

# EL kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise mõjuanalüüs merendussektoris

**Mati Mõtte**

**Lühianalüüs 22.11.2024**

## Sisukord

Sissejuhatus .....	1
Metoodika.....	2
1. Merendussektori ülevaade .....	4
1.1. Laevade arv, CO <sub>2</sub> heide ja ettevõtjate arv.....	4
1.2. KHG heitkoguse kompenseerimise kulu .....	7
2. Majandusnäitajad ja KHG heitkoguste kompenseerimise mõju .....	9
2.1. Ettevõtete suurus - müügitulu, varad, töötajate arv ja kasum .....	9
2.2. Ettevõtete rentaablus ja KHG kompenseerimise mõju .....	11
Kokkuvõtteks HKS1 mõjule merendussektoris .....	15

## Sissejuhatus

Käesolevas analüüsis vaatleme HKS1 laienemise mõju merendusvaldkonnale. Analüüsi fookus on ELi HKS1 tingimuste muutmisel perioodil 2021–2030 (direktiivi 2003/87/EÜ muudatused direktiiviga 2023/959). Merendussektoris tuleb jälgida Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2023/957 sätteid, millega muudetakse määrust (EL) 2015/757, et liita meretransporditegevusi ELi heitkogustega kauplemise süsteemiga ning näha ette kasvuhoonegaaside heitkoguste seosed laevatüüpide tekitatud heitkoguste seirele, aruandlusele ja nende tõendamisele. Eestis võetakse direktiiv 2023/959 üle atmosfääriõhu kaitse seadusega. Reformiga soovitakse vähendada HKS1 sektorite heitkoguseid 2030. aastaks 62% võrreldes 2005. aasta tasemega. Selle eesmärgi saavutamiseks vähendatakse 2024. aastal liidu lubatud heitkoguse ühikute üldkogust 90 miljoni lubatud heitkoguse ühiku võrra. 2026. aastal vähendatakse liidu lubatud heitkoguse ühikute üldkogust 27 miljoni lubatud heitkoguse ühiku võrra. Merendussektori lisandumisega 2024. aastal suurendatakse liidu lubatud heitkoguse ühikuid meretranspordile 78,4 miljoni lubatud heitkoguse ühiku võrra. Lineaarne vähendamise tegur on 2024.–2027. aastal 4,3% ja 2028. aastal 4,4%. Alates 2021. aastast oli lineaarne tegur 2,2%, mis tähendab, et ühikute vähendamise tegur kasvab oluliselt.

Üleminek heitkoguste kauplemisele merendussektoris toimub järk-järgult perioodil 2024-2026. Leevendav üleminek tähendab, et merendusettevõtjad ei pea esimestel aastatel heidet täies mahus kompenseerima. Nii peavad ettevõtjad 2024. aastal tekkinud KHG heitkogusest 40%, 2025. aasta kogusest vastavalt 70% ja 2026. aasta kogusest 100% kompenseerima. Heitkoguste

tagastamine toimub vastavalt KHG heitkoguse tekke aastale järgneval. Ühikute eeldatav hind merendussektoris on: 2024 - 61,8 eurot/CO<sub>2</sub> tonn; 2025 - 54,77 eurot/CO<sub>2</sub> tonn; 2026 - 58,77 eurot/CO<sub>2</sub> tonn; 2027 - 73,02 eurot/CO<sub>2</sub> tonn ja 2028 - 64,13 eurot/CO<sub>2</sub> tonn.

Oluline on kauplemissüsteemi üleliiduline ulatus, kus liikmesriikidele eraldi ei ole jaotatud heitkoguste ühikuid riigi ega sektorite lõikes. Sellise süsteemi loogika ei võimalda täpset majandusliku mõjuanalüüsi koostamist, sest täiendavad muutujad avalduvad ka teiste liikmesriikide ja mitmete sektorite kaudu. **Seetõttu on vastava sektori analüüsimisel vajalik arvestada Eestis tekkiva heitkogustega ja hinnastada see esialgselt piirhinnaga või riskide hindamiseks ka kõrgema hinnaga.** Eelduslikult heitkogus väheneb ja seetõttu täiendavat hinnasurvet heitkogusele ei teki.

Analüüsis vaadeldav sihtgrupp on meremajandus ja selles sektoris tegutsevad laevandusettevõtjad.

**Analüüsi alusandmetega tutvusime ja analüüsi viisime läbi ajavahemikul 21.oktoober - 22. november 2024.**

## Metoodika

Käesolev analüüs kirjeldab HKS1 ulatust vastavalt sihtgrupile ning analüüsi fookuses on kütuste kasutamise ja KHG heitkoguste hinnast tulenev majanduslik mõju.

**Sihtrühm:** a) meremajanduses laevad üle 5000 GT ja ettevõtjad tegevusvaldkonnaga 52292: Merelastiveo organiseerimine, laevade agenteerimine; 52229: Muud veetransporti teenindavad tegevusalad; 50201 ja 50101: Kaubavedu ja sõitjatevedu merel; 33151: Laevade ja paatide remont ja hooldus.

**Ajajoon:** a) aastatel 2022-2023 kasutatud kütuse kogus ja kaasnenud CO<sub>2</sub>-heide b) KHG heitkoguse maksumus ja mõju 2023. aasta andmetel ettevõtete majandusnäitajele;

**Meetodid:** Analüüsi viisime läbi kirjeldava statistika ja võrdlemise meetodil muutuseid hinnates. Kuna eesmärkindikaatorite mõõtmine on määratud ajamomendiga, siis kasutusel on:

- sihtgruppi iseloomustavate näitajate vaatlus;
- enne-pärast hindamine ehk vaatlus alusnäitaja muutuses;
- ettevõtete kulude kasvu ja kasumlikkuse muutuse hindamine;
- kütuse hinna muutuse hindamine.

Laevade kohta puuduv CO<sub>2</sub> heide imputeerisime ehk **andmelüngad täitsime vastava laevatüübi grupi aritmeetilise keskmise abil.**

**Mõjuanalüüsis kasutame andmeid aastatel 2023/24 järgmises koosseisus:**

- KHG koguheide laevade ja ettevõtja kohta;
- müügitulu;
- ärikasum;
- puhaskasum;
- ärikasumi marginaal (rentaablus);
- EBITDA marginaal;
- täiendava kulu osatähtsus EBITDAst;
- ärikasumi muutus täiendavast kulust.

Kuna eriheiteteguritel on oluline roll, siis täpsustame, et **IPCC metoodikal baseeruvad eriheitetegurid on kütuste põletamise põhised (põletamisheitetegurid (Combustion Emission Factors))**. Teiseks eriheitetegurite jaotuseks on **elutsükli eriheitetegurid (Life Cycle Emission Factors)**, mis on kasutusel nt REDIII direktiivi eesmärkides. Eelmärgitud eriheitetegurid on olulise erinevusega. **Analüüsis on kasutusel põletamisheitetegur (IPCC)**.

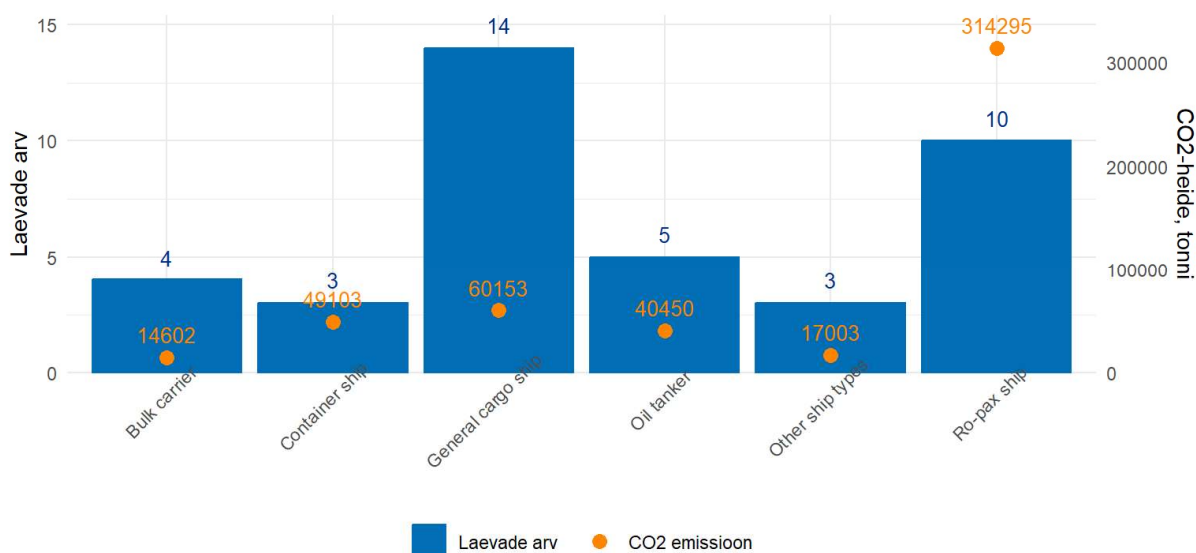
**Andmeallikad:**

- Keskkonnaameti andmed laevade kohta kogumahutavusega 5000 ja enam (GT);
- Marinetraffic veebileht - <https://www.marinetraffic.com/> (laeva andmete täpsustamiseks);
- Äriregister, majandusnäitajad majandusaasta aruannete avaandmetel - <https://avaandmed.ariregister.rik.ee/et/avaandmete-allalaadimine;>

# 1. Merendussektori ülevaade

## 1.1. Laevade arv, CO<sub>2</sub> heide ja ettevõtjate arv

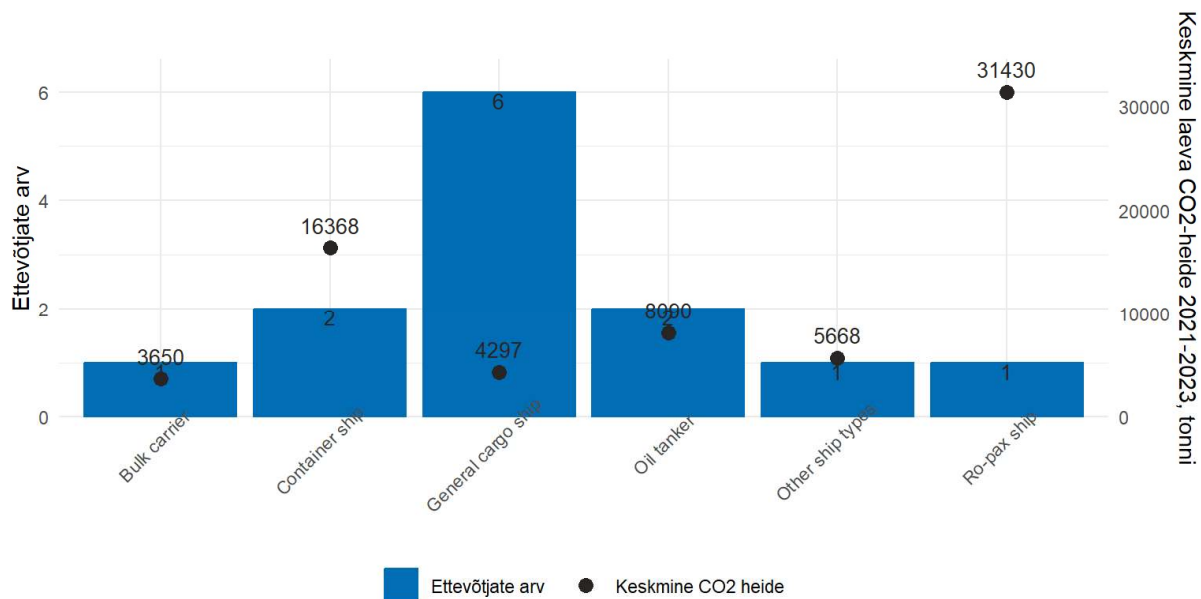
Esmalt vaatleme sihtgruppi iseloomustavaid näitajaid, mis aitavad mõista ettevõtjate vahelisi erinevusi, aga ka kütuse kasutamist ja CO<sub>2</sub> heite mahtu. Vaatlusalune sihtgrupp koosneb laevadest, mis kuuluvad kuude erinevasse tüüpi, kus laevade arvult, aga ka heite koguse alusel eristub kaubalaevade (inglise k *General cargo*) ja ro-pax tüüpi (reisijate veoks sobilik) laevade grupp. Ülejäänud gruppides on kaubalaevad, millede arv väike (3-5 laeva grupis) ja ka CO<sub>2</sub> heite kogused on oluliselt väiksemad. Kõige enam CO<sub>2</sub> heidet kaasneb ro-pax tüüpi laevade grupist, mis moodustab 61,6% koguheitest (520 009 tonni). (Joonis 1)



**Joonis 1. Laevade arv ja CO<sub>2</sub>-heide laevatüübi alusel perioodi 2021-2023 keskmisena**

Allikas: Keskkonnaamet, autori arvutused

Järgnevalt vaatleme ettevõtjate arvu laevatüüpide lõikes, mis annab ülevaate sellest, milliste laevadega ettevõtjatel tekib kõige enam CO<sub>2</sub> heidet. Selleks toome välja keskmise KHG heite koguse laevatüübi lõikes aastatel 2021-2023 (joonis 2). Vaatlusaluses sihtgrupis on 10 laevandusettevõtjat, kuid on võimalik vaadelda ka mõningaid omanikke eraldi, aga ka konsolideerimisgruppe. Laevandusettevõtjate hulgas kolmel on üksnes ühte tüüpi laev(ad) (puistelasti, ro-pax ja muu laevatüüp). Siinjuures on oluline, et ro-pax tüüpi laevu on kokku 10 ja kõik need on ühe ettevõtja kasutuses (joonis 1 ja joonis 2). Kõige suurem keskmine heide (aastate 2021-2023 keskmine) laeva kohta on konteinerveo ja ro-pax tüüpi laevadel (joonis 2). **Kõige suurem marginaalkulu kasv tulenevalt CO<sub>2</sub> heite ühiku hinnast puudutab kõige enam märgitud laevatüüpe ja nendega seotud ettevõtjaid.**



**Joonis 2. Ettevõtjate arv ja CO<sub>2</sub>-heide laevatüübi alusel perioodi 2021-2023 keskmisena**

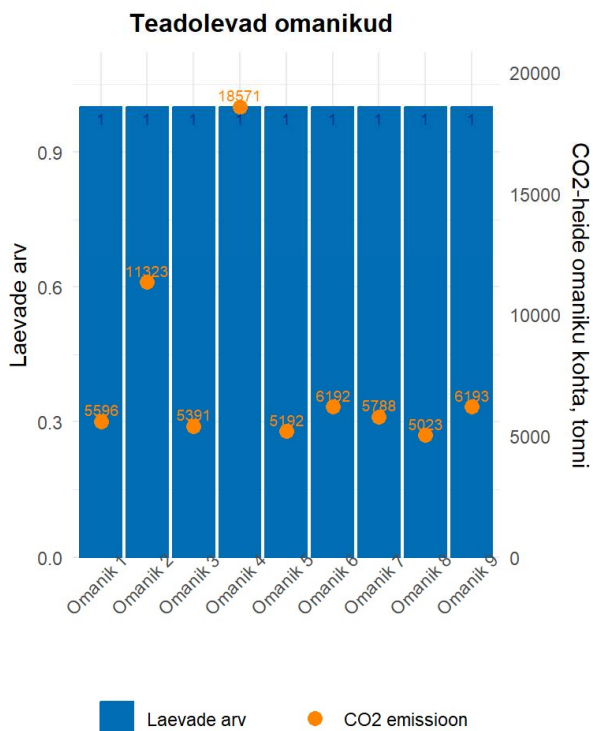
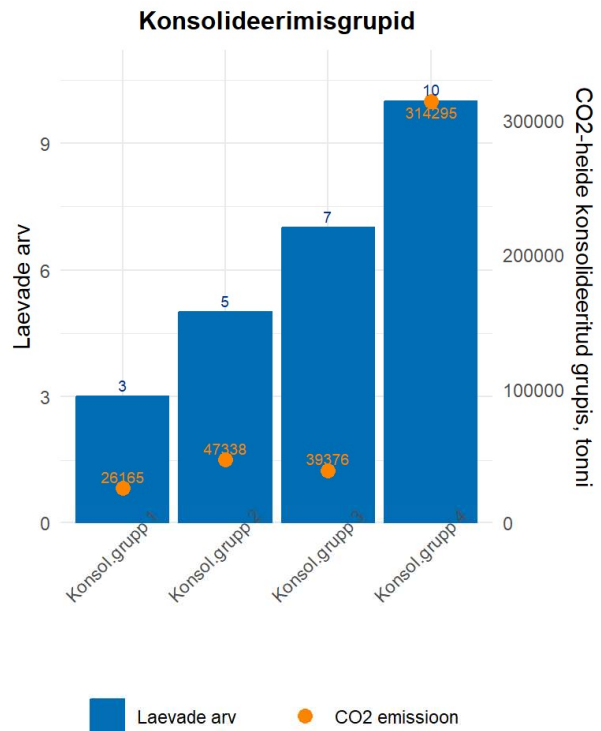
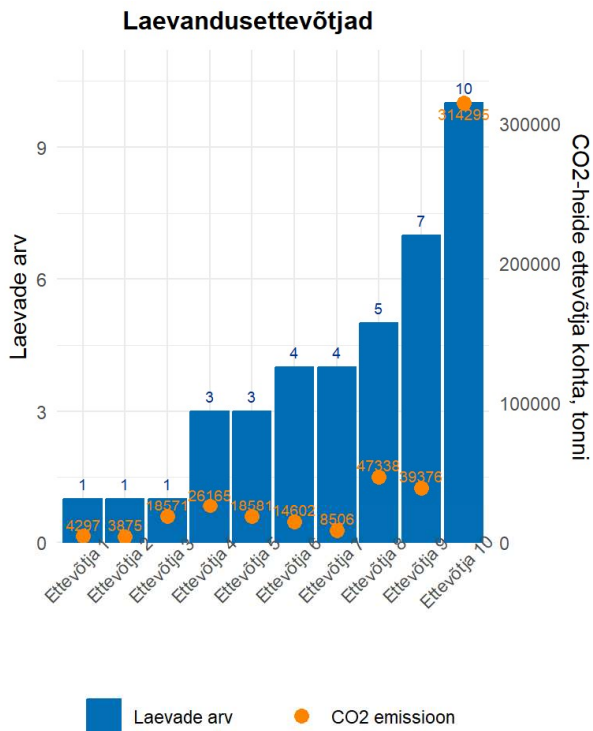
Allikas: Keskkonnaamet, autori arvutused

Edasi vaatleme detailsemalt ettevõtjate näitajaid. Kuna sihtgrupis on väike arv ettevõtjaid, siis anname ülevaate detailselt iga ettevõtja kohta. Etteruttavalt märgime ära, et üks ettevõtjatest (ettevõtja 5) on välismaa ettevõtja (tegevuskohariik Türgi), mistõttu temale majandusanalüüsi laiendada ei ole võimalik. Ülejäänud on Eesti ettevõtjad. Täiendavalt vaatleme laeva omanike andmeid kui tegemist on Eesti ettevõtjaga ning kolmandat osapoolt, kelleks on laevaga seotud ematettevõtte ning moodustuv konsolideerimisgrupp.

Seetõttu saab vaadelda mõju nii teadolevale laeva operaatorile kui ka kolmandale osapoolele. Kuna ülevaates eristub ro-pax tüüpi laevade arv ja nende CO<sub>2</sub> heite suur kogus, siis oluline on jälgida ka antud ettevõtjat 10, sh konsolideerimisgruppi 4.

Järgnevalt kasutame jaotuste puhul mõisteid: **a) laevandusettevõtjad** - haldaja või prahtija, kes laevaomaniku nimel vastutab laeva käitlemise eest ja kellele on avatud merendussektori käitaja arvelduskonto (MOHA) heitkoguse ühikutega kauplemise registris; **b) teadaolevad laeva omanikud** - ettevõtjad, kes on tegelikud omanikud ja kes on Eesti äriregistris registreeritud; **c) konsolideerimisgrupid** - kolmandad osapooled, kes on sidusad laevandusettevõtjaga või laeva omanikuga ettevõtete omanikeringi kaudu.

Joonisel 3 on jaotatud laevandusettevõtjad laevade arvu alusel **nelja gruppi: ühe laevaga; 3-4 laevaga; 5-7 laevaga; eristuv 10 laevaga ettevõtja.**



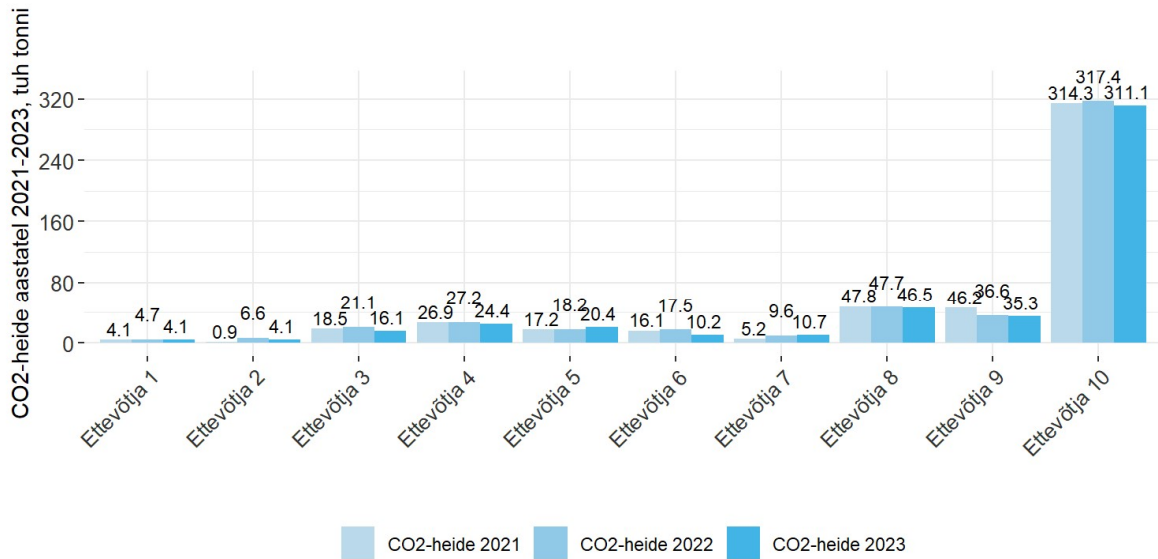
**Joonis 3. Ettevõtja laevade arv ja keskmine CO<sub>2</sub>-heide perioodil 2021-2023**

Allikas: Keskkonnaamet, autori arvutused

Ettevõtjate laevade arvu ja CO<sub>2</sub> heite koguse järgi on mõnevõrra kõrgema tasemega neli ettevõtjat: ettevõtja 3, ettevõtja 4, ettevõtja 8 ja ettevõtja 11. Kõrgem heitekogus sõltub nii laeva tüübist, aga ka veoste mahust, mistõttu ei saa antud näitaja põhjal tuua välja terviklikku põhjuslikku seost. Omanike vaates eristub omanik 4, kelle laeva CO<sub>2</sub> heide on oluliselt suurem võrreldes teistega. Konsolideerimisgruppide vaates eristub neljas grupp kuhu kuulub ettevõtja 11. Märgime siinkohal

ära, et konsolideerimisgrupp 1 kuulub ettevõtja 4, konsolideerimisgrupp 2 kuulub ettevõtja 8 ja konsolideerimisgrupp 3 kuulub ettevõtja 9.

Vaatleme ka CO<sub>2</sub> heidet erinevatel aastatel ettevõtjate võrdluses (joonis 4).



#### Joonis 4. CO<sub>2</sub>-heide ettevõtjate võrdluses perioodil 2021-2023

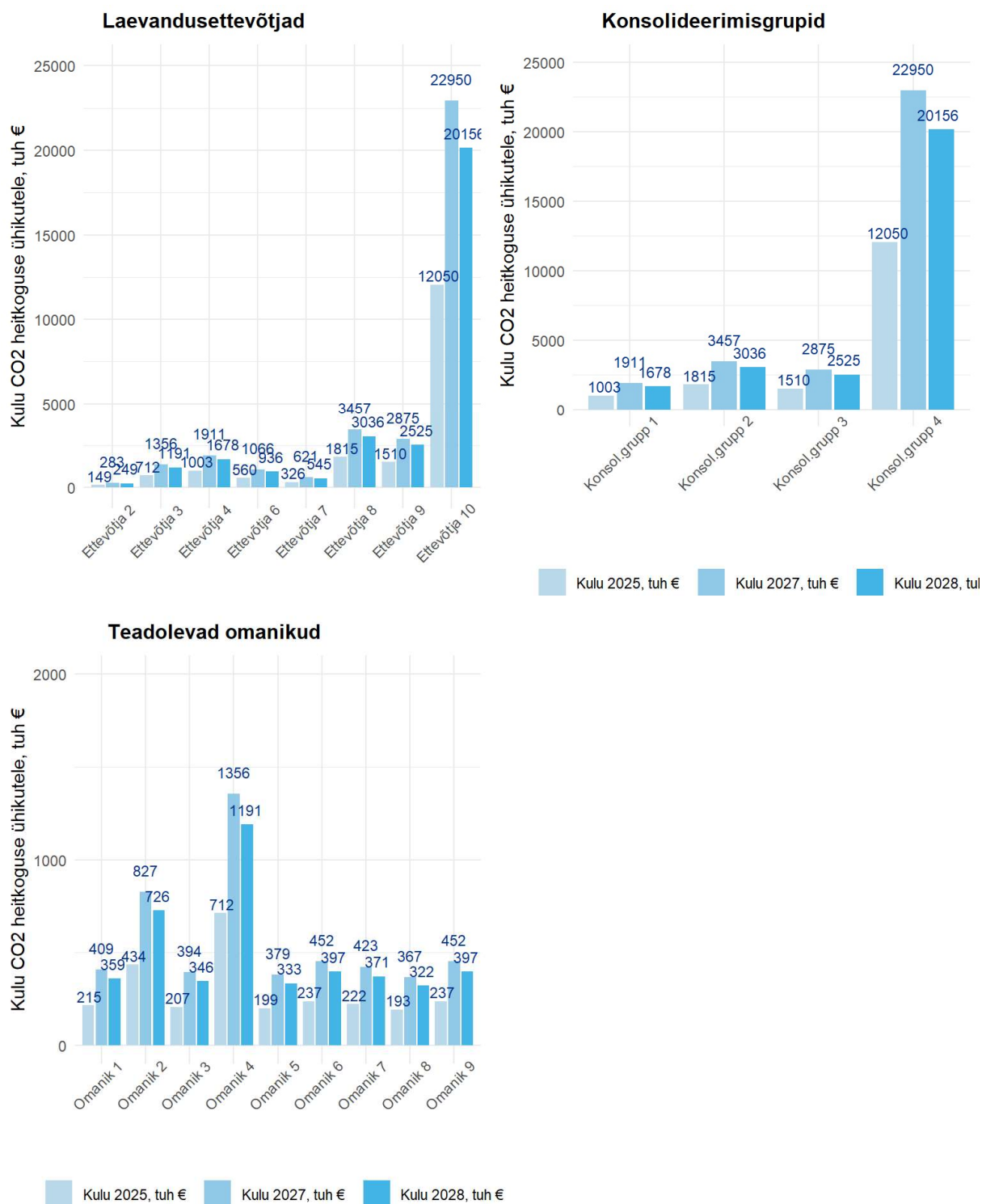
Allikas: Keskkonnaamet

Viimase kolme aasta võrdluses ei ole ettevõtjatel CO<sub>2</sub>-heide oluliselt varieerunud. Tulemusi mõjutab vähesel määral puuduvate väärtuste imputeerimine.

## 1.2. KHG heitekoguse kompenseerimise kulu

Järgmisena vaatleme heitekoguse ühikute keskmist perioodil 2021-2023 ning arvutame võimaliku lisanduva kulu 2025., 2027., ja 2028. aastal. Teadaolevalt 2025. aastal on ettevõtja koguheitest arvesse võetav osa 70% ja ühiku hinnaks kasutame algusaastate eeldatavat hinda vastavalt 54,77.- eurot, 73,02.- eurot ja 64,13 eurot/CO<sub>2</sub> tonni kohta. Alates 2026. aastast võtame arvesse kogu laevastiku heite (100%). Ettevõtja majandustegevust eeldame samas mahus, mis toimus perioodil 2021-2023. aastal ning ühtlasi jätame näitajad nn nominaalhinda (st, et ei prognoosi muutust ega arvuta reaalhinda).

Joonisel 5 on esitatud kulud eelmärgitud heitekoguse arvesse võtmise osatähtsusele ning heite võimalikule ühiku hinnale vastaval aastal ettevõtja kohta. Antud jaotuses eristub ettevõtja 10, kuid teiste ettevõtjatele tekkiv täiendav heitest tulenev kulu on suhteliselt sarnane. Jooniselt 5 arvasime välja ettevõtja 1 ja ettevõtja 6, kuna esimene on äriregistrist kustutatud ja teine on välismaa ettevõtja.



### Joonis 5. Ettevõtja prognoositud kulu CO<sub>2</sub> heitkoguse ühikutele järgnevatel aastatel

Allikas: Keskkonnaamet, autori arvutused

Oluline on võrrelda täiendavat kulu ettevõtjate seniste majandustulemustega. Järgnevalt anname ülevaate majandusnäitajatest ja kasutame selleks majandusnäitajaid ettevõtete majandusaasta aruannetest.



## 2. Majandusnäitajad ja KHG heitkoguste kompenseerimise mõju

### 2.1. Ettevõtete suurus - müügitulu, varad, töötajate arv ja kasum

Tabelis 1 oleme esile toonud laevandusettevõtjate suurus peegeldava majandusnäitaja 2023. aasta majandusaasta aruannetest. Täpsustades ettevõtjate tegevust, siis tänaseks on **ettevõtja 1 äriregistrist kustutatud** ja teadaolevalt on laevad üle antud teisele ettevõttele. Eelnevalt märkisime, et **ettevõtja 5 on välismaa ettevõtja**, kelle kohta puuduvad andmed.

**Tabel 1. Laevandusettevõtjate majandusnäitajad 2023.aastal**

Ettevõtte	Vorm	Tegutsemise aeg, aastat	Töötajate arv	Müügitulu, €	Varad, €	Puhaskasum (kahjum), €
Ettevõtja 2	Osaühing	13	14	1 725 732	703 918	67760
Ettevõtja 3	Osaühing	2	13	1 168 400	3839081	536328
Ettevõtja 4	Osaühing	15	3	353 083	1114162	38333
Ettevõtja 6	Osaühing	17	18	1 945 950	511498	102422
Ettevõtja 7	Osaühing	1	0	178 804	39909	-34517
Ettevõtja 8	Aksiaselts	27	15	2 003 440	8502840	637490
Ettevõtja 9	Osaühing	14	18	1 840 535	2342103	295286
Ettevõtja 10	Osaühing	26	486	26 455 786	5189542	-4065

Allikas: Äriregister, autori arvutused

Laevandusettevõtjate tulemustest näeme (tabel 1), et müügitulu on mõõdukalt varieeruv kui arvestada seda, et kaks ettevõtjat on alustanud tegevust suhteliselt hiljuti. Üks nendest oli 2023. aastal kahjumis, mistõttu peame eeldama, et vajadus on lisanduvad kulud kanda teenuse lõpphinda. Samal ajal konkurentsipüsimeks võib olla vajalik hoida teenuse hinda kindlale sobival tasemel, mis raskendab ettevõtja majanduslikku olukorda. Ettevõtja 10 on kõige suurema müügituluga (ro-pax tüüpi laevade operaator), kuid samuti kahjumis. Teada on, et ettevõtja kuulub konsolideerimisgruppi, mille reisijateveo piletimüük oli 217,5 mln eurot ja kaubavedu müük 91,0 mln eurot ning kütusekulu 97,2 mln eurot. Seega laevandusettevõtja kui tütarettevõtte näitajad ei peegelda müügitulu kogusummat, mistõttu on vajalik hinnata konsolideerimisgrupi näitajaid. Arvestades kütusekulu kallinemist CO<sub>2</sub> heiteühikute kulu tõttu, siis järgnevatel aastatel 2025-2028 on võimalik \*kütusekulu vahemikus 109,4-120,6 mln eurot (kasv 12-24%).\*\*

Järgnevalt toome välja konsolideerimisgruppide majandusnäitajad, kuhu kuuluvad ettevõtjad järjestuses, mille esitasime joonis 3 juures.

**Tabel 2. Laevandusettevõtjaga seotud konsolideerimisgruppide majandusnäitajad 2023.aastal**

Ettevõtte	Vorm	Tegutsemise aeg, aastat	Töötajate arv	Müügitulu, €	Varad, €	Puhaskasum (kahjum), €
Konsol.grupp 1	Osaühing	22	275	660 326 956	105 815 155	2 999 604
Konsol.grupp 2	Aktsiaselts	27	25	4 842 006	9 301 447	836 995
Konsol.grupp 3	Aktsiaselts	24	408	187 409 069	246 010 495	57 348 976
Konsol.grupp 4	Aktsiaselts	26	4912	835 325 000	1 555 221 000	78 700 000

Allikas: Äriregister, autori arvutused

- Konsolideerimisgrupis 1, kuhu kuulub laevandusettevõtja 4, tegutseb valdusettevõttena ja kontserni põhitegevusvaldkonnaks on mootorkütuse ja kütteõli hulgitüük, meretranspordi korraldamine ja ekspedeerimisteenuste osutamine. Konsolideerimisgrupp on müügitulu poolest võrreldav konsolideerimisgrupiga 4 ja omab mitmeid tütarettevõtteid, kuid sisulised tegevused on oluliselt erinevad. Grupil on esitamata 2023. aasta aruanne, mistõttu esitatud näitajad on 2022. aasta kohta.
- Konsolideerimisgrupis 2, kuhu kuulub laevandusettevõtja 8, on võrreldes 1. ja 4. grupiga väga väikese tütarettevõtete arvuga (üksnes 2) ning samuti on suhteliselt väike müügitulu.
- Konsolideerimisgrupis 3, kuhu kuulub laevandusettevõtja 9, on märkimisväärse suurusega ja tegeleb laevade prahtimise, mehitamise ja tehnilise teenindamisega. Kontsern opereeris 44 kuivlasti laevaga, mis on kontserni tütarfirmade omandis. Laevad on prahitud klientidele kaupade veoks Läänemeres, Põhjamerel, Atlandi ookeanil ja Vahemeres. Kontsern erineb teistest selle poolest, et iga laeva opereerimiseks on eraldi tütarettevõtte. Antud konsolideerimisgrupis olevad tütre moodustavad eraldi laevaomanike jaotuse, mille esitasime joonisel 4.
- Konsolideerimisgrupis 4, kuhu kuulub ro-pax tüüpi laevu opereeriv ettevõtja 10, teeb erinevaid turismiga seotud tegevusi 24 tütarettevõtet. Täiendavalt on oluline mõista ka reisijate arvu, mis 2023. aastal oli üle 5,7 mln, avatud oli 5 regulaarliini ja grupis opereeriti nelja hotelli. Võrreldes teiste ettevõtetega on antud konsolideerimisgrupil võimalik kõige paindlikumalt teenuse hinda kujundada.

Mõningate laevade puhul on võimalik välja tuua ka omanikfirmade majandusnäitajad (tabel 3). Toome esile, et ühel ettevõttel puuduvad majandustegevust peegeldavad näitajad, kuigi esitab äriregistrile majandusaasta aruannet. Jätsime antud ettevõtja 2 nimekirjast välja.

**Tabel 3. Teadaolevate omanike majandusnäitajad 2023.aastal**

Ettevõtte	Vorm	Tegutsemise aeg, aastat	Töötajate arv	Müügitulu, €	Varad, €	Puhaskasum (kahjum), €
Omanik 1	Osaühing	17	0	1 615 300	9797128	645 283
Omanik 3	Osaühing	5	0	549 625	2072983	5020
Omanik 4	Osaühing	2	13	1 168 400	3839081	536 328
Omanik 5	Osaühing	1	0	1 293 240	7289209	484 263
Omanik 6	Osaühing	1	0	1 590 480	6310779	839 460
Omanik 7	Osaühing	1	0	1 442 840	6063440	820 613
Omanik 8	Osaühing	0	0	1 209 810	7089569	704 447
Omanik 9	Osaühing	0	0	318 600	6384754	48 489

Allikas: Äriregister, autori arvutused

Teadaolevate laevaomanike andmed on mõneti äärmuslikud, kus üks ettevõtja on tegutsenud küllaltki kaua (17. aastat), üks keskpikalt ja ülejäänud on tänaseks lühiajalise ajalooga ettevõtjad. Samas näeme, et **töötajaid valdavalt ei ole**, mis tähendab, et juhatus tegutseb ja seda mitte töölepingu alusel (eeldatavalt juhatuse liikme lepingu alusel). **Ettevõtjate müügitulu 2023. aastal on siiski piisavalt suur ja ühtlasi olid kõik ettevõtted kasumis.**

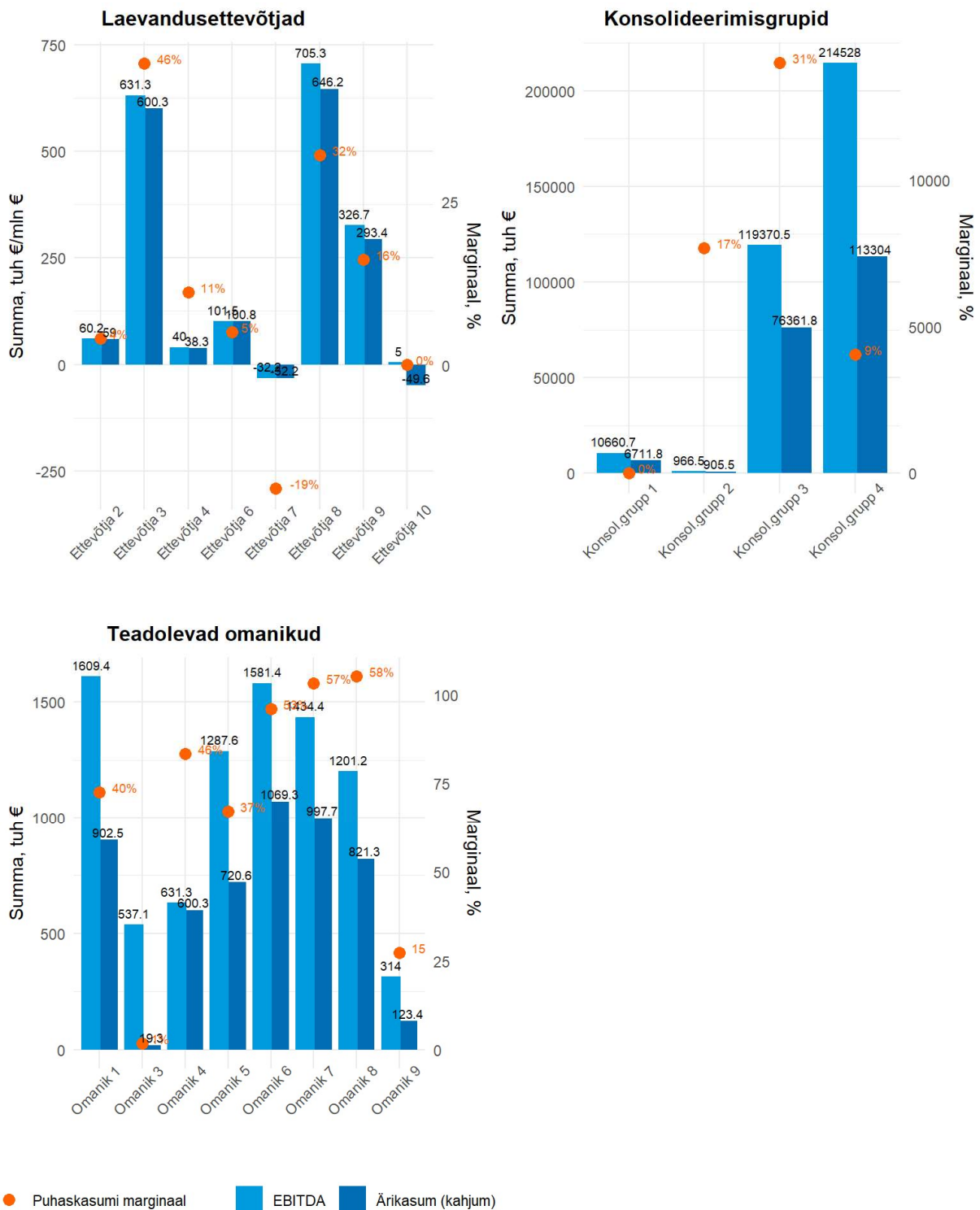
## 2.2. Ettevõtete rentaablus ja KHG kompenseerimise mõju

Ettevõtja tulu arvelt lisanduva kulu kompenseerimist ja teenuse hinda ülekandmist on kaudselt võimalik hinnata senise ärikasumi ning lisanduva kulu suhte abil. Ärikasum (EBIT) on kõikide äritegevuse tulude liitmisel ja kulude lahutamisel saadav äritegevuse tulem. Veelgi täpsema vaate annab kulude võrdlus ärikasum enne maksude ja amortisatsiooni mahaarvamist (EBITDA) summaga. Kuna ärikasum hõlmab mitterahalist kulu ehk põhivara kulum on samuti kuludena arvesse võetud, siis kulumu tagasi liitmisel saadud EBITDA peegeldab ärilise rahavoo tulemit paremini. Lisaks on võimalik hinnata EBITDA marginaali (EBITDA/müügitulu) ja ärikasumi marginaali, mis iseloomustab äritegevuse rentaablust/efektiivsust.

Oluline on jälgida, kas ettevõtjad on kohustatud maksma intresse ja makse, mille ärikasumist lahutamise järgselt saame puhaskasumi. Puhaskasum on summa, mis jääb järgi peale kõigi kulude, sh dividendide tulumaksu ja intressikulude maha arvamist. Puhaskasumi arvutamisel ei võeta arvesse laenude põhiosa ja investeeringute summat. Viimased moodustavad osa netorahavoost.

Joonisel 5 esitatud ärikasumi ja EBITDA näitajad on laevandusettevõtjate võrdluses varieeruvad. **Eristuvad kolm oluliselt positiivse tulemiga ja kaks negatiivse tulemiga ettevõtjat.** Kuna eelnevalt välja toodu lisanduvad kulud heitkoguse ühikute põhjal olid küllaltki võrdsed (v.a ettevõtja 10), siis lisanduva kulu mõju on suurem neile ettevõtjatele, kelle rentaablusnäitajad on madalamad. Ettevõtja 10 kuulub konsolideerimisgruppi 4, mille

puhaskasumi rentaablus oli siiski 9%. Samal ajal kahel konsolideerimisgrupil on puhaskasumi marginaalid veelgi kõrgemad (17% ja 31%).

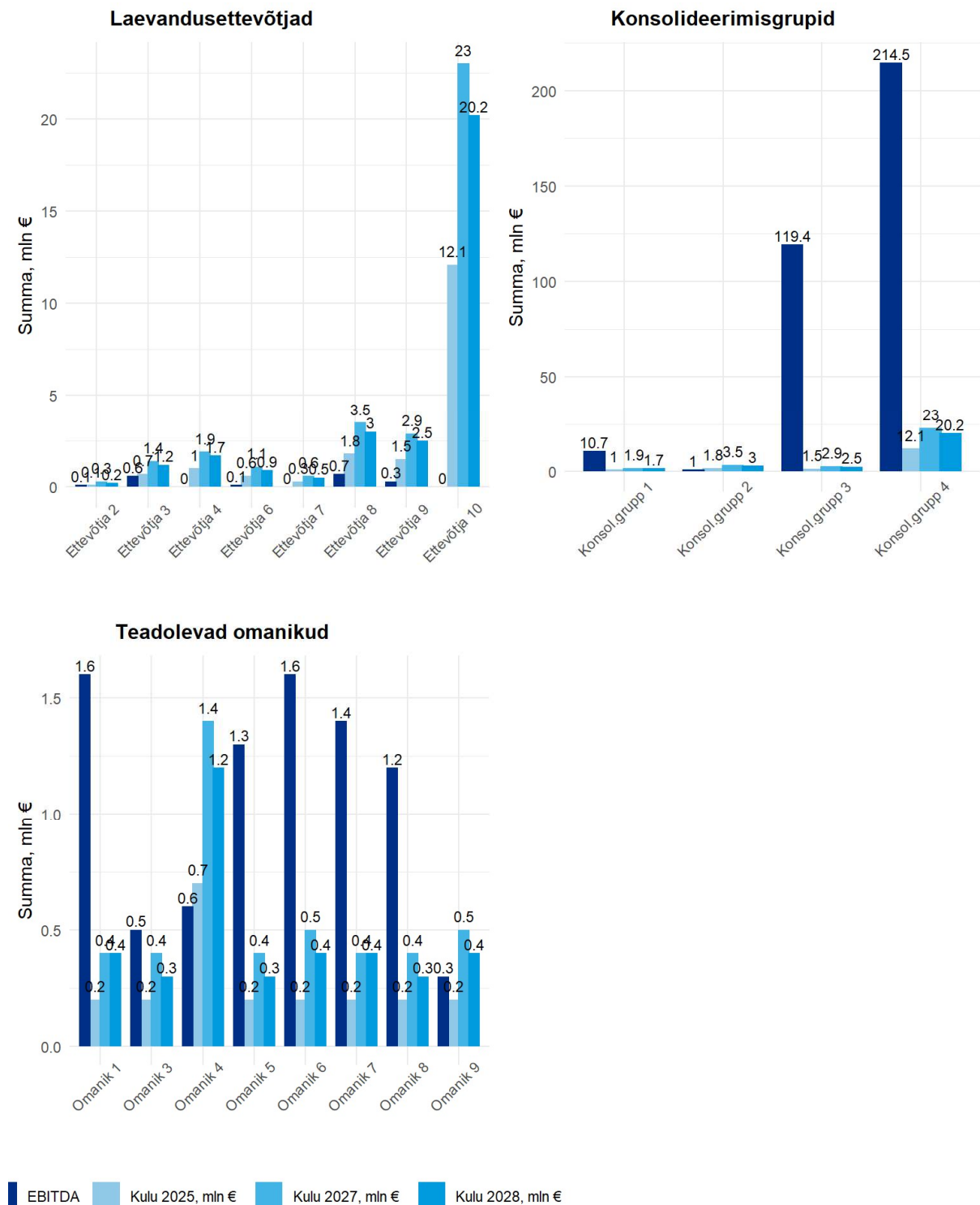


**Joonis 5. Ettevõtjate ärikasum ja EBITDA 2023. aastal ning puhaskasumi rentaablus**

Allikas: Äriregister, autori arvutused

Joonisel 6 on esitatud CO<sub>2</sub> heitkoguse ühikute soetamise kulu osatähtsus EBITDA näitajasse. Osatähtsus peegeldab kui suures osas vähendab täiendav kulu EBITDA näitajat ehk äritegevuse tulusust. Antud näitaja järgi on lisanduva kulu suhe EBITDA näitajatesse väga kõrge ja seda eriti

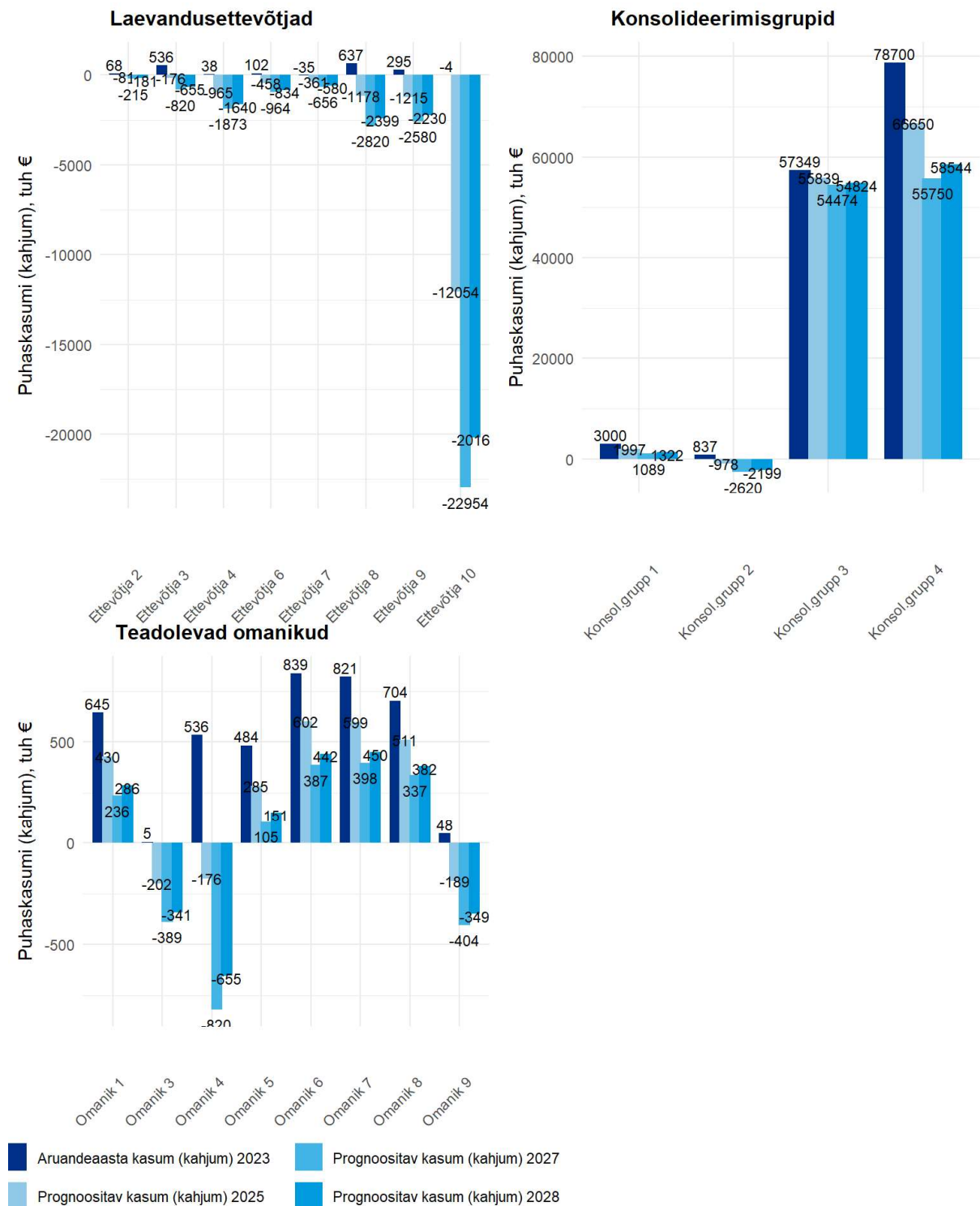
ettevõtja 8, ettevõtja 9 ja ettevõtja 10 puhul. Tulemused ilmestavad, et laevandusettevõtjad ei ole võimelised katma lisanduvat kulu juhul kui majandustulemused jäävad 2023. aasta tasemele. CO<sub>2</sub> heitega kaasnev kulu ületab 2023. aasta EBITDA näitajat kordades.



**Joonis 6. CO<sub>2</sub> heite kulu võrdlus EBITDA näitajaga ettevõtjate lõikes**

Allikas: Äriregister, autori arvutused

Lõpetuseks vaatleme puhaskasumi absoluutväärtuse muutust vastavate aastate lisanduva kulu alusel. Selleks suurendame ettevõtja kulu, mis tähendab, et lahutame joonisel 5 toodud ärikasumist eeldatava heitele tehtava kulu ning arvutame seejärel puhaskasumi muutuse.



### Joonis 7. CO<sub>2</sub> heitkoguse ühikute kulu mõju ettevõtjate puhaskasumile

Allikas: Äriregister, autori arvutused

Tulemusest näeme, et võrreldes 2023. aasta puhaskasumiga on lisanduvate kulude tõttu laevandusettevõtjad eeldatavalt nii 2025., 2027. kui ka 2028. aastal kahjumis.

Konsolideerimisgruppide võrdlus näitab võimekust lisanduvat CO<sub>2</sub> heitkoguse ühikute kulu katta kolmel grupil neljast. Samuti tõime välja laeva omanikud, kellest kolm langeb kahjumisse kuid ülejäänud on võimelised kulu katma. **Järeldame, et üksnes laevandusettevõtjad ei ole võimelised kulu katma ning peavad lisanduva kulu üle kandma teenuste lõpphinda. Konsolideerimisgruppides on võimalik lisanduvat kulu jaotada, aga valdavalt ka võimekus kulu olemasoleva teenuse hinnastamise ning majandustegevuse kulude juures katta.** Tulemused peegeldavad siiski väga varieeruvat mõju, kus lisaks tuleb arvestada laevandusettevõtjate seotusega nii tütar- kui ka emaettevõtjate suhtes.

## Kokkuvõtteks HKS1 mõjule merendussektoris

Kuna mõjude hindamisel loetakse 1-5% muutust väga väikeseks, 5-10% väikeseks mõjuks, 11%-20% mõõdukaks mõjuks, 21-30% suureks mõjuks ja üle 30% muutus on väga suur, siis teeme vastavalt järeldused.

- **Sihtrühma suurus** – Kuigi sihtrühm ei ole arvuliselt suur, siis kasutatav laevakütuse kogus ja sellega kaasnev CO<sub>2</sub>-heide moodustab ligikaudu 90% Eestist rahvusvahelise kauba- ja reisijateveoga tegelevate ettevõtjate üldkogumi mahust. Selle tõttu on mõju ja sihtrühm olulise suurusega ning mõju on suur.
- **Mõju sihtrühmale** - mõju sihtrühmale on **suur kuni väga suur**, mis sõltub vaadeldavast laevaga seotud osapooldest.
- **Mõju ulatus** – mõju ulatus on suur, kuna eeldatav kulude kasv mõjutab kauba- ja reisijateveo teenuse hinda kõikidele ekspordi ja impordiga tegelevatele ettevõtjatele. Mõju ulatuse vaates on oluline klientide arv.
- **Mõju sagedus** – mõju sagedus on suur, kuna teenuste hind muutub ja on HKS1 rakendamise järgselt dünaamiline vastavalt KHG heitekoguste ühikute kauplemise hinnale.
- **Ebasoovitavad mõjud** – ebasoovitavaks mõjuks on teenuse hinna kasv, reise vähenemine või teenuse katkemine tarbijate jaoks ettevõtjate tegevuse lõpetamise tõttu, mis on tingitud eelnevate riskide avaldumisest.