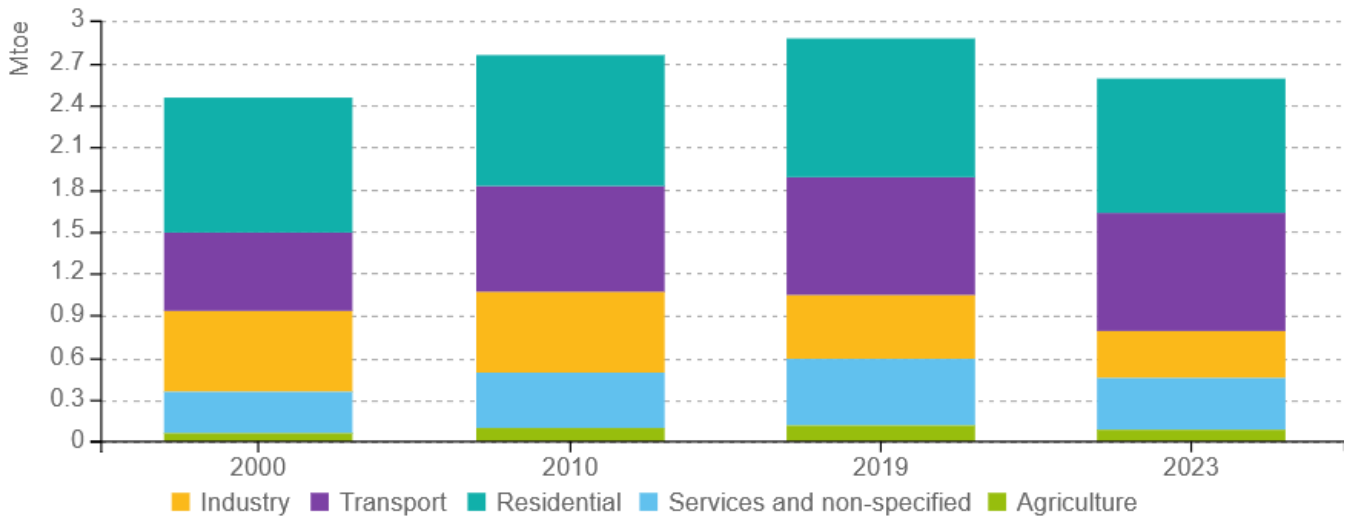
Energy efficiency trends and policies

Overview

2023. aastal moodustas energia lõpptarbimine Eestis ligikaudu 2,6 miljonit toe'd. Võrreldes 2000. aastaga, kui energia lõpptarbimine oli 2,45 miljonit toe'd, suurenes see näitaja ligikaudu 5,6%. Muutunud on ka erinevate tööstusharude energiatarbimise osakaalud lõpptarbimises. Kui 2000 aastal tarbis kodumajapidamise sektor ligikaudu 39% kogu energia lõpptarbimisest, siis 2023. aastal veidi vähem, 37%. Sektori osatähtsus kogu lõpptarbimisest vähenes ligikaudu 2 protsendipunkti. Tööstuse osakaal on vähenenud 11 protsendipunkti võrra, 24-lt protsendilt 2020. aastal 13%-le 2023. Samal perioodil suurenesid aga transpordisektori osakaal 10 protsendipunkti, tertsiaarsektori osakaal 2 protsendipunkti ning põllumajanduse osakaal 1 protsendipunkti.

Figure 1: Final energy consumption by sector (with climatic corrections)



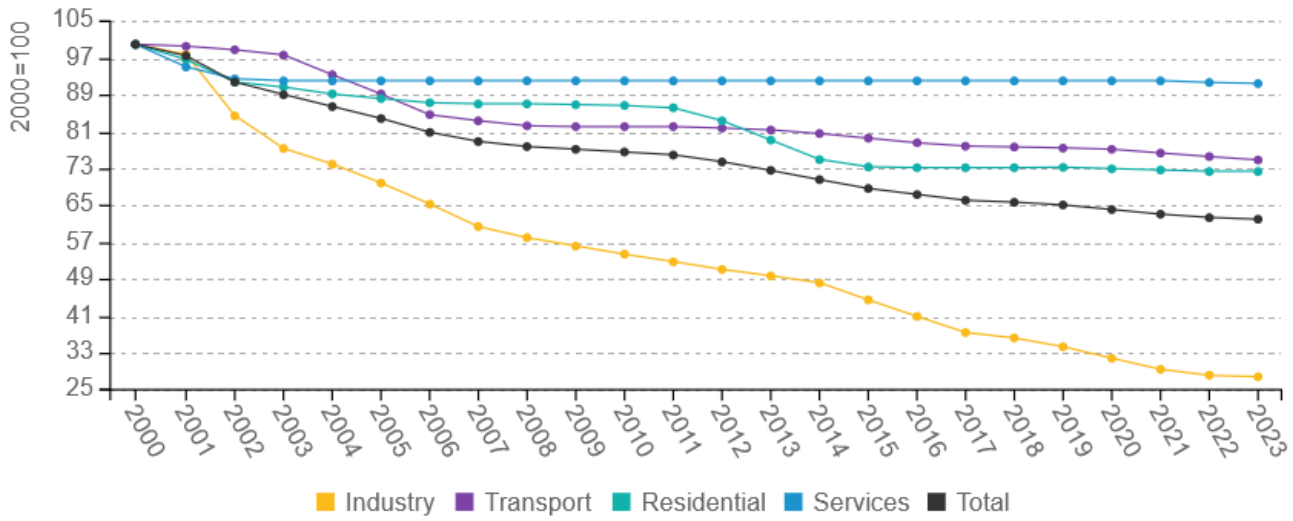
Source: ODYSSEE

Energiatõhususe edenemise indeksit ehk ODEX-i määratletakse sektorite või kogu majanduse tasandil. See indeks saadakse, agregeerides ühiku tarbimise muutusi detailsel tasandil allsektori või lõpptarbimise kaupa, mida on täheldatud antud perioodi jooksul. Tehniline ODEX ei võta arvesse negatiivseid energiatõhususe suundumusi, mis tähendab, et see saab ainult väheneda (st mis tähendab energiatõhususe paranemist) või jääda stabiilseks.Lõpptarbijate energiatõhusus, mõõdetuna ODEXi tehnilise indeksi järgi, paranes aastatel 2000–2023 keskmiselt 2,1% aastas. Tööstuses on energiatõhususe parandamise tempo olnud kiireim (5,4% aastas alates 2000. aastast); teistes sektorites oli edasiminek palju aeglasem: transpordisektoris umbes 1,3%, kodumajapidamiste puhul 1,4% ja teenindussektoris 0,4% aastas.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

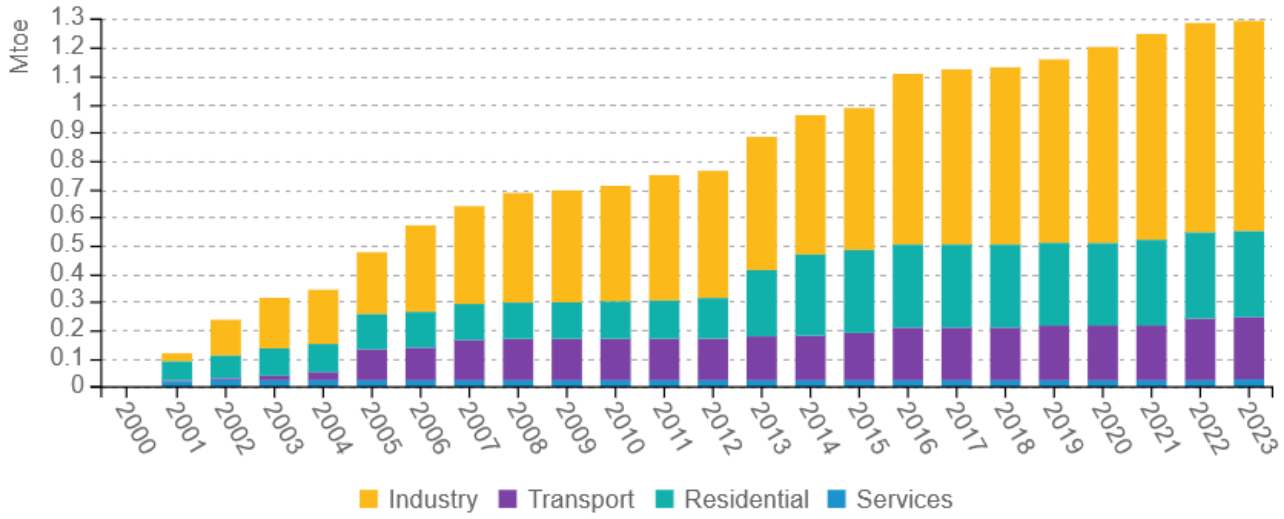
Figure 2: Technical Energy Efficiency Index



Source: ODYSSEE

Energiatõhususe direktiivis sätestatud näitajad on järgmised: •Uus aastane energiasääst: aasta jooksul samal aastal rakendatud meetmete abil saavutatud sääst, •Kogu aastane kokkuhoid: kogu sääst, mis on teatud aastal saavutatud kõigi meetmete abil, mis on rakendatud alates meetme rakendamisest, •Kumulatiivne energiasääst on summaarne energiasääst, mis saavutatakse teatud perioodi jooksul kõigi samal perioodil rakendatud tegevuste abil. Aastatel 2000–2023 moodustas kumulatiivne energiasääst kokku 1,3 miljonit tonni õliekvivalenti (milj toe) . Suurim osa sellest kogusäästust tuleneb tööstussektorist, kus see oli 2023. aastal 0,7 miljonit toe'd. Teisel kohal on kodumajapidamiste sektor 0,3 milj toe'd, millele järgnevad transport 0,2 miljoni toe'd ja äri-ja avalik sektor 0,03 miljonit toe'd.

Figure 3: Energy savings by sector



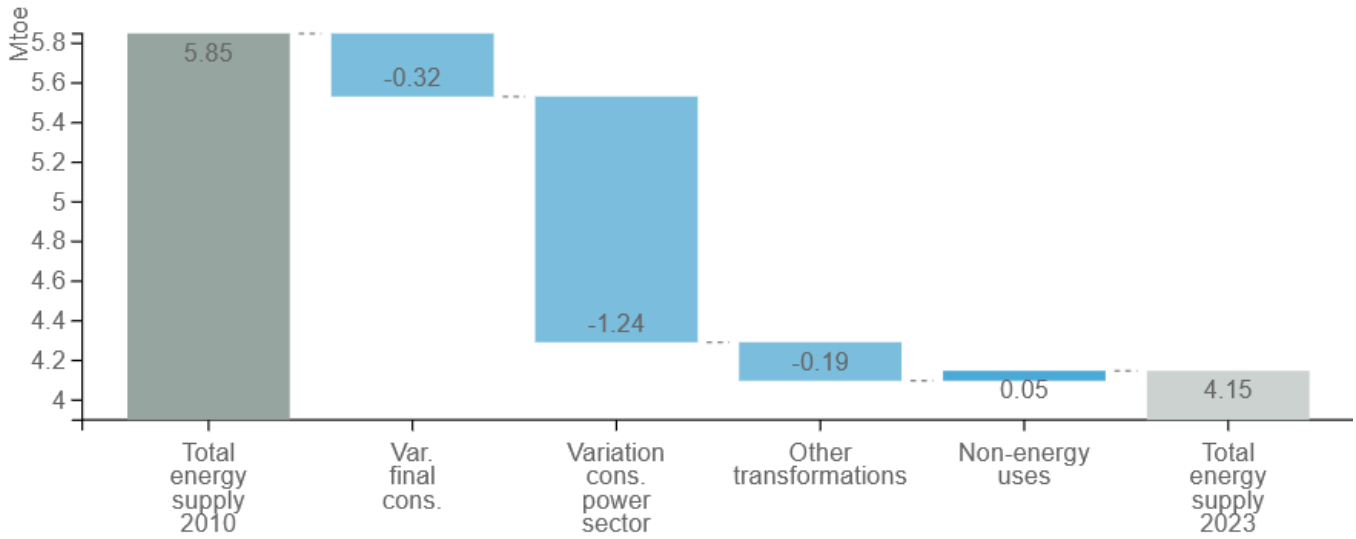
Source: Odyssee

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

2023. aastal moodustas kogu energiaga varustatus Eestis 4,15 miljonit tonni õliekvivalenti. Kui võrrelda seda 2010. aasta sama näitajaga (5,85 miljonit toed) on vähenemine olnud ligikaudu 29%. Suurima panuse energiaga varustatuse vähenemisse on andnud uute energiatootmise tehnoloogiate kasutuselevõtt ja vanade saastavate tehnoloogiate (näit. põlevkivi elektrijaamad) osakaalu drastiline vähenemine energia muundamisel. Need muudatused kokku on perioodil 2010-2023 vähendanud energiaga varustamist -1,75 miljonit toed.

Figure 4: Main drivers of the total energy supply variation



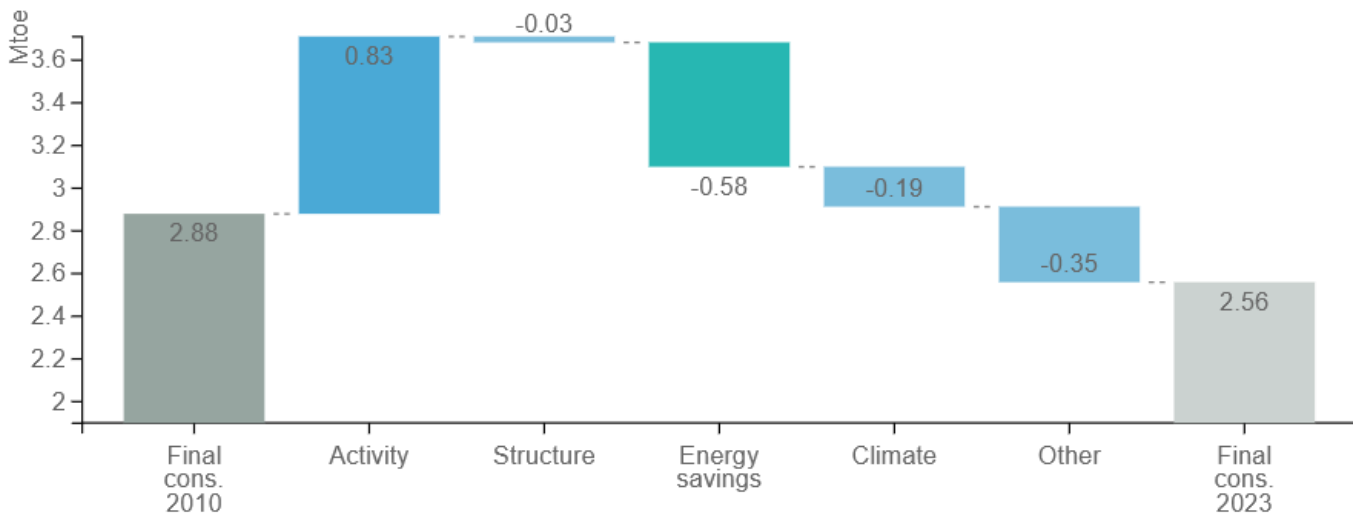
Source: Odyssee

Energia lõpptarbimine moodustas 2023. aastal 2,56 miljonit toed, mis on rohkem kui 11% vähem kui 2010. aastal, millal lõpptarbimine moodustas 2,88 miljonit toed. Tarbimise vähenemine on tingitud paljudest erinevatest teguritest, nagu energiasäästu meetmete rakendamine (vähenemine -0,58 milj toed), klimaatiliste tingimuste muutused (soojemad talved) on vähendanud energiatarbimist (-0,19) ja muud tegevused ja struktuurilised muutused vastavalt (-0,35 ja 0,03 milj toed). Samal ajal on aga mõningate tegevuste osakaalu suurenemine (näiteks äri- ja avaliku sektori all-sektorid nagu IT ja riigikaitse), toonud kaasa energiatarbimise tõusu.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

Figure 5: Main drivers of the final energy consumption variation



Source: Odyssee

Energiatõhususe osas on Eesti seadnud eesmärgiks hoida energia lõpptarbimine 2030. aastaks tasemel 32–33 TWh/a (umbes 2,84 Mtoe). ELi energiatõhususe direktiivi (2023) uue redaktsiooni kohaselt karmistub ka Eesti energiasäästukohustus ning 2030. aasta maksimaalne lubatud lõpptarbimine on 30 TWh (2,58 Mtoe) varasema 33 TWh (2,84 Mtoe) asemel. 2023. aastal moodustas Eesti energia lõpptarbimine 2,59 Mtoe, st et energia lõpptarbimine on vähenenud ligikaudu 6% võrreldes viimase kümne aasta keskmisega, mis on olnud ca 2,8-2,9 Mtoe. Energia lõpptarbimises toimunud ka teatav struktuuriline nihe. Teenindussektori (eriti info ja side, kaubandus, kutse- ja tehnikaalane tegevus) energiavajadus on suurenenud ning tööstussektori energiatarbimise osakaal kogutarbimises on vähenenud. Tööstuse energiakasutuse vähenemist põhjustab ka süsinikdioksiidi hinna märkimisväärne tõus pärast 2017. aastat ELi heitkogustega kauplemise süsteemi raames. COVID-19 pandeemia mõju vähendas ka tööstuslikku energianõudlust aastatel 2020–2023.

Table 1: Sample of cross-cutting measures

Measures	NECP measures	Description	Expected savings, impact evaluation
Kütuste ja energia maksud	Yes	Riigieelarvesse laekuv käibemaks ja aktsiisimaks annavad kaudse, kuid siiski olulise panuse riigieelarvest lõpptarbijatele energiasäästumeetmete rahastamisse.	1790 TJ
Kaugloetavate elektriarvestite paigaldamise nõue	Yes	Kaugloetavate arvestite paigaldamine kõigile tarbijatele, kauglugemise kasutuselevõtt ja järkjärguline üleminek 15-minutilisele kauplemis-perioodile alates 2027. aastast eeldab uute kaugloetavate arvestite paigaldamist andmete kogumiseks, aitab	380 TJ

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

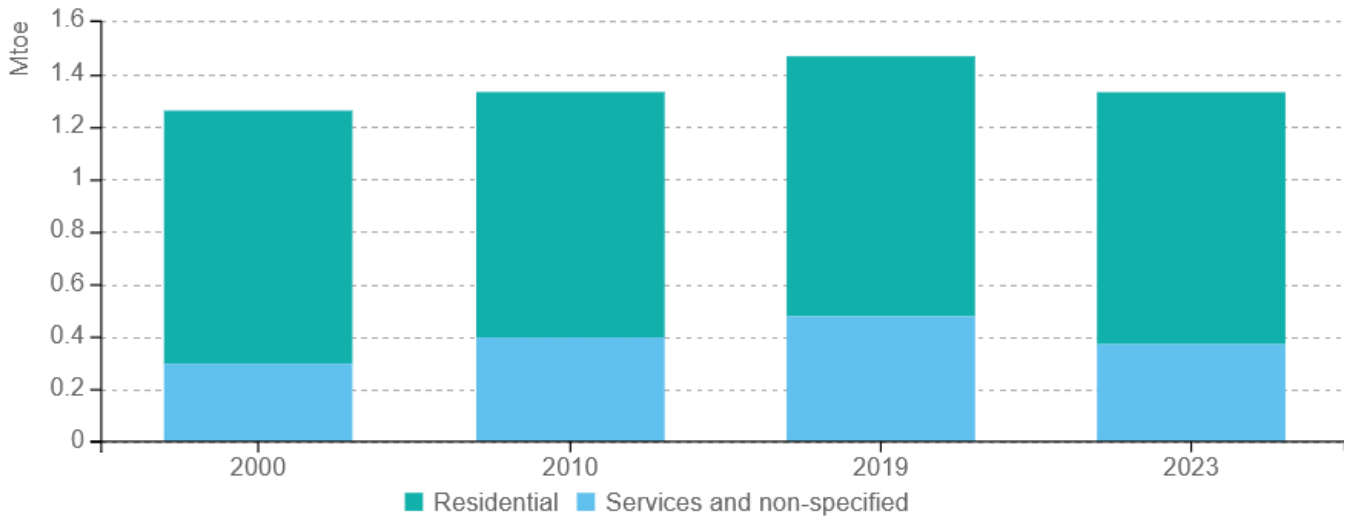
		arendada elutähtsaid teenuseid, aitab vähendada tarbimisandmete kättesaadavust ja vähendada CO2-heidet nõudluse juhtimise kaudu.	

Source: MURE

Buildings

Energia lõpptarbimine hoonetes on perioodil 2000-2023 suurenenud ligikaudu 5,6% ja seda eelkõige äri- ja avaliku sektori hoonetes. Kodumajapidamiste energiatarbimine on olnud küllaltki stabiilne jäädes piiridesse 0,9-1,0 millionit toe'd. Seevastu äri-ja avaliku sektori energiatarve on kõikunud laiemates piirides alates 0,3 milj toed 2000.a kuni 0,5 milj toe'd 2020. aastal.

Figure 6: Final energy consumption in buildings (with climatic corrections)



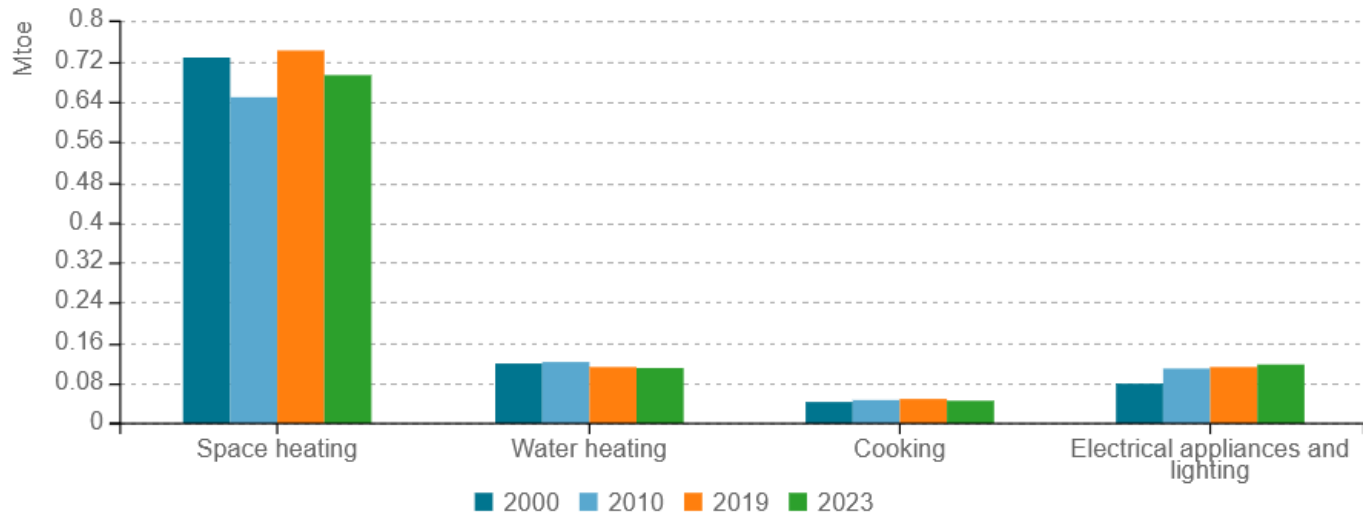
Source: Odyssee

Joonis 7 illustreerib erinevate energiakasutuse liikide energiatarbimise muutusi kodumajapidamistes aastatel 2000, 2010, 2019 ja 2023. Kui ruumide kütmiseks tarbitud energia moodustas 2000. aastal 75% kodumajapidamise sektori energia lõpptarbimisest, siis 2023. aastal 72%, st osakaal on vähenenud 3,3 protsendipunkti võrra. Energia tarbimise osakaal kuuma vee valmistamiseks on vähenenud 0,9 pp võrra, aga energiatarbe osakaal valgustuseks ja kodumasinate kasutamisel on suurenenud 3,9 pp võrra.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

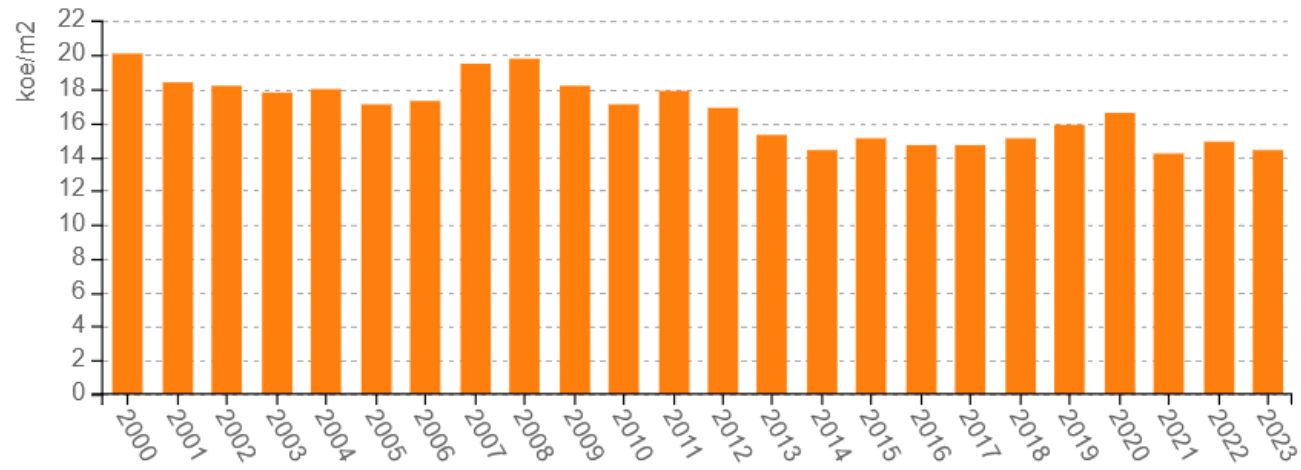
Figure 7: Energy consumption by end-use of households (with climatic corrections)



Source: Odyssee

Soojuse eritarbimine hoonetes m2 kohta perioodil 2000 kuni 2023 on vähenenud ligikaudu 28% (s.o 1,4% aastas), ja seda peamiselt soojuspumpade suurenenud kasutamise tõttu. Mõne aasta (nt 2007–2008) pikaajalisest trendist tulenevad väikesed kõikumised on tingitud asjaolust, et normaliseerimine soojakraadipäevadega ei korrigeeri ilmastiku mõju "täiuslikult", eriti kui aastased kõikumised on suured.

Figure 8: Energy consumption of household space heating per m2 (with climatic corrections)



Source: ODYSSEE

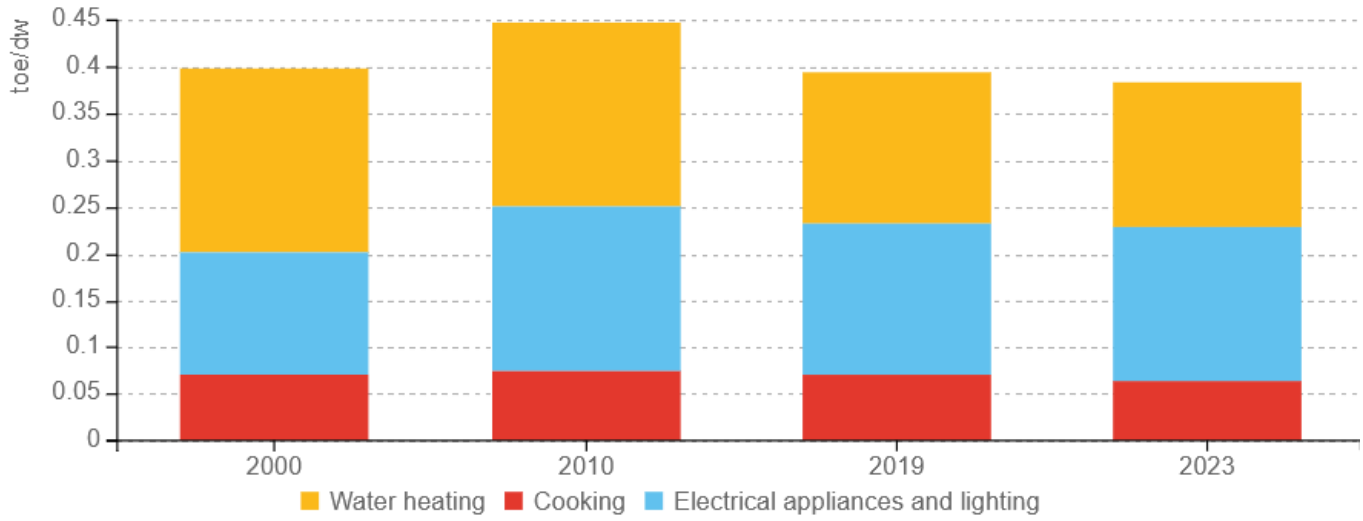
Eluruumide energia tarbimine kohta (v.a. ruumide kütmine) moodustas 2000. aastal keskmiselt 0,40 koe/dw ja 2023. aastal 0,38 koe/dw kohta. Sealhulgas sooja vee valmistamiseks tarbiti 2000. aastal 0,197 koe/dw ja 2023. aastal 0,155 koe/dw, st vähenemine on olnud ligikaudu 21%. Toiduvalmistamise energiatarve 2023. aastal võrreldes 2000. aastaga on vähenenud 9,6% (0,0704 koe/dw 2000. a ja 0,064 koe/dw -ni 2023. a.) aga valgustuse

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

ja elektrimasinate energiatarve eluruumi kohta on suurenenud ligikaudu 26% (2000: 0,131 koe/dw ja 2023: 0,165 koe/dw).

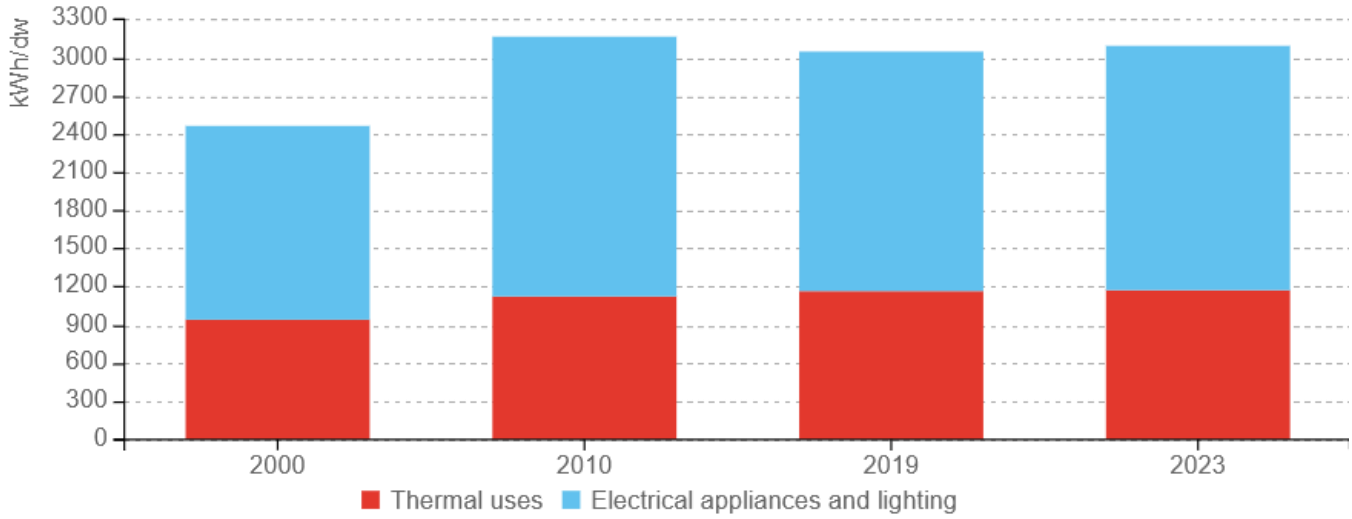
Figure 9: Energy consumption per dwelling by end-use (except space heating)



Source: ODYSSEE

Elektri tarbimine kodumajapidamistes on viimastel aastatel kiiresti kasvanud. Kui veel 2000. aastal moodustas elektritarbimine 2463 kWh eluruumi kohta siis 2023. aastal juba 3092 kWh. Tarbimine on kasvanud perioodil 2000-2023 ligikaudu 25%. Elektrit tarbitakse eluruumides nii kütteks kui ka valgustuseks ja erinevates elektrilistes kodumasinates. Huvitav on seejuures fakt, et kui elektri tarbimine absoluutarvudes on suurenenud, siis elektritarbimise osakaal kütteks (ca 38%) ja muuks tarbimiseks (ca 62%) on jäänud peaaegu samaks.

Figure 10: Electricity consumption per dwelling by end-use (with climatic corrections)



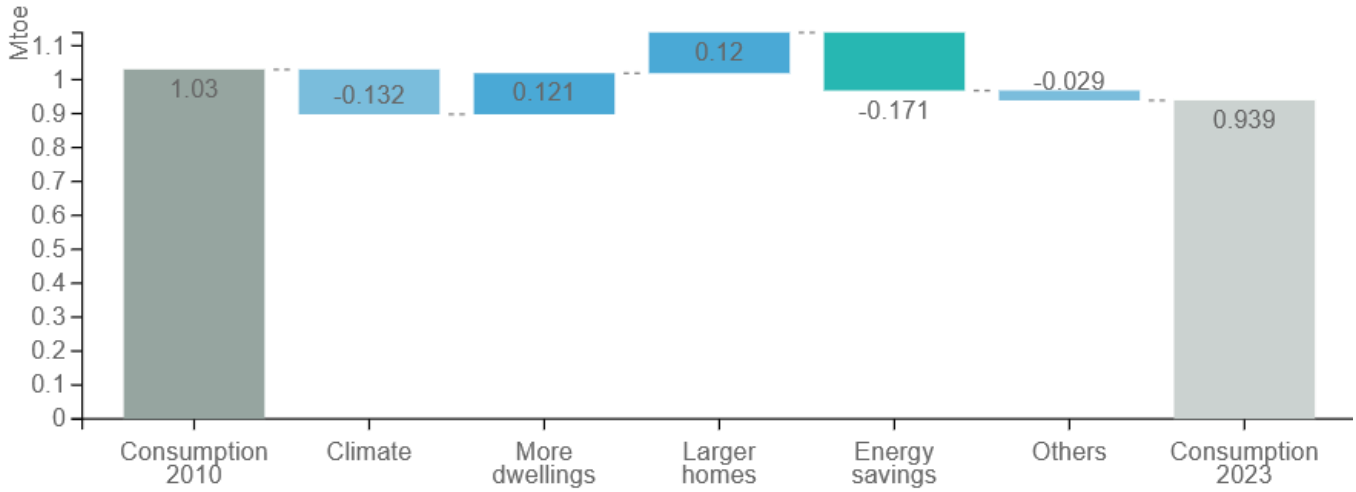
Source: Odyssee

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

Kodumajapidamiste energiatarbimine oli 2000. aastal 1,03 miljonit toe'd ja 2023. aastal 0,939 miljonit toe'd. Langus on olnud ligikaudu 0,09 miljonit toe'd ehk 9%. Energiatarbimise vähenemine on toimunud paljude meetmete koosmõjul, näiteks energiasäästumeetmed (kokkuhoid -0,171 miljonit toe'd.), kliimatingimused (soojemad talved, -0,132 miljonit toe'd.) ja muud tegurid (-0,029 miljonit toe'd.) jne. Samal ajal on uute eluruumide (+0,121 miljonit toe'd.) ja suuremate kodude (+0,12 miljonit toe'd.) kasutamine taas energiatarbimist suurendanud.

Figure 11: Main drivers of the energy consumption variation in households



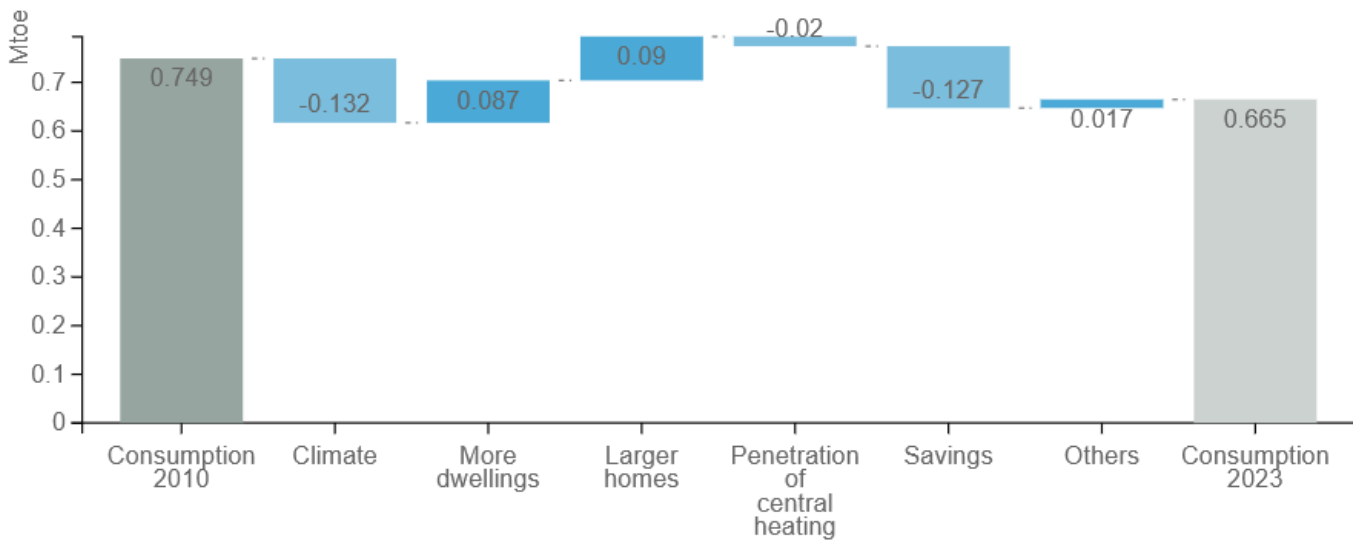
Source: ODYSSEE

Kodumajapidamiste soojusetarve ruumide kütmiseks moodustas 2000. aastal 0,749 Mtoe ja 2023. aastal 0,665 Mtoe'd. Vähenemine on olnud ligikaudu 0,08 Mtoed ehk 11,2%. Soojusetarbe vähenemine on toimunud paljude meetmete koosmõjul, näiteks säästumeetmed (sääst -0,127 Mtoed), klimaatilised tingimused (soojemad talved, -0,132 Mtoe), kaugkütte laialdasem kasutuselevõtt (-0,02 Mtoe), jne. Samas uute eluruumide kasutuselevõtt (+0,087 Mtoe), suuremad eluruumid (+0,09 Mtoe) ja muud tegurid (+0,017 Mtoe) on soojusetarvet jälle suurendanud.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

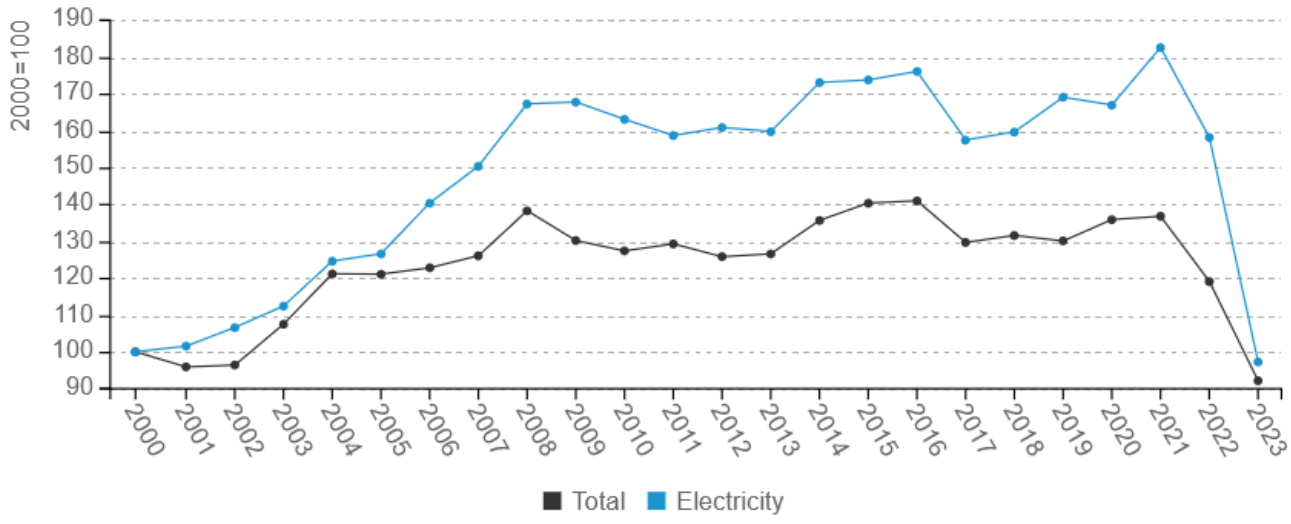
Figure 12: Main drivers of the space heating consumption variation of households



Source: Odyssee

Nii energiatarbimine kui ka elektritarbimine töötaja kohta on alates 2000. aastast kasvanud, jõudes maksimumi 2021. aastal. Alates 2022. aastast on vastavad näitajad olnud aga langustrendis. Elektritarbimine töötaja kohta moodustas 2023. aastal ca 3,8 MWh ja 2000. aastal 3,92 MWh töötaja kohta, see tähendab, et vähenemine on olnud ligikaudu 2,7%. Energiatarbimine on aga 2023. aastal jõudnud 2000. aasta tasemele - 0,8 tonni õliekvivalenti (toe) töötaja kohta aastas.

Figure 13: Energy and electricity consumption per employee in services (with climatic corrections)



Source: ODYSSEE

Pikka aega olid riiklikud hoonete energiatõhususe meetmed suunatud põhiliselt elamusektorile. Olukord muutus 2010. aastal kui nn rohelise investeerimisskeemi raames hakati rahastama ka avaliku sektori hoonete muutmist energiatõhusamaks, kasutades selleks KHG heitkoguse kvootide (AAU) müügist saadud vahendeid. Valitsuse

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

tegevuskavades on rõhutatud, et avaliku sektori energiatarve nõuab teravdatud tähelepanu, kuivõrd avaliku sektori käitumine peab andma eeskuju ülejäänud sektoritele. Samal ajal on kavas jätkata elamute energiakasutuse tõhustamist, otsides võimalusi ka pereelamute olukorra parendamiseks. Kaugküttesüsteemidesse tehtavatele investeeringutele saab taotleda riigi toetust. Kõik omavalitsused, kes koostavad kohaliku energiamajanduse arengukava saavad samuti taotleda riigipoolset toetust. Kavas on vajadusel anda toetust ka lokaalsele küttele kui selle arendamine, alternatiivina kaugküttele, end majanduslikult ja keskkonnakaitseliselt õigustab.

Table 2: Sample of policies and measures implemented in the building sector

Measures	NECP measures	Description	Expected savings, impact evaluation
Kortermajade renoveerimine 2021-2030	Yes	Toetus rahastab nii korterelamute täielikku rekonstrueerimist kui ka üksiktegevusena gaasi-, ahju- või elektrikorterelamu küttesüsteemis oleva kütteseadme asendamist taastuvaid energiaallikaid kasutava kütteseadmega või nende korterelamute ühendamist kaugküttevõrguga.	36 TJ
Tänavavalgustuse moderniseerimine	Yes	Meetme eesmärk on renoveerida vananenud tänavavalgustuse taristut, kasutades selleks kaasaegset valgustus- ja juhtimistehnoloogiat, mis vähendab energiatarbimist.	107 TJ
Abi kalapüügi- ja vesiviljelustoodete energia- ja ressursitõhusaks töötlemiseks	Yes	Energia- ja ressursiaudit aitab tuvastada investeeringuid, mis aitavad saavutada energiasäästu või vähendada keskkonnamõju kala- ja vesiviljelustoodete töötlemisel, sealhulgas jäätmete töötlemisel.	124,6 TJ

Source: MURE

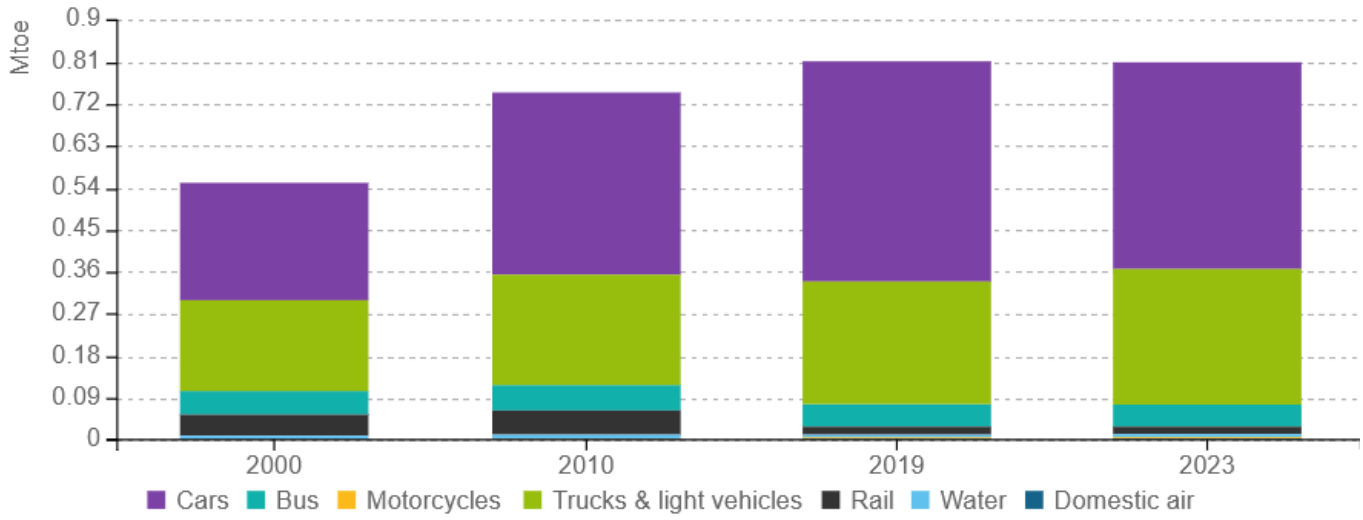
Transport

2023. aastal moodustas maanteetransport 97% kogu transpordisektori energiatarbimisest. Võrreldes 2000. aastaga on maanteetranspordi osakaal kogu transpordisektoris suurenenud umbes 7 protsendipunkti võrra. Raudteetranspordi osakaal on aga seevastu vähenenud 5,9 protsendipunkti võrra, 8,1%-lt 2000. aastal 2,0%-le 2023. aastal. Veetranspordi osakaal on vähenenud umbes 0,5 protsendipunkti võrra ja õhutranspordi osakaal on jäänud samaks.

Figure 14: Transport energy consumption by mode

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

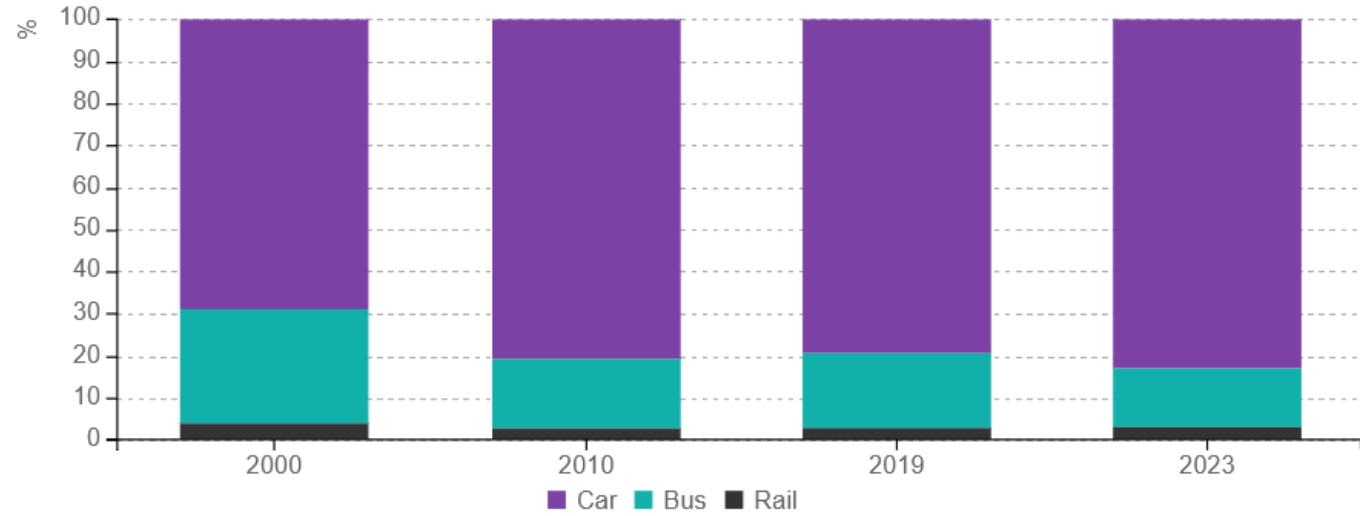
Co-funded by the European Union



Source: ODYSSEE

2023. aastal vähenes busside osakaal reisijateveos 13,2 protsendipunkti võrreldes 2000. aastaga, samas kui raudteetranspordi osakaal vähenes 0,9 protsendipunkti. Sõitjatevedu autodega on perioodil 2000 kuni 2023 suurenenud rohkem kui kaks korda. 2000 aastal oli see näitaja 6,7 miljardit sõitjakilomeetrit aga 2023. aastal juba 14,7 miljardit sõitjakilomeetrit. Autode osakaal reisijateveos suurenes perioodil 2000–2023 14,1 protsendipunkti. See kasv on peamiselt tingitud autode arvu suurenemisest.

Figure 15: Modal split of inland passenger traffic



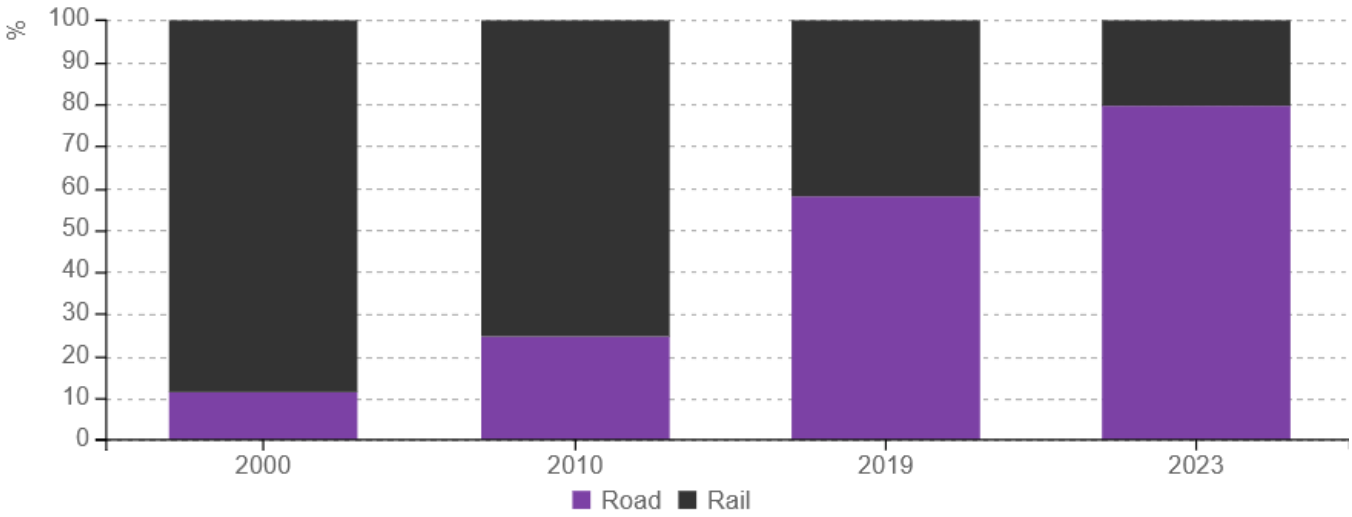
Source: ODYSSEE

Kaubavedu raudteel moodustas 2000. aastal kogu kaubaveost 88,7%, 2023. aastal 20,4% (osakaal vähenes 68,3 protsendipunkti). Samas on kauba vedu maanteel 2023. aastal võrreldes 2000. aastaga kasvanud 68,3 protsendipunkti. Maanteekaubavedu moodustas 2000. aastal 11,3% ja 2023. aastal 79,6% kogu kaubavedudest.

Figure 16: Modal split of inland freight traffic

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union



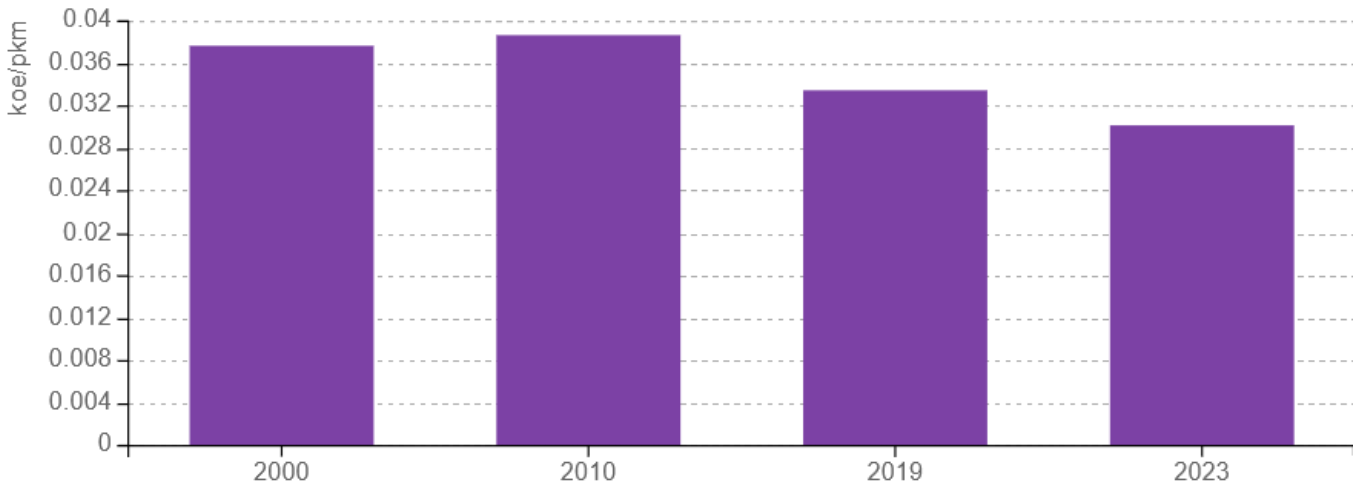
Source: ODYSSEE

Energiatarbimine reisija kohta varieerub sõiduki tüübiti märkimisväärselt, kuid keskmiselt tarbib tüüpiline bensiiniauto umbes 0,175 kWh reisija-kilomeetri kohta, samas kui elektriauto tarbib umbes 0,21 kWh reisija-kilomeetri kohta. Lõplikku energiatarbimist inimese kohta mõjutavad sellised tegurid nagu sõiduki tüüp, täituvus, teeolud ja juhi käitumine. Kuigi see näitaja on perioodil 2000-2023 tunduvalt paranenud (2000. aastal oli see 0,038 ja 2023. aastal 0,03 koe/sõitjakilomeetri kohta) on arenguruumi veel palju. Eesti sõidukipargi kütuseefektiivsus on aastate lõikes üsna sarnane ja ei saa öelda, et transpordi kütusekulukus oleks otseselt seotud keskmisest vanema sõidukipargiga. Proportsionaalselt veidi suurem kütuse tarbimine on täheldatav üle 20 aasta vanade sõiduautode hulgas, mis moodustavad sõiduautode kogu energiatarbimisest siiski väikese osa – 8%. Kuigi energiasäästu otsene potentsiaal lühemate autosõitude asendamisel jalgsi või rattaga liikumisega kogu Eesti kohta on võrdlemisi väike, umbes 1%, on kergliikluse arendamine oluline läbiv meede, mis loob eeldused ka teiste meetmete õnnestumiseks – ühistranspordi arendamine, autode kooskasutus, parkimispoliitika muutmine, „Pargi ja sõida“ süsteem, ummikumaks ja teekasutustasud toimivad eeldusel, et ka jala ning jalgrattaga liiklemine on atraktiivne, ohutu ja arvestatav liikumisviis.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

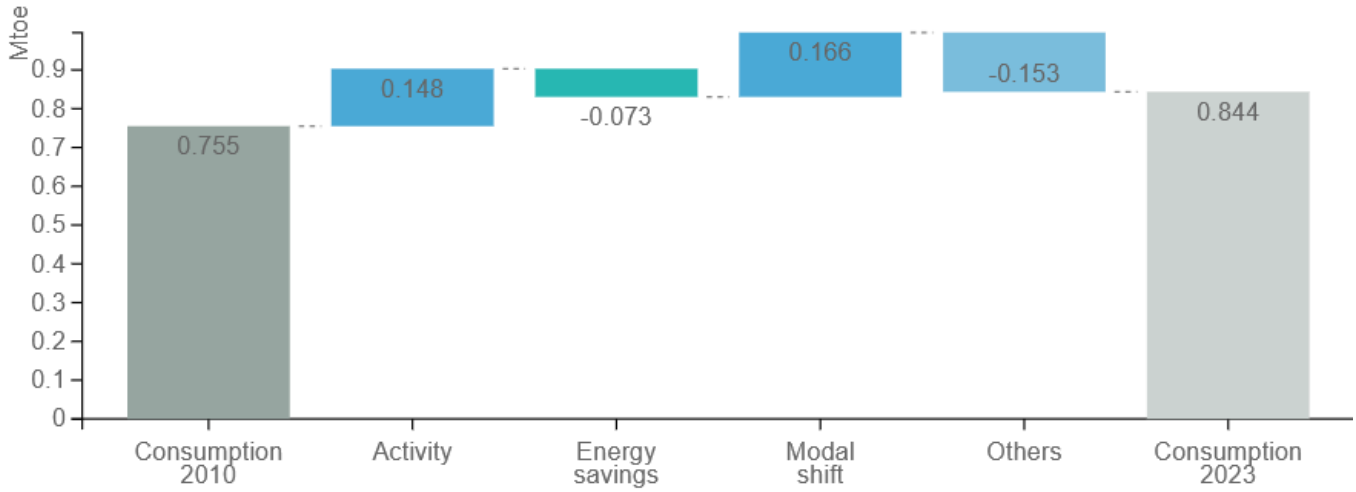
Figure 17: Energy consumption of cars per passenger-km



Source: ODYSSEE

2023. aastal oli transpordisektori energiatarbimine ligikaudu 11,7% suurem kui 2010. aastal. Selle trendi taga on peamiselt reisijateveo suurenemine (+0,148 miljonit toe'd) ja struktuurimuutused (erasõidukite ja maanteekaubaveo osakaal liikluses, mis on suurem kui 2000. aastal). suurendas tarbimist +0,166 miljoni toe võrra). Need mõjud on suuremad kui energiasäästuefektid (-0,073 miljonit toe'd). ja muud tegevused (-0,153 miljonit toe'd).

Figure 18: Main drivers of the energy consumption variation in transport



Source: ODYSSEE

Transporditegevus on meie majanduse ja igapäevaelu jaoks hädavajalik. See hõlbustab kaupade ja inimeste liikumist, toetab majandustegevust ning aitab oluliselt kaasa elukvaliteedi paranemisele, kujutades endast samal ajal ka riske. Praeguse ajani mõjutatakse energiakasutust transpordis põhiliselt kütuste aktsiisimaksude abil.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

Aktsiismäärasid on viimase 22 aasta jooksul tõstetud kümnel korral. Valitsus on otsustanud soodustada väiksema keskkonnamõjuga ja madalama energiakuluga autode kasutuselevõttu. Seni rahastati energiatõhususe projekte energiasektoris põhiliselt nn rohelise investeerimisskeemi raames. Edaspidi kavatsetakse transpordi energiakasutust ohjata läbi nelja tegutsemissuuna:

• transpordivajaduse vähendamine, sh kaubavedude efektiivsemaks ning keskkonnasäästlikumaks muutmine ja sundliikumist vähendavad planeeringud,

• ühistranspordi kasutuse suurendamine ja

• sõidukite ökonoomsuse suurendamine ning

• alates 2025 aastast ka autode registreerimise ja aastamaksuga.

Table 3: Sample of policies and measures implemented in the transport sector

Measures	NECP measures	Description	Expected savings, impact evaluation
Säästva sõidujuhtimise koolitused	Yes	Säästva sõidu koolituse eesmärk on vähendada sõidukite kütusekulu ja keskkonnareostust ning suurendada liiklusohutust. Kõigilt uutelt juhilubade omanikelt oodatakse kohustuslikku säästva sõidu koolitust.	62 TJ
Ajapõhine teemaksusüsteem raskeveokitele	Yes	Liiklusseaduse, autoveoseaduse ja maksukorralduse seaduse kohaselt kehtib Eestis raskeveokitele ajapõhine teekasutustasu, mille tasumine annab õiguse teatud aja jooksul teed kasutada.	47 TJ
Eesti raudteetaristu arendamine	Yes	Meetme eesmärk on toetada investeeringuid raudteetaristusse, mis võimaldavad tulevikus suurendada reisirongide kiirust kuni 160 km/h-ni ning raudtee elektrifitseerimise kaudu aidata kaasa CO2-heite vähendamisele ja üldise energiatõhususe suurendamisele transpordisektoris.	190 TJ

Source: MURE

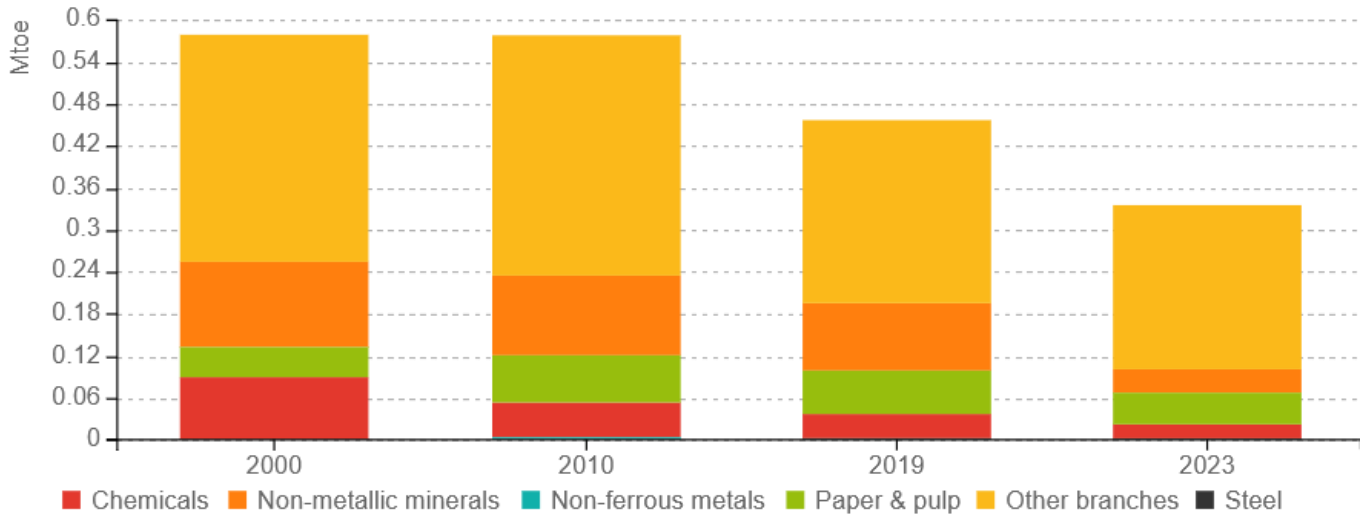
Industry

Tööstussektori energiatarbimine on aastatel 2000-2023 märkimisväärselt vähenenud, ligikaudu 42% ehk ca 2,3% võrra aastas. Ligikaudu veerandi tööstussektori energiatarbest tarbivad energiamahukad tööstusharud – mittemetalsete mineraalide tööstus ja paberitööstus. Ülejäänud energiamahukate tööstusharude (keemiatööstus, värvilised metallid ja teras) osatähtsus Eesti töötlevas tööstuses on väike. Eesti jaoks olulisemad tööstusharud on metsa- ja toiduainete tööstus (nn "muude harud").

Figure 19: Final energy consumption of industry by branch

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

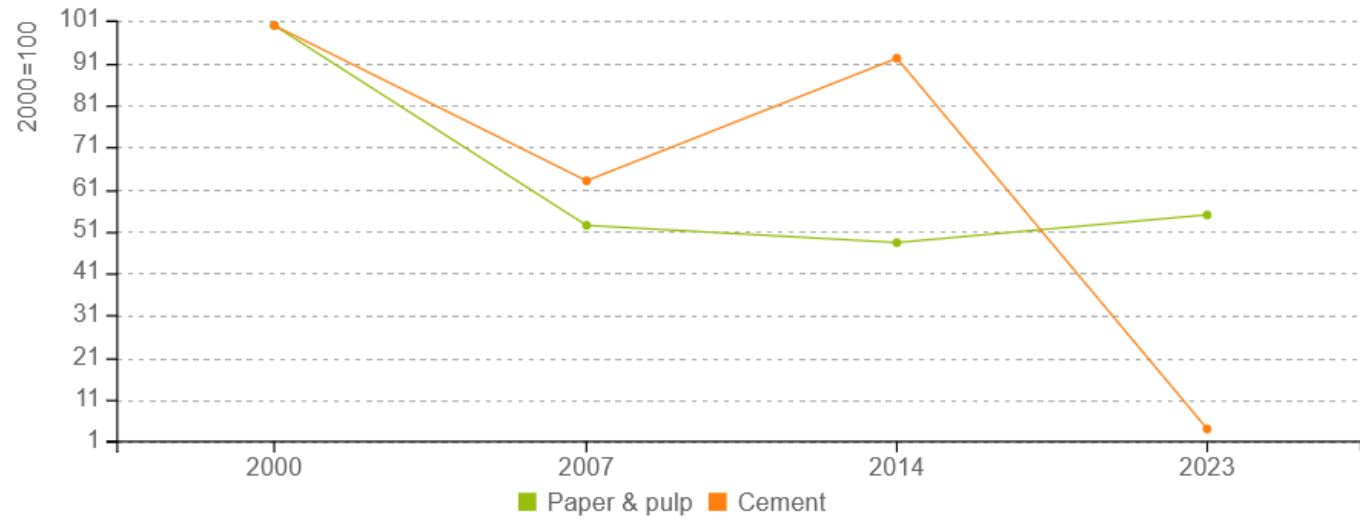
Co-funded by the European Union



Source: ODYSSEE

Eestis olid varem kõige energiamahukamad tööstusharud tsemendi- ja paberitööstus. Alates 2020. aastas ei toimu aga Eestis enam energiamahukat klinkeri tootmist ja tsementi valmistatakse importklinkrist. Seetõttu vähenes 2023. aastal tonni tsemendi tootmiseks vajaliku energia tarbimine ligikaudu 96% võrreldes 2000. aastaga. Samuti on tonni paberi tootmiseks vajalik energiakulu samal perioodil vähenenud ligikaudu 45% ehk 2,6% aastas.

Figure 20: Unit consumption of energy-intensive products (toe/t)



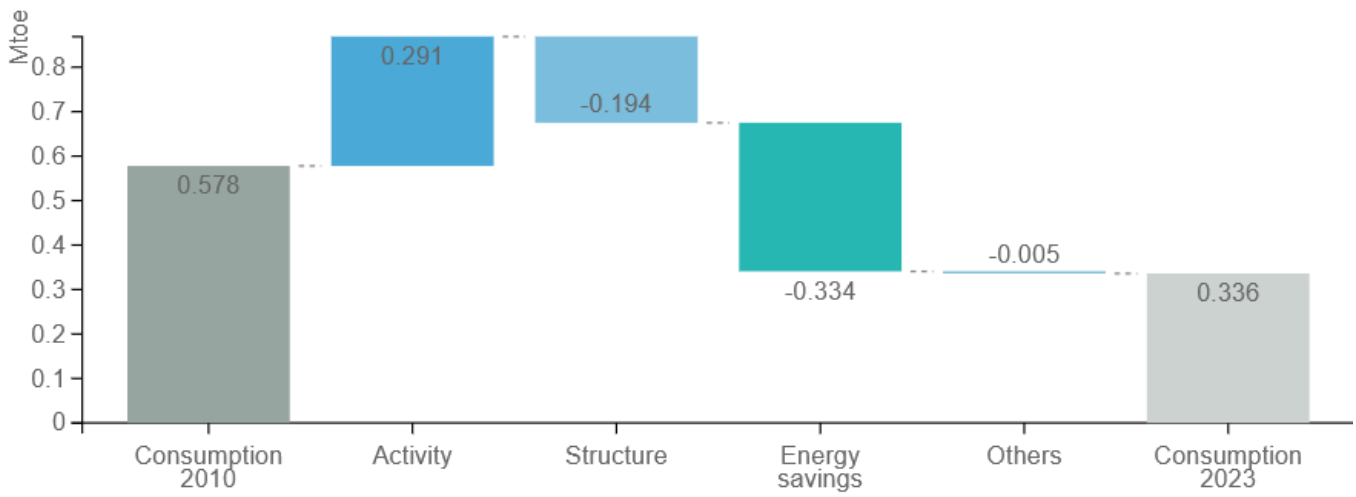
Source: ODYSSEE

Energiasäästu meetmete rakendamine (-0,344 milj toe), tööstuse struktuursed muutused vähem energiamahukate harude suunas (-0,194 milj toe) ja muud tegevused (-0,005) on võimaldanud alates 2000.- st aastast tunduvalt vähendada tööstussektori energiatarbimist. Seevastu aktiivsuse kasv (0,291 milj toe) on säästuefekti osaliselt vähendanud. Kokkuvõtteks võib aga öelda, et tööstussektori summaarne energiatarbimine aastatel 2000–2023 on vähenenud 0,242 miljoni toe võrra.

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union

Figure 21: Main drivers of the energy consumption variation in industry



Source: ODYSSEE

Tööstuses on täna hinnanguliselt 30%-line soojuse ja 10%-line elektri kokkuhoiu potentsiaal, mille saavutamine eeldab nii tehnoloogia uuendamist kui teadlikkuse kasvu, mis peaksid soodustama innovatiivsete tehnoloogiate kasutuselevõttu. Kliimapoliitika kontekstis on oluline keskenduda KHG kauplemissüsteemi väliste sektorite energia- ja ressursisäästu edendamisele. Seetõttu on käivitatud tööstusettevõtetele suunatud energia- ja ressursitõhususe meede, mis on mõeldud ressursi- ja energiasäästuvõimalustest teavitamiseks ning süsteemse ressursikasutuse analüüsi ja vastavate investeeringute soodustamiseks. Investeeringute eesmärk on vähendada ühe toodangu ühiku kohta kuluva ressursi kogust ja suurendada Eesti ressursitootlikkust.

Table 4: Sample of policies and measures implemented in the industry sector

Measures	NECP measures	Description	Expected savings, impact evaluation
Energiamahukate ettevõtete aktsiisimaksu määra vähendamine	Yes	Elektriaktsiisi soodustusega kaasnevad ISO50001 kohustused, mis soodustavad energiasäästu iga energiakandja puhul.	43 TJ
Ressursitõhususe meede investeeringute toetamiseks töötleva tööstuse ja kaevandusettevõtetele	Yes	Ressursside täielikum kasutamine ja jäätmete ringlussevõtt säästab ühelt poolt keskkonda ja inimeste tervist ning teiselt poolt suurendab ettevõtete konkurentsivõimet ressursside tõhusa kasutamise ja energiasäästu kaudu.	318 TJ

Source: MURE

The ODYSSEE-MURE project is co-funded by the European Union.
Views and opinions expressed are those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for the information contained therein or for any use that may be made thereof.

Co-funded by the European Union