



Renoveerimislaine toetamine - energiatõhususe stsenaariumid ja energiasäästu kohustus Eestis

Vahearuanne 4: Tegevuskava optimaalse energiatõhususe stsenaariumi rakendamise kohta

Lõpparuanne

(REFORM/SC2022/067)

Trinomics 

**TAL
TECH**

Energex
ENERGY
EXPERTS

SWECO 



Seda projekti rahastab Euroopa Liit tehnilise abi rahastamisvahendi kaudu ja koostöös Euroopa Komisjoni struktuurireformide toetamise peadirektoraadiga.

Lepingu detailid

Euroopa Komisjon, reformi peadirektooraat
Renoveerimislaine toetamine - energiatõhususe teed ja energiasäästu kohustus Eestis
(REFORM/SC2022/067)

Autorid

Frank Gérard (Trinomics)
Nora Cheikh (Trinomics)
Jessica Glicker (Trinomics)
Louise Aeby (Trinomics)
Professor Jarek Kurnitski (TalTech)
Professor Kati Kõrbe (TalTech)
Reeli Kuhi-Thalfeldt (TalTech)
Miikael Einstein (TalTech)
Markus Tamm (Energex)
Rander Süld (Energex)

Kontaktisik

Frank Gérard
T: +32 (0) 496 38 92 78
E: Frank.Gerard@trinomics.eu

Kuupäev

Rotterdam, 26. jaanuar 2024

Kinnitus

Seda projekti rahastab EL tehnilise abi rahastamisvahendi kaudu ning seda rakendavad Trinomics, TalTech, Energex ja SWECO koostöös Euroopa Komisjoniga.

Vastutusnõue

Siin väljendatud seisukohti ei saa mingil juhul pidada Euroopa Liidu ametliku arvamuse väljenduseks.



Trinomics®

Rotterdam, 26. jaanuar 2024

Klient: DG REFORM

Renoveerimislaine toetamine - energiatõhususe stsenaariumid ja energiasäästu kohustus Eestis (REFORM/SC2022/067)

Vahearanne 4: Tegevuskava optimaalse energiatõhususe stsenaariumi rakendamise kohta

Koostöös:

**TAL
TECH**

Energex
ENERGY
EXPERTS

SWECO 

SISUKORD

1	Sissejuhatus	5
1.1	Tegevuskavade eesmärgid	5
1.2	Käesoleva aruande struktuur.....	5
2	Väljavalitud teekaart ja selle energiatõhususe meetmed	7
3	Tegevuskavad	10
3.1	Elamud - üksikelamud.....	10
3.2	Elamud - korterid	26
3.3	Mitteeluhooned - Avalikud (keskvalitsus ja kohalikud omavalitsused)	36
3.4	Mitteeluhooned - Ärihooned.....	49
3.5	Tööstus (agrometsandus) - suured tehased/tööstused	64
3.6	Tööstus (agrometsandus) - VKEd ja väiketehased	78
3.7	Transport - Autode tõhusus.....	89
3.8	Transport - ühistransport	102
3.9	Transport - aktiivne/mikroliikuvus.....	122
3.10	Valdkondadeülene - fiskaal- ja maksumeetmed	135
4	Rahastamine.....	148
4.1	ELi vahendid	149
4.2	Riiklikud süsinikutulud.....	153
4.3	Muud riiklikud tavad	153
5	Järeldused ja üldine tegevuskava	154
5.1	Riskid ja nende leevendamise meetmed	154
5.2	Olulisemad kaalutlused pärast D3 vahearuande analüüsimist	156
5.3	Üldine tegevuskava aastateks 2030/2035	161
5.4	Üldine tegevuskava.....	172

1 Sissejuhatus

1.1 Tegevuskavade eesmärgid

Neljanda vahearuande eesmärk on esitada Eesti ametiasutustele üksikasjalik rakenduskava kuni 2035. aastani ja vähem üksikasjalik tegevuskava kuni 2050. aastani vahearuande 3 raames kindlaks määratud optimaalse arengutee jaoks. See sisaldab üksikasju, mis hõlmavad kõiki asjakohaseid samme optimaalse arengusuuna edukaks saavutamiseks, ning seda võib kasutada Eesti riikliku energia- ja kliimakava ajakohastamisel.

Selles kirjeldatakse üksikasjalikult asjaomaseid energiatõhususe meetmeid, selgitatakse vajalikke seadusandlikke, regulatiivseid, maksualaseid, institutsioonilisi ja menetluslikke muudatusi ja reforme, mida Eesti peaks tegema, ning esitatakse kõrgetasemelised soovitusel muudatuste kohta, mis tuleb teha optimaalse tee rakendamiseks. See sisaldab ajakava ja toob esile meetmete vahelised seosed. Selles toetatakse avaliku ja erasektori rahastamisallikate kindlaksmääramist, et toetada arengutee rakendamist. Tuginedes 3. vahearuande raames tehtud riskianalüüsile, esitatakse selles kõige suurema riskiga energeetikameetmete kohta ettepanekud alternatiivsete võimaluste kohta.

Energiatõhususe meetmed on allsektorite kaupa koondatud üheksaks põhiliseks tegevuskavaks (4 hoonete, 2 tööstuse ja 3 transpordi valdkonnas), mida on kirjeldatud käesoleva aruande 3. peatükis ja üksikasjalikult koos alusandmetega dokumendis "D4 Modelling v8", vahelehed "AP Building", "AP Industry" ja "AP Transport". Iga tegevuskava hõlmab kõiki energiatõhususe meetmeid, mis toetavad asjaomast allsektorit järjepidevalt, võttes arvesse vastastikust mõju ja vastastikust täiendavust.

Lisaks nendele üheksale tegevuskavale on olemas kümme valdkondadevahelist tegevuskava, mis käsitlevad fiskaal- ja maksu-meetmeid. Kuigi konkreetsed maksustamismeetmed sisalduvad enamasti allsektori tegevuskavades, tundub, et oluline on tagada ka nende tihedalt seotud meetmete vaheline sidusus. Seetõttu täiendab käesolev tegevuskava kümne kava maksustamismeetmeid, vaadeldes samas nende meetmete üldist mõju.

1.2 Käesoleva aruande struktuur

Aruanne on üles ehitatud järgmiselt

- 2. peatükis esitatakse kokkuvõtte 3. tulemuse raames valitud kõige optimaalsematest võimalustest (CEER2), tuues esile selle keskkonnahoidlikud meetmed. Selles tuletatakse meelde, kui ambitsioonikad on vajalikud meetmed ja tuletatakse meelde vajadust täiendavate "võimaldavate" meetmete järele.
- 3. peatükis esitatakse üksikasjalikult tegevuskavad, milles on esitatud
 - Üldine sissejuhatus
 - Peamised takistused energiatõhususe eesmärgi saavutamisel asjaomases allsektoris
 - Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi
 - Tegevuskava ajakava
 - Tegevuskava meetmed - meetmete kavandamise elemendid
 - Kaasatud osapooled ja rollid/vastutusosalad
 - Peamised riskid ja võimalused
- 4. peatükk käsitleb rahastamisvõimalusi

- 5. peatükis antakse iga tegevuskavaga seotud riskide üldine hinnang ja võetakse kõik meetmed kokku ühes üldises tegevuskavas.

2 Väljavalitud teekaart ja selle energiatõhususe meetmed

Valitud tee (terviklik energiatõhususe reform 2 (CEER2)) on ainus tee, mis võimaldab saavutada kõik väga ambitsioonikad energiatõhususe eesmärgid, mis on sätestatud uues õiguslikus raamistikus (EED).

Kuna see on kõige ambitsioonikam, tagab see ka tervikliku lähenemisviisi, mis ühendab eri meetmed kõigist eelnevatest meetmetest, mida rakendatakse hoonete, tööstuse ja transpordi valdkonnas, võttes samas arvesse jõupingutuste tasakaalu sektorite ja allsektorite vahel. See on kõige pragmaatilisem ja kulutasuvam võimalus saavutada Euroopa energiatehnoloogia strateegias seatud eesmärgid, saavutades märkimisväärse energiatõhususe parandamise eri sektorites ja valdkondades. Meetmed hõlmavad peamiselt hoonete renoveerimist ja kõiki transpordimeetmeid, samas ergutades tööstust suurendama oma energiasäästu vabatahtlike kokkulepete kaudu.

Eelkõige on selles suunas rohkem rõhku pööratud/toetatud toetusi (mitmepereelamud), CO₂-maksu rakendamine, kohustuslike skeemide rakendamine mitteeluruumide jaoks, kiirendatud energiasäästmine tööstuses tugevdatud VA kaudu ja ühistranspordi suurem edendamine. Neid meetmeid kombineerides püüab CEER2 luua sünergilist mõju, mis võimendab üksikute meetmete mõju.

CEER2 tegevuskava peamised tegevusvaldkonnad ja nendega seotud meetmed on järgmised:

- **Ehitised**, mis näeb ette normatiivsete meetmete (MEPS ja kohustuste kava) ning toetuste ja maksimeetmete kombinatsiooni, et stimuleerida elamute ja mitteelamute renoveerimist. Võimaldavate meetmetega käsitletakse renoveerimist takistavaid tehnilisi, sotsiaalseid ja majanduslikke takistusi.

	Elamud		Mitteeluhooned	
	Ühepereelamud	Mitme perega majad	Avalikud hooned	Ärihooned
Normatiivsed meetmed	MEPS, mis on suunatud üüritud/müüdüd eluruumidele		<ul style="list-style-type: none"> - Teenindussektori kohustuste kava - MEPS (EPC-klassi E&F regulatiivsed nõuded) 	
Positiivsed stiimulid	Renoveerimistoetus ed (20-30% toetus)	Renoveerimistoetus ed (30% toetus)	Keskvalitsuse hoonete (100% toetus) ning avalike ja munitsipaalhoonete (keskmiselt 60% toetus) renoveerimistoetus	
Fiskaalmeetmed	Maagaasi, elektri, kütte, bensiini, diislikütuse ja kerge kütteõli aktsiis ja käibemaks.			
	küttepuude ja puiduhakke ning jäätmete käibemaksuga maksustamine			
	Kinnisvaramaks (vastavalt EPC tasemele)			
	CO ₂ -maks energia lõpptarbimise eest			
	Maksuvähendus eraisikute poolt teostatud renoveerimistöodel			
Võimaldavad meetmed	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (spetsialistide koolitus ja sertifitseerimine)	Tööjõu ligimeelitamine kõrgema renoveerimismäära saavutamiseks, nõutava tehnilise suutlikkusega (spetsialistid).	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (spetsialistide koolitus ja sertifitseerimine)	
	vahendite loomine (nt ühtsed kontaktpunktid,	vahendite loomine (nt energiatõhususe lepingud).	vahendite loomine (nt hoonete renoveerimisspessid, EPContracting, hoonete vaatluskeskus).	

	hoonete renoveerimispassid, hoonete vaatluskeskus).		
	Uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalsed)	Uued tehnoloogilised/ärilised lahendused (nt digitaalsed, eelvalmistatud, atraktiivsed programmid).	Uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalsed, eelvalmistatud)
	Jätkusuutlik rahastamine	Ettevõtete jätkusuutlik rahastamine	
	Kodumajapidamiste võimestamine	Ühingute, hoonete omanike võimestamine	Hoone kasutajate / operaatorite võimestamine

- **Tööstus**, mis toetab tööstuse tõhusust, luues vabatahtlikke kavasad nii suurtööstusele kui ka VKEdele, koos rahalise toetuse ja maksusoodustustega energiatarbimise vähendamiseks. Võimaldavad meetmed keskenduvad peamiselt tehniliste takistuste kõrvaldamisele.

Tööstus, põllumajandus, kalandus ja metsandus		
	Suurtööstus	Väikesed ja VKEd
Vabatahtlik	Vabatahtlik kava, mille siduvad eesmärgid põhinevad stiimulitel.	Energeetikaalane nõustamine ja võrgustike loomine väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele (VKEed)
Positiivsed stiimulid	- Tööstusettevõtete ressursitõhusate keskkonnasäästlike tehnoloogiate edendamine - Investeeringutoetus toiduainetööstusele energiavarustuse kindluse tagamiseks - Energiatõhususe investeeringute toetamine ettevõtetes.	Energiatõhususe meetmed kalandussektoris
	Energiatõhususe investeeringute toetamine energiamahukates ettevõtetes	
Fiskaalmeetmed	Maagaasi, elektri, kütte, bensiini, diislikütuse ja kerge kütteõli aktsiis ja käibemaks. küttepuude ja puiduhakke ning jäätmete käibemaksuga maksustamine	
Võimaldavad meetmed	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (erinevad koolitused) vahendite loomine (nt auditid, EPContracting). Uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalsed, alternatiivsed madala süsinikusisaldusega kütused, läbimurdetehnoloogia). Tööstuse mõjuvõimu suurendamine Auditid suurtes põllumajandusettevõtetes	

- **Transport**, mis stimuleerib autode/sõidukite tõhusust, ühistransporti ja mikroliikuvust, arendades eelkõige infrastruktuuri ja pakkudes positiivseid stiimuleid alternatiivsete transpordiliikide kasutamiseks. Võimaldavad meetmed käsitlevad peamiselt tehnilisi ja sotsiaalseid takistusi.

Transport			
	Autode energiatõhusus	Ühistransport	Mikromobiilsus
Positiivsed stiimulid	Keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maantee sõidukite edendamine riigihangetes	Toetus ühistranspordi kasutamiseks isikliku sõiduki asemel	Toetus mikroliikuvuse kasutamiseks isikliku sõiduki asemel
Investeeringud infrastruktuuri	Elektrilaadimise infrastruktuur olemasolevatele elamupiirkondadele	- Kohane ja kaasaegne ühistransport - Raudteeinfrastruktuur (hõlmab Rail Balticu ehitamist) - Raudtee elektrifitseerimine - Täiendavate reisirongide soetamine - Uued trammiliinid Tallinnas.	Eelisjärjekorras kasutatavad mikroliikuvuse sõidurajad
Fiskaalmeetmed	Maagaasi, elektri, kütte, bensiini, diislikütuse ja kerge kütteõli aktsiis ja käibemaks. küttepuude ja puiduhakke ning jäätmete käibemaksuga maksustamine		
	Sõidukimaks registreerimiseks	Tallinna ja Tartu ummikumaksu	

	Iga-aastane sõidukimaks		
Võimaldavad meetmed	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (nt laadimisinfrastruktuur i kasutuselevõtuks)	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (strateegilise liikuvuse kava, ettevõtjate koolitus)	Tehnilise suutlikkuse suurendamine (spetsialistide koolitamine)
	vahendite loomine (nt EV tellimus avalikuks laadimiseks, ...).	Seadistatakse vahendid (nt kombineeritud piletid rong-trammi-buss, ...).	Seadistage instrumendid
	uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalne kasutajasõbralik rakendus)	uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalne kasutajasõbralik rakendus)	Uued tehnoloogilised lahendused (nt digitaalne kasutajasõbralik rakendus, e-jalgrattaturu toetus).
	Innustada reisijaid ostma tõhusamaid autosid (sisepõlemisautod või elektriautod).	Innustada reisijaid kasutama autoga alternatiivseid võimalusi	Innustada reisijaid kasutama autoga alternatiivseid võimalusi
		Infrastruktuuri kasutuselevõtuks vajaliku maa mobiliseerimine	

CEER2-kava vastab peaaegu kõigile EED eesmärkidele. Üldiselt ületab see stsenaarium põhistsenaariumi, mis puudutab Eesti energiatõhususe eesmärkide saavutamist, mis on sätestatud NECP 2030-s (Tabel 2-1). Aastate 2024-2030 keskmine aastane energia lõpptarbimise kokkuhoiu määr on 1,9 % (kooskõlas EE eesmärgi 1,49 %) ja lõpptarbimine langeb 2030. aastaks 28,4 TWh-ni (EE eesmärk on alla 30 TWh). Lisaks on lõplik energiasääst määr 2030. aastal suurem kui EED eesmärk 1,9% (1,96%). Siiski ei saavutata kõnealuse arengukava kohaselt ei saavutata NECP kumulatiivset energiasäästu eesmärki (21,3 TWh) ega ka avaliku sektori hoonete või transpordi lõplikku energiasäästu eesmärki.

Tabel 2-1 Võrreldes energiakasutuse tulemusi ja EE-eesmärke

	Aasta	Üksus	EED eesmärk	NECP 2030	Baastasemel	CEER2
Lõplik energiatarbimine	2030	TWh	30.0	33.3	32.8	28.7
Kumulatiivne energiasääst	2021-2030	TWh		21.3	5.5	20.7
Lõplik energiasäästu määr	2030	%	1.90%	1.90%	0.1%	1.96%
Lõplik energiasäästu määr, keskmine	2024-2030	%	1.50%	1.50%	0.1%	1.9%
Primaarenergia tarbimine	2030	TWh	45.7	63.9	51.5	45.1
Avaliku sektori/hoonete lõplik energiasääst	2021-2030	%	1.9%		0.0%	1.6%
Riigile kuuluvate hoonete renoveerimise määr	2021-2030	%	3.0%		0.9%	6.4%
Keskvalitsuse hoonete renoveeritud pindala kokku	2021-2030	mln. m ²		0.30	0.12	91.6%
Tööstuse aastane energiasääst	2030	GWh		232	142	338.8
Transpordikütuse tarbimine	2030	TWh		8.3	10.1	8.6

3 Tegevuskavad

Tegevuskavad on koostatud sektorite ja allsektorite kaupa.

- 3.01. Eluhooned - üksikelumud
- 3.02. Elamud - korterid
- 3.03. Mitteeluruumid - avalikud (keskvalitsus ja kohalikud omavalitsused)
- 3.04. Mitteeluruumid - äritegevus
- 3.05. Tööstus (agrometsandus) - suured taimed
- 3.06. Tööstus (põllumajandus- ja metsandus) - VKEd
- 3.07. Transport - autode energiatõhusus
- 3.08. Transport - ühistransport
- 3.09. Transport - mitmeliigiline transport
- 3.10. Valdcondadevaheline - maksundus ja maksustamine

Need tegevuskavad on jagatud lühiajalisteks, et näidata meetmeid, mida tuleks teostada praegu, ja pikemaajalisi meetmeid 2050. aastaks. Arvestades aga energiatõhususe ambitsioonikat taset 2030. aastaks (EED eesmärgid, nagu on kirjeldatud punktis D3), tuleb kõik meetmeid rakendada võimalikult kiiresti ja järelilikult tuleks nende meetmete rakendamiseks võtta kasutusele kõik võimalikud tegevused.

3.1 Elamud - üksikelumud

3.1.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada elamute ja üksikelumute energiatõhususe eesmärgid. Kuigi kõigi nelja hoonete tegevuskava vahel on sarnasusi ja ühiseid jooni, on neli hoonesektorit jagatud (elamud - üksikelumud, elamud - mitmepereelamud, mitteelamud - avalikud hooned, mitteelamud - ärihooned), et kohendada meetmeid vastavalt hoonete erinevustele.

3.1.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Poliitilised tõkked

- Madalad energiatõhususe eesmärgid: Olemasolevad energiatõhususe poliitilised eesmärgid ei pruugi olla piisavalt ambitsioonikad, et saavutada märkimisväärseid parandusi ühepereelamutes.
- Ebajärjekindlad määrused: Energiatõhususe standardite ja nõuetega seotud määruste ebajärjekindlus või ebaselgus.
- Piiratud stiimulid: Ebapiisavad stiimulid või toetused koduomanikele, et investeerida energiatõhususe parandamisse.

Turu / rahalised tõkked

- Energiatõhusate toodete piiratud kättesaadavus: Turul võib puududa hulk taskukohaseid ja koduomanikele kergesti kättesaadavaid energiatõhusate toodete valikuid.
- Ebapiisav teave: Koduomanikel võib puududa põhjalik teave olemasolevate energiatõhusate lahenduste ja tehnoloogiate kohta.
- Innovatiivsete tehnoloogiate aeglane kasutuselevõtt: Innovatiivsete ja energiatõhusate tehnoloogiate aeglane kasutuselevõtt ehitus- ja renoveerimisturul.

- Kõigi ehitusgruppide puhul on raske motiveerida sellise kinnisvara renoveerimist, mis asub madala kinnisvaraväärtusega piirkonnas ja mille turuväärtus pärast rekonstrueerimist oluliselt ei kasva. Sellistel juhtudel on projekt vaevalt abikõlblik krediidiks.

Tehniline/võimsus

- Kvalifitseeritud tööjõu puudus: Puudus kvalifitseeritud töötajatest, näiteks energiaaudiitoritest ja tehnikutest, kes suudavad energiatõhususe meetmeid tõhusalt rakendada.
- Materjalide piiratud kättesaadavus: Piirangud energiatõhususe suurendamiseks vajalike materjalide kättesaadavuse osas.
- Koolitusvõimaluste puudumine: Piiratud võimalused moodsate energiatõhusate tehnoloogiate alase koolituse ja hariduse andmiseks ehitusspetsialistidele.

Sotsiaalne

- Madal teadlikkus: Koduomanike vähene teadlikkus energiatõhusate tavade ja tehnoloogiate eelistest.
- Vastupanu muutustele: Koduomanike vastuseis uute tehnoloogiate kasutuselevõtmisel või kodudes muudatuste tegemisel.
- Kultuurilised eelistused: Valdavad kultuurilised eelistused või normid, mis ei pruugi kodude projekteerimisel või renoveerimisel energiatõhusust esikohale seada.

3.1.3 Peamised meetmed või tegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Kredexi võimekuse suurendamine:

Kredexi suutlikkuse suurendamiseks võetakse järgmised meetmed:

- Täiendava personali värbamine ja koolitamine, et tulla toime suurenenud töökoormusega.
- Investeeringud tehnoloogiasse ja infrastruktuuri, et toetada laiendatud tegevust.
- Koostöö asjaomaste sidusrühmadega, et tagada sujuvamad protsessid.
- **Uue toetussüsteemi laiendamine/projekteerimine:** Toetussüsteemi laiendamine või loomine hõlmab järgmist:
 1. Põhjalikud uuringud, et teha kindlaks konkreetsed valdkonnad või sektorid, kus toetused on kõige tõhusamad.
 2. Selgete abikõlblikkuse kriteeriumide ja taotlusprotsessi väljatöötamine.
 3. läbipaistva ja tõhusa hindamismehhanismi loomine toetuste tõhusaks väljamaksmiseks.

MEPSi kavandamine ja õigusliku aluse loomine (nt ehitusseadus):

Energiatõhususe miinimumnõuete kavandamine ja kehtestamine hõlmab järgmist:

- Koostöö ekspertide ja tööstusharu sidusrühmadega, et kehtestada MEPSid asjakohasel tasemel.
- Vajalike seadusemuudatuste koostamine ja propageerimine, näiteks ehitusseaduse lisamine.
- Raamistiku loomine, et jälgida ja tagada vastavus MEPSi nõuetele.

Luaa veebipõhine teabehoidla - ühtne veebipõhine kontaktpunkt:

Veebipõhine teabehoidla sisaldab järgmist:

- Energiatõhususe projektide rahastamisvõimalusi käsitleva teabe koondamine ja korrapärane ajakohastamine.
- Linkide pakkumine akrediteeritud töövõtjatele ja teenusepakkujatele lihtsa juurdepääsu tagamiseks.
- Pakkudes üksikasjalikku teavet erinevate energiasäästumeetmete ja nende eeliste kohta.
- Kasutajasõbraliku platvormi väljatöötamine, mis sisaldab vaatluskeskust ja digitaalset ehituspäevikut energiatõhususe sertifikaatide ja hoonete renoveerimispasside säilitamiseks.

- pakub malle ja vahendeid hoonete energiatõhususe hindamiseks.

Kehtestada hoone renoveerimispass:

Hoone renoveerimispassi koostamiseks on kaks võimalust:

1. **Energiamärgistuse tugevdamine ja laiendamine:** olemasoleva energiamärgistuse täiustamine, et lisada sellesse andmed kulutõhusate parandusmeetmete ja võimaliku energiasäästu kohta.
2. **Täiesti uue renoveerimispassi väljatöötamine:** eraldi ja tervikliku hoonete renoveerimispassi loomine, mis sisaldab kogu asjakohast teavet hoonete omanikele, näiteks EPC-andmeid, soovitatavaid renoveerimismeetmeid, nendega seotud kulusid ja võimalikku säästu.

Kinnisvaramaksu suuniste kujundamine:

Kinnisvaramaksu suuniste väljatöötamine hõlmab:

- Koostöö maksuhaldurite ja ekspertidega, et töötada välja selged suunised kinnisvaramaksu hindamiseks.
- Tagada, et suunised stimuleeriksid energiatõhusat renoveerimist ja võtaksid arvesse erinevaid kinnisvara väärtust mõjutavaid tegureid.
- Suuniste tõhus teavitamine kinnisvaraomanikele ja asjaomastele asutustele, et neid järjepidevalt kohaldada.

3.1.4 Tegevuskava meetmed üksikasjalikult

Energiatõhususe miinimumstandard (MEPS)

Tabel 3-1 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Normatiivne
Peamine eesmärk	Energiatõhususe miinimumnõuete rakendamine elamutes, mis on ühepereelamud, rakendamine
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none">• Vastavuse määr• Energiasääst - energiatarbimise vähenemine ühe majapidamise kohta
Uus/Eestis olemasolev meede	See on Eesti jaoks uus meede, mis on kooskõlas võimalike EBPD nõuetega.

1. **Kinnitada, et EPC-d on eesmärgipärased (õiguslikult siduvad):**
 - **Eesmärk:** Tagada, et energiamärgised oleksid usaldusväärsed näitajad hoone energiatõhususe kohta.
 - **Tähendab:** Kehtestada valideerimisprotsess EPC andmete täpsuse ja asjakohasuse kinnitamiseks.
2. **EPC-märgistel põhinevad renoveerimisnõuded:**
 - **Eesmärk:** Energiatõhususe parandamine, kehtestades EPC-märgistega seotud renoveerimisnõuded.
 - **Ajagraafik:**
 - EPC märgised F ja kõrgemad peavad olema renoveeritud kuni märgiseni D aastaks 2026.
 - EPC-märgised E ja kõrgemad peavad olema renoveeritud kuni märgiseni C aastaks 2031.
3. **Renoveerimise päästikpunktid:**

- **Eesmärk:** Viia renoveerimine vastavusse looduslike ajenditega, et minimeerida häireid ja soodustada õigeaegset ajakohastamist.
 - **Käivitajad:** Kohustada renoveerimist üüri- või müügikohas, mille järgimiseks on kehtestatud konkreetsed eeltingimused.
4. **Kohustuslik EPC tehingute jaoks:**
- **Eesmärk:** Tagada, et EPC oleks kinnisvaratehingute lahutamatu osa.
 - **Rakendamine:** Teha kinnisvaraomanikele kohustuslikuks kehtiva elektroonilise energiakomponendi esitamine üüri- või müügitehingute käigus.
5. **Kontrollimine ja valideerimine haldusasutuste poolt:**
- **Eesmärk:** Tagada EPC teabe järelevalve ja valideerimine täpsuse ja vastavuse tagamiseks.
 - **Rakendamine:** Kehtestada halduskontrollid ja valideerimismehhanismid EPC andmete jälgimiseks ja autentimiseks.
6. **Kinnisvaraomanike kohustus:**
- **Eesmärk:** Kohustada kinnisvaraomanikke (üürileandjaid või müüjaid) täitma energiatõhususe standardeid.
 - **Kohustus:** Teha kinnisvaraomanikud vastutavaks selle eest, et nende hooned vastaksid ettenähtud EPC-standarditele.
7. **Sanktsioonid mittevastavuse korral:**
- **Eesmärk:** Nõuetele vastavuse tagamine, kehtestades karistused nõuete täitmata jätmise eest.
 - **Sanktsioonid:** Kehtestada sanktsioonide või trahvide süsteem kinnisvaraomanike jaoks, kes ei täida keskkonnaväliteedi standardiga seotud kohustusi.
8. **Alla EPC-künnise üürileandmise keeld:**
- **Eesmärk:** Hinnata ära energiatõhususe standarditest madalamate kinnisvaraobjektide üürimine.
 - **Rakendamine:** Keelata selliste kinnisvaraobjektide üürimine, mille EPC miinimummäär on madalam.
9. **Madala sissetulekuga majapidamiste kaitse:**
- **Eesmärk:** Kaitsta madala sissetulekuga leibkondade huve üüriturul.
 - **Meetmed:**
 - Seadke üüritud majadele ülempiir, et vältida ekspluateerimist.
 - Rahalise toetuse andmine toetuste kaudu, kusjuures toetuse tase sõltub leibkonna sissetulekust (madalama sissetuleku puhul on toetus suurem).

Toetused

Tabel 3-2 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivne stiimul
Peamine eesmärk	Arendada ja laiendada olemasolevaid toetusprogramme hoonete renoveerimiseks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Energiasääst - vähenenud energiatarbimine (kwh) • CO₂ vähendamine • Lõpetatud projektide arv • Kulutõhusus - arvutatakse kulu ühe säästetud energiaühiku kohta või kulu ühe tonni vähendatud CO₂ heitkoguste kohta.

Uus/Eestis olemasolev meede	Olemasolev meede - Renoveerimise rahastamismeetmed (toetused, laenud, laenu tagatised - ELi rahastamise rakendamine)
------------------------------------	--

Kõnealuse kaheksa strateegia eesmärk on tagada paindlikkus ja tõhusus energiatõhususe meetmete edendamisel. Valik 1 keskendub dünaamilisele toetuste struktuurile, mis põhineb investeeringute ja säästu vahekorral, samas kui valik 2 on suunatud energiatõhususe miinimumnõuete järgimise toetamisele kindlaksmääratud tähtaegade jooksul.

Võimalus 1: Investeeringute ja säästude vahe põhimõte

- Põhimõtteline alus: Kasutada pigem investeeringute ja kokkuhoiu vahe põhimõtet tõhususe suurendamiseks kui kindlat protsendimäära (nt 30%).
- Toetatavad komponendid: Määrake kindlaks peamised toetatavad komponendid: sein- ja katuseisolatsioon, klaasimine, tõhusad kütte- ja kuumaveesüsteemid (HP, biopõhised seadmed, päikeseküte) ja ventilatsioon.
- Arvutusmeetod: Arvutage toetus 15-aastase tasuvusaja alusel. Valem: $SPBT^1$ (Lihttasuvusaeg) = INV (EUR) / [AASTA SÄÄST (kWh/aastas) / ENERGIAHIND (eur/kWh)]. Kui Lihttasuvusaeg > 15 aastat, vähendage investeerimiskulusid protsendi võrra. Näiteks kui lihttasuvusaeg on 20y, vähendatakse toetust 25% võrra.
- Sissetulekust sõltuv toetus: Evolutsiooniline toetusstruktuur, kus madala sissetulekuga leibkondade toetus on kolm korda suurem kui kõrge sissetulekuga leibkondade toetus (ülempiir 80%).

Võimalus 2: MEPSi täitmise toetamine enne tähtaegu

- Tuginedes MEPSi nõuetele vastavuse toetamisele enne tähtaega.
 - Enne 2026. aastat: toetus katab 15% renoveerimiskuludest, kui renoveeritakse kuni D-tasemeni, 25%, kui renoveeritakse kuni C-tasemeni, 30%, kui renoveeritakse kuni B-tasemeni ja 45%, kui renoveeritakse kuni A-tasemeni.
 - Enne 2029. aastat: 15% renoveerimiskuludest, kui renoveeritakse kuni C-tasemeni, 25%, kui renoveeritakse kuni B-tasemeni, 35%, kui renoveeritakse kuni A-tasemeni.
 - Enne 2036. aastat: 15% renoveerimiskuludest kuni B-tasemeni, 25% kuni A-tasemeni.
 - Enne 2042. aastat: 15% renoveerimiskuludest kuni tasemeni A.
 - Madala sissetulekuga rühmad ja kõige halvemini toimivad hooned saaksid lisaks kõrgemat toetusmäära (+5%).

Eramute ja korterelamute toetuste kavandamisel tuleks rõhutada, et otsustatava toetusmäära puhul tuleks arvesse võtta ka kinnisvara väärtuse võimalikku suurenemist pärast investeeringut piiratud vahendite tingimustes. Piirkondades/väärtusvööndites, kus kinnisvara on likviidne ja nõudlus suur, võib toetusmäär olla madalam ja vastupidi. See võimaldaks toetust tõhusamalt kasutada ja tagada regionaalselt ühtlasema rekonstrueerimismäära. Samuti võimaldaks see ühtlustada krediidi kättesaadavust. Selline kogemus on meetmete rakendamisel juba praegu olemas. Mitte kõikjal ei suurenda investeering oluliselt kinnisvara väärtust.

Tuleb arvestada, et on sotsiaalseid rühmi, kes ei ole võimelised renoveerimist algatama ja seda protsessi isegi 100%-lise toetuse korral läbi viima (omanike hulk on väga mitmekesine, sealhulgas eakad, sotsiaalset toetust vajavad inimesed). See puudutab nii eramuid kui ka korterelamuid ja seda tuleks

¹ SPBT = Simple Pay Back Time

märkida kui piirangut kava rakendamisel. Tuleks rakendada erimeetmeid või sihtotstarbelisi programme, et pakkuda ad hoc toetust nendele asjaomastele majapidamistele.

Maksuvähendused/tagasimaksud

Tabel 3-3 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada maksuvähendus- või maksutagastusprogramm energiatõhususe rakendamise tööde jaoks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Energiasääst - vähenenud energiatarbimine (kWh) • Osalemismäärad
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

- Järkjärguline vähendamine:**
 - alandada maksumäär 20%-lt (2024. aasta määr 22%) 6%-le kõigi renoveerimisprojektide puhul, mille eesmärk on parandada hoone energiatõhusust.
- Uute hoonete stiimul:**
 - Säilitada 20% maksumäär uute hoonete puhul, et soodustada energiatõhusate ehitustavade kasutamist.
- Põhjalik katvus:**
 - Laiendada maksuvähendust nii renoveerimistöode, materjalide kui ka nendega seotud tööjõukulude katmiseks.
- Lihtsustatud taotlus (variant 1):**
 - Uurige võimalust, et ehitustöölised saaksid seda automaatselt kohaldada. Nad peaksid deklareerima oma töö eesmärgi, mis lihtsustaks protsessi ja vähendaks halduskoormust.
- Otsene tagasimakse koduomanikule (võimalus 2):**
 - Teise võimalusena võiks kaaluda mehhanismi, mille puhul maksude vahe tagastatakse otse koduomanikule. Kuigi see võib üksikisikute jaoks kaasa tuua rohkem vaeva, võiks see pakkuda läbipaistvat ja otsest kasu.
- Kompensatsioonimehhanism:**
 - tunnistada, et maksutulude vähenemist tasakaalustab renoveerimismahtude eeldatav suurenemine, mis aitab kaasa üldisele majanduskasvule.
- Asendamise stimuleerimine:**
 - Laiendada maksuvähendust uutele hoonetele, mis asendavad lammutatud ehitisi, eriti halva energiatõhususega hoonetele. Selle eesmärk on stimuleerida vananenud ja ebatõhusate hoonete asendamist.

Kinnisvara maksustamine

Tabel 3-4 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada kinnisvaramaks, mis määratakse kindlaks kinnisvara väärtuse alusel ja sõltub hoone energiatõhususest (võimalik stiimul, kui hoonel on kõrge reiting).

Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Osalemismäärad • CO₂ vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede, mis on seotud olemasoleva omandimaksuga

- **Universaalne maksukohustus:** Kõik kinnisvaraomanikud on kohustatud maksma kinnisvaramaksu, mille määr sõltub kinnisvara liigist.
- **Maksukoormuse arvutamine:** Kinnisvaramaksukoormus arvutatakse, korrutades kinnisvara hinnatud väärtuse kinnisvaramaksumäära ja kohaliku omavalitsuse kordajaga.
- **Energiatõhususe kohandamine:** Täiendav kordaja, mis sõltub hoone energiatõhususest (nagu on näidatud energiatõhususe sertifikaadis või EPC-reitingus), tuleks arvutustesse lisada.
- **Suunised kohalikele omavalitsustele:** Omavalitsustele võib teha ettepanekuid suuniste ja väärtuste kohta, mis on tuletatud riigi keskmisest varudest (vastavalt pikaajalise renoveerimisstrateegiale ehk LTRSile). Need soovitusel võivad sisaldada protsentuaalset suurendamist või vähendamist. Omavalitsused võivad siiski paindlikult kohandada neid keskmisi näitajaid vastavalt oma eripärale, kasutades neid võrdlusalusena.
- **Energiamärgistuse kriteeriumid:** Omandis olevate majade puhul võiks energiatõhususe kriteeriumiks olla D-märgis, samas kui üüritud majade puhul võiks see olla E-märgis.

CO₂-maks energiakasutuse eest

Tabel 3-5 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada CO ₂ -maks hoonete energiakasutuse eest.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Arvutatakse tarbitud energia liigi ja koguse alusel (st elektrienergia, maagaas, kütteõli jne) ning sellest tulenevate CO₂-heitmete arvutamine. • Maksusumma = CO₂-heitmete kogusumma (kg CO₂) × maksumäär (eurot kg CO₂ kohta). • Maksu kogutakse seejärel energiaarvete kaudu või eraldi maksumehhanismi kaudu. • Energiateenuste pakkujad, näiteks kommunaalteenuste osutajad, vastutavad valitsuse nimel maksu arvete esitamise ja kogumise eest.
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

- Arvutamise alus: CO₂-maksu määramisel hinnatakse tarbitud energia liiki ja mahtu (nt elekter, maagaas, kütteõli) ning seejärel arvutatakse sellega seotud CO₂-heitmed.
- Maksu arvutamise valem: Maksusumma saadakse, korrutades kogu CO₂-heitkoguse (mõõdetuna kilogrammides) kindlaksmääratud maksumääraga (väljendatuna eurodes CO₂-kilogrammi kohta). Maksusumma = CO₂-heitmete kogusumma (kg CO₂) × maksumäär (eurot CO₂-kilogrammi kohta).
- Kogumisprotsess: Maks on integreeritud energiaarvetesse või seda hallatakse eraldi maksumehhanismi kaudu.
- Vastutav isik: Energiakandjad, sealhulgas kommunaalteenuste pakkujad, vastutavad valitsuse nimel maksu arvete esitamise ja kogumise eest.

Meetmete kavandamine - suutlikkuse suurendamine: Koolitus ja töölevõtmine

Tabel 3-6 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldav meede
Peamine eesmärk	hõlbustada koolitust ja laiendada töötajate suutlikkust energiatõhususe meetmete rakendamiseks ja suunamiseks hoonetes.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Loodud töökohad / Tööleviimine ja edasilikumine • Akrediteeritud sertifitseerijate ja audiitorite arv • Koolitusprogrammide lõpetamise määr • Partnerlused ja koostöö
Uus/Eestis olemasolev meede	Laiendada mõnevõrra olemasolevaid üheainsaid meetmeid väärtusliku hoone jaoks, et lisada teave kõigi hoonete kohta. Laiendada olemasolevaid sertifikaate ja koolitusprogramme.

See strateegia hõlmab kvalifitseeritud BRP-audiitorite reservi loomist kättesaadavate koolitusressursside kaudu, EPC-protsesside praeguse seisu hindamist, koolituse ulatuse kindlaksmääramist ja erialase arengu laiendamist hoonete haldajatele.

Hoone renoveerimispassi (BRP) audiitorkoolitus:

- 1. Audiitori akrediteerimisprotsess:**
 - Viia läbi koolitusi nii isiklikult kui ka veebipõhiselt, et akrediteerida audiitorid hoone renoveerimispassi (BRP) jaoks.
 - Hooldada põhjalikku koolitusressursside andmebaasi ja akrediteeritud audiitorite registrit.
- 2. Praeguse EPC protsessi hindamine:**
 - Hinnata olemasolevat energiatõhususe sertifikaadi (EPC) hindamisprotsessi.
 - Määrake kindlaks akrediteeritud hindajate praegune arv Eestis.
- 3. Koolituse/akrediteerimise tase:**
 - Otsustage, kas koolitus ja akrediteerimine toimub riiklikul või piirkondlikul tasandil.
- 4. Kutseõpe hoonete haldamiseks:**
 - Koolituse pakkumine hoonete haldamisega seotud spetsialistidele.

Täiendav toetus koolituseks ja suutlikkuse suurendamiseks:

- Igaühe jaoks, kes kaalub energiasäästu, on ülesanne number üks usaldusväärse teabe ja asjatundliku nõuande saamine → Luua riiklikul tasandil üks ühtne teeninduspunkt (OSS), mis annaks nõu eluasemete omanikele.
 - Teave toetuste, spetsialistide, tööde ja tehnikate kohta - OSSi poolt on võimalik luua erinevaid võimalikke toetuse tasandeid (st üks tasand on nõustamine, teine tasand on rahastamise taotlemise hõlbustamine/haldamine, audiitoritega sobitamine).
 - Kui see on edukas, korrata teistes suurlinnades.
- Teine ülesanne on teada, mida teha, juhindudes spetsiaalsest **hoone renoveerimispassist (BRP)**.
 - Sõltumatu (ja ideaaljuhul akrediteeritud) audiitori poolt läbi viidud, see on MEPSi võrdluseks (määrab kindlaks praeguse taseme ja tee siduva taseme saavutamiseks).
 - See annab selge ülevaate hoone tulemuslikkusest (tuvastab nõrgad kohad), mis peaks kinnitama EPC-taset, tööd tulemuslikkuse parandamiseks (koos eeldatava kokkuhoiu ja kuludega) ning kava, kuidas saavutada samm-sammult kõrge tulemuslikkus (EPC-märgis A++).

- BRP aruanne peaks olema tsentraliseeritud haldussüsteemi, et kontrollida vastavust (kaaluda riikliku digitaalse ehituspäeviku/registri loomist).

Meetmete kavandamine - Jätkusuutlik rahastamine ja toetusvahendid

Tabel 3-7 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivne stiimul
Peamine eesmärk	pakkuda lisaks toetustele ka rahastamisvõimalusi.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Andmete täielikkus - kui põhjalikud on esitatud andmed. • Andmete kättesaadavus ja täpsus • Andmete kasutamine • Poliitika mõju / viide • Integratsioon teiste süsteemidega
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

Kogu kogutud teave sisestatakse peaaegu loodud riiklikku digitaalsesse ehituspäevikusse, et salvestada kogu teave

- Ehitusvaatluskeskus - kasutada sama infrastruktuuri nagu *Statistikaamet*, *Kinnistuportaal* või *Ehitisregister*, st *EHR*, ja lisada kodude energiaandmed.
- Kasutage platvormi EPC hindamiseks ja BRP mallide jaoks.
- Luua käibefond energiatõhususe rahastamiseks.
- Energiatõhususe projektide tagatisefondi loomine
- Luua riiklik kliimapank energiatõhususe rahastamise haldamiseks.

Kodumajapidamiste võimestamine

- Teadlikkuse tõstmise kampaania

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Seadusandlik:** MEPS nõuab õiguslikku alust (nt seadus).
- **Reguleeriv:** MEPS-süsteem võib olla kas sarnane ehituseadustikega, kas integreeritud notariaalsesse akti (müügi ja üürimise puhul); ehitise renoveerimisspass.
- **Fiskaal:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütus CO₂, vara, maksuvähendus
- **Institutsioonilised muutused:** elamumajanduse halduse oluline kaasamine; OSSi loomiseks ja toimimiseks tuleb luua koordineerimine keskvalitsuse, KredExi ja kohalike/piirkondlike asutuste vahel;
- **Menetluslikud muudatused:** toetuskavade kehtestamise viisi tuleks parandada (ja võtta arvesse vaesuse aspekte);
- **Reformid:** /

3.1.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-8 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapool	Rollid, kohustused ja ülesanded
Kliimaministeerium,	<ul style="list-style-type: none"> • Koostöö energiatõhususe miinimumnõuete (MEPS) osas:

Osapool	Rollid, kohustused ja ülesanded
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Määratleda kõige halvemate tulemustega hoonete (*) puhul vastuvõetav renoveerimiskiirus ja eeldatav renoveerimissügavus. ○ Teha koostööd selliste eeskirjade väljatöötamisel, mis käsitlevad vaesuse aspekte seoses majandushuvide kaitsega. • Kinnisvara maksustamine: <ul style="list-style-type: none"> ○ töötada ühiselt välja suunised omavalitsuste jaoks, kaasates kohalike omavalitsuste keskvalitsuse. • Toetusprogrammid: <ul style="list-style-type: none"> ○ Koostada energiatõhususe meetmete abikõlblike investeeringute loetelu. ○ Teha investeeringute säästmise puudujäägi arvutusi, mis nõuavad toodete ja energiaturu uuringuid. ○ mobiliseerida eelarvelisi vahendeid toetusprogrammide jaoks. • CO₂-maks: <ul style="list-style-type: none"> ○ Määrata asjakohane maksustamistase koostöös asjaomaste maksuametitega. • Maksuvähendus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Määratleda energiatõhususe meetmetega seotud maksusoodustuste abikõblikkuse ulatus.
<p>Kohalikud omavalitsused (linnad ja vallad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panus energiatõhususe miinimumnõuete kavandamisse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teha koostööd MEPSi kavandamisel ja arendamisel, et tagada kohalike nüansside ja probleemide arvestamine. • Osalemine kinnisvara maksustamises: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anda teadmisi ja panust kinnisvaramaksustamise suuniste väljatöötamisse, tuginedes oma lähedusele kodumajapidamistele ja kohalike probleemide mõistmisele. • Kodumajapidamiste lähedus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kasutage oma lähedust kodumajapidamistele, et saada teavet kohaliku kogukonna konkreetsete probleemide ja eelistuste kohta. • Varajases etapis osalemine: <ul style="list-style-type: none"> ○ Osaleda energiatõhususe algatustes varases etapis, et tagada kohalike seisukohtade kaasamine juba planeerimisprotsessi alguses. • Kommunikatsioon ja teavitustegevus: <ul style="list-style-type: none"> ○ hõlbustada teabevahetust ja teavitustegevust, et harida ja kaasata kohalikke elanikke energiatõhususe programmidesse ja algatustesse.
<p>Arhitektid ja ehitusettevõtted</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultatsioon MEPSi (energiatõhususe miinimumnõuded) kohta:

Osapool	Rollid, kohustused ja ülesanded
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ekspertide nõustamine MEPSi väljatöötamisel ja täiustamisel, kasutades arhitektuurialaseid eriteadmisi, et tagada praktilised ja tõhusad standardid. • Hoone renoveerimispassid (BRP): <ul style="list-style-type: none"> ○ Aidata kaasa hoonete renoveerimispasside koostamisele ja rakendamisele, pakkudes projekteerimis- ja renoveerimisfaasis teadmisi tehniliste aspektide ja energiatõhususe kohta. • Sisend asjakohaste koolituste jaoks: <ul style="list-style-type: none"> ○ anda panus ja soovitusi energiatõhususega seotud koolitusprogrammide jaoks, tagades, et valdkonna spetsialistidel oleksid vajalikud oskused ja teadmised. • Oskuste vajaduste hindamine: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teha koostööd arhitektuuri- ja ehitussektori vajaduste hindamisel energiatõhusate tavade osas, hõlbustades pidevat erialast arengut. • Rakendamise toetus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aidata energiatõhususe meetmete praktilisel rakendamisel, kaasates ehitusprojektidesse säästva projekteerimise põhimõtteid ja ehitustavasid. • Innovatsioon ja tehnoloogia integreerimine: <ul style="list-style-type: none"> ○ uurida uuenduslikke tehnoloogiaid ja ehitusmeetodeid, mis suurendavad energiatõhusust, aidates kaasa tööstusstandardite arengule. • Kliendi haridus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Klientide teavitamine energiatõhusate projektide ja renoveerimiste eelistest, edendades ehitusprojektides säästvaid tavasid.

(*) Mõne hoone puhul ei toimu kunagi märkimisväärset rekonstrueerimist ja selleks puudub vajadus. Mõned hooned kipuvad oma tehnilise seisundi, sobimatu asukoha või ehituslahenduse jms tõttu kasutuselt kõrvaldatud olema ja nende rekonstrueerimine ei ole mõistlik. Samuti ei ole omanikul majanduslikku mõistust ega motivatsiooni rekonstrueerida hooned ebatraktiivsetes piirkondades, kus majandusstruktuuri muutumise tõttu ei ole enam endist perspektiivi. See kehtib eramute, korterelamute (sest tehtud investeeringud, isegi kui see oleks selle elanike rühma puhul võimalik, ei suurenda kinnisvara väärtust võrreldes tehtud investeeringuga), avaliku sektori hoonete ja muude hoonete puhul. Selliste hoonete maksustamine kiirendab nende loomulikku vananemist ja tekitab sotsiaalseid probleeme. On oht, et toetusraha kulutatakse hoonetele, mis tegelikult tuleks pärast mõningast kasutusaega kuni amortiseerumiseni lammutada. Vajalik oleks kaaluda vabastamismehhanismi, et vältida ebamõistlikke investeeringuid.

3.1.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-9- meetmete rakendamise seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<p>MEPS (energiatõhususe miinimumnõuded)</p> <p>1. Turudünaamika mõju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Majanduskapitali investeerimisfond võib mõjutada üürituru dünaamikat ja kinnisvara konkurentsivõimet, mis võib kaasa tuua kõrgemad üürihinnad. <p>2. Tehnilised väljakutsed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rakendamine võib nõuda keerulisi tehnilisi hindamisi ja sidusrühmade vahelist kooskõlastamist, mis võib põhjustada viivitusi või mittevastavust. <p>3. Taskukohasusega seotud probleemid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangemad standardid võivad suurendada algkulusid, mis mõjutab eluasemete taskukohasust ja võib vähendada taskukohaste eluasemete üldist pakkumist. <p>Toetused</p> <p>4. Oskuste puudus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalifitseeritud töövõtjate puudus võib takistada edukat rakendamist, põhjustades viivitusi ja mõjutades töö kvaliteeti. <p>5. Sissetulekute erinevus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk, et renoveerimistoetused võivad eelkõige tuua kasu kõrgema sissetulekuga leibkondadele, mis tekitab võrdse kohtlemise probleemi. <p>Maksuvähendused</p> <p>6. Sissetulekute erinevus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk, et maksuvähendused võivad kõrgema sissetulekuga koduomanikele rohkem kasu tuua, tekitades ebavõrdsust. <p>7. Piiratud motivatsioon:</p>	<p>MEPS (energiatõhususe miinimumnõuded)</p> <p>1. Stimuleerib renoveerimist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kõige halvemini toimivate hoonete renoveerimiskohustus soodustab hoonestuse ümberkujundamist. <p>2. Aadressi jagatud stiimulid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEPS käsitleb jagatud stiimulite küsimust ja võib kaitsta haavatavaid leibkondi, eriti üüriikke. <p>3. Turu ümberkujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soodustab turu ümberkujundamist, edendades energiatõhusate tavade kulutõhusat kasutuselevõttu. <p>Toetused</p> <p>1. Toetus kõrge maksumusega projektidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toetab projekte, mille algkulud on suured või mille tasuvusperiood on pikk, soodustades energiatõhusat ehitamist ja renoveerimist. <p>2. Turu ümberkujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajendab turu ümberkujundamist, suurendades jätkusuutlike kinnisvaraobjektide kättesaadavust. <p>3. Kinnisvara väärtuse suurenemine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiatõhusad hooned on väärtuslikumad, suurendades pikas perspektiivis kinnisvara väärtust. <p>Maksuvähendused</p> <p>1. Kodumajapidamiste kulude vähendamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vähendab kodumajapidamiste energiatõhususe projektide kulusid, muutes tööd atraktiivsemaks.

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> Ei pruugi pakkuda piisavat motivatsiooni ulatuslikuks energiatõhususe moderniseerimiseks. <p>Kinnisvaramaks EPC tasemete alusel</p> <p>1. Omakapitali probleemid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vanemate hoonete või väiksema sissetulekuga kinnisvaraomanikud võivad sattuda raskustesse seoses kõrgema kinnisvaramaksu maksmisega. Raskused õiglase kava väljatöötamisel (*) EPC-märgistuse puudumise oht <p>2. Andmetega seotud väljakutsed:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rakendamine nõuab täpseid andmeid energiatõhususe kohta, mis tekitab probleeme andmete kogumisel ja hooldamisel. <p>CO₂-maks</p> <p>1. Taskukohasusega seotud probleemid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energiahindade tõusuga seotud riskid, mis võivad mõjutada kodumajapidamiste taskukohasust. Sõltuvalt maksu tasemest võib see mõjutada negatiivselt hoone sisekliimat. 	<p>2. Vähem bürokraatiat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Üldiselt vähem bürokratlik kui toetusprogrammid, mis soodustab lihtsamat osalemist. <p>3. Töökohtade loomine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Soodustab "roheliste töökohtade loomist" ehitussektoris. <p>Kinnisvaramaks EPC tasemete alusel</p> <p>1. Üleminek madala süsinikusaldusega allikatele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Soodustab üleminekut vähese või nulltarbimisega energiaallikatele. <p>2. Tulude teenimine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tekitab potentsiaalset tulu renoveerimismeetmete rahastamiseks. <p>CO₂-maks</p> <p>1. Üleminek madala süsinikusaldusega allikatele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Soodustab üleminekut vähese või nulltarbimisega energiaallikatele. <p>2. Tulude teenimine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tekitab tulu, mida saab investeerida renoveerimismeetmetesse.

(*) Õiglase maksustamise korraldamine on keeruline, kuna töötlemata andmed on suures osas manipuleeritavad, et määrata kinnisvara väärtus, energiaklass ja CO₂-heitkogused kohaliku kütte puhul. Kui maksu määramise alusena kasutatakse hoone seisukorra hindamiseks koostatud dokumente (BRP, MEPS, EPC), tuleb tagada nende ühtne tase, võrreldavus ja mittemanipuleeritavus. See eeldab isikliku vastutuse kehtestamist nende teostamise eest, märgiste/auditite arvutamise valikulist kontrolli jne. Kokkuvõttes väga keeruline ja küsitav. Lisaks võrdne kohtlemine hoonete puhul, mille CO₂-arvutus võib olla automaatne (kaugküte ja elekter) ja hoonete puhul, kus kütmiseks kasutatakse kohalikku kütet.

3.1.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes plokis:

- Üks üldine tegevuskava, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- üksikasjalik lühiajaline tegevuskava, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-10 - Üldefektiivne tegevuskava ühepereelamute kohta

Meede - ühepereelamu	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
MEPS välja töötamine	EPC kohandamine ja MEPSi kavandamine - lühiajaliselt (2025- 2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; 100% privaatne;	/
Jätkata ühepereelamute renoveerimistoetusi	Projekteerimistoetus - lühiajaline (2025- 2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; ~30% avalikkusest;	ETSi tulud; ETS2 tulud
Maksuvähenduse rakendamine	Disainimaksu kava - lühiajaline (2025- 2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium , KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; 100% privaatne; Avalikkusele ei teki otseseid kulusid;	/
Kinnisvaramaksu rakendamine	Disainimaksu kava - keskmise tähtajaga (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; Jagamine sõltub kujundusest (boonus, malus, neutraalne).	/
CO₂-maksu rakendamine	Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid,	EE investeeringud;	/

	- lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)		ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	Täiendav riiklik sissetulek;	
Koolitusprogrammide rakendamine	Disainikoolitused - lühiajaline (2024-2030) Rakendamine - pikaajaline (2025-2035)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Luaa veebipõhine hoidla	Disainihoidla - lühiajaline (2024-2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Arendada EPCcontracting	Projekteerimine EPCcontracting - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, ehitajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Luaa ühtne kontaktpunkt	OSSI kavandamine - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, ehitajad, kohalikud omavalitsused, KredEx	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Töötada välja tegevusjuhend (täienduseks EPC-le).	Broneeringu koostamise kava - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, ehitiste omanikud, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval mudelis D4, vahelehel "AP Building".

Renoveerimislaaine toetamine - energiatõhususe stsenaariumid ja energiasäästu kohustus Eestis

Energy efficiency categorisation	Action plan color code
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions R=Revision for potential update
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Measures in single family houses

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
MEPS targeting rented/selling dwellings	Tot INV [Meur/y]	-	149	152	155	158	161	164	167	171	174	178	
	Public support [Meur/y]												
EPC validation (review existing EPC; validate process; establish legal framework)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Renovation requirements (renovation timeline; natural trigger points; mandatory EPC)	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies			F->D					E->C				
Implementation & compliance (control & validation; sanctions for non compliance)								R					R
Renovation grants for single family houses (20-30% support)	Tot INV [Meur/y]	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	41	
	Public support [Meur/y]	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	
Tax deduction for renovation works by private persons (=parallel track for single family)	Tot INV [Meur/y]	30	31	31	32	32	33	34	34	35	36	37	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Integrate Energy Efficiency in all grants related to digitalisation	Responsible => Ministry of Finance & Ministry of climate, building and housing (department of building)				R								
Increase existing grant volume (grant calculation methodology; eligibility criteria; associated guarantee fund; expand KredEx as administering body)	Support => KredEx												
Grant allocation (framework for grant allocation & prioritisation; user friendly application; distribution process via KredEx)													
Implementation (monitoring of savings; feedback & adaptation; include information for awareness raising campaigns; digital platform)								R					R
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	79	81	83	84	86	88	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	24	24	25	25	26	26	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	75	76	78	79	81	83	84	86	88	
	Public support [Meur/y]	-	-	22	23	23	24	24	25	25	26	26	
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance							R					R
Implementation Method (automatic vs homeowner application)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)													
Enabling measures													
Technical capacity building (professionals training & certification)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Develop training materials (incl. information for auditors for EPCs)	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies												
Implementation (repository of information for training materials; training programme)					R			R			R		
Determine who will maintain / disseminate information / accompany building owners													
Create an online repository & link to existing national databases (link with other officials & stakeholders in the building sector)													
Develop relevant templates (energy performance contracting templates; links to national & regional financing; Building Renovation Passports - BRP)					R			R			R		
Set up communication / awareness / information instrument - One-Stop-Shop								R			R		
Implementation (repository of information for relevant templates; maintain & update online repository)								R					R

3.2 Elamud - korterid

3.2.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada elamute, mitme pere korterite energiatõhususe eesmärgid. Selles tegevuskavas on palju ühiseid aspekte ja meetmeid nii elamute kui ka ärihoonete meetmetega. Kuid eelkõige seetõttu, et mitmepereelamutel on sageli mitu omanikku, on otsustusprotsess keerulisem ja raskem kui ühe omanikuga hoonete puhul. Seetõttu võetakse käesolevas tegevuskavas arvesse otsustusprotsessi.

Energiatõhususe miinimumnormid (MEPS) mitme perega hoonete puhul on siin esitatud tegevuskavast välja jäetud, kuna mitme omaniku ja otsustajaga kinnisvara puhul on otsustusprotsessid keerulised. Erinevatest omandistruktuuridest ja otsustusprotsessi dünaamikast tulenev keerukus nõuab eraldi ja spetsiaalset lähenemisviisi energiatõhususe standardite käsitlemiseks mitmepereelamutes.

3.2.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Poliitilised tõkked

- **Madala energiatõhususe eesmärgid:** Poliitikaga kehtestatud energiatõhususe eesmärgid võidakse pidada ebapiisavaks, et motiveerida olulist energiasäästu. Märkimisväärsete edusammude saavutamiseks võib olla vaja neid eesmärgid tõsta.
- **Madala energiakuluga auditi nõuded:** Kui energiaauditi nõuded ei ole piisavalt põhjalikud, ei pruugi need piisavalt tuvastada energiasäästuvõimalusi. Nende auditiinõuetega tugevdamine võib viia tõhusamate tulemusteni.

Turutõkked

- **Ühtsete stiimulite puudumine:** Hästi struktureeritud ja järjepideva stiimulite süsteemi puudumine võib takistada kinnisvaraomanikke tegemast pikaajalisi energiatõhususe investeeringuid. Selliste investeeringute motiveerimiseks on oluline kehtestada selge ja terviklik stimuleerimisprogramm.
- **Stiimulid kinnisvaraomanikele:** Kinnisvaraomanikud ei pruugi saada sobivaid stiimuleid pikaajaliste energiatõhusate investeeringute tegemiseks. Paremad stiimulistruktuurid võivad neid julgustada investeerima nendesse meetmetesse.
- **Olemasolevate vahendite puudumine:** Energiatõhususe meetmete hindamiseks ja rakendamiseks vajalike vahendite ja ressursside piiratud kättesaadavus turul võib olla oluliseks takistuseks. Nende vahendite väljatöötamine ja edendamine võib hõlbustada energiasäästumeetmete edukat rakendamist.

Rahalised tõkked

- **Ebapiisav rahastamine:** Hoone renoveerimiseks vajalike rahaliste vahendite puudumine võib olla oluliseks takistuseks. Hooneomanikel ei pruugi olla juurdepääsu energiatõhusate projektide piisavale rahastamisele.
- **Jagatud stiimulid:** Juhul, kui renoveerimist rahastav pool ei saa energiasäästust otsest kasu, võib tekkida huvide mittevastavus. Selliste jagatud stiimulite käsitlemine ja selgitamine on investeeringute soodustamiseks väga oluline.
- **Rahastamise ebaselgus:** Hoone omanikud ja haldajad võivad olla ebaselged energiatõhusate renoveerimiste rahastamisvõimaluste osas. Selle takistuse ületamiseks on oluline neid rahastamisvõimalustest teavitada.

- Kõigi ehitusgruppide puhul on raske motiveerida sellise kinnisvara renoveerimist, mis asub madala kinnisvaraväärtusega piirkonnas ja mille turuväärtus pärast rekonstrueerimist oluliselt ei kasva. Sellistel juhtudel on projekt vaevalt abikõlblik.

Tehniline/võimsus

- **Materjalide piiratud kättesaadavus:** Energiatõhusate ehitusmaterjalide nappus võib piirata renoveerimisprojektide ulatust ja tempot.
- **Kvalifitseeritud tööjõu puudus:** Kvalifitseeritud tööjõu puudus ehitus- ja renoveerimistööstuses võib takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Vajalike oskustega tööjõu tagamine on väga oluline.
- **Usalduse puudumine töökorralduse suhtes:** Mõnel hooneomanikul ja sidusrühmal võib puududa usaldus rakendatud energiatõhususe meetmete kvaliteedi suhtes. Usalduse loomine ja kvaliteedi tagamine on selle takistuse ületamiseks hädavajalik.

Sotsiaalne

- **Teadlikkuse puudumine:** Teadmatus energiatõhususe meetmete eeliste, näiteks kulude kokkuhoiu ja keskkonnamõju kohta, võib sidusrühmi takistada meetmete võtmisest.
- **Valmisolek meetmete rakendamiseks:** Võib esineda vastumeelsus või soovimatus energiatõhusate meetmete rakendamiseks, mis võib olla tingitud murest kulude või häirete pärast. Nende probleemide lahendamine ja meetmete eeliste tutvustamine on väga oluline.
- **Hirm ümberasustamise ees:** Kui hoonetes on üüriüksused, võib hirm, et renoveerimise ajal võib pikalt aega kestev ümberpaigutamine takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Strateegiad nende häirete minimeerimiseks ja üürnike rahulolu tagamiseks on väga olulised.

3.2.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi **Kredexi suutlikkuse laiendamine, et jätkata tegevust ja suurendada tegevuse mahtu.**

- Jälgib ja koordineerib tõhusalt renoveerimistegevust.
- Suurema tegevusulatus eelarvete haldamine
- Algatuste elluviimine tegevuse üldise mahu suurendamiseks

Uue toetussüsteemi kavandamine/täiendamine

- Selgete abikõlblikkuse kriteeriumide väljatöötamine
- Luua struktureeritud toetusraamistik, mis on kooskõlas projekti eesmärkidega.
- Tõhusate taotluste esitamise ja väljamaksmise protsesside hõlbustamine.

Konsulterimine sidusrühmadega

- kaasata korteriomanikke, majaomanikke ja ametiasutusi
- Tõhusate kommunikatsioonikanalite, foorumite ja meetodite loomine.
- Tagada, et sidusrühmad on hästi informeeritud projekti eesmärkidest, tähtaegadest ja mõjudest.

luua veebipõhine OSS

- määratleda pakutavate teenuste valik, sealhulgas energiaauditid, rahastamisvõimalused ja töövõtja soovitused.
- Luua tsentraliseeritud platvorm projekti ressursside jaoks
- Säilitada dokumente, nagu mallid, koolitusmaterjalid ja finantseerimisalane teave.
- Olemasoleva koolituse ressursid

Kinnisvaramaksu suuniste kujundamine

- Sõnastada selged suunised, mis reguleerivad omandimaksuga seotud kaalutlusi
- Viia suunised vastavusse projekti eesmärkidega ja edendada energiatõhususe meetmeid kirjeldatud raamistikus.

3.2.4 Tegevuskava meetmed

Toetused

Tabel 3-11 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivne stiimul
Peamine eesmärk	Edasi arendada toetusi kui olemasolevat rahastamisvõimalust mitme perega hoonete jaoks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Energiasääst - vähenenud energiatarbimine (kWh) • CO₂ vähendamine • Lõpetatud projektide arv • Kulutõhusus - arvutatakse kulu ühe säästetud energiaühiku kohta või kulu ühe tonni vähendatud CO₂ heitkoguste kohta.
Uus/Eestis olemasolev meede	Olemasolevate programmide laiendamine

Võimalus 1 - ühe omaniku/omanikeühistu

- võtta aluseks investeeringute ja säästude vahe põhimõte (mitte fikseeritud 30%), et olla tõhusam.
 - Määrake kindlaks peamised toetatavad komponendid: seinte ja katuse isolatsioon, klaasimine, tõhus kütte- ja kuumaveesüsteem (HP, biopõhine seade, päikeseküte), ventilatsioon.
 - Arvutage toetus 15-aastase tagasimakseaja jaoks, keskmiselt : $SPBT^2$ (lihttasuvusaeg) = INV (EUR) / [AASTA SÄÄSTUS (kWh/a) / ENERGIHINNAGA (eur/kWh)]. Kui lihttasuvusaeg >15 aastat, siis ei ole investeering atraktiivne. Näiteks kui lihttasuvusaeg on 20 aastat, siis tuleks investeerimiskulusid vähendada 25% $((20-15)/20)$ {s.t. 25% toetus}.
 - Evolutsiooniline toetus, sõltuvalt sissetuleku tasemest: 3 korda rohkem madala sissetulekuga leibkondadele kui kõrge sissetulekuga leibkondadele (ülempiiriga 80%).

Võimalus 2 - tööstuslik kokkupanek

- Toetuste andmine tööstuslikele kokkupanekulahendustele mitme perega korterelamutele
- Toetusi peaksid saama taotleda majaomanike ühendused ja ehitiste arendajad.
- Valmislahendused peavad kvalifitseerumiseks saavutama EPC C.

Võimalus 3 - Tagatisfondi loomine energiasäästuprojektide laenuriskide vähendamiseks.

- Töötada välja tagatisfondi terviklik kava, milles kirjeldatakse selle struktuuri, eesmärki ja peamisi toimetemehhanisme.
- määratleda reguleerimisala, täpsustades, millised energiatõhususe meetmed ja projektid on kõlblikud saama toetust tagatisfondist.
- määrata kindlaks fondi suurus ja finantssuutlikkus, võttes arvesse oodatavate projektide ulatust ja võimalikke riske.

² SPBT = Simple Pay Back Time

Kinnisvara maksustamine

Tabel 3-12 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada kinnisvaramaks sõltuvalt kinnisvara liigist ja hoone energiatõhususest.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> Osalemismäärad CO₂ vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede olemasoleva kinnisvaramaksu kohta

- o Iga kinnisvaraomanik on kohustatud maksma kinnisvaramaksu, mille määr sõltub kinnisvara liigist.
- o Kinnisvaramaksukoormus arvutatakse kinnisvara hinnatud väärtuse korrutamisel kinnisvaramaksumäära ja munitsipaal määrade korrutajaga.
- o Tuleks lisada täiendav kordaja, mis põhineb hoone energiatõhususel (st EPC-reitingul) - potentsiaalne positiivne stiimul, mis põhineb EPC-tasemete saavutamisel eespool.
- o Omavalitsustele võib esitada suunised ja väärtused, mis põhinevad riigi keskmisel varul (vt LTRS), koos kasvu- ja vähenemisprotsentidega. Omavalitsustel oleks siiski võimalus kohandada seda vastavalt oma eripärale, kasutades keskmiseks väärtuseks
 - D-märgis omandatud majade puhul
 - E-märgis üüritud majade jaoks

CO₂-maks energiakasutuse eest

Tabel 3-13 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada CO ₂ -heitmete maksustamine mitmepereelamute korterelamutes
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> Maksutulu CO₂ vähendamine Energiatarbimise vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

CO₂-maksu rakendamine energiakasutuse puhul mitmepereelamutes:

- CO₂-maksu määramisel hinnatakse tarbitud energia liiki ja mahtu, mis hõlmab muu hulgas elektrit, maagaasi ja kütteõli. Arvutus hõlmab sellest tulenevate CO₂-heidete kvantifitseerimist.
- Maksusumma arvutamise valem saadakse, korrutades kogu CO₂-heitekoguse (möödetuna kilogrammides) kindlaksmääratud maksumääraga (eurodes CO₂-kilogrammi kohta).
- Kogutud maks on integreeritud energiaarvetesse või seda töödeldakse eraldi maksumehhanismi kaudu, kusjuures kommunalteenused tegutsevad valitsuse nimel arveldamise ja maksude kogumise vahendajatena.
- Maksukoormuse ülekandmise vältimiseks üürnikele kasutatakse strateegilist lähenemist. Selle asemel, et mõõta üksikute üksuste energiatarbimist, kohaldatakse maksu kogu hoone energiatarbimise suhtes. Selline lähenemisi on hoonete omanikele stiimuliks, et nad viiksid läbi põhjalikke ümberehitusi, mis suurendavad hoone üldist energiatõhusust.

Toetusmeetmed

Tabel 3-14 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Luu toetav raamistik suutlikkuse suurendamiseks ja tegevuskava meetmete rakendamiseks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Akrediteeritud sertifitseerijate ja audiitorite arv • Koolitusprogrammide lõpetamise määr • Partnerlused ja koostöö
Uus/Eestis olemasolev meede	Mõned uued meetmed, mis laiendavad olemasolevaid algatusi

Töötajate ja kodumajapidamiste suutlikkuse suurendamine energiatõhususe meetmete valdkonnas:

- **Audiitorite koolitus:** Töötada audiitorite jaoks välja põhjalikud koolitusprogrammid, mis hõlmavad erinevaid ressursse, näiteks kursusi ja veebipõhiseid kursusi. Hooldada ressursside ja registreeritud audiitorite tsentraliseeritud andmebaasi. See roll on praegu olemasolevas süsteemis määratletud kui "tehniline konsultant".
- **Koolitus ja akrediteerimine:** Hinnata, kas koolitus- ja akrediteerimisprotsessid on kõige parem läbi viia riiklikul või piirkondlikul tasandil, võttes arvesse rakendamise konteksti ja tõhusust.
- **Ehitusjuhtimise spetsialistid:** Rakendada koolitusprogramme hoonete halduse spetsialistide jaoks, keskendudes tõhusale energiamajandusele.
- **Elamute haldajad:** Pakume koolitusmaterjale, mis on mõeldud suuremate elamukomplekside hoonete haldajatele, tagades, et nad on valmis tegelema energiaga seotud kohustustega.
- **Tehniline koolitus töövõtjatele:** Kavandada tehnilised koolitusprogrammid töövõtjatele, rõhutades tunnustatud sertifikaate, et suurendada nende oskusi ja teadmisi energiatõhusate tavade kohta.
- **Töövõtjate andmebaas:** Hooldada põhjalikku ja kergesti kättesaadavat töövõtjate andmebaasi, et hõlbustada tõhusaid ühendusi teenusepakkujate ja nende teenuseid vajavate isikute vahel.
- **Kodumajapidamiste võimestamine:** Käivitada ulatuslik teadlikkuse tõstmise kampaania, mis koondab olemasolevaid ja tutvustab uusi ressursse, et anda kodumajapidamistele teadmisi ja vahendeid, mis on vajalikud tõhusate energiatõhususe meetmete võtmiseks.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Seadusandlik:** MEPS nõuab õiguslikku alust (nt seadus).
- **Reguleeriv:** Kehtestada tugev reguleeriv raamistik toetuste, omandimaksude ja CO₂-maksude haldamise reguleerimiseks. Töötada välja läbipaistvad mehhanismid toetuste taotlemiseks, heakskiitmiseks ja väljamaksmiseks. Rakendada selged suunised kinnisvaramaksu hindamiseks energiatõhususe alusel. Määratleda CO₂-maksude kogumise ja haldamise raamistik.
- **Fiskaal:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütus CO₂, vara, maksuvähendus
- **Institutsioonilised muutused:** elamumajanduse ja HOAde oluline kaasamine; OSSi loomiseks ja toimimiseks tuleb luua koordineerimine keskvalitsuse, KredExi ja kohalike/piirkondlike asutuste vahel;
- **Menetluslikud muudatused:** toetuskavade kehtestamise viisi tuleks parandada (ja võtta arvesse vaesuse aspekte); luua (kooskõlas institutsiooniliste muudatustega) OSS, et lihtsustada taotluste esitamise ja vastavuse tagamise menetlust.
- **Reformid:** /

3.2.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-15 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapool	Rollid, kohustused ja ülesanded
Kliimaministeerium	<ul style="list-style-type: none"> • Toetuste haldamine: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abikõlblike investeeringute loetelu:</i> Töötada välja ja säilitada toetusprogrammi jaoks abikõlblike investeeringute põhjalik loetelu, mis on kooskõlas energiatõhususe eesmärkidega. • <i>Investeeringute kokkuhoiu lõhe arvutamine:</i> Teha põhjalikke uuringuid toodete ja energiaturu kohta, et arvutada investeeringute ja kokkuhoiu vahe, tagades ressursside tõhusa jaotamise. • <i>Eelarve mobiliseerimine:</i> Juhtida jõupingutusi toetusprogrammi jaoks vajaliku eelarve mobiliseerimiseks, kooskõlastades tegevust asjaomaste sidusrühmade ja ametiasutustega. • CO₂-maksu rakendamine: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Määrake maksude tase:</i> CO₂-maksu asjakohase taseme hindamine ja kindlaksmääramine, võttes arvesse keskkonnamõju ja konsulteerides asjaomaste maksuasutustega, et viia see kooskõlla õigusraamistikuga. • Maksuvähenduse järelevalve: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Reguleerimisala Määratlus:</i> Määratleda maksusoodustuste abikõlblikkuse ulatus, kirjeldades kriteeriumid ja parameetrid, mille alusel koduomanikud ja üksused saavad energiatõhususega seotud maksusoodustusi.
Kohalikud omavalitsused (linnad ja vallad)	<ul style="list-style-type: none"> • Kodumajapidamiste lähedus: <i>Murede mõistmine:</i> Kasutada kodumajapidamiste lähedust, et saada ülevaade nende konkreetsetest muredest seoses energiatõhususe meetmetega, tagades, et algatused on kooskõlas kohalike vajadustega. • Varajane osalemine: <i>Kaasamine varajases etapis:</i> Aktiivne osalemine energiatõhususe meetmete planeerimis- ja otsustusprotsessis juba varajastest etappidest alates, võimaldades terviklikku panust ja kogukonna kaasamist.
Arhitektid ja ehitusettevõtted	<ul style="list-style-type: none"> • Sisend asjakohaste koolituste ja oskuste vajaduste kohta: <i>Koolitusvajaduste kindlakstegemine:</i> Anda ülevaade koolitusvajadustest ja oskustevajadustest, mis on seotud

Osapool	Rollid, kohustused ja ülesanded
	<p>energiatõhusate ehitustavadega, aidates kaasa asjakohaste koolitusprogrammide väljatöötamisele.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiatõhusate renoveerimiste teostamine: Meetmete rakendamine: Tegelik ehitus- ja renoveerimistöde teostamine hoonete energiatõhususe parandamiseks, tagades vastavuse kehtestatud standarditele ja suunistele.

3.2.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-16- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käsitleb kollektiivse omandiõiguse ja maksete küsimusi. • koondab väikesemahulised säästud/projektid suuremateks, sügavamateks säästuprojektideks. • Kvalifitseeritud töövõtjate puudus võib takistada rakendamist, põhjustades viivitusi ja mõjutades kvaliteeti. • Risk, et toetused on peamiselt suunatud kõrgema sissetulekuga leibkondadele, jättes madalama sissetulekuga leibkondadele vähem vahendeid. • Elamuühingutes võib arengut takistada keerukas otsuste tegemine, mis hõlmab mitmeid sidusrühmi. <p>Maksusoodustused</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk, et maksuvähendused tulevad peamiselt kasuks kõrgema sissetulekuga koduomanikele. • Ei pruugi pakkuda piisavat motivatsiooni ulatuslikuks energiatõhususe moderniseerimiseks. • See võib viia selleni, et majaomanikud otsustavad väiksema uuendamise kasuks, millel on minimaalne mõju energiasäästule. <p>Kinnisvaramaks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanemate või madalama sissetulekuga hoonete omanikud võivad kannatada 	<p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toetab projekte, mida iseloomustavad suured algkulud, pikad tasuvusajad või muud sarnased riskid. • Soodustab turu ümberkujundamist, edendades energiatõhusate hoonete ehitamist ja renoveerimist, suurendades säästvate kinnisvaraobjektide kättesaadavust. • Energiatõhusad hooned on väärtuslikumad ja atraktiivsemad, suurendades kinnisvara pikaajalist väärtust. • Valitsus saab toetuse taseme kohandamise kaudu suunata toetusi konkreetsetele ehituskategooriatele, näiteks madala sissetulekuga majapidamistele. <p>Maksusoodustused</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vähendab kodumajapidamiste energiatõhususe projektide maksumust, muutes tööd atraktiivsemaks. • Vähem bürokraatlik ja lihtsam kui traditsioonilised toetusprogrammid. • Soodustab "roheliste töökohtade loomist" paigaldajate ja töövõtjate jaoks. • Paljud Euroopa parimad tavad on eeskujuks ja juhiseks.

Riskid	Võimalused
<p>kõrgema kinnisvaramaksu maksmise pärast, mis viib ebavõrdsuse tajumiseni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rakendamine nõuab täpseid andmeid kõigi kinnisvaraobjektide energiatõhususe kohta, mis tekitab probleeme andmete kogumisel, kontrollimisel ja hooldamisel. <p>CO₂-maks</p> <ul style="list-style-type: none"> Riskid, mis on seotud energiahindade tõusuga, mis võib viia selleni, et mõned kodumajapidamised ei suuda endale energiaarveid lubada. 	<ul style="list-style-type: none"> Vähendab musta turuosa ehituses, kuna renoveerimistööd vajavad nõuetekohast dokumentatsiooni. <p>Kinnisvaramaks</p> <ul style="list-style-type: none"> Soodustab üleminekut elamute ehitamisel vähese või nulltarbimisega energiaallikatele. Pakub nii stiimulit kui ka karistust. tekitab potentsiaalset tulu programmi reinvesteeringuks, näiteks renoveerimistoetuste andmiseks. Energiatõhusate hoonete ehitamine ja renoveerimine loob töökohti erinevates sektorites. <p>CO₂-maks</p> <ul style="list-style-type: none"> Soodustab üleminekut vähese või nulltarbimisega energiaallikatele. Tekitab tulu, mis ideaaljuhul suunatakse tagasi renoveerimismeetmetesse.

3.2.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-17 - Üldine tegevuskava mitmeotstarbeliste elamute / korterite jaoks

Meede multifamily	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Jätkata ühepereelamute renoveerimistoetusi	Projekteerimistoetus - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministerium (ehitusosakond) ja rahandusministerium	KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; ~30% avalikkusest;	ETSi tulud; ETS2 tulud

Kinnisvaramaksu rakendamine	Disainimaksu kava - keskmise tähtajaga (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; Jagamine sõltub kujundusest (boonus, malus, neutraalne).	ETSi tulud; ETS2 tulud
CO₂-maksu rakendamine	Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine) - lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; Täiendav riiklik sissetulek;	/
Tööjõu ligimeelitamine	Disainikoolitused - lühiajaline (2024-2030) Rakendamine - pikaajaline (2025-2035)	Kliimaministeerium (ehitusosakond) & tööhõiveamet	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Luaa veebipõhine hoidla	Disainihoidla - lühiajaline (2024-2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Arendada EPContracting	Projekteerimine EPContracting - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, ehitajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Toetada uusi ärimudeleid (nt pre-fab).	Konsulterimine - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, ehitiste omanikud, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval mudelis D4, vahekaardil "AP Building".

Energy efficiency categorisation	Action plan color code
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Measures in multifamily buildings / housing associations		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Renovation grants for multifamily buildings/housing associations (30% support average)	Tot INV [Meur/y]	489	498	508	519	529	540	550	561	573	584	596	
	Public support [Meur/y]	139	142	145	148	151	154	157	160	163	167	170	
Increase existing grant volume (grant calculation methodology; eligibility criteria; associated guarantee fund; expand KredEx as administering body)	Responsible => Ministry of Finance & Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Grant allocation (framework for grant allocation & prioritisation; user friendly application; distribution process via KredEx)	Support => KredEx												
Implementation (monitoring of savings; feedback & adaptation; include information for awareness raising campaigns; digital platform)								R					R
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	102	104	106	108	111	113	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	31	31	32	33	33	34	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	96	98	100	102	104	106	108	111	113	
	Public support [Meur/y]	-	-	29	29	30	31	31	32	33	33	34	
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance							R					R
Implementation Method (guidelines for municipalities, introduce a phase in period & Monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Enabling measures													
Attract workforce to face higher renovation rate, with required technical capacity (professionals)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building) & Ministry of employment					R			R			R	
Develop relevant instruments / create awareness	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies												
Determine who will maintain/disseminate information													
Develop relevant templates (energy performance contracting templates; links to national & regional financing)						R			R			R	
Implementation (repository of information for relevant templates; maintain & update online repository)								R					R
Support the development of new technological/business solutions (e.g. digital, prefabricated, attractive programmes)								R					R

3.3 Mittelehooned - Avalikud (keskvalitsus ja kohalikud omavalitsused)

3.3.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada energiatõhususe eesmärgid, mis on seatud mittelehoomudele - avalikele hoonetele, eelkõige keskvalitsuse ja munitsipaalhoonetele.

3.3.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Poliitilised tõkked

- Madala energiatõhususe eesmärgid: Olemasolevaid poliitikas seatud energiatõhususe eesmäärke võib pidada ebapiisavaks märkimisväärse energiasäästu edendamiseks. Oluliste muutuste edendamiseks võivad olla vajalikud kõrgemad eesmärgid.
- Madala energiakuluga auditi nõuded: Kui energiaauditi nõuded on minimaalsed või mitte kõikehõlmavad, ei pruugi need tõhusalt tuvastada energiasäästuvõimalusi. Energiaauditi kriteeriumide karmistamine võib viia olulisemate parandusteni.

Turutõkked

- Ühtsete stiimulite puudumine: Hästi struktureeritud ja ühtse stiimulite süsteemi puudumine võib kinnisvaraomanikke energiatõhususse investeerimast takistada. Hästi kavandatud stiimuliprogramm võib motiveerida neid võtma pikaajalisi meetmeid.
- Stiimulid kinnisvaraomanikele: Kinnisvaraomanikud ei pruugi saada piisavaid stiimuleid pikaajaliste energiatõhusate investeeringute tegemiseks. Paremad stiimulistruktuurid võiksid neid julgustada neid investeeringuid tegema.
- Olemasolevate vahendite puudumine: Energiatõhususe meetmete hindamiseks ja rakendamiseks turul kättesaadavate vahendite ja ressursside vähesus võib takistada edusamme. Selliste vahendite väljatöötamine ja edendamine võib hõlbustada nende meetmete rakendamist.
- Kõigi ehitusgruppide puhul on raske motiveerida sellise kinnisvara renoveerimist, mis asub madala kinnisvaraväärtusega piirkonnas ja mille turuväärtus pärast rekonstrueerimist oluliselt ei kasva.

Rahalised tõkked

- Ebapiisav rahastamine: Hoone renoveerimiseks vajalike rahaliste vahendite puudumine võib olla märkimisväärne takistus. Hooneomanikel ei pruugi olla juurdepääsu piisavatele rahalistele vahenditele nende energiasäästuprojektide jaoks.
- Jagatud stiimulid: Kui renoveerimise eest maksev osapool ei saa energiasäästust otseselt kasu (nt segatüüpi omanike puhul), võib see takistada edusamme. Selliste jagatud stiimulite selgitamine ja käsitlemine on investeeringute soodustamiseks väga oluline.
- Rahastamise ebaselgus: Hoone omanikud ja haldajad võivad olla ebaselged energiatõhusate renoveerimiste rahastamisvõimaluste osas. Nende teavitamine rahastamisvõimalustest on oluline selle takistuse ületamiseks.

Tehniline/võimsus

- Materjalide piiratud kättesaadavus: Energiatõhusate ehitusmaterjalide nappus võib piirata renoveerimisprojektide ulatust ja tempot.
- Kvalifitseeritud tööjõu puudus: Kvalifitseeritud tööjõu puudus ehitus- ja renoveerimistööstuses võib takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Vajalike oskustega tööjõu tagamine on väga oluline.

- Usalduse puudumine töökorralduse suhtes: Mõnel hooneomanikul ja sidusrühmal võib puududa usaldus rakendatud energiatõhususe meetmete kvaliteedi suhtes. Usalduse loomine ja kvaliteedi tagamine on väga oluline.

Sotsiaalne

- Teadlikkuse puudumine: Ebapiisav teadlikkus energiatõhususe meetmete kasulikkusest, nii kulude kokkuhoiu kui ka keskkonnamõju osas, võib sidusrühmi takistada meetmete võtmisest.
- Valmisolek meetmete rakendamiseks: Vastumeelsus või soovimatus energiatõhusate meetmete rakendamiseks, mis võib olla tingitud murest kulude või häirete pärast, võib olla sotsiaalne takistus, millega tuleb tegeleda.
- Hirm ümberasustamise ees: Kui hoonetes on üüriüksused, võib hirm, et renoveerimise ajal võib pikalt aega kestev ümberpaigutamine takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Strateegiad nende häirete minimeerimiseks on väga olulised.

3.3.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Avalike ehitiste tööde suutlikkuse edasine arendamine mahu suurendamiseks:

- Parandada projektijuhtimise võimekust, et tulla tõhusalt toime suurema hulga avalike ehitusalgatustega.
- laiendada rahastamist:
 - Uurige erinevaid rahastamisallikaid, sealhulgas riiklikke eraldisi, toetusi ja partnerlusi finantsasutustega.
 - Nõustage suuremate eelarveeraldiste eraldamist või otsige täiendavaid rahalisi vahendeid energiatõhususe projektide rahastamiseks.

Uue toetussüsteemi kavandamine/jätkamine:

- Töötada välja terviklik toetussüsteem, milles on selgelt määratletud abikõlblikkuse kriteeriumid, taotlusprotsessid ja hindamismeetodid.
- Tagada, et uus toetussüsteem oleks kooskõlas energiatõhususe algatuste eesmärkidega.

Keskvalitsuse ja piirkondlike/kohalike omavalitsuste vaheline teabevahetustegevus - seda saab teha ühtse kontaktpunkti kaudu:

- Töötada välja terviklik kommunikatsioonistrateegia teabe ja koolitusmaterjalide levitamiseks piirkondlikele ja kohalikele omavalitsustele.
- Standardiseeritud mallide, juhendite ja koolitusressursside pakkumine, et tagada energiatõhususe lepingu rakendamise ja auditeerimise järjepidevus.

Kohustuste kava ja sellega seotud haldamine:

- Töötada välja õigusraamistik, mis kohustab võtma energiatõhususe meetmeid määratletud sektoris.
- Luua spetsiaalne haldusasutus, mis jälgib ja kontrollib kohustuste süsteemi järgimist.

MEPSi kavandamine ja õigusliku aluse loomine (nt ehitusseadus):

- Määratleda ja kehtestada energiatõhususe miinimumnõuded (MEPS) seadusandlike muudatuste või ehitusseaduse muudatuste kaudu.
- Töötada välja tugev õigusraamistik, et toetada turumajandusliku majandamise põhimõtete jõustamist ja järelevalvet.

Kinnisvaramaksu suuniste kujundamine:

- Sõnastada selged ja läbipaistvad suuniste kinnisvaramaksu hindamiseks, võttes arvesse energiatõhusate ehitiste meetmeid.
- Teha koostööd maksuhalduritega, et tagada, et suuniste stimuleeriks energiatõhusat renoveerimist ja oleksid kooskõlas kinnisvara väärtusega.

3.3.4 Tegevuskava meetmed üksikasjalikult

Meetmete kavandamine - Kohustuste kava

Tabel 3-18 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Normatiivne
Peamine eesmärk	Kehtestada kohustuste kava mitteeluruumide, avalike hoonete jaoks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Akumuleeritud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (% riiklikust tarbimisest) • Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine • Väljaantud/kaubeldud sertifikaatide maht
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

- Süsteemi juhtimisstruktuuri loomine
 - luua haldusstruktuur kohustuste kava järelevalveks ja haldamiseks.
 - kehtestada karistused nõuete rikkumise eest ja menetlus nõuetele mittevastavate osapoolte käsitlemiseks
- Luua loetelu abikõlblikest investeeringutest ja nendega seotud säästudest, kehtestada nõuetele mittevastavuse tasu, töötada välja IT-süsteem, mis sisaldab valgeid sertifikaate (WC), jm. Loetelu peaks jälgima ja ajakohastama EOSi järelevalvet teostav sõltumatu asutus.
- Määrata iga osaleja jaoks kindlaks lähte- ja sihttasemed, anda välja WC, jälgida tähelepanelikult tulemusi.
 - Põhineb turuosalusel, primaarenergia tarbimise protsendil jne.
 - EED-säästueesmärkide suurenemisega seotud ülemineku periood.
- kehtestada nende eesmärkide saavutamise ajakava ja kaaluda rakendamise teostatavust (nt kooskõlas EED säästueesmärkidega).
 - Iga-aastane vastavusseisund alates 2026. aastast

Meetmete kavandamine - toetused: Keskvalitsuse ja avaliku sektori/omavalitsuse toetus

Tabel 3-19 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivne stiimul
Peamine eesmärk	Laiendada ja laiendada avalike hoonete energiatõhususe meetmete toetusprogramme.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Energiasääst - energiatarbimise vähenemine ühe majapidamise kohta
Uus/Eestis olemasolev meede	Olemasoleva meetme laiendamine

- Toetuse kavandamine (tsentraliseeritud -100% riiklikul ja 50/50 kohalikul tasandil)
- Toetus, mis on seotud renoveerimiskohustusega (nt EED artikli 6 alusel, mis käsitleb avalike hoonete renoveerimist).
 - Koostada asjakohaste meetmete või säästupotentsiaali loetelu.

- Toetuse saamiseks peavad hoonetel olema EPC ja BRP.
- määratleda abikõlblikud hooned (nt kõik avalikud hooned või ainult need, mille energiatõhususe tase jääb alla teatava taseme).
- ajakohastada Eesti 2017. aasta riiklike tegevuskavade I lisas esitatud keskvalitsuse asutuste loetelu.

Meetmete kavandamine - Kinnisvara maksustamine

Tabel 3-20 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Avalike hoonete kinnisvaramaksu kehtestamine
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Energia kokkuhoid • CO₂ vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede - põhineb olemasoleval

- Iga kinnisvaraomanik on kohustatud maksma kinnisvaramaksu, mille määr sõltub kinnisvara liigist - *Kas Eestis maksavad kinnisvaramaksu ka riigi hooned (kesk- ja munitsipaalhooned)?*
- Kinnisvaramaksukoormus arvutatakse kinnisvara hinnatud väärtuse korrutamisel kinnisvaramaksumäära ja munitsipaal määr korrutajaga.
- Tuleks lisada täiendav kordaja, mis põhineb hoone energiatõhususel (st EPC-klassifikatsioonil) - st +40% G puhul, +30% F puhul, +25% E puhul, +20 D puhul...
 - Tagada, et EPC-d on kättesaadavad ja kättesaadavad asjaomastele maksu- ja maksuhalduritele.
- *Positiivne stiimul - madalamad rendihinnad nõuetele vastavuse eest*
- Omavalitsustele võib esitada suunised ja väärtused, mis põhinevad riigi keskmisel varul (vt LTRS), koos kasvu- ja vähenemisprotsentidega. Omavalitsustel oleks siiski võimalus kohandada seda vastavalt oma eripäradele, kasutades keskmiseks väärtuseks
 - D-märgis omandis olevate kinnistute puhul

E-märgis üüritud kinnisvara puhul

Meetmete kavandamine - CO₂-maks energiakasutuse eest

Tabel 3-21 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada maks CO ₂ kasutamise eest avalikes hoonetes
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Maksutulu • CO₂ vähendamine • Energiatarbimise vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

- Arvutatakse tarbitud energia liigi ja koguse alusel (st elektrienergia kasutamine, maagaas, kütteõli jne) ja sellest tulenevate CO₂ heitkoguste arvutamine.
- Maksusumma = CO₂-heitmete kogusumma (kg CO₂) × maksumäär (eurot kg CO₂ kohta)
- Järkjärguline *suurendamine/vähendamine*, alates 30 EUR/t, täiendavalt 10 EUR aastas.

- Maksu kogutakse seejärel energiaarvete kaudu (alternatiiviks on eraldi maksumehhanismi kaudu kogumine).
- Energiateenuste pakkujad, näiteks kommunaalteenuste osutajad, vastutavad valitsuse nimel maksu arvete esitamise ja kogumise eest. Oluline on sidusrühmadega eelnevalt konsulteerida.

Meetmete kavandamine - MEPS

Tabel 3-22 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Normatiivne
Peamine eesmärk	Avalike hoonete energiatõhususe miinimumnõuete kehtestamine
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Energiasääst - energiatarbimise vähenemine majapidamise kohta - kWh/m² aastas • Väljaantud hoonete renoveerimispassid (% hoonete omanikest, kellel on BRP) • Läbiviidud projektide arv • EPC kvaliteedi vastavus - pisteliste auditite kaudu • Lõpetatud töödest tulenev kulude kokkuhoid
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

- kinnitada, et EPC on eesmärgipärane (kuna neist saaks õiguslikult siduv vahend) - renoveerida kõige halvemini toimiv süsteem, luues dunaamilise progressiivse süsteemi (vt kavandatud EPBD V lisa).
 - EPC on nõutav teatud käivituspunktides - müügipunktis või uues üürilepingus.
 - Kõik avalikud hooned peavad aja jooksul saama EPC (2025 riiklike hoonete puhul, 2027 munitsipaalhoonete puhul).
 - Tagada, et kõik EPC-d on digitaalselt salvestatud (kooskõlas kavandatud EPBDga) ja kõigile asjaomastele osapooltele kättesaadavad.
- Omanik (arendajad, riigiasutused) on kohustatud osapool.

Renoveerida alustades kõige halvemate tulemustega (kõige madalama tulemuslikkusega 15% vastavalt EPC-dele).

Suurematel hoonetel, mille omanik on üks omanik, on sageli professionaalne finants- ja tehniline juhtimine, mis on avatud laiemale ressurside valikule.

Sageli on renoveerimistsükkel lühem - renoveerimise käivituspunkt.

Osad on määratud LTRS/NBRP-s kindlaks määratud hoonete segmentide kaupa.

Meetmete kavandamine - suutlikkuse suurendamine: Tööjõud

Tabel 3-23 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldav meede
Peamine eesmärk	Laiendada ja luua koolitust, et koolitada kvalifitseeritud tööjõudu energiatõhususe meetmete rakendamiseks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Akrediteeritud sertifitseerijate ja audiitorite arv • Koolitusprogrammide lõpetamise määr
Uus/Eestis olemasolev meede	Olemasoleva tegevuse jätkamine ja laiendamine

- Koolitada audiitoreid akrediteerimiseks - pakkuda koolitusressursse (klassid, veebikursused jne) ning hallata ressursside ja registreeritud audiitorite andmebaasi.
 - audiitoritel peab olema ametlik akrediteering (koolitus + eksam), mida annab kas riiklikul tasandil valitsus või tunnustatud eraõiguslik asutus.
- Riiklik kohustuslik koolitus/akrediteerimine audiitoritele
- kasutada avaliku sektori (ELi) vahendeid koolituskulude katmiseks (st ELENA rahastamine tehnilise abi osutamiseks).
- Koolitada hoonete haldamise spetsialistide haldust, pakkudes nii veebipõhiseid õppetunde kui ka seminare - mida jälgib riiklikult asutatud OSS.
- Pakkuda koolitusmaterjale suuremate hallatavate elamute haldajatele - igal aastal ajakohastatud teave riiklikult kättesaadava rahastamise kohta jne.
- Anda töövõtjatele ja praktikutele ressursse ja akrediteerimist.
 - Luua adreessatide andmebaas

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Seadusandlik:** MEPS nõuab õiguslikku alust (nt seadus). Määratleda selged energiatõhususe eesmärgid, vastavusmehhanismid ja karistused nende mittetäitmise eest.
- **Reguleerimine:** MEPS-süsteem võib olla kas sarnane ehitusseadustikega või integreeritud notariaalsesse akti (müügi ja rentimise puhul); määratleda läbipaistvad menetlused vastavuse kontrollimiseks, kohustuste süsteemi haldamiseks, maksude hindamiseks ja heitkoguste aruandluseks. Tagada järjepidevus ja aruandekohustus regulatiivsetes protsessides.
- **Maksud:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütuse CO₂, vara, maksuvähendus. Kavandada kohustuste süsteem, mis julgustab kulutõhusat energiasäästu, eraldada vahendeid suutlikkuse suurendamiseks ja koolitusprogrammideks ning rakendada kinnisvara- ja CO₂-maksu, et luua rahalisi stiimuleid energiatõhususe standardite järgimiseks.
- **Institutsioonilised muudatused:** Luua või tõhustada institutsioone, mis tegelevad mitteeluruumide kaubandushoonete mitmekülgse tegevuskava jälgimise ja rakendamisega; luua ja hallata OSS, kooskõlastada asjaomaste sidusrühmade tegevust ja viia see vastavusse teiste ehitussektorite nõuetega.
- **Menetluslikud muudatused:** Luua tsentraliseeritud ühtne kontaktpunkt, et ühtlustada MEPSi nõuete täitmise, kohustuste süsteemi, kinnisvara- ja CO₂-maksude, suutlikkuse suurendamise ja koolitusprogrammidega seotud protsesse mitteeluruumide ärihoonete jaoks. Töötada välja juurdepääsetav veebipõhine platvorm dokumentide esitamiseks, jälgimiseks ja aruandluseks. Lihtsustada menetlust, et soodustada laialdast osalemist ja nõuete täitmist.

3.3.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-24 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Kohalikud omavalitsused (linnad ja vallad) ja kohalike	MEPSi seadistamine:

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
<p>omavalitsuste eest vastutav ministerium.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kohalik rakendamine: Kohalike ehitusnormide vastavusse viimine riiklike MEPSi standarditega. Jälgida nõuete täitmist ja viia läbi kontrollid. Kogukonna kaasamine: Ehitajate ja kinnisvaraomanike teavitamine MEPSi nõuetest. Edendada kogukonna arutelusid energiatõhususe standardite üle. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohalikud koolitusprogrammid: Luua kohalikud koolitusalgatused ehitusspetsialistidele. Teha koostööd kohalike haridusasutustega oskuste arendamiseks. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohalikud toetusprogrammid: Kohalike energiatõhususe projektide toetuste haldamine. Hinnatakse toetustaotlusi ja makstakse vahendid vastavalt välja. <p>Ühenduse teavitustegevus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edendada toetusvõimalusi kohalike kanalite kaudu. Sealhulgas kohalike ühtsete kontaktpunktide haldamine ja järelevalve. Toetada kogukonna juhitud projekte toetuste rahastamisega. <p>Avalikkuse teadlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teavitada kogukonda CO₂-maksude eesmärgist ja mõjust. Soodustage süsinikdioksiiditeadlikku käitumist kohalike kampaaniate kaudu.
<p>Kliima-, ehitus- ja elamumajandusministerium,</p>	<p>MEPSi seadistamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poliitika arendamine: Energiatõhususe miinimumstandardite (MEPS) väljatöötamine ja jõustamine. Koostöö sidusrühmadega MEPSi kehtestamiseks. Määruse järelevalve: Jälgib MEPSi järgimist ehitusprojektides. Tagab vastavuse kontrollide ja karistuste abil. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Haridusalgatused: Arhitektide, inseneride ja töövõtjate koolitusprogrammide väljatöötamine. Teha koostööd haridusasutustega oskuste arendamiseks. Akrediteerimissüsteemid: <ul style="list-style-type: none"> Luu akrediteerimissüsteemid energiaaudiitorite jaoks. Soodustada ametialast arengut jätkusuutlike tavade valdkonnas. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toetuste haldamine: Energiatõhusate projektide toetusprogrammide kavandamine ja haldamine. Hinnata toetustaotlusi hoonete moderniseerimiseks.

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
<p>Arhitektid, arendajad ja ehitusettevõtted</p>	<p>Konsultatsioon MEPSi (energiatõhususe miinimumnõuded) kohta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekspertide nõustamine MEPSi väljatöötamisel ja täiustamisel, kasutades arhitektuurialaseid teadmisi, et tagada praktilised ja tõhusad standardid. <p>Sisend asjakohaste koolituste jaoks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anda panus ja soovitusi energiatõhususega seotud koolitusprogrammide jaoks, tagades, et valdkonna spetsialistidel oleksid vajalikud oskused ja teadmised. <p>Oskuste vajaduste hindamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd arhitektuuri- ja ehitussektori vajaduste hindamisel energiatõhusate tavade osas, hõlbustades pidevat erialast arengut. <p>Rakendamise toetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aidata energiatõhususe meetmete praktilisel rakendamisel, kaasates ehitusprojektidesse säästva projekteerimise põhimõtteid ja ehitustavasid. <p>Kliendi haridus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klientide teavitamine energiatõhusate projektide ja renoveerimiste eelistest, edendades ehitusprojektides säästvaid tavasid.
<p>Energiavarustuse pakkujad/teenusepakkujad</p>	<p>Energiatõhususe programmid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töötada välja ja edendada energiatõhususe programme, mis on kooskõlas MEPSiga. • Toetada kliente energiatõhususe parandamise meetmete võtmisel. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd koolitusasutustega, et pakkuda kursusi ehitusspetsialistidele. • Aidata kaasa energiatõhusate tehnoloogiate ja tavade alaste õpikodade või koolituste korraldamisele. <p>Projekti toetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anda tehnilist tuge klientidele, kes taotlevad energiatõhususega seotud toetusi. • Pakkuda ülevaateid abikõlblike projektide kohta, mis vastavad toetuse andmise kriteeriumidele. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-maksu haldamine ja kogumine. • Süsinikuarvestus: Energiavarustusega seotud süsinikdioksiidi heitkoguste jälgimine ja aruandlus. Uurida viise, kuidas vähendada energiatootmise süsinikujalajälge. • Maksudega seotud teenused: Koostöö maksuhalduritega CO₂ maksudega seotud teenuste rakendamiseks. Klientide teavitamine süsinikdioksiidi maksustamise keskkonnamõjust ja eelistest.

3.3.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-25- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<p>Kinnisvaramaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Omakapitali probleemid:</i> Vanemate või väiksema sissetulekuga kinnisvara omanikud võivad raskustesse sattuda kõrgemate maksude maksmisega. • <i>Andmetega seotud väljakutsed:</i> Rakendamine nõuab täpseid ja ajakohaseid andmeid energiatõhususe kohta. • Ebahuvitavates piirkondades kiirendab hoonete maksustamine nende loomulikku vananemist ja tekitab sotsiaalseid probleeme. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Taskukohasusega seotud probleemid:</i> Riskid, mis on seotud energiahindade tõusuga, mis mõjutab kodumajapidamiste taskukohasust. <p>MEPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Üürituru dünaamika:</i> mõju konkurentsivõimele ja taskukohasusele, võimalik üürihindade tõus. • <i>Tehnilised väljakutsed:</i> Tehnilised hinnangud ja uuendused, koordineerimise keerukus ja võimalikud viivitused. • <i>Turuhäired:</i> Esialgne kulu võib mõjutada taskukohasust, potentsiaalne taskukohaste eluasemete pakkumise vähenemine. • <i>Täitmise väljakutsed:</i> Raskused nõuete täitmise tagamisel, ebajärjekindel järelevalve ja nõuete täitmata jätmise riskid. <p>Kohustuste kava:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ebapiisavad karistused:</i> Nõuetele mittevastavuse eest määratud karistused ei pruugi motiveerida tarnijaid, mis viib trahvi maksmiseni. 	<p>Kinnisvaramaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stiimulid vähese süsinikdioksiidiheitega üleminekuks:</i> Soodustab üleminekut madala või nullmääraga energiale elamutes. • <i>Tulude teenimine:</i> Loob potentsiaalsed vahendid renoveerimistoetuste jaoks, luues isemajandava programmi. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Süsinikdioksiidi ülemineku stiimul:</i> Soodustab vähese või nulltarbimisega energiaallikate kasutuselevõttu elamutes. • <i>Tulud renoveerimiseks:</i> Tekitab vahendeid, mis investeeritakse ideaalselt renoveerimismeetmetesse. • <i>Töövõimalused:</i> Energiatõhusate hoonete ehitamine soodustab töökohtade loomist erinevates sektorites. <p>MEPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Renoveerimisstiimul:</i> Kohustab renoveerima kõige kehvemini toimivate hoonete (*), stimuleerides turu ümberkujundamist. • <i>Jagatud stiimulid:</i> Käsitleb jagatud stiimuleid ja kaitseb haavatavaid leibkondi, eriti üürnikke. • <i>Turu ümberkujundamine:</i> Soodustab kulutõhusalt energiatõhusate tavade kasutuselevõttu elamumajanduses. <p>Kohustuste kava:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kulutõhus energiasääst:</i> Võimaldab kulutõhusat energiasäästu, eelkõige kõige halvema energiatõhususega hoonete puhul. • <i>Parimad tavad on olemas:</i> Kasutab mitmesuguseid ELi parimaid tavasid, mis hõlbustavad kava rakendamist. • <i>Turu areng:</i> Muudab energiaturu teenuse osutamise mudeliks, stimuleerides massiturgu.

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Osalemisega seotud väljakutsed:</i> Tarnijad seisavad silmitsi raskustega hoonete omanike tõhusal kaasamisel. • <i>Piiratud ekspertiis:</i> Mõnel tarnijal võib puududa ekspertiis, mille tulemuseks on ebaoptimaalsed investeerimisotsused. • <i>Teoreetiline vs. tegelik kokkuvõide:</i> Arvutatud säästud võivad erineda tegelikest tulemustest, mis mõjutab tasuvusaega. • <i>Hooneomanike motiveerimine:</i> Raskused hoonete omanike motiveerimisel, kes ei ole hoonete kasutajad, rõhutades stiimulite jagunemise dilemmat. 	

(*) Mõne hoone puhul ei toimu kunagi märkimisväärset rekonstrueerimist ja selleks puudub vajadus. Mõned hooned kipuvad oma tehnilise seisundi, sobimatu asukoha või ehituslahenduse jms tõttu kasutuselt kõrvaldatud olema ja nende rekonstrueerimine ei ole mõistlik. Samuti ei ole omanikul majanduslikku mõistust ega motivatsiooni rekonstrueerida hooneid ebahuvitavates piirkondades, kus majandusstruktuuri muutumise tõttu ei ole enam endist perspektiivi. See kehtib eramute, korterelamute (sest tehtud investeeringud, isegi kui see oleks selle elanike rühma puhul võimalik, ei suurenda kinnisvara väärtust võrreldes tehtud investeeringuga), avaliku sektori hoonete ja muude hoonete puhul. Selliste hoonete maksustamine kiirendab nende loomulikkude vananemist ja tekitab sotsiaalseid probleeme. On oht, et toetusraha kulutatakse hoonetele, mis tegelikult tuleks pärast mõningast kasutusaega kuni amortiseerumiseni lammutada. Vajalik oleks kaaluda vabastamismehhanismi, et vältida ebamõistlikke investeeringuid.

3.3.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-26 - Avalike hoonete üldine tegevuskava

Meede - avalikud hooned	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas

Kohustussüsteemi kehtestamine (*)	Hinnatakse asjakohasust - keskpikas perspektiivis (2027-2030); Projekteerimine ja rakendamine, kui see on asjakohane (>2030)	Kliimaministeerium (ehitusosakond) ja rahandusministeerium	Rakendusüksus, arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeringud 100% avalikud	Eelarve ja heitkogustega kauplemise süsteemi tulud; ETS1 ja ETS2 tulud
Jätkata keskvalitsuse hoonete renoveerimistoetusi	Kohandamistoetus - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond) ja rahandusministeerium	Rakendusüksus, arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeringud 100% avalik;	Eelarve ja heitkogustega kauplemise süsteemi tulud; ETS1 ja ETS2 tulud
Jätkata kohalike omavalitsuste hoonete renoveerimistoetusi	Kohandamistoetus - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond) ja rahandusministeerium	Rakendusüksus, arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeringud 100% avalik;	Eelarve ja heitkogustega kauplemise süsteemi tulud; ETS1 ja ETS2 tulud
Kinnisvaramaksu rakendamine	Disainimaksu kava - keskmise tähtajaga (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeringud ; Jagamine sõltub kujundusest (boonus, malus, neutraalne).	ETSi tulud; ETS2 tulud
CO₂-maksu rakendamine	Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine) - lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeringud ; Täiendav riiklik sissetulek;	/
Seadistage MEPS	EPC kohandamine ja MEPSi kavandamine - lühiajaliselt (2025-2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeringud ; 100% privaatne;	/

	Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)				
Luu veebipõhine hoidla	Disainihoidla - lühiajaline (2024-2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Arendada EPContracting	Projekteerimine EPContracting - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Toetada uusi ärimudeleid (nt pre-fab).	Konsulteerimine - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

(*) kuigi kohustuste kava oli D3-mudelisatsiooni põhimeede, ei soovita me selle rakendamist 2030. aastaks (nagu on selgitatud 5. peatükis).

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval mudelis D4, vahekaardil "AP Building".

Energy efficiency categorisation		Action plan color code													
Positive incentives (grants, deduction, ...)		Development actions													
Voluntary with positive incentive		R=Revision for potential update													
Investment in infrastructure / fleet		Follow up / Implementation actions													
Fiscal measures		F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level													
Normative (obligation, MEPS, ...)		Preliminary savings thanks to the measure													
Enabling measures		Effective savings thanks to the measure													
		High level of savings thanks to the measure													
		Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)													
Measures in public buildings (central government & municipalities)		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
Obligation scheme for service sector	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	24	24	25	25	26	26		
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Establish independent administration body (oversee issues of certification; determine)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)														
Fix targets and timelines (targets and timelines for obligated parties (energy suppliers))	Support => local authorities; architects and construction companies	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%		
Implementation & compliance (administration structure; penalties for non compliance)								R					R		
Central government buildings renovation support (100% support)	Tot INV [Meur/y]	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18		
	Public investment [Meur/y]	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18		
Public and municipality buildings renovation support (60% support in	Tot INV [Meur/y]	66	67	69	70	71	73	74	76	77	79	80	80		
	Public investment [Meur/y]	66	67	69	70	71	73	74	76	77	79	80	80		
Increase existing grant volume (grant calculation methodology; eligibility criteria)	Responsible => Ministry of Finance & Ministry of climate, building and housing (department of building)														
Grant allocation (framework for grant allocation & prioritisation; user friendly application)	Support => local authorities; architects and construction companies														
Implementation (monitoring of savings; feedback & adaptation; digital platform)								R					R		
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	52	53	54	55	56	57		
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	16	16	16	17	17	17		
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	49	50	51	52	53	54	55	56	57	57		
	Public investment [Meur/y]	-	-	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17		
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance							R					R		
Implementation Method (guidelines for municipalities, introduce a phase in period & Monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)														
Minimum energy performance standards for non-residential buildings (regulatory requirements for EPC class E and F)	Tot INV [Meur/y]	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17		
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
EPC validation (review existing EPC; validate process; establish legal framework)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)														
Renovation requirements (renovation timeline; natural trigger points; mandatory EPC)	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies			F->D					E->C						
Implementation & compliance (control & validation; sanctions for non compliance)								R					R		
Enabling measures															
Technical capacity building (professionals training, certification)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)														
Enable KredEx to issue more grants and oversee more works	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies														
Prepare relevant templates, instruments and training material															
Develop relevant templates (energy performance contracting templates; links to national & regional financing; Building Renovation Passports - BRP)						R			R			R			
Develop relevant training material for contractors								R			R				
Implementation (repository of information for relevant templates; maintain & update online repository)								R					R		

3.4 Mitteeluhooned - Ärihooned

3.4.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada Eestis äri- ja mitteeluhoonetele seatud energiatõhususe eesmärgid. Selle tegevuskava üks oluline aspekt hõlmab nii MEPSi kui ka kohustusliku süsteemi rakendamise hindamist, kaaludes sellega seotud kahekordset halduskoormust, et teha kindlaks selle väärtus.

3.4.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Poliitilised tõkked

- Madala energiatõhususe eesmärgid: Olemasolevaid poliitikas seatud energiatõhususe eesmärke võib pidada ebapiisavaks märkimisväärse energiasäästu edendamiseks. Oluliste muutuste edendamiseks võivad olla vajalikud kõrgemad eesmärgid.
- Madala energiakuluga auditi nõuded: Kui energiaauditi nõuded on minimaalsed või mitte kõikehõlmavad, ei pruugi need tõhusalt tuvastada energiasäästuvõimalusi. Energiauditi kriteeriumide karmistamine võib viia olulisemate parandusteni.

Turutõkked

- Ühtsete stiimulite puudumine: Hästi struktureeritud ja ühtse stiimulite süsteemi puudumine võib kinnisvaraomanikke energiatõhususse investeerimast takistada. Hästi kavandatud stiimuliprogramm võib motiveerida neid võtma pikaajalisi meetmeid.
- Stiimulid kinnisvaraomanikele: Kinnisvaraomanikud ei pruugi saada piisavaid stiimuleid pikaajaliste energiatõhusate investeeringute tegemiseks. Paremad stiimulistruktuurid võiksid neid julgustada neid investeeringuid tegema.
- Olemasolevate vahendite puudumine: Energiatõhususe meetmete hindamiseks ja rakendamiseks turul kättesaadavate vahendite ja ressursside vähesus võib takistada edusamme. Selliste vahendite väljatöötamine ja edendamine võib hõlbustada nende meetmete rakendamist.
- Kõigi ehitusgruppide puhul on raske motiveerida sellise kinnisvara renoveerimist, mis asub madala kinnisvaraväärtusega piirkonnas ja mille turuväärtus pärast rekonstrueerimist oluliselt ei kasva.

Rahalised tõkked

- Ebapiisav rahastamine: Hoone renoveerimiseks vajalike rahaliste vahendite puudumine võib olla märkimisväärne takistus. Hooneomanikel ei pruugi olla juurdepääsu piisavatele rahalistele vahenditele nende energiasäästuprojektide jaoks.
- Jagatud stiimulid: Kui renoveerimise eest maksev osapool ei saa energiasäästust otseselt kasu (nt segatüüpi omanike puhul), võib see takistada edusamme. Selliste jagatud stiimulite selgitamine ja käsitlemine on investeeringute soodustamiseks väga oluline.
- Rahastamise ebaselgus: Hoone omanikud ja haldajad võivad olla ebaselged energiatõhusate renoveerimiste rahastamisvõimaluste osas. Nende teavitamine rahastamisvõimalustest on oluline selle takistuse ületamiseks.

Tehniline/võimsus

- Materjalide piiratud kättesaadavus: Energiatõhusate ehitusmaterjalide nappus võib piirata renoveerimisprojektide ulatust ja tempot.
- Kvalifitseeritud tööjõu puudus: Kvalifitseeritud tööjõu puudus ehitus- ja renoveerimistööstuses võib takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Vajalike oskustega tööjõu tagamine on väga oluline.

- Usalduse puudumine töökorralduse suhtes: Mõnel hooneomanikul ja sidusrühmal võib puududa usaldus rakendatud energiatõhususe meetmete kvaliteedi suhtes. Usalduse loomine ja kvaliteedi tagamine on väga oluline.

Sotsiaalne

- Teadlikkuse puudumine: Ebapiisav teadlikkus energiatõhususe meetmete kasulikkusest, nii kulude kokkuhoiu kui ka keskkonnamõju osas, võib sidusrühmi takistada meetmete võtmisest.
- Valmisolek meetmete rakendamiseks: Vastumeelsus või soovimatus energiatõhusate meetmete rakendamiseks, mis võib olla tingitud murest kulude või häirete pärast, võib olla sotsiaalne takistus, millega tuleb tegeleda.
- Hirm ümberasustamise ees: Kui hoonetes on üürikorterid, võib hirm, et renoveerimise ajal võib olla pikemaajaline ümberpaigutamine takistada energiatõhusate meetmete rakendamist. Strateegiad nende häirete minimeerimiseks on väga olulised.

3.4.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Teabe levitamine väljakujunenud ühtsete kontaktpunktide kaudu:

- Kaaluge eraldi kanalite loomist äri- ja elamuteabe levitamiseks.
- Uurida võimalust töötada välja individuaalsed kommunikatsioonistrateegiad, mis on suunatud iga sektori erivajadustele.

Energiatõhususe miinimumnõuete kavandamine ja õigusliku aluse kehtestamine:

- Töötada välja terviklik MEPS, mis on kooskõlas energiatõhususe eesmärkidega.
- Luua tugev õiguslik alus, integreerides võimalusel MEPSi olemasolevatesse õigusaktidesse, näiteks ehitusseadusesse.

Kohustuste kava ja sellega seotud haldamine:

- Hinnata kohustuste süsteemi rakendamise teostatavust ja halduskoormust, eriti arvestades selle kohaldamist konkreetses sektoris.
- Hinnata sünergiat ja võimalikke konflikte MEPSi rakendamisega, tagades ühtse ja ühtlustatud lähenemisviisi.

Disainiomandi maksustamise suunised:

- Sõnastada kinnisvaramaksu suunised, mis soodustavad hoonete energiatõhusust.
- Tagada vastavus laiematele energiatõhususe eesmärkidele ning kaaluda võimalikku mõju erinevatele kinnisvaratüüpidele ja omanikele.

3.4.4 Tegevuskava meetmed

Kohustuste kava

Tabel 3-27 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Normatiivne
Peamine eesmärk	Kohustussüsteemi ja sellega seotud halduse väljatöötamine
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Akumuleeritud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (% riiklikust tarbimisest) • Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine • Väljaantud/kaubeldud sertifikaatide maht
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

Järgnevalt on esitatud järgmised meetmed energiatõhususe kohustuse süsteemi loomiseks ja loomiseks:

Sõltumatu asutuse määramine ja sertifikaatide haldamine:

- Luua erapooletu üksus energiatõhususe sertifikaatide järelevalveks ja haldamiseks.
- Töötada välja abikõlblike investeeringute kõikehõlmav loetelu, määratleda nõuetele mittevastavuse tasud ja rakendada IT-süsteem, mis sisaldab valgeid sertifikaate (WC).

Baasväärtuste ja sihtotstarbeliste säästude määramine:

- Määrake iga osaleja jaoks kindlaks lähte- ja sihtotstarbeline energiasääst.
- Väljastada valgeid sertifikaate (WC) ja jälgida tähelepanelikult tulemusi selliste tegurite alusel nagu turuosa ja primaarenergia tarbimise osakaal.

Etappiperiood ja ühtlustatud ajakava:

- Rakendada järkjärguline üleminekuperiood, mis on seotud energiatõhususe direktiivi (EED) suurenenud säästueesmärkidega.
- Kehtestada osalejatele selged tähtajad nende eesmärkide saavutamiseks, tagades kooskõla rakendamise teostatavusega.

Iga-aastased vastavuse eesmärgid ja karistused:

- Kehtestada alates 2026. aastast jõustuvad iga-aastased vastavustasemed.
- määratleda karistused kohustuste täitmata jätmise eest, millega kaasneb kindel menetlus kohustuste täitmata jätmise korral.

Järelevalve haldusstruktuur:

- Luua terviklik haldusstruktuur energiatõhususe kohustuste süsteemi järelevalveks ja haldamiseks.
- Tagada tõhus koordineerimine, et tagada kava sujuv toimimine ja edu.

Kinnisvara maksustamine

Tabel 3-28 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Rakendada kinnisvaramaksu, mis põhineb hoone energiatõhususel.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Akumuleeritud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (% riiklikust tarbimisest) • Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine • Väljaantud/kaubeldud sertifikaatide maht
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

Energiatõhususel põhineva kinnisvaramaksu kehtestamise sammud mitteleluruumide, ärihoonete puhul:

Kinnisvaramaksu kehtestamine:

- Rakendada kinnisvaramaksu, mida kohaldatakse kõigi kinnisvaraomanike suhtes, kusjuures maksumäärad sõltuvad kinnisvara tüübist.

Maksude arvutamise valem:

- Arvutage kinnisvaramaksukoormus, korrutades kinnisvara hinnatud väärtuse kinnisvaramaksu määra ja kohaliku omavalitsuse kordajaga.

Energiatõhususe lisakordaja:

- Võtta kasutusele täiendav kordaja, mis põhineb hoone energiatõhususel, nagu on näidatud energiamärgise (EPC) reitingus.

Üürnike kaitsemehhanism:

- Rakendada meetmeid, et vältida maksukoormuse ülekandmist üürnikele, tagades, et kinnisvaraomanikud kannavad lisakulud.

Suunised ja väärtused omavalitsustele:

- Teha omavalitsustele ettepanek suuniste ja väärtuste kohta, mis on tuletatud pikaajalises renoveerimisstrateegias (LTRS) esitatud keskmisest riiklikust varustusest.
- Teha ettepanek suurendada ja vähendada omavalitsuste jaoks protsendimäärasid, mis võimaldaksid kohandada neid vastavalt nende konkreetsetele asjaoludele, kasutades samal ajal võrdlusalusena riigi keskmist.

Energiatõhususe märgised:

- Omavalitsustel oleks võimalik kohandada vastavalt oma eripärale, kasutades keskmiseks
 - D-märgis omandis olevate kinnistute puhul
 - E-märgis üüritud kinnisvara puhul

CO₂-maks energiakasutuse eest

Tabel 3-29 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada CO ₂ maks, mis põhineb tarbitud energia liigil ja kogusel.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Akumuleeritud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (% riiklikust tarbimisest) • Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine • Väljaantud/kaubeldud sertifikaatide maht
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede

Tarbitud energia liigil ja kogusel põhineva CO₂-maksu rakendamise sammud:

- Arvutatakse tarbitud energia liigi ja koguse alusel (st elektrienergia kasutamine, maagaas, kütteõli jne) ja sellest tulenevate CO₂ heitkoguste arvutamine.
- Maksusumma = CO₂-heitmete kogusumma (kg CO₂) × maksumäär (eurot kg CO₂ kohta)
- Maksu kogutakse seejärel energiaarvete kaudu
- Energiateenuste pakkujad, näiteks kommunaalteenuste osutajad, vastutavad valitsuse nimel maksu arvete esitamise ja kogumise eest.

Energiatõhususe miinimumnõuded (MEPS)

Tabel 3-30 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Normatiivne
Peamine eesmärk	Energiatõhususe baastaseme kehtestamine, tagades, et hooned vastavad energiatarbimise vähendamiseks ja keskkonnasäästlikkuse edendamiseks miinimumstandardile.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Vastavuse määr • Energiasääst - energiatarbimise vähenemine majapidamise kohta - kWh/m² aastas • Väljaantud hoonete renoveerimispassid (% hoonete omanikest, kellel on BRP) • Läbiviidud projektide arv • EPC kvaliteedi vastavus - pisteliste auditite kaudu

	<ul style="list-style-type: none"> • Lõpetatud töödest tulenev kulude kokkuhoid
Uus/Eestis olemasolev meede	Uus meede - koos olemasolevate energiatõhususe sertifikaatidega

Energiatõhususe miinimumnõuete rakendamise sammud mitteeluruumides asuvates ärihoonetes:

EPC-de valideerimine õigusliku vastavuse tagamiseks:

- Tagada, et energiamärgised on õiguslikult siduvad dokumendid.
- seada prioriteediks kõige kehvemini toimivate hoonete renoveerimine, luues dünaamilise ja järkjärgulise süsteemi (vt EPBD ettepaneku V lisa EPC malli kohta).

Kehtestada ühine energiaindikaator:

- Võtta kasutusele ühine energiaindikaator, mida mõõdetakse kWh/m² aastas.
- Klassifitseerida hooned skaalal A (nullpäästmelised hooned) kuni G (15 % riigi hoonete kõige kehvemini toimivatest hoonetest).

Kohustatud osapooled:

- Teha omanikud (ettevõtted, kinnisvaraarendajad, valitsusvälised organisatsioonid, jaemüügiketid, hotellid) kohustatud osapoolteks nõuete täitmisel.

Renoveerimise lähenemisviis:

- Rakendada etapiviisilist renoveerimist, alustades kõige madalama energiatõhususega 15% hoonetest vastavalt EPC hinnangule, vt. .
- Keskenduda suurematele hoonetele, mille omanik on üks omanik, mis on sageli varustatud professionaalse finants- ja tehnilise juhtimisega ning paremini kättesaadavate ressurssidega.

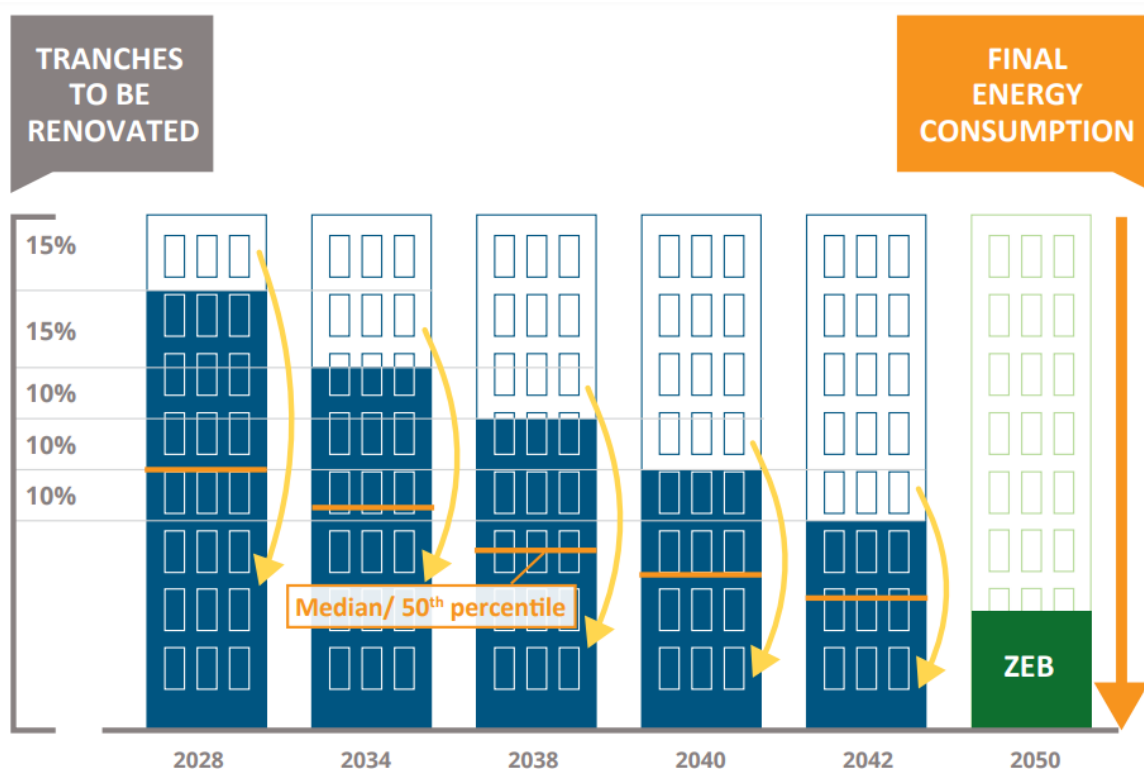
Kaalutlused suuremate hoonete puhul:

- Tunnistage, et suuremate hoonete, mille omanik on üks omanik, renoveerimistsüklid on sageli lühemad, mis annab renoveerimistegevusele loomuliku lähtepunkti.

Trancheerimise segmenteerimine:

- kehtestada osamaksud, mis põhinevad pikaajalises renoveerimisstrateegias või riiklikus hoonete renoveerimise kavas kindlaksmääratud hoonete segmentidel.

Joonis 3-1 Astmeline süsteem kõige halvema tulemuslikkusega hoonete kindlaksmääramiseks esimesena³



¹² While identifying worst performing buildings through EPCs is probably the easiest way, there are other ways conceivable, e.g. proxy based on the age of construction, proxy based on extrapolating EPCs of similar building type, proxy based on energy bills and/or data from energy management.

Suutlikkuse suurendamine: Tööjõud ning teavitamine ja teadlikkuse tõstmine

Tabel 3-31 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldav meede
Peamine eesmärk	Suurendada suutlikkust ja tagada kõrge kvalifikatsiooniga tööjõud, kes on võimeline energiatõhususe meetmeid rakendama, ning pakkuda teavet ja teadlikkust hoonete omanikele ja kasutajatele.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Akrediteeritud sertifitseerijate ja audiitorite arv • Koolitusprogrammide lõpetamise määr • Partnerlused ja koostöö
Uus/Eestis olemasolev meede	Olemasolevate meetmete laiendamine

sammud koolituse ja suutlikkuse suurendamise ning teavitamise ja teadlikkuse tõstmise toetamise vahendite rakendamiseks:

Koolitus ja töölevõtmine:

- Audiitorite akrediteerimine:
 - Koolitada audiitoreid akrediteerimiseks erinevate ressursside, näiteks kursuste, veebikursuste jne kaudu.
 - Hoolitseda põhjalikku andmebaasi koolitusressursside ja registreeritud audiitorite kohta.

³ <https://www.bpie.eu/publication/minimum-standards-maximum-impact-how-to-design-fair-and-effective-minimum-energy-performance-standards/>

- Otsus koolituse/akrediteerimise taseme kohta:
 - Määrake kindlaks, kas koolitus ja akrediteerimine toimub riiklikul või piirkondlikul tasandil.
- Ehitusjuhtimise spetsialistid:
 - Hoonete halduse spetsialistide koolituse korraldamine.
- Suuremate elamute hoonete haldajad:
 - Pakkuda koolitusmaterjale, mis on mõeldud spetsiaalselt suuremate hallatavate elamute haldajatele.
- Töövõtjad ja praktikud:
 - pakkuda töövõtjatele ja praktikutele koolitus- ja akrediteerimisvõimalusi.

Tugiinstrumendid:

- Energiatõhususe lepingud:
 - Kehtestada energiatõhususe lepingute näidised ja suunised, et lihtsustada suuremate renoveerimiste rahastamist.
 - siduda kohustused ühtse kontaktpunkti (OSS) toimingutega.
- Töötoad hoonete haldajatele:
 - Pakkuda seminare ja koolitusi hoonete juhtidele ja administraatoritele, et parandada nende arusaamist laenuprogrammidest.
- Tehniline abi toetuse taotlejatele:
 - Kaaluge tehnilise abi ja toetuse andmist toetuse taotlejatele.
 - Pakkuda ressursse, seminare või koolitusi, et aidata abisaajatel oma projekte edukalt ellu viia.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Seadusandlik:** MEPS nõuab õiguslikku alust (nt seadus).
- **Reguleerimine:** MEPS-süsteem võib olla kas sarnane ehitusseadustikule või integreeritud notariaalsesse akti (müügi ja üürimise puhul);
- **Maksud:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütuse CO₂, kinnisvara, maksuvähendus, MEPSiga seotud toetused.
- **Institutsioonilised muudatused:** tuleb luua institutsioon või spetsiaalsed ressursid OSSi toimimiseks, koordineerimine keskvalitsuse ja kohalike/piirkondlike asutuste vahel; koordineerida MEPSi jõustamist, hallata toetusi, hallata maksude hindamist ning jälgida suutlikkuse suurendamise ja koolitusalgatusi. Edendada koostööd asjaomaste sidusrühmadega.
- **Menetluslikud muudatused:** Luua tsentraliseeritud ühtne kontaktpunkt, et ühtlustada MEPSi nõuete täitmise, toetuste taotlemise, maksuminangute ja koolitusprogrammidega seotud protsesse. Töötada välja juurdepääsetav veebiplatvorm dokumentide lihtsaks esitamiseks, jälgimiseks ja aruandluseks. Lihtsustada menetlusi, et soodustada laialdast osalemist ja nõuete täitmist.
- **Reformid:** /

3.4.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-32 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
<p>Hooneomanikud - arendajad, kinnisvara (REIT), jaekaubandusketid, majutusasutused.</p>	<p>Energiatõhususe miinimumnõuete kehtestamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd poliitikakujundajate ja tööstusharu sidusrühmadega, et aidata kaasa turumajandusliku majandussüsteemi loomisele ja täiustamisele. • Tagada, et uued arendused järgiksid MEPSi ja kaaluksid energiatõhususe miinimumnõuete ületamist. • Kaasa arvatud MEPSi järgimine investeerimisstrateegiasse ja -kriteeriumidesse kinnisvara omandamisel või arendamisel. • propageerida kinnisvarasektoris energiatõhusate hoonete ehitamist soodustavat poliitikat. <p>Koolitused ehituspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investeerida arhitektide, inseneride ja töövõtjate koolitusprogrammidesse, et tagada nende hea ettevalmistus energiatõhusate hoonete projekteerimise ja ehitamise alal. • hõlbustada kinnisvarahaldurite ja hoolduspersonali koolitusi, et parandada nende oskusi energiatõhusate hoonete haldamisel. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd kohalike ametiasutustega, et töötada välja toetusprogrammid, mis soodustavad säästvaid ehitustavasid. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arvestage projekti eelarves võimalike CO₂-maksudega ning kaaluge madala süsinikusaldusega ehitusmaterjale ja -tavasid.
<p>Kliima-, ehitus- ja elamumajandusministeerium,</p>	<p>MEPSi seadistamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poliitika arendamine: Energiatõhususe miinimumstandardite (MEPS) väljatöötamine ja jõustamine. Koostöö sidusrühmadega MEPSi kehtestamiseks. • Määruse järelevalve: Jälgib MEPSi järgimist ehitusprojektides. Tagab vastavuse kontrollide ja karistuste abil. <p>Koolitus ehituspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haridusalgatused: Arhitektide, inseneride ja töövõtjate koolitusprogrammide väljatöötamine. Teha koostööd haridusasutustega oskuste arendamiseks. • Akrediteerimissüsteemid: <ul style="list-style-type: none"> • Luua akrediteerimissüsteemid energiaaudiitorite jaoks. • Soodustada ametialast arengut jätkusuutlike tavade valdkonnas. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toetuste haldamine: Energiatõhusate projektide toetusprogrammide kavandamine ja haldamine. Hinnata toetustaotlusi hoonete moderniseerimiseks.

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
<p>Kohalikud omavalitsused (linnad ja vallad)</p>	<p>MEPSi seadistamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohalik rakendamine: Kohalike ehitusnormide vastavusse viimine riiklike MEPSi standarditega. Jälgida nõuete täitmist ja viia läbi kontrollid. Kogukonna kaasamine: Ehitajate ja kinnisvaraomanike teavitamine MEPSi nõuetest. Edendada kogukonna arutelusid energiatõhususe standardite üle. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohalikud koolitusprogrammid: Luua kohalikud koolitusalgatused ehitusspetsialistidele. Teha koostööd kohalike haridusasutustega oskuste arendamiseks. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohalikud toetusprogrammid: Kohalike energiatõhususe projektide toetuste haldamine. Hinnatakse toetustaotlusi ja makstakse vahendid vastavalt välja. <p>Ühenduse teavitustegevus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edendada toetusvõimalusi kohalike kanalite kaudu. Sealhulgas kohalike ühtsete kontaktpunktide haldamine ja järelevalve. Toetada kogukonna juhitud projekte toetuste rahastamisega. <p>Avalikkuse teadlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teavitada kogukonda CO₂-maksude eesmärgist ja mõjust. Soodustage süsinikdioksiiditeadlikku käitumist kohalike kampaaniate kaudu.
<p>Hooneomanike esindajad (HOA)</p>	<p>MEPSi seadistamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nõuetele vastavuse juhtimine: Tagada, et kõik omandis olevad kinnisvaraobjektid vastavad kehtestatud MEPSile. Renoveerimise planeerimine: Strateegiline ja plaaniline renoveerimine, et täita või ületada MEPSi nõudeid. Otsige energiatõhusaid lahendusi kinnisvara uuendamiseks. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Koostöö spetsialistidega: Julgustada ehitusspetsialiste, kes töötavad kinnisvaraobjektidega, läbima asjakohast koolitust. Tehke koostööd HOA-dega, et korraldada kinnisvarahaldurite koolitusi. Energiatõhususe kaasamine: Tehke koostööd koolitatud spetsialistidega, et integreerida energiatõhusad tavad kinnisvara haldamisse. Toetada kinnisvarahalduse töötajate pidevat koolitust. <p>Toetused:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abi abikõlblike projektide toetustaotluste ettevalmistamisel ja esitamisel. <p>Kommunikatsioon ja teadlikkus:</p>

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Arhitektid, arendajad ja ehitusettevõtted	<ul style="list-style-type: none"> • Teavitage elanikke süsinikdioksiidi heitkoguste vähendamise tähtsusest. • Soodustada osalemist süsinikdioksiidi heite kompenseerimise programmides ja maksualgatustes. <p>Konsultatsioon MEPSi (energiatõhususe miinimumnõuded) kohta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekspertide nõustamine MEPSi väljatöötamisel ja täiustamisel, kasutades arhitektuurialaseid teadmisi, et tagada praktilised ja tõhusad standardid. <p>Sisend asjakohaste koolituste jaoks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anda panus ja soovitusi energiatõhususega seotud koolitusprogrammide jaoks, tagades, et valdkonna spetsialistidel oleksid vajalikud oskused ja teadmised. <p>Oskuste vajaduste hindamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd arhitektuuri- ja ehitussektori vajaduste hindamisel energiatõhusate tavade osas, hõlbustades pidevat erialast arengut. <p>Rakendamise toetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aidata energiatõhususe meetmete praktilisel rakendamisel, kaasates ehitusprojektidesse säästva projekteerimise põhimõtteid ja ehitustavasid. <p>Kliendi haridus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klientide teavitamine energiatõhusate projektide ja renoveerimiste eelistest, edendades ehitusprojektides säästvaid tavasid.
Energiavarustuse pakkujad/teenusepakkujad	<p>Energiatõhususe programmid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töötada välja ja edendada energiatõhususe programme, mis on kooskõlas MEPSiga. • Toetada kliente energiatõhususe parandamise meetmete võtmisel. <p>Koolitus ehitusspetsialistidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teha koostööd koolitusasutustega, et pakkuda kursusi ehitusspetsialistidele. • Aidata kaasa energiatõhusate tehnoloogiate ja tavade alaste õpikodade või koolituste korraldamisele. <p>Projekti toetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anda tehnilist tuge klientidele, kes taotlevad energiatõhususega seotud toetusi. • Pakkuda ülevaateid abikõlblike projektide kohta, mis vastavad toetuse andmise kriteeriumidele. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-maksu haldamine ja kogumine. • Süsinikuarvestus: Energiavarustusega seotud süsinikdioksiidi heitkoguste jälgimine ja aruandlus. Uurida viise, kuidas vähendada energiatootmise süsinikujalajälge.

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
	<ul style="list-style-type: none"> Maksudega seotud teenused: Koostöö maksuhalduritega CO₂ maksudega seotud teenuste rakendamiseks. Klientide teavitamine süsinikdioksiidi maksustamise keskkonnamõjust ja eelistest.

3.4.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-33- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<p>Kinnisvaramaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Omakapitali probleemid:</i> Vanemate või väiksema sissetulekuga kinnisvara omanikud võivad raskustesse sattuda kõrgemate maksude maksmisega. <i>Andmetega seotud väljakutsed:</i> Rakendamine nõuab täpseid ja ajakohaseid andmeid energiatõhususe kohta. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Taskukohasusega seotud probleemid:</i> Riskid, mis on seotud energiahindade tõusuga, mis mõjutab kodumajapidamiste taskukohasust. <p>MEPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Üürituru dünaamika:</i> mõju konkurentsivõimele ja taskukohasusele, võimalik üürihindade tõus. <i>Tehnilised väljakutsed:</i> Tehnilised hinnangud ja uuendused, koordineerimise keerukus ja võimalikud viivitused. <i>Turuhäired:</i> Esialgne kulu võib mõjutada taskukohaste eluasemete pakkumise vähenemine. <i>Täitmise väljakutsed:</i> Raskused nõuete täitmise tagamisel, ebajärjekindel järelevalve ja nõuete täitmata jätmise riskid. <p>Kohustuste kava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ebapiisavad karistused:</i> Nõuetele mittevastavuse eest määratud karistused 	<p>Kinnisvaramaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Stiimulid vähese süsinikdioksiidiheitega üleminekuks:</i> Soodustab üleminekut madala või nullmääraga energiale elamutes. <i>Tulude teenimine:</i> Loob potentsiaalsed vahendid renoveerimistoetuste jaoks, luues isemajandava programmi. <p>CO₂-maks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Süsinikdioksiidi ülemineku stiimul:</i> Soodustab vähese või nulltarbimisega energiaallikate kasutuselevõttu elamutes. <i>Tulud renoveerimiseks:</i> Tekitab vahendeid, mis investeeritakse ideaalselt renoveerimismeetmetesse. <i>Töövõimalused:</i> Energiatõhusate hoonete ehitamine soodustab töökohtade loomist erinevates sektorites. <p>MEPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Renoveerimisstiimul:</i> Kohustab renoveerima kõige kehvemini toimivate hoonete renoveerimist, stimuleerides turu ümberkujundamist. <i>Jagatud stiimulid:</i> Käsitseb jagatud stiimuleid ja kaitseb haavatavaid leibkondi, eriti üüriknike. <i>Turu ümberkujundamine:</i> Soodustab kulutõhusalt energiatõhusate tavade kasutuselevõttu elamumajanduses. <p>Kohustuste kava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Kulutõhus energiasääst:</i> Võimaldab kulutõhusat energiasäästu, eelkõige kõige halvema energiatõhususega hoonete puhul.

Riskid	Võimalused
<p>ei pruugi motiveerida tarnijaid, mis viib trahvi maksmiseni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Osalemisega seotud väljakutsed:</i> Tarnijad seisavad silmitsi raskustega hoonete omanike tõhusal kaasamisel. • <i>Piiratud ekspertiis:</i> Mõnel tarnijal võib puududa ekspertiis, mille tulemuseks on ebaoptimaalsed investeerimisotsused. • <i>Teoreetiline vs. tegelik kokkuhoid:</i> Arvutatud säästud võivad erineda tegelikest tulemustest, mis mõjutab tasuvusaega. • <i>Hooneomanike motiveerimine:</i> Raskused hoonete omanike motiveerimisel, kes ei ole elanikud, rõhutades jagatud stiimulite dilemmat. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parimad tavad on olemas:</i> Kasutab erinevaid ELi parimaid tavasid, mis hõlbustavad kava rakendamist. • <i>Turu areng:</i> Muudab energiaturu teenuse osutamise mudeliks, stimuleerides massiturgu.

3.4.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-34 - Üldine tegevuskava ärihoonete jaoks

Meede - ärihooned	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Kohustussüsteemi kehtestamine (*)	Hinnatakse asjakohasust - keskpikas perspektiivis (2027-2030); Projekteerimine ja rakendamine, kui see on asjakohane (>2030)	Kliimaministerium (ehitusosakond) ja rahandusministerium	KredEx, arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeeringud 100% avalikud	Eelarve ja heitkogustega kauplemise süsteemi tulud; ETS1 ja ETS2 tulud

Kinnisvaramaksu rakendamine	Disainimaksu kava - keskmise tähtajaga (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; Jagamine sõltub kujundusest (boonus, malus, neutraalne).	ETSi tulud; ETS2 tulud
CO₂-maksu rakendamine	Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine) - lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	EE investeeringud; Täiendav riiklik sissetulek;	/
Seadistage MEPS	EPC kohandamine ja MEPSi kavandamine - lühiajaliselt (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	EE investeeringud; 100% privaatne;	/
Võimaldab KredExil koordineerida rohkem töid	Välja töötada ja rakendada - lühiajaliselt (2024-2027)	Kliima- ja rahandusministeerium	KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Looge veebipõhine hoidla	Disainihoidla - lühiajaline (2024-2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Arendada EPContracting	Projekteerimine EPContracting - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Toetada uusi ärimudeleid (nt pre-fab).	Konsulteerimine - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
---	--	------------------------------------	---	--------------	-------------------

(*) kuigi kohustussüsteem oli D3 modelleerimisel üks põhimeetmetest, ei soovita me selle rakendamist 2030. aastaks (nagu on selgitatud 5. peatükis).

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval mudelis D4, vahekaardil "AP Building".

Energy efficiency categorisation		Action plan color code													
Positive incentives (grants, deduction, ...)		Development actions	R=Revision for potential update												
Voluntary with positive incentive		Follow up / Implementation actions													
Investment in infrastructure / fleet		F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level													
Fiscal measures		Preliminary savings thanks to the measure													
Normative (obligation, MEPS, ...)		Effective savings thanks to the measure													
Enabling measures		High level of savings thanks to the measure													
		Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)													

Measures in commercial building stock			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Obligation scheme for service sector	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	60	62	63	64	65	67
	Public investment [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Establish independent administration body (oversee issues of certification; determine eligibility criteria)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)													
Fix targets and timelines (targets and timelines for obligated parties (energy suppliers))	Support => local authorities; architects and construction companies			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Implementation & compliance (administration structure; penalties for non compliance)									R					R
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	132	135	137	140	143	146
	Public investment [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	40	40	41	42	43	44
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]		-	-	124	127	129	132	135	137	140	143	146	
	Public investment [Meur/y]		-	-	37	38	39	40	40	41	42	43	44	
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance								R					R
Implementation Method (guidelines for municipalities, introduce a phase in period & monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)													
Minimum energy performance standards for non-residential buildings (regulatory requirements for EPC class E and F)	Tot INV [Meur/y]		14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPC validation (review existing EPC; validate process; establish legal framework)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)													
Renovation requirements (renovation timeline; natural trigger points; mandatory EPC)	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies			F->D						E->C				
Implementation & compliance (control & validation; sanctions for non compliance)									R					R
Enabling measures														
Technical capacity building (professionals training, certification)	Responsible => Ministry of climate, building and housing (department of building)													
Enable KredEx to issue more grants and oversee more works	Support => local authorities; Ministry of climate, building and housing (department of housing); architects and construction companies													
Prepare relevant templates, instruments and training material														
Develop relevant templates (energy performance contracting templates; links to national & regional financing; Building Renovation Passports - BRP)						R				R				R
Develop relevant training material for contractors									R			R		
Implementation (repository of information for relevant templates; maintain & update online repository)									R					R

3.5 Tööstus (agrometsandus) - suured tehased/tööstused

3.5.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada tööstus-, põllumajandus- ja metsandussektoris, keskendudes suurettevõtetele (peamiselt suurtele tööstusettevõtetele), et aidata kaasa tööstuse oodatavale energiasäästule energiatõhususe eesmärkide saavutamisel.

See puudutab järgmiste tööstussektorite suurettevõtteid.

Tööstuse lõplik energiatarbimine 2022. aastal (GWh)			Hõlmab suuri jaamu (% energiatarbimisest) (*)
Toiduainete lõplik energiatarbimine	832,41	GWh	50%
Tekstiili lõplik energiatarbimine	101,56	GWh	50%
Puidutööstuse lõplik energiatarbimine	969,04	GWh	100%
Paberi lõplik energiatarbimine	740,11	GWh	100%
Kemikaalide lõplik energiatarbimine	379,31	GWh	80%
Mittemetalletest mineraalidest saadud energia lõpptarbimine	396,14	GWh	50%
<i>millest tsement</i>		GWh	100%
Raua ja terase lõplik energiatarbimine	10,94	GWh	100%
Värviliste metallide lõplik energiatarbimine	9,54	GWh	100%
Masinate ja metalltoodete lõplik energiatarbimine	365,84	GWh	50%
<i>millest valmistatud metallid</i>		GWh	
Transpordisõidukite lõplik energiatarbimine	93,43	GWh	50%
Muu tootmise energia lõpptarbimine	211,26	GWh	50%
Tööstuse lõplik energiatarbimine (harude summa)	4.110	GWh	
Energia lõpptarbimine kaevandamisel	54,15	GWh	0%
Vee töötlemise lõplik energiatarbimine	0,00	GWh	0%
Ehituse lõplik energiatarbimine	633,21	GWh	0%
Tööstuse lõplik energiatarbimine (harude summa)	4.797	GWh	

Kogu tööstuslikust energia lõpptarbimisest moodustavad suurettevõtted umbes 50%⁴ (ja VKEd ülejäänud 50%), st 2 398 GWh.

Suurettevõtteid määratleti kui ettevõtteid, millel on üle 250 töötaja ja mis vastavad vähemalt ühele majanduslikule parameetrile - üle 50 miljoni euro suurune tulu ja/või 43 miljoni euro suurune bilanss⁵. Loomulikult tuleks keskenduda nendele ettevõtetele, kellel on Eestis tööstuslik tootmistegevus, kuid praegu puuduvad avalikud andmed, mille alusel seda eristada (suurettevõtte, millel on Eestis ainult kontoritegevus, võib kuuluda suurettevõtete gruppi, kuigi tal puudub tootmisvõimsus). Tulevikus võiks suurettevõtted (või äriühingud) asendada suurte tööstusettevõtetega ning jaotuse võiks teha energiatarbimise taseme alusel. Neid muudatusi rakendatakse ka suurettevõtete energiaauditi nõuete puhul. Tulevikus peavad ettevõtted tegema suurettevõtete energiaauditi, kui nende energiatarbimine on üle 10 TJ (ehk -2,7 GWh) aastas või kui neil on keskkonnajuhtimissüsteem, siis on künnis 85 TJ (-23,6 GWh). Teeme ettepaneku kasutada tulevikus suurte tööstusettevõtete künnisena 10 TJ (või -2,7 GWh) energiatarbimist.

⁴ 50/50 jagunemine põhineb Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti ülevaates suurettevõtete energiaauditite kohta, mis põhineb järgmisel kvalifikatsioonil: "250 töötajat või üle 50 miljoni euro suurune tulu ja üle 50 miljoni euro suurune bilanss kokku".

⁵ Suurettevõtete energiaauditid. Kättesaadav aadressil: <https://ttja.ee/ariklient/ehitised-ehitamine/suurettevotete-energiaauditid>

Põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse energia lõpptarbimine 2022. aastal			Hõlmab suuri jaamu (% energiatarbimisest) (*)
Põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse lõplik energiatarbimine	991	GWh	0%

(*) see on väga ligikaudne ja annab ainult ettekujutuse suurettevõtete ja VKEde (kõik "mittesuurte ettevõtete") asjaomastest sektoritest.

3.5.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Kõige olulisemad takistused, mis ohustavad energiasäästu kasutuselevõttu tööstuslikes suurettevõtetes, võib kokku võtta järgmiselt:

Poliitilised tõkked

- See, mida on võimalik saavutada energiatõhususe osas, on iga tööstusettevõtte puhul erinev (sõltuvalt sektorist, toodetest, protsessist ja kütusest) ning seni saavutatud säästust. Seetõttu on raske kehtestada õigusliku raamistiku kaudu siduvat (või isegi vabatahtlikku) energiatõhususe eesmärki (nt kohustus saavutada 2030. aastaks xx % energiasäästu). Sellise poliitilise eesmärgi seadmine on siiski puudulik, et stimuleerida tööstust elektrienergia kasutamisega edasi liikuma;
- Praegu on energiaauditi nõuded liiga madalad ja need ei vii energiatõhususe investeringutesse või meetmetesse;

Turutõkked

- Puudub ühtne ja struktuurne stiimulite kava, mis annaks tööstusele pikaajalise nähtavuse, et järkjärgult suurendada investeringuid elektrienergia kasutamisse;
- Puudub terviklik lähenemisviis, mis käsitleks tööstuse täielikku süsinikdioksiidiheite vähendamist, hõlmates samal ajal kütuse üleminekut (vähese süsinikdioksiidiheitega valikutele), energiavarustuse kindlustamist ja energiahinna(de) kontrollimist (nt tulevaste kõikumiste vastu);
- Investeringud energiatõhususse võivad olla tööstusharu keskmisest pikema tasuvusaegadega, kuna energiatõhususe investeringud võivad olla kõrgete kapitalikuludega, võivad ettevõtted valida alternatiivsete investeringute rakendamise, mille tasuvusaeg on madalam.

Rahalised tõkked

- Suurtel tööstusettevõtetel ei ole erilisi raskusi seoses juurdepääsuga rahastamisele. Tavaliselt on neil võimalik saada investeringuteks raha, kui on olemas tugev äriargument (st madal ja kontrollitud tagasimakseae). Pikema tagasimakseaja korral võib rahastamise saamine muutuda keerulisemaks;

Tehniline/võimsus

- Puudub kvalifitseeritud tööjõud, et konkreetselt jälgida energiasäästuvõimalusi tehase tasandil (tööstuse/protsessi operaatoritel puudub vajalik taust, et ennetavalt säästu otsida). Samuti on puudus asjatundlikest audiitoritest, kellel on vajalikud teadmised, et tööstusharudega kaasas käia;
- Riigiasutustel puudub ülevaade tööstuses saavutatud energiasäästust (edusammud ja investeringud) ning seetõttu ei ole nad võimelised suunama ega jõustama suuremat säästu. Tarbijakaitse ja tehnilise reguleerimise amet kogub teavet energiatõhususe investeringute iseloomu kohta suurte ettevõtete energiaauditite raames. Üksikasjalik ülevaade (koos arvutustega) ettevõtete varasematest energiatõhususe investeringutest ei ole selles raamistikus nõutav;
- Tööstuse täielikuks süsinikdioksiidiheite vähendamise tegevuskavaga tegelemiseks on piiratud võimalused, mis hõlmaks ka kütusevahetust (sealhulgas kütuse tootmise, transpordi, ladustamise ja tarnimise kasutuselevõttu), jäätmesoojuse taaskasutamist, sealhulgas pikaajalisi suhteid WH tootja ja tarbija vahel).

Sotsiaalne

- Puudub teadlikkus energiatõhususe pikaajalistest eelistest kliimapoliitika ja ressursside nappuse raames;

- Ülemaailmse energiaturu suundumusi (vt energiavarustuse kindlus, keskmise pikkusega energiahindade kõikumine jne) võetakse arvesse piiratud määral.

3.5.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Käesolevas osas antakse ülevaade peamistest sammudest ja meetmetest, mida tuleb võtta, et kavandada ja rakendada kavandatud energiatõhususe meetmeid suurte tööstusettevõtete jaoks.

Halduse tugevdamine

Praegu puuduvad administratsioonil vajalikud ressursid, et rakendada meetmeid, mis on vajalikud energiatõhususe kasutuselevõtu kiirendamiseks tööstuses (ja põllumajandussektoris). Tööstus on ka nõudlik osapool, et administratsioonil oleks selge raamistik, mis saadab protsessi, annab suuniseid, määrab kindlaks eesmärgid, koordineerib jõupingutusi, tagab tavade jagamise jne.

Seetõttu soovitatakse **võtta administratsiooni juurde tööle 1 inimene**, kes rakendaks kõiki selle konkreetse tegevuskavaga seotud meetmeid. Selle isiku võiks võtta tööle KliM ja ta vajaks KredExi toetust kõigi meetmete rakendamiseks ja tehnilise abi andmiseks.

Täiendavad üksikasjad profiili kohta esitatakse punktis 5.

VA süsteemi loomine

Arvestades, et vabatahtlik kokkulepe on peamine meede, mis tuleb võtta suurte tööstusettevõtete suhtes, tuleks seda alustada võimalikult kiiresti, et alustada dialoogi tööstusega ja ehitada koos kõige tõhusam tee selle dekarboniseerimiseks (alustades energiatõhususest, kuid pidades juba silmas kütusevahetust, sealhulgas protsessi elektrifitseerimist):

- Asjaomased asutused (KliM, põllumajandus) peaksid leppima kokku **peamistes projekteerimisparameetrites**:
 - **Kohustuslikuks osapoleks** peaksid tõenäoliselt olema otse tööstusettevõtted (esimeses etapis kõige suuremad), et järk-järgult areneda tööstussektoreid (või tegevusi) esindavateks ühendusteks. Kohustatud osapoolt võiks seega kohandada vastavalt ülesehitatud suhetele. Oluline on meenutada, et VA tugineb tugevale ja usalduslikule suhetele ametiasutuste ja tööstusettevõtete vahel;
 - **VA tase**, mis on suunatud kõigile sektoritele (sektoripõhine lähenemisviis võiks olla edasiarendus, kuid esimeses etapis ei ole see vajalik);
 - **Üldine lähenemisviis, et kaasata tööstuse pühendumine**,
 - Konkreetne lähenemisviis, mille eesmärk on koostada **EE tegevuskava tehase tasandil** sõltumatute audiitorite poolt läbiviidavate auditite kaudu;
 - Reegel, et **fikseerida eesmärk**, et olla läbivõetud eesmärk (vähemalt esimeses etapis);
 - **Tööstusettevõtete eelised**, mis on seotud ametiasutustega, nagu otsene toetus (toetused), maksuvabastus (nt energiamaksud);
 - leppida kokku konkreetsetes vajaduses läbivaadatud auditeerimissüsteemi järele, täiendavate ja asjatundlike audiitorite vajaduse osas;
 - leppige kokku, millised on konkreetsetes vajadused toetusmeetmete järele.
- Korraldada **konsultatsioon** kõigi asjaomaste potentsiaalsete tööstusettevõtetega, et alustada teadlikkuse tõstmist, näidata ametiasutuste pühendumust, tutvustada ja alustada dialoogi peamiste projekteerimisparameetrite üle;
- Töötage konkreetse vajaduse hindamise põhjal välja või vaadake läbi **auditi raamistik**: kohandage energiaauditite sisu vastavalt VA projektiparameetritele, kohandage auditite näitajaid, määratlege auditi kontrollimenetlused (kui kontrolli peetakse asjakohaseks);

- Töötada välja **vabatahtlik kokkulepe, mis** põhineb peamistel projekteerimisparameetritel ja kokkuleppel ametiasutuste ja tööstuse vahel (st esimeses etapis tööstusettevõtete vahel), ning kaasata tööstus allakirjutama;
- **Rakendamise tegevuskava** väljatöötamine: auditeerimise etapp; läbirääkimiste etapp; investeerimisetapp; järelevalve- ja aruandlusetapp.

Täiendavad üksikasjad VA-süsteemi ülesehitusparameetrite, konsultatsioonide läbiviimise viisi (nt millise tööstusharuga tuleb ühendust võtta), auditeerimisraamistiku ja VA lepingulise aluse kohta esitatakse punktis 3.5.5 ja punktis 5. Toode 5.

Ühe üldise toetusprogrammi väljatöötamine (kooskõlas VAg)

Praegused toetuskavad (peamiselt toetused) on jaotatud eri sektorite ja rahastamisallikate vahel:

- Meede "Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine" tugineb majanduse elavdamise ja vastupanuvõime kavale (RRF) ja ei jätku seetõttu pärast 2027. aastat, peamine erinevus meetmest "Energiatõhususe investeringute toetamine ettevõtetes" on investeringute rahastamiseks kasutatav fond;
- "Energiatõhususe investeringute toetamine energiamahukates ettevõtetes" on kavandatud riiklikuks rahastamiseks;
- Investeringutoetus toiduainetetööstusele energiavarustuse kindluse tagamiseks" toetas ainult ühte sektorit, tuginedes Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondile. See toetus on nüüdseks lõppenud ja seda soovitakse pikendada vähemalt 2030. aastani;
- "Energiatõhususe investeringute toetamine ettevõtetes" tugineb ühtekuuluvus- ja regionaalarengu fondidele ning eeldatavasti jätkub.

Kavad ei ole omavahel kombineeritud ja ei anna selget pikaajalist perspektiivi.

Selleks et tagada ühtsus, vältida kattuvust (nt mõne sektori, näiteks toiduainetetööstuse puhul, mis kasutab erinevaid kavasid), kohandada toetust vastavalt üksikute energiatõhususe investeringute vajadustele ja katta asjaomased sektorid seoses vabatahtliku kokkuleppega, on vaja koostada kõikehõlmav ja kõikehõlmav toetusprogramm, mis hõlmab kõiki olemasolevaid kavasid:

- Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine
 - Kehtestada lisanõuded meetme mõju suurendamiseks;
- Energiatõhususe investeringute toetamine energiamahukates ettevõtetes
 - Koostada abikõlblike investeringute loetelu, mis põhineb PVT- ja PVT-viitedokumendil;
- Investeerimistoetus toiduainetetööstusele, et tagada energiavarustuse kindlus
 - Vähendada toetuse taotlemise kriteeriume ja suurendada meetme mahtu;
- Energiatõhususe investeringute toetamine ettevõtetes (suunatud suurtele tehastele)
 - Kehtestada uued kriteeriumid toetuse kulutõhususe suurendamiseks, määratledes abikõlblikud investeringud (näiteks seadmete asendamise nõue) ja nende kogukulu, et hinnata rahastamispuudujääki;
 - Eristada ressursitõhususe eesmärgi sektorite kaupa

Tehnilise suutlikkuse suurendamine

Eestis on olemas ekspertiis ja teadmised, kuid need ei ole saavutanud vajalikku massi, et kiirendada energiatõhususe investeringute kasutuselevõttu kõikides tööstusharudes (suuremahulised käitised). Valdonna teadmiste täiendamiseks on vaja rohkem teadmisi, mis tuleks kooskõlastada konkreetsete suutlikkuse suurendamise programmide raames:

- Koolitusprogrammide loomine tööstusliku energiaettevõtjate/ juhtide jaoks;
- Koolitusprogrammide loomine tööstuslikele energiaaudititele (suurtööstus);
- Vahetussündmuste korraldamine (praktikate vahetamine).

Instrumentide seadistamine (audit ja EPC)

Vajalik on auditi raamistiku tugevdamine, et see vastaks vabatahtliku kokkuleppe vajadustele (vt eespool) ja toetusprogrammidele, aidates ühtlasi kujundada sobivat toetuse taset.

Energiatõhususe lepingud võivad olla vajalikud ka selleks, et toetada tööstusettevõtteid nende energiatõhususe investeringute tegemisel.

- vaadata läbi auditiraamistik, et parandada selle mõju, laiendada selle reguleerimisala täielikule süsinikdioksiidi heite vähendamisele, määratleda selgelt peamised näitajad edusammude jälgimiseks ja aidata arvutada tagantjärele rahastamispuudujääke (et määrata kindlaks asjakohane toetus konkreetse investeringu jaoks konkreetsetes tööstussegmentides);
- Konsulteerida energiasäästuettevõtete (ESCO), energiatarnijate ja energiajuhtidega (tööstusettevõtete tasandil), et hinnata vajadust kehtestada EPC juhised;

Uued tehnoloogilised lahendused

Digitaliseerimine võib parandada energiatõhusust tehnoloogiate abil, mis koguvad ja analüüsivad andmeid, et muuta energiakasutust reaalselt. Andmekogumistehnoloogiad, näiteks andurid ja arukad arvestid, koguvad andmeid energiakasutuse ja muude energiakasutust mõjutavate tingimuste (näiteks kliima) kohta. Andmeid töödeldakse kasulikuks teabeks andmeanalüüsi tehnoloogiate, näiteks tehisintellekti algoritmide abil. Lõpuks saadetakse töödeldud teave seadmetele, mis võivad teha füüsilisi muudatusi, et optimeerida energiakasutust. Mõne seadme puhul on energiakasutuse optimeerimiseks vaja inimtegevust.

Digitaaltehnoloogiatel on potentsiaali optimeerida energia kasutamist paljude energiatarbivate tegevuste puhul, näiteks tööstustoodete valmistamisel. See tähendab energiatõhususe suurendamist traditsioonilise määratluse kohaselt: kasutatud energia vähenemine tegevusühiku kohta. Lõpptarbimise tõhususe suurendamine on jätkuvalt oluline osa ülemaailmsest energiamajanduse üleminekust, millest saavad kasu nii arenenud kui ka tärkava majandusega riigid.

Digitaalsete tehnoloogiate kasutamise levikut ja teadmisi võib siiski veel edasi uurida järgmiste meetmete abil:

- Hinnata tööstusprotsesside digitaliseerimise tõhusat kokkuhoidu ning huvi konkreetsete digitaalsete lahenduste kasutuselevõtuks ja edendamiseks toetusprogrammide kaudu;
- näha ette võimalikke läbimurdelisi tehnoloogiaid/kontseptsioone;
- Integreerida energiatõhusus olemasolevatesse digitaliseerimise toetusprogrammidesse (RPP);

Toetada tööstusühenduste loomist

Ametiasutuste ja tööstuse vahelised suhted on igasuguste energiatõhususe meetmete eduka rakendamise põhisammas. Seetõttu on vaja aidata tööstussektoritel end organiseerida ning saada usaldusväärseteks ja asjatundlikeks tööstuse esindajateks.

- Toetada huvitatud sektoreid, et aidata neil luua valdkondlik ühendus, et lihtsustada VA laiendamist suuremale arvule tööstusharudele ja sektoritele.

3.5.4 Tegevuskava meetmed

Käesolevas osas kirjeldatakse suuremahuliste tööstusettevõtete energiatõhususe meetmeid, esitades mõned elemendid nende projekteerimiseks.

Vabatahtlik kava tööstuse jaoks, siduvate eesmärkidega

Vabatahtliku kokkuleppe puhul tuleb arvesse võtta järgmisi põhielemente:

- **Kohustatud pool** on asjaomane pool, kes kavatseb allkirjastada vabatahtlikud kokkulepped. Põhimõtteliselt on 2 võimalust: kas töötada otse ettevõtetega või töötada valdkondlike esindajate (st ühenduste) kaudu. Soovitame töötada etapiviisiliselt ja alustada piiratud arvu ettevõtetega, mis viivad märkimisväärse energiasäästuni, ning seejärel laiendada ulatust järk-järgult:
 - 1st etapi jaoks, et katsetada VA kontseptsiooni tõestamist ja võtta sihtrühmaks kõige olulisemad energiatarbijad, soovitame alustada 20-30 suurima tööstusettevõtte puhul (*nende valiku kohta teeme ettepaneku 5. tulemuse raames*). Soovitame valida mitu sektorit (ideaalis kõige olulisemad energiakasutuse ja energiasäästu võimaluste osas), et tagada erinevaid kogemusi, et oleks lihtsam üldistada/ laiendada teistele sektoritele;
 - 2^d sammuks soovitame järk-järgult laiendada teistesse suureettevõtetesse ja/või uutesse sektoritesse, millega liituda. Selleks ajaks loodame, et teised sektorid on asutanud ühendused, mis esindavad neid ja lihtsustavad koostööd ametiasutustega. Sõltuvalt huvist ja edusammudest võiks 2^d sammu käsitleda kas ühendused või ettevõtted (nagu 1st sammus).
- **VA ülesehitus:** see võib olla kahetasandiline koos raamlepingu ja sektoripõhiste lepingutega või ühe tasandiline koos kõigi osalejate lepinguga. Vähemalt 1st etapi puhul soovitame struktureerida ühte tasandit, st üks leping kõigi osalejate jaoks (ja vajaduse korral hiljem valdkondlikud kokkulepped);
- Energiatõhususe parandamise **kohustuste** võtmise **viiside kontseptsioonis** on sätestatud kolm võimalust: tööstus (ühepoolsed kohustused), riigiasutused (riiklikud vabatahtlikud kavad) või mõlemad (läbirääkimistega kokkulepped):
 - Me teeme ettepaneku 1st sammu vähemalt läbirääkimistega, kuna avalik vabatahtlik kava nõuaks teadmisi ja ekspertiisi, mida asutus peaks hakkama ehitama (ekspertasutus on vajalik, et "kehtestada" oma viis kinnitada kohustust).
- VA üldine lähenemisviis: **eesmärgipõhine** (kvantitatiivne) või rakenduspõhine (kvalitatiivsed eesmärgid). Me soovitame eesmärgipõhist lähenemisviisi, et määrata kindlaks konkreetset ja kvantifitseeritud eesmärgid, et tööstusharu saaks võtta tõhusamaid meetmeid;
- Meetod, millega **määratakse kindlaks** üksikute osalejate **pühendumine** vabatahtlikule kokkuleppele, peaks olema auditeerimisraamistikus täielikult määratletud:
 - Parandada VA energiaauditi metoodikat, diferentseerides säästueesmäärke vastavalt asjaomasele sektorile;
 - Järgige rangeid reegleid ja kasutage spetsiaalset vahendit (nt üldine lähenemisviis; detailsuse tase; säästu ja kapitalikulude/kulude üksikasjade tase; väljendage säästu suhtarvudes, nt kWh/toodeA , $\text{tCO}_2/\text{t toodeB}$);
 - leppida kokku, mis peaks määrama lühi- ja pikaajalise tegevuskava (kõik meetmed, mille lihttasuvusaeg < 5 aastat; käsitleda kõiki kindlaksmääratud energiatõhususe meetmeid, need investeeringud ei ole kohustuslikud);
 - Audiitorid peaksid olema sertifitseeritud, olles läbinud koolituse ja läbinud lepingu oma teadmiste kinnitamiseks (olemasolevaid audiitoreid võiks ajakohastada vastavalt muudatustele auditeerimisraamistikus);

- Eesmärk(id) määratakse kindlaks auditi käigus soovitatud energiasäästumeetmete alusel (nt võetakse arvesse kõiki meetmeid, mille tasuvusaeg on alla 5 aasta).
- Kuid tööstusettevõtte poolt teostatud meetmed (investeeringud) võivad erineda audiitori poolt kindlaks tehtud meetmetest, eeldades, et tehas saavutab kindlaksmääratud eesmärgi.
- Tuleks võtta/rakendada **toetavaid meetmeid, et** võimaldada VA edukat rakendamist. Need meetmed hõlmavad muu hulgas järgmist: energijuhtimissüsteemi rakendamise kohustus; võrgustike loomine teadmiste vahetamise edendamiseks; koolituste korraldamine teadmiste jagamise stimuleerimiseks; hea turundus teiste tööstussektorite seas;
- Et motiveerida tööstusharu vabatahtlikult pühendumata, tuleks ette näha **hüvitis või stiimul**, mis võib olla eri kujul, näiteks:
 - elektri-/energiamaksu või -tasu tagasimakse;
 - taastuenergia maksuvabastus;Selline hüvitis või stiimul võiks olla seotud elektrijaama tasandil kehtestatud energiatõhususe eesmärkide saavutamisega. Samuti on oluline võtta arvesse, et hüvitise või stiimuli tase peaks vastama EÜ kehtestatud riigiabi suunistele. Ettevõtetel, kes allkirjastavad VA, ei ole enam juurdepääsu täiendavale toetusele. Samuti soovitatakse kaotada praegune energiamahukate tööstusharude erand, et alustada arutelu hüvitise või stiimuli üle.

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- VA-le allkirjutanud ettevõtete/sectorite arv;
- Oodatav/kohustuslik energiasääst (kokku MWh);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine (toetuskava)

- Taotlusvoor avati 7. septembril 2022 kell 10 ja suleti veidi pärast sama päeva, kuna taotluste maht ületas 23,6 miljoni euro suuruse eelarve.
- Säästud algavad hinnanguliselt alates 2025. aastast;
- Energia- ja ressursitõhususe meede jätkub (vt slaid 12);
- Projektid võisid taotleda toetust, kui nad vastasid ressursitõhususe kriteeriumidele, toetust anti ELi üldise grupierandi määruse nelja abikõlbliku kategooria alusel:
 - Regionaalabi
 - Energiatõhususele antav abi
 - Keskkonnakaitseks antav abi
 - Vähesese tähtsusega abi

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Toetuse/toetuse summa võrreldes koguinvesteeringute summaga;
- Oodatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

Energiatõhususe investeeringute toetamine energiamahukates ettevõtetes

- Sihtrühmaks on suuremahulised elektrijaamad (>10 GWh/a).
 - Kaaluda meetme piiramist algul mõne konkreetse sektoriga (puit, kemikaalid, paber).
- Energiatõhususe lähteolukorra kehtestamine (mida on saavutatud, mida on teada/uuritud, mida kavandatakse).

- Toetuse määr kuni 20%
 - koostada nimekiri abikõlblikest kuludest (peamiselt investeeringud uutesse seadmetesse).
- Luua järelevalvesüsteem, mis võimaldaks mõõta investeeringu mõju või ISO 50001, ISO 14001 või EMASi mõju.
- See toetus ei ole enam kättesaadav enamikule VA-le allkirjutanud ettevõtetele. Seega tuleks seda käsitleda üleminekumeetmena (mis on aktiivne kuni VAde jõustumiseni).

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Toetuse/toetuse summa võrreldes investeeringute kogusummaga;
- Oodatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

Investeermistoetus toiduainetetööstusele, et tagada energiavarustuse kindlus

- Hinnata toiduainetetööstuse julgeolekuküsimusi ja seostada need energiatõhususega.
 - Keskenduda rohkem energiakasutuse suurendamise meetmetele
- Meetme atraktiivsuse suurendamine abikõlblikkuse kriteeriumide laiendamise kaudu.
- Meetme maht oli 4 miljonit eurot, 2023. aasta jooksul esitatud taotlused hõlmasid 622 770,38 eurot, mis tähendab, et meede ei olnud toiduainetetööstuse jaoks atraktiivne.
- Eesti toiduainetetööstuse energiatõhususe meetmete kataloogi väljatöötamine

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav järgida järgmisi näitajaid

- Toetuse/toetuse summa vs. investeeringute kogusumma
- Eeldatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR)
- Energiatarbimise vähenemine, MWh

Energia- ja ressursitõhususe investeeringute toetamine ettevõtetes

- Energia- ja ressursitõhususe meetme jätkamine;
- Nii VKEd kui ka suurettevõtted on abikõlblikud, kuid suurettevõtetele kehtivad täiendavad piirangud ja väiksemad toetusmäärad;
- Energia- ja ressursikasutust jälgitakse 5 aastat pärast projekti rakendamist;
- Toetuse määrad sõltuvad ettevõtte suurusest, kasutatud abi tüübist ja arvutusmeetodist.
 - Lisada nõue asendada vanad seadmed (praegu ei ole see nõutav, tehase üldine ressursitõhusus peab suurenema).

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Toetuse/toetuse summa võrreldes investeeringute kogusummaga;
- Oodatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

Meetme kavandamine - tehnilise suutlikkuse suurendamine

- Korraldada ürituste programm, et jagada praktikuid omavahel.
- Üks suur sündmus kõigi tööstusharude jaoks - energiatõhusus (ja süsinikdioksiidi heite vähendamine) kõigi tööstusharude jaoks (ELI raamistik, PVT, VA sissejuhatus).
- Väiksemad üritused sektorite kaupa -> suunatud konkreetsele kogemusele
- Vabatahtliku kokkuleppe tutvustamine / esitlemine suurele tööstusharude paneelile.
- Viia läbi koolitusi energiaaudititele ja energiaspetsialistidele.

Meetme kavandamine - vahendite loomine

- Suurte tööstusharude energiaauditite parandamine
- Laiendada energiaauditit kõikidele sektoritele (sh põllumajandus).
- Konsulteerida ESCO ja teiste energiaettevõtjatega/tarnijatega, et teha ettepanekuid EPC suuniste kehtestamiseks.

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav järgida järgmisi näitajaid

- Ürituste arv ja osalemismäär
- Koolituste arv ja osalemise määr
- Tööstuse küsitlus uute auditite ja EPC edukuse kohta
- Energiaspetsialistide küsitlus uute auditite ja EPC edukuse kohta
- EPC suunise kasutamine

Meetme kavandamine - uued tehnoloogilised lahendused

- Energiatõhususe süvalaiendamine digitaalsete lahenduste toetuste hulka (~51,5 Meur toetused meetmes ilma elektrienergia arvestamata -> kiireloomuline vajadus integreerida).
- Edendada EMSi rakendamist, palgata energiajuht.

Meetme kavandamine - tööstusele volituste andmine

- Riikliku toetuse andmine, et aidata tööstusharul korraldada ja struktureerida esindusühendusi (anda volitusi ja rahalisi vahendeid tegutsemiseks).
- Ühendused peaksid suutma mõjutada otsuste tegemist ja töötama läbi kõik määrused.
- ühenduste rahalised vahendid peaksid osaliselt (>50%) tulema otse ettevõtelt (liikmemaks), lisaks avalikule toetusele.

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav järgida järgmisi näitajaid

- Tagasipöördumine edukaks kaalumiseks EE digitaalsete lahenduste toetuste puhul
- Tööstusühenduste arv, millel on selge eesmärk/plaan süsinikdioksiidi heite vähendamiseks.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Õigusaktid:** vaja on õiguslikku alust, et kehtestada VA üldine raamistik, mis sisaldab sätteid hüvitise või soodustuse kohta (mis tuleks kinnitada vastavalt riigiabi suunistele, sarnaselt heitkogustega kauplemise süsteemi tööstusele antava toetusega);
- **Reguleerimine:** energiaaudiitorite sertifitseerimine eeldab ametlikku tunnustamist (ametlik leping, mis tuleb esitada); VA lepinguline vorm peaks olema reguleeritud (ja valitsuse poolt kinnitatud).
- **Maksud:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütuse CO₂
- **Institutsioonilised muudatused:** vaja on suuremat kooskõlastamist rahandus-, majandus- (tööstus), energia- ja kliimaministeeriumide vahel, et korraldada dialoogi ja protsessi tööstusega ning jälgida tulemusi;
- **Menetluslikud muudatused:** ministeeriumides on vaja uusi menetlusi seoses audiitorite ja VA ettevalmistamise ja allkirjastamisega;

3.5.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-35 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
20-30 suurimat suurettevõtet, mille tööstusettevõtte on üle 250 täistööajale taandatud töötaja või mille bilanss on üle 43 meuri ja tulu üle 50 meuri (puidu, paberi, kemikaalide, mittemetallide, värviliste metallide, masinate ja metalltoodete valdkonnas).	<ul style="list-style-type: none"> • Tegelege intensiivselt VAgas • Konsulteeritakse toetusprogrammide ja suutlikkuse suurendamise osas.
Kliimaministeerium (sh elamumajandus, transport, energeetika) / Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MEAC))	<ul style="list-style-type: none"> • Viia ellu järgmised tegevused: VA, toetusprogramm, koolitus, EPC/audit, RD&I.
KredEx	<ul style="list-style-type: none"> • Juhend/nõustamine: VA, tugiprogramm, koolitus, EPC/audit.
Regionaal- ja maaeluminister (endine rahandusministeeriumi ruumilise planeerimise osakond paigutati siia).	<ul style="list-style-type: none"> • Aidata kaasa: VA, toetusprogramm, koolitus
Rahandusministeerium	<ul style="list-style-type: none"> • Toetada: toetusprogramm
ESCO esindajad, energiaettevõtjad	<ul style="list-style-type: none"> • Aidata kaasa: VA, toetusprogramm, EPC/audit

3.5.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-36- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • Tööstuse piiratud huvi osaleda vabatahtliku kokkuleppe sõlmimise protsessis, mis nõuab aega, jõupingutusi ja kohustusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • VA pakub globaalset raamistikku, et juhtida dialoogi tööstuse ja ametiasutuste vahel. • VA pakub võimaluse tegeleda tööstuse täieliku süsinikdioksiidi eraldamisega samm-sammult.
<ul style="list-style-type: none"> • Rahaliste vahendite puudumine seab ohtu toetus- ja toetuskeemid, mis võib põhjustada stop-and-go olukordi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toetused suurendavad EE varadesse ja seadmetesse investeerimise majanduslikku huvi. • Ettevõtete konkurentsivõime suureneb madalamate energiakuludega

3.5.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks üldine tegevuskava, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).

- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-37 - Üldine tegevuskava suurte tööstusharude jaoks (>250 täistööajale taandatud töökohta)

Meede - suurtööstus (>250 täistööajale taandatud töötajat)	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Lua vabatahtliku kokkuleppe skeem 30 parima ettevõttega.	VA kavandamine ja arendamine - lühiajaliselt (2024-2025) Rakendamine - lühiajaliselt/keskmises perspektiivis (alates 2025. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2026. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Investeeringud on 100% erainvesteeringud, kuid avaliku sektori poolt makstakse rahalist hüvitist.	ETSi tulud; Tasudest vabastamine taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia toetamiseks
Vabatahtliku kokkuleppe süsteemi loomine sektorite jaoks	VA kavandamine ja arendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2028. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2029. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Investeeringud on 100% erainvesteeringud, kuid avaliku sektori poolt makstakse rahalist hüvitist.	ETSi tulud; Tasudest vabastamine taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia toetamiseks
Ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine (RRP).	Rakendamine - lühiajaline (kestab kuni 2026. aastani) Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2027. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud

Energiamahukates ettevõtetes tehtavate energiatõhususe investeeringute toetamine	Rakendamine - pikaajaline (jätkuv - kuni 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	Eelarve
Investeeringutoetus toiduainetele, millega tagatakse SoS	Rakendamine - pikaajaline (kestab kuni 2024. aastani) Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
Ettevõtete energiatõhususe investeeringute toetamine	Rakendamine - pikaajaline (jätkuv - kuni 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
MEAC tugevdamine (1 töötaja töölevõtmine)	1 inimese ja võrgustiku palkamine - lühiajaline (2024) Tegevuskava rakendamine - lühiajaline/pikaajaline (2024-2035)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Tööstuse tugevdamine (ühenduste kaudu)	Vahetus tööstusega - lühiajaline (2024) Toetuse andmine - lühiajaliselt (2025-2030)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Tehnilise suutlikkuse tugevdamine	Koolitusvajaduste hindamine - lühiajaliselt (2024) Koolituste korraldamine (praktikud ja tööstus) - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2024-2035).	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Auditi raamistiku täiustamine	Parandamisvajaduste hindamine - lühiajaliselt (2024-2025)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

	Kohandada/paranda - lühiajaliselt (2025-2026)				
Arendada EPC Contracting	Hinnata vajadusi EPC jaoks - lühiajaliselt (2025) EPC suuniste väljatöötamine - lühiajaline / keskpikk perspektiiv (2025-2027)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; ESCOde esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Energiatõhususe teadus- ja arendustegevus ning innovatsioon	Hinnata vajadusi/võimalusi elektrotehnoloogilise teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni jaoks - lühiajaliselt (2025-2027). Keskmise tähtajaga (alates 2027. aastast) integreerida energeetika teadus- ja arendustegevusse ning innovatsiooni.	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; rahandusministeerium	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval D4 mudelis, vahekaardil "AP Industry".

<u>Energy efficiency categorisation</u>	<u>Action plan color code</u>
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions R=Revision for potential update
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Industry (agro-forestry) - large plants/factories		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Voluntary scheme for the industry, with binding targets based on incentives	Tot INV [Meur/y]	-	3	6	11	17	21	21	21	22	22	22	-
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preparatory phase (global design; bilateral contacts with 30 companies)	Responsible => Ministry of economic affairs and communication (department industry)												
Development phase (consult top 30 companies; develop VA audit framework; developed MoU)	Support => Ministry of climate; companies; representative of auditors												
Implementation phase (conduct first tailored audits; negotiate roadmaps and targets on case by case)					R			R			R		
Investment phase (first investments; first report at the end of the period)													
Promotion of resource-efficient green technologies of industrial enterprises (RRP)	Tot INV [Meur/y]	6,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	6,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in energy-intensive companies	Tot INV [Meur/y]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Public support [Meur/y]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Investment support for the food industry to ensure security of energy supply	Tot INV [Meur/y]	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in companies	Tot INV [Meur/y]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Public support [Meur/y]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Preparatory/development phase (design common program; consult all concerned parties - KredEx and admin)	Responsible => Ministry of economic affairs and communication (department industry)												
Implementation phase (secure funding - ideally long term; organise events to create awareness; set up monitoring system)	Support => Ministry of climate; companies; representative of auditors; KredEx												
Monitoring phase (monitoring interest, investments and savings; report and adapt the scheme)							R			R			R
Enabling measures													
Strengthen the Ministry of Economic Affairs and Communication (MEAC)	Responsible => Ministry of Economic Affairs and Communication												
Hire 1 person	Support => Top 20-30 Large companies; Ministry of climate, building and housing; KredEx; local authorities; industry associations; Ministry of finance; Minister of Regional and Rural Affairs; Representatives of ESCO, energy operators												
Create network with all parties													
Implement the action plan					R			R			R		
Strengthening industry representativeness (to dialogue with MEAC)													
Exchange with industry on setting up (strengthening existing) association(s)													
Provide support to industry associations to develop their action plan and strengthen expertise					R			R			R		
Technical capacity building (various trainings)													
Assess detailed need for training programs													
Start training (practitioners & industry energy managers to share practices)						R			R			R	
Roll out training programs													
Energy auditing framework													
Assess detailed audit improvement needs to fit VA requirements													
Adapt / improve / enhance audits and their framework (incl. verification)						R			R			R	
Diffuse information related to new audits						R			R			R	
EPC (Energy Performance Contract) guidance													
Assess the needs for EPC guidance (via consultation of stakeholders)													
Develop EPC guidelines							R				R		
Diffuse information related to EPC								R				R	
RD&I in Energy Efficiency													
Assess RD&I needs/opportunities for EE							R						
Negotiate budget & integrate EE in RD&I + Monitor RD&I programs & projects								R					R

3.6 Tööstus (agrometsandus) - VKEd ja väiketehased

3.6.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada tööstus-, põllumajandus- ja metsandussektoris, keskendudes väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele, et aidata kaasa tööstuse ja põllumajanduse oodatavale energiasäästule energiatõhususe eesmärkide saavutamisel.

See puudutab VKEsid järgmistes tööstussektorites.

Tööstuse lõplik energiatarbimine 2020. aastal (GWh)			Hõlmab VKEsid ja väiketehaseid (% energiatarbimisest)(*)
Toiduainete lõplik energiatarbimine	832,41	GWh	50%
Tekstiili lõplik energiatarbimine	101,56	GWh	50%
Puidutööstuse lõplik energiatarbimine	969,04	GWh	0%
Paberi lõplik energiatarbimine	740,11	GWh	0%
Kemikaalide lõplik energiatarbimine	379,31	GWh	20%
Mitmetalsetest mineraalidest saadud energia lõpptarbimine	396,14	GWh	50%
<i>millest tsement</i>		GWh	0%
Raua ja terase lõplik energiatarbimine	10,94	GWh	0%
Värviliste metallide lõplik energiatarbimine	9,54	GWh	0%
Masinate ja metalltoodete lõplik energiatarbimine	365,84	GWh	50%
<i>millest valmistatud metallid</i>		GWh	
Transpordisõidukite lõplik energiatarbimine	93,43	GWh	50%
Muu tootmise energia lõpptarbimine	211,26	GWh	50%
Tööstuse lõplik energiatarbimine (harude summa)	4.110	GWh	
Energia lõpptarbimine kaevandamisel	54,15	GWh	100%
Vee töötlemise lõplik energiatarbimine	0,00	GWh	100%
Ehituse lõplik energiatarbimine	633,21	GWh	100%
Tööstuse lõplik energiatarbimine (harude summa)	4.797	GWh	

Kogu tööstuslikust energia lõpptarbimisest moodustavad VKEd ja väiketehased umbes 50% (ja suured tehased ülejäänud 50%), st 2 398 GWh.

Väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted (VKEd) on määratletud kui ettevõtted, kus on vähem kui 250 töötajat⁶. Suurettevõtete (või tehaste) ja VKEde eristamiseks tehtud muudatusi on kirjeldatud punktis 3.5.1. (kasutades 85TJ või ~23,6 GWh/a künnisena).

Põllumajandus, kalandus ja metsandus			Hõlmab suuri jaamu (% energiatarbimisest)(*)
Põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse lõplik energiatarbimine	1.273	GWh	100%

(*) see on väga ligikaudne ja annab ainult ettekujutuse suurettevõtete ja VKEde (kõik "mittesuurte ettevõtete") poolt mõjutatud sektoritest.

Kõik põllumajandus-, kalandus- ja metsamajandusettevõtted on hõlmatud VKEde ja väiketehaste alla.

⁶ Suurettevõtete energiaauditid. Kätesaadav aadressil: <https://ttja.ee/ariklient/ehitised-ehitamine/suurettevotete-energiaauditid>

3.6.2 *Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused*

Kõige olulisemad tegurid, mis ohustavad energiasäästu kasutuselevõttu VKEdes ja tööstuslikes väiketehastes, võib kokku võtta järgmiselt:

Poliitilised tõkked

- Puuduvad selged suunised või suunised selle kohta, kuidas suurendada energiatõhusust VKEdes ja väiketehastes, pakkudes struktuurilist abi ning määrares kindlaks energiasäästu ja süsinikdioksiidi heitkoguste vähendamise eesmärgid;
- Valitsuse (kes juhib kliimapoliitikat) ja tööstuse vahel, kes peab võtma meetmeid ja tegema vajalikke investeeringuid nende kliimaeesmärkide saavutamiseks, on piiratud suhe. Puudub või on puudulik sektorite esindatus, mis toimub liitude kaudu (ettevõtted pöörduvad praegu otse valitsuse poole, ilma et nad läbiksid 26 Eestis tegutsevat tööstusliitu);
- Praegu ei sobi energiaauditid VKEdele ega väikestele käitistele;

Turutõkked

- Puudub ühtne ja struktuurne stiimulite kava, mis annaks tööstusele ja teistele ettevõtetele pikaajalise nähtavuse, et järk-järgult suurendada oma investeeringuid elektrienergiasse. Euroopa fondide lõppemise tõttu on oht, et olukord võib muutuda "stop and go";
- Puudub integreeritud lähenemisviis, mis käsitleks tööstuse ja muude ettevõtete täielikku süsinikdioksiidi heite vähendamist, hõlmates samal ajal kütuse üleminekut (vähese süsinikdioksiidiheitega valikutele), energiavarustuse kindlustamist ja energiahinna(de) kontrollimist (nt tulevaste kõikumiste vastu);
- Energiakulude osakaal ressursside kogukuludest on Eesti tööstusharude puhul sageli suhteliselt väike, kuna need tööstusharud ei ole sageli energiamahukad. Keskenduda võib pigem tootmisprotsesside parandamisele kui energiakulude tähelepanelikule vaatamisele.

Rahalised takistused

- VKEdel ja väiketehastel (tööstus ja põllumajandus) ei ole erilisi raskusi seoses rahastamisele juurdepääsuga. KredEx pakub juba praegu [VKEdele finantsvõimendust](#) ning pakub ka [piirkondlikku laenu VKEdele](#) väljaspool Tallinna ja Tartut.

Tehniline/võimsus

- Puudub kvalifitseeritud tööjõud, et konkreetselt jälgida energiasäästuvõimalusi tehase tasandil (tööstuse/protsessi operaatoritel puudub vajalik taust, et ennetavalt säästu otsida). Enamasti on väiketehastel piiratud (või puuduvad üldse) ressursid energiatõhususega tegelemiseks (väljaspool põhitegevust ja piiratud personaliga);
- Samuti on puudus asjatundlikest nõustajatest/audiitoritest, kellel on vajalikud teadmised, et toetada väiketehaseid ja VKEsid;
- Tööstusliitude pädevus ja rahalised vahendid on väikesed;
- Riigiasutustel puudub ülevaade väikesemahuliste käitiste ja kõigi VKEde energiasäästust (edusammud ja investeeringud) ning seetõttu ei ole nad võimelised suunama ega jõustama suuremat säästmist;

Sotsiaalne

- Puudub teadlikkus energiatõhususe pikaajalistest eelistest (näiteks energiavarustuse kindlus, vastupidavus, hinnatõus jne) kliimapoliitika ja ressursside nappuse raames;
- Ülemaailmse energiaturu suundumuse puhul on piiratud kaalutlused, pöörates tähelepanu keskpika perioodi energiahindade kõikumistele, nt.

3.6.3 *Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi*

Käesolevas osas arendatakse välja peamised sammud ja meetmed, mida tuleb võtta, et kavandada ja rakendada kavandatud energiatõhususe meetmeid VKEde, väiketööstusettevõtete, põllumajandus-, kalandus- ja metsamajandusettevõtete jaoks.

Halduse tugevdamine

Praegu puuduvad administratsioonil vajalikud ressursid, et rakendada meetmeid, mis on vajalikud VKEde, väiketööstuse, põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse ettevõtete toetamiseks, et saavutada suurem energiasääst. Ettevõtted saaksid kasu sellest, kui haldusasutused toetaksid protsessi selge raamistikuga, andes suuniseid, aidates fikseerida eesmärged, koordineerides jõupingutusi, tagades tavade jagamise, töötades välja *ad hoc* suuniseid või koolitusi jne.

Seetõttu soovitatakse **võtta administratsiooni juurde tööle 1 inimene**, kes rakendaks kõiki selle konkreetse tegevuskavaga seotud meetmeid. Selle isiku võiks võtta tööle KliM ja ta vajaks KredExi toetust kõigi meetmete rakendamiseks ja tehnilise abi andmiseks.

See võiks olla aluseks mingile VKEde büroole, mis vastutaks muu hulgas järgmiste valdkondade eest:

- Võrgustike loomise ürituste stimuleerimine ja korraldamine;
- Juhendi väljatöötamine, et toetada Eesti ettevõtteid energiasäästu leidmisel omal jõul;
- Parimate tavade kogumine ja levitamine praktikute seas;
- Koolituste korraldamine

Ühe kõikehõlmava ja ühtse toetusprogrammi väljatöötamine

Praegused toetusavad (peamiselt toetused) on jaotatud eri sektorite ja rahastamisallikate vahel:

- Meede "Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine" tugineb majanduse elavdamise ja vastupanuvõime kavale ning seetõttu ei jätku pärast 2027. aastat, meede on sarnane meetmega "Ettevõtete energiatõhususe investeeringute toetamine", mida pikendatakse;
- Investeeringutoetus toiduainetetööstusele energiavarustuse kindluse tagamiseks" toetas ainult ühte sektorit, tuginedes Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondile. See toetus on nüüdseks lõppenud ja tehakse ettepanek pikendada seda meedet vähemalt aastani 2030;
- "Energiatõhususe investeeringute toetamine ettevõtetes" tugineb ühtekuuluvus- ja regionaalarengu fondidele ning eeldatavasti jätkub.
- Kalanduse energiatõhususe meetmeid rahastati Euroopa Merendus- ja Kalandusfondist.

Kavad ei ole omavahel kombineeritud ja ei anna selget pikaajalist perspektiivi.

Selleks et tagada ühtsus, vältida kattuvust (nt mõnede sektorite, nagu toiduainetetööstus või kalandus, juurdepääs erinevatele kavadele), kohandada toetust üksikute energiatõhususe investeeringute vajadustele, katta asjaomased sektorid Eestis, on vaja luua kõikehõlmav ja kõikehõlmav toetusprogramm, mis hõlmaks kõiki olemasolevaid kavasid:

- Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine
 - Juba rakendatud;
- Investeeringutoetus toiduainetetööstusele, et tagada energiavarustuse kindlus
 - Vähendada toetuse taotlemise kriteeriume ja suurendada meetme mahtu;
- Energiatõhususe investeeringute toetamine ettevõtetes (suunatud suurtele tehastele)
 - Kehtestada uued kriteeriumid toetuse kulutõhususe suurendamiseks, määratledes abikõlblikud investeeringud (näiteks seadmete asendamise nõue) ja nende kogukulu, et hinnata rahastamispuudujääki;
 - Eristada ressursitõhususe eesmärged sektorite kaupa
- Energiatõhususe meetmed kalandussektoris

- Suurendada meetme mahtu ja laiendada seda teistele põllumajandus- ja metsandusettevõtetele;

Põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse auditeerimissüsteemi väljatöötamine

Lihtsustatud ja kohandatud auditeerimisraamistiku väljatöötamine, et see vastaks põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse kasutamise seotud vajadustele, olles samas oluline sisend asjakohaste toetuskeemide kavandamisel (nt abi abikõlblike investeeringute või meetmete kindlaksmääramisel, investeeringute majandusliku löhe kindlaksmääramisel, prioriteetide täpsustamisel, täieliku süsinikdioksiidi heite vähendamise lähenemisviisi süvalaiendamisel jne).

Nõustamisteenuste loomine

Eestis on olemas ekspertiis ja teadmised, kuid need ei ole piisavad, et kiirendada energiatõhususe investeeringute kasutuselevõttu VKEde, väikeetehaste, põllumajanduse, kalanduse ja metsanduse valdkonnas. Teadmiste täiendamiseks nendes sektorites on vaja rohkem teadmisi ja need tuleks kooskõlastada konkreetsete taskukohaste nõustamisteenuste raames (mida pakuvad avalik-õiguslikud asutused või eraettevõtted subsideeritult).

Uued tehnoloogilised lahendused - hinnata VKEde digitaliseerimise tõhusat kokkuhoidu

Digitaaltehnoloogiatel on potentsiaali optimeerida paljude energiat tarvivate tegevuste puhul kasutatavat energiat, isegi väikeettevõtete puhul. Siiski tuleb veel hinnata digitaaltehnoloogia kasutamise tegelikku mõju väikeettevõtetes, kus energiatihedus on väike ja seega on oodata vähem kokkuhoidu.

Digitaalsete tehnoloogiate kasutamise levikut ja oskusteavet võib veel edasi uurida järgmiste meetmete kaudu:

- Hinnata VKEde ja väikeste protsesside digitaliseerimise tõhusat kokkuhoidu ning huvi konkreetsete digitaalsete lahenduste kasutuselevõtuks ja edendamiseks toetusprogrammide kaudu;
- Hinnata põllumajandus-, kalandus- ja metsandussektori võimalikku kokkuhoidu digitaalsete lahenduste abil ning huvi konkreetsete lahenduste kasutuselevõtuks ja edendamiseks toetusprogrammide kaudu;
- näha ette võimalikke läbimurdelisi tehnoloogiaid/kontseptsioone;
- Integreerida energiatõhusus olemasolevatesse digitaliseerimise toetusprogrammidesse (RPP);

Toetada tööstusühenduste loomist

Ametiasutuste ja ettevõtete vaheline suhe on igasuguste energiatõhususe meetmete eduka rakendamise oluline tugisammas. Seetõttu on vaja aidata tööstus-, põllumajandus-, kalandus- ja metsandussektoril organiseeruda ning saada usaldusväärseteks ja asjatundlikeks esindajateks, keskendudes eelkõige suurtele sektoritele.

- Toetada huvitatud sektoreid, et aidata neil organiseerida oma valdkondlikke ühendusi (või tugevdada olemasolevaid ühendusi), toetada võrgustike korraldamist (luua sidemeid ettevõtete vahel), koolitusi ja muud energiatõhususele pühendatud materjalide (nt suunised) levitamist;
- Tugevdatud ühendused võiksid anda võimaluse ka VAga järkjärgult ühineda.

3.6.4 Tegevuskava meetmed

Käesolevas osas kirjeldatakse suuremahuliste tööstusettevõtete energiatõhususe meetmeid, esitades mõned elemendid nende projekteerimiseks.

Programm koos kõigi toetusmeetmetega

Tugimeetmed tuleks ühendada nõustamis- ja võrgustike loomise üritustega. Investeerimistoetused põhinevad audititulemustel, sõltuvalt rahastamisallikatest (ELi fondid võivad olla toetuse taseme kohandamisel vähem paindlikud).

- Tööstusettevõtete ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine (RRF)
 - Vrd. suurettevõtted
- Investeerimistoetus toiduainetetööstusele, et tagada energiarustuse kindlus
 - Vähendada takistusi toetuste taotlemisel
- Ettevõtete energiatõhususe investeeringute toetamine
 - Täpsustada, millistel tingimustel võib toetust anda.
 - Lisada asendusnõue

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Toetuse/toetuse summa võrreldes investeeringute kogusummaga;
- Eeldatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

energeetikaalane nõustamine ja võrgustike loomise üritused VKEdele, väiketehastele ning põllumajandus-, kalandus- ja metsamajandusettevõtetele.

- Luua spetsiaalne VKEde büroo (administratsioonis või ettevõtjate ühenduse kaudu), et edendada energiatõhusust (ja ringmajandust) ennetavalt. Selline büroo võiks kasutada maakondlike arenduskeskuste võrgustikku (CDC kui RDO), mis on olemas kõigis Eesti 15 maakonnas, et luua võrgustik kogu riigis. Täna on neil juba kogemus KredExi abistamisel korterelamute renoveerimislaenude projektidele.
- Luua platvorm koos parimate tavadega
- Anda huvitatud VKEdele toetusi energiaauditite läbiviimiseks.
- Kehtestada energiaauditite ja investeeringute toetusmäärad. Halduskoormuse vähendamiseks võib energiaauditite toetus põhineda standardiseeritud ühikukulul. Investeeringutele võivad olla erinevad toetusmäärad väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete jaoks.
- Töötada välja lihtne [VKEde energiatõhususe juhend](#)
- Korraldada rohkem üritusi juhendi ja parimate tavade levitamiseks.
 - Korraldada järk-järgult valdkondlikke üritusi (nt üritus toiduainetetööstusettevõtetele).

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Osalemise määr üritusel;
- Parimate tavade arv (üritustel ja platvormil);
- EEga tegelevate VKEde arv ja suurus.

Audit suurtes põllumajandusettevõtetes

- (suur põllumajandusettevõte = põllumajandusettevõte > 2 Meur tulu aastas või üle 1400 ha maad)
- Põllumajandussektori meetmete energiaaudiitorite koolitus
- Disainiauditi mall, mis keskendub energiasäästupotentsiaali (ja vähese süsinikdioksiidiheitega kütusealternatiivide) kindlakstegemisele.
- Link toetuse ja stiimulitega
- Kasutage standardiseeritud ühikukulu, et vähendada halduskoormust

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav järgida järgmisi näitajaid

- Auditite arv põllumajandusettevõtetes
- EE investeeringud koos eeldatava energiasäästu ja kogukuludega

Energiatõhususe meetmed kalanduses (kalalaevad)

- Ettepanek laiendada meedet kogu kalandusele, põllumajandusele ja metsandusele (praegu ainult laevadele).
- Energiatõhususe baastaseme kehtestamine (mida on ellu viidud, mida on teada/uuritud, mida on kavas ja mida on võimalik veel ellu viia).
- koostada nimekiri abikõlblikest kuludest (peamiselt investeeringud uutesse seadmetesse, kuid ka käitamine).

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Toetuse/toetuse summa võrreldes koguinvesteeringute summaga;
- Eeldatav energiasääst investeeritud euro kohta (kokku kWh/EUR);
- Saavutatud energiasääst - energiatarbimise vähenemine (MWh).

Tehnilise suutlikkuse suurendamine

- Nõustamis- / auditeerimisteenuse arendamine
- Viia läbi koolitusi energianõustajatele ja energiaspetsialistidele.
- Koolitusprogrammi korraldamine, et jagada praktikuid omavahel.
- Korraldada üks suur üritus kõigile VKEde praktikutele - energiatõhusus (ja dekarboniseerimine).
- Korraldada väiksemaid üritusi sektorite kaupa -> suunatud konkreetsele kogemusele

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Praktikute arv;
- Koolituste arv ja osalemine;
- VKEdega võetud meetmete arv (nt audit, nõustamine, energiajuhtimise kava loomine jne).

Instrumendid (EPContracting & auditid)

- Konsulteerida ESCO ja teiste energiaettevõtjatega/tarnijatega, et teha ettepanekuid EPC suuniste kehtestamiseks.

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Praktikute arv;
- Koolituste arv ja osalemine;
- VKEdega võetud meetmete arv (nt audit, nõustamine, energiajuhtimise kava loomine jne).

Uued tehnoloogilised lahendused

- Energiatõhususe süvalaiendamine digitaalsete lahenduste toetuste hulka (~51,5 Meur toetused meetmes ilma elektrienergia arvestamata -> kiireloomuline vajadus integreerida).
- Hinnata VKEde tegelikku säästmist digitaliseerimise osas ning huvi toetusprogrammide kaudu kasutusele võtta ja edendada.
- KredExil ja EASil on eraldi meede VKEde digitaliseerimiseks, mis peaks kiiresti tegelema ka energiatõhususega

Võimaldage tööstusele

- Riikliku toetuse andmine, et aidata tööstusharul korraldada ja struktureerida esindusühendusi (anda volitusi ja rahalisi vahendeid tegutsemiseks).
- Ühendused peaksid suutma mõjutada otsuste tegemist ja töötama läbi kõik määrused.
- Ühenduste rahalised vahendid peaksid osaliselt (>50%) tulema otse ettevõtetelt (liikmemaks), lisaks avalikule toetusele.

Meetme edenemise ja mõju jälgimiseks on soovitatav jälgida neid näitajaid:

- Tagasipöördumine edukaks kaalumiseks EE digitaalsete lahenduste toetuste puhul;
- Tööstusühenduste arv, millel on selge eesmärk/plaan süsinikdioksiidi heite vähendamiseks.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Õigusaktid:** vähemalt lühiajaliselt ei ole vaja konkreetseid õigusakte;
- **Regulatiivsed nõuded:** energiaauditite sertifitseerimine nõuab ametlikku tunnustamist (ametlik leping tuleb esitada);
- **Maksud:** kütuseaktsiis ja käibemaks, kütuse CO₂
- **Institutsioonilised muudatused:** Luua või tõhustada institutsioone, mis tegelevad mitmekülgse VKEde büroo järelevalve ja rakendamisega; luua ja pakkuda ad hoc teenuseid; koordineerida majandus (tööstus), energia ja kliima ministriumide, kohalike omavalitsuste ja asjaomaste sidusrühmade tegevust;
- **Menetluslikud muudatused:** ministriumides on vaja uusi menetlusi seoses audiitorite ning kohalike ja riiklike asutuste vahelise suhtlusega;

3.6.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-38 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
VKEde esindajad	• Konsulteeritud VKEde büroo, nõustamisteenus, VKEde digitaliseerimine, ettevõtjate ühendus
Majandus- ja kommunikatsiooniministrium	• Viia ellu järgmised tegevused: VKEde büroo, nõuandeteenistus, VKEde digitaliseerimine, tööstus- /äriühendused.
Kliimaministrium (sh elamumajandus, transport, energeetika)	• Toetada järgmisi meetmeid: VKEde büroo, nõuandeteenistus, VKEde digitaliseerimine, tööstus- /äriühendused.
KredEx	• Juhend/nõustamine: VKEde büroo, toetusprogramm, kõik soodustavad meetmed (põllumajandusaudit, nõustamine, koolitus, digitaalne).

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Regionaal- ja maaeluminister (endine rahandusministeeriumi ruumilise planeerimise osakond paigutati siia).	• Aidata kaasa: VKEde büroo, tugiprogramm, nõustamine, suurte põllumajandusettevõtete audit, VKEde digitaliseerimine, tööstus-/ettevõtlusühendused.
Rahandusministeerium	• Toetada: toetusprogramm
ESCO esindajad, energiaettevõtjad	• Aidata kaasa: VKEde büroo, suurte põllumajandusettevõtete auditeerimine, nõustamine, koolitus.

3.6.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-39- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
• Tööstuse piiratud huvi osaleda vabatahtliku kokkuleppe sõlmimise protsessis, mis nõuab aega, jõupingutusi ja kohustusi.	• VA pakub globaalset raamistikku, et juhtida dialoogi tööstuse ja ametiasutuste vahel. • VA pakub võimaluse tegeleda tööstuse täieliku süsinikdioksiidi eraldamisega samm-sammult.
• Rahaliste vahendite puudumine seab ohtu toetus- ja toetuskeemid, mis võib põhjustada stop-and-go olukordi.	• Toetused suurendavad EE varadesse ja seadmetesse investeerimise majanduslikku huvi. •

3.6.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes plokis:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-40 - Väiketööstuse üldine tegevuskava

Meede - väiketööstus	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine (RRP).	Rakendamine - lühiajaline (kestab kuni 2026. aastani)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud

	Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2027. aastast)				
Investeeringutoetus toiduainetele, millega tagatakse SoS	Rakendamine - pikaajaline (kestab kuni 2024. aastani) Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
Ettevõtete energiatõhususe investeeringute toetamine	Rakendamine - pikaajaline (jätkuv - kuni 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
Energiatõhususe meetmed kalandussektoris	Läbivaatamine ja kavandamine - keskpikas perspektiivis (2026) Rakendamine (alates 2027)	Regionaal- ja maaeluministeerium	Kliimaministeerium, tööstusliidud, KredEx	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
VKEde kontori loomine	1 inimese ja võrgustiku palkamine - lühiajaline (2024) Tegevuskava rakendamine - lühiajaline/pikaajaline (2024-2035)	Majandusministeerium (dpt tööstus) ning regionaal- ja maaeluministeerium.	Kliimaministeerium, ettevõtted; tööstusharude esindajad	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Tööstuse tugevdamine (ühenduste kaudu)	Vahetus tööstusega - lühiajaline (2024) Toetuse andmine - lühiajaliselt (2025-2030)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; regionaal- ja maaeluministeerium	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Tehnilise suutlikkuse tugevdamine	Koolitusvajaduste hindamine - lühiajaliselt (2024) Koolituste korraldamine (praktikud ja tööstus) - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2024-2035).	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; regionaal- ja maaeluministeerium	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Auditi raamistiku täiustamine	Põllumajanduse ja VKEde kava kavandamine -	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; regionaal- ja maaeluministeerium	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

	lühiajaline (2024-2025) Kohandamine/ parandamine ja edendamine - lühiajaliselt (2025-2027)				
Arendada EPCcontracting	Hinnata vajadusi EPC jaoks - lühiajaliselt (2025) EPC suuniste väljatöötamine - lühiajaline / keskpikk perspektiiv (2025-2027)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; regionaal- ja maaeluministeerium; ESCO esindajad.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
VKEde digitaliseerimine	VKEde digitaliseerimise vajaduste/võimaluste hindamine - lühiajaliselt (2025-2027) Programmide koostamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; regionaal- ja maaeluministeerium	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval D4 mudelis, vahekaardil "AP Industry".

<u>Energy efficiency categorisation</u>	<u>Action plan color code</u>
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions R=Revision for potential update
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Industry (agro-forestry) - SMEs and small-scale plants

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Promotion of resource-efficient green technologies of industrial enterprises (RRP)	Tot INV [Meur/y]	9,7	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	9,7	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investment support for the food industry to ensure security of energy supply	Tot INV [Meur/y]	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in companies	Tot INV [Meur/y]	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Public support [Meur/y]	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Preparatory / development phase (design common program of support for SMEs and small-scale)	Responsible => Ministry of Economic Affairs and Communication & Ministry of finance												
Implementation phase (secure funding - ideally long term; organise events to raise awareness; set up monitoring system)	Support => Ministry of climate, building and housing; KredEx; industry associations; Minister of Regional and Rural Affairs; Representatives of ESCO, energy operators												
Monitoring phase (monitoring attractiveness and interest, investments and savings; report and propose changes)					R		R						
Energy consulting and networking events for small and medium enterprises (SMEs) {details under enabling measures below}	Tot INV [Meur/y]	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Public support [Meur/y]	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Audits in large agricultural holdings {details under enabling measures below}	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energy efficiency measures in the fisheries sector	Tot INV [Meur/y]	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	-	-	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-
Preparatory / development phase (design common program of support for SMEs and small-scale)	Responsible => Minister of Regional and Rural Affairs												
Implementation phase (secure funding - ideally long term; organise events to raise awareness; set up monitoring system)	Support => Ministry of climate, building and housing; KredEx; industry associations												
Monitoring phase (monitoring attractiveness and interest, investments and savings; report and propose changes)					R		R						
Enabling measures													
Setting up an SME office	Responsible => Ministry of Economic Affairs and Communication												
Hire 1 person	Support => Ministry of climate, building and housing; KredEx; local authorities; industry associations (all, incl. SMEs); Ministry of finance; Minister of Regional and Rural Affairs; Representatives of ESCO, energy operators							R					R
Preparatory / development phase (draft action plan; consult admin & SMEs)													
Development phase (develop further action plan & validate with concerned actors)				R									
Implementation phase (start actions - guide, advisory service, organise events, collect best practices, etc.; support organisation of trainings)													
Monitoring phase (evaluate results; report on progress & ways to improve)					R			R				R	
Strengthening industry representativeness (to dialogue with MEAC)													
Exchange with industry on setting up (strengthening existing) association(s)					R			R				R	
Provide support to industry associations to develop their action plan and strengthen expertise													
Advisory service (with SME office)													
Design Advisory service													
Set up advisory service					R			R			R		
Technical capacity building (train practitioners)													
Assess detailed need for training programs													
Start training (practitioners & industry energy managers to share practices)						R		R				R	
Roll out training programs													
Energy auditing framework													
Design agriculture & forestry audit scheme													
Adapt / improve / enhance audits for SMEs						R		R				R	
Diffuse information related to new audits						R		R				R	
EPC (Energy Performance Contract) guidance for SMEs & small scale plants													
Assess the needs for EPC guidance (via consultation of stakeholders, incl. ESCO)													
Develop EPC guidelines							R						
Diffuse information related to EPC							R						
SMEs digitalisation													
Assess interest to strengthen digitalisation of SMEs for Energy Efficiency													
Set up programmes (grants, advise, etc.) to integrate digitalisation & energy efficiency, for SMEs					R		R						

3.7 Transport - Autode tõhusus

3.7.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada energiatõhususe eesmärgid, mis on seatud autode tõhususe osas. Järgnevas tabelis on esitatud energiatõhususe eesmärgid, mis on Eestis seatud autode tõhususe osas, ja erinevad meetmed, mis on kavandatud nende eesmärkide saavutamiseks.

3.7.2 Autode energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Peamised takistused keskkonnasõbralike ja energiatõhusate autode ja sõidukite (nt veoautod, bussid jne) kasutuselevõtule Eestis on peamiselt seotud **ebapiisava või ebapiisava infrastruktuuriga ning ebapiisava autode maksustamissüsteemiga**. Lisaks sellele takistavad energiatõhususe eesmärkide saavutamist ka **finantssuutlikkuse puudumine**, et minna üle keskkonnasõbralikele ja energiatõhusatele autodele, ning **üldsuse vähene teadlikkus**.

Ebapiisav või ebapiisav infrastruktuur

Üldiselt puudub piisav (avalik) infrastruktuur keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite kasutuselevõtuks. See hõlmab ebapiisavat arvu elektriautode laadimisjaamu ja parkimisalade puudumist, et jätta autod väljaspool kesklinna liikumiskeskuste lähedale, et vähendada ummikuid ja seega õhusaastet kesklinnas ning edendada alternatiivsete transpordiliikide, näiteks ühistranspordi ja aktiivse/mikroliikuvuse kasutamist.

Ebapiisav autode maksustamise süsteem

Praegune kavandatav maksusüsteem ei stimuleeri üleminekut tõhusamatele sõidukitele, kuna see takistab autode uuendamist. See tõstab sisepõlemissõiduki omamise püsikuluid sõltumata selle energiatarbimisest, mistõttu on majanduslikult tasuv kasutada väljaspool Eestit registreeritud vähem tõhusamaid sõidukeid. Seetõttu julgustab see inimesi kasutama oma autot rohkem, et vähendada kulusid kilomeetri kohta. Lisaks sellele on maksumäärad madalamad kui Lätis autode registreerimisel, nii et see stimuleerib inimesi registreerima oma autot väljaspool Eestit. Samuti on kilomeetrihind suhteliselt madalam, mis muudab auto tegeliku kasutamise rahaliselt mõistlikumaks. Lõpuks, praegune ettepanek kehtestab maksud ka autodele, mis on deklareeritud kui liikluses mittekasutatavad (erinevalt teistest arenenud riikidest), andes stiimuli energia raiskamiseks autodele, mida võiks parkida.

Finantssuutlikkus

Üleminekut keskkonnasõbralikele ja energiatõhusatele sõidukitele takistab kodumajapidamiste, ettevõtete ja kohalike omavalitsuste rahaliste vahendite puudumine, kuna selliste sõidukite investeerimiskulud on kõrgemad kui sisepõlemissõidukite puhul.

Lisaks sellele nõuab kogu elektriautode laadimisvõrgu rajamine märkimisväärset finantssuutlikkust.

Avalikkuse teadlikkus

Energiatõhususe eesmärkide saavutamine transpordisektoris nõuab elanikkonna käitumise drastilist muutmist. Üleminek keskkonnasõbralikele ja energiatõhusatele sõidukitele ei ole motiveeritud rahalistel põhjustel (arvestades selliste sõidukite kõrgeid investeerimiskulusid). Seega on väga oluline suurendada üldsuse teadlikkust sellest, et keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite kasutamine

sisepõlemissõidukite asemel toob kasu tervisele, keskkonnale ja pikaajalisele majanduslikule kokkuhoiule.

3.7.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Käesolevas osas arendatakse välja peamised sammud ja meetmed, mida tuleb võtta kavandatavate energiatõhususe meetmete kavandamiseks ja rakendamiseks, et saavutada auto tõhususe eesmärgid.

Kavandatud autode maksustamise korra läbivaatamine

Peamised sammud, mida tuleb teha kavandatava autode maksustamise korra läbivaatamiseks, on järgmised:

- **Viia läbi turuanalüüs ja võimaluste hindamine**, et teha kindlaks olemasolevad energiatõhusate sõidukite võimalused.
- Määratleda asjakohased käibemaksu vähendamise määrad sõidukikategooriate kaupa.
- **Koostada ettepanek** kavandatava autode maksustamise süsteemi (ökoboonus süsteem) **läbivaatamiseks**, mis esitatakse rahandusministeeriumile.
- **Läbirääkimised kavandatud läbivaatamise üle** asjaomaste ministeeriumidega.
- **Rakendada kavandatav läbivaatamine** koostöös rahandusministeeriumiga.

Puhaste ja energiatõhusate sõidukite riigihankesüsteemi kavandamine

Riigihankesüsteemi kavandamise peamised sammud on järgmised:

- **Viia läbi turuanalüüs ja võimaluste hindamine**, et teha kindlaks olemasolevad energiatõhusate sõidukite võimalused ja **täpsustada** riigihankekava **ulatust**. Kes on asjaomased riigiasutused? Millised sõidukikategooriad (nt sõiduaudod, bussid, veoaudod jne) on hõlmatud?
- **Kehtestada** riigihankesüsteemi **ülesehitus**. See hõlmab: keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite määramine iga kategooria jaoks ning sõidukite vabastatud kategooriad, eesmärgi kindlaksmääramine keskkonnasõbralike ja energiatõhususe kriteeriumidele vastavate sõidukite osakaaluna, eesmärgi jaotamine sõidukitüüpide ja riigiasutuste kaupa, rakendamise ajakava määramine, uute riigihankepingute eeskirjade kehtestamine.
- **hinnata** keskkonnasõbralike sõidukite **ostukulusid** võrreldes sisepõlemissõidukitega (hinnata turu küpsust), **analüüsida võimalikku rahalist toetust** riiklikelt ametiasutustelt ja **määratleda kõige sobivam toetuskava**.
- **Konsulteerida** kõiki riigiasutusi riigihankekava esimese ettepanekuga.
- Töötage välja **konkreetsed lepingusätted** hangete jaoks.
- Rakendada uus riigihankesüsteem:
 - Seadke sisse **järelevalveskeem**;
 - Integreerida menetlus Eesti riigihankeid käsitlevatesse õigusaktidesse, **rakendades sellekohast sätet lepingutes**.

Elektriautode laadimise infrastruktuuri kasutuselevõtt

Peamised sammud, mis tuleb võtta EVde laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtmiseks, on järgmised:

- **Korraldada esialgne konsultatsioon** laadimisinfrastruktuuri pakujate ja operaatoritega, elektrienergia turustajatega ja elektrisüsteemi halduritega (DSO/TSO), et hinnata elektrienergia kasutuselevõtu potentsiaali, suundumusi ja takistusi.
- Seejärel **määratleda vajadus infrastruktuuri kasutuselevõtu järele** eraettevõtjate poolt ning **täpsustada ulatus** (avalikult kättesaadav, eraomandis) ja ülejäänud takistused EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtuks.

- **Määrata kindlaks peamised piirkonnad**, kus elektritoite laadimise infrastruktuur vastavalt vajadusele kasutusele võtta.
- **kaasata erasektori osalejaid** investeerima ja võtta nende **toetamiseks vajalikke (avalikke) meetmeid**.

3.7.4 Tegevuskava meetmed

Sõidukimaks registreerimiseks

Tabel 3-41 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada ICE-sõidukitele registreerimisel maks, et takistada isiklike sõidukite ostmist. Kehtestada käibemaksu mahaarvamised, et edendada tõhusamaid sõidukeid.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Registreerimiste arv aastas sõidukikategooriate kaupa • Müüdüd uute sõidukite keskmine energiatarbimine • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris
Uus/Eestis olemasolev meede	Rahandusministeerium on teinud ettepaneku uue autode maksustamise kohta Eestis, mida praegu arutatakse. Selle meetme eesmärk on vaadata läbi praegune kavandatav maks Eestis.

Peamised probleemid, mis on seotud praeguse kavandatava sõidukite registreerimismaksuga, on järgmised:

- Kavandatav maksustamine suurendab sisepõlemissõiduki omamise püsikulusid ja julgustab seega inimesi kasutama oma autot rohkem, et vähendada kilomeetrihinda. See on otseselt vastuolus energiatõhususe ja kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärkidega;
- Ligikaudu pool Eesti laevastikust saab Lätis madalamaid maksumäärasid. Seega julgustatakse inimesi rahaliselt oma autot Lätis registreerima, mis vähendab hinnangulist maksulaekumist 80% võrra.

Kavandatav autode maksustamise süsteem tuleks täielikult kõrvale jätta ja asendada järgmisega:

- Selle asemel, et kasutada automaksu karistusmeetmena inimeste jaoks, kellel puudub valikuvõimalus, peaks maksustamine lähtuma põhimõttest, et suurem tõhusus on ühiskonna jaoks parem. Praegu on suur osa Eesti autopargist registreeritud firmaautodena, kuid neid kasutatakse isiklike sõidukitena. Selle praktika üle puudub järelevalve. Peamine stiimul selleks on käibemaksu kokkuvõtteid, mis on praegu 20% ja järgmisel aastal 22%. Selle asemel, et kirjutada see maha täieliku kahjuna, tuleks seda käsitleda kui võimalust parandada maksukäitumist ja suurendada energiatõhusust. Seetõttu teeme ettepaneku rakendada eraisikute jaoks **ökoboonusüsteemi**.
 1. Kui auto hinnatakse sama kalendriaasta kõige tõhusamaks Eestis sertifitseeritud sõidukiks, maksustatakse see käibemaksuga 0%.
 2. Kui see on hinnatud praeguseks keskmiseks või kõrgemaks, maksustatakse see 22% (käibemaksuga).
 3. Kõik vahepealsed väärtused maksustatakse proportsionaalselt.
- Aastal 2022 tähendab see, et keskmine uus auto oli 78 Wh/km. Mis tahes sõiduki puhul, mis on selle näitaja juures või sellest suurem, on käibemaksumäär 22%. Madalaim energiatarbimine oli 38 Wh/km. See võrduks 0% määraga. See stimuleerib inimesi eelistama

tõhusamaid autosid, pakkudes neile samas võimalust vältida võimalikke ebaseaduslikke skeeme käibemaksu maksmisest loobumiseks.

Iga-aastane sõidukimaks

Tabel 3-42 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada iga-aastane maks sisepõlemissõidukitele, et takistada traditsiooniliste fossiilkütustega töötavate sõidukite kasutamist.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris
Uus/Eestis olemasolev meede	Rahandusministeerium on teinud ettepaneku uue autode maksustamise kohta Eestis, mida praegu arutatakse. Selle meetme eesmärk on vaadata läbi praegune kavandatav maks Eestis.

Aastase maksustamise suhtes kehtivad samad soovitused, mis autode registreerimise puhul, mis nõuab samuti süsteemi täielikku ühtlustamist. Seega soovitame kõigepealt kohandada registreerimismaksu ja seejärel vaadata vastavalt üle autode aastamaksustamine.

Keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maanteesõidukite edendamine riigihangetes

Tabel 3-43 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivsed stiimulid (toetused, mahaarvamised...)
Peamine eesmärk	Integreerida maanteesõidukite energiatõhususe erikriteeriumid riigihankemenetlusse, et stimuleerida üleminekut. Need kriteeriumid peaksid kajastama süsinikdioksiidi heitkoguste ja maanteetranspordisõidukite energiakasutuse vähenemist.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Puhaste ja energiatõhusate avalike maanteetranspordisõidukite arv vs. avalike maanteetranspordisõidukite koguarv • Avaliku maanteetranspordi sõidukite keskmine tõhusus • Ühistranspordisõidukite energiasääst • Vastavus eesmärgile
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Puhaste ja energiatõhusate maanteesõidukite edendamiseks riigihangetes tuleb arvesse võtta järgmisi elemente:

- Viia läbi turuanalüüs ja võimaluste hindamine, et teha kindlaks olemasolevad energiatõhusad sõidukid, mis jäävad alla teatud CO₂ / kütusesäästlikkuse künnise. Selliste sõidukite hulka kuuluvad elektrisõidukid, pistikhübriidsõidukid ja vesiniku, e-kütuste või biokütustega töötavad sõidukid;
- Tagatakse keskkonnasõbralike sõidukite direktiivi⁷ eesmärkide täitmine:

⁷ Puhaste sõidukite direktiiv (europa.eu)

- CVD sihtotstarbelised sõidukid on sõiduautod, kaubikud, veoautod ja bussid, kui need on hangitud 1) ostu-, liising-, rendi- või järelmaksulepingute, 2) avaliku teenindamise lepingute ja 3) teenuste lepingute kaudu;
- Puhaste sõidukite miinimumprotsendid, mis tuleb Eestis saavutada vastavalt CVD-le, on järgmised:
 - Kergekaalulised sõidukid: 23,1% aastatel 2021-2030;
 - Veoautod: 2021-2025 7% ja 2026-2030 9%;
 - Bussid: 31% aastatel 2021-2025 ja 43% aastatel 2026-2030;
- Tulenevalt CVD eesmärkidest peaksid riigihangete keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maantesõidukite jaoks kavandatud eesmärgid olema järgmised:
 - Eesmärk 1: keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite osakaal kogu sõidukipargist peab **olema vähemalt kooskõlas CVD eesmärkidega**;
 - Eesmärk 2: teeme ettepaneku minna CVD eesmärgist kaugemale ja tagada, et **kõik uued lepingud peavad olema keskkonnasõbralikud ja energiatõhusad sõidukid**.
- Eesmärk tuleks siis jagada näiteks asutuse või sõidukitüübi kaupa:
 - Autod: Kõik avalikud autod on aastaks 2035 keskkonnasõbralikud ja energiatõhusad sõidukid;
 - Bussid: Kõik avalikud bussid on aastaks 2035 keskkonnasõbralikud ja energiatõhusad sõidukid;
 - Kergesõidukid: 50 % avalikest kergesõidukitest on keskkonnasõbralikud ja energiatõhusad sõidukid aastaks 2035 ja 100 % aastaks 2040;
 - Raskeveokid: 50 % avalikest raskeveokitest on keskkonnasõbralikud ja energiatõhusad sõidukid aastaks 2035 ja 100 % aastaks 2040.
- Seatud eesmärkide alusel töötatakse välja energiatõhususe kriteeriumid (nt keskkonnasõbralike sõidukite arv lepingu alguses, sõidukipargi ümberkujundamise eesmärgid ja kavad jne). Näiteks võib Eestis kaaluda järgmisi kriteeriume:
 - Käimasolevate riigihankelepingute puhul: lisada klausel, et 2 aasta jooksul on vähemalt 25% keskkonnasõbralikke ja energiatõhusate maantesõidukite osakaal, seejärel suurendada seda iga 3 aasta tagant 25% võrra;
 - Uute lepingute puhul: näha ette 30% keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maantesõidukite osakaal alates esimesest aastast, seejärel suurendada seda iga kolme aasta tagant 35% võrra.
- Määratleda maksuvabastused, neid saab ühtlustada käibemaksuvabastustega (st bussid; põllumajandus- ja metsaveokid; kahe- ja kolmerattalised sõidukid ja neljarattalised mootorsõidukid; roomikveokid; liikurmasinad; erisõidukid, mida kasutavad relvajõud, kodanikukaitse, tuletõrje ja politsei, samuti ehitusplatsid, karjäärid, sadamad, lennujaamad; soomusautod, kiirabiautod, surnukuurid, ratastooliga sõidukid, liikurkraanad).
- Valitsus peaks hindama keskkonnasõbralike sõidukite ostukulusid võrreldes sise põlemisõidukitega (hindama turu küpsust), analüüsima võimalikku rahalist toetust riiklikelt asutustelt ja määratlema kõige sobivama toetuskava.
- Kui meede on välja töötatud, viige läbi konsultatsioon kõigi riigiasutustega koos riigihankesüsteemi esimese ettepanekuga.
- Seejärel peaks valitsus töötama välja konkreetset lepingusätteid hangeteks ja jõudma lõplikule kokkuleppele.
- Määratakse kindlaks järelevalvekava (vastavuse kontrollimiseks). See peaks hõlmama vähemalt järgmist:

- Asjaomaste asutuste iga-aastane aruandlus keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maanteesõidukite arvu kohta riigihangete kaudu;
- Trahvid nõuete täitmata jätmise eest.
- Lõpuks, integreerida menetlus Eesti riigihankeid käsitlevatesse õigusaktidesse, rakendades sellekohast sätet lepingutes.

Elektrilaadimise infrastruktuur olemasolevate asustatud alade jaoks

Tabel 3-44 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Suurendada avalikus ruumis laetavate elektrisõidukite arvu, paigaldades olemasolevatesse asustatud piirkondadesse suure hulga elektrilaadimise infrastruktuuri.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Laadimisjaamade arv (olemasolevate asustatud alade km² kohta - kindlaks määratud vajaliku infrastruktuuri strateegilise kaardistamise kaudu, vt meetme kirjeldus allpool) võrreldes EVde arvuga. • Seos laadimisjaamade arvu suurenemise ja elektriautode arvu vahel • CO₂ heitkoguste vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Elektrilise laadimise infrastruktuuri ulatuslikuks kasutuselevõtuks olemasolevates asustatud piirkondades tuleb arvesse võtta järgmisi elemente:

- Valitsus peaks kõigepealt hindama olemasolevat infrastruktuuri (sh koduse laadimise), elektrivõimsust ja kohalikku nõudlust elektriautode järele (arvestada elektriautode eeldatavat kasvu koos laadimise kasutuselevõtuga):
 - Hindamine peaks sisaldama ka võrreldavatel linnadel põhinevat võrdlusalust.
 - Hindamine peaks hõlmama nii suuri linnu (Tartu/Tallin) kui ka väiksemaid linnapiirkondi (eelkõige seal, kus inimesed elavad kortermajades ja neil puudub võimalus kasutada laadimiseks oma elektrisüsteemi).
 - Hindamistulemuste põhjal tuleb määratleda laadimisinfrastruktuuri tüübid ja laadimisinfrastruktuuri arv tüübi kohta (laadimisinfrastruktuuri arvu suhe ühe elektritoituri kohta, võrreldes üldise elektritoituri eesmärgiga), mida on vaja rakendada.
- Hindamistulemuste põhjal peaks valitsus koostama strateegilise kaardistuse, mille eesmärk on määrata kindlaks sobivad kohad laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtuks. Kaardistamine hõlmab järgmisi samme:
 - 1. samm - Koostöö sidusrühmadega (kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtted), et teha kindlaks laadimisvajadused ja kriitilised asukohad;
 - 2. samm - Määrake kindlaks kriitilised asukohapunktid, võttes arvesse selliseid tegureid nagu elamupiirkondade lähedus, parkimiskohtade olemasolu ja võrgu võimsus (piirkonnad, kus on paigaldatava laadijatüübi jaoks piisav trafo ja jaotusvõimsus);
 - 3. samm - hinnata laadimisinfrastruktuuri arvu kriitilise asukoha punkti kohta (lähtudes nõudlusest, st liiklusest, asukohast mööduvate autode arvust);

- 4. samm - vajalike rahastamisallikate ja vajalike infrastruktuuride kasutuselevõtu võimaluste kindlaksmääramine.
- Strateegilisel kaardistamisel põhineva laadimisinfrastruktuuri paigaldamiseks peaks valitsus seejärel:
 - Valige teenusepakkujad riigihangete kaudu;
 - ajakohastada kohaliku poliitikat ja stiimuleid, et julgustada - või nõuda - teistelt laadimisinfrastruktuuri rajamist.
- Valitsus peaks looma järelevalvesüsteemi, mis koosneb järgmistest osadest:
 - Avaliku ja erasektori laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtu iga-aastane hindamine, sealhulgas erasektori laadimisinfrastruktuuri paigaldajate aruandluskohustus;
 - Platvorm avaliku laadimisinfrastruktuuri kasutamise, kasutajate rahulolu ja infrastruktuuri toimimise jälgimiseks, mis võimaldab strateegilise kaardistamise kohandamist reaajas saadud andmete põhjal.

Tehnilise suutlikkuse suurendamine

Tabel 3-45 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Tehnilise suutlikkuse suurendamine, et tagada käesoleva tegevuskava meetme nõuetekohane rakendamine.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Loodud töökohad / Tööleviimine ja edasiliikumine • Koolitatud laadimisinfrastruktuuri paigaldajate arv • Koolitusprogrammide lõpetamise määr • Partnerlused ja koostöö
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Valitsus peaks tagama tehnilise suutlikkuse suurendamise spetsialistide koolituse arendamise kaudu, et tagada neile käesoleva tegevuskava meetme rakendamiseks vajalikud oskused ja pädevus.

Konkreetsemalt tuleks teha kättesaadavaks koolitusprogrammid:

- elektrisüsteemi haldurid (jaotusvõrguettevõtjad ja põhivõrguettevõtjad) võrgu planeerimise ja täiustamise osas, mis võimaldab hajutatud energiaallikate (sh elektrienergia) integreerimist.
- Avalik haldus järgmistel teemadel:
 1. Uus riigihankemenetlus sõidukipargi ja sõidukipargi üldise haldamise jaoks, et saavutada avaliku sektori keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite eesmärgid;
 2. Laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtu kavandamine;
 3. Uute autode maksustamise kavandamine.

Toetusvahendite ülevaatamine

Tabel 3-46 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Käesoleva tegevuskava meetme rakendamist toetavate vahendite väljatöötamine.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Ühissõidukite energiatarbimine (kokku ja keskmiselt)

Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.
------------------------------------	---

Selleks et toetada keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maanteesõidukite edendamist riigihangetes, tuleks välja töötada platvorm sõidukite riigihangete edenemise jälgimiseks. Selle platvormi eesmärk on võimaldada:

- Riigiasutused registreerivad oma panuse eesmärgi saavutamisse (olemasoleva sõidukipargi haldamise tarkvara kaudu, mis jälgib kütuse- ja elektrienergiakasutust avalike sõidukite poolt);
- jagada parimaid tavasid erinevate ametiasutuste vahel.

Avaliku laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtu toetamiseks töötatakse välja kaks peamist vahendit:

- Rakendus, mis võimaldab EV-de tellimist avaliku laadimise jaoks, mida arendavad otse teenusepakkujad;
- Teenusepakkujate poolt välja töötatav seiresüsteem avaliku laadimisinfrastruktuuri kasutamise, kasutajate rahulolu ja infrastruktuuri toimimise jälgimiseks. Kogutud andmeid jagatakse riigiasutustega, et tagada meetme vajalikud kohandused.

Uued tehnoloogilised lahendused

Tabel 3-47 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Uute tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamine, mis toetavad käesoleva tegevuskava meetme rakendamist.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Võrgu kasutamine tiptundide välisel ajal ja suure taastuenergia tootmise ajal.
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Elektriautode suuremahuline kasutuselevõtt ei ole võimalik ilma võrgu moderniseerimiseta. Selles kontekstis peaksid riigiasutused (koostöös riikide reguleerivate asutustega) rakendama kahte peamist lahendust:

- Tagada, et süsteemihaldurid (jaotusvõrguettevõtjad ja põhivõrguettevõtjad) teeksid vajalikud planeeringud ja investeeringud, et võrk oleks sobilik selleks, et integreerida suuremahuline elektrienergia laadimise infrastruktuuride kasutuselevõtt;
- Rakendada kasutusaegseid/dünaamilisi tariife, et stimuleerida elektriautode laadimist tiptundide välisel ajal.

Teadlikkuse tõstmine ja stiimulid alternatiivsete transpordiliikide kasutamise suunas liikumiseks

Tabel 3-48 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
--	---------------------

Peamine eesmärk	Teadlikkuse tõstmine energiatõhusate sõidukite eelistest ja stiimulite pakkumine, et minna üle sellistele sõidukitele.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Meedia leviala
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meedet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

See meede puudutab avalikkuse teadlikkuse tõstmise kampaania käivitamist, et teavitada nii tarbijaid kui ka ametiasutusi energiatõhusate sõidukite eelistest. See meede tuleks käivitada paralleelselt uue autode maksustamiskavaga, et tagada tarbijate arusaamine uue maksustamiskava põhjendustest.

Sõnum peaks olema selgelt määratletud ja keskendumis järgmistele aspektidele:

- Sotsiaalne kasu - positiivne mõju tervisele, mis tuleneb õhusaaste vähenemisest, liiklusummikute vähenemisest, transpordile kuluva aja vähenemisest jne;
- Majanduslik kasu - kulude kokkuhoid, uued töökohad, elektriautode kasutamine isetootetud elektrienergia salvestajana jne;
- Keskkonnakasu - madalam kasvuhoonegaaside heitkogus, väiksem õhusaaste jne;
- Keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite suurem eelistamine riiklikus poliitikas - Keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite parkimiskohtade arvu suurendamine keskkonnasõbralike ja energiatõhusate sõidukite parkimiskohtade arvu vähenemise arvelt (sealhulgas sellega seotud sanktsioonid, nt trahvid ja kontrollid).

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Õigusaktid:** energiatõhususe kriteeriumide integreerimine sõidukite riigihankeid käsitlevatesse õigusaktidesse.
- **Õigusaktid:** riigiasutuste kohustus aidata kaasa keskkonnasõbralike ja energiatõhusate maanteesõidukite eesmärkide saavutamisele riigihangete raames.
- **Fiskaal:** autode kavandatud maksustamise läbivaatamine
- **Institutsioonilised muudatused:** energiatõhususe ja kasvuhoonegaaside heitkoguste kriteeriumide integreerimine autode maksustamisse // nõuab tihedat koostööd rahandusministeeriumiga.
- **Reformid:** kavandatud autode maksustamise läbivaatamine

3.7.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-49 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Energia- ja kliimaministeerium (liikuvuse ja investeringute osakond) koostöös Eesti Transpordiametiga.	Kõikide meetmete koordineerimine, peamiselt: <ul style="list-style-type: none"> • Koostöös maksuhalduriga kehtestab, kogub ja jälgib sõidukite aastase ja registreerimisega seotud maksustamist. • Kohandada maanteesõidukite riigihankemenetlust ja jaotada eesmärk riiklike ja kohalike omavalitsuste vahel.

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
	<ul style="list-style-type: none"> • Viia läbi esialgne hindamine ja töötada välja strateegiline kaardistus EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtuks. • Tagada meetmete rakendamiseks vajalikud rahalised vahendid
Rahandusministeerium	Sõiduki aastase ja registreerimise maksustamise kehtestamine, kogumine ja jälgimine
Kohalikud omavalitsused	Aidata kaasa: <ul style="list-style-type: none"> • EV laadimise infrastruktuuri kasutuselevõtu strateegiline planeerimine • Kohandada maanteetranspordisõidukite riigihankeid ja aidata kaasa eesmärgi saavutamisele.
Võrguettevõtjad (jaotusvõrguettevõtjad ja põhivõrguettevõtjad) ja riikide reguleerivad asutused	<ul style="list-style-type: none"> • Tagada võrguinfrastruktuuri moderniseerimine • Rakendada kasutusaja/dünaamilised tariifid
Kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtted	<ul style="list-style-type: none"> • Osalemine avalike konsultatsioonide kaudu elektriautode laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtu strateegilises kaardistamises.

3.7.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-50- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • Praegune arutelu/diskussioon kavandatava sõidukite maksustamise süsteemi üle, mis ei stimuleeri üleminekut tõhusamatele sõidukitele. • Ebapiisavad investeeringud võrgu moderniseerimisse võivad takistada elektrienergia kasutuselevõttu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Väikesed muudatused autode maksustamissüsteemis võivad avaldada transpordisektorile suurt positiivset mõju. Seetõttu on väga oluline maksustamissüsteem, mis stimuleerib täielikult üleminekut keskkonnasõbralikele ja energiatõhusatele sõidukitele.

3.7.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-51 - Transpordi üldine tegevuskava - autode tõhusus

Meede - auto tõhusus	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Energiatõhusad sõidukid riigihangetes	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Kavandamisetaapp - lühiajaline (2025-2026) Kokkulepe ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Investeeringud uude sõidukiparki	Valitsuse eelarve
EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtt	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Arendamine ja rakendamine (2025-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Investeeringud laadimisinfrastruktuuri; 50% riigieelarvest	ETSi tulud
Kehtestada sõidukite maksustamise registreerimissüsteem	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Ettepanek ja läbirääkimised - lühiajaline (2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Tõhusamate sõidukite ostmise; Eraldi ostmise	
Kehtestada aastane sõidukimaksu kava	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Ettepanek ja läbirääkimised - lühiajaline (2025) Rakendamine - keskpikas	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad,	Tõhusamate sõidukite ostmise; Eraldi ostmise	

	perspektiivis (alates 2025. aastast)		maaomanikud, energiaettevõtjad.		
Kõik Tallinna ja Tartu taksod töötavad elektriga	Konsulteerida taksofirmadega - lühiajaliselt (2024) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2025-2028)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.	ETSi tulud
Tehnilise suutlikkuse suurendamine	Hinnatakse võimsusvajadusi - lühiajaline/keskmise perspektiivi (2025). Suutlikkuse suurendamise rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Seadistage EV tellimus ühistranspordi jaoks	Hinnatakse vajadusi elektrienergia tellimiseks - lühiajaliselt (2024). EV-tellimuse rakendamine - lühiajaliselt (2025-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Kasutajasõbraliku rakenduse väljatöötamine	Kaardistamisrakenduse vajaduste hindamine - lühikeses/keskmises perspektiivis (2025). Taotluse väljatöötamine - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2026-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Rakendada kampaania, mis innustab töhusamate sõidukite ostmist.	Kampaania uue maksustamiskorra edendamiseks - lühiajaliselt (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus;	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

3.8 Transport - ühistransport

3.8.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada ühistranspordile seatud energiatõhususe eesmärkide saavutamiseks. Järgnevas tabelis on esitatud Eesti ühistranspordile seatud energiatõhususe eesmärgid ja nende eesmärkide saavutamiseks kavandatud erinevad meetmed.

3.8.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Peamised takistused alternatiivsete transpordiliikide, näiteks ühistranspordi ning aktiivse ja mikromobiilsuse kasutuselevõtmisel (vt spetsiaalne tegevuskava punktis 0) on Eestis peamiselt seotud **ebapiisava või ebapiisava infrastruktuuriga**, mida pärsivad veelgi **rahalise suutlikkuse puudumine**, et pakkuda stiimuleid energiatõhusaks transpordiks, ning samuti **üldsuse teadlikkuse tõstmisega** seotud probleemid.

Ebapiisav või ebapiisav infrastruktuur

Üldiselt puudub piisav (avalik) infrastruktuur alternatiivsete transpordiliikide, näiteks ühistranspordi ning aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks. Seoses ühistranspordiga:

- Bussivõrk ei ole kohanenud maakasutuse muutustega (st liigne pakkumine endistes majanduspiirkondades ja puudulik pakkumine uutes arenenud piirkondades);
- Puuduvad rongid, mis ühendavad maapiirkondi/linnaalasid suurte linnadega ja ühendavad suuri linnu omavahel.

Eesti praegune transpordiinfrastruktuur on orienteeritud autodele (paljud maanteed, teed ja parkimisinfrastruktuur on kohandatud ainult autodele; suurlinnades puuduvad heitevabad tsoonid). Viimase 20 aasta jooksul on autode kasutamine järsult kasvanud,⁸ osaliselt tänu autodele orienteeritud linnaplaneerimisele Eestis ja autode taskukohasuse suurenemisele. Need suundumused on soodustanud valglinnastumist, mis suurendab veelgi autode kasutamist ja energiatarbimist, samas raskendades usaldusväärse ühistranspordi infrastruktuuri arendamist.⁹ Selleks, et soodustada üleminekut ühistranspordile ning aktiiv- ja mikromobiilsusele, on vaja piisavat ja tõhusat infrastruktuuri, et meelitada uusi kasutajaid ja toetada reisijate sissevoolu. See on eriti oluline maapiirkondades ja linnalähedastes piirkondades, kus tõhusa ühistranspordi rakendamine võib olla keeruline.

Üks peamisi põhjusi, miks infrastruktuur on Eestis ebapiisav või ebapiisav, on alternatiivsete transpordiliikide mitteamustamine ruumi- ja linnaplaneerimisel. Uute elamu- ja ärikvartalite arendamine toimub sõltumata transpordi- ja liikumisstrateegiast ning alternatiivsete transpordiliikide (ühistransport või aktiiv- ja mikromobiilsus) olemasolevast infrastruktuurist. Olemasoleva infrastruktuuri lähedal asuva (avaliku) maa optimeerimine oleks vajalik.

Finantssuutlikkus

Puudub finantssuutlikkus, et pakkuda stiimuleid liikluse ümberpaigutamiseks, samuti puuduvad avaliku sektori pikaajalised rahastamiskavad ühistranspordi ja aktiivse/mikroliikuvuse infrastruktuuri arendamiseks.¹⁰

⁸ Tulevikukeskus. 29.04.2022. Eesti transpordisüsteemi jätkusuutlikkus sõltub peamiselt Harjumaast, <https://arenguseire.ee/en/news/the-sustainability-of-estonia-transport-system-mostly-depends-on-harju-county/>.

⁹ Kantar. 2022. elanike, ettevõtjate ja kohalike omavalitsuste energiatõhususe alane arvamusuuring. Kättesaadav aadressil: <https://www.mkm.ee/media/7853/download>

¹⁰ https://iea.blob.core.windows.net/assets/21965e0d-c9a9-4617-b1ad-5b4539d91ad7/Estonia_2019_Review.pdf

Avalikkuse teadlikkus

Energiatõhususe eesmärkide saavutamine transpordisektoris, täpsemalt meetmete abil, mille eesmärk on stimuleerida transpordiliikide vahetamist alternatiivsete transpordiviiside (näiteks ühistransport või aktiivne/mikroliikuvus) vastu, nõuab elanikkonna käitumise drastilist muutmist. Isiklike autode pakutavad mugavuse ja paindlikkuse eelised on suur takistus. Lisaks sellele on Eesti elanikkonna jõukuse kasv soodustanud auto omamist.

Transpordi energiamahukuse vähendamiseks peavad alternatiivsed transpordiviisid olema atraktiivsemad. Eesti praegune ühistranspordi korraldus vähendab aga selle atraktiivsust ja ei paku stiimuleid käitumisharjumuste muutmiseks, st keerulised registreerimis-/piletisüsteemid (nt puudub ühine pilet bussi-rongi-trammi vahel), kulukas teenus (st integreeritud piletisüsteemide puudumise tõttu on mitme ühistranspordiliigi kombineerimine pendeldajatele väga kulukas), ebausaldusväärne ühistransport (nt hilinevad, pikk kestus)....

3.8.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Käesolevas osas arendatakse välja peamised sammud ja meetmed, mida tuleb võtta kavandatavate energiatõhususe meetmete kavandamiseks ja rakendamiseks, et saavutada auto tõhususe eesmärgid.

Liikuvuse igakülgne hindamine

- Liikuvuse igakülgne hindamine
- See samm on tegevuskava "Ühistransport" (punkt 2.2.1.1) eeltingimus. **Erreur ! Source du r envoi introuvable.** ja "Aktiivne ja mikromobiilsus" (jagu 0). See peaks **tuginema olemasolevatele** Eestis juba läbi viidud liikuvuse **hindamistele** ja täitma lüngad.
- Hindamine koosneb kolmest tasemest:
 1. Alustada rongist kui ühistranspordi peamisest tugisambast (suur läbilaskevõime, kiire ühendus, piiratud punktid/sõlmede/sõlmede ühendamine), et ühendada maapiirkonnad suurte linnadega - 1. tasand (avalik);
 2. Teise võrgustiku arendamine, et ühendada suurem arv punkte/ sõlmpunkte/sõlmi (väiksema võimsusega), et suurendada alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu linnalähedastes ja linnapiirkondades - 2. tasand (avalik);
 3. Neid täiendatakse aktiivse ja mikroliikuvuse infrastruktuuriga (vt tegevuskava "Aktiivne ja mikroliikuvus", punkt 0), et suurendada linnalähedastes ja linnapiirkondades alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu - 3. tasand (mikro).
- Ühistranspordi puhul (1. ja 2. tasand) **kaardistage vajadused** linnades (buss, tramm, metroo, rong), linnalähedastel aladel (rong, buss) ja maapiirkondades (rong, buss), ühendades omavahel elu-, töö- ja ostupiirkonnad.

Transpordi ja liikuvuse arengukava ajakohastamine

- Liikuvuse tervikliku hindamise põhjal **ajakohastada Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava**.
- Integreerige vähemalt järgmised teemad/punktid:
 1. Ühistranspordi infrastruktuuri ja teenuste kasutuselevõtt;
 2. Julgustada inimesi kasutama ühistransporti, mis on tehtud kättesaadavaks;
 3. Isikliku/isikliku sõiduauto kasutamise pärssimine.

Konsulterimine sidusrühmadega

- **Konsultatsiooniprotsessi** läbiviimine, et valikuid sidusrühmadega valideerida ja tähtsuse järjekorda seada.

Transpordi ja liikuvuse arengukava meetmete prioritseerimine ja rakendamine

- Ühistranspordivajaduste hindamine ja järjestamine
- **Määrata kindlaks ja rakendada kiireid võite/meeldejäamise meetmeid** seoses infrastruktuuri, teenuste ja toetuskeemidega. Meetmed, mis tuleks lühi- ja keskpikas perspektiivis esmajärjekorras rakendada, on järgmised:
 1. **Tagada, et transpordi- ja liikumisküsimused oleksid integreeritud** linnaplaneerimisse ja seotud uute elamu- ja ärikvartalite arendamisega. *See meede on Eestis uus.*
 2. **Luaa kombineeritud ühistranspordi piletisüsteem (tramm/rong/buss).** *See meede on kavandatud Eesti transpordi ja liikuvuse arengukavas, kuid selle teostatavuse, maksumuse ja mõju uurimine tuleks läbi viia adekvaatsema rakendamise eesmärgil.*
 3. **Arendada välja mugav ja kaasaegne ühistransport.** *See meede on Eestis uus.*
 4. **Raudteeinfrastruktuuri arendamine.** *See meede on kavandatud Eesti transpordi ja liikuvuse arengukavas. Valitsus peaks raudtee-ettevõtjaid selle meetme rakendamisel toetama.*
 5. **Investeerida uutesse reisirongidesse.** *Investeeringud uutesse reisirongidesse on kavandatud aastaks 2025. Valitsus peaks raudtee-ettevõtjaid selles protsessis toetama.*
 6. **Vanade diiseldraudteede elektrifitseerimine.** *Osa raudteevõrgu elektrifitseerimine on ette nähtud Eesti Raudtee Eesti raudteede elektrifitseerimise kavas 2020-2028, kus on kaardistatud ümberehitatavad liinid. Valitsus peaks toetama selle kava rakendamist, kehtestades regulatiivsed menetlused (keskkonnamõju hindamine, lubade andmine, maa omandamine), luues ühtse kontaktpunkti ja töötades välja kommunikatsioonistrateegiaid. Lisaks peaks ta kavandama ülejäänud raudteevõrgu elektrifitseerimist.*
 7. **Uute trammiliinide arendamine Tallinnas.** *Linnavalitsus kaalub juba viit liini (Pelguranna; Kalaranna; Narva mnt; Liivalaia; Järve). Valitsus peaks toetama linnavalitsust nende liinide arendamisel.*
 8. **Kehtestada toetus ühistranspordi kasutamiseks isikliku sõiduki asemel.** *See meede on Eestis uus.*
 9. **Kehtestada ummikumaksu süsteem Tallinnas ja Tartus.** *See meede on Eestis uus.*
- **Määrata kindlaks ja rakendada** meetmeid pikaajalise rakendamise jaoks:
 1. Töötada välja ühistranspordisektori spetsialistide koolitust;
 2. Töötada välja toetavad tehnoloogilised lahendused (digitaalne ühistranspordirakendus);
 3. Teadlikkuse tõstmine teavituskampaaniate kaudu.

Järelevalve

- Jälgida transpordi ja liikuvuse arengukava meetmete rakendamist.

3.8.4 Tegevuskava meetmed

Mugava ja kaasaegse ühistranspordi arendamine

Tabel 3-52 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud laevastikku
Peamine eesmärk	pakkuda usaldusväärset ja tõhusat ühistranspordisüsteemi, mis on taskukohane ja kättesaadav kõigile kodanikele, sõltumata nende elukohast või majanduslikust seisundist.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Ühistranspordi kasutavate inimeste arv (ja transpordiliik) • Ühistranspordi kvaliteet (sagedus, hiline mised, ühenduvus, territoriaalne katvus, piletisüsteem, mugavus ja ohutus, keskkonnasõbralike sõidukite kasutamine, ligipääsetavus kõigile jne). • Klientide rahulolu ühistransporditeenustega
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Mugava ja kaasaegse ühistranspordi arendamine põhineb liikuvuse tervikliku hindamise tulemustel (vt meede "Tehnilise suutlikkuse suurendamine").

Ühistranspordi suurem tõhusus peaks olema konkurentsivõimeline isikliku autoga mitte ainult otseste kulude, vaid ka aja väärtuse alusel. See ei tähenda mitte ainult piletihinna alandamist, vaid ka transpordivahendi vahetamisest või esimese transpordietapi ootamisest tingitud ajakulu vähendamist.

Selleks on vaja järgmisi samme:

- Transpordiliikide vahelised sünkroonitud marsruudi plaanid;
- ligipääsetavad parkimisalad ühistranspordisõlmede lähedal tihe- ja hõredalt asustatud piirkondade piiril;
- Andmepõhised marsruudid, mis põhinevad tegelikel vajadustel, mitte ajaloolistel traditsioonidel.

Tuleks välja töötada järelevalvesüsteem, et jälgida mugava ja kaasaegse ühistranspordi arendamise edenemist, sealhulgas SMART-tulemusnäitajad.

Toetus ühistranspordi kasutamiseks isikliku sõiduki asemel

Tabel 3-53 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivsed stiimulid (toetused, mahaarvamised...)
Peamine eesmärk	Soodustada ja edendada ühistranspordi kasutamist isiklike sõidukite asemel kui säästvat ja tõhusamat transpordiliiki. Vähendada individuaalset autokasutust ja liiklusummikuid, vähendada süsinikdioksiidi heitkoguseid, parandada õhukvaliteeti ja suurendada üldist linnaliiklust.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Ühistranspordi kasutavate inimeste arv • Ettevõtte sõidukite arv, isiklike sõidukite arv
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Ühistranspordi kasutamise toetuse väljatöötamine ja rakendamine peaks olema järgmine:

- Esimese sammuna peaks valitsus viima läbi põhjaliku analüüsi, et teha kindlaks, kas ühistranspordi kasutamise edendamiseks on vaja toetust. Analüüsis tuleks arvesse võtta tegureid, mis on seotud kohalike transpordimudelite, keskkonnaprobleemide, pendelrännaku käitumise ja ettevõtte autopoliitikaga.
- Kui analüüs näitab, et toetus võimaldaks suurendada ühistranspordi kasutamist isikliku auto asemel, peaks valitsus kindlaks määrama sobiva kanali toetuse andmiseks. Me pakume välja kaks erinevat võimalust:
 1. **Võimalus 1 - Ühistranspordi soodushind isiklikust autost ilmajäävatele kasutajatele**
Ühistranspordi tellimust ostes peaksid kasutajad tõendama, et neil ei ole isiklikku autot, ning saaksid siis soodushinda.
 2. **Võimalus 2 - Subsiidium või maksusoodustus ettevõtetele, et nad maksaksid töötajatele ühistranspordi kasutamise eest, selle asemel, et pakkuda ametiautot.**
Näiteks Saksamaal võivad mis tahes suurusega ettevõtted pakkuda oma töötajatele liikuvushüvitisena maksuvaba ühistranspordi kulude hüvitamist.¹¹ Ühistransporditoetus kehtib igat liiki ühistranspordipiletite kohta (kuupiletid, aastapiletid, hooajapiletid, nädala- ja üksikpiletid).
- Sõltuvalt valitud valikust peaks valitsus kindlaks määrama toetuse saamise kriteeriumid, nt kas see on mõeldud ainult ettevõtetele või ka eraisikutele.
- Lõpuks tuleks määratleda sobiv toetussumma (sõidu, pileti või tellimuse kohta), mis põhineb ühistranspordi taskukohasusel, toetuse eeldataval mõjul sõitjate arvule ja olemasoleval eelarvesummal. Toetust võib diferentseerida ka sissetuleku taseme, elukoha kauguse või ühistranspordile igakuiselt kulutatud summa järgi (nt Hong-Kongis annab valitsus toetust, mis on võrdne 1/3 tegelikest igakuistest ühistranspordikuludest, mis ületavad 400 dollarit¹²). Kui valitakse variant 1, peaks valitsus tegema koostööd ühistranspordiettevõtetega, et integreerida toetus nende piletihindade struktuuri ja mobiilirakendustesse.

Raudteeinfrastruktuuri arendamine (hõlmab Rail Balticu ehitamist)

Tabel 3-54 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Parandada rongiliikluse kättesaadavust, usaldusväarsust ja mugavust, julgustades inimesi valima rongitransporti kui säästvat ja tõhusat reisimisviisi. Meede hõlmab Rail Balticu ehitamist ja täiustamist, mis on suur piiriülene raudteeprojekt, mis ühendab mitmeid Euroopa riike.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Raudteele juurdepääsu omavate inimeste arv • Raudteed kasutavate inimeste arv • Raudtee territoriaalne katvus
Uus/Eestis olemasolev meede	See meede on Eestis juba olemas - Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava sisaldab juba meedet "Tõhusa, ohutu ja kiire raudtee" arendamiseks. Selle meetme tulemusel töötati välja "Avaliku raudteeinfrastruktuuri arendamise tegevuskava 2021-2028".

¹¹ [Ühistranspordipiletite soodustus Saksamaal | NAVIT](#)

¹² [Ühistranspordi hinnasubsiidiumide kava - eesmärk ja omadused \(ptfss.gov.hk\); Ühistranspordi hinnasubsiidiumide kava - subsiidiumide arvutamine \(ptfss.gov.hk\).](#)

Selle meetme eesmärk on rakendada Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava meetet "Tõhus, ohutu ja kiire raudtee", mille eesmärk on:

- Investeerida raudteedesse, et vähendada vajadust tulevaste maanteeinvesteeringute järele, edendades säästvat ja ohutut transporti;
- Suurendada kiirust raudteedel, luues ümbersõiduteid, sirgades kurve, tagades raudteeülesõitude ohutuse ja luues peatusteta rongiliikluse suuremate linnade vahel;
- Parandada ohutust liikluskorraldussüsteemide ajakohastamise, raudteeülesõitude ehitamise ja muude tehniliste ohutusmeetmete abil;
- Integreerida raudtee teiste transpordiliikidega, nagu piirkondlikud ja bussiühendused;
- Investeerida raudtee tõhususse, võttes kasutusele telemaatikarakendused parema teabevahetuse ja alternatiivsetele kütustele (nt vesinik) ülemineku eesmärgil;
- Parandada olemasoleva infrastruktuuri kvaliteeti ja kasutatavust, luues ühendveoterminalid, tehes investeeringuid, et suunata kaubavedu maanteelt raudteele, ning integreerides raudteed teiste transpordiliikide ja liikuvusteenustega.

Praeguse raudteeinfrastruktuuri hindamine viidi läbi "Avaliku raudteeinfrastruktuuri arendamise tegevuskava 2021-2028" väljatöötamise raames. Hindamist tuleks täiendada liikuvuse tervikliku hindamise tulemustega (vt täpsemalt meetet "Tehnilise suutlikkuse suurendamine"), et tagada integreerimine ja sidumine teiste transpordiliikidega. See peaks arvestama järgmisi elemente:

- Hinnake vajadusi pendelränneteks, pikamaasõitudeks ja kaubaveoks;
- Kaaluge mitmeliigilisust (nt jalgrattad rongides), jaamade kaugust lähte- ja sihtpunktidest (2 km jalgsi, 5 km jalgrattaga, 15 km autoga);
- Määrata kindlaks kõige suurema reisijanõudlusega liinid ja praegu alateenindatud liinid ning seada nende elektrifitseerimine ja moderniseerimine prioriteediks.

Valitsus peaks soodustama meetmet "Raudtee avaliku infrastruktuuri arendamise tegevuskava 2021-2028" raames kavandatud meetmete rakendamist. Nende meetmete rakendamise hõlbustamiseks peaks valitsus nt:

- Tagada rahastamine mitmest allikast, näiteks riiklikest fondidest, ELi toetustest ning avaliku ja erasektori partnerlusest.
- Kehtestada keskkonnamõju hindamise, lubade andmise ja maa omandamise lihtsustatud ja kiirendatud regulatiivsed menetlused.
- Anda projekti koordineerimiseks ja heakskiitmiseks ühtne kontaktpunkt.
- Võtke planeerimisprotsessi varakult kaasa kohalikud kogukonnad, ettevõtted ja keskkonnarühmad, et lahendada probleeme ja suurendada toetust.

Raudtee strateegilise plaani rakendamise edusammude jälgimiseks tuleks välja töötada järelevalvesüsteem, mis hõlmab SMART-tulemusnäitajaid.

Raudtee elektrifitseerimine

Tabel 3-55 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Arendada raudteede elektrifitseerimist, et vähendada raudteetranspordist tulenevat CO ₂ -heidet ning edendada keskkonnahoidlikumat ja säästvat raudteetranspordisüsteemi.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrifitseeritud raudtee (km) • Elektrifitseerimise määr (elektrifitseeritud raudtee kogupikkuse %)

Uus/Eestis olemasolev meede	See meede on Eestis olemas - Eesti Raudtee on välja töötanud raudtee elektrifitseerimise kava 2020-2028.
------------------------------------	--

Raudtee elektrifitseerimise praegune olukord Eestis on järgmine:¹³

- Eesti Raudtee on Eesti suurim raudtee-ettevõtte (riigile kuuluv). Tema raudteede kogupikkus on 1219 km, millest ainult 225 km on elektrifitseeritud. Ettevõtte eesmärk on elektrifitseerida 2028. aastaks veel 680 km raudteed.
- Ülejäänud raudteevõrk (222 km) kuulub eraettevõttele AS Edelaraudtee ja see ei ole elektrifitseeritud.

Selle meetme eesmärk on tagada, et:

- Eesti Raudtee saavutab oma 2028. aasta elektrifitseerimise eesmärgid ja seab eesmärgid oma raudtee täielikuks elektrifitseerimiseks.
- AS Edelaraudtee elektrifitseerib oma raudteed.

Selleks peaks valitsus:

- Koostöös raudtee-ettevõtjatega töötada välja etapiviisiline kava vanade, elektrifitseerimiseks kavandatud diiselraudteeliinide asendamiseks ja ülejäänud raudteevõrgu elektrifitseerimiseks.
- Tagada rahastamine mitmest allikast, näiteks riiklikest fondidest, ELi toetustest ning avaliku ja erasektori partnerlusest.
- Kehtestada keskkonnamõju hindamise, lubade andmise ja maa omandamise lihtsustatud ja kiirendatud regulatiivsed menetlused.
- Anda projekti koordineerimiseks ja heakskiitmiseks ühtne kontaktpunkt.
- Võtke planeerimisprotsessi varakult kaasa kohalikud kogukonnad, ettevõtted ja keskkonnarühmad, et lahendada probleeme ja suurendada toetust.
- Töötada välja terviklikud kommunikatsioonistrateegiad, et rõhutada elektrifitseerimise eeliseid ja käsitleda raudtee-ettevõtjate väärarusaamu elektrifitseerimise kohta.

Täiendavate reisirongide soetamine

Tabel 3-56 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Parandada ja laiendada olemasolevaid raudteetransporditeenuseid, soetades täiendavaid reisironge, et parandada raudtee-reisijateveo teenuste tõhusust, läbilaskevõimet ja üldist kvaliteeti.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Reisijate arv rongi kohta tiptunnil • Rongide arv, väljumiste arv tunnis • Istekohtade arv kilomeetri kohta
Uus/Eestis olemasolev meede	See meede on Eestis olemas - Valitsuse eesmärk on suurendada reisirongide arvu 54 võrra aastaks 2027.

Reisirongide arvu suurendatakse 2027. aastal 54 võrra. Selleks, et toetada raudtee-ettevõtjaid, peaks valitsus:

¹³ <https://www.mkm.ee/media/6948/download>

- Koostöös raudtee-ettevõtjatega töötada välja etapiviisiline kava kavandatud uute reisiringide soetamiseks.
- Tagada rahastamine mitmest allikast, näiteks riiklikest fondidest, ELi toetustest ning avaliku ja erasektori partnerlusest.
- Ühtlustada hankemenetlust, tagades samal ajal läbipaistvuse, ausa konkurentsi ja hanke-eeskirjade järgimise.
- Luua pidev reisiringide nõudluse jälgimine, et kohandada täiendavate reisiringide pakkumist asjakohasele tasemele.

Uued trammiliinid Tallinnas

Seda meedet peetakse prioriteediks, et saavutada energiatõhususe eesmärgid transpordisektoris. Seetõttu läheb kavandatav meede kaugemale sellest, mida Eestis praegu kavandatakse.

Tabel 3-57 Kavandatud meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Parandada ühistransporti Tallinnas uute trammiliinide ehitamise teel, laiendades seeläbi olemasolevat võrgustikku ja parandades üldist ligipääsetavust ja ühenduvust linnas.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Ühistransporti kasutavate inimeste arv • Ühistranspordi kvaliteet (sagedus, hiline mised, ühenduvus, territoriaalne katvus, piletisüsteem, mugavus ja ohutus, keskkonnasõbralike sõidukite kasutamine, ligipääsetavus kõigile jne). • Klientide rahulolu ühistransporditeenustega
Uus/Eestis olemasolev meede	See meede on Eestis olemas - Tallinna linnavalitsus kaalub viie uue trammiliini rajamist

Rakendatavad trammiliinid on alternatiiviks praegustele transpordiliikidele strateegiliselt olulistel marsruutidel. Raudteel põhineva transpordi kasutamine on tõhusam, kuna sellega saab korraka rohkem inimesi transportida. Samuti vajab see vähem teepinda, mis võimaldab rohkem infrastruktuuri mikromobiilsuse jaoks. Nende trammiliinide otsene mõju on autoliikluse vähenemine, kuid samuti väheneb vajadus busside järele samadel liinidel. Sellest on ka kolmanda tähtsusega kasu, kuna talihooldus saab keskenduda trammiliinidele ja kõnniteedele ning vähem keskenduda sujuvale autoliiklusele.

Viis uut trammiliini (Pelguranna; Kalaranna; Narva mnt; Liivalaia; Järve) on juba linnavalitsuse poolt kaalutud. Kliimaminister (Kristen Michal) on heaks kiitnud 40 miljoni euro suuruse eelarve, et ehitada Tallinnis uut infrastruktuuri, sealhulgas uusi trammiliinid.¹⁴ Viie kaalutava liini potentsiaali hindamiseks viidi 2022. aastal läbi uuring. Kolm parimat liini on järgmised: Liivalaia, Järve ja Pelguranna.

Valitsus peaks toetama ja tagama nende liinide arengu, töötades välja tegevuskava, mis käsitleks järgmist:

- Koostöös linnavalitsusega töötada välja samm-sammuline lähenemisviis uute trammiliinide ehitamiseks.

¹⁴ [Tallinn otsustab, milline uus trammiliin ehitatakse järgmisena | Uudised | ERR](#)

- Koostöö peamiste sidusrühmadega kogu väärtusahelas, et kavandada trammiliini paigutus, jaamade asukohad ja integreerimine olemasoleva infrastruktuuriga, näiteks linnaplaneerijad, arhitektid, insenerid ja transpordiekspertid.
- Energiatõhususe, ligipääsetavuse ja ohutuse esikohale seadmine uute trammiliinide arendamisel.
- Määrata kindlaks asjakohased tehnilised ja rahalised vahendid uute trammiliinide ehitamiseks.

Paralleelselt peaks valitsus hindama, kas Tallinis võiks välja töötada muid võimalikke täiendavaid trammiliinide marsruute, tuginedes liikuvuse terviklikule hindamisele (vt meede "Tehnilise suutlikkuse suurendamine"), hinnates nõudlust sõitjate järele.

Tallinna ja Tartu ummikumaks

Tabel 3-58 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada autode ja kaubikute maanteekasutusmaks, et vähendada mootorsõidukite liiklust tiptundidel, leevendada liiklusummikuid, parandada õhu kvaliteeti ja edendada säästvaid transpordialternatiive.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Autode arv kriitilistes ummikutes tiptundidel • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris • Õhu kvaliteet
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Ummikumaksu kehtestatakse paindliku maanteemaksuna, mille eesmärk on vähendada liiklust tiptundidel. Esimene samm ummikumaksu kavandamisel on määrata kindlaks sõidukid, mida maks puudutab. Asjakohane on maksustada sõidukid, mis mõjutavad liiklusummikuid, st sõiduautod, kaubikud ja veoautod. Avaliku teenindamise sõidukid oleksid maksust vabastatud. Samuti võib kaaluda maksu vähendamist:

- Haavatavad leibkonnad (st alla teatud sissetuleku taseme) ja puuetega inimesed;
- hädavajalikud sõidud tiptunnil (nt ummikumaksu hüvitamine, kui sõit toimus arstivisiidi eesmärgil).

Paralleelselt tuleks põhjalikult hinnata praeguseid liiklus- ja transpordimudeleid tervikliku hindamise raames (vt meetme "Tehnilise suutlikkuse suurendamine" üksikasjad), et määrata kindlaks optimaalsed piirkonnad Tallinnas ja Tartus (st kõige enam ummikutest mõjutatud piirkonnad), samuti ajad, mil ummikumaksu kohaldataks. Näiteks Londonis kohaldatakse ummikumaksu konkreetsetes tsoonides esmaspäevast reedeni ajavahemikul kella 7-18 ning nädalavahetustel ja riigipühadel ajavahemikul kella 12-18.¹⁵

Kui peamised kujunduselemendid on kindlaks määratud, peaks valitsus välja töötama rakenduskava:

¹⁵ <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge>

- See kava peaks sisaldama vähemalt rakendamise ajakava, maksustruktuuri tunni/päeva kohta, sihtotstarbelisi sõidukeid ja maksuvabastusi, asjaomaseid valdkondi ning iga osapoole rolli ja vastutust maksu rakendamisel ja järelevalves.
- Rakenduskava tuleks integreerida laiemasse liikuvuse ja transpordi strateegiasse, et tagada ummikumaksu tulude läbipaistev reinvesteering säästva linnatranspordi infrastruktuuri ja teenustesse, näiteks ühistranspordivõimaluste laiendamisse või aktiivse ja mikromobiilsuse võimaluste parandamisse.
- Samuti tuleks määratleda selged ja mõõdetavad näitajad, et jälgida nii meetme rakendamist kui ka selle mõju lühikeses, keskpikas ja pikas perspektiivis.

Seejärel peaks maksuhaldur kehtestama maksude tasumise korra.

Transpordi ja liikuvuse integreerimine linnaplaneerimisse

Tabel 3-59 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Olemasoleva transpordiinfrastruktuuri suurem optimeerimine, tagades, et transpordi- ja liikumisküsimused integreeritakse linnaplaneerimisse ning uute elamu- ja ärikvartalite arendamisse.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Transpordi ja liikuvuse meetmete ja kaalutluste integreerimine linna- / kinnisvaraarendusstrateegiasse • Uute kinnisvaraüksuste (elamud, ärid) osakaal, mis on ehitatud ühistranspordiühenduste lähedale (vähem kui 1 km kaugusele).
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Kõnealune meede seisneb selles, et omavalitsustele ja eelkõige linnadele antakse riiklikud suunised transpordi ja liikuvuse kaalutluste integreerimiseks linnaplaneerimisse.

- See peaks hõlmama olemasolevatesse või tulevastesse linnaarengu strateegiasse ja kavadesse lisatud tegevuskava väljatöötamist, milles kirjeldatakse konkreetseid meetmeid, mille eesmärk on edendada olemasoleva infrastruktuuri kasutamist ja suunata uued kinnisvaraarendused sellele infrastruktuurile.
- See võib hõlmata ka maa strateegilist ostmist olemasoleva ja tõhusa transpordiinfrastruktuuri läheduses, et ehitada uusi linnaosaid.

Toetavate meetmete loomine

Tabel 3-60 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Käesoleva tegevuskava meetme rakendamist toetavate vahendite väljatöötamine.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Ühistranspordi kasutavate inimeste arv • Ummikumaksu eest makstud kogusumma
Uus/Eestis olemasolev meede	• Ühistranspordi integreeritud hinnad/piletid on Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava meede.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ummikumaksu internetipõhise maksmise korra kehtestamist käsitlevat meedet ei ole veel rakendatud, samuti ei ole seda Eestis kavandatud.
--	---

Eesti transpordi ja liikuvuse arengukavas on kavas ajakohastada piletisüsteemi, luues ühtse üleriigilise piletimüügisüsteemi, kus samu piletitootet/-kanaleid saab kasutada nii avalikel kui ka kommertsliinidel sõltumata transpordiliigist:

- Kavandatav meede hõlmab ka piletimüügituru avamist, st edasimüügi, piletitoodete ja tellimuspõhiste multimodaalsete lahenduste võimaldamist.
- Ühistranspordi taskukohasemaks muutmiseks tagatakse paindlikum ühistranspordi hinnakujundus, pakkudes soodustusi neile, kes seda vajavad.

Soovime, et valitsus tagaks integreeritud ühistranspordi pileтите loomise, mis hõlmaks kogu ühistransporti (rong, tramm ja buss + ühismobiilsuslahendused) ja mida saaks kasutada nutitelefoni rakenduse kaudu ja füüsilistes maksepunktides ühistranspordi jaamades. Selleks tuleks läbi viia uuring selliste integreeritud ühistranspordipiletite teostatavuse, maksumuse ja mõju kohta, et neid saaks asjakohasemalt rakendada.

Valitsus peaks kehtestama ummikumaksu online-maksmise korra. Seejuures peaks valitsus:

- Määrake maksesagedus dunaamilise hinnakujundusega alates tunnipõhistest kuni aastapiletiteni, mis põhinevad tegelikul kasutamisel.
- Looa alternatiivne offline-menetlus kodumajapidamistele, kellel puudub juurdepääs veebipõhistele vahenditele.
- Kehtestada tee kasutamise tõend, mis antakse, kui ummikumaksu on makstud ja mida saab näidata tipptunnil toimuva liikluskontrolli ajal.

Tehnilise suutlikkuse suurendamine

Tabel 3-61 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	<ul style="list-style-type: none"> • Selle meetme eesmärk on viia läbi terviklik liikuvuse hindamine, et ajakohastada Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava ja tagada, et see võimaldab saavutada energiatõhususe eesmärke. • Samuti on selle eesmärk suurendada tehnilist suutlikkust, pakkudes koolitust transpordisektori spetsialistidele.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Strateegilise liikuvuse kava meetmete rakendamine, ajakava järgimine • Ühistranspordi kasutavate inimeste arv • Ühistranspordi kvaliteet (sagedus, hiline mised, ühenduvus, territoriaalne katvus, piletisüsteem, mugavus ja ohutus, keskkonnasõbralike sõidukite kasutamine, ligipääsetavus kõigile jne). • Klientide rahulolu ühistransporditeenustega
Uus/Eestis olemasolev meede	<ul style="list-style-type: none"> • Eestis on juba läbi viidud erinevaid liikuvuse hindamisi. Käesoleva meetme eesmärk on ajakohastada neid hindamisi ja tagada kõigi transpordiliikide (nii ühistransport kui ka aktiivne ja mikroliikumine) hõlmamine. • Transpordisektori spetsialistidele mõeldud koolitused ei ole Eestis veel kättesaadavad.

Käesoleva tegevuskava meetmete kavandamine ja rakendamine peab põhinema liikuvuse igakülgsel hindamisel:

- Tuleks läbi viia terviklik liikuvuse hindamine, mis hõlmab nii ühistransporti kui ka aktiivset ja mikroliikuvust, et pakkuda usaldusväärset ja tõhusat transpordisüsteemi, mis on taskukohane ja kättesaadav kõigile kodanikele, sõltumata nende asukohast või majanduslikust seisundist. See meede on tegevuskava "Ühistransport" esialgne nõue (jagu "Ühistransport"). **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ja "Aktiivne liikuvus ja mikromobiilsus" (jagu 0).
- Hindamine hõlmab kogu Eestit, kusjuures eraldi hindamisi antakse Tallinna ja Tartu kohta. Seega peaks terviklik hindamine algama suurtest linnadest ning seejärel väiksematest linnadest ja maapiirkondadest. Hindamine koosneb kolmest tasandist:
 1. Alustada rongist kui ühistranspordi peamisest tugisambast (suur läbilaskevõime, kiire ühendus, piiratud punktid/sõlmede/sõlmede ühendamine), et ühendada maapiirkonnad suurte linnadega - 1. tasand (avalik);
 2. Teise võrgustiku arendamine, et ühendada suurem arv punkte/ sõlmpunkte/sõlmi (väiksema võimsusega), et suurendada alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu linnalähedastes ja linnapiirkondades - 2. tasand (avalik);
 3. Neid täiendab aktiivse ja mikromobiilsuse infrastruktuur (vt tegevuskava "Aktiivne ja mikromobiilsus" punktis 0), et suurendada linnalähedastes ja linnapiirkondades alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu - 3. tasand (mikro).
- Ühistranspordi terviklike hinnangute eesmärk on hinnata Eesti ühistranspordivõrku tervikuna (sh magistraal-, piirkondlikud ja kohalikud liinid):
 1. Praeguste ja võimalike vajaduste kindlaksmääramine:
 - Praeguseid vajadusi saab hinnata, võttes arvesse selliseid tegureid nagu rahvastikutihedus, reisimisharjumused/käitumine (kasutajate liikide kaupa), olemasolev infrastruktuur ja ühistranspordi omadused.
 - Võimalikke vajadusi saab hinnata transpordi võimaliku arengu stsenaariumide väljatöötamise teel, mis põhinevad rahvastiku kasvul, linnaarengul ja tulevasel nõudlusel.
 2. Määrata kindlaks prioriteetsed piirkonnad, kus ühistransporti edasi arendada;
 3. Kaardistada võimalikud marsruudid vajaduste rahuldamiseks.
- Samuti tuleks arvesse võtta aktiivse ja mikromobiilsuse infrastruktuuri, et tagada multimodaalsus.
- Põhjaliku hindamise käigus tuleks kindlaks määrata ka tehniline ja rahaline elujõulisus, vajalikud investeeringud ja olemasolevad rahalised vahendid.

Põhjaliku hindamise tulemuste põhjal ajakohastatakse Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava:

- Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava ajakohastamiseks tuleks kaasata sidusrühmad (kohalikud ametiasutused, kodanikud, ettevõtjad, transpordiasutused ja -ettevõtjad jne).
- Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava peaks lähtuma terviklikust lähenemisviisist: infrastruktuuri füüsiline planeerimine, integreeritud maksesüsteem reisijatele, integreeritud tegevus (üks/vähe vastutavat transpordiasutust).

Valitsus peaks reastama Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava meetmed nende prioriteetsuse alusel ja tagama nende asjakohase rakendamise.

Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava rakendamise jälgimiseks tuleks välja töötada seiresüsteem, mis hõlmaks SMART-tulemusnäitajaid.

Tehnilise suutlikkuse suurendamine on võimalik ka transpordisektori ja linnaplaneerimise spetsialistidele mõeldud põhjalike koolituste väljatöötamise kaudu, et optimeerida olemasolevat ja uut ühistranspordi infrastruktuuri ning tagada selle asjakohane integreerimine linnaplaneerimisse. Need koolitused võivad käsitleda järgmisi teemasid (mittetäielik loetelu):

- Ohutusnõuded ühistranspordi infrastruktuurile;
- Alternatiivsetele transpordiliikidele ülemineku eelised;
- Linnapiirkondade tõhus kohandamine ning seos linnaplaneerimise ja transpordi vahel;
- jne.

Enne koolituste väljatöötamist peaks valitsus esmalt konsulteerima asjaomaste valdkondade (transpordi ja linnaplaneerimise) spetsialistidega, et hinnata vajadusi ja puudujääke teadmiste ja oskuste osas. Seejärel peaks valitsus tegema koostööd haridusasutustega, et koostada asjakohased programmid, mis võimaldavad käsitleda vajalikke teadmisi ja oskusi. Lõpuks peaks ta tagama, et need koolitused oleksid kättesaadavad kõigile asjaomastele spetsialistidele, pakkudes riiklikku rahastamist ja teavitades nende olemasolust.

Uued tehnoloogilised lahendused

Tabel 3-62 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Uute tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamine, mis võivad toetada ühistranspordi kasutuselevõttu.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none">• Rakenduse kasutajate / allalaadimiste arv
Uus/Eestis olemasolev meede	Eestis on olemas ühistranspordi kasutuselevõttu toetavad tehnoloogilised lahendused, kuid neid tuleks täiustada.

Olemasolevad Eesti ühistranspordi rakendused annavad hetkel teavet ainult üksikute transpordiliikide kohta.

Selle meetme eesmärk on soovitada valitsusele, et see töötaks välja digitaalse kasutajasõbraliku (nutitelefonil) rakenduse ühistranspordi jaoks, mis:

- Annab teavet kõigi ühistranspordiliikide (bussid, trammid ja rongid) võimalike marsruutide, reaajas sõiduplaanide ja ummikute määrade kohta;
- Võimaldab kasutajatel osta ühistranspordipileteid;
- Võimaldab valitsusel ja ühistranspordiettevõtjatel koguda andmeid ühistranspordi kasutamise ja kasutajate arusaamade kohta ühistranspordist, et teha vajalikke kohandusi ühistransporditeenuste parandamiseks.

Rakendus tuleks välja töötada koostöös erinevate ühistranspordiettevõtjatega.

Teadlikkuse tõstmine ja stiimulid alternatiivsete transpordiliikide kasutamise suunas liikumiseks

Tabel 3-63 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Teadlikkuse tõstmine ühistranspordi eelistest ja stiimulite pakkumine ühistranspordile üleminekuks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Meedia leviala • Ühistranspordi kasutavate isikute arv • Sõidukite arv tiptunnil
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

See meede hõlmab laiaulatuslikke avalikkuse teadlikkuse tõstmise kampaaniaid, et edendada liikluse ümbersuunamist erasõidukitelt ühistranspordile. Valitsus peaks selgelt määratlema sõnumi, mida tuleb levitada (võttes arvesse näiteks ühistranspordi kasutamise keskkonna-, majandus- ja tervishoiualaseid eelseid, käsitledes samal ajal selliseid probleeme nagu ohutus, puhtus ja mugavus). Sihtgrupiks võivad olla eri tüüpi kasutajad, kelle jaoks võib kasutada erinevaid kanaleid:

- Suurema avalikkuse jaoks oleks peamine kanal meedia (lisad raadios, televisioonis, kirjallikus ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias);
- Ettevõtete jaoks võib prioriteediks seada muud liiki teabevahetuse, näiteks süsinikdioksiidi tegevuskava, võrgustikuüritused, valdkondlike ühenduste kaudu jne;
- Valitsus võib kaaluda ka ürituste/koolituste korraldamist koolides, et propageerida ja harida ühistransporti.

Lisaks üldsuse teadlikkuse tõstmise kampaaniatele tuleks välja töötada kommunikatsioonistrateegiad, et teavitada erinevaid osalejaid ühistranspordi meetmetest, näiteks:

- Kommunikatsioonistrateegiad ühistranspordiasutuste suhtes, et rõhutada vajadust usaldusväärse, turvalise, mugava ja kaasaegse ühistranspordivõrgu järele. See hõlmab eelkõige raudtee elektrifitseerimise eeliste rõhutamist ja raudteeametite/ettevõtjate võimalike väärarusaamade käsitlemist.
- avalikkusele suunatud kommunikatsioonistrateegiad, et teavitada üldsust ummikumaksu põhjustest, sellest saadavast kasust ja sellest, kuidas tulu investeeritakse tagasi ühistranspordi ja linnainfrastruktuuri parandamisse.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Fiskaalne:** ummikumaksu kehtestamine Tallinnas ja Tartus
- **Institutsioonilised muutused:** oluline koostöö erinevate avalike osalejate (kliima- ja energeetikaministeerium, regionaalministeerium ja Eesti Transpordiamet) ning ühistranspordi ettevõtjate vahel // liikuvuse ja transpordi küsimuste integreerimine linnaplaneerimisse.
- **Menetluslikud muudatused:** aktiivse ja mikromobiilsuse edendamine avaliku sektori toetuste kaudu

3.8.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-64 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Regionaalministeerium (ühistranspordi osakond) koostöös Eesti Transpordiametiga.	Koordineerida kõiki meetmeid, peamiselt: <ul style="list-style-type: none"> • Ühistranspordi toetuse kavandamine • Viia läbi liikuvuse terviklik hindamine ning töötada välja ja rakendada liikuvuse strateegiline kava. • Koostöös maksuhalduriga ummikumaksu kehtestamine, kogumine ja järelevalve. • Tegutseda ühtse kontaktpunktina raudteede elektrifitseerimise valdkonnas. • Tagada meetmete rakendamiseks vajalikud rahalised vahendid ja kaasata erasektori rahastamist.
Maksuametid	ummikumaksu kehtestamine, kogumine ja jälgimine
Ühistranspordiasutused/ettevõtjad	Rakendada ühistranspordi ja raudtee arendamisega seotud meetmeid.
Kodanikud, ettevõtjad, kogukonnad, ühistranspordi asutused/ettevõtjad, linnaplaneerijad, arhitektid, insenerid ja transpordiekspertid.	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultatsioonid liikuvuse hindamiseks ja liikuvuse strateegilise kava väljatöötamiseks

3.8.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-65- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • nõuab ühistranspordi ja mikroliikuvuse infrastruktuuri arendamisega seotud erinevate meetmete kõrgetasemelist planeerimist ja integreerimist. • Protsessi on kaasatud/konsulteritud palju osalejaid, mis muudab rakendamise keerulisemaks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meetmed võimaldavad oluliselt parandada kodanike heaolu (õhukvaliteet, tervis, vähem ummikuid, paremad ühendused). • Olemas on nõudluspoolded andmed, mis võivad hõlbustada rakendamist.

3.8.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes ploki:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-66 - Üldine ühistranspordi tegevuskava

Meede - ühistransport	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Toetus ühistranspordi kasutamiseks isikliku sõiduki asemel	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Rakendusetapp - lühiajaline (2024- 2025) Seire- ja kohanemisfaas - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeeri um (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeeri um; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	Toetused kodumajapidamistele, ettevõtetele, avalik- õiguslikele asutustele	ETSi tulud; ETS2 tulud
Mugava ja kaasaegse ühistranspordi arendamine	Üldine hindamine - lühiajaline (2024- 2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmis es perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026- 2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeeri um (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeeri um; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	Investeeringuinfrastruk- tuur; 100% riigieelarve	ETSi tulud; ETS2 tulud
Raudteeinfrastr- uktuuri arendamine (hõlmab Rail Balticu ehitamist).	Üldine hindamine - lühiajaline (2024- 2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmis es perspektiivis (2025-2026).	Kliimaministeeri um (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeeri um; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Investeeringuinfrastruk- tuur; 100% riigieelarve	ETSi tulud; ETS2 tulud

	<p>Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)</p>				
<p>Jätkata raudtee elektrifitseerimist.</p>	<p>Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.</p>	<p>Investeeringuinfrastruktuur; 100% riigieelarve</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>
<p>Täiendavate reisirongide soetamine</p>	<p>Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.</p>	<p>Investeeringuinfrastruktuur; 100% riigieelarve</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>

<p>Uute trammiliinide arendamine Tallinnas</p>	<p>Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmis es perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.</p>	<p>Investeeringuinfrastruktuur; 100% riigieelarve</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>
<p>Kõik Tallinna ja Tartu taksod töötavad elektriga</p>	<p>Konsulteerida taksofirmadega - lühiajaliselt (2024) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2025-2028)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.</p>	<p>Avalikkuse toetuskava, mille toetus on keskmiselt 30%.</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>
<p>Infrastruktuuri kasutuselevõtuks vajaliku maa mobiliseerimine</p>	<p>Maa kättesaadavuse ja vajaduste hindamine - lühiajaliselt (2024) Maapinna mobiliseerimine - lühiajaliselt (2024-2030)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; kohalikud elanikud, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtted</p>	<p>Halduskulud;</p>	<p>Valitsuse eelarve</p>
<p>Tehnilise suutlikkuse suurendamine</p>	<p>Hinnatakse võimsusvajadusi - lühiajaline/keskmis es perspektiivi (2025). Suutlikkuse suurendamise rakendamine - keskpikas</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.</p>	<p>Halduskulud;</p>	<p>Valitsuse eelarve</p>

	perspektiivis (2026-2030)				
Kombineeritud piletite süsteemi loomine	Kombineeritud piletimüügisüsteemi kavandamine - lühiajaliselt (2024) Kombineeritud pileti rakendamine - lühiajaliselt (2025-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Rakendada kampaania, mis õhutab alternatiive isiklike sõidukite asemel.	Kampaania uue maksustamiskorra edendamiseks - lühiajaliselt (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted;	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval D4 mudelis, vahekaardil "AP Transport".

Energy efficiency categorisation	Action plan color code
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Measures for public transport

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Subsidy for public transport usage instead of personal vehicle	Tot INV [Meur/y]	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Public support [Meur/y]		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Preparatory / development phase (identify target users; design subsidy - combine with active implementation phase (provide subsidy to households, enterprises, public institutions))	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, energy companies												
Monitoring phase (monitoring attractiveness and interest, effective use and savings; report and propose changes)						R		R					
Development of convenient and modern public transport	Tot INV [Meur/y]	-	7	10	13	16	20	23	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		7	10	13	16	20	23	-	-	-	-	-
Developing the railroad infrastructure (includes the building of Rail Baltic)	Tot INV [Meur/y]	420	420	187	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	420	187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
The railroad electrification	Tot INV [Meur/y]	5	37	26	46	16	18	9	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		37	26	46	16	18	9	-	-	-	-	-
Acquisition of additional passenger trains	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New tram lines in Tallinn	Tot INV [Meur/y]	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conduct a comprehensive assessment of low carbon mobility (level 1 for train, level 2 for other public transport, level 3 for active or micro mobility; map the needs for public transport in cities, suburban & rural areas)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Update Transport & Mobility Plan (update existing plan based on assessment; integrate at least the deployment of public infrastructure & services, incentives to use public transport and disincentives to use personal cars)	Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, bus operators												
Conduct a stakeholders consultation process													
Prioritisation & implementation (score & rank the needs for public transport; identify & implement quick wins/no-regret actions - short/medium term implementation; identify & implement action for long-term implementation)													
Monitor (monitor implementation of actions of the Transport & Mobility plan)									R				R
Tallinn and Tartu congestion charge	Tot INV [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Assess opportunity for a congestion charge scheme (availability of alternatives incl. easiness of connection, free parking areas, availability of services, etc.)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Consult & design congestion charge scheme	Support => Ministry of finance; city authorities; taxi												
Implement congestion charge scheme													
Mobilise required land to deploy the infrastructure	Tot INV [Meur/y]												
	Public support [Meur/y]												
Assess land availability to deploy public transport infrastructure (incl. parking areas)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, bus operators												
Mobilise land													
Technical capacity building (strategic mobility plan, training operators)	Tot INV [Meur/y]												
	Public support [Meur/y]												
Set up instruments (e.g. combined tickets train-tram-bus, ...)													
Design the combined ticketing scheme for train-tram-bus													
Implement the combined ticketing scheme for train-tram-bus													
Incite passengers to use car alternatives	Tot INV [Meur/y]												
	Public support [Meur/y]												

3.9 Transport - aktiivne/mikromobiikuvus

3.9.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada, et saavutada aktiivse/mikromobiilsuse jaoks seotud energiatõhususe eesmärgid. **Aktiivne/mikromobiikuvus** hõlmab järgmist:

- aktiivsed liikumisviisid, nagu kõndimine ja jalgrattasõit, mis on odavad ja saastevabad ning toovad kaasa aktiivsema eluviisiga seotud kaasnevaid tervisehüvesid¹⁶ ; ja
- Mikromobiilsus, mis viitab väikestele, kergetele inimtegevusega või elektrilistele sõidukitele, mis töötavad kiirusega alla 25 km/h, nt (e-)jalgrattad, (e-)rollerid, (e-)rula- ja rulluisud, ühiselt kasutatavad jalgrattad jne.^{17,18}

3.9.2 Energiatõhususe eesmärgi saavutamise takistused

Peamised takistused alternatiivsete transpordiliikide, näiteks ühistranspordi kasutuselevõtul (vt spetsiaalne tegevuskava punktis **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ning aktiiv- ja mikromobiilsuse kohta Eestis peamiselt seotud **ebapiisava või ebapiisava infrastruktuuriga**, mida pärsivad veelgi rahalise **suutlikkuse puudumine**, et pakkuda stiimuleid energiatõhusaks transpordiks, ning samuti **üldsuse teadlikkusega** seotud küsimused.

Ebapiisav või ebapiisav infrastruktuur

Üldiselt puudub piisav (avalik) infrastruktuur alternatiivsete transpordiliikide, näiteks ühistranspordi ning aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks.

Eesti praegune transpordinfrastruktuur on orienteeritud autodele (paljud maanteed, teed ja parkimisinfrastruktuur on kohandatud ainult autodele; suurlinnades puuduvad heitevabad tsoonid). Viimase 20 aasta jooksul on autode kasutamine järsult kasvanud,¹⁹ osaliselt tänu autodele orienteeritud linnaplaneerimisele Eestis ja autode taskukohasuse suurenemisele. Need suundumused on soodustanud valglinnastumist, mis suurendab veelgi autode kasutamist ja energiatarbimist, samas raskendades usaldusväärse ühistranspordi infrastruktuuri arendamist.²⁰ Selleks, et soodustada üleminekut ühistranspordile ning aktiiv- ja mikromobiilsusele, on vaja piisavat ja tõhusat infrastruktuuri, et meelitada uusi kasutajaid ja toetada reisijate sissevoolu. See on eriti oluline maapiirkondades ja linnalähedastes piirkondades, kus tõhusa ühistranspordi rakendamine võib olla keeruline.

Üks peamisi põhjusi, miks infrastruktuur on Eestis ebapiisav või ebapiisav, on alternatiivsete transpordiliikide mitteametamine ruumi- ja linnaplaneerimisel. Uute elamu- ja ärikvartalite arendamine toimub sõltumata transpordi- ja liikumisstrateegiast ning alternatiivsete transpordiliikide (ühistransport või aktiiv- ja mikromobiilsus) olemasolevast infrastruktuurist. Olemasoleva infrastruktuuri lähedal asuva (avaliku) maa optimeerimine oleks vajalik.

¹⁶ [Aktiivne liikuvus: kõndimine ja jalgrattasõit \(europa.eu\)](https://europe.eu)

¹⁷ [ITDP. Elektriline-abi E-rattad-ja-E-skootrid-meelesõbralikumate-linnade jaoks.pdf](#)

¹⁸ [Transpordi ümberkujundamine: Kas mikromobiilsus avaldab makromajanduslikku mõju jätkusuutlikkusele? - Michael McQueen, Gabriella Abou-Zeid, John MacArthur, Kelly Clifton, 2021 \(sagepub.com\)](#)

¹⁹ Tulevikukeskus. 29.04.2022. Eesti transpordisüsteemi jätkusuutlikkus sõltub peamiselt Harjumaast, <https://arenguseire.ee/en/news/the-sustainability-of-estonia-transport-system-mostly-depends-on-harju-county/>.

²⁰ Kantar. 2022. elanike, ettevõtjate ja kohalike omavalitsuste energiatõhususe alane arvamusuuring. Kättesaadav aadressil: <https://www.mkm.ee/media/7853/download>

Finantssuutlikkus

Puudub finantssuutlikkus, et pakkuda stiimuleid liicluse ümberpaigutamiseks, samuti puuduvad avaliku sektori pikaajalised rahastamiskavad ühistranspordi ja aktiivse/mikroliikuvuse infrastruktuuri arendamiseks.²¹

Avalikkuse teadlikkus

Energiatõhususe eesmärkide saavutamise transpordisektoris, täpsemalt meetmete abil, mille eesmärk on stimuleerida transpordiliikide vahetamist alternatiivsete transpordiviiside (näiteks ühistransport või aktiivne/mikroliikuvus) vastu, nõuab elanikkonna käitumise drastilist muutmist. Isiklike autode pakutavad mugavuse ja paindlikkuse eelised on suur takistus. Lisaks sellele on Eesti elanikkonna jõukuse kasv soodustanud auto omamist.

Transpordi energiamahukuse vähendamiseks peavad alternatiivsed transpordiviisid olema atraktiivsemad. Eesti praegune ühistranspordi korraldus vähendab aga selle atraktiivsust ja ei paku stiimuleid käitumisharjumuste muutmiseks, st keerulised registreerimis-/piletisüsteemid (nt puudub ühine pilet bussi-rongi-trammi vahel), ebausaldusväärne ühistransport (nt hilinemised, pikad sõiduaegade kestused)...

3.9.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Viige läbi liikuvuse terviklik hindamine

- Viige läbi liikuvuse terviklik hindamine
- See samm on tegevuskava "Ühistransport" (punkt 2.2.1.1) eeltingimus. **Erreur ! Source du r envoi introuvable.** ja "Aktiivne ja mikromobiilsus" (jagu 0). See peaks **tuginema olemasolevatele** Eestis juba läbi viidud liikuvuse **hindamistele** ja täitma lüngad.
- Hindamine koosneb kolmest tasemest:
 1. Alustada rongist kui ühistranspordi peamisest tugisambast (suur läbilaskevõime, kiire ühendus, piiratud punktid/sõlmede/sõlmede ühendamine), et ühendada maapiirkonnad suurte linnadega - 1. tasand (avalik);
 2. Teise võrgustiku arendamine, et ühendada suurem arv punkte/ sõlmpunkte/sõlmi (väiksema võimsusega), et suurendada alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu linnalähedastes ja linnapiirkondades - 2. tasand (avalik);
 3. Neid täiendatakse aktiivse ja mikroliikuvuse infrastruktuuriga (vt tegevuskava "Aktiivne ja mikroliikuvus", punkt 0), et suurendada linnalähedastes ja linnapiirkondades alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu - 3. tasand (mikro).
- Aktiivse ja mikromobiilsuse (3. tase) puhul **kaardistada** aktiivse ja mikromobiilsuse infrastruktuuri vajadused linnades ja linnalähedastes piirkondades, ühendades omavahel elu-, töö- ja kaubanduspiirkonnad ning pöörates erilist tähelepanu olemasoleva ühistranspordi infrastruktuuri läheduses asuvate liikumiskeskuste arendamise vajadustele.

Transpordi ja liikuvuse arengukava ajakohastamine

- Liikuvuse tervikliku hindamise põhjal **ajakohastada Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava**.
- Integreerige vähemalt järgmised teemad/punktid:
 1. Liikuvuskeskuste arendamine;

²¹ https://iea.blob.core.windows.net/assets/21965e0d-c9a9-4617-b1ad-5b4539d91ad7/Estonia_2019_Review.pdf

2. Turvalise ja atraktiivse infrastruktuuri arendamine aktiivseks/mikroliikuvuseks;
3. ergutada inimesi kasutama aktiivseid ja mikrotranspordiliike;
4. Isikliku/isikliku sõiduauto kasutamise pärssimine.

Konsulteerimine sidusrühmadega

- **Konsultatsiooniprotsessi** läbiviimine (kodanike, kogukondade, ettevõtete, (arhitektide), linnaplaneerijate, transpordiekspertide ja aktiivse liikuvuse sidusrühmade/ettevõtjatega), et valideerida ja seada sidusrühmadega prioriteetidid.

Transpordi ja liikuvuse arengukava meetmete prioritseerimine ja rakendamine

- Aktiivse ja mikrotasandi liikuvuse vajaduste hindamine ja järjestamine.
- **Määrata kindlaks ja rakendada kiireid võite/meeldejäämise meetmeid** seoses infrastruktuuri, teenuste ja toetusskeemidega. Meetmed, mis tuleks lühi- ja keskpikas perspektiivis esmajärjekorras rakendada, on järgmised:
 1. Tagada, et transpordi- ja liikumisküsimused oleksid integreeritud linnaplaneerimisse ja seotud uute elamu- ja ärikvartalite arendamisega. *See meede on Eestis uus.*
 2. Liikuvuskeskuste arendamine. *See meede on Eestis uus.*
 3. Arendada uusi ja kohandada olemasolevaid aktiivse ja mikromobiilsuse infrastruktuure, et muuta need ohutuks ja atraktiivseks. *See peaks põhinema aktiivse ja mikromobiilsuse vajaduse kindlaksmääramise uuringul. See meede on Eestis uus.*
 4. Toetada aktiivset ja mikromobilset liikumist isikliku sõiduki asemel. *See meede on Eestis uus.*
- **Määrata kindlaks ja rakendada** meetmeid pikaajalise rakendamise jaoks:
 1. Arendada aktiivse ja mikroliikuvuse sektori kutsealade koolitust;
 2. Arendada välja toetavad vahendid/teenused (digitaalne rakendus koos radade ja sõiduradade kaardistamisega + olemasolevad ühised aktiivse ja mikromobiilsuse lahendused);
 3. Teadlikkuse tõstmine teavituskampaaniate kaudu.

Järelevalve

- Jälgida transpordi ja liikuvuse arengukava meetmete rakendamist.

3.9.4 Tegevuskava meetmed

Liikuvuskeskused

Tabel 3-67 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Arendada Eestis liikuvuskeskusi, et ühendada eri transpordiliigid ja edendada mitmeliigilisust.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Keskuste jaoks ettenähtud infrastruktuuri kasutuselevõtt • Sõiduauto liikumine linnas (sõiduk-km)

Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.
------------------------------------	---

Selleks, et pakkuda autokasutajatele võimalusi vältida sõidukite kasutamist linnas, tuleb välja töötada liikuvuskeskused. See tähendab kohti, kus autosid, mida kasutatakse ühistranspordiga hõlmamata vahemaade läbimiseks või tõhusa ühistranspordi jaoks liiga hõredalt asustatud piirkondadest, saab turvaliselt hoiustada, samal ajal kui nende omanikud kasutavad tihedalt asustatud piirkonna ühistransporti.

Rahalised kulud on seotud vajaliku maa hankimisega ja vajaliku infrastruktuuri arendamisega. Tõhusus on otseselt seotud autode arvu, mida neis on võimalik ladustada.

Turvaline ja atraktiivne infrastruktuur aktiivse/mikroliikuvuse jaoks

Tabel 3-68 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Investeeringud infrastruktuuri/laevastikku
Peamine eesmärk	Ehitada uut või vabastada olemasolevat infrastruktuuri (nt kõnniteed, jalgrattateed, eelisrajad mikromobiilsuse jaoks, nt e-skootrid, jalgratta/mikromobiilsuse parklad ühistranspordi sõlmpunktide ümber jne) aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks, et suurendada aktiivse ja mikromobiilsuse ohutust, kättesaadavust ja mugavust töölesõtjate ja reisijate jaoks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiiv- ja mikromobiilsusviisidele pühendatud infrastruktuuri kasutuselevõtt (kilomeetrite pikkune infrastruktuur, tuvastatud ühendus ühistranspordisõlmedega). • Aktiiv- ja mikromobiilsusviiside jaoks ettenähtud infrastruktuuri kasutamine (selleks ettenähtud teede/teede kaudu läbitud vahemaanteede arv).
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Osana liikuvuse terviklikust hindamisest (vt meede "Tehnilise suutlikkuse suurendamine") peaks valitsus:

- Hinnata olemasolevat infrastruktuuri, mis on mõeldud eelkõige aktiivse ja mikroliikuvuse jaoks:
 - spetsiaalsed teed ja sõidurajad, st kõnniteed, jalgrattateed ja esmajärjekorras sõidurajad mikromobiilsuse jaoks;
 - Jalgrattaparklad ja mikromobiilsus ühistranspordisõlmede ümbruses.
- Selgitada välja lüngad ja võimalikud sobivad marsruudid aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks, võttes arvesse olemasolevat ühistranspordi infrastruktuuri ja kõige sagedamini kasutatavaid marsruute. Aktiiv- ja mikromobiilsusele pühendatud infrastruktuuri igakülgsel hindamisel tuleks arvesse võtta selliseid tegureid nagu liiklusvoog, ühenduvus, ohutus ja integreerimine teiste transpordiliikidega.
- Viia läbi konsultatsioon sidusrühmadega, et paremini mõista vajadust täiendava või kohandatud infrastruktuuri järele, mis on mõeldud aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks.

Põhjaliku hindamise tulemused võimaldavad kindlaks teha, millised on vajadused aktiivse ja mikroliikuvuse jaoks olemasoleva infrastruktuuri kohandamiseks ja vajaduse korral uue infrastruktuuri rajamiseks:

- **Olemasoleva infrastruktuuri võimalikud kohandused** võivad hõlmata teekattermärgistuse ümbervärvimist ja liiklusmärkide paigaldamist olemasolevatele spetsiaalsetele radadele ja

sõiduradadele, füüsiliste tõkete lisamist olemasolevate spetsiaalsete teede kaitsmiseks, olemasolevate parklate ruumi ja ohutuse suurendamist jalgrataste ja mikromobiilsuse jaoks jne.

- **Infrastruktuuri uus ehitamine** hõlmaks teede vähendamist, et vabastada ruumi kõnniteede, jalgrattateede või esmajärjekorras liikumisradade lisamiseks, uute parklate ehitamiseks jne.

Igal juhul peaks valitsus tagama, et infrastruktuur vastab ohutusstandarditele ja on kättesaadav kõigile kasutajatele, sealhulgas jalakäijatele ja puuetega inimestele. Sellega seoses peaks valitsus ka tagama, et infrastruktuuri kasutamise eeskirjade ja määruste jõustamise mehhanismid oleksid piisavad.

Seda protsessi tuleks eelistada suurtes ja tihedalt asustatud linnades (Tallinn, Tartu, Narva ja Pärnu). Teisel juhul tuleks seda korrata väiksemates linnades.

Kui infrastruktuur on kohandatud ja/või ehitatud, tuleks infrastruktuuri tõhususe hindamiseks ja vajaduse korral kohanduste tegemiseks viia läbi korrapäraseid hindamisi (nt iga 3-5 aasta tagant). Seda saab teha sidusrühmadega konsulteerimise (nt küsitluste) ja liiklusvoogude analüüsi abil.

Toetus aktiivse/mikromobiilsuse kasutamiseks isikliku sõiduki asemel

Tabel 3-69 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivsed stiimulid (toetused, mahaarvamised...)
Peamine eesmärk	Toetada aktiivset ja mikromobiilsust isikliku auto asemel, et ergutada üksikisikuid valima väikeseid ja kergeid sõidukeid (nt jalgsi, jalgrattaga või mikromobiiliga) linna piires tehtavate lühikeste sõitude jaoks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Jalgrataste ja mikromobiilsete sõidukite müügi areng • Autode arv tiptunnil
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Esimese sammuna peaks valitsus viima läbi analüüsi, et teha kindlaks, kas on vaja toetust, mille eesmärk on edendada aktiivset ja mikromobiilsust. Analüüsis tuleks arvesse võtta tegureid, mis on seotud kohalike transpordimudelite, keskkonnaprobleemide, pendelrännaku käitumise ja ettevõtte autopoliitikaga.

Kui analüüs näitab, et toetus võimaldaks suurendada aktiivse ja mikromobiilsuse kasutamist isikliku auto asemel, peaks valitsus kindlaks määrama sobiva kanali toetuse andmiseks. Me pakume välja kaks erinevat võimalust:

- **Võimalus 1 - maksusoodustus kõigile ettevõtetele, et tasustada töötajaid, kes käivad jalgsi/rattaga tööl.**

See võimalus on maksuvaba tasu, mida tööandjad võivad anda oma töötajatele töö- ja koduteel läbitud kilomeetrite eest. Näiteks Belgias võivad tööandjad anda töötajatele, kes kasutavad jalgratast, et läbida kogu või osa kodu ja töökoha vahelisest vahemaast,

kilomeetrite eest hüvitist. Toetus on maksuvaba kuni 0,25 €/km. Kui tööandja annab suurema kilomeetritoetuse, maksustatakse ülejääv osa kui kutsetulu.²²

- **Võimalus 2 - Ettevõtete (>10 täistööajale taandatud töötajat) kohustus tasustada töötajaid, kes käivad jalgsi/rattaga töö.**

See võimalus kohustab tööandjaid keskmise suurusega ja suurettevõtteid andma töötajatele tasu iga läbitud kilomeetri eest, mille nad läbivad jalgsi või jalgrattaga töö- ja koduteel.

Tasu ei ole tingimata maksuvaba.

Sõltuvalt valitud valikust peaks valitsus kindlaks määrama toetuse abikõlblikkuse kriteeriumid, nt kas see on mõeldud ainult ettevõtetele või ka eraisikutele, kas see peaks olema mõeldud inimestele, kelle sissetulek on alla teatud taseme jne. Kui valitakse 2. võimalus (kohustus), võib määratleda võimalikud erandid.

Lõpuks tuleks määratleda asjakohane toetussumma (kilomeetri kohta või protsendina investeeringu maksumusest koos maksimumsummaga) ning vajaduse korral erinevad määrad jalgrattatüüpide kaupa. Seejuures tuleks arvesse võtta olemasolevat eelarvet.

Tallinna ja Tartu ummikumaks

Ummikumaksud toetavad üleminekut ühistranspordile (nagu on kirjeldatud punktis 3.8.5), kuid toetavad ka aktiivse liikuvuse suuremat kasutamist, kui infrastruktuur on kergesti kättesaadav ja täiendab ühistransporti.

Meetme kirjeldus on sama.

Transpordi ja liikuvuse integreerimine linnaplaneerimisse

Tabel 3-70 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Olemasoleva transpordiinfrastruktuuri suurem optimeerimine, tagades, et transpordi- ja liikumisküsimused integreeritakse linnaplaneerimisse ning uute elamu- ja ärikvartalite arendamisse.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Transpordi ja liikuvuse meetmete ja kaalutluste integreerimine linna-/kinnisvaraarendusstrateegiasse • Uute kinnisvaraüksuste (elamud, ärid) osakaal, mis on ehitatud ühistranspordiühenduste lähedale (vähem kui 1 km kaugusele).
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Kõnealune meede seisneb selles, et omavalitsustele ja eelkõige linnadele antakse riiklikud suunised transpordi ja liikuvuse kaalutluste integreerimiseks linnaplaneerimisse. See peaks hõlmama olemasolevatesse või tulevastesse linnaarengustrateegiasse ja -kavadesse lisatud tegevuskava väljatöötamist, milles kirjeldatakse konkreetseid meetmeid, mille eesmärk on edendada olemasoleva infrastruktuuri kasutamist ja suunata uued kinnisvaraarendused sellele infrastruktuurile. See võib hõlmata ka maa strateegilist ostmist olemasoleva ja tõhusa transpordiinfrastruktuuri läheduses, et ehitada uusi linnaosasid.

²² Jalgrattakilomeetrite toetus Belgias:

https://finances.belgium.be/fr/particuliers/transport/deduction_frais_de_transport/trajet_domicile_travail/velo#q2

Tehnilise suutlikkuse suurendamine

Tabel 3-71 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Tehnilise suutlikkuse suurendamine, et tagada käesoleva tegevuskava meetme nõuetekohane rakendamine.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Akrediteeritud liikuvusinseneride arv
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Käesoleva tegevuskava meetmete kavandamine ja rakendamine peab põhinema liikuvuse igakülgset hindamisel:

- Tuleks läbi viia terviklik liikuvuse hindamine, mis hõlmab nii ühistransporti kui ka aktiivset ja mikroliikuvust, et pakkuda usaldusväärset ja tõhusat transpordisüsteemi, mis on taskukohane ja kättesaadav kõigile kodanikele, sõltumata nende asukohast või majanduslikust seisundist. See meede on tegevuskava "Ühistransport" esialgne nõue (jagu "Ühistransport"). **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ja "Aktiivne liikuvus ja mikromobiilsus" (jagu 0).
- Hindamine hõlmab kogu Eestit, kusjuures eraldi hindamisi antakse Tallinna ja Tartu kohta. Seega peaks terviklik hindamine algama suurtest linnadest ning seejärel väiksematest linnadest ja maapiirkondadest. Hindamine koosneb kolmest tasandist:
 1. Alustada rongist kui ühistranspordi peamisest tugisambast (suur läbilaskevõime, kiire ühendus, piiratud punktid/sõlmed/ühenduskohad), et ühendada maapiirkonnad suurte linnadega (vt tegevuskava "Ühistransport" jaotis "Ühistransport"). 3.8)- 1. tasand (avalik);
 2. Teise võrgustiku arendamine, et ühendada suurem arv punkte/ sõlmpunkte/sõlmi (väiksema võimsusega), et suurendada alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu linnalähedastes ja linnapiirkondades (vt tegevuskava "Ühistransport", jaotis 3.8)- 2. tasand (avalik);
 3. Neid täiendatakse aktiivse ja mikroliikuvuse infrastruktuuriga, et suurendada linnalähedastes ja linnapiirkondades alternatiivsete liikumisvõimaluste arvu - 3. tase (mikro).
- Aktiivse ja mikromobiilsuse tervikliku hindamise eesmärk on hinnata olemasolevat infrastruktuuri ja teenuseid aktiivse ja mikromobiilsuse jaoks:
 1. Praeguste ja võimalike vajaduste kindlaksmääramine:
 - Praeguseid vajadusi saab hinnata, võttes arvesse selliseid tegureid nagu rahvastikutihedus, liikumisharjumused/käitumine (kasutajatüüpide kaupa) ja olemasolev infrastruktuur.
 - Võimalikke vajadusi saab hinnata transpordi võimaliku arengu stsenaariumide väljatöötamise teel, mis põhinevad rahvastiku kasvu, linnaarengul ja tulevasel nõudlusel.

2. Määrata kindlaks prioriteetsed valdkonnad, kus arendada aktiivse ja mikromobiilsuse infrastruktuuri;
 3. Kaardistada võimalikud marsruudid vajaduste rahuldamiseks.
- Põhjaliku hindamise käigus tuleks kindlaks määrata ka tehniline ja rahaline elujõulisus, vajalikud investeeringud ja olemasolevad rahalised vahendid.

Põhjaliku hindamise tulemuste põhjal ajakohastatakse Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava:

- Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava ajakohastamiseks tuleks kaasata sidusrühmad (kohalikud ametiasutused, kodanikud, ettevõtjad, transpordiasutused ja -ettevõtjad jne).

Valitsus peaks reastama Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava meetmed nende prioriteetsuse alusel ja tagama nende asjakohase rakendamise.

Eesti transpordi ja liikuvuse arengukava rakendamise jälgimiseks tuleks välja töötada seiresüsteem, mis hõlmaks SMART-tulemusnäitajaid.

Tehnilise suutlikkuse suurendamine on võimalik ka transpordisektori ja linnaplaneerimise spetsialistidele mõeldud põhjalike koolituste väljatöötamise kaudu, et optimeerida olemasolevat ja uut aktiivse ja mikroliikuvuse infrastruktuuri ning tagada nende asjakohane integreerimine linnaplaneerimisse. Need koolitused võivad käsitleda järgmisi teemasid (mittetäielik loetelu):

- Aktiiv- ja mikromobiilsuse infrastruktuurile esitatavad ohutusnõuded;
- Alternatiivsetele transpordiliikidele ülemineku eelised;
- Linnapiirkondade tõhus kohandamine ning seos linnaplaneerimise ja transpordi vahel;
- jne.

Enne koolituste väljatöötamist peaks valitsus esmalt konsulteerima asjaomaste valdkondade (transpordi ja linnaplaneerimise) spetsialistidega, et hinnata vajadusi ja puudujääke teadmiste ja oskuste osas. Seejärel peaks valitsus tegema koostööd haridusasutustega, et koostada asjakohased programmid, mis võimaldavad käsitleda vajalikke teadmisi ja oskusi. Lõpuks peaks ta tagama, et need koolitused oleksid kättesaadavad kõigile asjaomastele spetsialistidele, pakkudes riiklikku rahastamist ja teavitades nende olemasolust.

Uued tehnoloogilised lahendused

Tabel 3-72 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	uute tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamine, mis võivad toetada aktiivse ja mikroliikuvuse kasutuselevõttu.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Rakenduse kasutajate / allalaadimiste arv
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

Tuleks välja töötada digitaalsed kasutajasõbralikud rakendused, et toetada aktiivse ja mikromobiilsuse kasutuselevõttu. Selline rakendus peaks sisaldama järgmist teavet:

- Olemasoleva infrastruktuuri kaardistamine (nt jalgratta- ja mikromobiilsusele pühendatud turvalised parkimisalad, jalgrattateed, kõige ohutumad marsruudid, eelisrajad mikromobiilsõidukitele, elektriliste mikromobiilsõidukite laadimise infrastruktuur jne), et teavitada aktiivseid ja mikromobiilsete sõidukite kasutajaid.
- Kõikide erinevate teenusepakkujate ühiste aktiiv- ja mikromobiilsuslahenduste (nt ühised e-skootrid, e-rattad jne) integreerimine ühte rakendusse.

See tagaks, et teave olemasoleva infrastruktuuri ja olemasolevate transpordiliikide kohta oleks tsentraliseeritud. Selle rakenduse võib välja töötada avalik sektor, kas riiklikul tasandil või omavalitsused/linnad, koostöös aktiivse liikuvuse ja mikromobiilsuse ühisteenuste pakkujatega. Selle rakenduse võiks isegi integreerida ühistranspordi integreerimisega, et saada täielik ülevaade olemasolevatest transporditeenustest.

Teadlikkuse tõstmine ja stiimulid alternatiivsete transpordiliikide kasutamise suunas liikumiseks

Tabel 3-73 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Võimaldavad meetmed
Peamine eesmärk	Teadlikkuse tõstmine aktiivse liikuvuse ja mikrotranspordi eelistest ning stiimulite pakkumine aktiivse liikuvuse ja mikrotranspordi kasutamisele üleminekuks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Meedia leviala • Isiklike/ettevõtte sõidukite arv • Aktiivse liikuvuse ühislahendusi kasutavate inimeste arv
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega kavandatud.

See meede hõlmab suuremahuliste avalikkuse teadlikkuse tõstmise kampaaniate väljatöötamist, et teavitada üldsust aktiivse ja mikroliikuvuse eelistest ja muuta avalikkuse suhtumist sellesse. Valitsus peaks selgelt määratlema sõnumi, mida tuleb levitada (võttes arvesse nt keskkonna-, finants-, sotsiaal- ja tervishoiueeliseid, mis on seotud aktiivse ja mikromobiilsuse kasutamisega), ning sihtrühma. Kampaania sõnumite jagamiseks tuleks kasutada mitmeid kanaleid, mis põhinevad sihtrühmale suunatud elanikkonnal.

- Suurema avalikkuse jaoks oleks peamine kanal meedia (lisad raadios, televisioonis, kirjalisus ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias);
- Ettevõtete jaoks võib prioriteediks seada muud liiki teabevahetuse, näiteks süsinikdioksiidi tegevuskava, võrgustikuüritused, valdkondlike ühenduste kaudu jne;
- Valitsus võib kaaluda ka ürituste/koolituste korraldamist koolides, et propageerida ja harida aktiivset ja mikromobiilsust.

Avalikkuse teadlikkuse tõstmise kampaania tuleks käivitada alles siis, kui aktiiv- ja mikromobiilsusele pühendatud infrastruktuur on kättesaadav, turvaline, usaldusväärne ja taskukohane ning toetavad teenused on kättesaadavad.

Vajalikud seadusandlikud, regulatiivsed, fiskaalsed, institutsionaalsed ja menetluslikud muudatused ja reformid, mida Eesti peaks tegema

- **Fiskaalne:** ummikumaksu kehtestamine Tallinnas ja Tartus **Institutsioonilised muutused:** oluline koostöö (kliima- ja energeetikaministeeriumi, regionaalministeeriumi ja Eesti transpordiameti) ning ühistranspordiettevõtjate vahel // liikuvuse ja transpordi küsimuste integreerimine linnaplaneerimisse.
- **Menetluslikud muudatused:** aktiivse ja mikromobiilsuse edendamine avaliku sektori toetuste kaudu

3.9.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-74 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Regionaalministeerium (ühistranspordi osakond) koostöös Eesti Transpordiametiga.	Koordineerida kõiki meetmeid, peamiselt: <ul style="list-style-type: none"> • Teedevõrgu põhjalik hindamine ja aktiivse liikuvuse sõiduradade jaoks vajaliku infrastruktuuri rajamise koordineerimine. • Kujundada toetus mikromobiilsuse jaoks • Koostöös maksuhalduriga ummikumaksu kehtestamine, kogumine ja järelevalve.
Maksuametid	ummikumaksu kehtestamine, kogumine ja jälgimine
Kodanikud	Konsulteerimine avalikkuse/kodanike osalemise kaudu, et paremini mõista nende vajadusi.
Kogukonnad, ettevõtted, arhitektid, linnaplaneerijad, transpordiekspertid ja aktiivse liikuvuse sidusrühmad/ettevõtjad.	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultatsioon aktiivse/mikroliikuvuse turvalise ja atraktiivse infrastruktuuri hindamiseks • Konsultatsioonid asjakohaste koolituste väljatöötamiseks

3.9.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-75- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • nõuab ühistranspordi ja aktiivse liikuvuse infrastruktuuri arendamisega seotud erinevate meetmete kõrgetasemelist planeerimist ja integreerimist. • Protsessi on kaasatud/konsulteeritud palju osalejaid, mis muudab rakendamise keerulisemaks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meetmed võimaldavad oluliselt parandada kodanike heaolu (õhukvaliteet, tervis, vähem ummikuid, paremad ühendused).

3.9.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes plokis:

- Üks üldine tegevuskava, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- üksikasjalik lühiajaline tegevuskava, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-76 - Aktiivse/mikroliikuvuse üldine tegevuskava

Meede - aktiivne liikuvus	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Arendada prioriteetsed sõidurajad mikro-/aktiivse liikuvuse jaoks.	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	Investeeringustruktuur; 100% riigieelarve	ETSi tulud; ETS2 tulud
Toetada mikro-/aktiivse liikuvuse kasutamist isikliku sõiduki asemel.	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Rakendusetapp - lühiajaline (2024-2025) Seire- ja kohanemisaasta - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	Toetused kodumajapidamistele, ettevõtetele, avalik-õiguslikele asutustele	ETSi tulud; ETS2 tulud

Kehtestada ummikumaksu Tallinnas ja Tartus	Hinnata maksustamise võimalust - lühiajaliselt (2024) Konsulteerida ja kavandada tasu - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2025-2026). Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	Investeeringuinfrastruktuur ja -teenused; 100% riigieelarve	ETSi tulud
Infrastruktuuri kasutuselevõtuks vajaliku maa mobiliseerimine	Maa kättesaadavuse ja vajaduste hindamine - lühiajaliselt (2024) Maapinna mobiliseerimine - lühiajaliselt (2024-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; kohalikud elanikud, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtted	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Tehnilise suutlikkuse suurendamine	Hinnatakse võimsusvajadusi - lühiajaliselt/keskmises perspektiivis (2025). Suutlikkuse suurendamise rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Kombineeritud piletite süsteemi loomine	Kombineeritud piletimüügisüsteemi kavandamine - lühiajaliselt (2024) Kombineeritud pileti rakendamine - lühiajaliselt (2025-2030)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted.	Halduskulud;	Valitsuse eelarve
Rakendada kampaania, mis õhutab alternatiive isiklike sõidukite asemel.	Kampaania uue maksustamiskorra edendamiseks - lühiajaliselt (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; ettevõtted, energiaettevõtted;	Halduskulud;	Valitsuse eelarve

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval D4-mudelil, vahekaardil "AP Transport".

Energy efficiency categorisation	Action plan color code
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Measures for micro/active mobility		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Priority lanes for micro/active mobility	Tot INV [Meur/y]		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Public support [Meur/y]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Conduct a comprehensive assessment of low carbon mobility (level 1 for train, level 2 for other public transport, level 3 for active or micro mobility; map the needs for public transport in cities, suburban & rural areas)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Update Transport & Mobility Plan (update existing plan based on assessment; integrate at least the deployment of public infrastructure & services, incentives to use public transport and disincentives to use personal cars)	Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, bus operators												
Conduct a stakeholders consultation process													
Prioritisation & implementation (score & rank the needs for public transport; identify & implement quick wins/no-regret actions - short/medium term implementation; identify & implement action for long-term implementation)													
Monitor (monitor implementation of actions of the Transport & Mobility plan)								R					R
Subsidy for micromobility usage instead of personal vehicle	Tot INV [Meur/y]		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Public support [Meur/y]		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Preparatory / development phase (identify target users; design subsidy - combine with active mobility)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Implementation phase (provide subsidy to households, enterprises, public institutions)	Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, energy companies												
Monitoring phase (monitoring attractiveness and interest, effective use and savings; report and propose changes)						R		R					
Tallinn and Tartu congestion charge	Tot INV [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Assess opportunity for a congestion charge scheme (availability of alternatives incl. easiness of connection, free parking areas, availability of services, etc.)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Consult & design congestion charge scheme	Support => Ministry of finance; city authorities; taxi												
Implement congestion charge scheme													
Mobilise required land to deploy the infrastructure	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Assess land availability to deploy active mobility infrastructure	Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, bus operators												
Mobilise land													
Technical capacity building (strategic mobility plan, training planners)													
Set up instruments (e.g. application for infrastructure mapping, combined with public transport...)													
Identify the need for application & design													
Implement an application for infrastructure mapping, combined with public transport													
Incite passengers to use car alternatives													

3.10 Valdkondadeülene - fiskaal- ja maksu meetmed

3.10.1 Sissejuhatus

Käesolevas tegevuskavas käsitletakse kõiki meetmeid, mida tuleb rakendada energiatõhususe saavutamiseks seoses fiskaal- ja maksustamismeetmetega. Maksu- ja maksu meetmete üldeesmärk on kahekordne, st topeltdividend, mille puhul meetmed peaksid tooma kaks kasu:

1. ergutada energiatarbimise vähendamist, tõstes energiakulu, ja
2. Meetmetest saadav tulu peaks rahastama energiasäästumeetmeid (*).

(*) Eesti riigi eelarvestrateegia põhimõtetest seoses eelarvepoliitikaga teame, et üks põhimõte on püü suurendada eelarve paindlikkust. Soovitame aga tungivalt seda põhimõtet uuesti läbi vaadata seoses põhimõtte "saastaja maksab" ja topeltdividendiga, et suunata kliimapolitikast saadav uus tulu samasse kliimakavasse.

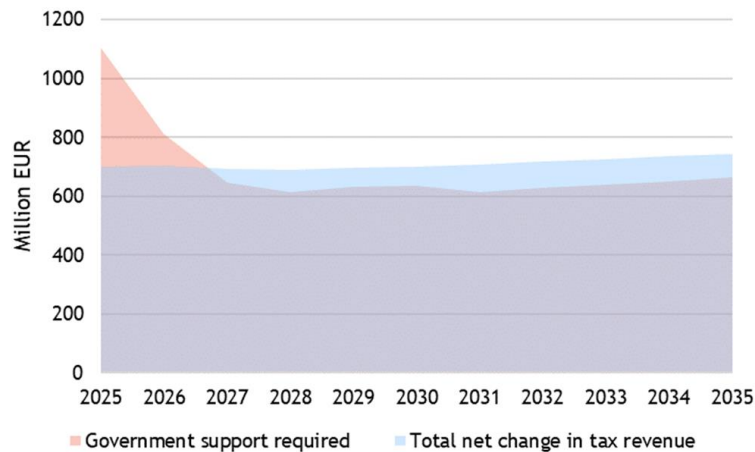
Järgmises tabelis on esitatud iga meetme jaoks seatud energiatõhususe eesmärgid.

Tabel 3-77 - Energiatõhususe fiskaalmeetmed

All fiscal measures combined	Savings target [GWh/y]	additional savings [%/y]	Tot INV [Meur/y]	Public support [Meur/y]	Total revenue per year [Meur/y]
<i>Approximate energy use all sectors included [GWh, 2022 data]</i>					31.588
Tax deduction for renovation works by private persons (=parallel track for single family)	6,5	0,02%	33	-	-3
Residential property tax (according to EPC levels)	36,3	0,11%	184	55	68
CO2 tax for end energy use of residential	36,3	0,11%	184	55	68
Non-residential property tax (according to EPC)	19,6	0,06%	184	55	68
CO2 tax for end energy use of non-residential	19,6	0,06%	184	55	68
Vehicle tax for registration	0,1	0,00%	0,2	0	58
Annual vehicle tax	0,3	0,00%	0,2	0	2
Tallinn and Tartu congestion charge	-	0,00%	0,1	0	-
Excise and value added tax of natural gas	2,7	0,01%	0,1	0	6
Excise and value added tax of electricity	3,7	0,01%	0,3	0	37
Excise and value added tax in heating sector	15,9	0,05%	0,4	0	45
Excise and value added tax of gasoline	1,1	0,00%	1,2	1	0
Excise and value added tax of diesel fuel and	11,9	0,04%	2,1	0	76
Value added tax of firewood	4,0	0,01%	0,1	0	0
Renewable energy fee	-	0,00%	-	-	-
Wood chips and waste VAT	0,3	0,00%	0,0	0	1
Total	158	0,50%	775	223	492

Allpool esitatud joonisel on näidatud, millises ulatuses katavad kavandatud fiskaalmeetmetest saadavad hinnangulised kogutulud (sealhulgas energiatõhususe investeeringutelt saadav maksutulud) olemasolevate ja uute kavandatud energiatõhususe meetmetega seotud valitsemiskulud. Aastatel 2025-2027 jätkuvad olemasolevad meetmed, mida rahastatakse peamiselt ELi vahenditest. Alates 2027. aastast, pärast olemasolevate meetmete (RRF-i toetused) peatamist, katab maksutulude netokasum uute energiatõhususe meetmete valitsuse toetusnõudluse.

Joonis 3-2 - Vajalik valitsuse toetus vs. kogu maksutulu netotulu (meetmetest saadav maksutulu - energiasäästust tulenev maksude vähenemine) (miljonites eurodes) (2025-2035)



Allikas: Exceli tabel "D4 Modelling v8", vahekaart "AP Fiscality".

3.10.2 Finants- ja maksumeetmete takistused

Peamised takistused finants- ja maksumeetmete rakendamisel on üldsuse suhtumine ja teadlikkus, sotsiaalne mõju, haldustõkked ja rahvusvaheline konkurentsivõime.

Avalikkuse arusaam ja teadlikkus

Üks peamisi probleeme fiskaalmeetmete (st maksude ja negatiivsete stiimulite) rakendamisel on avalikkuse vastuseis, kes üldiselt ei soovi suuremaid kulusid ja makse. Seda võib süvendada teadmatus maksumeetmete vajalikkusest ja (pikaajalisest) kasulikkusest. Teisest küljest võib seda kompenseerida ka "maksjatele" tagasiside andmisega teistel viisidel (nt vähendatud käibemaks konkreetsetele kaupadele või vähendatud üksikisiku maksustamine).

Sotsiaalne mõju

Maksude tõstmine võib otseselt mõjutada tarbijate, eriti madala sissetulekuga leibkondade jaoks, negatiivselt maksuga seotud kauba (kütus, auto või kinnisvara) ostmist. Kui olulised kaubad ja teenused, eelkõige küttekulud, kallinevad maksustamise kaudu, võib see viia kodanike elatustaseme languseni. Seetõttu on oluline, et maksusüsteemid oleksid õiglaselt kujundatud ja et madala sissetulekuga majapidamiste toetamiseks oleks välja töötatud lisameetmed. Meetmete hulgas on massiliselt madala sissetulekuga leibkondade toetamine, et nad saaksid kiiresti soojustada oma eluruumid (või elada hästi soojustatud eluruumides, kui tegemist on üürileandmisega). Seda saab teha soodsamate toetuste kaudu (vt ehitust käsitlev osa) või spetsiaalsete programmide kaudu, mis on suunatud eelkõige nendele majapidamistele. Juurdepääs ühistranspordile mõnes piirkonnas, kus on praegu piiratud võimalused, et pakkuda alternatiivi isikliku auto kasutamisele.

Haldustõkked

Tõhusate maksusüsteemide kavandamine, mis on suunatud konkreetselt energiatõhususele, võttes samal ajal arvesse õiglust ja piirates maksumaksjate liigset koormamist, võib olla keeruline ülesanne. See nõuab põhjalikku uurimistööd, maksupoliitika kavandamist, õigusaktide rakendamist, maksukogumise infrastruktuuri loomist ja nõuete täitmise tagamist. Selline keerukus võib põhjustada viivitusi rakendamisel ja mõjutada tõhusust (nt tahtmatud lüngad).

Rahvusvaheline konkurentsivõime

Kõrgemad energiakulud, mis tulenevad kohalike ettevõtete ees seisvatest maksudest, võivad mõjutada nende ettevõtete rahvusvahelist konkurentsivõimet maailmaturul. See võib avaldada negatiivset mõju kasumile ja tööhõivele ning võib viia ettevõtete ümberpaigutamiseni teistesse soodsama maksupoliitikaga riikidesse. Seetõttu on oluline luua tasakaalustatud maksusüsteem, mis tagab, et kodumaised ettevõtted jäävad maailmaturul konkurentsivõimeliseks.

3.10.3 Peamised võetavad meetmed või alamtegevused, mis on järjestatud prioriteetsuse järgi

Maksumeetmete rakendamiseks on võtmetähtsusega kõigi maksustamisosakondade ja -teenistuste vaheline koordineerimine, luues ühtse lähenemisviisi ja tehes koostööd erinevate maksusüsteemide vahel, et tagada tasakaalustatud maksusüsteem:

- Tagada üldise maksukoormuse õiglane jaotumine elanikkonna ja majandussektorite vahel;
- Tagada, et erinevad maksuskeemid oleksid järjepidevad, et vältida segadust ja lünki;
- Korraldada tulude kogumine omavalitsuse või riigi tasandil, kus omavalitsusi ei saa reguleerida tulude kasutamise osas;
- Jälgida ja hinnata kooskõlastatud maksuskeeme aja jooksul.

3.10.4 Tegevuskava meetmed

Eraisikute poolt teostatud renoveerimistöde maksuvähendus

Tabel 3-78 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Positiivsed stiimulid
Peamine eesmärk	Stiimuleerida ühepereelamute omanikke renoveerima
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Energiasääst - vähenenud energiatarbimine (kWh) • (Sügav) renoveerimismäärad
Uus/Eestis olemasolev meede	

See maksuvähendus toimiks vähendatud käibemaksu vormis (Eesti tavapärasest käibemaksumäärast 20%, alates 2024. aastast käibemaksumäär 22%). Renoveerimistödele vähendatud käibemaksu kohaldamiseks on kaks võimalikku varianti:

- ✓ Võimalus 1 - otsene kohaldamine, st spetsialistide poolt teostatud abikõlblike renoveerimis- või ehitustööde eest esitatakse arve otse vähendatud käibemaksumääraga, kui riigiasutused on selle heaks kiitnud, või
- ✓ Võimalus 2 - tavalise ja vähendatud käibemaksu vahe tagasimaksmine.

Abikõlblikkuse kriteeriumidele vastavate tööde puhul kohaldatakse vähendatud käibemaksumäära tööde (palkade), materjalide või mõlema suhtes. Me soovime, et kõik elamutüübid võiksid saada kasu maksuvähendusest, et soodustada energia renoveerimist. Ideaalis on otsene kohaldamine kõige tõhusam ja lihtsam renoveerimistöde stimuleerimiseks.

Meetme puhul eeldatakse, et renoveerimistöid maksustatakse 20% asemel 6%-lise maksumääraga, mille tulemusel renoveeritakse igal aastal 0,9% ühepereelamutest. Maksuvähendusmeede tooks kaasa

täiendava energiasäästu 6,5 GWh aastas (200 000 renoveeritud m² aastas)²³, mis ergutaks ligikaudu 33 miljonit eurot aastas renoveerimisinvesteeringuid. Käibemaksu vähendamine vähendaks maksutulu 3 miljoni euro võrra aastas; lisaks vähendaks täiendav energiasääst maksutulu veel 0,1 miljoni euro võrra aastas. Renoveerimise suurenemine suurendaks tööhõivet umbes 500 töökoha võrra aastas.

Selle meetme õiglasemaks muutmiseks ja madala sissetulekuga leibkondadele suunamiseks on mitmeid võimalusi, näiteks:

- **Progressiivne süsteem**, kus madalama sissetulekuga leibkondadele tehakse suurem mahaarvamine. Seda võib siiski olla raske hallata; ja
- **abikõlblikkuse kriteeriumid**, mille puhul käibemaksu mahaarvamine on võimalik ainult teatud sissetulekupiiri alla jäävatele majapidamistele või EPC-klassi alusel (et suunata kõige kehvemini toimivale hoonetele). See on lihtsam kui astmeline süsteem, kuid vähem kaasav meede.

Elamu- ja mitteiluruumide kinnisvaramaks (vastavalt EPC tasemele)

Tabel 3-79 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	kehtestada kinnisvaramaks, mis põhineb hoonete energiatõhususel (st EPC-reitingul).
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Renoveerimismäärad • Maksutulu
Uus/Eestis olemasolev meede	Praegu maksavad kinnisvaraomanikud <u>maamaksu</u> , mille määr sõltub kinnisvara liigist.

Kinnisvaramaksude eesmärk on stimuleerida renoveerimist, andes madala EPC-reitinguga hoonete omanikele hinnasignaali. Kehtestatakse standardne kinnisvaramaks, mille puhul kinnisvaraomanikud saavad taotleda vabastust EPC-klassi (st hoone energiatõhususe) alusel. Praegu peab iga kinnisvaraomanik maksma maamaksu, mille määr sõltub kinnisvara liigist. Alates 2024. aastast maksustatakse elamumaa maksimaalselt 0,1-0,5%.

Kolm varamaksu korraldamise võimalust:

- Korraldavad omavalitsused, kellel on vabadus kujundada ja lisatulu läheb omavalitsuse eelarvesse (ja seda ei saa keskvalitsus kasutada muudel eesmärkidel).
- Korraldab keskvalitsus ja jaotatakse täielikult (või osaliselt) ümber kohalikule omavalitsusele (nt kodanike arvu alusel). Kui täiendav tulu läheb omavalitsuse eelarvesse, siis ei saa keskvalitsus seda kasutada muudel eesmärkidel.
- Korraldab keskvalitsus, kuid ei jaotata ümber kohalikule omavalitsusele, vaid kasutatakse ainult muude energiatõhususe meetmete toetamiseks (nt toetused majade jaoks jne).

Elamumajandussektori meetme puhul eeldatakse, et keskmine maks aastas on 1 EUR/m², mis toob aastas 50 miljonit eurot maksutulu ja toob kaasa 0,7% elamufondi renoveerimise aastas. Maksumeede

²³ Oletame, et renoveerimiseks vajalikud investeeringud on 150 EUR/m², kusjuures energiasääst on 34 kWh/m² soojuse ja 2 kWh/m² elektrienergia puhul.

tooks kaasa täiendava energiasäästu 40 GWh aastas (370 370 370 m² renoveeritavat hoonet aastas)²⁴, mis ergutaks ligikaudu 167 miljoni euro ulatuses renoveerimisinvesteeringuid aastas. Kinnisvaramaks ise ja renoveerimistöödelt makstavad maksud tooksid aastas ligikaudu 68 miljoni eurot maksutulu, samas kui energiasääst vähendaks energiamaksu tulusid täiendavalt 0,6 miljoni eurot aastas (2035. aastaks väheneksid maksud peaaegu 6 miljoni euro võrra). Keskmiselt suurendaks meede (neto) maksutulu 64 miljoni euro võrra. Renoveerimise suurenemine suurendaks tööhõivet umbes 2800 töökoha võrra aastas.

Mitteelamute sektori meetme puhul eeldatakse, et keskmine maks aastas on 2 eurot/m², mis toob aastas 50 miljoni eurot maksutulu ja toob kaasa 5,9% mitteelamute renoveerimise aastas. Maksimeede tooks kaasa täiendava 72 GWh energiasäästu aastas (1,3 miljoni renoveeritud m² aastas)²⁵, mis ergutaks ligikaudu 167 miljoni eurot renoveerimisinvesteeringuid aastas. Kinnisvaramaks ise ja renoveerimistöödelt makstavad maksud tooksid aastas ligikaudu 68 miljoni eurot maksutulu, samas kui energiasääst vähendaks energiamaksu tulusid täiendavalt 0,1 miljoni eurot aastas (seega väheneksid maksud 2035. aastaks peaaegu 0,8 miljoni eurot). Keskmiselt suurendaks meede (neto) maksutulu 67 miljoni euro võrra. Renoveerimise suurenemine suurendaks tööhõivet umbes 2800 töökoha võrra aastas.

Siiski on kahtlusi, et see kinnisvaramaks (maksuvabastus) ei ole õiglane, kuna peamiselt jõukamad kinnisvaraomanikud saavad endale lubada energiatõhusate hoonete (kõrge EPC-klass) ehitamist ja kinnisvaraomanikud võivad kinnisvaramaksu kulud üürnikele edasi kanda. Selle meetme õiglasemaks muutmiseks on mitmeid meetmeid:

- **üürnike kaitse**, rakendades regulatsiooni, mis takistab üürileandjatel kulusid üürnikele üle kanda (nt üüri piirmäärad);
- **Sihotstarbelised abiprogrammid**, näiteks toetused ja maksusoodustused, mis on juba käesolevas tegevuskavas esitatud. Oluline on ka kinnisvaraomanike teavitamine olemasolevatest ressurssidest paranduste tegemiseks, et kinnisvaraomanikud oleksid teadlikud, millised võimalused neil on energia renoveerimiseks, sest renoveerimine ei vähenda mitte ainult kinnisvaramaksu, vaid vähendab ka energiakulusid. Neid toetuskavasid saab kavandada sihipärasemalt, et keskenduda haavatavatele majapidamistele;
- **progressiivne maksustruktuur**, kus suurema energiatarbimisega kinnisvaraobjektid maksustatakse kõrgemalt.

CO₂-maks elamute ja mitteelamute energia lõpptarbimise eest

Tabel 3-80 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada täiendav maks elamute energia lõpptarbimisele lisaks olemasolevatele aktsiisidele ja käibemaksule, mis põhineb süsinikdioksiidi heitkogustel.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ vähendamised • Renoveerimismäärad • Maksutulu

²⁴ Oletame, et renoveerimiseks vajalikud investeeringud on 450 EUR/m², kusjuures energiasääst on 102 kWh/m² soojuse ja 6 kWh/m² elektrienergia puhul.

²⁵ Oletame, et renoveerimiseks vajalik investeering on 125 EUR/m², kusjuures energiasääst on 29 kWh/m² soojuse ja 25 kWh/m² elektri puhul.

<p>Uus/Eestis olemasolev meede</p>	<p>Energia lõpptarbimist juba maksustatakse aktsiisi- ja käibemaksuga, kuid see ei ole otseselt seotud süsinikdioksiidi heitkogustega. Eelseisev heitkogustega kauplemise süsteemi kasutuselevõtt ehitus- ja transpordisektoris paneb süsinikdioksiidile hinna ka nendes sektorites.</p>
---	--

Hoonete energia lõpptarbimise süsinikdioksiidimaksude eesmärk on vähendada energiakasutust, kehtestades otseselt heitkoguste hinna. Praegu ei ole ehitussektoris otsest maksu heitkogustele, kusjuures see maks lisanduks olemasolevale aktsiisimaksule ja käibemaksule energiakasutuse puhul. Maksu arvutamisel lähtutakse tarbitud energia liigist ja kogusest (st elektrienergia, maagaas, kütteõli jne) ning sellest tulenevate CO₂ heitkoguste arvutamisest. Maksu kogutakse seejärel energiaarvete kaudu või eraldi maksumehhanismi kaudu. Energiaettevõtjad, näiteks kommunaalteenuse osutajad, vastutavad valitsuse nimel maksu väljastamise ja kogumise eest.

Elamusektori süsinikdioksiidimaks eeldab, et keskmine maks aastas on 1 EUR/m², mis toob aastas 50 miljonit eurot maksutulu ja toob kaasa 0,7% elamute renoveerimise aastas. Maksumeede tooks kaasa täiendava energiasäästu 40 GWh aastas (370 370 370 m² renoveeritavat hoonet aastas)²⁶, mis ergutaks ligikaudu 167 miljoni euro ulatuses renoveerimisinvesteeringuid aastas. CO₂-maks ise ja renoveerimistöödelt võetavad maksud tooksid aastas ligikaudu 68 miljonit eurot maksutulu, samas kui energiasääst vähendaks energiamaksude laekumist täiendavalt 0,6 miljonit eurot aastas (2035. aastaks väheneksid maksud peaaegu 6 miljoni euro võrra). Keskmiselt suurendaks meede (neto) maksutulu 64 miljoni euro võrra. Renoveerimise suurenemine suurendaks tööhõivet umbes 2800 töökoha võrra aastas.

Mitteelamute sektori süsinikdioksiidimaks eeldab, et keskmine maks aastas on 2 eurot/m², mis toob aastas 50 miljonit eurot maksutulu ja toob kaasa 5,9% mitteelamute hoonete renoveerimise aastas. Maksumeede tooks kaasa täiendava 72 GWh energiasäästu aastas (1,3 miljonit renoveeritud m² aastas)²⁷, mis ergutaks ligikaudu 167 miljoni euro suurust investeeringut renoveerimisse aastas. Kinnisvaramaks ise ja renoveerimistöödelt makstavad maksud tooksid aastas ligikaudu 68 miljonit eurot maksutulu, samas kui energiasääst vähendaks energiamaksude laekumist täiendavalt 0,1 miljoni euro võrra aastas (seega väheneksid maksud 2035. aastaks peaaegu 0,8 miljoni euro võrra). Keskmiselt suurendaks meede (neto) maksutulu 67 miljoni euro võrra. Renoveerimise suurenemine suurendaks tööhõivet umbes 2800 töökoha võrra aastas.

Kõnealuse CO₂-maksu väljatöötamisel on oluline võtta arvesse ka eelseisvat heitkogustega kauplemise süsteemi rakendamist hoonete ja transpordi sektoris, kus täieliku süsteemi väljatöötamine vahepealseks perioodiks ei oleks mõttekas, kui seda ei kavandata ja rakendata pikaks ajaks.

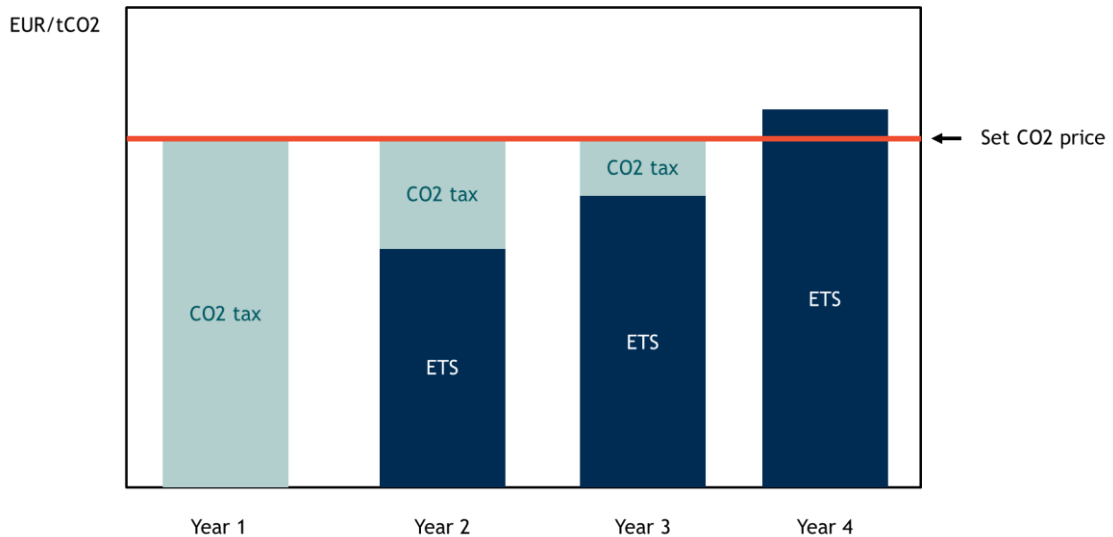
Nii CO₂-maksu kui ka heitkogustega kauplemise süsteemi kehtestamine võib energiatarbijaid, nagu kodumajapidamised ja teenindussektor, üle koormata, välja arvatud juhul, kui lühiajaline CO₂-maks on kavandatud nii, et see võtab juba arvesse uut heitkogustega kauplemise süsteemi. Hea näide leevendamise kohta on [Hollandi CO₂-maks tööstusele](#) (CO₂-heffing), kus CO₂-maks toimib heitkoguste miinimumkuluna, kehtestades CO₂ koguhinna, kus CO₂-maks on selle CO₂-hinna ja heitkogustega kauplemise süsteemi hinna vahe, kui heitkogustega kauplemise süsteemi hind on madalam kui kehtestatud CO₂-hind (

Joonis 3-3).

²⁶ Oletame, et renoveerimiseks vajalikud investeeringud on 450 EUR/m², kusjuures energiasääst on 102 kWh/m² soojuste ja 6 kWh/m² elektrienergia puhul.

²⁷ Oletame, et renoveerimiseks vajalik investeering on 125 EUR/m², kusjuures energiasääst on 29 kWh/m² soojuste ja 25 kWh/m² elektri puhul.

Joonis 3-3 CO₂-maks heitkogustega kauplemise süsteemi hinna alusel



Allikas: oma illustratsioon

Sõidukimaks registreerimiseks

Tabel 3-81 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada soojusautodele registreerimisel maks, et takistada isiklike sõidukite ostmist. Selle maksu eesmärk on vaadata läbi Eestis praegu kavandatav maks, mis ei anna stiimulit energiatõhusate autode edendamiseks.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Registreerimiste arv aastas sõidukikategooriate kaupa • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris • Maksutulu
Uus/Eestis olemasolev meede	Rahandusministeerium on teinud ettepaneku uue autode maksustamise kohta Eestis, mida praegu arutatakse. Selle meetme eesmärk on vaadata läbi praegune kavandatav maks Eestis.

Sõiduki registreerimismaksu kehtestamise eesmärk (kirjeldatud punktis 3.7.4) eesmärk on vähendada isiklike sõidukite ostmist ja lõppkokkuvõttes stimuleerida teisi transpordiliike. Selle maksu eesmärk on vaadata läbi Eestis praegu kavandatav maks, mis ei stimuleeri energiatõhusate autode edendamist. Kõik soojusautode omanikud, kes registreerivad uue või kasutatud sõiduki, peavad maksma ühekordset maksu, sealhulgas veoautod, bussid, kaubikud, maasturid, sõiduautod ja mootorrattad. Avaliku sektori sõidukitele on kehtestatud maksuvabastus ning haavatavatele majapidamistele on ette nähtud nullmääraga laenuvõimalus. Maksumäärad varieeruvad sõltuvalt sõiduki tüübist ja kaalust.

Eeldatakse, et maks mõjutaks 6,75% Eesti laevastikust, kus praegune maksumäär on 192 eurot ja kavandatav määr on 1,595 eurot. Igal aastal säästaks maks täiendavalt 3,5 GWh. Esimesel rakendamisaastal tekiksid halduskulud 0,2 miljonit eurot. Maks tooks igal aastal sisse 58 miljonit eurot maksutulu. Keskmiselt väheneks energiamaksudest saadav maksutulu 0,01 miljonit eurot (energiasäästu kaudu). Maksu tõttu kaoks igal aastal keskmiselt 285 täiendavat töökohta, kuna väheneb nõudlus sõidukiteenuste järele (nt logistika, hooldus).

Iga-aastane sõidukimaks

Tabel 3-82 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada iga-aastane maks soojusautodele, et vähendada traditsiooniliste fossiilkütustega töötavate isiklike sõidukite kasutamist. <i>Selle maksu eesmärk on vaadata läbi Eestis praegu kavandatav maks, mis ei anna stiimulit energiatõhusate autode edendamiseks.</i>
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris • Maksutulu
Uus/Eestis olemasolev meede	Rahandusministeerium on teinud ettepaneku uue autode maksustamise kohta Eestis, mida praegu arutatakse. Selle meetme eesmärk on vaadata läbi praegune kavandatav maks Eestis.

Iga-aastase sõidukimaksu kehtestamise eesmärk (kirjeldatud punktis 3.7.4) eesmärk on vähendada fossiilkütusel töötavate isiklike sõidukite omamist ja lõppkokkuvõttes stimuleerida teisi transpordiliike. Selle maksu eesmärk on vaadata läbi Eestis praegu kavandatav maks, mis ei stimuleeri energiatõhusate autode edendamist.

Eeldatakse, et maks mõjutaks 6,75% Eesti laevastikust, kus praegune maksumäär on 60 eurot ja kavandatav määr on 100 eurot. Igal aastal hoiaks maks kokku täiendavalt 17,6 GWh. Esimesel rakendamisaastal tekiksid halduskulud 0,2 miljonit eurot. Maks tooks igal aastal sisse 2 miljonit eurot maksutulu. Kui energiamaksudest saadav maksutulu väheneb keskmiselt 0,1 miljonit eurot (energiasäästu kaudu). Maksu tõttu kaoks igal aastal keskmiselt 285 täiendavat töökohta, kuna väheneb nõudlus sõidukiteenuste järele (nt logistika, hooldus).

Talinna ja Tartu ummikumaks

Tabel 3-83 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Kehtestada autode ja kaubikute maanteekasutusmaks, et vähendada mootorsõidukite liiklust tiptundidel, leevendada liiklusummikuid, parandada õhu kvaliteeti ja edendada säästvaid transpordialternatiive.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Autode arv kriitilistes ummikutes tiptundidel • CO₂-heidete vähendamine transpordisektoris • Maksutulu
Uus/Eestis olemasolev meede	Seda meetet ei ole Eestis veel rakendatud ega konkreetselt kavandatud.

Ummikumaksu (kirjeldatud punktis 3.8.4) oleks paindliku maanteekasutusmaksu vormis, mille eesmärk on vähendada liiklust tiptundide ajal. Selleks, et maks ei kahjustaks madala sissetulekuga majapidamisi, võib kaaluda ka maksu vähendamist:

- Haavatavad leibkonnad (st alla teatud sissetuleku taseme) ja puuetega inimesed;
- hädavajalikud sõidud tiptunnil (nt ummikumaksu hüvitamine, kui sõit toimus arstivisiidi eesmärgil).

Eeldatakse, et maks mõjutaks 6,75% Eesti laevastikust. Igal aastal säästaks maks täiendavalt 0 GWh. Esimesel rakendamisaastal tekiks halduskulud 0,1 miljonit eurot. Maks tooks igal aastal 0 miljonit eurot maksutulu.

1) maagaasi, 2) elektri, 3) kütte, 4) bensiini, 5) diislikütuse ja kerge kütteõli, 6) küttepude ja 7) hakkpuidu ja jäätmete aktsiis ja/või käibemaks.

Tabel 3-84 Kavandatava meetme kokkuvõtlik tabel

	Hinnasignaali stiimulid
Peamine eesmärk	Suurendada energiaallikate maksumäära, et stimuleerida energiatarbimise vähendamist kõigis sektorites.
Peamiste tulemusnäitajate jälgimine	<ul style="list-style-type: none"> • Maksutulu • CO₂ vähendamised • Energiatarbimise vähendamine
Uus/Eestis olemasolev meede	Aktsiis ja käibemaks energiaallikatele on juba olemas, kusjuures ettepanek on suurendada nende maksumäärasid.

Energiaallikate aktsiisimaks ja käibemaks stimuleerivad tõhusalt energiatarbimise vähendamist kõigis sektorites. Need maksud on juba olemas, kusjuures ettepanek on neid makse lähiaastatel suurendada. Aastatel 2024 ja 2025 tõstetakse aktsiisimaksu maagaasi (+100% aastatel 2023-2025), elektri (+350%), kütteõli (+30%) ja diislikütuse (+30%) puhul. Käibemaks jääb 20% juurde, kuid energiahinnad tõusevad, mis suurendab kogutavat käibemaksu (ainult kodumajapidamistele). Maksu kogutakse seejärel energiaarvete kaudu. Energiaettevõtjad, näiteks kommunaalteenuse osutajad, vastutavad valitsuse nimel maksu arvete esitamise ja kogumise eest.

Energiamaksude suurendamise määr põhineb [KPMG](#) 2020. aasta [uuringul](#) energiatarbimise vähendamiseks võetavate fiskaalmeetmete kohta, kus eeldatakse, et maksude suurendamine toimub 2024. aastal (võrreldes uuringus esitatud 2021. aastaga). Erinevate energiaallikate hinnaelastsuse alusel hinnatakse mõju energiatarbimisele.

Tabel 3-85 Energiamaksumäärade (aktsiis ja käibemaks) tõus 2021-2035

Total tax		2021	2022	2023	2024	2025	...	2030	...	2035
Gas	Excise only	4.55	4.55	4.55	7.52	9.00		9.00		9.00
Gas - industry	Excise only	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29		1.29		1.29
Gas - households	Excise + VAT	13.26	13.52	13.79	17.03	18.80		20.36		22.17
Heat	Excise only	1.62	1.62	1.62	2.29	2.66		2.66		2.66
Heat - households	Excise + VAT	14.22	14.60	14.99	16.06	16.84		19.10		21.72
Electricity	Excise only	1.00	1.00	1.00	3.31	4.47		4.47		4.47
Electricity - industry	Excise only	1.28	1.28	1.28	3.59	4.75		4.75		4.75
Electricity - households	Excise + VAT	17.36	17.85	18.36	21.19	22.88		25.82		29.22
Motor gasoline	Excise only	59.26	59.26	59.26	59.26	59.26		59.26		59.26
Motor gasoline - households	Excise + VAT	72.91	73.32	73.74	74.17	74.62		77.07		79.90
Heavy fuel oil	Excise only	37.60	37.60	37.60	45.74	49.81		49.81		49.81
Light fuel oil	Excise only	34.80	34.80	34.80	42.35	46.12		46.12		46.12
Diesel	Excise only	39.16	39.16	39.16	47.65	51.89		51.89		51.89
Diesel - households	Excise + VAT	50.72	51.07	51.43	60.29	64.91		66.99		69.39
Wood chips and waste	VAT only	2.39	2.46	2.54	2.61	2.69		3.12		3.62
Firewood	VAT only	7.55	7.78	8.01	8.25	8.50		9.85		11.42
Specially marked diesel	Excise only	10.53	10.53	10.53	12.84	14.00		14.00		14.00

Allikas: Exceli leht "D4 Modelling v8", vahekaart "Assumptions", lahter "B278".

Kõik muudatused erinevate energiaallikate aktsiisides/käibemaksus säästavad hinnanguliselt umbes 40 GWh aastas. See suurendab maksutulu umbes 155 miljonit eurot aastas (164 miljonit eurot maksumäärade tõusust miinus 9 miljonit eurot energiasäästust).

3.10.5 Osaliste rollid ja kohustused

Alljärgnevas tabelis on esitatud erinevate osapoolte rollid ja kohustused käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisel.

Tabel 3-86 - Kaasatud osapooled, rollid ja vastutus

Osapooled	Rollid, kohustused ja ülesanded
Kliimaministeerium	<ul style="list-style-type: none"> kinnisvara maksustamine: töötada ühiselt välja suunised omavalitsustele, kaasates ka kohalike omavalitsuste keskvalitsuse. CO₂-maks: sobiva maksumäärade kindlaksmääramine, mida tuleb kontrollida asjaomaste maksuametitega. Maksuvähendus: abikõlblikkuse ulatuse määramine
Energiavarustuse pakkujad/teenusepakkujad	Võtmeroll maksude kogumisel ja energiatõhususe lepingute pakkumisel
Kohalikud omavalitsused (linnad ja vallad)	Aidata kaasa kinnisvara maksustamise kujundamisele. Nad on kodumajapidamistele lähedal, seega teavad nende muresid. Vajalik on kaasamine varases etapis
Liikuvuse ja transpordi ministeerium	<ul style="list-style-type: none"> Koostöö maksuhalduriga kehtestab, kogub ja jälgib sõidukite aastase ja registreerimisega seotud maksustamist. Tagada meetmete rakendamiseks vajalikud rahalised vahendid
Maksuhaldurid / rahandusministeerium	Seadistada, koguda ja jälgida: <ul style="list-style-type: none"> Ummikumaksu kehtestamine Energia maksustamine Sõiduki aastane ja registreerimisega seotud maksustamine

3.10.6 Riskid ja võimalused

Alljärgnevas tabelis on esitatud peamised riskid ja võimalused, mis on seotud käesolevas tegevuskavas sisalduvate meetmete rakendamisega.

Tabel 3-87- Meetmete rakendamisega seotud riskid ja võimalused

Riskid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • Maksumeetmete puhul on sotsiaalset õiglust puudutavad probleemid, kuna need võivad ebaproportsionaalselt mõjutada madala sissetulekuga majapidamisi, kuna need suurendavad energiakulusid, mis võib viia (energia)vaesuse tekkimiseni. • Fiskaalmeetmed võivad kohtuda üksikisikute ja ettevõtete vastuseisuga, kuna see suurendab kulusid. • Energia maksude suurendamine maksude kaudu võib põhjustada Eesti ettevõtete konkurentsivõime vähenemist võrreldes ettevõtetega väljaspool Eestit. Kui maksud muudavad kulud liiga kõrgeks (ja energiatõhususe meetmeid ei võeta), võib osa ettevõtteid lahkuda riiki, kus energia maksumus on madalam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiskaalmeetmed on tõhus viis, kuidas ergutada üksikisikuid ja ettevõtteid vähendama oma energiatarbimist. • Fiskaalmeetmed suurendavad valitsuse maksutuluseid, mida saab kasutada muude energiatõhususe algatuste toetamiseks. • Fiskaalmeetmetest tulenev energiatõhusus toob pikaajalist kulude kokkuhoidu.

3.10.7 Tegevuskava kokkuvõte

Tegevuskava on koostatud kahes plokis:

- Üks **üldine tegevuskava**, milles kirjeldatakse üldist ajakava, vastutavaid ja teisi asjaomaseid osapooli, kulusid (täpsustades, kas tegemist on investeeringute või halduskuludega, nagu koolituste korraldamine või teadlikkuse tõstmise kampaaniate käivitamine) ja avaliku sektori raha allikat (toetuskavade jaoks või lihtsalt halduskulude kandmiseks).
- **üksikasjalik lühiajaline tegevuskava**, mis näitab meetmete kavandamise ja rakendamise perspektiivi aastani 2030 (2035) ja kirjeldab, milliseid meetmeid tuleks võtta järgmise kolme aasta jooksul.

Üldine tegevuskava

Tabel 3-88 - Valdkondadevaheliste fiskaalmeetmete üldine tegevuskava (ei sisaldu muudes tegevuskavades)

Meede - maksustamine	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Kulud - Investeeringud või Administratiivne	Avaliku sektori raha allikas
Kohandada kõigi kütuste aktsiisi- ja käibemaksu (*)	Maksumäärade kehtestamine - lühiajaliselt (2024) Kohandada kehtivaid õigusakte	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus;	Investeeringuinfrastruktuur ja -teenused; 100% riigieelarve	ETSi tulud

- lühikeses/keskmises perspektiivis (2024- 2025). Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.
---	---

(*) kütuseaktsiisi ja käibemaksu kohandamisel tuleks arvesse võtta heitkogustega kauplemise süsteemi2 jõustumist alates 2027. aastast ning seda tuleks käsitleda sissejuhatava või vahepealse süsteemina.

Üksikasjalik lühiajaline tegevuskava

See plaan on saadaval D4 mudelis, vahekaardil "AP Fiscal".

See hõlmab kõiki fiskaalmeetmeid, sealhulgas neid, mis sisalduvad ka allsektori tegevuskavades.

<u>Energy efficiency categorisation</u>	<u>Action plan color code</u>
Positive incentives (grants, deduction, ...)	Development actions R-Revision for potential update
Voluntary with positive incentive	Follow up / Implementation actions
Investment in infrastructure / fleet	F->D means that all buildings above D EPC label should be renovated to D level
Fiscal measures	Preliminary savings thanks to the measure
Normative (obligation, MEPS, ...)	Effective savings thanks to the measure
Enabling measures	High level of savings thanks to the measure
	Maximum level of savings thanks to the measure (before slow down)

Renoveerimislaine toetamine - energiatõhususe stsenaariumid ja energiasäästu kohustus Eestis

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
All fiscal measures combined													
Tax deduction for renovation works by private persons (=parallel track for single family)	Tot INV [Meur/y]		30	31	31	32	32	33	34	34	35	36	37
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Integrate Energy Efficiency in all grants related to digitalisation	Responsible => Ministry of Finance & Ministry of climate, building and housing (department of building)				R								
Increase existing grant volume (grant calculation methodology; eligibility criteria; associated guarantee fund; expand KredEx as administering body)	Support => KredEx												
Grant allocation (framework for grant allocation & prioritisation; user friendly application; distribution process via KredEx)													
Implementation (monitoring of savings; feedback & adaptation; include information for awareness raising campaigns; digital platform)								R					R
Residential property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	184	188	191	195	199	203
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	55	56	57	59	60	61
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]		-	-	173	177	180	184	188	191	195	199	203
	Public support [Meur/y]		-	-	52	53	54	55	56	57	59	60	61
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance							R					R
Implementation Method (automatic vs homeowner application)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)													
non-residential property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]		-	-	173	177	180	184	188	191	195	199	203
	Public investment [Meur/y]		-	-	52	53	54	55	56	57	59	60	61
CO2 tax for end energy use of non-residential buildings	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	184	188	191	195	199	203
	Public investment [Meur/y]		-	-	-	-	-	55	56	57	59	60	61
Establish tax rate differential (renovation vs new construction; scope of works; scope of fuels for CO2 tax)	Responsible => Ministry of Finance							R					R
Implementation Method (guidelines for municipalities, introduce a phase in period & Monitoring & verification (documentation & reporting; refund process; ensure property owners have access to methodology)	Support => Ministry of climate, building and housing (department of building)												
Vehicle tax for registration	Tot INV [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annual vehicle tax	Tot INV [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preparatory phase (define vehicle categories; define VAT reduction rates per category of vehicle)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Proposal & negotiation phase (establish a proposal for the revision of the proposed car taxation scheme; negotiate the proposal)	Support => Ministry of finance; local authorities; system operators and NRA; Local residents, businesses, communities, landowners, energy companies												
Implementation phase (implement the proposal)						R		R			R		
Tallinn and Tartu congestion charge	Tot INV [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Assess opportunity for a congestion charge scheme (availability of alternatives incl. easiness of connection, free parking areas, availability of services, etc.)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Consult & design congestion charge scheme	Support => Ministry of finance; city authorities; taxi												
Implement congestion charge scheme													
Excise and value added tax of natural gas	Tot INV [Meur/y]		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Public support [Meur/y]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excise and value added tax of electricity	Tot INV [Meur/y]		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	Public support [Meur/y]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excise and value added tax in heating sector	Tot INV [Meur/y]		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Public support [Meur/y]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excise and value added tax of gasoline	Tot INV [Meur/y]		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Public support [Meur/y]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Excise and value added tax of diesel fuel and light fuel oil	Tot INV [Meur/y]		2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Value added tax of firewood	Tot INV [Meur/y]		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Public support [Meur/y]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Renewable energy fee	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wood chips and waste VAT	Tot INV [Meur/y]		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Public support [Meur/y]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Establish tax rates (define new rates, update tax structure)	Responsible => Ministry of Climate (department of mobility and investment), in collaboration with Estonian Transport Administration												
Adjust existing legislation (incorporate new tax rates /structure)	Support => Ministry of finance; local authorities												
Implementation (launch first tax payment procedure) + monitoring of compliance													

4 Rahastamine

Käesolevas peatükis arendatakse erinevaid rahastamis- ja rahastamisallikaid, mida võiks kaaluda erinevate rahastamist vajavate EE-meetmete rakendamise toetamiseks (nt toetus ja toetused). Hinnatakse meetme abikõlblikkust ja allikate kättesaadavust teatud määral ning esitatakse ajakava, milles esitatakse valitsuse meetmete üksikasjalik planeerimine selles osas.

Allikad	Fond	Intressi lühiajaline hindamine
ELi vahendid (4.1)	RRF	Euroopa Liidu peamise elektroonilise energia rahastamisvahendina on RRF oluline allikas Eesti poliitika toetuskeemide jaoks. See lõpeb 2027. aastal, mis loob olulise peatuse.
	Mitmeaastane finantsraamistik 2021-2027 Ühtekuuluvuspoliitika vahendid (abikõlblikud kuni 2029. aastani)	Väga oluline suurte infrastruktuuride, näiteks raudteeliinide ja energiatõhususe (nt hoonete) jaoks, kui vahendid on kättesaadavad ka pärast 2029. aastat.
	Investeeringute mobiliseerimine InvestEU kaudu	Ei ole prioriteet, pakkudes laene ja muid finantstooteid seal, kus tavapärase rahastamine jääb kättesaamatuks.
	ELENA	Väga oluline on arendada spetsiaalseid teenuseid, et aidata hoonete haldajatel või isegi tööstusharu ettevõtjatel kiirendada nende energiatõhususele üleminekut.
	Horisont Euroopa (kuni 2027. aastani)	Eesmärk TTA, eriti kliima, energia ja liikuvuse klasteri 5 osas.
	Innovatsioonifond	See võib toetada mõnede tööstusharude üleminekut uutele uuenduslikele protsessidele, mis vähendavad süsinikdioksiidi heitkoguseid.
	Euroopa Energiatõhususe Fond (EEEEF)	uuenduslik avaliku ja erasektori partnerlus, mis on pühendatud kliimamuutuste leevendamisele energiatõhususe meetmete abil, keskendub energiatõhususe ja puhta linnatranspordi projektide rahastamisele, mis on suunatud munitsipaal-, kohalikele ja piirkondlikele asutustele ning avalik-õiguslikele ja eraõiguslikele üksustele.
	Moderniseerimisfond	Moderniseerimisfond toetab investeeringuid, mis on kooskõlas liidu 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärkidega ning Pariisi lepinguga. Eesti jaoks on aga juba prognoositud (avalike hoonete ja transpordi jaoks)
Riiklikud süsinikutulud	Praegune ETS	Praegusest heitkogustega kauplemise süsteemist saadavaid tulusid tuleks kasutada esmajärjekorras, eelkõige tööstuse toetamiseks

		(nt vabatahtliku kokkuleppe rahaline hüvitis vajaduse korral, VKEde palkamine ja büroo, toetus jne). Samuti tuleks seda kasutada enne heitkogustega kauplemise süsteemi 2 jõustumist ehitus- ja transpordisektoris.
	Tulevane ETS2, ehitus- ja maanteetransport (BRT)	heitkogustega kauplemise süsteemi2 tulusid (mis tuleb kohustusliku perioodi 2021-2030 lõpus) tuleks kasutada praeguse toetussüsteemi pikendamiseks, keskendudes eelkõige haavatavatele kodumajapidamistele.

4.1 ELi vahendid

Esitatakse peamised ELi fondid, et anda arutelule toitu ja anda Eestile uusi teadmisi, et leida ELi vahendeid pikemas perspektiivis.

Euroopa Komisjoni mitmeaastases finantsraamistikus 2021-2027 ja NextGenerationEU rahastamisvahendis on olemas erinevad asjakohased fondid energiatõhususe investeeringute otseseks kaasrahastamiseks ELis ja konkreetselt Eestis: Majanduse taastamise ja vastupanuvõime rahastamisvahend²⁸ ja ühtekuuluvuspoliitika fondid.²⁹

Energiatõhususe alased teadusuuringud ja innovatsioon (Horisont Euroopa, Innovatsioonifond, puhta energia ülemineku rahastamisvahend LIFE) võivad olla endiselt vajalikud, kuigi need ei saa rahastada investeeringuid ja seega oleks neil vaid piiratud mõju.

4.1.1 Taastumis- ja taastumisrahastu (RRF)

RRF peaks olema lähiaastatel Euroopa energiatõhususe peamine riiklik rahastamisallikas. Rahastu keskendub avalikele hoonetele ja elamutele, sealhulgas sotsiaalkorteritele. 672,5 miljardi euro suurusest kogueelarvest 37% on ette nähtud kliimameetmete rahastamiseks. ELi riikide esitatud majanduse taastamise ja vastupanuvõime kavade põhjal on energiatõhusus ja hoonete renoveerimine peaaegu kõigis kavades põhikomponendid.

RRF on REPowerEU kava rakendamise keskmeks, pakkudes täiendavat ELi rahastamist. ELi riigid saavad kasutada ülejäänud majanduse elavdamise ja vastupanuvõime rahastamisvahendi laene (praegu 225 miljardit eurot) ja uusi toetusi, mida rahastatakse heitkogustega kauplemise süsteemi saastekvootide enampakkumisel, mida praegu hoitakse 20 miljardi euro väärtuses turu stabiilsusreservis. Eesti on juba lisanud oma majanduse elavdamise ja vastupanuvõime kavasse REPowerEU peatüki, et suunata investeeringud REPowerEU prioriteetidesse ja viia läbi vajalikud reformid. Seega ei ole enam vabu vahendeid saadaval.

²⁸ https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/estonia-recovery-and-resilience-plan_en

²⁹ https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/financing/eu-programmes/current-funding_en#:~:text=Moderniseerimise%20Fond,-See%20Fond%20oli&text=See%20on%20kogukond,-süsteemide%20ja%20energiatõhususe%20parandamine%20.

Märkimisväärne osa Eesti eelarvest on eraldatud digitaalsele üleminekule, mis ei arvesta energiatõhususega, kuigi see on kliima ülemineku võtmetehnoloogia.

Praegune eelarvejaotus Eestis

Eestis on mitu [olemasolevat projekti, mida rahastatakse RRFist](#), kõik on seotud transpordiga ja hõlmavad tramm- ja raudteeinfrastruktuuri. Energiatõhususe põhimeetmed roheline ülemineku raames:

Kava toetab energiatõhusust järgmiste meetmete kaudu:

- Rail Balticu viaduktide ehitamine (31 miljonit eurot),
- roheline fondi loomine uuenduslike keskkonnahoidlike tehnoloogiate toetamiseks (90 miljonit eurot).
- 3500 eluruumi energiatõhus renoveerimine (75 miljonit eurot).
- Rail Balticu ühendamine mereühendusega Põhjamaadega Tallinna Vanasadama trammiliini ehitamise kaudu (36,5 miljonit eurot).

Lisaks sellele hõlmavad energiatõhusust puudutavad peamised reformid järgmist:

- nõustamisteenuste ja digitaalsete vahendite tugevdamine energiatõhusate renoveerimiste edendamiseks,
- võtta vastu uus strateegiline lähenemisviis liikuvusele ja rakendada Tallinna pealinna piirkonna ühine transpordisüsteem.

4.1.2 Ühtekuuluvuspoliitika fondid

Ühtekuuluvuspoliitika fondide hulka kuuluvad mitmed konkreetsemad ELi rahastamiseks loodud fondid, mille hulka kuuluvad Euroopa Regionaalarengu Fond, Euroopa Sotsiaalfond Plus, Ühtekuuluvusfond, Õiglase ülemineku fond ja INTERREG. Kogu eelarve on 373 miljardit eurot.

Ühtekuuluvusfond toetab investeeringuid keskkonna ja üleeuroopaliste võrkude valdkonnas transpordi infrastruktuuri valdkonnas. Ajavahemikul 2021-2027 puudutab Ühtekuuluvusfond Bulgaariat, Tšehhi Vabariiki, Eestit, Kreekat, Horvaatiat, Küprost, Lätit, Leedut, Ungarit, Maltat, Poolat, Portugali, Rumeeniat, Slovakkia ja Sloveeniat.

Näiteid projektidest väljaspool Eestit, mida rahastatakse ühtekuuluvuspoliitika fondidest ja mis võiksid Eestit tulevikus inspireerida:

- [Hispaania kiirraudtee](#)
- [Poola raudtee](#) elektrifitseerimine

4.1.3 Investeeringute mobiliseerimine InvestEU kaudu

InvestEU eelarve on 26,2 miljardit eurot ja see on kavandatud ühtse investeerimistoetusmehhanismina, mis pakub laene, tagatiseid ja muid turupõhiseid vahendeid, asendades sellega kõik olemasolevad tsentraalselt hallatavad rahastamisvahendid. InvestEU ühtlustab ka olemasolevaid tehnilise abi võimalusi ühise nõuandekeskuse raames.

InvestEU on jagatud nelja poliitikavaldkonda: jätkusuutlik infrastruktuur (9,9 miljardit eurot); teadusuuringud, innovatsioon ja digiteerimine (6,6 miljardit eurot); VKEd (6,9 miljardit eurot);

sotsiaalsed investeeringud ja oskused (2,8 miljardit eurot). Kuigi energiatõhususe meetmed on abikõlblikud kõigis valdkondades, toetatakse energiatõhususe meetmeid peamiselt säästva infrastruktuuri raames.

Kuid kuna asjakohase InvestEU raamistiku loomine on keeruline, soovime seda võimalust kaaluda alles hiljem, kui rahastamine on veel puudu.

4.1.4 Euroopa kohalik energiaalane abi ([ELENA](#))

ELENAt rakendab Euroopa Investeerimispank EÜ nimel ja annab energiatõhususe projektidele tehnilist abi.³⁰ ELENA toetused katavad kuni 90% konkreetse projekti/programmi tehnilise abi kuludest.

Näide ELENA poolt algselt toetatud projektist on järgmine

- [RenoWatt projekti](#) eesmärk on parandada avalike hoonete energiatõhusust. See pakub kohalikele omavalitsustele igakülgset abi, et toetada neid hoonete energeetilisel renoveerimisel. Tegemist on ühtse kontaktpunktiga, mis hoolitseb energiatõhususe lepingu (EPC) sõlmimise eest, valib välja renoveerimiseks huvipakkuvad hooned, koondab need ühisesse gruppi, käivitab riigihankemenetluse ja toetab omavalitsusi EPC rakendamisel. Nii palju ülesandeid, mida väikesed kogukonnad ei saa üksi võtta, et saavutada avalike hoonete renoveerimise eesmärgid ja täita Euroopa nõudeid selles valdkonnas. Seda projekti rahastab Euroopa Investeerimispank (EIP) kuni detsembrini 2022 tehnilise abi osutamiseks [ELENA toetuse](#) kaudu 3,5 miljoni euro ulatuses. Lisaks sellele toetusele toetas RenoWatti ka Valloonia piirkond 1,7 miljoni euroga.

Selline projekt võiks olla Eesti jaoks väga mõistlik, et tegeleda oma avalike hoonetega, kaasates samal ajal kohalike omavalitsusi.

4.1.5 Horizon Europe

[Horisont Euroopa](#), varem Horisont 2020 (H2020), on teadusuuringute ja innovatsiooni rahastamisprogramm, mille eelarve on 95,5 miljardit eurot kuni 2027. aastani. Selle "Cluster 5" keskendub kliimale, energiale ja liikuvusele, sealhulgas energiatõhususele hoonetes ja tööstuses ning säästvale ehitatud keskkonnale.

Programm "Horisont Euroopa" käsitleb siiski teadusuuringuid ja innovatsiooni ning ei ole seega suunatud olemasolevate turgude ümberkujundamisele ja seda ei tohiks pidada prioriteediks.

Lisaks sellele on ([oPEN LAB h2020](#)) sõnul võrreldes programmiga Horisont 2020 Eesti osalemine uutes **Euroopa partnerlustes** strateegilisem ja paremini kooskõlas riiklike prioriteetidega. Osalemine on seotud uues teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse (RDIE) strateegias aastateks 2021-2035 määratletud fookusvaldkondadega. Lisaks kujundati ümber riikliku tasandi kaasrahastamismehhanismid, et võimaldada laiemale osalejate ringile ühineda ELi partnerlustega.

[Läti](#) näide [H2020 kasutamise](#) kohta.

4.1.6 Innovatsioonifond

³⁰ https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/financing/capacity-building-and-technical-assistance_en

[Innovatsioonifond](#) on üks maailma suurimaid rahastamisprogramme innovatiivsete vähese süsinikdioksiidiheitega tehnoloogiate tutvustamiseks energiamahuka tööstuse, taastuenergia, energia salvestamise ning süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise valdkonnas. Fond toetab ELi heitkogustega kauplemise süsteemiga hõlmatud sektorites uuendusi, mis võivad heitkoguseid märkimisväärselt vähendada (muud sektorid ei ole abikõlblikud), näiteks asendades suure energiamahukusega protsessid ja tehnoloogiad energiatõhusamate alternatiividega.

4.1.7 LIFE puhta energia üleminek

[Programmi LIFE-Clean Energy Transition](#) eelarve on 1 miljard eurot. Selle eesmärk on toetada energiatõhusust, kõrvaldades struktuurilisi või organisatsioonilisi takistusi, luues soodsaid soodsaid raamistikke ning suurendades avaliku ja erasektori osalejate suutlikkust. Sellega jätkatakse edukaid rahastamisalgatusi, millega kõrvaldatakse turutõkked ja arendatakse energiatõhususe poliitika rakendamise parimaid tavaid kogu ELis.

4.1.8 Euroopa energiatõhususe fond

[Euroopa Energiatõhususe Fond](#) (EEEF) on uuenduslik avaliku ja erasektori partnerlus, mis on pühendatud kliimamuutuste leevendamisele energiatõhususe meetmete ja taastuenergia kasutamise kaudu ELi liikmesriikides.

Euroopa Energiatõhususe Fond (eef) on suunatud investeeringutele Euroopa Liidu liikmesriikides.

eefist saavad lõppkasutajad on munitsipaal-, kohalikud ja piirkondlikud omavalitsused ning nende asutuste nimel tegutsevad avalik-õiguslikud ja eraõiguslikud asutused, nagu näiteks kommunaalteenuste, ühistranspordi pakkujad, sotsiaalelamuühingud, energiateenuste ettevõtted jne.

Lõplike abisaajateni jõudmiseks võib eef teha kahte liiki investeeringuid:

- Otseinvesteeringud, mis hõlmavad projektide arendajate, energiateenuste ettevõtete (ESCO), väikesemahuliste taastuenergia ja energiatõhususe teenuste ja tarneettevõtete projekte, mis teenindavad energiatõhususe ja taastuenergia turgusid sihtriikides.
- Investeeringud finantsasutustesse, sealhulgas investeeringud kohalikesse kommertsbankadesse, liisinguettevõtetele ja muudesse valitud finantsasutustesse, mis kas rahastavad või on võtnud kohustuse rahastada lõplike abisaajate projekte, mis vastavad eef abikõlblikkuse kriteeriumidele.

Detsembris 2023 [avaldas](#) Euroopa Energiatõhususe Fond [oma veebilehel](#), et ta väljastab Coop Pangale Eestis pikaajalise allutatud laenuvõimaluse jätkusuutlike projektide rahastamiseks. Koostöös eefiga tuvastab, hindab ja rahastab Coop Pank energiatõhususe, taastuenergia ja puhta linnatranspordi projekte Eestis.

4.1.9 Moderniseerimisfond

Moderniseerimisfond toetab investeeringuid, mis on kooskõlas liidu 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärkidega ning Pariisi lepinguga. Enamik moderniseerimisfondi vahenditest (vähemalt 70 %) tuleb investeerida heitkogustega kauplemise süsteemi direktiivi artikli 10d lõikes 2 määratletud prioriteetsetesse valdkondadesse.

Siiski kasutab Eesti MF toetust 2 pikaajalise (2021-2030) programmi kaudu: Avaliku sektori hoonete energiatõhususe programm (MF) ja ühistranspordi energiatõhususe programm (MF). Seega on Eesti jaoks

aastatel 2021-2030 ettenähtud MF-toetuse prognoositud summad seoses hoonete ja transpordisektori energiatõhususega juba täielikult programmeeritud.

4.2 Riiklikud süsinikutulud

Kliimameetmete ja eelkõige energiatõhususe rahastamise peamiseks allikaks tuleks pidada uut tulu, mis saadakse sellistest süsteemidest nagu heitkogustega kauplemise süsteem või uus heitkogustega kauplemise süsteem BRT.

Kooskõlas ELi heitkogustega kauplemise süsteemi direktiivi ja Eesti õhukaitseadusega on Eesti alates kauplemisperioodist 2013-2020 kasutanud ELi heitkogustega kauplemise süsteemi tulusid kliima- ja energiapoliitika eesmärke toetavate meetmete jaoks. Kooskõlas nimetatud seadusega on need meetmed (nagu ka moderniseerimisfondist toetatavad logistilised programmid, mis on samuti seotud heitkogustega kauplemise süsteemi sektoritega) juba hõlmatud pikaajalise strateegilise planeerimise protsessi ja riigieelarve strateegiasse (nt riigieelarve strateegia 2024-2027 5. lisas). Alates 2024. aastast eraldatakse 100 % ELi heitkogustega kauplemise süsteemi tuludest nende eesmärkide saavutamiseks (kuni 2023. aastani oli kohustuslik osa 50 %). Selline eraldamine on väga oluline, et järk-järgult asendada mõned ELi vahendid (nt kiireloomuline eriprogramm), võttes samal ajal arvesse uusi rakendatavaid vahendeid/meetmeid (nt MEPS), et lahendada energiapuuduse probleeme.

4.3 Muud riiklikud tavad

4.3.1 Šotimaa kodused energiatõhususe programmid (HEEPS)

[HEEPS](#) rahastab kohalikke omavalitsusi energiatõhususe programmide (peamiselt tahkete seinte soojustamine) väljatöötamiseks ja elluviimiseks piirkondades, kus valitseb suur [kütteostuvõimetus](#). Seda rahastamist kombineeritakse energiaettevõtete kohustuste rahastamisega, omanike osamaksudega ja registreeritud sotsiaalmaaomanike rahastamisega, kes võivad otsustada oma kodused samal ajal soojustada.

Piirkonnapõhised kavad kavandavad ja viivad ellu volikogud koos kohalike rakenduspartneritega. Need on suunatud kütusevaestele piirkondadele, et pakkuda energiatõhususe meetmeid suurele hulgale Šotimaa kodudele, säästes samal ajal heitkoguseid ja aidates vähendada kütteostuvõimetus. Alates 2013. aastast oleme aidanud pakkuda energiatõhususe meetmeid enam kui 100 000 majapidamisele. Koos 2021/2022. aasta eraldistega oleme teinud kohalikele omavalitsustele kättesaadavaks üle 482 miljoni naelsterlingi.

4.3.2 Toetused koduse energia tarbeks Iirimaa

[Kodu energiatoetus](#) on teenus, mida haldab Iirimaa Säästva Energia Amet (SEAI) ja mis hõlmab järgmist:

- kodune uuring
- töövõtja valik
- töövõtja tööd
- hoone energiamärgistuse (BER) järelmeetmed

SEAI täielikult rahastatud energiauuendusi, mis hõlmab soojemate kodude kava, kaasrahastavad Iirimaa valitsus ja Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fondi Põhja- ja Lääne- ning Lõuna-, Ida- ja Keskmaa piirkondlike programmide 2021-27 kaudu.

4.3.3 Kodu energia Šotimaa

Šotimaa valitsuse rahastatav [Home Energy Scotland](#) on kogu Šotimaad hõlmav kohalike nõustamiskeskuste võrgustik.

4.3.4 Norra

<https://klimatilskudd.no/isolasjon-boliger>

4.3.5 Austria - transport

<https://www.klimaticket.at/en/>

5 Järeldused ja üldine tegevuskava

See peatükk hõlmab järgmist

- Kokkuvõtte peamistest riskidest tegevuskava kohta ning nendega seotud leevendamismeetmed ja alternatiivid;
- 10 tegevuskava üldine ajakava.

5.1 Riskid ja nende leevendamise meetmed

Riske hinnatakse tegevuskavade tasandil ja seejärel üksikute meetmete tasandil, et teha kindlaks konkreetsete energiatõhususe meetmete leevendamise või isegi alternatiivide väljaselgitamine. Värvikood näitab iga tegevuskavaga seotud üldise riski taset.

Tabel 5-1- riskid ja leevendusmeetmed iga tegevuskava puhul

Kõrged riskid
Keskised riskid
Piiratud riskid

Tegevuskava (punktid 3.x)	Konkreetsete energiatõhususe meetmete risk, mis võib ohustada tegevuskava (punktid 3.x.6), ja leevendusmeetmed või alternatiivsed meetmed.
3.01. Eluhooned - üksikelamud	<p>On suur oht, et pärast 2027. aastat ei leita (või on piiratud) eelarvet, mis ohustab toetusi ja nõuab seega normatiivsete (MEPS) ja fiskaalmeetmete (kütuse CO₂) kasutuselevõtu kiirendamist;</p> <p>Ilmselt on piiratud võimalused toetuskeemide parandamiseks (nt kohandatud toetuse tase, et vältida ülisubsideerimist);</p> <p>MEPS on keeruline ja võib nõuda mitmeid kordusi. Kui on massiline poliitiline/sotsiaalne blokeering, siis tuleks seda vähendada, et keskenduda väga piiratud arvule hoonetele, pakkudes samal ajal olulist toetust/toetust.</p>
3.02. Elamud - korterid	<p>Ilmselt on piiratud võimalused toetuskeemide parandamiseks (nt kohandatud toetuse tase, et vältida ülisubsideerimist);</p> <p>Kvalifitseeritud tööjõu puudus raskendab meetmete nõuetekohast rakendamist, eriti toetuste kättesaadavusest tingitud suurenenud nõudluse rahuldamist;</p> <p>Mitme isiku vastutusel põhinev keeruline otsustusprotsess muudab meetmete rakendamise õigeaegsaks ja keeruliseks.</p>

<p>3.03. Mitteeluruumid - avalikud (keskvalitsus ja kohalikud omavalitsused)</p>	<p>Puudub suutlikkus parandada toetuskeeme (kohandatud toetuse tase, et vältida ülisubsideerimist;</p> <p>MEPS on keeruline ja võib nõuda mitmeid kordusi. Kui on massiline poliitiline/sotsiaalne blokeering, siis tuleks seda vähendada, et keskenduda väga piiratud portfelliga, pakkudes samas olulist toetust/toetust;</p> <p>Meetmete rakendamiseks vajaliku kvalifitseeritud tööjõu puudumine - ressursid on piiratud seoses koolituse ja suutlikkuse suurendamise ning üldise rahastamisega.</p>
<p>3.04. Mitteeluruumid - äritegevus</p>	<p>Suur risk, mis tuleneb nii MEPSi kui ka EEOsi süsteemi loomise, haldamise ja rakendamisega seotud halduskoormusest;</p> <p>huvipuudus/tahe puudumine, arvestades meetmete rakendamise seotud takistusi ja ajakulu.</p>
<p>3.05. Tööstus (agrometsandus) - suured taimed</p>	<p>Vabatahtliku kokkuleppe puhul ei pruugi rahaline eelis või hüvitis tööstusele olla otsene ega piisavalt atraktiivne, et tööstusharu tõsiselt pühenduks;</p> <p>Ministeeriumi poolel puuduvad ressursid protsessi läbiviimiseks, mille ettevalmistamine ja läbirääkimised VA üle on nõudlikud;</p>
<p>3.06. Tööstus (põllumajandus- ja metsandus) - VKEd</p>	<p>Tugevate vastaspoolte puudumine ettevõtluse poolel, kes esindavad VKEid ja põllumajandus- /kalandus- /metsaettevõtteid;</p> <p>Ministeeriumi poolel puuduvad ressursid, et viia läbi meetmete ettevalmistamise protsess, mis nõuab ettevõtetega suhtlemist kõige kulutasuvamate ja vajalikumate aspektide osas, et suurendada atraktiivsust.</p>
<p>3.07. Transport - autode tõhusus</p>	<p>Tegevuskava: Praegune arutelu/diskussioon kavandatava sõidukite maksustamise süsteemi üle, mis ei stimuleeri üleminekut tõhusamatele sõidukitele. Ebapiisavad investeeringud võrgu moderniseerimisse võivad takistada elektrienergia kasutuselevõttu.</p> <p>Autode maksustamine: Kasvuhoonegaaside heitkogustega seotud probleeme ei integreerita autode maksustamisse. Mõju haavatavatele inimestele, kellel on sageli vanemad ja seega vähem tõhusad autod.</p> <p>Riigihanked: Ametiasutuste poolt keskkonnasõbralike ja energiatõhusate ühissõidukite eesmärkide täitmata jätmine avalikus maanteetranspordis</p> <p>Elektriline laadimise infrastruktuur: Kvalifitseeritud tööjõu puudumine laadimisinfrastruktuuri rakendamiseks Võrgu moderniseerimise puudumine Laadimisinfrastruktuuri ebasobiv kasutuselevõtt (liiga aeglane/liiga kiire, vales kohas jne).</p>
<p>3.08. Transport - ühistransport</p>	<p>Tegevuskava: nõuab ühistranspordi ja mikromobiilsuse infrastruktuuri arendamisega seotud erinevate meetmete kõrgetasemelist planeerimist ja integreerimist. Protsessi on kaasatud/konsulteeritud palju osalejaid, mis muudab rakendamise keerulisemaks. Liikuvuse ja transpordiinfrastruktuuri ning uute elamu- /äripiirkondade arendamise vahelise ühtlustamise puudumine.</p> <p>Ühistransporditeenuste ja infrastruktuuri arendamine: Ühistransporditeenuste ja infrastruktuuri arendamise koostöö puudumine Infrastruktuuri ehitamiseks vajaliku kvalifitseeritud tööjõu puudumine Vajaliku infrastruktuuri arendamiseks vajalike rahaliste vahendite puudumine</p> <p>Toetus ühistranspordi kasutamise eest:</p>

	<p>Toetuse vähene kasutamine, ettevõtte/isikliku auto kasutamise eelistamine</p> <p>Ummikumaksu: Mõju haavatavatele inimestele</p>
3.09. Transport - mitmeliigiline transport	<p>Tegevuskava: nõuab ühistranspordi ja mikroliikuvuse infrastruktuuri arendamisega seotud erinevate meetmete kõrgetasemelist planeerimist ja integreerimist. Protsessi on kaasatud/konsulteeritud palju osalejaid, mis muudab rakendamise keerulisemaks. Liikuvuse ja transpordiinfrastruktuuri ning uute elamu- /äripiirkondade arendamise vahelise ühtlustamise puudumine.</p> <p>Infrastruktuuri arendamine: Olemasoleva ühistranspordi infrastruktuuri mittearvestamine liikumissõlmede arendamisel Infrastruktuuri ehitamiseks vajaliku kvalifitseeritud tööjõu puudumine Vajaliku infrastruktuuri arendamiseks vajalike rahaliste vahendite puudumine</p> <p>Toetus mikro- ja aktiivse liikuvuse kasutamisele: Toetuse vähene kasutamine, ettevõtte/isikliku auto kasutamise eelistamine</p> <p>Ummikumaksu: Mõju haavatavatele inimestele</p>
3.10. Valdkondadevaheline - maksundus ja maksustamine	<p>Kinnisvaramaks: kinnisvaramaksude sotsiaalne mõju tekitab muret, sest: 1) jõukamatel majapidamistel on tavaliselt kõrgema energiatõhususega eluruumid (neil on madal kinnisvaramaks) ja 2) kinnisvaraomanikud võivad maksukulu edasi kanda üürnikele. Kinnisvaramaksu tuleb kujundada (nt progressiivne maks, mis põhineb energiatarbimise suurusel) või seda tuleb täiendada toetuskavadega, et vältida negatiivset mõju haavatavatele majapidamistele.</p> <p>CO₂-maks: võib potentsiaalselt põhjustada tarbijate kulude ülekoormust, arvestades eelseisvat heitkogustega kauplemise süsteemi rakendamist hoonete/transpordi puhul. CO₂-maksu väljatöötamisel on oluline võtta arvesse heitkogustega kauplemise süsteemi (näiteks CO₂-hinna kehtestamine, kus CO₂-maks on heitkogustega kauplemise süsteemi hinna ja kehtestatud CO₂-hinna vahe).</p>

5.2 Olulisemad kaalutlused pärast D3 vahearuande analüüsimist

Käesolevas punktis hinnatakse peamisi muudatusi, mida tuleb arvesse võtta pärast tulemuste 3 kohast teekondade hindamist ja nende modelleerimist. Arvestades mõnede meetmete kavandamiseks, läbirääkimisteks ja seejärel rakendamiseks vajalikku aega, ei saa nende jõustumine kahjuks alata 2025. aastal, nagu kavandatud. See järeldus tuleneb käesoleva tulemuse raames võetavate meetmete põhjalikust analüüsist. See puudutab peamiselt järgmist:

- Kinnisvaramaks, mida hiljem uuesti arutatakse, on eemaldatud (me modelleerime algust 2031. aastal).
- MEPSi jõustumine ei toimu tõenäoliselt enne 2026. aastat (me modelleerime algust 2026. aastal).
- CO₂ kütusele peaks ootama, kuni uus heitkogustega kauplemise süsteem BRT jõustub. Sama võiks kehtida ka kütuseaktsiisi suhtes, kuid tagasi eelmisele tasemele tuleb jõuda võimalikult kiiresti (me modelleerime algust 2027. aastal, mis vastab uuele BRT heitkogustega kauplemise süsteemile).
- Kohustuskeemi ei tohiks rakendada selles etapis, et vältida liiga paljude meetmete samaaegset rakendamist (me modelleerime alustamist 2031. aastal).

- VA-kava võiks jõustuda 2025. aastal, kusjuures esimesed investeeringud tehakse 2025. aastal ja nende säästmine algab 2026. aastal.
- VA-kava kasutab taastuvenergia maksusoodustust elektrienergia maksust kui soodustust ettevõtetele, kes sõlmivad lepingu (varem D3-s oli VA eelis juurdepääs EE-meetmetele, mis oleks tehtud VA-le ainuõiguslikuks).

5.2.1 Süsinikdioksiidi maksustamine ja kütuseaktsiis

Alates 2027. aastast lisatakse ehitussektor ELi uude heitkogustega kauplemise süsteemi (ETS hoonete ja maanteetranspordi sektor) ja peab samuti kohaldama uut MEPS-süsteemi (energiatõhususe miinimumnorm). Uues heitkogustega kauplemise süsteemis tuleb hoonete kütmiseks ja jahutamiseks kasutatavate fossiilkütustega seotud heitkoguste eest osta CO₂-ühikuid, mille hinnanguline ühikuhind on 40/45 eurot/tCO₂ ekvivalenti (selle süsteemi esimestel aastatel). Pikemas perspektiivis on Euroopa Komisjon teatanud oma kavatsusest teha ettepanek integreerida uus BRT heitkogustega kauplemise süsteem olemasolevasse. See tooks tõenäoliselt kaasa CO₂-ühiku maksumuse märkimisväärse tõusu. Selline meede tuleks rakendada enne uue BRT heitkogustega kauplemise süsteemi algust (kuna alates 2027. aastast asendab seda tõenäoliselt uus heitkogustega kauplemise süsteem). Seega jääks väga vähe aega selliste meetmete ettevalmistamiseks, kokkuleppimiseks ja otsustamiseks, jõustumiseks ja rakendamiseks.

5.2.2 Kinnisvara maksustamine

Põhjendus

Hästi kavandatud elamukinnisvara maksustamine võib mängida olulist rolli riigi üldises maksude kombinatsioonis ja lahendada erinevaid poliitilisi probleeme, näiteks ebavõrdsust. Kinnisvara korduv maksustamine kuulub nende maksude hulka, millel on majanduskasvule kõige vähem negatiivne mõju ja mida saab arendada viisil, mis vähendab elanikkonna jõukuse ja maksustamisjärgse sissetuleku erinevusi.

Lisaks võivad korduvad kinnisvaramaksud toetada Euroopa rohelises kokkuleppes kirjeldatud keskkonناسäästlikku üleminekut, milles on sätestatud, et maksustamine võib mängida olulist rolli üleminekul kaasavale ja kliimaneutraalsele majandusele. Kinnisvara kordumaksud võivad olla tõhus vahend kliimamuutustega seotud ülemaailmsete probleemide lahendamisel, tingimusel et need on asjakohaselt kavandatud ja soodustavad positiivseid stiimuleid³¹.

Väärtusel põhinev kinnisvaramaksu baas võib takistada investeeringuid hoonete energiatõhususe suurendamisse ning luua kompromissi õigluse ja keskkonnaeesmärkide vahel. Kuna maksubaas tõenäoliselt suureneb energiatõhususe parandamise tulemusena, võib väärtusel põhinev kinnisvaramaksustamine takistada hoonete ajakohastamist, eriti kui energiatarbimise maksud ei arvesta energiatarbimise kõiki keskkonnakulusid.

Lahenduseks võib olla aga kinnisvaramaksu baasi kohandamine, et võtta arvesse hoone energiatõhusust. Uuringud on näidanud, et maksukoormuse ümberjaotamine energiatõhusamatelt hoonetelt vähem energiatõhusatele hoonetele energiatõhususe alusel viiks maksustamise linnalähedastelt kinnistutelt maapiirkondadele, kusjuures linnakinnistud jääksid suures osas puutumata. Kui korterite maksud väheneksid, siis ridaelamute maksud suureneksid. Seega, kui energiatõhusus peaks muutuma kinnisvara

³¹ Leodolter A, Princen S ja Rutkowski A; "Immovable Property Taxation for Sustainable & Inclusive Growth", European Economy Discussion Paper 156 (2022).

maksustamisel teguriks, tuleb arvestada selle mõju jaotusele. Suurema sissetulekuga majapidamised on tõenäolisemalt energiatõhusate hoonete omanikud ja neid ei mõjutaks see nii palju kui väiksema sissetulekuga majapidamisi.³²

Energiatõhusate investeeringute maksusoodustuste kavandamine on nende tõhususe seisukohalt otsustava tähtsusega, sest vastasel juhul võivad need ebaõiglaselt soodustada kõrge sissetulekuga inimesi. Kuigi kulud on sageli peamine takistus renoveerimisel, ei ole tõendeid tulumaksusoodustuste mõju kohta puhtasse energiasse tehtavatele investeeringutele selge. Kuna kodumajapidamised võivad kasutada maksusoodustusi energiatõhususe investeeringute rahastamiseks, suurendades samal ajal oma energiatarbimist, võib täiendava meetmena olla vajalik energiatarbimise maksustamine.

Lisaks sellele on oluline küsimus, milliseid renoveerimistüüpe tuleks toetada, sest väiksemad renoveerimised võivad tekitada lukustumise mõju ja lükata edasi väga tõhusaid suuremaid renoveerimisi.³³ Energiatõhususe suurendamise ja ümberjaotuse eesmärkide vahel võib olla kompromiss, kuna energiatõhususega seotud maksusoodustused on näidanud, et need toovad peamiselt kasu kõrgema sissetulekuga leibkondadele, kuna need on kättesaadavad ainult koduomanikele, maksusoodustused ei ole tagastatavad ja nende kasutamine on piiratud madalama sissetulekuga leibkondadele.³⁴

Potentsiaal sellise kinnisvaramaksustamise jaoks Eestis, mis loob positiivseid stiimuleid energiatõhususe edendamiseks

Kinnisvara maksustamine toimub kõigis ELi liikmesriikides ja maksustamise tase on erinev. Paljudes liikmesriikides on kinnisvara korduvmaksustamise tase siiski suhteliselt madal, kusjuures Eestis on praegu kõige madalam kinnisvaramaksust saadav tulu (protsendina SKPst ELis, allikad: EL Komisjon 2019, OECD 2021). See tähendab, et positiivsete stiimulite loomine praeguse maksustamistaseme raames on keeruline. Siinkohal mängib olulist rolli Eesti kontekst seoses üldise maksusüsteemiga. Eestis on kinnisvara maksustamine olnud alati väga madal, seni on keskendunud tarbimis- ja tulumaksule. Lisaks sellele, kuigi kinnisvaramaks on ametlikult riiklik maks, jaotatakse 100 % tuludest ümber kohalikele omavalitsustele. Samuti võivad nad teatud piirides otsustada oma omavalitsuse kinnisvaramaksu taseme üle.

"Energiakomponendiga" kinnisvara maksustamine võib olla regressiivne maksustamine, eriti selle kolmandiku Eesti elanikkonna jaoks, kes elab praegu vaesuses või selle lähedal. Samuti on riigis suured piirkondlikud sotsiaalmajanduslikud erinevused. Lisaks sellele on Eesti kinnisvaramaksu õigusaktides erand, mille kohaselt on kinnisvaramaksust vabastatud kodud, kus inimene elab alaliselt. Selles kontekstis ei saa praegune korterite ja eramute kinnisvaramaksu konstruktsioon pakkuda positiivseid stiimuleid energiatõhususe meetmete võtmiseks.

Üks valdkond, kus kinnisvara maksustamine võiks stimuleerida energiatõhususe meetmeid, on ärikinnisvara. Ärikinnisvara puhul on raskem manipuleerida ja maksustamist vältida ning

³² Davis P., M. McCord, W.J. McCluskey, E. Montgomery, M. Haran ja J. McCord; "Kas energiatõhusus on liiga koormav: A CAMA approach to modelling residential energy in housing in Northern Ireland", *Journal of European Real Estate Research* 10/2: 142-148 (2017).

³³ Dubois Maarten ja Karen Allacker; "Energiasäästus elamutes: Ineffective Renovation Subsidies vs Efficient Demolition and Reconstruction Incentives", *Resources and Energy* 10(3): 191-212 (2015).

³⁴ Borenstein, Severin ja Lucas W. Davis; "The Distributional Effects of US Clean Energy Tax Credits", *Tax Policy and the Economy, Volume 30*, University of Chicago Press (2015).

energiatõhususe meetmete võtmise stiimulid võiksid olla seotud maksutasemega. Kuid ka sel juhul tuleb sellise maksu kujundamisel arvestada piirkondlike erinevustega.

Kokkuvõte

Eesti maksusüsteemi ülesehituse ja praeguse maksukogumi puhul on väga raske kehtestada hoonete energiatõhususega seotud kinnisvaramaksu. Lisaks sellele ei saa eirata eespool kirjeldatud ohtu, et madalama sissetulekuga majapidamiste koormus suureneb. Kuigi paljudes aspektides oleks energiatõhususe komponendi lisamine kinnisvaramaksu sisse viimine mõistlik, oleks selleks vaja kogu maksusüsteemi (eriti maksude kombinatsiooni) ümber korraldada, et see oleks poliitiliselt teostatav. Ajastus on veel üks küsimus, mis mängib siin rolli. Uute maksude kehtestamine praeguses Eesti poliitilises debatis tundub väga raske, kui mitte võimatu. Kinnisvaramaksu kehtestamine Eestis, mis võtab arvesse hoone energiatõhusust, võiks olla sobiv meede tulevikus ja siis pärast kogu maksusüsteemi ümberkujundamist kinnisvara ja varanduse kõrgema maksustamise suunas.

5.2.3 Mõju Euroopa arengueesmärkide saavutamisele

Vastutusest loobumine: Eesti panus EL energiatõhususe eesmärgi saavutamisse (EED(2023/1791) artikli 4 lõige 1) seoses energia lõpptarbimisega (EL peaks piirduma 763 Mtoe-ga) põhineb Eesti 2023. aasta juuni NECP eelnõul ja oli 2,59 Mtoe Eesti eest. Teatati värskem (jaanuar 2024) arv, mis moodustab 33,1 TWh, mis on lähemal eelmisele eesmärgile (EED(2018) oli 33,3 TWh).

Primaarenergia tarbimise osas (EL peaks piirduma 992,5 Mtoe-ga) teatati Eesti panuseks 5,13 Mtoe. See uuring põhineb neil arvudel. Kui Eestilt taotletakse EED(2023/1791) artikli 4 lõike 5 kohaldamisel ambitsioonikamat panust energia lõpptarbimisse, tuleb jõupingutusi suurendada.

Need muutused mõjutavad erinevate EED eesmärkide saavutamist, eelkõige väheneb oluliselt kumulatiivne sääst. Järgnevas tabelis on esitatud nende muudatuste mõju CEER2 bis veerus (võrreldav CEER2 tulemustega, mis pärinevad D3-st).

Tabel 5-2 - EED eesmärkide saavutamine läbivaadatud versiooniga

	Aasta	Üksus	EED eesmärk	NECP 2030	CEER2 bis	CEER2
Lõplik energiatarbimine	2030	TWh	30,0	33,3	29,3	28,7
Kumulatiivne energiasääst	2021-2030	TWh	21,3	/	18	20,7
Lõplik energiasäästu määr	2030	%	1,90%	1,90%	1,96%	1,96%
Lõplik energiasäästu määr, keskmine	2024-2030	%	1,50%	1,50%	1,6%	1,86%
Primaarenergia tarbimine	2030	TWh	45,7	63,9	46,2	45,1
Avaliku sektori/hoonete lõplik energiasääst	2021-2030	%	1,9%		1,0%	1,6%
Riigile kuuluvate hoonete renoveerimise määr	2021-2030	%	3,0%		3,8%	6,4%

Renoveerimislaine toetamine - energiatõhususe stsenaariumid ja energiasäästu kohustus Eestis

Keskvalitsuse hoonete renoveeritud pindala kokku	2021-2030	mln. m2		0,30	0,54	0,92
Tööstuse aastane energiasääst	2030	GWh		232	836	836
Transpordikütuse tarbimine	2030	TWh		8,3	8,6	8,6

5.3 Üldine tegevuskava aastateks 2030/2035

Kümne tegevuskava ja nendega seotud meetmete rakendamiseks tuleb arvesse võtta järgmisi elemente:

- On vaja nõuetekohaselt kavandada ja sünkroniseerida meetmeid ning tasakaalustada jõupingutusi lühi-, kesk- ja pikaajalise rakendamise vahel,
- On vaja nõuetekohaselt kaaluda vajadust ühtlustada toetusmeetmeid, normatiivseid meetmeid ja abimeetmeid;
- Enamiku valdkondade puhul on vaja palgata uusi töötajaid, kes vastutaksid meetmete rakendamise eest;

5.3.1 Hooned

Tabel 5-3 - Hoonete tegevuskava koostamine

Meede - elamud	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	EE investeerimiskulud	Avaliku sektori raha allikas
MEPSi kehtestamine (ühepere- ja mitteeluruumid)	EPC kohandamine ja MEPSi kavandamine - lühiajaliselt (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja haldajad, kohalikud omavalitsused	177 Meur aastal 2026 kuni 211 Meur aastal 2035 kokku. Investeeringud (100 % erainvesteeringud)	/
Jätkata renoveerimistoetusi (elamute puhul)	Projekteerimistoetus - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	522 Meur aastal 2026 kuni 636 Meur aastal 2035 kokku. Investeeringud (~30% avaliku sektori poolt)	ETSi tulud; ETS2 tulud
Jätkata keskvalitsuse ja kohalike omavalitsuste hoonete renoveerimistoetusi.	Kohandamistoetus - lühiajaline (2025-2026) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond) ja rahandusministeerium	Rakendusüksus, arhitektid, ehitus, kohalikud omavalitsused	81 Meur aastal 2026 kuni 99 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (100% avalik)	Eelarve ja heitkogustega kauplemise süsteemi tulud; ETS1 ja ETS2 tulud
Maksuvähenduse rakendamine (ühepere)	Disainimaksu kava - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	30 Meur aastal 2026 kuni 37 Meur aastal 2035 kokku. Investeeringud (100 % erainvesteeringud)	/

<p>Kinnisvaramaksu rakendamine (kõik hooned)</p>	<p>Disainimaksu kava - keskmise tähtajaga (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)</p>	<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid</p>	<p>366 Meur aastal 2030 kuni 404 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (keskmiselt ~30% avalikud, osa sõltub konstruktsioonist, nt boonus, malus, neutraalne)</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>
<p>CO₂-maksu rakendamine (kõik hooned)</p>	<p>Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine) - lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)</p>	<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid</p>	<p>345 Meur aastal 2027 kuni 404 Meur aastal 2035 kokku. Inv.</p>	<p>/</p>

Tabel 5-4 - Hoonete tegevuskava investeerimiskulude koostamine (era- ja avalik-õiguslik)

RESIDENTIAL BUILDINGS		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Measures in single family houses													
MEPS targeting rented/selling dwellings	Tot INV [Meur/y]	-	149	152	155	158	161	164	167	171	174	178	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Renovation grants for single family houses (20-30% support)	Tot INV [Meur/y]	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	41	
	Public support [Meur/y]	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	
Tax deduction for renovation works by private persons (=parallel track for single family)	Tot INV [Meur/y]	30	31	31	32	32	33	34	34	35	36	37	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	79	81	83	84	86	88	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	24	24	25	25	26	26	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	75	76	78	79	81	83	84	86	88	
	Public support [Meur/y]	-	-	22	23	23	24	24	25	25	26	26	
Measures in multifamily buildings / housing associations													
Renovation grants for multifamily buildings/housing associations (30% support average)	Tot INV [Meur/y]	489	498	508	519	529	540	550	561	573	584	596	
	Public support [Meur/y]	139	142	145	148	151	154	157	160	163	167	170	
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	102	104	106	108	111	113	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	31	31	32	33	33	34	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	96	98	100	102	104	106	108	111	113	
	Public support [Meur/y]	-	-	29	29	30	31	31	32	33	33	34	
NON-RESIDENTIAL BUILDINGS													
Measures in public buildings (central government & municipalities)													
Obligation scheme for service sector	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	24	24	25	25	26	26	
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Central government buildings renovation support (100% support)	Tot INV [Meur/y]	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	
	Public investment [Meur/y]	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	
Public and municipality buildings renovation support (60% support in	Tot INV [Meur/y]	66	67	69	70	71	73	74	76	77	79	80	
	Public investment [Meur/y]	66	67	69	70	71	73	74	76	77	79	80	
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	52	53	54	55	56	57	
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	16	16	16	17	17	17	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
	Public investment [Meur/y]	-	-	15	15	15	16	16	16	17	17	17	
Minimum energy performance standards for non-residential buildings (regulatory requirements for EPC class E and F)	Tot INV [Meur/y]	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Measures in commercial building stock													
Obligation scheme for service sector	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	60	62	63	64	65	67	
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Property tax (according to EPC levels)	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	132	135	137	140	143	146	
	Public investment [Meur/y]	-	-	-	-	-	40	40	41	42	43	44	
CO2 tax for end energy use of residential buildings	Tot INV [Meur/y]	-	-	124	127	129	132	135	137	140	143	146	
	Public investment [Meur/y]	-	-	37	38	39	40	40	41	42	43	44	
Minimum energy performance standards for non-residential buildings (regulatory requirements for EPC class E and F)	Tot INV [Meur/y]	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Allikas: Exceli leht "D4 Modelleerimine v8", vahekaart "AP hooned (2)".

5.3.2 Tööstus

Tabel 5-5 - Tööstuse tegevuskava koostamine

Meede -tööstus	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	EE investeerimis kulud	Avaliku sektori raha allikas
Luu vabatahtliku kokkuleppe skeem 30 parima ettevõttega.	VA kavandamine ja arendamine - lühiajaline (2024-2025) Rakendamine - lühiajaliselt/keskmises perspektiivis (alates 2025. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2025, esimesed sääststud 2026)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	3 Meur aastal 2026 kuni 33 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (100% eraõiguslik, kuid avaliku sektori poolt makstav rahaline hüvitis)	ETSi tulud; Tasudest vabastamine taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia toetamiseks
Vabatahtliku kokkuleppe süsteemi loomine sektorite jaoks	VA kavandamine ja arendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2028. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2029. aastast)				
Ressursitõhusate roheliste tehnoloogiate edendamine (igas suuruses)	Rakendamine - lühiajaline (kestab kuni 2026. aastani) Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2027. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	16,5 Meur aastal 2025 ja 7,1 Meur aastal 2026 kokku. Inv. (-30% avalik-õiguslik)	ETSi tulud
Energiamahukates ettevõtetes tehtavate energiatõhususe investeeringute toetamine	Rakendamine - pikaajaline (jätkuv - kuni 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	0,3 Meur aastal 2025 ja 0,3 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (-30% avalik-õiguslik)	Eelarve
Investeeringutoetus toiduainetele, mis tagab SoSi (igas suuruses)	Rakendamine - pikaajaline (kestab kuni 2024. aastani)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	23,3 Meur aastal 2024 kokku. Inv.	ETSi tulud

	Läbivaatamine ja laiendamine (alates 2025. aastast)			(-30% avalikõiguslik)	
Energiatõhususe investeeringute toetamine ettevõtetes (igas suuruses)	Rakendamine - pikaajaline (jätkuv - kuni 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	5,8 Meur aastal 2025 ja 5,8 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (-30% avalikõiguslik)	ETSi tulud
Energiatõhususe meetmed kalandussektoris	Läbivaatamine ja kavandamine - keskpikas perspektiivis (2026) Rakendamine (alates 2027)	Regionaal- ja maaeluministeerium	Kliimaministeerium, tööstusliidud, KredEx	1,6 Meur aastal 2027 ja 1,6 Meur aastal 2030 kokku. Inv. (-30% avalikõiguslik)	ETSi tulud

Tabel 5-6 - Tööstuse tegevuskava investeerimiskulude koostamine (era- ja avalik-õiguslik)

Industry - large		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Industry (agro-forestry) - large plants/factories													
Voluntary scheme for the industry, with binding targets based on incentives	Tot INV [Meur/y]	-	3	6	11	17	21	21	21	22	22	22	22
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promotion of resource-efficient green technologies of industrial enterprises (RRP)	Tot INV [Meur/y]	6,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	6,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in energy-intensive companies	Tot INV [Meur/y]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Public support [Meur/y]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Investment support for the food industry to ensure security of energy supply	Tot INV [Meur/y]	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in companies	Tot INV [Meur/y]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Public support [Meur/y]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Industry - small													
Industry (agro-forestry) - SMEs and small-scale plants													
Promotion of resource-efficient green technologies of industrial enterprises (RRP)	Tot INV [Meur/y]	9,7	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	9,7	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investment support for the food industry to ensure security of energy supply	Tot INV [Meur/y]	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporting energy efficiency investments in companies	Tot INV [Meur/y]	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Public support [Meur/y]	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Energy consulting and networking events for small and medium enterprises (SMEs) <i>{details under enabling measures below}</i>	Tot INV [Meur/y]	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Public support [Meur/y]	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Audits in large agricultural holdings <i>{details under enabling measures below}</i>	Tot INV [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energy efficiency measures in the fisheries sector	Tot INV [Meur/y]	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]	-	-	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-

Allikas: Exceli leht "D4 Modelleerimine v8", vahekaart "AP Industry (2)".

5.3.3 Transport

Tabel 5-7 - Transpordi tegevuskava koostamine

Meede - transport	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Investeeringute maksumus	Avaliku sektori raha allikas
Energiatõhusad sõidukid riigihangetes	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Kavandamisetapp - lühiajaline (2025-2026) Kokkulepe ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	88 Meur aastal 2025 ja 107 Meur aastal 2035 kokku. Investeeringud (100% avalikkusele uues laevastikus)	Valitsuse eelarve
EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtt	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Arendamine ja rakendamine (2025-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted,	7,7 Meur aastal 2025 ja 7 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (50% avaliku sektori laadimisinfrastruktuuri)	ETSi tulud

			kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.		
Kehtestada sõidukite maksustamise registreerimissüsteem	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Ettepanek ja läbirääkimised - lühiajaline (2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Tõhusamate sõidukite ostmine	
Kehtestada aastane sõidukimaksu kava	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Ettepanek ja läbirääkimised - lühiajaline (2025) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Tõhusamate sõidukite ostmine	
Kõik Tallinna ja Tartu taksod töötavad elektriga	Konsulteerida taksofirmadega - lühiajaliselt (2024) Rakendamine - keskpikas perspektiivis (2025-2028)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	0,2 Meur aastal 2025 ja 0,2 Meur aastal 2035 kokku. Investeeringud (100 % eraviisiline)	ETSi tulud
Toetus ühistranspordi kasutamiseks isikliku sõiduki asemel	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Rakendusetapp - lühiajaline (2024-2025) Seire- ja kohanemisfaas - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	0,8 Meur toetused aastatel 2025-2035 (kodumajapidamistele, ettevõtetele, avalik-õiguslikele asutustele)	ETSi tulud; ETS2 tulud
Mugava ja kaasaegse	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused;	6,6 Meur aastal 2025 ja 23 Meur	ETSi tulud; ETS2 tulud

ühistranspordi arendamine	Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	osakond), Eesti Transpordiamet	süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	aastal 2030 kokku. Inv. (100% avalik)	
Raudteeinfrastruktuuri arendamine (hõlmab Rail Balticu ehitamist).	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	420 Meur aastal 2025 ja 167 Meur aastal 2026 kokku. Inv. (100% avalik)	ETSi tulud; ETS2 tulud
Jätkata raudtee elektrifitseerimist.	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine -	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	5 Meur aastal 2024, 37 Meur aastal 2025 ja 9 Meur aastal 2026 kokku. Investeeringud (100% avalikud)	ETSi tulud; ETS2 tulud

	keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)				
Täiendavate reisirongide soetamine	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	/	ETSi tulud; ETS2 tulud
Uute trammiliinide arendamine Tallinnas	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	55 Meur aastal 2025 tot. Inv. (100% avalik)	ETSi tulud; ETS2 tulud
Arendada prioriteetsed sõidurajad mikro-/aktiivse liikuvuse jaoks.	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv	20 Meur aastal 2025 ja 20 Meur aastal 2035 kokku. Inv. (80% avalikud)	ETSi tulud; ETS2 tulud

	<p>ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026).</p> <p>Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028)</p> <p>Järelevalve (alates 2026. aastast)</p>		<p>asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.</p>		
<p>Toetada mikro-/aktiivse liikuvuse kasutamist isikliku sõiduki asemel.</p>	<p>Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024)</p> <p>Rakendusetapp - lühiajaline (2024-2025)</p> <p>Seire- ja kohanemisfaas - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.</p>	<p>0,4 Meur toetused aastatel 2025-2035 (kodumajapidamistele, ettevõtetele, avalik-õiguslikele asutustele)</p>	<p>ETSi tulud; ETS2 tulud</p>
<p>Kehtestada ummikumaksu Tallinnas ja Tartus</p>	<p>Hinnata maksustamise võimalust - lühiajaliselt (2024)</p> <p>Konsulteerida ja kavandada tasu - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2025-2026).</p> <p>Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)</p>	<p>Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet</p>	<p>Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.</p>	<p>0,8 Meur toetused aastatel 2025-2035</p>	<p>ETSi tulud</p>

Tabel 5-8 - Transpordi tegevuskava investeerimiskulude koostamine (era- ja avalik-õiguslik)

Transport - car efficiency		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Measures for car efficiency													
Promotion of clean and energy efficient road transport vehicles in public procurement	Tot INV [Meur/y]		88	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107
	Public support [Meur/y]		88	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107
Electric charging infrastructure for existing inhabitation areas	Tot INV [Meur/y]		6,7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Public support [Meur/y]		3,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Vehicle tax for registration	Tot INV [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annual vehicle tax	Tot INV [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All Tallinn and Tartu taxis run on electricity	Tot INV [Meur/y]		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transport - public													
Measures for public transport													
Subsidy for public transport usage instead of personal vehicle	Tot INV [Meur/y]		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Public support [Meur/y]		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Development of convenient and modern public transport	Tot INV [Meur/y]		-	7	10	13	16	20	23	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		7	10	13	16	20	23	-	-	-	-	-
Developing the railroad infrastructure (includes the building of Rail Baltic)	Tot INV [Meur/y]		420	420	187	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		420	187	-	-	-	-	-	-	-	-	-
The railroad electrification	Tot INV [Meur/y]		5	37	26	46	16	18	9	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		37	26	46	16	18	9	-	-	-	-	-
Acquisition of additional passenger trains	Tot INV [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New tram lines in Tallinn	Tot INV [Meur/y]		-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Public support [Meur/y]		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tallinn and Tartu congestion charge	Tot INV [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Transport - active mobility													
Measures for micro/active mobility													
Priority lanes for micro/active mobility	Tot INV [Meur/y]		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Public support [Meur/y]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Subsidy for micromobility usage instead of personal vehicle	Tot INV [Meur/y]		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Public support [Meur/y]		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Tallinn and Tartu congestion charge	Tot INV [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Public support [Meur/y]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Allikas: Exceli leht "D4 Modelleerimine v8", vahekaart "AP Transport (2)".

5.3.4 Valdcondadevahelised fiskaalmeetmed

Tabel 5-9 - Fiskaalmeetmete kava koostamine

Meede - maksustamine	Ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Investeeringute maksumus	Avaliku sektori raha allikas
Kohandada kõigi kütuste aktsiisi- ja käibemaksu (*)	Maksumäärade kehtestamine - lühiajaliselt (2024) Kohandada kehtivaid õigusakte - lühikeses/keskmises perspektiivis (2024-2025). Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	4,1 Meur aastal 2025 ja 4,1 Meur aastal 2030 kokku. Inv. kõikidel energiatõhususe liikidel (100% eraisikutest)	/

5.4 Üldine tegevuskava

Järgnevas tabelis on poliitikameetmed rühmitatud sarnaste liikide kaupa ning kokku võetud meetmed sektori ja meetme (meetmete kogumi) tasandil.

Tabel 5-10 - tegevuskava meetmekogumite kaupa

Meetmete kogum	Tegevuse ajakava	Vastutav	Muud osapooled	Avaliku sektori raha allikas
HOONED				
MEPSi kehtestamine (ühepere- ja mitteeluruumid)	EPC kohandamine ja MEPSi kavandamine - lühiajaliselt (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	Arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja haldajad, kohalikud omavalitsused	/
Jätkata kõigi hoonete renoveerimistoetusi	Projekteerimis- või projekteerimistoetus - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Kliimaministeerium (ehitusosakond)	KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	ETSi tulud; ETS2 tulud
Maksuvähenduse rakendamine (ühepere)	Disainimaksu kava - lühiajaline (2025-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2027)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, KredEx, arhitektid, ehitus, hoonete omanikud ja operaatorid	/
Kinnisvaramaksu rakendamine (kõik hooned)	Disainimaksu kava - keskpikas perspektiivis (2029-2030) Rakendamine - keskmise pikkusega/pikaajaline (alates 2031. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	ETSi tulud; ETS2 tulud
CO₂-maksu rakendamine (kõik hooned)	Ettevalmistus (sh teadlikkuse tõstmine) - lühiajaline (2025-2027) ETS2 rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2027. aastast)	Rahandusministeerium	Kliimaministeerium, arhitektid, ehitajad, hoonete omanikud ja operaatorid	/
TÖÖSTUS JA PÕLLUMAJANDUS				
Vabatahtliku kokkuleppe kava 30 parima ettevõttega	VA kavandamine ja arendamine - lühiajaliselt (2024-2025) Rakendamine - lühiajaliselt/keskmises	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	ETSi tulud või Tasudest vabastamine taastuvatest energiaallikatest

	perspektiivis (alates 2025. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2025, esimesed säästud 2026)			toodetud elektrienergia toetamiseks
Vabatahtliku kokkuleppe kava kõigi sektorite jaoks	VA kavandamine ja arendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2027) Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2028. aastast) Esimesed investeeringud (alates 2029. aastast)			
Jätkata toetuste andmist tööstusele	Rakendamine - lühiajaline kuni pikaajaline (jätkuv - kuni 2026. või 2035. aastani) VA raames toimuv läbivaatamine (alates 2025. aastast)	Majandusministeerium (dpt-tööstus)	Kliimaministeerium, ettevõtted; audiitorite esindajad	ETSi tulud
TRANSPORT				
Energiatõhusad sõidukid riigihangetes	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Kavandamisetapp - lühiajaline (2025-2026) Kokkulepe ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	Valitsuse eelarve
EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtt	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Arendamine ja rakendamine (2025-2029)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	ETSi tulud
Sõidukimaksu (registreerimise ja aastase) kava kehtestamine	Ettevalmistav - lühiajaline (2024) Ettepanek ja läbirääkimised - lühiajaline (2025)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus;	

	Rakendamine - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)		kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, energiaettevõtjad.	
Toetus ühistranspordile ja aktiivsele liikuvusele isikliku sõiduki asemel	Ettevalmistav etapp - lühiajaline (2024) Rakendusetapp - lühiajaline (2024-2025) Seire- ja kohanemisfaas - keskpikas perspektiivis (alates 2025. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	ETSi tulud; ETS2 tulud
Arendada ühistransporti (raudtee, buss, tramm).	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	ETSi tulud; ETS2 tulud
Arendada prioriteetsed sõidurajad mikro-/aktiivse liikuvuse jaoks.	Üldine hindamine - lühiajaline (2024-2025) Transpordi- ja liikuvuskava ajakohastamine ja konsulteerimine - lühiajaline/keskmises perspektiivis (2025-2026). Prioriteetide seadmine ja rakendamine - keskpikas perspektiivis (2026-2028) Järelevalve (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	ETSi tulud; ETS2 tulud
Kehtestada ummikumaksu Tallinnas ja Tartus	Hinnata maksustamise võimalust - lühiajaliselt (2024) Konsulteerida ja kavandada tasu - lühiajaline/keskmise tähtajaga (2025-2026).	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted,	ETSi tulud

	Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)		kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	
Kohandada kõigi kütuste aktsiisi- ja käibemaksu (*)	Maksumäärade kehtestamine - lühiajaliselt (2024) Kohandada kehtivaid õigusakte - lühikeses/keskmises perspektiivis (2024-2025). Rakendada - keskpikas perspektiivis (alates 2026. aastast)	Kliimaministeerium (liikuvuse osakond), Eesti Transpordiamet	Rahandusministeerium; kohalikud omavalitsused; süsteemihaldurid ja riigi reguleeriv asutus; kohalikud elanikud, ettevõtted, kogukonnad, maaomanikud, bussiettevõtjad.	/

Järgnevas tabelis on esitatud iga poliitikameetme ajaline perspektiiv, esitades kogu investeerimisvajaduse 2030. aastaks (uute EED-eesmärkide saavutamiseks).

Tabel 5-11 - Tegevuskava sektorite kaupa

Meetmete kogum	Ajakava	Vastutus	EE koguinvesteeringud 2024-2030, mis on vajalikud 2030. aasta eesmärkide täitmiseks	
HOONED			9 747 Meur	
Olemasolevad meetmed	2021 - 2024	RAM	346 Meur (~30% avalikud)	RRP
Kinnisvara maksustamine	2030 ->	RAM	1 003 Meur (100 % eraõiguslik)	
Muud maksud (mahaarvamised, CO ₂)	2027 ->	RAM	2 338 Meur (100 % eraõiguslik)	
Jätkata kõigi hoonete renoveerimistoetusi	2027 - 2035	KLIM	3 875 Meur (~30% avalikud)	ETS ja ETS2 tulud
Energiatõhususe miinimumstandardid	2027 ->	KLIM	2 100 Meur (100 % eraõiguslik)	
Kohustuskava mitteeluruumide jaoks	2030 ->	KLIM	84 Meur (100 % eraõiguslik)	
TÖÖSTUS JA PÕLLUMAJANDUS			430 Meur	
Olemasolevad meetmed	2021 - 2024	MKM	170 Meur (~30% avalikud)	RRP
Jätkata kõigi hoonete renoveerimistoetusi	2024 ->	MKM	122 Meur (~30% avalikud)	ETSi tulud
Energiatõhususe miinimumstandardid	2024 - 2035	MKM	139 Meur (100 % eraõiguslik)	Heitkogustega kauplemise süsteemi tulud või tasudest vabastamine taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia toetamiseks
TRANSPORT			2 667 Meur	
Olemasolevad meetmed	2021 - 2027	KLIM, TRAM	10 Meur (100 % eraõiguslik)	
Fiskaalmeetmed (sõidukimaks, ummikumaksu)	2025 ->	KLIM, TRAM	1 Meur (100 % eraõiguslik)	
EV laadimisinfrastruktuuri kasutuselevõtt	2025 - 2035	KLIM, TRAM	40 Meur (50% eraisikutest)	ETSi tulud

Energiatõhusad sõidukid riigihangetes	2025 - 2035	KLIM, TRAM	552 Meur (100% avalik)	Valitsuse eelarve
Toetada ühistranspordi kasutamist ja aktiivset liikuvust	2025 - 2035	KLIM, TRAM	8 Meur (100% avalik)	ETS ja ETS2 tulud
Ühistranspordi ja prioriteetsete sõiduradade arendamine aktiivse liikuvuse jaoks	2025 ->	KLIM, TRAM	2 056 Meur (100% avalik)	ETS ja ETS2 tulud
Aktiivsete ja kütuse käibemaks (olemasolev)			1 062 Meur	
Ristlõikamine	2021 ->	RAM	1 062 Meur (100 % eraõiguslik)	
KOKKU				
		KLIM	13 906 Meur	

Andmete allikas: "D4 Modelling v8.2.xlsx", vahekaart "AP Building" lahtrid B139-O145 hoonete kohta; vahekaart "AP Industry" lahtrid B114-O117; "AP Transport" lahtrid B127-O133; "AP Fiscality" lahtrid B118-O119.

Ehitussektoris jäävad toetused kuni 2030. aastani renoveerimise ja tulemuslikkuse peamiseks tõukejõuks (eeldades, et need jätkuvad pärast RRF-i lõppemist 2027. aastal). Alates 2030. aastast peaksid normatiivsemad meetmed, nagu MEPS, ja maksumeetmed, nagu kinnisvara ja süsinikdioksiidi maksustamine, võtma üle ja muutuma pideva renoveerimise peamiseks tõukejõududeks.

Tööstussektoris kaasnevad ümberkujundamisega jätkuvalt toetused, samas kui vabatahtlik kokkulepe hakkab järk-järgult toimima alles kümnendi teisel poolel, samas kui see muutub peamiseks tõukejõuks ja annab märkimisväärseid tulemusi alles pärast 2030. aastat.

Transpordisektoris nõuab esimene periood olulisi investeeringuid infrastruktuuri (ühistransport ja aktiivne liikuvus), millele lisandub mõningaid täiendavaid toetusi, et õhutada individuaalsete autode asemel alternatiivsete sõidukite kasutamist. Perioodi lõpus suurendatakse järk-järgult maksumeetmeid, nagu sõidukite ja kütuse maksustamine, ja need muutuvad aeglaselt olulisemaks. Oluline roll on ka riigihangetel, mis soodustavad olulisi investeeringuid, mis toetavad turu struktureerimist.

Viimane Tabel 5-12 võtab kokku mõned näitajad sama meetmekogumi kohta igas sektoris.

Tabel 5-12 - Tegevuskava täiendavad koondnäitajad sektorite kaupa

Main measures to fill EED targets for 2030	Average yearly energy saving 2021-2030 [%]	GHG reduction 2021-2030 [MCO2t]	GHG reduction 2021-2030 [MCO2t] in addition to scenario w/o measures	Total investment costs 2021-2030 [MEUR]	Total public costs 2021-2030 [MEUR]	Responsible bodies
Buildings existing measures	0,00%	-0,71	0,08	346,39	225,48	Ministry of climate (building department)
Property taxation	0,02%	-0,78	0,01	1.003,36	110,41	Ministry of finance
Other building tax (deduction, CO2)	0,12%	-0,61	0,17	2.337,84	428,81	Ministry of climate (building department)
Grants	0,34%	-0,22	0,57	3.875,29	1.470,96	Ministry of climate (building department)
MEPS	0,17%	-0,46	0,33	2.100,18	-	Ministry of climate (building department)
Obligation scheme	0,01%	-0,78	0,01	84,26	-	Ministry of climate (building department)
Buildings total	0,66%	0,39	1,18	9.747,31	2.235,66	
Industry existing measures	0,06%	-0,14	0,65	169,62	81,30	Ministry of Economic Affairs (dpt industry)
Industry new measures (grants)	0,08%	-0,42	0,37	121,53	73,86	Ministry of Economic Affairs (dpt industry)
Including Voluntary Agreements	0,15%	-0,48	0,30	138,79	-	Ministry of Economic Affairs (dpt industry)
Industry total	0,29%	0,54	1,32	429,95	155,16	
Transportation existing measures	0,00%	-0,73	0,06	10,29	10,29	Ministry of Climate (department mobility), Estonian Transport Administration
Fiscal measures (vehicle tax, congestion charge)	0,00%	-0,79	0,00	0,90	0,90	Ministry of finance
Deploy EV charging infrastructure	0,00%	-0,78	0,01	40,32	20,16	Ministry of Climate (department mobility), Estonian Transport Administration
Energy efficient vehicles in public procurement	0,04%	-0,71	0,08	551,98	551,98	Ministry of Climate (department mobility), Estonian Transport Administration
Subsidise public transport use & active mobility	0,07%	-0,60	0,19	8,38	6,95	Ministry of Climate (department mobility), Estonian Transport Administration
Develop public transport & priority lanes for active mobility	0,47%	0,59	1,38	2.055,60	2.031,60	Ministry of Climate (department mobility), Estonian Transport Administration
Transportation total	0,57%	0,93	1,72	2.667,47	2.621,87	
Existing excises and fuel VAT	0,08%	0,41	1,20	1.061,62	13,72	Ministry of Finance
Fiscal total	0,08%	0,41	1,20	1.061,62	13,72	
ALL MEASURES IN TOTAL	1,60%	4,63	5,42	13.906,34	5.026,41	

Andmete allikas: "D4 Modelling v8.1.xlsx", vahekaart "Sektorite kaupa".