Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju ajakohastatud analüüs

LÕPPARUANNE

Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

Eesti
tuleviku heaks

Keskkonnaministeerium
Paldiski mnt 96
13522 Tallinn

Lugupeetud Meelis Münt

Vastavalt 01.03.2022 sõlmitud töövõtulepingule viime läbi „Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju analüüsi“ ajakohastamise.

Oleme tänaseks saanud kokku küllaldaselt andmeid ning teostanud vajalikud analüüsid, et esitada Teile käesolev lõpparuanne, mis kajastab eelnimetatud analüüsi I ja II etapi tulemusi.

Oleme tänulikud Keskkonnaministeeriumile võimalike kommetaaride ja küsimuste eest.

Lugupidamisega

Tarmo Toiger
Partner, juhtimisnõustamise ja tehnoloogia valdkonna juht
KPMG Baltics OÜ

Mõisted ja lühendid

Mõiste/lühend	Seletus
BAU	baasstsenaarium ehk stsenaarium 1
ca	umbes
CSCF	sektorite ülene parandustegur
EL	Euroopa Liit
EMP	Euroopa Majanduspiirkond
EUTL	Euroopa Liidu registri logi
ELi HKS	Euroopa Liidu heitkogustega kauplemise süsteem
IEA	Rahvusvaheline Energiaagentuur
IMO	Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
Iru EJ	Iru Elektrijaam
Jõupingutuste jagamise määrus	Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2018/842, milles käsitletakse liikmesriikide kohustust vähendada kasvuhoonegaaside heidet aastatel 2021–2030
KHG	kasvuhoonegaasid
KKT	Kiviõli Keemiatööstus
LHÜ	lubatud heitkoguse ühik
LRF	lineaarne vähenemise koefitsient
mln	miljon
müüja	käitaja või grupp, kes saab LHÜsid turul müüa
nn	niinimetatud
ostja	käitaja või grupp, kes peab LHÜsid turult juurde ostma
ptk	peatükk
Seire-, aruandlus- ja kontrollimäärus	Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus 2015/757, mis käsitleb meretranspordist pärit süsinikdioksiidi heitkoguste seiret, aruandlust ja kontrolli
sts	stsenaarium
Tellija	Keskkonnaministeerium
TNAC	vabas ringluses olev kogus
tuh	tuhat
t	tonn
v.a	välja arvatud
VKG	Viru Keemia Grupp

Sisukord

1	**Eessõna ja lühikokkuvõte**	**6**
2	**Sissejuhatus**	**11**
2.1	Analüüsi taust	11
2.2	Analüüsi eesmärk	15
2.3	Aruande ülesehitus	16
3	**Metoodika**	**17**
3.1	Analüüsi ja stsenaariumite ülesehitus	18
3.2	Andmete kaardistus ja andmepäringute teostamine	30
3.3	Mõjude kirjeldus	34
3.4	Piirangud	37
4	**Analüüsi I etapi tulemused**	**39**
4.1	Kokkuvõte	39
4.2	Viru Keemia Grupp	45
4.3	Enefit Power	48
4.4	Kiviõli Keemiatööstus (KKT)	51
4.5	Kütuseterminalid	53
4.6	Tööstused − ostjad	56
4.7	Tööstused − müüjad	58
4.8	Soojatootjad − ostjad	60
4.9	Soojatootjad − müüjad	62
4.10	Koostootmisjaamad – ostjad	65
4.11	Koostootmisjaamad − müüjad	67
4.12	Kiisa elektrijaam	70
4.13	Tallink	71
4.14	Viking Line	75
5	**Analüüsi II etapi tulemused**	**78**
5.1	Kokkuvõte	78
5.2	Hooned	83
5.3	Maanteetransport	85
6	**Kokkuvõte**	**89**
7	**Executive Summary**	**97**

1 Eessõna ja lühikokkuvõte

Käesolev aruanne annab ülevaate 2021. aasta II kvartalis valminud „Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju analüüs“ (edaspidi analüüs) ajakohastamise raames teostatud tööst (edaspidi töö) ja võtab kokku selle olulisemad tulemused. Töö tellijaks on Keskkonnaministeerium.

2021. aasta juunis võeti vastu Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/1119 ehk nn Euroopa kliimamäärus, millega muudeti Euroopa Liidu (EL) ülene kliimaneutraalsuse eesmärk aastaks 2050 siduvaks. Selle saavutamiseks sätestatakse kliimamääruses ka 2030. aasta kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärk. Kliimamääruse kohaselt peab EL vähendama 2030. aastaks oma kasvuhoonegaaside netoheidet vähemalt 55% võrreldes 1990. aasta tasemega.

Sellega seoses avaldas Euroopa Komisjon (EK) 14. juulil 2021 kliimapaketi „Eesmärk 55“ ettepanekud. Eesmärgi saavutamise üks paljudest meetmetest on olemasoleva ELi kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi (ELi HKS) ajakohastamine (sh meretranspordi lisandumine) ja uue ELi HKSi loomine maanteetranspordi ja hoonete sektoritele. 2021. aasta sügisel jagati liikmesriikidele ettepanekute kohta täiendavaid selgitusi ja andmeid. Avalikustamisele järgnesid Euroopa Liidu Nõukogus liikmesriikide vahel läbirääkimised, mille käigus teeb riik ettepanekuid ja kaitseb Eesti seisukohti seoses EK ettepanekutega muuta ambitsioonikamast eesmärgist tulenevalt vastava valdkonna direktiive ja määruseid. Mais 2022 on läbirääkimised endiselt käimas.

Läbirääkimistel Eesti seisukohtade kaitsmiseks ja edasiste tegevuste planeerimiseks telliti käesolev töö, mille käigus ajakohastatakse 2021. aasta II kvartalis valminud „Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju analüüsi“ tulemusi, mis hindasid EK kliimapaketi ettepanekute sotsiaalmajanduslikku mõju Eesti riigile (riigieelarve tulud ja kulud), majandussektoritele (ärikasum, konkurentsivõime) ja elanikele (tööhõive, tarbijahinnad).

Analüüs on jaotatud kahte etappi, millest esimeses analüüsitakse olemasoleva ELi HKSi ajakohastamise võimalikku mõju erinevate stsenaariumite alusel, sh meretranspordi sektori lisandumist olemasolevasse ELi HKSi. Teises etapis analüüsitakse aastast 2026 maanteetranspordi ja hoonete sektoritele eraldiseisva uue ELi HKSi loomise võimalikku mõju. Uus ELi HKS reguleeriks fossiilsete kütuste turule lubamist nimetatud sektorites ning süsteemi kuuluvatele ettevõtetele kaasneks kohustus osta lubatud heitkoguse ühikuid (LHÜ) vastavalt kütuse süsinikumahukusele. Analüüsi teostamiseks kasutati I etapi raames kahte stsenaariumit ja II etapi raames kolme stsenaariumit arvestamaks, kuidas ELi HKS võib muutuda.

Stsenaarium 1 on baasstsenaarium (nn *business as usual, BAU*), kus eeldatakse, et muudatusi ei tehta ja senine olukord jätkub. I etapis kajastab stsenaarium 2 olemasoleva ELi HKSi ajakohastamist, arvestamaks „Eesmärk 55“ ettepanekutega. II etapis kajastavad stsenaariumid 2 ja 3 uue ELi HKSi loomist täiendavatele sektoritele. Erinevus stsenaariumite 2 ja 3 vahel seisneb ainult kasutatavates

LHÜde hinna prognoosides. I etapis koondati mõjutatud käitajad 13 gruppi ja II etapis moodustati 2 käitajate gruppi.

Tulemuste tõlgendamisel on oluline arvestada ka analüüsi piirangutega. Kuna tegemist on mõjuhinnanguga võimalikele planeeritavatele muutustele 10 aasta vaates, siis tegelik avalduv mõju sõltub palju tegelikest rakendatavatest muudatustest. Analüüsis ei ole arvestatud käitajate poolt rakendatavate võimalike meetmetega, mis mõju vähendavad. Analüüsi aluseks võeti reeglina käitajate 2020. aasta andmed, mis olid analüüsi ajakohastamise hetkel olemas. Samas on juba hetkel teada, et osa käitajaid on oma heitkoguseid vähendanud ning kavandanud investeeringuid tegevuse moderniseerimiseks. Samuti ei ole analüüsis arvestatud positiivse mõjuga, mida võivad kaasa tuua ambitsioonikamad kliimaeesmärgid, uued ärivõimalused, üleminekutoetused ja arengusuunad. Mainida tuleb ka asjaolu, et töö teostamise käigus algas Ukrainas sõjaline konflikt, mille mõju ei ole võimalik antud analüüsi raames arvestada.

Järgnevalt on esitatud lühikokkuvõte analüüsi tulemustest etappide lõikes.

Olemasoleva ELi HKSi ajakohastamine ja laiendamine meretranspordile (I etapp)

- I etapi raames analüüsiti olemasolevasse ELi HKSi kuuluvaid käitisi ja ettevõtteid (sh elektri- ja soojatootjaid ja tööstusettevõtteid) ning laevaomanikke (meretransport), keda ettepanekute kohaselt tahetakse olemasolevasse ELi HKSi lisada.

- ELi HKSi ajakohastamise koondmõju käitajate ärikasumile on negatiivne läbi terve analüüsiperioodi (2021–2030). Ärikasumi vähenemine võrreldes BAUga on prognoositud stsenaariumis 2 olema *ca* 159 miljonit eurot aastas.

- Suurimat mõju tulemustele avaldab põlevkivitööstus, kuna valdkond koosneb suurtest kontsernidest, mis tekitavad kõige rohkem heitkoguseid ning on sellest tulenevalt ELi HKSi ajakohastamisest ka enim mõjutatud. Valdava osa mõjust annab seejuures Enefit Power AS. Käesoleva aja ja eeldatavasti ka lähiaastate suhteliselt kõrgete energiahindade (elekter, põlevkiviõli) tõttu ei peaks ELi HKSi ajakohastamisel siiski olema mõju ettevõtete jätkusuutlikkusele.

- Varasemalt (2019. a andmete põhjal) kriitilisemas seisus olnud kütuseterminalid, Silpower AS ja AS Nordkalk, parandasid oma tulemusi 2020. aastal ning on esialgu ohumärgid kõrvaldanud. AS Estonian Cell ja Wienerberger AS langesid 2020. aastal küll tugevasse kahjumisse (vastavalt 9,0 ja 2,5 miljonit eurot), kuid LHÜde ostmise kohustus ei andnud sellesse siiski märkimisväärset panust (kulud vastavalt 0,14 ja 0,012 miljonit eurot).

- Uue tegevusala esindajatena olemasolevasse ELi HKSi lisanduda võivad merelaevandusettevõtted langesid COVID-19 pandeemiast tingituna kahjumisse ning LHÜde ostmise kohustus võib tekitada neile märkimisväärseid lisakulusid sõltuvalt sellest, kui suures osas on neid võimalik üle kanda teenuste hindadesse.

- Käitajate konkurentsivõimet võib mõjutada vähenenud investeerimisvõimekus (v.a LHÜde netomüüjad ja soojuse tootjad). Nii nagu eelnevalt sai välja toodud, tekib suurem mõju põlevkivitööstusele. Oluline võib see olla ka merelaevandusele ja tööstustele, mis on LHÜde netoostjad (AS Nordkalk, aga ka AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS ja Wienerberger AS). Merelaevanduses vähendab negatiivset mõju asjaolu, et kõik laevaoperaatorid, kes külastavad ELi sadamaid on ka süsteemist mõjutatud ning Eesti ettevõtete (eelkõige Tallinki) suhteline konkurentsipositsioon ei peaks muutuma.

- Prognoosi kohaselt langeb kodumajapidamiste ostujõud[1], mida mõjutab peamiselt soojusenergia hinna muutus (tõus). Negatiivne mõju tekib nendes piirkondades, kus soojatootjad peavad LHÜsid juurde ostma ehk tootjad põletavad fossiilseid kütuseid. Enim võivad olla mõjutatud Ida-Virumaa linnad (Kiviõli, Sillamäe, Kohtla-Järve ja Narva) ning vähemal määral ka Tartu, Tallinn, Pärnu ja Haapsalu.

- Otsene mõju tööhõivele on arvutuste kohaselt marginaalne – nii absoluutselt kui ka suhteliselt. Eeldatav tööhõive langus jääb suurusjärku 0,1% Eesti kogutööhõivest (näiteks suhe Ida-Virumaa hõivatutesse on ca 1,2-1,3% - kuigi suurem osa tööhõive langusest tekib põlevkivitööstusest, tuleb osaliselt (ca 1/3) mõju ka teistest piirkondadest ning tarne- ja tarbimisahelate kaudu hajub mõju ühtlasemalt üle riigi). Peamine mõju tekib kaudselt läbi tarbimisahela ja suurema osa mõjust tekitavad põlvekivitööstusettevõtted.

- Riigi tulude muutuse prognoos on analüüsiperioodi jooksul positiivne (LHÜdest tekkiva tulu kasv on suurem kui maksulaekumiste langus). Stsenaariumis 2 on prognoositud, et riigi tulude positiivne saldo on summaarselt 708 miljonit eurot. Riigile tekkivates tuludes on kajastatud nii tulud riigi enampakkumiskoguste müügist kui ka laekumised Moderniseerimisfondist ning need vahendid katavad ära maksulaekumiste languse. Sellest on võimalik leida katet kodumajapidamiste ostujõu vähenemisele (kuni 30 miljonit eurot aastas) ning toetada energiatarbimise vähendamist ja taastuvenergiale üleminekut.

Uue ELi HKSi loomine maanteetranspordile ja hoonetele (II etapp)

- II etapi raames analüüsiti ettepaneku kohaselt uude ELi HKSi kuuluma hakkavate maanteetranspordi ja hoonete sektorite käitisi ja ettevõtteid.

- Uue ELi HKSi loomise koondmõju prognoos käitajate ärikasumile puudub, kuna on eeldatud, et ettevõtted saavad kulude kasvu teenuste hindadesse üle kanda.

[1] *Arvestades kodumajapidamiste tarbimiskulutusi 2020. a ja nende eeldatavat kasvu kuni aastani 2030 keskmise palga kasvuga samas tempos, on ostujõu langus ca 0,20−0,25% alates aastast 2025. Lähiaastatel on ostujõu suhteline langus mõnevõrra väiksem.*

- Mõju transpordikütuste ja maagaasi müüjate konkurentsivõimele on kaudne ja avaldub läbi vastavate valdkondade teenuste tarbimise.

    - Hinnakasvu tulemusel on võimalik, et transpordikütuste müük liigub osaliselt naaberriikidesse (Soome, Läti), kui vastavad riigid otsustavad pärast uue ELi HKSi rakendamist alandada siseriiklike makse (aktsiise), kuid Eesti maksumäärad jääksid muutmata. Lisaks võivad ELi välised vedajad tänu väiksematele kütusele tehtavatele kulutustele saada rahvusvahelistel vedudel eelise ELi piiririikide (sh Eesti) vedajate ees.

    - Maagaasi hinna tõus võib vähendada maagaasi kasutust, mis võib kaasa tuua ka võrguteenuse hinna tõusu. Kuna vastavat võrku kasutatakse ka surugaasi ja biometaani transportimiseks, võib võrguhinna tõus negatiivselt mõjuda ka vastavate kütuste tootmisele, kasutusele ja konkurentsivõimele.

- Tulenevalt sellest, et käitajad saavad kulude kasvu tarbijahindadesse üle kanda, langeb kodumajapidamiste ostujõud[2]. Võrreldes käesoleva analüüsi esimese etapiga on iga-aastane ostujõu langus teises etapis ligikaudu kolm korda suurem. Langust mõjutab nii soojuse kui ka transpordikütuste hindade muutus.

    - Soojuse hinna kasv (läbi maagaasi hinna kasvu) võib ulatuda 13-17%-ni (kõrgem sts-s 3 aastal 2030) ja transpordikütuste hinna kasv kuni 7,5-10%-ni[3], perioodi keskmised kasvud stsenaariumis 3 on vastavalt 12,4% ja 7,7% ning stsenaariumis 2 - 10,6% ja 6,5%.

- Otsene mõju tööhõivele on marginaalne (nii absoluutselt kui ka suhteliselt), kuna on eeldatud, et käitajad saavad kulude kasvu täies ulatuses tarbijatele üle kanda ning sellest tulenevalt ei teki otsest vajadust tööjõudu vähendada. Peamine mõju tööhõivele tekib kaudselt läbi kodumajapidamiste ostujõu vähenemise, mis mõjutab tarbimisahela kaudu teiste sektorite tööjõudu. Eeldatav tööhõive langus on I etapi mõjudega samas suurusjärgus (ca 700 töökohta aastate keskmisena).

- Riigi tulude muutuse prognoos on analüüsiperioodi jooksul positiivne (LHÜdest tekkiva tulu kasv on suurem kui maksulaekumiste langus). Riigi tulude positiivse saldo prognoos on stsenaariumis 2 aastatel 2026−2030 summaarselt 369 miljonit eurot ja stsenaariumis 3 *ca* 401 miljonit eurot. LHÜdest tekkiva tulu real on kajastatud nii riigi enampakkumiskoguste müügitulu kui ka laekumised

[2] *Arvestades kodumajapidamiste tarbimiskulutusi 2020.a ja selle eeldatavat kasvu kuni aastani 2030 keskmise palga kasvuga samas tempos, on ostujõu langus ca 0,6-0,7% alates aastast 2026.*

[3] *Rahandusministeeriumi prognoosi kohaselt kasvab reaalpalk 2030. aastaks 31% võrreldes 2021. aasta tasemega (prognoos ei arvesta käesoleval ajal toimuvat kiiret hinnakasvu).*

Sotsiaalsest kliimafondist. Sotsiaalse kliimafondi vahendeid tuleb sihtotstarbeliselt kasutada elanikkonnale ja suurtarbijatele hinnatõusude mõju (st ostujõu languse) leevendamiseks.

- Eeldatav ostujõu langus (2026−2030 kokku 238 miljonit eurot sts-s 2 ja 286 miljonit eurot sts-s 3) on summaarselt väiksem kui prognoositavad riigi netotulud (tulud LHÜde müügist ja Sotsiaalsest kliimafondist miinus maksulaekumiste vähenemine) ehk riigi netolaekumistest piisaks mõju kompenseerimiseks. Seejuures tuleks otsetoetustele (st energiakulude kompenseerimisele) eelistada meetmeid, mis aitavad vähendada elanike energiatarbimist ning soodustavad efektiivsuse kasvu ja kütuste vahetamist soojuse tootmises ja transpordis.

Eeltoodut on täpsemalt selgitatud aruande järgnevates peatükkides, kokkuvõttes ja lisades.

2 Sissejuhatus

2.1 Analüüsi taust

ELi kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärki aitab saavutada ELi HKS. Hetkel kehtiva direktiivi kohaselt peab süsteemis osalevate käitiste[4] heitkogus vähenema 43% võrreldes 2005. aasta tasemega. ELi HKSi reguleerib Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2003/87/EÜ (edaspidi: direktiiv). ELi HKSi kuuluvad käitised, mille tegevusalad ja võimsused vastavad kauplemise direktiivi lisas I toodud nõuetele (detailne informatsioon Eesti käitistest on esitatud punktis 3.1.1). ELi HKS toimib alates 2005. aastast jagatuna järgmisteks kauplemisperioodideks:

- esimene kauplemisperiood 2005–2007;
- teine kauplemisperiood 2008–2012;
- kolmas kauplemisperiood 2013–2020;
- neljas kauplemisperiood 2021–2030 (käimasolev).[5]

ELi HKSis on kehtestatud KHG heitkoguse ülemmäär, mille raames saab heitkogustega kaubelda ning mida iga-aastaselt vähendatakse. ELi HKS põhineb nn piiramise ja kauplemise süsteemil ning siiani on see kõige efektiivsem ja kulutõhusam meetod käitiste heitkoguste vähendamiseks, kuna annab käitajatele[6] paindlikkuse heite vähendamiseks.

ELi HKSiga piiratakse lubatud heitkoguste üldist taset, kuid selle piires on süsteemis osalejatel võimalik LHÜsid[7] osta ja müüa vastavalt vajadusele. Kuna üleüldine LHÜde koguse ülemmäär väheneb iga-aastaselt, siis väheneb ka käitistele tasuta eraldatavate LHÜde hulk. 57% kõigist ühikutest suunatakse enampakkumisele ja ülejäänud 43% ühikutest käitistele tasuta eraldamiseks.

Käitistele tasuta eraldatavate ühikute koguse määramisel võetakse arvesse võrdlusaluseid, mis põhinevad ELi sektori või allsektori 10% kõige tõhusama käitise keskmistel näitajatel, iga sektori süsinikdioksiidi lekke ohul ja iga käitise ajaloolistel tootmistasemetel. Iga sektori ja allsektori puhul

[4] Käitis – paikne tehniline üksus, kus tegeldakse ühe või mitme direktiivi 2003/87/EÜ I lisas loetletud tegevusega ja muu tegevusega, mis on tehniliselt otseselt seotud kõnealuses tegevuskohas teostatava tegevusega, mis võivad mõjutada heitkoguseid ja saastust.

[5] Kooskõlastamisel on veel võrdlusaluste väärtused ja tasuta saadavate LHÜde kogused.

[6] Käitaja – isik, kes käitab käitist, kontrollib selle tööd või, kui see on siseriiklike õigusaktide kohaselt ette nähtud, isik, kellele on antud määrav majanduslik otsustusõigus käitise tehnilise toimimise suhtes.

[7] Üks tonn õhku paisatud CO_2 ekvivalenti vastab ühele lubatud heitkoguse ühikule.

arvutatakse võrdlusalus pigem toote kui sisestatud energia alusel, et suurendada kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamist ja energiasäästu asjaomase sektori või allsektori igas tootmisprotsessis.

Ajavahemikuks 2021−2025 määrati võrdlusalused kindlaks 2016. ja 2017. aasta kohta esitatud teabe põhjal. Võrdlusalused ajavahemikuks 2026−2030 määratakse kindlaks samal viisil, nagu seda tehti aastateks 2021−2025, kuid aluseks võetakse 2021. ja 2022. aasta kohta esitatav teave. Vastavalt EK rakendusmäärusele 2021/447[8] muutusid neljanda kauplemisperioodi esimese eraldusperioodi[9] raames mitmed võrdlusalused, maksimaalsel määral ehk 24%.

Alates 2013. aastast vähendatakse igal aastal eraldatavat LHÜde üldkogust, kasutades lineaarset vähendamistegurit (*linear reduction factor, LRF*). Kolmandal kauplemisperioodil oli LRF 1,74% aastas, võrreldes LHÜde keskmise aastase üldkogusega aastatel 2008−2012. Alates 2021. aastast on LRF 2,2%. Selleks et LHÜde tasuta eraldamise kogusumma ei ületaks ELi HKSi direktiivi artikli 10a lõikes 5 ja artikli 10a lõikes 5a toodud ühikute tasuta eraldamise maksimaalset kogust[10], kasutatakse vajaduse korral sektoriülest paranduskoefitsienti (*cross-sectoral correction factor*, *CSCF*). CSCFi kasutus mõjutab kõiki käitisi, seal hulgas ka elektritootjaid, kes on artikli 10a lõike 4 kohaselt toetusõiguslikud LHÜde tasuta eraldamiseks, st kaugkütte- ja koostootmisjaamad.

Kui seda rakendatakse, on CSCF kõigi tegevkäitiste korral identne, kuid uutele osalejatele seda ei rakendata. Teguri vajadus ja väärtus võivad neljanda kauplemisperioodi jooksul aastate lõikes erineda. Olenevalt käitisest rakendub kas LRF või CSCF[11]. Kaugküttejaama ja tõhusa koostootmisjaama korral rakendatakse LRFi juhul, kui asjaomasel aastal ei rakendata CSCFi (direktiivi artikkel 10a lõige 4). Muude tegevkäitiste osas (nt mineraalõlide rafineerimine, lubja ja muude toodete tootmine) rakendatakse ainult CSCFi ning LRF nende puhul ei kehti. Neljanda kauplemisperioodi esimeseks eraldusperioodiks hindas EK CSCFi kasutamise vajadust ja vajaduse korral väärtust pärast seda, kui sektor oli saanud kõik riiklikud rakendusmeetmed esialgse tasuta eraldamise alusel, kasutades uuendatud võrdlusaluse väärtusi ja rakendades asjakohast CO2 heite lekke ohutegurit.

Käitajad peavad ostma või neile eraldatakse tasuta teatud koguses LHÜsid. Tasuta saavad LHÜsid käitajad, kelle puhul on tuvastatud oluline CO_2 heite ülekandumise ehk süsinikulekke oht. Need käitajad,

[8] *Euroopa Komisjoni rakendusmäärus EL 2021/447, 12.3.2021, millega määratakse vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a lõikele 2 kindlaks lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamisel kasutatavate võrdlusaluste muudetud väärtused ajavahemikuks 2021–2025.*

[9] Eraldusperiood on ajavahemik, millele rakenduvad ELi HKSi nõuded tasuta LHÜde eraldamiseks. Neljas kauplemisperiood on jagatud kaheks eraldusperioodiks: 2021−2025 ja 2026−2030. Kuigi süsteemi üldised reeglid kehtivad mõlemale perioodile, siis tasuta ühikud arvutatakse igale perioodile eraldi, kasutades kõige värskemaid tegevusandmeid ja võrdlusaluste väärtusi.

[10] *ELi HKSi muudetud direktiivi artikli 10a lõigete 5 ja 5a kohane maksimaalne tasuta eraldamise kogus = ELi HKSi piirmäär kokku * (1 − enampakkumise osa (0,57) + tasuta eraldamise puhver (0,03)).*

[11] CSCFi väärtus on tavaliselt 1. Kui EK arvutuste kohaselt tekib tasuta eraldatavate LHÜde puudujääk, arvutab EK välja uue CSCFi väärtuse. Kui CSCFi väärtus on alla 1, rakendatakse seda kõikidele käitistele.

kellele LHÜsid tasuta ei eraldata või nendest ei jätku iga-aastase tagastamiskohustuse täitmiseks, peavad puudujäägi kauplemisturult ostma või lülituma ümber tõhusamatele tehnoloogiatele, mis tooksid kaasa heite vähenemise. Igal aastal esitavad ELi HKSi kuuluvad käitajad heitkoguse aruande, mis on tõendatud akrediteeritud KHG heitkoguste tõendamisasutuse poolt.

Teine osa (57%)[12] ühikutest, mis ei lähe käitistele tasuta eraldamiseks, suunatakse liikmesriikidele, kes müüvad oma LHÜsid ühtsel enampakkumisplatvormil ning tulu laekub riikidele. Enampakkumisturul müüdavaid LHÜsid eraldatakse ajalooliste (periood 2005−2007) heitkoguste alusel. Enamjaolt suunavad liikmesriigid (sh Eesti) kõik LHÜd enampakkumisturule, kuid on võimalus ka teatud ühikute osakaal tühistada. Samas on väga vähe liikmesriike seda võimalust seni kasutanud. Tulenevalt sellest, et LHÜd suunatakse enampakkumisturule, ei ole riikidel võimalik vastavaid ühikuid suunata või müüa otse riigis tegutsevatele käitistele ning seetõttu puudub neil ka võimalus mõjutada, kes LHÜsid osta saavad.

Vähemalt 50% LHÜde müügitulust on liikmesriigid vastavalt direktiivis sätestatule kohustatud kasutama KHG heitkoguse teket piiravate eesmärkide rahastamiseks. Vastavaid eesmärke on 13 ja neid on detailselt kirjeldatud Eesti atmosfääriõhu kaitse seaduse §-i 161 lg-s 4, mille alla kuuluvad nii taastuvenergeetika arendamine kui ka energiatõhususe parandamine ja keskkonnasäästlike transpordiliikide kasutamise ergutamine.

Kümne madalaima keskmise sissetulekuga liikmesriigi energiasüsteemide moderniseerimise ja energiatõhususe suurenemise toetamiseks on EL loonud Moderniseerimisfondi. Vastava fondi haldamise eest vastutab Euroopa Investeerimispank ning liikmesriigid saavad taotleda fondist vahendeid sihtotstarbeliste tegevuste toetamiseks. Olemasolevate õigusaktide kohaselt eraldatakse perioodil 2021−2030 Moderniseerimisfondi 2% ELi HKSi ühikute üldarvust. Eesti on üks Moderniseerimisfondist toetust saavatest riikidest.

2019. aastal loodi ELi HKSi turustabiilsusreserv, mille eesmärk on vähendada ELi HKSis vabalt ringluses olevate LHÜde pakkumist. See on üks meetmetest, mille kaudu tahetakse käitajaid suunata täiendavalt heitkoguseid vähendama. Kuni 2023. aastani kantakse turustabiilsusreservi riikide poolt enampakkumisele minevatest LHÜdest vastavalt 24% varasema aasta lõpu seisuga esinenud turuülejäägi kogustest. Pärast seda vähendatakse turustabiilsusreservi kantavate ühikute osakaalu kehtivate õigusaktide kohaselt 12%-le.

EL on kinnitanud eesmärgi saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus. Selle nimel esitas EK 17. septembril 2020 ettepaneku suurendada ELi kliimaeesmärki, kohustudes vähendama 2030. aastaks KHG heidet 40% asemel 55% võrreldes 1990. aasta tasemega. Koos ettepanekuga esitas EK ka teekaardi eesmärgini jõudmiseks ja võimalikud valikukohad meetmete elluviimisel.

[12] *Sellest osa ühikutest eraldatakse Moderniseerimis- ja Innovatsioonifondi ning osa jäetakse ka reservi. Ca 50−52% jääb enampakkumisturul müümiseks.*

2021. aasta juunis võeti vastu Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/1119 ehk nn Euroopa kliimamäärus, millega muudeti ELi ülene kliimaneutraalsuse eesmärk aastaks 2050 siduvaks. Selle saavutamiseks sätestatakse kliimamääruses ka 2030. aasta kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärk. Kliimamääruse kohaselt peab EL vähendama 2030. aastaks oma kasvuhoonegaaside netoheidet vähemalt 55% võrreldes 1990. aasta tasemega. 2021. aasta 14. juulil esitas EK paketi „Eesmärk 55“, millega seatakse valdkondlikud eesmärgid, et ELi ülene kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärk saavutada.

Ühe peamise meetmena 55% eesmärgi saavutamiseks on nähtud ELi HKSi ajakohastamist ja uue ELi HKSi loomist maanteetranspordi ja hoonete sektoritele. EK ettepaneku kohaselt seatakse olemasoleva ELi HKS-iga hõlmatud sektorite kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgiks 61% võrreldes 2005. aasta tasemega. Selle eesmärgi saavutamiseks on tehtud järgmised ettepanekud:

- ELi HKSi LHÜde ülemmäära vähendamine 4,2%, mis on ligi kaks korda kiiremini kui praegu kokku lepitud 2,2% aastas;
- ELi HKSis osalevatele käitistele tasuta eraldatavate LHÜde koguse vähendamine praegu sätestatust kiiremini, uuendades sektorite võrdlusaluseid kavandatust enam;
- Turustabiilsusreservi kantavate ühikute osakaalu (ja koguse) suurendamine, mille tulemusena väheneb ELi HKSis osalevatele riikidele eraldatav enampakkumisel müüdavate LHÜde kogus.

Komisjoni ettepaneku kohaselt lisatakse olemasolevasse ELi HKSi ka meretranspordi sektor. Rahvusvahelise meretranspordi KHG heidet adresseeriva turupõhise mehhanismi loomist on arutatud Rahvusvahelises Mereorganisatsioonis (International Maritime Organization, IMO) juba 2007. aastast. ELi HKSi kohustuste seadmisel meretranspordile lähtutakse ELi seire-, aruandluse- ja kontrollimäärusest[13]. Määrusest tulenevalt peavad laevaomanikud alates 2018. aastast seirama hinnatud seirekava alusel iga oma laeva CO_2 heitkoguseid üksikreiside ja aastate lõikes, kasutades seirekavas valitud meetodit ning arvutades heitkogused vastavalt samas määruses toodud metoodikale. ELi seire-, aruandlus- ja kontrollimäärust kohaldatakse laevade suhtes, mille kogumahutavus on üle 5000 GT[14] seoses CO_2 heitkogustega, mis tekivad Euroopa Majanduspiirkonna (EMP) liikmesriigi jurisdiktsiooni all olevas sadamas lõppenud või sealt alanud kõikidel reisidel ja nende viibimisel EMP liikmesriigi jurisdiktsiooni all olevates külastatavates sadamates. Eestis kohaldub ELi seire-, aruandlus- ja kontrollimäärus üheksale laevale. Seni ei ole ELis meretranspordile KHG heite vähendamise eesmärki seatud ega turupõhiseid meetmeid (nt ELi HKS) rakendatud.

[13] Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2015/757.

[14] *ELi seire-, aruandlus- ja kontrollimääruse kohane kogumahutavus, mis on arvutatud IMO poolt 23. juunil 1969 Londonis vastu võetud rahvusvahelise laevade mõõtmise konventsiooni I lisas või mõnes järelkonventsioonis kehtestatud mahutavuse mõõtmise eeskirjade kohaselt.*

ELi ülene kehtiv eesmärk ELi HKSist välja jäävatele sektoritele (Jõupingutuste jagamise määruse sektoritele)[15] on vähendada 2030. aastaks KHG heitkoguseid ELi üleselt 30% võrreldes 2005. aasta tasemega. Eesti eesmärgiks on 2030. aastaks Jõupingutuste jagamise määruse sektorites KHG heidet vähendada vähemalt 13% võrreldes 2005. aasta tasemega.[16] Nende sektorite heitkoguse vähendamine on kavandatud nn lineaarse trajektooriga, mis tähendab, et perioodil 2021−2030 on Eestile igaks aastaks seatud KHG heite vähendamise sihttase, mis tuleb kas erinevate meetmetega saavutada või mille ületamisel tuleb riigil osta sihttaset ületavas mahus heitkoguste ühikuid teistelt ELi liikmesriikidelt. Jõupingutuste jagamise määruse puhul on oluline välja tuua, et liikmesriigile seatud eesmärk on sektorite-ülene ning seda ei kohaldata igale sektorile eraldi – riik saab ise valida parimad meetmed eesmärgi saavutamiseks.

Kliimapaketi ühe meetmena on välja pakutud tõsta Jõupingutuste jagamise määruse eesmärki. ELi üleselt kasvab EK ettepaneku kohaselt nende sektorite 2030. aasta eesmärk 40%-ni (võrreldes 2005. aasta tasemega), seejuures kasvaks Eesti 2030. aasta eesmärk 24%-ni. Kuna Jõupingutuste jagamise määruse eesmärkide seadmine on liikmesriikide jaoks suur väljakutse, on EK pakkunud välja ühe täiendava ELi ülese meetme, mis aitab riikidel Jõupingutuste jagamise määruse eesmärke saavutada. Spetsiifiliselt on välja pakutud luua uus eraldiseisev ELi HKS maanteetranspordi ja hoonete sektoritele.

Kliimaeesmärgi ambitsioonikuse tõstmine ning täiendavate meetmete rakendamine avaldab aga mõju riigile (nt riigieelarve tuludele ja kuludele, LHÜde enampakkumistuludele), seotud majandussektoritele (sh nende kuludele ja tuludele), sotsiaalmajandusele (nt tööhõivele ning elanike toimetulekule) ja käitajate konkurentsivõimele (nii ELis kui ka laiemalt). Eesti riigil on käimas läbirääkimised Euroopa Liidu Nõukogus, mille käigus on vajalik teha ettepanekuid ja esitada Eesti riigi seisukohad seoses EK poolt tehtud ettepanekutega muuta ambitsioonikamast eesmärgist tulenevalt vastava valdkonna direktiive ja määruseid. Sellega seoses on Keskkonnaministeerium (Tellija) tellinud käesoleva töö, milleks on 2021. aasta II kvartalis valminud „Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju analüüsi“ ajakohastamine.

2.2 Analüüsi eesmärk

Käesoleva töö käigus ajakohastame 2021. aasta II kvartalis valminud analüüsi, mille peamine eesmärk oli:

tuua välja ELi kliimaambitsioonide tõstmise, läbi olemasoleva ELi HKSi ajakohastamise ja uue ELi HKSi loomise täiendavatele sektoritele, potentsiaalne mõju Eesti ühiskonnale (erinevate

[15] Jõupingutuste jagamise määruse alla kuuluvad sektorid on transport, väikeenergeetika (alla 20 MW nimisoojusvõimsusega käitised), põllumajandus, jäätmemajandus, tööstuslikud protsessid ja toodete kasutamine.

[16] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN

stsenaariumite alusel), andes Vabariigi Valitsusele vajalikku sisendit informeeritud arvamuse ja seisukohtade kujundamiseks ning nende esitamiseks ELi institutsioonides.

Analüüsi käigus selgitatakse välja, milline sotsiaalmajanduslik mõju võib avalduda nendele sektoritele ja neis tegutsevatele käitajatele ja tarbijatele, mis on seotud olemasoleva ELi HKSi ajakohastamise või uue ELi HKSi loomisega kliimaambitsiooni tõstmisel. Analüüsi käigus analüüsitakse EK ettepanekute põhjal Tellija poolt välja töötatud stsenaariume ja hinnatakse iga stsenaariumi puhul, milline on ELi HKSi muutmise potentsiaalne positiivne ja/või negatiivne sotsiaalmajanduslik mõju majandussektoritele ning Eesti elanikele, sealhulgas:

- mõjutatud majandussektorite ja tarbijagruppide kaardistus ning mõju suuruse määramine;
- analüüs võimalikust mõjust Eesti käitajate rahvusvahelisele konkurentsivõimele erinevates majandussektorites;
- analüüs võimalikust mõjust Eesti riigieelarve tuludele ja kuludele;
- analüüs võimalikust mõjust, mis avaldub tarbijahindadele ja erinevatele Eesti piirkondadele.

2.3 Aruande ülesehitus

Analüüsi tulemusel valmiv aruanne käsitleb esmalt metoodikat (peatükk 3), mis annab ülevaate järgnevatest analüüsi osadest:

- kasutatud metoodika;
- kaasatud ettevõtted ja käitised ning stsenaariumite kirjeldus;
- mõjude väljendumise kirjeldus;
- piirangud.

Peatükid 4 ja 5 annavad detailse ülevaate analüüsi tulemustest. Peatükis 4 esitatakse võimalik sotsiaalmajanduslik mõju, nii koondina kui ka käitiste gruppide baasil, mis võib avalduda, kui ajakohastatakse olemasolevat ELi HKSi (sh lisatakse süsteemi meretranspordi sektor). Peatükis 5 esitatakse võimalik sotsiaalmajanduslik mõju, nii koondina kui ka käitiste gruppide baasil, mis võib avalduda, kui luuakse uus ELi HKS maanteetranspordi ja hoonete sektoritele.

3 Metoodika

Analüüsimetoodika lähtekohaks oli käesoleva töö ülesande püstitus, mille kohaselt tuli välja selgitada, milline on ELi ülese 2030. aasta kliimaeesmärgi ambitsioonikuse prognoositav sotsiaalmajanduslik mõju:

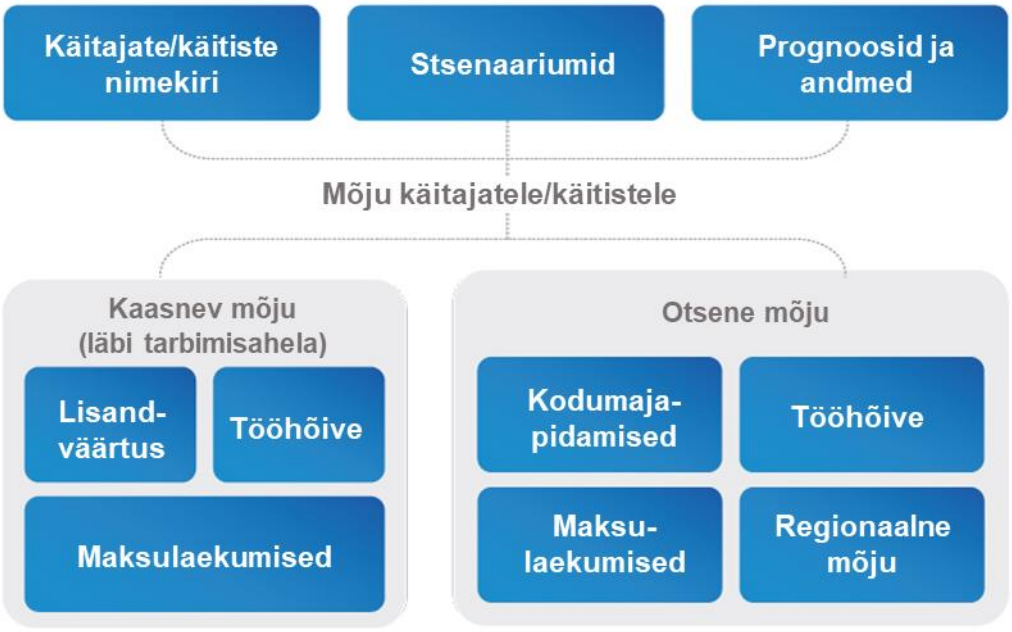
- majandussektoritele (sh nende konkurentsivõimele);
- Eesti elanikele; ja
- Eesti riigile tervikuna.

Analüüsi käigus keskenduti kindlatele mõõdikutele:

- majandussektorite tulud, kulud ja konkurentsivõime;
- elanike toimetulek läbi ostujõu (sissetulekute) muutuse ja vaesusesse langemise riski;
- mõju riigile tervikuna läbi riigieelarve tulude ja kulude, tööhõive ning lisandväärtuse muutuse.

Kasutatud lähenemist on skemaatiliselt kujutatud järgneval joonisel.

Joonis 1. Kasutatud lähenemine



Alapeatükis 3.1 on välja toodud analüüsi kaasatud käitajad ja käitised ja kirjeldatud stsenaariumid, mille põhjal analüüs teostati. Alapeatükis 3.2 on lähemalt kirjeldatud andmeid, mida analüüsi teostamiseks kasutati, ja antud ülevaade teostatud andmepäringutest. Alapeatükis 3.3 on tutvustatud, kuidas antud analüüsi raames tuletati sotsiaalmajanduslikku mõju ja alapeatükis 3.4 on välja toodud antud analüüsiga seotud piiranguid.

3.1 Analüüsi ja stsenaariumite ülesehitus

Kliimapaketi „Eesmärk 55“ kohaselt on EK teinud ettepaneku ajakohastada olemasolevat ELi HKSi ja lisada sellesse meretranspordi sektor ning luua uus ELi HKS maanteetranspordi ja hoonete sektoritele. Sellest tulenevalt on antud analüüs jaotatud kahte etappi.

- I etapp keskendub olemasolevale ELi HKSile (sh meretransport) ja analüüsib, millist mõju võib (erinevate stsenaariumite alusel) süsteemi ajakohastamine avaldada sellesse kuuluvatele käitistele ja nende kaudu ka ühiskonnale laiemalt;
- II etapp keskendub sektoritele, mille tarbeks luuakse uus ELi HKS, ning analüüsib, kuidas see võib mõjutada sektorites tegutsevaid käitajaid ja nende kaudu ka ühiskonda laiemalt.

3.1.1 I etapp − kaasatud käitised ja ettevõtted

Olemasolevasse ELi HKSi kuulub Eestis üle 40 käitise[17], mis tegutsevad järgmistes sektorites:

- energia tootmine;
- mineraalõli rafineerimine;
- tsemendiklinkri tootmine;
- lubja tootmine;
- klaasi tootmine;
- paberimassi tootmine;
- paberi või papi tootmine;
- keraamiliste toodete valmistamine;
- ammoniaagi tootmine;
- meretransport (alates 2023. aastast).

Analüüsi teostamiseks jagati antud käitised 13 gruppi, arvestades ajaloolisi heitkoguseid, tegevusala ja seda, kas käitist võib vaadelda kui LHÜde müüjat või ostjat. Tegu on „ostjaga“, kui käitaja või grupp peab LHÜsid ELi HKSi kauplemisturult juurde ostma (CO_2 heide > tasuta LHÜde arv) ja „müüjaga“, kui käitaja või grupp saab LHÜsid ELi HKSi kauplemisturul müüa (CO_2 heide < tasuta LHÜde arv). Tabel 1 on esitatud eelnevalt tutvustatud kriteeriumite põhjal koostatud grupid, sealhulgas ka neisse kuuluvate käitajate nimed ja iga grupi käitiste arv.

[17] *Käitajate andmed on võetud Euroopa Liidu registri logist (EU Transaction Log - EUTL), mis on vabalt kättesaadav ning millest on võimalik pärida andmeid XM-vormingus. Aadress: https://ec.europa.eu/clima/ets/*

Tabel 1. I etapp − grupid ja käitajad

Grupp	Kaasatud käitajad	Käitiste arv
Enefit Power	Enefit Power AS (sh kaevandused)	4
Viru Keemia Grupp (VKG)	Kogu kontsern (v.a VKG Elektrivõrgud)	4
Kiviõli Keemiatööstus	Kiviõli Keemiatööstuse OÜ ja KKT Oil OÜ	2
Kütuseterminalid	AS Alexela Logistics, Vesta Terminal Tallinn OÜ, AS Liwathon E.O.S.	5
Tööstus − ostjad	AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS, AS Nordkalk, Wienerberger AS	4
Tööstus − müüjad	Horizon Tselluloosi ja Paberi AS	1
Kiisa elektrijaam[18]	Elering AS	1
Soojatootjad − ostjad	Anne Soojus AS, Utilitas Tallinn AS, Utilitas Eesti AS ja Fortum Eesti AS	9
Soojatootjad − müüjad	ESRO AS ja Utilitas Eesti AS	3
Koostootjad − ostjad	Silpower AS, Iru elektrijaam (Enefit Green AS), AS Põlva Soojus	3
Koostootjad − müüjad	Utilitas Tallinna Elektrijaam OÜ, AS Kuressaare Soojus, Pärnu Elektrijaam AS, Anne koostootmisjaam (Anne Soojus AS)	5
Tallink	Kogu kontsern	1
Viking Line	Kogu kontsern	1

3.1.2 I etapp – analüüsi stsenaariumite ülesehitus

ELi HKSi raames on käitajaid võimalik mõjutada kasvuhoonegaaside heidet vähendama peamiselt kahe parameetriga, milleks on tasuta eraldatavate LHÜde kogused ja LHÜde turuhind. EK poolt koostatud ettepanekud olemasoleva ELi HKSi ajakohastamiseks käsitlevadki just neid kahte parameetrit.

Oluline on ka välja tuua, et lisaks käitajatele tasuta eraldatavatele LHÜdele eraldatakse LHÜsid ka riikidele, kus antud käitised asuvad. Vastavad riigid müüvad neile eraldatud LHÜsid enampakkumisturul, kus neid saavad osta käitajad, kes vajavad vastavaid ühikuid, et täita ELi HKSist tulenevaid kohustusi. Näiteks, aastal 2021 laekus Eesti riigieelarvesse LHÜde müügist üle 248 miljoni euro.

Antud analüüsi I etapi raames kasutati kahte stsenaariumit arvestamaks, millist mõju avaldavad EK „Eesmärk 55“ ettepanekud olemasolevale ELi HKSile. Stsenaarium 1 on baasstsenaarium (nn *business as usual, BAU*) ning stsenaarium 2 kajastab EK „Eesmärk 55“ ettepanekuid ja mõju. Iga stsenaariumi

[18] *Kiisa elektrijaam on esitatud eraldi grupina, kuna tegu on ainsa antud analüüsi kaasatud käitisega, mis keskendub ainult elektri tootmisele ja millele ei eraldata tasuta LHÜsid.*

jaoks koostati käitistele tasuta eraldatavate LHÜde, Eesti riigile eraldatavate LHÜde ja LHÜde turuhinna prognoosid. Vastavate prognooside koostamiseks kasutatud eeldused ja sisendid edastas analüüsi teostajale Tellija, kes koostas need kõige ajakohasemast informatsioonist lähtudes, mille EK oli analüüsi teostamise ajaks edastanud.

Järgnevalt on esitatud stsenaariumite koostamiseks kasutatud eeldused ning nendest tulenevalt tasuta eraldatavate LHÜde koguste ja hindade prognoosid.

Stsenaariumites kasutatud eeldused

Tabel 2. Riigile eraldatavate LHÜde arvu prognoosimise eeldused

		BAU	Stsenaarium 2
Riigile eraldatavad LHÜd	Eesti osakaal ELi HKSi enampakkumise ühikutest	0,85%	0,85%
	LRF	2,2%	4,2%
	LHÜde kandmine turustabiilsus-reservi	Turustabiilsusreservi kandmine on ühtlane, kuni ühikute vabalt ringluses olev kogus (TNAC) väheneb 100 miljoni ühikuni aastaks 2030	LHÜde turustabiilsusreservi kandmine peatub aastal 2024, kui TNAC jõuab 833 miljoni ühikuni
	LHÜde arvu vähendamine	Ei leia aset	Aastal 2024 ühekordne vähendamine 120 miljonit ühikut
	Moderniseerimisfondi eraldatavate LHÜde arv	2%	2% kuni 2030 + täiendavalt 2,5% alates 2025
Kasutatud hinnaprognoos		BAU[19]	Kõrge[20]

* Tabelis esitatud eeldused edastas töö teostajale Tellija

Tabel 2 esitatud eeldustest tulenevalt on Eesti osakaal ELi HKSi enampakkumiste ühikutest mõlema stsenaariumi lõikes sama ehk Eesti saab 0,85% kõigist ühikutest, mis eraldatakse liikmeriikidele ELi HKSi raames. Kui BAU korral on LRF 2,2%, siis stsenaariumis 2 on eeldatud, et LRF tõuseb 4,2%-le. Kuna

[19] *EK poolt väljapakutud hinnastsenaarium perioodiks 2022–2030 (keskmine hind jääb 50 € juurde).*

[20] *ICIS prognoos, kus on arvestatud ambitsiooni tõstmist 55%-ni ning ELi HKSi muutmist vastavalt eesmärgile (seisuga 09.02.2022).*

LRF on koefitsient, mille võrra eraldatavate ühikute kogus iga-aastaselt väheneb, siis see tähendab, et stsenaariumi 2 järgi väheneb riigile eraldatavate ühikute arv pea kaks korda kiiremini kui BAU korral. Lisaks LRFile vähendatakse ka turul vabalt ringluses olevate ühikute arvu, suunates osa enampakkumisühikutest turustabiilsusreservi ja vähendades seeläbi pakkumist turul.

BAU stsenaariumi korral kantakse turustabiilsusreservi iga-aastaselt 24% ühikutest kuni aastani 2023 ning edaspidi 12% aastas, kuni vabalt ringluses olev kogus jõuab 833 miljoni ühikuni. Stsenaariumi 2 korral on reservi kandmine suurem pärast 2023. aastat võrreldes BAU stsenaariumiga, kuna reservi kantud ühikute osakaal on jäädavalt 24%.

Täiendavalt on eeldatud, et stsenaariumi 2 korral viiakse 2024. aastal läbi ühekordne ühikute arvu vähendamine, mille raames eemaldatakse olemasolevast ELi HKSist 120 miljonit ühikut. BAU korral ühekordset vähendamist ei toimu. BAU korral püsib Moderniseerimisfondi eraldatavate ühikute osakaal 2%-l ühikute üldarvust kogu analüüsiperioodi vältel. Stsenaariumis 2 tõuseb vastav osakaal 2,5% võrra aastast 2025 (ehk kokku 4,5%). Esialgsete eelduste kohaselt on Eesti osakaal Moderniseerimisfondi täiendavalt eraldatavate ühikute kogusest 2,2%. Mõlema stsenaariumi jaoks tehti eeldusi ka ühikute hinna prognooside osas. BAU korral eeldatakse, et ELi HKSi ei ajakohastata ning EK “Eesmärk 55” mõjuanalüüsi (avaldati juulis 2021) alusel eeldatakse, et ühikute turuhind on prognoositava perioodi vältel ligikaudu 30−70 €/t CO_{2ekv} (perioodi keskmine on 50 €/t CO_{2ekv}). Stsenaariumis 2 on eeldatud, et toimub ELi HKSi ajakohastamine, millel on märkimisväärne mõju ühikute hinnale tulenevalt sellest, et turul vabalt ringluses olevate ühikute arv muutub tunduvalt väiksemaks, samas nõudlus nende vastu püsib suur, mis viib hinnatõusuni (turuhind jääb vahemikku 54−90,5 €/t CO_{2ekv}). Detailne ülevaade hinnaprognoosidest on esitatud Tabel 7.

Kasutades eelnevalt esitatud eeldusi koostati Eesti riigile eraldatavate LHÜde arvu prognoosid stsenaariumite lõikes, mis on välja toodud Tabel 3.

Tabel 3. Riigile eraldatavad LHÜde kogused tuhandetes ühikutes

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Stsenaarium 1 (BAU)										
Enampakkumiskogus	4 684	4 222	4 236	4 635	5 383	5 289	5 473	5 899	5 697	5 496
Moderniseerimisfond	766	766	766	766	766	766	766	766	766	766
Kokku	**5 450**	**4 988**	**5 002**	**5401**	**6149**	**6 055**	**6 239**	**6 665**	**6 463**	**6 261**
Stsenaarium 2										
Enampakkumiskogus	4 684	3 992	4248	4 565	5 666	4 992	4 645	4 298	3 951	3 604
Moderniseerimisfond	766	766	766	766	1 481	1 481	1 481	1 481	1 481	1 481
Kokku	**5 450**	**4 758**	**5 014**	**5 331**	**7 147**	**6 473**	**6 126**	**5 779**	**5 432**	**5 085**

* Väärtused põhinevad Tabel 2 esitatud eeldustel, mille edastas töö teostajale Tellija

Tabel 4. Käitajatele tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosimise eeldused

		BAU	Stsenaarium 2
Periood 2021–2025	LRF[21]	2,2% (soojus- ja elektrienergia koostootjatele) ja 0% (ülejäänud tegevusaladele)	
	Võrdlusaluse vähenemine	24%	
	CSCF	1[22]	
	Ühikute arvu vähendamine	Ei leia aset	Aastal 2024 ühekordne vähendamine 120 miljonit ühikut
	Kasutatud hinnaprognoos	BAU	Kõrge
Periood 2026–2030	LRF	2,2%	4,2% (soojuse ja elektrienergia koostootjatele) ja 0% (ülejäänud tegevusaladele)
	Võrdlusaluse vähenemine	4%[23]	
	CSCF	1	0,86 (rakendub aastal 2029)
Kasutatud hinnaprognoos		BAU	Kõrge

* Tabelis esitatud eeldused edastas töö teostajale Tellija

Käitiste omanikele eraldatavate LHÜde arvu prognoosimiseks kasutatud eeldused jaotati kahte perioodi –2021−2025 ja 2026−2030. Perioodil 2021−2025 on stsenaariumites kaks erinevust. Esiteks eeldatakse, et BAU stsenaariumi korral ei toimu ELi HKSis ühekordset ühikute arvu vähendamist (*rebasing*), samas kui stsenaariumis 2 eeldatakse, et aastal 2024 eemaldatakse ELi HKSist 120 miljonit ühikut. Teine

[21] *Vastavalt direktiivi 2003(87/EÜ artikkel 10a lg-le4 eraldatakse tasuta LHÜsid kaugküttele ning tõhusale koostootmisele majanduslikult õigustatud nõudluse osas seoses soojus- või jahutusenergia tootmisega. Pärast 2013. aastat kohandatakse igal aastal kõnealustele käitistele seoses soojuse tootmisega eraldatavate LHÜde üldkogust LRFiga, välja arvatud aastatel, mil kõnealuseid LHÜsid kohandatakse ühetaolisel viisil direktiivi artikli 10a lg 5 alusel (ehk rakendatakse CSCFi). Muude tegevusalade käitiste osas LRFi ei rakendata.*

[22] *Kui teguri väärtus on 1, siis ei avalda see arvutuslikule valemile mõju, kuna 1-ga korrutades väärtus ei muutu.*

[23] *Olemasoleva informatsiooni kohaselt on Keskkonnaministeeriumi seisukoht, et võrdlusmäär väheneb minimaalsel määral.*

erinevus on hinnaprognoosides ja tuleneb sellest, et kuigi stsenaariumis 2 leiavad suuremad muudatused aset alles alates aastast 2026, on turuosalised rakendatavatest muudatustest teadlikud juba enne seda ning sellest tulenevalt arvestatakse vastavate muudatustega ka juba eelnevate aastate LHÜde hinna prognoosis.

Perioodiks 2026–2030 eeldatakse BAU stsenaariumis, et ajakohastamist ei toimu ning ühikute arvu vähenemise koefitsient jääb muutmata (2,2% aastas) ja CSCF on võrdne 1-ga. CSCFi väärtus 1 ei avalda arvutuslikule valemile mõju, kuna 1-ga korrutades väärtus ei muutu. Stsenaariumis 2 on eeldatud, et perioodil 2026−2030 toimub ELi HKSi ajakohastamine ning et käitiste omanikele eraldatavate LHÜde kogused vähenevad märgatavalt võrreldes BAU stsenaariumiga. Eeldatakse, et LRF tõuseb 2,2%-lt 4,2%-le ja et CSCF on 1 asemel 0,86. Samuti eeldatakse, et CSCFi rakendatakse ainult aastal 2029. Lisaks eelnevale on ELi HKSi ajakohastamise tõttu stsenaariumis 2 ka LHÜde turuhinna prognoos kõrgem. Detailne ülevaade hinnaprognoosidest on esitatud Tabel 7.

Võimalike muudatuste esitamiseks on järgnevalt välja toodud, kuidas erinevad käitistele eraldatavate tasuta LHÜde arvu prognoosid tegevusalade lõikes. Antud analüüsi raames eristati kahte tasuta eraldatavate LHÜde varianti. Esimesse gruppi kuuluvad soojatootjad, põlevkiviõli tootjad, kütuseterminalid ja tööstuskäitajad. Nendele tasuta eraldatavate LHÜde arvu kasvumäärad on esitatud Tabel 5.

Tabel 5. Tasuta eraldatavate LHÜde arvu kasvumäärad soojatootjatele, põlevkiviõli tootjatele, kütuseterminalidele ja tööstusettevõtetele

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	0%	0%	0%	0,0%	-4,0%	0%	0%	0%	0%
Stsenaarium 2	0%	0%	0%	0,0%	-4,0%	0%	0%	-14,0%	0%

* Prognoos koostati Tellija poolt edastatud eeldusi kasutades

Teise gruppi kuuluvad soojuse ja elektri koostootjad. Nendele tasuta eraldatavate LHÜde arvu kasvumäärad on esitatud Tabel 6.

Tabel 6. Tasuta eraldatavate LHÜde arvu kasvumäärad elektri ja soojuse koostootjatele

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	-2,6%	-2,6%	-2,7%	-2,8%	-4,0%	-2,2%	-2,2%	-2,2%	-2,2%
Stsenaarium 2	-2,6%	-2,6%	-2,7%	-2,8%	-4,0%	-4,2%	-4,2%	-3,6%	-4,2%

* Prognoos koostati Tellija poolt edastatud eeldusi kasutades

Lähtekohaks on igale käitisele 2021. aastaks tasuta eraldatud LHÜde maht, mis on töö teostajale edastatud Tellija poolt ning mis on sama kõikide stsenaariumite raames.

Tabel 7. LHÜde keskmise turuhinna prognoos €/t CO_{2ekv}

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU[24]	54,0*	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0
Stsenaarium 2 (kõrge)[25]	54,0*	81,8	77,9	70,4	68,5	82,8	80,6	75,5	77,3	90,5

* 2021. aasta tegelik keskmine turuhind
**Prognoos koostati Tellija poolt edastatud eeldusi kasutades

Meretransport

EK on teinud ettepaneku meretranspordi sektori lisamiseks olemasolevasse ELi HKSi. Järgnevalt on esitatud ülevaade peamistest eeldustest, mille alusel ELi HKSi sellele sektorile tulevikus rakendada.

- Laevade omanikel tekib kohustus seirata ja anda aru tekkinud heitkogustest igal aastal ning esitada tõendatud aruanded riigile[26].
    - Vastav kohustus rakendub kõikidele vähemalt 5000 GT kogumahutavusega reisi- ja kaubaveo laevadele, olenemata sellest, kas sõidetakse ELi liikmesriigi või kolmanda riigi lipu all, kui osa sõidust tehakse ELi piires.
    - Eesti lipu all sõidavad 9 laeva, mis oleksid antud kohustusest mõjutatud. Neist 8 kuulub Tallinkile ja 1 Viking Line'ile. Samas on Tallinkil kokku 14 laeva, mis sõidavad regulaarselt ELi piirides ning Viking Line'il on selliseid laevu 7. Potentsiaalne ELi HKSi rakendumine mõjutaks mõlema kontserni laiemat laevastikku, mitte ainult Eesti lipu all sõitvaid laevu.
    - Ainult Eesti lipu all sõitvate laevadega arvestamine ei anna täielikku ülevaadet mõjust, mis avaldub ELi HKSi rakendudes eelnimetatud käitajatele. Sellest tulenevalt arvestatakse mõjuanalüüsis käitajate kogu laevastikuga, mis sõidab ELi piires.
- Kohustust rakendatakse alates 2023. aastast (kaasa arvatud).
- Igal aastal tuleb vastavalt tekkinud heitkogusele tagada ka vastava hulga LHÜde olemasolu.
    - Samas kehtestatakse aastateks 2023−2026 üleminekuperiood, mil LHÜde omandamise kohustus rakendub järk-järgult.

[24] *EK poolt välja pakutud hinnastsenaarium perioodiks 2022–2030 (keskmine hind jääb 50 € juurde).*

[25] *ICIS prognoos, kus on arvestatud ambitsiooni tõstmist 55%-ni ning ELi HKSi muutmist vastavalt eesmärgile (seisuga 09.02.2022).*

[26] *Sarnaselt kohustusele, mis juba kehtib ELi määruse 2015/757 alusel.*

        - 2023 – 20% heitkogustest
        - 2024 – 45% heitkogustest
        - 2025 – 70% heitkogustest
        - 2026 – 100% heitkogustest
    - Lisaks ei rakendu 100% kohustus ka juhul, kui laeva algus- ja/või sihtpunkt ei ole ELi jurisdiktsiooni alla kuuluv sadam.
        - Kui algus- või sihtpunkt ei ole ELi jurisdiktsiooni alla kuuluv sadam, laieneb 50% kohustus.
        - Kui algus- ega sihtpunkt ei ole ELi jurisdiktsiooni alla kuuluv sadam, kohustus ei laiene.
- Analüüsi kaasatud Tallinki ja Viking Line'i laevad sõidavad ainult ELi jurisdiktsiooni alla kuuluvate sadamate vahel ja neile laieneb 100% kohustus (v.a üleminekuperioodi ajal).
- Tasuta LHÜsid merenduses laevade käitajatele ei eraldata.

3.1.3 II etapp – ELi HKSi ülesehitus ja kaasatud käitajad

Lisaks olemasoleva ELi HKSi ajakohastamisele on EK teinud ettepaneku kehtestada suuremaid KHG heite vähendamise eesmärke ja LHÜde ostmise kohustus ka täiendavatele sektoritele, luues neile eraldiseisva uue ELi HKSi. EK ettepaneku kohaselt tuleks uus ELi HKS luua maanteetranspordi ja hoonete sektoritele. Mõjuanalüüsi teostamiseks koostati eelnimetatud sektoritele võimalik ELi HKSi ülesehitus, mis põhineb EK ettepanekutel, mille Tellija edastas töö teostajale.

Järgnevalt on esitatud ülevaade peamistest eeldustest tegevusalade lõikes, mille alusel võib ELi HKS neile EK ettepaneku kohaselt tulevikus rakenduda.

Maanteetranspordi ja hoonete sektor

- Eestis tegutsevatele fossiilsete transpordikütuste (bensiin, diisel) müüjatele (nt Neste Eesti AS, Olerex AS ja Circle K Eesti AS) ja alla 20 MW võimsusega katelde kütteks kasutatavate fossiilsete kütuste müüjatele tekib kohustus seirata ja anda aru tekkinud heitkogustest igal aastal ning esitada tõendatud aruanded riigile.
    - Selleks luuakse uus ELi HKS, mis hakkan töötama olemasoleva ELi HKSiga sarnastel printsiipidel.
    - Katelde kütteks kasutatavate fossiilsete kütuste müüjatest kaasati detailsesse mõjuanalüüsi vaid maagaasi müüjaid tulenevalt sellest, et maagaas moodustab enamiku fossiilsetest kütustest, mida kasutatakse alla 20 MW võimsusega katelde kütteks. Eestis tegutsevad 4 maagaasi müügiga tegelevat ettevõtet, mis oleksid LHÜde ostmise kohustusest mõjutatud – Eesti Gaas AS, Eesti Energia AS, Scener OÜ ja Alexela AS.

- Igal aastal tekkivale heitkogusele vastavalt tuleb käitajal tagada, et järgmise kalendriaasta 30. aprilliks on olemas ka vastav hulk LHÜsid.
    - Käitajatele ei eraldata tasuta LHÜsid.
- Kohustust rakendatakse alates 2026. aastast (kaasa arvatud).
    - Üleminekuperioodi ei rakendata.
    - Alates 2025. aastast hakkab mõjutatud ettevõtetele kehtima raporteerimise ja heitmete seiramise kohustus.

Kaasatud käitajad ja analüüsigrupid

Mõjuanalüüsi teostamiseks koostati kaks gruppi. Maanteetranspordi ja hoonete sektori osas analüüsitakse mõju, koondades kokku kõik mõjutatud käitajad. Tabel 8 on esitatud ülevaade gruppidest ja analüüsi kaasatud käitajatest.

Tabel 8. II etapp − grupid ja käitajad

Grupp	Kaasatud käitajad	Käitajate arv
Maanteetransport	Kõik Eestis tegutsevad kütuste jae- ja hulgimüüjad	Sektoripõhine lähenemine (vt alaptk 3.2)
Hoonete sektor	Maagaasi müüjad (Eesti Gaas AS, Eesti Energia AS, Scener OÜ ja Alexela AS)	4

3.1.4 II etapp − analüüsi stsenaariumid

Teise etapi raames kasutati kolme stsenaariumit arvestamaks, millist mõju võib avaldada uue ELi HKSi loomine täiendavatele sektoritele. Stsenaarium 1 on baasstsenaarium (BAU), mille raames eeldatakse, et olemasolev olukord ei muutu ehk uut ELi HKSi täiendavatele sektoritele ei looda. Stsenaariumites 2 ja 3 eeldatakse, et täiendavatele sektoritele luuakse uus ELi HKS. Stsenaariumid 2 ja 3 erinevad ainult LHÜde hinna prognoosi osas. Tulenevalt sellest, et EK ettepanekute kohaselt sektorite ettevõtetele tasuta LHÜsid ei eraldata, koostati stsenaariumite jaoks ainult Eesti riigile eraldatavate LHÜde hinna ja LHÜde turuhinna prognoosid. Vastavate prognooside koostamiseks kasutatud eeldused ja sisendid põhinevad EK ettepanekutel, mis Tellija edastas analüüsi teostajale.

Riigile eraldatavad LHÜd

BAUs eeldatakse, et uut ELi HKSi täiendatavatele sektoritele ei looda ning sellest tulenevalt ei eraldata riigile LHÜsid. Stsenaariumis 2 ja 3 eeldatakse, et EK ettepanekud rakendatakse ja riigile eraldatavate LHÜde koguste prognoosimiseks kasutati tabelis 9 esitatud eeldusi.

Tabel 9. Stsenaariumis 2 riigile eraldatavate LHÜde arvu prognoosimise eeldused

Eeldus	Väärtus
Heitkoguste trajektoori alguspunkt (2024)	1109,3 mln t
LRF	5,15%
Esimesel aastal (2026) enampakkumisturule väljastatud ühikute kogus	130%
Innovatsioonifondi eraldus (miljonit ühikut)	150
Eesti osakaal ELi HKSi enampakkumise ühikutest	0,26%
Sotsiaalse kliimafondi tarvis eraldatava kauplemistulu arvestamise alusena kasutatud osakaal LHÜde kogusest	25%

* Tellija poolt edastatud eeldused

Riigile eraldatavate LHÜde kogus sõltub uue ELi HKSi enampakkumisühikute üldkogusest. Kuigi uus ELi HKS rakendub EK ettepaneku kohaselt 2026. aastal, algab heitkoguste arvestus juba aastast 2024. EK esmaste prognooside kohaselt eraldavad maanteetranspordi ja hoonete sektorid vastaval aastal ELi üleselt kokku ligikaudu 1 109 304 000 tonni CO_2, mis võetakse LHÜde üldkoguse aluseks. Kliimaeesmärkide saavutamiseks vähendatakse vastavat üldkogust iga-aastaselt LRFi võrra, mille väärtuseks on EK pakkunud välja 5,15%. EK on teinud ettepaneku, et 2026. aastal, kui uus HKS ametlikult rakendub, eraldatakse enampakkumisturule 130% antud aasta arvutuslikust LHÜde üldkogusest.

Samas vähendatakse perioodi 2028–2030 jooksul LHÜde üldkogust võrdse arvu ühikute võrra, mis eraldatakse täiendavalt aastal 2026. Lisaks on EK ettepanekutes välja toodud, et perioodil 2026−2030 vähendatakse liikmesriikidele eraldatavate ühikute üldkogust 150 miljoni ühiku võrra, mis eraldatakse ELi Innovatsioonifondi. Arvestades eelmainituga selgub ka iga-aastane uue ELi HKSi LHÜde kogus, millest Eesti riigile eraldatav osakaal on Keskkonnaministeeriumi esmaste eelduste kohaselt ligikaudu 0,26%. Tabel 10 on esitatud uue ELi HKSi LHÜde üldkogus ja Eesti riigile eraldatav prognoositav LHÜde arv.

Tabel 10. Stsenaariumis 2 Eesti riigile eraldatavate LHÜde kogus (mt)

Aasta	LHÜde algkogus	LRF (5,15%)	Eraldus ELi Innovatsioonifondi	Täiendav eraldus	LHÜde kogus Eesti ühikute arvutuseks	Eesti ühikute kogus (0,26%)
2024	1 109,3					
2025	1 109,3	(57,1)				
2026	1 052,1	(57,1)	(30,0)	289,5	1 254,5	3,3
2027	995,1	(57,1)	(30,0)		908	2,4
2028	937,9	(57,1)	(30,0)	(96,5)	754,3	1,9
2029	880,8	(57,1)	(30,0)	(96,5)	697,2	1,8
2030	823,7	(57,1)	(30,0)	(96,5)	640,1	1,7
Kokku						11,1

* Prognoos koostati Tellija poolt edastatud eeldusi kasutades

Prognoosi järgi eraldatakse Eesti riigile perioodil 2026–2030 ligikaudu 11,1 miljonit LHÜd. Euroopa Liidu omavahendite osana peab Eesti riik kandma 25% uue ELi HKSi tuludest ELi eelarvesse.[27] Vastavatest vahenditest luuakse Sotsiaalne kliimafond vähendamaks kõige nõrgemalt kaitstud rühmadele avalduvat ajutist negatiivset sotsiaalmajanduslikku mõju, mis tuleneb uue HKSi loomisest kahele täiendavale sektorile (maanteetransport ja hooned). Sotsiaalse kliimafondi peamiseks eesmärgiks on leevendada uue CO_2 hinnastamise mõju tarbijahinnale ja vähendada võimalikku negatiivset mõju vähekaitstud leibkondadele, mikroettevõtjatele ja transpordikasutajatele.

Sellest tulenevalt, kuigi liikmesriigid peavad osa ühikute müügist saadava tulu loovutama ELi eelarvesse Sotsiaalse kliimafondi rahastamiseks, suunatakse vastavad vahendid tagasi liikmesriikidele vähendamaks uue ELi HKSi loomisest tulenevat võimalikku negatiivset sotsiaalmajanduslikku mõju. Fondist eraldatavate vahendite jaotus liikmesriikide vahel pannakse paika nende ajaloolisi sotsiaalmajanduslikke näitajaid arvestades, mille põhjal tuletatakse, milliste liikmesriikide kodanikele avalduv negatiivne mõju võib olla suurem ja tekitada seetõttu vajaduse suurema toetuse järele.

Keskkonnaministeeriumi esialgne analüüs prognoosib, et Eesti riigile Sotsiaalsest kliimafondist perioodil 2026–2030 eraldatav toetus moodustab 0,29% kogu fondi mahust, mis on suurem kui Eesti osakaal uue ELi HKSi ühikutest (0,26%). Liikmesriikidele vahendite jaotamisel arvestatakse nende sotsiaalmajanduslike näitajatega, nt maapiirkondades suhtelises vaesuses elavate inimeste arv, rahvamajanduse kogutulu (RKT) inimese kohta ja kodumajapidamiste CO_2 heide. Vahendite kasutamisel

[27] *Hetkel on tegu Komisjoni ettepanekuga*

on liikmesriikidel EK selgituste kohaselt võimalik suunata Sotsiaalsest kliimafondist eraldatavad vahendid järgnevatesse valdkondadesse:

- sissetulekutoetus vähekaitstud leibkondadele ja vähekaitstud transpordikasutajatest leibkondadele, et nad saaksid toime tulla maanteetranspordi ja kütteaine hindade tõusuga;
- hoonete renoveerimine;
- hoonete kütmise ja jahutamise ning hoonetes toiduvalmistamise CO_2 heite vähendamine (sh nende tegevuste elektrifitseerimine ning taastuvatest energiaallikatest toodetud energia integreerimine);
- avaliku ja erasektori tugi taskukohaste energiatõhusate renoveerimislahenduste ja asjakohaste rahastamisvahendite väljatöötamisel;
- heiteta ja vähese heitega sõidukite ja jalgrataste kasutamise toetamine;
- ühistranspordi tasuta kasutamise või kohandatud tariifide võimaluse tagamine ning säästva nõudetranspordi ja jagatud liikuvusteenuste edendamine;
- avaliku ja erasektori üksuste tugi taskukohaste heiteta ja vähese heitega liikuvus- ja transporditeenuste arendamisel ja pakkumisel ning atraktiivsete aktiivse liikuvuse võimaluste kasutuselevõtu edendamine (sh maapiirkondades, saartel ja vähem ligipääsetavates piirkondades).

LHÜde turuhind uues ELi HKSis

LHÜde turuhinna prognoosid on esitatud Tabel 11.

Tabel 11. LHÜde turuhinna prognoos €/t CO_{2ekv}

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Stsenaarium 2[28]						40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
Stsenaarium 3[29]						40,0	50,0	60,0	70,0	80,0

* Prognoos koostati Tellija poolt edastatud eeldusi kasutades

II etapi analüüsis ei ole BAU stsenaariumi LHÜde turuhind oluline, kuna BAU olukorras ei looda uut ELi HKSi. Stsenaariumis 2 on eeldatud, et LHÜde turuhind on kõrge ning kasvab iga-aastaselt ligikaudu 10 €/t CO_{2ekv}.

[28] *EK poolt välja pakutud hinnastsenaarium perioodiks 2022–2030 (keskmine hind jääb 50 € juurde).*

[29] *Keskkonnaministeeriumi edastatud prognoos, mis eeldab, et nõudlus LHÜde järele on uues ELi HKSis suurem ning see omakorda avaldab mõju ka LHÜde hindadele, mis kujunevad EK poolt prognoositust kõrgemaks.*

3.2 Andmete kaardistus ja andmepäringute teostamine

Analüüsi läbiviimiseks oli töö teostajal vaja koguda erinevaid andmeid, sealhulgas käitajate spetsiifilist informatsiooni (finantsnäitajad, tootmismahud, heitkogused), toodete müügihinna prognoose ning üldiseid riiklikke makromajanduse näitajaid. Suurem osa andmetest saadi avalikest allikatest, kuid mõningaid andmeid täpsustati ka analüüsi kaasatud käitajatega. Kui teistele valdkondadele läheneti käitajapõhiselt, siis mõjude hindamisel läbi maanteetranspordi (fossiilsete transpordikütuste müüjad) kasutati sektoripõhist lähenemist, sest maanteetranspordi kohta on detailne sektoripõhine informatsioon avalikult kättesaadav. Käitajapõhise lähenemise kasutamisel oleks tekkinud mitmeid probleeme – nt transpordikütuste hulgi- ja jaemüügi eristamine, sest kuigi suured kontsernid domineerivad, tegutseb ka suur hulk väikeseid kütusemüüjaid. Lisaks tekitaks raskusi kütustemüüjate teiste tegevusalade (peale autokütuste müügi) eristamine jms. Tulemuste kontrollimiseks kasutati siiski ka suuremate kütusemüüjate aastaaruannete andmeid.

Järgnevalt on tutvustatud põhilisi andmeid, millele tuginedes analüüs teostati, ja kasutatud allikaid.

Käitajate andmed

ELi HKSi võimalik muutumine avaldab esmalt mõju süsteemi kuuluvatele käitajatele ja käitistele. Vastava mõju tuletamiseks koguti Tabel 1 ja Tabel 8 esitatud käitiste ja käitajate kohta ajaloolisi andmeid. Eelkõige koguti andmeid käitajate 2020. (võimalusel ka 2021.) majandusaasta aruannetest, infot tootmismahtude ja tõendatud heitkoguste (kuni 2021. aastani) kohta ning koostootjate puhul ka heitkoguste jaotumise kohta soojus- ja elektrienergia tootmise vahel.[30] Majandusaasta aruanded võeti Krediidiinfost ja äriregistrist. Tootmismahud leiti enamjaolt majandusaasta aruannetest, v.a soojus- ja elektrienergia koostootjate mahud, mille edastas Keskkonnaministeerium. Vastava informatsiooni abil täpsustati ka koostootjate heitkoguse jaotumist soojuse ja elektritootmise vahel. Maanteetranspordi modelleerimisel kasutati lähteallikatena nii Eurostati, Statistikaameti kui ka suuremate kütusemüüjate aastaaruannetest pärinevaid andmeid.

Olemasoleva ELi HKSi käitiste ajalooliste heitkoguste andmed edastas töö teostajale Tellija. Täiendavate sektorite käitiste ajaloolised heitkogused leiti järgmistest allikatest:

- meretransport (I etapp, Tallink ja Viking Line) – Thetis-ELi seire-, aruandlus- ja kontrollimääruse andmebaas[31];

[30] *Enefit Poweri, VKG, Tallinki ja Viking Line'i osas õnnestus töö teostajal saada ka 2020. majandusaasta andmeid.*

[31] *Allikas: https://mrv.emsa.europa.eu/#public/eumrv*

- maanteetransport (II etapp, fossiilsete transpordikütuste müüjad) – Eesti kasvuhoonegaaside heitkoguse inventuur 2020[32];
- hoonete sektor (II etapp, maagaasi müüjad) – tuletati Statistikaametis esitatud maagaasi tarbimise mahu ja maagaasi CO_2 eriheite suhtarvu põhjal[33].

Toodete hinna prognoosid

Peamised töös kasutatud hinnaprognoosid on esitatud Tabel 12.

Tabel 12. Hinnaprognoosid perioodiks 2021−2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Toornafta (€/barrel)	59,8	82,9	82,6	82,4	82,1	81,9	81,6	81,4	81,2	80,9
1% kütteõli (€/tonn)	385	496	495	493	492	491	489	488	486	485
Maagaas (€/MWh)	38,2	115,5	74,6	48,6	35,7	26,4	25,7	25,1	24,5	23,8
Põlevkivi (€/MWh)	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,1
Puiduhake (€/MWh)	18,0	20,3	20,4	20,5	20,6	20,7	20,8	20,9	21,0	21,1
Turvas (€/MWh)	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7
Bensiin (€/l)*	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
Diisel (€/l)*	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

*Müügihinna prognoosid on esitatud ilma käibemaksuta

Toornafta hinna prognoosi aluseks võeti järgnevad allikad:

- *Reuters monthly oil poll'i* 04.03.2022 avaldatud prognoosid, mis põhinevad üle 40 investeerimispanga ja konsultatsioonifirma prognoosidel;
- EK prognoosid, mille edastas töö Tellija.

1% väävlisisaldusega kütteõli hinna prognoosi tuletamiseks eeldati, et 1% kütteõli hind muutub toornafta hinnaga sarnases proportsioonis. Kui nt Brent toornafta hind on prognoositud tõusma kindlal aastal 10%, siis tõuseb sama osakaalu võrra ka 1% kütteõli hind. Antud eeldust kasutatakse seetõttu, et 1% kütteõli ei ole nii likviidne kui toornafta ja ajaloolisi hinnamuutuste trajektoore analüüsides on näha, et 1% kütteõli hinna muutused on protsendiliselt väga sarnased toornafta hinna muutustele.

Bensiini ja diisli Eesti turuhinna aluseks olid eelnevalt kirjeldatud toornafta hinna prognoosid, Eesti mootorikütuste aktsiisimäärade prognoosid (kuni aastani 2022 kavandatud aktsiisimäärad, sealt edasi

[32] Allikas: https://envir.ee/kliima/kliima/rahvusvaheline-aruandlus#kasvuhoonegaaside-in

[33] *Kasutatud maagaasi CO_2 eriheide oli 201,81 tCO_2/GWh ja maagaasi energiasisaldus 9,3 kWh/m^3.*

eeldati 0% kasvu) ning arvestuslik jae- ja hulgimüügi juurdehindlus (arvutatud Statistikaameti 2019. aasta andmete alusel).

Ülejäänud Tabel 12 esitatud toodete hinna prognoosid põhinevad EK andmetel, mille edastas töö teostajale Tellija.

ELi HKSi muudatuste prognoositavad stsenaariumid

ELi HKSi võimalike muudatuste stsenaariumid (sh tasuta eraldatavate LHÜde koguste ja nende turuhinna prognoosid) edastas töö teostajale Tellija. Detailne ülevaade stsenaariumitest ja nendes kasutatud prognoosidest on esitatud alapeatükis 3.1.

Makromajanduslikud näitajad ja üldised eeldused

Sotsiaalmajanduslike mõjude tuletamiseks kasutati ka laiemaid riiklikke makromajanduse prognoose. Ülevaade peamistest kasutatud makromajanduse prognoosidest on esitatud Tabel 13.

Tabel 13. Makromajanduslike näitajate prognoosid perioodiks 2021−2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
SKP jooksevhindades (mln €)	30,149	32,368	33,940	35,645	37,345	39,118	40,944	42,753	44,596	46,473
SKP püsivhindades (mln €)	25,924	26,951	27,641	28,438	29,229	30,016	30,801	31,532	32,246	32,944
SKP reaalkasv	9.4%	4.0%	2.6%	2.9%	2.8%	2.7%	2.6%	2.4%	2.3%	2.2%
SKP nominaalkasv	12.4%	7.4%	4.9%	5.0%	4.8%	4.7%	4.7%	4.4%	4.3%	4.2%
Tarbijahinnaindeks	3.8%	3.7%	2.1%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
Palgakasv	7.0%	6.7%	6.0%	5.5%	5.4%	5.0%	4.9%	4.8%	4.7%	4.7%
Hõive (tuh inimest)	654.3	663.6	664.3	663.6	662.3	660.9	659.5	657.1	654.4	651.7
Hõive kasv	-0.3%	1.4%	0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.4%	-0.4%	-0.4%
Tööpuudus	6.7%	5.8%	5.7%	5.6%	5.6%	5.6%	5.7%	5.7%	5.8%	5.8%
Tööviljakuse kasv	9.8%	2.5%	2.5%	3.0%	3.0%	2.9%	2.8%	2.8%	2.7%	2.6%
Keskmine kuupalk (€)	1,549	1,653	1,752	1,848	1,947	2,044	2,144	2,247	2,353	2,463
Sotsiaalmaks (mln €)	3 365	3 460	3 640	3 830	3 963	4 100	4 239	4 384	4 533	4 687

Perioodi 2021−2024 prognooside aluseks on Rahandusministeeriumi koostatud majandusprognoos (avaldatud sügisel 2020) ning alates aastast 2025 toimub üleminek Rahandusministeeriumi prognoosilt Ageing Report 2021[34] prognoosidele. Kaasnevate mõjude arvutamiseks kasutati sisend-väljund tabeleid, mida koostab Statistikaamet. Sisend-väljund tabelites esitatud andmete põhjal tuletati tarbimiskoefitsendid, mida kasutati antud analüüsi raames ning mis on esitatud allolevas tabelis.

[34] *Allikas: https://www.struktuurifondid.ee/et/makro_naitajad*

Tabel 14. Tarbimiskoefitsiendid sisend-väljund raamistiku (2015)[35] alusel

	Toodang	Lisandväärtus	Tegevuse ülejääk (ärikasum)
Kodumajapidamised	1,413	0,542	0,167
Valitsemissektor	1,464	0,942	0,028
Kapitali kogumaht	1,657	0,540	0,116

Viimasena on Tabel 15 antud ülevaade peamistest muudest üldistest eeldustest koos allikatega, mida antud analüüsi raames kasutati.

Tabel 15. Ülevaade analüüsi üldistest eeldustest

Eeldus	Väärtus	Allikas/aeg
Dividend/Ärikasum	32,4%	Statistikaamet / 2015−2018 keskmine
Dividendi tulumaksumäär	20,0%	Maksu- ja Tolliamet / kehtiv
Efektiivne tulumaksu määr	15,0%[36]	Maksu- ja Tolliamet / 2020
Kodumajapidamiste osakaal soojusenergia tarbimises	63,0%	Statistikaamet/2018
Kodumajapidamiste osakaal mootorkütuste tarbimises	30,0%	Statistikaamet/2019
Maapiirkonna kodumajapidamiste osakaal mootorkütuste tarbimises	11,2%	Statistikaamet/2019
Eesti elanike arv	1 320 633	Statistikaamet/2020
Maapiirkondade elanike arv	404 185	Statistikaamet/2020
I detsiili keskmine sissetulek (€ aastas)	3 349 €	Statistikaamet/2019
Tarbimismaksud (% lisandväärtusest)	15,0%	Statistikaamet / 2015−2019 keskmine
Maksud (% tööjõukulust)	36,1%	Statistikaamet/2020
Avaliku sektori lõpptarbimine/ Maksulaekumised	60,5%	Statistikaamet/2015[37]
Tööhõive muutumise koefitsient[38]	0,5	Analüüsi teostaja eeldus

[35] *Kaasnevate mõjude arvutuste aluseks olevaid sisend-väljund tabeleid uuendatakse iga 5 aasta järel, täna saab kasutada 2015. aasta tabeleid. Andmed 2020. aasta kohta ilmuvad alles aastal 2023.*

[36] *Arvestab tulumaksuvaba miinimumiga.*

[37] *Viimase sisend-väljund tabeli alusel.*

[38] *Koefitsienti kasutatakse arvestamaks tootmismahu muutuste mõju tööhõivele. Näiteks kui käitaja tootmismaht peaks langema 10%, siis on eeldatud, et tööhõive langeb 10% x 0,5=5%*

Soojatarbimise hinnaelastsus	-0,28	KPMG analüüs[39]/ 2020

3.3 Mõjude kirjeldus

Mõju käitajatele ja käitistele

Esmane stsenaariumite mõju avaldub ELi HKSi kuuluvatele käitistele ja käitajatele ning sealtkaudu ka vastavatele majandussektoritele.

Arvutust mõjutab oluliselt see, kas käitaja saab stsenaariumite mõju üle kanda teenuste või toodete hindadesse. Analüüsis on eeldatud, et analüüsi kaasatud ELi HKSi kuuluvatest käitistest saavad suurenenud kulubaasi täies ulatuses teenuste hindadesse üle kanda soojatootjad, transpordikütuste ja maagaasi müüjad[40]. Teiste toodete – põlevkiviõli, mineraalsed tooted, elekter – tootjad ja kütuseterminalid on rahvusvahelises konkurentsis ja nende kulubaasi muutust ei saa täies ulatuses või isegi üldse hindadesse üle kanda ehk nendele avaldub mõju läbi kasumlikkuse. Meretranspordi korral on eeldatud kulude teenuste hindadesse osalise ülekandmise võimalust.

Arvutusmudeli abil leiti mõju käitajate kasumlikkusele – ärikasumile ja ärikasumile enne kulumit. Käitised jagati 13 gruppi (I etapp) ja 2 gruppi (II etapp). Nendel ettevõtetel, kelle käitised jagunesid erinevatesse gruppidesse, jagati finantsnäitajad gruppide vahel vastavalt tootmis- ja müügimahtude proportsioonile.

Otsene mõju kodumajapidamistele

Otsene mõju kodumajapidamistele avaldub ettevõtte või käitise vahetus tegevuspiirkonnas. Otsest mõju kodumajapidamistele mõõdeti kahe näitajaga − ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk.

Ostujõu muutus arvutati kahe näitaja põhjal − otsesest tööhõive muutusest tingitud sissetulekute muutus ja kallinenud teenuste hinnad. Otsene tööhõive muutus tekib ainult nendel käitistel, kes saavad kulude kasvu üle kanda toodete hindadesse (nt soojatootjad). Sellistel käitistel väheneb toote kallinemise tõttu mõnevõrra tootmismaht (sõltub tarbimise hinnaelastsusest) ja seetõttu ka tööhõive. Kui lühemas perspektiivis võib käitajatel olla piiratud võimalusi tööjõu vähendamiseks, siis pikemas perspektiivis eeldame, et käitajad siiski saavad töötajate arvu tootmismahuga vastavusse viia.

[39] KPMG (2020), "Riikliku energiasäästukohustuse täitmiseks sobilike finantsmeetmete arvutusmetoodikate väljatöötamine ja energiasäästu potentsiaali hindamine"

[40] Eeldus tuleneb tänasest soojahindade regulatsioonist.

Toodete ja teenuste (soojus ja transpordikütused) hindade kallinemine vähendab ka kodumajapidamiste ostujõudu. Antud analüüsi raames ei arvestatud võimalike käitajate tegevuse lõpetamisega ja sellega kaasneva mõjuga kodumajapidamiste sissetulekule ja tööhõivele[41].

Vaesusriski all on käesolevas analüüsis mõeldud absoluutse vaesuse piirist (sissetulek leibkonnaliikme kohta) allapoole langevate elanike hinnangulist arvu. Selles arvutuskäigus kasutati sisenditena Eesti absoluutse vaesuse määra[42], sissetulekute madalama detsiili sissetulekut ning käitise mõjupiirkonna elanike arvu ja nende ostujõu muutust.

Otsene tööhõive

Otsene mõju tööhõivele tekib ainult nendel käitajatel, kes saavad tootmiskulude kasvu üle kanda teenuste hindadesse (vt eelmist punkti). Otsene tööhõive võib oluliselt muutuda mõjutatud käitajate tegevuse lõpetamise korral.

Maksulaekumised

Otsene mõju riigi maksulaekumistele ehk riigieelarve tuludele ja kuludele on leitud järgmiste komponentide kaudu:

• Keskkonnatasud ja aktsiisid	Seotud tootmismahtudega, need muutuvad käitistel, kes saavad kulude kasvu üle kanda toodete hindadesse (tarbimise hinnaelastsuse mõjul).
• Tööjõumaksud	Muutuvad tööhõive või palgatasemete muutuse korral.
• Tarbimismaksud lisandväärtuselt	Lisandväärtust mõjutab eelkõige käitaja kasumi muutus. Lisandväärtus on otseselt seotud lõpptarbimisega (käitajatel kapitalimahutuste kaudu), millelt tasutakse tarbimismakse (käibemaks ja aktsiisid).
• Ettevõtte tulumaks	Kasumlikkuse muutusega proportsionaalselt on eeldatud ka dividendimaksete muutust ning nendelt tasutavat tulumaksu.

Regionaalne mõju

[41] *Tegevuse lõpetamine on omanike valik ja sõltub paljudest aspektidest (nii finantsilised kui ka laiemad) ning analüüsi teostaja ei saa antud otsuseid käitajate omanike eest prognoosida.*

[42] *Regulaarselt avaldatud Statistikaameti poolt.*

Otsene regionaalne mõju tekib vahetult käitise mõjupiirkonnas. Regioonide vahel jagati otsene mõju tööhõivele ja kodumajapidamiste ostujõule. Kaasnevat mõju regioonide vahel ei jagatud, kuna see jaotub juba majandusele (Eestile) laiemalt.

Maanteetranspordi osas analüüsiti täiendavalt ka järgnevat:

- Mõju maapiirkondade elanikele[43] – analüüsiti lisaks, kuna linnavälistes majapidamistes on autokütuste tarbimine suurem ning võimalused alternatiivide kasutamiseks väiksemad.
- Mõju väiksema sissetulekuga elanike kütusetarbimisele − absoluutsest vaesuspiirist allapoole langemise võimaluse arvutamisel arvestati ka väiksema sissetulekuga elanike kütusetarbimist, mis on Statistikaameti andmete põhjal oluliselt väiksem kui elanikkonna suurema sissetulekuga gruppidel.

Kaasnev mõju lisandväärtusele

Lisandväärtus on sisemajanduse koguprodukti olulisim komponent (2019. aastal ca 87%), mis koosneb peamiselt tööjõukuludest, kulumist ja tegevuse ülejäägist (kasum).

Kaasnev (indutseeritud) mõju lisandväärtusele tekib läbi tarbimisahela mõjutuste – ostujõu ja sissetulekute langedes vähenevad ka lõpptarbimine ning mõjutatud käitajate loodav lisandväärtus. Selle hindamiseks kasutati Statistikaameti poolt avaldatavat sisend-väljund raamistikku.

Kaasnev mõju tekib läbi kolme komponendi:

• Kodumajapidamiste tarbimine	Mõjutatud tööhõive ja ostujõu muutuste kaudu.
• Valitsemissektori kulutused	Mõjutatud riigi tulude ja kulude (maksulaekumiste) muutuse kaudu.
• Kapitalimahutused põhivaradesse	Käitajate investeeringute muutus kasumi muutuse kaudu.

Kaasnev mõju tööhõivele

Kaasnev mõju läbi tarbimisahela mõjutab käitajate (kelle tooteid/teenuseid tarbitakse) tootmismahte ning seetõttu muutub eeldatavasti ka tööhõive. Mudelis eeldati, et tööhõive muutub proportsionaalselt (või protsentuaalselt) mõnevõrra vähem kui tootmismaht – tööjõukulud on reeglina püsikulud.

Kaasnev mõju maksulaekumistele

[43] *Maapiirkondadena käsitletakse maa-asulaid ehk alevikke ja külasid (linnalised asulad: linn, vallasisene linn ja alev).*

Mõju hindamisel võeti arvesse samu komponente, mida ka otsese maksumõju arvutamisel. Täiendavalt arvestati ka eeldatavasti lisanduva töötuskindlustushüvitise kuluga, mille aluseks võeti Töötukassa statistika.

Kaasneva ja otsese mõju summeerimisel arvutati koondmõju riigieelarve tuludele ja kuludele, lisandväärtusele ja tööhõivele. Lisaks leiti mõju riigieelarvele läbi riigile eraldatavate LHÜde koguste – vastavad kogused edastas stsenaariumite lõikes töö Tellija (alapeatükk 3.1).

3.4 Piirangud

Kuna teostatud arvutused põhinevad tulevikuprognoosidel ja mudelarvutusel, siis peab tulemuste tõlgendamisel arvestama järgnevate üldisemate piirangutega:

- Arvutusmudel annab alati lihtsustatud kujutise tegelikkusest, sest kõiki asjaolusid ei ole võimalik modelleerida.
- Tulevikuprognoosid on oma olemuselt ebakindlad ja tegelikkus võib prognoositust oluliselt erineda.

Mõjuanalüüsi teostamiseks koostatud I ja II etapi ELi HKSi muudatuste stsenaariumid (sh tasuta eraldatavate LHÜde koguste ja nende turuhinna prognoosid) põhinevad EK „Eesmärk 55“ ettepanekutel ja Tellija poolt edastatud täiendavatel andmetel. Eelduste koostamisel lähtus Tellija kõige ajakohasemast informatsioonist, mille EK on seni edastanud. Tegemist on esialgsete ettepanekutega, mis võivad liikmesriikide vaheliste läbirääkimiste käigus muutuda.

2022. aasta veebruaris tungisid Vene väed Ukrainasse ja sellest ajast alates on käimas sõda kahe riigi vahel. Töö valmimise hetkeks ei ole sõjaline konflikt lõppenud ja prognooside loomisel ei arvestatud pikaajalist mõju, mis antud konflikt võib avaldada analüüsi kaasatud ettevõtetele ja laiemalt Eesti majandusele.

Oluline on tähelepanu juhtida ka järgnevale:

- Prognoosides on lähtutud käitiste 2020. aasta näitajatest[44], seega on eeldatud, et ettevõtted ja turud taastuvad COVID-19 pandeemia mõjudest. Elektrienergia ja põlevkiviõli hindade juures arvestati ka nende muutusi ja taset 2021. aastal ja 2022. aasta alguses ning eeldati hindade püsimist kõrgel tasemel ka edaspidi – see muutis vastavaid tooteid müüvate ettevõtete kasumlikkuse paremaks.
- Käitajatel võib tootmisseadmete vanusest tingitult tekkida vaadeldud perioodil (2021−2030) asendusinvesteeringute vajadus, mis võib mõjutada käitaja tulemusi (sh kasumlikkust) – prognoosides ei ole nendega arvestatud.
- On eeldatud, et käitiste tootmistehnoloogiad ja tootmise efektiivsus ei muutu. Tegelikkuses:

[44] *Välja arvatud Enefit Power, VKG, Tallink ja Viking Line.*

- on tootmise efektiivistamine käitajatel pidev protsess, mida on siiski keeruline prognoosida;
- võib alates teatud kulude (nt LHÜde hinnad) tasemest tehnoloogia vahetamine (nt kütuste vahetus) kasumlikuks muutuda – see sõltub aga konkreetse tehnoloogia tasuvusest ja käitaja juhtkonna otsustest, mida on samuti keeruline arvesse võtta.

- Seetõttu on hinnatud, et kasutatud eelduste juures on väljatoodud negatiivne mõju (kulude kasv) suurem sellest, milliseks see võib tegelikkuses kujuneda, seda eelkõige tänu käitajate reageerimisele (investeeringutele) näiteks tootmise efektiivistamise ja/või kütuste vahetamise kaudu[45].
- Mõju konkurentsivõimele avaldub läbi käitajate kasumlikkuse muutuse – väiksem kasumlikkus võib viia tegevuse lõpetamiseni või ei luba piisavalt investeerida. Analüüsis ei eeldata, et stsenaariumid avaldavad mõju toodete kvaliteedile, tootmise efektiivsusele jms.
- Kaasnevate mõjude arvutuste aluseks olevaid sisend-väljund tabeleid uuendatakse iga 5 aasta järel, täna saab kasutada 2015. aasta tabeleid. Andmed 2020. aasta kohta ilmuvad alles aastal 2023.
    - Seega võib olukord (tarbimise ja tootmise struktuur) olla mõnevõrra muutunud ning võib muutuda ka perioodil 2021−2030.

[45] *Samas võib negatiivne mõju ka suureneda, kuna ei arvestatud mõjutatud käitajate võimaliku tegevuse lõpetamise mõjuga.*

4 Analüüsi I etapi tulemused

Käesolevas peatükis tuuakse kokkuvõtvalt välja analüüsi I etapi peamised tulemused – esmalt koondülevaatena ning seejärel käitise gruppide (13) lõikes. Tulemused on esitatud absoluutväärtustes või võrdluses baasstsenaariumiga (BAU).

4.1 Kokkuvõte

Tabel 16 on esitatud analüüsi koondtulemused aastate lõikes. Tulemuste interpreteerimisel on oluline märkida järgnevat:

- Ärikasumi mõju on toodud otsese mõjuna ELi HKSi kuuluvale käitisele/käitajale.
- Teised näitajad (lisandväärtus, maksud, tööhõive) on toodud otsese ja kaasneva (läbi tarbimisahela) mõju koondnäitajana.
- Nendel ridadel (ka raporti kõikides järgnevates tabelites), kus tuuakse ära näitaja muutus, on see toodud võrdluses BAU stsenaariumiga. BAU stsenaariumi väärtust ei ole enamuse näitajate osas võimalik välja tuua – see kas ei ole teada (nt elanike ostujõud mõjutatud piirkondades) või tähendab BAU näitaja kogu Eesti majanduse vastavat näitajat (tööhõive, maksutulud, lisandväärtus) – see informatsioon on lisatud tabeli all märkusena.
- Riigieelarve LHÜde müügist saadavate tulude muutus on toodud absoluutnäitajates (tulemused võrdluses BAU stsenaariumiga on esitatud Tabel 17).
- Analüüsis esitatud mõju ettevõtetele võib osutuda väiksemaks, kui ettevõtete taastuvenergiale ülemineku plaanid realiseeruvad. Vastavate plaanidega ei ole antud töö raames arvestatud.

Tabel 16. Analüüsi koondtulemused perioodiks 2021−2030[46]

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Käitajate iga-aastane koondärikasum, otsene mõju (stsenaarium 1 BAU), tuhat €										
Ärikasum	576 287	874 662	945 996	1 030 173	1 048 922	1 063 046	1 081 249	1 092 742	1 093 069	1 115 257
Käitajate iga-aastane koondärikasumi muutus, otsene mõju, tuhat €										
Sts 2 - BAU	0	-210 987	-182 002	-138 867	-120 132	-175 576	-144 606	-100 437	-107 577	-151 598
Kodumajapidamiste iga-aastane ostujõu muutus, otsene mõju ((+) kasv, (-) langus), tuhat €										
Sts 2	0	-4 496	-8 307	-12 231	-17 609	-27 977	-26 694	-24 299	-24 597	-29 369
Lisandväärtuse iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), tuhat €										
Sts 2	0	-82 015	-69 789	-51 967	-43 456	-63 010	-51 095	-34 261	-36 684	-52 899
Otsene tööhõive BAU stsenaariumis, inimest										
Tööhõive	12 415	12 475	13 625	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765
Otsese tööhõive iga-aastane muutus, inimest										
Sts 2	0	-7	-11	-14	-18	-29	-27	-24	-27	-32
Tööhõive iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), inimest										
Sts 2	0	-1 121	-948	-729	-647	-919	-747	-531	-551	-710

Stsenaariumi 2 olulisem mõju[47] tekib LHÜde hindade muutusest – kui BAU stsenaariumis on perioodil 2022−2030 LHÜde keskmine hind 50 eurot tonni kohta, siis stsenaariumis 2 on keskmine hind 78 eurot tonni kohta (vt ka alaptk **Tõrge! Ei leia viiteallikat.**). Tasuta eraldatavae LHÜde kogused hakkavad stsenaariumis 2 langema 2025. aastal ning 2030. aastal on neid 34% vähem kui BAU stsenaariumis.

Järgnevalt on kommenteeritud mõnda olulisemat aspekti mõjuvaldkondade lõikes.

Ärikasum

Ärikasumi üldist taset mõjutavad energiahinnad, mis on täna äriliselt soodsad eelkõige elektri- ja põlevkiviõli tootjatele. Sisendenergia (eelkõige maagaasi) hinna tõus ei avalda soojuse tootjatele negatiivset mõju, kuna on eeldatud, et hinnatõusu saab müüdava soojuse hinda üle kanda.

ELi HKSi ajakohastamise koondmõju prognoos käitajate ärikasumile on negatiivne läbi terve analüüsiperioodi (2021–2030). Tulenevalt sellest, et põlevkivi kasutajad tekitavad kõige rohkem heidet ning vajavad seetõttu ka suuremal hulgal LHÜsid, avaldavad tasuta eraldatavate ühikute arvu kiirem vähendamine ja ühikute hinna tõus suuremat negatiivset mõju just nendele (eelkõige Enefit Power AS). Märkimisväärne mõju avaldub ka merendusettevõtete ärikasumile (vt ka Tabel 19), kuna vastavad

[46] *Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.*

[47] *Esmane mõju käitajate kasumlikkusele ja tootehindadele ning seeläbi ka laiem mõju majandusele (otsene ja kaudne tööhõive, lisandväärtus, maksutulud).*

ettevõtted ei saa eelduse kohaselt kogu lisanduvat kulu teenuste hindadesse üle kanda. Kuna siin on tegu suurte kontsernidega, siis mõjutab see märgatavalt ka Tabel 16 esitatud koondtulemusi.

Kodumajapidamiste ostujõud ja tööhõive

Kodumajapidamiste ostujõud langeb ning seda mõjutab peamiselt soojuse hinna muutus. Suurem negatiivne mõju tekib nendes piirkondades, kus soojatootjad peavad LHÜsid juurde ostma (Ida-Virumaa linnades, Tartus, Tallinnas, Pärnus ja Haapsalus) ehk fossiilseid kütuseid põletavatele tootjatele.

Otsene mõju tööhõivele on marginaalne – nii absoluutselt kui ka suhteliselt. Peamine mõju tekib kaudselt, läbi tarbimisahela. Suurema osa mõjust tekitavad põlvekivienergeetika ettevõtted.

Ostujõu muutus (langus) ning mõju tööhõivele võib reaalsuses olla suurem, kui koondtabelis esitatud (võimalike tegevuse lõpetamiste tulemusel). Antud analüüsi raames ei arvestatud käitajate võimaliku tegevuse lõpetamise mõju, kuid tuuakse välja käitajad, kellel võivad tõsised raskused tekkida (nt põlevkivitööstus ning üksikud soojuse ja tööstuskaupade tootjad). Kui käitajad otsustavad tekkinud raskuste tulemusel tegevuse lõpetada, siis on ka ostujõu ja tööhõive muutused suuremad. Samas on mitmed ettevõtted seadnud eesmärgiks suurendada investeeringuid enda tegevuse keskkonnamõjude leevendamiseks, mis peaks aitama ära hoida eelnevalt kirjeldatud negatiivseid tagajärgi.

Eestis oli suhtelises vaesuses elavate kodumajapidamiste osakaal 2020. aastal 20,6%. Kui eeldada, et sama proportsioon kulude kasvust langeb nendele majapidamistele, siis väheneb suhtelises vaesuses elavate kodumajapidamiste ostujõud aastas kuni 7 miljoni euro võrra (2030. a hinnanguliselt 2,5−3,0%). Arvestades riigieelarve eeldatavat tulu LHÜde müügist (244 miljonit eurot 2030. a arvestamata Moderniseerimisfondist saadavat tulu), ei oleks ostujõu languse hüvitamine sellele elanikkonnagrupile märkimisväärne lisakulu ehk seda oleks võimalik teha täies mahus.

Tegelikkuses on madalamate sissetulekudetsiilide kulud eluasemele oluliselt (I detsiil 46%, II detsiil 33%) madalamad kui Eesti kodumajapidamiste keskmine, seega peaks ka ostujõu langus nendes olema tegelikkuses väiksem kui eelnevalt eeldatud. Põhjendatud võib olla ka laiema kui ainult suhtelises vaesuses oleva elanikkonna kulude kasvu katmine.

Maksud ja lisandväärtus

Maksude ja lisandväärtuse arvutustes on arvestatud nii otsese kui ka kaasneva mõjuga. Antud näitajate langus avaldab suurimat mõju põlevkiviõli (eriti Enefit Power) ja ka meretranspordiettevõtetele. Prognoositud ärikasumi langus mõjutab otseselt ka nendelt ettevõtetelt tulevaid maksulaekumisi ja lisandväärtust (vt ka Tabel 18).

Tabel 17 on esitatud koondvaade mõjust riigi tuludele, mis arvestab nelja parameetrit: maksulaekumiste muutus, töötuskindlustushüvitiste maksete muutus, täiendav tulu LHÜde müügist (võrreldes BAU stsenaariumiga) ja Moderniseerimisfondist teenitav tulu. Tabelis esitatud ELi HKSi käitiste kaudu tekkiv mõju maksulaekumistele arvestab nii otseste kui ka kaasnevate mõjudega maksudele (võrreldes BAU stsenaariumiga). Liites kokku vastavate parameetrite väärtusi tekib ülevaade ka koondmõjust riigi tuludele, mis on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 17. Riigi tulude muutus stsenaariumite lõikes (võrreldes BAU stsenaariumiga) 2022−2030[48]

tuhat €	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Maksulaekumiste muutus[49]	-42 131	-37 222	-29 542	-26 927	-39 871	-33 605	-24 504	-26 488	-36 222
Tulude muutus LHÜde müügist[50]	239 500	215 541	127 076	174 103	192 035	112 996	3 901	-30 752	-10 837
KOKKU	**197 369**	**178 320**	**97 534**	**147 176**	**152 164**	**79 390**	**-20 603**	**-57 240**	**-47 059**

- LHÜdest tekkivate tulude real on kajastatud nii tulu riigi enampakkumiskoguste müügist kui ka laekumised Moderniseerimisfondist. Laekumised viimasest moodustavad selle rea tuludest esimestel perioodidel (kuni 2024. a) ca 15%, hiljem kasvab see osakaal 30%-ni.

- Stsenaariumi 2 korral on riigi tulude saldo (võrreldes BAU stsenaariumiga) perioodi esimeses pooles tugevalt positiivne (LHÜde suurema hinnavahe tõttu, st sts-s 2 on hind oluliselt kõrgem kui BAUs), kuid perioodi lõpus muutub see negatiivseks, kuna stsenaariumis 2 eraldatavate LHÜde kogused vähenevad kiiremini ning teatud määral väheneb ka LHÜde hindade erinevus kahe (BAU ja sts 2) hinnastsenaariumi vahel.

- Siiski on riigi tulude saldo – tulud LHÜ-de müügist ja laekumised Moderniseerimisfondist katavad ära maksulaekumiste languse – stsenaariumis 2 positiivne (kuni 197 miljonit eurot aastas, perioodi keskmine ca 80 miljonit eurot aastas) ning sellest on võimalik leida katet kodumajapidamistele, kelle ostujõud väheneb (kuni 30 miljonit eurot aastas) kui Valitsus peaks otsustama täiendavaid tulusid vastaval moel kasutama.

- Moderniseerimisfondi vahendeid (üle 100 miljoni eurot aastas perioodi teises pooles) saab kasutada sihtotstarbeliselt, sh 80% läheb prioriteetsematele valdkondadele (energiatõhusus, taastuvenergia, õiglane üleminek, sh fossiilsete kütuste kasutamise mittetoetamine) ning kuni 20% on võimalik kasutada muudeks investeeringuteks. Moderniseerimisfondi vahendeid ja tulu riigi enampakkumiskoguste müügist tuleks samuti kasutada taastuvenergiale sujuvama ülemineku toetamiseks ning energiajulgeoleku ja varustuskindluse parandamiseks. Samuti on töö teostaja hinnangul otstarbekaks suunata teatud vahendeid innovatsiooni soodustamisse energiavaldkonnas ja meretranspordi sektoris.

Alljärgnevates tabelites on esitatud tulemuste koondväljavõtted käitiste gruppide lõikes. Tabel 18 näitavad kõik numbrid muutust võrreldes BAU stsenaariumiga ning otseste ja kaasnevate mõjude summat. Tulemused on esitatud perioodi 2021−2030 keskmistena aasta kohta.

[48] *Maksulaekumiste muutus sisaldab ka töötuskindlustushüvitiste väljamaksete muutuse mõju.*

[49] *Sh töötuskindlustushüvitiste maksed*

[50] *Detailne ülevaade riigile eraldatavate LHÜde kohta on toodud punktis 3.1.2.*

Tabel 18. Koondtulemused (lisandväärtus, maksud, tööhõive) käitiste gruppide lõikes, keskmine aastas perioodil 2021−2030

Näitaja	Lisandväärtuse muutus	Maksude muutus	Tööhõive muutus
ühik	*tuhat €*	*tuhat €*	*inimest*
Enefit Power	-40 286	-19 550	-437
Kütuseterminalid	-164	-77	-2
VKG	-1 940	-1 692	-40
Kiviõli Keemiatööstus	-997	-451	-9
Tööstused − Ostjad	-246	-75	-2
Tööstused − Müüjad	496	232	5
Kiisa elektrijaam	-41	-19	0
Soojatootjad − Ostjad	536	-418	-14
Soojatootjad − Müüjad	-13	12	0
Koostootjad − Ostjad	251	-126	-5
Koostootjad − Müüjad	-76	94	3
Tallink	-4 001	-5 029	-127
Viking Line	-2 037	-2 553	-62
Kokku	**-48 518**	**-29 651**	**-690**

Tabel 19 on esitatud koondvaade gruppide lõikes, otseste mõjude vaates. Ärikasumi osas on ära toodud ka BAU stsenaariumi tase (veerg 2). Teistes veergudes on näidatud muutus võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 19. Koondtulemused (ärikasum, ostujõud, vaesusesse langemine) käitiste gruppide lõikes, keskmine aastas perioodil 2021−2030

perioodi keskmine aastas	Ärikasum (BAU)	Ärikasumi muutus (sts 2)	Ostujõu muutus (sts 2)	Vaesusesse langemine (sts 2)
ühik	*tuh €*	*tuh €*	*tuh €*	*inimest*
Enefit Power	601 833	-101 595	-2 256	168
Kütuseterminalid	9 098	-407	0	0
VKG	98 784	-6 066	-2 333	162
Kiviõli Keemiatööstus	15 958	-2 452	49	-9
Tööstused − Ostjad	-14 117	-456	0	0
Tööstused − Müüjad	5 180	1 234	0	0
Kiisa Elektrijaam	54 825	-102	0	0
Soojatootjad − Ostjad	36 272	0	-2 179	161
Soojatootjad − Müüjad	2 207	0	57	-5
Koostootjad − Ostjad	24 311	173	-771	56

perioodi keskmine aastas	Ärikasum (BAU)	Ärikasumi muutus (sts 2)	Ostujõu muutus (sts 2)	Vaesusesse langemine (sts 2)
Koostootjad − Müüjad	69 788	74	426	-34
Tallink	60 087	-15 564	-10 118	0
Viking Line	27 914	-8 017	-5 184	0
Kokku	**992 140**	**-133 178**	**-22 310**	**499**

Peamised järeldused gruppide lõikes on järgmised.

- Kõige suurem absoluutne mõju avaldub Enefit Power ASile ja meretranspordiettevõtetele, kuid eeldatavasti ei ole tugeva kasumi tõttu siiski otsest ohtu ettevõtete tegevuse jätkumisele, seda muidugi eeldusel, et prognoositud kasumlikkus ka tegelikkuses realiseerub.
    - 2021. aasta suvel avaldas Eesti Energia pikaajalise tegevuskava, mis näeb ette, et kogu kontsern on kliimaneutraalne aastaks 2045 ning põlevkivist elektri tootmine lõpetatakse aastaks 2030[51]. Muutused on juba aset leidmas ning viimastel aastatel on elektritootmisest tingitud heitkogused märkimisväärselt langenud. Eesmärgiks on heitkoguseid ka edaspidi vähendada (nt läbi biomassi osakaalu suurendamise elektritootmises), mis vähendab ka ELi HKSi ajakohastamise mõju.
- Kütuseterminalidele on stsenaariumite mõju kergelt negatiivne, kuid kuna sektori ettevõtted olid 2020. aastal kasumis (erinevalt varasematest aastatest), ei avalda ka vastav kulude kasv neile märkimisväärset mõju.
- Teistest käitajatest ei saa välja tuua neid, kellele võib suurema ambitsiooni („Eesmärk55“) mõju olla kriitiline. Isegi varasemalt (2019. a andmete põhjal) kriitilisemas seisus olnud Silpower AS ja AS Nordkalk parandasid oma tulemusi 2020. aastal ning on ohumärgid esialgu kõrvaldanud.
- Soojatootjate, aga ka soojuse ja elektri koostootjate kaudu tekkiv mõju avaldub (peamiselt) käitajate väliselt – soojahinna kasvus ning elanike ostujõu ja teiste soojuse tarbijate kulude muutuses –, kuna on eeldatud, et soojuse tootmises saab kulude kasvu üle kanda müügihindadesse.
- Mõju konkurentsivõimele avaldub eelkõige läbi käitajate vähenenud investeerimisvõimekuse (v.a LHÜde netomüüjad ja soojatootjad). Seetõttu võivad suuremate heitkogustega käitajad kaotada konkurentsivõimes, mis võib omakorda kaasa tuua tootmismahtude vähenemise ja suurendada tegevuse lõpetamise riski. Oluline võib mõju olla Enefit Power ASile ja Silpower ASile ning tööstustele, mis on LHÜde netoostjad (AS Nordkalk, aga ka AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS ja Wienerberger AS). Kuna ka teistel Läänemerel opereerivatel meretranspordiettevõtetel, kes

[51] *https://www.energia.ee/uudised/avaleht/-/newsv2/2021/06/02/eesti-energia-saavutab-susinikuneutraalsuse-aastaks-2045*

tegutsevad samadel tegevusaladel ja liinidel, tekib sarnane kulusurve, siis ei peaks „Eesmärk55“ mõjutama Eesti vedajate suhtelist konkurentsipositsiooni Läänemerel. Ülejäänud käitajatele ei avalda võimalikud muudatused prognoosi kohaselt märkimisväärset mõju.

- AS Estonian Cell ja Wienerberger AS langesid mõlemad 2020. aastal tugevasse kahjumisse (vastavalt 9 ja 2,5 miljonit eurot). Siiski ei andnud LHÜde ostmise kohustus sellesse märkimisväärset panust (kulud vastavalt 0,14 ja 0,012 miljonit eurot). Wienerberger ASil on tasuta eraldatud LHÜde kogus sisuliselt võrdne KHG heitega. AS Estonian Cell pidi 2020. aastal turult ostma ligikaudu 6000 LHÜd – siis oli LHÜ keskmine hind 24 eurot tonni kohta. Kui hind kasvaks näiteks 100 euroni tonni kohta, oleksid kulud juba üle poole miljoni euro aastas. Kuni aastani 2028 ettevõttele eraldatavate tasuta LHÜde kogus siiski märkimisväärselt ei kahane ning ettevõttel peaks seega olema aega, et heidet vähendada.

Detailsemad tulemused käitiste gruppide lõikes on esitatud alapeatükkides 4.2−4.12.

4.2 Viru Keemia Grupp

Lühikokkuvõte

- VKG on suur LHÜde netoostja ning seetõttu on stsenaariumitel VKGle suur otsene mõju. Tarbijahindadesse on kulusid võimalik kanda ainult soojatootmises, seega toob kulude kasv kaasa kasumi ja sellest tulenevalt ka investeerimisvõime vähenemise.
- Koos kaasneva mõjuga (läbi tarbimisahela) on suhteliselt tugevalt (negatiivselt) mõjutatud rahvamajandus tervikuna (läbi tööhõive, lisandväärtuse, maksulaekumiste).

Ülevaade ettevõttest

Lühiülevaade ettevõtte olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

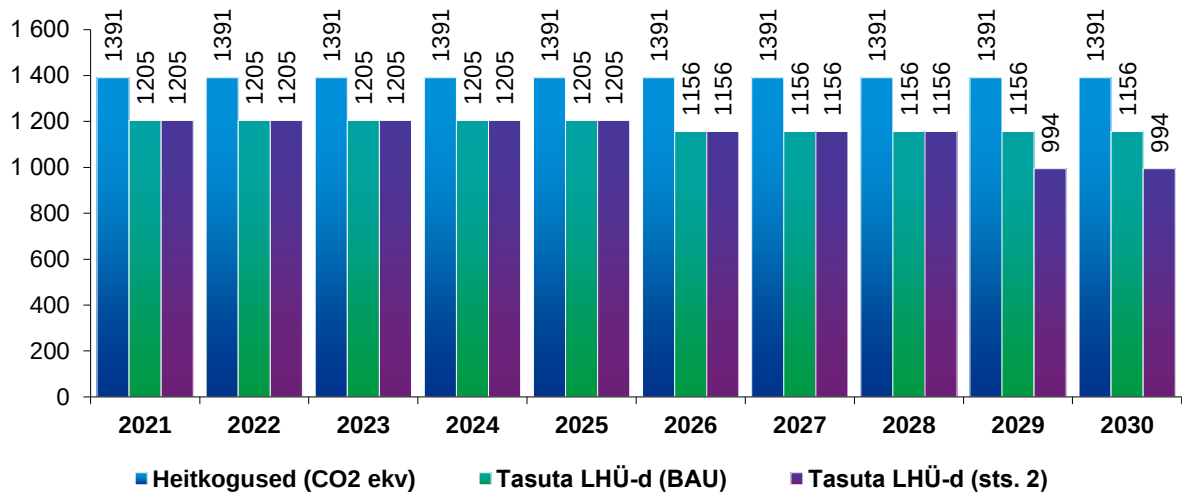
Tabel 20. VKG üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Loomise aasta	1924
Peamised tegevusalad	Põlevkiviõli, elektri ja soojuse tootmine
ELi HKSi käitiste nimekiri	OÜ VKG Energia Põhja SEJ, VKG Oil AS, VKG Oil Petroter-3000, Ahtme soojuselektrijaam (AS VKG Soojus)
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	521
Elekter (GWh)	245
Õlitootmine (tuhat tonni)	629
Heitkogused (2020; tuhat tonni)	1 390
Tasuta eraldatud LHÜd (2020; tuh LHÜd)	1 059
Tulu (2020; tuh €)	294 060
Ärikasum (2020; tuh €)	53 530

Mõõdik	Väärtus
Töötajate arv (2020)	1 635
Asukoht	Ida-Virumaa

- Vaatluse all on VKG käitised konsolideeritult, nii õlitööstus, elektri- ja soojatootmine kui ka kaevandused. Välja on jäetud vaid VKG Elektrivõrgud.
- VKG tegevuspiirkonnaks on Kohtla-Järve piirkond Ida-Virumaal, soojusenergiaga varustatakse ka Jõhvi linna.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse VKGle 1205 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 2. VKG KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju VKG ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 21. VKG ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	53 530	127 050	121 861	116 525	111 025	103 629	97 741	91 712	85 541	79 229
Sts 2	53 530	119 722	115 792	112 227	107 698	97 782	93 187	88 953	73 842	64 454
Sts 2 - BAU	**0**	**-7 328**	**-6 069**	**-4 299**	**-3 327**	**-5 847**	**-4 554**	**-2 759**	**-11 699**	**-14 775**

Grupi ärikasum püsib tugevalt positiivne kogu perioodi jooksul. Peamiseks põhjuseks on põlevkiviõli ja elektri hinnad, mis prognoosi kohaselt ei lange oluliselt 2021. ja 2022. aastal saavutatud kõrgelt tasemelt.

Ärikasum enne kulumit (vt järgnevat tabelit) jääb kasutatud eelduste juures samuti tugevalt positiivseks, mis tähendab piisavalt head investeerimisvõimet.

Tabel 22. VKG ärikasum enne kulumit tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sts 1 BAU	126 028	199 548	194 359	189 024	183 523	176 128	170 239	164 210	158 039	151 727
Sts 2	126 028	192 220	188 290	184 725	180 196	170 280	165 685	161 451	146 340	136 952

Mõju VKG konkurentsivõimele avaldub eelkõige läbi investeerimisvõimekuse mõningase languse – aastal 2030 on stsenaariumis 2 ärikasum enne kulumit *ca* 15 miljonit eurot väiksem kui BAU stsenaariumis.

Töötajate arvu muutus on väike – soojatootmise mahu marginaalse vähenemise tõttu võiks ettevõtte töötajate arv väheneda maksimaalselt *ca* 4 töökoha võrra.

Otseselt mõjutatud elanikke (Kohtla-Järve ja Jõhvi kaugküttepiirkond) on *ca* 41 tuhat. Ostujõud väheneb tööhõive vähenemise (marginaalne) ja soojahinna kallinemise (oluline) mõjul. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 23. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	-3 701	-3 069	-2 176	-1 686	-2 602	-2 029	-1 231	-2 926	-3 913
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**379**	**272**	**171**	**118**	**166**	**119**	**66**	**145**	**180**

Regionaalne mõju avaldubki Ida-Virumaal, täpsemalt Kohtla-Järve ja Jõhvi piirkonnas. Maksimaalselt tekib absoluutsesse vaesusesse langemise risk rohkem kui 379 inimesel (2022. a), mis on *ca* 1,2% otseselt mõjutatud elanike arvust.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 24. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-2 233	-1 852	-1 316	-1 021	-1 714	-1 338	-813	-2 904	-3 726
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-2 133	-1 770	-1 256	-974	-1 794	-1 400	-850	-4 091	-5 127
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	-0,6	-2,2	-2,9	-1,9	-1,6	-3,0	-3,3	-3,5	-4,9	-6,0
Tööhõive muutus, kaudne (töötajat)										
Sts 2	0	-67	-53	-36	-26	-41	-31	-18	-58	-72

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.3 Enefit Power

Lühiülevaade

- Enefit Power on väga suur LHÜde netoostja, seega on stsenaariumites prognoositud LHÜde hinna tõusul suur otsene mõju. Kuna tarbijahindadesse on kulusid võimalik kanda ainult soojatootmises, toob kulude kasv kaasa kasumi languse ja investeerimisvõime vähenemise. Analüüsi kohaselt ei teki siiski tegevuse lõpetamise ohtu, kuna on eeldatud suhteliselt kõrgete elektri- ja põlevkiviõli hindade püsimist pikemas perspektiivis.
- Koos kaasneva mõjuga (läbi tarbimisahela) on negatiivselt mõjutatud ka rahvamajandus tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud).

Ülevaade ettevõttest

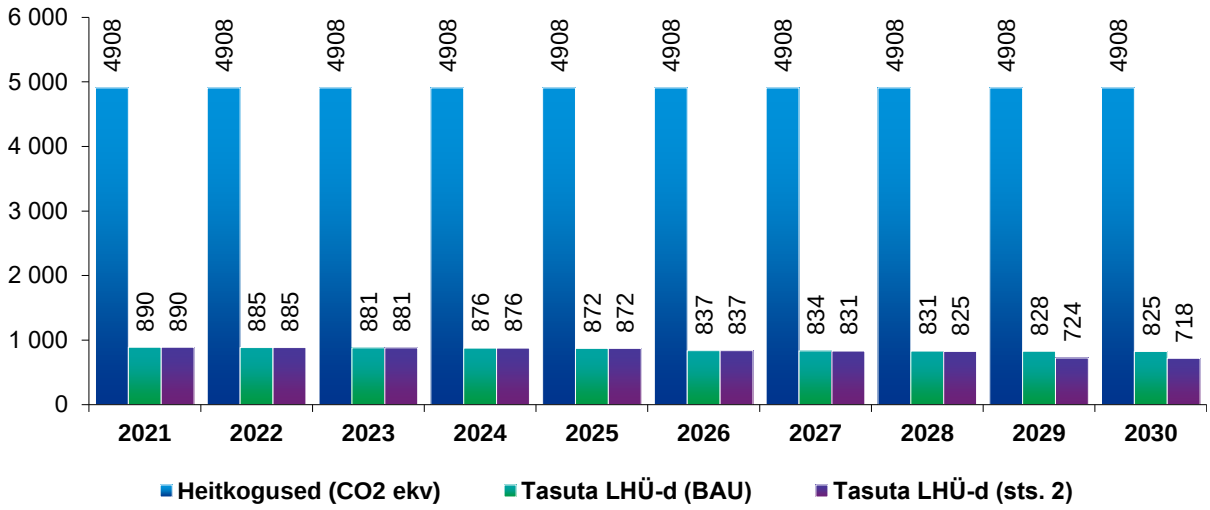
Lühiülevaade ettevõtte olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 25. Enefit Power ASi üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Elektri, soojuse ja põlevkiviõli tootmine
ELi HKSi käitiste nimekiri	Balti, Eesti ja Auvere elektrijaam ning Enefit õlitööstus; konsolideerituna ka Enefit Kaevandused
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	523
Elekter (GWh)	2 420
Õlitootmine (tuh tonni)	452
Heitkogused (2021; tuh tonni)	4 900
Tasuta LHÜd (2021; tuh LHÜd)	890
Tulu (2020. a tegelik; tuh €)	281 000
Ärikasum (2020. a tegelik; tuh €)	-34 787
Töötajate arv (2020. a tegelik)	1 613
Asukoht	Ida-Virumaa

- Vaatluse all on Enefit Power ASi käitised – Balti, Eesti ja Auvere elektrijaam ja Enefit õlitööstus. Konsolideerituna on andmetes sees ka Enefit Kaevandused.
- Tegevus- ja finantsnäitajaid uuendati nii palju kui võimalik Eesti Energia 2020. majandusaasta konsolideeritud aruande põhjal. KHG emissiooni ja tasuta eraldatud LHÜde arvud pärinevad aastast 2021.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse Enefit Power ASile 885 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 3. Enefit Power ASi KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju Enefit Power ASi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 26. Enefit Power ASi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	363 696	568 303	583 606	598 480	613 403	627 327	642 544	657 648	672 640	690 686
Sts 2	363 696	367 055	416 775	480 192	521 772	498 249	541 725	596 275	616 198	600 442
Sts 2 - BAU	**0**	**-201 247**	**-166 831**	**-118 289**	**-91 631**	**-129 079**	**-100 819**	**-61 373**	**-56 443**	**-90 244**

Grupi ärikasum on prognoosi kohaselt kogu vaadeldud perioodil tugevalt positiivne, tulenevalt kõrgetest energia (eelkõige elekter) hindadest. Aasta 2019 tulemusi mõjutasid erakorralised tulud, mida edasiseks ei prognoosita. Teadaolevalt taastusid 2020. aastal langenud elektri- ja põlevkiviõli hinnad kiiresti ning 2021. aastal ja ka 2022. aasta alguses olid turul ajaloo kõrgeimad hinnad. Mõlema toote hindadele on prognoositud suhtelisel kõrgel tasemel püsimist kogu projektsiooniperioodi jooksul.

Ärikasum enne kulumit (vt järgnevat tabelit) on tugevalt positiivne mõlemas stsenaariumis kogu perioodi jooksul.

Tabel 27. Enefit Power ASi ärikasum enne kulumit tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	415 166	619 773	635 076	649 950	664 873	678 797	694 014	709 118	724 110	742 156
Sts 2	415 166	418 525	468 245	531 662	573 242	549 719	593 195	647 745	667 668	651 912

Mõju Enefit Power ASi konkurentsivõimele avaldub mõnevõrra läbi investeerimisvõimekuse languse – nii on aastal 2030 ettevõtte ärikasum enne kulumit stsenaariumis 2 ligikaudu 90 miljonit eurot väiksem kui

BAU stsenaariumis. See on oluline mõju ning võib osutuda kriitiliseks juhul, kui näiteks kütusehinnad ei püsi eeldatud tasemel.

Töötajate arvu muutus on sisuliselt olematu, seda soojatootmise mahu väga väikese eeldatava vähenemise tõttu. Tegevuse lõpetamise korral on aga ohus kogu grupi töötajaskond (2020. a üle 1600 töötaja) ning ka tarne- ja tarbimisahelaga seotud töökohad. Seda ohtu koostatud prognooside kohaselt siiski ette näha ei ole.

Otseselt mõjutatud elanikke (Narva kaugküttepiirkond) on *ca* 41 tuhat, ostujõud väheneb tööhõive vähenemise (marginaalne, v.a tegevuse lõpetamise korral) ja soojahinna kallinemise (oluline) mõjul. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 28. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	-4 491	-3 733	-2 654	-2 061	-2 893	-2 276	-1 403	-1 134	-1 886
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**460**	**331**	**208**	**145**	**185**	**133**	**75**	**56**	**87**

Regionaalne mõju avaldubki Ida-Virumaal, täpsemalt Narva piirkonnas. Maksimaalselt tekib absoluutsesse vaesusesse langemise risk 460 inimesel (2022. a), mis on *ca* 1% otseselt mõjutatud elanike arvust.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 29. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-38 733	-32 110	-22 768	-17 638	-24 845	-19 408	-11 818	-10 838	-17 343
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-79 795	-66 146	-46 898	-36 328	-51 177	-39 968	-24 326	-22 411	-35 813
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-1 012	-792	-532	-391	-525	-391	-227	-199	-304

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.4 Kiviõli Keemiatööstus (KKT)

Lühikokkuvõte

- KKT on mõõdukalt suur LHÜde netoostja, seega ei ole stsenaariumitel ka väga tugevat otsest mõju. Kuna tarbijahindadesse on kulusid võimalik kanda ainult soojatootmises, toob kulude kasv kaasa ka investeerimisvõime mõningase vähenemise. Käitaja oli ka analüüsile eelnenud perioodil kahjumis ja sellest tulenevalt võib võimalik ELi HKSi ajakohastamine suurendada tegevuse lõpetamise ohtu. Arvestades 2021. aasta energiahindadega, võib siiski eeldada KKT jõudmist kasumisse 2022. aastal.
- Koos kaasneva mõjuga (läbi tarbimisahela) on negatiivselt mõjutatud rahvamajandus tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud).

Ülevaade ettevõttest

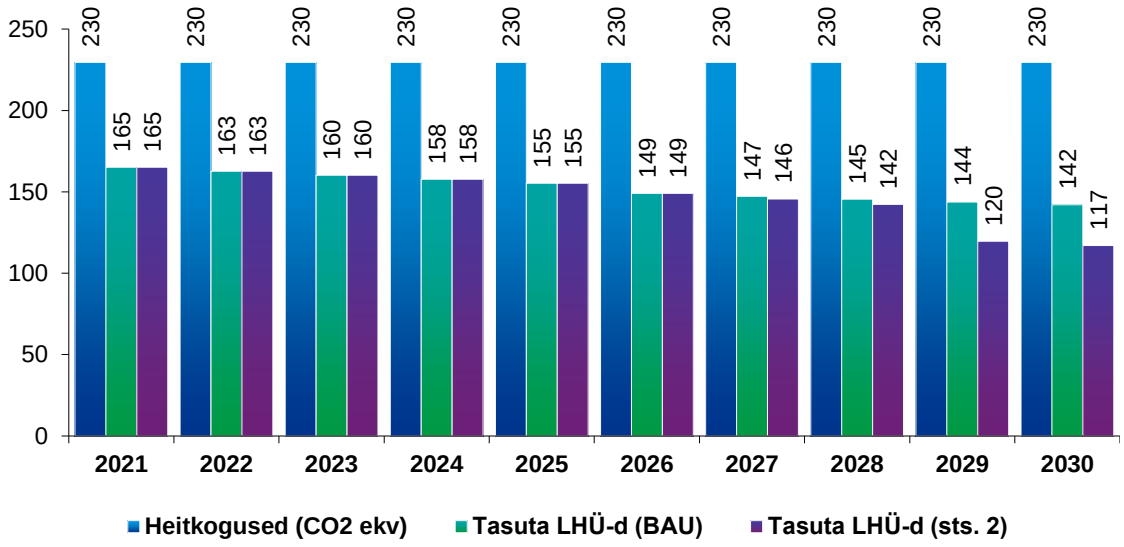
Lühiülevaade ettevõtte olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 30. KKT üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Elektri, soojuse ja põlevkiviõli tootmine
ELi HKSi käitiste nimekiri	Kiviõli Keemiatööstuse käitised konsolideeritult (sh Kiviõli Keemiatööstuse OÜ, KKT Oil OÜ)
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	32
Elekter (GWh)	9
Õlitootmine (tuh tonni)	86
Heitkogused (2020; tuh tonni)	217
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	149
Käive (2020; tuh €)	25 731
Ärikasum (2020; tuh €)	-1 987
Töötajate arv (2020)	539
Asukoht	Ida-Virumaa

- Vaatluse all on KKT käitised – Kiviõli Keemiatööstuse OÜ ja KKT Oil OÜ.
- KKT tegevuspiirkonnaks on Ida-Virumaa, soojusenergiaga varustatakse Kiviõli linna.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse KKTle 163 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 4. KKT KHG heitkogused ning tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju KKT ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 31. KKT ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	10 891	21 669	20 457	19 220	17 947	16 531	15 232	13 905	12 552	11 172
Sts 2	10 891	17 330	16 836	16 635	15 931	13 595	12 898	12 441	10 411	8 083
Sts 2 - BAU	**0**	**-4 339**	**-3 621**	**-2 585**	**-2 016**	**-2 936**	**-2 334**	**-1 464**	**-2 141**	**-3 089**

Grupi ärikasum muutub prognoosi kohaselt positiivseks juba aastal 2021. Käitaja oli kahjumis aastatel 2018−2020. Juhul kui põlevkiviõli ja ka elektri hinnad püsivad praegusel kõrgel tasemel, võib ettevõttele kasumit eeldada ka lähiaastatel.

Ärikasum enne kulumit (vt järgnevat tabelit) on prognoosiperioodi alguses valdavalt positiivne, kuid muutub perioodi lõpus negatiivseks ja ettevõttel tekib otsene tegevuse lõpetamise risk. Ettevõtte finantskulud aastal 2019 olid *ca* 0,9 miljonit eurot ja võivad olla samas mahus (või suureneda) ka prognoosiperioodil.

Tabel 32. KKT ärikasum enne kulumit tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	15 320	26 098	24 886	23 649	22 375	20 960	19 660	18 334	16 980	15 600
Sts 2	15 320	21 759	21 265	21 064	20 360	18 024	17 326	16 870	14 839	12 511

Mõju KKT konkurentsivõimele avaldub läbi investeerimisvõimekuse languse − stsenaariumis 2 on ärikasum kuni 3 miljonit eurot väiksem kui BAU stsenaariumis. Tegevuse lõpetamise oht võib ettevõtet ähvarada toodete hindade olulise languse korral.

Töötajate arvu muutus on minimaalne – soojatootmise mahu eeldatava vähenemise tõttu on ettevõttes maksimaalselt *ca* 2 töökohta vähem (2030. a). Tegevuse Lõpetamise korral on aga ohus kogu grupi töötajaskond (538 töötajat 2020. a) ning ka tarne- ja tarbimisahelaga seotud töökohad.

Otseselt mõjutatud elanikke (Kiviõli kaugkütte piirkond) on ca 3,1 tuhat, ostujõud väheneb tööhõive vähenemise (marginaalne, v.a tegevuse lõpetamise korral) ja soojuse hinna kallinemise (oluline) mõjul. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 33. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	571	424	265	178	194	64	-53	-516	-642
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**-59**	**-38**	**-21**	**-12**	**-12**	**-4**	**3**	**26**	**29**

Regionaalne mõju avaldubki Ida-Virumaal, täpsemalt Kiviõli piirkonnas. Maksimaalselt tekib absoluutsesse vaesusesse langemise risk rohkem kui 29 inimesel (2030. a), mis on ca 1% otseselt mõjutatud elanike arvust. Seejuures on perioodi esimeses pooles mõju isegi vaesuse vähenemise suunas, kuna eelduse kohaselt eraldatakse siis soojuse tootmisele rohkem tasuta ühikuid võrreldes CO_2 heitega.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 34. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-678	-576	-419	-333	-502	-422	-289	-538	-750
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-1 861	-1 540	-1 091	-844	-1 217	-950	-579	-766	-1 125
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	1	1	1	0	1	0	0	-1	-2
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-15	-12	-9	-7	-10	-8	-6	-11	-15

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.5 Kütuseterminalid

Lühikokkuvõte

- Ettevõtted on LHÜde netoostjad, kuid nende kasvuhoonegaaside heite maht on väike ning stsenaariumite otsene negatiivne mõju on marginaalne. Kuna vastavasse gruppi kuuluvatel käitajatel oli raskusi ka prognoosile eelnenud aastatel, siis ELi HKSi ajakohastamine võib neid raskusi

suurendada ning kasvab ka tegevuse lõpetamise oht. Siiski paranes 2020. aastal oluliselt terminalide kasumlikkus.

- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on marginaalselt negatiivne.

Ülevaade grupist

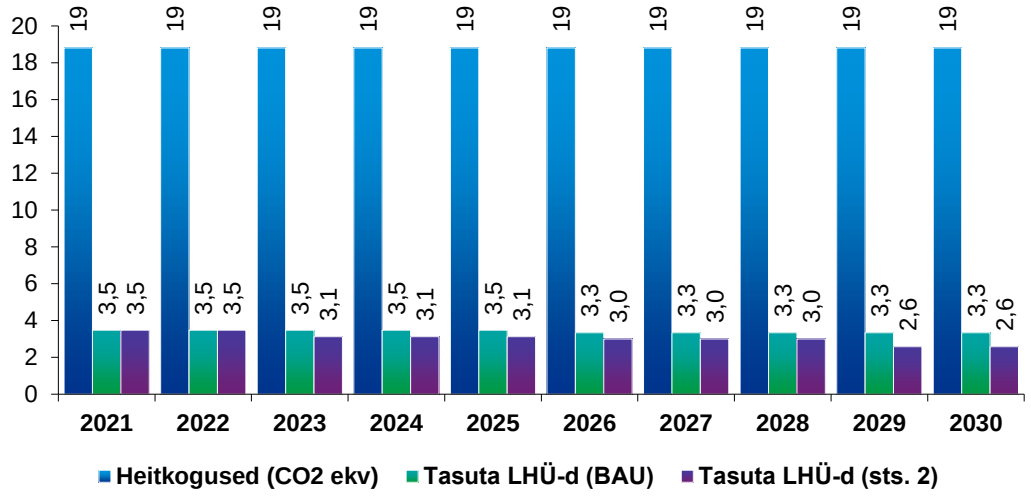
Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 35. Kütuseterminalide üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Terminaliteenused
ELi HKSi käitiste nimekiri	Pakterminal, Termoil, Sillamäe terminal, Trendgate, Vesta Terminal
Heitkogused (2020; tuh tonni)	18,8
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	8,0
Käive (2020; tuh €)	98 995
Ärikasum (2020; tuh €)	16 408
Töötajate arv (2020)	516
Asukoht	Harjumaa, Ida-Virumaa

- Grupi käitised kuuluvad kolmele ettevõttele − AS Liwathon E.O.S., AS Alexela Logistics ja Vesta Terminal Tallinn OÜ.
- Eelduse kohaselt ei saa grupi ettevõtted kliimastsenaariumite mõjul tekkivat kulude kasvu üle kanda teenuste hindadesse ehk muutub käitajate kasumlikkus.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 3,5 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 5. Kütuseterminalide KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 36. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	10 453	10 258	9 477	9 145	8 842	8 778	8 681	8 573	8 453	8 323
Sts 2	10 453	9 464	8 804	8 669	8 474	8 259	8 277	8 328	8 226	7 961
Sts 2 - BAU	**0**	**-794**	**-673**	**-476**	**-369**	**-519**	**-404**	**-245**	**-227**	**-362**

Grupi koondärikasum on prognoosi kohaselt positiivne kogu vaadeldud perioodi vältel ja kliimaambitsioonikuse stsenaariumid mõjutavad seda vähe. Grupi ettevõtted olid kahjumis 2019. aastal, kuid olukord paranes 2020. aastal.

Ka ärikasum enne kulumit (vt järgnevat tabelit) on kogu prognoosiperioodi vältel eeldatavasti positiivne. Eeldatavasti püsib ärikeskkond 2020. aasta tasemel, kuigi viimase aja sündmused (Venemaa sissetung Ukrainasse) võivad teha olulisi korrektuure. Grupi käitajate finantskulud aastal 2019 olid *ca* 1,5 miljonit eurot, mis võivad püsida sellisena ka prognoosiperioodil.

Tabel 37. Grupi ärikasum enne kulumit tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	30 076	29 881	29 100	28 768	28 466	28 401	28 305	28 196	28 076	27 946
Sts 2	30 076	29 087	28 427	28 292	28 097	27 882	27 901	27 951	27 849	27 584

Stsenaariumite mõju grupi konkurentsivõimele avaldub eelkõige läbi investeerimisvõimekuse languse. Kuna teenuste mahtude muutust ei prognoositud, siis ei muutu prognoosis ka töötajate arv. Tegevuse lõpetamise korral oleks aga ohus kogu töötajaskond (2020: 515 töötajat) ja ka tarneahelaga seotud töökohad.

Kuna teenuste hinna tõus ei kandu edasi kodumajapidamistele ja töötajate arv ei muutu, siis ei ole stsenaariumitel mõju ka kodumajapidamiste ostujõule ja absoluutsesse vaesusesse langejaid ei teki.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 38. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-149	-126	-90	-69	-98	-76	-46	-43	-68
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-319	-270	-192	-148	-209	-162	-98	-91	-145
Tööhõive muutus (töötajat)										
Sts 2	0	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.6 Tööstused − ostjad

Lühiülevaade

- Antud gruppi kuuluvad tööstusettevõtted on LHÜde netoostjad, kuid ostetavate LHÜde maht on siiski suhteliselt väike ning stsenaariumite otsene negatiivne mõju on mõõdukas. Suurema riskiga oli veel 2019. aastal Nordkalk AS – käitaja oli siis kahjumis −, kuid 2020. aastal oldi juba kasumlikud ning ka LHÜsid ei olnud vaja olulisel määral juurde osta. 2020. aastal langes suurde kahjumisse AS Estonian Cell, kes on Eesti suurim energiatarbija, kuigi 2020. aasta elektrihinnad olid pigem madalad. Kahjumis oli ka Wienerberger AS.
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on marginaalselt negatiivne.

Ülevaade grupist

Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

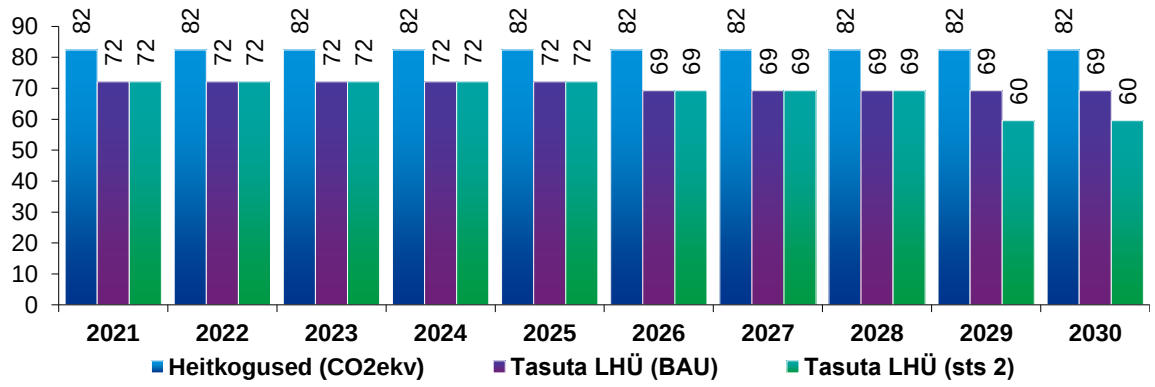
Tabel 39. Tööstused (ostjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Erinevate tööstus toodete tootmine (sh puitmass, ehitusmaterjalid)
ELi HKSi käitiste nimekiri	AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS, AS Nordkalk, Aseri tellisetehas
Heitkogused (2020; tuh tonni)	82
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	95
Käive (2020; tuh €)	136 411
Ärikasum (2020; tuh €)	-6 740

Mõõdik	Väärtus
Töötajate arv (2020)	409
Asukoht	Lääne-Virumaa, Raplamaa, Järvamaa, Ida-Virumaa

- Eelduse kohaselt ei saa grupi ettevõtted kliimastsenaariumite mõjul tekkivat kulude kasvu üle kanda teenuste hindadesse ehk muutub käitaja kasumlikkus.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 72 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 6. Tööstused (ostjad) – KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 40. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	-11 771	-12 066	-12 535	-13 080	-13 670	-14 381	-14 976	-15 591	-16 225	-16 878
Sts 2	-11 771	-12 599	-12 977	-13 393	-13 912	-14 814	-15 313	-15 795	-17 136	-18 024
Sts 2 - BAU	**0**	**-533**	**-442**	**-313**	**-242**	**-433**	**-337**	**-204**	**-911**	**-1 147**

Grupi ärikasum on prognoosi kohaselt negatiivne kogu vaadeldud perioodi – stsenaarium 2 ei muuda seda siiski oluliselt negatiivsemaks. Keeruliseks võib olukord muutuda ASil Estonian Cell, kes oli juba 2020. aastal suures kahjumis ning keda lõid tõenäoliselt tugevalt ka 2021. aastal kasvanud elektrihinnad. Ettevõttes töötas 2020. aastal 157 töötajat. LHÜde ostuga seotud kulu oli neil siiski marginaalne.

Ka ärikasum enne kulumit (vt järgnevat tabelit) jääb kogu prognoosiperioodiks negatiivseks. Grupi käitajate finantskulud aastal 2019 olid ca 0,7 miljonit eurot.

Tabel 41. Grupi ärikasum enne kulumit tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	-184	-479	-948	-1 493	-2 083	-2 794	-3 389	-4 004	-4 638	-5 291

Sts 2	-184	-1 012	-1 390	-1 806	-2 325	-3 227	-3 726	-4 208	-5 549	-6 437

Mõju grupi konkurentsivõimele avaldub teatud määral läbi investeerimisvõimekuse languse, kliimaambitsioonide suurendamisel ei ole tegevuse jätkuvusele siiski olulist mõju.

Kuna teenuste mahtude muutust ei prognoositud, siis ei muutu prognoosis ka töötajate arv.

Kuna teenuste hinna tõus ei kandu edasi kodumajapidamistele ja töötajate arv ei muutu, siis ei ole stsenaariumitel ka mõju kodumajapidamiste ostujõule ning absoluutsesse vaesusesse langejaid ei teki.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 42. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-87	-72	-51	-40	-71	-55	-33	-149	-188
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-288	-238	-169	-131	-234	-182	-110	-492	-619
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-3	-3	-2	-1	-2	-2	-1	-4	-5

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.7 Tööstused − müüjad

Lühiülevaade

- Horizon Tselluloosi ja Paberi AS on LHÜde netomüüja – otsene mõju grupile (ettevõttele) on positiivne (kasumlikkus paraneb).
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on marginaalselt positiivne.

Ülevaade grupist

Lühiülevaade grupi (ettevõtte) olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

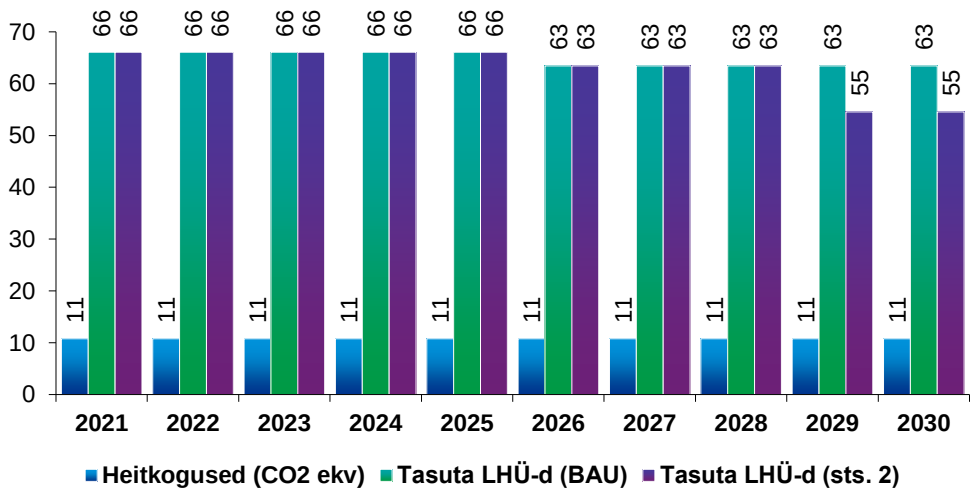
Tabel 43. Tööstused (müüjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Paberi ja pabermassi tootmine
ELi HKSi käitiste nimekiri	Horizon Tselluloosi ja Paberi AS
Heitkogused (2020; tuh tonni)	10,8
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	82,0

Käive (2020; tuh €)	47 358
Ärikasum (2020; tuh €)	6 406
Töötajate arv (2020)	355
Asukoht	Harjumaa

- Gruppi kuuluv käitaja on kasumlik ja saab olulises koguses LHÜsid müüa.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse ettevõttele 66 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 7. Tööstuste (müüjad) KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 44. Ettevõtte ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	6 219	4 448	4 911	5 089	5 195	5 111	5 160	5 197	5 225	5 242
Sts 2	6 219	7 312	7 282	6 769	6 495	6 840	6 506	6 013	5 186	5 517
Sts 2 - BAU	**0**	**2 864**	**2 372**	**1 680**	**1 300**	**1 729**	**1 346**	**816**	**-39**	**275**

Ettevõtte ärikasum on prognoosi kohaselt positiivne kogu vaadeldud perioodil – kliimaambitsioonikuse stsenaariumid suurendavad eelduste kohaselt ettevõtte kasumilikkust, kuna LHÜde hinna kasvu mõju ületab LHÜde arvu vähenemise mõju (v.a 2029. a).

- Ettevõtte konkurentsivõimele avaldavad stsenaariumid pigem positiivset mõju.
- Kuna teenuste mahtude muutust ei prognoositud, siis ei muutu prognoosis ka töötajate arv.

- Kuna kasumlikkuse kasv ei kandu edasi kodumajapidamistele ja töötajate arv ei muutu, siis ei ole stsenaariumitel mõju ka kodumajapidamiste ostujõule.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 45. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	539	446	316	244	325	253	153	-7	52
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	1 151	953	675	523	695	541	328	-16	110
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	14	11	7	5	7	5	3	0	1

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.8 Soojatootjad − ostjad

Lühiülevaade

- Vastavasse gruppi kuuluvate käitajate käitised on LHÜde netoostjad. Kuna soojatootmises saab eelduste kohaselt kulude kasvu tarbijahindadesse üle kanda, avaldub otsene mõju peamiselt tarbijate ostujõu vähenemises.
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on mõõdukalt negatiivne.

Ülevaade grupist

Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

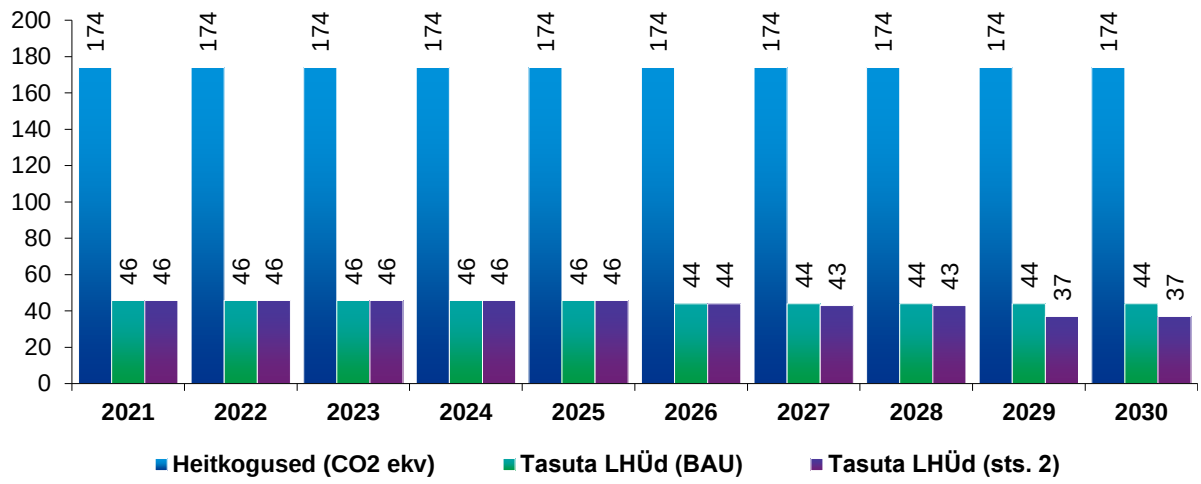
Tabel 46. Soojatootjad (ostjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Soojuse tootmine ja müük
ELi HKSi käitiste nimekiri	Anne katlamaja, Ropka katlamaja, Tulbi katlamaja, Kadaka/Kristiine katlamaja, Mustamäe katlamaja, Haapsalu katlamaja, Pärnu katlamaja, Tervise katlamaja, Ülemiste katlamaja
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	865
Heitkogused (2020; tuh tonni)	130,9
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	67,4
Käive (2020; tuh €)	68 843
Ärikasum (2020; tuh €)	15 270
Töötajate arv (2020)	141

Mõõdik	Väärtus
Asukoht	Tartumaa, Pärnumaa, Harjumaa, Läänemaa

- Gruppi kaasatud ettevõtetele (Utilitas Grupp, Fortum Grupp) kuuluvad käitised, mis kuuluvad antud analüüsis mitmesse gruppi. Antud juhul jagati käitaja tegevus- ja finantsnäitajad proportsionaalselt toodangu mahuga.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 45 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 8. Soojatootjad (ostjad) – KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 47. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	15 368	18 475	17 756	18 037	18 384	18 819	19 229	19 644	20 064	20 489
Sts 2	15 368	18 475	17 756	18 037	18 384	18 819	19 229	19 644	20 064	20 489
Sts 2 - BAU	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Stsenaariumid ei avalda grupi käitajate ärikasumile mingit mõju, kuna eeldatud on, et kogu kulude kasv on võimalik üle kanda tarbijahindadesse. Seetõttu ei ole mõju ka käitajate konkurentsivõimele – soojatootmine on konkurentsile sisuliselt suletud tegevusala ja allub seetõttu Konkurentsiameti regulatsioonile.

Töötajate arvu muutus on väike – soojatootmise mahu eeldatava vähenemise (läbi hinnaelastsuse) tõttu on ettevõtetes maksimaalselt 1 töökohta vähem.

Otseselt mõjutatud elanikke (Tallinn, Tartu, Pärnu, Haapsalu) on *ca* 125 tuhat[52], ostujõud väheneb tööhõive vähenemise (marginaalne) ja soojuse hinna kallinemise (oluline) mõjul. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 48. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	-3 085	-2 556	-1 811	-1 402	-1 996	-1 606	-990	-1 091	-1 647
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts	**0**	**316**	**227**	**142**	**98**	**128**	**94**	**53**	**54**	**76**

Regionaalne mõju avaldubki eelnevalt loetletud linnades, kõige suurem (*ca* 88%) Tallinna linnas. Maksimaalselt tekib absoluutsesse vaesusesse langemise risk rohkem kui 316 inimesel (2022. a), mis on *ca* 0,4% otseselt mõjutatud elanike arvust. Mõju ostujõule võib väheneda juhul, kui käitised rakendavad leevendavaid meetmeid (nt vahetavad kütust).

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 49. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-592	-491	-349	-270	-385	-310	-191	-211	-319
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	758	627	444	343	488	392	241	266	401
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-24	-19	-13	-9	-13	-10	-6	-6	-9

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.9 Soojatootjad − müüjad

Lühiülevaade

- Vastavasse gruppi kuuluvate käitajate käitised on LHÜde netomüüjad ja nende kulud vähenevad. Kulude vähenemine avaldab marginaalselt positiivset mõju tarbijate ostujõule.
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on marginaalne.

[52] *Arvestatud on grupi käitiste tegevuspiirkondade elanikega (mitte vastavate linnade kogu elanikkonnaga).*

Ülevaade grupist

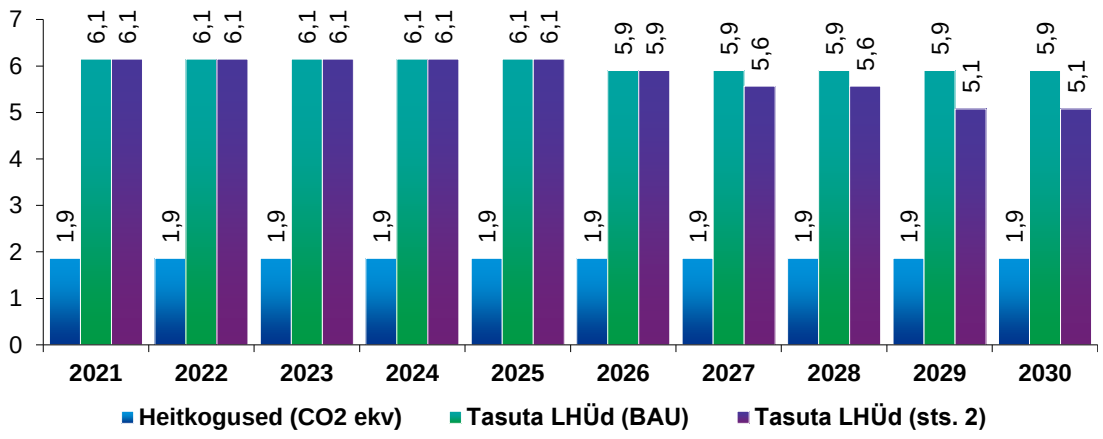
Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 50. Soojatootjad (müüjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Soojuse tootmine ja müük
ELi HKSi käitiste nimekiri	AS ESRO Männimäe katlamaja, Keila katlamaja, Valga keskkatlamaja
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	130
Heitkogused (2020; tuh tonni)	1,5
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	7,9
Käive (2020; tuh €)	41 059
Ärikasum (2020; tuh €)	7 194
Töötajate arv (2020)	121
Asukoht	Viljandimaa, Harjumaa, Valgamaa

- Kolm selle grupi käitist (Ülemiste, Valga, Keila) kuuluvad Utilitase gruppi – kuna antud ettevõtte käitised jagunesid erinevate gruppide vahel, jagati tegevus- ja finantsnäitajad proportsionaalselt toodangu mahuga.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 1,9 tuhat tasuta LHÜd (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 9. Soojatootjad (müüjad) – KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 51. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	18 624	18 519	18 200	18 382	18 638	18 986	19 305	19 629	19 956	20 288
Sts 2	18 624	18 519	18 200	18 382	18 638	18 986	19 305	19 629	19 956	20 288
Sts 2 - BAU	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Stsenaariumid ei avalda grupi käitajate ärikasumile mingit mõju, kuna on eeldatud, et kogu kulude kasv on võimalik üle kanda tarbijahindadesse. Seetõttu ei ole mõju ka käitajate konkurentsivõimele – soojatootmine on konkurentsile vähe avatud tegevusala ja allub seetõttu Konkurentsiameti regulatsioonile.

Grupi käitiste töötajate arv sisuliselt ei muutu.

Otseselt mõjutatud elanikke (Tallinn, Keila, Viljandi, Valga) on *ca* 18,6 tuhat[53], kelle ostujõule avaldab ambitsioonikuse kasv siiski negatiivset mõju, kuna tulu LHÜde müügist väheneb (hinnakasv ei kompenseeri eeldatavasti LHÜde arvu vähenemist). Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 52. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	-73	-60	-43	-33	-52	-57	-41	-63	-83
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**7**	**5**	**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**3**	**4**

Kodumajapidamiste ostujõule avaldub kergelt negatiivne mõju ja absoluutses vaesuses olevate elanike arv kasvab marginaalselt.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 53. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-14	-12	-8	-6	-10	-11	-8	-12	-16
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	18	15	10	8	13	14	10	15	20
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										

[53] *Arvestatud on grupi käitiste tegevuspiirkondade elanikega (mitte vastavate linnade kogu elanikkonnaga).*

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sts 2	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.10 Koostootmisjaamad – ostjad

Lühiülevaade

- Vastavasse gruppi kuuluvate käitajate käitised on LHÜde netoostjad. Kuna soojatootmises saab kulude kasvu tarbijahindadesse edasi kanda, avaldub peamine otsene mõju tarbijate ostujõu vähenemises. Mõnevõrra väheneb ka käitiste ärikasum. Kriitilisse seisu võib sattuda Silpower AS – käitaja kasumlikkus on olnud madal, kuid LHÜde ostuga seotud kulu on prognoositud kasvama.
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on mõõdukalt negatiivne.

Ülevaade grupist

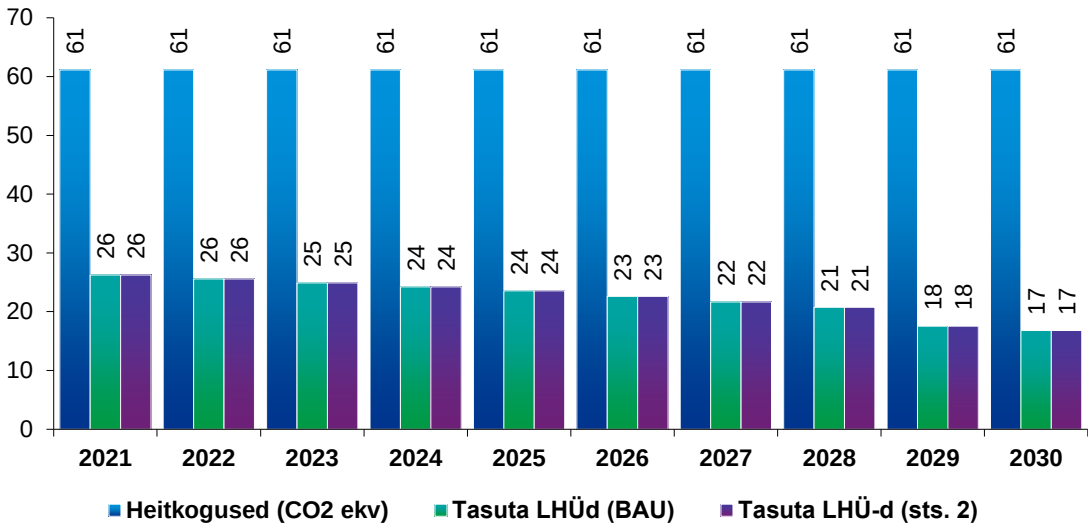
Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 54. Koostootmisjaamad (ostjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Soojuse ja elektri tootmine ja müük
ELi HKSi käitiste nimekiri	Silpower AS, Põlva keskkatlamaja, Iru Elektrijaam
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	678
Eletker (GWh)	68
Heitkogused (2020; tuh tonni)	57,3
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	25,4
Käive (2020; tuh €)	31 460
Ärikasum (2020; tuh €)	12 400
Töötajate arv (2020)	159
Asukoht	Ida-Virumaa, Põlvamaa, Harjumaa

- Iru elektrijaama finants- ja tegevusnäitajad on Enefit Green ASist eristatud proportsionaalselt tootmismahtudega.
- Analüüsimudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 25,6 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 10. Koostootmisjaamad (ostjad) – KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 55. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	20 672	22 342	23 326	24 467	25 638	26 870	28 094	22 861	23 900	24 938
Sts 2	20 672	22 692	23 616	24 673	25 797	27 092	28 267	22 966	23 983	25 077
Sts 2 - BAU	**0**	**350**	**290**	**205**	**159**	**222**	**173**	**105**	**83**	**138**

Suhteliselt suur ärikasumi number tuleneb peamiselt Iru elektrijaamale proportsionaalselt eraldatud Enefit Green ASi ärikasumist (2020: *ca* 11,6 mln €) ning kõrgetest elektrihindadest alates aastast 2021. Stsenaariumid avaldavad kasumlikkusele suhteliselt väikest mõju, kuna on eeldatud, et soojatootmisele (mis ületab elektritootmist mitmekordselt) eraldatud kulude kasvu on võimalik üle kanda tarbijahindadesse. Üldine kasumlikkus püsib positiivsena, seda vähendab mõnevõrra taastuvenergia toetuste äralangemine (Iru EJ 2028. a).

Mõju käitajate konkurentsivõimele on pigem väike. Suuremad riskid on seotud Silpower ASiga, kelle kasumlikkus on suhteliselt madal (ärikasum 0,5 mln € 2020. a), kuid ettevõttel on suur LHÜde ostmise vajadus (arvestuslik lisakulu 2030. a *ca* 2,2 mln €). Silpower ASis töötas 2020. aastal 131 inimest. Elektrihinna kasv on ettevõtte tulemustele eeldatavasti hästi mõjunud.

Grupi käitiste töötajate arv stsenaariumite mõjul sisuliselt ei muutu.

Otseselt mõjutatud elanikke (Tallinn, Sillamäe, Põlva) on *ca* 53 tuhat, ostujõule avaldab kliimaeesmärgi ambitsioonikuse kasv soojahindade kaudu negatiivset mõju. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 56. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	-1 400	-1 178	-848	-666	-950	-772	-501	-547	-844
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**143**	**104**	**67**	**47**	**61**	**45**	**27**	**27**	**39**

Mõju kodumajapidamistele avaldub suuremal määral Sillamäe linnas (*ca* 78% kogumõjust), kuna Silpower on selle grupi kõige suurem LHÜde netoostja.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 57. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-221	-187	-135	-106	-153	-125	-84	-98	-149
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	473	396	284	222	314	252	159	161	253
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-10	-8	-5	-4	-6	-4	-3	-3	-4

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.11 Koostootmisjaamad − müüjad

Lühiülevaade

- Vastavasse gruppi kuuluvate käitajate käitised on LHÜde netomüüjad ja nende kulud prognoosiperioodi jooksul ajas eeldatavasti vähenevad, kuna LHÜde hinna kasv ületab tasuta eraldatavate LHÜde arvu vähenemise. Kulude kasv avaldab osaliselt (läbi soojatootmise) negatiivset mõju tarbijate ostujõule, osaliselt jäävad kulud käitiste kanda.
- Kogumõju rahvamajandusele tervikuna (tööhõive, lisandväärtus, maksud) on marginaalne.

Ülevaade grupist

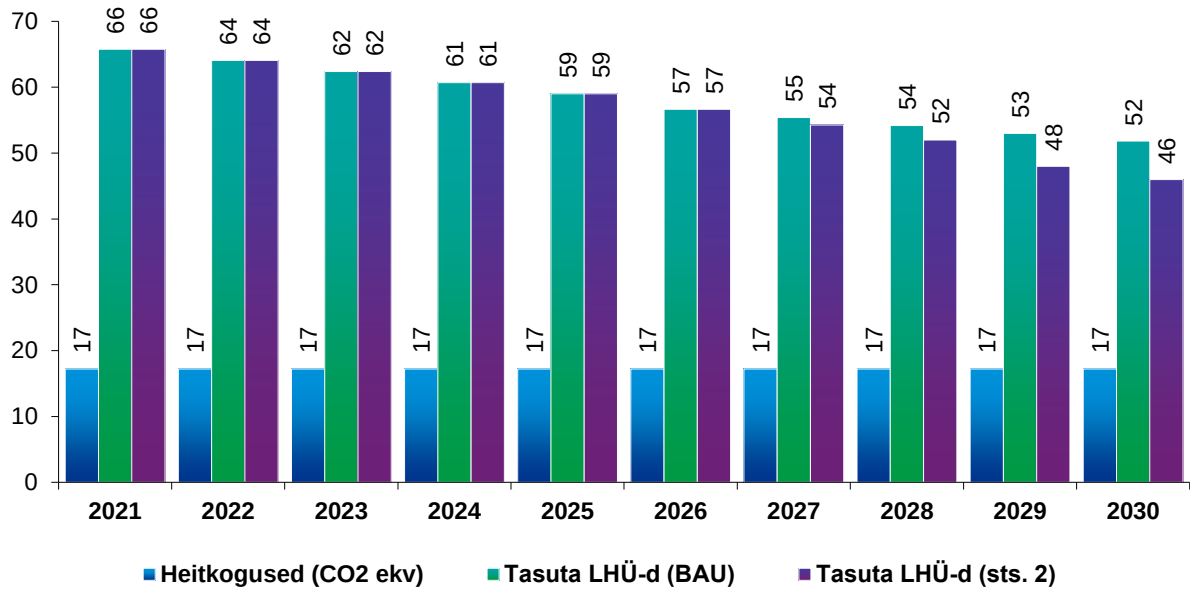
Lühiülevaade grupi olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 58. Koostootjad (müüjad) – üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Soojuse ja elektri tootmine ja müük
ELi HKSi käitiste nimekiri	Väo reservkatlamaja CHP, Tallinna elektrijaam, Kuressaare Soojus AS, Pärnu Elektrijaam, Anne koostootmisjaam
Müügimaht (2020)	
Soojus (GWh)	1 690
Eletker (GWh)	743
Heitkogused (2020; tuh tonni)	17,0
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	89,1
Käive (2020; tuh €)	106 996
Ärikasum (2020; tuh €)	30 835
Töötajate arv (2020)	147
Asukoht	Harjumaa, Saaremaa, Pärnumaa, Järvamaa, Tartumaa

- Antud gruppi kuuluvate Utilitase, Fortumi ja Kuressaare Soojus ASi käitiste finants- ja tegevusnäitajad on eristatud proportsionaalselt tootmismahtudega.
- Mudelis on eeldatud, et aastal 2022 eraldatakse grupile 64 tuhat ühikut tasuta LHÜsid (eeldusel, et tootmismaht püsib 2021. aasta tasemel). Perioodiks 2021−2030 on eeldatud järgmised CO_2 heite ja tasuta eraldatavate LHÜde mahud.

Joonis 11. Koostootmisjaamad (müüjad) – KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju grupi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 59. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	61 995	67 656	62 403	66 144	69 501	73 350	77 183	81 019	67 651	70 980
Sts 2	61 995	67 902	62 594	66 269	69 590	73 459	77 245	81 032	67 610	70 928
Sts 2 - BAU	**0**	**247**	**191**	**125**	**89**	**110**	**62**	**13**	**-41**	**-51**

Stsenaariumid avaldavad kasumlikkusele suhteliselt väikest mõju, kuna on eeldatud, et soojatootmisele (mis ületab elektritootmist *ca* kahekordselt) eraldatud kulude kasvu on võimalik üle kanda tarbijahindadesse. Kasumlikkus püsib tugevalt positiivsena, mida toetavad kõrged elektrienergia hinnad. Kasumit vähendab mõnevõrra taastuvenergia toetuste lõppemine aastatel 2023 (Pärnu elektrijaam) ja 2029 (OÜ Utilitas Tallinna Elektrijaam).

Mõju käitajate konkurentsivõimele on väike. Kriitilisse seisu sattuvaid ettevõtteid/käitisi grupis ei ole.

Grupi käitiste töötajate arv sisuliselt ei muutu, seda vaatamata soojatootmise kergele vähenemisele.

Otseselt mõjutatud elanikke (Tallinn, Tartu, Kuressaare, Pärnu) on *ca* 138 tuhat, ostujõule avaldab ambitsioonikuse kasv positiivset mõju – soojusenergia hinnad pigem langevad. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 60. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ning vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	1 074	860	587	438	579	399	188	36	97
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv										
Sts 2	**0**	**-110**	**-76**	**-46**	**-31**	**-37**	**-23**	**-10**	**-2**	**-4**

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 61. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	248	198	134	99	130	87	38	-1	9
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-170	-138	-96	-73	-100	-75	-42	-25	-45
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	9	7	5	3	4	3	1	0	0

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.12 Kiisa elektrijaam

Lühiülevaade

- Kiisa elektrijaam on LHÜde ostja, kellele tasuta LHÜsid ei eraldata. Kuna tegemist on siiski väikese käitisega, on nii otsene mõju ettevõttele kui ka laiem kaasnev mõju marginaalne.

Ülevaade

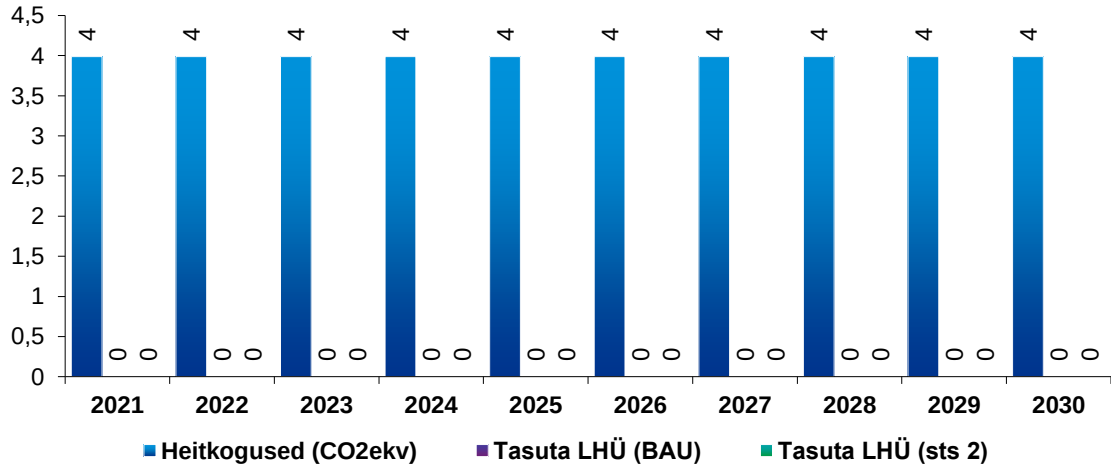
Lühiülevaade ettevõtte/käitise olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 62. Kiisa elektrijaama üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Peamised tegevusalad	Elektri tootmine ja müük
ELi HKSi käitiste nimekiri	Kiisa elektrijaam
Müügimaht (2020)	
Elekter (GWh)	20
Heitkogused (2020; tuh tonni)	4,0
Tasuta LHÜd (2020; tuh LHÜd)	0
Käive (2020; tuh €)	174 272
Ärikasum (2020; tuh €)	32 602
Töötajate arv (2020)	234
Asukoht	Harjumaa

- Tegemist on Elering ASi käitisega, mis moodustab kogu ettevõtte müügituludest marginaalse osa (alla 1%). Käitise finantsnäitajaid ei ole ettevõtte omadest eristatud.
- Käitis on elektritootja, seetõttu talle tasuta LHÜsid ei eraldata. Heitkoguste maht jääb kogu prognoosiperioodiks 2020. aasta tasemele (4 tuhat tonni).

Joonis 12. Kiisa elektrijaama KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2021−2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju Elering ASi ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 63. Grupi ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	32 333	35 854	40 366	45 301	50 607	56 148	61 951	68 029	74 393	83 266
Sts 2	32 333	35 647	40 195	45 180	50 513	56 017	61 849	67 967	74 344	83 185
Sts 2 - BAU	**0**	**-207**	**-171**	**-121**	**-94**	**-131**	**-102**	**-62**	**-49**	**-82**

Stsenaariumi 2 mõju ärikasumile on küll negatiivne, kuid jääb marginaalseks.

Mõju käitaja konkurentsivõimele sisuliselt puudub.

Töötajate arv jääb muutumatuks ning mõju kodumajapidamistele puudub.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 64. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	-39	-32	-23	-18	-25	-19	-12	-9	-15
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	-83	-69	-49	-38	-53	-41	-25	-20	-33
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tööhõive muutus, kaasnev (töötajat)										
Sts 2	0	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.13 Tallink

Lühikokkuvõte

- Tallinki on tugevalt mõjutanud 2020. aastal alanud COVID-19 pandeemia. 2021. aastal suutis ettevõte 2020. aasta kahjumit oluliselt vähendada, kuigi reisijate arv langes veelgi. Käesolevas töös on eeldatud, et ärikasum muutub positiivseks aastal 2023.
- EK ettepaneku kohaselt liidetakse aastal 2023 merelaevandus olemasoleva ELi HKSiga. Sealjuures on aastatel 2023−2025 üleminekuperiood, kui LHÜde ostmisest on vabastatud vastavalt 80%, 55% ja 25% ettevõtte poolt emiteeritud KHG kogusest.
- Mõju Eesti majandusele tervikuna on raske välja tuua, kuna tegu on rahvusvahelise kontserniga, mis tegutseb mitmes riigis.

Ülevaade tegevusalast

Lühiülevaade Tallinki olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

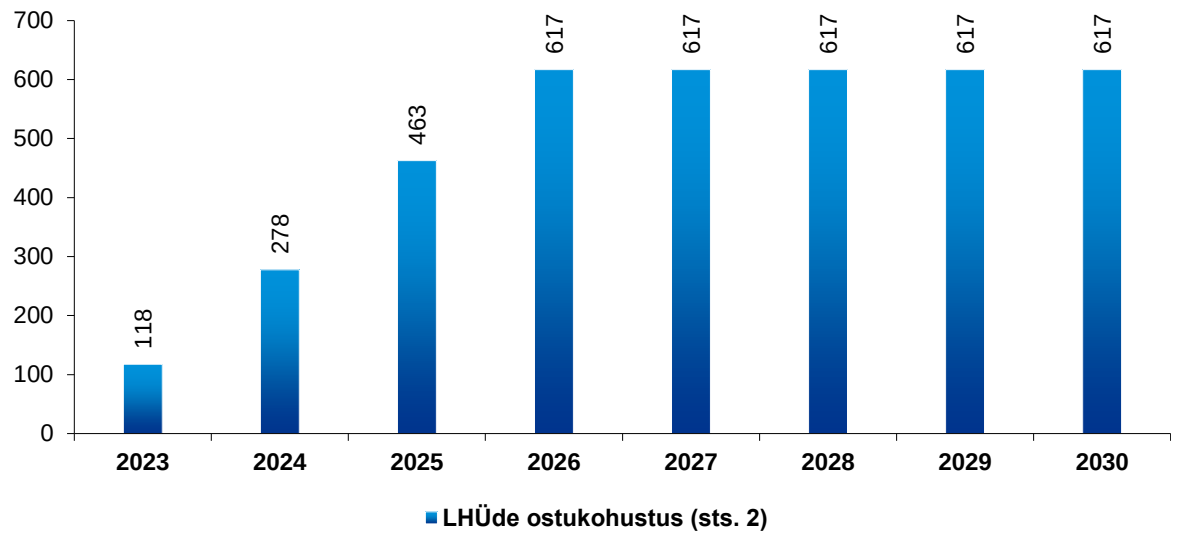
Tabel 65. Tallinki üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Tegevusala täpsustus	Meretransport
Müügimaht (2021)	
Reisijate arv (tuh)	2 962
Kaubavo ühikuid (tuh)	369
Heitkogused (2020; tuh tonni)	642
sh Eesti registri laevad	276
Tulu (2021; tuh €)	447 937
Ärikasum (2021; tuh €)	-37 031
Töötajate arv (2021)	4 360

- Eesti lipu all sõidavad 8 Tallinkile kuuluvat laeva, kuid kontsernil on kokku 14 laeva, mis sõidavad regulaarselt ELi piirides ja mis oleksid mõjutatud ELi HKSi kohustuste rakendumisest. Kuna ainult Eesti lipu all sõitvate laevadega arvestamine ei annaks täielikku ülevaadet Tallinkile avalduvast mõjust, siis arvestatakse mõjuanalüüsis käitaja laiema laevastiku heitkogustega.
- Tallinki KHG heide oli 2019. aastal 642 tuhat tonni CO_{2ekv}, ligilähedaselt sama kogus (634 tuhat tonni CO_{2ekv}) on prognoositud ka aastateks 2026−2030. Uuemad andmed töö teostajatel puuduvad.
- Aastal 2020 oli Tallinki reisijateveo langus 61,8% ning 2021. aastal veel 21%, kuid 2021. aasta lõpus hakkas reisijate arv siiski juba tõusma. Kaubavedu langes 2020. aastal 5,2%, kuid tõusis 2021. aastal 2,6%. Müügitulud langesid 2020. aastal 46,7% ja püsisid 2021. aastal eelnenud aasta tasemel. Prognoosis on eeldatud, et reisijate- ja kaubavedu hakkab taastuma aastast 2022. Kui kaubavedu saavutab 2019. aasta taseme juba eeldatavasti samal aastal (2022), siis reisijate arv jääb 2019. aasta näitajale mõnevõrra alla kogu prognoosiperioodiks.[54]

[54] *Käesolevas analüüsis ei ole arvestatud Ukrainas toimuva sõja võimaliku mõjudega – töö tegemise ajal ei olnud veel ka selgelt avaldunud.*

Joonis 13. Tallinki KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2023–2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 66. Tallinki ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	-37 031	-37 147	48 809	103 708	106 056	106 341	104 244	101 976	99 541	96 946
Sts 2	-37 031	-37 147	44 233	93 938	90 206	80 791	79 390	78 689	75 696	69 039
Sts 2 - BAU	**0**	**0**	**-4 577**	**-9 770**	**-15 850**	**-25 551**	**-24 854**	**-23 287**	**-23 845**	**-27 907**

Ärikasum väheneb, kuna eelduse kohaselt saab ettevõte teenuste hindadesse üle kanda ainult 50% LHÜde[55] ostuga seotud kulude kasvust. Ärikasum jääb vaatamata langusele eeldatavasti siiski positiivseks, seega on positiivne ka ärikasum enne kulumit (kulumi suurus *ca* 95 miljonit eurot). Aastast 2024 ületab ettevõtte ärikasum (ELi HKSiga liitumist arvestamata) 2019. aasta ärikasumi taseme.

Arvestada tuleb aga ka sellega, et kuigi finantskulud 2020. aastal sisuliselt ei kasvanud (*ca* 17-18 miljonit eurot), siis kasvasid laenukohustused 578 miljonilt eurolt 705 miljoni euroni. Jätkuv kriis võib tähendada laenukohustuste suurenemist ning võimalik laenuintresside tõus (EURIBORi baasil) võib kulusid oluliselt kasvatada.

[55] *Hinnaelastsust on siiski väga keeruline hinnata sobivate referentside puudumise tõttu. Kuna süsteem kehtestatakse üldisena, siis võiks eeldada, et teenuse hindadesse saab kanda suuremas proportsioonis kulusid. Antud juhul on tegemist töö autorite konservatiivse hinnanguga.*

Tallinki konkurentsivõimet võib vähendada langev investeerimisvõime. Meretranspordi sektori siseselt seisavad vahetud konkurendid silmitsi sarnase olukorraga ja seetõttu ei ole oodata käitaja suhtelise konkurentsipositsiooni märkimisväärset muutumist. Eelise saab see ettevõte, kes suudab muutustega paremini kohaneda – nt vähendades fossiilsete kütuste osakaalu või minnes üle taastuvatele kütustele. Samas, teenuste hinna kasv võib mõjutada konkurentsivõimet teiste transpordiliikidega (nt rongid, lennundus) võrreldes. Kuna „Eesmärk 55“ pakett näeb ette meetmeid laiemalt, sh ka maismaatranspordile ja lennundusele, siis võib eeldada, et merelaevanduse konkurentsipositsioon suuremas plaanis ei halvene. Kaudsem mõju võib tekkida ELi konkurentsipositsiooni nõrgenemisest ning tootmise ja sellega koos ka kaubavoogude liikumisest kolmandatesse riikidesse. Transpordihindade kasv võib pärssida ka turismi, millel on Tallinkile suur mõju.

Järgnevas tabelis on välja toodud küll ostujõu langemise summa, kuid tuleb arvestada, et suur(em) osa mõjust langeb välisriikide kodanikele. Absoluutsesse vaesusesse langemise riski ei ole Tallinkiga seonduvalt arvestatud – osa mõjust avaldub välisriikide kodanikele ning tõenäoliselt on Eesti kodanikest laevateenuse kasutajad kõrgema sissetulekuga inimesed. Arvestuslikult kasvab teenuste hind LHÜde ostmise kohustuste mõjul kuni 2,5% (aastal 2030) – juhul kui klientidele saab (läbi hindade) edasi kanda suurema proportsiooni (kui 50%) kulude kasvust, on ka hinnatõus suurem.

Tabel 67. Kodumajapidamiste ostujõu muutus

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	0	-2 972	-6 332	-10 283	-16 591	-16 152	-15 146	-15 522	-18 182

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga. Tallinki osas on koondmõju välja toodud ainult informatiivselt, kuna antud analüüsi raames ei olnud võimalik tuletada, kui suur osa mõjust langeb Eesti riigile − Tallinki organisatsioon ja äritegevus (nt laevade varustamine) on seotud ka naaberriikidega (eelkõige Soome ja Rootsi, aga ka Läti) ning osa mõjust langeb nendele riikidele sh nende riikide maksutuludele.

Tabel 68. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	0	-1 476	-3 138	-5 101	-8 237	-8 026	-7 532	-7 726	-9 057
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	0	-1 174	-2 495	-4 057	-6 552	-6 385	-5 993	-6 148	-7 209
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	-4	-8	-12	-20	-19	-17	-17	-20
Tööhõive muutus, kaudne (töötajat)										
Sts 2	0	0	-46	-92	-142	-219	-204	-183	-179	-201

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

4.14 Viking Line

Lühikokkuvõte

- Viking Line'i on tugevalt mõjutanud 2020. aastal alanud COVID-19 pandeemia.
- 2021. aastal suutis ettevõte juba jõuda kasumisse, millele aitasid ilmselt kaasa ka riiklikud toetused. Reisijate arv taastus 2021. aastal juba teatud määral (kasv 20%).
- Aastal 2023 liitub merelaevandus eeldatavasti olemasoleva ELi HKSiga. Sealjuures on aastatel 2023−2025 üleminekuperiood, kui LHÜde ostmisest on vabastatud vastavalt 80%, 55% ja 25% ettevõtte poolt emiteeritud KHG kogusest.
- Mõju Eesti majandusele tervikuna on raske välja tuua, kuna tegu on rahvusvahelise kontserniga, mis tegutseb mitmes riigis ning mille Eestit mõjutav osa on väike.

Ülevaade tegevusalast

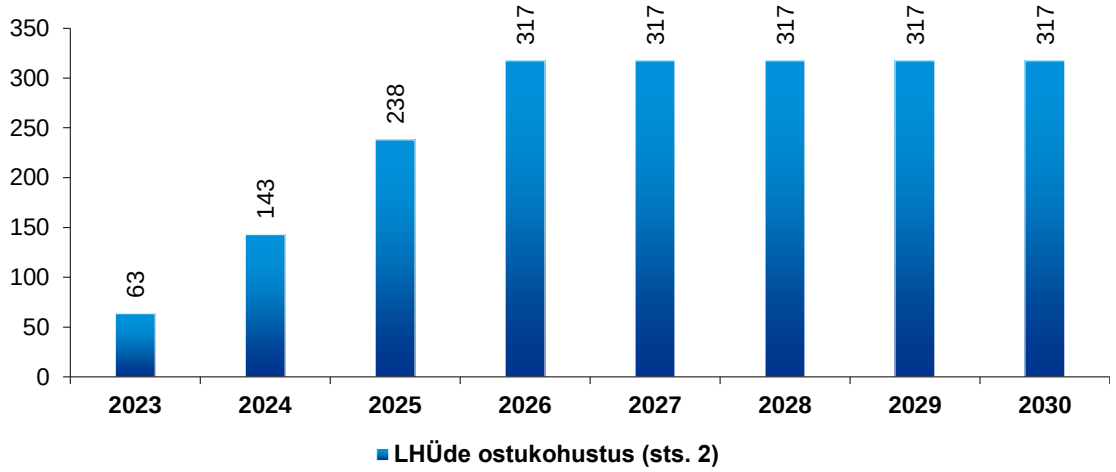
Lühiülevaade Viking Line'i olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 69. Viking Line'i üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Asutatud	1959
Tegevusala täpsustus	Meretransport
Müügimaht (2021)	
Reisijate arv (tuh)	2 315
Kaubavoo ühikuid (tuh)	129
Heitkogused (2019; tuh tonni)	283
sh Eesti registri laevad	41
Tulu (2021; tuh €)	258 200
Ärikasum (2021; tuh €)	32 100
Töötajate arv (2021)	1 400

- Eesti lipu all sõidab 1 Viking Line'ile kuuluv laev, kuid kontsernil on kokku 7 laeva, mis sõidavad regulaarselt ELi piirides ja mis oleksid mõjutatud ELi HKSi kohustuste rakendumisest. Kuna ainult Eesti lipu all sõitvate laevadega arvestamine ei annaks täielikku ülevaadet Viking Line'ile avalduvast mõjust, siis arvestatakse mõjuanalüüsis käitaja laiema laevastiku heitkogustega.
- Viking Line'i KHG heide oli 2019. aastal 283 tuhat tonni CO_{2ekv} – seda näitajat uuendati 2020. aastal kütusekulu reaalkasvu võrra (+12%) ning see püsib prognoosi järgi edasistel aastatel sellel tasemel.
- Aastal 2020 oli Viking Line'i reisijateveo langus 69,4% ning kaubaveo langus 6,2%, 2021. aastal olid kasvumäärad vastavalt 20% ja 2,9%. Müügitulud langesid 2020. aastal 62% ning kasvasid 2021. aastal *ca* 37%. Eelduse kohaselt saavutab ettevõte müügitulu pandeemiaeelse taseme (nominaalselt) aastaks 2024.

Joonis 14. Viking Line'i KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2023–2030 (tuh CO_{2ekv})



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 70. Viking Line'i ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	32 100	28 600	20 129	36 836	37 452	36 839	35 172	33 415	31 570	29 638
Sts 2	32 100	28 600	17 657	31 811	29 299	23 697	22 389	21 438	19 305	15 284
Sts 2 - BAU	**0**	**0**	**-2 472**	**-5 025**	**-8 152**	**-13 142**	**-12 783**	**-11 977**	**-12 265**	**-14 354**

Ärikasum väheneb, kuna eelduse kohaselt saab Viking Line teenuste hindadesse üle kanda ainult 50% LHÜde ostuga seotud kulude kasvust. Ärikasum jääb vaatamata langusele siiski positiivseks, seega on positiivne ka ärikasum enne kulumit (kulumi suurus *ca* 20 miljonit eurot). Finantskulud olid 2021. aastal 3,6 miljonit eurot.

Viking Line'i konkurentsivõimet võib vähendada langev investeerimisvõimekus. Sarnaselt Tallinkiga ei ole oodata, et meretranspordi-siseselt muutuks märgatavalt Viking Line'i suhteline konkurentsipositsioon, kuna vahetud konkurendid seisavad silmitsi sarnaste raskustega. Eelise saab see ettevõte, kes suudab muutustega paremini kohaneda – nt vähendades fossiilsete kütuste osakaalu või minnes üle alternatiivsetele kütustele. Samas, teenuste hinna kasv võib mõjutada konkurentsivõimet teiste transpordiliikidega (nt rongid, lennundus) võrreldes.

Järgnevas tabelis on informatiivselt välja toodud ostujõu langemise summa, kuid tuleb arvestada, et valdav osa mõjust langeb välisriikide kodanikele. Absoluutsesse vaesusesse langemise riski ei ole Viking Line'iga seonduvalt arvestatud.

Tabel 71. Kodumajapidamiste ostujõu muutus

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €										
Sts 2	0	0	-1 598	-3 241	-5 263	-8 490	-8 264	-7 748	-7 939	-9 299

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga. Viking Line'i osas on koondmõju välja toodud ainult informatiivselt, kuna eeldatavasti langeb ainult marginaalne osa mõjust Eesti riigile – Viking Line'i organisatsioon ja äritegevus (nt laevade varustamine) on seotud ka naaberriikidega (eelkõige Soome ja Rootsi) ning osa mõjust avaldub nendele riikidele sh nende riikide maksutuludele.

Tabel 72. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €										
Sts 2	0	0	-787	-1 593	-2 588	-4 177	-4 069	-3 817	-3 914	-4 587
Lisandväärtuse muutus, tuh €										
Sts 2	0	0	-628	-1 270	-2 064	-3 332	-3 246	-3 046	-3 124	-3 662
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)										
Sts 2	0	0	-1	-2	-3	-5	-4	-4	-4	-5
Tööhõive muutus, kaudne (töötajat)										
Sts 2	0	0	-24	-45	-70	-107	-99	-89	-87	-98

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

5 Analüüsi II etapi tulemused

Järgnevas peatükis tuuakse kokkuvõtvalt välja analüüsi teise etapi peamised tulemused – alguses koondülevaade ning seejärel käitiste gruppide (2) lõikes. Tulemused on esitatud absoluutväärtustes või võrdluses baasstsenaariumiga (BAU).

5.1 Kokkuvõte

Tabel 73 on esitatud analüüsi koondtulemused aastate lõikes. Tulemuste interpreteerimisel on oluline märkida järgnevat.

- Kuna on eeldatud, et nii transpordisektoris kui ka soojuse tootmises on võimalik kulude kasv teenuste hindadesse üle kanda, siis käitajate ärikasumid otseselt ei muutu.
- Teised näitajad (lisandväärtus, maksud, tööhõive) on toodud otsese ja (läbi tarbimisahela) kaasneva mõju koondnäitajana. Tööhõive osas on siiski ära toodud ka otsene mõju.
- Nendel ridadel (ka kõikides järgnevates tabelites), kus tuuakse ära mingi näitaja muutus, on see toodud võrdluses BAU stsenaariumiga. BAU stsenaariumi väärtust ei ole enamuse näitajate osas võimalik või otstarbekas välja tuua – see kas ei ole teada (nt elanike ostujõud mõjutatud piirkondades) või tähendab BAU näitaja kogu Eesti majanduse vastavat näitajat (tööhõive, maksutulud, lisandväärtus) – see informatsioon on lisatud tabelite all märkusena.
- LHÜde müügist (sh ka laekumised Sotsiaalsest kliimafondist) tulenev riigieelarve tulude muutus on esitatud absoluutnäitajates (tulemused võrdluses BAU stsenaariumiga on toodud tTabel).
- Kuna mõjud avalduvad läbi tekkiva LHÜde ostmise kohustuse, siis tegelikkuses sõltub mõju suurus LHÜde hinna tasemest ning sellest, kuivõrd kiiresti suudetakse üle minna taastuvenergiale või vähendada energiatarbimist. See on eelkõige oluline kodumajapidamistele, kelle ostujõud kahaneb − st kulud soojusele ja transpordile kasvavad – meetmete tulemusena kuni 60 miljoni euro võrra aastas (sõltuvalt stsenaariumist).

Tabel 73. Analüüsi koondtulemused – hooned ja maanteetransport 2021−2030[56]

	2026	2027	2028	2029	2030
Käitajate iga-aastane koondärikasum, otsene mõju (stsenaarium 1 BAU), tuh €					
Ärikasum	126 094	126 012	125 894	125 694	125 478
Käitajate iga-aastane koondärikasumi muutus, otsene mõju, tuh €					
Sts 2	0	0	0	0	0
Sts 3	0	0	0	0	0
Kodumajapidamiste iga-aastane ostujõu muutus, otsene mõju ((+) kasv, (-) langus), tuh €					
Sts 2	-38 168	-42 954	-47 744	-52 537	-57 334
Sts 3	-38 168	-47 726	-57 292	-66 865	-76 445
Lisandväärtuse iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), tuh €					
Sts 2	-15 471	-17 449	-19 437	-21 436	-23 444
Sts 3	-15 471	-19 388	-23 325	-27 282	-31 259
Otsene tööhõive BAU stsenaariumis, inimest					
Tööhõive	2 371	2 371	2 371	2 371	2 371
Otsese tööhõive iga-aastane muutus, inimest					
Sts 2	-16	-18	-20	-21	-23
Sts 3	-16	-20	-23	-27	-30
Tööhõive iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), inimest					
Sts 2	-499	-537	-570	-600	-627
Sts 3	-499	-596	-684	-764	-836

Suurem kliimaambitsioonikuse mõju[57] tekib LHÜde ostmise kohustusest, sest BAU stsenaariumis on eeldatud, et jätkub tänane süsteem, kus hoonete ja maanteetranspordi sektorites LHÜde ostmise kohustus puudub.

Järgnevalt on kommenteeritud mõnda olulisemat aspekti mõjuvaldkondade lõikes.

Ärikasum

Uue ELi HKSi loomise koondmõju käitajate ärikasumile puudub − eelduse kohaselt on nii maateetranspordi kui ka hoonete sektoris võimalik hinnatõus tarbijahindadesse edasi kanda.

Kodumajapidamiste ostujõud ja tööhõive

Tulenevalt sellest, et käitajad saavad kulude kasvu täies ulatuses tarbijahindadesse üle kanda, langeb kodumajapidamiste ostujõud. Antud analüüsi esimese etapi (kehtiva ELi HKSi muutmine) ostujõu muutusega võrreldes on iga-aastane ostujõu langus teises etapis oluliselt suurem, kuna nii soojusenergia

[56] *Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.*

[57] *Esmane mõju käitajate kasumlikkusele ja tootehindadele ning seeläbi ka laiem mõju majandusele (otsene ja kaudne tööhõive, lisandväärtus, maksutulud).*

kui ka transpordikütuste osakaal kodumajapidamiste tarbimisportfellis on suur. Sedamööda, kuidas suurendatakse energiatõhusust ja/või asendatakse fossiilenergia taastuvenergia kasutusega, väheneb vajadus LHÜde eest maksta ning võib väheneda mõju kodumajapidamiste kuludele. Konkreetne mõju tugevus sõltub vajalike investeeringute maksumusest ning asenduskütuste hindadest.

Otsene mõju tööhõivele on marginaalne (nii absoluutselt kui ka suhteliselt), kuna käitajatel ei teki täiendavat kulusurvet (või selle maandab hinnakasv) ega otsest vajadust tööjõudu vähendada. Peamine mõju tööhõivele tekib kaudselt läbi kodumajapidamiste ostujõu ja ettevõtete investeerimisvõime (peamiselt transpordikütuste, aga ka soojusenergia hindade tõusust tulenevalt) vähenemise, mis tarbimisahela kaudu mõjutab teiste sektorite tööjõudu.

Maksud ja lisandväärtus

Maksude ja lisandväärtusese arvutustes on arvestatud nii otsese kui ka kaasneva mõjuga. Lisandväärtuse languse põhjuseks on maanteetranspordi arvamine uude ELi HKSi, hoonete sektoris on mõõdetud mõningane positiivne muutus. See tuleneb tarbimisahela mõjudest, kus transpordi kallinemine avaldab suurt mõju ettevõtete kuludele. Soojusenergial ei ole sellist mõju Eesti ettevõtetele (ka mitte kaudselt, läbi ostujõu) ning soojahindade kasvust tekkiv positiivne mõju kaalub üles tarbimisahela kaudu tekkiva negatiivse mõju.

Maanteetransport avaldab suuremat mõju ka maksulaekumiste langusele, mis on tingitud kütuseaktsiisi suurest osakaalust maanteetranspordi kulude struktuuris[58]. Samas on uue ELi HKSi loomise koondmõju riigi tuludele prognoositud positiivseks, kuna LHÜde müügist tekkiv täiendav tulu kaalub üles maksulaekumiste languse (vt Tabel).

Tabel on esitatud koondvaade mõjust riigi tuludele, mis arvestab nelja parameetrit: maksulaekumiste muutus, töötuskindlustushüvitiste maksete muutus, täiendav tulu LHÜde müügist (võrreldes BAU stsenaariumiga) ja tulu Sotsiaalsest kliimafondist. Mõju maksulaekumistele arvestab nii otseste kui ka kaasnevate mõjudega. Liites kokku vastavate parameetrite väärtusi, tekib ülevaade ka koondmõjust riigi tuludele.

Tabel 74. Riigi tulude muutus (võrreldes BAU stsenaariumiga) 2025−2030[59]

Stsenaarium	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Stsenaarium 2, tuh €						
Maksulaekumiste muutus	0	-29 503	-33 272	-37 059	-40 864	-44 686
Tulude muutus LHÜde müügist (sh SKF*)	7 000	128 856	109 670	102 543	103 770	102 883
KOKKU	**7 000**	**99 352**	**76 398**	**65 484**	**62 906**	**58 197**
Stsenaarium 3, tuh €						

[58] *Kasutades hinnaelastsust on eeldatud, et transpordikütuste hinna kasvu tulemusel langeb mõningal määral ka kütuste tarbimine, mis avaldab negatiivset mõju kütuseaktsiisi laekumistele.*

[59] *Maksulaekumiste muutus sisaldab ka töötushüvitiste väljamaksete muutuse mõju.*

Stsenaarium	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Maksulaekumiste muutus	0	-29 503	-36 969	-44 471	-52 008	-59 582
Tulude muutus LHÜde müügist (sh SKF*)	7 000	128 856	118 522	117 251	124 161	127 844
KOKKU	**7 000**	**99 352**	**81 553**	**72 781**	**72 153**	**68 262**

**Sotsiaalne kliimafond*

- Maanteetransport avaldab tugevamat mõju maksulaekumiste langusele, mis on tingitud maksude (kütuseaktsiisi) suurest osakaalust maanteetranspordi kulude struktuuris. Arvestades tarbijate hinnaelastsusega, on eeldatud, et transpordikütuste hinnakasvu tulemusel langeb kütuste tarbimine, mis avaldab negatiivset mõju kütuseaktsiisi laekumisele.

- Riigi tulude muutuse prognoos analüüsiperioodi jooksul on positiivne (LHÜdest tekkiva tulu kasv ja Sotsiaalsest kliimafondist eraldatavad vahendid on suuremad kui maksulaekumiste langus). Stsenaariumis 2 on prognoositud, et riigi tulude positiivne saldo on summaarselt 369 miljonit eurot (2026−2030 kokku) ja stsenaariumis 3 ligikaudu 401 miljonit eurot.

- Eeldatav ostujõu langus (2026−2030 kokku 238 miljonit eurot sts-s 2 ja 286 miljonit eurot sts-s 3), on summaarselt väiksem kui prognoositavad riigi netotulud (tulud LHÜde müügist ja Sotsiaalsest kliimafondist miinus maksulaekumiste vähenemine) ehk riigi netolaekumistest piisaks mõju kompenseerimiseks kui Valitsus peaks otsustama täiendavaid tulusid vastaval moel kasutama. Seejuures töö teostaja hinnangul tuleks otsetoetustele (st energiakulude kompenseerimisele) eelistada meetmeid, mis aitavad vähendada elanike energiatarbimist ning soodustada efektiivsuse kasvu ja kütuste vahetamist soojuse tootmises ning transpordis.

Alljärgnevates tabelites on esitatud tulemuste koondväljavõte käitiste gruppide lõikes. Tabel näitavad kõik andmed muutust võrreldes BAU stsenaariumiga ning otseste ja kaasnevate mõjude summat. Tulemused on esitatud perioodi 2026−2030 keskmistena aasta kohta.

Tabel 75. Koondtulemused (lisandväärtus, maksud, tööhõive) gruppide lõikes, keskmine aastas perioodil 2026−2030

	Lisandväärtuse muutus		Maksude muutus		Tööhõive muutus	
	Sts. 2	*Sts. 3*	*Sts. 2*	*Sts. 3*	*Sts. 2*	*Sts. 3*
	tuh €	*tuh €*	*tuh €*	*tuh €*	*inimest*	*inimest*
Hooned	3 429	4 092	-3 036	-3 673	-89	-107
Maanteetransport	-17 479	-27 584	-26 018	-41 052	-357	-572
Kokku	**-14 050**	**-23 492**	**-29 054**	**-44 726**	**-446**	**-679**

Tabel on esitatud otseste mõjude koondvaade gruppide lõikes. Ostujõu muutuse ja vaesusesse langemise osas on näidatud stsenaariumite 2 ja 3 muutusi võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 76. Koondtulemused (ärikasum, ostujõud, vaesusesse langemine) käitiste gruppide lõikes, keskmine aastas perioodil 2026–2030

	Ostujõu muutus		Vaesusesse langemine	
	Sts. 2	*Sts. 3*	*Sts. 2*	*Sts. 3*
	tuh €	*tuh €*	*inimest*	*inimest*
Hooned	-14 743	-17 713	788	936
Maanteetransport	-12 604	-19 899	118	94
Kokku	**-27 347**	**-37 612**	**906**	**1 030**

Peamised järeldused gruppide lõikes on järgmised.

- Mõju ärikasumile puudub, kuna mõlemas sektoris on võimalik kulude kasv teenuste hindadesse üle kanda.
- Ostujõud langeb ning mõju avaldub sarnases mahus mõlema grupi lõikes. Keskmine ostujõu vähenemine tulenevalt transpordi- ja soojusenergiahinna tõusust on ca 27−38 miljonit eurot aastas. Samal ajal laekub Sotsiaalsest kliimafondist *ca* 30 miljonit eurot aastas. Seega katavad laekumised Sotsiaalsest kliimafondist suures osas pea kogu hinnatõusu. Kui arvestada, et suhtelises vaesuses on *ca* 20% Eesti elanikkonnast (2020. a andmed), siis selle grupi kulude kasvu on võimalik sealt katta ning toetada elanikkonda laiemalt.
- Vaesusesse langemise riski mõjutab kõige tugevamalt hoonete sektor, kuna kõrgema ja madalama sissetulekuga inimeste soojatarbimine (vajadus soojusenergia järele) erineb suhteliselt vähe (võrreldes muu tarbimisega) põhjusel, et soojatarbimist on keeruline vähendada. Sellest tulenevalt on hinnakasvu mõju tuntavam just madalama sissetulekuga inimestele, kelle puhul on võimalus soojahindade kasvu tõttu vaesusesse langeda on suurem.
- Maanteetranspordis vähendab vaesusesse langemise võimalust asjaolu, et väiksema sissetulekuga elanikud tarbivad oluliselt vähem mootorikütuseid. Näiteks 2019. aastal oli madala (esimese) sissetulekute detsiili inimese keskmine autokütuste tarbimine 30 eurot aastas (teisel detsiilil juba 93 eurot) ning viiendal ja kuuendal detsiilil (st keskmistel detsiilidel) aga *ca* 250 eurot aastas – st vahe autokütuste tarbimises oli 8,3-kordne, samas kui sissetulekute vahe oli oluliselt ehk ca 2,6 korda väiksem.
- Mõju konkurentsivõimele on kaudne ja avaldub läbi otseselt mõjutatud tegevusalade teenuste tarbimise. Näiteks maanteetranspordis võivad rahvusvahelistel vedudel eelise saada ELi välised vedajad (madalam kütuste hind). Samuti võib siin tekkida teatav süsinikulekke oht, läbi kütuste tarbimise teatud osa nihkumise kolmandatesse riikidesse.

Detailsemad tulemused gruppide lõikes on esitatud alapeatükkides 5.2 ja 5.3.

5.2 Hooned

Lühikokkuvõte

- Kuna LHÜde ostuga kaasneva kulude kasvu saab eeldatavasti edasi kanda soojusenergia lõpptarbijatele, siis on mõju käitajatele minimaalne. Oluliseks mõjuks on soojatarbijate reaalsete sissetulekute langus.
- Mõju rahvamajanduse seisukohalt tervikuna on mõõdukas. Soojuse tootjad on juba osaliselt ELi HKSis – suuremad käitised kuuluvad olemasolevasse ELi HKSi – ning mõjutatud LHÜde ostmise kohustusest, selle võrra on aga uue süsteemi loomise mõju ulatus väiksem.

Ülevaade tegevusalast

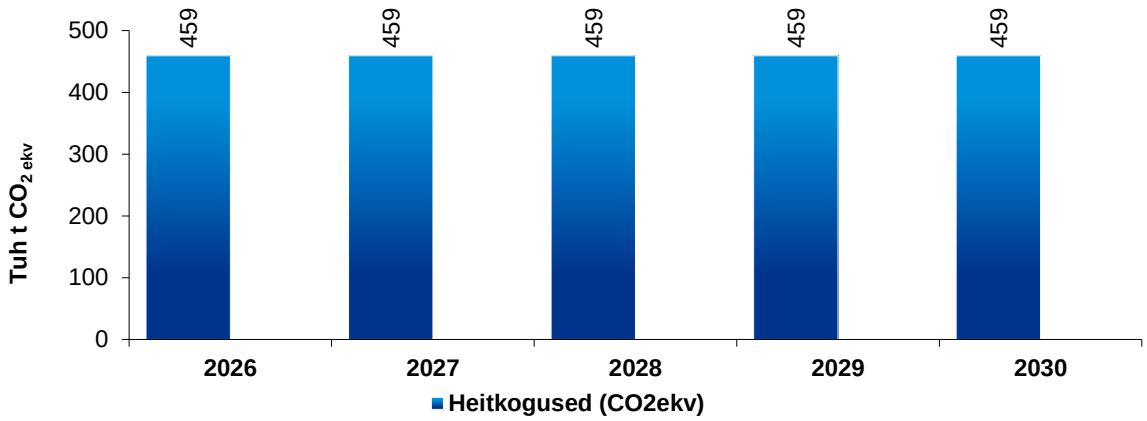
Lühiülevaade tegevusala olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 77. Gaasimüüjate üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Tegevusala täpsustus	Maagaasi müük
Ettevõtete nimekiri	Eesti Gaas, Eesti Energia, Scener, Alexela
Müügimaht (2020)	
Maagaas (mln m^3)	484
Heitkogused (2020; tuh tonni)	459
Tulu (2020; tuh €)	1 316 835
Ärikasum (2020; tuh €)	79 211
Töötajate arv (2020)	5 042
Müügimaht (2020)	
Maagaas (mln m3)	484

- Vaatluse all on ainult maagaasi müüjad, kuna teiste fossiilsete kütuste osakaal ELi HKSi käitiste välises soojamajanduses on väike.
- Kavade kohaselt sektorile tasuta LHÜsid ei eraldata, sektori KHG heide oli aastal 2020 arvestuslikult 459 tuhat tonni CO_{2ekv} ning sama kogust on prognoositud kogu analüüsiperioodiks. Käesoleva aja sündmused (st sõjategevus Ukrainas ja kiirendatud loobumine Venemaa maagaasist) võivad kiirendada maagaasilt taastuvatele kütustele üleminekut ja vähendada uue ELi HKSi mõju.

Joonis 15. Maagaasi müüjate KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2026−2030



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 78. Maagaasi müüjate ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	33 206	35 847	38 538	41 232	43 996
Sts 2 ja 3	33 206	35 847	38 538	41 232	43 996
Sts 2 ja 3 - BAU	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Mõju maagaasi müüjate ärikasumile puudub, kuna eelduste kohaselt on võimalk kogu kulude kasv edasi kanda lõpptarbijate hindadesse (soojusenergia tarbimine).

Seega puudub ka mõju otseselt mõjutatud ettevõtete konkurentsivõimele ning see võib avalduda kaudselt, läbi soojusenergia tarbimise (sh maagaasi väljavahetus teiste kütuste vastu).

Otseselt on mõjutatud maagaasipõhise soojusenergia tarbijad. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel79. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk

Stsenaarium	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €					
Sts 2	-11 791	-13 274	-14 758	-16 244	-17 732
Sts 3	-11 791	-14 748	-17 709	-20 674	-23 642
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv					
Sts 2	754	777	794	806	814
Sts 3	754	863	953	1 026	1 086

Kuna soojusenergia tarbimine on vältimatu ka madalama sissetulekuga elanikele, võib teatud osa elanike reaalne sissetulek langeda vaesuspiirist allapoole. Soojahinna kasv (võrreldes BAU stsenaariumiga) võib meetmete mõjul olla arvestuslikult kuni 17% (sts-s 3 aastal 2030), seetõttu on ka absoluutse vaesuse võimaliku kasvu number suhteliselt suur.

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

Tabel 80. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €					
Sts 2	-2 431	-2 743	-3 058	-3 374	-3 693
Sts 3	-2 431	-3 048	-3 669	-4 295	-4 924
Lisandväärtuse muutus, tuh €					
Sts 2	-18 214	2 744	3 079	3 413	3 745
Sts 3	-18 214	2 744	3 421	4 095	4 766
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)					
Sts 2	-8	-9	-10	-10	-11
Sts 3	-8	-10	-11	-13	-15
Tööhõive muutus, kaudne (töötajat)					
Sts 2	-79	-85	-90	-95	-100
Sts 3	-79	-94	-109	-121	-133

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest

Mõju riigi tulude muutusele on negatiivne, kuid lisandväärtusele positiivne – peamiseks erinevuse põhjustajaks on ettevõtete kulud LHÜdele, mis statistiliselt suurendab lisandväärtust, kuid ei mõjuta riigi tulusid (ei laeku Eesti riigieelarvesse). Koondmõju ei saa siiski kummalgi juhul pidada märkimisväärseks.

Suur mõju tekib nn kaasneva mõjuna, mis tuleneb sellest, et tarbijate kulubaas suureneb maagaasi hinna kallinemise tõttu, mille tulemusena jääb üle vähem vahendeid investeerimiseks ja väheneb tarbimine teistes sektorites. Riigi tulusid mõjutab ka tööhõive vähenemine, kuid antud grupi lõikes on nii otsene kui ka kaudne mõju tööhõivele marginaalne.

5.3 Maanteetransport

Lühikokkuvõte

- Kuna LHÜde ostuga kaasneva kulude kasvu saab eeldatavasti üle kanda transpordikütuste lõpptarbijate hindadesse, siis on mõju käitajatele minimaalne. Oluliseks mõjuks on kütusetarbijate reaalsete sissetulekute langus, kuid madalamas sissetulekute detsiilis on transpordikütuste tarbimine väike ning hinnatõusu absoluutne mõju ka seega väike.
- Mõju rahvamajanduse seisukohalt tervikuna jääb väikeseks. Tugevamalt on mõjutatud riigi tulud tulenevalt kütuseaktsiisi suurest osatähtsusest kütuste hinnas. Käesolevas analüüsis ei ole arvestatud energiamaksustamise direktiivi muudatuste mõjuga.

Ülevaade tegevusalast

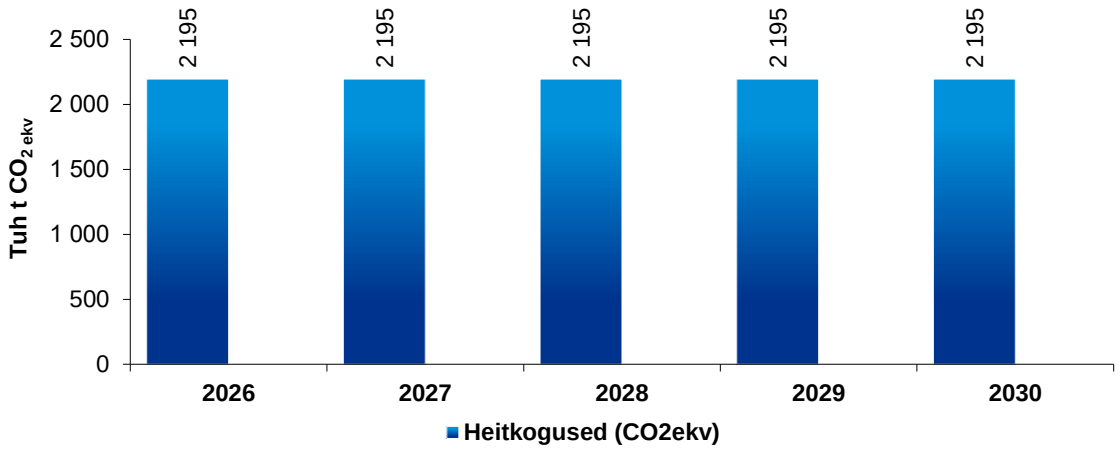
Lühiülevaade tegevusala olulisematest näitajatest on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 74. Autokütuste müügi üldandmed

Mõõdik	Väärtus
Tegevusala täpsustus	Autokütuste müük
Ettevõtted	Kütuse jae- ja hulgimüüjad
Müügimaht (2020)	
Bensiin (mln l)	279
Diisel (mln l)	753
Heitkogused (2020; tuh tonni)	2 186
Tulu (2020; tuh €)	1 063 872
Ärikasum (2020; tuh €)	29 489
Töötajate arv (2020)	2 119

- Vaatluse all on nii autokütuste jae- kui ka hulgimüüjad.
- Sektorile ei eraldata tasuta LHÜsid. KHG heide oli aastal 2020 arvestuslikult 2 185 tuhat tonni CO_{2ekv} ning aastateks 2026−2030 on prognoositud 2 185 tuhat tonni CO_{2ekv}.

Joonis 16. Transpordikütuste müüjate KHG heitkoguste ja tasuta eraldatavate LHÜde arvu prognoosid perioodiks 2026−2030



Kokkuvõte analüüsi tulemustest

Stsenaariumite mõju ärikasumile eelnevalt kirjeldatud eelduste korral on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 81. Kütusemüüjate ärikasum ja selle muutus tuhandetes eurodes

	2026	2027	2028	2029	2030
BAU	92 889	90 165	87 356	84 462	81 483
Sts 2 ja 3	92 889	90 165	87 356	84 462	81 483
Sts 2 ja 3 - BAU	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Mõju kütusemüüjate ärikasumile puudub, kuna eelduste kohaselt on võimalk kogu kulude kasv üle kanda lõpptarbijate hindadesse (transpordikütuste tarbimine).

Seega puudub ka mõju otseselt mõjutatud ettevõtete konkurentsivõimele ning mõju võib avalduda kaudselt, läbi transpordikütuste tarbimise, st kütuste hinna kallinemise ja mõjutatud ettevõtete kasumlikkuse vähenemise. Suuremad transpordikütuste tarbijad maanteetranspordi sektori kõrval on ehitus, põllumajandus ja metsandus – samas ei rakendu uus HKS teadaolevalt siiski põllumajanduse ja metsamajanduses kasutatavatele kütustele. Maismaaveonduse teenuste suuremad tarbijad on toiduainetetööstus ja kaubandus.

Otseselt on mõjutatud transpordikütuseid tarbivad majapidamised. Järgnevas tabelis on esitatud ostujõu ja vaesusesse langemise riski muutused maapiirkondades võrreldes BAU stsenaariumiga[60].

Tabel 82. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk maapiirkondades

Stsenaarium	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €					
Sts 2	-10 024	-11 284	-12 546	-13 810	-15 075
Sts 3	-12 530	-13 792	-15 055	-16 321	-17 587
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv					
Sts 2	46	48	49	50	51
Sts 3	57	58	58	59	59

Absoluutsesse vaesusesse langemise riski arvutamisel on lähtutud sissetulekute madalama detsiili kütusetarbimisega, mis on oluliselt väiksem kui kõrgema sissetulekuga gruppidel. Kuna tarbimine madalamas detsiilis on väike, siis ei ole ka absoluutsesse vaesusesse langejate hinnanguline arv suur. Kütuste reaalhinna kasv võib uue ELi HKSi loomise mõjul olla arvestuslikult kuni 10% (sts 3 aastal 2030).

Eelnevas tabelis on vaatluse all ainult maapiirkonnad, kus mootorikütuste tarbimine elaniku kohta on suurem. Eestit tervikuna vaadates on numbrid järgmised.

Tabel 83. Kodumajapidamiste ostujõu muutus ja vaesusesse langemise risk kogu Eestis

Stsenaarium	2026	2027	2028	2029	2030
Kodumajapidamiste ostujõu muutus ((+) kasv, (-) langus), tuh €					
Sts 2	-26 524	-29 846	-33 171	-36 497	-26 524
Sts 3	-33 155	-36 479	-39 805	-43 133	-33 155
Absoluutsesse vaesusesse langemise risk, inimeste arv					
Sts 2	140	145	150	154	140
Sts 3	172	175	178	179	172

Koondmõju arvestab nii otsese kui ka kaasneva mõjuga – tööhõive osas on otsene ja kaasnev mõju eraldi välja toodud. Järgnevas tabelis on esitatud maksulaekumiste, lisandväärtuse ja tööhõive muutused võrreldes BAU stsenaariumiga.

[60] *Maapiirkondadena käsitletakse maa-asulaid ehk alevikke ja külasid (linnalised asulad: linn, vallasisene linn ja alev)*

Tabel 84. Koondmõju maksulaekumistele, lisandväärtusele ja tööhõivele

Stsenaarium	2026	2027	2028	2029	2030
Riigi tulude muutus, tuh €					
Sts 2	-34 023	-27 073	-30 529	-34 001	-37 489
Sts 3	-27 073	-33 921	-40 801	-47 714	-54 658
Lisandväärtuse muutus, tuh €					
Sts 2	-18 214	-20 528	-22 850	-25 181	-27 519
Sts 3	-18 214	-22 809	-27 420	-32 048	-36 692
Tööhõive muutus, otsene (töötajat)					
Sts 2	-8	-9	-10	-11	-12
Sts 3	-8	-10	-12	-14	-16
Tööhõive muutus, kaudne (töötajat)					
Sts 2	-421	-452	-480	-505	-527
Sts 3	-421	-502	-576	-642	-703

Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.

Riigi tulude langus on tingitud kütuseaktsiisi suurest osakaalust autokütuste maksumuses. Transpordikütuste kallinemine avaldab negatiivset mõju tarbimisele, mille tulemusel langevad ka kütuseaktsiisi laekumised. Seejuures ei ole siin arvestatud kliimapaketis esitatud energiamaksustamise direktiivi muudatuste mõjuga. Mõju lisandväärtusele on küll negatiivne, kuid mõju Eesti majandusele ei ole siiski märkimisväärne. Enamjaolt on tegu kaasneva mõjuga, mis tuleneb sellest, et tarbijate (kodumajapidamised, ettevõtted) kulubaas suureneb mootorikütuste hinna kasvu tõttu, mille tulemusel jääb üle vähem vahendeid investeerimiseks ja väheneb tarbimine teistes sektorites. Ei otsest ega ka kaudset mõju tööhõivele ei saa pidada suureks.

6 Kokkuvõte

EL on kinnitanud eesmärgi saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus. Selle saavutamiseks kiitsid Euroopa Parlament ja nõukogu heaks ELi kliimaeesmärgi suurendamise, võttes vastu Euroopa kliimamääruse, mille kohaselt tuleb vähendada ELi kasvuhoonegaaside (KHG) heidet senise 40% asemel 55% võrreldes 1990. aasta tasemega. 14. juulil 2021 avaldas EK kliimapaketi „Eesmärk 55“ ettepanekud, sealhulgas olemasoleva ELi HKSi ajakohastamine, meretranspordi sektori lisamine olemasolevasse ELi HKSi ja uue ELi HKSi loomine maanteetranspordi ja hoonete sektoritele.

Kliimaeesmärgi ambitsiooni tõstmine ning täiendavate meetmete rakendamine avaldab aga mõju riigile (nt riigieelarve tuludele ja kuludele, LHÜde enampakkumistuludele), seotud majandussektoritele (sh nende kuludele ja tuludele), sotsiaalmajandusele (nt tööhõivele ning elanike toimetulekule) ja käitajate konkurentsivõimele (nii ELis kui ka rahvusvaheliselt).

Eesti riigil käivad läbirääkimised Euroopa Liidu nõukogus, mille käigus tehakse ettepanekuid ja kaitstakse Eesti riigi seisukohti seoses EK ettepanekutega muuta ambitsioonikamast eesmärgist tulenevalt vastava valdkonna direktiive ja määruseid. Sellega seoses tellis Keskkonnaministeerium käesoleva töö.

Töö põhieesmärgiks oli ajakohastada 2021. aasta II kvartalis valminud „Euroopa Liidu 2030. aasta kliimaeesmärgi võimaliku ambitsioonikuse suurendamise sotsiaalmajandusliku mõju analüüsi“ tulemusi. Analüüs on jaotatud kahte etappi, millest esimeses analüüsitakse olemasoleva ELi HKSi ajakohastamise võimalikku mõju erinevate stsenaariumite alusel, sh meretranspordi sektori lisandumist olemasolevasse ELi HKSi. Teises etapis analüüsitakse võimalikku mõju, kui 2026. aastast luuakse uus eraldiseisev ELi HKS maanteetranspordi (läbi transpordikütuste müüjate) ning hoonete sektoritele (läbi maagaasi müüjate).

Analüüsi teostamiseks kasutati I etapi raames kahte stsenaariumit ja II etapi raames kolme stsenaariumit arvestamaks, kuidas ELi HKS võib muutuda. Stsenaarium 1 on baasstsenaarium (nn *business as usual, BAU*), kus eeldatakse, et muudatusi ei tehta ja senine olukord jätkub. I etapis käsitleb stsenaarium 2 olemasoleva ELi HKSi ajakohastamist arvestamaks „Eesmärk 55“ ettepanekutega. II etapis käsitlevad stsenaariumid 2 ja 3 uue ELi HKSi loomist täiendavatele sektoritele. Erinevus stsenaariumite 2 ja 3 vahel seisneb vaid neis kasutatud lubatud heitkoguse ühikute (LHÜ) hinna prognoosides. I etapis koondati mõjutatud käitajad 13 gruppi ja II etapis moodustati 2 käitajate gruppi.

Järgnevalt on esitatud ülevaade analüüsi tulemustest etappide lõikes. Tulemuste interpreteerimisel on oluline märkida järgnevat:

- Ärikasumi mõju on toodud otsese mõjuna ELi HKSi käitisele/käitajale.
- Teised näitajad (lisandväärtus, maksud, tööhõive) on toodud otsese ja kaasneva (läbi tarbimisahela) mõju koondnäitajana.

- Nendel ridadel, kus tuuakse ära näitaja muutus, on see toodud võrdluses BAU stsenaariumiga. BAU stsenaariumi väärtust ei ole enamiku näitajate osas võimalik välja tuua – see kas ei ole teada (nt elanike ostujõud mõjutatud piirkondades) või tähendab BAU näitaja kogu Eesti majanduse vastavat näitajat (tööhõive, maksutulud, lisandväärtus) – see informatsioon on lisatud tabelite all märkustena.
- Riigieelarve tulud LHÜde müügist on toodud absoluutnäitajates Tabel 75 (I etapp) ja Tabel 77 (II etapp) ning on võrdluses BAU stsenaariumiga esitatud Tabel 76 (I etapp) ja Tabel 78 (II etapp).
- Analüüsi tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et modelleerida ei ole võimalik kõiki asjaolusid ja analüüsis esinevad piirangud, millest olulisemad on järgnevad.
    - Tulevikuprognoosid on oma olemuselt ebakindlad ja tegelikkus võib prognoositust oluliselt erineda.
    - Analüüsi teostamisel ei arvestatud käitajate arendusinvesteeringutega, st eeldati, et käitajate tootmistehnoloogiad (sh kütused) ega tootmise efektiivsus ei muutu.
    - Analüüsis ei arvestata käitajate võimaliku tegevuse lõpetamisega, kuna tegevuse lõpetamine on teatud määral omanike valik ja sõltub paljudest aspektidest (nii finantsilised kui ka laiemad).
    - Analüüs põhineb EK „Eesmärk 55“ ettepanekutel ja Tellija poolt edastatud täiendavatel andmetel. Eelduste koostamisel lähtus Tellija kõige ajakohasemast informatsioonist, mille EK oli seni edastanud. Tegemist on EK esialgsete muudatusettepanekutega, mis võivad liikmesriikide läbirääkimiste käigus muutuda.
    - Käesolevas analüüsis ei ole arvestatud Ukrainas toimuva sõja võimaliku mõjuga – töö tegemise ajal ei olnud need veel selgelt avaldunud.
    - Analüüsis on eeldatud, et ettevõtted (käitised), mis on tugevamalt mõjutatud COVID-19 pandeemiast (eelkõige merelaevandus), suudavad taastada oma kriisieelse või sellele lähedase kasumlikkuse.
    - Detailne ülevaade analüüsi piirangutest on esitatud alapeatükis 3.4.

I etapp

Esimesse etappi kaasati üle 40 käitise, mis jagati 13 gruppi ja mis omakorda koondati viie valdkonna alla – põlevkivitööstus, kütuseterminalid, sooja- ja/või elektritootjad, meretransport ning muud tööstused (sh lubja tootmine, pabermassi tootmine).

Majandussektoritele avalduv mõju on tugevalt seotud sellega, kas ELi HKSi ajakohastamisest või uue ELi HKSi loomisest tulenev kulude tõus on võimalik toote/teenuse hindadesse üle kanda.

Eeldati, et soojatootjad saavad kulutõusu täielikult müügihindadesse üle kanda ja meretranspordi käitajad saavad seda teha ainult osaliselt (kuni 50% ulatuses). Samas elektritootjad, kütuseterminalid ning tööstuskäitajad (sh põlevkiviõli tootjad) ei ole võimelised seda tegema.

Järgnevalt on tabelis 85 esitatud analüüsi esimese etapi tulemuste kokkuvõte.

Tabel 75. Analüüsi esimese etapi koondtulemused aastateks 2021−2030[61]

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Käitajate iga-aastane koondärikasum, otsene mõju (stsenaarium 1 BAU), tuhat €										
Ärikasum	576 287	874 662	945 996	1 030 173	1 048 922	1 063 046	1 081 249	1 092 742	1 093 069	1 115 257
Käitajate iga-aastane koondärikasumi muutus, otsene mõju, tuhat €										
Sts 2 - BAU	0	-210 987	-182 002	-138 867	-120 132	-175 576	-144 606	-100 437	-107 577	-151 598
Kodumajapidamiste iga-aastane ostujõu muutus, otsene mõju ((+) kasv, (-) langus), tuhat €										
Sts 2	0	-4 496	-8 307	-12 231	-17 609	-27 977	-26 694	-24 299	-24 597	-29 369
Lisandväärtuse iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), tuhat €										
Sts 2	0	-82 015	-69 789	-51 967	-43 456	-63 010	-51 095	-34 261	-36 684	-52 899
Otsene tööhõive BAU stsenaariumis, inimest										
Tööhõive	12 415	12 475	13 625	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765
Otsese tööhõive iga-aastane muutus, inimest										
Sts 2	0	-7	-11	-14	-18	-29	-27	-24	-27	-32
Tööhõive iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), inimest										
Sts 2	0	-1 121	-948	-729	-647	-919	-747	-531	-551	-710

- ELi HKSi ajakohastamise koondmõju käitajate ärikasumile on negatiivne läbi terve analüüsiperioodi (2021–2030). Suurimat mõju tulemustele avaldab põlevkivitööstus, kuna valdkond koosneb suurtest kontsernidest, mis tekitavad kõige rohkem heitkoguseid ning on sellest tulenevalt ELi HKSi ajakohastamisest ka enim mõjutatud. Valdava osa mõjust annab seejuures Enefit Power AS. Käesoleva aja (2022. aasta esimeses pooles) ja ka eeldatavasti jätkuvalt kõrgetena püsivate energiahindade (elekter, põlevkiviõli) tõttu ei peaks ELi HKSi ajakohastamisel siiski olema mõju ettevõtete jätkusuutlikkusele.

- Varasemalt (2019. a andmete põhjal) kriitilisemas seisus olnud kütuseterminalid, Silpower AS ja AS Nordkalk, parandasid oma tulemusi 2020. aastal ning on esialgu ohumärgid kõrvaldanud. AS Estonian Cell ja Wienerberger AS langesid 2020. aastal küll tugevasse kahjumisse (vastavalt 9 ja 2,5 miljonit eurot), kuid LHÜde ostmise kohustus ei andnud sellesse siiski märkimisväärset panust (vastavalt 0,14 ja 0,012 miljonit eurot). LHÜde hindade kasv (2020. a oli keskmine hind 24 €/t CO_{2ekv},

[61] *Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.*

2021. a keskmine oli 54 €/t CO_{2ekv}) suurendab küll mõnevõrra kulusurvet eespool nimetatud (ja ka teistele netoostjatest) ettevõtetele.

- Uue tegevusala esindajatena olemasolevasse ELi HKSi lisanduda võivad merelaevandusettevõtted langesid COVID-19 pandeemiast tingituna kahjumisse[62] ning LHÜde ostmise kohustus tekitab neile märkimisväärseid lisakulusid – sõltuvalt sellest, kui suures osas on neid võimalik üle kanda teenuste hindadesse.

- Käitajate konkurentsivõimet võib mõjutada vähenenud investeerimisvõimekus (v.a LHÜde netomüüjad ja soojatootjad). Nii nagu eelnevalt sai välja toodud, tekib suurem mõju põlevkivitööstusele. Oluline võib see olla ka merelaevandusele ja tööstustele, mis on LHÜde netoostjad (AS Nordkalk, aga ka AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS ja Wienerberger AS). Merelaevanduses vähendab negatiivset mõju asjaolu, et ka sektori teised ettevõtted on süsteemist mõjutatud ning Eesti ettevõtete (eelkõige Tallinki) suhteline konkurentsipositsioon ei peaks muutuma.

- Prognoosi kohaselt langeb kodumajapidamiste ostujõud, mida mõjutab peamiselt soojusenergia hinna muutus (tõus). Negatiivne mõju tekib nendes piirkondades, kus soojatootjad peavad LHÜsid juurde ostma ehk tootjad põletavad fossiilseid kütuseid. Enim võivad olla mõjutatud Ida-Virumaa linnad (Kiviõli, Sillamäe, Kohtla-Järve ja Narva) ning vähemal määral ka Tartu, Tallinn, Pärnu ja Haapsalu.

- Otsene mõju tööhõivele on arvutuste kohaselt marginaalne – nii absoluutselt kui ka suhteliselt. Peamine mõju tekib kaudselt läbi tarbimisahela ja suurema osa mõjust tekitavad põlvekivitööstuse ettevõtted.

- Antud analüüsi raames ei arvestatud käitajate tegevuse lõpetamise võimalusega − sellisel juhul võib ostujõu muutus ning mõju tööhõivele reaalsuses olla suurem kui koondtabelis esitatud[63].

Koondmõju riigi tuludele on esitatud Tabel 76.

[62] *Viking Line jõudis küll 2021. aastal kasumisse, Tallink oli veel kahjumis.*

[63] *Tegevuse lõpetamine on omanike valik ja sõltub paljudest aspektidest (nii finantsilised kui ka laiemad) ning analüüsi teostaja ei saa antud otsuseid käitajate omanike eest prognoosida. Samas, analüüsi raames tuuakse välja käitajaid, kes võivad pankrotiohtu sattuda.*

Tabel 76. Esimese etapi riigi tulude muutus stsenaariumite lõikes (sts 2 võrreldes BAU stsenaariumiga), 2022−2030[64]

tuhat €	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Maksulaekumiste muutus[65]	-42 131	-37 222	-29 542	-26 927	-39 871	-33 605	-24 504	-26 488	-36 222
Tulude muutus LHÜde müügist[66]	239 500	215 541	127 076	174 103	192 035	112 996	3 901	-30 752	-10 837
KOKKU	**197 369**	**178 320**	**97 534**	**147 176**	**152 164**	**79 390**	**-20 603**	**-57 240**	**-47 059**

- Maksulaekumistes on arvestatud nii otsese kui ka kaasneva mõjuga ja maksulaekumiste langusele avaldavad suurimat mõju põlevkivitööstus- ja merelaevandusettevõtted. Prognoositud ärikasumi langus mõjutab otseselt ka maksulaekumisi, mis langevad märgatavalt.

- LHÜdest tekkiva tulu real on kajastatud nii tulud riigi enampakkumiskoguste müügist kui ka laekumised Moderniseerimisfondist. Laekumised viimasest moodustavad selle rea tuludest esimestel perioodidel (kuni 2024. a) *ca* 15%, hiljem kasvab see osakaal 30%-ni.

- Stsenaariumi 2 korral on riigi tulude saldo (võrreldes BAU stsenaariumiga) perioodi esimeses pooles tugevalt positiivne (LHÜde suurema hinnavahe tõttu), kuid perioodi lõpus muutub isegi negatiivseks, kuna stsenaariumis 2 eraldatavad LHÜde kogused vähenevad ning teatud määral väheneb ka LHÜde hinna erinevus.

- Siiski on riigi tulude saldo – tulud LHÜde müügist ja laekumised Moderniseerimisfondist katavad ära maksulaekumiste languse – stsenaariumis 2 positiivne (kuni 197 miljonit eurot aastas perioodi keskmine ca 80 miljonit eurot aastas) ning sellest on võimalik leida katet kodumajapidamistele, kelle ostujõud väheneb (kuni 30 miljonit eurot aastas) kui Valitsus peaks otsustama täiendavaid tulusid vastaval moel kasutama.

- Moderniseerimisfondi vahendeid (üle 100 miljoni eurot aastas perioodi teises pooles) saab kasutada sihtotstarbeliselt, sh 80% läheb prioriteetsetele valdkondadele (energiatõhusus, taastuvenergia, õiglane üleminek, sh fossiilsete kütuste kasutamise mittetoetamine) ning kuni 20% on võimalik kasutada muudeks investeeringuteks. Moderniseerimisfondi vahendeid ja tulu riigi enampakkumiskoguste müügist tuleks samuti kasutada taastuvenergiale sujuvamaks üleminekuks ning energiajulgeoleku ja varustuskindluse parandamiseks. Samuti on töö teostaja hinnangul otstarbekas suunata teatud vahendeid innovatsiooni soodustamisse energiavaldkonnas ja meretranspordi sektoris.

[64] *Maksulaekumiste muutus sisaldab ka töötushüvitiste väljamaksete muutuse mõju.*

[65] *Sh töötuskindlustushüvitiste maksed*

[66] *Detailne ülevaade riigile eraldatavate LHÜde kohta on toodud punktis 3.1.2.*

II etapp

Teise etapi raames eeldati, et uus HKS luuakse kahele valdkonnale – maanteetransport (läbi transpordikütuste müüjate) ja hoonete sektor (läbi maagaasi jt fossiilsete kütuste müüjate). Mõjuanalüüsi teostamiseks koostati kaks gruppi: maanteetransport ja hoonete sektor. Mõlemat gruppi analüüsiti agregeeritult, koondades kokku kõik mõjutatud käitajad.

Majandussektoritele avalduv mõju on tugevalt seotud sellega, kas uue ELi HKSi loomisest tulenev kulude tõus on võimalik toote/teenuse hindadesse üle kanda. Eeldati, et transpordikütuste ja maagaasi (jt fossiilkütuste) müüjad saavad kulutõusu täiel määral müügihindadesse üle kanda.

Analüüsi teise etapi tulemused on kokku võetud järgnevas (Tabel 77).

Tabel 77. Analüüsi teise etapi koondtulemused, 2021−2030[67]

	2026	2027	2028	2029	2030
Käitajate iga-aastane koondärikasum, otsene mõju (stsenaarium 1 BAU), tuh €					
Ärikasum	126 094	126 012	125 894	125 694	125 478
Käitajate iga-aastane koondärikasumi muutus, otsene mõju, tuh €					
Sts 2	0	0	0	0	0
Sts 3	0	0	0	0	0
Kodumajapidamiste iga-aastane ostujõu muutus, otsene mõju ((+) kasv, (-) langus), tuh €					
Sts 2	-38 168	-42 954	-47 744	-52 537	-57 334
Sts 3	-38 168	-47 726	-57 292	-66 865	-76 445
Lisandväärtuse iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), tuh €					
Sts 2	-15 471	-17 449	-19 437	-21 436	-23 444
Sts 3	-15 471	-19 388	-23 325	-27 282	-31 259
Otsene tööhõive BAU stsenaariumis, inimest					
Tööhõive	2 371	2 371	2 371	2 371	2 371
Otsese tööhõive iga-aastane muutus, inimest					
Sts 2	-16	-18	-20	-21	-23
Sts 3	-16	-20	-23	-27	-30
Tööhõive iga-aastane muutus (otsene + kaasnev mõju), inimest					
Sts 2	-499	-537	-570	-600	-627
Sts 3	-499	-596	-684	-764	-836

- Uue ELi HKSi loomise koondmõju prognoos käitajate ärikasumile puudub, kuna ettevõtted saavad kulude kasvu teenuste hindadesse üle kanda.

[67] *Taustaks: aastal 2021 oli riigieelarve maksulaekumine 9 262 miljonit €, Eesti lisandväärtus 26 777 miljonit € ning hõivatute arv (tööhõive) 650 tuhat inimest.*

- Mõju transpordikütuste ja maagaasi müüjate konkurentsivõimele on kaudne ja avaldub läbi vastavate valdkondade teenuste tarbimise.

    - Hinnakasvu tulemusel on võimalik transpordikütuste müügi osaline liikumine naaberriikidesse (Soome, Läti), kui vastavad riigid otsustavad pärast ELi HKSi rakendamist alandada siseriiklikke makse (aktsiise), kuid Eesti maksumäärad jääksid muutmata. Lisaks võivad ELi välised vedajad tänu väiksemale kütusekulule saada rahvusvahelistel vedudel eelise ELi piiririikide (sh Eesti) vedajate ees.

    - Väheneda võib maagaasi kasutamine, kui sektorile rakendatakse ELi HKSi kohustused. See võib kaasa tuua võrguteenuse hinna tõusu. Kuna vastavat võrku kasutatakse ka surugaasi ja biometaani jaotamiseks/transportimiseks, võib võrguteenuste hinna tõus samuti nende kütuste laiemat kasutust ja konkurentsivõimet negatiivselt mõjutada. Lisaks võib negatiivne mõju avalduda ka suurtarbijate konkurentsivõimele.

- Tulenevalt sellest, et käitajad saavad kulude kasvu tarbijahindadesse üle kanda, langeb kodumajapidamiste ostujõud. Võrreldes käesoleva analüüsi esimese etapiga on iga-aastane ostujõu langus teises etapis rohkem kui kaks korda suurem. Langust mõjutab nii soojusenergia kui ka transpordikütuste hindade muutus. Seejuures võib soojahinna kasv (läbi maagaasi hinna kasvu) meetmete mõjul ulatuda kuni 17%-ni (2030. a) ja transpordikütuste hinnakasv kuni 10%-ni. [68]

- Otsene mõju tööhõivele on marginaalne (nii absoluutselt kui ka suhteliselt), kuna on eeldatud, et käitajad saavad kulude kasvu kas täies ulatuses või osaliselt tarbijatele üle kanda ning sellest tulenevalt ei teki otsest vajadust tööjõudu vähendada. Peamine mõju tööhõivele tekib kaudselt läbi kodumajapidamiste ostujõu vähenemise, mis tarbimisahela kaudu mõjutab teiste sektorite tööjõudu.

Koondmõju riigi tuludele ja kuludele on esitatud Tabel 78.

Tabel 78. Teise etapi riigi tulude muutus stsenaariumite lõikes (võrreldes BAU stsenaariumiga) 2025–2030[69]

Stsenaarium	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Stsenaarium 2, tuh €						
Maksulaekumiste muutus	0	-29 503	-33 272	-37 059	-40 864	-44 686
Tulude muutus LHÜde müügist (sh SKF*)	7 000	128 856	109 670	102 543	103 770	102 883
KOKKU	**7 000**	**99 352**	**76 398**	**65 484**	**62 906**	**58 197**
Stsenaarium 3, tuh €						
Maksulaekumiste muutus	0	-29 503	-36 969	-44 471	-52 008	-59 582

[68] *Rahandusministeeriumi prognoosi kohaselt kasvab reaalpalk aastaks 2030 31% võrreldes 2021. aasta tasemega (prognoos ei arvesta käesoleval ajal toimuvat kiiret hinnakasvu).*

[69] *Maksulaekumiste muutus sisaldab ka töötushüvitiste väljamaksete muutuse mõju.*

Stsenaarium	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tulude muutus LHÜde müügist (sh SKF*)	7 000	128 856	118 522	117 251	124 161	127 844
KOKKU	**7 000**	**99 352**	**81 553**	**72 781**	**72 153**	**68 262**

' Sotsiaalne kliimafond

- Maanteetransport avaldab kõige enam mõju maksulaekumiste langusele, mis on tingitud maksude (kütuseaktsiisi) suurest osakaalust maanteetranspordi kulude struktuuris. Arvestades tarbijate hinnaelastsusega on eeldatud, et transpordikütuste hinna kasvu tulemusel langeb kütuste tarbimine, mis avaldab negatiivset mõju kütuseaktsiisi laekumisele.

- Riigi tulude muutuse prognoos analüüsiperioodi jooksul on positiivne (LHÜdest tekkiva tulu kasv on suurem kui maksulaekumiste langus). Stsenaariumis 2 on prognoositud, et riigi tulude positiivne saldo on summaarselt 369 miljonit eurot (2026−2030 kokku) ja stsenaariumis 3 ligikaudu 401 miljonit eurot. LHÜdest tekkiva tulu real on kajastatud nii riigi tulud enampakkumiskoguste müügist kui ka laekumised Sotsiaalsest kliimafondist. Sotsiaalse kliimafondi vahendeid tuleb sihtotstarbeliselt kasutada elanikkonnale ja suurtarbijatele hinnatõusude mõju (st ostujõu languse) leevendamiseks.

- Eeldatav ostujõu langus (2026−2030 kokku 238 miljonit eurot sts-s 2 ja 286 miljonit eurot sts-s 3), on summaarselt väiksem kui prognoositavad riigi netotulud (tulud LHÜde müügist ja Sotsiaalsest kliimafondist miinus maksulaekumiste vähenemine) ehk riigi netolaekumistest piisaks mõju kompenseerimiseks kui Valitsus peaks otsustama täiendavaid tulusid vastaval moel kasutama. Seejuures töö teostaja hinnangul tuleks otsetoetustele (st energiakulude kompenseerimisele) eelistada meetmeid, mis aitavad vähendada elanike energiatarbimist ning soodustada efektiivsuse kasvu ja kütuste vahetamist soojuse tootmises ja transpordis.

7 Executive Summary

The European Union (EU) has agreed on the target to reach climate neutrality by the year 2050. To achieve the target the European Parliament and the Council approved the EU's raised climate ambition by adopting European Climate Law and committing to cutting net greenhouse gas emissions from the previous target of 40% to at least 55% by 2030, compared to 1990 levels. A set of proposals presented by the European Commission on 14 July 2021 under the "Fit for 55" package included amongst others the updating of regulations of the EU emissions trading system (EU ETS), the inclusion of emissions from maritime transportation in the existing EU ETS and the creation of a new EU ETS for the road transportation and buildings sectors.

However, increasing climate ambitions and the implementation of additional measures will have an impact on state finances (incl state income and expenditure, revenue from the sale of emission allowances), impacted economic sectors (incl financial performance, growth prospects), society (incl. employment, cost of living) and the competitiveness of operators (both within the EU and globally).

For the ongoing negotiations at the Council of the European Union the Estonian Government will be making suggestions to secure the national views on the measures proposed by the European Commission to amend the relevant directives and regulations as a result of the increased climate ambitions. In preparation for the above the Ministry of the Environment have engaged KPMG Baltics OÜ to perform the present analysis.

The key aim of this report was to update the results of the "Analysis of potential socio-economic impact of the EU's raised 2030 climate ambition", which was completed in the second half of 2021. The analysis was divided into two stages:

- Stage one focused on the potential impact of updating regulations within the existing EU ETS, including the inclusion of the maritime transportation sector in the existing EU ETS.
- Stage two analysed the potential impact of creating a new self-standing EU ETS for road transportation (through automotive fuel sellers) and buildings (through natural gas sellers).

Two scenarios were developed for stage one and three scenarios were developed for stage two to establish the impact that possible changes to the EU ETS may have. Scenario one represents the base case or business as usual (BAU) meaning that the situation will remain unchanged and continue as it is at present (according to the existing regulation). Under stage one scenario two represents the implementation of changes to the existing EU ETS to reflect the "Fit for 55" package proposals (incl. inclusion of maritime transportation). Under stage two the scenarios two and three represent the creation of a new EU ETS for additional sectors (road transportation and buildings). The only difference in scenarios two and three is due to the different price forecasts used for emission allowances. In stage one the impacted operators were divided into 13 groups and in stage two into 2 groups.

Next, an overview of the results will be presented, separately for each stage. However, when interpreting the results it is important to note the following:

- The impact on operating profits is presented as direct impact on the ETS asset operator.
- Other indicators (such as value added, taxes paid, employment) are presented as the sum of direct and induced (supply chain) impact.
- Those indicators, which are described as changes, are presented in comparison to the BAU scenario. For most of the indicators, however, it is not possible to provide an exact BAU value as it is either not known (for example consumer purchasing power for a specific region) or BAU refers to the respective value for the whole economy of Estonia (for example employment, tax revenue raised, value added). For information purposes the latter information is provided as a footnote.
- State income from the sale of emission allowances is presented in absolute figures in **Tõrge! Järjehoidja lubamatu eneseviide.** (stage one) and **Tõrge! Ei leia viiteallikat.** (stage two), while the results in comparison to the BAU scenario are presented in **Tõrge! Ei leia viiteallikat.** (stage one) and **Tõrge! Ei leia viiteallikat.** (stage two).
- When considering the results of the analysis it is important to bear in mind that it is not possible to take account of and model all circumstances. Therefore, the analysis includes limitations, the most important of which are detailed below:
    - Forecasts are inherently uncertain and reality may differ considerably from what had been assumed.
    - The analysis does not account for the possible development investments that could be implemented by asset operators, i.e. it was assumed that production technologies (incl fuels) and efficiency would remain unchanged.
    - The analysis does not account for the possible bankruptcy of specific operators, as the discontinuation of operations is to some extent the owners' decision, which can be based on a wide range of factors (both financial and non-financial).
    - The analysis is based on the European Commission's "Fit for 55" package proposals and the additional information provided by the Client. The assumptions were developed by the Client using the latest information provided by the European Commission. The proposals constitute the European Commission's initial proposals, which may change in the course of the negotiations among the member states.
    - The analysis does not account for the possible impacts of the war in Ukraine as these were not yet clear at the time of carrying out this work.

- It has been assumed that the asset operators, which have been more strongly affected by the COVID-19 pandemic (especially maritime transportation) will recover to pre-crisis profitability levels or close to those.

A detailed overview of the limitations can be found in Chapter 3.4.

Stage 1

Stage one was made up of over 40 installations which were divided into 13 groups that in turn could be grouped under five areas – oil shale industry, oil products terminals, electricity and/or heat producers, maritime transportation and other industrial manufacturing (for example lime and pulp production).

The impact on economic sectors is mostly driven by the ability of operators to transfer potential cost increases, induced by the updating of the EU ETS regulation or creating a new EU ETS, to consumers through increasing the price of the final product or service.

As part of the analysis it was assumed that heat producers can fully transfer all ETS related cost increases into final sales prices and maritime transport operators can do it to some degree (up to 50%). On the other hand, electricity producers, oil product terminals and industrial manufacturers (incl shale oil producers) would not be able to transfer cost increases into the product/service sales prices.

The following Table 89 provides the summary of the stage one results.

Table 89. Combined stage one results for all groups, 2021−2030[70]

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Yearly operating profit of operators (combined), direct impact (scenario 1 BAU), 000' €										
Operating profit	576 287	874 662	945 996	1 030 173	1 048 922	1 063 046	1 081 249	1 092 742	1 093 069	1 115 257
Yearly change in operating profit (combined) in comparison to BAU, direct impact, 000' €										
Scen 2 - BAU	0	-210 987	-182 002	-138 867	-120 132	-175 576	-144 606	-100 437	-107 577	-151 598
Yearly change in household purchasing power in comparison to BAU, direct impact ((+) growth, (-) decrease), 000'€										
Scen 2	0	-4 496	-8 307	-12 231	-17 609	-27 977	-26 694	-24 299	-24 597	-29 369
Yearly change in value added in comparison to BAU, (direct + induced impact), 000'€										
Scen 2	0	-82 015	-69 789	-51 967	-43 456	-63 010	-51 095	-34 261	-36 684	-52 899
Direct employment in BAU scenario, no of people										
Employment	12 415	12 475	13 625	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765	13 765
Yearly change in direct employment in comparison to BAU, no of people										
Sts 2	0	-7	-11	-14	-18	-29	-27	-24	-27	-32
Yearly change in employment in comparison to BAU (direct + induced impact), no of people										

[70] *Background information: in 2021 as per the Estonian State Budget tax receipts totalled €9 262 million, value added was €26 777 million and the number of employed people stood at 650 000.*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scen 2	0	-1 121	-948	-729	-647	-919	-747	-531	-551	-710

- The overall impact of updating the EU ETS on operators' operating profit is negative throughout the analysis period (2021−2030). The results are impacted most by the oil shale industry as the sector is made up of large conglomerates, which also produce the most emissions and consequently would be impacted most by the updating of the ETS regulation. The majority of the impact comes from Enefit Power AS. Due to the current (in the 1st half of 2022) and presumably continuing high energy prices (electricity, shale oil), the updating of the EU ETS should not have a major impact on the sustainability of the businesses.

- Having faced difficulties earlier (based on the 2019 financial results) the oil products terminal operators Silpower AS and AS Nordkalk improved their performance in 2020 and show no warning signs for the time being. Wienerberger AS and AS Estonian Cell did suffer a heavy loss in 2020 (€9 million and €2.5 million respectively), however, the obligation to purchase emission allowances did not have a significant impact (€0.14 million and €0.012 million respectively). The increase in the prices of emission allowances (the average price in 2020 was €24/tCO_2e and in 2021 €54/tCO_2e) does somewhat raise the cost pressure on the aforementioned companies as well as other companies that have high requirements for allowance purchases.

- The maritime transportation operators as the representatives of a new sector that may be added to the existing EU ETS have suffered losses due to the COVID-19 pandemic[71] and the obligation to purchase emission allowances means significant additional costs for them depending on the proportion they are able to transfer to the final service prices.

- The competitiveness of the operators will be impacted by the reduced investment capability (except heat producers and net sellers of allowances). As previously noted, the most impact will be felt by the oil shale industry. It may also have an impact on maritime transportation and industrial manufacturers that have high requirements for allowance purchases (AS Nordkalk as well as AS Estonian Cell, O-I Production Estonia AS and Wienerberger AS). In terms of maritime transportation the negative impact is lower due to the fact that other European companies are also affected by the system and the relative competitive position of Estonian companies (first of all Tallink) should remain unchanged.

- The purchasing power of households is forecast to decline mainly due to changes (increase) in the price of heating. Most of the negative effect will be felt in regions, where heat producers burn fossil fuels to produce heat and as such have to purchase a large number of emission allowances. These

[71] *Viking Line made a profit in 2021, whereas Tallink was still at a loss.*

include cities in the Ida-Virumaa region (Kiviõli, Sillamäe, Kohtla-Järve and Narva) and to a lesser extent Tartu, Tallinn, Pärnu and Haapsalu.

- The impact on direct employment is forecast to be marginal both in absolute and relative terms. The majority of the impact is generated through supply chain effects, with the most coming as a result of the difficulties faced in the oil shale industry.
- The analysis does not account for the possible bankruptcy of specific operators. If realised, the impact on purchasing power and direct employment would be higher than forecast in **Tõrge! Järjehoidja lubamatu eneseviide.**.[72]

The combined impact on State revenue is presented in **Tõrge! Ei leia viiteallikat.**.

Table 90. Change in State revenue for stage one (in comparison to BAU), 2022−2030[73]

000'€	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Change in tax receipts [74]	-42 131	-37 222	-29 542	-26 927	-39 871	-33 605	-24 504	-26 488	-36 222
Change in revenue from sale of allowances[75]	239 500	215 541	127 076	174 103	192 035	112 996	3 901	-30 752	-10 837
TOTAL	**197 369**	**178 320**	**97 534**	**147 176**	**152 164**	**79 390**	**-20 603**	**-57 240**	**-47 059**

- Within tax receipts both the direct and induced impacts are accounted for and the decrease is impacted most by the difficulties faced by the oil shale and maritime transportation operators. The forecast decrease in operating profits directly impacts the tax receipts, which fall considerably.
- The change in revenue from sale of allowances also includes the funding from the Modernisation Fund accounting for ca 15% of the revenue indicated in that row for the first part of the period (until 2024) and increasing to 30% over the later years of the period.
- Overall under scenario two the combined impact on the State Budget (in comparison to BAU) is strongly positive (due to higher difference in the prices of emission allowances) in the first half of the period of analysis, whereas towards the end of the period it even becomes negative as emission allowance allocations are at their lowest (fewer allowances to sell) and the price difference also reduces to some degree.
- The combined impact on the State Budget, with the fall in tax receipts being offset by the revenue from sale of emission allowances and funding from the Modernisation Fund, is still positive under

[72] *The discontinuation of operations is the owners decision, which can be based on a wide range of factors (both financial and non-financial) and this decision cannot be forecast on the owners behalf. However, the analysis does bring out the operators that may face the risk of bankruptcy.*

[73] *Changes in tax receipts also include the effect of changes in the payment of unemployment benefits*

[74] *Including payments for unemployment benefit*

[75] *A detailed overview of the allowance allocations to the State are provided in section 3.1.2.*

scenario two (totalling up to €197 million per annum with an average of the period *ca* €80 million), which can serve as a source of funds for the households with decreased purchasing power (up to €30 million per annum).

- Funding from the Modernisation Fund (over €100 million per annum in the second half of the period) can be used for its intended purpose, incl 80% to be spent in priority areas (such as energy efficiency, renewable energy, fair transition, but no support allowed for the use of fossil fuels) and up to 20% can be used for other investments. Funding from the Modernisation Fund and the revenue from the sale of emission allowances should also be used to facilitate a smooth transition to renewable energy and to improve energy security as well as the security of supply. The party performing this work considers it also appropriate to allocate certain funding to promoting innovation in the energy and maritime transportation sectors.

Stage 2

For stage two it was assumed that the new EU ETS regulation will be created for two sectors − road transportation (through automotive fuel sellers) and buildings (through the sellers of natural gas and other fossil fuels). Both groups established for the analysis, road transportation and the buildings sectors, were analysed on an aggregate basis by combining all the respective operators.

The impact on economic sectors is mostly driven by the ability of operators to transfer potential cost increases, from creating a new EU ETS, to consumers through increasing the price of the final product or service. It was assumed that the sellers of automotive fuels and natural gas (and other fossil fuels) can fully transfer all ETS related cost increases into final sales prices.

The overview summarising stage two results is presented in the following table.

Table 91. Combined stage two results for all groups, 2021−2030[76]

	2026	2027	2028	2029	2030
Yearly operating profit of operators (combined), direct impact (scenario 1 BAU), 000' €					
Operating profit	126 094	126 012	125 894	125 694	125 478
Yearly change in operating profit (combined) in comparison to BAU, direct impact, 000' €					
Scen 2	0	0	0	0	0
Scen 3	0	0	0	0	0
Yearly change in household purchasing power in comparison to BAU, direct impact ((+) growth, (-) decrease), 000'€					
Scen 2	-38 168	-42 954	-47 744	-52 537	-57 334
Scen 3	-38 168	-47 726	-57 292	-66 865	-76 445
Yearly change in value added in comparison to BAU, (direct + induced impact), 000'€					

[76] *Background information: in 2021 as per the Estonian State Budget tax receipts totalled €9 262 million, value added was €26 777 million and the number of employed people stood at 650 000.*

	2026	2027	2028	2029	2030
Scen 2	-15 471	-17 449	-19 437	-21 436	-23 444
Scen 3	-15 471	-19 388	-23 325	-27 282	-31 259
Direct employment in BAU scenario, no of people					
Employment	2 371	2 371	2 371	2 371	2 371
Yearly change in direct employment in comparison to BAU, no of people					
Scen 2	-16	-18	-20	-21	-23
Scen 3	-16	-20	-23	-27	-30
Yearly change in employment in comparison to BAU (direct + induced impact), no of people					
Scen 2	-499	-537	-570	-600	-627
Scen 3	-499	-596	-684	-764	-836

- The creating of a new EU ETS regulation would have no combined impact on operators' operating profit as those can transfer the cost increases to final service prices.
- The impact on the competitiveness of automotive fuel and natural gas sellers is mostly indirect and manifests through the consumption of the respective products.
    - As a result of the potential price increase (to cover the costs for emission allowance purchases) it is possible that part of the automotive fuel sales will move to other neighbouring countries (Finland, Latvia) if these choose to reduce the level of internal taxes (excise duty) as a result of the extension of the ETS regulation onto automotive fuels, whereas the tax rates would remain unchanged in Estonia. Further, it may also be the case that as a result of lower fuel costs transportation and logistics enterprises based outside of the EU may gain a competitive advantage against operators in border EU states (incl Estonia) on the international route segment.
    - The consumption of natural gas may decrease as a result of the extension of the ETS regulation onto the sector. This might bring about increases in grid related costs. As the same grid is being used for the transportation of compressed natural gas and biomethane, the increase in grid costs may negatively impact the wider use and competitiveness of the aforementioned fuels. The increase in gas prices would also negatively impact gas intensive industries.
- Household purchasing power is forecast to reduce given that operators can transfer cost increases into the final sales prices. The annual decrease in purchasing power in stage two is more than double the decrease forecast to take place as a result of the changes analysed in stage one of this analysis. The decrease is impacted by the change in the prices of heating and automotive fuels. The increase

in heating prices (due to higher natural gas prices) may be up to 17% (2030) and the increase in automotive fuel prices up to 10%.[77]

- The impact on direct employment is forecast to be marginal both in absolute and relative terms as it is assumed that operators can fully or at least to some degree transfer cost increases into the final sales prices which negates the need to reduce the workforce. Employment is mostly impacted through the reduction of household purchasing power, which feeds through into the wider economy and impacts the workforce in other sectors.

The combined impact on State revenue is presented in Table 92.

Table 92. Change in State revenue for stage two (in comparison to BAU), 2025−2030[78]

Stsenaarium	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scenario 2, 000' €						
Change in tax receipts	0	-29 503	-33 272	-37 059	-40 864	-44 686
Change in revenue from sale of allowances (incl SCF*)	7 000	128 856	109 670	102 543	103 770	102 883
TOTAL	**7 000**	**99 352**	**76 398**	**65 484**	**62 906**	**58 197**
Scenario 3, 000' €						
Change in tax receipts	0	-29 503	-36 969	-44 471	-52 008	-59 582
Change in revenue from sale of allowances (incl SCF*)	7 000	128 856	118 522	117 251	124 161	127 844
TOTAL	**7 000**	**99 352**	**81 553**	**72 781**	**72 153**	**68 262**

** Social Climate Fund*

- Automotive fuels are forecast to have the most impact on the decrease in tax receipts due to the high proportion that state taxes (excise duty) make up in the cost structure of road transportation. Accounting for the price elasticity of consumers it is assumed that as a result of the increase in the prices of automotive fuels the consumption of such fuels will reduce, which consequently will have a negative effect on the amount of excise duty.

- The change in the State revenue is forecast to be positive during the period of analysis (the revenue from sale of emission allowances and income from the Social Climate Fund is higher than the fall in tax receipts). The combined impact in terms of the positive revenue forecast in the State Budget under scenario two totals €369 million (2026−2030) and under scenario three *ca* €401 million. The row indicating the revenue from sale of allowances includes both the revenue from sale of allowances and the income from the Social Climate Fund. The funding from the Social Climate Fund should be used for their intended purpose, which is mitigating the impact of price increases (reduction in purchasing power) for households and large consumers.

[77] *According to the forecast of the Ministry of Finance, real wages will increase 31% by 2030 compared to the 2021 levels (the forecast does not take into account the current rapid price growth).*

[78] *Changes in tax receipts also include the effect of changes in the payment of unemployment benefits.*

- Overall the assumed decrease in purchasing power (for 2026−2030 €238 million under scenario two and €286 million under scenario three is lower than the State's net revenue (revenue from the sale of emission allowances and funding from the Social Climate Fund minus the fall in tax receipts) i.e. the State's net receipts would be sufficient to compensate for the resulting effect. In doing so, the measures that contribute to reducing households' energy consumption, favouring energy efficiency and fuel switching in heat production and transportation should be preferred to direct grants or payments (compensating for energy costs).