

Kliimakindla majanduse seaduse eelnõu seletuskiri

1. Sissejuhatus	2
1.1. Sisukokkuvõte	2
1.2. Eelnõu ettevalmistaja	3
1.3. Märkused.....	3
2. Eelnõu eesmärk	4
2.1. Seaduse eelnõu algatamise vajalikkus ja eesmärk	4
3. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs.....	9
1. peatükk: Üldsätted	9
2. peatükk. Põhimõtted	12
3. peatükk. Kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärgid.....	23
4. peatükk. Avaliku sektori eesmärgid ja kohustused kliimamuutuste leevendamisel ja kliimamuutustega kohanemisel.....	96
5. peatükk. Kliimaeesmärkide elluviimise rahastamine	103
6. peatükk. Kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise aruandlus, seire ja prognooside koostamine	105
7. peatükk. Kliimanõukogu	111
8. peatükk. Rakendussätted	112
4. Eelnõu terminoloogia	123
5. Eelnõu vastavus rahvusvahelisele ja Euroopa Liidu õigusele.....	124
6. Seaduse mõju	125
7. Rakendusaktid	136
8. Seaduse jõustumine	136
9. Eelnõu kooskõlastamine, huvirühmade kaasamine ja avalik konsultatsioon	136
Rakendusaktide kavandid	138
Euroopa Liidu direktiivi (EL) 2024/1275 ja Eesti õigusaktide vastavustabel.....	142

1. Sissejuhatus

1.1. Sisukokkuvõte

Kliimakindla majanduse seadus (edaspidi *KKMS*) loob aluse kliimakindlaks majanduseks, **seades kasvuhoonegaaside heitkoguste eesmärgid, soodustades puhaste tehnoloogiate kasutuselevõttu ning ressursside suuremat väärindamist**. Väheneb negatiivne mõju keskkonnale ja kliimale ning paraneb inimeste elukeskkond. Puhtaid tehnoloogiaid soodustades, neid toetavat infrastruktuuri arendades ning sihtturgude standardeid ja suundumusi jälgides püsib ja suureneb Eesti ettevõtete konkurentsivõime. Energiatõhususe suurendamise ja taastuvate energiaallikate turule tulemise kaudu vähenevad nii kodumajapidamiste kui ka ettevõtete pikaajalised jooksvad kulud. Lisaks luuakse eeldused uute tööstuste ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeliste majandusharude arenemiseks.

Valdkonnad, kus Eestil on võimalus saavutada kliimakindlalt majanduses konkurentsieelis, on järgmised:

- suures mahus taastuvenergia tootmise võime, mis võimaldab vähendada kulusid energiale, vähendada ettevõtete ja tööstuse jalajälge ning võimaldab uute tööstuste arenguga samal ajal täita Eesti kliimaeesmärgid;
- ressursside (puit jm biomass, jäätmed jm) efektiivsem väärindamine ja seeläbi fossiilsete materjalide vähem kasutamine (asendusefekti suurendamine);
- Eestis toodetavad vähese heitega või heitevabad kütused (nt biometaan, roheline vesinik);
- kliima- ja keskkonnavaldkonna digilahendused;
- teadusmahukad rakendused ning arendused;
- sinimajandus;
- uute maavarade kasutuselevõtt ja väärindamine ning materjalide ringlussevõtt.

Panustades üleilmsetesse pingutustesse kliimamuutuste pidurdamiseks kooskõlas Pariisi kokkuleppega, aitab *KKMS* vähendada, ära hoida ja leevendada kliimamuutuste põhjustatavaid sotsiaalseid ja majanduslikke kahjusid. Samuti loob *KKMS* eelduse **kliimamuutustega kohanemisvõimelise riigi ja ühiskonna** kujundamiseks. Selleks pööratakse tähelepanu eriti haavatavatele sektoritele ja ühiskonnagruppidele, toetatakse Eesti looduse säilimist, looduslike ökosüsteemide hea seisundi ja toimimise taastamist ning aidatakse kaitsta praeguseid ja tulevasi põlvkondi kliimamuutuste kahjuliku mõju eest.

Seaduses seatavad kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärgid sektorite ja perioodide kaupa annavad selguse kliimanetraalsuseni jõudmise liikumissuunas aastaks 2050. Kliimakindla majanduse seadus loob siseriikliku õigusliku raami Euroopa Liidu (edaspidi ka *EL*) kliimapoliitikat käsitlevates õigusaktides sätestatud kohustuste täitmiseks, et otsustada sobivaim viis üldeesmärkideni jõudmiseks. **Seaduse väljatöötamisel on otsitud tasakaalu erinevate põhiseaduslike väärtuste vahel, kuivõrd ühelgi põhiõigusel, huvil ega eesmärgil ei ole automaatset esikohta teiste ees. See tähendab, et kliimakindla majanduse seaduse põhimõtete rakendamisel tuleb kaaluda ka teisi huvisid ja eesmäärke, sh riigikaitset.**

Eelnõukohase seadusega defineeritakse kliimaalased mõisted ja sätestatakse nii üldised kui ka sektorite kliimaeesmärgid ning põhimõtted, mis toetavad kasvuhoonegaaside heite vähendamist ja kliimamuutuste mõjuga kohanemist. Lisaks sätestatakse aruandluse ja seire kohustused. Eesmärkide täitmiseks peavad riik ja kohaliku omavalitsuse üksused poliitikameetmete

kujundamisel, eelarveliste vahendite kasutamisel, lubade väljastamisel ning planeeringute kehtestamisel lähtuma eelnõukohases seaduses sätestatud põhimõtetest ja kohustustest.

1.2. Eelnõu ettevalmistaja

Seaduseelnõu valmistasid ette ja seletuskirja koostasid Kliimaministeeriumi kliimaosakonna nõunikud Maris Arro (626 2986, maris.arro@kliimaministeerium.ee), Silver Sillak, Karin Radiko (626 4285, karin.radiko@kliimaministeerium.ee), Kerli Kirsimaa (626 9124, kerli.kirsimaa@kliimaministeerium.ee), Mariann Leps (mariann.leps@kliimaministeerium.ee), Merilyn Möls (605 0096, merilyn.mols@kliimaministeerium.ee) ja juhataja Laura Remmelgas (626 2895, laura.remmelgas@kliimaministeerium.ee), peaspetsialist Hedy Eeriksoo (605 3693, hedy.eeriksoo@kliimaministeerium.ee), rohereformi osakonna rohereformi teekaartide valdkonnajuht Maria Värton (627 2311, maria.varton@kliimaministeerium.ee), kohalike omavalitsuste nõunik Rene Reisner (626 2855, rene.reisner@kliimaministeerium.ee), strateegia, analüüsi ja digiarengu osakonna analüütik Mati Mõtte (623 1269, mati.motte@kliimaministeerium.ee), teede- ja raudteeosakonna juhataja Ain Tatter (625 6385, ain.tatter@kliimaministeerium.ee), ehituse ja elukeskkonna osakonna keskkonnasäästlikkuse valdkonnajuht Hannamary Seli (639 7650, hannamary.seli@kliimaministeerium.ee), kliimaministri teadusnõunik Aveliina Helm (aveliina.helm@kliimaministeerium.ee), õigusosakonna juhataja Eda Pärtel (626 2825, eda.partel@kliimaministeerium.ee) ning õigusosakonna nõunikud Triin Nymann (626 2927, triin.nymann@kliimaministeerium.ee), Annemari Vene (626 2824, annemari.vene@kliimaministeerium.ee) ja Elina Lehestik (626 2904, elina.lehestik@kliimaministeerium.ee).

Keeletoimetaja oli Justiitsministeeriumi õigusloome korralduse talitluse keeleteoimetaja Aili Sandre (aili.sandre@just.ee).

1.3. Märkused

Seaduseelnõu menetlus on seotud atmosfääriõhu kaitse seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse (edaspidi AÕKS) eelnõuga, milles sätestatakse esimese kauplemissüsteemi laienemine meretranspordile. Lisaks muudetakse esimest kauplemissüsteemi paiksetele ja õhusõiduki käitajatele, et viia ELi kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem (edaspidi ELi HKS) kooskõlla ELi kliimamääruses seatud eesmärgiga saavutada 2030. aastaks vähemalt 55% kasvuhoonegaaside heite vähendamine võrreldes 1990. aastaga. Esimesse kauplemissüsteemi kuuluvate käitiste heide moodustas 2021. aastal Eesti kasvuhoonegaaside koguheitest ligikaudu 54%. Valdcondade lisandumisega muutub süsteemi mõju veelgi ulatuslikumaks ning ELi HKSi rakendamisega tagatakse, et ELi HKSi kuulujad võtavad ka edaspidi meetmeid, et kulutõhusalt oma kasvuhoonegaaside koguheidet vähendada. Samuti sätestab AÕKS ELi HKSi enampakkumistulu kasutamise täpsemad tingimused, mis on vahendite kasutamise aluseks.

Eelnõu on seotud ka Riigikogus vastu võetud maapõueseaduse täiendamise seadusega¹, milles sätestatakse põlevkivi kaevandamiseks antavate keskkonnalubade menetluste peatumise tähtaeg ja alused. Muudatuse kohaselt peatuvad kuni 2026. aasta 1. jaanuarini üksikute eranditega põlevkivi kaevandamisloa andmise või muutmise, sh mäeeraldise laiendamise taotluse menetlused ning tagastatakse seaduse jõustumisest kuni 2026. aasta 1. jaanuarini

¹ <https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/12daee14-5c1b-4ed7-b068-aae738acf1b1/maapoueseaduse-taiendamise-seadus/>

esitatud taotlused kaevandamisloa saamiseks või loa muutmiseks, sh mäeeraldisel laiendamiseks. Alates 2026. aasta 1. jaanuarist on KKMSi rakendussättena kavandatud jõustuma maapõueseaduse muudatus, mille kohaselt uusi maavara kaevandamise lube antakse ja kehtivaid lube laiendatakse põlevkivi kaevandamiseks ainult selliste toodete tootmise eesmärgil, mida ei kasutata lõpp-produktina energiakandjana.

Eelnõu on seotud järgmiste ettevalmistamisel olevate eelnõudega:

- 1) metsaseaduse muutmise seaduse eelnõu, millega ajakohastatakse metsaseaduse raieid ja metsakorraldust reguleerivad sätted ning korrastatakse metsaseadust, et reguleerida puu- ja põõsaistandike rajamise korda, püsimetsandust ja elurikkuse kaitset;
- 2) looduskaitse- ja jahiseaduse muutmise seaduse eelnõu, millega ajakohastatakse looduse kaitseks kehtestatud korda.

Eelnõu on seotud Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammidega 2023-2026 ja 2024-2027.

Eelnõu rakendussätetega muudetakse järgmisi seadusi:

- 1) atmosfääriõhu kaitse seadus (RT I, 11.06.2024, 2);
- 2) ehitusseadustik¹ (RT I, 08.10.2024, 4);
- 3) ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus (RT I, 11.06.2024, 3);
- 4) energiamajanduse korralduse seadus (RT I 10.10.2024, 5);
- 5) maapõueseadus (RT I, 21.12.2023, 2);
- 5) planeerimisseadus (RT I, 11.06.2024, 12);
- 6) riigihangete seadus (RT I, 07.06.2024, 11).

Seaduse vastuvõtmiseks on vajalik Riigikogu poolthälte enamus.

2. Eelnõu eesmärk

2.1. Seaduse eelnõu algatamise vajalikkus ja eesmärk

Eelnõukohase seaduse eesmärk on tagada eri valdkondadele vajalik ettenähtavus ja selgus kliimanetraalsuse saavutamisel aastaks 2050. Sellega panustab Eesti riik ülemaailmse keskmise temperatuuri tõusu pidurdamisse, et tagada tervise- ja heaoluvajadustele vastav keskkond praegustele ja tulevastele põlvedele.

Samuti suunab see Eestile oluliste majandusvaldkondade arengut ning sätestab muus osas naaberriikidega sarnased eesmärgid. Eesmärk on soodustada ettevõtjate suutlikkust konkureerida ettevõtetega naaberturgudel, kus väiksem keskkonnajälg on oluliseks eeliseks, ning toetada Eesti võimalusi mh valdkondades, kus meil on kliimakindlamas majanduses konkurentsieelis: kliima- ja keskkonnavaldkonna digilahendused, sinimajandus, Eestis toodetavad vähese heitega kütused (nt biometaan), materjalide ringlussevõtt, ressursside efektiivsem väärindamine (puit, jäätmed jm), hea loodus- ja keskkonnaseisundiga seotud investeeringud ja ettevõtlus ning taastuvenergia tootmine.

Eesti ettevõtete konkurentsivõime sõltub just eriti Euroopa ja Skandinaavia turul suuresti vähese heitega ja ringmajandust edendavate tehnoloogiate kasutuselevõttust, kuna need tehnoloogiad on üha enam muutumas Euroopa majanduse ja regulatiivsete suundade keskpunktiks. Euroopa Liit on kehtestanud keskkonna- ja kliimapoliitika osana reeglid, mis suunavad ettevõtteid mh vähendama heitkoguseid, suurendama ringlussevõttu ja minimeerima jäätmeteket. Samas õigusruumis tegutsedes peavad Eesti ettevõtted vastama nendele nõuetele, et säilitada juurdepääs Euroopa turule.

Skandinaavia ja paljud teised Euroopa riigid on tuntud oma keskkonnateadlikkuse ja kliimasõbralike hoiakute poolest. Tarbijad ja koostööpartnerid eelistavad järjest enam ettevõtteid, kes järgivad keskkonnasõbralikke põhimõtteid. Eesti ettevõtted, kes investeerivad vähese heitega tehnoloogiatesse ja ringmajandusse, on atraktiivsemad nende riikide tarbijatele ja partneritele, tagades seeläbi tugevama turupositsiooni ja suurendades oma konkurentsivõimet.

Ringmajanduse põhimõtete rakendamine ja vähese heitega tehnoloogiad aitavad ettevõtetel tõsta ressursitõhusust ja vähendada tootmiskulusid. Materjalide taaskasutus, jäätmete vähendamine ja energiatõhususe suurendamine võimaldavad pikaajalisi kulusääste, mis omakorda parandavad ettevõtete majanduslikku elujõulisust ja konkurentsivõimet võrreldes traditsiooniliste mudelitega toimivate ettevõtetega.

Euroopa investeerimisfondid ning pangad seavad oma investeeringute ja laenude tingimuseks kestlikkuse põhimõtetest kinnipidamise. Ettevõtted, kes keskenduvad vähese heitega tehnoloogiatele ja ringmajandusele, on seega atraktiivsemad kapitali kaasamiseks, mis annab neile konkurentsieelise innovatsiooni ja tootmise arendamisel.

Vähese heitega ja ringmajandust toetavad tehnoloogiad on Euroopa innovatsiooni keskmes. Ettevõtted, kes nendes valdkondades arenevad, saavad osa Euroopa Liidu toetusmeetmetest, teaduskoostöövõimalustest ning rahvusvahelistest projektidest. See võimaldab neil püsida konkurentsis, arendada uusi tooteid ja tehnoloogiaid ning pakkuda jätkusuutlikke lahendusi.

Lisaks konkurentsivõime tagamisele on samavõrd oluline ka elukeskkonna ja elurikkuse säilimine, eriti olukorras kus Euroopa mandrila temperatuur on kümne aasta jooksul olnud keskmiselt 1,3°C üle tööstusrevolutsiooni eelse taseme, st tähendab, et soojenemine on Euroopas olnud ligi kaks korda kiirem kui maailmas keskmiselt.

2024. aasta kevadel avalikustatud Euroopa kliimariskide aruande² (EUCRA) kohaselt oli 2023. aasta üleilmselt kõige soojem aasta ja keskmine ülemaailmne temperatuur ületas 12-kuulisel perioodil veebruarist 2023 kuni jaanuarini 2024 tööstusrevolutsioonieelse taseme 1,5 °C võrra. Temperatuuri tõusu põhjuseks on järjest kasvav inimtekkeliselt atmosfääri paisatud kasvuhoonegaaside (edaspidi *KHG*) hulk, mis pärineb fossiilset kütust kasutavatest energiasüsteemidest, maakasutusest ja selle muutusest, suurenevast tarbimisest jpt teguritest.

EUCRA tuvastas 36 peamist kliimarisiki, mis võivad nõuda Euroopa või riikidevahelise tasandi meetmeid, et vähendada negatiivset mõju Euroopa energia- ja toidujulgeolekule, ökosüsteemidele, infrastruktuurile, veevarudele, finantsstabiilsusele ja inimeste tervisele. Paljud neist riskidest on juba saavutanud kriitilise taseme ja võivad ilma kiirete ja otsustavate meetmeteta muutuda laiaulatuslikeks ning pidurdamatuteks.

Euroopa Keskkonnaameti andmetel³ ohustavad kliima muutumisega seotud ohud, nagu äärmuslikud temperatuurid ja temperatuurikõikumised, tugevad sademed ja põuad, inimeste tervist ja keskkonda ning võivad põhjustada olulist majanduslikku kahju. Aastatel 1980–2022 ulatusid kliimakahjud Euroopa Liidus hinnanguliselt 650 mld euron (2022. aasta hindades). Hüdroloogilised ohud (üleujutused) moodustavad sellest peaaegu 43% ja meteoroloogilised

² <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>.

³ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8>.

ohud (tormid, sh välk) ligikaudu 29%. Klimatoloogilistest ohtudest põhjustavad kuumalained ligikaudu 20% kogukahjust, ülejäänud $\pm 8\%$ aga põud, metsatulekahjud ja külmalained. Äärmuslike ilmaoludega seotud suremus oli ELi riikides aastatel 1980–2022 Euroopa Keskkonnaameti andmete⁴ kohaselt üle 220 000. Ainuüksi kuumalainetel on oluline mõju suremusele. Eestis on hinnatud suuremates linnades kuumalainetega seonduvate enneaegsete surmade arvuks keskmiselt 36 surma aastas.⁵

Eestis on keskmine õhutemperatuur viimasel sajandil tõusnud maailma keskmisest kiiremini. Aasta keskmise temperatuuri tõus on Eesti mõõtmisandmetele tuginedes olnud vahemikus 2,2–2,8 kraadi viimase 70 aasta kohta (perioodil 1950/51–2020/21). Temperatuuritõus on hoogustunud 1980ndatest aastatest. Kõige tugevam on temperatuuritõusu trend veebruaris ja märtsis, kui kuu keskmine õhutemperatuur on 70 aasta jooksul tõusnud 4–5 kraadi võrra⁶. Keskmise temperatuuri edasise tõusu prognoosid sõltuvad globaalsetest pingutustest kliimamuutuste pidurdamisel (KHG heitest ja maakasutusest), varieerudes sõltuvalt stsenaariumist 3 ja 6 kraadi vahel aastaks 2100 võrreldes tööstusrevolutsioonieelse ajaga. Lisaks tõusvale aasta keskmisele temperatuurile ja muutustele ilmastiku sesoonsuses (nt varakevade algus on viimase 70 aasta jooksul nihkunud 19–27 päeva mandri-Eestis ja 37 päeva saartel) väljenduvad juba realiseerunud ja eesseisvad muutused paljudes valdkondades ja nähtustes: lume- ja jääkatte kestvuse ja ulatuse vähenemine, keskmise sademete hulga suurenemine, muutused sademete sesoonsuses, tormide sagenemine ja tugevnemine, valingvihmade sagenemine, põudade ja kuumalainete esinemise sageduse, kestvuse ja ulatuse suurenemine.

Liikide levilate muutus, invasiivsete võõrliikide ulatuslikum levik ning muutunud keskkonnatingimused soodustavad uute kahjurit ja haiguste levikut ning teevad ökosüsteemid, sh metsad ja põllukultuurid, veelgi vastuvõtlikumaks lisaks juba olemasolevatele ohuteguritele. Meretaseme tõus, tugevamad tormid ja muutunud sadememustrid põhjustavad üleujutusi ja erosiooni, mis teevad rannikualad haavatavamaks. Kliimamuutustest on haavatavad ka linnade elanikud, keda ohustavad kuumalained, üleujutused või meretaseme tõusuga seotud ohud. Nimetatud nähtuste sagenemine suurendab tõenäoliselt katastroofide ulatust, mis põhjustavad märkimisväärsed majanduslikke kahjusid, terviseprobleeme ja surmajuhtumeid. Eestis on kliimamuutustest enim haavatavad piirkonnad tiheasustatud rannikualad, siseveekogude-äärsed piirkonnad ja linnad. Kuumalainetest ja teistest ekstreemsetest ilmaoludest on enim ohustatud linnaelanikud, vanemad ja krooniliste haigustega inimesed, renoveerimata korterelamute elanikud ning sotsiaalselt haavatavamad piirkonnad, kus ka info tervise hoidmiseks vajalike tegevuste kohta liigub kehvemini ja võimalused neid rakendada on napimad. Kuumalainete esinemine on viimase 30 aasta jooksul Balti riikides, eelkõige Eestis, järsult kasvanud.

Valitsustevaheline kliimamuutuste paneel (ingl k *Intergovernmental Panel on Climate Change* ehk IPCC) rõhutab oma viimases, 2023. aasta kevadel avaldatud kliimamuutusi käsitlevas sünteesiraportis⁷ KHG heite vähendamise kiireloomulisust ja vähendamise mõju kliimamuutustega kohanemise vajadusele. Raporti kohaselt on vaja KHG atmosfääri paiskamise vähendamisega tegeleda kohe, vastasel korral on võimatu piirata maa keskmist õhutemperatuuri tõusu 1,5°C või isegi 2°C võrra.

⁴ https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/impacts-of-extreme-weather-and-5#tab-chart_1.

⁵ <https://keskkonnaportaal.ee/et/kuum-ilm-kuidas-see-mojutab-suremust-ja-kuidas-varajaste-surmade-arvu-vahendada>

⁶ <https://ut.ee/et/sisu/klimatoloog-kuumalainete-esinemissagedus-eestis-kahekordistunud>

⁷ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>.

IPCC eriraport⁸ „Globaalne soojenemine 1,5 °C“ rõhutas kriitilist vahet globaalse soojenemise piiramisel 1,5 °C või 2 °C võrra võrreldes tööstuseelse ajastuga. Raport järelendas, et soojenemise piiramine 1,5 °C aitaks olulisel määral leevendada nii ökoloogilisi, majanduslikke kui ka sotsiaalseid riske ja kahjusid võrreldes 2 °C soojenemisega.

Kliimamuutuste pidurdamiseks ehk inimtekkeliste KHG heite vähendamiseks tehakse jõupingutusi nii rahvusvahelisel, ELi kui ka riikide tasandil, seades kliimaeesmärke, kehtestades kliimamuutuste teemalisi arengukavasid ja õigusakte.

Kuigi Eesti kliimaeesmärgid on kokku lepitud riiklikes strateegiates ja arengukavades (nt strateegia „Eesti 2035“⁹, „Kliimapolitiika põhialused aastani 2050“¹⁰, „Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030“¹¹ (edaspidi *KOHAK*) ning „Riiklik energia- ja kliimakava“¹² (edaspidi *REKK*)) ning Euroopa Liidu määrustes (nt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/1119¹³ (edaspidi *Euroopa kliimamäärus*), Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2023/857¹⁴ (edaspidi *jõupingutuste jagamise määrus*) ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2018/841¹⁵ ja sellele järgnenud kliimapaketi „Eesmärk 55“ tulemusena muudetud määrus (EL) 2023/839¹⁶ (maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse määrus), on nende eesmärkide täitmiseks ning Eestile sobivaimate lahenduste elluviimise soodustamiseks vaja ka riigisisest reguleerida.

Õigusaktidest käsitletakse kliimat atmosfääriõhu kaitse seaduses, keskkonnamõju hindamise ja keskkonna strateegilise mõju hindamise kontekstis keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses (edaspidi *KeHJS*) ning sellele viidatakse kaudset jäätmeseaduses ning veeseaduses.

Õiguskorra stabiilsuse, süsteemsuse ja õigusselguse tagamise seisukohast on kaalutud, kas kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise valdkonda on vaja rohkem õiguslikult reguleerida või on võimalik lahendusi leida mitteregulatiivsel viisil. Lisaks on kaalutud, kas valdkonda on kõige mõistlikum reguleerida uue tervikliku seadusega või täiendada olemasolevaid õigusakte.

Arutelude põhjal jõuti seisukohani, et täiendavate kliimaalaste strateegiliste dokumentide loomine ega olemasolevate dokumentide uuendamine ei taga kliimamuutuste käsitlemist kõigi valdkondade prioriteetse teemana, ei taga valdkondade vahel sidusust ega oma õiguslikku jõudu. Seejuures sedastas Riigikohus 2023. aasta oktoobris Auvere õlitechase kaasuses (3-20-

⁸ IPCC, 2018: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (toim)].

⁹ https://valitsus.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Eesti%202035_PUHTAND%20%C3%9CLDOSA_210512_1.pdf.

¹⁰ <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2023-03/310022023003%20%281%29.pdf>.

¹¹ <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Kliimamuutustega%20kohanemise%20arengukava%20aastani%202030.pdf>.

¹² <https://www.mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-03/Eesti%20riiklik%20energia-%20ja%20kliimakava%20aastani%202030.pdf>.

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>.

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0857&qid=1718788039729>

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/841/oj?locale=et>.

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0839>

711) muuhulgas, et „seadusandja peab parima kättesaadava teadusinfo ja Eesti rahvusvaheliste kohustuste põhjal kehtestama realistliku ja õiguslikult siduva etapiviisilise ja sektoripõhise heitkoguste jaotuskava kliimaneutraalsuse saavutamiseks“.

Selgitamaks kliimakindla majanduse seaduse kohta Eesti õigussüsteemis, eelkõige selle seost keskkonnaseadustiku üldosa seadusega, tellis Kliimaministeerium 2024. aasta kevadel Keskkonnaõiguse Keskuselt (KÕK) analüüsi „KeÜS ja kliimaseaduse seosed: õiguslik analüüs“¹⁷. Analüüsi tulemused kinnitavad, et Euroopa Liidu aluslepingutes sätestatud lõimispõhimõtte kohustab kõigil elualadel arvestama mistahes tegevuse võimaliku keskkonnamõjuga, sh mõjuga kliimale. Seetõttu kohalduvad kliimakindla majanduse seadusele KeÜS põhimõtted ja põhikohustused, kuna need on olemuselt valdkondade ülesed ning puudutavad kõiki elualasid. Samuti ei sõltu KeÜS-s sätestatud keskkonnavalaste õiguste kohaldumine kliimavaldkonnale sellest, kas KKMS on või ei ole määratletud keskkonnaseadustiku eriosa seadusena. Eeltoodu tõttu ei ole KÕKi hinnangul vaja määratleda, kas KKMS on keskkonnaseadustiku eriosa või mitte. Samuti puudub õiguslikult vajadus kehtestada eelnõus viide KeÜS sätetele, mida KKMS-le kohaldatakse, v.a juhul, kui kliimaseadusega reguleeritakse mõne loa andmist, millele soovitakse kohaldada KeÜS loamenetluse sätteid (lk 18).

25. septembrist kuni 25. oktoobrini 2023. aastal toimus kliimaseaduse väljatöötamiskavatsuse (edaspidi *VTK*) avalik konsultatsioon. Kokku laekus VTK kohta 312 ettepanekut rohkem kui 40 esitajalt, kelle seas oli nii valitsusasutusi, huvikaitseorganisatsioone, ettevõtteid kui ka eraisikuid. Ettepanekud puudutasid erinevaid valdkondi. Üldiste ettepanekutena toodi muuhulgas välja ootus, et eesmärkide saavutamiseks tuleks seada piisavad tähtajad, põlevkivi ja turba kaevandamisel tuleks seada lõpptähtajad, kliimaeesmärkide saavutamiseks koos tuleb säilitada ettevõtete konkurentsivõime ja HKSi kuuluvatele sektoritele ei tuleks seada riiklikke lisaeesmärke. Samuti puudutasid üldisemad ettepanekud kliimaneutraalsuse eesmärgi varasemaks toomist ning seda, et kliimaseaduses ambitsiooni vähendamiseks peaks olema sätestatud keeld. Kõik laekunud ettepanekud VTK kohta on koondatud tabelisse ja need leiab [Kliimaministeeriumi kodulehelt](#).

Kliimakindla majanduse seaduse eelnõu avalik konsultatsioon toimus 5.augustist kuni 5. septembrini 2024. Tagasisidena laekus enam kui 900 ettepanekut rohkem kui 60lt organisatsioonilt.

Peamine tagasiside ja sellega arvestamine:

Eelnõu üldine selgus ja konkreetsus

Eri osapooled juhtisid tähelepanu eelnõu üldsõnalisusele. Peamine etteheide oli, et seaduses puuduvad konkreetsed meetmed ja vastutajad eesmärkide saavutamiseks. Kliimakindla majanduse seadus on raamseadus, mistõttu ka eelnõu täiendamisel meetmeid seaduseelnõusse sisse ei kirjutatud. Sektorite eesmärkide arvutuste aluseks olevad meetmed kajastuvad eelnõu seletuskirjas.

Heite vähendamise tempo ehk ambitsioonikus

Keskkonnanõuendused on kritiseerinud eelnõu eesmärkide vähest ambitsioonikust, väites, et need ei vasta Pariisi kliimakokkuleppe sihtidele. Samas on osa ettevõtjaid leidnud, et seatud eesmärgid on liiga ambitsioonikad ja raskesti saavutatavad, arvestades praegust tehnoloogilist

¹⁷ https://media.voog.com/0000/0036/5677/files/Ke%C3%9CS%20ja%20kliimaseaduse%20seosed%20-%20%C3%B5iguslik%20anal%C3%BC%C3%BCs_K6K%202024.pdf

taset ja majanduslikke võimalusi. Kuna ettepanekud on olnud erisuunalised, ei ole Kliimaministeerium eesmärgi võrreldes esimese eelnõu versiooniga muutnud. Kooskõla Pariisi leppe ja Euroopa Liidu eesmärkide täitmisega on seletuskirjas põhjalikumalt käsitletud.

Majanduslikud mõjud ja konkurentsivõime

Tagasisides rõhutati vajadust tasakaalustada keskkonnanäesmärgi majanduslike ja sotsiaalsete aspektidega, et vältida ettevõtluse konkurentsivõime kahjustamist. Eelnõu täiendamisel on pööratud suuremat tähelepanu uute tehnoloogiate kasutuselevõtu lihtsustamisele ja kiirendamisele ning selgemalt lahti kirjutatud ka seaduse seiremehhanismid, sh konkurentsivõime ja tehnoloogia valmisoleku hinnangute roll eesmärkide ülevaatamisel.

Täpsema ülevaate laekunud ettepanekutega arvestamisest leiab eelnõule ja seletuskirjale lisatud [kooskõlastustabelist](#).

3. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

Eelnõu koosneb 64 paragrahvist, mis on jagatud kaheksasse peatükki.

1. peatükk: Üldsätted

1. jagu. Seaduse eesmärk ja reguleerimisala

§ 1. Seaduse eesmärk

Paragrahvis 1 sõnastatakse seaduse eesmärk. Seaduse peamine eesmärk on panustada kliimamuutuste leevendamisse ja kliimamuutustega kohanemisse, aidates kaasa kliimamuutustele vastupanuvõimelisema ühiskonna kujunemisele, suurendades majandus- ja ettevõtluskeskkonna kliimakindlust ning luues eeldused puhta majanduse kasvuks. Selleks sõnastatakse põhimõtted ja kohustused kliimaneutraalsele majandusele üleminekuks ja kliimamuutustele vastupanuvõimelise ühiskonna tagamiseks. Eesti lähtub eesmärkide seadmisel Pariisi kokkuleppe raames kokkulepitust kooskõlas Euroopa kliimapolitika raamistikuga.

§ 2. Reguleerimisala

Paragrahvis 2 avatakse seaduse sisu, st kirjeldatakse, mida seadusega reguleerida soovitakse. Seaduses sätestatakse põhimõtted ja eesmärgid kliimamuutuste leevendamiseks ja kliimamuutustega kohanemiseks, kliimapolitika elluviimisega seotud kohustused riigiasutustele ja kohaliku omavalitsuse üksustele, kliimamuutuste negatiivset mõju vähendavad ja majanduse konkurentsivõimet soodustavad meetmed, eesmärkide täitmise seire ja aruandluse nõuded ning juhtimisstruktuur eesmärkide ja kohustuste täitmise tagamiseks.

2. jagu. Mõisted

Selles jaos esitatakse kliimavaldkonna olulisemad mõisted, mida kasutatakse eelnõukohases seaduses. Mõisted, mida ei kasutata seaduses läbivalt, esitatakse esimese kasutuskoha juures.

§ 3. Kasvuhoonegaasid

Paragrahvis 3 defineeritakse *kasvuhoonegaaside* mõiste Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2018/1999¹⁸ V lisa 2. osa järgi, mille kohaselt arvestatakse kasvuhoonegaaside

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999>.

hulka süsinikdioksiid (CO_2), metaan (CH_4), dilämmastikoksiid (N_2O), väävelheksafluoriid (SF_6), lämmastiktrifluoriid (NF_3), fluorosüsivesinikud (HFCd) ja perfluorosüsivesinikud (PFCd). Kehtivas õigusruumis on kasvuhoonegaaside mõiste sätestatud atmosfääriõhu kaitse seaduse (AÕKS) §-s 130, kuid arvestades kliimakindla majanduse seadusega sätestatavaid eesmärgi ning sisu, on otstarbekas kasvuhoonegaaside mõiste üle tuua eelnõukohasesse seadusesse ning AÕKSi lisada viide sellele.

§ 4. Süsinikdioksiidi ekvivalent

Kasvuhoonegaaside inventuuriandmete koostamiseks ja esitamiseks teisendatakse kasvuhoonegaasid ümber *süsinikdioksiidi ekvivalendiks*. Paragrahvi 4 kohaselt on süsinikdioksiidi ekvivalent ühik, millega väljendatakse kasvuhoonegaaside kogust, mis on ümber arvutatud süsinikdioksiidi koguseks, kasutades globaalse soojendamise potentsiaali, mis on sätestatud komisjoni delegeeritud määruse (EL) 2020/1044¹⁹, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2018/1999 seoses globaalse soojendamise potentsiaali väärtuste ja inventuurisuuniste ning liidu inventuurisüsteemiga ja tunnistatakse kehtetuks komisjoni delegeeritud määrus (EL) nr 666/2014²⁰, lisas. Kehtivas õigusruumis on süsinikdioksiidi ekvivalendi mõiste sätestatud AÕKSi §-s 133. See tuuakse üle eelnõukohase seaduse koosseisu sarnaselt kasvuhoonegaaside mõistega, mis on regulatsiooni terviklikkuse seisukohalt otstarbekas, kuna kliimamuutuste leevendamise eesmärkide seadmine on kliimakindla majanduse seaduse keskmes.

§ 5. Globaalse soojendamise potentsiaal

Globaalse soojendamise potentsiaal näitab, mitu korda on kasvuhoonegaasi üks molekul soojuse tagasipeegeldamise võimelt efektiivsem kui süsinikdioksiidi molekul. Näiteks metaani (CH_4) globaalse soojendamise potentsiaal on 28, dilämmastikoksiidil (N_2O) 265, väävelheksafluoriidil (SF_6) 23 500 ning lämmastiktrifluoriidil (NF_3) 16 100. Globaalse soojendamise potentsiaali mõiste on seotud kasvuhoonegaaside ja süsinikdioksiidi ekvivalendi mõistetega ning tuuakse seetõttu täpsustatud sõnastuses AÕKSi §-st 134 üle eelnõukohasesse seadusesse.

§ 6. Kasvuhoonegaaside heitkogus

Kasvuhoonegaaside heitkogus on eelnõukohase seaduse mõttes energeetika, transpordi, hoonete, tööstuse, jäätmemajanduse, põllumajanduse ning maakasutuse sektoris tekkiv heide. Selleks, et hinnata rahvusvaheliste lepetega võetud ja ELis kokkulepitud kliimaeesmärkide poole püüdlemist, tuleb võtta arvesse kõikide KHG inventuuri sektorite KHG heide ning sidumine. Seetõttu on eelnõukohase seaduse §-s 6, erinevalt atmosfääriõhu kaitse seaduse §-s 131 sätestatud, KHG heitkogus kõikides majandussektorites tekkiv KHG heitkogus kokku.

Eesti arvestab iga aasta inimtekkeliste kasvuhoonegaaside heitkoguseid ja sidumist riiklikus kasvuhoonegaaside inventuuris. Esitatud andmed sisaldavad heitkoguste hinnanguid alates 1990. aastast kuni üle-eelmise aastani (x-2 aastat). 1990. aasta on rahvusvaheliselt kokku lepitud võrdlusaasta. Viimane, aastal 2024 valminud aruanne koondab info perioodi 1990–2022 kohta.

¹⁹ https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2020/1044/oj.

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0666>.

Eesti KHG heitkogus 2022. aastal oli 14,3 miljonit tonni CO₂ ekvivalenti (edaspidi *t CO₂ ekv*). 2022. aastal pärines suurem osa KHG heitkogusest energeetikasektorist, kusjuures energiatööstus ja -tootmine moodustasid 64% koguheitest, ning transpordist 18%. Põllumajanduse heide moodustas 2022. aastal koguheitest 11%.

§ 7. Kliimamuutuste leevendamine

Kliimamuutuse leevendamisenä käsitatakse meetmete võtmist kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks või vältimiseks ning süsiniku sidumise suurendamiseks, et vähendada kliimamuutuse kiirust ja mõju. Tegemist on uue terminiga, mida pole varem seadustes defineeritud.

§ 8. Kliimamuutustega kohanemine

Paragrahvis 8 on sätestatud *kliimamuutusega kohanemise* mõiste eelnõukohase seaduse kontekstis. Kliimamuutustega kohanemisenä mõeldakse meetmete võtmist kliima muutumisega kaasnevate riskide (nt sagenevate tormide, üleujutuste, põudade ja ekstreemsete ilmastikunähtuste) maandamiseks, et tagada ühiskonna ning ökosüsteemide vastupanuvõime ja heaolu. Kohanemismeetmed on suunatud teadlikkuse ja vastupanuvõime suurendamisele ning ettevaatuspõhimõtte rakendamisele. Kliimamuutustega kohanemine on samuti uus termin, mida pole varem seadustes defineeritud.

§ 9. Kliimaneutraalsus

Kliimaneutraalsus on kasvuhoonegaaside heite ja sidumise tasakaal. Kliimaneutraalsuse eesmärk tuleb ELi kliimamäärusest (EL) 2021/1119, mille kohaselt tasakaalustatakse kasvuhoonegaaside heide ja sidumine kogu ELis hiljemalt 2050. aastaks ning selleks ajaks vähendatakse netoheide nullini. Kliimaneutraalsust peaksid aitama saavutada kõik majandussektorid, mille puhul reguleeritakse kasvuhoonegaaside heidet või sidumist.

12. mail 2021 kiitis Riigikogu heaks Eesti pikaajalise strateegia „Eesti 2035“, milles lepidi kokku Eesti kliimaneutraalsuse eesmärgis aastaks 2050. 2023. aasta 8. veebruaril lisas Riigikogu selle muudatuse ka „Kliimapolitiika põhialustesse aastani 2050“.

§ 10. CO₂ neutraalsus

CO₂ neutraalsus on süsinikdioksiidi heite ja sidumise vaheline arvestuslik tasakaal, mille tulemusena süsinikdioksiidi heide ei ületa selle sidumist. CO₂ neutraalsus ei hõlma teisi kasvuhoonegaase. Näiteks biomassi põletamine on arvestuslikult CO₂ neutraalne, kuid inventuuris võetakse arvesse teisi põlemisel tekkinud kasvuhoonegaase. LULUCF sektoris arvestatakse raietest saadav puit biomassi kaona ehk heitena. Topeltarvestuse vältimiseks energeetikasektoris biomassi põletusest tekkivat heidet ei arvestata.

§ 11. Kliimakindlus

Kliimakindluse all mõistetakse olemasolevas õigusruumis, nt Euroopa Komisjoni teatistes „Taristu kliimakindluse tagamise tehnilised suunised aastateks 2021–2027“²¹, nii kliimamuutustega kohanemist kui ka kliimamuutuste leevendamist. Eesti õigusruumis on

²¹ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0916(03)).

kliimakindluse tagamist käsitletud peamiselt taristu rajamiseks toetuste andmise tingimustes, kus on viidatud ülalmainitud teatisele ning selle suunistele kliimakindluse hindamiseks ja tagamiseks, kuid mõistet eraldi defineeritud ei ole. Nõue tagada Euroopa ühendamise rahastu (CEF) rahastatud projektide puhul kliimakindlus tuleb ELi määrusest 2021/1153²². KKMS-s kliimakindluse mõiste sisustamise eesmärk on võimaldada laiendada kliimakindluse hindamise ja tagamise nõuet selliselt, et kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise aspektid oleksid hinnatud laiemalt kui CEFi rahastatud projektide puhul. Kliimakindluse tagamine on protsess, mille eesmärk on suurendada vastupanu- ning reageerimisvõimet võimalikele pikaajalistele kliimamõjudele, tagades samas, et järgitakse energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtet ja et kasvuhoonegaaside heitkoguste tase on kooskõlas 2050. aastaks saavutatava kliimanetraalsuse eesmärgiga. Seega järgitakse kliimakindluse tagamiseks olulise kahju ärahoidmise põhimõtet kooskõlas kliimanetraalsuse eesmärgiga ning energiatõhususe esikohale seadmise põhimõttega.

§ 12. Kasvuhoonegaaside sidumine

Kasvuhoonegaaside sidumine tähendab süsinikdioksiidi (CO₂) või teiste kasvuhoonegaaside aktiivset eemaldamist atmosfäärist. Kuna kogu kasvuhoonegaaside heite kõrvaldamine selle tekkekohas ei ole võimalik, on sidumine hädavajalik vältimatu heite tasakaalustamiseks ja globaalse soojenemise piiramiseks. Süsiniku sidumine tähendab CO₂ ohutut eemaldamist ja säilitamist, et see ei saaks aidata kaasa ülemaailmse temperatuuri tõusule. Süsiniku atmosfäärist eemaldamiseks on tehnoloogilisi ja looduspõhiseid lahendusi.

Süsiniku sidumise eesmärk maakasutuse ja metsanduse puhul võeti vastu paketi „Eesmärk 55“ raames, millega seati ELi eesmärgiks siduda 2030. aastaks maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse ehk LULUCF sektoris 310 mln t CO₂ ekv. Sektor hõlmab tegevusi, mis on seotud süsinikku looduslikult neelavate ja siduvate maade ja metsade kasutamise ja majandamisega.

2. peatükk. Põhimõtted

Kliimakindla majanduse seaduses sätestatud põhimõtete adressaadid on:

- **seadusandja** – põhimõtted on eelkõige suunatud õigusruumi kujundajatele kliimakindla majanduse seaduses välja toodud sektorites, millele on seatud kasvuhoonegaaside heitkoguse vähendamise eesmärgid, ning kliimamuutustega kohanemise suunamiseks õigusruumis;
- **riigiasutused ja kohaliku omavalitsuse üksused** – õigusaktide ja strateegiliste planeerimisdokumentide väljatöötamisel ja investeerimisotsuste tegemisel kliimakindla majanduse seaduse põhimõtetega arvestamiseks;
- **õigust rakendavad haldusorganid ja kohus** – neile on need põhimõtted tõlgendamissuunisteks.

Kliimakindla majanduse seaduse põhimõtete otseseks adressaadiks ei ole füüsilised isikud ega ettevõtjad. Kuigi seaduseelnõus sätestatud põhimõtted on osaliselt kehtestatud ka valdkondlikes eriseadustes, on oluline sätestatud põhimõtted kokku koondada ka seaduseelnõus kehtestatud kliimaeesmärkide täitmiseks ja selgete suuniste andmiseks meetmete rakendamiseks.

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1153>.

Kehtestatavad põhimõtted on erineva ulatuse ja iseloomuga, sisaldades nii üldiseid valdkonnaüleseid põhimõtteid kui ka konkreetsemaid või valdkonnapõhiseid juhtpõhimõtteid.

Ülalviidatud KÕKi töö „KeÜS ja kliimaseaduse seosed: õiguslik analüüs“ ütleb õiguspõhimõtete kohta järgmist (lk 30): „Õiguspõhimõtted on õiguslikult siduvad ettekirjutused, mis ei kirjuta ette ühte ja konkreetset käitumisjuhust. Põhimõtted satuvad tihti kollisiooni teiste, vastassuunaliste põhimõtetega ja nende rakendamisel tuleb seega alati erinevaid huve kaaluda. Õigusnorme tuleb järgida, õiguspõhimõtteid tuleb aga arvesse võtta²³.

Eeltoodud lähenemine kehtib ka kliimakindla majanduse seaduse põhimõtete kehtestamisel. Kliimakindla majanduse seaduse põhimõtete kohaldamisalaks saab olla mistahes olukord, mil tuleb teha kliimamuutuse leevendamisele või kliimamuutusega kohanemisega seotud otsustusi. Põhimõtetena saab käsitleda eelkõige neid kliimaseaduse sätteid, mis on sõnastatud suunistena või üldiste kohustuslike normidena.

Põhimõtete roll kliimaseaduse kohaldamisel võib olla olulisem kui teistes valdkondades, kuna kliimamuutuse reguleerimisel võib tulla ette rohkem ettenägematuid olukordi, milles ei ole võimalik sätestada ette kindlat normi.

Võrreldes KeÜS-is sätestatud keskkonnaõiguse üldpõhimõtetega, mille eesmärgiks on üleüldine keskkonnahäiringute vähendamine, säästva arengu edendamine ning keskkonna hea seisundi säilitamine (vt KeÜS eesmäärke), on kliimakindla majanduse seaduse eelnõus sätestatavad põhimõtted suunatud ühe eripärase keskkonnahäiringu – kliimamuutuse – mõju vähendamisele. Sellega on põhjendatud kliimakindla majanduse seaduse eraldiseisvate põhimõtete kehtestamine.“

§ 13. Põlvkondadevahelise õigluse põhimõte

Kliimamuutuseid tuleb leevendada ja nendega kohaneda viisil, mis tagab, et ühel ajahetkel elavad inimesed ei jäta tulevikus elavatele inimestele põhjendamatult suurt kasvuhoonegaaside heite vähendamise ja kliimamuutuste tagajärgedega kohanemise koormat. Samal ajal tuleb kliimaneutraalsuse poole liikumisel ja heitkoguste vähendamisel tagada ka praeguste põlvkondade toimetulek ning õiglane üleminek.

Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärgid ja vahe-eesmärgid peavad olema selge suunaga ning ei tohi piirata järgmiste põlvkondade inimõigusi. Pariisi kokkuleppe alustingimustes on öeldud, et kliimamuutuste ohjamise meetmete rakendamisel peab järgima, edendama ja arvestama oma kohustusi inimõiguste ja eri põlvkondade võrdsel kohtlemisel. Selleks, et vältida kliimamuutuste leevendamise edasilükkamist, on vaja kliimaeesmärkide seadmisel ja meetmete kavandamisel arvestada *põlvkondadevahelise õigluse põhimõttega*. Rahvusvahelises praktikas on nt Saksamaa Konstitutsioonikohus 2021. aastal Saksamaa kliimaseaduse puhul otsustanud, et kliimaseadus oli puudulik, kuna ei sätestanud heite vähendamise üksikasju piisavalt täpselt. Konstitutsioonikohtu hinnangul ei olnud seaduses reguleeritud riiklike KHG vähendamise eesmärkide ajakohastamine pärast aastat 2031. Konstitutsioonikohus leidis, et ei tohi juhtuda, et ühele põlvkonnale antakse õigus kasutada suhteliselt kerge koormusega suurt osa CO₂ eelarvest, jättes radikaalsema heite vähendamise koorma järgmistele põlvkondadele, kelle vabadused oleksid seetõttu oluliselt piiratud. Seadusandja oleks pidanud võtma ettevaatusabinõusid, et seda suurt koormust leevendada.

²³ KeÜS kommentaarid. KeÜS 2. ptk 1. jao sissejuhatus: <https://www.k6k.ee/keskkonnaseadustik/2-ptk/1-jagu/sissejuhatus>

Kohus kohustas seadusandjat 2022. aasta lõpuks täpsemalt reguleerima 2030. aasta järgse perioodi KHG heitkoguste vähendamise eesmärgi. Nimetatud otsuse järel täiendati Saksamaa kliimaseadust oluliselt täpsemate kliimaeesmärkidega aastani 2050.

Ka Euroopa Inimõiguste Kohus on 09.04.2024 otsuses *Verein Klimaseniorinnen Schweiz v Šveits* rõhutanud vajadust vältida tulevastele põlvkondadele langevat ebaproportsionaalselt suurt koormust kliimamuutuse leevendamisel. Kohus sedastas, et riikidel on oma rahvusvaheliselt võetud kohustuste täitmisel piiratud kaalutlusruum eesmärkide valikul, kuid lai valikuvabadus selleks vajalike meetmete võtmisel, võttes arvesse kasvuhoonegaaside allikaid ja heitkogust ning kõiki muid asjakohaseid tegureid (vt nt otsuse punkte 543, 549 ja 550).

KKMS eelnõus sätestatakse sektorite konkreetset eesmärgid viieaastase vahega, et tagada, et olulisi otsuseid ei lükataks hilisemateks aastateks, üleminek kliimanetraalsusele oleks sujuv ning suurem osa heitkoguste vähendamisest toimuks võimalikult kiiresti ehk hiljemalt 2040. aastaks. Aastaks 2040 tuleb Eestil heitkoguseid vähendada vähemalt 57% võrreldes 2022. aasta tasemega (–82% võrreldes 1990. aastaga). Eelnõukohase seadusega nähakse ette ka regulaarse kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise alase aruandluse, seire ja prognooside koostamise kohustus, mille eesmärk on jälgida vastavate eesmärkide täitmist ning prognoositud heite vähendamise trajektoori, meetodikate ja andmete täienemist, uusi tehnoloogilisi ja looduspõhiseid võimalusi, rahvusvahelisi arenguid ja jõupingutusi, mis on tehtud Pariisi kokkuleppe pikaajaliste eesmärkide saavutamiseks. Peatükis 6 sätestatud kliimaaruande alusel tehakse vajaduse korral ettepanekud kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärkide või meetmete kohandamiseks või uute eesmärkide seadmiseks.

Juunis 2024. aastal avaldatud Yale'i ja Columbia ülikoolide koostatava keskkonnategevuse tulemuslikkuse indeksi (Environmental Performance Index²⁴) alusel on Eesti teinud maailma riikidest kõige enam edusamme keskkonnaseisundi parandamisel. Andmed näitavad seejuures, et viimasel kümnel aastal on maailmas ainult viies riigis – Eestis, Soomes, Kreekas, Ida-Timoris ja Ühendkuningriigis – heide vähenenud määral, mis on vajalik 2050. aastal kliimanetraalsuseni jõudmiseks.

§ 14. Õiglase ülemineku põhimõte

Kliimanetraalsuse eesmärgi saavutamiseks vajalikud otsused puudutavad otseselt või kaudselt kõiki Eesti elanikke, kuna kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks tuleb teha muudatusi tootmistehnoloogiates, ressursside kasutamises, soodustada tarbimisharjumuste muutumist jne. *Õiglase ülemineku põhimõte* on eelkõige suunatud haavatavatele ühiskonnagruppidele, sektoritele ja ettevõtetele, keda need otsused ja muudatused puudutavad. Oluline on seejuures silmas pidada, et lähtepunkt on erinevatel ühiskonnarühmadel erinev ja muudatuste esilekutsumiseks võivad olla vajalikud investeeringud. Seetõttu peab üleminek toimuma järkjärgult, mõistlikult ja sotsiaalselt tasakaalustatult, et ka haavatavad grupid jõuaksid oma tegevuste kavandamisel kliimaeesmärgi arvesse võtta. Sellisele seisukohale on asunud ka Euroopa Ülemkogu 12. detsembri 2019. aasta järeldustes, mis puudutasid kokkulepet saavutada 2050. aastaks kliimanetraalne liit kooskõlas Pariisi kokkuleppe eesmärkidega: vaja on kehtestada tugiraamistik, mis toob kasu kõigile liikmesriikidele ning sisaldab piisavaid instrumente, stiimuleid, toetusi ja investeeringuid, et tagada kulutõhus, aus ning sotsiaalselt tasakaalustatud ja õiglane üleminek, võttes arvesse riikide erinevat lähteolukorda.

²⁴ <https://epi.yale.edu/measure/2024/EPI>

Sotsiaalse Kliimafondi (edaspidi SKF) määrus (EL) 2023/955²⁵ defineerib vähekaitstud leibkonda kui energiaostuvõimetu leibkond või selline leibkond, sh madala sissetulekuga ja väiksema keskmise sissetulekuga leibkond, keda oluliselt mõjutavad fossiilkütuste hinnatõusud ning kellel puudub võimalus kasutatava hoone renoveerimiseks, heiteta või vähese heitega sõidukite ostmiseks või alternatiivsetele säästvatele transpordiliikidele, sh ühistranspordile, üleminekuks. Eelnõukohases seaduses mõistetakse haavatavate ühiskonnagruppide all laiemalt nii KHG vähendamise eesmärkide täitmisest kui ka kliimamuutustest põhjustatud ekstreemsetest ilmastikuoludest, nt kuumalainetest, üleujutustest, tormidest, enim mõjutatud inimgrupe – lapsi, eakaid, kroonilisi haigusi põdevaid, vaesemaid inimgrupe, kuid ka süsinikumahukate sektorite töötajaid ja maapiirkondades elavaid inimesi. Haavatavad sektorid on sektorid, kelle tegevus sõltub oluliselt ilmastikuoludest ning keda kliimamuutuste tagajärjed, nagu aina ekstreemsemaks ja etteaimamatuks muutuvad ilmastikuolud oluliselt kahjustavad. Sellised sektorid on näiteks põllumajandus ja kalandus, tervishoid ja kommunaalteenused. Kliimamuutuste leevendamise eesmärkide täitmisest tulenevalt oluliselt mõjutatud majandussektorid on nt fossiilkütustest sõltuvad või muud kasvuhoonegaaside heitkoguste mahukad sektorid, kes on eesmärkide täitmiseks kohustatud oma tegevust olulisel määral ümber korraldama ja selleks investeringuid tegema.

§ 15. Teaduspõhisus

Selleks, et kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise eesmärkide saavutamiseks vajalikke meetmeid parimal viisil kavandada ning rakendada, on oluline, et otsused põhineksid teaduspõhistel andmetel kliimamuutuste ning nende leevendamise ja kohanemise meetmete kohta. Ka ELi kliimamääruses on sätestatud, et liidu kliimameetmed ja jõupingutused saavutada kliimaneutraalsus 2050. aastaks tuleb rajada teaduslikele eksperditeadmistele ja parimale kättesaadavale ajakohastatud tõendusmaterjalile koos faktilise ja läbipaistva teabega kliimamuutuste kohta. Seejuures on vajalikud teadmised kliimamuutuste projektsioonide ning kasvuhoonegaaside prognooside kohta pikaajalises vaates ning erinevate meetmete mõjust kasvuhoonegaaside heite vähendamisele.

§ 16. Teiste keskkonnaeesmärkidega kooskõla hoidmise põhimõte

Paragrahvis 16 on kirjeldatud *teiste keskkonnaeesmärkidega kooskõla hoidmise põhimõte*, mille kohaselt peab kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise eesmärkide saavutamiseks võetavate meetmete kavandamine ja rakendamine olema kooskõlas teiste keskkonnaeesmärkidega, nt elurikkuse eesmärkidega. Selle põhimõtte sõnastamise eesmärk kliimakindla majanduse seaduse kontekstis on rõhutada, et kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise eesmärkide poole püüeldes ei tohi kahjustada teisi keskkonnaeesmärke, k.a keskkonnaseadustiku üldosa seaduse §-s 8 sätestatud keskkonna kõrgetasemelise ja tervikliku kaitse põhimõtet, §-s sätestatud 10 vältimispõhimõtet ja §-s 11 sätestatud ettevaatuspõhimõtet ning alternatiivsetest meetmetest tuleb eelistada erinevate keskkonnaeesmärkide suurimat kooskõla pakkuvaid lahendusi. Looduskaitse ja elurikkuse vaatest on kõige olulisem põhimõte, et kliimameetmed ei tohi kahjustada elurikkust, vaid tuleb leida võimalusi koos kliimamuutuste leevendamisega tagada ka looduse hea seisund. Heas seisundis ökosüsteemid on kasvuhoonegaaside sidumisel ning kliimamuutuste mõjudega kohanemisel äärmiselt olulised. Väga tähtis on hoida olemasolevaid väärtusi, juba kahjustunud

²⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0955>.

ökosüsteemide ning nendega seotud looduse hüvede taastamine on kulukas ja alati keerulisem, kui on olemasolevate heas seisundis ökosüsteemide säilitamine.

§ 17. Konkurentsivõimelise ettevõtluskeskkonna soodustamine

Kliimakindla majanduse all käsitatakse kliimakindla majanduse seaduse kontekstis kasvuhoonegaaside heidet vähendavat ja kliimamuutuste mõjudele vastupanuvõimelist majanduskeskkonda, mis soodustab loodusvarade jätkusuutlikku kasutamist ja tõstab ettevõtete konkurentsivõimet läbi innovaatiliste lahenduste ning investeeringute vähese heitega tehnoloogiatesse.

Ka strateegia „Eesti 2035“ seab eesmärgi, et aastaks 2050 on Eesti konkurentsivõimeline, teadmispõhise ühiskonna ja majandusega kliimanutraalne riik, kus on tagatud kvaliteetne ja liigirikas elukeskkond ning valmisolek ja võime kliimamuutustest põhjustatud ebasoodsaid mõjusid vähendada ja positiivseid mõjusid parimal viisil ära kasutada. Euroopa Komisjon esitas 11. detsembri 2019. aasta teatises „Euroopa roheline kokkulepe“ uue majanduskasvu strateegia, mille eesmärk on muuta EL õiglaseks ja jõukaks, nüüdisaegse, ressursitõhusa ja konkurentsivõimelise majandusega ühiskonnaks, kus hiljemalt 2050. aastaks ei ole enam kasvuhoonegaaside netoheidet ja majanduskasv on ressursikasutusest lahutatud.

Kliimakindla majanduse seadus annab liikumissuuna heite vähendamiseks peamistes kasvuhoonegaaside heidet mõjutavates valdkondades. Seejuures seatakse heite vähendamise eesmärgid tööstussektorile, sh eraldi põlevkiviõlitootmisele kui kõige heitemahukamale tööstusele. Maakasutussektoris seatakse eraldi heite vähendamise siht ka turbatootmisele kui heitemahukale valdkonnale. See annab ettevõtlussektorile pikaajalise sihi ja kindluse riigi eesmärkidest, mis soodustab pikaajaliste investeerimisotsuste tegemist vähesema heitega tehnoloogiate kasutuselevõtuks.

Kõiki valdkondi mõjutab seejuures enim üleminek taastuvenergiale. Eesmärk on toota 100% elektri tarbimise mahust taastuvatest allikatest aastaks 2030. See on vajalik kõigis teistes sektorites toodete ja teenuste dekarboniseerimiseks ja äriühingute kestlikkusega seotud eesmärkide täitmiseks. Taastuvenergia ning selle kaudu väiksem toote ja ettevõtte keskkonnanajalajalg on aina enam konkurentsieeliseks, andes ligipääsu rahvusvahelistele tarneahelatele. Riigi taastuvenergia arendamise eesmärgid peaksid selle kümnendi lõpuks tagama suures mahus puhta energia pakkumise, mis omakorda soodustab uue tööstuse lisandumist.

Kliimakindla majanduse seadusega on vaja anda pikaajaline kindlus nii maavarade kui ka puidu kasutamise mahtude kohta. Eesti loodus- ja maavarade kasutamisel tuleb rohkem tähelepanu pöörata kasutatavate loodusvarade (sh turba ja puidu) kohapealsele väärimisele. Puidu väärimise valdkond hõlmab kogu puitmaterjali väärimist puu kasvamisest metsas lõpptoote valmimise ja turustamiseni.

Maavarade valdkonnas võib Eesti konkurentsieelis tulevikus olla selliste ressursside kasutuselevõtt ja kohapealne väärimine, mille järele on rahvusvahelisel turul suur nõudlus, nagu kliimanutraalse majanduse tarvis kriitilise tähtsusega toormed ja nendest valmistatud seadmete komponendid.

Ressursside suurem kohapealne väärimine annab majandusele suuremat lisandväärtust ja parandab konkurentsivõimet mitmel olulisel viisil. Kohapealsete tootmisprotsesside

arendamine ja laiendamine loob uusi töökohti ning suurendab kohaliku tööjõu oskusteavet ja spetsialiseerumist, mis loob eeldused kõrgemaks palgatasemeks. Lisaks võimaldab innovatsioon ja tehnoloogia arendamine Eestis kohapeal ettevõtetel kiiremini reageerida turu muutustele ja pakkuda kvaliteetsemaid tooteid, mis suurendavad eksporti ja parandavad nende rahvusvahelist konkurentsivõimet.

Ringmajandus ja ressursside ringlussevõtt on mitmel põhjusel tähtsad konkurentsivõimelise majanduskeskkonna jaoks: ressursside tõhusam kasutamine ja tootmiskulude vähendamine; innovatsioon ja uued ärimudelid toodete disainimiseks, tootmiseks ja kasutamiseks; loodusvarade kasutamise pikaajaline jätkusuutlikkus, mis on kriitiline ettevõtete pikaajalise konkurentsivõime tagamiseks; tööhõive ja uued majandusvõimalused, eriti valdkondades, nagu jäätmekäitlus, taaskasutus ja kliimasäästliku tehnoloogia arendamine. Uued töökohad ja tööstusharud aitavad mitmekesistada majandust ja tugevdavad majanduse vastupanuvõimet erinevatele šokkidele ja kriisidele.

Tööstussektoris on oluline parandada ka võimalusi tööstuslikeks katseteks loamenetluste lihtsustamiseks ning sihitud grantide pakkumist uutele ja olemasolevatele tööstusharudele.

Transpordisektori konkurentsivõime suurendamise võimalus on senisest suurem kohalikel ressurssidel põhinevate kütuste, sh taastuvelektri, biometaani ja rohelise vesiniku tootmisel ja tarbimisel. Samuti on olulisel kohal Eesti ettevõtete arendatavad liikuvuse digitaliseerimine tehnoloogiad, nt viimase miili lahendused, mis aitavad kaasa nüüdisaegse liikuvuse planeerimisele ja korraldamisele. Ka Eesti merendussektor on Eesti majanduse konkurentsivõime tagamisel oluline. Kuna 60% Eesti ekspordist liigub merevedude kaudu, sõltuvad meretranspordi hindadest Eesti ettevõtete toodete hinnad eksporditurgudel. Merendussektoris on Eesti võimalus luua kliimasäästlike meretehnoloogiate ja laevade ümberehituse keskus ja toetada merenduse kliimatehnoloogiate teadus- ja arendustegevust.

§ 18. Kliimaeesmäärke toetavate tehnoloogiate valiku põhimõte

Kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise eesmärkide saavutamiseks peab tehnoloogiate valikul arvesse võtma efektiivsust, ressursside säästlikku kasutust ning võimalikult vähest kasvuhoonegaaside heidet. Kohapealse mittefossiilsete materjalide kasutamine aitab vähendada fossiilsete materjalide importi kolmandatest riikidest, mis on osa asendusefektist, vähendades seeläbi üldist kasvuhoonegaaside heidet. *Kliimaeesmäärke toetavate tehnoloogiate valiku põhimõtte* sätestamise eesmärk on rõhutada tehnoloogilise innovatsiooni ning teadus- ja arendustegevuse olulisust kliimanetraalsuse eesmärgi saavutamisel. Tähtis on võimaldada ka üleminekutehnoloogiate kasutamist. Ka ELi kliimamääruses on juba 2040. aasta eesmärkide puhul välja toodud, et arvesse tuleb võtta parimat kättesaadavat, kulutasuvat, ohutut ja skaleeritavat tehnoloogiat.

§ 19. Kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate katsetamise ja kasutuselevõtu soosimine

Paragrahvis 19 sätestatud *kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate väljatöötamise, katsetamise ja kasutuselevõtu põhimõtte* sätestamise eesmärk on anda kliimakindla majanduse seaduse kaudu eelised KHG heite vähendamist toetavate tehnoloogiate ja meetodite väljatöötamiseks ning võimaldada kiirendatud menetluses KHG heite vähendamist või sidumist soodustavate tehnoloogiate katsetamist ja uurimist, tagades sealjuures avalikkuse

osalemise ja keskkonnakaitse nõuete täitmise vastavalt kehtivale õigusele ja rahvusvahelistele kohustustele (Arhusi konventsioon, looduskaitsekonventsioonid, EL keskkonnaõiguse normid).

Sätte rakendamiseks on plaanis kohalike omavalitsuste üldplaneeringutes kajastatud andmete alusel välja selgitada kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate arendamiseks sobilikud maa-alad (nt tootmis- ja ärimaad) ning nende alade kasutusvõimalused (omandiõigus, valdus jmt) KHG heite vähendamist toetavate tehnoloogiate katsetamiseks. Tuvastatud sobivate maa-alade puhul võtab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium juhtrolli vajalike menetlustoimingute ettevalmistamisel (nt uuringute teostamine), et lihtsustada kliimasõbralikke tehnoloogiaid arendavate ettevõtete jaoks menetlusaega.

§ 20. Kasvuhoonegaaside ülekandumise vältimise põhimõte

Kasvuhoonegaaside ülekandumise vältimise põhimõtte sätestamise eesmärk on aidata edendada KHG heite vähendamist Euroopa Liidu välistes ehk kolmandates riikides. KHG ülekandumise vältimise põhimõtte sätestamise aluspõhimõtted on sätestatud ELi määruses 2023/956²⁶, millega kehtestatakse süsiniku piirimeede. Niikaua kui märkimisväärse osa ELi rahvusvaheliste partnerite poliitikaga ei saavutata samaväärseid kliimaeesmärke, esineb KHG heite ülekandumise risk. KHG heite ülekandumine tekib siis, kui teatavate tööstussektorite või allsektorite ettevõtjad viivad kliimapolitikaga seotud kulude või piirangute tõttu tootmise üle teistesse riikidesse või kui nendest riikidest imporditavad tooted ja/või teenused asendavad samaväärseid, kuid vähem kasvuhoonegaaside heidet tekitavaid tooteid ja/või teenuseid. See võib põhjustada ülemaailmse koguheitte suurenemise. Kuna EL suurendab oma kliimaeesmärke, võib süsinikuheitte ülekandumise risk kahjustada liidu heite vähendamise poliitika tulemuslikkust ja väga oluliselt ka majanduse konkurentsivõimet ning seega ka heaolu.

ELi määruses 2023/956 käsitletakse piirimeedet valitud kaupade suhtes (tsement, elekter, väetised, raud ja teras, alumiinium, kemikaalid), kuid seaduseelnõu kontekstis on kasvuhoonegaaside ülekandumise vältimise põhimõtte eesmärk hoiduda strateegiliselt oluliste toodete tootmise või teenuste, nagu toidutootmine ja kliimaneutraalsele majandusele üleminekuks vajalike sisendite tootmine, kolmandatesse riikidesse viimisest, kuna seal puuduvad keskkonna- ja kliimaeesmärgid või on need leebemad, mistõttu on toote või teenuse keskkonnajalajalg suurem, aga toode või teenus võib olla odavam, nt saastava tehnoloogia kasutamise ja keskkonnatasude puudumise tõttu. Selle vältimiseks on eelnõus kliimaeesmärkide seadmisel tööstussektorile (v.a põlevkivitööstusele) § 31 lõikes 4 lisatud heitepuhver, mis ei ületa kahekordset 2022.aasta KHG heitkogusest. Samuti on põllumajandussektori heitkoguste vähendamise eesmärkide kehtestamisel silmas peetud vajadust tagada toiduga isevarustus ning säilitada tootmise jätkusuutlikkus. Põllumajandussektor on Eesti jaoks strateegiliselt oluline majandusharu, kuna see tagab igapäevase toidujulgeoleku. Maailma rahvaarvu kasv ja sellest tulenev toiduvajaduse märkimisväärne suurenemine seab rõhuasetuse kohalikule toidutootmisele, mis on hädavajalik stabiilse varustatuse tagamiseks ja sõltuvuse vähendamiseks välisturgudest. Seetõttu on oluline, et põllumajandussektori KHG heite vähendamise eesmärkide kehtestamisel säilitataks toidutootmise võimekus vähemalt endises mahus. Samuti tuleb kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise eesmärkide ja meetmete rakendamisel pöörata erilist tähelepanu põllumajandusmaa ja selle mullastiku säilimisele. Põllumajandusmaa on piiratud ressurss, mida ei saa laiendada, ning kasvav nõudlus toidukaupade järele seab kõrged nõudmised selle kasutamisele. Lisaks konkureerib põllumajandusmaa teiste kasutusviisidega, näiteks

²⁶ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj>.

elamuehitus, energiatootmine ja infrastruktuuriobjektide rajamine, mis seab ohtu toidujulgeoleku ja pikaajalise põllumajandusliku tootmisvõimekuse. Seetõttu on vajalik, et kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemise meetmete kavandamisel ja rakendamisel tagatakse väärtusliku põllumajandusmaa, sellega seotud elurikkuse ning mullastiku säilimine ning hea keskkonnaseisund. Põllumajandusmaa on piiratud ressurss ning kasvav nõudlus toidu järele seab kõrged nõudmised selle kasutamisele.

§ 21. Ringmajanduse põhimõte

Ringmajanduse valdkonna peamine panus KHG heite vähendamisse seisneb pikaajalises materjaliressursi väärtuse hoidmises ja seega teiste valdkondade KHG heite vähendamises ning ressursside efektiivsemas kasutamises. Seega on tegemist horisontaalse valdkonnaga, mis avaldab mõju kõikidele sektoritele.

Ringmajanduse vaates on asjakohased järgmised põhieeldused:

- teise toorme uurimine ja kasutuselevõtt,
- eelduste loomine toodete pikaajaliseks ja parandatavuseks,
- ressursi raiskamise ja jäätmetekke piiramine.

Oluline on tagada *ringmajanduse põhimõtete* läbiv kasutus ja arusaam. Toote arendamisel, tootmisel ja tarbimisel tuleb järgida ringmajanduse põhimõtteid ning lähtuda jäätmehierarhiast ja tarbijate vajadusest. Toodete kavandamise etapis määratakse kindlaks kuni 80% nende keskkonnamõjust. Oluline on keskenduda tootmisprotsesside ringsusele, et edendada väärtusahelates ja tootmisprotsessides tervikuna materjalisäästu ning suurendada ringlussevõttu tööstussektoris.

Kui tooted on toodetud osaliselt teisest toormest, vastupidavad, korduskasutatavad, ajakohastatavad ja kergemini parandatavad ning ringlusse võetavad, sh tootes on vähendatud ohtlike kemikaalide sisaldust, siis on võimalik vähendada toote CO₂- ja keskkonnavalajälge. Inimeste/tarbijate jaoks pakub ringmajandus kvaliteetseid, funktsionaalseid ja ohutuid tooteid, mis on tõhusad ja taskukohased, kestavad kauem ning on mõeldud korduskasutamiseks, parandamiseks ja kvaliteetseks ringlussevõtuks. Mitmesuguste uute kestlike teenuste, toote-teenuse-mudelite ja digilahendustega kaasnevad parem elukvaliteet, innovaatilised töökohad ning paremad teadmised ja oskused.

§ 22. Energiatõhususe suurendamine

Energiatõhususe suurendamise põhimõtte lisamine kliimakindla majanduse seadusesse on relevantne, lähtudes asjaolust, et energeetikasektor on peamine kasvuhoonegaaside heitkoguste allikas. Energiatõhususe eesmärgi seadmise kohustus tuleb ka energiatõhususe direktiivist EL/2023/1791²⁷ (edaspidi *EED*), mille kohaselt on ELi 2030. aasta energiatõhususe eesmärk vähemalt 32,5% võrreldes 2030. aastaks prognoositud energiatarbimisega. Eesti on võtnud väga ambitsioonikad energiatõhususe parandamise kohustused (kumulatiivselt ~ 22 TWh aastaks 2030). Kliimakindla majanduse seadus peaks aitama asetada energiatõhususe direktiivi (EED), aga ka kehtestamisel oleva hoonete energiatõhususe (EL) 2024/1275²⁸ (EPBD) ja

²⁷ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>.

²⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024L1275&qid=1715256617895>.

taastuvenergia direktiivi (EL) 2023/2413²⁹ (REDIII) nõuded sobivasse konteksti, et need suunaksid riigi elukeskkonda tervikuna.

EED astub sammu 2050. aastaks kliimaneutraalsuse saavutamise suunas, mille raames käsitletakse energiatõhusust omaette energiaallikana. Kõigis sektoreis, ka väljaspool energiasüsteemi, sealhulgas finantssektoris, tuleks kõikehõlmava põhimõttena arvesse võtta energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtet. Uute tarne- ja muudes poliitikavaldkondades kehtestatavate normide kindlaksmääramisel tuleb poliitilistes, kavandamis- ja investeerimisotsustes esimese valikuna kaaluda energiatõhususe lahendusi. Ehkki energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtte kohaldamine ei tohiks piirata muid juriidilisi kohustusi, eesmärgi ega põhimõtteid, ei tohiks sellised kohustused, eesmärgid ja põhimõtted nimetatud põhimõtte kohaldamist takistada ega tuua kaasa selle kohaldamisest vabastamist. Energiatõhusust on vaja alati parandada, kui see on samaväärsetest turul pakutavatest tootmisuunalistest lahendustest kulutasuvam. See peaks andma riigile, eelkõige kodanikele ja ettevõtjatele, võimaluse kasutada ära energiatõhususe arvukaid eeliseid. Energiatõhususe parandamise meetmete kohaldamine peaks olema prioriteet ka energiaostuvõimetuse leevendamisel³⁰.

Mõju võib olla energiatõhususele ka negatiivne, kuid siis peavad teised sektorid panustama rohkem, oluline on jälgida sektorite ülest mõju. Energiatõhususe suurendamise peamised meetmed on hoonete rekonstrueerimine, kuna hooned tarbivad keskmiselt *ca* 50% energia lõpptarbimisest, ning teisel kohal on transport, kus tarbitakse ~ 30% energia lõpptarbimisest.

§ 23. Ressursside väärindamine

Kliimaneutraalsele majandusele üleminekul mitmekesistatakse ja tõhustatakse ressursside väärindamist ja ringset kasutust, sh Eesti loodusvarade ja maavarade ning teise toorme kasutamist. Ressursside väärindamine aitab kaasa asendusefektile, vähendades vajadust importida fossiilseid materjale kolmandatest riikidest ning seeläbi vähendada kasvuhoonegaaside heidet. Väärindamine on maa- ja loodusvarade ning teise toorme väärtuse suurendamine, suurendades sektoris loodavat lisandväärtust. Eesmärk on, et teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse toel väärindatakse kohalikke ressursse kestlikult, elurikkusega arvestavalt ja suure ressursitootlikkusega, keskendudes nii esmasele kui ka teisele toormele ning võimendades bio- ja ringmajandust.

Näiteks puidu mehaanilises väärindamises on Eesti jõudnud kõrgele tasemele, kuid arenguruumi veel on. Suurim potentsiaal peitub puidu keemilise ja/või mikrobioloogilise väärindamise võimekuse tõstmises. Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) on välja selgitamas, kuidas ja mis tingimustel saaks RMK tagada puiduressurssi selleks soovi avaldanud projektidele. Riigil on plaanis koostada ka teekaart, et detailselt analüüsida puidu keemilise ja/või mikrobioloogilise väärindamise tehnoloogiate kasutuselevõtu eeldusi Eestis, sh ootusi Kliimaministeeriumile ja avaliku sektori teistele osapooltele. Samuti on riik investeerinud teadus- ja arendustegevusse, innovatsiooni ning ettevõtlusse (TAIE, ResTA) ja koostanud ka vastava arengukava.³¹

²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=celex%3A32023L2413>.

³⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023L1791>

³¹ [https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2023-02/Lisa%205.%20Kohalike%20ressursside%20v%C3%A4%C3%A4rindamine%20\(puit\).pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2023-02/Lisa%205.%20Kohalike%20ressursside%20v%C3%A4%C3%A4rindamine%20(puit).pdf)

§ 24. Süsinikuvaru hoidmist ja loodusesse kasvuhoonegaaside sidumist soodustavate tegevuste ja praktikate eelistamine

Paragrahvis 24 sätestatakse, et erinevates sektorites eelistatakse ja soositakse tegevusi, meetodeid ja looduspõhiseid lahendusi, mis aitavad talletada süsinikuvaru mullas, ökosüsteemides, linnade ja maastike rohevõrgustikus ja mujal (sh taastuvatest materjalidest toodetud kestmustoodetes, ehitusmaterjalides, setetes), vähendavad kasvuhoonegaaside heidet või suurendavad kasvuhoonegaaside sidumist erinevates sektorites looduspõhiste lahendustega.

Looduspõhiste lahenduste toel seotakse ja talletatakse atmosfäärist CO₂ ökosüsteemides, rohealadel, veekogudes, linnades ning maastikes. Teadmised sellistest lahendustest on alles kujunemas. Looduspõhised lahendused hõlmavad ökosüsteemide kaitset ja taastamist, metsade süsinikusidumist ja süsinikuvaru hoidmist soodustavat majandamist, agrometsandust, muldade viljakuse soodustamist, turbaalade kaitset ja taastamist, tegevusi rannikualadel ja meres, mis aitavad siduda süsinikku nii biomassi kui ka setetesse, linnade rohealade ja rohevõrgustiku oskuslik kujundamine jms. Need lähenemisviisid soodustavad ka bioloogilist mitmekesisust, parandavad ökosüsteemide seisundit ja inimeste elukeskkonda. Kasutades ja kombineerides erinevaid metsa- ja põllumajanduspraktikaid, on võimalik oluliselt suurendada süsiniku sidumist looduses ja vähendada kasvuhoonegaaside kontsentratsiooni atmosfääris.

§ 25. Kestliku ruumilise arengu põhimõte

Paragrahvi 25 lõikes 1 sätestatakse kestliku ruumilise arengu põhimõte, mille kohaselt tagatakse ruumilise arengu suunamisel kliimaeesmäärke, inimese heaolu ning ökosüsteemide säilimist ja toimimist toetav areng asulate kompaktsete alade tihendamise, valglinnastumise vältimise, asulasüdamete mitmekesistamise, linnaregioonide tervikliku käsitlemise, ligipääsetavuse tagamise ja ühistranspordikeskse planeerimise kaudu, arvestades, et kestlik ruumiline areng põhineb kvaliteetse ruumi põhimõtetel.

Asulate kompaktsete alade tihendamise eesmärk on luua tiheasustusalad, kus inimesed saavad elada, töötada ja puhata samas piirkonnas. See vähendab vajadust liigse pendelrände järele, aitab optimeerida infrastruktuuri ja teenindusvõrku ning hoiab asustuse piiratuna, vähendades survet loodusaladele ja põllumaadele. Asulasüdamete mitmekesistamine tähendab asulate keskuste arendamist nii, et neis oleks esindatud erinevad teenused, eluasemed ja töövõimalused. See loob elanikele lühikesed igapäevased liikumisteedkonnad ja suurendab kohalike teenuste, poodide, haridusasutuste ja meelelahutuskohtade kättesaadavust. Arenduste juures tuleb säilitada ja kaitsta kohalikke ökosüsteeme ja elurikkust, luues rohevõrgustikke moodustavaid rohealasiid.

Linnasid ja neid ümbritsevaid valdasid peab käsitlema terviklikult, vaadeldes asustusstruktuuri arengut, teenuste paiknemist ja ühistranspordi võrgustikku haldusüksuste üleselt. See väldib funktsioonide dubleerimist, linnasüdamete väljasuremist linnapiiri taha rajatud kaubanduste tõttu ja tagab, et kõik elanikud saavad vajalikud teenused ning ühistranspordiühendused optimaalselt kätte.

Ühistranspordikeskse planeerimise kaudu kavandatakse arendusprojekte selliselt, et need oleksid seotud ühistranspordivõrguga ja toetaksid avaliku transpordi kasutamist. Uusi elamupiirkondi ja arengualasid planeeritakse ühistranspordi peatuste lähedusse. Selline planeerimine vähendab sõltuvust isiklikest sõidukitest, toetades samas kliimaeesmäärke ja

vähendades liiklusummikuid ning õhusaastet. Ligipääsetavuse tagamine tähendab seda, et avalikud ja eraehitised, teenused ja transpordilahendused on kättesaadavad kõigile inimestele, sh liikumis- ja nägemispuudega inimestele, vanuritele ja lapsevanematele. Ühtlasi hõlmab see kergliiklusteede ja jalgrattateede arendamist, mis soodustavad kõigile ligipääsetavat ja mugavat liikumist. Kvaliteetse ruumi põhimõtteid näevad ette, et loodav keskkond on otstarbekohane, esteetiliselt nauditav, kohalikku konteksti (sh loodus- ja kultuuriväärtusi) arvestav, mitmekesisust soodustav ja inimesi ühendav, kliima-ja keskkonnasäästlik, majanduslikku väärtust lisav, hea kohatunnetusega ja loodud kaasavalt.

Lõikes 2 kirjeldatud kvaliteetse ruumi põhimõtte sisustamisel on aluseks võetud Davosi kvaliteetse ruumi kriteeriumid. Valdavas enamuses on Davosi kvaliteetse ruumi kriteeriumid nii planeerimisseaduses kui ka ehitusseadustikus esindatud. Vajalik on aga olemasolevate kriteeriumide ajakohastamine ning puuduolevate põhimõtete seadusesse lisamine.³² Kvaliteetse ruumi kriteeriumide puhul on oluline nende terviklik ja ühetaoline kohaldamine valdkondade üleselt, mistõttu on otstarbekas nende nimetamine kliimakindla majanduse seaduses kui üldseaduses.

Lõikes 3 selgitatakse valglinnastumise mõistet. Valglinnastumist iseloomustab madala hoonestustihedusega väikeelamualade, aga ka kaubanduskeskuste, kõvakattega ja infrastruktuuri ulatuslik, kuid hajus paiknemine koos vajadusega hõivata looduslikke alasid või põllu- ja metsamaid, samuti töökohtade, avalike ja äriteenuste puudus, vähesus või kaugus, mis piirab nende kättesaadavust aktiivse liikuvuse vahendite või ühistranspordiga. Valglinnastumine nõuab suuremat maakasutust ja muudab ühistranspordi kättesaadavuse keerulisemaks, suurendades sõltuvust autotranspordist.

§ 26. Kestliku ehitatud keskkonna põhimõte

Paragrahvis 26 sätestatakse kestliku ehitatud keskkonna põhimõte, mille kohaselt kasutatakse ehitamisel ehituslahendusi ja -materjale, mis on keskkonnasäästlikud ja järgivad ringmajanduse põhimõtteid, tagavad energiatõhususe ning aitavad säilitada kohalikke ehitustraditsioone ja ajaloolist pärandit, elukeskkonna arendamisel eelistatakse olemasolevate hoonete renoveerimist ja ajakohastamist ning kultuuripärandi kasutuses hoidmist.

Keskkonnasäästlikud lahendused hõlmavad materjalide valikut ja ehitustehnikaid, mis vähendavad loodusvarade kasutust, energia- ja veetarbimist ning jäätmete hulka. Näiteks võib see tähendada taaskasutatavate või ümbertöödeldavate materjalide eelistamist, taastuvate ja kohalike materjalide eelistamist ning ehituskonstruksioonide loomist, mida saab hiljem ümber kujundada või kasutada muul viisil.

Kohalikud ehitustavad ja traditsioonilised materjalid aitavad hoida piirkonna kultuurilist identiteeti ja visuaalset terviklikkust. See tähendab, et uued või rekonstrueeritavad hooned peaksid sobima piirkonna konteksti ning olema kooskõlas kohaliku arhitektuuriga. See ei tähenda uute hoonete puhul traditsioonilise välimuse kopeerimist, vaid nüüdisaegset suhestumist olemasoleva kultuurikontekstiga.

Olemasolevate hoonete taastamine on keskkonnasäästlikum kui uusehituse rajamine, kuna vähendab loodusvarade kasutamist ja väldib looduslike või põllumaade hõlvamist. Siiski on

³² Sorainen 2024. Õigusanalüüs: ruumiloome kvaliteedikriteeriumite sisseviimine ehitusseadustikku teiste riikide näitel.

uusehitus põhjendatud, kui see tagab teenusvõrgustiku ja asularuumi kompaktsuse. Ajakohastamine võib tähendada nii funktsionaalsuse parandamist, energiatõhustamist kui ka teiste kvaliteetse ruumi põhimõtete alusel hoone ümber ehitamist ja kaasajastamist lähtuvalt nüüdisaegsest arhitektuurikeelest.

Kultuuripärandi väärtusega hooned on näiteks ehitismälestised, riiklikel muinsuskaitsealadel asuvad ehitised ja miljööaladel asuvad ehitised. Kultuuripärandi väärtusega hoonete kasutuses hoidmine aitab kaasa piirkondliku identiteedi tugevdamisele. See tähendab kogukonnale oluliste ajalooliste objektide eelisjärjekorras kasutuses hoidmist, sinna vajadusel täiendavate funktsioonide lisamist, pärandist tõukuva positiivse kohakuvandi kui konkurentsieelise kasutamist ja ajalooliste asulasüdamete jätkusuutlikku arendamist, et tugevdada asulakeskusi.

3. peatükk. Kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärgid

Kliimakindla majanduse seaduse eelnõus sätestatud üldiste ja sektorite kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärkide seadmisel on toetutud järgmisele:

- Pariisi kokkuleppe raames võetud kohustused, mida täidetakse ELi õigusaktide kohaselt (eelkõige Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/1119, millega kehtestatakse kliimanetraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus), Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2023/857 (jõupingutuste jagamise määrus) ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2018/841 ning selle täiendus (EL) 2023/839 (maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse määrus));
- ELi lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi määruse (EL) 2003/87³³ kohane kohustus vähendada kauplemissüsteemi hõlmatud sektorites kogu ELis kasvuhoonegaaside heitkogust 62% võrra aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005;
- ELi jõupingutuste jagamise määruse (EL) 2018/842 kohane Eesti kohustus vähendada transpordist, põllumajandusest, jäätmemajandusest, hoonetest, tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest pärinevat kasvuhoonegaaside heitkogust tervikuna 24% aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005;
- ELi maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse määruse (EL) 2023/839 järgi Eesti kohustus suurendada kasvuhoonegaaside sidumist või vähendada heidet 0,43 mln t CO₂ ekv aastaks 2030 võrreldes aastate 2016–2018 keskmisega;
- ELi kliimamääruse kohane kohustus saavutada ELis tervikuna kliimanetraalsus aastaks 2050;
- „Eesti 2035“ strateegiast ja kliimapolitiika põhialuste eesmärk saavutada Eestis kliimanetraalsus aastaks 2050;
- Eesti kasvuhoonegaaside heitkoguse prognoosid³⁴, mis kajastavad juba olemasolevate ja kavandatavate meetmete rakendamise eeldatavat mõju Eesti kasvuhoonegaaside heitkoguse vähendamisele kuni aastani 2050;
- kliimakindla majanduse seaduse eelnõu koostamise töörühmade ettepanekud lisameetmete kohta ning nende mõju vastava sektori kasvuhoonegaaside heitkoguse vähendamisele;
- kliimanõukogu ja kliimakindla majanduse seaduse eelnõu koostamise juhtrühma ning kliimakindla majanduse seaduse arvamusrännakul laekunud ettepanekud;

³³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=celex:32003L0087>.

³⁴ <https://kliimaministeerium.ee/rohereform-kliima/kasvuhoonegaasid/prognoosid>.

- olemasolevad kliimaneutraalsuse või kliimameetmete analüüsid.

§ 27. Riigi kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise eesmärgid

Selleks, et tagada kasvuhoonegaaside heitkoguste andmete riikidevaheline võrreldavus, koostatakse riiklikku kasvuhoonegaaside heitkoguste inventuuri vastavalt ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni suunisdokumentidele ja Euroopa Liidu eeskirjadele, mida kohaldatakse kooskõlas ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni või Pariisi kokkuleppe organite vastu võetud asjakohaste otsustega. Inventuurijuhised põhinevad valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*) meetodikal.

2024. aastal valmis TalTechi uuring „Eesti kasvuhoonegaaside eelarve koostamine“³⁵. Töö eesmärk oli koostada Eestile kolm versiooni kasvuhoonegaaside eelarveks aastani 2050, sh tuues välja ka KHG eelarved eri sektorite ja ajaperioodide kohta. Uuring näitas, et antud näidismetoodika arvutuste kohaselt tuleks KHG eelarve piiresse, mis täidaks kas 1,5 °C või 2,0 °C temperatuurieesmärki, jäämiseks Eestil märkimisväärselt ja kiiremas tempos, kui näevad ette prognoosid, vähendada KHG heidet energeetikas, transpordis ja tööstuses. Energeetikas ja tööstuses oleks aga antud metoodika kohaselt arvatud süsinikueelarvesse jäämiseks lisaks taastuvenergiaallikatele üleminekule ja ulatuslikule KHG heite vähendamisele vaja arendada ja kasutusele võtta süsiniku sidumise tehnoloogiaid. Seades eesmärgi hoida üleilmne soojenemine alla 2 °C tõenäosusega 67–83%, peaks Eesti KHG eelarve perioodil 2020–2050 jääma vahemikku 210–268 mln t CO₂ ekv. Uuringu tulemused on kooskõlas Euroopa Komisjoni 2040. aasta ELi-ülese 2040. aasta KHG vähendamisetepanekuga. Komisjoni ettepanek, mis tugineb Euroopa Teadusnõukoja soovitudele, on vähendada 2040. aastaks KHG heidet 1990. aasta tasemega võrreldes 90%. Seetõttu peaks ELi KHG heide olema 2040. aastaks alla 850 mln t CO₂ ekv ning CO₂ sidumine (maakasutuspõhine ja tööstuslik sidumine atmosfäärist) peaks ulatuma kuni 400 mln t CO₂. Seega näeb komisjon 2040. aasta eesmärgi saavutamiseks KHG vähendamise kõrval märkimisväärselt rolli ka CO₂ heite tööstuslikul ja looduslikul eemaldamisel. Kliimakindla majanduse seadusega seatakse sektoriteülesed ja iga sektori eesmärgid, et tagada sujuv trajektoor kliimaneutraalsuseni jõudmiseks aastaks 2050, kusjuures 2050 aasta eesmärk saavutatakse eeskätt läbi KHG heitkoguste pideva vähendamise, mitte ainuüksi CO₂ sidumise suurendamise toel. Eesmärgid seatakse eraldi energeetika, tööstuse, hoonete, transpordi, põllumajanduse, jäätmete ja maakasutuse sektoritele, et tagada suurem õigusselgus ning seega ka investeerimiskindlus.

Eesti eesmärkide seadmisel on võetud aluseks ELi kliimaeesmärgid, mis on seatud aastateks 2030 ja 2050 kooskõlas Pariisi kokkuleppega, ning heitkoguste vähendamise tempo, mis on saavutatav olemasolevate tehnoloogiatega. ELi nõuded seavad riiklikud heitkoguste vähendamise kohustused JJM ja LULUCFi sektoritele. ELi HKSi eesmärk on ELi-ülene.

Kuna energeetika ja tööstuse heitkogused kuuluvad suures osas just ELi HKSi, siis on nendele sektoritele eesmärki seades võetud arvesse seda, et riik ei piiraks sektorite konkurentsivõimet ebaproportsionaalselt. Sektorite heitkoguse kooskõla Pariisi kokkuleppega on tagatud ELi-üleselt. Küll aga panustavad need sektorid riikliku kliimaneutraalsuse eesmärgi saavutamisse, mistõttu on oluline seada ka neile riiklikud heitkoguste piiramise eesmärgid.

Seaduseelnõus seatakse sektorite ülesed heitkoguste vähendamise eesmärgid võrreldes viimase 2024. aasta märtsis valminud riikliku inventuuri andmetega ehk 2022. aasta kasvuhoonegaaside heitkogusega järgmiselt:

³⁵ <https://www.etis.ee/Portal/Projects/Display/f09cf0f6-5b96-473c-80e2-80db52c6aa20>.

- 1) 2030. aastaks ei ületa kasvuhoonegaaside heitkogused 2022. aasta taset ehk Eesti on vähendanud heitkoguseid vähemalt 59% võrreldes 1990. aastaga (prognoos koos taastuvenergia arendamisega –66% võrreldes 1990. aastaga).
- 2) 2035. aastaks –29% (–71% võrreldes 1990. aastaga);
- 3) 2040. aastaks –57% (–82% võrreldes 1990. aastaga);
- 4) 2050. aastaks kliimaneutraalsuse saavutamine, eelkõige kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise teel.

KHG arvestamise ja inventuuri pideva arendamise tõttu võivad võrdluseks olevate baasaastate heitkogused muutuda. Arenduste käigus võib täpsustada metoodika, kasutatud algandmed või muutuda eriheitetegurid. Baastasemeid ei fikseerita, kuna sel juhul ei oleks KKMS eesmärkide täitmise seire võrreldav rahvusvaheliste ja ELi eesmärkide poole liikumisega.

KKMS toodud kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärgid on seatud riigile ja ei ole otsekohalduvad üksikisikutele ega ettevõtetele. Eesmärkide täitmise tagab riik läbi valdkondlike poliitikate, meetmete ja investeeringute.

Ühtlasi koostatakse Eesti kliimakindla majanduse konkurentsieeliste mõtestamiseks ning eesmärkide suunas liikumiseks ettevõtete, erialaliitude ja Kliimaministeeriumi (ja teiste asjakohaste asutustega) koostöös tehnoloogia arengu teekaardid. Teekaardid koostatakse valdkondades, kus on vajadus suuremateks tehnoloogilisteks muudatusteks. Teekaardid annavad ülevaate kitsaskohtadest, võimalikest lahendustest ning hindavad uue tehnoloogia kasutuselevõtuks vajalikke tingimisi ja perspektiivi Eestis. Näidetena võib tuua süsiniku püüdmise tehnoloogia kasutuselevõtuks vajalike tingimuste hindamise, elektritranspordi laadimistaristu kulude ja tasuvuse analüüsi või puidu keemilise väärimise investeeringuteks vajalike tingimuste analüüsi. Need valmivad koostöös ekspertide ja turuosalistega ning järeldustes tuuakse välja ettepanekud. Samuti tehakse koostööd erialaliitudega valdkondlike teekaartide koostamisel. Valdkondlikud teekaardid keskenduvad majandusharule, nt keemiatööstus või IKT. Oluline on hoida teekaartide fookust selgena ning saada sisend tuurosalistelt, samuti konkreetsed ettepanekud avalikule sektorile.

Praeguseks on käivitatud kolme teekaardi koostamine: CO₂ püüdmise, elektromobiilsuse laadimistaristu, CO₂ vabade või vähese heitega kütuste teemal.

Käesolevas eelnõus esitatud transpordisektori KHG heite vähendamise eesmärgid eeldavad kiiret elektrisõidukite kasutuselevõttu (2030. a. 30 750; 2035. a. 115 000 ja 2040. a. 240 000 autot), sh CO₂ heite vaba Tallinna, Tartu ja Narva ühistranspordi aastaks 2040. Täiendavalt hõlmatakse teekaarti ka Pärnu. See eeldab mugavat ja taskukohast, samas ka äriselt toimivat laadimistaristut ning seda toetavat elektrivõrku. Kitsaskohtade tuvastamiseks soovime kaardistada laadimise ja laadimistaristu kulud ja tasuvuse arvestades EL nõudeid.

Lisaks elektritranspordile on alternatiivsete kütuste ring laiem ning oluline on hinnata transpordi, aga ka tööstuse ja energeetika vaates CO₂ vabade või vähese CO₂ heitega kütuste tootmise ja tarbimise potentsiaali Eestis.

EL 2040 kliimaeesmärgi ettepanekus on nähtud olulist rolli ka CO₂ püüdmisel. Praegu ei ole see tehnoloogia veel kasutuselevõtuks piisavalt küps ega ka majanduslikult tasuv (iseigi tehnoloogilisi riske aktsepteerides). Ettevaatavalt on oluline välja selgitada vajalikud eeldused süsiniku püüdmise ja jäädava ladustamise (CCS – Carbon Capture and Storage) ja kasutamise (CCU – Carbon Capture and Utilization) tehnoloogiate kasutuselevõtuks Eestis. Teekaart lähtub

olemasolevate ja arendatavate tehnoloogiate seisust ning keskendub selle kasutuselevõtuks vajalike eelduste kaardistamisele ning seda toetava õigusraamistiku analüüsile. Ettevalmistamisel on lähteülesanded ka teiste tehnoloogiliste väljakutsete lahendamiseks, sh nt ringmajanduse ja ressurside väärindamise (puit) suunal.

§ 28. Energeetikasektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise eesmärgid

Lõikes 1 kirjeldatakse, mida mõeldakse eelnõu tähenduses energeetikasektori KHG heitkogustena. Energeetikasektori heide hõlmab elektri ja soojuste tootmises ning võrguhalduses tekkivaid kasvuhoonegaase. See tähendab, et energeetikasektori heide arvutatakse Statistikaameti koostatud elektri- ja soojusmajanduses tarbitud kütuste energiabilanssi põhjal ning maagaasivõrguga seotud hajusheide arvutatakse maagaasivõrgus transporditud koguse ja IPCC 2006³⁶ meetodika vaikeväärtuste alusel, tööstusprotsesside ja toodete kasutamise sektori toodete kasutuse alasektoris arvutatakse pingajaotlates sisalduva SF₆ heitkoguseid. Pingajaotlate heitkoguste arvutusteks küsitakse andmeid pingajaotlate operaatoritelt (põhivõrguhaldur ja jaotusvõrguettevõtjad).

Energeetikasektor on peamine kasvuhoonegaaside heitkoguste allikas Eestis. 2022. aastal moodustas sektori heitkogus 48% kogu Eesti heitkogusest, kokku 6 882 660 t CO₂ ekv. 1990. aastal toodeti Eestis 16 267 GWh elektrit, kuid pärast Eesti taasiseseisvumist hakkasid tootmismahud langema ning saavutasid miinimumtaseme 8278 GWh aastal 1999. Sealt alates on tootmine olnud tõusutrendis (välja arvatud 2009. aastal, mil tootmine oli oluliselt väiksem majanduskriisi tõttu) ning maksimaalne tootmine saavutati 2017. aastal – 13 161 GWh. Aastatel 2019–2021 oli tootmine kõigil aastatel alla 7700 GWh, mille põhjusteks võib pidada ELi HKS CO₂ ühikute hinna olulist kallinemist, mis takistas põlevkivielektri pääsemist turule ning samuti COVID-19st tingitud majandusaktiivsuse langust. Viimasel kümnendil on heite absoluutkoguseid mõjutanud ka järjest suurenev taastuvenergiaallikatest (tuule-, päikese-, biomassenergia) toodetud elektritootmise osakaal. Prognooside peamiseks eelduseks on see, et põlevkivi otse põletuse kasutamine elektritootmises väheneb järk-järgult kuni selle lõppemiseni aastaks 2035 ja põlevkiviõli tootmine suureneb. Põlevkiviõli tootmisel kõrvalsaadusena tekkivaid põlevkivigaase kasutatakse elektri tootmiseks senikaua, kui põlevkivigaasi kasutuseks leitakse alternatiiv või kuni õli tootmine jätkub. KHG heitkoguste vähenemise põhjus on põlevkivi tootmisel kasutatavate kütuste järkjärguline lõpetamine, jättes töösse efektiivsema elektrijaama (Auvere) ja keevkihtkatlad, ning põlevkivi asendamine teiste kütustega, sh tahke biomass.

Energeetikasektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist ei ole Eestis seadusega reguleeritud. ELi HKS ning taastuvenergiale üleminekuks tehtavad tegevused (allpool) on kaks peamist meetodit, mis aitavad energeetikasektoris Pariisi kokkuleppega kooskõlas kasvuhoonegaaside heidet vähendada. ELi HKS on loodud direktiiviga 2003/87/EÜ³⁷ ning Eestis üle võetud atmosfääriõhu kaitse seadusega. Taastuvenergiale ülemineku eesmärgid ja tegevussuunad on sätestatud energiamajanduse korralduse seaduses ja energiamajanduse arengukavas. Energiamajanduse korralduse seaduse § 32¹ lõige 1 sätestab, et aastaks 2030 moodustab taastuvenergia vähemalt 65% riigisisest energia summaarsest lõpptarbimisest, sellest taastuvelekter vähemalt 100% ja soojuste summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 63%.

³⁶ <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>

³⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087>.

Olemasolevad meetmed, millel on märkimisväärne mõju sektori kasvuhoonegaaside heite vähenemisele, on järgmised:

- ELi HKS;
- ELi taastuvenergia direktiivi (2023/2413) tulenevad taastuvenergia osakaalu suurendamise nõuded;
- taastuvelektri tootmiseseadmete rajamise hoogustamine;
- SFi vahenditest kaugküttesüsteemi (katelseadmed ja kaugküttevõrk) renoveerimistoetused Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) kaudu;
- Ida-Virumaal kaugkütte taastuvkütustele ülemineku toetamine (Õiglase Ülemineku Fondi (ÕÜF) meede);
- Maismaatuule vähempakkumine mahus 4 TWh/a eesmärgiga toota aastaks 2030 100% aastasest elektritarbimisest mahuliselt taastuvatest allikatest;

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku energeetika töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Lõikes 2 sätestatakse energeetikasektori KHG heitkoguse eesmärgid elektri ja soojuse tootmises ning võrguhalduses aastateks 2030, 2035 ja 2040 järgmiselt:

- 1) 2030. aastaks –37% võrreldes 2022. aastaga ehk –85% võrreldes 1990. aastaga;
- 2) 2035. aastaks –45% võrreldes 2022. aastaga ehk –87% võrreldes 1990. aastaga;
- 3) 2040. aastaks –84% võrreldes 2022. aastaga ehk –96% võrreldes 1990. aastaga.

Eesmärkide seadmisel on arvestatud, et taastuvelektri tootmine suureneb kiiresti ja oluliselt. Lisaks peab 2030. aastaks olema Eesti elektrisüsteemis vähemalt 1000 MW ulatuses juhitavaid elektrijaamu (nt põlevkivielektrijaam või gaasielektrijaam) elektrivarustuskindluse tagamiseks. Aastaks 2040 on vajadus juhitavate elektrijaamade järele vähemalt 1200 MW.

Aastast 2036 ei plaanita kasutada Eestis enam põlevkivi elektrienergia tootmiseks. Säilivad uttegaasi kütteallikana kasutavad elektrijaamad (nt Auvere ja Eesti Elektrijaama 5. energiaplokk). 2024. aasta juulis kuulutas Elering AS välja sagedusreservide hanke, millega on võimalik hankida sõltuvalt laekunud pakkumistest kuni 500 MW ulatuses uut juhitavat võimsust (nt salvestus ning gaasielektrijaamad). Hanke tulemused selguvad 2025. a juulis. Uued gaasijaamad töötavad algul maagaasil ja alates 2040. aastast alternatiivkütustel (nt biometaanil või taastuvvesinikul) ehk CO₂ heite vabalt. Lisaks on arvestatud, et kogu elektrienergia tootmine, sh ka tugiteenused elektrituru seaduse mõistes, muutuvad CO₂ neutraalseks hiljemalt aastaks 2040.

Lisaks elektrienergia tootmise CO₂ heite neutraalseks muutmisele on lõikes 2 nimetatud eesmärkide arvestamisel lähtutud eeldusest, et ka soojuse tootmine on aastaks 2040 CO₂ heite neutraalne. Suurim ülesanne on leida soojusmajanduses lahendus põlevkiviõlikateldele ning veel uttegaasi kasutavatele piirkondadele (ennekõike Ida-Virumaa). Taastuvelektri üha suurenev tootmismahd annab hea võimaluse soojuspumpade senisest suuremahulisemale kasutamisele soojuse tootmiseks nii lokaal- kui ka kaugküttes. Lisaks on võimalik kasutada soojuse tootmises tööstusprotsessides tekkinud jääksoojust (ennekõike kaugküttes). KIKi vahendusel toetatakse finantseerimisperioodil 2021–2027 uute taastuvenergia katelseadmete ehitust.

Eesmärkide täitmiseks on vaja rakendada lisaks olemasolevatele meetmetele ja eeltoodule järgmisi tegevusi:

- Taastuvelektri tootmise hoogustamine, vähempakkumised maismaatuule energia võimsuste suurendamine, meretuuleparkide rajamine, päikeseelektrijaamade rajamise hoogustamine;
- Taastuenergia salvestusturu käivitamine;
- Täiendav ELi HKSi mittekuuluvate ehk alla 20 MW nimisoojusvõimsusega kaug-, lokaal- ja kohtkütteseadmete renoveerimine või asendamine.

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

Tabel 1. Olemasolevad ja lisameetmed energeetikasektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025-2030 keskmise (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031-2040 keskmise (t CO ₂ ekv)		Vastutaja (riik, erasektor)	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kasfin + EL fondid)	riik	KOV	ERA	olemas_allikas*
Energeetikasektor				Kokku		9 253 600 000	70 600 000	0	0	9 183 000 000	
Taastuvelektri tootmise hoogustamine, vähempakkumised	Olemasolev	267 211	318 603	Maismaatuule võimsus seisuga 2023 - 337 MW. KHG hinnangutes taastuvelektri summaarne mõju	R, E	0	0			0	
Taastuvelektri tootmise hoogustamine, vähempakkumised	Lisanduv			Maismaale lisanduv tuulevõimsus perioodil 2024- 2040 - 2600 MW	R, E	4 000 000 000	0			4 000 000 000	
Meretuulepargid (ja tulu-kulu tarbijale)	Lisanduv			Meretuuleparkide rajamine aastani 2040 - 1500 MW	R, E	5 000 000 000	0			5 000 000 000	
Taastuvelektri tootmise hoogustamine (päikeseenergia)	Olemasolev			Päikeseelektrijaam ade võimsus seisuga 2023 - 800 MW	R, E	0	0			0	
Taastuvelektri täiendav tootmise hoogustamine (päikeseenergia)	Lisanduv			Päikeseelektrijaam ade lisandumine 2024-2040 - 1700 MW	E	1 000 000 000	0			1 000 000 000	

Taastuenergia salvestusturu käivitamine	Olemasolev	kaudne mõju	kaudne mõju	Elektrisalvestust seisuga 2023 - 0,2 MW	R, E	0	0			0	
Taastuenergia salvestusturu käivitamine	Lisanduv			Elektrisalvestuse lisandumine 2024-2040 - 2000 MW	R, E	2 609 600 000	9 600 000			2 600 000 000	RRF 9,6 MEUR
Kaug-, lokaal- ja kohtkütteseadmete renoveerimine või asendamine	Lisanduv	57 300		Maagaasi ja puidu asendamine soojuspumpadega 700-1000 MW (1000-2000 eurot/kW). Investeerivad valdavalt kaugkütte ettevõtted, vähem ka korteriühistud ja eraisikud. Eeldab renoveerimisel madaltemp. -kütte lahendustega arvestamist.	R, E	1361 000 000	61 000 000	0		1 300 000 000	ERF 45 MEUR (millest 22,5 MEUR riik ja 22,5 MEUR KOV/erasektor), ERF 26,42 MEUR (millest 18,5 MEUR riigi panus ja 7,98 MEUR KOV/erasektor), ÖÜF 40 MEUR (millest 20 MEUR riik ja 20 MEUR KOV/erasektor)
Soojus	Lisanduv			Suured sooja arendused, Ida-Virumaa piirkonna põlevkivist väljumine	E	283 000 000	0			283 000 000	

*RRF- Taaste- ja vastupidavusrahastu, ÖÜF- Õiglase ülemineku fond, ERF Euroopa Regionaalarengu Fond

Lõikes 3 sätestatakse eesmärk suurendada järk-järgult vähese KHG heitega ja heiteta energiakandjate osakaalu energiatootmises. ELi kliimamääruse kohaselt on energia tootmise ja tarbimise suurt mõju KHG heite tasemele arvestades väga oluline tagada üleminek ohutule, kestlikule, taskukohasele ja kindlale energiasüsteemile, mis tugineb taastuvate energiaallikate kasutuselevõtmisele, hästitoimivale energia siseturule ja energiatõhususe parandamisele. CO₂ neutraalsele energiatootmisele ülemineku põhimõtte seaduseelnõus annab suuna taastuvatest energiaallikatest ja heitevabalt toodetud energia (nt tuule-, päikese-, hüdro, geotermilise energia ning biomassist või biogaasist toodetud energia aga ka tulevikus vajadusel tuumaenergia) tootmise ja kasutamise edendamiseks ning tehnoloogiliste lahenduste arendamisele, mis võimaldavad KHG heitkoguseid vähendada. Arvestuslikult CO₂ neutraalsed energiaallikad on biomass ja biogaas ning heitevabad tuule-, päikese-, hüdro-, geotermiline, tuumaenergia ja roheline vesinik.

Energeetikasektori KHG heitkoguste vähendamise mõju

Mõju ettevõtlusele

Ministeeriumi tellitud kliimanetraalse elektritootmise analüüsi kohaselt aitavad kliimanetraalsele elektritootmisele üle minna eelkõige tuule- ja päikeseelektrijaamade, biogaasielektrijaamade ja elektrisalvestustehnoloogiate kasutuselevõtt. Rohetiiger hindas kogu energiaportfelli muudatuste tulemusena saavutatavaks lisandväärtuseks 2021. aastal 1,5 mld, 2031. aastal 2,9 mld ja 2040. aastal 3,7 mld eurot (Rohetiiger 2023³⁸). Osa lisandväärtuse kasvust tuleb energia tarbimise ja müügi suurenemisest ja osa suurema lisandväärtusega energiatootmisele üleminekust. Lisaks otsestele taastuenergia võimsuste investeeringutele on vaja tagada juhitav võimsus ja salvestus ning arendada võrke, mh ka kliimamuutustele vastupidavaks. Kõik vajalikud investeeringud energiasüsteemis ei tulene ainult seadusega energeetikasektorile seatud eesmärkidest, aga peavad moodustama toimiva terviku, mis tagab varustuskindluse. Varustuskindluse kõrval on energiahind majanduse konkurentsivõime vaatest kõige suurem risk, eriti lähiriikidega võrreldes. Viimased aastad on näidanud, et hinda mõjutavad mitmed tegurid, sh välisühenduste toimimine ja olukord naaberturgudel ning ka gaasihind.

Põlevkivist elektri ja kütuste tootmise lõpetamise korral on otsene negatiivne mõju põlevkivi kasutavatele ettevõtetele, kes peavad ümber profileeruma. Perspektiivikamad uued valdkonnad tänastele põlevkiviettevõtetele on plastjäätmest õli ja peenkeemia tootmine, puidu keemiline väärimine, taastuenergia ja sellel põhinevate kütuste (vesinik, e-kütused) tootmine ning uute kriitilise tähtsusega maavarade kaevandamine ja väärimine. Riigi aegsasti tehtud otsused põlevkivi kaevandamise perspektiivide kohta 10–15 aastat ette võimaldavad anda ettevõtetele piisava aja oma äristrateegiate (ümber)kujundamiseks. Samuti võimaldab pikaajalise plaani seadmine tasandada võimalikke sotsiaalmajanduslikke mõjusid, mis võivad tekkida kiirete majandusstruktuuri mõjutavate otsuste tagajärjel. Samuti lisandub Ida-Virumaale uusi ettevõtteid õiglase ülemineku fondi jt fondide (ELi struktuurifondid, innovatsioonifond ja moderniseerimisfond) toel. Õiglase ülemineku kava elluviimiseks investeeritakse Eestis kokku 564 mln eurot, sh ELi toetus 340 mln eurot, Eesti riigi kaasfinantseering 25,9 mln eurot ja erasektori omafinantseering 198 mln eurot. Esialgse hinnangu järgi võib ettevõtete suurema investeeringupanuse tulemusena kõigi meetmete investeeringute maht ulatada üle 800 mln euro. 12. aprill 2024. aasta seisuga on tehtud Ida-Viru

³⁸ <https://rohetiiger.ee/wp-content/uploads/2022/10/Teekaardilugu2023-1.pdf>

ettevõtluse investeringute meetme rahastusotsus 11 projektile, kokku investeeritakse 195 mln eurot (sh toetus 48 mln eurot).

Mõju tööhõivele

Põlevkivi tööstuse aastaraamatu (2022) järgi kaevandatakse Eestis põlevkivi viimastel aastatel 9–11 mln t aastas (seadusega lubatud maksimaalne aastamäär on 20 mln t), millest toodetakse viimastel aastatel ligikaudu 1,1 mln t vedelkütuseid ja põlevkivil baseeruvat elektrit. Põlevkivist elektri tootmise maht on 2022. aasta (u 4,3 GWh) ja 2023. aasta (u 1,5 GWh) võrdluses vähenenud ligikaudu kolm korda. Eesti Energia majandusaasta aruande (2023) andmetel on põlevkivielektri tootmise mahu vähenemise põhjus selle omahinna kõrge tase, mistõttu ei ole see elektriturul konkurentsivõimeline. Põlevkivist elektri tootmise lõpetamisega (valdavalt turutingimuste tõttu) võib sektori hõive väheneda 400–600 töökoha võrra, mis moodustab 7–11% sektoris 2022. aastal hõivatute tasemest ning ligikaudu 1-1,5% kogu Ida-Virumaa 40 000 hõivatust. Registreeritud töötute arv 10. aprill 2024 seisuga on Ida-Virumaal 7869 (registreeritud töötuse määr 13,7%), aastatel 2021–2024 on registreeritud töötute arv jäänud 6000-8000 vahele. Seega on mõju töötuse määra kasvule vahemikus 5–10%.

Samal ajal kavandatakse õiglase ülemineku territoriaalse kavaga luua minimaalselt 1100 töökohta, st ligikaudu kaks kuni kolm korda enam, kui on sektori hõive vähenemine. 2024. aasta aprilli seisuga on märgitud, et ÕÜFist potentsiaalselt rahastatavate projektide toel loodud töökohtade arv on u 1300–1400 (s.o kuni neli korda enam kui töökohtade vähenemine). Õiglase ülemineku territoriaalse kava raames elluviidavad meetmed on mh suunatud tööturu olukorra parandamisele. Meetmete elluviimise tulemusena asub Ida-Viru uutel ja arendatavatel kutse- ja kõrghariduse õppekavadel õppima 1300 inimest, koolitustel osaleb 13 500 inimest, kellest 11 475 lõpetavad tunnistusega ja kelle kvalifikatsioonitase on seega tõusnud ning töölt-töole liikumise programmides 1266 inimest, kellest vähemalt 845 osalevad teenuse saamise järel tööhõives. Seega põlevkivist elektri tootmise lõppemise või jätkumise sotsiaalmajanduslikud mõjud on küll suured, kuid negatiivne koondmõju tööhõivele uute töökohtade loomise kaudu ei ole suur. Seetõttu ei saa kuni 2035. aastani eeldada kriitilisi mõjusid regiooni sotsiaalmajanduslikule olukorrale.

Kirjeldatud võimalikku mõju ulatust tuleks hinnata kui maksimaalset riski ning mõju ei sõltu üksnes konkreetsest meetmest. Esiteks, pikaajalises vaates toimub ka loomulik tööturult väljumine. 2019. aastal oli põlevkivisektori töötajate keskmine vanus 47 aastat (Praxis, 2020) ja OSKA tööjõu üldproгноosi³⁹ (2023) kohaselt siirdub mäetööstuses 2031. aastaks pensionile 24% töötajatest, arvestades sektori töötajate suhteliselt kõrget vanust, siis see osakaal pikemas vaates pigem suureneb. Võib eeldada, et kolmandik kuni pool sektoris 2024. aastal hõivatutest ei ole 2040. aasta vaates tööturult (pensionile) väljumise tõttu valmis uutele töökohtadele liikuma. Vaesusriske, mis on seotud pensioni- või muu poliitikaga, ei saa vahetult seostada sektori muutustega.

Teiseks, Ida-Virumaal on sarnaselt teistele Tallinnast ja Tartust kaugemal asuvatele regioonidele toimumas tööealise elanikkonna nn kokkutõmbumine – lähima 10–15 aasta jooksul väljub vanuse tõttu tööjõuturult oluliselt rohkem inimesi, kui sinna siseneb. Maakonna demograafiline tööturusurveindeks on vähem kui 0,6, mis tähendab, et kahe tööjõuturult väljuva inimese kohta tuleb asemele vaid pisut enam kui üks noor. Kui ühe aastakäigu suurus vanusegrupis 50–59 on keskmiselt u 1850 inimest (vanusegrupp 60–69 on veel oluliselt suurem, keskmiselt u 2200

³⁹ <https://uuringud.oska.kutsekoda.ee/uuringud/oska-uldproгноos>

inimest aastakäigus), siis vanusegrupis 10–19 on keskmiselt u 1350 last ja noort (vanusegrupis 0–4 on vähem kui 1000 last aastakäigus). Tööjõu puudust aitab mõnevõrra leevendada tööea pikenemine, kuid see ei tasanda kaugeltki kiiresti süvenevat töökaite puudust.

Kolmandaks, ÕÜFi meetmete eesmärgid katavad juba 2030. aastaks u 15 000 inimese õppe- ja koolitustegevust ning toovad kaasa u 1300–1400 otsest töökohta. Seega peaksid ÕÜFi meetmed olema piisavad ja lühiajalises vaates isegi ülepakkuvad tööturu võimekuste arendamisel. Neljandaks, majanduse ja tööturu ümberkorraldamisel kujunevad ka uued väärtusahelad, seega nagu on põlevkivisektoris, on ka teistes sektorites väärtusahelaga seotud suurem hulk töökohti kui vaid vahetult loodud töökohad. Näiteks toovad suuremad töötleva tööstuse investeeringud otseste töökohtade kõrval sarnaselt põlevkivitööstusele võrdväärselt kaudseid töökohti (teenindus, logistika jne), mistõttu kaudsete töökohtade vaates mõjud tasanduvad.

Uute tuule- ja päikeseelektrijaamade, elektri salvestamistehnoloogiate ja gaasielektrijaamade rajamise korral luuakse ministeeriumi tellitud kliimaneutraalse elektritootmise analüüsi⁴⁰ kohaselt aastatel 2020–2050 keskmiselt 1125 uut töökohta, millest enamik on elektritootmis- ja tööstussektoris. Piirkondlikul tasandil on suurim tööhõive juurdekasv Lõuna-Eestis ja Põhja-Eestis, samas süsiniku püüdmise tehnoloogiate rakendamise korral ka Kirde-Eestis, sh Ida-Virumaal. 1000 MW meretuuleparkide rajamise ja opereerimise käigus luuakse Taastuvenergia Koja hinnangul⁴¹ juurde 5683 otsest ja kaudset töökohta, kusjuures tööhõive kasvab ehitusperioodil 2,8% ja selle järel 1,5%.

Mõju elanike ja leibkondade majanduslikule olukorrale

Põlevkivisektoris toimub üleminek etapiviisiliselt, mistõttu mõju inimestele ja tööhõivele avaldub järk-järgult. See aitab hajutada üleminekuga seotud majanduslikke ja sotsiaalseid mõjusid, mis kaasneksid sektori toimimise kiire lõppemisega.

Põlevkivisektori toimimise lõppemisel töödandjana võib Ida-Virumaal seada otsesesse vaesusrisiki vähemalt 8000 inimest, sealhulgas leibkonnaliikmed. Eriti haavatavad on üle 50-aastased madala või keskmise oskustasemega töötajad (üle 900 inimese), kellel on keeruline leida uut töökohta samaväärse palgatasemega. See risk realiseerub tõenäoliselt juhul, kui põlevkivisektori asemel ei teki uusi ettevõtteid ja töökohti või kui inimesed kaotavad põlevkivisektoris töö juba enne ülemineku täielikku rakendamist.

Õiglase ülemineku fondi (ÕÜF) meetmed on suunatud selle riski vähendamisele. 2024. aasta aprilli seisuga on hinnatud, et ÕÜFist potentsiaalselt rahastatavate projektide toel loodud töökohtade arv ulatub umbes 1300–1400-ni. Õiglase ülemineku meetmete kõrval mängib olulist rolli ka põlevkivitööstus ise, sealhulgas sektori tegevuste mitmekesistamine.

Mõju kohalike omavalitsuste tulule

Kohalike omavalitsuste tulubaasi seoses seaduse rakendamisega mõjutaks enim kasvuhoonegaaside heite vähenemisest tulenev mõju põlevkivi ja turba kaevandamisega seoses.

Põlevkivi kaevandatakse peamiselt kahel eesmärgil, elektritootmiseks ja õlitootmiseks. Mõlema valdkonna jaoks näeb seadus ette eesmärgid kasvuhoonegaaside vähendamiseks.

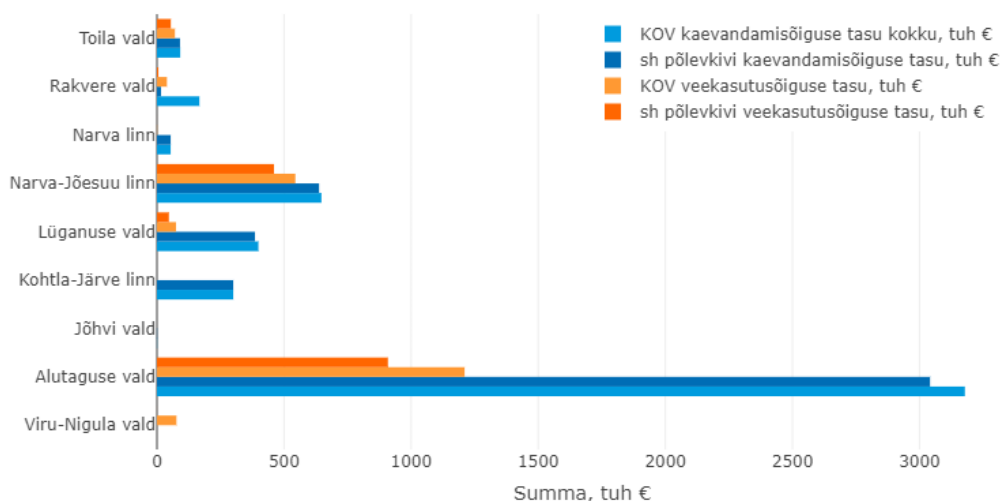
⁴⁰ <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2023/02/uleminek-kliimaneutraalsele-elektritootmisele-lopparuanne.pdf>

⁴¹ <https://www.taastuvenergeetika.ee/raportid-ja-analuusid/>

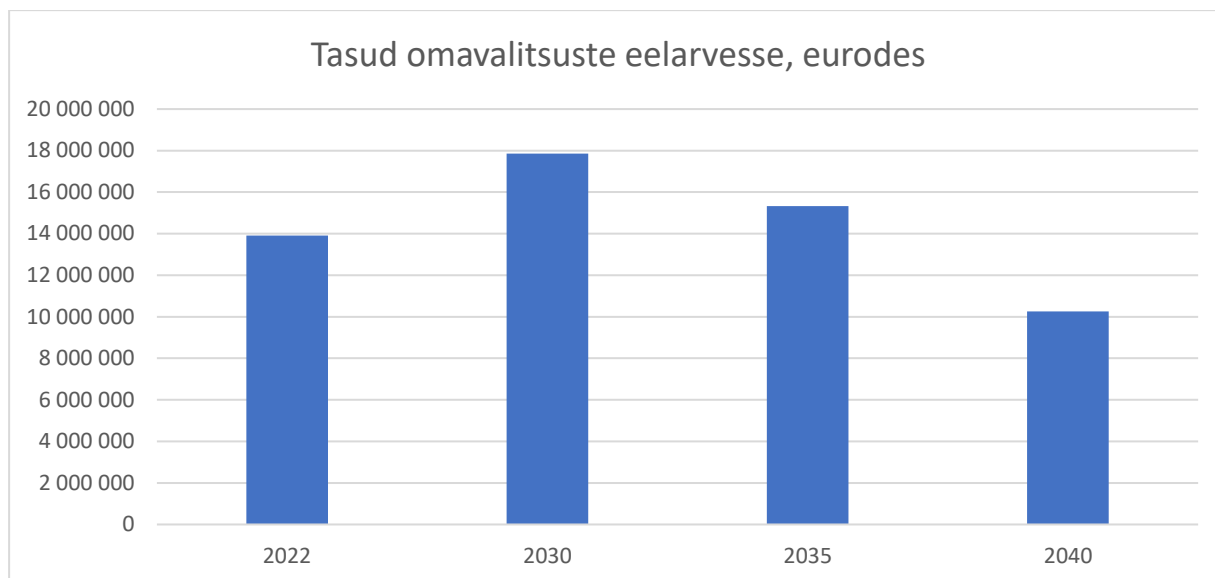
Põlevkivi kaevandamisega seotud keskkonnatasusid on mitmeid, näiteks maavara kaevandamisõiguse tasu, vee erikasutusõiguse tasu, jäätmete kõrvaldamise tasu. Osa tasudest laekub keskkonnatasude seaduse kohaselt omavalitsuste eelarvesse. Näiteks maavara kaevandamisõiguse tasust makstakse 0,275 eurot ühe kaevandatud põlevkivi tonni eest kaevandamisala asukoha kohaliku omavalitsuse eelarvesse. Kui aruandekvartalis kehtiv põlevkivi kaevandamisõiguse tasu on võrdne 0,37 euroga tonni kohta või sellest suurem, siis tasude jaotamine muutub: põlevkivi kaevandamisõiguse tasust kantakse 0,24 eurot ühe kaevandatud tonni eest põlevkivi kaevandamisala asukoha kohaliku omavalitsuse üksuse eelarvesse, 0,08 eurot ühe kaevandatud tonni eest põlevkivi termilise töötlemise, sealhulgas vedelkütuse või elektrienergia tootmine, kätise asukoha kohaliku omavalitsuse üksuse eelarvesse ja 0,05 eurot ühe kaevandatud tonni eest põlevkivi mäeeraldiste asukoha kohaliku omavalitsuse üksuste eelarvetesse, jaotades selle kohaliku omavalitsuse üksuste vahel kohaliku omavalitsuse üksuse mäeeraldistega kattuva pindalaühiku arvestusliku väärtuse järgi. Sarnaselt on keskkonnatasude seaduses määratud omavalitsuse eelarvesse kantavad tasud vee erikasutuse ja põlevkivi lend- ja koldetuha kõrvaldamise korral. Kokkuvõtvalt, põlevkivi kaevandamisega kaasnevatest keskkonnatasudest laekub kohalikule omavalitsusele osa kaevandamisõiguste tasust, osa vee erikasutustasudest ning jäätmete kõrvaldamistasudest.

Põlevkivi kaevandamisega seotud tasud mõjutavad Toila, Rakvere, Lüganuse, Alutaguse, Jõhvi ja Viru-Nigula valda ning Narva, Narva-Jõesuu ning Kohtla-Järve linna.

Aastatel 2020-2023 keskkonnatasude jaotumine KOVide lõikes:



Võttes arvesse seaduse eelnõus kavandatud kasvuhoonegaaside heide vähendamise eesmärgi energietika ja õlitootmise valdkonnas, mis on seotud põlevkiviga ning et põlevkivist elektritootmisega seoses kasvuhoonegaaside heide väheneb, kuid õlitootmisega seotud kasvuhoonegaaside heide suureneb ja seejärel väheneb, siis laekumised põlevkivi kaevandamisega seotud tasudest omavalitsuste eelarvesse aastaks 2030 suurenevad ning pärast seda hakkavad vähenema.



Energeetikasektori KHG heite vähendamise ning õiglase ülemineku planeerimise ja elluviimisega seotud põhjalikumad mõjuhinnangud on avaldatud Kliimaministeeriumi kodulehel⁴² ja Õiglase Ülemineku Fondi kodulehel⁴³.

§ 29. Transpordisektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise eesmärgid

Lõikes 1 määratakse heitkogused, mis on transpordisektori KHG heitkoguste hulka arvestatud. Transpordisektori kasvuhoonegaaside heitkoguste hulka arvestatakse riigisisest lennundusest ja laevandusest, maantee- ja raudteetranspordist, mobiilsetest kliimaseadmetest ning muudest transpordisektori allikatest pärinevad kasvuhoonegaasid. Lennunduse ja laevanduse heitkogused arvutatakse tarbitud kütuse baasil. Maanteetranspordi kategoorias arvestatakse kõiki peamisi sisepõlemismootoriga sõidukeid. Sõidukite arvu ja läbisõidu andmed saadakse Transpordiametilt, kes kombineerib selleks tehnöölevaatuste ja loenduspunktide andmeid. Raudteetranspordi heitkogused arvutatakse Statistikaametilt saadud kütuse (diislikütus) koguste baasil. Lisaks arvutatakse muu transpordisektori allikana transpordi KHG heite hulka asfalteerimisest ning nn Adblue kasutusest maanteetranspordis (karbamiidipõhised katalüsaatorid mootorsõidukites). Asfalteerimisest tekkivad mittemetaansete lenduvate orgaaniliste ühendite kogused ja nendest tekkiv kaudne CO₂ heide sõltuvad kasutatud asfaldi kogustest (andmed Taristuehituse Liidult). Karbamiidipõhise katalüsaatori Adblue kasutamine sõltub diiselmootoriga autode (Euro klassid alates 4.) arvust, mis kasutavad seda katalüsaatorit. Mobiilsetest kliimaseadmetest pärinevad KHG heitkogused arvutatakse F-gaaside kasutusest külmutusseadmed sõidukites (sh külmikautod ja külmutusega merekonteinerid) ja sõidukite kliimaseadmed (sh sõiduaudod, bussid, rongid, põllu- ja ehitusmasinad).

Transpordisektor on suuruselt teine kasvuhoonegaaside heitja. 2022. aastal paisati õhku 2 498 460 t CO₂ ekv ehk 17,5% Eesti kasvuhoonegaaside kogusest. Transpordisektori KHG heitkogus pärineb ca 95% maanteetranspordi heitest, millest omakorda ca 65% tuleb sõiduaudodest, 15% veoaudodest, 14% väikekaubikutest ning 6% bussidest.

⁴² <https://kliimaministeerium.ee/energeetika-maavarad/analuusid-ja-uuringud>

⁴³ <https://idavirufond.ee/oiglase-ulemineku-taustainfo/uuringud-ja-analuusid>

Transpordisektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist reguleerib ELi jõupingutuste jagamise määrus (EL) 2018/842 ja selle muutmise määruse (EL) 2023/857 kohane kohustus vähendada transpordist, põllumajandusest, jäätmemajandusest, hoonetest, tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest pärinevat kasvuhoonegaaside heitkogust tervikuna 24% aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005. See, kuidas panus heite vähendamisse jõupingutuste jagamise määrukes nimetatud sektorite vahel jaotada, on liikmesriikide otsustada.

Transpordisektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist ei ole Eestis seadusega reguleeritud, kuid kehtivas transpordi ja liikuvuse arengukavas on seatud eesmärk vähendada transpordisektori kasvuhoonegaaside heitkogust 1 700 000 t CO₂ ekvivalendini aastaks 2035. Transpordi ja liikuvuse valdkonna 2023. aasta tulemusaruande järgi ei vähene kasvuhoonegaaside heite eesmärgi saavutamiseks ettenähtud tempos ning olemasolevate meetmetega püstitatud eesmärki ei saavutata.

Olemasolevad meetmed, millel on märkimisväärne mõju sektori kasvuhoonegaaside heite vähenemisele, on järgmised:

- ratta- ja jalgteede arendamine;
- Tallinna trammiliinide arendamine;
- Rail Baltic;
- raudtee elektrifitseerimine ja uute reisirongide soetamine;
- raudtee ühenduskiiruse ja liiklustiheduse parandamine;
- elektri kasutamise soodustamine sõiduautodes;
- biometaan kasutamise soodustamine linnaliinibussides;
- vesiniku terviktehnoloogiate kasutuselevõtu edendamine;
- ELi uute sõiduautode, tarbesõidukite ja raskeveokite CO₂ heite normid;
- ELi alternatiivkütuste taristu arendamise nõuded;
- ELi HKS hoonetele ja maanteetranspordile (alates 2027. aastast);
- ühe riigi parvlaeva ümberehitamine kliimaneutraalseks.

Fluoritud kasvuhoonegaaside heitkoguste vähenemine toimub otsekohalduva Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2024/573 nõuete rakendamisega ettevõtete poolt ning kliimakindla majanduse seadusest ei tulene uusi vähendamiskohustusi. EL määrusega seatakse mitmeid piiranguid F-gaaside kasutamisele ning vähendatakse järk-järguliselt turule lubatud F-gaaside kogust, saavutades aastaks 2050 null koguse. Määruses on kõrge GWP-ga külmaaineid sisaldavatele külmutusseadmetele (nii paigaldatud kui liikuvad) uue ainega hooldamise keelud, lubatud on ainet süsteemi lisada, kui tegemist on uuesti ringlusse võetud külmaainega (olemasolevast seadmest välja võetud ja puhastusprotsessid läbinud). Need nõuded suunavad ettevõtteid uut alternatiivsetel külmaainetel põhinevat tehnoloogiat soetama. Peamised looduslikud külmaained on süsihappegaas, ammoniaak ja süsivesinikud.

Praeguste trendide jätkumise korral kasvab sõidukite summaarne aastane läbisõit ning inimeste liikumisharjumuste muutumine ja ühistranspordi osakaalu suurenemine on vähetõenäoline. Olemasolevad meetmed ei ole seega piisavad, et oluliselt vähendada kasvuhoonegaaside heidet aastaks 2030, kuid lisameetmete rakendamise potentsiaal on märkimisväärne. Samas on transpordisektori eesmärgi seadmisel oluline võtta arvesse, et seatavad eesmärgid oleksid realistlikud, võtaksid arvesse nii Eesti hajaasustust ning ei piiraks inimeste liikumisvõimalusi. Oluline on seetõttu pöörata tähelepanu eelkõige säästvate liikumisviiside osakaalu kasvatamisele linnades, sest sealt tuleneb suurem osa heitkogustest. Eesmärk on, et 2030. aastal tehtaks linnades kooli-tööle liikumisi senise ca 40% asemel ca 60% jala, rattaga või

ühistranspordiga. Kehtivas Transpordi ja liikuvuse arengukavas 2021-2035 on vastav siht seatud aastaks 2035, kuid kliimakindla majanduse seaduse eesmärkide täitmiseks on vajalik arengukava muutmine.

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku transpordi ja liikuvuse töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Transpordisektori kasvuhoonegaaside heide tuleb ligikaudu 95% maanteetranspordist, millest omakorda ligikaudu 65% tuleb sõiduautodest, 15% veoautodest, 14% väikekaubikutest ja 6% bussidest. Suurim ülesanne on praegu maanteetranspordi kui suurima KHG heitega alasektori heite vähendamine, mida saab mõjutada nii efektiivsema ühistransporditeenuse pakkumise kui ka tõhusama ruumilooma kaudu. Samal ajal tuleb arendada alternatiivsete säästvate liikumisviiside kättesaadavust ja kvaliteeti ning oluline osa on ka inimeste liikumisharjumuste muutumisel. Kiireid muutusi on võimalik saavutada eelkõige säästlikumate kütuste ja sõidukite kasutuselevõttuga.

Heite vähendamisele aitaks kaasa kütuste heitepõhine maksustamine, mis motiveeriks ettevõtteid ja tarbijaid kasutama puhtamaid energiaallikaid. Liikmesriikide vahelise ühtse lähenemise tagamiseks toimuvad hetkel läbirääkimised EL energiamaksustamise direktiivi osas, mis on püsinud muutumata aastast 2003. Vähese heitega kütuste kasutuselevõttu (nt biometaan, biodiisel) soodustaks nende väiksema määraga maksustamine võrreldes fossiilsete kütustega.

Euroopa Komisjoni eesmärk 2021. aastal energiamaksustamise direktiivi muutmise eelnõuga välja tulles oli aktsiisi alammäärades tekitada sisemine loogika, milleks soovitakse aktsiisimäärade struktuur muuta täielikult energiasisaldusel põhinevaks. Aktsiisimäär sätestatakse eurodes energiatoote alumise kütteväärtuse kohta, mida väljendatakse gigadžaulides. Direktiivi eelnõuga maksustatakse kõrgeima aktsiisi alammääraga tavalised fossiilsed mootorikütused (näiteks bensiin, diislikütus, kütteõlid). Eesmärgiga anda jääkidest toodetud biokütustele automaatne maksueelis, mis võimaldab soodustada nende kasutamist ilma administratiivselt keerukate riigiabi reeglitega, säilib püsivalt 50% maksueelis võrreldes kõrgeimalt maksustatud kütustega. Madalaim aktsiisitas kehtiks alates direktiivi jõustumisest ilma üleminekuperioodita taastuvatest energiaallikatest toodetud vesinikule ning täiustatud põlvkonna biokütustele, mis valmistatakse jääkidest ja jäätmetest. Komisjoni ettepanekuga maksustatakse kütteaineid 12 korda madalamalt võrreldes mootorikütustega. Analooiselt mootorikütustega on ka biopäritolu kütteainete aktsiisimäär kordades madalam.

Maksuvaldkonna direktiivide vastuvõtmine eeldab ühehäälsust. Seega tuleb arutelude ja läbirääkimiste abil jõuda olukorrani, kus ükski liikmesriik ei ole ühise positsiooni vastu. Energiamaksustamise valdkonnas on see osutunud oodatult keerukaks, seega direktiivi vastuvõtmise aeg pole prognoositav.

Transpordisektori heite piiramisel saab arvestada hinnangulise modaalnihke muutusega, kus Tallinna ja Tartu linna sõiduautode läbisõidu osakaal kogu Eesti sõiduautode läbisõitu on 30%. Modaalnihke muutus on eelduslikult 20% praegustest sõiduautode kasutajatest asendavad oma liikumisviisi ühistranspordi, ratta või muu sarnase liikumisviisi vastu. Päevade arv nädalast, mil modaalnihe toimub 71% (arvestatud tööpäevadega ehk 5 päevaga nädalast).

Lõikes 2 sätestatakse transpordisektori KHG vähendamise eesmärgid aastateks 2030, 2035 ja 2040 võrreldes 2022. aastaga järgmiselt:

- 1) 2030. aastaks –24% võrreldes 2022. aastaga ehk –23% võrreldes 1990. aastaga;
- 2) 2035. aastaks –37% võrreldes 2022. aastaga ehk –37% võrreldes 1990. aastaga;
- 3) 2040. aastaks –55% võrreldes 2022. aastaga ehk –55% võrreldes 1990. aastaga.

Eesmärkide täitmiseks on Kliimaministeeriumi hinnangul vaja rakendada lisaks olemasolevatele meetmetele järgmisi tegevusi:

- uute ratta- ja jalgteede arendamine;
- uute Tallinna trammiliinide rajamine;
- suuremate linnade liinibusside üleminek heiteta kütustele (eelkõige elektrile) ning väiksemate linnade ja maakondade liinibusside üleminek heiteta või vähese heitega kütustele;
- elektri kasutamise soodustamine sõiduautes ja väikekaubikutes;
- suuremate linnade taksode (sh taksod, mille tellimine ja hinna arvestamine toimub infoühiskonna teenuse vahendusel) asendamine heiteta sõidukitega;
- avaliku sektori sõidukite asendamine heiteta sõidukitega (v.a. eriotstarbelised sõidukid);
- pikemate ja raskemate autorongide lubamine valikmarsruutidel;
- biometaani, elektri või vesiniku kasutamise soodustamine raskeveokites;
- riigile kuuluvate laevade (v.a sõjalaevad) muutmine CO₂-neutraalseks;
- riigisiseste parvlaevaühenduste ning parvlaevade muutmine CO₂-neutraalseks;
- kliimasäästlike meretehnoloogiate ja laevade ümberehituse keskuse loomine ning meetmed selle toetamiseks;
- sadamataristu arendamine.

Transpordisektori heitkoguste vähendamise eesmärk on seatud väiksemana võrreldes töörühma ettepanekuga, kuna kõiki töörühmas välja pakutud meetmeid ei ole ministeeriumi hinnangul realistlik rakendada täies mahus ja piisavalt kiiresti selleks, et need avaldaksid olulist mõju heitkoguste vähendamisele juba 2030. aastal.

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

Tabel 2. Olemasolevad ja lisameetmed transpordisektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025-2030 keskmise (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031-2040 keskmise (t CO ₂ ekv)		Vastutaja (riik, erasektor, kohalik omavalitsus)	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	KOV	ERA	Olemas allikas **
Transpordisektor				Kokku		5 315 060 000	2 364 882 148	2 746 767 852	35 910 000	167 500 000	
				Olemasolev		3 287 000 000	1 631 932 148	1 655 067 852	0	0	
				Lisanduv		381 000 000	25 000 000	188 500 000	0	167 500 000	
				Olemasolev ja lisanduv		1 647 060 000	707 950 000	903 200 000	35 910 000	0	
Tallinna uute trammiliinide arendamine	Olemasolev ja lisanduv	111 000	77 574	16 km (8 km edasi-tagasi teed) uusi trammiliine Sisaldab järgmisi olemasolevaid meetmeid: 1) Tallinna uued trammiliinid (Vana Sadam) 2) Tallinna uued trammiliinid (ERF - Liivalaia, Pelguranna) ning lisaks sisaldab lisanduvat meedet <i>Täiendavad Tallinna uued trammiliinid</i>	R, KOV	154 810 000	86 000 000	61 200 000	7610000		ERF 52 MEUR (millest riigi panus 40 MEUR + KOV 12 MEUR), RRF 46 MEUR
Ühistranspordist lähtuv planeerimine	Olemasolev ja lisanduv	36 190	30 544	Maakasutuse suunamine valglinnastumise vähendamiseks, tänavate ümberkorraldamine ühistranspordi ja kergliiklust soosivaks, liikuvuskorralduse arendamine. Meetme maksumus (investeeringud, administreerimine) avalikule sektorile on 29 milj €/a, kokku 174 milj €. Kulud riigile on peamiselt tingitud ühistranspordi ülalpidamisega seotud kulude kasvust ning aktsiisitulude vähenemisest. Sisaldab järgmist olemasolevat grupimeedet: 1) Ruumilised ja maakasutuslikud meetmed linnades transpordi energiasäästu suurendamiseks ja transpordisüsteemi tõhustamiseks	R, KOV	174 000 000	0	174 000 000			

				ning lisaks lisameedet: <i>Ühistranspordist lähtuv planeerimine</i>							
Uute ratta- ja jalgteede arendamine	Olemaolev ja lisanduv	7 031	7 031	230 km uusi KOVi teid, vajavad riigi toetust investeringuteks	R, KOV	104 300 000	5 000 000	71 000 000	28300000		RRF 5 MEUR
Uued rongid	Olemaolev	kaudne mõju	kaudne mõju	16 uut elektrirongi. KHG mõju pole arvatud kuna saadud info kohaselt on uued rongid lisanduvad mitte asendavad.	R	147 000 000	147 000 000				EL HKS 57 MEUR, MF 90 MEUR
Raudtee elektrifitseerimine	Olemaolev ja lisanduv	29 307	48 846	450 km elektrifitseeritud raudteed liinidel Tapa–Narva, Tallinn–Koidula, Tartu–Valga, Tallinn–Tartu Sisaldab järgmisi olemaolevaid meetmeid: 1) Raudtee elektrifitseerimine ning lisaks sisaldab lisanduvat meetet <i>Tallinn-Viljandi raudtee suuna elektrifitseerimine</i>	R	284 200 000	284 200 000	0			EL HKS 48 MEUR, ÜF 236,2 MEUR
Parem raudtee ühenduskiirus ja liiklustihedus	Olemaolev ja lisanduv	kaudne mõju	kaudne mõju	Tallinn-Tartu ja Tallinn-Narva kiiruste tõstmine kuni 160 km/h	R	113 750 000	113 750 000				EL HKS 24,75 MEUR, ÜF 83 MEUR, MiilMob 6 MEUR
Rail Baltic	Olemaolev	0	46 000	213 km elektriraudteed Mõju hinnangu tegemisel on arvestatud modaalnihkega. Rail Balticu kogu investeringumaht on 3,07 miljardit eurot, millest puuduolev summa on 1,9 miljardit .	R	3 700 000 000	1 414 932 148	1 655 067 852			EL HKS 424 MEUR (koos depooaga), CEF 874 MEUR, RRF 31MEUR, ÜF 65MEUR
Elektri kasutamise soodustamine sõiduautodes ja väikekaubikutes	Olemaolev ja lisanduv	54 405	150 900	Olemaolev meede: Nullheitiga sõidukite ostutoetus kuni 2030a ning taristu välja ehitamismeetmeid sõiduautodele ning bussidele	R, E	11 000 000	11 000 000				EL HKS 10 MEUR
Suuremate linnade taksode asendamine heiteta sõidukitega	Lisanduv	27 369	47 351	Elektriauto ülalpidamiskulu on ca 20% soodsam, kui sise põlemismootoriga auto puhul. Ülevaatus kulu ära ei jää, aga see võib	KOV, E	17 500 000	0			17 500 000	

				olla mõnevõrra soodsam, kui sisepõlemismootoriga sõiduki puhul. 2035. a Tallinnas, Tartus, Pärnus, kokku üle 4000 auto, ca 4000 eurot lisakulu auto kohta Sisaldab lisanduvaid meetmeid: 1) Tallinna taksod elektrile 2) Tartu taksod elektrile 3) Pärnu taksod elektrile							
Pikemad ja raskemad autorongid valikmarsruutidel	Lisanduv	6 502	11 703	Väheneb kogu veokipargi läbisõit 10% võrra ja heide 20% võrra, 29 000 000 mln km /a kokkuhoidu. 5 mln l kütust. Riik peab kohandama taristut autorongidele vastavaks, hinnanguliselt ca 6 mln/aastas, 20 aasta vältel. Teoorias raskeveokite arv võiks väheneda ca 5% teedel.	R, E	122 000 000	0	122 000 000			
Avaliku sektori sõidukite asendamine heiteta sõidukitega	Lisanduv	7 031	7 031	Kuni 3000 avaliku sektori elektrisõidukit aastaks 2040, lisakulud ca 5500 eurot/auto. Kuni 3000 avaliku sektori elektrisõidukit aastaks 2040, lisakulud ca 5500 eurot/auto. Elektriauto ülalpidamiskulu on ca 20% soodsam, kui sisepõlemismootoriga auto puhul. Ülevaatus kulu ära ei jää, aga see võib olla mõnevõrra soodsam, kui sisepõlemismootoriga sõiduki puhul.	R, KOV	16 500 000	0	16 500 000			
Biometaani, elektri, vesiniku või säästlikkuse kriteeriumidele vastava HVO kasutamise soodustamine raskeveokites	Olemasolev ja lisanduv	0	25 000	Laadimistaristu loomine. Eeldab täiendavat tuuleenergia võimsust 470 MW ja 37 500 tonni vesiniku tootmist aastas Arvutustes arvestatud lisanduvad meetmed: 1) Vesiniku kasutamise soodustamine raskeveokites alates 2040.aastast 2) Biometaani kasutamise soodustamine raskeveokites alates 2035.aastast	R, KOV	5 000 000	5 000 000				EL HKS 5 MEUR
Liinibusside üleminek heiteta sõidukitele, väiksemates	Olemasolev ja lisanduv	108 110	176 525	650 linna-liinibussi ja 690 maakonna-liinibussi, arvestatud on täiendav kulu, hinnaavahe on praegu ligi kahekordne. Andmed basseeruvad Elektrilevi	R, KOV	300 000 000	140 000 000	160 000 000			EL HKS 40 MEUR, MF 100 MEUR

linnades ja maakondades heiteta või vähese heitega kütustele				andmetel Tallinna kohta. Sisaldab järgmisi olemasolevaid meetmeid: 1) Elektri kasutamise soodustamine bussides 2) Biometani kasutamise soodustamine bussides ning lisaks sisaldab lisanduvaid meetmeid: 3) <i>Linnaliinibussi elektrile</i> 4) <i>Maakonnaliinibussid alternatiivkütustele</i>							
Vesiniku terviktehnoloogia kasutuselevõtt	Olemasolev	912	912	Vesiniku tootmisüksuse rajamine, 2 vesinikutankla ehitus, 30 vesinikku kasutavat taksot Tallinnas, vesiniku tervikahelate investeering	R, E	55 000 000	55 000 000				RRF 50 MEUR HKS 5MEUR
Alternatiivkütuste taristu arendamine	Olemasolev	kaudne mõju	kaudne mõju	Vastavalt EL alternatiivkütuste taristu määrase nõuetele	R	15 000 000	15 000 000				EL HKS 15 MEUR
Riigi laevad, v.a sõjalaevad, süsiniku-neutraalseks	Olemasolev ja lisanduv	0	11 100	Meede toetab ligikaudu 200 veesõidukit (üle 24 m laevu ligikaudu 5)	R	200 000 000	18 000 000	182 000 000			RRF 18 MEUR
Riigisisesed parvlaevad ja -ühendused süsinikuneutraalseks	Olemasolev ja lisanduv	8 126	16 252	13 parvlaeva KHG hinnang sisaldab olemasolevat meetet: 1) Siseriikliku parvlaeva muutmise kliimaneutraalseks: Üks Saaremaa mandri vaheline parvlaev töötab elektril. ning lisaks sisaldab lisanduvat meetet <i>Täiendava siseriikliku parvlaeva muutmise kliimaneutraalseks (alates 2035)</i>	R	300 000 000	45 000 000	255 000 000			MF osa 43 MEUR + riigi omapanus 2 MEUR
Kliimasäästlike meretehnoloogiate ja laevade ümberehituse keskuse loomine ning meetmed selle toetamiseks	Lisanduv	kaudne mõju	kaudne mõju	Toetada nii Eesti, Euroopa kui ka muude laevade ümberehitust keskkonnasõbralikemaks, vähendades laevadelt lähtuvat süsinikuheidet.	R, E	75 000 000	25 000 000			50 000 000	EL HKS 25 MEUR

Sadamate infrastruktuuri meede	Lisanduv	kaudne mõju	kaudne mõju	Alternatiivkütustele üleminekuks vajaliku laadimistaristu rajamine sadamatesse	R	150 000 000	0	50 000 000		100 000 000	
--------------------------------------	----------	----------------	----------------	--	---	-------------	---	------------	--	-------------	--

* Meede „avaliku sektori sõidukite asendamine elektrisõidukitega“ ei rakendu valdkondadele, kus on kasutusel erisõidukid (nt riigikaitse- ja päästevaldkond)

** ERF- Euroopa Regionaalarengu Fond, RRF Taaste- ja vastupidavusraha, HKS heitkogustega kauplemise süsteemi enampakkumistulud, MF Moderniseerimisfond, ÜF Ühtekuuluvusfond, MilMob Sõjaline Liikuvus, CEF- Euroopa Ühendamise Rahastu.

Lõikes 3 sätestatakse üks transpordisektori kasvuhoonegaaside heitkoguse vähendamise alaeesmärk, mis aitab panustada lõikes 2 sätestatud transpordisektori üldeesmärki: üle 50 000 elanikuga asulas on eesmärgiks ühistransporditeenuse korraldamisel kasutada taksoveo (nii infoühiskonna teenuse vahendusel kui ka vahenduseta) teenuse osutamisel nullheitega sõidukeid alates 2035. aastast ning linnaliini bussiveol alates 2040. aastast. Seisuga 04.10.2024 on Eestis 3 üle 50 000 elanikuga asulat (Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse § 6 lõike 2 ja 3 tähenduses): Tallinn, Tartu ja Narva.

Kohaliku omavalitsuse üksuse sisese ühistranspordi korraldamine on PS § 154 lg 1 mõttes olemuslikult kohaliku elu ülesanne (vt ka KOKS § 6 lg 1, ÜTS § 13). Lisaks kohaliku ühistranspordi korraldamisele on kohaliku omavalitsuse üksusel veel mitmete kohalike teenuste korraldamise ja osutamise kohustus, nt korraldab kohaliku omavalitsuse üksus sotsiaalteenuseid ja kommunaalteenuseid. Kuna paljud kohaliku omavalitsuse korraldatavad teenused on inimeste baasvajaduste rahuldamiseks olulised ja aitavad ühtlasi tagada põhiõiguste ja vabaduste realiseerumist, siis on riik seadnud mitmetele kohaliku omavalitsuse üksuse korraldatavate teenustele sisulised kvaliteedinõuded, vt nt sotsiaalhoolekande seaduse § 20 ja 22 ning viidatud sätete alusel kehtestatud sotsiaalkaitseministri määrused. Kuigi riik seab kvaliteedinõuded teenusele, ei muuda see teenust olemuslikult riigi teenuseks (vt vrdl RKPJKo 05.07.2024, nr 5-23-38). Isegi kui pidada kohaliku omavalitsuse üksuse autonoomia riiveks seda, et riik kehtestab kohaliku omavalitsuse üksuse korraldatavate teenuste osas nõudeid, on see riive põhjendatud vajadusega tagada isikutele kvaliteetsed teenused, mille kaudu nad saavad realiseerida oma põhiõigusi. Seejuures ongi oluline rõhutada, et põhiõiguste tagamine ei ole mitte üksnes riigi, vaid ka kohalike omavalitsuste kohustus (vt PS § 14).

Riigikohtu halduskolleegium on 11.10.2023 lahendis öelnud, et „*Põhiseaduse (PS) §des 5 ja 53 avalduvast keskkonna ja loodusvarade säästmise kohustusest tuleneb globaalse soojenemise tingimustes Eesti Vabariigile kohustus piirata kasvuhoonegaaside heiteid.*“ Põhiseaduse §-st 5 tuleneb see kohustus riigile ja kohaliku omavalitsuse üksusele ning §-st 53 igapähele, sh igale füüsilisele isikule, aga ka ettevõtjale.

Eelnõu § 27 lõikega 3 nügatakse suuremaid asulaid (Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse § 6 lõike 2 ja 3 tähenduses) aastateks 2035 ja 2040 korraldama oma territooriumil taksovedu ja bussivedu nullheitemega sõidukitega. Kuna kohalikul omavalitsusel on PS §-st 5 tulenev kohustus aidata kaasa kasvuhoonegaaside heitmete vähendamisele, siis on säärase eesmärgi seadmine kohalikele omavalitsustele nende põhiseadusest tuleneva kohustuse rakendamine. Nõ kiirem ajakava suurematele asulatele kehtestatakse seepärast, et just tiheasustuses ja linnalises keskkonnas on kasvuhoonegaaside heiteid rohkem ning heidete kiirem vähendamine seal aitab kaasa transpordisektori lõikes 2 sätestatud üldeesmärgi täitmisele.

Samuti toetab suuremates asulates kiiremat üleminekut heitevabale ühistranspordile linnalisse keskkonda sobiliku tehnoloogia areng ja kättesaadavus, kusjuures Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruste 2024/1610 ja 2019/1242 kohaselt peavad vastavalt kõik uued linnaliinitüüpi bussid ja M 1 kategooria sõidua autod olema CO₂ heitevabad juba alates 2035 aastast.

Tegemist on meetmetega, mis on kriitilise tähtsuse ja olulise mõjuga heitkoguste vähendamise eesmärgi saavutamiseks transpordis. Tegemist on ka erinormiga seaduse § 36 (4) suhtes, mille kohaselt avaliku sektori ühe eesmärgina on seatud kohustus lõpetada fossiilkütuste kasutamine alates 2040. aastast ning mida vastavalt kohaldatakse teistele avaliku teenindamise lepingute alusel osutatavatele ühistransporditeenustele (nt maakonna- ja vallaliinidele).

Lisaks pole keskkonnanõuetega arvestamine ühistranspordi korraldamisel kohalikele omavalitsustele ka täna võõras ülesanne, kuivõrd avaliku sektori ühistransporditeenuste ja sõidukite (sh bussid, sõidua autod) riigihangetele on kehtestatud keskkonnasäästunormid keskkonnaministri 16.02.2023 määrusega nr 6 „Hankelepingu esemeks oleva maantee sõiduki kohta riigihanke alusdokumentides kehtestatavad keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja tingimused“, mis sätestab miinimumnõudena hankijatele, sh kohalikele omavalitsustele alternatiivkütustel, sh nullheitega sõidukite soetamise kohustuse.

Lõikes 3 sätestatud eesmärk seatakse suuremate asulate kohalikele omavalitsustele nii, et neil on piisav aeg nii sõidukipargi kui ka vajaliku toetava taristu ning nende uuendamisega seotud hankeplaani kavandamiseks. Riigil on plaanis omavalitsusüksusi eesmärgi elluviimisel ka toetada, nt on oluline seletuskirja Tabel 2 toodud meetmete elluviimine ning ka Elektrilevi võrgu vajadustele vastav tugevdamine. Kõnealuste meetmete elluviimisega koostöös luuakse ühtlasi eeldused transpordisektori ulatuslikumaks dekarboniseerimiseks.

Eelnõu § 27 lg 3 kehtestatud eesmärk omab mõju ka taksoteenuse osutajatele ning võib kaasa tuua võimaliku PS § 31 sätestatud ettevõtlusvabadusõiguse riive, st isikule võib tekkida kohustus osutada teenust teatud kindlatele keskkonnanõuetele vastava sõidukiga. Nagu ees selgitatud on eesmärgiks piirata transpordisektori kasvuhoonegaaside heiteid ning eesmärk osutada suuremates linnades teenust nullheitemega sõidukiga aitab efektiivselt sellele eesmärgile kaasa. PS § 53 järgi on igaühel kohustus aidata kaasa muu hulgas kliimaeesmärkide saavutamisele. Arvestades et lõige 3 seab taksode osas eesmärgi alles aastaks 2035, on ettevõtjatele antud ka piisav üleminekuaeg, et viia oma sõiduk vastavusse.

Taksoveol (v.a taksoveol, mille tellimine ja hinna arvestamine toimub infoühiskonna teenuse vahendusel (eelnõu koostamise ajahetkel)) saab kohalik omavalitsus keskkonnasäästunõuded kehtestada omavalitsusüksuse põhjal määrusega ühistranspordiseaduse § 64 lõike 10 alusel: „(10) Valla- või linnavolikogu võib kehtestada määrusega käesoleva paragrahvi lõikes 2 või 3 sätestatud nõuetele vastaval taksoveol kasutatavatele sõidukitele teenuse kvaliteeti, sh sõitjate mugavust ja keskkonnasäästlikkust tagavad nõuded.“ Lõikes 3 seatud kohustuste elluviimiseks kavandatakse eelviidatud ühistranspordiseaduse volitusnormi laiendada nii, et valla- või linnavolikogu määrusega kehtestatud keskkonnasäästlikkuse nõuded kohalduksid ka taksoveole, mille tellimine ja hinna arvestamine toimub infoühiskonna teenuse vahendusel ja et nendele nõuetele mittevastavad teenuseosutajad ei saaks teenust osutada.

Lõike 3 jõustumisel kavandab Kliimaministeerium nii eelviidatud õigusaktide muutmist kui ka muud õigusloomelist tegevust, mis on vajalik seaduse rakendamiseks. Seaduse vastuvõtmisel täpsustatakse ühistransporti korraldavaid pädevaid asutusi ja turuosalisi puudutavaid rakendusliku eriõiguse muudatusi, sh toetusmeetmeid, mis aitavad kõnealuseid eesmärke ellu viia. Piisava pikkusega rakendustähtajad annavad vajaliku õigusselguse omavalitsustele ühistranspordi korraldamise planeerimisel ühistransporditeenuse osutajatele majandustegevuse kavandamisel ja äriplaanide koostamisel ning õigusloome tegevusteks. Lisaks on oluline rõhutada, et eelnõu § 27 lõikes 3 sätestatud eesmärgi täitmise saavutamise võimalikkust hinnatakse eelnõu § 44 alusel regulaarselt ja vajadusel kohandatakse seatud tähtaegasid.

Transpordisektori KHG heitkoguste vähendamise mõju

Mõju ühiskonnale

Säästvate liikumisviiside kättesaadavuse arendamine on kombinatsioon meetmetest, nagu ratta- ja jalgteede rajamine, trammiliinide arendamine, parem raudtee ühenduskiirus ja liiklustihedus, ühistranspordist lähtuv planeerimine ja mootorsõidukimaks. Meetmed on omavahel võrdlemisi tugevalt seotud, nt mootorsõidukimaksu kehtestamisel on vaja pakkuda elanikele alternatiivseid liikumisviise uutel kergliiklusteedel ja trammi või rongiga ning taktipõhisele sõiduplaanile üleminek raudteedel eeldab lisaks raudteetaristu investeeringutele maksimaalse mõju saavutamiseks ka teistmoodi linnaplaneerimist. Meetmete mõju on valdavalt positiivne iseäranis elanike tervisele, üldisele heaolule ning võrdsetele võimalustele, sest meetmete eesmärk on muuta linnakeskkond tervislikumaks, atraktiivsemaks ja ligipääsetavamaks.

Maapiirkondades võib isikliku sõiduauto kasutamise kulude tõus või autost loobumine oluliselt raskendada igapäevast liikumist, eriti kui ühistranspordivõrgustik on ebapiisav. Seetõttu on oluline parandada ühistranspordiühendusi ka hõredalt asustatud piirkondades, et tagada parem kättesaadavus ja liikuvus maapiirkondade elanikele, sh haavatavatele sihtrühmadele.

Samuti on vajalik pöörata tähelepanu regionaalse ebavõrdsuse vähendamisele, kuna erinevused liikumisvõimalustes võivad piirata ligipääsu töökohtadele ja teenustele. Selle leevendamiseks on vaja investeerida kiiretesse ja tihedatesse ühistranspordiühendustesse ning jalg- ja rattateede arendamisse, pakkudes inimestele alternatiive isikliku sõiduauto kasutamisele. Need meetmed toetavad säästlikke liikumisviise ja aitavad luua ühtlasema ligipääsu võimalused kogu riigis.

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Mõju tööhõivele

Investeeringud kergliiklus- ja raudteetaristu rajamisse loovad uusi töökohti ehitussektoris. Kodumaiste transpordikütuste (taastuvelekter, vesinik, biometaan) tootmine suurendab oluliselt tööhõivet energeetika-, transpordi- ja põllumajandussektoris. Biometaani tootmise suurenemise korral paraneb tööhõive iseäranis maapiirkondades, kus asuvad biometaani tootmisüksused. Valdkond on ka suure lisandväärtusega, toetades keskmisest kõrgema tasuga töökohtade loomist.

Mõju ettevõtlusele

Kuigi transpordisektori lisandväärtus väheneb autode müügi ja remonditeenuste languse tõttu, saavutavad ettevõtted kokkuhoiu kütuse- ja muudelt transpordiga seotud kuludelt. Jalgsi, jalgrattaga ja ühistranspordiga liikumist soosiv planeerimine võib parandada ka väikeettevõtete (nt kohalike kaupluste) konkurentsivõimet. Lisaks meelitab tervislik ja inimhõlmeline linnaruum Eestisse rohkem välismaist oskustööjõudu. Raudteetaristu arendamine soodustab ettevõtluse aktiivsuse kasvu Tallinnas, sest paranevad võimalused pendelrändeks pealinna ja teiste omavalitsuste vahel. Paraneb ka lõunasuunaline raudteeühendus Euroopaga ning taktipõhise tõttu võivad väheneda ettevõtete logistilised probleemid. Kuna elanikud kulutavad vähem transpordi peale, võib tulu üle kanduda teistes sektorites tegutsevatele kohalikele ettevõtetele. Taristuinvesteeringutest saavad otsest tulu ehitusettevõtted.

Pikemate ja raskemate autorongide Eesti teedele lubamine võimaldab kulude vähenemist ettevõtetele ligikaudu 50 mln €/a, millest 27 mln €/a on kütusekulu sääst ja samas suurusjärgus

autojuhtide töötasu ja investeeringute/ hoolduskulude vähenemist (ca 25 mln €/a). Säästavad eelkõige transpordiettevõtted ja see võib mõjutada positiivselt ka Eesti ettevõtete toodete konkurentsivõimet eksportturgudel kaupade soodsama veohinna tõttu, eelkõige nende kaupade puhul, mille transpordikulud on märkimisväärsed. Olenevalt tootest võib transpordikulu toote lõpphinnast ulatuda 5 kuni 20%.

Prognoosida võib, et 2030. aastaks on märgatavalt suurenenud elektriautode osakaal Eestis ning Eestisse sisse toodavad sõidukid on keskmiselt väiksema süsinikuheitega. 2040. aastaks on suurem osa sõidukeid null-heitega. Elektriautode ja -kaubikute laialdasem kasutuselevõtt hoogustab kodumaise taastuvelektri tootmist ning biometaan, elektri või vesiniku kasutamine bussides ja veokites suurendab uute kodumaiste kütuste tootmist ja kasutamist ning avab võimaluse Eestile muutuda fossiilsete transpordikütuste impordist sõltuvast riigist transpordikütuseid tootvaks ja eksportivaks riigiks. Biometaan tootmine on innovatsioonimahukas ja suure lisandväärtusega. Eestis toodetud biometaan mahule on riigisisene tarbimisvajadus, kuid ülejäägi korral või parema hinnataseme juures on seda võimalik eksportida.

Elektritaksodele üleminek on taksoteenust osutavatele ettevõtjatele rahaliselt tulus. Kuivõrd Tallinnas, Tartus ja Pärnus läbib takso keskmiselt 39 684 km/a (tehnoülevaatuste andmed) ning sõiduk jõuab kasutusea lõppu 300 000 km läbisõidu saavutamisel, on ühe sõiduki eluiga ligikaudu 7,5 aastat. Kuna praeguste taksoade asendamine elektrisõidukitega toimub kümmeaasta jooksul, ei nõua see seega enamikelt ettevõtjalt sõidukipargi enneaegset väljavahetamist. Kuna elektriautode sõidu- ja hoolduskulud on sise põlemismootoriga autode omadest oluliselt väiksemad, ületab kogu omamiskulu kokkuhoid taksoetevõtetele sõidukite suurema maksumusega lisanduvaid kulusid. Seega, taksoetevõtted saavad meetme rakendamisel tõenäoliselt rahalist netotulu ning kuigi kütuse müüjate tulu väheneb 5,2 mln €/a siis erasektor tervikuna siiski võib aastatel 2025 kuni 2030 meetmest hinnangulist netotulu ligikaudu 0,7 mln €/a. Avaliku sektori sõidukite asendamine elektrisõidukitega aitab veelgi suurendada elektrisõidukite populaarsust ja kättesaadavust ka erasektoris, sest meetme rakendamine eeldab investeeringuid laadimistaristu täiendamisse. Elektrisõidukite osakaalu kasvuga väheneval mootorikütuste impordil on positiivne mõju ka väliskaubanduse bilansile.

Mõju elanike ja leibkondade majanduslikule olukorrale

Elanike ja leibkondade üldine majanduslik olukord eeldatavasti paraneb, sest tänu säästlikumatele ja efektiivsematele transpordilahendustele kasvab kokkuhoid auto- ja kütusekuludelt. Kergliiklusteede arendamine suurendab liikumisvabadust erinevate liiklejarühmade, eriti madalama sissetulekuga inimeste hulgas, sest võrreldes auto omamise ja ülalpidamisega on jalgratta omamine ja ülalpidamine taskukohasem ja seega kättesaadavam rohkematele inimestele. Eesti elanike liikuvusuuring⁴⁴ (AS Emor, 2021) näitab, et kõige rohkem on igapäevaseid rattaga liikujaid just madalama sissetulekuga elanike hulgas.

Rongiliikluse arendamine vähendab Tallinnas ja sellest läänes elavate inimeste liikumisvaesust (s.o olukord, kus ebaproportsionaalselt suur osakaal sissetulekust kulub liikumise peale). Töökohtade ja teenuste kättesaadavuse suurenemise tõttu paraneb väiksema sissetulekuga elanike majanduslik olukord.

⁴⁴ https://www.transpordiamet.ee/sites/default/files/documents/2023-06/EELU_Tehniline%20aruanne_KantarEmor_2021.pdf

Eluaseme hindade tõus linnakeskustes tõstab seal elavate või kinnisvara omavate inimeste varade väärtust, mille mõju võib olla üheaegselt positiivne ja negatiivne. Nimelt võib kinnisvarahindade tõus kergitada eelkõige Tallinnas ja Tartus märkimisväärselt üürihindu, mistõttu kasvavad nendes piirkondades elavate inimeste kulud. Samas, paljudes väiksemates linnades aitab kinnisvara väärtuse tõus saada laenu (nt kodu renoveerimiseks).

Transpordi- ja energeetikasektorite täiendavate KHG heite vähendamise meetmete sotsiaalmajanduslike mõjude aruandes⁴⁵ on täpsemalt analüüsitud kliimameetmete mõjusid, mis on suunatud heitkoguste vähendamisele nii linnatranspordis kui ka raskeveokite sektoris.

§ 30. Hoonete sektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle piiramise eesmärgid

Lõikes 1 sõnastatakse heited, mis arvatakse hoonete sektori kasvuhoonegaaside heitkoguse hulka. Need on kodumajapidamistes, äri- ja avalikes hoonetes, paiksetes kliimaseadmetes ning gaasikustutussüsteemidest tekkivad kasvuhoonegaaside heitkogused. Hoonete sektoris arvutatakse heitkoguseid ärihoonetes ja avaliku sektori hoonetes ning kodumajapidamistes asuvates kütteallikates kasutatud kütuste tarbimise järgi. See tähendab, et kõigi nende hoonete kütteseadmetes, näiteks ahjudes, kateldes või muudes lokaalküttesüsteemides kasutatavad kütused kaasatakse täielikult sektoris tekkivate heitkoguste arvutusse. Eestis on 2/3 tavaeluruumidest liitunud keskküttevõrguga. Keskküttevõrguga liitunud hoonetega seotud heide on seejuures arvesse võetud energeetikasektoris ega kajastu hoonete sektori kasvuhoonegaaside heitkoguste eesmärkide all. Heitkoguste arvutustes tuginetakse andmetele, mis pärinevad Statistikaameti energiabilansist.

Hoonete sektorist (arvestamata sektori mõju kogu energeetikasektorile) pärit heitkogus oli 2022. aastal 366 930 t CO₂ ekv ehk 3% riikliku KHG inventuuri kogu heitkogusest. Statistikaameti ja rekonstrueerimise pikaajalise strateegia (REKS) andmetel moodustab energiatarbimine hoonetes ligikaudu 50% lõppenergia tarbimisest, millest elamufondil osakaal on umbes 35 % ja ärikinnisvaral osakaal 17%⁴⁶. Prognoosi (2022-2050) aluseks on KHG inventuuri andmed ja sisend ministeeriumitelt trendi mõjutatavate meetmete (nt korterelamute rekonstrueerimine, eramute rekonstrueerimine jm) kohta. Esialgsete prognooside andmetel moodustaks 2050. aastal hoonete heitkogus 94,75% ruumiloomest ja hoonete sektori alla kuuluvate kategooriate heitkogusest ja 4,46% kogu KHG inventuuri andmed ja sisend ministeeriumitelt trendi mõjutatavate meetmete (nt korterelamute rekonstrueerimine, eramute rekonstrueerimine jm) kohta. Esialgsete prognooside andmetel moodustaks 2050. aastal hoonete heitkogus 94,75% ruumiloomest ja hoonete sektori alla kuuluvate kategooriate heitkogusest ja 4,46% kogu Eesti KHG heitkogusest (koos LULUCFigiga).

Sektori fluoritud kasvuhoonegaaside ehk nn F-gaaside heitkoguseid arvutatakse paiksete kliimaseadmete ning gaastuletõrjeseadmete põhjustatava heitkoguse põhjal. Heitkoguste arvutusteks küsitakse kliimaseadmete kohta andmeid Eesti Soojuspumba Liidult ning tuletõrjeseadmete hooldusfirmadelt. Paiksete jahutussüsteemide ja tuletõrjeseadmete F-gaaside heitkogus moodustas 2021. aastal 0,27% riikliku KHG inventuuri kogu heitkogusest (koos LULUCFigiga) ning 8,71% ruumiloomest ja hoonete sektoris kuuluvate kategooriate heitkogusest. Prognoosi (2022–2050) aluseks on enamasti määruses (EL) 573/2024⁴⁷

⁴⁵ <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2024-08/Transpordi%20ja%20energeetika%20meetmete%20anal%C3%BC%C3%BCs.pdf>

⁴⁶ [Estonia RenoWave - D2 report - FINAL.pdf](#)

⁴⁷ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202400573.

kehtestatud piirangud ja keelud teatud tüüpi külmaainete kasutamiseks eri valdkondades. Prognooside kohaselt moodustab 2050. aastal paiksete jahutussüsteemide ja tuletõrjesüsteemide heitkogus 0,27% kogu Eesti KHG heitkogusest (koos LULUCFiga) ja 5,25% ruumiloomest ja hoonete sektoris kuuluvate kategooriate heitkogusest.

Fluoritud kasvuhoonegaaside heitkoguste vähenemine toimub otsekohalduva Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2024/573 nõuete rakendamisega ettevõtete poolt ning käesolevast seadusest ei tulene uusi vähendamiskohustusi. EL määrusega seatakse mitmeid piiranguid F-gaaside kasutamisele ning vähendatakse järk-järguliselt turule lubatud F-gaaside kogust, saavutades aastaks 2050 null koguse. Lisaks on mitmed turustamiskeelud kõrge GWP-ga gaase sisaldavatele seadmetele. Turustamiskeelud suunavad ettevõtteid uut alternatiivsetel külmaainetel põhinevat tehnoloogiat soetama. Peamised looduslikud külmaained on süsihappegaas, ammoniaak ja süsivesinikud. Määruses on ka kõrge GWP-ga külmaaineid sisaldavatele külmutusseadmete uue ainega hooldamise keelud, lubatud on ainet süsteemi lisada, kui tegemist on uuesti ringlusse võetud külmaainega (olemasolevast seadmest välja võetud ja puhastusprotsessid läbinud).

Hoonete sektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist ei ole Eestis seadusega reguleeritud, kuid hoonete rekonstrueerimise pikaajalises strateegias seatud rekonstrueerimise eesmärgi – enne 2000. aastat ehitatud hoonefondi terviklik rekonstrueerimine aastaks 2050 – täitmise kaudse tulemusena väheneb strateegias käsitletud hoonetest pärit KHG heitkogus 89% võrra aastaks 2050. Samas tuleb tähele panna, et strateegia ei kajasta pärast 2000. aastat ehitatud olemasolevaid hooned ega uuehitust perioodil 2020–2050. Hoonete rekonstrueerimise pikaajaline strateegia asendub ELi 2024/1275 hoonete energiatõhususe direktiivi uustöötluse järgi riikliku renoveerimiskavaga. Renoveerimiskava mustand valmib 2025. aasta lõpuks ja lõplik versioon 2026. aasta lõpuks, mh selgitatakse vajalike analüüsides käigus ja kantakse renoveerimiskavasse KHG heite vähenemise info.

Hoonete sektori KHG heite vähendamist reguleerib ELi jõupingutuste jagamise määruse (EL) 2018/842 kohustus vähendada transpordist, põllumajandusest, jäätmemajandusest, hoonetest, tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest pärinevat kasvuhoonegaaside heitkogust tervikuna 24% aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005. See, kuidas panus heite vähendamisse jõupingutuste jagamise määruuses nimetatud sektorite vahel jaotada, on liikmesriikide otsustada.

Olemasolevad meetmed, millel on märkimisväärne mõju sektori KHG heite vähenemisele, on järgmised:

- korterelamute rekonstrueerimine;
- eramute rekonstrueerimine;
- avaliku sektori hoonete rekonstrueerimine;
- energiatõhus tänavavalgustus;
- ELi HKS hoonetele ja maanteetranspordile (alates 2027. aastast).

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku [ruumiloomest ja hoonete töörühma](#), kuhu olid kaasatud oma ala eksperdid, k.a planeerimise, ehituse ja projekteerimise alal. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Sektori panust on vaja nii KHG heite vähendamiseks kui ka selleks, et optimeerida ehitusmaterjalidega seotud ressursikasutust (ELis ca 50% loodusvaradest jõuab ehitistesse,

samuti domineerivad ehitus- ja lammutusjäätmekogu jäätmetekkes), energiatootmise ja energiavõrkude arendamise vajadust (Eestis tarbitakse üle 50% lõppenergiast hoonetes) ning maakasutuse ja transpordi vajadust, kuna pidurdamatu valglinnastumine (vead ruumilisel planeerimisel) on viinud nii autokasutuse kui ka maahõive mõistlikest proportsioonidest välja. Sektori potentsiaal kasvuhoonegaaside heitkoguseid vähendada väljendub juba võetud kohustustes, mis tulevad Eesti hoonete rekonstrueerimise pikaajalisest strateegiast, ELi energiatõhususe direktiivist⁴⁸ (EED), ELi hoonete energiatõhususe direktiivist⁴⁹ (EPBD) ja ELi taastuvenergia direktiivist⁵⁰ (RED). Riik on võtnud väga ambitsioonikad energiatõhususe parandamise kohustused, mille elluviimiseks on kehtestataval seadusel oluline roll. Seadus peaks aitama asetada direktiivide muudatuste kohased nõuded sobivasse konteksti, et need suunaksid riigi elukeskkonda tervikuna ning tootsid kaasa võimalikult palju sotsiaalseid ja majanduslikke hüvesid lisaks heite vähenemisele ning energia- ja ressursisäästlikkuse suurenemisele.

Meetmete poolest on kõige olulisem ühtlase ja püsiva toetusraha tagamine hoonete renoveerimiseks hoonete rekonstrueerimise pikaajalisele strateegiale vastavas mahus. LIFE IP BuildEst teadus- ja arendusprogrammis ning ELi tehnilise toe instrumendist rahastatavas RenoWave projektis uuritakse, katsetatakse ja töötatakse välja muid vajalikke meetmeid, mis toetavad hoonete renoveerimise kiirendamist. Uusehitusteks vajab sektor jätkuvat teadus- ja arendustegevust ehitustehniliseks ja planeerimisalaseks innovatsiooniks, mis toetaks väikese süsinikujalajäljega ehitustehnoloogiate arendamist ja ehitamist. Töörühma arutelude käigus pakuti välja kokku ligikaudu 50 lisameedet, millest enamike mõju prognoosimiseks on vaja koguda lisaandmeid ja mille mõjuhinnangud valmivad 2024. aasta jooksul.

Lõikes 2 sätestatakse hoonete sektori eesmärgid aastateks 2030, 2035 ja 2040 võrreldes 2022. aastaga järgmiselt:

1. 2030. aastal jääb samaks võrreldes 2022. aastaga ehk –71% võrreldes 1990. aastaga;
2. 2035. aastaks –16% võrreldes 2022. aastaga ehk –76% võrreldes 1990. aastaga;
3. 2040. aastaks –37% võrreldes 2022. aastaga ehk –82% võrreldes 1990. aastaga.

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

⁴⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32023L1791>

⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>

⁵⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32023L2413>

Tabel 3. Olemasolevad ja lisameetmed hoonete sektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025-2030 keskmine (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031- 2040 keskmin e (t CO ₂ ekv)		vastutaja (riik, erasektor, kohalki omavalitus)	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	KOV	ERA	olemas_allika s *
Hoonete sektor				Kokku		4 672 000 000	1 176 570 000	1 215 430 000	0	2 280 000 000	
				Olemasolev		751 000 000	751 000 000	0	0	0	
				Lisanduv		106 000 000	0	1 000 000	0	105 000 000	
				Olemasolev ja lisanduv		3 815 000 000	425 570 000	1 214 430 000	0	2 175 000 000	
Korterelamute rekonstrueerimine	Olemasolev ja lisanduv	16 244	22 274	Renoveerimisvajadus on kokku ca 18 mln m ² . Arvestatud on ca 10 mln m ² , maksumusega ca 400 eurot/m ² , toetusmäär 40%. KHG mõju arvestus lokaalküttega hoonetel, kuid täiendav mõju ka energeetikas KHG arvestuses olemasolevad meetmed: 1) Korterelamute rekonstrueerimine 2) Elamuinvesteeringute fond Uus mõju väiksem vastavalt ehitushindade uuendamisele mõjudes	R, E	3 815 000 000	425 570 000	1 214 430 000		2 175 000 000	ERF 862 MEUR (millest 330,9 MEUR EL toetus, 496 MEUR erasektori panus), RRF 44,67 MEUR, EL HKS 50 MEUR
Eramute rekonstrueerimine	Olemasolev	891	1 050	100 000 m ²	R	31 000 000	31 000 000				RRF 31 MEUR
Avaliku sektori hoonete rekonstrueerimine	Olemasolev	8 309	15 851	Sisaldab olemasolevaid meetmeid: 1) KOV hoonete alameede (2013-2020 EL sisese KHG lubatud heitkoguse ühikutega kauplemine) 2) KOV hoonete alameede (2021-2030 EL sisese KHG lubatud heitkoguse ühikutega kauplemine) 3) KOV hoonete alameede (Moderniseerimisfond) 4) Kohaliku omavalitsuse haridushoonete energiatõhusaks muutmine 5) Keskvalitsuse hoonete rekonstrueerimine	R, KOV	680 000 000	680 000 000				MF 420 MEUR, EL HKS 260 MEUR

				6) Keskvalitsuse hoonete alameede (2013-2020 EL sisese KHG lubatud heitkoguse ühikutega kauplemine) 7) Keskvalitsuse hoonete alameede (2021-2030 EL sisese KHG lubatud heitkoguse ühikutega kauplemine) 8) Keskvalitsuse hoonete alameede (Moderniseerimisfond) 9) Tervishoiuasutuste energiatõhususe toetamine							
Vähese süsinikuheitega ehituse toetamine ja ehitustehnoloogiate arendamine	Lisanduv	kaudne mõju	kaudne mõju	Vastavate normide välja töötamine ja koostamine, ca 4 aasta vältel. Ehituse kulusäästlikku materjali- ja energiakasutust edendavate normide ja lahenduste väljatöötamine hõlmab Eurokoodeksite rahvuslike lisade, ehitusmaterjalide normdokumentide ning uute ja olemasolevate ehitiste energiatõhususe ja kasvuhoonegaaside jalajälje vähendamise juhiste koostamist Tegevus 1: Eurokoodeksite rahvuslike lisade koostamiseks vajalike analüüside tegemine Tegevus 2: Eurokoodeksite tõlkimine ja eestikeelse erialaterminoloogia välja arendamine Tegevus 3: Ehitustoodete määru (CPR) alusel kehtestatavate ühtlustatud tehniliste spetsifikatsioonide ja standardite kohaldamine Eesti oludesse, sealhulgas digitaalse tootepassi arendamine ja kohandamine Tegevus 4: Hoonete energiatõhususe ning hoonete ja rajatiste KHG emissioonide alaste standardite väljaarendamine ning uuendamine Tegevus 5: Kliimasäästlike tüüplahenduste analüüs ja parima praktika arendamine/säilitamine	R, E	106 000 000	0	1 000 000		105 000 000	

Energiatõhus tänavavalgustus	Olemasolev	72 933	72 933	Meetme tegevuse tulemusena renoveeritud aastaks 2018 vähemalt 7 000 tänavavalgustuspunkti, aastaks 2020 vähemalt 14 000 tänavavalgustuspunkti ja aastaks 2023 vähemalt 22 000 tänavavalgustuspunkti. Kolme taotlusvooruga toetati tänavavalgustuse rekonstrueerimist 54 omavalitsuses.	R, KOV	40 000 000	40 000 000					ÜF 40 MEUR
---------------------------------	------------	--------	--------	---	--------	------------	------------	--	--	--	--	------------

* ERF- Euroopa Regionaalarengu Fond, RRF- Taaste- ja vastupidavusraha, HKS- heitkogustega kauplemisüsteemi enampakkumistulud, MF-Moderniseerimisfond, ÜF- Ühtekuuluvusfond

Hoonete sektori KHG heitkoguste vähendamise mõju

Mõju ühiskonnale/sotsiaalne mõju

Hoonete rekonstrueerimine on regionaalne ja sotsiaalne ning elukeskkonda pikaajaliselt kujundav meede. Hoonete rekonstrueerimisel tuleb lisaks otsesele hoonete energiakasutuse vähenemisele arvestada ka muid olulisi tegureid, nagu energiaostuvõimetus, ligipääsetavuse tagamine, hoonete ohutus, regionaalne tasakaal, asustuse ja taristu arenguga arvestamine jne. Hoonete rekonstrueerimise pikaajaline strateegia⁵¹ suurendab energiasäästu, soodustab hoonetes tervislikku sisekliimat ja parandab hinnanguliselt 80% Eesti elanike elamis- ja töötingimusi. Kodude ja töökohtade rekonstrueerimine ning kasutusest väljalangenud hoonete lammutamine muudab hoonefondi ohutumaks, esteetiliselt kvaliteetsemaks, tervist säästvamaks, paremini ligipääsetavaks kõikidele elanikkonna gruppidele.

Mõju tööhõivele

Hoonete rekonstrueerimise mahtude kasvu tagamiseks on vaja tööjõudu. Perioodidel, kus uusehituse mahud ajutiselt vähenevad, tekib rekonstrueerimiseks rohkem võimalusi, kuid uusehituse mahtude taastumisel kerkib taas esile ka tööjõu probleem. Samuti võib tekkida tööjõupuudus rekonstrueerimise ettevalmistamise faasis – puudus tekib nt energiaaudiitoritest, inseneridest, projekteerijatest ja tehnilistest konsultantidest. Kliimakindla majanduse seaduse koostamiseks ellu kutsutud ruumiloome ja hoonete tööühma arutelude käigus tuvastati vajadus renoveerimise ja hoonete süsinikujalajälje hindamise ekspertide koolitamise ning õppekavade täienduste järele.

Uued tehnoloogilised lahendused võimaldavad protsesse kiirendada ja nõudluse suurenemisest tingitud ehitusmaksumuse tõusu vähendada. Näiteks võimaldab tehase line eeltootmine tüüphoonete rekonstrueerimisel saavutada mastaabisäästu ja kiiremat rekonstrueerimistööde protsessi. Tänu lühemale ajakulule ja kiiremale protsessile on võimalik sama tööjõu hulga rohkem hooneid rekonstrueerida.

Süsinikuneutraalsele soojus- ja jahutusmajandusele ülemineku uuringu⁵² järgi soojus- ja jahutussektori tööhõive mõnevõrra väheneb, mis on tingitud eelkõige küttevajaduse vähenemisest. Tööhõive vähenemine vabastab tööjõudu muudeks ja tootlikumateks tegevusteks ja soodustab ka seda, et hoonete renoveerimise nõudluse kiire kasvuga ei kaasneks ületamatu tööjõupuudus.

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Mõju ettevõtlusele

Hoonete rekonstrueerimise pikaajalise strateegia kohaselt vajab rekonstrueerimist ~ 100 000 üksikelamut kogupindalaga 14 mln m², ~ 14 000 korterelamut kogupindalaga 18 mln m² ja ~ 27 000 mitteeluhoonet kogupindalaga 22 mln m². Nende mahtude puhul on arvestatud olemasolevate hoonete arvu, juba rekonstrueeritud hoonete osakaalu ja prognoositavat kasutusest väljalangevust. Tervikliku rekonstrueerimise juurutamine ja suuremahulise renoveerimislaine käivitamine vajab aega, sest tegevustele on iseloomulik õppimisprotsess,

⁵¹ <https://www.mkm.ee/media/155/download>

⁵² <https://www.sei.org/projects/susinekuneutraalsele-soojus-jahutusmajandusele-2050/>

kvalifitseeritud tööjõu vajadus ning rekonstrueerimisele suunatud ettevõtete ja tootmise tekkimine.

Hoonete rekonstrueerimisel on oluline mõju energeetikasektorile hoonete energiatõhususe suurendamise ja lokaalse taastuenergia laialdasema kasutuselevõtu kaudu. Täpsemalt, vähenevad fossiilkütuste kasutus ja import ning kaugkütteetevõtete müüginahud, samuti väheneb vajadus investeerida uutesse energiatootmisvõimsustesse. Hoonete väiksem energiavajadus võimaldab rakendada taastuenergialahenduste ja hajaenergeetika potentsiaali, suurendada energiasõltumatust ja suurendada energiavarustuskindlust. Tiheasustuses on lokaalsetest taastuenergia lahendustest sobivaim tehniline lahendus päikesepaneelide paigaldus elektri tootmiseks.

Ventilatsioonisüsteemideta hoonetes, kuhu rekonstrueerimise käigus paigaldatakse mehaanilised soojustagastusega ventilatsioonisüsteemid, suureneb rekonstrueerimise tulemusena elektritarve. Lisanduv ventilatsioonisüsteemide elektritarve on võimalik kompenseerida päikesepaneelidega kohapealse elektritootmisega. Samuti üksikelanamutes, kus rekonstrueerimise tulemusena asendatakse senine ahiküte soojuspumbaga, hoone CO₂ heitkogused rekonstrueerimise tulemusena suurenevad, kuna senine heitevaba puitkütus asendatakse suure eriheitega elektriga. Lisanduvat elektrikasutust on osadel hoonetel võimalik kompenseerida päikesepaneelide paigaldusega.

Rekonstrueerimise mahu suurendamiseks on vaja arendada tehnoloogilisi lahendusi. Seda nii ehitustöödel kui ka ettevalmistustöödel. Eeldusel, et uusehitiste maht püsib samal tasemel, on kasutatavate tehnoloogiatega väga keeruline suurendada rekonstrueerimiste mahtu viis korda.

Mõju elanike ja leibkondade majanduslikule olukorrale

Küttehinnad langevad, mis on seletatav nii üleminekuga odavamatele tehnoloogiatele kui ka mõne tehnoloogia kulude vähenemisega. Majapidamiste renoveerimiskulude kasv tervikuna on suurem kui küttekulude vähenemine ning majapidamiste ostujõud langeb. Siiski tuleb meeles pidada, et renoveerimine on vältimatu, kuna vanem hoonefond on amortiseerunud.

Praeguse hoonefondi täielikku rekonstrueerimist planeerides tuleb silmas pidada, et mingi osa leibkondi ei ole suutelised rekonstrueerimist rahastama. Hoonete rekonstrueerimine nõuab ka toetusmeetmete olemasolul omaniku rahalist panust ja madalama sissetulekuga leibkonnad ei ole selleks võimelised. Majanduslikult ebakindlas olukorras olevad leibkonnad vajavad energiasäästumeetmetes osalemiseks lisatoetusi.

Hoonete ohutuse tagamiseks võimaldab rekonstrueerimine viia hooned vastavusse tänapäevaste ohutusnõuetega. Suure osa hoonefondi projekteerimisjärgne eluaeg on kas lõppenud või peagi lõppemas, mistõttu vajavad kandekonstruktsioonid (nt rõdud, varikatused) remonti. Lisaks konstruktsioonidele vajavad ohutuse tagamiseks uuendamist ka hoonete elektrisüsteemid ning vee- ja kanalisatsioonitorustikud. Hoonete rekonstrueerimisel tuleb pöörata tähelepanu ka hoone tuleohutusele (tuletõkkeüksed, tehnosüsteemide läbiviigud, gaasiseadmete ohutus, paigaldatavate ventilatsioonisüsteemide seiskumine tulekahju olukorras jne). Hoonete renoveerimise toetusmeetmetes peaksid kindlasti abikõlblikud olema hoone ohutuse tagamiseks vajalikud tööd. Näiteks tuletõkkeuste paigaldus, korterites asuvate ruumiõhust sõltuvate gaasiveesoojendite asendamine tsentraalse sooja vee süsteemiga, tuletõhutuse tagamiseks vajalik automaatika.

Regionaalse tasakaalu tagamiseks tuleb riiklike rekonstrueerimist toetavate meetmete puhul anda eelis väljaspool Tallinna regiooni asuvatele piirkondadele. Toetusmeetmete ühetaolisel turutingimuste jaotusel koonduvad toetused võimekamatesse piirkondadesse, mis võimendab veelgi piirkondade erinevat arengut. Arenguseire Keskuse koostatud Eesti regionaalse majanduse stsenaariumid⁵³ toovad välja, et regionaalse majanduse toimimiseks peavad piirkondades toimuma muutused ka elukeskkonnas – elamufondi rekonstrueerimine ja uuendamine ning kvaliteetsete kontoripindade kättesaadavus. Lisaks tuleks rakendada muid meetmeid, nagu eluaseme soetamise ja rekonstrueerimislaenude riigipoolne garanteerimine väljaspool suuremaid linnu ning KOVi tasandi suurem kaasamine hoonete rekonstrueerimist toetavates meetmetes.

§ 31. Tööstussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle piiramise eesmärgid

Lõikes 1 sätestatakse tööstussektori kasvuhoonegaaside heitkoguse mõiste. Tööstussektori KHG heite hulka arvestatakse kasvuhoonegaaside heitkogused, mis pärinevad põlevkiviõlitööstusest, tööstusprotsessidest, külmutusseadmetest ja ressursikasutusest ning muus töötlevas tööstuses ja ehituses tarbitud kütustest.

2022. aastal oli kogu tööstussektori kasvuhoonegaaside heitkogus 2 147 000 t CO₂ ekv ehk 15% kogu Eesti heitkogusest, kusjuures põlevkiviõlitööstus moodustas sellest 1 563 970 t CO₂ ekv ehk 73% ning muu töötlev tööstus kokku 583 030 t CO₂ ekv ehk 27% kogu tööstussektori heitkogusest.

Põlevkiviõlitööstuse KHG heitkoguste arvutamisel kasutatakse ettevõtete (Enefit Power AS, VKG Oil AS, Kiviõli Keemiatööstuse OÜ) edastatud andmeid, mida kvaliteedikontrolli käigus võrreldakse ELi HKSi aruannetes esitatud andmetega. Töötleva tööstuse ja ehituse sektor jaguneb raua- ja terasetööstuseks, mitteraudmetallide tööstuseks, keemiatööstuseks, tselluloosi-, paberi- ja trükitööstuseks, toiduainetööstuseks, jookide ja tubakatööstuseks, mittemetalliliseks mineraalitööstuseks ja muudeks tööstusharudeks. Andmed töötleva tööstuse ja ehituse sektori kütuste tarbimise kohta saadakse Statistikaameti koostatud energiabilansist ja lisaks jäätmetestatistika andmed (jäätmete kogused, mida kasutatakse energeetiliselt eesmärgil, nt soojuse tootmiseks). Tööstusprotsesside arvutuste sisendiks on andmed kasutatud mineraalide, kemikaalide ja teiste tootmise abiainete koguste kohta, mis saadakse ELi HKSi aruannetest ja päringutega otse ettevõtelt. Külmutusseadmetes kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside (F-gaaside) heitkogused pärinevad nii kaubanduslikest, kodumajapidamiste kui ka tööstuslikest külmutusseadmetest. Arvutuste sisendiks kasutatakse andmeid fluoritud kasvuhoonegaaside ja osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavate toodete, seadmete, süsteemide ja mahutite ning käitlemistoiimingute registrist (nn FOKA register), erialaliitludelt, lisapäringud hooldefirmadelt, joogitööstusettevõtelt, tootjavastutusorganisatsioonidelt. Sisendandmed on kasutusel olevate, kasutuselt kõrvaldatud, uute seadmete ning lisatud F-gaaside kogused hooldustel.

Tööstussektori kasvuhoonegaaside heite piiramist ei ole Eestis seadusega reguleeritud. Tööstusettevõtete heitepiirväärtuste ja keskkonnakompleksloa muude nõuete määramiseks kasutatakse parima võimaliku tehnika (PVT) nõudeid, mida uuendatakse tavapäraselt iga kaheksa aasta järel. Praeguse seisuga PVT nõuded ja seega ka kompleksload CO₂ heite piirväärtuseid ei reguleeri, kuna enamik käitisi kuulub ELi HKSi.

⁵³ <https://arenguseire.ee/wp-content/uploads/2021/03/eesti-regionaalse-majanduse-stsenaariumid-2035.pdf>

F-gaaside heitkoguste vähenemine toimub otsekohalduva Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2024/573 nõuete rakendamisega ettevõtete poolt. EL määrusega seatakse mitmeid piiranguid F-gaaside kasutamisele ning vähendatakse järk-järguliselt turule lubatud F-gaaside kogust, saavutades aastaks 2050 null koguse. Lisaks on mitmed turustamiskeelud kõrge GWP-ga gaase sisaldavatele seadmetele. Turustamiskeelud suunavad ettevõtteid uut alternatiivsetel külmaainetel põhinevat tehnoloogiat soetama. Peamised looduslikud külmaained on süsihappegaas, ammoniaak ja süsivesinikud. Määruses on ka kõrge GWP-ga külmaaineid sisaldavatele külmutusseadmete uue ainega hooldamise keelud, lubatud on ainet süsteemi lisada, kui tegemist on uuesti ringlusse võetud külmaainega (olemasolevast seadmest välja võetud ja puhastusprotsessid läbinud).

Tööstussektori heitkoguste vähendamise lisameetmetena pakub riik praegu mitmesuguseid toetusi, mis kiirendavad kasvuhoonegaaside heite vähenemist:

- tööstusaladel taastuvelektri tootmise hoogustamine;
- energia- ja ressursiauditite tegemine;
- ressursitõhusate tehnoloogiate kasutuselevõtt;
- tootmisettevõtete ärimudeli muutus.

Tööstussektori kasvuhoonegaaside heitkogus kasvab prognooside kohaselt 3 457 000 t CO₂ ekvivalendini aastaks 2030 ehk 61% võrreldes 2022. aastaga, kuid väheneb JJM kohaldumisasal 2005. aastaga ehk baasaastaga võrreldes 13%. Tuleb tähele panna, et tööstussektori KHG heitkogus on jagatud EL HKSi ja JJMi sektorite vahel ning jõupingutuste jagamise määras hõlmab ELi HKSi kuuluvate käitiste muid kasvuhoonegaase (CO₂ läheb ELi HKS arvestusse) ning tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest tekkinud heitkogust, mistõttu JJM määruse alla kuuluv heitkogus on oluliselt väiksem kui kogu tööstussektori heitkogus ning ka heitkoguse vähenemine on suurem. Sektori heitkoguse suurenemise peamine põhjus on uue Enefit 280-2 põlevkiviõlitechase valmimine ning muu prognoositav töötleva tööstuse kasv. Töötleva tööstuse eesmärk sisaldab puhvrit, et siia saaks tulla uut ja kaasaegset tööstust. Selleks tuleb arvestada sisse ka teatud mahus heide, sest kogu tööstust kohe nullheitele viia pole võimalik. Samal ajal on tööstuse eesmärki sisse arvatud samavõrd olulisena ka see, et seal tuleb heite vähendamiseks järk-järgult fossiilseid sisendkütuseid asendada hakata, nt biometaaniga või vesinikuga.

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku tööstuse ja maavarade töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Kliimaneutraalsuse saavutamine aastaks 2050 eeldab kõikide sektorite panust. Seetõttu võetakse seaduses sarnane lähenemine nagu ELi kliimaeesmärkide puhul, kus ka ELi HKSi kuuluvate ettevõtete heitkoguste vähendamise eesmärgid arvestatakse kliimaneutraalsuse saavutamise eesmärgi sisse.

Eesti majanduses on oluline säilitada ja suurendada tehnoloogiamahuka ning töötleva tööstuse rolli, olles seejuures atraktiivne sihtkoht uutele tööstusinvesteeringutele. Seejuures on tööstuse kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks vaja investeeringuid seadmete energiatõhususse, kütuste vahetusse ja tulevikus võib-olla ka süsiniku püüdmisse. Võttes arvesse ettevõtete tootmisprotsesside ümberkujundamise (sh kütusevahetuse, energiatõhususe suurendamise ja süsinikupüüdmise seadmete rakendamise) kapitalimahukat iseloomu, võivad osutada vajalikuks mitmesugused investeeringutoetused või muud toetavad meetmed. ELi tasandil on

seni olnud innovatsioonifond peamine rahastamisvahend tööstusprotsesside CO₂ heite vähendamiseks ja uute tehnoloogiate arendamiseks. Kui energiatõhususe suurendamine ja alternatiivkütuste kasutuselevõtt on juba praegu või muutub lähitulevikus ELi HKSi mõjul kulutõhusaks, siis süsiniku püüdmise puhul ei osata veel hinnata, millal muutub tõhus ja konkurentsivõimeline süsinikupüüdmise tehnoloogia ettevõtetele kättesaadavaks. Praeguseks on ELi innovatsioonifondist toetatud 26 suure- ja väikesemahulist süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise või kasutamise projekti ELis kokku enam kui 3,3 mld euroga, kuid Eestis veel ühtki taolist projekti toetatud või ellu viidud ei ole.

Lisaks otsesele heite vähendamise kohustusele toob kliimapoliitika kaasa laiemaid muutusi, nt rangemad keskkonnanõuded, tarneahela kontrolli vajadus, konkurents kolmandate riikidega, jmt. Eesti kliimakindla majanduse konkurentsieeliste mõtestamiseks ning valdkondade liikumiseks kliimaneutraalsuse suunas on kavas koostada ettevõtete, erialaliitude ja Kliimaministeeriumi koostöös (ja teiste asjakohaste asutustega) tehnoloogia arengu ning kliimaneutraalsuse saavutamise teekaardid. Teekaartide koostamisel hinnatakse, kuidas saab fossiilkütustest loobumisel ja/või kliimaneutraalsuse saavutamisel tõsta tööstusharude konkurentsivõimet ning arendada tehnoloogiaid, mis annavad riigile ja valdkondadele konkurentsieelise. Teekaartides tuuakse välja sektori/tehnoloogia kasutuselevõtu spetsiifilised probleemid ja trendid ning pakutakse välja tegevused nende lahendamiseks, sh regulatiivsed ja võimalikud toetusmeetmed. Samuti tuuakse välja võimalused rahvusvahelise konkurentsivõime suurendamiseks. Oluline on tagada, et teekaardid sisaldaks just ettevõtete vaadet ja ka nende ettepanekuid avalikule sektorile, teisalt ka avaliku sektori tahet vastavaid muutusi ellu viia.

Tööstussektoris tekkivate kasvuhoonegaaside heitkoguse eesmärk jagatakse:

- põlevkivitööstuse ja
- muu töötlevast tööstusest ning ehituses tarbitud kütustest pärineva heite vahel.

Eesmärgid seatakse põlevkivitööstusele ja muule tööstusele eraldi, et anda põlevkiviõli tootmisele kui väga süsinikumahukale tootmisele selge trajektoor heitkoguste vähendamiseks. Põlevkiviõlitööstus moodustas 2022. aastal ligi kolmveerandi kogu tööstuse heitkogustest.

Muus töötlevas tööstuses on heitkoguste piiramine samuti vajalik, selleks et negatiivset keskkonnamõju vähendada ning energiatõhusust suurendada. Heitkoguseid mõjutavad seejuures parima võimaliku tehnoloogia nõuded, keskkonnakomplekslubadega seatavad tingimused ja kliimakindla majanduse seaduses sätestatud põhimõtted, mida tuleb lubade väljastamisel arvesse võtta. Ühtlasi suunavad erasektori otsuseid investeringute tegemisel ka pankade laenutingimused, mis samuti võtavad arvesse kliima- ja keskkonnamõju.

Lõikes 2 jagatakse tööstussektoris tekkivate kasvuhoonegaaside heitkoguse piiramise eesmärk põlevkivitööstusest ja muus töötlevas tööstuses ning ehituses tarbitud kütustest pärineva heite vahel ning lõike 3 punktides 1–3 sätestatakse põlevkivitööstusest tulenevate kasvuhoonegaaside heitkoguse piiramise eesmärgid aastateks 2030, 2035 ja 2040, võrreldes 2022. aasta heitkogustega järgmiselt:

- 1) heitkoguse kasv 2030. aastaks ei ületa 40%;
- 2) heitkoguse kasv 2035. aastaks ei ületa 12%;
- 3) heitkogust vähendatakse 2040. aastaks 16%.

Töötlevas tööstuses ja ehituses tarbitud kütustest tekkivate KHG heitkoguste piiramisel on 2030. aasta heitkogusele lisatud puhver. Puhver on lisatud eesmärgil, et Eestisse saaks tulla uusi tööstusettevõtteid. Seejuures on arvestatud, et nii olemasolev kui ka uus tööstus vähendavad

kasvuhoonegaaside heidet ning muud negatiivset keskkonnamõju keskkonnakomplekslubades seatud tingimuste kohaselt. Seetõttu on lõike 4 punktides 1–3 töötlevast tööstusest ja ehituses tarbitud kütustest pärinevate kasvuhoonegaaside heitkoguse piiramise eesmärgid järgmised:

- 1) heitkoguse kasv 2030. aastaks ei ületa kahekordset 2022. aasta taset;
- 2) heitkoguse kasv 2035. aastaks ei ületa 62%;
- 3) heitkoguse kasv 2040. aastaks ei ületa 2022. aasta taset.

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

Tabel 4. Olemasolevad ja lisameetmed tööstussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025-2030 keskmise (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031-2040 keskmise (t CO ₂ ekv)		Vastut aja (riik, erasekt or)	kogusumm a	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	KOV	ERA	olemas_allikas*
Tööstussektor				Kokku		59 512 000	50 806 000	8 706 000	0	0	
				Olemasolev		59 512 000	50 806 000	8 706 000	0	0	
				Lisanduv		0	0	0	0	0	
				Olemasolev ja lisanduv		0	0	0	0	0	
Ressursitõhusate kliimasäästlike tehnoloogiate kasutuselevõtt	Olemasolev	kaudne mõju	kaudne mõju	Investeeringu abil toetatakse ettevõtete ressursitõhususe, sh energiatõhususe, suurendamist keskendudes eelkõige alakasutatud bioressursi väärindamisele. Nõuded taotlusele: ressursitootlikus suureneb, innovaatilisus, KHG heite vähenemine, kuluefektiivsus.	R, E	24 000 000	24 000 000				RRF 24 MEUR
Tootmisettevõtete ärimudeli muutus	Olemasolev	Kaudne mõju	Kaudne mõju	Tööstus- ja mäetööstusettevõtja saab toetuse abil välja selgitada ettevõtte rohevõimekuse hetkeolukorra ning avastada ja juurutada kestlikke viise tootmise toimepidavuse tagamiseks.	R, E	17 412 000	8 706 000	8 706 000			RRF 8,706 MEUR
Tööstusaladel taastuvelektri tootmise hoogustamine	Olemasolev	Kaudne mõju	Kaudne mõju	Eeldab seda , et tööstusel on taastuenergiaseade, mida ta tahab võrku ühendada. Pole ka mõtet võrguga ühendada, kuna võrku müümine on võrgutasude tõttu kallis. Sihtrühm on töötlev tööstus/mäetööstus.	E	9 100 000	9 100 000				RRF 9,1 MEUR (jääk 0,6 MEUR)
Investeeringute toetamine uute tehnoloogiate kasutuselevõtuks	Olemasolev	Kaudne mõju	Kaudne mõju	Toetatakse KHGd vähendavaid investeeringuid tööstuses, valdkond võib olla ka: mäetööstus, energeetika, veevarustus, jäätmed. Põhitegevus peaks olema tööstus.	R, E	9 000 000	9 000 000				EL HKS 9 mln
Maagaasi asendamine taastuvkütustega töötlevas tööstuses	Lisanduv	29 600	29 600	20% ulatuses (tööstus tarbib 536 TJ taastuvkütuseid aastas maagaasi asemel)	E	0	0				
Põlevkivist kütuste tootmise lõpetamine	Lisanduv	0	140 757	Põlevkivist kütuste tootmise lõpetamise osas eraldi investeeringuid ei ole. KHG	R, E	0	0				

				hinnangutes arvestatud 2040.a 10% heidega 2022. aastast õlitootmisektorile süsinikusidumistehnoloogia rakendamisel teiste KHG katmiseks. 2022.a heide oli 1,56Mt								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* RRF- Taaste- ja vastupidavusraha, HKS- heitkogustega kauplemissüsteemi enampakkumistulud

Tööstussektori KHG heitkoguse piiramise mõju

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Mõju ettevõtlusele

Kuigi Eesti töötleva tööstuse tootmismahd ja ka kasvuhoonegaaside mahukus on aastatel 2020 kuni 2022 kukkunud võrreldes eelnevate aastatega, siis uute tööstusettevõtete huvi Eestisse tulla on suur. EASi ja KredExi ühendasutuse välisinvesteeringute keskuse hinnangul kuuluvad uute võimalike ettevõtete ja projektide hulka süsinikuneutraalne vesiniku ja selle derivaatide, sh metanooli tootmine, tuugenite ja nende tarvikute tootmine, biokütuste, biosöe ja paberi tootmine, haruldaste muldmetallide põhine püsimagnetite tootmine, hüdrometallurgia tehas, elektroonikatoodete ja kaablite tootmine, plastijäätmetest kütuse tootmine, süsinikuneutraalne tsemenditootmine, vertikaalne põllumajandus, sporditehnoloogia ja kaitsetööstus. Lisanduvad tööstusettevõtted on küll eeldatavasti väiksema kasvuhoonegaaside heitega, kuid ei pruugi lähiaastatel siiski päris heiteta olla. Seetõttu on seadusega seatud eesmärk, et tööstussektori KHG heitkogus võib kasvada aastani 2030 kahekordseks, et teha ruumi uuele tööstusele, kuid seejärel peab tööstuse KHG heitkogus hakkama järk-järguliselt vähenema. Tööstussektori heitkoguse kasvu lubamine aastaks 2030 võimaldab soodsamat ärikeskkonda eelkõige neile ettevõtetele, mis tegutsevad keemia-, metalli- ja puidutoodete ning elektriseadmete tootmisega, mis on praegu Eesti kõige suuremad CO₂ heite tekitajad töötleva tööstuse sektoris. Välisinvesteeringute keskuse prognoosi järgi on lisanduvate ettevõtete koguinvesteering 5,8 mld eurot, millest ehituse ja käitamisega seonduv maksutulu on umbes 30% ehk 1,74 mld eurot. On ebatõenäoline, et kõik nendest projektidest realiseeruvad, aga prognoos annab hinnangu, mis oleks selliste projektide võimalik kogumõju.

Tööstusettevõtetes tekkiv CO₂ heide on tulevikus ka täiendav äriühendus CO₂ püüdmise ja kasutamisenä. Euroopa Komisjoni teatis 2040. aasta kliimaeesmärgi kohta ja sellega koos esitatud süsinikuhaldamise teatis prognoosivad, et 2040. aastaks on võimalik Euroopa Liidus vähemalt 250 mln t CO₂ aastas kinni püüda. Tööstussektorites, kus heitkoguste tekkimise vältimine on keeruline (*hard-to-abate sectors*), nähakse lahendusena just tehnoloogilist CO₂ püüdmist. Praegu on nende lahenduste tehnoloogiline valmisolek siiski veel väike ehk teisisõnu neid pole skaleeritud ja võetud kommersslikult kasutusele. Samuti puudub teadmine nende tehnoloogiate töökindlusest ning kõigist kaasnevatest kuludest. CO₂ püüdmise tehnoloogiad vajavad suures koguses energiat, mistõttu enne taastuvenergia laialdast ja konkurentsivõimelise hinnaga kättesaadavust ei ole selliste tehnoloogiate kasutusele võtmine mõistlik.

Mõju ühiskonnale

Mõju tööhõivele

Välisinvesteeringute keskuse hinnangul võiks projektide mõjul Eestisse tulla kuni 4000 uut töökohta. Nutikate välisinvesteeringute uuring⁵⁴ näitab, et välisomanduses olevate ettevõtete palgatasemed on keskmiselt kõrgemad kui Eesti kapitalil põhinevatel ettevõtetel, samuti on välisomanduses olevad ettevõtted rohkem ekspordile orienteeritud ning nende tootlikkus on suurem. 4000 uue töökoha hinnanguline panus riigieelarvesse igal aastal oleks seega ligikaudu 60 mln eurot.

⁵⁴ <https://skytte.ut.ee/sites/default/files/2022-05/Nutikad-v%C3%A4lisinvesteeringud.pdf>

Mõju põlevkivitööstusele

Maapõueseaduse täiendamise seadusega sätestati põlevkivi kaevandamiseks antavate keskkonnalubade menetluste tähtajaline peatumine, kuni 2026. aasta 1. jaanuarini peatuvad põlevkivi kaevandamisloa andmise või muutmise, sh mäeeraldise laiendamise taotluse menetlused. Kliimakindla majanduse seaduse § 61 kohasel muudetakse maapõueseadust ja sätestatakse selles regulatsioon, mille kohaselt alates 2026. aasta 1. jaanuarist uusi maavara kaevandamise lube antakse ja kehtivaid lube laiendatakse (üksiku juba ka 435SE kavandatud erandiga) põlevkivi kaevandamiseks ainult selliste põlevkivikeemia või muude toodete tootmise eesmärgil, mida ei kasutata lõpp-produktina kütuse ega energiakandjana. Lõige jõustub 1. jaanuaril 2026 ja neid kaevandamisloa taotlusi, mis on taotlejale tagastatud, ei võeta 2026. aasta 1. jaanuarist enam elektritootmise või põlevkiviõli tootmise eesmärgil uuesti menetlusse.

Loa andjale (Keskkonnaametile) on kolm ettevõtet esitanud taotlused põlevkivi kaevandamiseks nii uutele mäeeraldistele kui ka lubade muutmiseks, sh mäeeraldiste laiendamiseks. 2024.aasta veebruarikuu seisuga on menetluses 12 kaevandamise loa taotlust või muutmise taotlust. Igas taotluses on taotletava põlevkivivaru kogus 70–160 mln t, mille kaevandamisõigus pikendaks ettevõtte õigust maavara kaevandada kuni 30 aastaks.

Uutele aladele taotletakse kokku 683 mln t põlevkivi varu kaevandamise õigust, lisaks kehtivate lubadega alade laiendamiseks 98 mln t.

Uute mäeeraldiste loataotluse on esitanud kaks ettevõtet nelja mäeeraldise saamiseks. Taotlustes on kokku 682,548 mln t põlevkivivaru:

- 1) VKG Kaevandused OÜ taotlused Seli (150,286 mln t, millest aktiivse tarbevaru kogus on 32 275 mln t ning passiivse tarbevaru kogus 118,011 mln t), Oandu (160,710 mln t passiivne tarbevaru) ja Sonda (80,533 mln t aktiivne tarbevaru) mäeeraldisele, kokku 391,529 mln t;
- 2) Enefit Power ASi taotlus Estonia II mäeeraldisele, kokku 291,019 mln t, millest 144,071 mln t on aktiivne tarbevaru ja 133,463 mln t kaevandatavaks ja kasutatavaks tunnistatud põlevkivivaru (20.04.2020.a käskkiri nr 1-2/20/205) ning passiivset varu 13,484 mln t.

Mäeeraldise laiendamiseks on loa muutmise taotlused esitanud kolm ettevõtet, taotlustes on kokku ca 98, 448 mln t põlevkivi aktiivset varu:

- 1) VKG Kaevandused OÜ, Ojamaa mäeeraldise laiendamine 10,091 mln t, millest 693 000 t on aktiivne reservvaru;
- 2) Enefit Power AS, Sirgala karjääri laiendamine 16,357 mln t aktiivset tarbevaru;
- 3) Kiviõli Keemiatööstuse OÜ, Sonda II põlevkivikaevanduse mäeeraldisele, 72 mln t aktiivset tarbevaru (lisaks 4000 t aktiivset reservvaru).

Lisaks on menetluses loa muutmised, mida eelnõu ei piira: Uus-Kiviõli (Enefit) ja Uus-Kiviõli II, Ojamaa kaevanduse laiendamist (kuni 10 mln t, VKG), Põhja-Kiviõli II (KKT), Narva karjäär (Enefit).

Kõikidel ettevõtetel on sõltumata uute kaevandamislubade andmata jätmisest olemas piisav põlevkivivaru kehtivate kaevandamislubade alusel kokku kuni 247 mln tonni (2023 septembri seisuga) (Enefit 173 mln t, VKG 62 mln t, KKT 9 mln t, Heidelberg 2 mln t). Keerulisem on olukord nendel ettevõtetel, kellel on kehtiva loaga varu kogus väiksem ja eelnõu piirab varu juurde saamist. Kuid ka nt Kiviõli Keemiatööstusel on olemas 9 mln t põlevkivi varuks ja sellest jätkub kuni viieks aastaks.

Seaduse rakendamine toob kaasa nii ajalise kui ka rahalise kulu, nt KMH koostamisega seotud lepinguliste kohustuste kujul. KMH teostamise kulud on väga erinevad sõltuvalt tööde mahust ja keerukusest, lisaks on kulud keskkonnauuringute või -seire teostamiseks. KMH hankimise kulud võivad jääda suurusjärku 50 000 – 300 000 €.

Mõju riigi ja kohalike omavalitsuste tulule

Maapõueseaduse täiendamise seaduse jõustumisel ei ole eelduslikult mõju kaevandamise ja mäeeraldise paiknemise asukoha kohaliku omavalitsuse üksuste tulubaasile ega ka riigituludele, kuna menetluste peatumine on ajutine (2025.a lõpuni) ja mõju ettevõtete majandustegevusele sellel ajaperioodil ei ole eeldatavalt suur. Kuivõrd aladel, kus on täna kehtivad põlevkivi kaevandamise load, jätkub eelnõukohasel üleminekuperioodil põlevkivivaru (analüüsitud seaduse täiendamise seletuskirjas lk 12–16).

Pikemas perspektiivis avaldub põlevkivisektori kahanemise tõttu mõju nii riigieelarvele kui ka KOV eelarvetele. Põlevkivitööstus maksab kõiki keskkonnatasu liike ja 2023.a laekus põlevkivitööstusest kokku 70 mln eurot: vee erikasutustasu 8 mln eurot, maavarade kaevandamisõiguse tasu 42,2 mln eurot, jäätmete kõrvaldamise tasu 17,3 mln eurot, õhusaastetasu 2,1 mln eurot ja veetaastetasu 1,0 mln eurot. Põlevkivitööstuse keskkonnatasud moodustavad 70% kõikidest keskkonnatasudest.

Mõju KOVidele on peamiselt kaevandamisõiguse- ja vee erikasutusõiguse tasude laekumise vähenemisega seoses. Keskkonnatasude seaduse kohaselt laekuks KOVidele iga kaevandatud põlevkivitonni kohta vähemalt 0,275 eurot ning karjääridest väljapumbatava vee eest 3,82 ja kaevandustest väljapumbatava vee eest 10,65 eurot 1000 m³ kohta. Lisaks makstakse ka tasu põlevkivi termilise töötlemise asukoha KOVile.

Kui ei saa väljastada uutele mäeeraldistele (Estonia II, Oandu, Sonda, Seli) põlevkivi kaevandamise luba, tuleb arvestada mõjuga nii riigi kui ka KOVide tulubaasile. Nimetatud aladel on kokku 683 miljonit tonni põlevkivi, mille eest laekuks riigile kokku ligikaudu 2,02 miljardit eurot maavara kaevandamisõiguse tasu (ca 30 mln kuni 130 mln eurot aastas). Lisaks on mäeeraldise laiendamiseks esitatud loa muutmise taotlused, kus on kokku ca 98 mln t põlevkivi varu, mille eest laekuks ligikaudu 291 miljonit eurot. Arvestatud tasumääraga 2,96 €/t, mis on 2020-2024.a I ja II kvartali keskmine. Kaevandamisõiguse tasu laekumine jaotub aastate peale ja selle suurus aastas sõltub kaevandamise kogusest ja tasumäära suuruselt (seotud 1% väävlis sisaldusega raske kütteõli Rotterdamis koteeritud hinnaga). Kaevandusest väljapumbatava vee erikasutustasu tasu laekumine on hinnatud ligikaudu 12 mln €/a (2023.a oli 8 mln €) nimetatud uutel mäeeraldistel.

Nimetatud loataotlused uutele mäeeraldistele paiknevad Lüganuse valla (Oandu, Sonda, Sonda II), Alutaguse valla (Estonia II, Seli), osaliselt ka Vinni valla (Oandu, Sonda) aladel. Analüüsi „Ida-Virumaa majanduse ja tööturu kohandamine põlevkivitööstuse vähenemisega“ (2020. a, SA Poliitikauuringute Keskus Praxis) järgi moodustab kaevandamisõiguse ja vee erikasutustasu tuludest Alutaguse vallal 42%, Narva-Jõesuu linnal 11% ja Lüganuse vallal 4%, mis võib kahanemise korral ohtu seada omavalitsuste teenuste pakkumise võimekuse. Seejuures Keskkonnaameti andmetel laekus 2022. aastal Alutaguse vallale 4,75 miljonit eurot, Narva-

Jõesuu linnale 1,78 miljonit eurot kaevandamisõiguse ja vee erikasutustasu aga ka jäätmete ladestamistasu. Samuti laekub osa füüsilise isiku tulumaksust kohaliku omavalitsuse üksustele – 2019. aastal maksid Ida-Virumaa põlevkivisektori töötajad tervikuna 18,3 miljonit eurot tulumaksu, mis moodustab viiendiku maakonna tulumaksust.

Seetõttu tuleb pikas perspektiivis, põlevkivisektori kahanemisel, nende tulude mittelaekumiste mõjudega arvestada. Samas on ka keskkonnatasude süsteem pidevas arendamises, kus on eesmärgiks nii loodusvarade kasutamisega seotud kahjulike mõjude vähendamine kui ka toetava majanduskeskkonna loomine kohalikele kogukondadele. Üheks KOVide tulubaasi positiivselt mõjutavaks näiteks on 1. juulil 2023. jõustunud tuulikutasu, mida makstakse uute tuulikute naabruses elavatele inimestele ja kogukondadele. Maismaatuulikud toovad mõjualas elavatele inimestele maksimaalselt aastas kuni kuue alampalga suuruse sissetuleku. Maismaa tuuleparkidelt kogutud tasud jaotatakse hüvitisteks kohalikele omavalitsustele ning tuulikute lähistel asuvatele majapidamistele. Kui tuulik alustab tööd, sõltub tasu suurus eelmise kvartali elektri börsihinnast ja tuulikuga toodetud elektrienergia mahust. Ehitusjärgus makstakse tuulikute eest kümnendik kehtivast tuulikutasust.

§ 32. Jäätmemajandussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise eesmärgid

Lõikes 1 esitatud kirjelduse kohaselt arvestatakse jäätmemajanduse sektoris tekkiva heitkoguse hulka jäätmete ladestamisel, jäätmete põletamisel ilma energia taaskasutusega ja lahtisel põletamisel tekkiv KHG heide. Heitkoguste arvutuste peamine sisend KHG inventuuris on jäätmetestatistika: ladestatud jäätmete kogus (v.a inertsed jäätmed, sh ladestatud põlevkivituhk) ja põletamine ilma energia taaskasutusega, lisaks prügilagaasi kogus, mis prügilatest kogutakse ja taaskasutatakse või põletatakse leegis ning kompostitud jäätmete kogus jäätmetestatistikast.

Jäätmemajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist reguleerib ELi jõupingutuste jagamise määruse (EL) 2018/842 kohane kohustus vähendada transpordist, põllumajandusest, jäätmemajandusest, hoonetest, tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest pärinevat kasvuhoonegaaside heitkogust tervikuna 24% aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005. See, kuidas panus heite vähendamisse jõupingutuste jagamise määruuses nimetatud sektorite vahel jaotada, on liikmesriikide otsustada.

Jäätmemajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist ei ole Eestis seadusega reguleeritud. Valdonna arengut suunab riigi jäätmekava aastateks 2022–2028, mis kaudselt mõjutab sektori kasvuhoonegaaside heidet. Jäätmekava koos kavandatava olmejäätmete reformiga sisaldavad palju olulisi meetmeid, mis panustavad jäätmetekke vältimisse ja jäätmete ringlussevõtu edendamisse ning mille rakendamisel on sektori kasvuhoonegaaside heite vähendamisele positiivne mõju. Suur mõju on nt äsja jõustunud biojäätmete tekkekohal kogumise kohustusel.

Olemasolevad meetmed, millel on märkimisväärne mõju sektori kasvuhoonegaaside heite vähenemisele, on järgmised:

- ladestatavate biolagunevate jäätmete koguse vähenemine;
- jäätmematerjalide korduskasutusse ja ringlusse võtmise mahu suurendamine;
- jäätmetekke ennetamise ja vähendamise propageerimine.

Olemasolevate meetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

Tabel 5. Olemasolevad meetmed jäätmemajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025- 2030 keskmine (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031- 2040 keskmin e (t CO ₂ ekv)		vastutaja	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	KOV	ERA	olemas_allikas (ÜF- Ühtekuuluvusfo nd)
Jäätmed				Kokku		231 000 000	113 000 000	0	118 000 000	0	
				Olemasolev		231 000 000	113 000 000	0	118 000 000	0	
Jäätmetekke vähendamine ja ringmajanduslike majandusmudelite soodustamine	Olemasolev	6 000	6 000	Jäätmetekke inimese kohta 4000 kg aastal 2028 ja ringleva materjali määr 25% aastal 2028	R, KOV, E	231 000 000	113 000 000		118000000		ÜF 231 MEUR (millest 113 MEUR riigi panus ja 118 MEUR KOV/erasektori panus)

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku ringmajanduse töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Jäätmemajanduse valdkonna otsese kasvuhoonegaaside heite, mis hõlmab peamiselt biojäätmete ladestamisest tekkivat heidet, vähendamise potentsiaal on võrreldes baastasemega suur ning prognoos juba olemasolevate või kavandatavate meetmete rakendamise korral on positiivne. Jäätmetest biogaasi tootmine on küll kitsas vaates kordades positiivsema mõjuga kui kompostimine, kuid viimast tuleb võrrelda ka mineraalse väetise valmistamise ja kasutamise mõjuga, mis kajastub kasvuhoonegaaside inventuuris põllumajandussektori heitena. Tõenäoliselt on jäätmemajanduses tulevikus kasvav võime otsest heidet veelgi vähendada nt süsinikdioksiidi püüdmise tehnoloogia ja prügilametaani lagundavate biofiltrite kasutuselevõttuga.

Veel puudub teadmine kogu valdkonna mõjust kasvuhoonegaaside heitele ja heite vähendamise potentsiaalset ringmajandusele ülemineku korral. Seda potentsiaali on praeguse info pinnalt keeruline mõõta, sest see sõltub iga teise valdkonna valmidusest ringmajandusse panustada ning selle mõju kajastub kasvuhoonegaaside inventuuris teiste sektorite all. Näidetena võib tuua transpordis sõidujagamisteenuste laialdasema kasutamise; ehituses olemasolevate ehitiste eelistamise uusehitusele ja targema materjalikasutuse; tööstuses toodete eluea pikendamise, parandamiskultuuri edendamise ning pakendite ja üldise jäätmekoguse vähendamise. Tööstusjäätmete puhul on väga oluline tagada õiguslik paindlikkus selliselt, et ühe ettevõtte jääkmaterjali, kõrvalsaadust või jäädet oleks lihtne teisel ettevõttel toormena kasutusele võtta, samuti peab lihtsustama ja kiirendama uute tehnoloogiate katsetamiseks loamenetlusi. Vähesema kasvuhoonegaaside heitega toodetele tuleb luua turg, mis eeskätt tähendab riigi eeskuju ja nõudluse suurendamist riigihangete kaudu. Oluline on ka riigi rajatav usaldusväärne informatsioon jääkmaterjalide kohta ning riigi toetused uute käitlusvõimekuste rajamisel.

Lõikes 2 sätestatakse jäätmemajandussektori eesmärgid aastateks 2030, 2035 ja 2040 järgmiselt:

1. 2030. aastaks –29% võrreldes 2022. aastaga ehk –36% võrreldes 1990. aastaga;
2. 2035. aastaks –40% võrreldes 2022. aastaga ehk –46% võrreldes 1990. aastaga;
3. 2040. aastaks –47% võrreldes 2022. aastaga ehk –52% võrreldes 1990. aastaga.

Eesmärgid on Kliimaministeeriumi hinnangul võimalik täita olemasoleva jäätmekava ja kavandatava olmejäätmete reformi elluviimisega. Töörühma arutelude käigus pakuti välja ligikaudu 30 lisameedet, mille mõju hindamiseks on vaja koguda lisaandmeid ja mille mõjuhinnangud valmivad 2024. aasta jooksul. Kuna jäätmemajandussektoris on juba olemasolevate meetmetega prognoosi järgi võimalik täita sektori 2030. aasta KHG heite vähendamise eesmärgi, ei ole lisameetmete rakendamine lähitulevikus kriitilise tähtsusega.

Jäätmesektori KHG heitkoguse vähendamise mõju

Mõju elu- ja looduskeskkonnale

Jäätmemajandussektori KHG heite vähendamise eesmärkide saavutamisel sh jäätmete järkjärgulisel ladestamise vähendamisel prügilattes on vajalik, et vältida kahjulikku mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning tagada majanduslikult väärtuslike jäätmematerjalide järkjärguline

ja tõhus taaskasutusse võtmine jäätmete nõuetekohase käitlemise kaudu ja kooskõlas jäätmehierarhiaga. Kuna jäätmesektoris on ladestamine üheks oluliseks KHG-de heite allikaks ja selle mahu järjepidev suurendamine põhjustab elukeskkonnale häiringuid, siis on oluline ladestamist vähendada. Tagatud peab olema, et jäätmeid võetakse ringlusse või taaskasutatakse muul viisil ning vähenema peab ringlussevõtuks või muuks taaskasutamiseks sobivate jäätmete ladestamine prügilasse.

Jäätmetekke vähendamine inimese kohta 4151 kg-ilt 4000 kg-le toob kaasa muudatused tarbimisharjumustes. Tänu elanikele koostatud suunistele ja kampaaniatele, mis innustavad inimesi vähendama tarbimist, eriti ühekordseid ja kergesti riknevaid/katkiminevaid tooteid, võib keskmine elanik olla motiveeritud ostma läbimõeldumalt ja eelistab kestlikumaid tooteid. Samuti võib erinevate toodete omamise vajadus väheneda ning tooteid hakatakse üha rohkem jagama (nt raamatud, tööriistad, tõukerattad, autod jm). Tõenäoliselt muutuvad populaarsemaks korduvkasutatavad, ökoloogilised ja pikema kasutusajaga tooted, mis võivad alguses olla kallimad, kuid pikemas perspektiivis säästavad raha ja vähendavad jäätmeid ning on keskkonnasõbralikumad.

Ringleva materjali määra suurendamine 17%lt 25%le tähendab suuremat keskendumist jäätmematerjalide ringlusse suunamisele. Tõenäoliselt muutuvad jäätmete liigiti kogumise nõuded rangemaks, mis võib tähendada, et elanikud peavad sellele igapäevaselt rohkem tähelepanu pöörama. See võib olla ajamahukam ja vajada uusi oskusi, kuid lõpuks vähendab see jäätmeid, mida suunatakse lõppladestusse. Jäätmete liigiti kogumise ja vähendamise süsteemid võivad tuua muutusi igapäevasele rutiinile, näiteks kohustus viia teatud jäätmed kogumispunktidesse, mida võib algselt tajuda ebamugavana, kuid pikemas perspektiivis aitab see kaasa jäätmete ringlussevõtule ja puhtama keskkonna loomisele. Jäätmevood muudetakse ühetaoliseks ning neid materjalivooge on kergem ringlusse võtta.

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Vähenenud jäätmete teke võib kaasa tuua väiksemaid jäätmekäitluskulusid, mida kohalikud omavalitsused ja jäätmekäitlusettevõtted võivad tarbijale üle kanda, väiksema mahu liigutamine võib olla odavam. Samas lähi perspektiivis on jäätmekäitluskulud tõenäoliselt kasvutrendis, sest jäätme kogumise taristu vajab ulatusliku täiendamist ja seni ei ole teenus sisse arvestanud keskkonnale tehtud kahju ulatust ning ressursse on ulatuslikult raisatud. Kuid jäätmete vähendamine ja korduvkasutamine võib pikas perspektiivis tarbijale siiski raha säästa. Ressursside säästmine hoiab tõenäoliselt ka elukeskkonda ning suurendab ressursi sõltumatust ja konkurentsivõimet.

Lisaks võib ringlussevõtuga seotud tööstuste kasv ja jätkusuutlikud ettevõtted luua uusi töökohti, pakkudes majanduslikke võimalusi. Ringsete ärimudelite kasvu panustab ka elanike soov pikendada toodete eluiga ja tootelt teenusele üleminek. Elanikud võivad leida üha rohkem uusi võimalusi töötada keskkonnasõbralikes valdkondades.

Mõju riigi ja kohalike omavalitsuste tuludele

Vastavalt jäätmeseaduse ja pakendiseaduse ning teiste seaduste eelnõu mõjuanalüüsile⁵⁵ suurenevad tavajäätmete kõrvaldamise saastetasumäära tõstmise ja jäätmete energiakasutuse

⁵⁵ <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2024-11/Lisa%201.%20M%C3%B5juanal%C3%BC%C3%BCs.pdf>

otstarbel põletamise maksustamisega 2026. a riigieelarvesse laekuvad riigi tulud kokku ca 25 miljonit eurot, sh 15 miljonit eurot jäätmete energiakasutuse tasu ja 10 miljonit eurot jäätmete kõrvaldamise saastetasu ehk ladestustasu. Järgnevatel aastatel see tulu järjest väheneb, sest üha rohkem tavajäätmeid suunatakse ringlusse ja vähem põletusse ning ladestamisele. Eeldusel, et olmejäätmete ladestusmaht väheneb Soome ja Rootsi analoogia põhjal 1 protsendini jäätmetekkest, jääb olmejäätmete ladestustasu tulu alla poole miljoni euro. Põletustasu tulu 2026. aastal võib prognoosida 11 mln ja alates 2030. aastast 9 mln eurole juhul, et põletustasu selle aja jooksul ei tõuse.

Jäätmehoogude väärimisele spetsialiseerunud tööstussektorite laienemine toob riigile täiendavaid tulusid, aidates tugevdada Eesti majanduse maksutulu baasi. Kuna eri jäätmeliikidel on erinev majanduslik potentsiaal ja väärimistasemed, esitatakse siin üldistatud hinnang maksutulude ning majanduskäibe kohta.

§ 33. Põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise eesmärgid

Lõikes 1 määratletakse põllumajandussektori heitkogus. Põllumajandussektori heitkoguse hulka arvestatakse põllumajandusmaal tekkiv, maaharimisest ja loomakasvatusest ning põllumajanduses kasutatavatest kütustest tekkiv KHG heide. Loomadelt tulevad heitkogused arvutatakse soolesisese fermentatsioonist (CH_4) ning sõnnikukäitlusest (CH_4 , N_2O). Põllumajandusmaade kategooria heitkoguste arvutuste sisendiks on loomade arv, põllukultuuride kogused, piimatoodangu kogused ning sünteetiliste lämmastikväetiste kogused (Statistikaamet), piima tootlikkus, piima rasva- ja valgusisaldus, eri tõugu piimalehmade populatsioon ja vasikate saamine (Jõudluskontrolli Keskus), sõnnikukäitlussüsteemide jaotused (KOTKAS), haritavate turvasmuldade pindala, komposti ja olmereovee puhastusette kogused, põllule laotatud komposti kogused, mulla orgaanilise aine mineraliseerumine, sõnnikukäitluse käigus vabaneva NH_3 , NO_x ja N_2 heitkogused ja keskmised talvekuude õhutemperatuurid (KAUR), samuti kasutatud lubiväetiste kogused (Statistikaamet) ning kasutatud karbamiidi kogused (väetiste tootjate-edasimüüjate andmed).

Kliimakindla majanduse seaduses arvestatakse põllumajandussektori heitkogustena ka põllumajandusmaal (rohumaadel, põllumaadel) tekkiv heide või sidumine, mis on ELi kasvuhoonegaaside arvestuses vaid LULUCFi sektoris. See suunab põllumajandussektorit põllumajanduslikest tegevustest pärinevat heidet vähendama, meetmeid planeerima ning rakendama. Seega on põllumaa ja rohumaat Kliimakindla majanduse seaduse kategooriate jaotuse mõistes mõlemas sektoris, kuid EL õigusaktide (JJM ja LULUCF määrus) ja rahvusvahelise inventuuri aruandluse järgi on need vaid LULUCF kategoorias. Kliimakindla majanduse seaduse põllumajanduse eesmärgi täitmist arvestatakse edaspidi koos põllu- ja rohumaaga, ehk kategoorias "põllumajandus sh lulucf". Põllumaa kategooria hõlmab põllumaid, püsiluhtu, pikaajalisi kultuurrohumaid ning põllumajanduslikust kasutusest kõrvale jäänud maid, millel on veel säilinud haritava maa tunnused. Rohumaat alla kuuluvad peamiselt looduslikud ja pool-looduslikud rohumaad ning põõsastikud. Seejuures kogu väetamisest tulenev N_2O heidet võetakse nii Kliimakindla majanduse seaduses kui KHG inventuuris arvesse põllumajandussektoris kuni ei ole andmeid väetamise kohta teistes maakategooriates.

Põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist reguleerib ELi jõupingutuste jagamise määruse (EL) 2018/842 kohane kohustus vähendada transpordist, põllumajandusest, jäätmemajandusest, hoonetest, tööstuslikest protsessidest ja toodete kasutamisest pärinevat kasvuhoonegaaside heitkogust 24% aastaks 2030 võrreldes aastaga 2005. See, kuidas panus heite vähendamisse jõupingutuste jagamise määruks nimetatud sektorite vahel jaotada, jääb

liikmesriikide otsustada. Riigile on eesmärk seatud ka LULUCF määrusega LULUCFi sektoris, kuhu kuulub kasvuhoonegaaside heide ja sidumine põllumaalt ja rohumaaalt.

Põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamist ei ole Eestis õiguslikult reguleeritud. Valdonna arengut suunab „Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030“ (PõKa), mille eesmärk on, et Eesti toit on eelistatud, keskkond ja elurikkus on hoitud, toidusektori ettevõtted on edukad ning maa- ja rannakogukonnad on elujõulised. PõKa tulemuslikkuse hindamise mõõdikud on mh kasvuhoonegaaside heide põllumajandustoodangu väärtuse kohta ning põllumajandusmaa orgaanilise süsiniku varu säilitamine.

Olemasolevate meetmete rakendamise tulemusena põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ei vähene. Prognoosi kohaselt suureneb põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ca 2,5 mln t CO₂ ekvivalendini aastaks 2030 ja püsib stabiilsena aastani 2040.

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Regionaal- ja Põllumajandusministeerium kokku kestliku toidusüsteemi töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Jõupingutuse jagamise määruse üldeesmärgi ehk 24% võrra heite vähendamise ülekandmine põllumajandussektorile pole realistlik loomade arvu ja kasutuses oleva põllumaa olulise vähendamiseteta. Mõlemal juhul tooks see kaasa negatiivseid sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid, nagu sektori koguväärtuse ja ekspordiväärtuse oluline vähenemine, sissetulekute langus, töökohtade kadu ja toiduga isearustatuse vähenemine.

Eesmärkide seadmise ja lisameetmete väljatöötamise juures tuleb hinnata meetmete koosmõju. Kuna Eesti loomkoormus on üks ELi väiksemaid, siis nt loomade arvu vähendamine võib piirata ühtlasi mineraalväetiste kasutamise vähendamist, kuna selleks on vaja muu hulgas suurendada orgaaniliste väetiste, sh loomasõnniku kasutamist. Orgaaniliste väetiste kasutamine on oluline ka muldade süsiniku sidumise võime suurendamiseks.

Kõigi potentsiaalsete lisameetmete mõju ei ole alusandmete või metoodika puudumise tõttu võimalik veel kvantifitseerida ja kasvuhoonegaaside inventuuris arvestada. Need meetmed on nt taastava põllumajanduse kontseptsiooni rakendamine, täppistaimetähtsuse meetmete kasutamine, toiduraiskamise vähendamine, taimse toidu tootmise ja tarbimise soodustamine, tarbija teadlikkuse suurendamine ja valikute suunamine, söödalisandite kasutamine, sordiaretus, talvine taimkate, viljavaheldus, maaparandussüsteemide korrashoid, veerežiimi kahepoolne reguleerimine. On ka tegevusi, mis alles ootavad tööstusskaalal kättesaadavaks muutumist, nt biosöe tootmine ja kasutamine süsiniku sidumise ja mullaviljakuse suurendamiseks, hajusmetaani heite püüdmise loomakasvatushoonetes, väiksema heitega (taastuenergia) toodetud väetised, loomapidamishoonetes jääktoitainete püüdmise ja väetisainetena taaskasutamine. Paljud neist meetmetest kas juba annavad või annavad tulevikus lisanduva panuse sektori kasvuhoonegaaside heite vähenemisse ja teiste põllumajandussektorist lähtuvate heidete tasakaalustamisse, mis metoodikate arenemisel hakkavad kajastuma ka kasvuhoonegaaside arvestuses.

Võttes arvesse töörühmas ja mujal esitatud ettepanekuid, sätestatakse lõikes 2 põllumajandussektori eesmärgid (koos põllumajanduse LULUCFi osaga) aastateks 2030, 2035 ja 2040 järgmiselt:

1. 2030. aastaks –14% võrreldes 2022. aastaga ehk –45% võrreldes 1990. aastaga;

2. 2035. aastaks –17% võrreldes 2022. aastaga ehk –46% võrreldes 1990. aastaga;
3. 2040. aastaks –18% võrreldes 2022. aastaga ehk –48% võrreldes 1990. aastaga.

Eesmärkide täitmiseks on Kliimaministeeriumi ja Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi hinnangul vaja rakendada lisaks olemasolevatele meetmetele järgmisi tegevusi:

- karjatamise osakaalu suurendamine;
- mineraalväetiste kasutuse vähendamine;
- biogaasi tootmine;
- säästlikkuse kriteeriumitele vastavate biokütuse kasutamine põllumajandusmasinates ja fossiilkütuste tarbimise vähendamine;
- kasvuhoonegaaside sidumist soodustavad maakasutuse muutused (kuivendatud turvasmullal põllumaa jätmise püsirohumaaks, turvasmuldade kuivendusmõjude leevendamine, märjutamine, märgalaviljelus, maastikuelementide rajamine sh metsatukkade rajamine);
- süsinikuvaru hoidvate alade ja ökosüsteemide kaitse ja sobiv majandamine (jätkuv pärandniitude taastamine ja hooldamine, väärtuslike püsirohumaade säilitamine jm).

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

Tabel 6. Olemasolevad ja lisameetmed põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025- 2030 keskmin e (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031- 2040 keskmine (t CO ₂ ekv)		vastutaja (R-riik, E- erasektor)	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	KO V	ERA	olemas_alli kas *
Põllumajandussektor				Kokku		359 367 833	91 032 000	143 715 000	0	124 620 833	
				Olemasolev		0	0	0	0	0	
				Lisanduv		179 635 833	0	95 865 000	0	83 770 833	
				Olemasolev ja lisanduv		179 732 000	91 032 000	47 850 000	0	40 850 000	
Karjatamise osakaalu suurendamine	Olemasolev ja lisanduv	2 844	3 722	Karjatamise osakaal 5% piimalehmadel ja 25% eri vanuses noorloomadel aastaks 2030	R, E	13 625 000	13 625 000	0			ÜPP 13 625 000
Mineraalväetiste kasutuse vähendamine	Lisanduv	4 751	5 798	Vähendamine 20% võrreldes 2021. aasta tasemega aastaks 2030, vajalik investeering sensorsüsteemidesse	R, E	28 300 000	0	14 150 000		14 150 000	
Märgalaviljelus (mõju LULUCFis ja põllumajanduses)	Lisanduv	38 110	65 320	1000 ha/a, arvestatakse saamata jäänud tuluga.	R, E	4 000 000	0	4 000 000			
Turvasmuldadel põllumaa viimine püsirohumaaks (mõju LULUCFis ja põllumajanduses)	Olemasolev ja lisanduv	67 856	116 325	18 000 hektarit (3000 ha/a), kuluga ca 477 eurot/ha, kokku aastani 2030. KHG mõju arvestatakse maakasutussektoris.	R, E	16 307 000	7 707 000	8 600 000			ÜPP 7 07 000
Elurikkust toetav metsastamine ja põllumajandusmaade mitmekesistamine puudetukkadega	Lisanduv	5 364	32 320	Metsastamine põllumajandusmaastike mitmekesistamiseks või muu kasutuseta põllumaadel 750 ha/a. Rakendada vastavalt meetmes ettenähtud tingimustele, et vältida negatiivset mõju toidutootmisele, elurikkusele ja maastike mitmekesisusele.	R, E	14 119 333	0	11 565 000		2 554 333	
Pärandniitude hooldus ja taastamine, väärtuslike püsirohumaade säilitamine	Olemasolev ja lisanduv	Toetav	Toetav	Vastavalt pärandniitude tegevuskavale peab aastaks 2027 olema hoolduses 50 000 ha pärandniite, 2023. a lõpu seisuga	R, E	68 100 000	58 100 000	10 000 000			ÜPP 42+7,1 MEUR, ÜF 5 MEUR, EL

				on taastamises ja hooldamises kokku 41 351 ha.							HKS 4 MEUR
Biogaasijaamade rajamine	Olemaolev ja lisanduv	4 348	4 716	Avatakse 4 uut jaama aastaks 2027 riigi toetusega, lisaks biogaasijaamale on vaja investeerida ka digestaadihoidlasse	R, E	81 700 000	11 600 000	29 250 000		40 850 000	RRF 11,6 MEUR
Puiduistandike rajamise võimaldamine - 250 ha/a	Lisanduv	2 171	12 367	Puiduistandike rajamise võimaldamine (250 ha/a) muu otstarbeta põllumaadel.	E	916 500	0			916 500	
Säästlikkuse kriteeriumile vastava biokütuse soodustamine põllumajanduses ja fossiilkütuse kasutuse vähendamine	Lisanduv	50 160	66 880	Kuni 5% diislikütusel traktoritest asendatakse biometaanil sõitvate veoautodega ja vähendatakse künnipõhise tehnoloogia kasutamist võrreldes otsekülviga. KHG hinnang on alternatiivkütustel metsa- ja põllumajandusmasinad 37,5%	R, E	132 300 000	0	66 150 000		66 150 000	

* ÜPP- Ühtne Põllumajandus Poliitika, ÜF- Ühtekuuluvusfond, HKS- heitkogustega kauplemisüsteemi enampakkumistulud, RRF- Taaste- ja vastupidavusraha

Põllumajandussektori KHG heitkoguse vähendamise mõju

Mõju elu- ja looduskeskkonnale

Karjatamisega on võimalik vähendada mäletsejatelt pärit ammoniaagiheidet, sest suur osa uriini karbamiidist imendub pinnasesse, enne kui see lagundatakse ja ammoniaagina lendub. Karjatamise mõju veele sõltub karjatamise intensiivsusest. Ekstensiivne karjatamine negatiivset mõju veekogumitele ei avalda. Ülekarjatamine võib suurendada taimetoitainete leostumise riski.

Loomi ekstensiivselt karjatades seotakse mulda enam orgaanilist süsinikku (Corg), samuti paraneb nii maapealne kui ka mullasisene elurikkus. Lihaveiste portsjonkarjatamisel on välja arvatud, et iga kilogrammi eluskaalu juurdekasvu kohta seotakse 2,4 kg süsinikku rohkem, kui seda atmosfääri paisatakse, ja mulda seotakse 14,7 kg ning õhku lendub umbes 6,3 kg lämmastikku hektari kohta⁵⁶. Piimaveiste kohta täpsemad arvutused puuduvad.

Karjatamine aitab säilitada rohumaid ning rohumaadega seotud ökosüsteemiteenuseid. Rohumaad panustavad nii elurikkuse kui ka kliimaeesmärkide täitmisesse, vee- ja mullakaitse, lisaks pakuvad rohumaad maastikulist mitmekesisust ja elupaika avamaaliikidele. Karjatamise teel säilivad meie pärandniidud ja teised väärtuslikud kooslused. Liigirikkad niidud seovad ka rohkem süsinikku. 2022. aastal sidus rohumaad maakategooria KHG bilansis 172 000 t CO₂ ekv. Uuringu „Eesti niiduökosüsteemide roll kliimamuutuste leevendamisel“⁵⁷ andmetel leiti, et hooldatud pärandniitudel seotakse mulda suurem kogus süsinikku kui hooldamata niitudel. Teatud mullatüübiga aladel seoti kõige rohkem süsinikku mulda just karjatamisel. Lisaks saame loomade kaudu väärtustada kehvema kvaliteediga põllumajanduskultuure, mis inimtoiduks pigem ei sobi. Samuti vähendab karjatamisest mahajääv sõnnik vajadust mineraalväetiste kasutamise järele. Jääb ära ka niitmise ja niite kokku kogumiseks tehtav kütusekulu.

ELi strateegias „Talust taldrikule“⁵⁸ seati üheks eesmärgiks vähendada toitainete kadu 2030. aastaks vähemalt 50%, seeläbi väheneks ka vajadus väetiste järele vähemalt 20%. Agrotehnoloogiad, mis aitavad väetisi sihistatumalt kasutada, nagu täppisväetamine, aitavad ka vähendada taimetoitainete vette leostumist, väetisetarvet ning kokkuvõttes väheneb põllumajanduse koormus veekogumitele.

Biometaani kasutuse hoogustamine võimaldab asendada fossiilkütuste kasutamist ning selle laialdasema kasutusele võtmisega panustame kliimaeesmärkidesse ja puhtamasse keskkonda.

Biogaasi ja -metaani tootmine on põllumajandusettevõtetele kui peamise biogaasi tootmise sisendressursi pakujale oluline tegevus, mis aitab vähendada KHG heitkogust nii põllumajandussektoris kui ka nendes sektorites, kus biogaasi kasutatakse, aga liikuda ka suurema ringlussevõtu, tõhususe ja jätkusuutlikumate ärimudelite suunas. Samuti võimaldab see vähendada sõnniku käitlemisel tekkivat lõhnareostust. Biogaasi tootmisel tekkiv kääritusjääk (digestaat) sisaldab taimetoitaineid ja tuleb ringmajanduse põhimõtetel väärtusliku orgaanilise väetisena tagasi mulda viia ning on seega kasutatav mineraalväetiste alternatiivina, aidates vähendada nende kasutuskoguseid.

Kääritusjääki saab kasutada sarnaselt töötlemata vedelsõnnikuga põldude väetamiseks. Sealjuures on digestaadil veidi teised omadused kui sõnnikul, nt digestaat on väiksema kuivaine sisaldusega, digestaadis on kõrgem taimedele kergesti omastatav ammooniumlämmastiku

⁵⁶ www.bovine-eu.net

⁵⁷ [Helm 2024 KIK aruanne niidud kliima.pdf](#)

⁵⁸ <https://www.consilium.europa.eu/et/policies/from-farm-to-fork/>

sisaldus jmt. Seega võib digestaat põhjustada suuremat ammoniaagiheidet ja toitainete kiiremat leostumist, selle vältimiseks tuleb järgida head põllumajandustava.

Turvasmullad on oma omaduste poolest vähem viljakad ning vastuvõtlikumad ebasoodsatele ilmastikutingimustele, mistõttu ei saa pidada neid muldi teraviljakasvatuseks soodsateks. Samuti pärsib turvasmuldade kasutamist põllumajanduses nende aeglane soojenemine kevadel ja väike fosfori (P) sisaldus, mis raskendab ka teiste toiteelementide omastamist. Seetõttu võiks olla turvasmuldadele püsirohumaat rajamise võimalus heaks lahenduseks nii tootja kui ka mullakaitse seisukohast. Maaharimisel turvasmulla süsinikusisaldus väheneb, sest süsinik lendub mullast CO₂-na ning ajapikku haritud turvasmuld mineraliseerub. Selline maa kaotab mullaviljakuses ja suureneb kasvuhoonegaaside, eelkõige CO₂ heide. Kuivendatud turvasmuldadel põllumaat viimist püsirohumaaks saab lugeda otseselt mullakaitseesse panustajaks. METK uuring näitas, et turvasmullaga püsirohumaade Corg väheneb põllukultuuride viljelemisega võrreldes oluliselt vähem, aastas 0,9 t/ha (põllukultuuride puhul -6,6 t/ha/a). Püsirohumaat majandatakse üldiselt ekstensiivsemalt kui põllumaast, maid haritakse harvem ja väetiste ning taimekaitsevahendite kasutus on väiksem. Seega püsirohumaade osakaalu kasvamisel väheneb surve ka veekeskkonnale.

Vähesel määral põllumajandusmaast arvelt metsamaast suurendamine (metsastamine) on vee- ja mullakeskkonnaseisundile soodne, kuna metsamaast ei tohi kasutada väetisi ning maast ei harita. Lisaks toovad sügavajurelised puud mulla sügavamatest horisontidest üles toitaineid. Kuna põllumajandusmaast pindala on pea kaks korda väiksem kui metsamaast pindala, tuleks metsastamiseks kõne alla üksnes väikses mahus alad, mis on põllumajanduslikuks tootmiseks ebasoodsad (sh mullastikuliselt) ning kus selline maakasutuse muutus avaldab elurikkusele ja maastikule positiivset mõju. Istandikke ei ole kavas rajada intensiivses kasutuses olevatele põllumajanduslikele maadele, sh väärtuslikele põllumaale ega rohumaale. Kavas on arvestada kõiki õigusaktidest tulenevaid kitsendusi ja piiranguid, millega alal eelvalikul on võimalik teostada kontrollid, kaitsta nende elurikkust ning loodusväärtusi. Eesti Maaülikooli uuringud on näidanud, et mõju elurikkusele sõltub istandike planeerimisest, puuliikide valikust ja majandamisvõtetest.

Märgalaviljeluse mõju veele sõltub, milline on viljelusviis ning kas kasutatakse väetisi. Eeldatavalt on väetisekogused siiski oluliselt väiksemad kui tavapõllumajanduses ja seega toitainete koormus veekogumitele väheneb. Kuna turbamaast veetaseme tõstmisel süsinikku seotakse ja ladustatakse, võib meedet lugeda ka otseselt mullakaitseesse panustajaks.

Märgalaviljeluses pole häid praktilisi näiteid. Eelduste kohaselt võiks pilliroo, hundinuiade, tarnade ja musta lepa kasvatus saada turu leidmisel mõnele tootjale pigem nišitegevuseks kui suurtootmiseks. Kui märgaladeks muuta looduslikud rohumaad, mis ei ole olnud enne põllumajanduslikus kasutuses, on vähe tõenäoline, et neid hakatakse kasutama karjatamiseks või heina tegemiseks. Enne alade märjutamist on aga väga oluline uurida, kuidas taastatud märgala mõjutab ümbruskaudset veerežiimi, lisaks ei ole täpselt teada, kui suured kulutused tuleb alade taastamiseks teha.

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Mõju hindamisel ettevõtjate tegevusele ja majandusele tuleb lähtuda asjaolust, et põllumajandussektori meetmed on seotud looduslike protsessidega, mille mõju potentsiaal sõltub paljudest faktoritest. KHG heite vähenemise potentsiaal võib osutuda oodatust suuremaks või väiksemaks ja ajas muutuda. Lisaks sellele arvestati sellega, et põllumajanduse

areng sõltub tehnoloogia arengust, sh energeetika- ja transpordisektoris. Põllumajandussektori tootmisprotsessid on multidistsiplinaarsed ja sektor on oluline toidujulgeoleku tagamisel.

Kestliku toidusüsteemi KHG heidet vähendavate meetmete rakendamisel on oluline vaadata ka koosmõjusid. Kui eesmärgiks on lämmastikväetiste kasutamise vähendamine, on vaja säilitada loomade arv, et oleks piisavalt orgaanilist väetist. Loomade arvu säilimine on oluline ka biogaasi tootmisel, kus sisendina kasutatakse sõnnikut.

Lämmastikväetiste kasutamise vähendamise KHG heite vähendamise potentsiaal ja marginaalkulu sõltub suuresti väetise kasutamise määrast ja selle mõjust saagikusele. Anorgaaniliste lämmastikväetiste kasutamise vähendamine 20% võrra tähendaks põllumajandustootjate jaoks saamata jäänud (müügi)tulu saagi vähenemise tõttu. Sellisel juhul mõjutaks saagi vähenemine lisaks põllumajandustootjate sissetulekule ka teravilja ja rapsi-rüpsiga isevarustatuse taset ja ekspordi potentsiaali (negatiivne mõju on olemas juba 10%-lisel mineraalsete N-väetiste kasutamise vähenemisel)⁵⁹. Mineraalväetiste asendamisel orgaanilise väetistega oleks võimalik säilitada saagikust, kuid 2023. aasta seisuga olemasolevate loomade toodetud sõnnikut ei ole mineraalväetiste asendamiseks vajalikus mahus üle. Lämmastiku kogust väetamisel oleks võimalik vähendada (kuni 20%), kui võtta kasutusele täppisväetamise tehnoloogiad. Teravilja ja rapsi-rüpsi saagikuse säilitamiseks ja 20%-liseks N-väetise kasutamise vähendamiseks oleks vaja soetada 858 sensorit, mis teeb investeeringusummaks 28,3 mln eurot.

Eestis tekkis 2022. aastal sõnnikut 2,4 mln t, millest biogaasi tootmiseks kulus 360 165 t (~ 15%). 2023. aasta seisuga on Eestis kaheksa töötavat biometaani jaama, 2023. aastal toodeti 210 617 MWh biometaani, sh 33 583 MWh reoveesetetest, 61 729 MWh loomasõnnikust, 42 025 MWh toiduainetööstuse jääkidest, 69 965 MWh biojäätmetest ja 3315 MWh muust biomassist.

Eeldusel, et 2030. aastaks rajatakse 7 uut biogaasijaama, on investeeringuvajadus kokku hinnanguliselt 81,7 mln eurot, eelduslikult luuakse kokku kuni 151 töökohta. Sellise toodetud biometaani kogusega on võimalik asendada 12 458 t fossiilsest diislikütusest saadav energia. Samuti suurendatakse biogaasijaamade rajamisega energiavarustuskindlust ning luuakse põllumajandussektoris lisandväärtust.

Kliimaeesmärkide täitmisel on võimalik KHG heidet sektoris vähendada, kui kasutada fossiilse kütuse asemel alternatiivseid kütuseid (biokütused, taastuvallikatest toodetud elektrit) või vähendada kütusetarbimist. Heide fossiilsete kütuste kasutamisest väheneb, kui kasutatava kütuse kogus väheneb. Kütuse kasutamine võib väheneda töökordade optimeerimisel (otsekülv, täppisviljelus, integreeritud taimekaitse) või ka optimaalse võimsusega masinate valimisel.

Alternatiivkütuste kasutamine põllumajandusmasinates mõjutaks ca 7000 ettevõtjat ning kaudselt ka pakutava teenuse hinda. Alternatiivkütustele üleminekul on üheks võimaluseks üleminek HVOle (hüdrogeenitud taimeõli, *hydrotreated vegetable oil*), mille puhul ei ole otsest vajadust masinapargi väljavahetamiseks, kuid suurenevad põllumajandustootja tootmiskulud. HVO on imporditav kaup, mistõttu väliskaubanduse saldo halveneb, SKP väheneb perioodi jooksul 112–172 mln euro võrra. Meetme marginaalkulu on 2616,3 €/t CO₂ ekv ehk sääst on suurem kui kulud. Probleemkoht heitearvutusmetoodikas on HVO tootmine 32% palmiõli rasvhapete destillaadist, mis on palmiõli töötlemise jääk ja jääde ehk tootmise kaasprodukt, mille puhul tuleb arvesse võtta palmiõli tootmisest ja vihmametsade hävimisest põhjustatud

⁵⁹ Viira, A-H., Kirt, K., Naarits, A., Matveev, E., Tiirats, K., Ariva, J. 2024. Kliimaeesmärkide saavutamiseks vajalike olulisimate lisameetmete sotsiaalmajanduslike mõjude hindamine. [Link](#)

süsinikuheide. HVO kasutamisel tuleb tagada, et see vastaks säästlikkuse kriteeriumitele ning selle kasutamisega ei kaasneks negatiivset mõju keskkonnale ja elurikkusele.

Kui diislikütusest asendatakse põllumajanduses HVO-ga 2025. aastal 10% ning suurendades HVO osakaalu kuni 2030. aastani 25%-ni, on lisakulu tootjatele 140 mln eurot, seejuures asendatakse nende aastate jooksul kokku 68 914 t diislikütust ja heide väheneb kokku kuue aasta jooksul 53 558 t CO₂ ekv võrra.

Põllumajandusmasinates on lubatud kasutada erimärgistatud diislikütust, mille ostud märgitakse erimärgistatud diislikütuse õigustatud isikute registrisse. Võrreldes erimärgistatud diislikütuse hinnaga on HVO hind kuni 2/3 kõrgem, aktsiisivabastuse korral kaasneks riigile laekumata aktsiisitul. Lisaks oleks põllumajanduses võimalik fossiilne maagaas asendada biometaaniga, kuid see võiks toimuda pigem põllumajandustootjate kasutuses olevates veoautodes ja olla vaadeldav koos traktorite asendamisega veoautodega põllumajandussaaduste transporditöödel põllult hoidlasse. Sellega kaasneb investeeringuvajadus gaasimootoritega veoautodesse. Asendades diislikütusel töötava traktori põllumajandussaaduste veol põllult hoidlasse biometaanil töötava veoautoga, mille biometaani kulu tunnis on 2,66 kg, maksumusega 2,83 eurot, väheneks KHG heide töötunni kohta ~ 60 kg CO₂ ekv. Marginaaltulu 0,388 €/kg CO₂.

Turvasmuldade märjutamisel ja märgalaviljeluse rakendamisel tuleb arvestada, et mõne ala puhul võib piisata ainult kuivenduskraavide kinni ajamisest, teise puhul aga tuleb teha nt märgatavalt laiemad reljeefianalüüsid, et võimalikud tööd välja selgitada. Märgalasid oleks võimalik kasutada nt hariliku pilliroo, hundinuia, tarnade, päideroo või musta lepa kasvatamiseks ning soonitute või -metsana. Siiski ei ole Eestis veel märgalaviljeluses häid praktilisi näiteid, eelduste kohaselt võiks pilliroo, hundinuiade, tarnade ja musta lepa kasvatus saada turu leidmisel mõnele tootjale pigem nišitegevuseks. Lisaks vajab märjutatud ala spetsiaalset tehnikat ala hooldamiseks. Turvasmuldadel massiivide hooldamiseks ja harimiseks on ilmastikutingimuste ja liigniiskuse tõttu vaja topeltrehvidega või roomiktraktoreid, mis on kallimad, samuti on neil võrreldes tavaliste rehvidega traktoritega suuremad masintööde kulud.

Kui metsastatakse kasutusest väljas olevat põllumajandusmaad, on mõjud tootjatele väiksemad. Samas tuleb arvestada maakasutuse muutusega pikemaks ajaks, et kasvav mets saaks siduda võimalikult palju süsinikku. See aga tähendab, et põllumajandusmaa ressurss väheneb määramata ajaks ning mõjutab toiduga varustatust. Maakasutuse muutuste planeerimisel tuleb arvestada ka maaomanike huvidega ja sellega seotud juriidiliste küsimustega ning vajaduse korral välja töötada kompensatsioonimehhanism.

§ 34. Maakasutussektori kasvuhoonegaaside heitkogus ja selle vähendamise ning kasvuhoonegaaside sidumise eesmärgid

Maakasutussektor on ainus sektor, kus on võimalik juba atmosfääri paisatud kasvuhoonegaase siduda ning seeläbi leevendada kliimamuutuste mõju. Kasvuhoonegaase siduv maakasutussektor on võtmetähtsusega kliimanetraalsuse saavutamisel.

Lõike 1 järgi koosneb maakasutussektori netoheide metsanduse (metsamaa ja puittooted) maaharimise (põllumaa ja rohumaa), turbatootmise (turbatootmisalad ja aiandusturba kasutamine), maahõive (asulad) ja muu maakasutuse (maakasutuse muutus muudeks märgaladeks ja muu maa) kasvuhoonegaaside heite ja sidumise vahest. Maakasutussektoris hinnatakse süsinikuvaru muutust elus biomassis, surnud orgaanilises aines, mineraal-ja turvasmuldades ning puittoodetes, aiandusturba kasutamise seotud CO₂ heidet, CH₄ ja N₂O

heitkoguseid kuivendatud turvasmuldadest ja põlengutest ning N₂O heidet N mineraliseerumisest.⁶⁰ LULUCFi sektori arvutuste põhisisend on statistilise metsainventuuri (SMI) andmed. SMI-l põhinevad kõikide maakategooriate üldpindalade hinnangud (eraldi mineraal- ja turvasmuldadel alad), aga ka maakategooria muutuste pindalad ning elusa biomassi ja surnud puidu tagavara muutused. Statistikaametist saadakse andmed põllukultuuride kasvupindade kohta ning Maaelu Teadmuskeskusest eksperdihinnangud põllukultuuride mõju kohta mulla C varule ja harimisviiside osakaalude kohta põllumaal. Edasisel meetoodikate arendamisel ja andmete lisandumisel täienevad ka sisendid LULUCFi sektori arvutustesse.

Maakasutuse, selle muutuse ja metsanduse sektorit reguleerib ELi maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse määrus (EL) 2018/841 ning selle täiendus (EL) 2023/839), kust tuleb Eesti kohustus LULUCFi 2016–2018 keskmise tasemega 2030. aastaks võrreldes veel suurendada sidumist või vähendada heidet 434 000 t CO₂ ekv võrra. 2024.aasta inventuuri kohaselt on 2016–2018 keskmine ca 2 400 000 t ning 2030 siht oleks seega 1 947 820 t (st määrusega seotud kohustuste täitmiseks võib sektor jääda heite poolele). Prognoosijärgne puudujääk 2030. aasta eesmärgist on ligi 282 810 t CO₂ ekv. Perioodi 2026–2029 kasvuhoonegaaside eelarve ehk kasvuhoonegaaside netoheite ja sidumise summa fikseerib komisjon 2025. aastal esitatud kasvuhoonegaaside inventuuriandmete põhjal (2021., 2022. ja 2023. aasta kasvuhoonegaaside inventuuriandmete keskmise väärtuse järgi) ja eelarve järgimist hinnatakse 2032. aastal esitatud kasvuhoonegaaside inventuuriandmete põhjal.

Puudujäägi katmiseks on võimalik osta teistelt liikmesriikidelt üle jäävaid ühikuid, samas on ühikute kättesaadavus tänase seisuga veel ebamäärane ning kuna tehinguid ei ole tehtud, siis hinda on keeruline ennustada.

2022. aastal oli LULUCFi netoheide Eestis 339 290 t CO₂ ekv. Kategooriad, mis 2022. aastal LULUCF arvestuses süsinikku sidusid, olid metsandus (metsamaa; –1 359 930 t CO₂ ekv); puittooted (–641 580 t CO₂) ja rohumaad (–171 970 t CO₂ ekv). Heite poolel olid kõik ülejäänud kategooriad – põllumaa (852 280 t CO₂ ekv), märgalad (1 307 300 t CO₂ ekv, sealhulgas turbatootmine 1 300 310 t CO₂), asulad (nn maahõive, 322 180 t CO₂ ekv) ja maakasutus (maakasutuse muutus muudeks märgaladeks + muu maa (37 780 t CO₂ ekv). Vt ka allpool tabel 7, kus on esitatud prognoosid aastani 2050 (miinusmärgiga on sidumine, plussiga heide). Olemasolevate meetmetega (*With Existing Measures*, WEM) jätkates jäävad LULUCF sektori ainsana sidujaks rohumaad, puittoodetesse seotud süsinikukogused ei suuda ületada metsamaalt lähtuvat heidet ja metsandus on prognoosi järgi viimastel kümnenditel heitja poolel.

Tabel 7. LULUCFi heitkogused kategooriate lõikes ja prognoosid aastani 2050.

Kasvuhoonegaaside (KHG) heitkogused LULUCFi määruse eesmärkide täitmisel							
Eesmärk	KHG heitkoguste jaotus	KHG heitkogused (tuhat t CO ₂ ekv)					
		Inventuur (2024)			Prognoos (WEM)		
		1990	2005	2022	2030	2040	2050
KOKKU		-5235,27	-2927,27	339,29	2230,63	2304,61	2392,96
Metsandus	Metsamaa (forest land)	-5834,70	-3401,71	-1359,71	531,46	529,46	609,11
	Puittooted (harvested wood products)	-156,27	-608,41	-641,58	-566,48	-464,06	-379,99

⁶⁰ Kasvuhoonegaaside värskeimaid valdkondlikud kokkuvõtted leiab Kliimaministeeriumi kodulehelt: <https://kliimaministeerium.ee/rohereform-kliima/kliimapoliitika/kasvuhoonegaaside-heitkogused>

	KOKKU	-5990,97	-4010,12	-2001,29	-35,01	65,40	229,12
Maaharimine	Põllumaa (cropland)	603,38	155,57	852,28	732,73	668,92	633,08
	Rohumaa (grassland)	-122,23	-226,60	-171,97	-111,86	-95,34	-90,30
	KOKKU	481,16	-71,04	680,31	620,88	573,58	542,78
Turbatootmine	Turbatootmine	268,79	911,80	1300,31	1109,01	1128,86	1128,86
	Maahõive	0,00	207,43	322,18	432,61	434,44	432,20
	Muu maakasutus	5,74	34,65	37,78	103,16	102,33	60,01

Sektori eesmärkide ja võimalike lisameetmete kohta ettepanekute tegemiseks kutsus Kliimaministeerium kokku elurikkuse ja maakasutuse töörühma, kuhu olid kaasatud selle valdkonna eksperdid ja huvirühmad. Töörühma kohtumistel esitletud dokumendid, arutelude protokollid ja töörühma arutelude kokkuvõte on üleval [Kliimaministeeriumi kodulehel](#).

Maakasutussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamise ja sidumise suurendamise puhul on olulised nii need meetmed, mis aitavad sektori tegevustest lähtuvat heidet vähendada või vältida (ehk juba seotud süsinikuvaru hoida) kui ka need meetmed, mis aitavad kaasa sidumise suurendamisele. Valdkonna arvestuslikku kliimamõju mõjutab enim raiemaht, raadamine, süsiniku talletamine puittoodetes, metsa- ja põllumaade üldine kasutus, rohumaa pindala, kuivendatud turvasmuldadega alade pindala ja nende majandamispraktikad, aiandusturba kaevandamisest ning maahõivest tulenev heide. Maakasutus hõlmab ka looduse hoiu ja kaitsega seonduvat, mis aitab hoida olemasolevatesse ökosüsteemidesse seotud süsinikuvaru samas kui kahjustatud ökosüsteemide taastamine võimaldab kasvuhoonegaaside sidumist ja ökosüsteemidesse seotud süsinikuvaru suurendada ning tuua kaasnevalt kasu läbi ökosüsteemiteenuste paranemise ning elurikkuse toetamise.

Metsamaa puhul on raiemahul ja raadamisel otsene mõju metsamaa heitele ja süsiniku sidumisele. 1 mln m³ raiet on ca 1,1–1,2 mln t CO₂ ekv heidet LULUCF sektoris. Arvestada tuleb ka sotsiaalmajandusliku mõju ja loodava lisandväärtusega, hinnanguliselt toob 1 tm lisandväärtust 160-210 eurot.⁶¹ Samuti mõjutab heidet ja sidumist metsade vanuseline struktuur, kõige rohkem seovad süsinikku noored ja keskealised puistud, suurimat varu hoiavad vanad metsad. Koos raiemahu suunamisega on oluline ka puidu kõrgema väärimise edendamine hoidmaks ja suurendamiseks nii süsiniku sidumist puittoodetesse kui ka tööhõive ja lisandväärtuse suurendamiseks.

Oluline on kliimakindlate metsade kujundamine, majandusmetsade hea seisundi tagamine, sh läbi metsade uuenemise, süsiniku sidumise võime paranemise, haigustele ja kahjuritele vastupidavama mitmeliigilise puistu kujunemise ja metsamaastiku mitmekesisuse. See hõlmab ka erinevaid metsakasvatusteid, nt hooldusraiet ja oskuslikku metsauuendamist. Kogu metsamaad arvestades (majandusmetsad ja kaitstavad metsad) tuleb kindlustada süsinikuvaru säilimine, kaitstavate metsade hea looduslik seisund. Teaduslikud uuringud püsimeetanduse ja looduslähedasemate metsamajandusvõtete osas aitavad välja töötada Eesti oludesse ja erinevatesse metsatüüpidesse sobivaid praktikaid metsade kliimakindluse suurendamiseks ning majandamisest lähtuva süsinikuheite vähendamiseks.

⁶¹ Arvutus tugineb Statistikaameti andmetele (EM001: Ettevõtete majandusnäitajad, näitaja, tegevusala, tööga hõivatud isikute arv ning vaatlusperiood), kus metsamajandamise ja puidutööstuse agregeeritud lisandväärtus 110 eur/tm (2022. aasta seis, metsamajandamise haru puhul arvestatud Eestist raiutud puidu hulka ja puidutööstuse puhul Eesti puidu+ imporditud puidu hulka).

Mittemetsamaade metsastamisel tuleb metsastavad alad hoolikalt valida ja teha eelnevaid kohapealseid inventuure, et vältida negatiivset mõju elurikkusele ja säilitada piirkonna looduslikud hüved ning turvasmuldadesse seotud süsinik. Metsastamisel tuleb vältida nii põllumajandusmaade pindala kahanemist kui ka mitmekesiseks põllumajandustootmiseks (eelkõige karjatamiseks) sobivate alade vähenemist. Maakasutuse mitmekesistamise ja kiire süsinikusidumise üheks võimaluseks on ka mitmekesiste kohalike liikidega istandike rajamine sh kiiresti kasvavate puuliikidega (nagu haab, kask, lepp).

Suur potentsiaal on puidukasutusel pikaajaliste toodete osakaalu suurendamisel ja tervikuna kasutatavate loodusressursside (puit jm biomass, turvas jm) maksimaalsel väärindamisel.

Märgalade heide tuleb peamiselt turbatootmisaladelt ning aiandusturba kasutamisest. Märgalade puhul on võimalikud erinevad alternatiivid endiste kaevandusalade korrastamisel (nt soo taastamine, metsastamine, märgalaviljelus) ja kaevandatavate alade konserveerimine. Eelistama peaks elurikkust toetavat korrastamist, kuid konkreetsele alale ei pruugi kõik viisid sobida – kohapeal kaevandatud ala seisukorda selgitava teadusuuringu või turbarevisjoniga tuleb leida igale alale sobivaim lahendus. Turba kaevandamisel on suur kliimamõju. Turbakaevandamise keskkonnamõju vähendamise võimalikud meetmed on uutele aladele laienemise välistamine, uute lubade sidumine endiste kaevandusalade korrastamisega (lisaks juba kasutuses olevate alade korrastamiskohustusele), olemasolevate lubadega alade lõpuni kaevandamine, süsinikumaksu ja keskkonnatasu tõstmine ning selle arvelt kliimapositiivsete meetmete rahastamine. Tööstuse teravik tuleks suunata suuremale kohapealsele turba väärindamisele.

Maakasutussektori kliimaeesmärkide seadmisel ja täitmisel peavad ka muud keskkonnaaspektid olema arvesse võetud ning meetodite valikul tuleb eelistada neid lahendusi, mis üheaegselt aitavad tagada kliima- ja loodushoiu eesmärgi. Heas seisundis ökosüsteemid on kasvuhoonegaaside sidumiseks ning kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks äärmiselt olulised. Väga tähtis on hoida olemasolevaid väärtusi, kuna juba kahjustunud ökosüsteemide ning nendega seotud looduse hüvede taastamine on kallis ja alati keerulisem kui olemasoleva säilitamine. Kaitstavad alad ja rohevõrgustik tasakaalustavad intensiivsemalt kasutatavate piirkondade mõju, soodustavad maakasutamise ja maaettevõtluse mitmekesisust ning tagavad Eesti looduse ja elukeskkonna pikaajalise vastupidavuse kliimamuutuste mõjudele.

Maakasutussektor mängib olulist rolli ka kliimamuutuste mõjudega kohanemisel ja kliimakindlate tootmissüsteemide kujundamisel. Kliimamuutustega kohanemise vaatest on oluline panustada kliimamuutustele vastupanuvõime suurendamisse ning arvesse võtta kliimariske, mis sektorit mõjutavad – sagenevad tormid, põuaperioodid, temperatuuri tõus ja sademete hulga suurenemine. Muutuvas kliimas muutuvad nii põllukultuuride kui ka majandusmetsade kasvutingimused, suureneb kahjurite ja haiguste leviku võimalus. Maakasutussektori vastupanuvõimet suurendavad nii maastikuline kui elustikuline ja geneetiline mitmekesisus, aga ka maakasutuse ja maapiirkondade ettevõtluse mitmekesisus. Põllumajandusmaastikes ja metsades suurendavad vastupidavust sobivad majandamisvõtted, tulevikukliimasse sobivate kultuuride, sortide ja puuliikide valik, haiguste ja kahjurite ennetamine ning neile kiire reageerimine. Muutuvad keskkonnatingimused loovad vajaduse paindlikumateks ja vajaduspõhisteks veerežiimi reguleerimislahendusteks - seda nii põllumajanduses, metsanduses või muul tegevusalal, näiteks maa-ala ülejutustega seotud riskide maandamine, kahepoolsete süsteemide rajamine (kuivendussüsteem, mis suudab veetaset reguleerida kahes suunas: nii vett ära juhtida kui ka vajadusel vett juurde suunata või

säilitada), kuivendamise leevendusvõtete rakendamine vähendamaks keskkonna- ja kliimamõju ja tagamaks maastikes vee püsimine põudadele ja tuleohtudele vastupidavuseks. Kuivendussüsteeme ajakohastatakse (sh kraavide hoid) süsteemide töökorras hoidmiseks ning asjakohane kliima-, keskkonna- ja elustikumõjude hindamine viiakse läbi õigusaktides sätestatult, näiteks suuremahuliste maaparandussüsteemide ehitamisel. Ka ammendatud turbaalade kiirem taastamine ja kahjustatud märgalade veerežiimi taastamine aitab hoida vett maastikes ja vältida kuiva turbapinnase põlenguohu.

Võttes arvesse töörühmas ja mujal esitatud ettepanekuid, sätestatakse maakasutussektori eesmärgid võrreldes 2022. aastaga järgmiselt:

1. Maakasutussektori heitkoguste vähendamise eesmärk aastaks 2030 on saavutada kasvuhoonegaaside heite ja sidumise tasakaal.
2. Maakasutussektori eesmärk on olla kasvuhoonegaaside netosiduja⁶² alates 2035. aastast.
3. Turbasektori heitkoguste vähendamise eesmärgid võrreldes 2022. aasta heitkogusega on järgmised:
 1. heitkogust vähendatakse 2030. aastaks 12%;
 2. heitkogust vähendatakse 2040. aastaks 50%;
 3. 2050. aastaks saavutatakse kasvuhoonegaaside heite ja sidumise tasakaal.

Eesmärkide täitmiseks on vajalik Kliimaministeeriumi hinnangul lisaks olemasolevatele meetmetele rakendada alltoodud tegevusi. Tegu on KHG heidet vähendavate või vältivate või sidumist suurendavate lahendustega, millest osale on metoodikate edasise arendamisvajaduse ja veel vähesel kogunenud taustainfo tõttu seaduse koostamise hetkel raske täpselt heite vähendamise potentsiaali hinnata. Paljud neist on teiste keskkonnanäidsetega seotud meetmed, millel on teadaolev kasvuhoonegaaside heidet vähendav või sidumist suurendav mõju ning mida saab arvestusmetoodikate edenemisel eesmärgi täitmisesse hõlmata. Selleks, et kõike maakasutuses toimuvat arvesse võtta, peavad ka arvestusmeetodid täiendama, andmed olema võimalikult täpsed ja ajakohased ning kõikide tegevuste mõju oleks võimalik kajastada – see peab olema ka järgnevatel aastatel metoodiliste arenduste fookuses.

Eelnõujärgse eesmärgi arvutustesse hõlmatud maakasutussektori meetmed on toodud tabelis 8. Seejuures on oluline märkida, et meetmed: elurikkust toetav metsastamine ja põllumajandusmaade mitmekesistamine puudetukkadega; puiduistandike rajamise võimaldamine; turvasmuldadel põllumaa viimine püsirohumaaks ja märgalaviljelus vähendavad kasvuhoonegaase nii põllumajandus- kui maakasutussektoris. Kuna tegu on aga Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi meetmetega, on neid meetmeid dubleerimise vältimiseks kajastatud põllumajandussektori peatükis tabelis 6.

Metsad, metsamajandamine ja puidukasutus

- Raiemaht, mille puhul raiet ei ületa pikemas vaates majandusmetsade netojuurdekasvu, metsade tagavara raiete tagajärjel ei kahane ning kohalikule metsa- ja puidutööstusele on tagatud tooraine stabiilne pakkumine.
- Raadamise kompenseerimiseks elurikkust ning süsiniku sidumise suurendamist soosiv metsastamine valitud (eelnevalt sobivaks hinnatud) aladel.
- Kliimamuutuste mõjudele vastupidavamate segapuistute rajamine/kujundamine metsauuendamisel ja hooldusel.

⁶² Netosiduja – maakasutussektori sidumine on suurem kui selles tekkiv KHG heitkogus.

- Looduslähedasemate (*closer to nature*) metsamajandamisvõtete edendamine majandusmetsades.
- Metsakultiveerimise (raiejärgne metsade uuendamine) tõhusam edendamine erametsamaal.
- Valikuline ja väikestel pindaladel metsastamine viisil, mis ei mõjuta negatiivselt elurikkust, toidutootmiseks (sh karjatamiseks) vajalikke tingimusi ega kahanda maastikulist mitmekesisust.
- Ühetaoliste põllumajandusmaastike mitmekesistamine puudetukkadega.
- Puiduistandike rajamise võimaldamine.
- Puidu keemilise ja mikrobioloogilise väärindamise soodustamine.
- Puidust kehvustoodete tootmise ja kasutamise soodustamine.

Looduskaitse ja kahjustatud elupaikade taastamine

- 30% maismaa ja mere tõhus kaitse loodusliku mitmekesisuse kaitse vastupidavuseks kliimamuutustele ja turvaliste süsinikuladude hoidmiseks ja suurendamiseks; elupaikade seisundi paranemine; kaitstavatesse elupaikadesse, sh metsadesse ja soodesse seotud süsinikuvaru suurenemine.
- Kahjustunud ökosüsteemide (eriti süsinikurikaste ökosüsteemide) taastamine, pärandniitude hooldus ja taastamine.
- Looduse seisundit parandavate võtete rakendamine 20% maismaast ja merest (kattuvus teiste loetelus olevate meetmetega).
- Karjäärade korrastamine koos fookusega süsinikusidumise parandamisele.

Turbaalad, turbatööstus, kuivendamine

- Ammendatud turbatootmisalade korrastamine märgaladeks, kahjustatud märgalade veerežiimi taastamine.
- Ammendatud turbatootmisalade metsastamine ala sobivuse korral või muu positiivset kliimamõju omav tegevus keskkonnatingimuste sobivuse korral (nt jõhvikakasvatus jm).
- Aiandusturba kaevandamisest tuleva heite vähendamine.
- Ammendamata turbatootmisalade konserveerimine.
- Kohapeal väärindatud turbatoodete osakaalu suurenemine.
- Turvasmuldadel põllumaa viimine püsirohumaaks või veerežiimi taastamine.
- Turvasmuldadega aladel heidet minimeerivad majandamisvõtted ja –praktikad.
- Märgalaviljelus.
- Maaparanduse (sh kuivendamise) keskkonnamõju leevendamine, turvasmuldade tõhusam kaitse ja heidet vähendav kasutus.

Maakasutus ja planeerimine

- Rohealad ja looduspõhised lahendused linnades ja ümbruses.
- Raadamise kahandamine ja mõjusid vähendav planeerimine, raadamismõjude leevendamine.
- Integreeritud arendused: süsinikuvaru ja –sidumise jt keskkonnanäesmärkide paralleelne soosimine maakasutusel (nt taastuenergialahenduste või taristuobjektide rajamise ja hoolduse integreerimine ökosüsteemide taastamise ja säilimisega).
- Maahõive prioriseerimine oskusliku planeerimisega (eelistades süsinikurikaste ökosüsteemide, rohevõrgustiku ja rohealade säilimist).
- Rohevõrgustiku säilimine ja toimimine.

Allpool toodud tabelis on esitatud need olemasolevad ja võimalikud lisameetmed, mis hõlmati eelnõukohase eesmärgi arvutustesse. Toodud on maht, vastava meetme kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor.

Tabel 8. Eesmärgi arvutustes kasutatud olemasolevad meetmed ja valik võimalikke lisameetmeid maakasutussektori kasvuhoonegaaside heite vähendamisel.

meede	olemasolev või lisameede	Perioodi 2025- 2030 keskmise (t CO ₂ ekv)	Perioodi 2031- 2040 keskmise (t CO ₂ ekv)		Vastutaja	kogusumma	olemasolev summa (HKS + riik_kaasfin + EL fondid)	riik	K O V	ERA	olemas_al liikas*
Maakasutussektor				Kokku		1 122 250 000	35 750 000	70 100 000	0	1 016 400 000	
				Lisanduv		1 101 250 000	35 750 000	59 500 000	0	1 006 000 000	
				Olemasolev ja lisanduv		21 000 000	0	10 600 000	0	10 400 000	
Raiemaht (mõju koos puittoodetega)	Lisanduv	966 535	997 824	Lisanduva sidumise tagamine vastavalt esitatud heite vähendamise potentsiaalile. ⁶³	R, E	0	0				
Erametsade süsiniku sidumise võime suurendamine	Lisanduv	50 000	85 000	Erametsade kliimakindla majandamise soodustamine.	R, E	9 000 000	0	9 000 000			
Metsakultiveerimise mahtude suurendamine erametsamaal	Lisanduv	60 000	60 000	Lisanduv pindala 1500 ha/a	R, E	31 200 000	8 700 000	22 500 000			EL HKS 8,7 MEUR
Looduskaitse ja kahjustatud ökosüsteemide (sh süsinikurikaste) taastamine	Lisanduv	kaudne	kaudne	Looduskaitse ja erinevad looduse seisundit parandavad meetmed.	R, E	53 050 000	27 050 000	26 000 000			ÜF 13 MEUR, EL HKS 16 MEUR
Suurem puidu kohapealne väärindamine (sh keemiline ja mikrobioloogiline)	Lisanduv	1 513 683 ⁶⁴	598 597	Lisanduv kõrgem väärindamine mahus 2,2 mln m3 aastas, investeeringu maht võib ulatuda ca 1 mld-ni, sõltub võimaliku tehase mahust.	E	1 000 000 000	0			1 000 000 000	
Ammendatud turbatootmisalade korrastamine märgaladeks, metsastamine või muu kasutus (mahud ja sobivaimad tegevused selguvad turbarevisjoni käigus)	Olemasolev ja lisanduv	17 608	44 702	Arvutuste aluseks olevad mahud: Korrastamine märgalaks: 500 ha/a Metsastamine 2025-2030 333ha/a; 2031-2050 250 ha/a Konserveerimine 2025-2030 450 ha/a. Tegelikud tegevuste jaotused selguvad turbarevisjoni käigus.	R, E	21 000 000	0	10 600 000		10 400 000	
Aiandusturba kaevandamisest pärineva heite vähendamine	Lisanduv	76 578	382 901	12% aastaks 2030, 50% aastaks 2040 ja 2050. aastaks ei ületa	R, E	2 000 000	0	2 000 000			

⁶³ Viimastele (september 2024) andmetele ja kehtivatele reeglitele tuginevate Keskkonnaagentuuri koostatud prognooside põhjal vastab esitatud tingimustele raiemaht 9,5-10,3 mln m3 aastas. Viimase 5 aasta keskmine (perioodi 2018-2022) raiemaht on olnud 11,4 mln m3, viimase 10 aasta keskmine (2013-2022) 11,1 mln m3.

⁶⁴ Perioodi 2025-2030 keskmine on ühe aasta pealt arvestatud, kuna kavandatud meede rakendub alates 2030.

				kasvuhoonegaaside koguheid 50 000 t CO ₂ ekv							
Turba kohapealne kõrgem väärimine	Lisanduv	Kaudne mõju	Kaudne mõju	Praeguse seisuga väärimataks turvast kohapeal 50% ulatuses. (2024 – 50%; 2030 – 70%; 2040 – 80%; 2050 – 95%)	E	6 000 000	0			6 000 000	

* HKS- heitkogustega kauplemisüsteemi enampakkumistulud, ÜF- Ühtekuuluvusfond

Olemasolevate meetmetega võrreldes on eesmärgi täitmiseks tänastele andmetele tuginedes (Keskkonnaagentuur, 2024) vajalik rakendada lisameetmeid, mis tagaksid ca 1 mln m³/a madalama raie mahu võrreldes viimaste aastate keskmise raie mahuga. Raiemahtu reguleerivateks meetmeteks võivad sõltuvalt eesmärgist olla näiteks majandusmetsade raielangi maksimaalse pindala kahandamine, raievanuste tõstmine, küpsusdiameetri rakendamisest loobumine, metsa struktuursete elementide säilitamine ning säilikpuude-põlispuude ja kõdupuidu hulga suurendamine, metsa uuenenuks lugemise kriteeriumite muutmine, looduslähedasemate metsamajandamisvõtete soosimine, metsade mittepuiduliste saaduste ja kasutusviiside edendamine ning turuväliste hüviste ja teenuste (sh looduskaitse, rekreatsioon) soosimine eriti just ajalooliselt järjepidevatel metsamaadel, metsade hõlmamine heite kompenseerimise või looduskahju kompenseerimise lahendustesse, raadamise vältimine, püsimetsanduse edendamine majandusvõttena, piiranguvööndites ja kaldakaitsevööndis paiknevate metsade leebemate majandamisvõtete rakendamine (lage- ja veerraie asendamine teiste raieviisidega sh püsimetsandusvõtetega jm), metsakaitsealad jm.

Pikas vaates on metsamajandamisel otstarbekas liikuda majandatava metsa ühtlase vanuselise jaotuse suunas koos ühtlase kasutuse stsenaariumile vastava raiega. See tagab kasvava metsa tagavara stabiilsuse ning raie ja netojuurdekasvu tasakaalu majandatavates metsades.

Okaspuupuistute osakaalu säilitamiseks toetatakse metsakultiveerimise osakaalu tõstmist 10% võrra (1500 ha/a) võrreldes baastasemega. Metsa raieringi keskmisena on kultiveeritud okaspuupuistute hektaritagavara ca 27 m³ /ha kõrgem looduslikult uuenenud puistute keskmisest hektaritagavarast. Sellest tulenevalt on CO₂ varu hektari kohta suurem 32 t raieringi keskmisena. Meetme rakendamisel oleks keskmine täiendav tagavara aasta kohta raieringi keskmisena ca 41 000 m³ ning keskmine täiendav CO₂ varu 48 000 t CO₂. CO₂ sidumine puittoodetesse suureneks kokku ca 12 kt/a ehk kokku koos metsamaa sidumisega 60 000 t CO₂ aastas. Metsakultiveerimise põhieesmärk on seega jätkuvalt okaspuu- ja okaspuu-lehtpuu segapuistute kasvatamine, okaspuidu saamine ja selle väärindamise kaudu täiendava lisandväärtuse loomine. Biomassi kiirema formeerumise ja selle suurema mahu kaudu suurendab see tegevus metsamaa süsiniku sidumisvõimekust.

Toetust eramaa omanikele on kavas anda kliimaministri määruse alusel ja taotlusvooruna. Toetuse andmisel lähtutakse metsaseadusest ja riigiabi korral komisjoni määrust (EL) 2023/2831, milles käsitletakse Euroopa Liidu toimimise lepingu artiklite 107 ja 108 kohaldamist vähese tähtsusega abi suhtes. Vähese tähtsusega abi ülemmäära ettevõtte kohta 300 000 eurot kolme aasta jooksul. Toetuse rakendusametuseks on KIK, kes annab analoogselt teisi erametsandusele suunatud toetusi. Vähesetähtsusega abi ülempiiri jälgib KIK toetuse otsust tehes. Toetuse andmise menetlus toimub metsaseaduse ja kliimaministri määruse alusel.

Puiduallikaks on seni eksporditud paberipuidu ja puiduhakke (puitlaastud ja pilpad) koguse vähenemine. Täiendavat raie mahtu ei eeldata, toote järgmisele väärtusastmele väärindamine toimuks teiste riikide asemel Eestis. Kuigi ka mõju meie CO₂ sidumisele LULUCFi arvestuses on tehase rajamisele järgneva kümne aasta jooksul oluline, on puidu kohapealse (keemilise) väärindamise olulisem mõju siiski panuses majandusse. Sotsiaalmajanduslik mõju avaldub puidu väärindamisest tuleneva lisandväärtuse kaudu. Eesti Rakendusuuringu Keskuse Centar 2017. aastal koostatud puidurafineerimistehase investeeringu sotsiaalmajandusliku mõju analüüsist on tuletatud 2,0 mln m³ paberipuidu töötlemisega kaasnev täiendav lisandväärtus ca 160–170 mln eurot aastas.

Turbatootmise keskkonnamõju vähendamiseks on lisaks eelnõukohase seaduse rakendussättena planeeritud maapõueseaduse ja alamaktide muutmise ajakava järgmine:

Maapõueseaduse muutmise eelnõu väljatöötamine:

- 2025. aasta september – analüüs;
- 2025. aasta oktoober-detsember – eelnõu koostamine ja kooskõlastamine;
- 2026. aasta veebruar – eelnõu esitamine Vabariigi Valitsuse istungile;
- 2026. aasta märts-aprill – eelnõu menetlemine Riigikogus;
- 2026. aasta juuni – eelnõu jõustumine.

Regulatiivsetest meetmetest saab turbatootmisest tekkivat heidet vähendada:

- keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 87 „Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri“ muutmise (jõustunud 22.07.2024);
- Vabariigi Valitsuse 22.12.2016 määruse nr 150 „Turba kaevandamise aastamäär ning kriitilise ja kasutatava varu suurus“ muutmise (tähtaeg 31.01.2025).

Vähendades nimetatud määruste muutmise võimalusi turba kaevandamisloa taotlemiseks, saab ühtlasi vähendada turbakaevandamiseks loaga antud mäeeraldiste pindala ning turba kaevandamisloaga mäeeraldiste korrastatuks tunnistamise kaudu tagastada kaevandatud maa riigile, mis omakorda toob kaasa heite vähendamise kaevandatud maade korrastamise kaudu. Turba kaevandamisloa muutmiseks, pikendamiseks, laiendamiseks ja uue loa saamiseks tuleb taastada kaevandamisest ammendatud mäeeraldised ja vähendada loale kantud kaevandamise lubatud aastamäära. Selleks kavandatakse maapõueseadust täiendada rakendussätetega, mis toetavad mh ka osalist kaevandatud ala korrastamist ja kaevandatud maa tagasi andmist ning nende toimingute kaudu võimalusi uute lubade menetlemiseks.

Seega aitavad eeltoodud muudatused kaasa turba kaevandamise kliimamõjude vähendamisele. Turbaalade taastamise kiirendamiseks on kavas täiendada maapõueseadust ka olemasolevate maavaravarude konserveerimise kui alternatiivsete kaevandatud maa korrastamise lahendustega, milleks mh kavandatakse hankida teadusuuring teemal „Mahajäetud ja rikutud ja lubadega kaetud turbatootmisalade süsinikuemissioonide vähenemise ja korrastamise potentsiaalsete maakasutussuundade analüüs“ (eelarve vajadus 200 000 eurot). Planeeritud teadusuuringuga saaks selgitada välja mahajäetud turbaalade ja kaevandamisloaga mäeeraldiste korrastamise (sh osalise) potentsiaal ja koostada plaan nende alade riigile tagastamiseks. Samuti töötada välja kõrgema taseme metoodikad kasvuhoonegaaside heite arvestamiseks KHG inventuuris ja selgitada nende alusel välja taastatud või taastumisel alade kasvuhoonegaaside vähendamise ja sidumise potentsiaal, arvestades nende alade taimestikuga kaetust ja veetaset ning muid turbaalale iseloomulikke olusid. Ammendatud turbatootmisalade kiiremaks korrastamiseks plaanitakse meedet summas 21 mln eurot, mis võimendaks mahajäetud turbaalade ning kaevandatud alade taastamist, kui seal leidub hästilagunenud turvast, kuid millel ei ole turunõudlust, ning selgitaks, millised alad on heite vähendamiseks mõistlik konserveerida. Konserveerimise mõiste ja lahendustega saab eeltoodu põhjal tulevikus täiendada ka maapõueseadust. Aiandusturba maakasutusmõjude hindamiseks ja pikaajaliseks järk-järguliseks heite vähendamiseks täpsustatakse neli aastat kestva turbarevisjoniga nii riikliku turba maavaruvardud kõikides Eesti maakondades kui ka turbaalade seisundid ja taastamisvajadused. Meetme maksumuseks on 2 mln eurot. Seejuures täpsustatakse maavarade registris turbamaardlate ruumikujud ja tehakse registrikannetes muudatusi. Turbarevisjon on oluline nii valdkonna poliitika kujundamiseks kui ka ressursikasutuse suunamiseks ja sellest objektiivse ülevaate saamiseks.

Lisameetmetega prognoosi järgi on maakasutussektori heide ja sidumine 2030. aastaks tasakaalus. Peamine mõju on tingitud raiemahust, puidu keemilise väärimise mahtude suurenemisest ning aiandusturba kaevandamisest pärineva heite vähendamisest. Seaduseelnõus on sektorile seatud kõrgem ambitsioon kui ELi metsanduse, maakasutuse ja maakasutuse muutuse määrusest tulenev kohustus 2030. aastaks Eestile ette näeb. Kuna prognooside kohaselt ei täida Eesti LULUCF määrusega seatud esimese perioodi (2021–2025) ja teise perioodi (2026–2030) eesmärgi ja ka jõupingutuste jagamise määruks käsitletud sektorites tekib teisel perioodil puudujääk, aitab kliimakindla majanduse seaduse eelnõuga seatud kõrgem siht LULUCF määruks teise perioodi eesmärgi täita. Lisaks saab Eesti kasutada jõupingutuste jagamise määruks kohaste sektorite puudujäägi kompenseerimiseks 450 000⁶⁵ t CO₂ ekv, mis viib Eesti koos eri määruste sektorite omavahelise paindlikkusega 2030. aastaks kokkuvõttes kohustuste täitmiseni.

Maakasutussektori KHG heitkoguse vähendamise mõju

Mõju ettevõtjate tegevusele ja majandusele

Turbatööstus

Turba kaevandamisega tegeleb 29 äriühingut. Detailselt hinnates, siis viimase kolme aasta lõikes ei ole turvast kaevandanud 4 ettevõtjat ja kokku on kaevandatav jääkvaru 1346 tuhat tonni. (Maavarade register, Maa-amet 18.06.2024; Statistikaamet; Äriregister). Turbasektor ekspordib üle 95% toodangust ning annab ligi 10% maailma turbasubstraatidest, kuid Eestis kohapeal väärimdatakse kõigest 50% siin kaevandatud turbast. Sektoris on ka mõningaid erandlikke ettevõtteid, nagu Enefit Power ja Gren Tartu AS, mis tegelevad elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamisega. Sektori ettevõtete hindamisel on oluline arvestada majandustegevuse mitmekesisusega. Turbakaevandajate 2022. majandusaasta aruannetes esitatud müügitulu jaotus näitab, et turbatootmise müügitulu oli 105,8 mln eurot ja kõrivategevuste müügitulu 17,6 mln eurot. Kokku kaevandasid ettevõtted 2022. aastal 1,107 mln t turvast. Turba kogumise ja edasimüügiga tegelevate ettevõtete kogu müügitulu oli 67,3 mln eurot millest turba tootmisega seotud müügitulu oli 43,8 mln eurot (65% kogu müügitulust). Turba kaevandamisega tegelevad ettevõtted sõltuvad rohkem turba tootmisest (Äriregistri andmetel).

Turbast moodustab ligikaudu poole süsinik, mistõttu kaasneb selle lagunemisega kasvuhoonegaaside heide. 2021. aastal tekkis majandatud määrgaladel netoheide 1 121 980 t CO₂ ekv ja 2022. aastal 1 307 300 t CO₂ ekv heidet ning see on valdavalt seotud turba kaevandamisega ja aiandusturba kasutamisega. Aiandusturba kaevandamisest tuleneva heite vähendamine on seotud kaevandamismahtudega ning mõjutab seeläbi otseselt ka sektori sotsiaalmajanduslikke näitajaid. 2021. aastal koostati sotsiaalmajandusliku mõju hinnang kahele kaevandamismahu vähendamise stsenaariumile, kus leiti, et kaevandusmahu vähenemisel 89 700 tonni võrra⁶⁶ väheneb riigi ja kohalike omavalitsuste eelarvetesse laekuv kaevandamisõiguse tasu 0,152–0,193 mln euro võrra (Eesti Maaülikool, Keskkonnaagentuur, 2021). Aastatel 2015–2020 maksti turba kaevandamisõiguse tasu Eestis keskmiselt 981 600

⁶⁵ Määruse (EL) 2018/842, Artikkel 7 (1) aa-s ja määruse lisas III toodud paindlikkust (perioodis 450 tuhat tonni CO₂ ekv) tuleb kasutada 2030. aastal, kuna JJM 2030 eesmärgi hinnanguliselt ei täideta

⁶⁶ Maaülikool, Eesti Keskkonnaagentuur (2021): Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs aastani 2050: Algväärtusena võeti aluseks viimase viie raporteeritud aasta (2015–2019) keskmine aiandusturba kaevandamise maht, mis on KHG inventuuris kasutatava meetodika põhjal 655,2 kt. Stsenaarium 2 (S2): Mahu vähendamine tasemeni, mille juures majandatavate määrgalade heitkogus ei ületaks perioodi 2005–2009 keskmist ehk võrdlustaset

eurot aastas. Turba kaevandamise mahtudes on aastased kõikumised suured – nt Maavarade registri (Maa-amet 18.06.2024) andmete põhjal oli 2022. aastal kaevandamismaht 21% suurem kui 2021. aastal. Aastate 2018–2022 keskmine kaevandamise maht oli 897 360 t ja 2020–2023 keskmine maht 902 200 t turvast, 2022. aastal kaevandati 1 110 700 t turvast, mis ilmestab aastatevahelisi kõikumisi. Võib järeldada, et 12% turba kaevandamise vähendamine 2030. aastaks võrreldes 2022. aastaga ei mõjuta ettevõtjate majandustegevust, küll aga avaldub mõju 2040. aastaks planeeritud turba kaevandamise vähendamise korral. Arvestades senist turba kaevandamisega tegelevate ettevõtete kõrvaltegevuste osatähtsuse jätkumist, siis ettevõtete majandusnäitajate ning kaevandamismahtude lineaarse seose abil prognoosides väheneb ettevõtete müügitulu ja töötajate arv 40–45%. Ettevõtete tegevuse jätkamine on võimalik, kuid tuleb arvestada, et ettevõtjate tegevust mõjutavad ärilisi suhted, lepingute muutused, aga ka motivatsioon väiksemas mahus jätkata. Kui leitakse võimalusi uute suurema lisandväärtusega toodete tootmiseks (sh vähese KHG heitega), siis ettevõtete loodav lisandväärtus ja müügitulu langus on prognoositust väiksem.

Kehtivate lubade alusel on kaevandamiseks kasutatav pind (mäeeraldiste pindala) 21 820 ha (218 km²), millele lisandub teenindusmaa ca 5000 ha, kokku ca 27 000 ha (270 km²). Lisaks on aktiivsete lubadega 14 757 ha turba ja põlevkivi üheaegse kasutuse tarbeks antud mäeeraldist Ida-Virumaal, kus kaevandamist praegu ei toimu. Valdavalt on tegu riigimaadega. Turba kaevandamise aastamäär on sätestatud määrusega⁶⁷, praegu 2,85 mln t. Aastamäär kehtestatakse maakonniti, mille kvoodi olemasolust lähtutakse lubade andmisel.

Suurem osa kaevandatavast turbast eksporditakse aiandusturbana. 2022. aastal eksporditi turvast 1,37 mln tonni ([Statistikaamet](#), väliskaubanduse andmebaas, VKK30). Kaevandamislubadega aladele kehtib kaevandamise lõpetamisel korrastamiskohustus. Kuna aga lubade kehtivusaeg on pikk (30 aastat) ja neid saab ka pikendada, pole seni tootjad korrastatud alasid riigile tagastanud. Turba kaevandamise mahud ületavad turba taastumise kiirust – looduslikus seisundis soodes tekib aastas kokku vaid ca 400 000–550 000 t turvast (hinnang vajab täpsustamist uuematele andmetele tuginedes) (Riigikontrolli 2005. aasta audit⁶⁸). Riigile laekuvad tasud nii ressursi kaevandamisest kui ka maa kasutamisest on madalad ning kuigi kaevandusjärgne taastamine on kohustuslik, ei ole madalad tasud motiveerinud juba kaevandatud alasid korrastama, riigile tagastama ega ka kaevandusi ruumiliselt nõnda planeerima, et pindalaliselt ja ajaliselt oleks kaevandamine kõige efektiivsem. (Riigikontroll, 2022. aasta kontrolliaruanne „Ehitusmaavaradega varustamise kindlus“.⁶⁹)

Ammendatud turbatootmisväljade korrastamisel (nende alade metsastamine või muutmine märgaladeks) kaalub ökosüsteemide taastamisest tekkiv kasu üles tehtud kulud, nt väga üldise ökosüsteemide taastamise mõjuhinnangu alusel on iga taastamisele kulutatud euro investeeringutasuvuseks läbi paranenud ökosüsteemiteenuste ja vähenenud kahjude 8–38 eurot (Eesti Maaülikool, Keskkonnaagentuur, 2021). Heas seisundis ökosüsteem aitab kaasa ka kliimamuutuste leevendamisele ja loodusõnnetuste ennetamisele. Muuhulgas on ka turbaaladel märkimisväärne soodumus talletada süsinikku biomassis ja mullas. Viimane teadaolev turba juurdekasvu rakendusüuringu tegi 2005. aastal Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut, kuid selliseid üringuid oleks vajalik teha korrapäraselt vähemalt igal 20. aastal pärast maakasutuskategooria muudu ülevaatamist, et hinnata süsinikureservuaari süsinikuvarude,

⁶⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/128122016003?leiaKehtiv>.

⁶⁸ <https://www.riigikontroll.ee/Suhtedavalikkusega/Pressiteated/tabid/168/557GetPage/1/557Year/2005/ItemId/91/amid/557/language/et-EE/Default.aspx>.

⁶⁹ <https://www.riigikontroll.ee/Suhtedavalikkusega/Pressiteated/tabid/168/557GetPage/1/557Year/1/ItemId/2382/amid/557/language/et-EE/Default.aspx>.

turba akumulatsiooni ja juurdekasvu põhjal turba lubatud kaevandamise aastamäär. Ammendatud turbatootmisväljade korrastamine on tootjale kohustuslik. 2021. aastal hinnatud, et meetme rakendamise kulu pindalaühiku kohta on keskmiselt 1000 €/ha, nii et 6000 ha taastamise kogukulu oleks 6 mln eurot.

Täpsemat mõju sektorile ei ole seaduse kontekstis võimalik hinnata, kuna see sõltub maapõueseaduses sätestatavatest konkreetsematest meetmetest, mis esitatakse Vabariigi Valitsusele maapõueseaduse ja selle alamaktide muudatustena kliimakindla majanduse seaduse § 53 kohaselt 2026. aasta 1. jaanuariks.

Metsandus

Sektori tarneahelast suur osa on Eestis, seega selle kaudne mõju avaldub ka teistes harudes. Statistikaameti andmetel oli 2022. aastal metsamajanduse ja metsavarumise ning puidutöötlemise ja puit- ja korktoodete tootmise lisandväärtus kokku ca 1,7 miljardit eurot.⁷⁰ Sektori müüginahud on välisturgude ja tarneprobleemide tõttu olnud keerulises olukorras, sektori käive langes 6,3 mld eurole 2023. aastal (2022. a 7,4 mld eurot, EMTA). 2022. aastal oli raiemaht 12,1 mln tihumeetrit (SMI 2024), kogu Eestis kasutatav puit 17,7 mln tihumeetrit. Sektori praeguse struktuuri juures annab lisandväärtusest kõige suurema osa puidu mehaaniline töötlemine. Metsa- ja puidutöötlemise sektoril on oluline roll just väljaspool pealinna.

Raiemahtude sotsiaalmajanduslikke aspekte on hinnatud ka koostatava metsanduse arengukava KSH raames. Senistelt viimaste aastate mahtudelt (u 11 mln tm/a) üleminek väiksemale raiemahule võib kaasa tuua sektori loodud lisandväärtuse ning maksutulu vähenemise, juhul kui Eestist raiutud puidu kasutuse struktuur jääb samaks. Kõrgema väärimise soodustamisega on võimalik mõjusid tasakaalustada ning liikuda vähema toormekasutuse juures suurema lisandväärtuse suunas. Puidu väärimise poolelt on 2021. aasta andmete põhjal suurema koguse saematerjali tootmise jaoks vajalik alginvesteering 60 mln eurot, edaspidi kaasnevad seadmete hooldamise kulud. Potentsiaalselt on võimalik luua lisaks ligikaudu 38 eurot lisandväärtust 1 m³ saematerjali kohta. Kui aastast toodetakse peenemõõdulisest puidust lisaks ca 200 000 m³ saematerjali, kaasneb sellega ühtlasi 7,6 mln eurot lisandväärtust aastast. Puitplaatide tootmise puhul loodi 2017. aastal tootmises kasutatava 1 m³ puittooraine kohta 18 eurot lisandväärtust. Poole miljoni m³ puidukasutuse juures teeks see 9 mln eurot lisandväärtust aastast. Arvestades viimaste aastate muutusi majanduses ning eriti viimasel ajal ka puidutööstuses, vajavad ka puittoodetesse talletamise meetmed põhjalikku sotsiaalmajanduslikku hinnangut.

Põllumajandus

Põllumajandussektoris on turvasmuldade meetmed (turvasmuldadel põllumaa viimine püsirohumaaks) kliimaeesmärke silmas pidades suure potentsiaaliga, kuid oluline on silmas pidada nende sotsiaalmajanduslikku mõju põllumajandustootjatele. „Põllumajanduse ja kalanduse arengukava aastani 2030“⁷¹ näeb ette kasutuses oleva põllumajandusmaa pindala säilimise või minimaalse suurenemise. Nii püsirohumaad kui ka looduslikud rohumaad on olulised loomade ekstensiivseks karjatamiseks ja rohusööda tootmiseks. On hinnatud, et 20 000 ha turvasmuldadel põllumaa viimine püsirohumaaks tekitab lisakulu, kuna kattetulu püsirohumaadelt on eelduse kohaselt madalam kui haritavalt põllumaalt. Samas on meede ühe olulisema mõjuga KHG heitkoguste vähendamisel. Kahanev kasumlikkus põllumajanduses

⁷⁰ Statistikaamet: EM001: Ettevõtete majandusnäitajad, näitaja, tegevusala, tööga hõivatud isikute arv ning vaatlusperiood/ Metsamajandus ja metsavarumine; Puidutöötlemine ning puit- ja korktoodete tootmine, v.a mööbel; õlest ja punumismaterjalist toodete tootmine.

⁷¹ <https://www.agri.ee/sites/default/files/documents/2021-09/poka-2030-taistekst.pdf>

nõrgendab konkurentsivõimet. Ostujõu languse tulemusena SKP väheneb. Põllumajandustootjate kattetulu vähenemine sõltub olulisel määral sellest, milline on tootmise struktuur ja põhitoodang. Põllukultuuride kasvatajate jaoks on mõju tõenäoliselt suurem ja võrdeline tootmismahu vähenemisega.

Metsastamise puhul (aktiivsest majandustegevusest väljas olevad põllumaad) on oluliseks mõjuteguriks ka see, millistel aladel ja kui suures mahus rakendatakse metsastamise meetet, kuigi on eeldatud, et need alad on aktiivsest majandustegevusest väljas. Lisaks potentsiaalsele mõjule põllumajandussektoris kaasnevad metsastamisemeetmega kulud metsauuendusele ning rajatud puistute hooldamisele. 2021. aastal valminud LULUCFi uuringu⁷² järgi oleks metsastamiskulud 1780 €/ha, lisaks metsakultuuri ja noore metsa hooldamise kulud 790 eurot/ha. 75 000 ha metsastamisel hinnati kumulatiivseteks kuludeks 2030. aastaks 53 mln eurot, 2050. aastaks 181 mln eurot. Meede tasub end majanduslikult ära sajandi viimastel kümnenditel, kui uuendusraietest saadav tulu katab kaasnevad kulud.

Mõju ühiskonnale

Mõju tööhõivele

Maakasutussektori kõige suuremad sektori mõjutajad on metsamaal toimuv (sidumine-heide sõltub peamiselt metsa vanuselisest struktuurist ja raie mahust, mis mõjutab enim koguhte üles-alla liikumist), turvasmuldade harimine ja turbakaevandamine (majandatud märgalad).

Turbatööstus

Perioodil 2018-2023 oli kokku kaevandamise sektoris aastas keskmiselt töötajaid 681, kellega kaasnes ettevõtjatel tööjõukulu 17 mln € aastas, millelt tasuti 4,2 mln € sotsiaalmaksu ja 2,3 mln € tulumaksu. (Äriregister). Rakendades KKMS kokku lepitud kasvuhoonegaaside heite vähendamise mahtusid turba tootmisel, siis võib eeldada mitte olulist mõju 2030. aastani, kuid järgneva 10 aastase perioodi jooksul rakenduv vähenemine muudab kindlasti oluliselt ettevõtete tegevust. Tegevuse jätkamine on siiski valdavalt võimalik. Siiski peaks arvestama ka eeldatavate muutustega ettevõtjate struktuuris. Kuna otseselt turvast mitte kaevandavate äriühingute müügitulust 65% on seotud turba tootmisega, siis kuni 10%-lise turba kaevandamise vähendamise puhul ei ole ettevõtte oluliselt mõjutatud. Sõltuvalt tootest mõjutab kindlasti ettevõtete tegevust 2040. aastaks saavutatav 50%-line turba kaevandamise vähenemine. Kuna sektoris tegutsevad ettevõtte on mitmekülgse tegevusega, siis äärmiselt keeruline on prognoosida nende ettevõtete edasist tootmise restruktureerimist ning tegevust. Võib eeldada, et ettevõtte laiendavad muid tegevusi. Kuna täpsed andmed äriühingute tooteportfelli ja uute toodete välja töötamise kohta puuduvad, siis ei ole võimalik prognoosida uute turbatoodete müügitulu ja lisandväärtust.

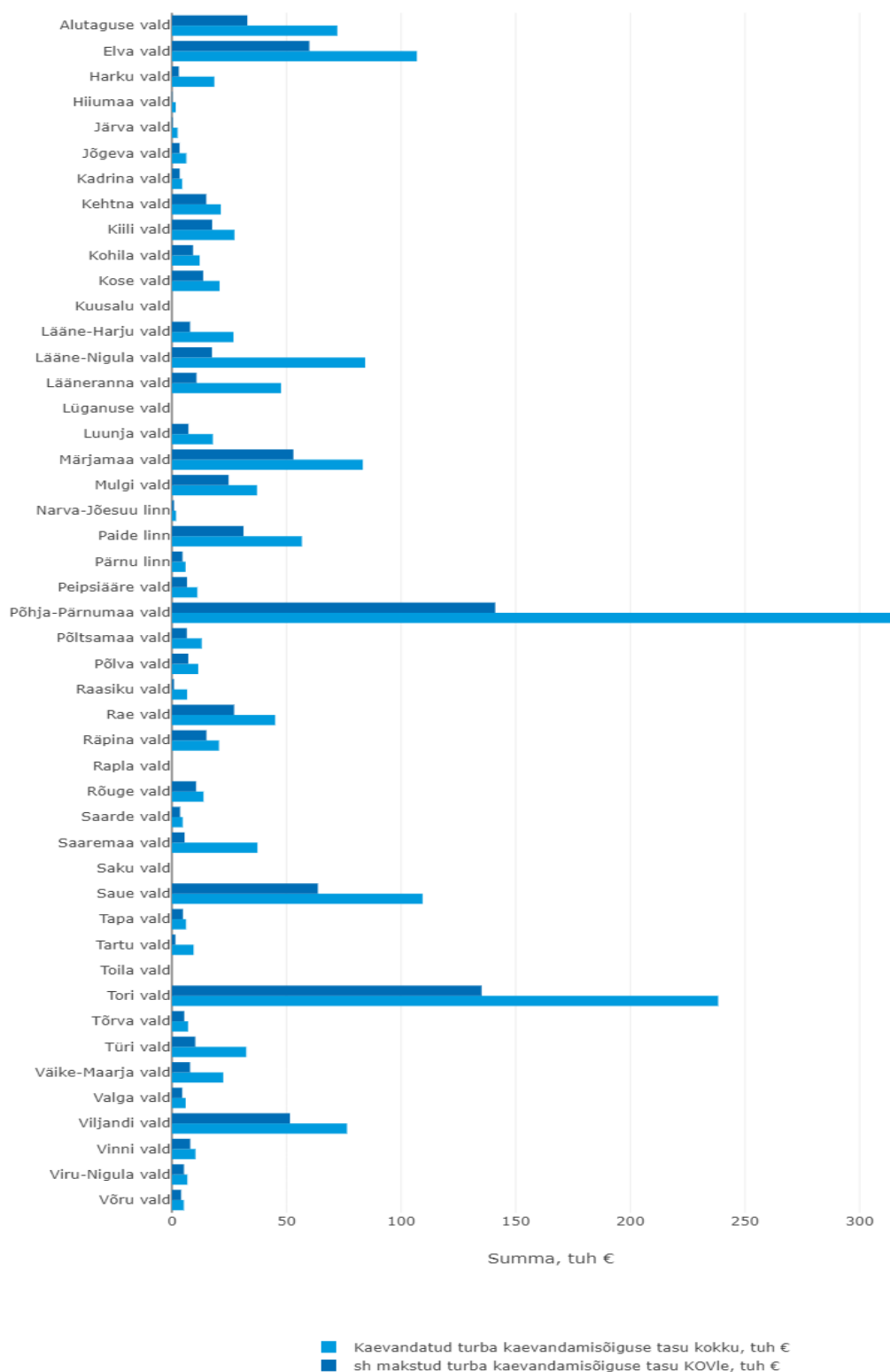
Ammendatud turbatootmisalade korrastamisel tööhõives suuri muutusi ei prognoosita. Kuna ammendamata turbatootmisalade konserveerimine on sisult sarnane tegevus tootmisväljade korrastamisele (toimub veetaseme tõstmine), siis eeldatavad kulud on ilmselt sarnased, kuid konserveerimise meede vajab lisaks sisu täpsustamisele ka detailsemat mõjuhinnangut.

Mõju kohalike omavalitsuste tulule

⁷² Eesti Maaülikool, Kekkonnaagentuur (2021), Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050. Saadaval:

https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2021-09/LULUCF_uuring_veebi_02_09.pdf

Seaduseelnõu rakendumine seoses turbasektori heitkoguste vähendamisega võib mõjutada kohalike omavalitsuste tulubaasi. Perioodil 2020-2023 oli turba kaevandusõiguse tasu laekumine KOVide lõikes järgmine:



Eelnõus kavandatud turba kaevandamismahu fikseerimine ning vähenemine ca 50% võrra vähendab omavalitsuste eelarvesse turba kaevandamisest laekuvaid tasusid hinnanguliselt samas mahu.

Metsandus

Statistikaameti andmetel andis 2022.aastal sektor tööd 22 918 inimesele ning sektori tööjõukulud olid ca 592,5 miljonit eurot. Sektori müügitulu nimetatud aastal oli 5,6 miljardit.⁷³ Maakondade lõikes moodustas 2021.aastal metsamajandus ja metsavarumine ja puidutöötlemine ning puit-ja korktoodete tootmine suurima osakaalu Jõgeva - ja Viljandi maakonnas (11% kogu maakonna tööhõivest) ning Põlva – ja Võru maakonnas (10% kogu maakonna tööhõivest).⁷⁴

Metsamajanduse kogumõju hindamiseks tuleb lisaks metsamaa ja puittoodete sidumisele arvestada ka puidu kui taastuva materjali kasutamist kõrge süsinikujalajäljega mineraalsete materjalide ja fossiilsete kütuste asemel (asendusefekt). Eesti Maaülikooli ja Keskkonnaagentuuri 2021. aasta analüüsist johtuvalt tuleks sotsiaalmajanduslikku mõju silmas pidades eelistada ühtlase kasutuse lanki, mille rakendumisel on prognoositav sektori lisandväärtus 392 mln euro võrra ja tööhõive 5500 hõivatut ehk 12% võrra suurem kui antud uuringus käsitletud 5 mln m³ uuendusraie mahu korral.

Eesti Maaülikooli ja Keskkonnaagentuuri 2021. aastal valminud uuring on hinnanud, et ekspordimahu vähenemisel 2,7 mln tihumeetri keemilise töötlemise tooraine võrra ja vastava tooraine väärindamisel Eestis looks sektor 2,930 mln eurot kogulisandväärtust (lisaväärtuse suurenemine 124 mln euro ehk 4,4% võrra) ning 60 382 puidu- ja metsasektoriga seotud töökohta (töökohtade arvu suurenemine 2173 töökohta ehk 3,7% võrra).

2019. aasta kliimaambitsiooni tõstmise uuringu järgi⁷⁵ on aktiivsest majandustegevusest väljas olevate põllumaa metsastamise puhul tööhõivele oodata positiivset trendi: perioodil 2021 kuni 2050 võiks tekkida 371 töökohta aastas.

⁷³ Statistikaamet: EM001: Ettevõtete majandusnäitajad, näitaja, tegevusala, tööga hõivatud isikute arv ning vaatlusperiood/ Metsamajandus ja metsavarumine; Puidutöötlemine ning puit- ja korktoodete tootmine, v.a mööbel; õlest ja punumismaterjalist toodete tootmine.

⁷⁴ Statistikaamet: RL21152: Hõivatud, 31. detsember 2021 | Aasta, Elukoht, Tegevusala, Sugu ning Amet

⁷⁵ <https://www.sei.org/publications/eesti-kliimaambitsiooni-tostmise-voimaluste-analuus/>.

§ 35. Kliimamuutustega kohanemise eesmärgid

Kliimamuutustega kohanemist käsitletakse nii Pariisi kokkuleppes⁷⁶ (artikkel 7), kus püstitatakse kohanemise eesmärk, mille saavutamiseks suurendatakse kohanemissuutlikkust, tugevdatakse vastupidavust ja vähendatakse haavatavust kliimamuutuste ebasoodsate mõjude suhtes, kui ka ELi kliimamääruses⁷⁷, mille kohaselt võtavad liikmesriigid oma riiklikes kohanemisstrateegiates arvesse asjaomaste sektorite, mh põllumajanduse, vee- ja toidusüsteemide erilist vastuvõtlikkust, nagu ka toiduga kindlustatust, ning edendavad looduspõhiseid lahendusi ja ökosüsteemipõhist kohanemist. Kuigi 2050. aastaks on eesmärgiks seatud kliimanetraalsuse saavutamine, on vaja tegeleda ka juba tekkinud negatiivse mõju tagajärgedega ning tagada meetmete rakendamine kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks ja looduslike ökosüsteemide kaitsmiseks, toetades kliimamuutustele vastupanuvõimelise Euroopa kujundamise eesmärki⁷⁸. Praegu on kliimamuutustega kohanemise eesmärgid sätestatud Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukavas⁷⁹, kuid strateegiline eesmärk suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks on vaja sätestada ka kliimakindla majanduse seaduses.

Lõikes 2 antakse suunised, millest tuleks valdkondlikes arengukavades ja tegevusprogrammides lähtuda, sh majanduse ja taristute toimimine mis tahes kliimasündmuse (nt üleujutused, tormid, kuum- ja külmalained, tuulekiiruse kasv jt) avaldumisel nii, et taristust sõltuvad elutähtsad teenused oleks inimestele kättesaadavad. Näiteks elektriliinide vastupidavuse tagamine tormide ja hoogsadude ajal, parvlaevaühenduste toimimine mandri ja saarte vahel, hoonete ja teede kasutatavus. Oluline on läbi mõelda ja planeerida meetmed ka inimeste õiguste ja tervise kaitseks kogu elanikkonna seas, aga ka fookusega enim haavatavatele inimgruppidele. Näiteks soojussaare efekti vähendamine linnades, teadlikkuse tõstmine ja praktiliste lahenduste loomine kuumalainete, tormide, üleujutuste jm ajal toimetulekuks ning elu ja tervise säästmiseks jms. Elurikkuse hea seisundi tagamine, sh looduslike elupaigatüüpidele ja liikide elupaikadele kohase ja piisava kaitse tagamine ning vajaduse korral taastamine ja seisundi parandamine, on oluline eeldus ka kliimamuutustele vastupanuvõimelise looduskeskkonna ja ökosüsteemide hoidmisel. Biomajanduse sektorite (põllumajandus, metsandus, kalamajandus jne) haavatavust suurendavad nii (uute) haiguste, kahjurite ja invasiivsete võõrliikide laiem levik kui ka ootamatud ilmaolud, sh temperatuuri tõus ja varieerumine, sademete hulga suurenemine või vähenemine, põuad või äkilised külma- ja kuumalained. Näiteks 2018. aasta põud kahandas teravilja saagikust 40% võrra võrreldes sellele eelnenud aastaga. Korduvad või pikaajalised põuad, üleujutused avaldavad suurt mõju põllumajandussektorile ja ohustavad ka toidujulgeolekut. Seetõttu on oluline mh põllumajandussektori vastupidavuse ja paindlikkuse suurendamine muldade hea seisundi kaitse ja taastamise, kuivendusvajaduste ümbermõtestamise, kuivendussüsteemide mõju hindamise ning maaparandussüsteemide muutmise kaudu keskkonnasõbralikumaks ja elurikkust toetavamaks. Planeeringutes ja maakasutuses kliimamuutuste pikaajaliste mõjudega arvestamine on kasvava tähtsusega kõikidel planeerimistasanditel, nt üleujutusohuga aladele hoonete või taristute planeerimise vältimine, elurikkuse ja erinevaid looduse hüvesid (ökosüsteemiteenuseid) tagavate puhkemaastike ja rohealade säilitamine, loomine ja taastamine tiheasustusaladel ning loodusväärtuste kaitset ja inimeste tervist toetava rekreatiivse taristu rajamine nii kaitsealadel kui ka väljaspool.

⁷⁶ <https://kliimaministeerium.ee/media/1396/download>.

⁷⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1119>.

⁷⁸ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6521-2021-INIT/et/pdf>.

⁷⁹ <https://kliimaministeerium.ee/media/928/download>.

Looduspõhiste kohanemislahenduste edendamist ja eelistamist käsitleb muuhulgas ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia, mille kohaselt tuleks tugineda keskkonnahoidlikele ja looduspõhiste lahendustele, mis suurendavad iseseisvat toimetulekut, vastupanuvõimet ja ökosüsteemide kaitset, et kooskõlas kestliku arengu eesmärkidega tagada paremad elamistingimused, sh säästvad ja kohalikud põllumajandus- ja kalandustavad, vee säästev majandamine, taastuenergia ulatuslikum kasutamine. Looduspõhiseid lahendusi kliimamuutustega kohanemiseks ja katastroofiohu vähendamiseks kasutatakse tavaliselt rannikuvööndi kaitse, märgalade taastamisel piirkondliku veevaru kvaliteedi tagamiseks ja veevaru stabiliseerimiseks ning maastikutulekahjude ohu vähendamiseks, jõgede/lammialade taastamisel üleujutuste vältimiseks, looduslähedasemas metsanduses, linnade haljastamise planeerimises, mh ekstreemsete temperatuuride ja kuumasaarte tekkimise vähendamiseks ning mullakaitse ja taastootmises. Looduspõhised lahendused suurendavad bioloogilist mitmekesisust ja maastiku väärtust, parandades samal ajal ökosüsteemi teenuseid, nagu erosioonivastane kaitse, põua ja üleujutuste ennetamine, süsiniku sidumine, jahutamine ja metsatulekahjude ennetamine.

Näiteks rohekatused võivad parandada linnade ökosüsteeme ja seega teatud määral leevendada bioloogilise mitmekesisuse vähenemist. Rohekatused on sageli kliimamuutustega kohanemise kavade osaks, kuna rohekatuste kasutamisel on potentsiaal vähendada sademevee äravoolu ja leevendada soojusaarte mõju. Ökosüsteemi taastamisele omistatav suurem tähtsus on seotud bioloogilise mitmekesisuse rolliga kliimamuutustele vastupanuvõimes ning vajadusega saavutada mitu eesmärki, mh kohanemise, elurikkuse ja süsiniku sidumise vallas: elurikkuse ja ökosüsteemi taastamine, kaitse kahjurite ja võõrliikide vastu, mulla ja vee kvaliteedi taastamine, põua- ja üleujutuskaitse.

Lõikes 3 sätestatakse riigile kohustus seada kliimamuutustega kohanemise eesmärgid valdkondlikes arengukavades ja -programmides. Kohustus tuleneb ELi kliimamääruse artikli 5 punktist 4, mille kohaselt võtavad liikmesriigid vastu ja viivad ellu riiklikud kohanemisstrateegiad ja -kavad, võttes arvesse ELi kliimamuutustega kohanemise strateegiat ning tuginedes kindlatele kliimamuutusi ja kliimamuutustele vastuvõtlikkust käsitlevatele analüüsidele, edusammude hindamistele ja näitajatele, milles juhendatakse parimast kättesaadavast teaduslikust tõendusmaterjalist. Samuti tuleneb ELi kliimamäärusest kohustus strateegiaid korrapäraselt ajakohastada.

2017. aastal võttis Vabariigi Valitsus vastu „Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030“ koos rakendusplaaniga. Arengukava üldeesmärk on tegevusraamistiku abil vähendada Eesti haavatavust kliimamuutuste suhtes ning saavutada valmidus ja võime tulla toime kliimamuutuste mõjuga kohalikul, piirkondlikul ja riiklikul tasandil. Lisaks on arengukaval kaheksa prioriteetset valdkondade haavatavusest otseselt lähtuvat alaeesmärki. Nende täitmist toetavad arengukava rakendusplaanis esitatud kliimamuutuste mõjuga kohanemise meetmed. Kuna riigi suunised näevad ette, et teemavaldkondade kaupa arengukavade koostamist vähendatakse ja strateegilised arengudokumendid koostatakse valdkonna põhiseaduse alusel, on kliimamuutustega kohanemise arengukava uuendamine plaanis selliselt, et kohanemise eesmärgid seatakse koostatavas keskkonnavaldkonna arengukavas ehk valdkondlikus arengukavas, nagu seaduseelnõu § 32 lõige 1 ette näeb. Samas sätestab sama säte kohustuse ka teistele ministeeriumitele seada oma valdkondlikes arengukavades kliimamuutustega kohanemise eesmärgid. Kuna kliimamuutuste mõjude suhtes vastupanuvõime suurendamise vajadus puudutab ka teisi sektoreid, k.a ELi kliimamääruses mainitud sektoreid, on oluline, et kõik ministeeriumid oma tegevuste planeerimisel kaaluksid, kuidas kliimamuutused

pikaajalises vaates sektorit mõjutavad ja milliseid kohanemismeetmeid tuleks planeerida, et negatiivseid mõjusid vältida või vähendada.

4. peatükk. Avaliku sektori eesmärgid ja kohustused kliimamuutuste leevendamisel ja kliimamuutustega kohanemisel

§ 36. Avaliku sektori eesmärgid

Lõike 1 kohaselt lõpetab avalik sektor kliimanetraalsuse eesmärgi saavutamiseks fossiilkütuste kasutamise, välja arvatud siseturvalisuse, riigikaitse- ja tervishoiuteenuseid pakkuvad avaliku sektori asutused ning välisriikides asuvad Välisministeeriumi struktuuriüksused, alates 2040. aastast.

Kliimaministeeriumi vastavate valdkondade ekspertide hinnangul on suuresti võimalik avalikul sektoril mõistlike kuludega loobuda suurest osast fossiilkütuste kasutamisest. Ühistranspordis ja energeetikas on suuri samme juba tehtud, samuti on plaanis avaliku sektori administratiivsete ülesannete täitmiseks vajalik sõidukipark heitevabaks muuta. Kuna fossiilkütuseid kasutatakse ka riigi tuumülesannete täitmisel, nt riigikaitstes, päästes ja meditsiinis, kus praegu ja lähituleviku perspektiivis puuduvad fossiilkütustele kuluefektiivsed alternatiivid, on jäetud sellesse lõikesse erisus. Lisaks on käesolevas sättes tehtud erisus ka välisriikides asuvate struktuuriüksuste puhul, sest teiste välisriikide puhul ei saa Eesti riik tagada näiteks elektri laadimisjaamade taristuvõrgu olemasolu.

Lõikes 2 sätestatakse, mida tähendab avalik sektori antud seaduseelnõu tähenduses. Avaliku sektori all mõeldakse käesoleva seaduse tähenduses riiki või riigiasutust, kohaliku omavalitsuse üksust, kohaliku omavalitsuse asutus või kohaliku omavalitsuse üksuste ühendus ning muu avalik-õiguslik juriidiline isik või avalik-õiguslik juriidilise isiku asutus. Käesolevas seaduseelnõus väljatoodud loetelu on sama riigihangete seaduse § 5 lg 2 punktides 1 kuni 3 toodud loeteluga.

Lõike 3 sätestatakse, et avalik sektor eelistab võimalusel olemasoleva hoone renoveerimist või uusehitise planeerimisel arvestab teenusvõrgustiku ja asularuumi kompaktsust aidates kaasa kliimaeesmärkide saavutamisele, kuna seeläbi väheneb nii ehitamise kui ka igapäevase kasutuse käigus tekkiv süsinikuheide. Avaliku sektori kohustus eelistada renoveerimist annab eeskjuu erasektorile ja motiveerib ka eraomanduses hoonete omanikke sarnaseid samme astuma. Lisaks väheneb surve uue maa kasutusele võtmiseks, kaitstes seeläbi looduseskeskkonda ja elurikkust. Linnade ja asulate laienemise piiramisega välditakse oluliste ökosüsteemide ja põllumajandusmaa hävimist. Kui uusehitised planeeritakse kompaktselt ja teenusvõrgustikku arvestades, jääb loodusele rohkem ruumi ja säilivad väärtuslikud rohe- ja puhkealad, mis on inimeste tervisele ja elukvaliteedile olulised.

Olemasolevate hoonete renoveerimine on sageli energiatõhusam ja soodsam võrreldes uusehitiste püstitamisega. Samuti säilib piirkonna kultuuriline ja ajalooline identiteet. See tugevdab kogukonna ühtsust ja säilitab kultuuripärandit, mis aitab kaasa piirkonna omanäolisuse ja väärtuste hoidmisele.

Kompaktne asulate planeerimine, kus arvestatakse olemasoleva teenusvõrgustikuga (nt koolid, tervishoiuasutused, kauplused), vähendab inimeste vajadust pikkade sõitude järele. Kui elamispiinad, töökohad ja teenused asuvad üksteisele lähemal, on inimestel rohkem võimalusi kasutada jalgrattaid, ühistransporti või liikuda jalgsi. See omakorda vähendab liikluskoormust,

õhusaastet ja ummikuid, mis parandab linna õhukvaliteeti ja elanike elukeskkonda. Lisaks saab olemasoleva teenusvõrgustiku kasutamisel avalik sektor säästa teenuste pakkumisel (nt veevõrk, kanalisatsioon ja ühistransport).

Lõikes 4 sätestatud eesmärgi kohaselt peavad valitsusasutuste M1- ja N1-kategooria sõidukid olema 2035. aastaks kasvuhoonegaaside heite vabad, välja arvatud alarm- ja eriotstarbelised sõidukid. Eriotstarbeliseks sõidukiks loetakse siseturvalisuse-, riigikaitse- ja meditsiiniteenuste valduses või kasutuses olevat sõidukit, millele on määratud õigusaktides sätestatud korras erakorraline, kriisi- ja/või sõjaaja ülesanne. Valitsusasutustena käsitletakse Vabariigi Valitsuse seaduse 39 lg 3 tähenduses ministeeriume, kaitseväge ja Riigikantseleid, samuti ameteid ja inspeksioone ning nende kohalike täidesaatva riigivõimu volitusi omavaid asutusi.

Avalikule sektorile on juba praegu maanteeõidukite soetamiseks kehtestatud minimaalsed keskkonnanõuded keskkonnaministri 16.02.2023 määrusega nr 6 „Hankelingu esemeks oleva maanteeõiduki kohta riigihanke alusdokumentides kehtestatavad keskkonnanõudlikud kriteeriumid ja tingimused“. Määruse kohaselt peavad avaliku sektori hankijad ja võrgustiku sektori hankijad võtma maanteeõidukite (kergsõidukid, veokid, bussid) hangete puhul arvesse maanteeõiduki kogu kasutusega hõlmavat energia- ja keskkonnamõju, sh CO₂ heidet ja tegelikult liikluses tekkivate õhusaasteainete (CO, THC, NMHC, NO_x, PM, P) heidet, et edendada ja stimuleerida keskkonnanõudlike ja energiatõhusate maanteeõidukite turgu ning suurendada transpordisektori panust liidu keskkonna-, kliima- ja energiapoliitikasse. Eesti transpordisektori kasvuhoonegaaside heide on alates 1992. aastast olnud kasvava suunaga, moodustades 2021. aastal 22,6% kogu kasvuhoonegaaside heitkogusest Eestis. Transpordisektoris tekitas maanteetransport 2021. aastal 96% sektori heitkogusest, lisaks paisati õhku tahkeid osakesi, lämmastiku- ja väevliheitmeid. Elektrisõidukite laiemat kasutuselevõttu on võimalik neid heitkoguseid suurel määral vähendada, kuigi oluliselt vähendab negatiivset keskkonnamõju igapäevane valik liikuda jalgsi, ühistranspordi või jalgrattaga. Elektrisõidukite negatiivset keskkonnamõju vähendada aitab tõhusalt energiatõhususe ja taastuvenergia rakendamine, sh auto kasutusest kõrvaldamise etapis võimalikult paljude osade, materjalide korduskasutamine, taaskasutamine ja tagasi ringlusse suunamine.

Elektrisõidukite kasutuselevõttu pärssib hajaasustuspriirkondades ennekõike puudulik taristu ehk laadimisvõrgustik, mitte hankijate pädevus. Saavutamaks keskkonnanõudlikumate sõidukite täieulatuslikku kasutuselevõttu avalikus sektoris aastaks 2035 tuleb rajada taastuvenergiat põhinevaid laadimisjaamu. Toetamaks avaliku sektori administratiivse sõidukipargi negatiivse jalajälje vähendamist on Rahandusministeerium ette valmistamas sõidukipargi optimeerivaid abinõusid.

Lõikes 5 sätestatakse, et avalik sektor ei toeta fossiilkütustel töötavate eraldiseisvate katelde paigaldamist hoonetesse. Säte tuleneb hoonete energiatõhususe direktiivi 2024/1275⁸⁰ uustöötlusest (edaspidi EPBD), mille artikli 17 lõike 15 ülevõtmisega ei anna liikmesriigid alates 1. jaanuarist 2025 enam rahalisi stiimuleid fossiilkütustel töötavate eraldiseisvate katelde paigaldamiseks.

Säte kehtib iseseisvate fossiilkütustel töötavate katelde paigaldamise kohta. Katla paigaldamine tähendab EPBD kontekstis katla ostmist, kokkupanemist ja kasutuselevõttu, mis 1) põletab fossiilkütuseid, see tähendab mittetaastuvaid süsinikupõhiseid energiaallikaid, nagu tahked

⁸⁰ https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj#ntr11-L_202401275ET.000101-E0011

kütused, maagaas ja nafta, ning mis 2) on iseseisev katel, see tähendab ei ole kombineeritud teise taastuenergia kasutava soojusallikaga. See, kas gaasikatel loetakse fossiilkütusel töötavaks, sõltub katla paigaldamise hetkel (mitte tulevikus) gaasivõrgus olevast kütusest. Kui kohalikus gaasivõrgus on valdavalt maagaas, siis ei anta reeglina gaasikatelde paigaldamiseks rahalist toetust. Kui kohalikus gaasivõrgus on valdavalt taastuvad kütused, võib gaasikatelde paigaldamine saada rahalist toetust EPBD artikli 17 lõike 15 alusel.

Termin "iseseisev katel" ei ole EPBD-s määratletud, küll aga selgitatakse EPBD preambuli punktis 14, et iseseisvaid katlaid tuleb eristada " hübriidküttesüsteemidest, millel on märkimisväärne taastuenergia osakaal, nagu kombinatsioon katlast koos päikese soojusenergia või soojuspumbaga". Iseseisev katel on seega katel, mis ei ole kombineeritud teise taastuenergia kasutava soojusallikaga. Hübriidküttesüsteem tähendab hübriidtoodet, mis ühendab vähemalt kahte erinevat tüüpi soojusallikat. Hübriidküttesüsteemid võivad olla mis tahes kombinatsioonid soojuspumpadest ja kateldest, hübriidpäikesesüsteemid (katla ja päikeseenergia kombinatsioon) ja nende süsteemide kombinatsioonid. Hübriidküttesüsteem võib olla valmistatud sellisena või hübriidiseerimine võib toimuda paigaldamise ajal või hiljem kohapeal.

EPBD uuesti sõnastatud 2024/1275 versiooni artikli 2 punkti 14 kohaselt on "energia taastuvatest energiaallikatest" energia, mis pärineb taastuvatest mittefossiilsetest allikatest, nimelt tuuleenergia, päikeseenergia (päikese soojusenergia ja päikeseelekter), geotermiline energia osmootiline energia, ümbritseva keskkonna energia, loodete, laine- ja muu ookeanienergia, hüdroenergia, biomass, prügilagaas, reoveepuhasti gaas ja biogaas.

"Finantsilisi stiimuleid" ei ole EPBD-s määratletud. Finantsilisi stiimuleid mõistetakse laialdaselt avaliku asutuse poolt ja/või läbi avalike vahendite pakutavate majanduslike toetuste, aga ka maksusoodustustena (nt vähendatud maksusoodustused). Sellised toetused võivad olla erineval kujul, sealhulgas, kuid mitte ainult, otsesed toetused ostjatele, paigaldajatele ja kolmandatele isikutele. Rahalised stiimulid võivad olla suunatud muuhulgas lõppkasutajatele, paigaldajatele, tootjatele ja kolmandatele isikutele või majandustegevuses osalejatele, kes on otseselt või kaudselt seotud katelde paigaldamisega.

EPBD artikli 17 lõikele 15 on seatud erandid. Erandi eesmärk on võimaldada kõigi enne 1. jaanuari 2025 programmides, plaanides ja nende muudatustes kokkulepitud investeeringute lõpuleviimist, olenemata sellest, millal projektikutsed ja järgnevad sammud tehakse. Euroopa Komisjoni poolt koostatud fossiilkütustel töötavate katelde toetamise lõpetamise juhendi tööversiooni (puhtand valmib 2024. aasta lõpuks, hiljemalt 2025. aasta I kvartalis) kohaselt peavad erandi rakendamiseks samaaegselt olema täidetud kaks järgmist tingimust:

1) Katelde paigaldamist rahastatakse

- Taaste- ja vastupidavusrahastust⁸¹ (RRF),
- Euroopa Regionaalarengu Fondist (ERF) ja Ühtekuuluvusfondist⁸², tingimusel, et kohaldatakse määruse (EL) 2021/1058 artikli 7 lõike 1 punkti h alapunkti i kolmandat taanet. See säte lubab investeeringuid maagaasil töötavatesse kateldesse ja

⁸¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj>

⁸² <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1058/oj>

küttesüsteemides elamutes ja hoonetes, milles asendatakse kivisöel, turbal, pruunsöe- või põlevkivil põhinevaid seadmeid,

- määruse (EL) 2021/2115⁸³ artikli 73 kohaselt, milles viidatakse investeeringutele maaelu arenguks.

ning

2) need on valitud investeerimiseks enne 2025. aastat.

Selles kontekstis, kui katelde finantsstiimulid on osa eespool nimetatud EL-i fondide raames ellu viidavatest riiklikest või piirkondlikest programmidest, **mis on vastu võetud enne 1. jaanuari 2025**, loetakse need investeeringuteks valituks enne seda kuupäeva. Näiteks ERFi ja Ühtekuuluvusfondi puhul viitab see erand maagaasil töötavate katelde investeeringutele, mis on osa riiklikust või piirkondlikust 2021–2027 ühtekuuluvuspoliitika programmist, mis on vastu võetud enne 1. jaanuari 2025 ja mida rahastatakse vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2021/1058. Taaste- ja vastupidavusraha puhul viitab see erand investeeringutele, mis on osa riiklikust taaste- ja vastupidavusplaanist, mis on vastu võetud nõukogu rakendusotsuse kaudu. Ühise põllumajanduspoliitika (ÜPP) strateegiakavade raames maaelu arengu investeeringute puhul viitab see erand investeeringutele, mis on osa riiklikest ÜPP strateegiakavadest, mis on komisjoni poolt heaks kiidetud.

§ 37. Kasvuhoonegaaside jalajälje hindamine ja vähendamine

Paragrahvi 37 lõikes 1 sätestatakse, et täidesaatva riigivõimu asutuste ning riigile kuuluvate äriühingute, kelle põhitegevuseks on ministeeriumite infotehnoloogia haldus ja arendus ning riigi kinnisvara haldus ja arendus valitsusasutuste KHG jalajälje hindamist korraldab Kliimaministeerium. Selleks, et vähendada täidesaatva riigivõimu asutuste halduskoormust, on otstarbekas korraldada KHG andmete kogumist ja KHG jalajälje hindamist keskselt läbi Kliimaministeeriumi. Juhul kui vastav valitsusasutus, hallatav riigiasutus või äriühing soovib KHG jalajälje hindamist ise korraldada jäetakse lõikes 2 selleks võimalus.

KHG jalajälg on kvantitatiivselt väljendatud kasvuhoonegaaside heite koguhulk, mida tekitab kas otseselt või kaudselt inimene või organisatsioon oma tegevuse käigus. KHG jalajälge saab mõõta ka toodete ja teenuste puhul. KHG jalajälje alusel on võimalik hinnata inimtegevuse (nt organisatsiooni või ettevõtte) panust kliimamuutustesse.

KHG jalajälje hindamise eesmärk on võimaldada asutustel alustada oma tegevuse kliimamõju hindamisega, et tuvastada kõige heitemahukamad tegevusvaldkonnad. Kuna kliima- ja ka laiemalt keskkonnamõjude juhtimisega peavad hakkama tegelema kõik organisatsioonid, on ministeeriumitel, nende IT-majadel ja RKASel võimalus olla eeskujuks ja teerajajaks. Lisaks ministeeriumitele tehakse KHG jalajälje hindamine kohustuslikuks ka riigile kuuluvate IT-majadele ja RKASele, sest nende tegevusel on kõige suurem mõju KHG heitele.

Vastavalt lõikele 3 võib Kliimaministeerium sõlmida KHG ministeeriumite ja teiste lõikes 1 nimetatud asutuste KHG jalajälje hindamiseks halduslepingu riigi Kliimaministeeriumi valitsemisalas oleva riigi äriühingu OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskusega.

Lõike 4 kohaselt peavad lõikes 1 nimetatud asutused planeerima ja viima ellu kasvuhoonegaaside jalajälje vähendamise meetmeid ning koostama meetmete ülevaateid.

⁸³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2115>

Lõikes 5 sätestatakse, et KHG jalajälje hindamise tulemused ja vähendamise meetmete ülevaade avalikustatakse asutuse kodulehel, arvestades põhitegevusest tulenevate avalikustamise piirangutega.

§ 38. Avaliku sektori kohustused kliimamuutuste leevendamisel ja kliimamuutustega kohanemisel

Paragrahvis 38 sätestatakse avalikule sektorile kohustus planeeringute, strateegiliste planeerimisdokumentide ja tegevusplaanidega ning nii palju kui võimalik haldusotsustega viia ellu riigi või kohaliku tasandi kliimapoliitikat ning tagada kliimamuutustega kohanemine. Lõikes 1 täpsustatakse, et riigil ja kohaliku omavalitsuse üksustel on kohustus planeeringute, strateegiliste arengudokumentide ja tegevusplaanide koostamisel ja elluviimisel ning haldusotsuste tegemisel arvestada seaduseelnõu 3. peatükis sätestatud kasvuhoonegaaside heitkoguse vähendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärkidega. Lisaks tuleb avalikul sektoril planeeringute, strateegiliste planeerimisdokumentide ja tegevusplaanide koostamisel ja elluviimisel ning haldusotsuste tegemisel võtta arvesse kliimariskide hinnangutes sisalduvat infot. Olemasolevad mehhanismid võimaldavad seaduses sätestatud eesmärkide täitmist tagada, kuid võimalik on luua juurde täiendavaid juhiseid ning loastamise mehhanisme, mis võimaldaksid süsteemi nii KOVide kui ka rakendusasutuste jaoks lihtsustada. Kliimaministeerium alustab pärast kliimakindla majanduse seaduse vastuvõtmist ka vastavate meetmete väljatöötamisega. Selle sätte eesmärk on suunata riigi ja KOVi üksusi nii ruumilises kui ka strateegilises planeerimises järgima oma energia- ja kliimakavaga seatud kliimaeesmärke ning tagada nendega kooskõla haldusotsuste tegemisel. Riik ja kohaliku omavalitsuse üksus saab ruumilise planeerimise erinevatel tasanditel teha valikuid oma territooriumil toimuva kohta, nt säästva liikuvuse (sundliikuvuse vähendamine), kestliku elamuarenduse ning rohealade planeerimine toetab kliimaeesmärkide saavutamist.

Lõikes 2 sätestatakse, et riigiasutustel ja kohaliku omavalitsuse üksustel on kohustus planeeringute ja strateegiliste arengudokumentide ja tegevusplaanide ettevalmistamisel, koostamisel ja elluviimisel integreerida neisse kliimakindluse tagamise vajadus ning tagada kohanemisega seotud oluliste valdkondade katmine. Kliimakindlus on valmisolek, vastupanu- ja reageerimisvõime võimalikele lühi- ja pikaajalistele kliimamõjudele ning võime nende mõjudega kohaneda. Kliimakindlus tugineb nii looduspõhiste ja tehnoloogiliste lahendustele kui ka teadlikkusele, haridusele ning kliimariskideks valmisolekule. Kliimakindluse tagamiseks on vajalik esmalt hinnata nii kliimamuutuste leevendamise kui ka kliimamuutustega kohanemise mõju, k.a. kliimariskide võimaliku avaldumise mõju, eesmärgiga vältida taristu vastuvõtlikkust võimalikele pikaajalistele kliimamõjudele, tagades samas, et järgitakse energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtet ja kooskõla KKMS-s sätestatud kliimaeesmärkidega. Seejärel on vajalik planeerida meetmed kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks ning kohanemiseks. Planeeringute koostamisel ning hilisemal elluviimisel tuleb arvesse võtta ja rakendada tormi- ja üleujutusriskide ning soojusaarte leevendusmeetmeid, seejuures tuleb vältida ebatõhusate kohanemismeetmete, st selliste kohanemismeetmete kasutamist, mis ei tööta või nende kasutamine põhjustab nt üleujutuste tekkimist kusagil mujal.

Kliimakindlust toetab kohustus edendada ning eelistada looduspõhiseid kohanemislahendusi, mis toetavad elurikkust, inimeste heaolu ja tervist, kasvuhoonegaaside sidumist, süsinikuvaru hoidmist ning ökosüsteemide hea seisundi taastamist ja toimimist. Looduspõhised kohanemislahendused leevendavad kliimamuutustest (nt sagenevatest üleujutustest, suurenevast sademevee hulgast ja kuumalainetest) tingitud mõju. Näiteks märgalade

taastamine, sademevee immutamine pinnases või ärajuhtimine selleks kohandatud rohealale aitab puhverdada üleujutusi ning liigset sademevett, kõrghaljastuse kasutamine on vajalik nii süsiniku sidumise suurendamiseks kui ka kuumalainete ajal varju ja jahutuse pakkumiseks. Looduspõhiste lahenduste kasutamisel on lisaks eelpool nimetatud elukeskkonnale hüvede pakkumise ka suur potentsiaal siduda CO₂ toetades seeläbi KHG heite vähendamist. Oluline arendada kliimamuutuste mõjuga kohanemist toetavat rohevõrgustikku, edendada elanikkonna teadlikkust, tagada kliimavaldkonna teadmiste lõimimine iga haridustaseme õppekavasse, sealhulgas elukestvasse õppesse ning suurendada kohalike kogukondade ja ühiskonna valmisolekut kliimariskidega toime tulekuks. Ruumilises planeerimises tuleb ette näha sobiv infrastruktuur ja planeeringud, mis soodustaksid kestlikke liikumisvalikuid, nagu jalgrattasõit ja jalgsi liikumine, mis on kasulikud nii inimeste vaimsele kui ka füüsilisele tervisele ning ühtlasi toetavad kliimaeesmärke.

§ 39. Riiklik energia- ja kliimakava

Lõikes 1 selgitatakse, mis on *riiklik energia- ja kliimakava*. Tegemist on Euroopa Parlamendi ja nõukogu (EL) määruse 2018/1999⁸⁴ artikli 3 lõike 1 kohase kliimameetmete ülevaatega, kuhu koondatakse valdkondlike arengukavade, programmide ja riigieelarvestrateegia energia- ja kliimameetmed. EL määruse 2018/1999 artikli 3 lõike 1 kohaselt peavad kõik liikmesriigid esitama komisjonile 31. detsembriks 2019, seejärel 1. jaanuariks 2029 ning seejärel iga kümne aasta tagant lõimitud riikliku energia- ja kliimakava. Lõimitud riikliku energia- ja kliimakava peab sisaldama sama artikli lõikes 2 ja I lisas esitatud elemente. Paragrahvi 36 lõikes 2 sätestatakse, et riikliku energia- ja kliimakava koostamise algatab ja selle koostamist korraldab Kliimaministeerium ning lõike 3 kohaselt kehtestab riikliku energia- ja kliimakava Vabariigi Valitsus. Kehtivas õigusruumis reguleerib riikliku energia- ja kliimakava koostamist ja kehtestamist energiamajanduse korralduse seaduse (EnKS) § 3 lõige 9. Vastav regulatsioon asendatakse EnKSis viitega kliimakindla majanduse seadusele.

§ 40. Kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava

Vastavalt lõikele 1 peab kohaliku omavalitsuse või tema volitusel kohaliku omavalitsuse üksuste liit koostama energia- ja kliimakava (edaspidi KEKK). KEKKis peab olema seatud kvantitatiivsed kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärgid, mis panustavad riiklike kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärkide täitmisel, ning kliimamuutustega kohanemise eesmärgid koos tegevuskavaga nende eesmärkide saavutamiseks, lähtudes seaduseelnõu 3. peatükis sätestatud eesmärkidest. Omavalitsusliidud võivad soovi korral koostada energia- ja kliimakava mitme KOVi kohta ühiselt, aga sel juhul peab iga liiduga ühinenud kohaliku omavalitsuse üksuse volikogu kinnitama energia- ja kliimakava eraldi.

2024. aasta oktoobri alguse seisuga on 79st omavalitsusest KEKK olemas 61-l omavalitsusel. 2021. aastal Euroopa Majanduspiirkonna Kliima- ja Keskkonnaprogrammist (2014-2020) toetatud avatud taotlusvoorst rahastati 10 KEKKi koostamist ja rahastamisega jätkati Ühtekuuluvusfondi (edaspidi ÜF) rahastuse toel alates 2024. aasta maikuust.

Kuivõrd väiksematel kohalikel omavalitsustel läheb kauem aega, et taotleda KEKKi koostamiseks ja elluviimiseks rahastust, alustasid Eesti suuremad omavalitsused nagu Tartu ja Tallinn oma energia- ja kliimakavade koostamist enne seda, kui riigi poolt seda tegevust toetama hakati. Tartul ja Tallinnal valmisid KEKKid vastavalt aprillis ja juunis 2021.aastal. Tartu ja Tallinn on seadnud 2050.aasta eesmärgiks kliimaneutraalsuse saavutamise ning 2030.aastaks KHG heitkoguse 40% vähendamise (võrreldes 2010 ja 2007.aasta KHG

⁸⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999>.

heitkogustega, vastavalt). Lisaks on mõlemad Eesti suuremad omavalitsused seadnud endale ambitsioonikad KHG heite vähendamise eesmärgid. Näitena võib tuua Tartu kliimakava aastani 2030, milles on seatud eesmärk fossiilkütustevaba kaugküte ja kaugjahutus ning taastuvenergia osakaal moodustab vähemalt 50% energia lõpptarbimisest aastal 2030. Vastukaaluks on Tallinna säästva energiamajanduse ja kliimamuutustega kohanemise kava 2030 kohaselt on kasutuses ca 50 000 pistikhübrid-, elektri- ja vesinikusõidukit ja vähemalt 25% Tallinna korterelamutest on rekonstrueeritud. Lõike 2 kohaselt võib kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava olla eraldiseisev dokument või kohaliku omavalitsuse üksuse arengukava osa. Seaduseelnõu koostaja eesmärgiks ei ole kohustada kohalikke omavalitsusi erinevaid arengukavasid koostama sundida vaid mõtestada ja seada kliimamuutuste leevendamise sh sektoraalsed energeetika, transpordi ja hoonete sektori eesmärgid ning kohanemise eesmärgid. Lisaks kliimaeesmärkide seadmisele suurendatakse KEKKide koostamisega ka ametkonna kliimateadlikkust.

Lõikes 3 sätestatakse, et kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava kehtestatakse kohaliku omavalitsuse korraldamise seaduse § 37² lõikes 1 kehtestatud korra alusel. Vastavalt kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 22 lg 1 p 7 on kohaliku omavalitsuse volikogu pädevuses valla või linna arengukava ja eelarvestrateegia vastuvõtmine ja muutmine.

Lõike 4 kohaselt peab kohaliku omavalitsuse üksus või omavalitsusliit uuendama oma energia- ja kliimakava ning tegevuskava vähemalt iga viie aasta tagant. Lõike 5 kohaselt kehtestab kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava kohta nõuded kliimaminister määrusega. Kuna kliimaministri vastutusalasse kuulub kliimapoliitika kujundamine, siis on oluline et sisunõuded kehtestatakse kliimaministri määrusega, mitte kohalike omavalitsuse poliitika kujundamise valdkonna eest vastutava ministri nõuetega.

§ 41. Linnaruumi ja looduse lõimimise kava

Paragrahvi 41 lõikes 1 sätestatakse kohustus vähemalt 10 000 elanikuga linnadel kui asustusüksustel koostada linnakeskkonnas kliimamuutuste mõjude leevendamiseks meetmete võtmiseks eraldi dokumendina või energia- ja kliimakava või muu arengudokumendi osana *linnaruumi ja looduse lõimimise kava* ehk *linnalooduse kava*, milles seatakse eesmärk rohealade osakaalule linnas. Keskkonnainvesteeringute Keskus avas 2024. aasta 10. mail taotlusvoorud kohalike energia- ja kliimakavade koostamiseks ning linnade elurikkuse suurendamiseks. Linnade elurikkuse suurendamise voorus toetatavate linnade rohestamiskavade koostamine on sisult sama kui linnaruumi ja looduse lõimimise kava, kuid eelnõukohases seaduses kasutatav termin linnaruumi ja looduse lõimimise kava kannab paremini edasi mõtet selle taga, näidates, et looduse tagasitoomine linna elurikkust suurendades ja looduspõhiseid lahendusi soodustades on midagi enam kui linna rohelisemaks muutmine.

Linnaruumi ja looduse lõimimise kava eesmärk on lisaks kliimamuutuste leevendamisele ja kliimamuutustega kohanemisele läbi looduspõhiste lahenduste ka linnakeskkonna elurikkuse suurendamine. Linnade elurikkuse suurendamine aitab hoida kohalikku loodust, tagada oluliste reguleerivate ja kultuuriliste looduse hüvede kättesaadavuse, panustada füüsilise ja vaimse tervise säilimisse, jahutada linnapiirkondi ja leevendada loodusõnnetuste mõju. Liigirikkad ja mitmekesised rohealad vähendavad õhu-, vee- ja mürasaastet, kaitsevad üleujutuste, põua ja kuumalainete eest ning säilitavad seose inimeste ja looduse vahel. Linnaruumi ja looduse lõimimise kavas tuleb muuhulgas seada eesmärgid linna rohealade osakaalule ja ökoloogilisele kvaliteedile, rohealade sidususele, linnapuude võrastiku liitusele ja riiklikult ning kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavatele loodusobjektidele.

EL elurikkuse strateegia alusel peavad rohestamiskava koostama linnad, kus on üle 20 000 elaniku. Seadusega sätestatakse linnalooduse kava koostamise piiriks 10 000 elanikku arvestades EL looduse taastamise määruse⁸⁵ eesmärgi linna ökosüsteemide taastamiseks. Määruse alusel tuleb tagada, et linna rohealade ega puuvõrde katvus kogu riigi linnade ökosüsteemi alal ei ole 31. detsembriks 2030 võrreldes 2024. aastaga summaarselt vähenenud. Erandeid võib teha, kui linnakeskustes ja linnaklastrites ületab rohealade pindala 45% ja puuvõrde katvus 10%. Samuti tuleb seada eesmärgid linna rohealade pindala ja linnapuude võrastiku liitusele.

Lõike 2 kohaselt uuendab kohaliku omavalitsuse üksus linnaruumi ja looduse lõimimise kava vähemalt iga kümne aasta tagant. Lõikes 3 sätestatakse, et nõuded linnaruumi ja looduse lõimimise kava koostamiseks kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.

§ 42. Kaasamine

Paragrahvis 42 on kirjeldatud, milliste kliimaotsuste tegemisse tuleb kaasata avalikkus, millised kaasamisviisid ja -kanalid tuleb valida ning millised sihtrühmad tuleb kaasata. Lõige 1 sätestab, et avalikkust tuleb kaasata riikliku kliima- ja energiakava, kohaliku omavalitsuse üksuse ja üksuste liitude koostatud kohaliku kliima- ja energiakava, linnaruumi ja looduse lõimimise kava kliimaeesmärkide täitmise ja põhimõtete ülevaatuse aruande koostamisse. Lõikes 2 kirjeldatakse kaasamisviiside ja kanalite valiku põhimõtteid, mille kohaselt peab kaasamine olema tõhus ja võimalikult varajane.

5. peatükk. Kliimaeesmärkide elluviimise rahastamine

§ 43. Riigi ja kohaliku omavalitsuse üksuse investeeringute kooskõla põhimõtete ja eesmärkidega

Paragrahvis 43 sätestatakse, et riigi ja kohaliku omavalitsuse üksuse investeeringute planeerimisel tuleb hinnata ja arvestada eelnõukohase seaduse 3. peatükis seatud kliimaeesmärkidega. Riigi eelarvestrateegias ja riigieelarves investeeringute planeerimisel tuleb arvestada seaduseelnõu §-des 28–34 sätestatud eesmärkidega ja §-s 36 sätestatud avaliku sektori eesmärkidega. Kohaliku omavalitsuse investeerimisotsused peavad olema kooskõlas seaduseelnõu § 40 lõike 1 kohases kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakavas seatud KHG heitkoguse vähendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärkidega.

See säte aitab vältida investeeringuid, mis võiksid soodustada kasvuhoonegaaside heitkoguste suurenemist või vähendada meie võimekust täita pikaajalisi kliimaeesmärke, mis on seatud nii riiklikul tasandil kui ka Euroopa Liidu kliimapoliitika raames. Lisaks sellele on riigi ja omavalitsuste investeeringutel suur mõju kogu majandusele ja elukeskkonnale, mistõttu on oluline, et need investeeringud toetaksid vähese heitega ja ressursitõhusate lahenduste arendamist.

Kliimamuutuste mõju on aina nähtavam ja sellel on oluline mõju ka riigi ja kohaliku tasandi infrastruktuurile ning elukeskkonnale. Investeeringute kooskõla kliimamuutuste leevendamise eesmärkidega aitab vähendada võimalikke tulevase kulutusi, mis kaasneksid kliimamuutustega seotud kahjustuste likvideerimise või infrastruktuuri kohandamisega.

§ 44. Heitkogustega kauplemise süsteemide lubatud heitkoguse ühikute enampakkumistulude planeerimine ja kasutamine

⁸⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AL_202401991

Paragrahv 44 käsitleb heitkogustega kauplemise süsteemide enampakkumistulude planeerimist ja kasutamist. Enampakkumistulu kasutamist reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse (AÕKS) § 161. Direktiivi 2003/87 muudetud artikli 10 lõike 3 alusel on ette valmistamisel AÕKSi muudatus, mille kohaselt tuleb edaspidi kogu enampakkumisel saadud tulu kasutada kliima- ja energiaeesmärkidega seotud tegevusteks. Sellise tulu jaotamise üldpõhimõtted sätestatakse eelnõukohases seaduses, et toetada AÕKSi § 161 rakendamist ja siduda see eelnõukohase seadusega. Heitkogustega kauplemissüsteemide enampakkumistulude planeerimise ja kasutamise tingimusi täpsustatakse, et oleks tagatud tulude kasutamine KHG heitkoguste vähendamise tegevusteks kõige efektiivsemal viisil. Tulude kasutamise abikõlblikkuse kriteeriumid ning otsustatud meetmete rakendamist reguleerivad sätted jäävad AÕKSi reguleerimisalasse.

Paragrahvi lõikes 1 sätestatakse enampakkumistulu laekumise ning planeerimise eesmärk ja põhimõte, mille järgi peab tulude kasutamine olema kooskõlas EL HKS direktiiviga (EL) 2023/959⁸⁶ ja atmosfääriõhu kaitse seaduses sätestatud eesmärkidega ning käesolevas seaduses sätestatud eesmärkide ja põhimõtetega. Euroopa Liidu 2005. aastal toimima hakanud HKS on ELi kliimapoliitika nurgakivi, mille eesmärk on võidelda kliimamuutustega. ELi HKS kuuluvad esimese kauplemissüsteemi ja teise kauplemissüsteemi käitised ja ettevõtjad peavad oma KHG heite kompenseerima lubatud heitkoguse ühikutega. Komisjon kinnitab iga-aastased lubatud heitkoguse ühikute määrad, mis jagunevad tasuta lubatud heitkoguse ühikuteks ning enampakkumisele minevateks lubatud heitkoguse ühikuteks. Enampakkumisele minevate lubatud heitkoguse ühikute jaotusvõti riikide vahel on direktiiv 2003/87/EÜ artikli 10 lõikes 2. ELi HKS enampakkumised toimuvad enampakkumisplatvormil igal nädalal ning jaotusvõtmele vastavast ühikute arvust lähtuv tulu kantakse liikmesriikidele kord kuus. Eestis kantakse see summa Kliimaministeeriumi kontole. Kliimaministeerium koostöös Rahandusministeeriumiga planeerib riigi eelarvestrateegiasse nelja aasta Eesti eeldatava lubatud heitkoguse ühikute arvu ning tulu. Tulude planeerimine toimub riigieelarve ja riigi eelarvestrateegia protsessiga kooskõlas ning samas ajaraamis. Riigi eelarvestrateegiasse märgitakse meetme pealkiri, planeeritud maksimaalne eelarve ning meetme eest vastutav minister. Enampakkumisel saadud tulude kasutamise abikõlblikud valdkonnad ja tegevused on nimetatud AÕKSi § 161 lõikes 4 ning planeeritud meetmed peavad nendele vastama. Enampakkumistulust rahastatavate meetmete nimekiri on riigi eelarvestrateegia lisas 5, sh on neist tuludest nähtud ette katta ka süsteemi halduskulud, nt rahastatakse sellest Keskkonnaameti personalikulud ning analüüse ja arendustööd.

Lõikes 2 sätestatakse tähtaeg, mis ajaks peab kliimaminister kehtestama enampakkumisel saadud tulu jaotamise kriteeriumid, selleks, et tulu kasutamise üle otsustamine oleks läbipaistev ning tulu oleks suunatud kuluefektiivselt kõige prioriteetsematele tegevustele. Kriteeriumitega peab olema võimalik hinnata vähemalt meetme vajalikkust, selle panust kliimaeesmärkidesse, kuluefektiivsust ja rakendusskeemi läbimõeldust. Kriteeriumite kehtestamine 1. novembriks on kooskõlas riigieelarve ja riigi eelarvestrateegia protsessi ajaraamiga, andes osapooltele võimaluse koondada meetmete ettepanekud mõistliku aja jooksul.

Lõike 3 kohaselt korraldab enampakkumistulude kasutamise koordineerimist ja seiramist kliimaministri käskkirjaga loodud komisjoni, mis koosneb asjakohaste ministeeriumite esindajatest ja mille ülesandeks on esiteks koondada kokku kõikide asjassepuutuvate ministeeriumite sisendid enampakkumistulu kasutamiseks. Teiseks hindab komisjon vastavalt

⁸⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32023L0959>

lõikes 2 kehtestatud kriteeriumitele ettepanekuid ning arvestades rahaliste vahendite mahtu tekitatakse ettepanekutest pingerida, mille alusel tehakse kliimaministrile ettepanek enampakkumistulude kasutamiseks. Lisaks hindab komisjon enampakkumistulude kasutamise riske ja pakub välja lahendusi riskide maandamiseks ning kontrollib ja kiidab heaks enampakkumisel saadud tulu kasutamise aruanded.

Lõikes 4 sätestatakse, et ülalnimetatud komisjoni ettepanekul teeb kliimaminister ettepaneku rahandusministrile enampakkumistulude kasutamise jaotuseks riigieelarvestrateegias.

Lisaks sellele toetatakse lõike 5 kohaselt lubatud heitkoguste ühikute kauplemise süsteemi tulusterasektori roheinnovatsiooni ja -tehnoloogiate arendamist ja kasutuselevõttu kooskõlas riigi eelarvestrateegia ja selles kavandatud meetmetega, kuna ettevõtetel on oluline roll kliimanetraalsele majandusele üleminekul, kuid sellega lisandub investeeringuvajadus. Erasektorile suunatakse vahendeid nii olemasolevate rohetehnoloogiate toetamiseks kui ka innovaatiliste tehnoloogiate arendamiseks ja kasutuselevõtmiseks.

6. peatükk. Kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise aruandlus, seire ja prognooside koostamine

§ 45. Kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise aruandluse, seire ja prognooside koostamise korraldamine ja koostajad

Lõikes 1 sätestatakse, et kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise aruandluse, seire ja prognooside ehk kliimaaruande koostamist koordineerib ja korraldab Kliimaministeerium. See tähendab, et kliimaaruande koostamise üldkoordinatsioon on Kliimaministeeriumil, kuigi aruande üksikute osade koostamist võivad korraldada või neid koostada ka muud isikud (nt MKM konkurentsivõime hinnangu).

Lõike 2 kohaselt võib Kliimaministeerium kliimaaruande koostamiseks eelnõukohase seaduse § 46 lõike 1 punktis 1 ja lõikes 2 nimetatud osas sõlmida halduskoostöö seaduses sätestatud korras halduslepingu riigi omandis oleva äriühinguga, kelle põhitegevus on keskkonnauuringute läbiviimine.

AÕKSi § 143 alusel on riikliku KHG heite inventuuri ja prognooside koostamiseks Kliimaministeerium sõlminud halduslepingu Kliimaministeeriumi valitsemisalas oleva riigi äriühinguga OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus (edaspidi *EKUK*), mille põhiülesanne on keskkonnauuringute tegemine. Muudatusega luuakse eelnõukohases seaduses nende uuringute ja analüüside tegemisele eraldi halduslepingu sõlmimise alus, et kliimaaruande koostamises osalevate asutuste üle tekiks tervikpilt.

Haldusülesanded antakse EKUKle üle selles mahus, milles EKUK on neid ülesandeid siiani täitnud. Muudatusega ei kavandata sisulist muutust senises ülesannete täitmise korralduses.

EKUK on riigi äriühinguna määratletud riigi keskkonnauuringute kompetentsikeskusena. EKUK on keemiliste ja füüsikaliste uuringutega tegelev riigi ainuomandis olev äriühing ning on aastakümneid olnud riiklike ülesannete täitja laborianalüüside ja keskkonnauuringute valdkonnas. EKUK on välisõhu ja kliima valdkondades olnud riigi rahvusvaheliste aruandluskohustuste täitja. EKUKi tegevusest moodustab peamine osa (üle 80%) riigi seatud ülesannete täitmine. Eelnõukohase seaduse § 37 lõikega 3 võimaldatakse haldusleping sõlmida

riigi äriühinguga, kelle põhiülesanne on keskkonnauuringute tegemine. Sellise kriteeriumi sätestamine on vajalik, kuna valdkond eeldab kompetentsust, sh laiaulatuslikult akrediteeritud laborit.

Eelnõu kohaselt ei kohaldata selle halduslepingu sõlmimisel halduskoostöö seaduse §-e 6 ja 14 (vastavalt muudetakse ka halduskoostöö seaduse § 13). See on analoogne atmosfääriõhu kaitse seaduse §-le 143, mille alusel see haldusleping on seni sõlmitud. Seda ei ole siiski kavas muuta, kuna kohaldamisala on laiem.

Keskkonnaseisundi hindamisega seotud ülesanded ei sisalda täidesaatva riigivõimu teostamise ülesannet. Tegemist on tüüpilise avaliku halduse ülesandega, mis on vajalik keskkonnakaitse eesmärkide saavutamiseks riigis. Keskkonnaseisundi jälgimise on tüüpiliseks avaliku halduse ülesandeks lugenud ka Euroopa Kohus otsuses C-343/95 asjas *Cali&Figli*, tuvastades selles, et saastevastase jälgimise ja järelevalve ülesanne on avalikes huvides ning üks osa riigi põhiülesannetest. Euroopa Kohus on oma otsustes korduvalt selgitanud, et avaliku võimu teostamise ülesandeid ei loeta majandustegevuseks (lisaks eelviidatule ka nt kohtuasi T-309/12, kohtuasi T-461/13). Avaliku võimu ülesanded on riigi põhitegevus, mille korraldamisel on riigil isemääramisõigus. Saastevastane järelevalve ja sedalaadi keskkonnakaitse ülesanded on Euroopa Kohtu hinnangul sarnased nt riigikaitse, sisejulgeoleku või kinnipidamiskohtade haldamisele. Seetõttu on riigil õigus määratleda, milline tema üksustest selle ülesande täitmisega tegeleb, sõltumata sellest, millises juriidilises vormis see üksus tegutseb. Võrdse kohtlemise põhimõtte rikkumise oht oleks juhul, kui riigiasutus eelarvest finantseeritult tegeleks majandustegevusega (turul kaupade või teenuste pakkumisega).

Halduskoostöö seaduse § 6 sätestab üldnormi haldusülesande volitamise pädevuse kohta. Sätet ei ole vaja rakendada, kuna eelnõus sätestatakse haldusülesande volitamise pädevus erinormina. Halduskoostöö seaduse § 13 sätestab, et halduslepingu sõlmimisel järgitakse riigihangete seaduses sätestatud korda selles paragrahvis sätestatud erisustega. Eelnõukohase seaduse § 59 kohaselt seda paragrahvi kõnealuste ülesannete täitmiseks volitamisel ei rakendata, kuna ülesanne volitatakse riigi äriühingule, kelle põhitegevus on keskkonnauuringute tegemine. Riigihangete seaduse mõistes on sellisel juhul tegemist riigihangete seaduse §-s 12 sätestatud sisetehingu erandiga, mille kohaselt ei ole avaliku sektori hankija kohustatud riigihangete seaduses sätestatud korda rakendama sisetehingule. Sisetehingu erandi kohaldamise eelduseks on, et kõnealune riigi äriühing vastab riigihangete seaduse §-s 12 sätestatud kriteeriumitele. Halduskoostöö seaduse § 14 rakendamise erisus tuleb sätestada, kuna muudetavates eriseadustes sätestatakse sellest paragrahvist erinev kord.

Lõike 3 kohaselt korraldab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium konkurentsivõime hinnangu koostamise. Konkurentsivõime hinnang, mis koostatakse iga viie aasta tagant, on üks osa kliimaaruandest. Konkurentsivõime hinnang on vajalik selleks, et juhul kui iga aasta koostatavast kliimaaruandest nähtub, et mingis sektoris ei ole KHG heite eesmärgi saavutamine olemasolevate või lisameetmetega võimalik, peab uute meetmete väljatöötamisel Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium hindama eri sektorite plaanitavate meetmete mõju konkurentsivõimele.

Lõike 4 kohaselt koostab kliimariskide hinnangu Keskkonnaagentuur. Eesti ilmaandmete aegrida ulatub 19. sajandi keskpaika, kui Eestis hakati meteoroloogilisi vaatlusi tegema koordineeritult ja süsteemselt. Mida pikemad on aegread ja mida rohkem ilmaandmeid, seda täpsemad on kliimamuutuste projektsioonid. Keskkonnaagentuuril on kliimaprojektsioonide (sh kliimariskide hinnangu) koostamise kogemus aastast 2014, kui alustati Euroopa

Majanduspiirkonna keskkonnaprogrammi raames Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava jaoks vajalike kliimastsenaariumite koostamisega. Alates 2023. aastast on Keskkonnaagentuur juhtinud Eesti kliimaprojektsioonide ajakohastamist. Projekti on kaasatud Tallinna Tehnikaülikool ja Tartu Ülikool. Projektsioonid valmivad 2027. aasta alguses, mis järel uuendatakse projektsioonide alusel kliimariskide hinnangut.

§ 46. Kliimaaruande koostamise aeg ja aruande ülesehitus

Paragrahvis 45 sätestatakse kliimaaruande koostamise aeg ja aruande osad. Kliimaaruanne koostatakse vastavalt lõikele 1 igal aastal, et seirata inventuuriandmete ja prognooside põhjal kliimaeesmärkide saavutamist ning anda hinnang eelnõukohase seaduse peatükis 3 sätestatud kliimaeesmärkide täitmisele. Lisaks esitatakse kliimaaruandes täidesaatva riigivõimu asutuste ning riigile kuuluvate äriühingute, kelle põhitegevuseks on ministeeriumite infotehnoloogia haldus ja arendus (edaspidi IT-majade) ning riigi kinnisvara haldus ja arendus (edaspidi Riigi Kinnisvara AS) kasvuhoonegaaside jalajälje hindamise ja meetmete ülevaated vastavalt § 37 lõigetes 1 ja 4 sätestatule. Erisus tehakse riigi äriühingutele nagu ministeeriumite IT-majad ja Riigi Kinnisvara AS, kuna tegemist on asutustega, millede tegevus on väga suure KHG heite mõjuga, mis on ka osa riigivõimu asutuste jalajäljest. Iga-aastaselt koostatavat kliimaaruannet täiendatakse uute osadega.

Lõike 2 kohaselt peab kliimaaruanne sisaldama vähemalt iga kahe aasta tagant KHG heitkoguste prognoosi. KHG prognoose koostatakse riikliku inventuuri meetodite järgi ning neis eristatakse energeetika, transpordi, tööstuslike protsesside ja toodete (IPPU), ja põllumajanduse, jäätmemajanduse ja maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektorit. Prognoose esitatakse Euroopa Komisjonile iga kahe aasta tagant, seetõttu on lõikes sätestatud, et kliimaaruanne sisaldab KHG heitkoguste prognoose vähemalt iga kahe aasta tagant. Vajaduse korral koostatakse vaheprognoosid lisainfo saamiseks valitud sektorites. Nii riiklik kasvuhoonegaaside inventuur kui ka prognoosid koostatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2018/1999, ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ja Pariisi kokkuleppe aruandlusnõuete kohaselt. ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ja Pariisi kokkuleppe osaliste otsusega vastuvõetud inventuurisuunised lähtuvad IPCC arvutusmetoodikast. IPCC 2006. aasta juhised on kohustuslikud riiklike kasvuhoonegaaside inventuuride koostamiseks. Lisaks on soovitatud kasutada IPCC täiendatud juhiseid aastast 2013 ja 2019. Riiklikud kasvuhoonegaaside inventuurid peavad sisaldama andmeid heite ja sidumise kohta, mis ei ole olemasolevate andmete ja teabe põhjal liigselt üle- ega alahinnatud. Aruannete õigeaegsus, läbipaistvus, täpsus, kooskõla, võrreldavus ja terviklikkus on põhimõtted, mida järgides saadakse usaldusväärne info inimtekkelistest kasvuhoonegaaside heitkogustest ja sidumisest. Kasvuhoonegaaside heite kohta aruannete esitamisel on oluline kasutada järjepidevaid andmeid kogu riigi piires ning ühtset metoodikat kogu aegrea ulatuses, vähendada määramatust niipalju kui võimalik, kasutada asjakohaseid IPCC metoodikaid, et tagada heiteid ja sidumist käsitlevate aruannete kvaliteet, sünergia ja sidusus poliitikakujunduse sisendina ning tulemuste võrreldavus kõikides riikides.

Lõike 3 kohaselt peab kliimaaruanne kolm aastat enne eelnõukohase seaduse § 27 lõikes 2 sätestatud KHG heitkoguse eesmärkide saavutamise tähtaegu, s.o 2027., 2032., ja 2037. aastal sisaldama lisaks kliimaeesmärkide täitmise hinnangule ja KHG jalajälje hindamistulemustele ja meetmete ülevaatele ning KHG heitkoguse prognoosidele ka:

- konkurentsivõime hinnangut;
- kliimaeesmärkide asjakohasuse ja piisavuse ülevaadet;
- tehnoloogilise valmisoleku, sh süsiniku kinni püüdmise tehnoloogiate, hinnangut

- analüüsi toetuste, maksuerisuste ja keskkonnatasude osas, mis takistavad avalikul sektoril fossiilkütuste kasutamisest väljumist aastaks 2040;
- kliimariskide hinnangut.

Punktis 1 nimetatud konkurentsivõime hinnang käsitleb kliimaeesmärkide täitmise mõju konkurentsivõimele, see tähendab, et suure sotsiaalmajandusliku mõjuga meetmete puhul hinnatakse nende meetmete mõju konkurentsivõimele. See on vajalik selleks, et kui ühes või mitmes sektoris ei ole KHG heite eesmärki olemasolevate meetmetega võimalik saavutada ilma, et sellega kaasneks negatiivne mõju riigi konkurentsivõimele, esitab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium tegevusplaani mõju leevendamiseks. Tegevusplaan peab sisaldama ettepanekut planeeritud meetmemahutude muutmiseks, ajatamiseks või ümberkujundamiseks, lähtudes seaduseelnõus sätestatud sektorite KHG eesmärkidest. Kui planeeritavad meetmed ei ole konkurentsivõime hinnangu kohaselt üldse mõistlikud, esitab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ettepaneku nende meetmete asendamiseks alternatiivsete meetmetega, mis panustavad sektori KHG eesmärgi saavutamisse.

Punktis 2 esitatud kliimaeesmärkide asjakohasuse ja piisavuse ülevaade on vaja koostada selleks, et kolm aastat enne riiklikke (ja ka sektorite) KHG heitkoguse eesmärgi tähtaegu hinnata eesmärgi saavutamise võimalikkust ja vajaduse korral planeerida tõhusamaid meetmeid. Ülevaate koostamisel ja selle põhjal edasiste otsuste tegemisel võetakse arvesse kliimaaruandes esitatud andmeid, meetodikate ja andmete täiendamist, uusi tehnoloogilisi ja looduspõhiseid võimalusi ning seda, kuidas kõik majandussektorid aitavad kaasa kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisele. Samuti võetakse arvesse rahvusvahelisi ja ELi tulemusi ja jõupingutusi, mis on tehtud Pariisi kokkuleppe pikaajaliste eesmärkide saavutamiseks.

Punktis 3 toodud tehnoloogilise valmisoleku hinnangu koostamine on vajalik, selleks et regulaarselt hinnata nii heiteta ja väheste CO₂ heitega tehnoloogia (sh tööstusprotsessides tekkiva süsiniku kinni püüdmise, kui ka kinnipüütud süsiniku sidumise) arenguid ja nende kasutamise potentsiaali Eestis. Kuivõrd seaduseelnõu koostamise ajal ei ole süsiniku kinnipüüdmise ja talletamise tehnoloogiad end skaleeritud kujul tõestanud, ei ole kliimaeesmärkide seadmisel nende tehnoloogiatega arvestatud, seetõttu on väga oluline regulaarselt koostada tehnoloogilise valmisoleku hinnanguid ja nende tulemusi võtta arvesse kliimaeesmärkide asjakohasuse ja piisavuse ülevaate koostamisel.

Punkti 4 kohane analüüsiga selgitatakse välja, millised toetused, maksuerisused ja keskkonnatasud on vastuolus Eesti kliima- ja keskkonnanäesmärkidega, sealhulgas elurikkuse kaitse eesmärkidega. Riigikontrolli 2022. aasta aprillis avaldatud keskkonnanäesmärkidega vastuolus olevate majandusmeetmete ülevaates leiti, et riik peaks välja selgitama, millised majandusmeetmed (nii toetusskeed ja maksuerisused kui ka muud soodustused) on keskkonnanäesmärkidega vastuolus, hindama nende mõju ning seadma eesmärgiks selliste majandusmeetmete muutmise või järk-järgulise kaotamise. Kunming-Montreali ülemaailmse elurikkuse raamistiku üheks eesmärgiks on aastaks 2025. tuvastada ja seejärel kaotada, järk-järgult lõpetada või reformida elurikkusele kahjulikud toetused ja stiimulid proportsionaalsel, õiglasel, tõhusal ja võrdset kohtlemist tagaval viisil ning samal ajal soodustada meetmeid, mis toetavad elurikkuse säilimist ja taastumist. Eesti on selle leppe osaline. Ka Euroopa rohelises kokkuleppes rõhutakse vajadusest lõpetada fossiilkütuste subsideerimine, kuna tegu on olulise takistusega kliimaeesmärkide saavutamisel. Hetkel puudub riigil terviklik ülevaade sellest, millised toetused, maksuerisused ja keskkonnatasud kas otseselt või kaudselt soodustavad fossiilkütuste kasutamist või muud keskkonnale kahjulikku tegevust. Seetõttu on vajalik läbi viia põhjalik analüüs koostöös Rahandusministeeriumi, Regionaal- ja

Põllumajandusministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga. Analüüsi käigus tuleb hinnata selliste meetmete otseseid ja kaudseid mõjusid, sh nende mõju kliima- ja keskkonnamärgide saavutamisele, ning töötada välja ettepanekud nende meetmete muutmiseks või kaotamiseks. Töö eesmärk on vähendada avaliku sektori kulutusi, mis kahjustavad elurikkust ja soodustavad fossiilkütuste kasutamist, ning suunata ressursid lahendustesse, mis toetavad Eesti üleminekut kestlikule ja kliimasõbralikule majandusele.

Lisaks sisaldab kliimaaruanne punkti 5 järgi ka kliimariskide hinnangut. 2015. aastal koostas Keskkonnaagentuur „Eesti tuleviku kliimastenaariumid aastani 2100“, mille alusel on kliimamuutustega kohanemise arengukavas hinnatud ka kliimariskid. Praegu on koostamisel uued kliimaprojektsioonid Eesti kohta, mis peaksid valmima 2027. aastal. Kuna kliima muutumist ja prognoositava tulevikukliima muutusi ei ole võimalik hinnata lühikese ajaperioodi alusel ning tegemist on äärmiselt mahuka tööga, ei oleks mõistlik kliimariskide aruande koostamiseks kehtestada tihedamat intervalli kui viis aastat.

§ 47. Kliimaaruande sisu

Lõikes 1 sätestatakse, et eelnõukohase seaduse § 46 lõike 1 punktis 1 nimetatud inventuuri ja § 46 lõikes 2 nimetatud prognoosi koostamise aluseks on IPCC arvutusmetoodika. Säte tugineb Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2018/1999 ja ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ja Pariisi kokkuleppe osaliste sellekohastele otsustele (18/CMA.1), mis kohustavad aruannete koostamisel lähtuma IPCC arvutusmetoodikatest. 2006. aasta juhis on eespool mainitud otsusele kohustuslik, see tähendab, et heitkoguste ja sidumise arvutamisel peavad andmed, parameetrid, eriheitegurid ja metoodikad olema kooskõlas IPCC juhistega. Lisaks võivad riigid kasutada vabatahtlikult 2013. ja 2019. aastal uuendatud juhiseid. Juhistele vastavust ning andmete õigsust kontrollivad iga aasta Euroopa Komisjoni ja ÜRO auditi eksperdirühmad, et tagada aruandluse läbipaistvus, võrreldavus, usaldusväärsus ja täielikkus.

Lõikes 2 kirjeldatakse, mida kliimaaruande osaks olev kliimaeesmärkide täitmise hinnang peab minimaalselt sisaldama. Esiteks peab kliimaaruanne sisaldama ülevaadet kõige hilisemast riiklikust KHG heitkoguse inventuurist, teiseks ülevaadet KHG heite kõige hilisemast prognoosist või vaheprognosist olemasolevate ja kavandatavate meetmetega. Kolmandaks sisaldab kliimaaruanne infot seiratavaks ajavahemikuks seatud kliimamuutustega kohanemise eesmärkide täitmisest. Eelnõukohase seaduse jõustumisel tuleb valdkonna arengukavades ja tegevusprogrammides tagada § 35 lõike 3 kohaste kliimamuutustega kohanemise eesmärkide seadmine. Kliimamuutustega kohanemise eesmärkide täitmise hinnang koondabki andmed nii Kliimaministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi, Sotsiaalministeeriumi, Siseministeeriumi, Haridus- ja Teadusministeeriumi kliimamuutustega kohanemise eesmärkide täitmisest tegevusprogrammides sätestatu kohaselt. Kliimamuutustega kohanemise eesmärkide täitmise andmed koondab kokku Kliimaministeerium. Neljandaks peab kliimaaruanne sisaldama seirataval perioodil ellu viidud meetmete mõju analüüsi ja hinnangut nende senisele toimimisele. Viiendaks koondab Kliimaministeerium andmed nii praeguste kui ka kavandatavate meetmete muutmiseks ka teistelt sektorite KHG heitkoguse vähendamise eest vastutavatelt ministeeriumitelt s.o Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumilt ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumilt ning esitab kliimaaruandes ettepanekud olemasolevate ja kavandatavate meetmete muutmiseks või uute ja lisameetmete rakendamiseks. Ettepanekud peavad sisaldama hinnangut nende meetmete KHG heite vähendamise potentsiaalile ning keskkonnale ja majandusele, sh konkurentsivõimele avaldatavale mõjule.

Lõikes 3 täpsustatakse, mida peab sisaldama kliimaaruande osaks olev kliimariskide hinnang. Selleks, et pikaajalises vaates kliimariske hinnata, on kliimariskide hinnang oluline osa kliimamuutuste projektsioonidel keskpikas ja pikas perspektiivis. Meetmete kavandamiseks on oluline selgitada välja ka haavatavaimad tegevusvaldkonnad, kus kliimarisk on eriti suur, ning seejärel pakkuda välja kohanemisvõimalused riskide maandamiseks.

Lõikes 4 sätestatakse kliima eesmärkide ülevaatamise ning kaasamise kord. Kliimaeesmärgid on vaja regulaarselt üle vaadata, et püsida aastaks 2050 kliimanetraalsuse saavutamise trajektoorigil ning ajakohastada kliimaeesmärke, kui üldine heitkoguste vähendamise eesmärk ja ka sektorite kliimaeesmärgid saavutatakse ajaliselt varem, kui EL tõstab KHG heite vähendamise ambitsiooni või vastupidi, kui nt tehnoloogia areng (nt süsiniku õhust püüdmise tehnoloogiad ei ole kulutõhusad) ei toeta Euroopa Liidu kliimanetraalsuse saavutamist aastaks 2050 ning kui kliimanõudeid muudetakse vähem ambitsioonikaks. Lisaks on ülevaatamine oluline, et seada nii riiklik eesmärk aastaks 2045 kui ka sektorite eesmärgid aastateks 2045 ja 2050.

Ülevaate koostamisel võetakse arvesse kliimaaruandes esitatud andmeid, metoodikate ja andmete täiendamist, uusi tehnoloogilisi ja looduspõhiseid võimalusi ning seda, kuidas kõik majandussektorid aitavad kaasa kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisele, samuti ELi ja rahvusvahelisi arenguid ja jõupingutusi, mis on tehtud Pariisi kokkuleppe pikaajaliste eesmärkide saavutamiseks. Kuna praegu ei ole süsiniku püüdmise tehnoloogiad laialdaselt kättesaadavad, ei olnud kliimakindla majanduse seaduse eelnõu väljatöötamisel võimalik ennustada nende potentsiaali, investeringumahukust ega kulutõhusust Eestis süsiniku tehnoloogilisse sidumisse. Seega luuakse selle lõikega võimalus KHG heitkoguse vähendamise ja sidumise suurendamise eesmärgid üle vaadata ning inventuurimetoodikate täiustamisel täpsemate andmete alusel korrigeerida KHG heitkoguse vähendamise eesmärke.

Lõikes 6 täpsustatakse, et kliima eesmärkide täitmise ülevaatamisse kaasatakse asjakohased riigiasutused, kohaliku omavalitsuse üksused, valitsusvälised organisatsioonid, ettevõtjad ja mittetulundusühingute ning nende liitude esindajad ning teised huvitatud isikud.

§ 48. Kliimaaruande menetlus ja avalikustamine

Paragrahvis 48 käsitletakse kliimaaruande menetlust ja avalikustamist. Lõike 1 kohaselt koostatakse aruanne igal aastal 30. aprilliks. Lõike 2 kohaselt saadetakse koostatud kliimaaruanne hinnangu andmiseks kliimanõukogule. Kliimanõukogu annab hinnangu kahe kuu jooksul alates aruande esitamisest. Seejärel lõike 3 kohaselt esitab kliimaminister koos kliimanõukogu hinnanguga kliimaaruande Vabariigi Valitsusele ning lõike 4 kohaselt esitab Vabariigi Valitsus kliimaaruande Riigikogule hiljemalt sama aasta 1.novembriks. Lõike 5 kohaselt arutab Riigikogu aruannet ja koostab sellele ametliku vastuse, mis kajastab Riigikogu seisukohti kliimanõukogu tõstatatud punktide ja kliimaaruandes esitatud teemapüstituste osas. Lõikes 6 sätestatakse, et Riigikogu ametlik vastus kliimaaruandele peab olema vastu võetud ja avalikustatud hiljemalt aruande esitamise aastale järgneva aasta 15. märtsiks. Vajadusel võib vastutav minister määrata vastuse esitamise tähtaegadele pikenduse, mis ei ületa kolme kuud. Lõigetes 7 ja 8 sätestatakse kliimaaruande avalikustamisega seonduv ning nii kliimaaruanne kui ka kliimanõukogu antud hinnang ja aruande lihtsustatud kokkuvõtte avaldatakse Kliimaministeeriumi kodulehel viie tööpäeva jooksul pärast Riigikogule esitamist. Lisaks avaldatakse kliimariskide hinnangu aluseks olnud alusandmed ja kasutatud metoodika.

§ 49. Kliimaaruande põhjal arengukavade ja programmide uuendamine ning eesmärkide ja meetmete kohandamine või uute eesmärkide seadmine

Paragrahvis 49 sätestatakse kliimaaruande järeldest lähtuv vajaduspõhine arengukavade ja programmide uuendamine ning eesmärkide ja meetmete kohandamine või uute eesmärkide seadmine. Lõike 1 kohaselt uuendatakse kliimaaruande põhjal vajaduse korral kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise eesmärkide saavutamise tagamiseks valdkonna arengukavasid ning tegevusprogramme võttes seejuures arvesse riigieelarve seaduse § 20 lg 5 sätestatud korda. Lõike 2 kohaselt, võttes arvesse eesmärkide ülevaatamise tulemusi, tehakse Vabariigi Valitsusele vajaduse korral ettepanekud eelnõukohase seaduse 3. peatükis sätestatud eesmärkide või nende saavutamiseks võetavate meetmete kohandamiseks või uute eesmärkide seadmiseks. Lõikes 3 sätestatakse, et vastavalt käesoleva seaduse § 46 lg 3 p 4 nimetatud analüüsi tulemustele tuginedes otsustatakse kliima- ja keskkonnanäesmärkidega vastuolus olevate toetuste, maksuerisuste ja keskkonnatasude lõpetamine.

7. peatükk. Kliimanõukogu

§ 50. Kliimanõukogu

Paragrahvis 50 sätestatakse kliimanõukogu ülesanded ja liikmelisus ning liikmete pädevus, lisaks volitusnormid Vabariigi Valitsusele koosseisu ja põhimääruse kinnitamiseks. Lõike 1 kohaselt on kliimanõukogu nõuandev kogu, mille ülesanne on nõustada Vabariigi Valitsust kliimapoliitiliste otsuste kujundamisel, jälgida kliimaeesmärkide täitmist ja anda hinnanguid eesmärkide täitmise aruannetele, teha ettepanekuid Vabariigi Valitsusele eesmärkide saavutamise ning meetmete rakendamise kohta ning osaleda kliimaeesmärkide täitmise ülevaatamises.

Lõike 2 kohaselt on kliimanõukogu oma ülesannete täitmisel sõltumatu, see tähendab, et kliimanõukogu ei võta vastu juhiseid Kliimaministeeriumilt, Vabariigi Valitsuselt ega muudelt avaliku või erasektori asutustelt, organisatsioonidelt ega isikutelt.

Lõikes 3 antakse Vabariigi Valitsusele volitus Teadus- ja Arendusnõukogu ettepanekul kinnitada kliimanõukogu koosseis, võttes arvesse lõikes 5 sätestatud kliimanõukogu profiili.

Lõike 4 kohaselt tagab kliimanõukogu teenindamise ja sellega seotud kulude katmise Kliimaministeerium. Kliimanõukogu tööga seotud kuludeks on planeeritud ca 30 000 eurot aastas, millest on plaanitud katta enamjaolt töötasudega seonduvad kulud.

Lõike 5 kohaselt koosneb kliimanõukogu kuni 7 eksperdist, kellel on laialdased ja kõrgetasemelised akadeemilised teadmised kliimanõukogu ülesannete täitmiseks.

Vastavalt lõikele 6 makstakse kliimanõukogu liikmetele kliimanõukogu töös osalemise eest tasu. Tasustamise kord ja tasumäärad kehtestatakse kliimanõukogu põhimäärusega.

Lõike 7 kohaselt avalikustatakse kliimanõukogu hinnang kliimaaruande kohta kliimaministeeriumi kodulehel. Kliimanõukogu esindaja teeb hinnangu põhjal ettekande Riigikogule.

Lõikega 8 volitatakse Vabariigi Valitsust kinnitada kliimanõukogu põhimäärust. Kliimanõukogu põhimäärus kinnitatakse Vabariigi Valitsuse määrusega.

Lõikes 9 täpsustatakse, et kliimanõukogu põhimääruses määratakse kliimanõukogu õigused, kohustused, töökord, sh liikmete arv, ametiaeg ja nõukogu esindamise kord, otsuste tegemise kord, kliimanõukogu asjaajamise kord ning tasustamine ja tasumäärad.

8. peatükk. Rakendussätted

1.jagu Seaduse rakendamine

§ 51. Kasvuhoonegaaside jalajälje hindamine

Rakendussätte kohaselt rakendub kohustus vastavalt §-ile 37 kasvuhoonegaaside jalajälje hinnata kuni 2027. aasta 1. jaanuarini täidesaatva riigivõimu asutuste ja riigile kuuluvate äriühingute puhul, kelle põhitegevuseks on ministeeriumite infotehnoloogia haldus ja arendamine ning riigi äriühingute, kelle põhitegevuseks on riigi kinnisvara haldus ja arendus. Alates 2024.aastast on ministeeriumid Kliimaministeeriumi eestvedamisel alustanud KHG ja keskkonnajalajälje mõõtmistega, võttes aluseks ühtse metoodika. See tähendab, et esimesed sammud KHG jalajälje hindamises on tehtud. Kuni 1.jaanuarini 2027 on võimalik uuendada andmeid ja täiustada metoodikat ning alustada järjepideva iga-aastase KHG jalajälje hindamisega. Alates 2027. aasta 1.jaanuarist laieneb kohustus kõigile täidesaatva riigivõimu asutustele.

§ 52. Kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakavade ajakohastamine ja kehtestamine

Rakendussätte kohaselt peab kohaliku omavalitsuse üksuse volikogu kinnitama kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava ja linnaruumi ja looduse lõimimise kava kahe aasta jooksul pärast määruse jõustumist, millega kehtestatakse KEKKidele ja linnaruumi ja looduse lõimise kavale nõuded (vastavalt § 40 lg 5 ja § 41 lg 3), samuti tuleb olemasolevad kliimakavad, vastavalt lõikele 2, selle aja jooksul kliimakindla majanduse seadusega kooskõlla viia. See annab KOVidele piisava aja kliimakava koostamiseks ja kinnitamiseks.

§ 53. Valdkondlike tegevusplaanide kooskõlla viimine kliimaeesmärkide ja põhimõtetega

Rakendussätte kohaselt koostab Kliimaministeerium koostöös teadlaste ja huvirühmadega 12 kuu jooksul peale käesoleva seaduse jõustumist kliimamuutustega kohanemise teekaardi, mis aitab § 35 lõikes 3 sätestatust tulenevalt erinevatel valdkondadel sisustada kohanemisega seotud olulisi tegevusi ning seada sektoraalsed kohanemise eesmärgid.

Ministeeriumid viivad hiljemalt 12 kuu jooksul käesoleva seaduse jõustumisest arvates valdkondlikud tegevusplaanid kooskõlla kliimamuutuste leevendamise ning kliimamuutustega kohanemise põhimõtete ja eesmärkidega vastavalt § 35 lõikes 3 ja § 38 sätestatule.

§ 54. Turba kaevandamise põhimõtete muutmine maakasutussektori eesmärkide saavutamiseks

Sättes nähakse ette Kliimaministeeriumile ülesanne töötada välja seaduseelnõu 3. peatükis sätestatud maakasutussektori eesmärkide saavutamiseks vajalikud turba kaevandamise põhimõtete muudatused ja esitada 2026. aasta 1. jaanuariks ettepanek maapõueseaduse muutmiseks ja selle põhjal ka ettepanekud alamaktide muutmiseks.

Analüüsida tuleb maapõueseaduse ja/või selle alamaktide muutmise vajadust eelnõukohase seaduse § 34 lõikes 4 sätestatud turbasektori KHG heitkoguse eesmärkide täitmiseks.

Maapõuaseaduse muutmise seaduse eelnõu menetletakse eraldiseisva eelnõuna, et anda piisavalt aega selle analüüsi tegemiseks.

§ 55. Kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate arendamiseks sobilike maa-alade väljaselgitamine

Rakendussätte lõike 1 punkt 1 kohaselt selgitab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (arvestades planeeringute osakonna liikumist alates 01.01.2025 Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi alt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi alla) koostöös Kliimaministeeriumiga hiljemalt 30. aprilliks 2026. aastal välja KHG heite vähendamist toetavate tehnoloogiate arendamiseks sobilike maa-alade (nt tootmis- ja ärimaad) kasutusvõimalused KHG heite vähendamist toetavate tehnoloogiate katsetamiseks. Punkti 2 kohaselt korraldab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium vajaduse korral tehnoloogiate arendamiseks sobilike maa-alade kasutusele võtmiseks vajalike toimingute tegemise (nt uuringute teostamine, keskkonnamõju hindamine jmt), et lihtsustada kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate arendamist ja katsetamist, kuid järgides samal ajal keskkonnaseadustiku üldosa seadusest tulenevaid nõudeid. Seega teeks riik (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium eestvedamisel) või kohalik omavalitsus omaalgatuslikult detailplaneeringute koostamise toimingud ja muu ettevalmistustöö ära selliselt, et kliimasäästlike tehnoloogiate arendamiseks ja katsetamiseks soovi avaldavad ettevõtted seda tegema ei peaks ja samal ajal oleksid täidetud keskkonnaseadustiku üldosa seadusest tulenevad nõuded ja tagatud, et keskkonnale kahju ei tekitata.

§ 56. Kasvuhoonegaaside heite vähendamise või sidumise ja kliimasäästlike tehnoloogiate katsetamiseks vajaliku õigusruumi täiendamine keskkonnakaitselubade andmisel

Paragrahv 57 on vajalik §-i 19 rakendamiseks, mis sätestab põhimõtte kasvuhoonegaaside heite vähendamist toetavate tehnoloogiate katsetamise ja kasutuselevõtu soosimiseks. Eesmärk on luua paindlik ja toetav keskkond keskkonnakaitselubade andmisel kliimasäästlike tehnoloogiate arendamiseks ja rakendamiseks. Kliimaministeeriumi rolliks on koostada ja rakendada poliitilised ning regulatiivsed meetmed, mis loovad soodsa keskkonna kliimasäästlike tehnoloogiate arendamiseks ja katsetamiseks. Prioriteetsed sektorid hõlmavad valdkondi, kus kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal on kõige suurem. Säte on oluline, sest olemasolevad õiguslikud raamistikud ei pruugi olla piisavalt paindlikud ega toetavad uuenduslike tehnoloogiate katsetamiseks, mis vajavad kiiret ja tõhusat rakendamist. Selleks peab välja töötama selged ja läbipaistvad kriteeriumid, mille alusel hinnata ja valida tehnoloogiaid. Peab looma selge õigusliku raamistiku, et tagada kriteeriumitele vastavate tehnoloogiate kiire ja tõhus katsetamine ning kasutuselevõtt.

2.jagu Seaduste muutmine

§ 57. Atmosfääriõhu kaitse seaduse muutmine

Atmosfääriõhu kaitse seaduses tehakse järgmised muudatused:

Punktiga 1 lisatakse AÕKS § 130 viide KKMS §-le 3, milles selgitatakse kasvuhoonegaaside mõistet. Võttes arvesse kliimakindla majanduse seadusega sätestatavaid eesmärke ning sisu, on otstarbekas KHG mõiste üle tuua eelnõukohasesse seadusesse ning AÕKSi lisada sellele viide;

Punktiga 2 muudetakse AÕKSi paragrahvi 133, et lisada viide KKMS-s sätestatud süsinikdioksiidi ekvivalendi mõistele.

Mõiste *süsinikdioksiidi ekvivalent* tuuakse AÕKSist üle eelnõukohase seaduse koosseisu sarnaselt kasvuhoonegaaside mõistega, mis on regulatsiooni terviklikkuse seisukohalt otstarbekam, kuna kliimamuutuste leevendamise eesmärkide seadmine on kliimakindla majanduse seaduse keskmes.

Punktiga 3 tunnistatakse AÕKS paragrahv 134 kehtetuks, kuna globaalse soojendamise potentsiaali mõiste on üle toodud KKMS paragrahvi 5.

Punktiga 4 muudetakse AÕKSi § 161 lõiget 1 selliselt, et heitkogustega kauplemise enampakkumisel saadud tulu kasutatakse kooskõlas KKMS-s sätestatud kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärkide ja riigi eelarvestrateegiaga. Heitkogustega kauplemissüsteemide enampakkumistulude planeerimise ja kasutamise tingimusi täpsustatakse, et oleks tagatud tulude kasutamine KHG heitkoguste vähendamise tegevusteks kõige efektiivsemal viisil.

§ 58. Ehitusseadustiku täiendamine

Ehitusseadustiku (edaspidi EhS) täiendamise eesmärk on vähendada hoonetest pärinevat KHG heidet ja eelistada kõige väiksema süsinikujalajäljega ehitustooteid ja -materjale. Suurim keskkonnamõju vähendamise potentsiaal on võimalik saavutada hoone projekteerimise varases faasis, kus süsinikujalajälje arvutusele tuginedes on võimalik kaaluda erinevate arhitektuursete ja ehituslike lahenduste keskkonnamõju ning otsustada väiksema ja optimaalsema mõjuga lahenduse kasuks.

Kavandatava korra kohaselt tuleb püstitatava hoone süsinikujalajälge hinnata kogu hoone olelusringi ulatuses. Süsinikujalajälje hindamine soosib materjalide ja osade korduskasutamist või ringlusesse võetavust pärast lammutamist, vastupidavamate ehitiste rajamist ja optimeeritud keskkonnamõjuga tooraine ja teise materjali kasutamist ehitistes, kuna olelusringi arvutuses saab neid aspekte arvesse võtta. Hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamise soodustamiseks ja kulude minimeerimiseks arvutuse tegijatele on Eestis välja töötatud asjakohane arvutusmetoodika ja materjalide heitekoefitsientide andmebaas koos süsinikujalajälje arvutat lihtsustava süsinikujalajälje kalkulaatoriga.

EhS täiendamisega kehtestatakse alus püstitatavate hoonete olelusringi süsinikujalajälje arvutamiseks ja süsinikujalajälje piirväärtuste seadmiseks. Rakendusseadusega kehtestatakse tähtajad, millal süsinikujalajälje arvutamise nõue ja piirväärtused hakkavad kehtima. 2025. aastal 1. juulil rakenduv süsinikujalajälje arvutamise nõue püstitatavatele üle 1000 m² suletud netopinnaga hoonetele annab lähtepunkti hoonete süsinikujalajälje piirväärtuste kehtestamiseks 2030. aastal.

EhS-i § 69⁵ lõikes 1 sõnastatakse hoone olelusringi süsinikujalajälje mõiste. Tegu on kvantitatiivse näitajaga, mille abil saab väljendada hoone mõju keskkonnale ja kliimale hoone arvestusliku olelusringi vältel. Hoone süsinikujalajälje ühikuks on kgCO₂ekv suletud netopinna ruutmeetri kohta.

Hoone süsinikujalajälje arvutamiseks on vaja teada selle ehitamiseks kasutatavaid materjale, tooteid, nende koguseid ning hoone kasutusperioodi energia kogust. See info seotakse Eesti meetodis kirjeldatud vaikeväärtustega ja keskkonnaandmetega, mis on esitatud materjalide CO₂

heitekoefitsientide andmebaasis või nende puudumisel materjalide keskkonnadeklaratsioonides. Riiklik heitekoefitsientide andmebaas ja arvutusmeetod on avaldatud Kliimaministeeriumi kodulehel.

Lõike 2 kohaselt kantakse püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutustulemus püstitatavale hoonele antavale energiamärgisele (ETA-märgisele). Selle elluviimiseks tehakse Ehitisregistris (ehr.ee) asjakohased arendused ning vajadusel täiendatakse asjakohaseid rakendusakte.

Püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamist rakendatakse alates 2025. aasta 1. juulist kuni 2029. aasta 31. detsembrini (k.a) üksnes nende hoonete suhtes, mille suletud netopind on suurem kui 1000 m², mille kohaldamisala on esitatud EhS §-s 62 ja mille ehitusloa taotlus esitatakse alates 2025. aasta 1. juulist kuni 2029. aasta 31. detsembrini (k.a.). Ehitusseadustiku § 36 lõike 3 ja § 40 lõike 2 alusel esitatakse püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutustulemus energiamärgisele kantuna ehitusteatises ja ehitusloa menetluse alguses koos taotlusega.

Lõikes 3 sätestatakse volitusnorm, mille alusel kehtestab hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamise meetodika, nõuded süsinikujalajälje arvutamise lähteandmete ja tulemuse esitamise kohta valdkonna eest vastutav minister määrusega. Tegemist on valdkonnaspetsiifilise küsimusega, mis ei puuduta teiste ministeeriumite valitsemisala, mistõttu on kohane anda volitus ministri määruse kehtestamiseks. Tegemist on korraldusliku ja tehnilise iseloomuga aktiga, mistõttu ei ole kohane selle seadusega reguleerimine.

EhSi §-s 69⁶ sätestatakse nõuded püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje piirväärtusele. Ehitusseadustiku 7. peatükki kohaldatakse EhSi §-s 62 sätestatud erisustega ja need erisused kohalduvad ka EhSi §-dele 69⁵, 69⁶ ja 69⁷.

Lõike 1 kohaselt ei tohi püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälg ületada kehtestatud süsinikujalajälje piirväärtust. Alates 2030. aasta 1. jaanuarist arvutatakse hoone süsinikujalajälg selliste püstitatavate hoonete suhtes, millele kohalduvad energiatõhususe miinimumnõuded EhSi § 62 järgi. See tähendab, et alates 2030. aastast ei kohaldu süsinikujalajälje arvutuskohustus üksnes üle 1000 m² suuruse suletud netopinnaga hoonetele, vaid kõikidele püstitatavatele hoonetele, mis peavad vastama hoone energiatõhususe miinimumnõuetele. Püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutustulemus ei tohi alates 2030. aasta 1. jaanuarist ületada süsinikujalajälje piirväärtust. Püstitatavate hoonete süsinikujalajälje piirväärtused sätestatakse kliimaministri määrusega EhSi § 69⁶ lõike 2 alusel.

Hoone süsinikujalajälje piirväärtuste kehtestamise eesmärk on vähendada hoone kogu olelusringi süsinikujalajälge ning toetada madalsüsinikehitust Eestis, vähendades sellega mõju kliimale ja keskkonnale.

Lõikes 2 sätestatakse volitusnorm, mille alusel kehtestab püstitatava hoone süsinikujalajälje piirväärtused valdkonna eest vastutav ministri määrusega. Tegemist on valdkonnaspetsiifilise küsimusega, mis ei puuduta teiste ministeeriumite valitsemisala, mistõttu on kohane anda volitus ministri määruse kehtestamiseks. Tegemist on korraldusliku ja tehnilise iseloomuga aktiga, mistõttu ei ole kohane selle seadusega reguleerimine.

Kui püstitatava hoone süsinikujalajälje arvutustulemus ületab hoone süsinikujalajälje arvutustulemusele seatud piirväärtust, saab kohalik omavalitsus alates 2030. aasta 1. jaanuarist

keelduda ehitusloa andmisest või lugeda ehitusteatis mittevastavaks, sest kavandatav hoone ei vasta EhSi § 44 punkti 1 kohaselt ehitisele esitatavatele nõuetele. Püstitatava hoone olelusringi süsinikujalajälje piirväärtusele vastavust kontrollib kohalik omavalitsus ehitusloa või ehitusteatise menetluses.

EhSi §-s 69⁷ sätestatakse nõuded avaliku sektori omandis oleva oluliselt rekonstrueeritava hoone olelusringi süsinikujalajäljele.

Lõikes 1 sätestatakse, et hoone olelusringi süsinikujalajälg arvutatakse nendele oluliselt rekonstrueeritavatele hoonetele, mis kuuluvad avaliku sektori omandisse. Juhul, kui avalik sektor hoonet rendib, antud kohustus ei rakendu. Samuti ei rakendu oluliselt rekonstrueeritava hoone süsinikujalajälje arvutamise kohustus eraisikutele ega juriidilistele kehadele, mis ei kuulu avaliku sektori alla.

Lõike 2 kohaselt tuleb avaliku sektori omandisse kuuluva oluliselt rekonstrueeritava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutustulemus kanda projekteeritavale hoonetele antavale energiamärgisele ehk ETA-märgisele.

Lõikega 3 sätestatakse volitusnorm, mille alusel kehtestab avaliku sektori omandis oleva oluliselt rekonstrueeritava hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamise meetodika, nõuded süsinikujalajälje arvutamise lähteandmete ja tulemuse esitamise kohta valdkonna eest vastutav minister määrusega. Tegemist on valdkonnaspetsiifilise küsimusega, mis ei puuduta teiste ministeeriumite valitsemisala, mistõttu on kohane anda volitus ministri määruse kehtestamiseks. Tegemist on korraldusliku ja tehnilise iseloomuga aktiga, mistõttu ei ole kohane selle seadusega reguleerimine.

§ 59. Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seaduse täiendamine

Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadust täiendatakse §-ga 30⁸, milles sätestatakse ehitusseadustiku §-des 69⁵ ja 69⁶ sätestatud nõuete rakendamine.

Lõike 1 kohaselt rakenduvad ehitusseadustiku § 69⁵ nõuded alates 2025. aasta 1. juulist kuni 2029. aasta 31. detsembrini. See tähendab, et lõikes 1 nimetatud ajavahemikus kohaldatakse olelusringi süsinikujalajälje arvutamise nõudeid püstitatavatele hoonetele, mille suletud netopind on suurem kui 1000 m² ja mis peavad vastama hoonete energiatõhususe miinimumnõuetele ning mille ehitusloa taotletakse alates 2025. aasta 1. juulist kuni 2029. aasta 31. detsembrini. Alates 2025. aasta 1. juulist kuni 2029. aasta 31. detsembrini ei ole kohustuslik arvutada alla 1000 m² suletud netopinnaga püstitatavatele hoonetele süsinikujalajälge.

Lõike 2 järgi kohaldatakse alates 2030. aasta 1. jaanuarist EhSi §-i 69⁵ süsinikujalajälje arvutamise nõudeid sõltumata hoone suletud netopinna suurusest nende püstitatavate hoonete suhtes, mille ehitusteatis või ehitusloa taotlus esitatakse alates 2030. aasta 1. jaanuarist. Süsinikujalajälg arvutatakse EhSi § 62 kohaselt püstitatavatele hoonetele, mis peavad vastama energiatõhususe miinimumnõuetele.

Lõikega 3 sätestatakse, et §-s 69⁷ seatud nõudeid rakendatakse avaliku sektori omandisse kuuluvate oluliselt rekonstrueeritavate hoonete suhtes, mille ehitusteatis või ehitusloa taotlus esitatakse alates 2030. aasta 1. jaanuarist. Juhul, kui sellise hoone ehitusteatis või ehitusloa

taotlus on esitatud kuni 2029. aasta 31. detsembrini (k.a), jalajälje arvutuskohustuse nõuded ei rakendu.

Lõige 4 sätestab, et EhSi §-s 69⁶ sätestatud olulusringi piirväärtust ei kohaldata hoonete suhtes, mille püstitamiseks on ehitusloa taotlus või ehitusteatist esitatud enne 2030. aasta 1. jaanuari. See tähendab, et kuni 2029. aasta 31. detsembrini ei pea püstitatava hoone süsinikujalajälge vastama hoone süsinikujalajälje piirväärtusele.

Lõige 5 sätestab, et §-s 69⁶ sätestatud olulusringi süsinikujalajälje piirväärtust ei kohaldata avaliku sektori omandisse kuuluvate oluliselt rekonstrueeritavate hoonete suhtes. Avaliku sektori omandisse kuuluvate oluliselt rekonstrueeritavate hoonete suhtes tuleb teostada üksnes olulusringi süsinikujalajälje arvutus vastavalt §-s 69⁷ esitatud nõuetele.

§ 60. Energiamajanduse korralduse seaduse muutmise

Muudatused energiamajanduse korralduse seaduses (edaspidi EnKS) on vajalikud, kuna kliimakindla majanduse seaduse §-s 39 sätestatakse kohustus ka kohalikele omavalitsustele koostada energia- ja kliimakava ning seetõttu on segaduse vältimiseks mõistlik hoida kogu energia- ja kliimakavade koostamise temaatika ühes õigusaktis, seetõttu on vaja muuta EnKSi § 3 lõiget 9, jättes ära sätte lõpu osa, mis sätestab volitusnormi energia ja kliimakava koostamiseks, ning § 14 lõikes 4 muutes „sama määru alusel koostatavas energia- ja kliimakava“ tekstiosaga „kliimakindla majanduse seaduse §-s 39 nimetatud riikliku energia- ja kliimakava“.

§ 61. Maapõueseaduse muutmise

Maapõueseaduse (MaaPS) täiendamise eesmärk on anda edaspidi uusi maavara kaevandamise lube põlevkivi kaevandamiseks ainult selliste toodete tootmise eesmärgil, mida ei kasutata lõpp-produktina energiakandjana⁸⁷.

Punktiga 1 lisatakse MaaPS § 55 lõikesse 2 uus punkt 14, mille kohaselt kaevandamisloa andmisest keeldutakse, kui taotletakse kaevandamisluba põlevkivi kaevandamiseks selliste toodete tootmise eesmärgil, mida kasutatakse lõpp-produktina energiakandjana. See tähendab, et Keskkonnaametil tekib kohustus loa andmisest keelduda, kui taotlus nendele nõuetele ei vasta. Seega ei saa edaspidi kaevandamislubasid põlevkivi kaevandamiseks anda elektritootmise või põlevkiviõli tootmise eesmärgil.

Punktiga 2 lisatakse § 55 uus lõige 2², mille kohaselt energiakandja MaaPS tähenduses on põlevkivist toodetud aine või nähtus, millest saab energiat toota. Põlevkivist toodetud ained või nähtused, mida kasutatakse lõpp-produktina energiakandjana on elekter, põlevkiviõli ja -gaas. Ka põlevkivi ise on tahke kütusena energiakandja, aga antud kontekstis on oluline defineerida energiakandja, mis on põlevkivist toodetud.

Punktiga 3 täpsustatakse § 56 lõike 1 punkti 6, et selles oleks käsitletud ka võimalus, kus erinevatel määraldise osadel asuval maavaral on erinev kasutusala (näiteks loa hilisema laiendamise kaudu).

Punktiga 4 täpsustatakse, et põlevkivi kaevandamise loal määraldise laiendamisel tuleb samuti lähtuda § 55 lõike 2 punktis 14 sätestatut, ehk ei ole võimalik laiendada kehtivat luba uuele

⁸⁷ Energiakandja on aine või nähtus, millest saab energiat toota.

mäeeraldise osale kaevandamiseks selliste toodete tootmise eesmärgil, mida kasutatakse lõpp-produktina energiakandjana.

Punktiga 5 lisatakse § 71 lõikesse 1 uus punkt, mille kohaselt tunnistab kaevandamisloa andja loa kehtetuks, kui põlevkivi kaevandamisloa omaja kasutab kaevandamisloa alusel kaevandatud põlevkivi selliste toodete tootmise eesmärgil, mida kasutatakse lõpp-produktina energiakandjana ja loa omajat on sellise rikkumise eest karistatud. Lisatava sättega nähakse ette võimalus loa kehtetuks tunnistamiseks, kui kaevandatud põlevkivi on kasutatud otstarbel, mis on eelkirjeldatuga vastuolus ja loa omajat on eelnevalt sellise rikkumise eest karistatud. See tähendab, et loa kehtetuks tunnistamisele peab eelnema sama sisuga rikkumine, mille eest on loa omajat karistatud. Karistusnormiks on sellisel juhul MaaPSi § 117 - kaevandamisloa nõuete rikkumine. Põlevkivi kaevandamise loale on maavara kasutusala märgitud ja arvestades, et loa andmine on võimalik ainult teatud kasutusala eesmärgil kaevandamiseks, on tegemist loa nõudega, mille järgmine on nõutav.

Punktide 6-9 tehtavad muudatused on seotud kaevandamisloa omaja poolt põlevkivi kasutamise kohta esitatavate andmetega.

Punktidega 6 ja 7 täiendatakse vastava jao ja § 77 pealkirja selliselt, et need käsitleks nii kaevandamismahu aruannete kui ka põlevkivi kasutamise andmete esitamist.

Punktiga 8 lisatakse § 77 uus lõige, mille kohaselt põlevkivi kaevandamisloa omaja esitab kord aastas koos kaevandamismahu aruandega kaevandamisloa andjale andmed loa alusel kaevandatud põlevkivi kasutamise kohta. Andmed sisaldavad kasutatud põlevkivi kasutamise otstarvet ja mahtu, kaevandamiskohta (maavara plokk või plokid) ning kasutamise perioodi ja kohta.

Punktiga 9 täiendatakse volitusnormi, et võimaldada mõningate täpsustuste tegemine määruse tasandil ka maavara kasutamise andmete kohta, sh täpsustatud andmete nimistu ja täpsem aeg (nt kas esitatakse koos I või IV kvartali kaevandamismahu aruandega).

Punktiga 10 lisatakse maapõueseadusesse rakendussätete §-d 135¹¹ ja 135¹².

Uute ja kulutõhusate süsiniku kinni püüdmise tehnoloogiate turule tulekut ja kasutuselevõttu on plaanis hinnata regulaarselt (s.o iga viie aasta järel) vastavalt kliimakindla majanduse seaduse eelnõu § 46 lõike 3 punktis 3 nimetatud tehnoloogilise valmisoleku sh süsiniku kinni püüdmise tehnoloogiate hinnangule. Kui ülalnimetatud hinnangu tulemustest nähtub, et süsiniku kinni püüdmise tehnoloogia Eesti põlevkivisektoris on majanduslikult tasuv ja tehniliselt toimiv ning kooskõlas ELi ja rahvusvaheliste regulatsioonidega teeb valdkonna eest vastutav minister ettepaneku Vabariigi Valitsusele maapõueseaduse § 55 lõike 2 punkti 14 ülevaatamiseks.

Paragrahviga 135¹² sätestatakse, millistele põlevkivi kaevandamisloa taotlustele, nende taotluste alusel antud kaevandamislubadele ning nende lubadega seotud andmete esitamisele põlevkivi kasutamistotstarbega seotud nõudeid kohaldatakse.

Kokkuvõtlikult kohaldub see:

1) sätte jõustumisel menetluses olevatele uute põlevkivi kaevandamise lubade taotlustele ja pärast selle jõustuist esitatavatele taotlustele;

2) sätte jõustumise ajal menetluses olevatele põlevkivi mäeeraldisel laiendamise taotlustele, välja arvatud laiendamise taotlustele, mis on esitatud mäeeraldisega piirneva ala kohta ning loa kehtivusaega ei pikendata;

2) pärast sätte jõustumist esitatud mäeeraldisel laiendamise taotlustele.

Seejuures kehtib loa kehtetuks tunnistamise alus (§ 71 lg 1 p 4) nendele lubadele, mis antakse punktis 1 nimetatud taotluste alusel – ehk see ei kehti juba varem antud põlevkivi kaevandamise lubadele.

Kui varem antud põlevkivi kaevandamise luba soovitakse laiendada ja laiendamise taotlus esitatakse pärast sätte jõustumist või ei vasta punktis 2 nimetatud tingimustele, siis peab ka laiendus vastama § 55 lõike 1 punkti 14 nõuetele.

Sellisel juhul kantakse uuele laiendatavale osale loale eraldi kasutusotstarve ja andmete esitamise kohustus ja loa (osaliselt) kehtetuks tunnistamise alus kehtivad ainult uuele laiendusele.

Praegune põlevkivitööstus põhjustab märkimisväärset keskkonnasaastet, sh kasvuhoonegaaside heiteid, õhu- ja veereostust. Põlevkivist elektri ja õli tootmisel tekkivad saasteained mõjutavad negatiivselt inimeste tervist, põhjustades nt hingamisteede haigusi. Lisaks sellele on energeetika ning koksi- ja naftatööstus kõige süsinikurikkama ekspordi lisandväärtusega, andes lisandväärtust vastavalt 236 ja 270 eurot/t CO₂ kohta, arvestades seejuures ka tarneahela mõju. Töötlevas tööstuses varieerub see näitaja ca 1000–5000 euro vahel ja teenussektori kõrgema lisandväärtusega harudes ulatub ekspordi lisandväärtus ligi 30 000 euronit/t CO₂.⁸⁸

Paragrahv 61 jõustub 2026. aasta 1. jaanuaril. Sättele on antud hilisem jõustumisaeg arvestusega, et Riigikogu menetluses on maapõueseaduse täiendamise seadus, millega peatatakse põlevkivi kaevandamise lubade andmine kuni 2026. aasta 1. jaanuarini. Eelnõukohase seaduse § 61 ei saa jõustuda varem, kui lõppeb maapõueseadusesse viidatud eelnõuga lisatava sätte kohaldamise aeg, vastasel juhul tekiks kahe seaduse vahel vastuolu.

Paragrahvis 61 sätestatav piirang uute maavara kaevandamise lubade andmisele põlevkivi kaevandamiseks ainult selliste toodete tootmise eesmärgil, mida ei kasutata lõpp-produktina energiakandjana, kujutab endast põhiseaduse (edaspidi ka *PS*) §-s 31 ette nähtud ettevõtlusvabaduse riivet. Ettevõtlusvabaduse tuumaks on Riigikohus pidanud riigi kohustust mitte teha põhjendamatuid takistusi ettevõtluseks^{89[1]}: „Ettevõtlusvabadus kaitseb ettevõtja võimalust toimida turu tingimustes riigi põhjendamatute sekkumiseta.“^{90[2]}

Põhiõiguste riive on põhiseaduspärane üksnes siis, kui see on põhjendatud. Selleks et riive oleks põhjendatud, peab riive aluseks olev meede olema proportsionaalne. Proportsionaalne on meede siis, kui ta järgib legitiimset eesmärki, on kohane ehk sobiv, vajalik ja proportsionaalne kitsamas tähenduses.

⁸⁸ Eesti ekspordi lisandväärtuse süsinikusisaldus. Kiiranalüüs. Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR, 2024.

⁸⁹ RKPJKo 28.04.2000, 3-4-1-6-00, p 11; RKPJKo 06.07.2012, 3-4-1-3-12, p 41

⁹⁰ RKÜKo 09.12.2013, 3-4-1-2-13, p 112

Legitiimne eesmärk – PS § 31 näeb ette, et ettevõtlusvabaduse kasutamise tingimusi ja korda võib otsesõnu piirata seadusega, kuid ei täpsusta eesmärke, mis piiramist õigustavad, st legitiimne on sisuliselt iga eesmärk, mida seadusandja taotleb.

Riive proportsionaalsus tähendab seda, et riive peab olema eesmärgi saavutamiseks **sobiv, vajalik ja mõõdukas**. Sobiv on abinõu, mis soodustab eesmärgi saavutamist. Abinõu on vajalik, kui eesmärki ei ole võimalik saavutada mõne teise, kuid isikut vähem koormava abinõuga, mis on vähemalt sama efektiivne kui esimene. Abinõu mõõdukuse üle otsustamiseks tuleb kaaluda ühelt poolt põhiõigusse sekkumise ulatust ja intensiivsust ning teiselt poolt eesmärgi tähtsust.

Meetme sobivust, vajalikkust ja mõõdukust on selgitatud alljärgnevalt.

Kuivõrd põlevkiviõli tootmine on jätkuvalt kõige KHG heitemahukaim tööstus (73 % tööstussektori koguheitest, 2022. andmetel) ning suur osa kaevandatud põlevkivist kasutatakse soojus- ja elektrienergia või kütuste tootmiseks, on põlevkivist elektri- ja soojusenergia ning kütuste tootmise lõpetamisel oluline mõju KHG eesmärgi saavutamisel. 2022. aastal pärines suurem osa KHG heitkogusest energeetikasektorist, kusjuures energiatööstus ja -tootmine moodustasid 64% koguheitest. Tööstussektori lõikes oli 2022. aastal kogu tööstussektori kasvuhoonegaaside heitkogus 2 147 000 t CO₂ ekv ehk 15% kogu Eesti heitkogusest, kusjuures põlevkiviõlitööstus moodustas sellest 1 563 970 t CO₂ ekv ehk 73%. Põlevkiviõlitööstuse heide 2022. a oli üle 10% kogu Eesti heitest (üle 1,5 mln t CO₂ ekv).

KHG heite vähendamise potentsiaaliks põlevkivist elektri tootmise lõpetamise korral 2035. aastaks ning põlevkivi kaevandamise lõpetamisel 2040. aastaks on KHG inventuuri ja prognooside alusel hinnatud 2025-2030 aastatel keskmiselt 5 928 000 t CO₂ ekv aastas ning aastatel 2031-2040 keskmiselt 7 973 000 t CO₂ ekv aastas. Seega on põlevkivist energiakandjate tootmisel oluline mõju Eesti KHG heitele ning ilma §-s 61 sätestatud meetme rakendamiseta ei ole võimalik energeetika- ja tööstussektori eesmärke saavutada.

Põlevkivi kaevandamislubade andmise lõpetamine energiakandjate tootmise eesmärgil ning samal ajal taastuenergia osakaalu tõstmine on kooskõlas taastuenergiale ülemineku eesmärkidega ning põlvkondadevahelise õigluse põhimõttega, mille kohaselt peab põlevkivist kütuste või energia tootmisest väljumine toimuma järk-järgult. Kõikidel täna tegutsevatel ettevõtetel on kehtivate kaevandamislubade alusel olemas piisav põlevkivivaru, kokku kuni 247 mln tonni (2023 septembri seisuga) (Enefit 173 mln t, VKG 62 mln t, KKT 9 mln t, Heidelberg 2 mln t), mis võimaldab järk-järgult põlevkivitööstusest väljuda. Uute kaevandamislubade väljastamist jätkates pikeneks põlevkivist kütuste ja energiakandjate tootmisest väljumise aeg veelgi. Arvestatavad alternatiivsed meetmed põlevkivitööstuse KHG heite vähendamiseks eesmärkidele vastaval määral puuduvad.

Taastuenergiale ülemineku eesmärgid ja tegevussuunad on sätestatud energiamajanduse korralduse seaduses ja energiamajanduse arengukavas. Energiamajanduse korralduse seaduse § 32¹ lõige 1 sätestab, et aastaks 2030 moodustab taastuenergia vähemalt 65% riigisisest energia summaarsest lõpptarbimisest, sellest taastuvelekter vähemalt 100% ja soojuse summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 63%.

Põlevkivist elektri- ja soojusenergia tootmise järkjärguline lõpetamine on kokku lepitud ka õiglase ülemineku fondi toetuse saamise raames Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruse (EL)

2021/1056 alusel. Õiglase ülemineku mehhanismi vahendite kasutamine põhineb õiglase ülemineku territoriaalsel kaval. Kava koostati avalikkust kaasates 2021–2027 rahastamisperioodi Euroopa Liidu struktuurivahendite rakenduskava lisana ja kooskõlastati Euroopa Komisjoniga sama protsessi käigus. Ida-Virumaa õiglase ülemineku territoriaalne kava sai Euroopa Komisjoni poolt kinnitatud 4. oktoobril 2022. Kava kohaselt põhineb Eesti üleminek kliimanetraalsele elektrisüsteemile neljal sambal: põlevkivipõhise elektritootmise järkjärguline sulgemine; taastuvenergia tootmise suurendamine; energiajulgeoleku tagamine ning innovatsioon, teadus- ja arendustegevus.

Põlevkivi kaevandamise piiramine ja järk-järguline lõpetamine energiakandjate tootmise eesmärgil uute kaevanduslubade väljaandmise lõpetamise teel on vajalik ja õigustatud lisaks eeltoodule ka seetõttu, et põlevkivi kaevandamine ja kasutamine on olulise negatiivse keskkonnamõjuga maastikule, pinnasele, elusloodusele, põhja- ja pinnaveele ning välisõhule. Põlevkivi põletamisel ja töötlemisel tekkivad saasteained mõjutavad negatiivselt inimeste tervist, põhjustades nt hingamisteede haigusi. Terviseameti ja Tartu Ülikooli koostöös toimus Ida- ja Lääne- Virumaal 2014–2015 aastal uuring põlevkivisektori tervisemõjude kohta⁹¹, mille raames viidi läbi ka kooliõpilaste hingamisteede haiguste ja allergiate analüüs. Analüüsist selgus, et äärmiselt teravaks probleemiks oli kõrge astma levimus Ida-Virumaal (12,9%), mis on kõrgem kui üheski eelnevatel perioodidel antud piirkonnas tehtud uuringus. Veelgi tõsisema probleemina selgus uuringust väga paljude lastel kõrge (üle 30 ppb) väljahingatava lämmastikoksiidi (FeNO) väärtus, mis on hingamisteede põletiku markeriks. Kõrged FeNO väärtused võivad viidata nii astmale, atoopiale, bronhide hüperreaktiivsusele kui atoopilisele astmale. Lisaks sellele on energeetika ning koksi- ja naftatööstus kõige süsinikurikkama ekspordi lisandväärtusega, andes lisandväärtust vastavalt 236 ja 270 eurot/t CO₂ kohta, arvestades seejuures ka tarneahela mõju. Töötlevas tööstuses varieerub see näitaja ca 1000–5000 euro vahel ja teenussektori kõrgema lisandväärtusega harudes ulatub ekspordi lisandväärtus ligi 30 000 euronit/t CO₂.

Põlevkivist järk-järguliselt väljumata ei ole eeltoodust nähtuvalt võimalik sektori eesmäärke saavutada. Valitud on meede, mis võimaldab kehtivate lubade alusel tegevuse jätkumist ja piirab vaid uute lubade andmist, mis on tegutsevatele ettevõtjatele võimalikult vähe koormav, arvestades, et uue loa saamine on uus haldusmenetlus, mille positiivne lõpptulemus ei ole tagatud ja milleks ettevõtjal ei saa seega olla tekkinud õiguspärast ootust. Alternatiivsed, õigusi vähem piiravad, kuid sama efektiivsed meetmed puuduvad.

Kliimaeesmärkide saavutamiseks peavad oma panuse andma kõik sektorid ja põlevkivitööstuse mõju KHG heitele on märkimisväärselt suurem, kui teistel sektoritel.

Eeltoodut arvestades on põlevkivist elektri- ja soojusenergia ning kütuste tootmise eesmärgil põlevkivi kaevandamise piiramine uute kaevandamislubade väljaandmise lõpetamise teel proportsionaalne, kehtestatud põhiseaduses lubatava eesmärgi saavutamiseks ning seega põhiseadusega kooskõlas.

⁹¹ https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/content-editor/vanaveeb/Keskkonnatervis/KIK_polevkiviprojekt/0_Polevkivisektori_tervisemojude_uuringu_sisukokkuvote.pdf

Olemasolevate ja lisameetmete maht, kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal ja rakendamise eest vastutav sektor on esitatud allolevas tabelis.

§ 62. Planeerimisseaduse muutmine

Punktiga 1 täiendatakse planeerimisseaduse (PlanS) § 12 sätestatud otstarbeka, mõistliku ja säästliku maakasutuse põhimõtet. PlanS § 12 lõiget 3 täiendatakse selliselt, et planeerimisel eelistataks lisaks keskkonnasäästlikele ja energiatõhusatele lahendustele ka looduspõhiseid lahendusi. Looduspõhised kohanemislahendused leevendavad kliimamuutustest (nt sagenevatest üleujutustest, suurenevast sademevee hulgast ja kuumalainetest) tingitud mõju. Näiteks märgalade taastamine, sademevee immutamine pinnases või ärajuhtimine selleks kohandatud rohealale aitab puhverdada üleujutusi ning liigset sademevett, kõrghaljastuse kasutamine on vajalik nii süsiniku sidumise suurendamiseks kui ka kuumalainete ajal varju ja jahutuse pakkumiseks.

Punktiga 2 lisatakse PlanS paragrahvi 12 uus lõige, mille kohaselt tuleb planeerimisel arvestada kliimakindla majanduse seaduses sätestatud kliimamuutuste leevendamise ning kliimamuutustega kohanemise põhimõtete ja eesmärkidega, kliimariskide hinnanguga ning planeerida nende eesmärkide saavutamiseks asjakohaseid meetmeid, toetades muuhulgas kasvuhoonegaaside sidumise võimekust ning seades prioriteediks looduskeskkonna säilitamise ja taastamise.

§ 63. Riigihangete seaduse muutmine

Arvestades sellega, et avalik sektor on suur tarbija (Eestis moodustab avaliku sektori kogutarbimine Eesti sisemajanduse koguproduktist 14-16 protsenti.) ning riigihangete kasutamisel horisontaalsete teemade kandjana on suur roll, siis täpsustatakse punktiga 1 riigihangete seaduse (edaspidi RHS) eesmärki selliselt, et riigihangete planeerimisel ja korraldamisel arvestataks lisaks sotsiaalsetele kaalutlustele, innovatsiooni rakendamisele ning keskkonnahoidlikele lahendustele ka kliimahoidlike lahendustega. Keskkonnahoidlike aspektide kasutamine riigihangetes on üks viis, kuidas propageerida keskkonnahoidlikku mõtteviisi ning tagada vähemalt avalikus sektoris keskkonnasäästlik ressurside kasutamine, kuid kliimaeesmärkide täitmiseks on oluline eraldi tähelepanu pöörata ka kliimahoidlikkusele.

Selleks, et tagada ettevõtetele õigusselgus ja investeerimiskindlus, täiendatakse punktis 2 RHS § 77 lõiget 4 punktiga 21 selliselt, et avaliku sektori riigihanke alusdokumendid peavad sisaldama tingimuse, mis soodustavad vähemalt ühte järgmistest tegevustest: kliimasäästlike tehnoloogiate arendamine ja madalama süsinikujalajäljega toodete eelistamine või energiatõhusate seadmete kasutamine või ringmajandus. Punkti 2 jõustumiseks on eelnõu kohaselt antud 12 kuud alates seaduse jõustumisest.

Punktis 3 täpsustatakse RHS paragrahvi 77 lõikega 5¹ ning sätestatakse, et juhul, kui riigihanke alusdokumentides kirjeldatud põhjendustel ei ole võimalik punktis 2 nimetatud nõuet täita või kui on tegemist riigihanke esemega, millele juba kehtivad kohustuslikud keskkonnahoidlikud kriteeriumid, ei kohaldu eelnõukohane RHS § 77 lg 4 p 21. Sellise erisuse sätestamise eesmärgiks on mitte tekitada topelt kriteeriume ning vältida erinevate nõuete omavahelisi vasturääkivusi.

Punktis 4 luuakse erisus kaitse- ja julgeolekuvaldkonna riigihangetele sätestades, et selliste hangete puhul ei ole hankija kohustatud järgima RHS § 77 lg punktis 21 sätestatud nõuet. Kuivõrd kaitse- ja julgeolekuvaldkonnale kehtivad riigi julgeolekuohu vältimise eesmärgil erisätted RHS 6. peatükis, siis ei kohustata kaitse- ja julgeolekuvaldkonna hangete korral kliimahoidlikkuse tingimusi hanke alusdokumentidesse lisama. Vabatahtlikkuse alusel on seda siiski võimalik teha.

§ 64. Seaduse jõustumine

Seadus jõustub üldises korras. Üldises korras jõustumine on vajalik selleks, et võimalikult kiiresti luua õigusselgus valdkonnas, kus riik on küll rahvusvaheliste ja EL õigusaktide ning siseriiklike strateegiadokumentidega võtnud endale tähtjalisi kohustusi hoida inimtekkeline KHG heide tasakaalus sidumisega, st saavutada kliimanetraalsus, kuid kuna seni ei ole seaduse tasandil vahe- ega sektoraalseid eesmärke seatud, ega põhimõtteid kinnitatud, ei saa olla ka kindlust eesmärkide saavutamise osas.

Lõike 1 kohaselt jõustuvad paragrahvi 40 lõiked 1 ja 5 ning § 41 lõiked 1 ja 3 1. jaanuaril 2026, et kohalikel omavalitsustel oleks piisavalt aega koostada energia- ja kliimakavad ja vähemalt 10 000 elanikuga linnadel koostada linnaruumi ja looduse loimimise kavad, samuti on hilisem jõustumissäte vajalik selleks, et võimaldada kliiministrile täiendavat aega kohalike omavalitsuste energia- ja kliimakavade ja linnaruumi ja looduse loimimise kava nõuete ja koostamise korra kehtestamiseks. Paragrahv 61 (maapõueseaduse muutmine) jõustub 2026. aasta 1. jaanuaril. Sättele on antud hilisem jõustumisaeg arvestusega, et Riigikogu menetluses on maapõueseaduse täiendamise seadus, millega peatatakse põlevkivi kaevandamise lubade andmine kuni 2026. aasta 1. jaanuarini.

Lõike 2 kohaselt jõustuvad paragrahv 63 (riigihangete seaduse muutmine) punktid 2-4 12 kuu möödumisel kliimakindla majanduse seaduse jõustumisest arvates. Hilisem jõustumisaeg on vajalik sujuvaks üleminekuks kliimasäästliku kriteeriumi arvestamiseks riigihangetes.

4. Eelnõu terminoloogia

Seaduseelnõus kasutatakse järgmisi uusi mõisteid, mida varem seaduse tasandil määratletud ei ole, kuid mis on olulised kliimakindla majanduse seaduse sisu paremaks mõistmiseks ja rakendamiseks:

- 1) **kasvuhoonegaaside heitkogus** on riigisisesele tekkivate kasvuhoonegaaside heide atmosfääri väljendatuna süsinikdioksiidi ekvivalendina;
- 2) **kliimamuutuste leevendamine** on meetmete võtmine kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks või vältimiseks;
- 3) **kliimamuutustega kohanemine** on meetmete võtmine kliima muutumisega kaasnevate riskide maandamiseks, et tagada ühiskonna ning ökosüsteemide vastupanuvõime ja heaolu;
- 4) **kliimanetraalsus** on kasvuhoonegaaside heite ja sidumise vaheline tasakaal, mille tulemusena kasvuhoonegaaside heide ei ületa sidumist;
- 5) **CO₂-netraalsus** on süsinikdioksiidi heite ja sidumise vaheline arvestuslik tasakaal, mille tulemusena süsinikdioksiidi heide ei ületa selle sidumist. CO₂-netraalsus ei hõlma teisi kasvuhoonegaase;
- 6) **kliimakindlus** on valmisolek, vastupanu- ja reageerimisvõime võimalikele lühi- ja pikaajalistele kliimamõjudele ning võime nende mõjudega kohaneda viisil, mis on kooskõlas kliimanetraalsuse eesmärgiga ning energiatõhususe suurendamise põhimõttega;

- 7) **kasvuhoonegaaside sidumine** on süsinikdioksiidi või teiste kasvuhoonegaaside looduslik või tehnoloogiline eemaldamine atmosfäärist või heidet põhjustavate tegevuste käigus eralduvate kasvuhoonegaaside püsivalt eemaldamine enne atmosfääri sattumist;
- 8) **hoone olelusringi süsinikujalajälg** on arvutuslik näitaja, mille abil väljendatakse hoone mõju keskkonnale hoone kogu eluringi jooksul;
- 9) **valglinnastumine** on madala asustustiheduse ja hajusa hoonestusega ala laienemine asula selgelt piiritletavast kompaktses asustusega alast välja poole.

5. Eelnõu vastavus rahvusvahelisele ja Euroopa Liidu õigusele

Kliimamuutuse leevendamise põhiraamistik ja põhimõtted tulenevad 1992. aastal vastu võetud ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni (UNFCCC) ja 2015. aastal Pariisi kokkuleppega seatud globaalsetest kliimaeesmärkidest. Detsembris 2015 peetud Pariisi kliimakonverentsil COP21 võtsid 195 riiki vastu globaalse, õiguslikult siduva kokkuleppe kliima soojenemise pidurdamiseks. Euroopa Liit ratifitseeris selle 5. oktoobril 2016 ning Eesti 4. novembril 2016. aastal. Pariisi kokkuleppe põhieesmärgid on kliimamuutuste leevendamine ja KHG heitkoguste vähendamine, et hoida ülemaailmse keskmise temperatuuri tõusu tuntavalt allpool 2 °C võrreldes tööstusrevolutsioonieelse tasemega ning püüdes piirata temperatuuri tõusu 1,5 °C võrreldes tööstusrevolutsioonieelse tasemega.

ELi liikmesriigid on otsustanud, et tegutsevad Pariisi kokkuleppes ettenähtud kohustuste täitmisel ühiselt (vt nõukogu otsus (EL) 2016/1841 Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsiooni alusel vastu võetud Pariisi kokkuleppe Euroopa Liidu nimel sõlmimise kohta). Seega raporteerib Euroopa Liit Pariisi kokkuleppe raames kohustuste täitmisest ühiselt, sh esitab EL ühiselt ka riiklikult kindlaksmääratud panuse (*nationally determined contribution, NDC*). Liikmesriigid eraldi NDCsid ei esita.

Lisaks rahvusvahelistele kliimakokkulepetele on Eesti võtnud kliimamuutusi leevendavaid kohustusi ELi õigusaktidest. 2019. aasta lõpus esitas Euroopa Komisjon teatise Euroopa roheline kokkuleppe kohta. Euroopa roheline kokkulepe on ELi majanduse kestlikuks muutmise tegevuskava. Selle saavutamise alustalaks on ELi kliimanetraalsuse saavutamine aastaks 2050, sealjuures tagades õiglase ülemineku jätkusuutmatutes sektorites töötavatele inimestele ja piirkondadele.

2021. aastal võttis Euroopa Liit vastu Euroopa kliimamääruse (Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus 2021/1119), mis lähtub Pariisi kokkuleppe eesmärkidest ja millega seati üle-euroopaline eesmärk saavutada kliimanetraalsus aastaks 2050 ning vähendada KHG netoheidet vähemalt 55% aastaks 2030.

Euroopa Komisjon esitas 6. veebruaril 2024 soovitus 2040. aasta kliimaeesmärgi kohta⁹². EL on seadnud kliimamäärusega⁹³ õiguslikult siduva eesmärgi saavutada ELis tervikuna 2050. aastaks kliimanetraalsus. Teatistes antakse vaid hinnang ja soovitus, kui palju on vaja 2040. aastaks KHG vähendada, et see oleks teostatav ja võimalik saavutada 2050. aastaks. Komisjoni soovitus selleks on KHG heite vähendamine 90% võrreldes 1990. aastaga. Senisest oluliselt enam nähakse KHG vähendamise kõrval rolli ka CO₂ heite tööstuslikul ja looduslikul eemaldamisel. Koos 2040 teatisega esitati eraldi tööstusliku süsinikumajanduse teatis⁹⁴.

⁹² https://climate.ec.europa.eu/document/download/2ccd7710-5fc3-420f-aeb8-9a3af271f970_en.

⁹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119&qid=1707819444849>.

⁹⁴ eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0062

Süsinikuhaldamise ja sellega samal ajal esitatud 2040 eesmärgi teatis kirjeldavad, kuidas on 2040. aastaks võimalik ELis vähemalt 250 mln tonni CO₂ aastas kinni püüda. Lisaks nähakse sektorites, kus heitkoguste vähendamine on keeruline (*hard-to-abate sectors*), lahendusena lisaks looduslikele CO₂ sidumise lahendustele ka tehnoloogilist CO₂ püüdmist. Vastavad tehnoloogiad vajavad veel aga arendamist ning on tehnoloogilise valmisoleku skaala allotsas ehk neid pole skaleeritud ega tõestatud kommertslikus kasutuses. Puudub info nende töökindlusest ning kuludest.

6. Seaduse mõju

Pariisi kokkulepe näeb ette, et riigid peavad pingutama selle nimel, et jõuda käesoleva sajandi teiseks pooleks kliimanetraalsuseni ja hoida ülemaailmse keskmise temperatuuri tõus alla 2 kraadi, soovitatult 1,5 kraadi piires, võttes sealjuures arvesse asjakohaseid sotsiaalseid tegureid nagu jätkusuutlikku arengut ja vaesuse vähendamist. EL kliimamäärusega nähakse ette kohustus saavutada ELis tervikuna 2030. aastaks KHG heite 55% vähendamine ning 2050. aastaks kliimanetraalsus. Need eesmärgid seavad Eestile kohustuse võtta aegsasti samme KHG heite vähendamiseks. Heite vähendamine tähendab KHG heidet tekitavates majandussektorites meetmete võtmist nii kasutatavate tehnoloogiate kui tootmismahtude osas, tuues kaasa ettevõtlusvabaduse ning omandiõiguse riive, samas kui heite vähendamine ise teenib põhiseadusega kaitstud õigust elule ja heaoluvajadusele vastavale keskkonnale ning kohustust kasutada loodusvarasid (milleks võib lugeda ka kliimat) säästlikult. Põhiseadusega kaitstud õigused ja vabadused kehtivad koosmõjus teiste põhiseadusega kaitstud väärtustega ning nende vahel on vaja leida tasakaal. Eelnõu väljatöötamisel on olnud eesmärgiks jõuda erinevate põhiõiguste ja -vabaduste piiramisel tasakaalustatud lahenduseni. Erinevatele majandussektoritele seatud kasvuhoonegaaside heite piiramise eesmärgid võtavad arvesse nii sektorite panust üldisesse heitkogusesse, sektorite võimalusi heidet vähendada, kaasnevaid sotsiaalseid mõjusid ning kliimamuutuse piiramise avalikku huvi. Eesmärgid on seatud piisava ajalise varuga, et tagada võimalus nendega arvestamiseks, sh pikaajaliste investeerimisotsuste tegemisel.

Kliimakindla majanduse seadusega kavandatud olulisemad mõju avaldavad valdkonnad on:

- 1) vähese heitega energiatootmine ja tõhus energiakasutus;
- 2) keskkonnasõbralik transport ja parem liikuvus;
- 3) energiatõhusad hooned ja kvaliteetne ruumiloomes;
- 4) keskkonnasõbralik toidutootmine;
- 5) elurikkust toetav ja süsinikku siduv maakasutus;
- 6) vähese heitega ja suuremat lisandväärtust pakkuv tööstus;
- 7) panus üleilmsele koostööle kliimamuutuste ohtlike tagajärgede ärahoidmiseks ja leevendamiseks.

Järgnevalt hinnatakse kõigepealt muudatuste koondmõju olulisemate mõjuvaldkondade kaupa.

Koondmõju hinnang

Mõju looduskeskkonnale

Mõju keskkonnale on positiivne, avaldades eelkõige kliimamuutuste leevendamise kaudu, mille abil väheneb surve looduskeskkonnale. Eesmärkide täitmist toetavate meetmete rakendamisega kaasneb välisõhu ja vee kvaliteedi paranemine, looduslikult heas seisus alade suurenemine ning ressursside vähesema kasutuse ja ringmajanduse edendamise tekitab vähem jäätmeid. Riigile ja kohalikele omavalitsustele seatavad kohustused, nt seoses looduspõhiste

lahenduste eelistamisega, toetavad looduskeskkonna seisundi paranemist Eestis ja elurikkuse suurenemist linnalises keskkonnas. Õhu kvaliteeti mõjutab eelkõige energia- ja transpordisektori ning põllumajandussektori areng. Kliimaneutraalsele majandusele üleminekuks vajalikud tegevused, nagu taastuenergia arendamine põlevkivist energiatootmise asemel, säästva liikuvuse edendamine ning nullheitega sõidukite osakaalu järk-järguline kasvatamine, avaldavad olulist positiivset mõju just õhu kvaliteedile.

Muutused maakasutus- ja metsandussektoris ning põllumajandussektoris mõjutavad lisaks kasvuhoonegaaside heite vähendamisele positiivselt ka bioloogilist mitmekesisust ja ökosüsteeme, toiduga kindlustatust ning loodusvarade (nt vee) kestlikku kasutamist. Biometaani laialdane kasutuselevõtt suurendab biojäätmete taaskasutust ja parandab põllumajandusjäätmete käitlust. Mulla süsinikubilansi tasakaalu suurendavad meetmed (nt vahekultuurid ja haljasväetised) parandavad ühtlasi põllumulla struktuuri, taimede varustatust toitainete ja veega, vähendavad umbrohtumist, pidurdavad taimehaiguste ja kahjurite levikut (väheneb ka vajadus taimekaitsevahendite järele) ja suurendavad elurikkust. Lisaks väheneb saagiikalduse risk ja suureneb saagikindlus (vastupidavus) ekstreemsetes (nt põud) tingimustes. Taastuenergia arendamine toob kaas maakasutuse muutuse ja maavõtu (tuulikute ja päikeseparkide alla jääv maa), mis muudab maastike ilmet ja võib, aga ei pruugi kaasa tuua olulist mõju elurikkusele. Mõju võib avalduda maismaa- ja mereliikidele ja nende elupaikadele, lindude rändele, vooluveekogude liikidele, nahkhiirte rännetele ning ökosüsteemi terviklikule toimimisele. Mõju ilmumine on oluliselt seotud kasutatavate seadmete omadustega (nt kõrgus, asetus), mida ei ole võimalik praegu täpselt ette näha. Taastuenergiarajatiste kasutuselevõtt eeldab osaliselt Eesti ehitusmaavarade kasutamist (nt vundamentide rajamiseks), kuid hinnanguliselt ei ole vajaminev ehitusmaavarade maht sedavõrd suur, et nõudlus muutuks tuntavalt. Mõju sõltub oluliselt ka sellest, kas taastuenergialahendused paigaldatakse hoonete katusele (päikesepaneelid) ja inimtegevuse poolt juba kahjustatud maadele või kasutatakse energiarajatiste rajamiseks looduslikke, poollooduslikke ning kõrge biomajanduse potentsiaaliga maale. Mõju võib olla positiivne, kui kahjustatud aladel parandatakse koos taastuenergialahendustega ka ökosüsteemide seisundit (nt taastatakse veerežiim, rajatakse niidukooslus,

Elurikkusele negatiivse mõjuga meetmeks võib olla ka väheviljakate põllumaade, rohumaade või muude avakoosluste metsastamine, kuna tegu võib olla maastike mitmekesisuse seisukohast oluliste aladega ning paljude liikide ja liigirühmade oluliste elupaikadega, mistõttu tuleb metsastamise meetme rakendamisel (sarnaselt ka teiste meetmetega) tagada, et seda viiakse ellu viisil, mis ei kahjusta elurikkuse seisundit ega maastike mitmekesisust. Turvasmuldadel asuvate alade metsastamine võib olla potentsiaalselt negatiivse kliimamõjuga, puude kasv toob kaasa turba kiirema lagunemise, mida kasvavasse puistusse seotud ning hiljem raie käigus osaliselt vabastatud süsinikukogus ei pruugi tasakaalustada.

Mõju elurikkusele

Kliimakindla majanduse seaduse üks põhimõtetest on, et kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise eesmärkide saavutamiseks vajalike meetmete kavandamisel ja rakendamisel tuleb vältida teiste keskkonnanäesmärkide, sh elurikkuse eesmärkide kahjustamist. Seega on seaduse koostamise käigus välja pakutud meetmete mõju elurikkusele läbi kaalutud.

Kliimamuutused põhjustavad liikide levikuareaalide muutusi ja väljasuremist, suurendavad võõrliikide ellujäämisvõimalusi uues kohas, elupaigatingimuste muutusi ja ökosüsteemide levilamuutusi ning kiirendavad looduskeskkonna muutumist põudade, üleujutuste ning metsa-

ja maastikupõlengute tulemusel. Kõik see vähendab ökosüsteemide võimet pakkuda inimestele elutähtsaid teenuseid. Ühtlasi on looduse hävimine ja jätkusuutmatu kasutamine kliimamuutuste üks peamisi põhjuseid. Kliimamuutuste pidurdamisel on üldiselt positiivne mõju elurikkusele. Üha olulisem on tervete ja taastumisvõimeliste ökosüsteemide roll kliimamuutuste negatiivsete mõjude puhverdajana. Looduse taastamist ja elurikkust toetava kestliku maa- ja ressursikasutuse soosimine on kliimamuutusi leevendav lahendus. Seejuures on oluline tagada, et kliimalahendusi ei planeeritaks ega rakendataks elurikkuse arvelt. Eesmärk on planeerida tehnilised lahendused viisil, et need tekitaksid võimalikult vähe kahju ja seega vähendaksid ka vajadust teha hiljem kulutusi nende kahjude tagasipööramiseks. Seaduse rakendamisel peab elurikkuse säilitamiseks kehtima mittekahjustamise (*do-no-harm*) põhimõte. Planeeritavad tegevused ja meetmed ei tohi loodust kahjustada, vaid peaksid aitama kaasa elurikkuse seisundi parandamisele, kus vähegi võimalik, et tagada elurikkuse seisundi netoparanemine (ingl k *net biodiversity gain*) ehk olukord, kus inimtegevuse või arendusprojektide tulemusel elurikkus mitte ainult ei säili, vaid ka paraneb võrreldes algse seisundiga. Soodustada tuleks variante, kus tegevused koondusid juba kahjustatud aladele. Ökosüsteemide taastamine ja nende funktsioneerimine on pikaajalise süsiniku sidumise ja kliimamuutusega seotud ohtude vältimise peamine tõhus tagaja ja ka kliimamõjude puhverdaja.

Tegevused, mida tehakse elurikkuse strateegia eesmärkide täitmiseks (elupaikade taastamine, seisundi parandamine, kaitsmine), hoiavad samal ajal ka metsade ja soode süsinikku. Elurikkuse strateegia eesmärkide täitmine võib kaasa aidata sellele, et maakasutussektor on pikaajaline kasvuhoonegaaside siduja. Kaitsealade metsades ja soodes seotud süsinik tasakaalustab vähemalt osaliselt mujal maakasutuses tekkivaid kasvuhoonegaase.

Eestis talletavad turvasmullad suures koguses süsinikku. Kuivendatud ja põllumassiividena ja metsamaadena kasutatavatel turbaaladel kahaneb turbasse seotud süsinikuvaru igal aastal mineraliseerumise tõttu. Turvasmuldade harimine ohustab Eestis endiselt 98 704 hektaril muldadesse seotud süsinikuvaru. Seega on oluline rõhutada heas looduslikus seisundis alade (eriti kuivendamata soode ja soometsade) säilitamise ja taastamise olulisust. Potentsiaalne maakasutuse muutus turbaaladel (nt metsanduslik kuivendus) tooks kaasa lühiajalise süsinikusidumise kasvu puidus, aga summaarse süsinikuvaru kahanemise turba/mulla arvelt. Mullas ja turbas talletatakse atmosfäärist seotud süsinikku pikaajaliselt, biomassis olev süsinik on ringluses olev süsinik ja ringluse pikkust mõjutab kõige enam taimestiku iseloom, puistu puhul raieringi pikkus ning raiega eemaldatava biomassi osakaal ja väärindamine, niidu- ja põllumajandusökosüsteemides rohtse biomassi ning saagina eemaldatava süsiniku osakaal.

Looduspõhiste lahenduste ulatusliku kasutamise toel kliimamuutuste suhtes vastupanuvõime suurendamine on samuti elurikkuse hoidmist ja taastamist toetav tegevus. Sini- ja rohevõrgustikud ehk siseveekogud ja looduslikud ning poollooduslikud alad (vastandina n-ö hallile taristule, nt teed, hoonestus jms) kätkevad mitmeotstarbelisi ja igal juhul kasulikke lahendusi ning toovad nii keskkonnaalast, sotsiaalset ja majanduslikku kasu kui ka aitavad suurendada vastupanuvõimet kliimamuutuste suhtes. Näiteks märg- ja turbaalade ning ranniku- ja mereökosüsteemide kaitsmine ja taastamine, linnade haljasalade arendamine ning haljaskatuste ja -seinte paigaldamine ning metsade ja põllumajandusmaa edendamine ja säästev majandamine aitab kohaneda kliimamuutustega kulutõhusal viisil. Väga oluline on sellistest lahendustest saadavat kasu paremini kvantifitseerida ning neid kõigi tasandite poliitikakujundajatele ja spetsialistidele paremini tutvustada, et suurendada nende kasutuselevõttu. Seetõttu seatakse seaduses kohustus eelistada looduspõhiseid lahendusi juba strateegiliste arengudokumentide ja planeeringute tasandil. Looduspõhised lahendused on üliolulised selleks, et säilitada heas seisundis pinna- ja põhjaveelarud ja mullad. Neil

lahendustel peab olema suurem roll maakasutuse korraldamisel ja taristu planeerimisel, et vähendada kulusid, pakkuda kliimakindlaid teenuseid ja parandada kooskõla veepoliitika raamdirektiivi hea ökoloogilise seisundi nõuetega. Looduspõhiste lahenduste kasutamine sisemaal, nt muldade käsnataolise funktsiooni taastamine, parandab puhta mageveega varustatust ning vähendab üleujutuste ohtu. Ranniku- ja merealadel parandavad looduspõhised lahendused rannikukaitset ja vähendavad veeõitsengu ohtu. Samal ajal toovad need sellist kasu nagu süsiniku sidumine, turismivõimaluste loomine ning elurikkuse säilitamine ja taastamine.

Eeltoodud põhjustel on kliimamuutuste leevendamisel elurikkusele valdavalt positiivne mõju, kuivõrd kliimamuutuste leevendamine ja sellest tingitud negatiivse mõju ärahoidmine on oluline elurikkuse hoidmiseks ning samal ajal toetab elurikkuse hoidmine ja taastamine ka kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise eesmärke.

Mõju majandusele ja riigi rahandusele

Seaduse rakendamisega kaasnevad mitmesugused majanduslikud mõjud, mis tähendavad nii kulusid kui ka tulusid eri majandussektoritele ja ühiskonnale tervikuna.

Sektorite lõikes jaotub suurim osa planeeritavatest investeeringutest ehitussektoris, millele järgnevad energeetika (sh tuuleenergia tootmine ja elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine) ning metalli- ja metalltoodete tootmine.

Hinnates võimalikku impordi osakaalu, siis erinevate sektorite arendamisel jääb sisse ostetava materjali, masinate ja seadmete ning tööjõu keskmine osakaal vahemikku 30-60%. Keskmiseks impordi osakaaluks kujunes hinnangute põhjal 34,2%.

Tegevusalade kogutoodangu, lisandväärtuse ja töötajate arvu muutuse prognoosimiseks on võimalik kasutada sisend-väljund tabelitele tuginevat mudelit. Kuna investeeringud on osa vajalikest sisenditest, siis lihtsustatud mudelis kasutati eeldatavat Eesti ettevõtetele jäävat investeeringu summat (lahutati impordi). Vahetarbimise käigus muutub tegevusalade vaheline tasakaal ja protsentuaalselt on eeldatav mõju kogutoodangule ning lisandväärtuse muutusele kõige suurem metalli ja metalltoodete tootmise sektoris. Kogutoodangu aastane suurenemine on eeldatavalt 197%, millega kaasneb ligikaudu 673 mln € riiklike maksude tasumist.

Kavandatavate investeeringumahtude tõttu kasvab nõudlus uute töökohtade järele, samuti suureneb vajadus tööprotsesside automatiseerimise ja optimeerimise järele. Investeeringutega ja struktuursete muutustega on seotud ligikaudu 30 tuhat töökohta (5% üldkogumist). Lisanduvate ja asenduvate töökohtade prognoosimine on ajamahukas ning nõuab täpsemat mudelit.

Kahanevates sektorites, nagu põlevkivi- ning turbatööstuses, võivad seal hõivatud töötajad ümber jaotuda suurema tööjõu vajadusega sektoritesse. Samuti on tõenäoline, et tekib täiendava välistööjõu kaasamise vajadus.

Pikaajalises perspektiivis, 15 aasta jooksul, võib enam kui miljardi euro suurune aastane investeeringute suunamine valitud sektoritesse põhjustada majanduse ülekuumenemist. Antud riskiga tuleb arvestada. Suurenevad investeeringud võivad ajutiselt kiirendada sektori kasvu, tõsta tööjõu nõudlust ja hindu. Kui investeeringuid seejärel vähendada, siis see võib tingida sektori tasemel majandustsükli langusfaasi või tekib vajadus uuesti struktuurselt kohanduda.

Põllumajandussektoris suuremahulisi muutusi ei ole prognoosi kohaselt näha. Põllumajandussektoris esineb saamata jäävat tulu turvasmuldade viimisel rohumaaks, mis on 1,4 mln € aastas (kumulatiivselt kuni 2030 8,6 mln ja perioodil 2025 - 2040 kokku 33,3 mln) ja märjutamisel 630 tuh eurot aastas (kumulatiivselt 3,1 mln €). Esimese 5 aasta jooksul on planeeritud rahaline toetus vastavalt 8,6 mln ja 4,0 mln € saamata jääva tulu kompenseerimiseks. Mõju on KHG heite vähenemisele positiivne ja tootjale neutraalne. Mineraalväetiste kasutamise mõju on eeldatavalt vähene, kuna pakutakse võimalust täpiskõrvalduse arendamiseks, milleks on sensorsüsteemide ostmise. Lisaks on võimalik kasutusele võtta digestaati biogaasijaamadest. Kuna mineraalväetiste hind on volatiivne ja sõltub energia hindadest, siis saamata jäävat tulu kompenseerib ka väiksem sisendile tehtav rahaline kulu.

Biometaani tootmise arendamine on positiivse mõjuga kohalike kütuste tootmisele ja välise energiasõltuvuse vähendamiseks koos KHG heite vähenemisega. KHG heite vähendamise vaates on marginaalkulu hinnatud 576 -591 € /CO₂ ekv t kohta, mis on märkimisväärselt kulukas arvestades heitekvootide senist hinda. Biogaasi kasutamisel jääb riigile laekumata aktsiisimaks, sest maagaasile kehtib määr 47,81 €/m³ ja LPG-le 65,01 €/1000kg. (Allikas: Maaelu Teadmiskeskus, 2024. Kliimaeesmärkide saavutamiseks vajalike olulisimate lisameetmete sotsiaalmajanduslike mõjude hindamine)

Top 10 tegevusala hinnanguline aastane investeering

Tegevusala	Investeering aastas, mln €	Riiklikud maksud, mln €	Lisandvä ärtus, mln €
Ehitus	628,7	82,9	153,7
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	178,6	27,7	60,8
Metallitootmine; Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed	84,0	240,3	847,3
Elektriseadmete tootmine	75,4	16,9	43,4
Maismaaveondus ja torustransport	64,8	17,4	48,9
Kanaliseerimine; jäätme- ja saastekäitlus	10,3	21,1	36,4
Laondus ja veondust abistavad tegevusalad	17,0	27,0	23,5
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	6,7	2,7	4,2
Hulgikaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad	5,1	37,4	30,1

Investeeringute kavandamisel on oluline nii nende tõhusus kui ka kaasnev mõju majandusele. Transpordis (taristu) ja ehituses (energiatõhusus, taristu) on mõju Eesti majandusele suurem, energeetikas on suurem roll importsisenditel.

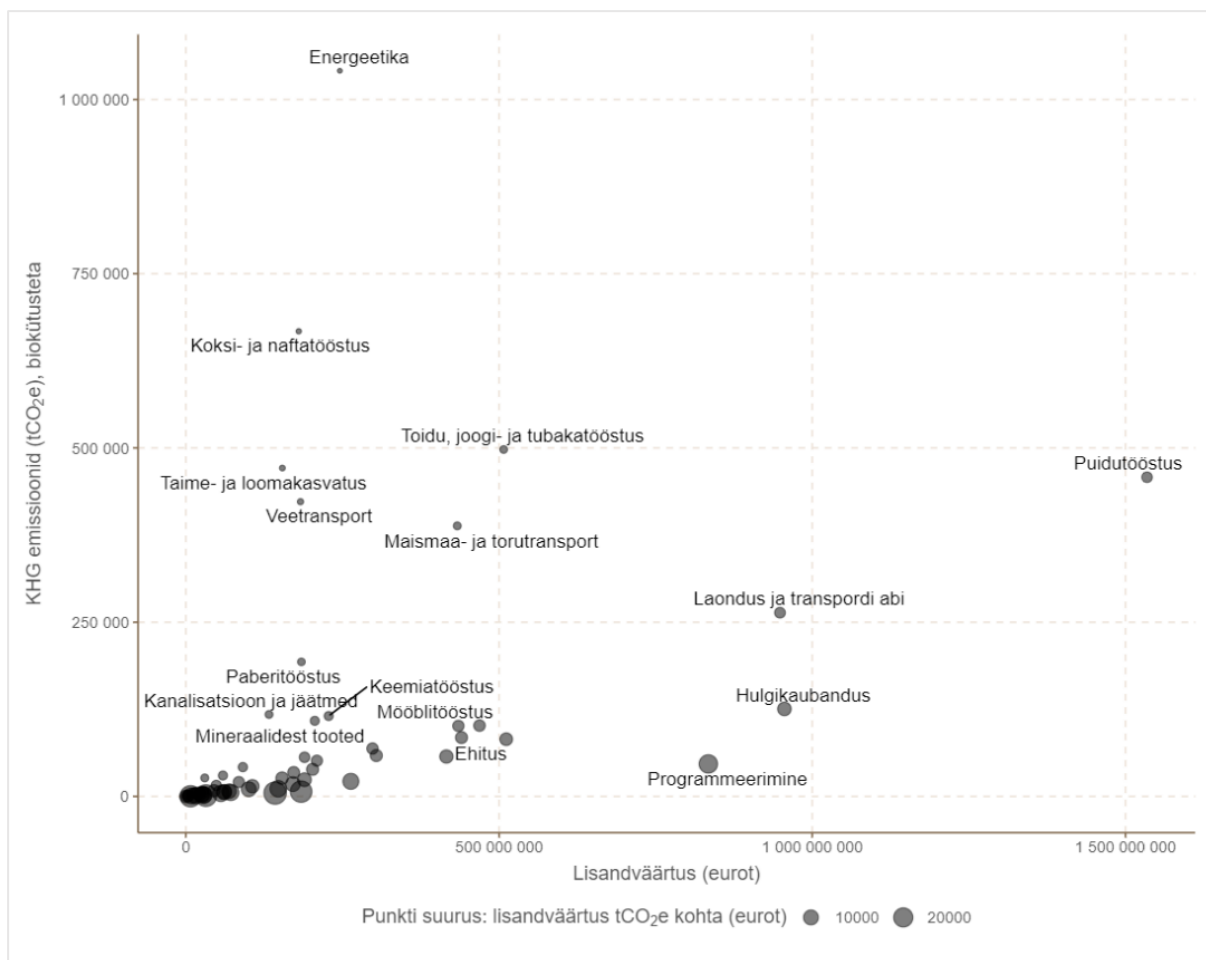
Need investeeringud, avaliku või erasektori rahastatuna, aitavad moderniseerida olemasolevat infrastruktuuri, suurendada energiatõhusust ja edendada taastuvenergia kasutamist. On oluline arvestada, et kavandatavad investeeringud ei täida üksnes kliimapolitiika eesmärke. Hoonete renoveerimine, ühistranspordi ja elektrivõrkude areng toovad kaasa laiema mõju, nt kinnisvara väärtuse ja elukvaliteedi kasvu, ühenduste paranemise, energeetikas varustuskindluse (sõltumatus fossiilkütusest), ning kuigi alginvesteeringud on suured, võib oodata pikaajalist kulude kokkuhoidu ja majandusliku konkurentsivõime suurenemist.

Ettevõtluses on ressursisäästu- ja taastuenergiainvesteeringuid juba ka varem tehtud. Samuti pakub kliimapoliitika uusi ärivõimalusi. Seejuures on oluline tagada uute tehnoloogiate sujuv kasutuselevõtt. Tehnoloogiamahukate investeeringute puhul on oluline tagada reeglite järjepidevus, nt selles, mis määrab tehnoloogia kliimasäästlikkuse. See on möödapääsmatu biogaasi tootmise ja kasutuselevõtu puhul. Samuti on oluline jälgida, et nii ELi kui riigi õigusaktid võimaldaksid rahastada nn üleminekutehnoloogiaid, et raskesti KHG heidet vähendatavates sektorites oleks võimalik toetada järk-järgulist üleminekut vähese heitega või heitevabadele tehnoloogiatele. Praegu on probleemne fossiilenergia sektori jäätmete kasutuselevõtt ning tehnoloogiaid, mille käigus tekib fossiilgaas, kuid mis samas võimaldavad ringmajandust edendada.

Majandussektorid võib mõju järgi suure üldistusega jagada kolmeks: süsinikumahukad tööstused (nt energeetika, põlevkivi- ja turbatööstus), kohanejad (transport, ehitus ja põllumajandus, valdav osa töötlevat tööstust) ning kasvav rohetehnoloogiasektor.

Centari analüüsist⁹⁵ tulevad selgelt esile tööstusharud, mille lisandväärtuse maht on võrreldes kasvhoonegaaside heitega võrdlemisi väike (sisaldab tarneahela mõju). Sektorid on jaotatud ettevõtete põhitegevusala järgi ning võib seetõttu ebatäpsusi sisaldada, samuti ei näita see eraldi väiksemaid, ent süsinikumahukaid tööstusi (nt turbatööstust). Lisaks ei arvesta andmestik maakasutuse sektori heidet, sest selleks metoodikat veel pole. Suhteliselt süsinikumahukad harud on energeetika ja põlevkiviõli tootmine (koksi- ja naftatööstus). Samuti kuulub sinna turbatööstus, mille heide ulatub ca 10%-ni koguheitest, ent lisandväärtus on suurusjärgu võrra väiksem. Mõnevõrra parem on see näitaja erinevat liiki transporditeenuste, taime- ja loomakasvatuse ning toiduainetööstuse puhul, need on pigem kohanevad sektorid. Edukamad on teenused, sh ITK ja finantssektor. Majanduse konkurentsivõimet silmas pidades ei saa sellest siiski üheseid järeldusi teha.

⁹⁵ <https://raportid.centar.ee/2024-eesti-ekspordi-lv-sysinikusisaldus.html>.



Joonis 1. Hinnanguline Eesti 2023. aasta ekspordi lisandväärtus, KHG heited ja lisandväärtus emiteeritud KHG tonni kohta.

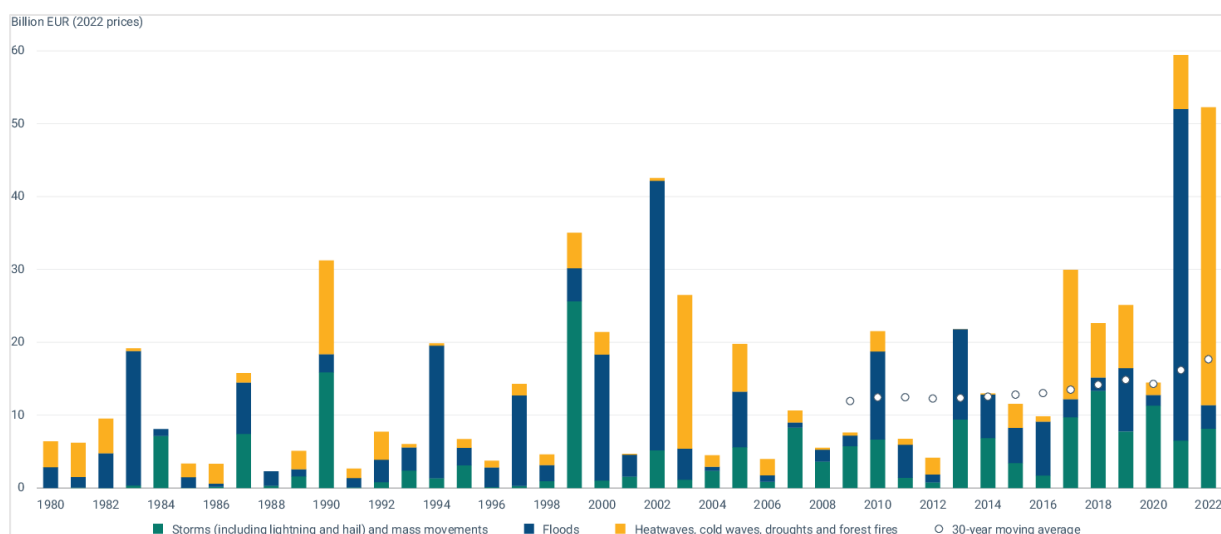
Enamikul ettevõtetel on vaja ühel või teisel moel kohaneda kliimapoliitikaga ja kliimamuutustega. Sarnased trendid on ka eksporditurgudel, seega on vähese heitega tehnoloogiate ja lahenduste kasutuselevõtt sageli ka juba välisurgude nõue. Nii mõjutab ettevõtteid enim riigi eesmärk suurendada taastuvenergia tootmisvõimekust, energiatarbe optimeerimine, digitaliseerimine, ringmajanduse võtete kasutamine, ressursikasutuse optimeerimine, logistika ning kasutatava sõidukipargi säästlikkus. Ettevõtted, kes on teinud tarneahela KHG analüüsi, otsivad kogu tarneahelas väiksema keskkonnamõjuga partnereid.

Arvestades, et kliimapoliitika pikaajalised sihid on seatud juba varem rahvusvahelisel ja ELi tasandil, on kohanevale sektorile ka praegu muutuste kiirendamiseks ja rahvusvahelise konkurentsivõime säilitamiseks välja töötatud ja rakendatud meetmeid, mis toetavad nt ressursitõhususe suurendamist, biokütuste kasutuselevõttu, taastuvenergiele üleminekut, ringmajanduse lahendusi jmt. Seadus annab kohanevale sektorile juurde süsteemsuse ning selged eesmärgid ja ajahorisondi.

Kasvava vähese heitega tehnoloogia märksõna all on majandusliku mõju seisukohalt oluline, et Eestis väärindataks kohalikke ressursse, sh teisest tooret ning kasutataks ära taastuvenergeetika võimalused. Kliimakindlas majanduses on suurim perspektiiv suures mahus taastuvenergia tootmises, kohalike ressursside väärindamises, materjalide ringlussevõtul, keskkonnasõbralike kütuste tootmises, andmetes ja digilahendustes ning rannikumajanduses.

Järjest rohkem iduettevõtteid on leidnud uusi äriinõõ ja jõudnud ka väliturgudele, pakkudes lahendusi energiatarbimise optimeerimiseks (nt hoonetes, elektriautode laadimise tarbeks), keskkonnasõbralikus materjalitehnoloogias (alates nanofiibritest ja seeneproteiinist kuni rohesõsinikuni), kaugseirelahendustes, vesinikutehnoloogias jmt. Rohevesiniku rolli nõhakse ka tööstuses (keemiatööstus, vätiste tootmine, terasetööstus jms) juba kasutatava fossiilsetest allikatest pärineva vesiniku asendamises, taastuvenergia suuremahulises pikemaajalises salvestuses ja õlekandes, aga ka rasketranspordis, laevanduses ja lennunduses. Samuti on ettevõtjad arendamas kliimasõbralike lahendusi merenduses ning meretehnoloogiate ja laevade õmberehitamise äriõline perspektiiv on suur, kuigi ka see võib käivitamiseks vajada stiimuleid. Kriitilise tõhtsusega on, et need lahendused oleks skaleeritavad ning jõuaks tööstusliku tootmiseni. Seepärast on oluline toetuste planeerimisel keskenduda ka nende katsetootmisele.

Euroopa Keskkonnaameti andmetel⁹⁶ ohustavad kliima muutumisega seotud ohud, nagu äärmuslikud temperatuurid, tugevad sademed ja põuad, inimeste tervist ja keskkonda ning võivad põhjustada olulist majanduslikku kahju. Aastatel 1980–2022 ulatusid kliimakahjud ELis hinnanguliselt 650 mld euronõ (2022. aasta hindades). Hõdroloogilised ohud (õleujutused) moodustavad peaaegu 43% ja meteoroloogilised ohud (tormid, sh võlk) ligikaudu 29% koguarvust. Klimatoloogiliste ohtude puhul põhjustavad kuumalained ligikaudu 20% kogukahjust, õlejäänud $\pm 8\%$ aga põud, metsatulekahjud ja külmalained. Äärmuslike ilmaoludega seotud suuremus oli ELi riikides aastatel 1980–2022 Euroopa Keskkonnaameti andmete⁹⁷ kohaselt 220 308.



Joonis 2. Iga-aastane majanduslik kahju, mida põhjustavad ilmastiku ja kliimaga seotud äärmuslikud sündmused ELi liikmesriikides (Allikas: Euroopa Keskkonnaamet).

⁹⁶ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8>.

⁹⁷ https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/impacts-of-extreme-weather-and-5#tab-chart_1.

Sotsiaalne, sealhulgas demograafiline mõju

Kavandatud investeeringud suurendavad nõudlust uute töökohtade järele, eriti ehituse ja metalli- ning metalltoodete sektoris. Prognooside kohaselt lisandub ja asendatakse kokku umbes 27 000 töökohta. Seejuures suureneb vajadus automatiseerimise ja tööprotsesside optimeerimise järele, mis võib mõjutada töökoha profile ja oskustööjõu nõudlust. Sektori vajaduste muutudes ja tööjõu nõudluse suurenemisega võib tekkida vajadus välistööjõu kaasamiseks, kuid leevenduseks võib siin olla kahanevate sektorite, nagu põlevkivi- ja turbatööstuse, töötajate ümberjaotumine kasvava tööjõunõudlusega sektoritesse.

Investeeringud võivad ajutiselt suurendada kasvu teatud sektorites ja tõsta tööjõukulude taset, kuid investeeringute vähenemisel võib tekkida majandustsükli langusfaas ja vajadus struktuurilisteks muudatusteks, mis võivad mõjutada tööjõu stabiilsust ja sotsiaalset kindlustunnet.

Ühistranspordi arendamisse ning energiasäästu suurendamisse tehtud investeeringud omavad olulist sotsiaalset mõju, toetades ka haavatavate sihtrühmade toimetulekut. Need meetmed võimaldavad eeskätt madalama sissetulekuga inimestel saada parema ligipääsu olulistele teenustele ning vähendavad samas energia- ja liikumiskulude osakaalu nende eelarves. Seetõttu on oluline, et kavandatavad meetmed oleksid hoolikalt suunatud, et pakkuda reaalselt tuge neile, kelle toimetulekuvõimalused on piiratud. Näiteks võiks ühistransporditaristu parendamine ja taskukohaste energiasäästu lahenduste pakkumine vähendada kulusid ning aidata kaasa elukvaliteedi tõusule haavatavate sihtrühmade seas.

Mõju riigi julgeolekule ja välissuhetele

Taastuvelektri, biometaaniga ja teiste kohalike kütuste tootmise arendamine vähendab Eesti energiasõltuvust ning vähendab ohtu väliste energiatarnete kõikumisest tulenevatele riskidele. Samuti tugevdab see Eesti energiajulgeolekut, kuna vähendab vajadust imporditavate fossiilkütuste järele.

KKMSi eesmärk on kooskõlas Pariisi kliimaleppega ning toetab Euroopa Liidu kliimapoliitikat. See aitab parandada Eesti rahvusvahelist mainet keskkonnateadliku ja jätkusuutliku riigina.

Mõju regionaalarengule

Uued investeeringud suurendavad töövõimalusi ja ettevõtlusaktiivsust erinevates piirkondades, sealhulgas maapiirkondades, kus on potentsiaalne biometaaniga tootmine ja ressursside väärindamine. Samuti on võimalik regionaalselt mõjutada tööjõu liikumist, näiteks kahanevatest sektoritest (põlevkivi ja turvas) suurema kasvupotentsiaaliga sektoritesse.

Pikaajalised investeeringud, näiteks energiatootmise ja metallitööstuse arendamisse, toetavad regionaalset infrastruktuuri ja aitavad mitmekesistada kohalikke majandusi, vähendades sõltuvust ühekülgsest majandusest.

Mõju riigiasutuste ja kohaliku omavalitsuse korraldusele

Suurenenud tähelepanu kliimamuutuste leevendamisele ja kohanemisele toob kaasa vajaduse täiendada aruandlust ja seire järele, mis võib suurendada halduskoormust riigiasutustes ja kohalikes omavalitsustes. Samuti tekib eelnõu kohaselt riigiasutustele ja kohalikele omavalitsustele kohustus planeeringute, strateegiliste arengudokumentide ja tegevusplaanide

koostamisel ja elluviimisel arvestada kliimamuutuste leevendamise ning kliimamuutustega kohanemise põhimõtete ja eesmärkidega ning kliimariskide hinnanguga. Selline kohustus võib tekitada asutuste halduskoormuse tõusu uute arengudokumentide koostamisel või olemasolevate uuendamisel, kui esmakordselt kliimaeesmärke strateegilistesse arengudokumentidesse ja tegevusplaanidesse integreeritakse.

Seoses kasvuhoonegaaside jalajälje hindamise kohustusega tekib täidesaatva riigivõimu asutustele kohustus hindamistulemuste alusel planeerida ning rakendada meetmeid kasvuhoonegaaside jalajälje vähendamiseks. Eelnõu kohaselt vähendatakse seoses jalajälje hindamisega nende asutuste halduskoormust, kes seda soovivad, ning jalajälje hindamist korraldab Kliimaministeerium halduslepingu alusel. Kuivõrd jalajälje vähendamise meetmete planeerimine ja rakendamine sõltub asutuste sisekorra ja eelarvest, siis ei ole seda kohustust võimalik edasi delegeerida ning seda tuleb asutustel teha iseseisvalt.

Saamata jäänud tulude kompenseerimine põllumajandussektoris ja rohumaa laiendamiseks antavad toetused vajavad haldusvõimekuse tõstmist, et tagada õiglane ja tõhus toetuste jaotamine.

Kliimakindluse ja kohanemisvõime suurendamine nõuab kohalike omavalitsuste aktiivsemat rolli planeerimisotsuste tegemisel ja ressursside jagamisel, et tagada eesmärkide saavutamine kohalikul tasandil. Kliimakindla majanduse seadus ei pane kohalikele omavalitsustele lisakohustusi, vaid näeb ette teisiti tegutsemise, mis iseenesest kajastub juba ka enamike kohalike omavalitsuste kehtivates arengukavades, kuid mida pahatihti veel tavapraktikasse ei ole viidud. Riigi poolt on siin oluline toetada kohalikke omavalitsusi nii andmete, juhendmaterjalide kui ka puhtale majandusele toetavate Euroopa Liidu vahendite riiki toomise ja meetmete väljatöötamisega.

Kliimakindla majanduse seaduse sihid on kooskõlas ka juba eeskuju ja ambitsiooni näitavate suuremate kohalike omavalitsuse plaanidega. Tallinn on seadnud oma arengukavas eesmärgiks suurendada taastuenergia kasutamist ja energiatõhusust nii munitsipaalhoonetes kui ka transpordisektoris. Lisaks on Tallinnas plaan luua päikeseenergia kasutamise lahendusi ja arendada kaugkütte süsteeme. Tartu keskendub oma kliimakavas samuti energiatõhususe suurendamisele ja taastuenergia kasutuselevõtule. Tartu on olnud esirinnas soojuse ja elektri koostootmise ja energiasalvestuslahenduste arendamises, mis aitab vähendada sõltuvust fossiilkütustest. KKMSi ja Tallinna ning Tartu linnade arengukavade eesmärgid ühtivad mitmes valdkonnas, sealhulgas taastuenergia, energiatõhususe, rohelise transpordi, elurikkuse säilitamise ja ringmajanduse edendamise osas. Seega kui KKMS seab riiklikud kliimaeesmärgid ja raamistiku, toetavad linnade konkreetset ja kohalikud meetmed nende saavutamist, pakkudes täiendavaid lahendusi, mis arvestavad linnakeskkonna spetsiifiliste väljakutsetega.

Muud otsesed või kaudsed mõjud

Kliimakindla majanduse seaduse rakendamine võib anda Eesti ettevõtetele konkurentsieelise naaberturgudel, kus puhtale majandusele üleminekuga kohanemine on samuti esiplaanil. Kliimasõbralikum tootmine võib muuta Eesti tooted atraktiivsemaks naaberturgude keskkonnateadlikele tarbijatele.

Muutuvad töökohtade nõudmised, sealhulgas automatiseerimise ja uute tehnoloogiate kasutuselevõtt, tekitavad vajaduse täiendavate koolituste ja hariduse järele, et kohaneda tööturul vajalike oskustega.

7. Rakendusaktid

Seaduse rakendamiseks tuleb kehtestada uued rakendusaktid.

Kehtestada tuleb järgmised Vabariigi Valitsuse määrused:

- 1) „Kliimanõukogu põhimäärus“ eelnõu § 49 lõike 6 alusel (lisa 1)

Kehtestada tuleb järgmised ministri määrused:

- 1) „Hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamise metoodika, nõuded süsinikujalajälje arvutamise lähteandmete ja tulemuste esitamisele“ eelnõu § 55 punkti 2 alusel, millega täiendatakse ehitusseadustikku §-ga 69⁵. Määrus kehtestatakse ehitusseadustiku § 69⁵ lõike 3 alusel (lisa 2).
- 2) „Hoone olelusringi süsinikujalajälje piirväärtused“ eelnõu § 55 punkti 2 alusel, millega täiendatakse ehitusseadustikku §-ga 69⁶. Määrus kehtestatakse § 69⁶ lõike 2 alusel (lisa 2).
- 3) „Nõuded kohaliku omavalitsuse energia- ja kliimakava kohta“ eelnõu § 37 lõike 3 alusel (lisa 3).
- 4) „Linnaruumi ja looduse lõimimise kava nõuded ja koostamise kord“ eelnõu § 41 lõike 3 alusel (lisa 4).

8. Seaduse jõustumine

Seadus jõustub üldises korras. Üldises korras jõustumine on vajalik selleks, et võimalikult kiiresti luua õigusselgus valdkonnas, kus riik on küll rahvusvaheliste ja EL õigusaktide ning siseriiklike strateegiadokumentidega võtnud endale tähtjalisi kohustusi hoida inimtekkeline KHG heide tasakaalus sidumisega, st saavutada kliimaneutraalsus, kuid kuna seni ei ole seaduse tasandil vahe- ega sektoraalseid eesmärgi seadused, ega põhimõtteid kinnitatud, ei saa olla ka kindlust eesmärkide saavutamise osas.

Paragrahvi 40 lõiked 1 ja 5 ning § 41 lõiked 1 ja 3 jõustuvad 1. jaanuaril 2026, et kohalikel omavalitsustel oleks piisavalt aega koostada energia- ja kliimakavad ja vähemalt 10 000 elanikuga linnadel koostada linnaruumi ja looduse lõimimise kavad, samuti on hilisem jõustumissäte vajalik selleks, et võimaldada kliimaministrile täiendavat aega kohalike omavalitsuste energia- ja kliimakavade ja linnaruumi ja looduse lõimimise kava nõuete ja koostamise korra kehtestamiseks. Paragrahv 61 (maapõueseaduse muutmise) jõustub 2026. aasta 1. jaanuaril. Sättele on antud hilisem jõustumisaeg arvestusega, et Riigikogu menetluses on maapõueseaduse täiendamise seadus, millega peatatakse põlevkivi kaevandamise lubade andmine kuni 2026. aasta 1. jaanuarini.

Paragrahv 63 (riigihangete seaduse muutmise) punktid 2-4 jõustuvad 12 kuu möödumisel kliimakindla majanduse seaduse jõustumisest arvates. Hilisem jõustumisaeg on vajalik sujuvaks üleminekuks kliimasäästliku kriteeriumi arvestamiseks riigihangetes.

9. Eelnõu kooskõlastamine, huvirühmade kaasamine ja avalik konsultatsioon

Eelnõu esitati kooskõlastamiseks eelnõude infosüsteemi (EIS) kaudu ministeeriumidele ja Eesti Linnade ja Valdade Liidule ning arvamuse avaldamiseks avalikule konsultatsioonile. Eelnõu saadeti arvamuse avaldamiseks järgmistele töörühmades osalenud asutustele: Agrone OÜ,

BLRT Grupp, Ajalooliste Hoonete Ümarlaud, Aru Põllumajanduse OÜ, AS Magnetic MRO, AS Tallinna Lennujaam, Asutajate Selts, Baltic Workboats AS, Eesti Biogaasi Assotsiatsioon, Eesti Biokütuste Ühing, CleanTech Estonia (MTÜ Eesti Rohetehnoloogia Liit), Digitaalehituse klaster, Ettevõtluse ja Innovatsiooni SA, Eesti Arhitektide Liit, Eesti Ehitusettevõtjate Liit, Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, Eesti Elektritööstuse Liit, Eesti Energeetikatöötajate Ametiühingute Liit, Eesti Energia, Eesti Erametsaliit, Eesti Gaasiliit, Eesti Hotellide ja Restoranide Liit, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit, Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte Ühing, Eesti Kaupmeeste Liit, Eesti Keemiatööstuse Liit, Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon, Eesti Keskkonnaühenduste Koda, Eesti Kinnisvara Korrashoiu Liit, Eesti Kinnisvarafirmade Liit, Eesti Korterühistute Liit, Eesti Laevaomanike Liit, Eesti Lennundusklaster, Eesti Logistika ja Ekspedeerimise Assotsiatsioon, Eesti Loodusturismi Ühing, Eesti Meremeeste Sõltumatu Ametiühing, Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit, Eesti Metsatöötajate Ametiühing, Eesti Omanike Keskliit, Eesti Ornitoloogiaühing, Eesti Pangaliit, Eesti Planeerijate Ühing, Eesti Puitmajaliit, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Eesti Päikeseelektri Assotsiatsioon, Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsioon, Eesti Ringmajandusettevõtete Liit, Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit, Eesti Taristuehituse Liit, Eesti Toiduainetööstuse Liit, Eesti Transpordi- ja Teetöötajate Ametiühing, Eesti Trüki- ja Pakenditööstuse Liit, Eesti Turbaliit, Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon, Eesti Vegan Selts, Eestimaa Looduse Fond, Eestimaa Talupidajate Keskliit, Ehituskeskus, Eesti Elektroonikatööstuse Liit, Eesti Väike- ja Keskmiste Ettevõtjate Assotsiatsioon, GreenDice AS, ITS Estonia, Kaamos Energy OÜ, Eesti Kaitsetööstuse Liit, Eesti Kaubandus-Tööstuskoda, Keemikute Ametiühing, SA Keskkonnaõiguse Keskus, Eesti Kunstiakadeemia, LCASupport, Lennuliiklusteeninduse AS, Liivimaa Lihaveis MTÜ, Logistika ja Transiidi Assotsiatsioon, Eesti Loodusturismi Ühing, Maaelu Teadmuskuskeskus, Eesti Maaülikool, Mahepõllumajanduse Koostöökogu, Eesti Masinatööstuse Liit, Melsum OÜ, Merendusnõukoda, MTÜ Loomus, MTÜ Tartu Rattaliiklejate Selts, Muinsuskaitseamet, Eesti Mööblitootjate Liit, Neste Eesti AS, Eesti Transpordikütuste Ühing, Paul-Tech OÜ, Eesti Plastitööstuse Liit, Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet, Päästame Eesti Metsad MTÜ, Eesti Raudteelaste Ametiühing, Research & Degrowth, Riigi Kinnisvara AS, Sadala Agro OÜ, Eesti Sadamate Liit, AS SmartCap, SRC Group AS, Eesti Taastuvenergia Koda, AS Tallink Group, Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet, Tallinna Strateegiakeskus, Tallinna Transpordiamet, Tallinna Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool (TalTech), TalTech Meresüsteemide Instituut, TalTech Meretehnika Kompetentsikeskus, Tartu Ülikool, Eesti Tööandjate Keskliit, TÜ Mereinstituut, Vabaühenduste Liit, Eesti Vesinikutehnoloogiate Ühing, Viru Keemia Grupp, EMI (Estonian Marine and Manufacturing Initiative), BWB (Baltic Work Boats).

Tabel saabunud märkuste ja ettepanekute kohta on lisatud seletuskirjale (lisa ...).

VABARIIGI VALITSUS
MÄÄRUS

Kliimanõukogu põhimäärus

Määrus kehtestatakse kliimakindla majanduse seaduse § 49 lõike 6 alusel.

§ 1. Kliimanõukogu

§ 2. Nõukogu õigused ja kohustused (õigus saada infot ja tööks vajalikke dokumente, seadusest tulenevad ülesanded ja kohustused)

§ 3. Nõukogu koosseis ja ametiaeg

§ 4. Nõukogu töö juhtimine (esimehe ja aseesimehe valimine, esimehe õigused)

§ 5. Nõukogu töö korraldamine (töövorm, koosolekute kokkukutsumise tingimused, materjalide edastamine)

§ 6. Otsuse vastuvõtmine nõukogu koosolekul (kvoorum, hääletamine)

§ 7. Otsuse vastuvõtmine koosolekut kokku kutsumata (elektroonilise hääletamise ja otsustamise kord)

§ 8. Nõukogu esindamise kord

§ 9. Nõukogu asjaajamise ja tehnilise teenindamise kord (protokollimine, dokumentide säilitamine)

§ 10. Tasustamise kord (tasumäärad, maksmise kord)

§ 11. Määruse jõustumine

TARISTUMINISTER

MÄÄRUS

**Hoone olelusringi süsinikujalajälje arvutamise metoodika,
nõuded süsinikujalajälje arvutamise lähteandmete
ja tulemuse esitamisele ning süsinikujalajälje piirväärtused**

Määrus kehtestatakse [ehitusseadustiku](#) §-de 65⁵ ja 65⁶ alusel.

**1. peatükk
Üldsätted**

§ 1. Määruse reguleerimisala

§ 2. Terminid

**2. peatükk
Hoone süsinikujalajälje arvutuse lähteandmed ja etapid**

§ 3. Süsinikujalajälje arvutamine

§ 4. Süsinikujalajälje arvutamise etapid ja üldpõhimõtted

**3. peatükk
Nõuded süsinikujalajälje arvutustulemuste esitamisele**

§ 5. Nõuded arvutustulemuse esitamisele

**4. peatükk
Hoone süsinikujalajälje piirväärtused**

§ 6. Hoone süsinikujalajälje piirväärtus

**5. peatükk
Rakendussätted**

§ 7. Määruse rakendamine

§ 8. Määruse jõustumine

KLIIAMINISTER
MÄÄRUS

**Kohaliku omavalitsuse energia- ja
kliimakava nõuded ja koostamise kord**

Määrus kehtestatakse kliimakindla majanduse seaduse § 37 lõike 3 alusel.

**1. peatükk
Üldsätted**

§ 1. Reguleerimisala

**2. peatükk
Energia- ja kliimakava koostamine ja ülesehitus**

§ 2. Energia- ja kliimakava koostamine

§ 3. Energia- ja kliimakava ülesehitus

§ 4. Üldosa

§ 5. Kliimamuutuste leevendamise osa

§ 6. Kliimamuutustega kohanemise osa

§ 7. Tegevuskava

§ 8. Kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise meetmed

§ 9. Energia- ja kliimakava kooskõlastamine ja avalikustamine

**4. peatükk
Eesmärkide täitmise seiramine, aruandlus ja uuendamine**

§ 10. Eesmärkide täitmise seiramine

§ 11. Aruandlus

§ 12. Energia- ja kliimakava uuendamine

§ 13. Määruse jõustumine

KLIIAMINISTER
MÄÄRUS

Linnaruumi ja looduse lõimimise kava nõuded ja koostamise kord

Määrus kehtestatakse kliimakindla majanduse seaduse § 41 lõike 3 alusel.

§ 1. Reguleerimisala

§ 2. Linnalooduse kava koostamine

§ 3. Linnalooduse kava ülesehitus

§ 4. Visioon ja eesmärgid

§ 5. Looduse ja elurikkuse hetkeolukorra analüüs

§ 6. Mõõdikud ja täiendavad eesmärgid, sh eesmärgid, mis on seotud kliimamuutuste mõju leevendamise ja mõjuga kohanemisega

§ 7. Meetmed, nende eelisjärjestus ja teostamise ajakava

§ 8. Kaasamine, kommunikatsioon, haridus ja üldsuse teadlikkuse suurendamine

§ 9. Aruandlus ja tulemuslikkuse hindamine

§ 10. Linnalooduse kava uuendamine

§ 11. Määruse jõustumine

Euroopa Liidu direktiivi (EL) 2024/1275 ja Eesti õigusaktide vastavustabel

EL-i õigusakti norm	EL-i õigusakti normi ülevõtmise kohustus	EL-i õigusakti normi sisuliseks rakendamiseks kehtestatavad riigisisised õigusaktid	Kommentaariid
Art 17 lg 15	Jah	KKMS § 36 lg 5	KKMS § 36 lõikes 5 sätestatakse, et avalik sektor ei toeta fossiilkütustel töötavate eraldiseisvate katelde paigaldamist hoonetesse.

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2024/1275 hoonete energiatõhususe kohta artikli 35 kohaselt jõustavad liikmesriigid artikli 17 lõike 15 järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 1. jaanuaril 2025 ning artiklite 1, 2 ja 3, 5–29 ja 32 ning I, II ja III ning V–X lisade järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 29. maiks 2026. KKMS eelnõuga võetakse üle artikli 17 lõige 15 ning ülejäänud direktiivi normid võetakse üle teiste õigusaktidega hiljemalt 29. maiks 2026.