ISSN 1736-2075

EESTI MEREAKADEEMIA
TOIMETISED NR. 12

MERENDUSE KLASTERUURING

EAS
Enterprise Estonia

EESTI MEREAKADEEMIA
ESTONIAN MARITIME ACADEMY

Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond

Eesti tuleviku heaks

Tallinn
2011

Uuringu koostasid:
Raivo Portsmuth
Tõnis Hunt
Erik Terk
Kaidi Nõmmela
Anni Hartikainen

Küljendaja:
Märt Kullo

© Eesti Mereakadeemia, 2011

Sisukord

1 Majandusklastrite mõiste ja nende olulisus ... 4
2 Klastrite teoreetiline käsitlus ... 5
3 Klastrite identifitseerimise problemaatika ... 6
4 Klastrite analüüsi meetodid ... 7
5 Klastrite modelleerimise ja analüüsi seosed ... 8
6 Eesti merendusklastri mudel ... 9
7 Merendusklastri uurimise lähtematerjalid ja meetodid ... 11
8 Eesti merendusklaster ... 13
8.1 Laevandus ... 18
8.1.1 Laevakinnistusraamat ... 20
8.2 Sadamate töö ... 23
8.3 Sadamaoperaatorid ... 28
8.4 Merendusalane teenindus ja vahendustegevus ... 30
8.5 Laevaehitus ja -remont ... 31
8.6 Avalik sektor. Teadus ja haridus ... 34
8.7 Huvilaevandus ja rekreatsioon ... 35
8.8 Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hooldus ... 37
8.9 Kalapüük ja töötlemine. Vesiviljelus ... 39
9 Eesti merendusklaster ja Eesti majandus ... 42
Kasutatud allikad ... 45

1 Majandusklastrite mõiste ja nende olulisus

Küsimus majandusklastritest, nende olemusest ja kasutamisest aktualiseerub, seda nii riigi tasandil kui lokaalsematel tasanditel. Viimasel ajal on lisandunud veel ka küsimus riikidevahelistest, nn ülepiiri-klastritest. Püüd merendusega seotud klastri või klastrite modelleerimiseks ja analüüsiks on selle trendi loogiline väljendus. Siin trükises väljatoodud Eesti merendusklastri kirjeldamise katse ei ole omas valdkonnas esimene, merendusklastriga on tegeletud ka Soomes, Norras, Hollandis ja ka Euroopa tasandil. Samas ei ole teoreetilises plaanis välja kujunenud ühte ja domineerivat käsitlust majandusklastritest. Klastrikontseptsioonides ja klastrite analüüsimise meetodites valitseb küllalt suur käsitluste mitmekesisus.

Kõige üldisemal tasandil saab majandusklastrit defineerida kui ettevõtete kogumit, mille siseseosed on tihedamad, kui selle kogumi seosed väliskeskkonnaga. Samas pole nii abstraktse definitsiooniga siiski ka väga palju peale hakata. Esiteks, kui käsitleme klastreid kui geograafiliselt kontsentreerunud majanduslikke tegevusi, mis on omavahel seotud, siis peame kõigepealt fikseerima, kui tugevat kontsentratsiooniastet, st kui suurt ruumilist lähedust me silmas peame. Siinkohal erinevad näiteks riikide tasandil klastritega tegelev kirjandus ja regionaalarenguga tegelev kirjandus. Teiseks, oluline on see, millist laadi seoseid me silmas peame – kas ainult tehnoloogilisi (väärtusahela kujunemise tehnoloogiline alus) ja majanduslikke, või lisaks ka sotsiaalseid suhteid, infovahetust jne. Seoste iseloomust sõltuvad klastri arendamise võimalused, sest erinevate seoste mõjutamiseks sobivad erinevad meetmed ning just seoste mõjutamise võimalus on majanduse klastripõhise käsitluse peamiseks õigustuseks.

Kuna majandusruumi ettevõtted ja klastrid on omavahel seotud, võib iga positiivne areng või investeering ühes sektoris mõjutada mitmeid teisi valdkondi, ning seejuures mitte tingimata positiivselt. See muudab oluliseks selliste majandusvaldkondade ja seoste tuvastamise, mille arengusse panustades on mõju kogu majandusruumile kõige positiivsem. Klastrite arendamise kaudu püütakse tuua regiooni uusi investeeringuid, luua uusi töökohti ja suurendada ekspordi mahtu. Kuna lisaks ettevõtetele konkureerivad omavahel ka regioonid, pakkudes võimalikult kvaliteetset elu- ja ettevõtluskeskkonda, aitab läbimõeldud klastripoliitika rakendamine tõsta piirkonna konkurentsivõimet, mis omakorda mõjub positiivselt klastrite arengule.

Majandusklaster pole seega mitte ainult kategooria tegelikkuse uurimiseks, vaid ka vahend tema muutmiseks. Klastrit võib vaadelda kui majanduspoliitilist kategooriat, majanduspoliitika instrumenti, mille eesmärgiks on kujundada või soodustada teatud seoseid ettevõtete vahel ja saada sel teel teatud täiendavaid efekte. Alati on õhus küsimus mitte ainult sellest, milline klaster on, vaid milline ta võiks olla. Samas ollakse enamikus seda meelt, et ainuüksi avaliku sektori jõupingutustega hästitoimivat klastrit luua on üliraske. Pigem on võimalik ühel või teisel moel kaasa aidata tema väljakujunemisele ja arenemisele. Klastri areng on suuresti iseregulatiivne.

Eelnevast tulenevalt ei ole ka väga kerge püstitada küsimust klastripoliitika sisend-analüüsidest, nende sisust, järgnevusest, arvukusest jne. Kas klastrianalüüsi on vaja eelkõige selleks, et selgitada klastrid välja, teha selgeks, kas nad on nn objektiivses reaalsuses olemas või mitte – või siis lähtuda sellest, et klastrid tekivad inimeste tahtelise akti tulemusena, teatud püüdluste teostamiseks. Analüüs peaks võib-olla hoopis selgitama, kas neid taotlusi saab täita ja kuidas neid paremini täita – milliseid seoseid võtta vaatluse alla esimesel, milliseid teisel juhul, millised meetodid ühel või teisel juhul töötavad jne.

2 Klastrite teoreetiline käsitlus

Nagu eelpool öeldud, toob enamus klastrikontseptsioone klastrite olulise tunnusena välja teatud majandustegevuste geograafilise koondumise, kuid ülejäänud klastrikarakteristikute, eriti klastrisiseste ja klastrite vaheliste seoste käsitluse osas ei ole üheseid seisukohti välja kujunenud.

Et jätta ruumi erinevatele käsitlustele ja analüüsiaspektidele, on käesolevas uuringus aluseks võetud klastri definitsioon võimalikult avar: klastreid on käsitletud kui geograafiliselt kontsentreerunud majanduslikke tegevusi, mis on omavahel seotud, jättes seejuures lahtiseks, milliste seostega on tegemist.

Gordon ja McCann (2000) on eristanud kolme kontseptuaalselt erinevat klastrimudelit:

- **Koondumise klassikaline mudel**, mis tugineb kohaliku ressursi, nõudluse või muu lokaalsest majanduskeskkonnast tuleneva eelise olemasolul;
- **Neoklassikaline väärtusahela mudel**, mis tugineb otsestele majanduslikele seostele ettevõtete vahel;
- **Postindustriaalne sotsiaalse võrgustiku ehk klubi mudel**, mis tugineb sotsiaalsetel suhetel ja klastri liikmete vahelisel usaldusel.

Ka tunnustatud klastriteoreetikud Porter ja Ketels (2004) nimetavad klastrite edukuse seisukohalt oluliste faktoritena koondumise ja sidususe faktoreid: (i) lähestikkus (*proximity*) ja kriitiline mass, mis võimaldavad jagada ühiseid ressursse ning (ii) koostoime (*interactions*) ja sidusus (*linkages*), mis soodustavad klastrite kasvu ja võimaldavad seada ühiseid klastrit arendavaid eesmärke.

Lisaks toovad Hofe ja Chen (2006) oma klastrimudelite klassifikatsioonis eraldi välja konkurentsitingimustel põhineva klastrimudeli, mis tugineb peamiselt Michael Porteri töödel ja toob välja neli tegurit, millest sõltub klastrite konkurentsivõime: (i) teguritingimused ehk keskkonnast tulenevad ressursieelised; (ii) nõudluse tingimused; (iii) seotud- ja tugitööstus; (iv) ettevõtete strateegia, struktuur ja konkurents. Kuna Porteri konkurentsitingimustel põhinev käsitlus sisaldab nii klastrite koondumise, väärtusahela kui võrgustiku aspekte, on käesolevas töös kasutatud Gordon ja McCann klastrimudelite jaotust põhjendusel, et see toob välja nn „puhtad“ klastrikontseptsioonid, mida Porteri käsitlus nii ehk teisiti analüüsimisel arvestab ja sünteesib.

Nii Hofe ja Chen (2006) kui ka Gordon ja McCann (2000) tõdevad, et klastrimudelid eksisteerivad harva puhtal kujul, kuna kohalik nõudlus, kohalikud majandussuhted ja -kliima ning sotsiaalsed suhted on erineval määral ja viisil integreeritud. Ka klastrite tekkepõhjused, ajalugu ja keskkonnad on erinevad ning iga klastri puhul on klastrisiseste seoste loogika unikaalne. Seega, isegi juhul, kui klastrite määratlemine analüütiliste meetodite abil on võimalik, on kõiki klastrite aspekte väga keeruline tuvastada, analüüsida, arvesse võtta ja mõjutada, sest sotsiaalsete suhete ja usalduse iseloomu ja tugevuse hindamine on komplitseeritud (Karlsson, 2007).

Teisalt on klastrite võimalikult detailne ja täpne analüüs vajalik klastripoliitikate efektiivseks rakendamiseks, sest mida põhjalikum on arusaam klastri siseseostest, seda täpsemad saavad olla tegevused nende seoste mõjutamiseks ja klastri arendamiseks.

3 Klastrite identifitseerimise problemaatika

Üldisemas mõistes aitab klastrianalüüs liigendada erinevaid andmeid gruppidesse, mis omavad tähendust või on analüüsi eesmärgi täitmiseks olulised. Seega määrab klastri mudeli valiku ja liigenduse uuringu eesmärk – mudel peab olema uuringu eesmärgi täitmise seisukohalt võimalikult tähenduslik ja optimaalne.

Klastrite analüüsi puhul ongi esmaseks väljakutseks klastri identifitseerimine ja klastri algmudeli koostamine, mis oleks kasutatav klastrianalüüsi tööhüpoteesina. Erinevate klastrikontseptsioonide ja identifitseerimismeetodite paljusus seab klastrianalüütikud probleemi ette, milliseid kontseptsioone ja meetodeid selleks kasutada. Kuna analüüsimudeli ja -meetodi valikust sõltub kahtlemata mingil määral ka analüüsi tulemus, tekitab ühe ja universaalse meetodi ja kontseptsiooni puudumine skeptitsismi klastripoliitikate rakendamise suhtes üldiselt (Hofe ja Chen 2006).

Üldistatult võib eristada kolme identifikaatorit, mis võivad viidata klastri eksisteerimisele majandusruumis:

- **Mahu-indikaator** ehk mingi majandussektori suhteliselt kõrge esindatus piirkonnas viitab koondumis-tüüpi klastri eksisteerimisele.
- **Koostöö-indikaator** ehk erialaliitude ja klastriinitsiatiivide olemasolu piirkonnas viitab võrgustik-tüüpi klastri eksisteerimisele.
- **Ressursi-indikaator** ehk mingi ühisnimetaja olemasolu piirkonnas, olgu selleks loodusvarad, infrastruktuur, geograafiline asukoht või teadus-arendustegevus mingis valdkonnas viitab väärtusahela põhise klastri eksisteerimisele, mis on selle ressursi ümber välja kujunenud.

Tuleb silmas pidada, et ükski indikaator ei anna otseselt informatsiooni võimaliku klastri peamise tunnuse – klastri ettevõtete vaheliste majandustehingute intensiivsuse kohta. Indikaatoreid saab seega kasutada vaid analüüsi alguspunktina, lähtekohana klastrite identifitseerimisel.

Seega, millise indikaatori kaudu alustada klastrite otsingud, sõltub peamiselt sellest, millisel eesmärgil klastreid tuvastada üritatakse. Kui eesmärgiks on majandusanalüüsi teostamine, on ilmselt mõttekam moodustada klastri-ettevõtete valim mahu-indikaatorist lähtuvalt. Samas, kuigi mahu-indikaatori kaudu moodustatud klastrimudel toob välja koondumise ja selle kaudu on võimalik tuvastada ka klastri ettevõtete vaheliste tehingute intensiivsus, ei pruugi see anda informatsiooni klastri selliste tunnuste kohta, mis puudutavad koostööd, võrgustiku toimimist ja põhjus–tagajärg seoseid. Samuti ei sobi mahu-indikatsioon selliste klastrite väljatoomiseks, mis on kas just tekkimas (uued tööstusharud) või mõõnast väljumas ning refokuseerumas (vanad tööstusharud).

Koostöö-indikaator viitab toimivatele ettevõtete vahelistele suhetele, mis on olulised juhul, kui eesmärgiks on klastrite arendamise kaudu majanduskeskkonda mõjutada. Koostöö-indikaator võib viidata selliste oluliste (sh mitte tingimata tugevalt koondunud ja mastaapsete) ja sotsiaalsetel suhetel põhinevate majandusklastrite olemasolule, mis omavad arengupotentsiaali ning mida statistilise analüüsi kaudu ei pruugi olla võimalik tuvastada.

Klastriinitsiatiivide kaudu ilmnevate klastrite miinuseks mahu-indikaatori abil tuvastatavate klastritega võrreldes on klastri fookuse ehk tuumiku sõltuvus klastri ettevõtete huvidest, mis

ei pruugi laiemas plaanis olla optimaalsed. Samas peetakse klastrite arendamisel ettevõtete huvidest lähtumist kriitilise tähtsusega faktoriks (Ketels 2004), sest see võimaldab investeeringuid klastriarendusse täpsemalt planeerida. Kuna aga klastriinitsiatiivide ja/või erialaliitude puudumine ei pruugi tingimata tähendada ei kujuneva ega olemasoleva klastri puudumist, on majanduspoliitiline argumentatsioon ja klastriinitsiatiivide teket soodustavate poliitikate rakendamine sageli ainukeseks võimaluseks klastrite identifitseerimisel.

Kolmanda indikaatorina kasutatav ressursipõhine lähenemine on tavapärane lähtepunkt majanduspoliitilistele argumentatsioonidele – loodusvarade ja teiste keskkonnast tulenevate ressursside võimalikult efektiivne, lisandväärtust loov ja säästlik kasutamine aitab parandada regioonide konkurentsivõimet ja on seetõttu majanduspoliitiliste meetmete fookuses. Ka käesolevas töös käsitletud merendusklastri analüüs lähtub ressursipõhisest indikaatorist – Eesti mereäärne paiknemine iseenesest lubab oletada merendusklastri eksisteerimist majandusruumis.

4 Klastrite analüüsi meetodid

Sõltumata sellest, kas klastrite otsingul on kasutatud mahu- või koostöö indikaatoreid, on klastrite lähemaks analüüsiks ja klastrimudeli täpsustamiseks kasutatavate metoodikate arsenal üsna mitmekülgne. Üldistatult saab klastrite analüüsi puudutava kirjanduse põhjal välja tuua järgmised enamlevinud metoodilised lähenemised klastrite analüüsiks:

Statistilised analüüsid aitavad hinnata klastrite koondumisi ja kriitilist massi. Tulemuse kvaliteeti võib mõjutada andmete kättesaadavus – nagu eelpool öeldud, statistilised andmed on sageli kättesaadavad majandussektorite lõikes agregeerituna ning ei võimalda piisavalt detailset analüüsi. Teisalt võib ka andmete puudumine anda meile olulist informatsiooni klastri arendamiseks näiteks juhul, kui sektori arengu peamiseks takistuseks ongi mingi teatud alamklastri puudumine või nõrkus. Seetõttu ei pruugi statistiline lähenemine olla piisav selleks, et anda ettekujutus klastri arendamiseks vajalikest seostest ja arengutõrgetest ning välja tuua nõrgalt koondunud, kuid olulisi alamklastreid.

Majandustehingute analüüsid võimaldavad defineerida klastrite väärtusahelaid ja alamklastrite vahelisi formaalset laadi majandussuhteid ning sõltuvusi. Sisend–väljund analüüs on kasutatav hindamaks, kas teatud klastreid on põhjust omakorda liigendada – mida kitsamalt on klaster ja tema alamklastrid defineeritud, seda täpsem saab olla ka rakendatav klastripoliitika. Majandustehingute analüüsid ei võimalda sotsiaalsete suhete analüüsi, ega põhjustagajärg analüüse, kuid tugevad finantsilised sisend–väljund seosed teatud ettevõtete gruppide vahel võivad viidata tugevatele ettevõtetevahelistele suhetele, mis on sotsiaalse võrgustiku ehk klubi-tüüpi klastri tunnuseks.

Organisatsioonidiagnostilisi uurimismeetodeid saab kasutada klastrite sotsiaalsete suhete ja mitteformaalsete seoste hindamisel, arengustsenaariumite koostamisel jt juhtudel, kus uuringu eesmärgist lähtuvalt on põhjus–tagajärg seoste mõistmine oluline. Kvalitatiivsete organisatsioonidiagnostiliste meetodite rakendamise muudab keerukaks asjaolu, et need eeldavad sotsiaalse võrgustiku kaardistatust persoonide tasandil. Kvalitatiivsete uurimismeetodite miinuseks on ka nende ajamahukus, seda eriti suuremahuliste klastrite puhul. Ja lõpuks ei pruugi sotsiaalse võrgustiku puudumine tähendada klastri puudumist või klastriarenduse

mõttetust – näiteks juhul, kui on tegemist geograafiliselt koondunud ettevõtetega, kellel ei ole omavahelisi kontakte, kuid kus ettevõtetevaheline koostöö võiks anda olulise konkurentsieelise.

Lisaks võib eraldi välja tuua Porteri käsitlusest lähtuvad **konkurentsianalüüsile** keskenduvad meetodid, sh Porteri Teemant, mis eeldavad suuremal või vähemal määral kõikide eelnimetatud analüüsimeetodite rakendamist ja võtavad klastrite analüüsimisel arvesse konkurentsitingimusi ning teisi keskkonnast tulenevaid faktoreid, mis mõjutavad klastrite arengut positiivselt või negatiivselt. Konkurentsianalüüsi kasutatakse edukalt arengustrateegiate väljatöötamisel, mis omakorda on sotsiaalsete klastrivõrgustike kaudu ja poliitiliste arengumeetmete toel elluviidavad.

5 Klastrite modelleerimise ja analüüsi seosed

Olemasolevast klastreid puudutavast kirjandusest võib leida mitmeid katseid tuvastada erinevat tüüpi klastrite analüüsimiseks sobivat metoodikat. USA klastriuurijad Hofe ja Chen (2006) on seostanud klastrite analüüsimeetodid klastrite tüpoloogiaga, kuid tunnistavad samas, et kuna ei eksisteeri universaalseid klastreid, ei saa eksisteerida ka universaalset analüüsimeetodit ning soovitavad kasutada kombinatsioone erinevatest meetoditest. Nende käsitluses puudub ka sotsiaalse võrgustiku mudel, mille analüüsiküsimustega on lähemalt tegelenud teised klastrianalüütikud, Gordon ja McCann (2000), kes küll samuti ei ole leidnud sotsiaalse võrgustiku tüüpi klastri analüüsiks hästi töötavat meetodit. Lisaks pakub käitumisteaduste ja organisatsioonidiagnostika valdkond klastrisiseste suhete analüüsiks mitmeid erinevaid võimalusi, kuid nende kasutamine majandusklastrite analüüsimisel on seni vähene (Ter Wal, Boschama 2008).

Nimetatud kontseptuaalsete käsitluste põhjal on erinevate klastrimudelite analüüsiks sobivad metoodikad üldistatavad tabelis 1.

Tabel 1. Metoodikate sobivus erinevate klastritüüpide analüüsiks.

Klastri mudel	Koondumine*	Väärtusahel*	Sotsiaalne võrgustik**
Põhikarakteristik	Lähestikkus Kriitiline mass	Koostoime Majandustehingud	Sidusus Informaalsed suhted
Indikaatorid	Mahu-indikaator	Ressursi-indikaator	Koostöö-indikaator
Analüütilised lähenemised	Statistilised koondumis- ja spetsialiseerumis-analüüsid	Majandustehingute sisend–väljund analüüsid	Võrgustiku analüüsid ja organisatsiooni diagnostika
Konkurentsivõime	Mastaabiefekt, spetsialiseerumine	Majanduslik seotus, keskkonnatingimused	Intersektoraalne koostöö

Allikad: * Hofe ja Chen (2006)
** McCann ja Shefer (2004)

Sõltumata klastri algmudeli koostamise lähtepunktist on klastrite analüüsimisel oluline arvestada kõigi kolme klastrimudeli iseloomulikke aspekte ja karakteristikuid. Näiteks ei pruugi sotsiaalse võrgustiku tüüpi klastril olla teisi tugevaid klastri tunnuseid nagu majanduslik seotus ja piisav kriitiline mass ning vastupidi, kui statistika toob välja tugevad sektoraalsed koondumised, ei pruugi see viidata suurele omavahel seotud ettevõtete arvule antud piirkonnas.

6 Eesti merendusklastri mudel

Merendusklastrite arendamine ja tervikliku merenduspoliitika rakendamine on Euroopa Liidu huviorbiidis peamiselt tänu meretranspordi ja *offshore*-teenuste suurele osatähtsusele Euroopa riikide, sh Eesti majanduses. Euroopa Komisjon on määratlenud Euroopa merendusklastri liigenduse oma töödokumendis „Maritime Cluster“, mis on aluseks võetud ka Eesti riikliku merenduse arengukava koostamisel ning mida arvestatakse käesolevas uuringus.

Merendusklastri analüüsimisel seab omad piirangud statistiliste andmete kättesaadavus – mitmetes valdkondades (näiteks transport ja logistika, samuti mereturism, teadus-arendustegevus ja sadamaehitus) ei ole võimalik eraldada merendusega seotud tegevuste osakaalu. Samuti ei ole Eestis välja kujunenud merendusklastri initsiatiivi, millest oleks võimalik merendusklastri analüüsimisel lähtuda. Seetõttu on käesolevas uuringus merendusklastri algmudeli koostamisel lähtutud poliitilisest huvist: modelleerimise aluseks on võetud Eesti merenduse arengukavas välja pakutud Eesti merendusklastri mudel. Alamklastrite vahelised seosed on kirjeldatud loogiliste majanduslike seostena ning alamklastrite iseloomustamiseks on mahu – indikatsioonina kasutatud suuremate ettevõtete majandusnäitajaid.

Uuringu eesmärgist tulenevalt on Eesti merendusklastri mudeli konstrueerimisel kasutatud vaid merendusega otseselt seotud valdkondi, mis omavad Eesti kontekstis piisavat mastaapi. Merendusklastri mudel ei sisalda merendusega kaudselt seotud, kuid merenduse arengu seisukohalt potentsiaalselt kriitilisi valdkondi nagu ühendusteed sadamatega jmt.

Eesti merendusklastri konstruktsioon on põhjendatud järgmiste loogiliste seostega merenduse alamklastrite vahel:

Laevandust on nimetatud Euroopa merenduse selgrooks, kuna see mõjutab otseselt kaubavahetust ning on seega seotud majanduse konkurentsivõimega üldisemalt. Kasvav nõudlus laevandusteenuste järele mõjutab positiivselt laevaehitust ja sellega seotud merevarustuse- ja komponenditootjaid. Kuna Eestis on laevaehituse allhankevõrgustiku maht üsna tagasihoidlik, on merevarustuse tootjaid käsitletud laevaehituse- ja remondi alamklastri osana.

Laevaehituse sektori arengut nähakse Euroopa tasandil merevarustuse tootjate jaoks kriitiliselt olulisena, sest kuigi merevarustust eksporditakse Euroopast Aasia laevaehitusega tegelevatesse riikidesse, on elementaarse koduturu nõudluse säilimine sektori konkurentsivõime seisukohalt oluline. Teisisõnu toob laevaehituse jätkuv siirdumine Euroopast Aasiasse kaasa mitte ainult otseselt laevaehituses toodetava lisandväärtuse kadumise, vaid omab palju laialdasemat mõju läbi sidussektorite kadumise. Samas on Euroopa laevaehituse hääbumine kaasa toonud eriotstarbeliste- ja lõbusõidulaevade tootmise arengu, sest laevaehitusest vabanev oskusteave leiab selles sektoris rakenduse. Laevaehitus mõjutab ka merendusteenuste sektori arengut – laevaehitus vajab toimimiseks tootearendusega seotud teadmusteenuste kättesaadavust ning ligipääsu merele, mida pakuvad sadamad.

Merendusalane teenindus on lisaks laevaehitusele otseselt seotud ka laevanduse, kuigi mitte tingimata riikliku laevanduse arenguga. Siiski võib oletada, et võimalusel ja sama teenuse hinna korral eelistab merelaevandus kasutada omamaiseid sadamaid ja -teenuseid. Nii või teisiti on nõudlus sadamateenuste järele sadamate arengu seisukohalt oluline ning laevandus, transport ja logistika mängib sadamateenuste nõudluses traditsiooniliselt suurt rolli. Sadamajt merendusalaste teenuste pakkumine kasvatab omakorda laevaehituse nõudlust, sest paljud merendusteenused eeldavad eriotstarbeliste laevade kasutamist.

Merendusalast teadus-haridustegevust võib pidada osaliselt merendusalase teeninduse klastri alajaotuseks, kuna teadusasutused pakuvad ettevõtetele toote- ja tööjõuarendusega seotud teenuseid. Käesolevas töös on merendusalast teadus-haridustegevust käsitletud eraldi alamklastrina, mis pakub tööjõu arendamise, tootearenduse ja infrastruktuuriga seotud teenuseid kõikidele merenduse alamklastritele. Kuna teadus-haridusalane tegevus on mitmete uuringute põhjal klastrite arengu seisukohalt kriitilise tähtsusega, vajab selle roll Eesti merendusklastri arengu kontekstis kindlasti täpsemat analüüsi.

Sadamate areng on paljuski kogu merendussektori võtmeküsimuseks, sest sadamad kujutavad endast infrastruktuuri, kuid sadamate arenguks on vajalik nõudlus sadamateenuste järele, milles on oluline roll laevandusel. Sadamate arengut võib mõõta tonnides – mida suuremad on kaubavahetuse kogused, seda suuremad on eeldused sadamate arenguks. Teisalt ei saa tähelepanuta jätta sadamate olulisust huvi- ja rekreatsioonisektori ning kalanduse ja vesiviljeluse jaoks – sadamate roll merendussektoris on väga eripalgeline.

Veeteede ja vesirajatiste ehituse ja remondi alamklaster sõltub otseselt sadamate arenguvajadustest ning vesiehituse nõrk tase või puudumine võib seega osutuda oluliseks tõrkeks kogu merendusklastri arendamisel. Samuti on veeteed, nende kaardistus ja märgistatus olulised huvilaevanduse ja rekreatsiooni sektori, sh mereturismi arenguks.

Huvilaevandus ja rekreatsioon on merendusklastriga mõnes mõttes nõrgemalt seotud, kuid siiski oluline alamklaster, sest loob nõudluse väikesadamate arendamiseks ning lõbusõidulaevade ja merevarustuse tootmiseks. Samuti annab huvilaevaendus panuse merekultuuri ja mereharrastuste populariseerimisse ja arengusse, mis on klastri arengu seisukohalt oluline tööjõubaasi arendav ja regiooni mainet kujundav faktor.

Kalandus ja vesiviljelus on sadamateenuste nõudluse, laevaehituse ja merekultuuri arengu seisukohalt olulised alamklastrid. Kalandus on Eestis piirkondade lõikes väga erinevalt koondunud, sest sõltub otseselt keskkonnatingimustest ja kalavarudest. Tugeva kalandussektori olemasolu nii tööstuslikul kui hobikalanduse tasemel on merendussektorite arengus olulisem, kui see esmapilgul võib tunduda. Kalandus annab otsese põhjuse merele minna ning soodustab sellega merekultuuri arengut tervikuna. Samuti mõjutab kalandus ja vesiviljelus sarnaselt huvilaevanduse alamklastrile väikesadamate arengut, loob täiendava nõudluse väikelaevade ehituse, remondi- ja hooldusteenuste järele ning samuti selliste maismaa-logistiliste teenuste järele, mis käesoleva uuringu mõistes väljuvad merendusklastri käsitlusmudelist.

Kuna merendusklastrite puhul on erinevate majanduskoosluste mastaabid ja struktuurid suuresti sõltuvad loodusressursside lähedusest ja infrastruktuurist, teisisõnu veekogude lähedusest ja sadamate olemasolust, on tõenäoliselt põhjust viia Eesti merendusklastri analüüs regionaalsele tasandile – on selge, et kaubasadamate, jahisadamate ja kalasadamate ümber koondunud tegevused on oma iseloomult ja mastaabilt väga erinevad ning vajavad seega arendamiseks erinevaid lähenemisi.

Samuti on Eesti merendusklastri eesmärgipäraseks analüüsiks tõenäoliselt vajalik vaadelda neid seoseid, mis ühendavad merendusvaldkondi maismaaga: logistika, transport, ligipääs sadamatele, rahvusvahelised mereteed, aga samuti turism jms klastrid, millel on merendusklastriga ühisosasid.

Uurimuses välja pakutud mudel annab platvormi merendusklastri alamklastrite vaheliste seoste lähemaks analüüsiks, mille kaudu on võimalik tuvastada merendusklastri laiem mõjuulatus ja merendusega seotud valdkondadest tulenevad arengutõrked. Samuti saab analüüsis kasutatud alamklastrite suuremate ettevõtete andmeid kasutada analüüsi valimina. Seda nii klastrisiseste suhete analüüsimiseks kui ka merendusklastri analüüsi viimiseks regionaalsele tasandile, mille kaudu saab anda konkreetse sisendi Eesti merendusklastri arendamiseks nii piirilülesel ja riigi tasandil kui ka lokaalsetel tasanditel.

7 Merendusklastri uurimise lähtematerjalid ja meetodid

Eesti merenduse klasteruuring on osa Spinnaker projektist ning on koostatud eesmärgiga uurida Eesti merendusklastri olemasolu ja tuleviku võimalusi. Eesti merenduse klasteruuring on jätk Eesti Mereakadeemia poolt 2006. aastal koostatud uuringule. Käesolevas uuringus on kasutatud peamise infoallikana äriregistri teabesüsteemi, mille kaudu oli võimalik tuvastada kõikide töös uuritud ettevõtete andmed. Samuti on uuringus kasutatud Äripäeva käibe TOP500 andmeid, mida kasutati eesmärgiga tuvastada suuremate käivetega ettevõtteid aastatel 2004 kuni 2008.

Lisaks on kasutatud ettevõtete majandusaasta aruandeid, Statistikaameti e-andmebaasi, e-kinnistusraamatut, ettevõtete kodulehekülgi, ajalehtede artikleid ja mitmeid teisi abistavaid materjale.

Andmete kogumine käesoleva uuringu jaoks algas e-äriregistri kasutamisega. Registrite ja Infosüsteemide Keskuse e-äriregister on teenuste koondnimetus, mis hõlmab erinevaid juriidiliste isikutega seotud elektroonilisi andmeid. Äriregistri andmeid omavad ja kinnitavad Maakohtu Registriosakonnad (Registrite ja Infosüsteemide Keskus, 2011). Sõltuvalt äriregistris registreeritud tegevusvaldkonnast, oli võimalik välja tuua Eesti merendusega seotud ettevõtted.

Neid ettevõtteid oli ligikaudu 400 ning nende peamised tegevusvaldkonnad olid meretranspordi korraldamine, laadungikästilus ja sadamate tööga seotud tegevused. Merendusklastris olevate sektorite võrdlemiseks toodi välja ettevõtete majandusaasta aruannetes sisalduvad käibenumbrid ja töötajate keskmised arvud. Käivete ja töötajate keskmiste arvude võrdlemiseks valiti viie aastane periood aastatel 2004 kuni 2008. Samuti uuriti ettevõtete registreeritud asukohti ja äriregistrisse esmakande aega.

Käesolevas töös moodustab suure osa merendusklastri alamklastrite uurimine ja võrdlemine. Selleks jaotati äriregistrist valitud ettevõtted sõltuvalt tegevusvaldkonnast alamklastrite vahel. Iga alamklastri analüüsi eesmärk oli uurida Eesti merenduses valitsevaid olukordi erinevates valdkondades.

Tulemuste saamiseks koostati iga alamklastri kohta tabeleid ja graafikuid. Kuna suure osa igast alamklastrist moodustab kümme kõige suuurema käibega ettevõtete müügitulud, siis selgema ülevaate saamiseks kasutati uuringus välja toodud graafikutes ainult neid ettevõtteid. Alamklastrite omavahelise võrdlemisetulemused ja analüüsid on samuti ära toodud käesolevas uuringus.

Alamklastritesse jaotatud ettevõtete andmete omavaheliseks võrdlemiseks on ära märgitud ettevõtted, mille majandusaasta aruanded olid konsolideeritud. Selleks on vastavate ettevõtete ärinimede järgi märgitud ülaindeksina number üks*, mis tähendab, et ettevõtte majandusaasta aruanne oli konsolideeritud. Samuti erineb osade ettevõtete majandusaasta kalendriaastast. Selle eristamiseks on nende ettevõtete ärinimede järele märgitud ülaindeksina number kaks*. Tabelites ja joonistel on ettevõtete müügitulud esitatud üldjuhul tuhandetes kroonides.

Eesti merendusklaster hõlmab nii otseselt kui ka kaudselt merendusega seotud ettevõtteid ning seetõttu on parema ülevaate saamiseks igale alamklastrile lähenetud individuaalselt. Enamikes alamklastrites nagu laevandus, sadamate töö, sadamaoperaatorid, merendusalane teeninindus ja vahendustegevus, laevaehitus ja -remont, huvilaevandus ja rekreatsioon ning kalapüük ja töötlemine ning akvakultuur, moodustab merendussektori osa ettevõtete käivetest üle 80% (Eesti Mereakadeemia, 2006). Samal põhjusel ning täpsemate merendussektorisse kuuluvate käibenumbrite puudumisel on nende alamklastrite kirjeldamisel kasutatud ettevõtete kogukäibeid.

Erinevalt eelnevatest alamklastritest on veeteede ja vesirajatiste ehituse ja hoolduse alamklastri kirjeldamiseks kasutatud Eesti Mereakadeemia 2006. aasta klasteruuringus selgunud tulemusi. Selle kohaselt moodustab veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hoolduse alamklastris ettevõtete käivetest 2004. aastal meresektori osa 15% ja lähiaastatel oli see olnud 20%. Arvestades, et käesolevas uuringus on uuritava perioodi pikkus viis aastat ning ettevõtete majandusaruannetest tulenevalt on vesiehituse ja sadamarajatiste osatähtsused suurenenud, siis selle klasteruuringu jaoks on valitud veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hoolduse alamklastri ettevõtete käivete osa Eesti merendusklastris 20%. Selle alamklastri kirjelduses on graafikutel toodud ettevõtete kogukäibed, kuid merendusklastri koondandmetes on arvestatud alamklastri 20%-list osakaalu.

Erilise tähelepanu all oli avalik sektor ja teadus ning hariduse alamklaster. Avalikul sektoril on suur osa Eesti merendusklastri olemusest, kui paraku oli keeruline hinnata erinevate asutuste merendusalase tegevuse osatähtsust. Seega on selle alamklastri olemuse seletamiseks kasutatud erinevate avaliku sektori ettevõtete kirjeldusi. Täpsemate andmete puudumise tõttu on teadmata nendes asutustes merenduse osaga tegelevate töötajate arvud ning käivete täpsed suurusjärgud.

Parema ülevaate saamiseks Eesti merendusklastrist ning seal tegutsevatest ettevõtetest kasutati uuringus mitmeid täiendavaid ja lisamaterjale. Tänu laevakinnistusraamatule oli võimalik uurida Eesti lipu all olevaid laevu ning teha vastavad järeldused seoses merendusklastri olemusega. Statistikaameti andmebaasist oli võimalik välja tuua hetkeseisu Eesti sadamates valitsevatest kaubavoogudest ning uurida kalapüügi olukorda Eesti ranniku- ja sisevetealadel. Kirjeldavat informatsiooni uuritud ettevõtetest leiti firmade kodulehtedelt ja ajalehtede artiklitest.

---

* Seega:

[1] majandusaasta aruanne konsolideeritud.

[2] majandusaasta erineb kalendriaastast.

8 Eesti merendusklaster

Käesolevasse merenduse klasteruuringusse on valitud ligikaudu 400 merendusega seotud ettevõtet, mille käive on fikseeritud aastatel 2004–2008. Suurima käibega ettevõtete tuvastamisel on kasutatud eelkõige Äripäeva käibe TOP500 andmeid (Äripäev, 2009; Äripäev, 2005). 2004–2008 aastate käibed ja 2004–2008 aastate töötajate keskmised arvud on määratud tuginedes äriregistri andmetele.

Eesti merendusklaster on jagatud üheksaks alamklastriks:

1. Laevandus
2. Sadamate töö
3. Sadamaoperaatorid
4. Merendusalane teenindus ja vahendustegevus
5. Laevaehitus ja -remont
6. Avalik sektor. Teadus ja haridus
7. Huvilaevandus ja rekreatsioon
8. Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hooldus
9. Kalapüük ja töötlemine. Vesiviljelus

Eesti merendusklastri alamklastrid on valitud vastavalt üldlevinud merendusklastri jaotusele ning samas arvestades Eesti omapära. Eesti merendusklastri alustalad paneb paika avalik sektor. Seal tehtavad otsused ja regulatsioonid mõjutavad kogu majandust ja ettevõtlust ning seetõttu määrab see ka Eesti merendusklastri võimalikkuse ja olemuse.

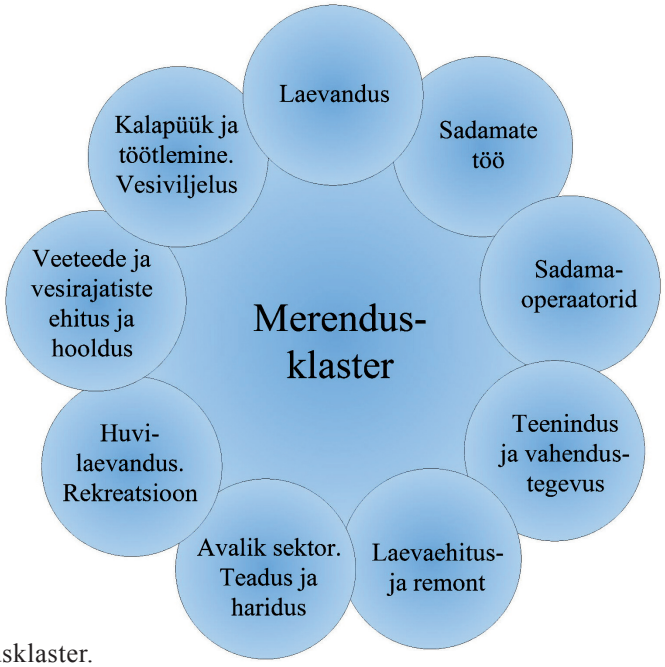
Kvaliteetne mereharidus soodustab samuti merendusklastri teket pakkudes ettevõtetele spetsialiseeritud tööjõudu. Merendusega otseselt seotud alamklastrid on laevandus, sadamate töö, sadamaoperaatorid, merendusalane teenindus ja vahendustegevus ning laevaehitus ja –remont. Nende valdkondade ettevõtete tegevus mõjutab Eesti merendusklastri kujunemist ja jätkusuutlikust kõige enam. Lisaks eelpool nimetatutele on Eesti merendusklastris valdkonnad, mis on seotud merendusettevõtetega või pakuvad neile tugiteenuseid. Siia alla kuuluvad teadus- ja arendustegevus, ehitus, huvilaevandus ja klassifikatsiooni ja sertifitseerimise teenused. Samuti on Eesti merenduse jaoks olulisel kohal kalapüük ja töötlemine ning vesiviljelus.

Eesti merendusklastri analüüsi alustati alamklastrite uurimisest. Alamklastrite võrdlemiseks on kasutatud iga alamklastri 10-ne suurema müügituluga ettevõtete andmeid. Ettevõtete käibed on fikseeritud aastatel 2004–2008 ning järjestuse aluseks on võetud 2008. aasta andmeid. Sama on tehtud ka alamklastrite töötajate keskmiste arvude võrdlemisel.

Eesti merendusklastri 2004. aasta hinnanguline kogukäive oli 32 miljardit krooni. Kogukäibe leidmisel on arvestatud, et veeteede ja vesirajatiste ehituse ja hoolduse alamklastris ettevõtete kogukäivest on merendussektori osa hinnanguliselt 20%. Eesti merendusklastri kogukäibest moodustas 2004. aastal ligikaudu 44% alamklaster merendusalane teenindus ja vahendustegevus, mille hinnanguline kogukäive oli 14 miljardit krooni. 2008. aastal oli Eesti merendusklastri kogukäive hinnanguliselt 53 miljardit krooni ning samuti oli suurima osakaaluga merendusalane teenindus ja vahendustegevuse alamklaster moodustades sellest 33%.

Kuna käesolevas klastriuuringus on kasutatud aastate 2004–2008 andmeid, siis viimaste aastate jooksul võib olla nii mõndagi muutunud. Parema ülevaate saamiseks on uuritud ka neid ettevõtteid, mis on vahepealse aja jooksul kas äriregistrist kustutatud, hetkel likvideerimisel või pankrotis. Äriregistrist on kustutatud aastate 2004–2011 mai seisuga 42 sellesse uuringusse valitud merendusega seotud ettevõtet. Sama aja seisuga on pankroti välja kuulutanud 8 ettevõtet ning sama arv on ka hetkel likvideerimisel.

Eesti äriregister koos äriseadustikuga jõustusid 1. septembril 1995. aastal (Äriseadustik). Seetõttu on käesolevasse uuringusse valitud merendusklastriga seotud ettevõtted registreeritud äriregistrisse ajavahemikul 1995–2008. Kõige enam on registreeritud ettevõtteid aastatel 1996 ja 1997, vastavalt 75 ja 77 ettevõtet, ning alates 1999. aastast on merendusega seotud registreeritud ettevõtete arv kahanema hakanud, jõudes 2006. aastaks vaid üheni.



Joonis 1. Eesti merendusklaster.

Sõltuvalt äriregistris registreeritud tegevusvaldkonnast on uuritud ettevõtted ära jaotatud alamklastrite vahel. Ettevõtete arvud igas alamklastris on ära toodud allpool olevas tabelis (vt Tabel 2). Kõige suurema ettevõtete arvuga alamklastriks on merendusalane teenindus ja vahendustegevus, kus uuritud ettevõtteid on 152. Selles alamklastris olevad ettevõtted tegelevad põhiliselt transpordi- ja logistikateenuste pakkumisega. Eesti kui rannikuriigi jaoks on traditsiooniliselt olnud olulisel kohal kalapüük nii merel kui ka siseveekogudel ning kalandusega tegelevaid ettevõtteid on selles uuringus 74.

Tabel 2. Alamklastris ja nendesse kuuluvate ettevõtete arvud.

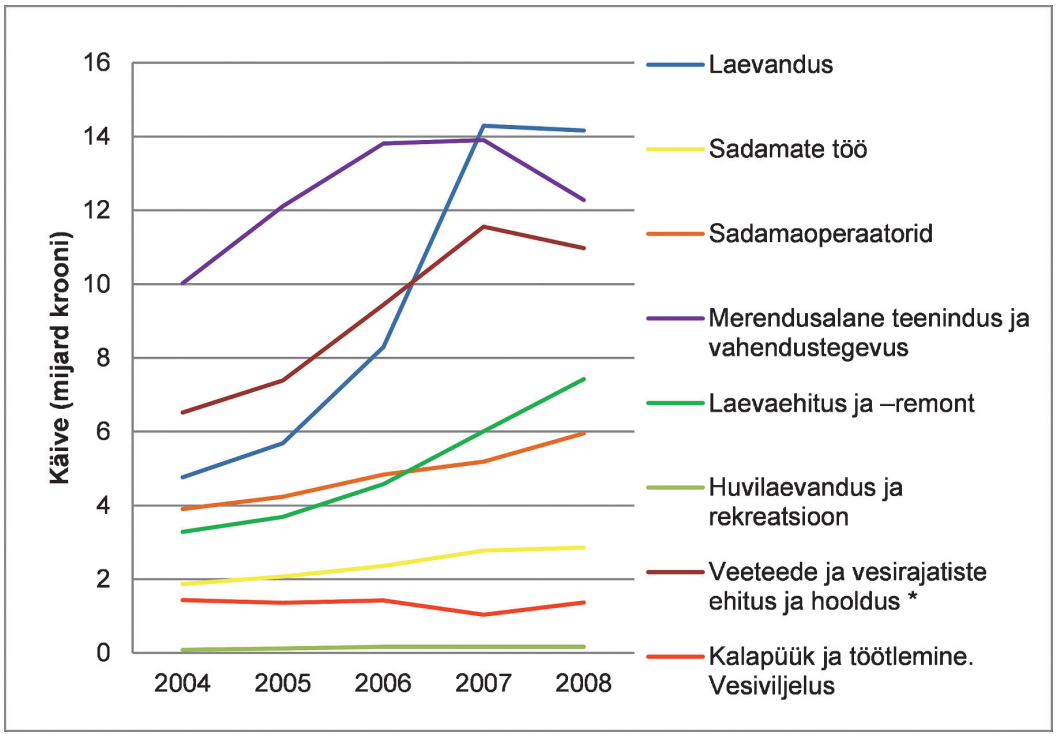
Alamklaster	Ettevõtete arv
1. Laevandus	23
2. Sadamate töö	11
3. Sadamaoperaatorid	28
4. Merendusalane teenindus ja vahendustegevus	152
5. Laevaehitus ja –remont	45
6. Avalik sektor. Teadus ja haridus	?
7. Huvilaevandus ja rekreatsioon	13
8. Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hooldus	23
9. Kalapüük ja töötlemine. Vesiviljelus	74

Eesti merendusklastrisse kuuluvate ettevõtete aastased käibed erinevad üksteisest suuresti. Parema ülevaate saamiseks on ettevõtete aastased käibed kokku liidetud ning saadud koondandmed, mis on määratud uuringus kasutatud andmebaasi põhjal, on toodud ära allpool olevas tabelis (vt Tabel 3). Selle tabeli põhjal saab öelda, et Eesti merendusklastrisse valitud ettevõtete kogukäibed on viie aastase perioodi jooksul pidevalt kasvanud.

Tabel 3. Ettevõtete kogukäibed aastatel 2004–2008 tuhandetes kroonides.

Aasta	2004	2005	2006	2007	2008
Käive kokku (tuhat krooni)	32 040 154	37 499 100	44 214 427	52 853 014	53 251 176

Andmete võrdlemiseks on kasutatud iga alamklastri kümmet suurema käibega ettevõtet. Alamklastrite 10-ne suurema käibega ettevõtete koondandmete võrdlus aastatel 2004–2008 on ära toodud allpool oleval joonisel (vt Joonis 2). Sellelt jooniselt on näha, et kõige suurema käibega ettevõtted on ühtlaselt olnud alamklastris merendusalane teenindus ja vahendustegevus. Suurimaks tõusjaks on viie aasta jooksul olnud alamklaster laevandus, mis alates 2007. aastast on käivete võrdluses esimesel kohal. Alamklastrid sadamaoperaatorid ja laevaehitus ja -remont on viie aasta jooksul vaikselt, kuid stabiilselt tõusuteel olnud. Jooniselt 2 puudub alamklaster avalik sektor ja teadus ning haridus, kuna seal oli keeruline kümne suurema käibega ettevõtet reastada, sest puuduvad täpsed merendussektori käibenumbrid.



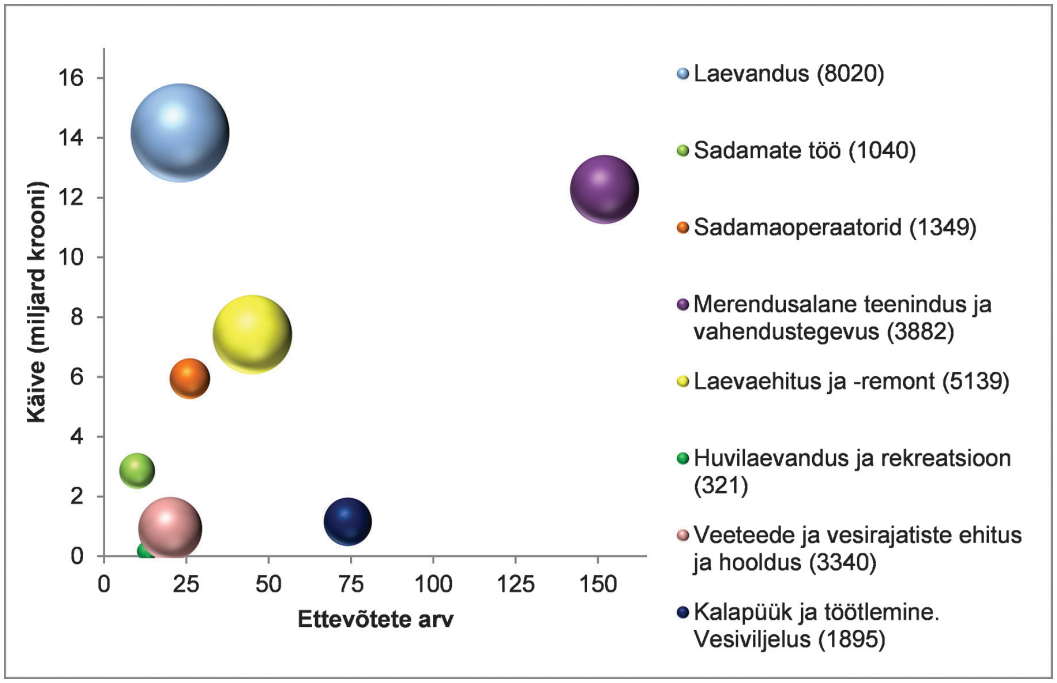
Joonis 2. Alamklastrite 10-ne suurema käibega ettevõtete koondandmete võrdlus aastatel 2004–2008. (Märkus: veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hoolduse alamklastri ettevõtete käivetest on merendussektori osa hinnanguliselt 20%).

Eesti merendusklastrist põhjalikuma ülevaate saamiseks on uuritud ka merenduse sektoris töötavate inimeste arvu. Merendusega seotud valdkonnad on alati pakkunud inimestele mitmeid erinevaid töökohti ning seda eriti rannikuäärsetel aladel.Töötajate arvud erinevates alamklastrites varieeruvad suuresti. Merendusega seotud töötajate keskmiste koguarvude võrdle-

miseks aastatel 2004-2008 on koostatud ettevõtete töötajate keskmiste koguarvude tabel (vt Tabel 4). Ettevõtete töötajate keskmine koguarv on kuni 2006. aastani tõusnud ning pärast seda vaikselt langema hakanud. 2008. aastal töötas Eesti merendusklastri uuringusse valitud ettevõtete jaoks 24 986 inimest. Sellest 8020 ehk 32% töötas laevanduse alamklastris. Nagu käivete võrdluseski on suurima tõusu töötajate arvu poolest aastatel 2004–2008 teinud laevanduse alamklaster. Teiseks suureks tööandjaks on laevaehituse ja -remondi alamklaster, kus 2008. aastal töötas kokku 5139 inimest. Joonisel 3 on näidatud alamklastrite töötajate keskmised arvud 2008. aasta kogukäivete ja ettevõtete arvu jaotuses. Sellel joonisel oleval legendil on kirjas alamklastrid ning sulgudes on ettevõtete töötajate keskmised koguarvud 2008. aastal. Jooniselt puudub avalik sektor ja teadus ning hariduse alamklaster, kuna seal puuduvad täpsed andmed merendussektoris olevate töötajate keskmiste arvude ja käivete kohta.

Tabel 4. Ettevõtete töötajate keskmised koguarvud aastatel 2004–2008.

Aasta	2004	2005	2006	2007	2008
Töötajaid kokku	20 636	22 002	25 198	25 228	24 986



Joonis 3. Alamklastrite töötajate keskmised arvud 2008. aasta kogukäivete ja ettevõtete arvude jaotuses.

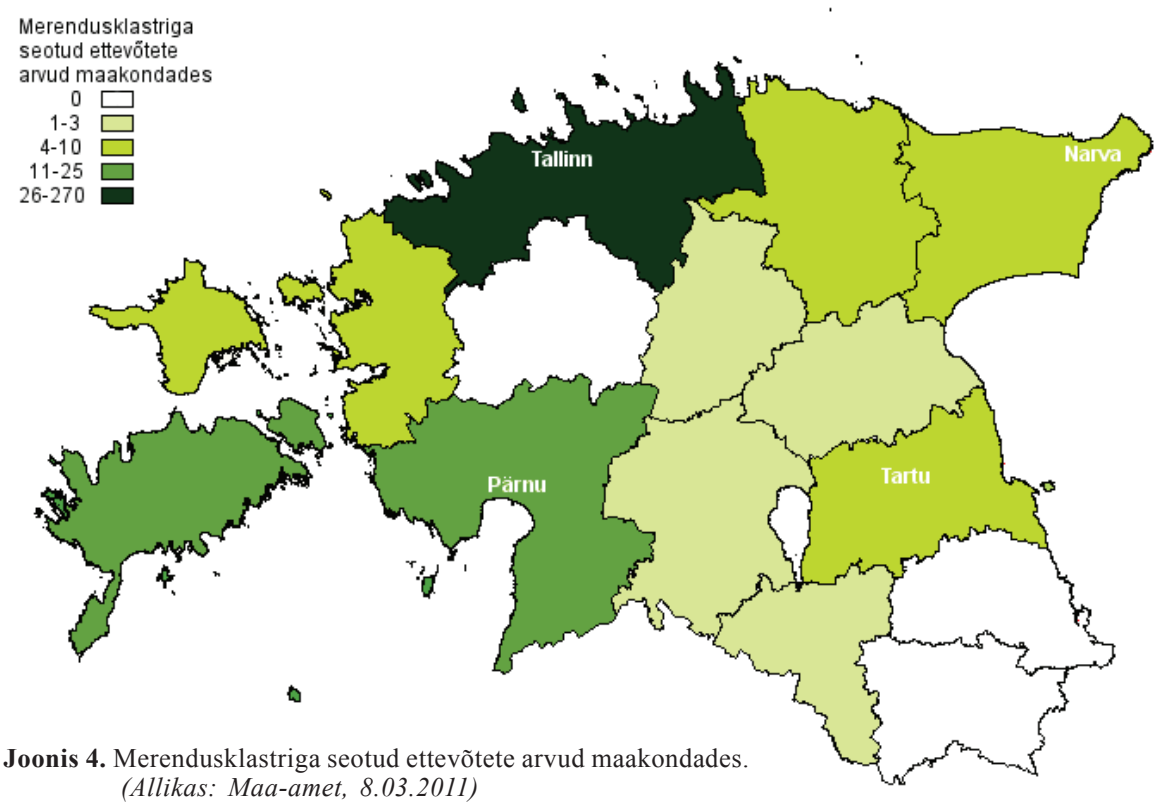
Eesti merendusklastri uuringuga on seotud ligikaudu 400 ettevõtet. Tänu äriregistri andmebaasile oli võimalik teada saada nende ettevõtete registreeritud asukohad. Kui uurida ettevõtete asukohti maakonniti, siis selgus, et Eestis on merendusega seotud ettevõtteid registreeritud 15-st maakonnast 12-nes.

Äriregistri andmebaasist tulenevalt oli kõige enam ettevõtteid registreeritud Harju maakonda. Peamiseks põhjuseks, et paljud ettevõtted on registreerinud ennast pealinna ümbrusesse, on tõenäoliselt see, et enamik ettevõtete peakontoreid asub Tallinnas. Harju maakonda on registreeritud kokku 255 ettevõtet ehk 77% kõikidest uuritud ettevõtetest ning nende ettevõtete kogukäive oli 2004. aastal hinnanguliselt 30 miljardit krooni. Harju maakonnas on suurim tegevusvaldkond alamklaster merendusalane teenindus ja vahendustegevus, mis moodustab registreeritud ettevõtete arvust ligikaudu 47%. Harju maakonna 2004. aasta käive moodustab

ligikaudu 93% kogu merendusklastri käibest.Teiseks suurima ettevõtete arvuga maakonnaks on Pärnu maakond. Pärnu maakonna ettevõtete 2004. aastane hinnanguline kogukäive oli 530 miljonit krooni ning enamuse sellest moodustas alamklaster kalapüük ja töötlemine ning vesiviljelus (52%). Ettevõtete arvu poolest suuruselt kolmandaks maakonnaks on Saare maakond. Saare maakonda on registreeritud mitmeid kalanduse ja huvilaevandusega tegelevaid ettevõtteid ning Saare maakonna 2004. aasta hinnanguline kogukäive oli 475 miljonit krooni. Kolmes Eesti maakonnas Rapla maakonnas, Põlva maakonnas ja Võru maakonnas, ei ole registreeritud ühtegi siinsesse uuringusse valitud ettevõtet. Põhjus selleks võib olla see, et need maakonnad asuvad kaugel Eesti rannikuäärsest alast. Kaardilt (vt joonis 4) on näha, et enamik merendusklastriga seotud ettevõtteid asub rannikualadel ja Peipsi järve ümbruses. Vähemal määral on uuringuga seotud ettevõtteid registreeritud Kesk-Eestisse ja Lõuna-Eestisse.

Tabel 5. Merendusklastriga seotud ettevõtete arvud maakondades.

Maakond	Merendusklastriga seotud ettevõtete arv	Maakond	Merendusklastriga seotud ettevõtete arv
Harju maakond	255	Pärnu maakond	21
Hiiu maakond	5	Rapla maakond	0
Ida-Viru maakond	8	Saare maakond	20
Jõgeva maakond	3	Tartu maakond	8
Järva maakond	1	Valga maakond	1
Lääne maakond	4	Viljandi maakond	1
Lääne-Viru maakond	4	Võru maakond	0
Põlva maakond	0		

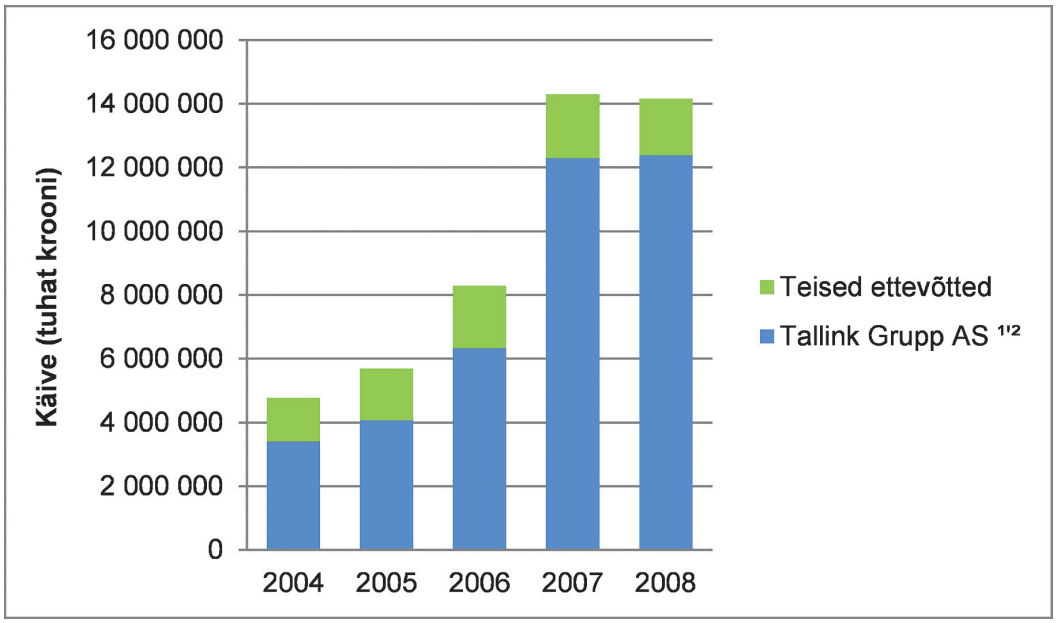


Joonis 4. Merendusklastriga seotud ettevõtete arvud maakondades.
(Allikas: Maa-amet, 8.03.2011)

8.1 Laevandus

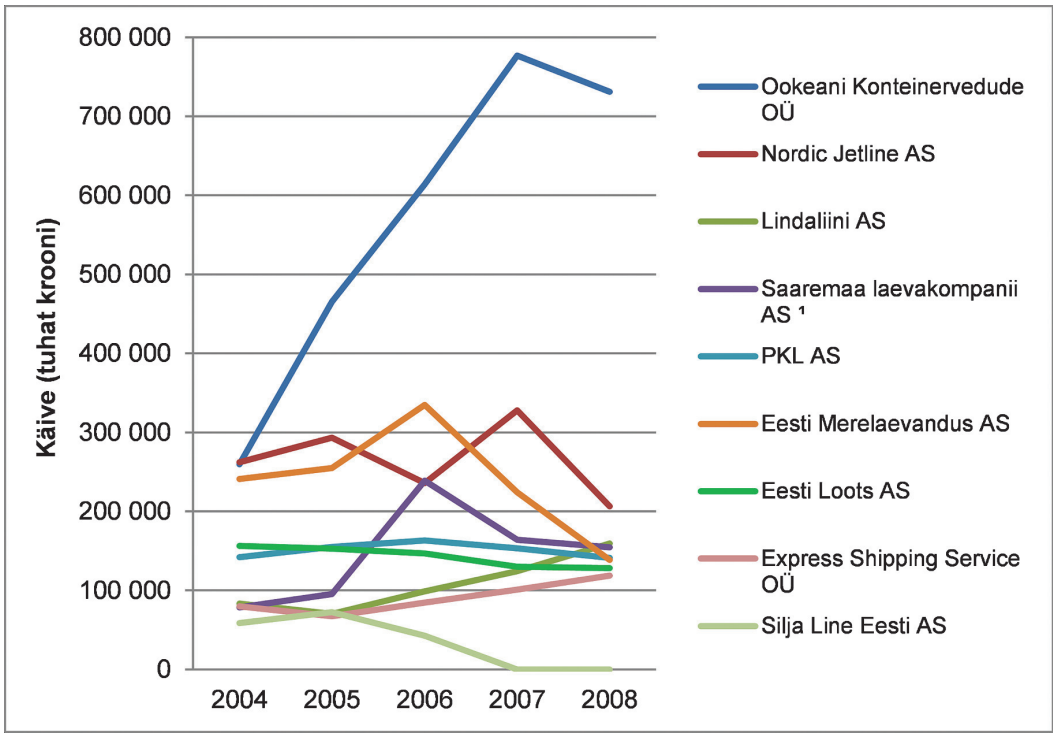
Laevanduse alamklastrisse kuuluvad reisijate merevedu, laevade lootsimist, kauba mere- ja rannavedu ja laevade pukseerimisteenuseid pakkuvad ettevõtted. Selle uuringu raames kuulub laevanduse alamklastrisse 23 ettevõtet. Laevanduse alamklastri kogukäive oli 2008. aastal ligikaudu 14,6 miljardit krooni, mis oli merendusklastri kogukäibest 27%.

Kõige suurema käibega ettevõte laevanduse alamklastris on Tallink Grupp AS, mille käive ulatus 2008. aastal 12,39 miljardi kroonini. Tallink Grupp AS on laevandusettevõte, mis pakub minikruiisi- ja reisijateveoteenuseid Läänemerel. Samuti pakub Tallink Grupp AS ro-ro kaubaveoteenuseid. Põhilised opereeritavad laevaliinid on Tallinn–Helsingi, Tallinn–Stockholm ja Paldiski–Kapellskär (Tallink Grupp, 2011). Lähtuvalt Tallink Grupp AS-i majandusaasta aruandest 2007/2008 sisaldus ettevõtte 2008. aasta käibes ka maismaal olevate äride andmed. Nimelt opereeris Tallink Grupp AS koos tütarettevõtetega Tallinnas kolme hotelliga, neljas hotell läks Tallinnas käiku 2009. aastal ning Riias alustati hotelli opereerimisega 2010. aastal. Majutuse müük moodustas ettevõtte 2008. aasta müügitulust ärisegmendis 1,2%. Tallink Grupp AS-i majandusaasta erineb kalendriaastast.Kuna Tallink Grupp AS moodustab kogu laevanduse alamklastrist 2008. aastal ligikaudu 90%, siis parema ülevaate saamiseks on koostatud kaks joonist. Esimesel joonisel (vt Joonis 5) on näidatud Tallink Grupp AS-i käibe osatähtsus laevanduse alamklastris. Sellel joonisel teiste ettevõtete alla kuuluvad ülejäänud üheksa suurema käibega ettevõtet. Sellelt jooniselt on näha, et Tallink Grupp AS-i osatähtsus on järsult kasvanud alates 2007. aastast. Teisel joonisel (vt Joonis 6) on ära toodud teiste ettevõtete käivete võrdlus laevanduse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete hulgas, ilma Tallink Grupp AS-ta. Tallink Grupp AS-ilejärgneb Ookeani Konteinervedude OÜ, mille käive oli 2008. aastal 0,73 miljardit krooni. Ookeani Konteinervedude OÜ on HAPAG-LLOYD ookeaniliini esindaja Eestis ning selle ettevõtte põhiliseks tegevusalaks on rahvusvahelised konteinerveod. Edasi järgnevad Nordic Jetline AS ja Eesti Merelaevandus AS, mille käibed on vastavalt 0,21 ja 0,16 miljardit krooni.Nordic Jetline AS lõpetas 2008. aasta sügisel talveks tegevuse Soome lahel (Roonemaa, 2008) ning 2011.aasta kevadel selgub Nordic Jetline AS-i kodulehelt, et hooajal 2011 Tallinna–Helsinki vahel laevaliiklust ei toimu. 10-ne suurema käibega ettevõtte hulgas on ära toodud ka Silja Line Eesti AS, sest selle käibed



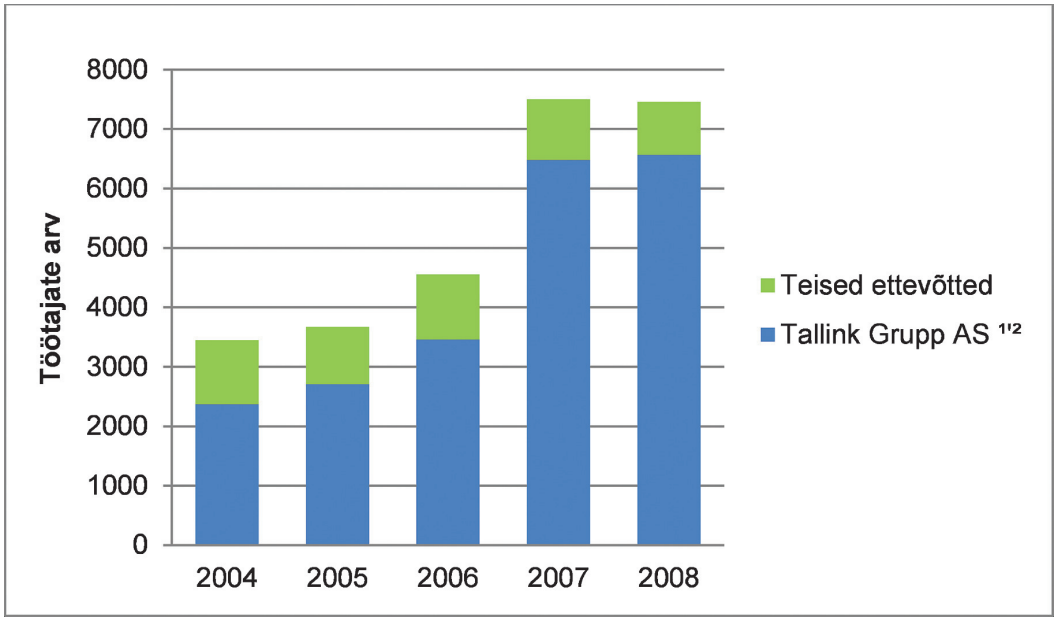
Joonis 5. Tallink Grupp AS-i käibe osatähtsus aastatel 2004–2008 laevanduse alamklastris.

aastatel 2004-2006 olid esikümne väärilised. Kuid nagu selgub Tallink Grupp AS-i majandusaasta aruandest 2005/2006 omandas ettevõte 2006. aasta juulis Silja OY AB. Tõenäoliselt tänu sellele muutusele on Tallink Grupp AS-i 2007. aasta käibes märgata suurt tõusu.



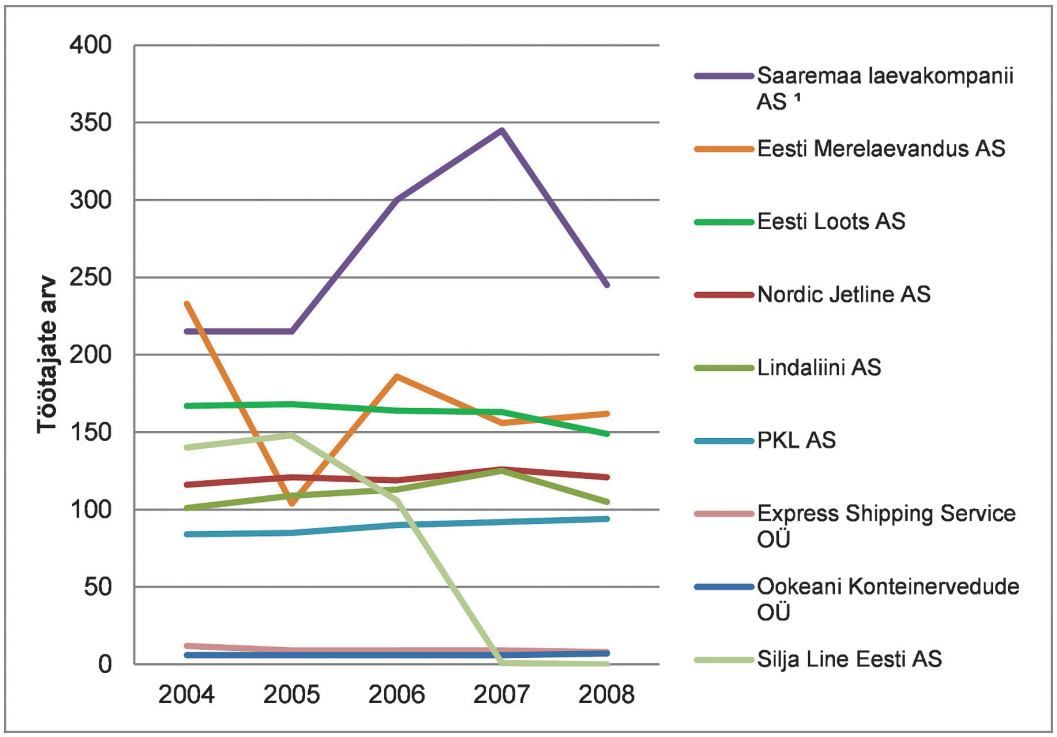
Joonis 6. Laevanduse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallink Grupp AS-ta.

Laevanduse alamklastris on kõige suuremaks tööandjaks Tallink Grupp AS, mille töötajate keskmine arv oli 2008. aastal 6564. Selle ettevõtte töötajate arv on viie aasta kokkuvõttes pidevalt tõusnud. Kuna Tallink Grupp AS-il on märgatavalt enam töötajaid võrreldes teiste laevanduse alamklastri esikümnesse kuuluvatel ettevõtetega, siis parema ülevaate saamiseks



Joonis 7. Tallink Grupp AS-i töötajate keskmise arvu osatähtsus aastatel 2004–2008 laevanduse alamklastris.

töötajate arvu võrdlemiseks on koostatud kaks joonist. Esimesel joonisel (vt Joonis 7) on näidatud Tallink Grupp AS-i töötajate arvu osatähtsus võrreldes teiste laevanduse alamklastri esikümnene hulka kuuluvate ettevõtete töötajate arvuga. Teisel joonisel (vt Joonis 8) on ära toodud teiste laevanduse alamklastri esikümnesse kuuluvate ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus, ilma Tallink Grupp AS-ta. Töötajate arvu järgi suuruselt teiseks tööandjaks on Saaremaa laevakompanii AS. Saaremaa laevakompanii AS-i töötajate arv on olnud tõusu teel kuni aastani 2007, mil see jõudis 345-ni, kuid aastal 2008 on see langenud 245-ni.Saaremaa Laevakompanii AS-i põhitegevusalaks on reisijate ja sõidukite vedu parvlaevadega ning see tagab laevaühenduse Eesti mandriosa ja Lääne-Eesti saarte vahel (Saaremaa Laevakompanii, 2011). Laevanduse alamklaster on olnud alates 2006. aastast ka suurim tööandja alamklastrite võrdluses. Enne 2006. aastat oli selleks laevaehituse ja -remondi alamklaster.

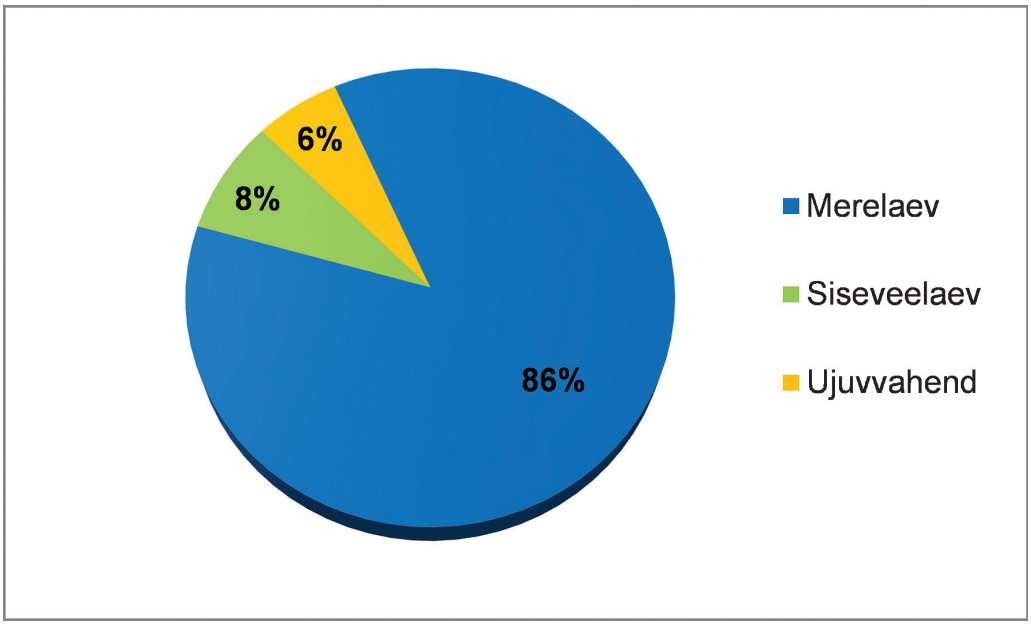


Joonis 8. Laevanduse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallink Grupp AS-ta.

8.1.1 Laevakinnistusraamat

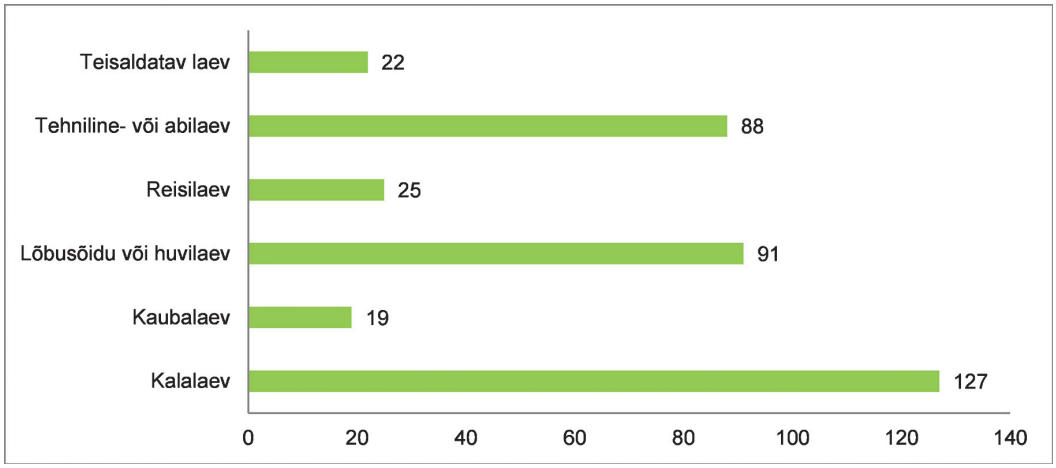
Laevakinnistusraamatusse kantakse Eesti mere- ja siseveelaevad (sh kalalaevad). Samuti võidakse sinna kanda teisaldatavaid ujuvvahendeid ja ehitatavaid laevu. Laevakinnistusraamat on täiselektrooniline. Andmed riigilaevade ning välismaalt ajutiselt Eesti lipu alla toodud laevapereta prahitud laevade kohta asuvad Veeteede Ametis (Justiitsministeerium, 2011). Lähtuvalt laevakinnistusraamatu andmetest on 3. mai 2011. aasta seisuga Eesti laevakinnistusraamatus kehtiva registriosaga 372 laeva. Suletud registriosaga laevu on sama aja seisuga 295. Suletud registriosa võib olla tekkinud, kuna laev või ehitatav laev kustutatakse laevakinnistusraamatust või kui laevakinnistusregistriosa kirjutatakse ümber (Laeva lipuõiguse ja laevaregistrite seadus, § 59, lg 1).

Kehtiva registriosaga laevadest on 86% ehk 320 merelaevad, 8% ehk 30 on siseveelaevad ja 6% ehk 22 on ujuvvahendid. Laevaliikide järgi jaotus on ära toodud allpool oleval joonisel (vt Joonis 9).



Joonis 9. Kehtiva registriosaga laevade jaotus laeva liigi alusel.
(Allikas: Laevakinnistusraamat 03.05.2011)

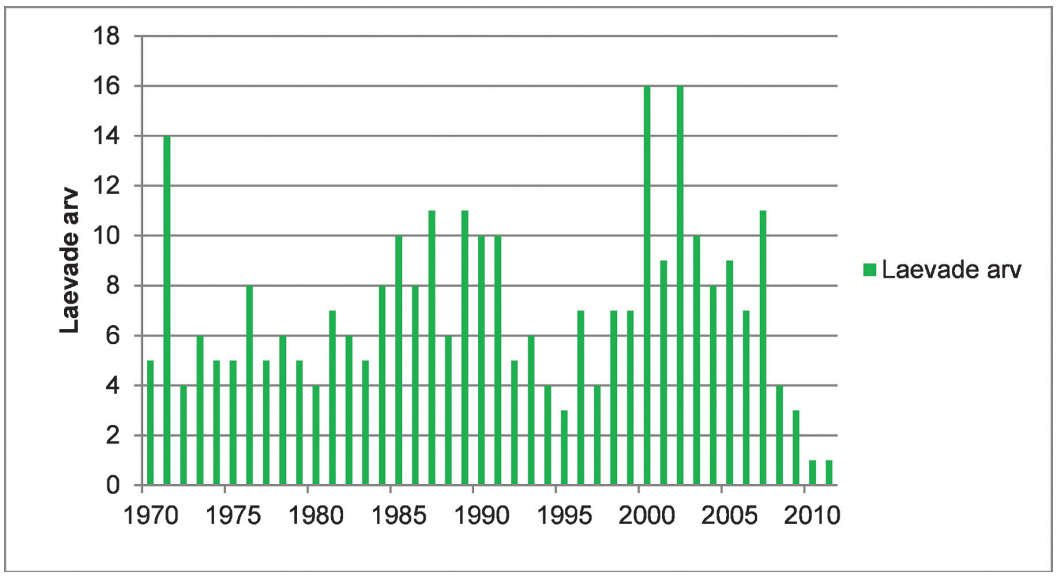
Kehtiva registriosaga laevadest on kõige enam kalalaevu. Kalalaevu on 34% ehk 127. Suure hulga laevadest moodustavad ka lõbusõidu või huvilaevad ning tehnilised- või abilaevad. Lõbusõidu või huvilaevu on kokku 91 ning enamik nendest on purjejahid. Tehnilisi- või abilaevu on kokku 88 ning nende hulgas on lootsilaevad, päästelaevad, tuukrilaevad, vedurlaevad jmt. Alljärgneval joonisel on toodud ära kehtiva registriosaga laevade jaotus laeva kategooria alusel (vt Joonis 10).



Joonis 10. Kehtiva registriosaga laevade jaotus laeva kategooria alusel.
(Allikas: Laevakinnistusraamat 03.05.2011)

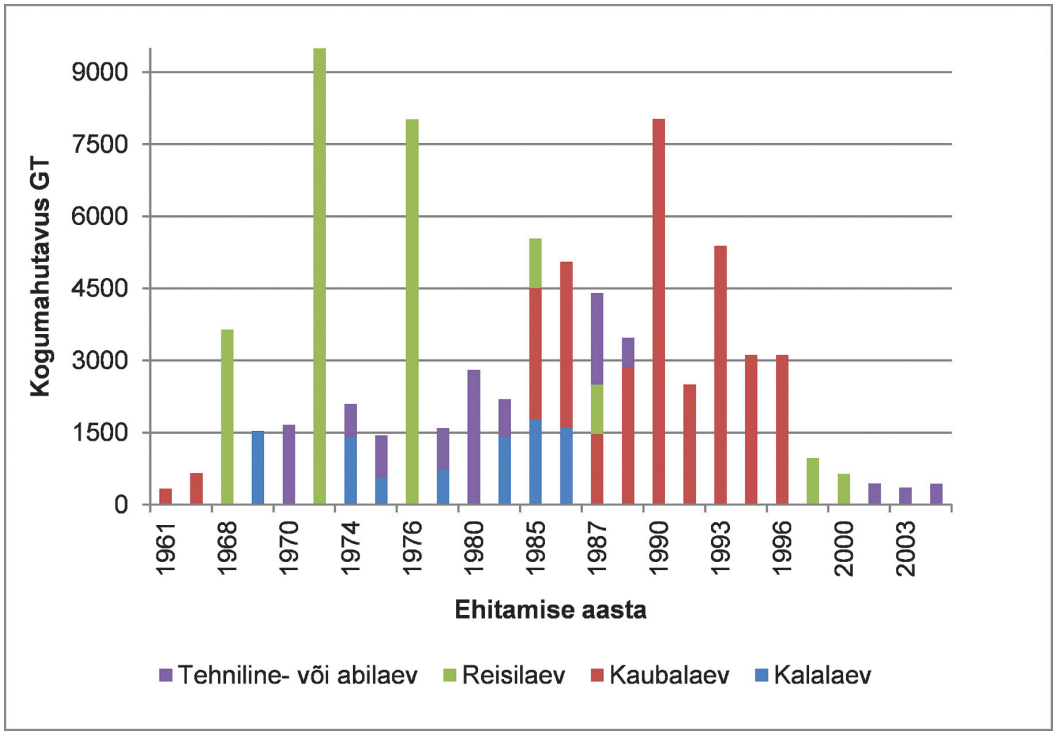
Eesti laevakinnistusraamatus on laevade ehitamise ajad väga erinevad. Kõige vanem laevakinnistusraamatusse kantud laev on ehitatud 1907. aastal. Selleks laevaks on Blue Sirius, mis on ehitatud Norras ning laeva praeguseks kodusadamaks on Tallinn. Laevu, mis on ehitatud kuni 1970-ndate aastateni on laevakinnistusraamatus vähe. Enamik laevu pärineb aastatest 1970 kuni tänapäevani. Alljärgneval joonisel (vt Joonis 11) on näidatud seisuga 03.05.2011 kehtiva registriosaga laevade arvu jaotust lähtuvalt ehitusaastast. Kokku on ehitamisajaga 1970–2011 kantud laevakinnistusraamatusse 297 laeva. Kõige enam on registreeritud laevu, mis on ehitatud aastatel 2000 ja 2002. Enamik nende ehitamisaastatega laevad on lõbusõidu

või huvilaevad. Samuti on palju registreeritud laevu, mis on ehitatud 1971. aastal. Laevakinnistusraamatus kehtiva registriosaga ujuvvahenditel ei ole märgitud ehitamise aastat ning neid on kokku 22.



Joonis 11. Kehtiva registriosaga laevade arvud, mis on ehitatud aastatel 1970–2011.
(Allikas: Laevakinnistusraamat 03.05.2011)

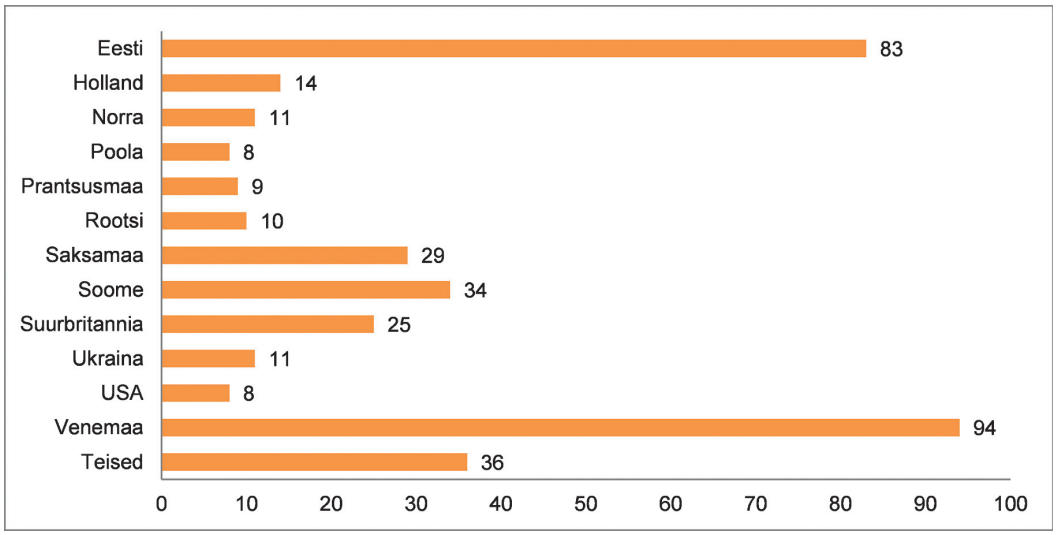
Laevakinnistusraamatus on 03.05.2011 seisuga üle 300 GT-ga merelaevu 43 ehk 12% kõikidest kehtiva registriosaga laevadest. Nendest 33% ehk 14 laeva on kaubalaevad, mis on ehitatud aastatel 1961–1996. 26% ehk 11 laeva on tehniline- või abilaevad, mis on ehitatud aastatel 1970–2007. Kõige vanem üle 300 GT-ga laev on Suur Tõll, mis on ehitatud 1914. aastal, laev on kogumahutavusega 2420,37 ning kasutusala tüübiks on jäämurdja ja muuseu-



Joonis 12. Kehtiva registriosaga üle 300 GT-ga laevad, ehitamise aasta ja kogumahutavuse alusel.
(Allikas: Laevakinnistusraamat 03.05.2011)

milaev. Kõrvallehekülje joonisel (vt Joonis 12) on näidatud laevakinnistusraamatus kehtiva registriosaga üle 300 GT-ga laevad. Sellel joonisel on laevad jaotatud vastavalt laeva kategooriale, ehitamise aastale ja kogumahutavusele. Kõige enam on 1971. aastal registreeritud reisilaevu. Neid laevu on kokku neli ja nende kogumahutavus on üle 9000 GT. Suurima GT-ga laev on kinnistusraamatus Via Mare, mille kogumahutavus on 8023, laeva kategooria on reisilaev ning see on ehitatud Bremerhavenis Saksamaal. Laevakinnistusraamatu sama aja seisuga on kõikide laevade keskmiseks kogumahutavuseks ligikaudu 390 GT-d.

Tuginedes Eesti laevakinnistusraamatu andmetele on võimalik võrrelda seal registreeritud laevade ehituskohti. Kõige enam ehk 25% kõikidest kehtiva registriosaga laevadest on ehitatud Venemaal. Enamik laevakinnistusraamatus olevates Venemaal ehitatud laevadest on kas kalalaevad või tehnilised või abilaevad. Ehitatud laevade arvu poolest suuruselt teiseks riigiks laevakinnistusraamatus on Eesti. Eestis on ehitatud 22% kõigist kehtiva registriosaga laevadest. Alljärgneval joonisel (vt Joonis 13) on kujutatud 03.05.2011 seisuga laevakinnistusraamatus kehtiva registriosaga laevade ehitamiskohtade jaotust. Teiste riikide alla kuuluvad näitaks Hispaania, Itaalia, Poola, Taani, USA jpt.



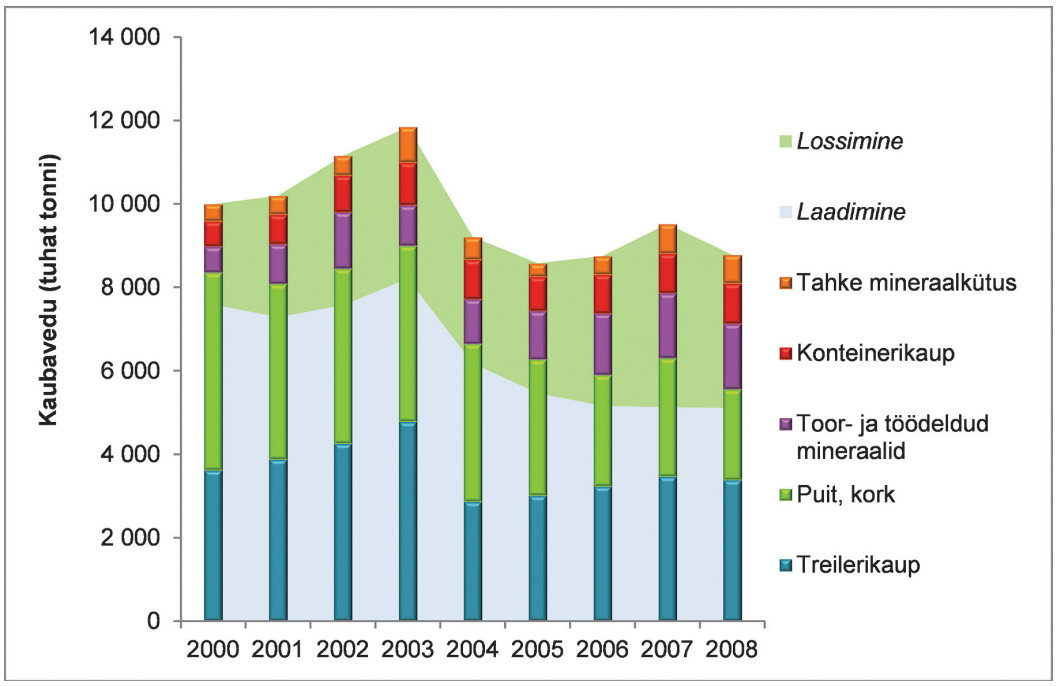
Joonis 13. Kõikide laevakinnistusraamatus kehtiva registri osaga laevade ehitamiskohad.
(Allikas: Laevakinnistusraamat 03.05.2011)

8.2 Sadamate töö

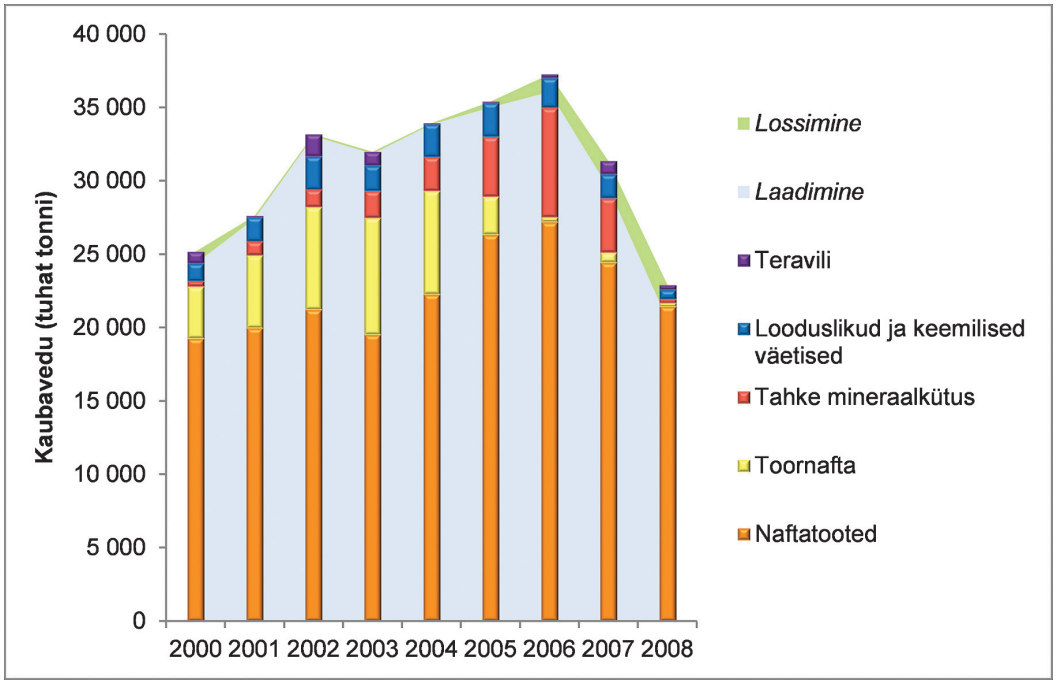
Eesti sadamaregistris on 2011. aasta juuni seisuga 117 sadamat (Veeteede Amet, 2011). Nendest 42 sadamat on oma ülesandelt kaubandusliku meresõidu sadamad ja avatust rahvusvahelisteks vedudeks omab nendest 35 sadamat. Kaupade lastimine ja lossimine on viimastel aastatel suhteliselt stabiilne olnud Eesti sadamates. Statistikaameti andmetel (2011) transporditi 2010. aastal läbi Eesti sadamate 46,10 miljonit tonni kaupa ning sellest ligikaudu 72% oli transiitkauba vedu.

Alljärgnevalt on joonised, kus on kujutatud kaubavedu Eesti sadamate kaudu aastatel 2000–2008. Joonis 14 on näidatud välismaale veetava kauba laadimine ja välismaalt veetud kauba lossimine ning viis enim transporditavat kaubagruppi aastatel 2000–2008 (v.a transiit). Eesti sadamate kaudu transporditi nendel aastatel enim treilerkaupu. Joonis 15 on näidatud transiitkauba laadimist ja lossimist ning viis enim transporditud kaubagruppi transiitkauba veol

aastatel 2000–2008. Transiitkaubana transporditakse nendel aastatel läbi Eesti sadamate kõige enam naftatooteid ning jooniselt on näha, et 2008. aastal moodustabki see kaubagrupp enamiku veetavast kaubast. Samal aastal moodustab kogu transiitkauba transportimisest ligikaudu 87% kauba laadimine. Samuti on joonistelt näha, et suurem osa läbi Eesti sadamate liikuvast kaubaveost toimub laadimise teel. Statistikaameti (2011) e-andmebaasis on nende andmete juures märkus, et kauba kaal sisaldab pakendi kaalu, kuid mitte konteinerite ja veeremiühikute omakaalu ning kaubagrupid on transpordistatistika kaubagruppide klassifikaatori TSK 2000 nomenklatuuri järgi.

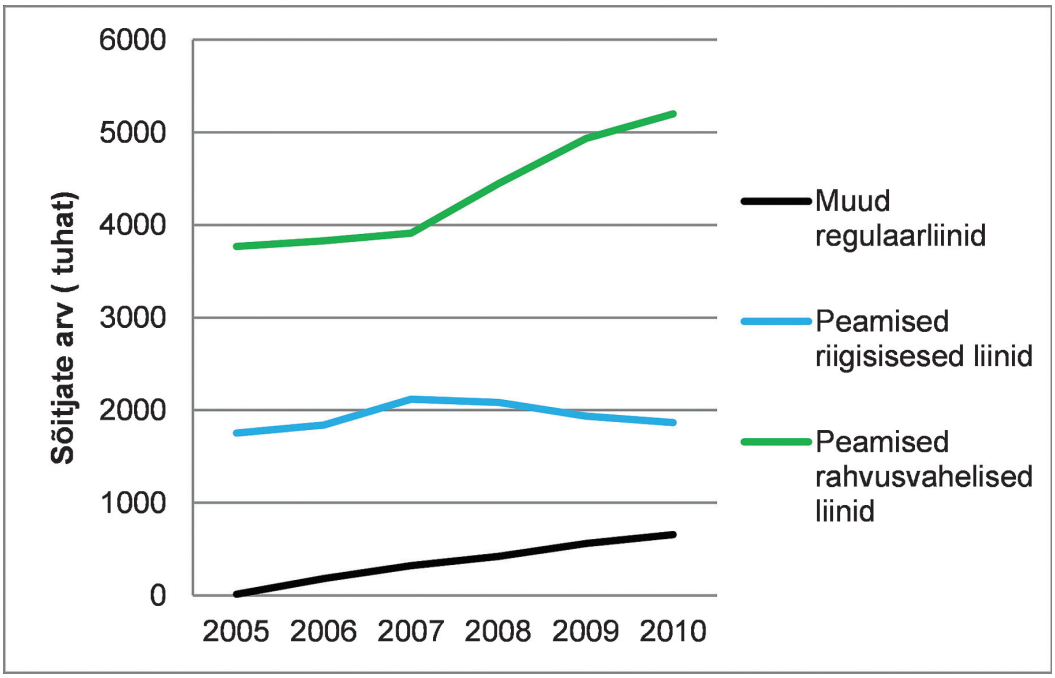


Joonis 14. Välismaale veetava kauba laadimine ja välismaalt veetud kauba lossimine ning viis enim transporditud kaubagruppi aastatel 2000–2008 (v.a transiit). *(Allikas: Statistikamet 2011)*



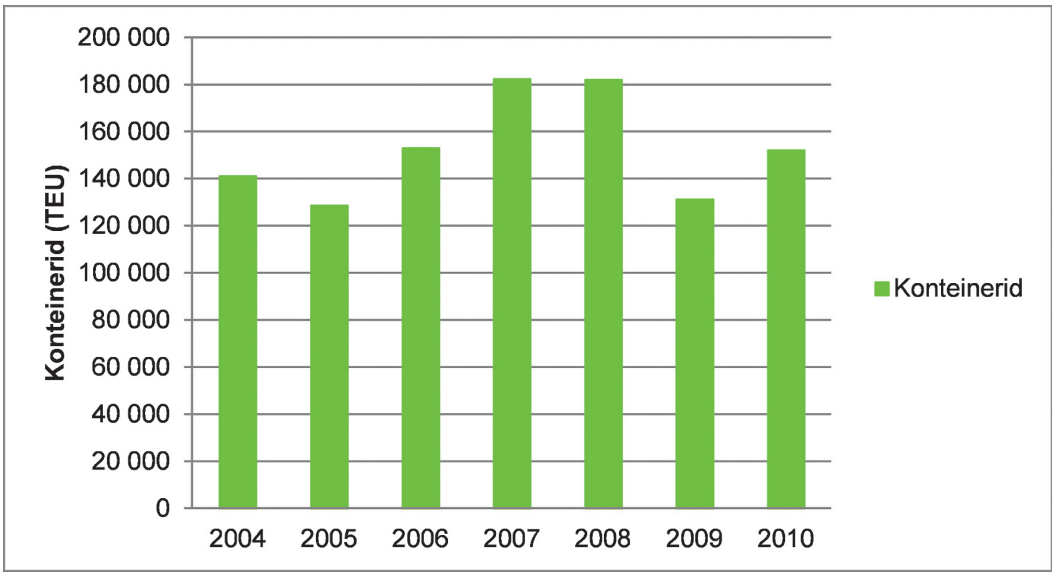
Joonis 15. Transiitkauba laadimine ja lossimine ning viis enim transporditud kaubagruppi transiitkauba veol aastatel 2000–2008. *(Allikas: Statistikaamet 2011)*

Statistikameti andmetel (2011) liikus Eesti sadamate kaudu 2010. aastal reisijaid 8,23 miljonit. Joonisel 16 on ära toodud Eesti meretranspordiettevõtete sõitjatevedu merel aastatel 2005–2010. Joonisel kujutatud peamised rahvusvahelised liinid on Tallinn–Helsingi–Tallinn, Tallinn–Stockholm–Tallinn ning Paldiski–Kappelskär–Paldiski. Peamised riigisisesed liinid on Virtsu–Kuivastu–Virtsu, Rohuküla–Sviby–Rohuküla, Triigi–Sõru–Triigi, Munalaid–Kihnu–Munalaid, Pärnu–Kihnu–Pärnu ning Papissaare–Vilsandi–Papissaare. Rahvusvaheliste liinide sõitjatevedu on viimaste aastatega pidevalt kasvanud. Veidi vähem on kasvanud teiste regulaarliinide sõitjateveod.



Joonis 16. Sõitjatevedu merel aastatel 2005-2010. *(Allikas: Statistikaamet 2011)*

Kasutades Statistikaameti andmebaasi (2011) on koostatud joonis 17, millelt on võimalik näha läbi Eesti sadamate liikunud konteinerite arvu aastatel 2004–2010. Läbi Eesti sadamate transporditi 2010. aastal 152 060 TEU-d, mis on ligikaudu 16% rohkem kui 2009. aastal.



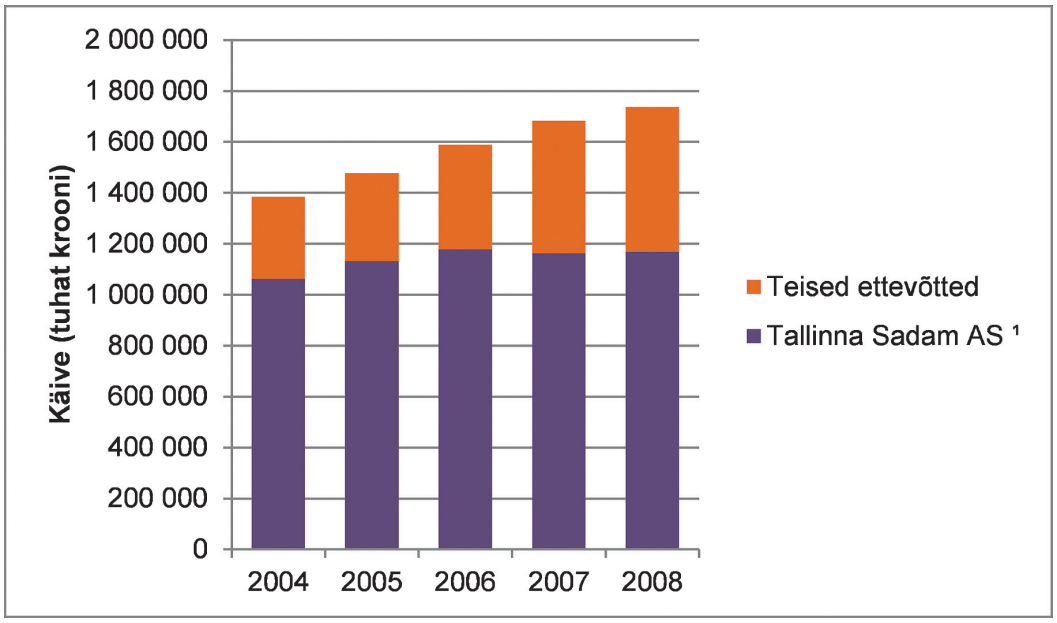
Joonis 17. Merekonteinerite vedu Eesti sadamate kaudu aastatel 2004–2010. *(Allikas: Statistikaamet 2011)*

Sadamate töö alamklastrisse kuuluvad põhiliselt ettevõtted, mis pakuvad sadamate töö ja veeteede kasutamisega seotud tegevusi ning vähemal määral reisijate mereveo ja stividoritööde teenuseid.

Sadamate töö alamklastrisse on valitud käesoleva uuringu käigus 11 ettevõtet ning selle alamklastri 2008. aasta kogukäive oli 2,9 miljardit krooni, mis on ligikaudu 5% merendusklastri kogukäibest samal aastal.

Suurima käibega ettevõte selles alamklastris on Tallinna Sadam AS, mille käive ulatus 2008. aastal 1,17 miljardi kroonini. Tallinna Sadam AS on Eesti suurim kauba- ja reisisadamate kompleks ning selle koosseisu kuuluvad Vanasadam, Muuga sadam, Paldiski lõunasadam, Paljassaare sadam, Saaremaa sadam ja Vanasadama jahisadam (Tallinna Sadam, 2011). Kuna Tallinna Sadam AS-i käive moodustab ligikaudu 70% sadamate töö alamklastri kogukäibest, siis parema ülevaate saamiseks on koostatud alamklastri selgituses kaks joonist.

Esimesel joonisel (vt. Joonis 18) on näidatud Tallinna Sadam AS-i käibe osatähtsust teiste siinse alamklastri suurima käibega ettevõtete hulgas.

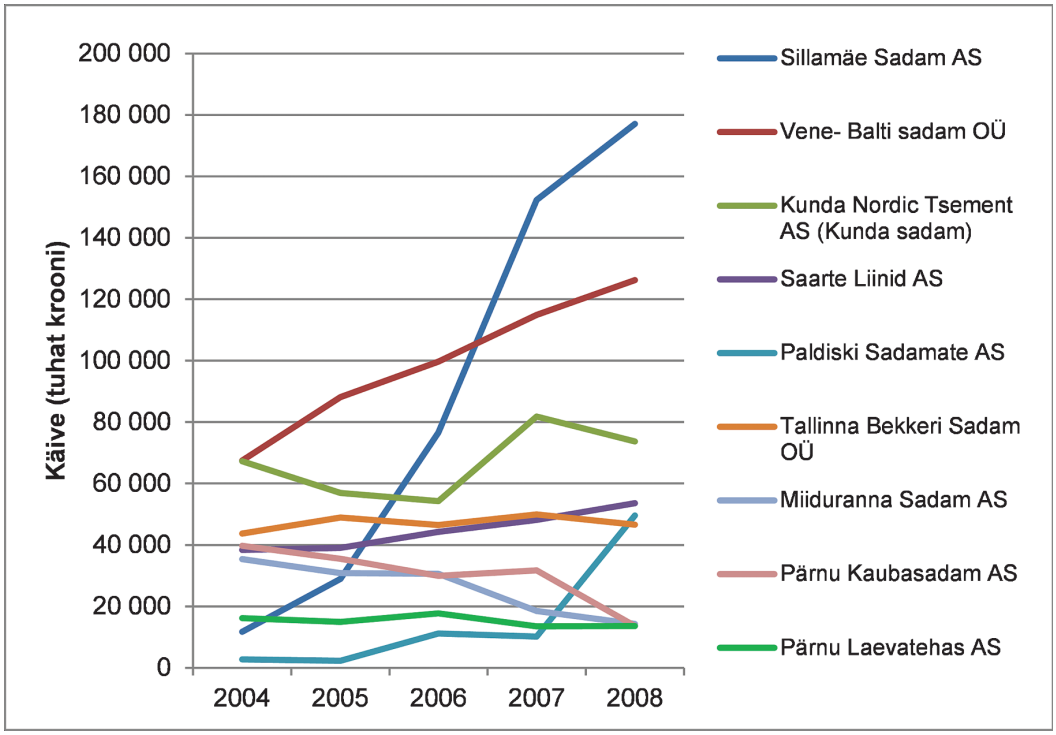


Joonis 18. Tallinna Sadam AS-i käibe osatähtsus aastatel 2004–2008 sadamate töö alamklastris.

Teisel joonisel (vt. Joonis 19) on näidatud sadamate töö alamklastri kümne suurima käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallinna Sadam AS-ta.

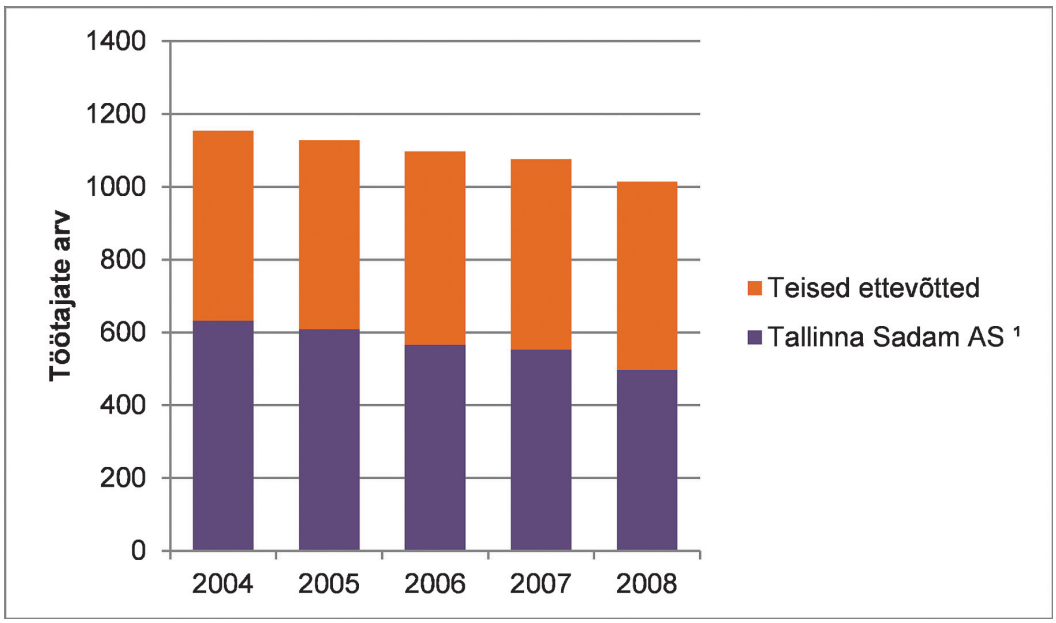
Käibenumbri poolest suuruselt teiseks ettevõtteks on siinses alamklastris Sillamäe Sadam AS, mille käive oli 2008. aastal 0,18 miljardit krooni. Sillamäe Sadam AS asub Ida-Eestis ning võimaldab seega kaupade tõhusat transiiti naaberpiirkondade vahel (Port Of Sillamäe, 2011).

Erilise tähelepanu all siinses alamklastris on ka Kunda Nordic Tsement AS. Kunda Nordic Tsement AS kuulub rahvusvahelise HeidelbergCement Groupi koosseisu ja tegeleb peamiselt ehitustsementide ja lubjakivikillustiku tootmisega ning samuti pakub ettevõte sadamateenuseid (Kunda Nordic Tsement, 2011). Kuna käesolevas alamklastris käsitletakse vaid sadamate tööga seotud ettevõtteid, siis õnnestus välja selgitada Kunda Nordic Tsement AS-i koosseisu kuuluva Kunda sadama käibenumbrid. Tänu sellele ning adekvaatsema ülevaate saamiseks on siinsetel graafikutel kasutatud vaid Kunda sadama käibenumbreid. Kümne suurema käibega ettevõtete hulka mahtus ka Pärnu Kaubasadam AS, mis on äriregistrist kustutatud 2009. aastal.



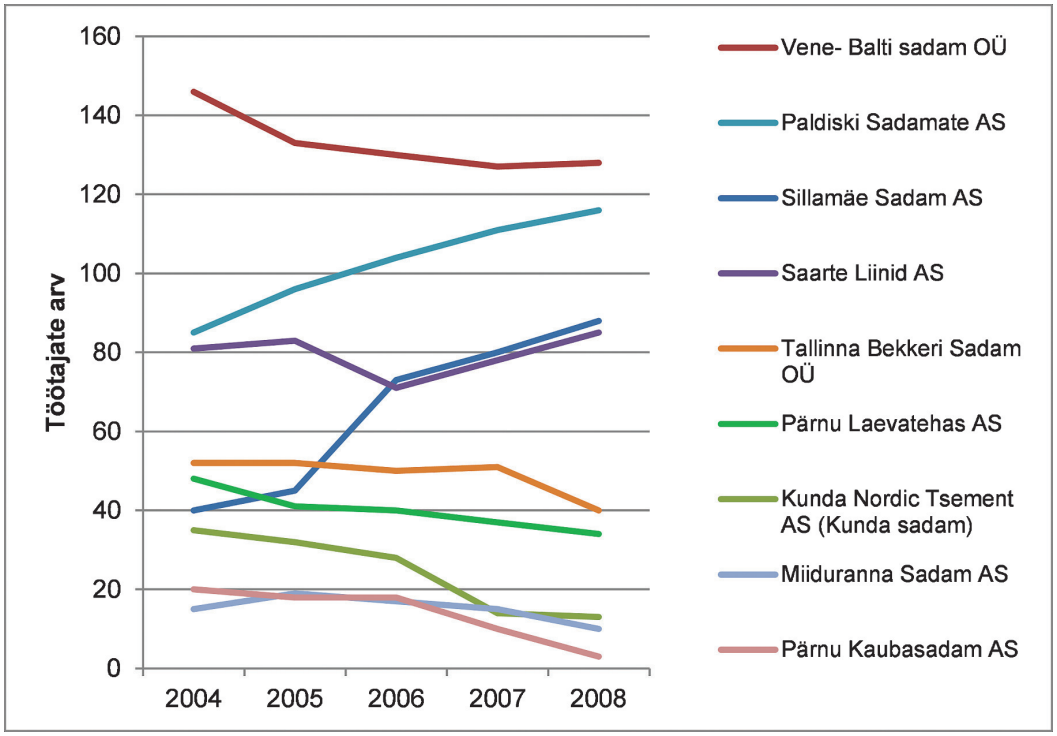
Joonis 19. Sadamate töö alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallinna Sadam AS-ta.

Sadamate töö alamklastri kõige suuremaks tööandjaks on Tallinna Sadam AS, mille töötajate keskmine arv oli 2008. aastal 497. Kuna Tallinna Sadam AS-i töötajate arv moodustab suure osa kogu alamklastri töötajate arvust, siis parema ülevaate saamiseks on ka siin koostatud kaks joonist. Esimesel joonisel (vt Joonis 20) on näidatud Tallinna Sadam AS-i töötajate keskmise arvu võrdlust teiste siia alamklastrisse kuuluvate suurima käibega ettevõtete töötajate arvuga. Sellelt jooniselt on näha, et kuigi Tallinna Sadama AS-i töötajate arv on viimastel languses olnud, on siiski see ettevõte suurimaks tööandjaks selles alamklastris.



Joonis 20. Tallinna Sadam AS-i töötajate keskmise arvu osatähtsus aastatel 2004–2008 sadamate töö alamklastris.

Teisel joonisel (vt Joonis 21) on näidatud teiste 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallinna Sadam AS-ta. Sellelt jooniselt selgub, et töötajate arvu poolest teiseks ettevõtteks siinses alamklastris on Vene-Balti sadam OÜ, mille töötajate keskmine arv oli 2008. aastal 128. Ka töötajate arvude võrdlemisel on kasutatud Kunda Nordic Tsement AS-i koosseisu kuuluva Kunda sadama töötajate arvu, tänu millele on võrdluses ainult sadamate töö ja veeteede kasutamisega seotud tegevusi pakkuvad ettevõtted.



Joonis 21. Sadamate töö alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Tallinna Sadam AS-ta.

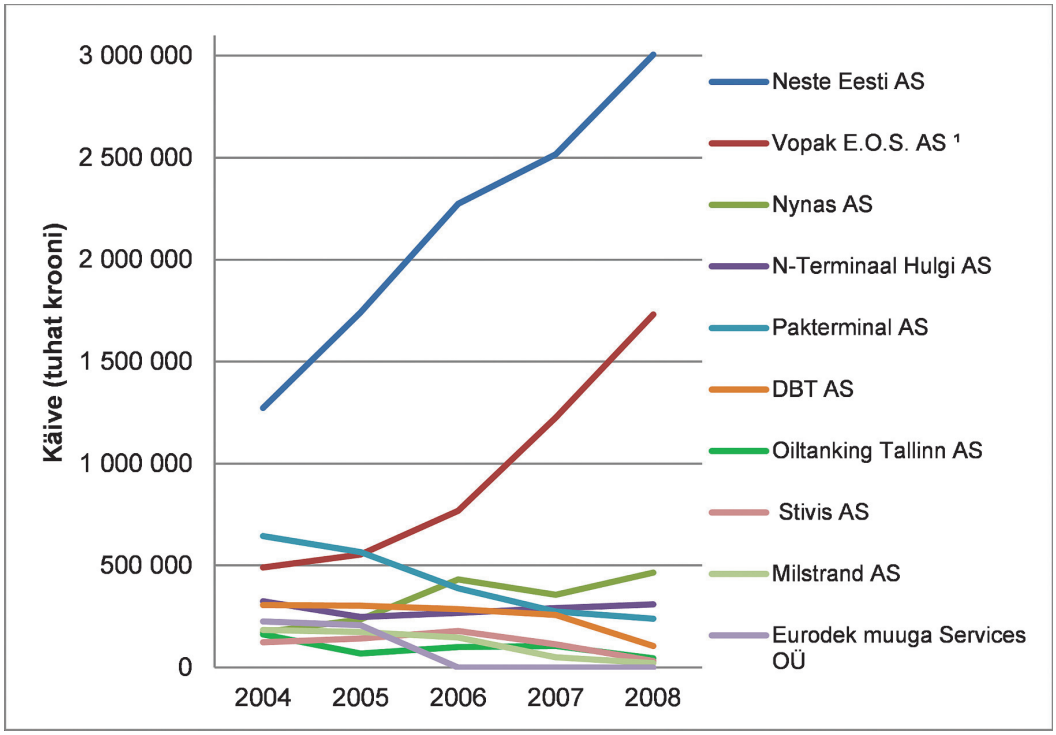
8.3 Sadamaoperaatorid

Sadamaoperaatorid tegutsevad erinevate sadamate territooriumitel ning selliste firmade koguarv on käesolevas merenduse klasteruuringus 28. Sadamaoperaatorite alamklastrisse kuuluvad peamiselt erinevate kaupade transiidi, ladustamise ja laadimisega tegelevad ettevõtted, samuti laevade punkerdamist, stividoriteenuseid ja laadungikäsitlust pakkuvad ettevõtted. Selle alamklastri 2008. aasta kogukäive oli 6,7 miljardit krooni, moodustades sellega ligikaudu 12% merendusklastri kogukäibest.

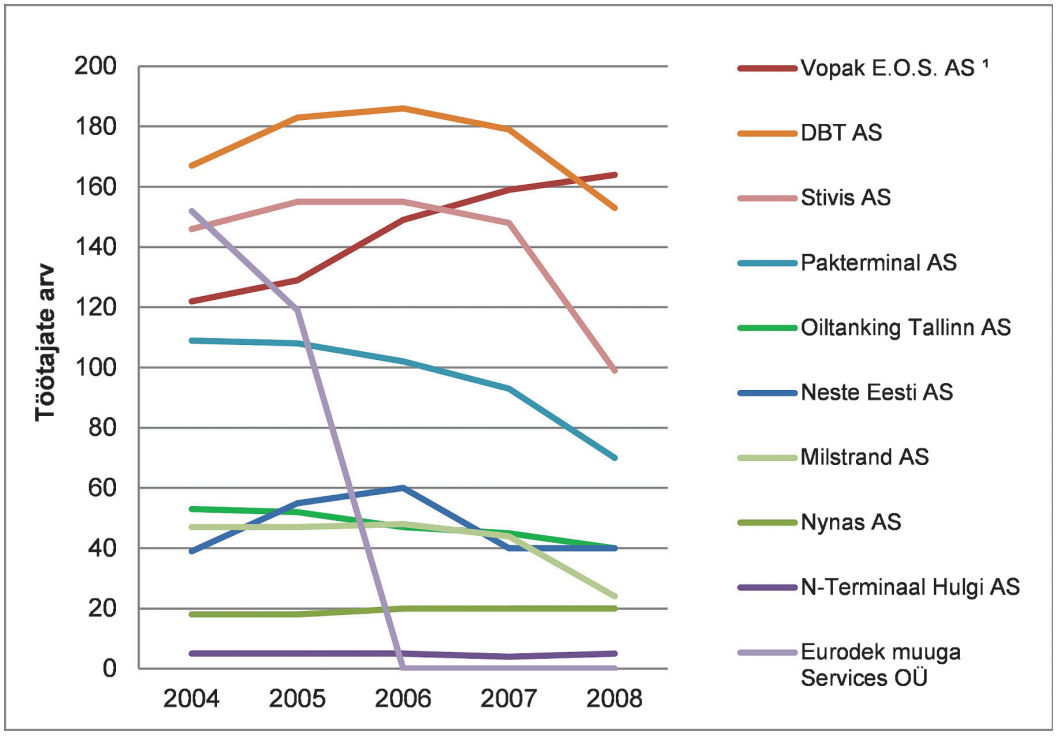
Sadamaoperaatorite alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtte käivete võrdlus on toodud alljärgneval joonisel (vt Joonis 22).

Sellelt jooniselt on võimalik näha, et alamklastri kõige suurema käibega ettevõtteks on Neste Eesti AS, mille käive ulatus 2008. aastal 3,00 miljardi kroonini. Paraku ei õnnestunud teada saada merenduse osa ettevõtte käibest. Neste Eesti AS-i tegevusaladeks on naftasaaduste vastuvõtmine laevadelt ja raudteelt, hoiustamine terminalis, aktsiisilao teenused ning toodete väljastamine klientidele (Neste Eesti, 2011). Neste Eesti AS-i käive on alates 2004. aastast järjest kasvanud. Käibe järgi on järgmine ettevõte selles alamklastris Vopak E.O.S AS, mille

käive oli 2008. aastal 1,73 miljardit krooni. Vopak E.O.S AS kuulub Royal Vopaki kontserni ning tegeleb vedelate ja gaasiliste kemikaalide ja naftasaaduste töötlemise ja hoiustamisega (Vopak E.O.S, 2008). Vopak E.O.S AS-i käive on alates 2005. aastast tõusma hakanud. Suurimatele ettevõtetele järgneb NynasAS 0,47 miljardi krooniga. Nynas AS oli kuni 2007. aastani Nybit AS, kuid siis toimus nimevahetus. Pakterminal AS-i käive oli 2008. aastal 0,24



Joonis 22. Sadamaoperaatorite alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008.



Joonis 23. Sadamaoperaatorite alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmise arvude võrdlus aastatel 2004–2008.

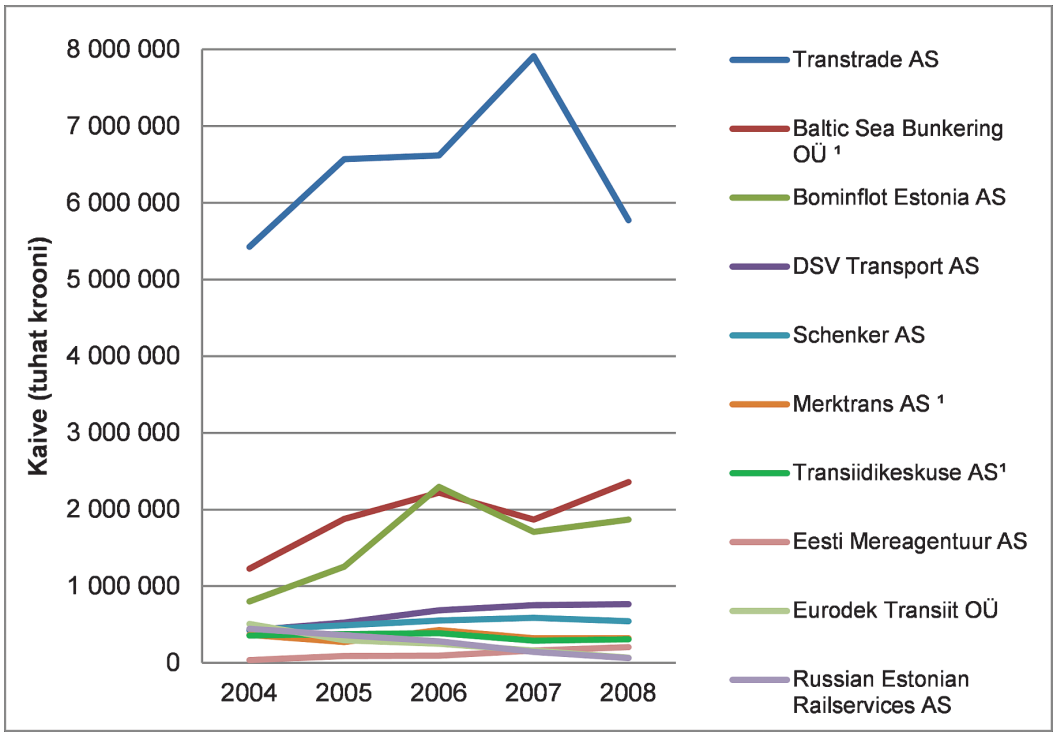
miljardit krooni ning samal aastal omandas ettevõtte Vopak E.O.S AS (Vopak E.O.S, 2010). Naftasaaduste käitlemisega tegelenud ettevõte Eurodek Muuga Services OÜ kustutati äriregistrist 18. juunil 2008. aastal, kuid andmed puuduvad selle kohta alates 2006. aastast.

Sadamaoperaatorite alamklaster ei ole väga suur töötajate arvu poolest. Selle alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate arvu võrdlus on toodud eelneva lehekülje joonisel (vt Joonis 23). Kõige enam pakub tööd 2008. aastal Vopak E.O.S. AS, mille töötajate arv oli 164 ning see on pidevalt kasvanud alates 2004. aastast. DBT AS annab tööd 153 inimesele ja Stivis AS annab tööd 99 inimesele. Sellelt jooniselt on näha, et mitmete ettevõtete töötajate arvud on alates 2006. aastast vähenema hakanud.

8.4 Merendusalane teenindus ja vahendustegevus

Merendusalane teenindus ja vahendustegevus on käivete võrdluses suurim alamklaster. Siia alla kuuluvad laevade punkerdamist, transpordi teenuseid, veoste ekspedeerimist, laevade agenteerimist ja logistikateenuseid pakkuvad ettevõtted. Samuti kuuluvad siia ettevõtted, mis tegelevad laevade tehnilise järelevalve ja sertifitseerimisega. Sellesse alamklastrisse on valitud selle klasteruuringu käigus 152 ettevõtet ning ühtlasi on see alamklaster ka suurim ettevõtete arvu poolest. 2008. aastal oli selle alamklastri kogukäive 17,8 miljardit krooni, mis moodustas merendusklastri kogukäivest ligikaudu 33%.

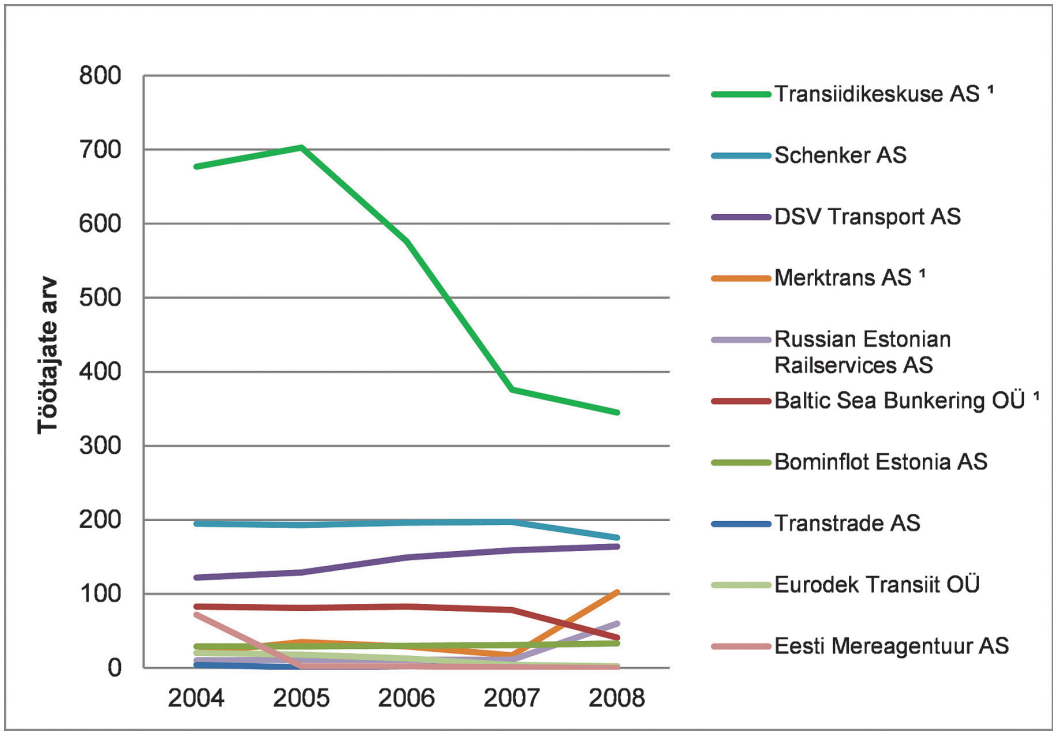
Selles alamklastris on kolm suuremat ettevõtet. Alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus on toodud alljärgneval joonisel (vt Joonis 24).Transtrade AS omas 2008. aastal kõige suuremat käivet, milleks oli 5,77 miljardit krooni. Jooniselt on näha, et ettevõtte käive on kuni 2007. aastani kasvanud ja siis järsu languse teinud. Transtrade AS tegeleb



Joonis 24. Merendusalase teeninduse ja vahendustegevuse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008.

põhiliselt transpordi- ja logistikateenuste pakkumisega. Käibe järgi on suuruselt teine ettevõte selles alamklastris Baltic Sea Bunkering OÜ, mille käive on 2008. aastal 2,36 miljardit krooni. Baltic Sea Bunkering OÜ on laevade punkerdamisega tegelev ettevõtete grupp.Ning käibe poolest suuruselt kolmandaks ettevõtteks on Bominflot Estonia AS, mille käive oli 2008. aastal 1,87 miljardit krooni. Bominflot Estonia AS tegeleb bensiini ja diislikütuse jaemüügiga, sadama ja laevateede kasutamisega seotud teenuste pakkumisega ning laevade punkerdamisega.

Merendusalase teeninduse ja vahendustegevuse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvu võrdlemiseks on koostatud alljärgnev joonis (vt Joonis 25). Suurimaks tööandjaks on selles alamklastris Transiidikeskuse AS, mille töötajate arv oli 2008. aastal 345. Transiidikeskuse AS-i töötajate arv on alates 2004. aastast kasvanud ning alates 2005. aastast taas langema hakanud ning see ettevõte on ainuke selle alamklastri esikümne ettevõtte seast, mis on teinud suuri muutusi töötajate arvu osas viimase viie aasta jooksul. Samuti on oluliseks tööandjaks selles alamklastris Schenker AS, mille töötajate arv oli 176 ning DSV Transport AS, mille töötajate arv oli 164.

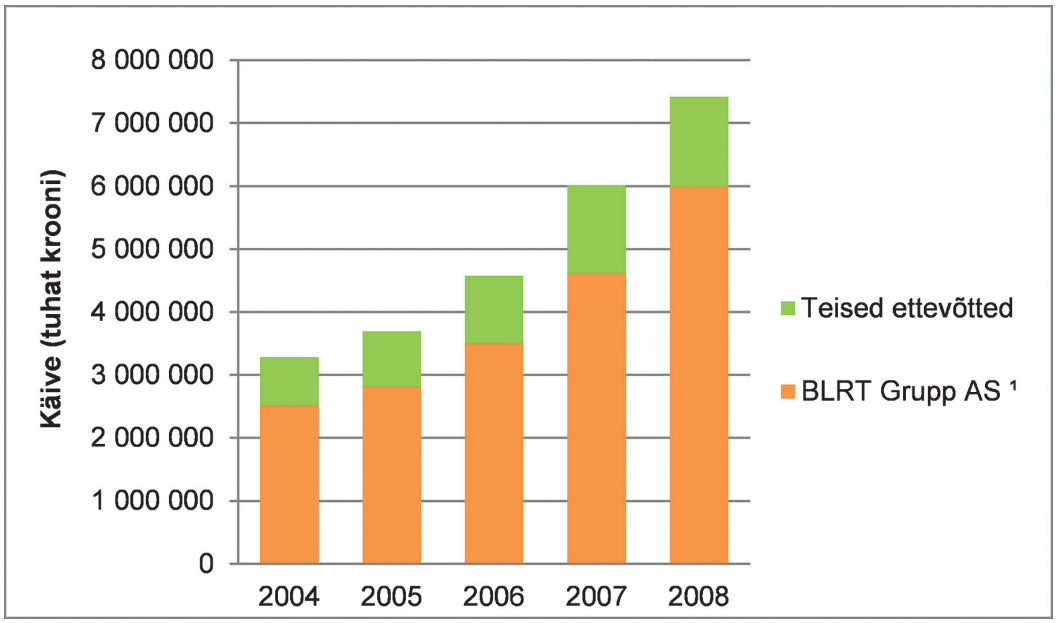


Joonis 25. Merendusalase teeninduse ja vahendustegevuse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate arvude võrdlus aastatel 2004–2008.

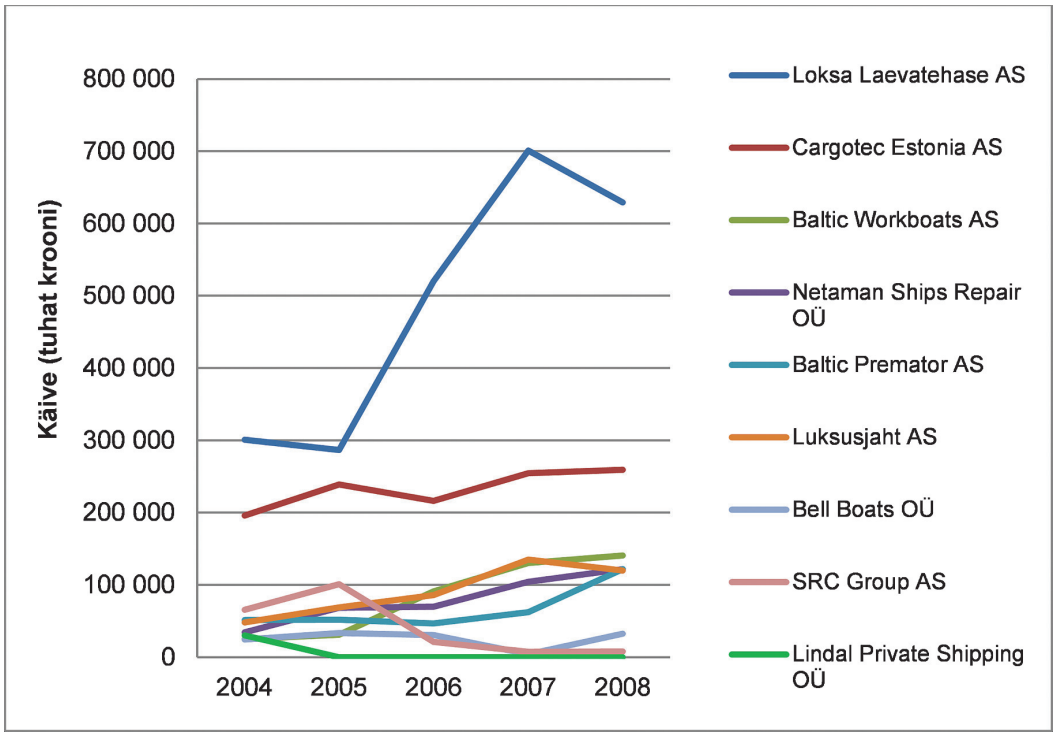
8.5 Laevaehitus ja -remont

Laevaehitus ja -remondi alamklastrisse kuuluvad ettevõtted, mis tegelevad peamiselt laevade, ujuvvahendite ja -platvormide ehituse, remondi ja hooldusega ning samuti paatide ja jahtide ehitusega ning metallitööstusega, näiteks terminalide mahutite valmistamise ja montaaziga. Laevaehituse ja -remondi alamklastrisse on valitud käesoleva uuringu käigus 45 ettevõtet ning see alamklaster on suuruselt kolmas ettevõtete arvu poolest. Selle alamklastri kogukäive oli 2008. aastal 7,8 miljardit krooni, mis on ligikaudu 14% merendusklastri kogukäibest.

Laevaehituse ja -remondi alamklastri suurimaks ettevõtteks on BLRT Grupp AS, mille käive ulatus 2008. aastal 5,99 miljardi kroonini. BLRT Grupp AS on laevatehaste ja metallitööstuskontsern, kuhu kuulub kaks laevaremonditehast Tallinnas ja Klaipedas (Leedu) ning mitmeid teisi tütarettevõtteid. BLRT Grupp pakub remondivõimalusi mitmetes Eesti sadamates laadimise või lossimise ajal, samuti välissadamates ja isegi laeva liikumisel ühest sadamast teise (BLRT Grupp, 2005). BLRT Grupp AS-i käive moodustab laevaehituse ja -remondi alamklastri kogukäivest ligikaudu 77%. Parema ülevaate saamiseks on selle alamklastri käivete kohta koostatud kaks joonist.

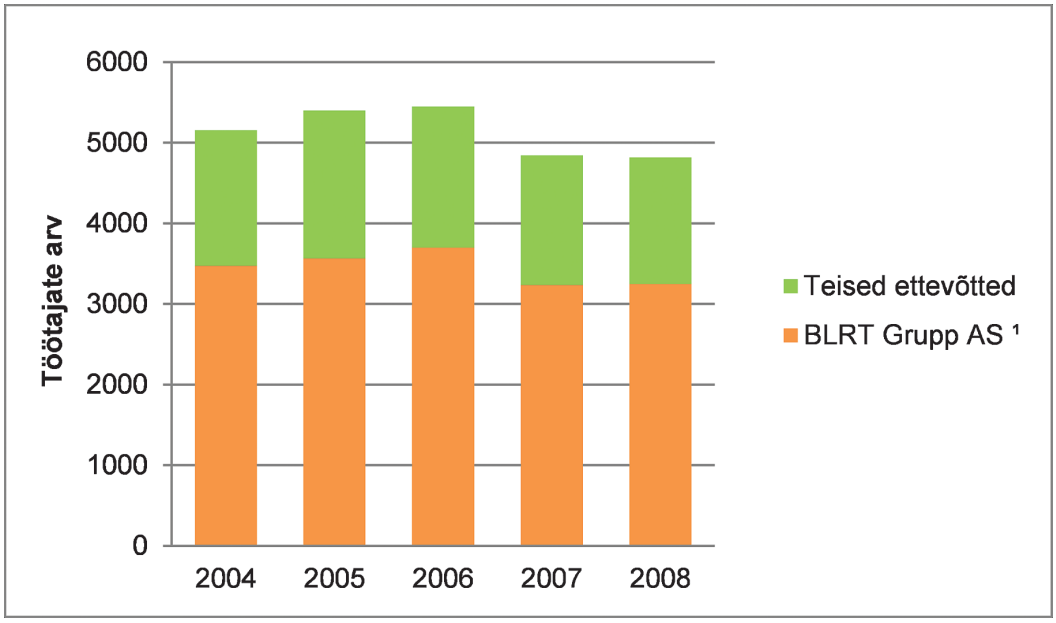


Joonis 26. BLRT Grupp AS-i käibe osatähtsus laevaehituse ja -remondi alamklastris aastatel 2004–2008.

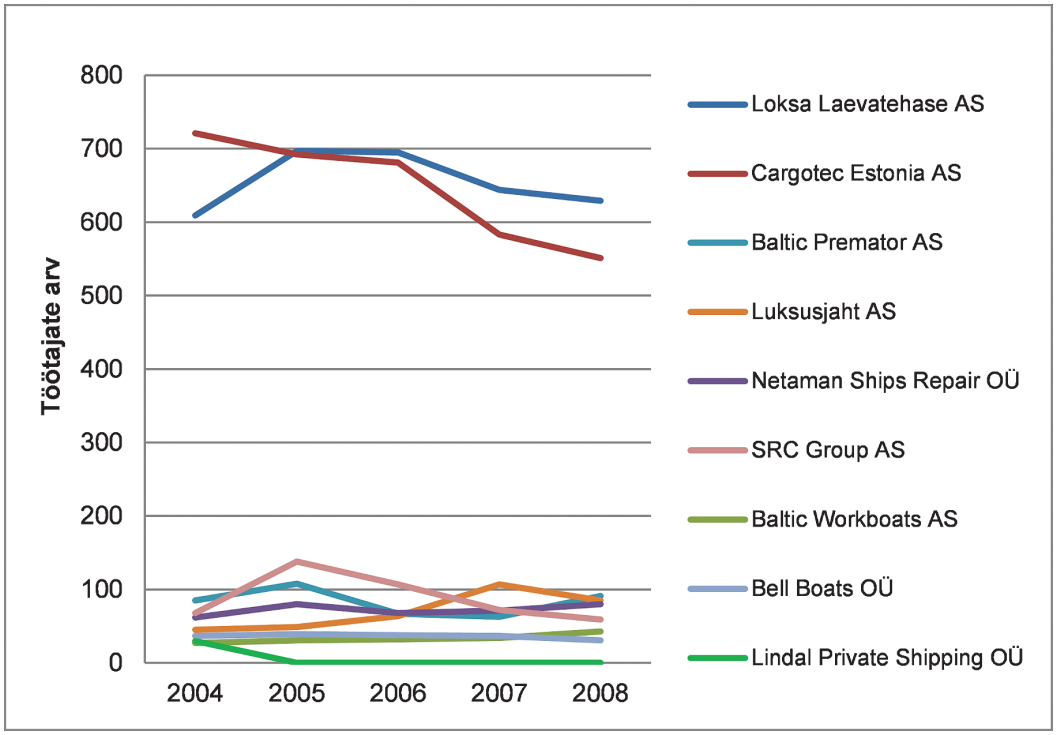


Joonis 27. Laevaehituse ja -remondi alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008, ilma BLRT Grupp AS-ta.

Esimene joonis (vt Joonis 26) näitab BLRT Grupp AS-i käibe osakaalu võrreldes teiste selle alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtetega. Teised ettevõtted sellel joonisel on ülejäänud üheksa suurema käibega ettevõtet selles alamklastris. Teisel joonisel (vt Joonis 27) on näidatud üheksa suurima ettevõtte käivete võrdlust, ilma BLRT Grupp AS-ta. Sellelt jooniselt on näha, et alamklastri suuruselt teiseks ettevõtteks on Loksa Laevatehase AS, mille käive oli 0,63 miljardit krooni. Loksa Laevatehase AS tegeleb peamiselt metallkonstruktsioonide ja nende osade tootmisega. Joonisel 27 on ära toodud ka Lindal Provate Shipping OÜ, mis tegeles laevade ja teiste ujuvvahendite ehituse ja hooldusega, kuid selle ettevõtte pankrot



Joonis 28. BLRT Grupp AS-i töötajate arvu osatähtsus laevaehituse ja -remondi alamklastris aastatel 2004–2008.



Joonis 29. Laevaehituse ja -remondi alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008, ilma BLRT Grupp AS-ta.

kuulutati välja 2006. aastal. Cargotec Estonia AS on endine Balti ES AS. Cargotec ostis 2007. aastal Narvas asuva Balti ES AS-i ära (Cargotec, 2007). Baltic Workboats AS on endine Saare Töölaevad AS.

Laevaehituse ja -remondi alamklastris on suurimaks tööandjaks BLRT Grupp AS, mille töötajate arv ulatus 2008. aastal 3247-ni. Nagu ka käivete võrdlemisel on siin alamklastri kirjelduses kasutatud kahte joonist töötajate keskmiste arvude võrdlemiseks. Kuna suurema osa töötajatest töötavad BLRT Grupp AS-i jaoks, siis on eelmise lehekülje esimesel joonisel (vt Joonis 28) näidatud BLRT Grupp AS-i töötajate arvu osatähtsust võrreldes teiste selle alamklastri esikümne hulka kuuluvate ettevõtete töötajate arvuga. Teisel joonisel (vt Joonis 29) on näidatud teiste 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate arvu võrdlus, ilma BLRT Grupp AS-ta. Sellelt jooniselt on näha, et töötajate arvu poolest suuruselt teiseks tööandjateks selles alamklastris on Loksa Laevatehase AS, millel oli 2008. aastal 629 töötajat ja kolmandaks oli Cargotec Estonia AS 551 töötajaga.

8.6 Avalik sektor. Teadus ja haridus

Siia alamklastrisse kuuluvad ettevõtted, mis tegutsevad avalikus sektoris ja mille tegevus mõjutab Eesti merendust otseselt. Merendusega seotud tegevusvaldkondi juhib Eestis Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) tegevuse eesmärgiks on luua tingimused Eesti majanduse konkurentsivõime kasvuks ning tasakaalustatud ja jätkusuutlikuks arenguks läbi riigi majanduspoliitika väljatöötamise, elluviimise ja tulemuste hindamise(Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2011b). Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium vastutab Eesti sise- ja välismerenduse hea käekäigu eest. Seda läbi seadusloome ning regulatsiooni ja samuti kasulike partnertehingute sõlmimise tulemusel (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2011a).

MKM-i üheks valitsusasutuseks on Veeteede Amet. Veeteede Ameti tegevuse eesmärk on riigi majanduspoliitika elluviimine merenduses ning veeliikluse ohutuse ja turvalisuse tagamine (Veeteede Ameti põhimäärus, §12). Veeteede Ameti põhiülesanneteks on tingimuste loomine ohutu ja turvalise veeliikluse tagamiseks Eesti merealadel ja laevatatavatel sisevetel, osalemine oma tegevusvaldkonda puudutavate õigusaktide väljatöötamisel ning osalemine oma tegevusvaldkonnaga seotud poliitikate, strateegiate ja arengukavade väljatöötamisel (Veeteede Ameti põhimäärus, §13).

Veel teisedki ministeeriumid on seotud merendusega, nt Keskkonnaministeerium vastutab merekeskkonna hoiu eest, Põllumajandusministeerium vastutab kalanduse arengu eest ning Siseministeerium vastutab mereseire, merepääste, reostustõrje ja mere ruumilise planeerimise eest.

Siia alamklastrisse saab lugeda ka mitmeid teisi riiklike organisatsioone, mis puutuvad kokku merendusettevõtetega, kuid kus merenduse eraldi väljatoomist on raske teha. Näiteks riiklikud organisatsioonid ja ametkonnad, mis teostavad sadamates kontrolle, analüüse jms.

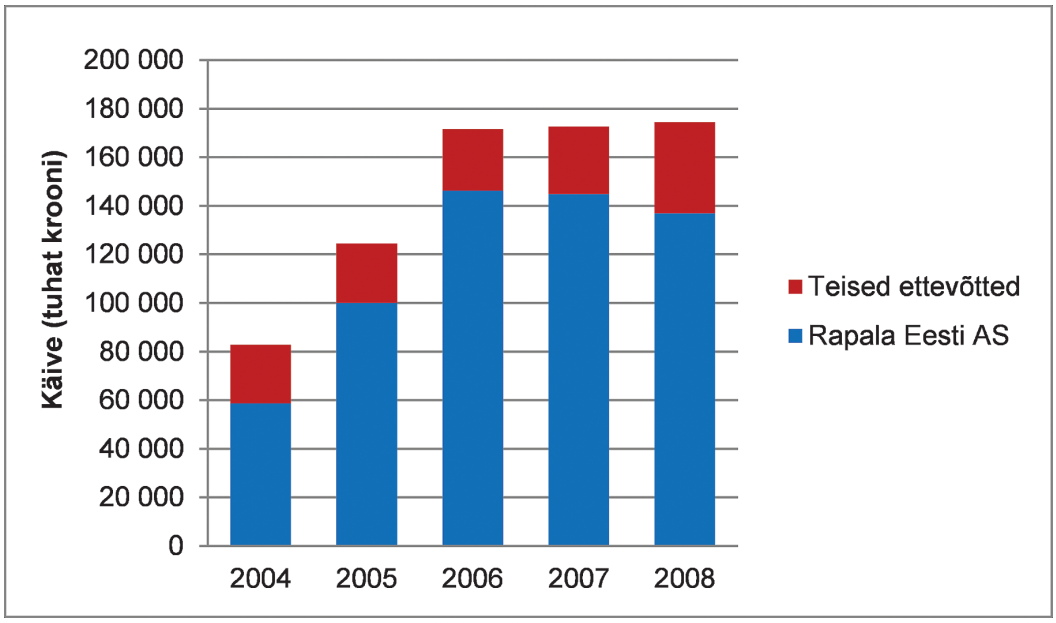
Merehariduse eest vastutab Eestis Haridusministeerium. Eestis saab merendusharidust omandada Eesti Mereakadeemias (EMA), kus toimub nii kutseõpe kui ka kõrgharidusõpe. Kõrgharidust saab Eesti Mereakadeemias nii rakenduskõrgharidus diplomiõppena kui ka magistriõppena koostöös Tallinna Tehnikaülikooliga. Samuti korraldab EMA ümber- ja täiendusõppeid merendusspetsialistidele ning selline õppetöö toimub mitmes Eesti eri paigas. Merendusega seotud valdkondi õpetavad ka Tallinna Tehnikaülikool, Maaülikool jt.

8.7 Huvilaevandus ja rekreatsioon

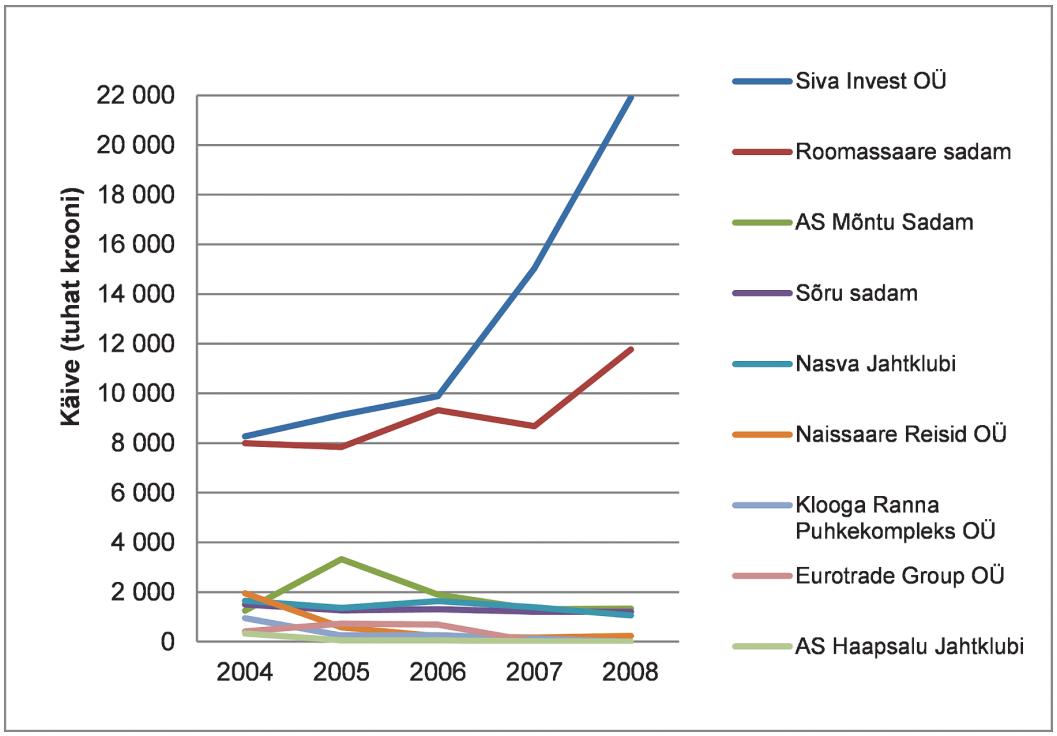
Sellesse alamklastrisse kuuluvad ettevõtted, mis tegelevad põhiliselt rekreatsiooni ja turismiteenuste pakkumisega.Rekreatsioon ehk inimese töövõime taastamine läbi aktiivse puhkuse. Rekreatsioon on tuletatud ladinakeelsest sõnast recreatio, mis tähendab virgestumist, taastamist, taastumist. Inglise keelne termin re-create tuleneb samuti sellest ladinakeelsest sõnatüvest ning tema võimalikest vastetest oleks täpsem taasloomine või uuestisünd (Rajaleidja, 2011). Huvilaevanduse ja rekreatsiooni alamklastrisse kuulub 13 ettevõtet. Selle alamklastri kogukäive oli 2008. aastal 0,17 miljardit krooni.

Huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastris on kolm suurema käibega ettevõtet. Kõige suurema käibega ettevõte on Rapala Eesti AS, mille käive oli 2008. aastal ligikaudu 137 miljonit krooni. Rapala Eesti AS valmistab kalastustarbeid ja spordivahendeid. Kuna selle ettevõtte käive moodustab enamuse alamklastri käibest, siis parema ülevaate saamiseks on koostatud kaks joonist.

Esimene joonis (vt Joonis 30) näitab Rapala Eesti AS-i käibe osatähtsust selles alamklastris. Teisel joonisel (vt Joonis 31) on näidatud teiste ettevõtete käivete võrdlused, mis samuti kuuluvad selle alamklastri suurima käivetega ettevõtete hulka. Sellelt jooniselt on näha, et järgmised kaks suurema käibega ettevõtet on Siva Invest OÜ ja Roomassaare sadam. Siva Invest OÜ käive oli 2008. aastal 22 miljonit krooni ning käive on hakanud alates 2006. aastast järsult kasvama. Siva Invest OÜ pakub toitlustamis-, turismi- ja hotelliteenused. Ning käibe suuruselt kolmas ettevõte on Roomassaare sadam, mille käive ulatus 12 miljoni kroonini. Roomassaare sadam tegeleb põhiliselt rekreatsiooniga. Huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastri esikümne ettevõtte hulka kuuluvate Klooga Ranna Puhkekompleks OÜ, Eurotrade Group OÜ ja AS Haapsalu Jahtklubi käibed on 2008. aastal null. Klooga Ranna Puhkekompleks OÜ on äriregistrist kustutatud 2011. aasta märtsis ja AS Haapsalu Jahtklubi on kustutatud 2010. aasta juunis.



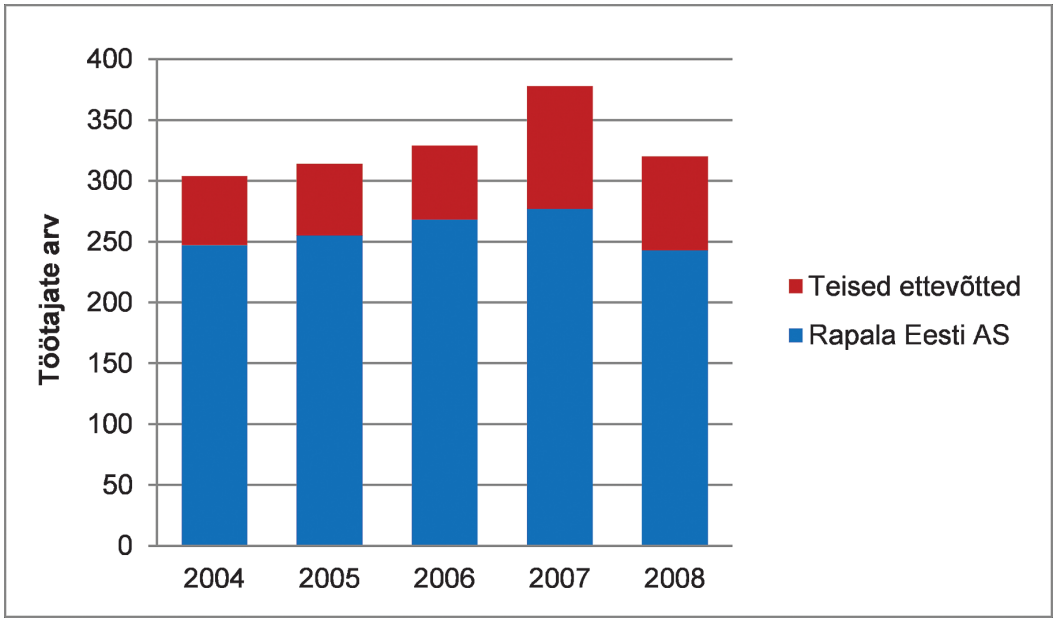
Joonis 30. Rapala Eesti AS-i käibe osatähtsus huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastris aastatel 2004–2008.



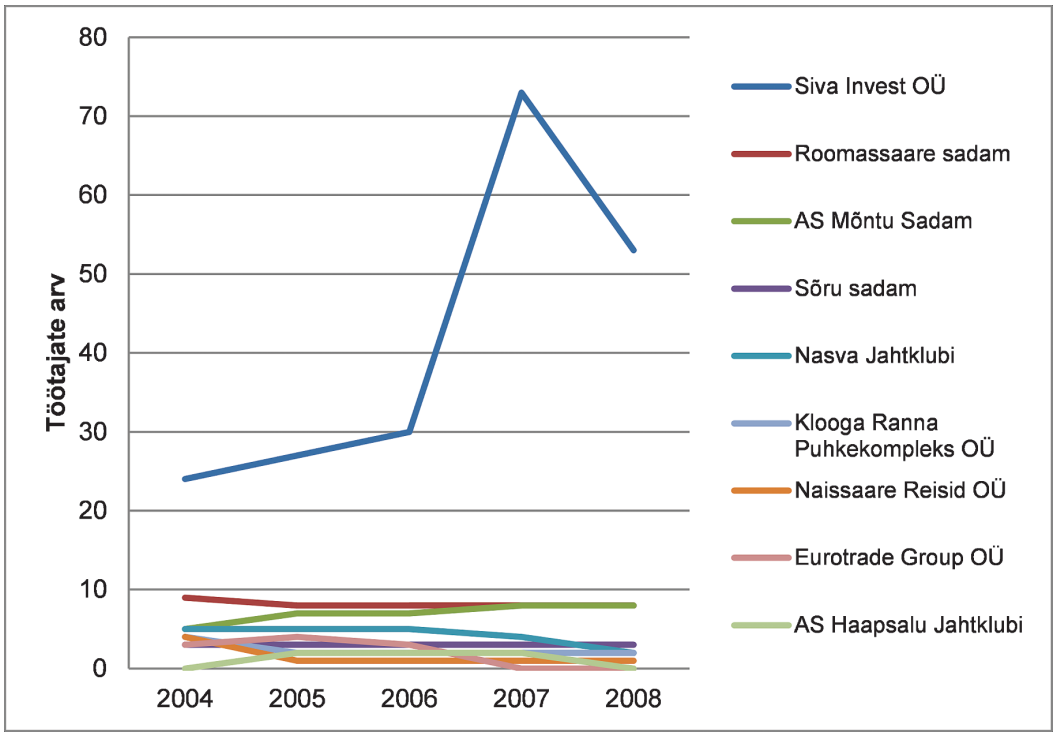
Joonis 31. Huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Rapala Eesti AS-ta.

Huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastri töötajate keskmine arv on suhteliselt väike. Suurima töötajate arvuga on Rapala Eesti AS ulatudes 2008. aastal 243-ni. Sellele järgneb Siva Invest OÜ, mille töötajate arv oli 2008. aastal 53. Parema ülevaate saamiseks on joonisel 32 välja toodud Rapala Eesti AS-i töötajate arvu võrdlus ülejäänud selle alamklastri suurema käibega ettevõtete töötajate koguarvuga.

Teisel joonisel (vt Joonis 33) on näidatud teiste suuremate käivetega ettevõtete töötajate arvude võrdlus.



Joonis 32. Rapala Eesti AS-i töötajate arvu osatähtsus huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastris aastatel 2004–2008.



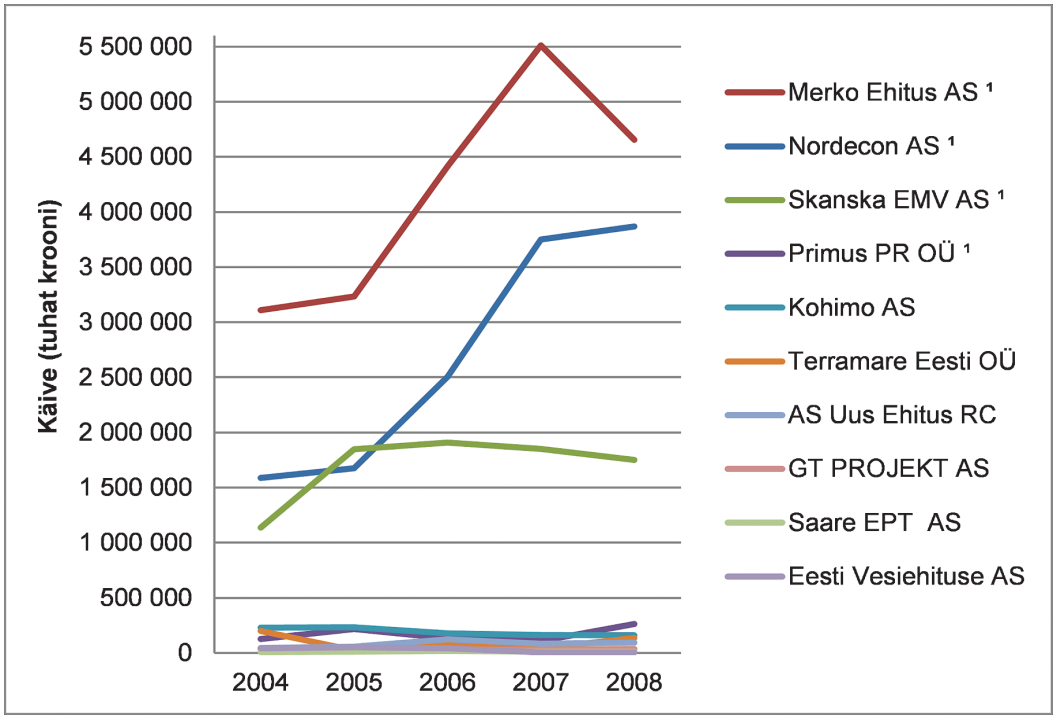
Joonis 33. Huvilaevandus ja rekreatsiooni alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008, ilma Rapala Eesti AS-ta.

8.8 Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hooldus

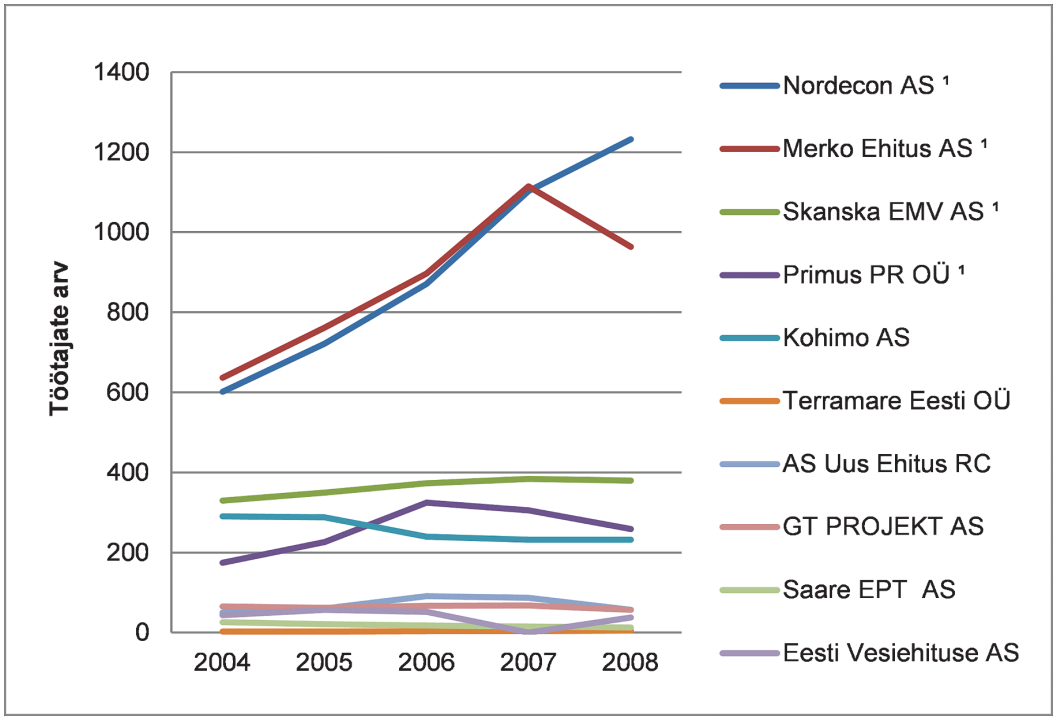
Veeteede ja vesirajatiste ehituse ja hoolduse alamklastris on ettevõtted, mis tegelevad peamiselt ehitus-, tuukri- ja süvendustöödega, vesiehituse ja allveetöödega. Sellesse alamklastrisse on valitud käesoleva uuringu käigus 23 ettevõtet. Nende hulgas on ka ettevõtteid, mille põhiline tegevusala on ehitustööd ning vesiehituse ja sadamarajatiste ehitamine moodustab sellest väikse protsendi. Nagu peatükis „Merendusklastri uurimise lähtematerjalid ja meetodid“ selgitatud, on veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hooldus alamklastri ettevõtete käivetest merendussektori osa hinnanguliselt 20%. Käesoleva uuringu sellesse alamklastrisse valitud ettevõtete kogukäive oli 2008. aastal 11 miljardit krooni ning merendussektori osa sellest on 2,2 miljardit ehk 20%.

Alamklastri kirjeldamiseks on kasutatud siiski ettevõtete kogukäibeid. Selle alamklastri suurimaks ettevõtteks on Merko Ehitus AS, mille käive oli 2008. aastal 4,65 miljardit krooni. Merko Ehitus AS on ehitusettevõte, mis tegutseb Eestis, Lätis ja Leedus. Ettevõte tegutseb väga laias valdkonnas, ehitades erinevaid hooneid, sadamarajatisi ja teedevõrgustikku (Merko Ehitus, 2011). Merko Ehitus AS-i 2008. aasta konsolideeritud majandusaasta aruande järgi oli käibest vesiehituse osa 2008. aastal 36,6 miljonit krooni. Käibe järgi suuruselt teine ettevõte selles alamklastris on Nordecon AS, mille käive oli 2008. aastal 3,87 miljardit krooni. Nordecon AS-i 2009. aasta konsolideeritud majandusaasta aruandest selgub, et Nordecon AS ehk endine Eesti Ehitus AS tegi nimevahetuse läbi 2009. aasta märtsis. Nordecon AS on keskendunud hoonete ja rajatiste ehituse projektijuhtimisele ning peatöövõtule. Nendes valdkondades tegutseb ettevõte muuhulgas teedeehituse, -hoolduse, keskkonna- ja sadamaehituse, betoonitööde ja kinnisvaraarenduse vallas. Samuti selgub 2009. konsolideeritud majandusaasta aruandest, et sadamaehitus moodustas müügitulu rajatiste segmendis 2006. aastal

14%, 2007. aastal 33% ja 2008. aastal 24%. Käibe järgi kolmandaks on Skanska EMV AS, mille käive oli 1,75 miljardit krooni. Skanska EMV AS tegeleb põhiliselt ehitustööde, projektijuhtimise, kinnisvara arenduse ja ehitustehnika rentimisega. Selle alamklastri esikümne ettevõtete käivete võrdlusesse on toodud ka AS Uus Ehitus RC, mille pankrot kuulutati välja 2010. aasta oktoobris. Alljärgneval joonisel (vt Joonis 34) on toodud selle alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtte käivete võrdlus.



Joonis 34. Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hoolduse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008.

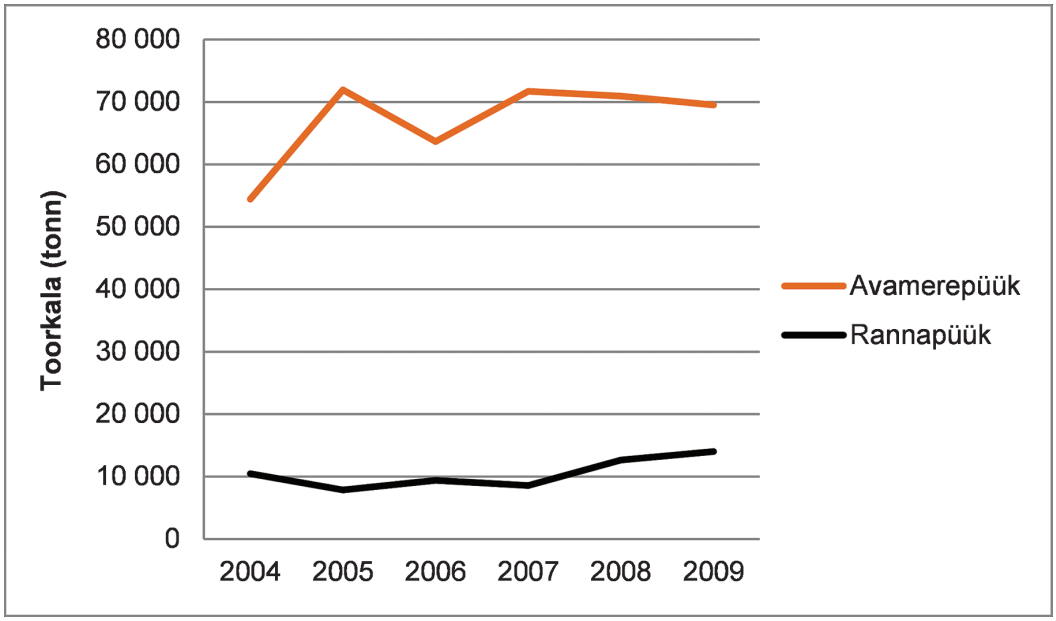


Joonis 35. Veeteede ja vesirajatiste ehitus ja hoolduse alamklastri TOP 10-ne ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008.

Selles alamklastris on suurima töötajate arvuga Nordecon AS, mille töötajate arvuks 2008. aastal oli 1232. Sellele järgneb Merko Ehitus AS, mille töötajate arv oli samal aastal 960. Töötajate arvude võrdlemiseks on koostatud eelpool toodud joonis (vt Joonis 35). Suurimaid tõuse töötajate arvude hulgas on teinud samuti Nordecon AS ja Merko Ehitus AS.

8.9 Kalapüük ja töötlemine. Vesiviljelus

Kalandus on oluline nii Eesti rannikualadel kui ka sisevetel. Statistikaameti andmetel (2011) on püütud 2009. aastal Läänemerest kokku 83 548,2 tonni kala. Selle numbri sisse kuulub nii avamerepüük kui ka rannapüük. Avamerepüük moodustab sellest numbrist 83% ning rannapüük vaid 17%. Kõige enam on püütud kilu (47 298,5 tonni) ning räime (33 164,5 tonni). Läänemere püügi kohta on koostatud joonis 36.



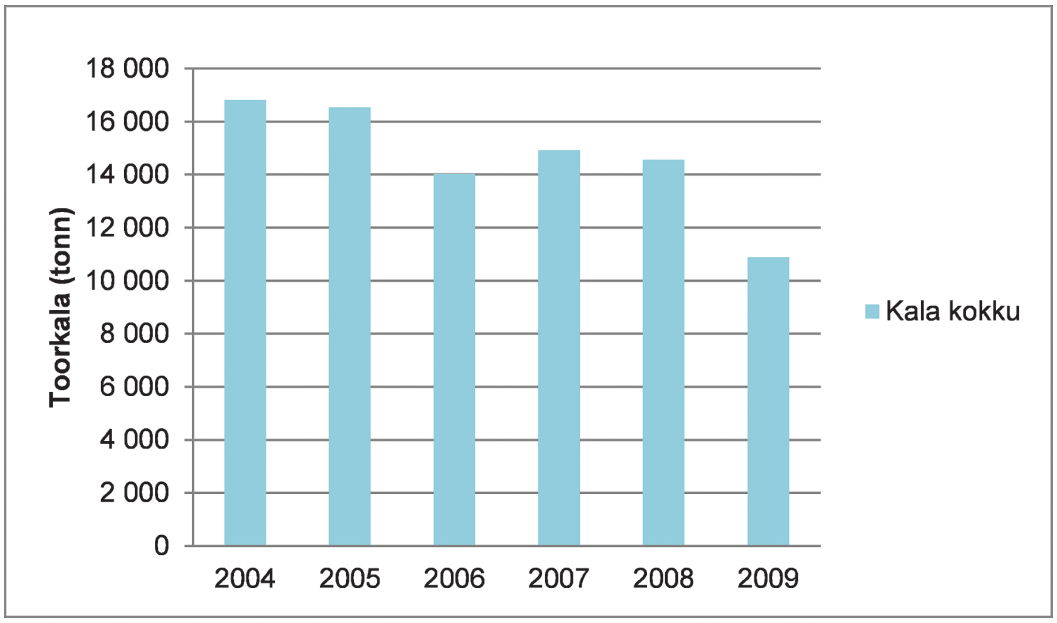
Joonis 36. Läänemere kalapüük aastatel 2004–2009. *(Allikas: Statistikaamet 2011).*

Ookeani kalapüük on 2009. aastal olnud 10 881 tonni (ei sisalda püüki Läänemerest). Ookeanist on püütud kõige enam krevetti (8 587 tonni) ja meriahvenat (1 748 tonni). Ookeani kalapüük aastatel 2004–2009 on toodud Joonis 37. Sellelt jooniselt on näha, et ookeani kalapüük on vähenenud nende kuue aasta jooksul.

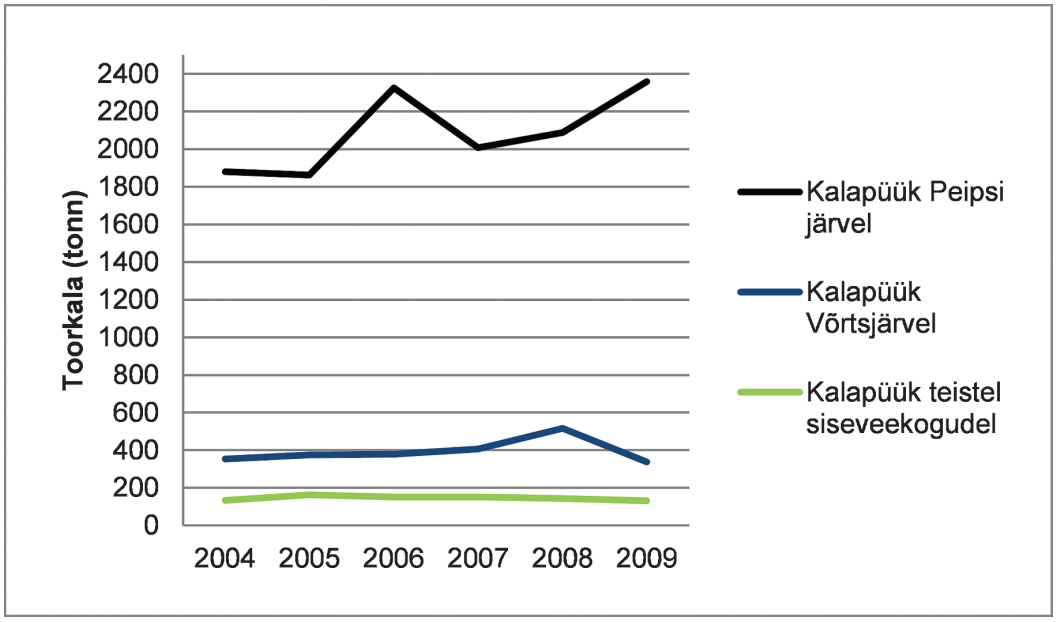
Enamik Eesti sisevete püügist toimub Peipsi järvel ning 2008. aastal moodustas see kogu sisevete püügist 76%. Kokku püüti samal aastal sisevetest kala 2748,9 tonni. Eesti sisevete kalapüügi võrdlus on toodud alljärgneval joonisel (vt Joonis 38).

Kalapüügi ja töötlemise ning vesiviljeluse alamklastrisse kuuluvad ettevõtted, mis tegelevad kalapüügiga, meresaaduste töötlemisega, kalatoodete valmistamisega ja kalakasvatusega. Vesiviljelus on veeorganismide kasvatus basseinides, merelahtedes, sumpades, tiikides vm, kus nende elutingimusi on võimalik mingil määral kontrollida.

Kalapüügi ja töötlemise ning vesiviljeluse alamklastrisse on valitud selle uuringu käigus 74 ettevõtet ning see alamklaster on ettevõtete arvu poolest suuruselt teine. Alamklastri kogukäive 2008. aastal oli 2,2 miljardit krooni, mis on ligikaudu 4% merendusklastri kogukäibest.

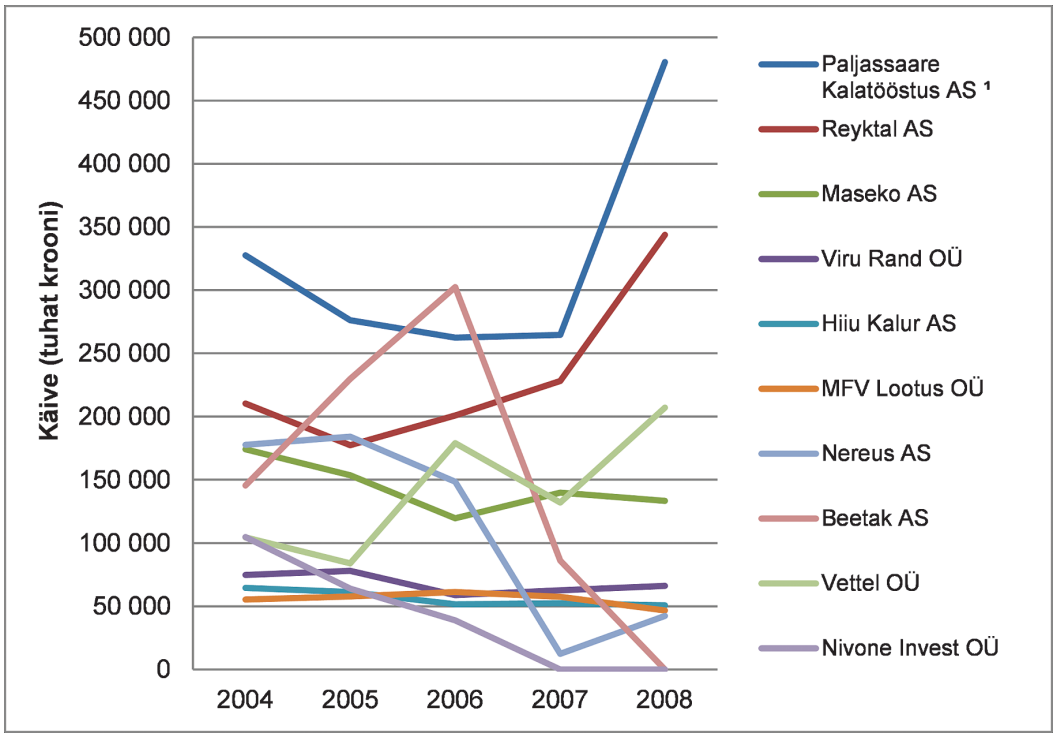


Joonis 37. Ookeani kalapüük aastatel 2004–2009. *(Allikas: Statistikaamet 2011).*



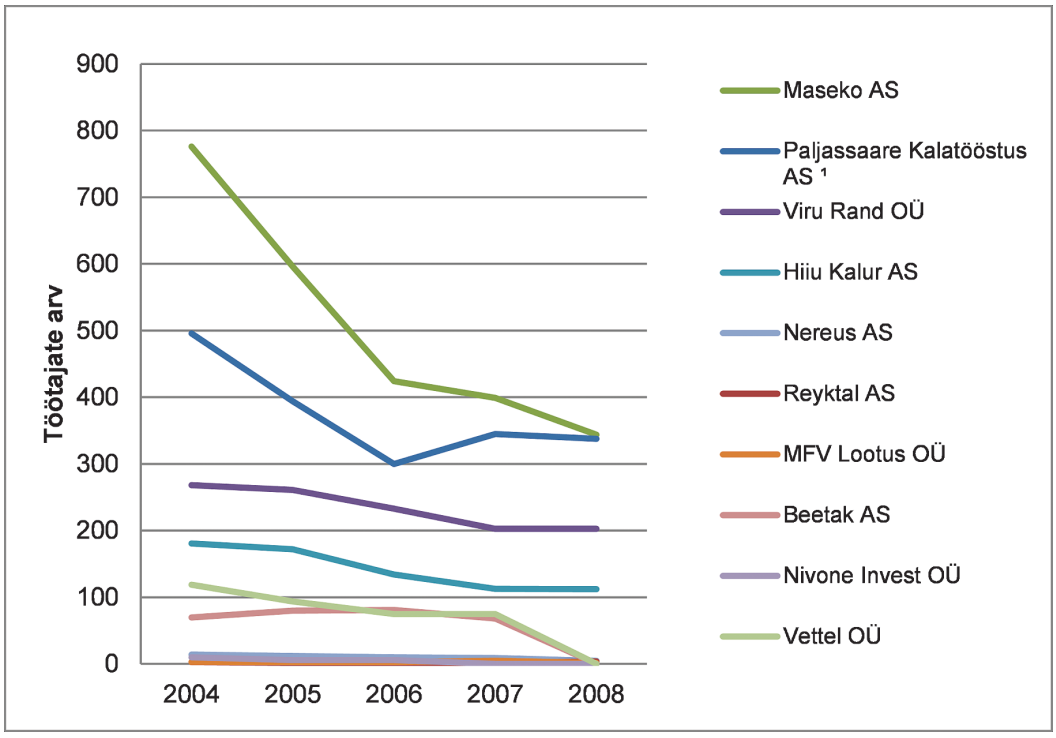
Joonis 38. Sisevete kalapüük aastatel 2004–2009. *(Allikas: Statistikaamet 2011).*

Selles alamklastris on suurima käibega ettevõte Paljassaare Kalatööstus AS, mille käive ulatus 2008. aastal 480 miljoni kroonini. Paljassaare Kalatööstus AS-i põhitegevuseks on kalatoodete tootmine ja müük ning see kuulub Vichiunai Gruppi (Paljassaare Kalatööstus, 2011). Käibe järgi suuruselt teine ettevõte on Reyktal AS, mille käive oli 344 miljonit krooni. Reyktal AS tegeleb põhiliselt krevetipüügiga ning teiste meresaaduste töötlemisega. Viru Rand OÜ on endine Viru Kalatööstuse OÜ, mis vahetas nime 2. jaanuaril 2008. aastal (Eesti Majanduslugu, 2010). Alamklastri suuremate käivetega ettevõtete hulka kuulub ka Beetak AS, mille käive oli 2006. aastal kõige suurem, kuid kukkus siis 3,5 korda ja 2009. aastal kuulutati välja selle ettevõtte pankrot. Hiiu Kalur AS-i alla kuulub ka DagomarAS. Selle alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus on toodud alljärgneval joonisel (vt Joonis 39).



Joonis 39. Kalapüügi ja töötlemise ning vesiviljeluse alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete käivete võrdlus aastatel 2004–2008.

Kalapüügi ja töötlemine ning vesiviljeluse alamklastris on kaks suurimat tööandjat. Nendeks oli 2008. aastal Maseko AS 344 töötajaga ja Paljassaare Kalatööstus AS 338 töötajaga. Töötajate arvude võrdlus on toodud alloleval joonisel (vt Joonis 40). Sellelt jooniselt on näha, et suurimate töötajate keskmiste arvudega ettevõtetel on kuni 2006. aastani langenud töötajate arvud ning seejärel on need taas stabiliseerunud.



Joonis 40. Kalapüügi ja töötlemise ning akvakultuuri alamklastri 10-ne suurema käibega ettevõtete töötajate keskmiste arvude võrdlus aastatel 2004–2008.

9 Eesti merendusklaster ja Eesti majandus

Klastrid on ajaloolised nähtused, aja jooksul muutub nende koosseis, suurus ja mõjukus mingi maa majanduses. Muutuvad ka mehhanismid, mille kaudu klaster seda mõjukust saavutab. Seetõttu on peale klastrianalüüsi teoreetiliste võimaluste käsitlemist (vt ptk 1–6) igati mõttekas võtta vaatluse alla küsimused sellest, milline on ja saab lähematel aastakümnetel tõenäoliselt olema merendusklastri roll Eesti majanduses, tema seostest teiste Eesti majanduse sektoritega, millest selle rolli täitmine sõltub ning samuti sellest, millised võiksid olla kriitilised seosed ja momendid merendusklastri võimaluste võimalikult täielikul ärakasutamisel.

Nagu näitas ka eelviidatud peatükk, on oluline hoiduda samastamast klastrit lihtsalt sinna lülitatud majandussektorite mehaanilise summaga ning terminisse rahvuslik (national) klaster tuleb suhtuda üldse suure ettevaatusega, seda isegi siis, kui me jätame kõrvale küsimuse ettevõtete välismaistest või kodumaistest omandisuhetest. Klastri kui regionaalareguteoorias ja ka majandusteoorias kasutatava kategooria üheks tunnusjooneks on ettevõtete territoriaalne lähedus, teatud territoriaalne ühtsus. Rääkides mingist Eesti klastrist toetume me intuitiivsele arusaamale, et sinna kuuluvad sektorid, allsektorid ja ettevõtted asuvad Eestis ning "töötavad kokku", võimendavad üksteist nimelt Eesti territooriumil. Tänapäeva rahvusvahelises majanduses ei pruugi aga mingi riigi majanduse sektorid, mida võiks formaalselt lugeda justkui ühte klastrisse kuuluvaks, olla tegelikkuses siiski üksteise jaoks esmajärgulise tähtsusega sisendite ja väljundite tootjateks. Olulisi sisendeid ja väljundeid võivad toota hoopis teiste riikide ettevõtted. Näiteks Eesti sadamate puhul on esmajärgulise tähtsusega nende külastamistihedus teiste riikide, mitte Eesti ettevõtetele kuuluvate kaubalaevade poolt. Teisest küljest, formaalselt merendusklastrisse kuuluvad Eesti meretranspordi või kalapüügifirmad või laevaremonditehased võivad opereerida kaugel väljaspool Eesti territooriumi, näiteks Soome ja Rootsi vahel, Leedus või Aafrikas. Sel juhul võib neil küll olla olulisi seoseid teiste Eesti merendusklastrisse kuuluvate firmadega, aga need on tavaliselt kaudsemat laadi kui juhul, kus Eesti laevafirma kasutab Eesti sadamat või remondib Eesti laeva Eestis asuvas remonditehases.

Summeerides merendusklastrisse arvatud sektorite (sadamad, laevaehitus, reisi- ja kaubavedu merel, mereturism, kalandus) ettevõtete näitajad ja võrreldes seda meie majandust kui tervikut iseloomustavate üldnäitajatega näeme, et käsitletav osa majandusest annab (vahetult) umbes 5% Eesti ettevõtete kogukäibest, natuke vähem kui 4% meie tööhõivest ja samuti natuke vähem kui 4% Eesti maksulaekumistest (Järve 2010). Tõsi, need arvud on ligikaudsed, sest nagu märgib J. Järve: "Osa merendusega seotud tegevusalasid ei ole eristatavad, moodustavad osa laiemast tegevusalast, mida on keeruline eraldi vaadata." Tööhõivelt annab selgelt kõige suurema osa mereturism (tööhõive enam kui 10 tuhandele inimesele), sellele järgneb sadamate tegevusega seostuv. Maksulaekumiste, eelkõige tööjõumaksude poolest, on olulised nii sadamate tegevus kui mereturism, reisijate- ja kaubavedu jääb kolmandale kohale.

Eksporditulude hankimise ja Eesti maksebilansi tasakaalustamise seisukohalt on meremajandus veelgi olulisem kui Eesti sisemajanduse seisukohalt. Nagu on näidanud mitmed uuringud (Varblane 2008) on Eesti traditsioonilise tööstustoodangu eksport tootmissisendi kallinemisest ja Ida-Aasia maadest tuleneva konkurentsi tõttu tugeva surve all ning Eesti innovat-

sioonipoliitikas prioretiseeritud kõrgtehnoloogiaharude (IKT, biotehnoloogia, materjaliteadused) ettevõtete roll eksporditulude andjatena on esialgu veel madalavõitu.

Nagu on õigesti rõhutatud ka Eesti merenduse arengukava töödokumendis (Riiklik arengukava 2010) on Eesti nõrkuseks oma kaubalaevastiku väiksus. Samas on siiski vaieldav, kas see toob tingimata kaasa Eesti merendusklastri siseseoste nõrkuse, nagu selles dokumendis väidetud – teiste merenduse alamklastrite vahelised seosed võivad olla tugevad ja laevandussektori puudumise kompenseerida.

Seetõttu on teenuste eksport Eesti maksebilansi tasakaalustamise seisukohalt väga oluline.

Teenuste ekspordis aga kannavad põhiraskust transport ja laoteenused ning turism ning mõlemas neis valdkondades on meremajanduslik komponent ülioluline.

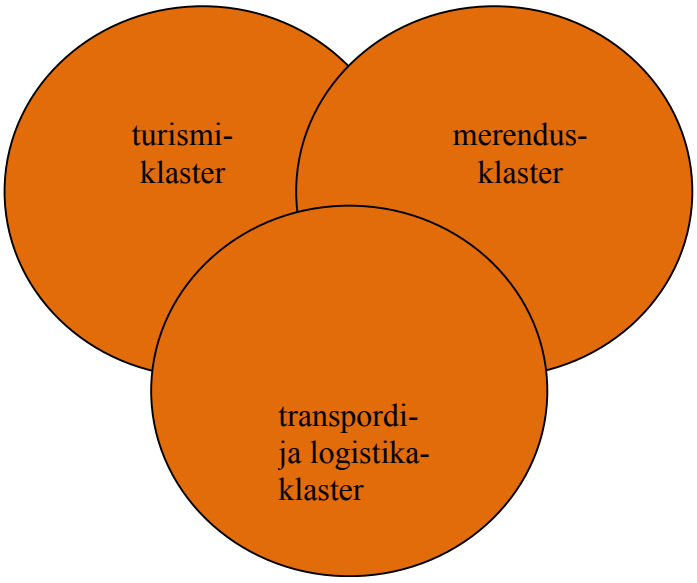
Oluline on loomulikult ka Eesti merenduspoliitika dokumendis rõhutatud asjaolu, et enamik Eesti eksporttoodangust liigub välismaale meritsi.

Merendusega seotud ettevõtete tulemuste mehaaniline liitmine ei anna merendusklastri panusest Eesti majandusse siiski täielikku pilti. Klastrikäsitlusele kui analüüsiviisile on iseloomulik püüd arvestada ettevõtete vahel toimuvaid laiaulatuslikke mõjusid ja võimendusi ning taolise mõjude analüüsi jaoks jääb merenduskeskne analüüsiraamistik selgelt kitsaks isegi juhul, kui kaasame analüüsi merenduse alamklastrite omavahelised mõjud. Näiteks meritsi toimuv kaubavedu kujutab endast, eriti tänapäeval, reeglina vaid ühte lüli kauba liikumise logistilises ahelas. Fokusseerides analüüsi näiteks ainult sellele, kuidas parandada mereveo ja sadamate töö efektiivsust ja nende kahe lüli omavahelist koostööd, võime küll leida teatud efektiivsusreserve, kuid ei pruugi suuta logistilise ahela tegevust sellest hoolimata oluliselt tõsta. See võib sõltuda näiteks hoopis raudtee tööst, maismaapiiriületusest, sellest kui hästi töötavad suhted välismaal asuvate kaubasaatjatega või kaubasaajatega, kui hästi suudetakse kontrollida ja koordineerida logistilises ahelas toimuvat liikumist, millest enamik võib toimuda maismaal, mitte merel. Seetõttu võib selle ahela tegevuse täiustamisel olla otstarbekas käsitleda seda mitte merendusklasri kontseptsiooni raames vaid transpordi- ja logistikaklastri või transiidiklastrina. Nagu on näidatud (Lemberg, Terk 2007), moodustab transpordisektorisse kuuluvate ettevõtete käibest Eestis otseselt veoga tegelevate ettevõtete (veetransport, raudteetransport, muu maismaaveondus, õhutransport) käive vaid vähemiku, enamik käibest tuleb nn muudelt seotud tegevusaladelt (laondus, laadungikäitlus, veoste ekspedeerimine, sadamate ja lennuväljade teenindamine, navigatsiooniteenused, reisijateteenindus jne). Neist muudest teenustest suur osa ei seostu mitte mingi ühe transpordiliigi vaid mitme või isegi terve logistilise ahela teenindamisega. Seetõttu transpordi ja logistikaettevõtete klassikaline liigendamine transpordiettevõtete kaupa tänapäeval enam hästi ei tööta. Mereturismi, ükskõik kas räägime ristluslaevadega või jahtlaevadega seostuvast, on jällegi suhteliselt raske lahutada turismiklastrist (peame silmas siin selle klastri laia käsitlust, nn *hospitality industry/ hospitality cluster*).

Juhul, kui transiidiklastrisse ja turismiklastrisse lülitada ka nendega otsesemalt või kaudsemalt seotud sektorite ettevõtted, ei jää need oma suuruselt ja osatähtsuselt merendusklastrile alla, vaid pigem ületavad seda. Transiidiklastri osatähtsus Eesti SKTs (kaupade transiidi mõttes) oli transiidi nafta – ja naftasaadustega seotud hiilgeajal üle 9% ja ka praegu hinnatakse, et see klaster annab Eesti SKTst üle 6% (Laidvee 2007). Turismi osatähtsust Eesti SKTst nn täisklastrina (lülitades sellesse ka turistidega seotud kaubanduse) on loetud ulatuvat üle 10 % meie SKTst.

Eelnevast ei tulene, et tegelemine merendusklastri ja tema siseseostega pole oluline, küll aga see, et oleks otstarbekas tegelda kolmest omavahel seotud klastrist koosneva süsteemiga ning selle süsteemi efektiivsuse tõstmise võimalustega (vt Joonis 41 lk 44.). Suur osa merendusklastri ettevõtetest kuulub sellise käsitluse puhul lisaks merendusklastrile ka ühte või isegi

kahte merendusklastri nn sidusklastritest. Taolise käsitluse puhul saame tuvastada nii kriitilisi kohti merendusklastri siseseostes kui tema "kokkumängul" transpordi ja logistikaklastri ja turismiklastri sidusettevõtetega.



Joonis 41. Merendusklaster ja tema sidusklastrid.

Meri, meritsi saabuv reisija ja kaup, on ülaltoodud kolmese süsteemi puhul keskse tähtsusega elemendiks. Küll aga liiguvad taolise käsitluse puhul mõned meremajanduse elemendid enam tähelepanu tsentrisse ja teised enam perifeeriasse. Olulise tähtsuse omandavad muidugi sadamad ja sadamamajandus, mis annavad sisendit väga paljudele teistele (ja loomulikult ka sõltuvad neist). Samas laevaehitust/laevaremonti ja kalandust on võimalik vaadelda kui suhteliselt autonoomseid allsüsteeme, mille edasise arengu edukus ja perspektiivid sõltuvad enam kas välisteguritest või antud allsektori enda majandamise tublidusest, mitte aga niivõrd nende seoste arendamisest ülejäänud "kolmiksüsteemi" elementidega.

Meritsi reisijatevedu ja mereturism on muutunud küll lokaalsetest rahvusvahelisteks ärivaldkondadeks, mis tähendab, et vähemalt selle valdkonna liiderfirmad opereerivad kasvavalt välisturgudel ja välisriike ühendatavatel liinidel. Samas on selle valdkonna ettevõtetel, näiteks Tallinkil aga kindlasti kodumaal oluliselt lihtsam korraldada haakumist merendusklastri ja tema sidusklastrite teiste ettevõtetega näiteks sadamate väljaarendamise või maismaal toimuvate turismiteenuste osas.

Vaatamata sellele, et sadamad on vaadeldavate ärivaldkondade võtmelüliks, on selge, et ainuüksi sadamate laiendamise, arendamise, nende töökorralduse parandamise jms-ga ei ole võimalik tagada nende konkurentsivõime tõusu rahvusvaheliste transiidikoridoride konkurentsis. Selleks on vajalik panna korralikult toimima kogu logistiline ahel kaubasaatjast kaubasaajani.

Eesti eksport- ja importvedude maht tonnides, tingimustes, kus meie majandus kallineb ja teenusemajanduse osatähtsus selles mõnevõrra suureneb, tõenäoliselt oluliselt tõusta ei saa. Transiitvedude maht võib positiivse stsenaariumi korral (arvestades nii Venemaaga, Kasahstani kui Hiinaga seotud kauba transiiti, võimalik et ka Soomega seotud lõuna poole liikuva kaubavoo transiiti) küll suureneda ja isegi oluliselt, kuid selle positiivse stsenaariumi realiseerumine sõltub peale meie sadamate efektiivsuse ka välispoliitilisest foonist, Eestit läbivate transiidikanalite kui tervikute käivitamise edukusest ja konkureerivate kanalite tegevusest. Kuna reaalsus on nafta ja naftatoodete kui põhiveoste asendumine konteinerites liikuva-

te kaupadega, tekivad võimalused kauba nn läbiveo asemel ka jaotuskeskustel baseeruva äri edendamiseks Eesti territooriumil. Maismaal, ka sadamatest suhteliselt kaugel edukalt tegutsevad jaotuskeskused võivad olla argumendiks sadamatesse täiendavate kaubakoguste saamiseks.

Seoses ökoloogiliste piirangute kehtestamisega laevakütustele ja vastava maksustamisega on prognoositud kaubavoo osalist liikumist merelt tagasi maismaale. Kui taoline nihe ka toimub, siis pole siiski alust pidada seda pikaajaliseks, sest tõenäoliselt karmistuvad ökoloogilised piirangud ka teistele transpordiliikidele peale meretranspordi.

Huvitav küsimus on mitmete merendus- ja transpordiklastriga seostuvate teenuste eksport teistesse maadesse, st nende võimalik väljumine Eesti territooriumil tegutsevast klastrist ja müük eraldi teenustena teiste maade sadamatele. Eelkõige pakub siin huvi meie sadamates kasutatud IKT lahenduste eksport välismaale.

Kasutatud allikad

Cargotec (30. mai 2007. a.). *Cargotec Acquires Estonian Balti ES*. Kasutamise kuupäev: 10. mai 2011. a., allikas Cargotec: *http://www.cargotec.com/cms/cargocms20.nsf/Documents/AAD5A7060DC18DD0C22572EB0020E31F?openDocument&lang=1*

Eesti Majanduslugu (25. mai 2010. a.). *Viru Rand*. Kasutamise kuupäev: 26. mai 2011. a., allikas Eesti Majanduslugu: *http://www.eestimajandus.ee/Viru-Rand*

Eesti Mereakadeemia (2006). *Merenduse klasteruuring.* Tallinn

Gordon, I.R., McCann, P. (2000) Industrial clusters: complexes, agglomerations and/or social networks. Urban Studies, 37, 513-33

Hill, E.W., Brennan, J.F. (2000) A methodology for identifying the drivers of industrial clusters: the foundation of regional competitive advantage. Economic Development Quarterly 14 (1), 65–97

Justiitsministeerium (2011). *Laevakinnistusraamat*. Kasutamise kuupäev: 3. mai 2011. a., allikas Justiitsministeerium: *http://www.just.ee/5153*

Järve J. Meremajandus (slaidiprogramm), T., Centar, 2010

Karlsson, C. (2007) Clusters, Functional Regions and Cluster Policies, CESIS Electronic Working Paper Series, nr 84

Ketels, C. (2004) Structural Change in Europe 3 – Innovatiove City and Business Regions, Hagbarth Publications, January

Kunda Nordic Tsement (2011). Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas AS Kunda Nordic Tsement: *http://www.heidelbergcement.com/ee/et/kunda/home.htm*

Laeva lipuõiguse ja laevaregistrite seadus (11. veebruar 1998. a.). Allikas: RT I, 23.12.2010, 40

Laidvee E. Idapiiril muutusteta, Eesti Päevaleht, 24. aug. 2007

Lemberg M., Terk E. Transport ja logistika. Raamatus: Kaupmeeste riik, Tallinn, Eesti TA, 2007, lk. 111-121

Maakohtute kinnistusosakonnad (2011). *Laevakinnistusraamat teabesüsteem*. Kasutamise kuupäev: 3. mai 2011. a., allikas Registrite- ja Infosüsteemide Keskus: *https://laevakinnistusraamat.riik.ee/*

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2011a). *Lepingud*. Kasutamise kuupäev: 21. juuni 2011. a., allikas (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2011). Majandus: *http://www.mkm.ee/3690/*

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2011b). *Ministeeriumi eesmärgid ja valitsemisala*. Kasutamise kuupäev: 21. juuni 2011. a., allikas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium: *http://www.mkm.ee/326175/*

Merko Ehitus (2008). *Konsolideeritud majandusaasta aruanne*. Kasutamise kuupäev: 28. aprill 2011. a., allikas NASDAQ OMX: *http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/mrk/2008_ar_et_uni.pdf*

Merko Ehitus (2011). *Merkost*. Kasutamise kuupäev: 28. aprill 2011. a., allikas AS Merko Ehitus: *http://www.merko.ee/aboutmerko/merko*

Neste Eesti (2011). *Neste Tallinna terminal*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas Neste Eesti AS: *http://www.neste.ee/default.asp?path=14388,14431,14652,14710*

Nordecon (2009). *2009. aasta konsolideeritud majandusaasta aruanne*. Kasutamise kuupäev: 28. aprill 2011. a., allikas NASDAQ OMX: *http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/ncn/2009_ar_et_uni.pdf*

Nordic Jetline (2011). *Info*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas Nordic Jerline: *http://njl.ee/*

Paljassaare Kalatööstus (2011). Kasutamise kuupäev: 28. aprill 2011. a., allikas AS Paljassaare Kalatööstus: *http://www.esva.ee/*

Port Of Sillamäe (16. juuni 2011. a.). *Üldinfo*. Kasutamise kuupäev: 9. august 2011. a., allikas Port Of Sillamäe: *http://www.silport.ee/general_est.html*

Registrite ja Infosüsteemide Keskus (2011). *e-äriregister*. Kasutamise kuupäev: 2. juuni 2011. a., allikas Registrite ja Infosüsteemide Keskus: *http://www.rik.ee/index.aw?section=32260*

Riiklik arengukava: Eesti merenduspoliitika 2011-2020

Roonemaa, H. (3. september 2008. a.). *Nordic Jet Line lõpetab kalli kütuse tõttu Eestis tegevuse*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas Eesti Päevaleht: *http://www.epl.ee/artikkel/440438*

Saaremaa Laevakompanii (2011). *Saaremaa Laevakompaniist*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas AS Saaremaa Laevakompanii: *http://www.laevakompanii.ee/index.php*

Statistikaamet (2011). *Statistika andmebaas*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas e-andmebaas: *http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfilere.asp*

Tallink Grupp (2006). *Majandusaasta aruanne 2005/2006*. Kasutamise kuupäev: 25. aprill 2011. a., allikas NASDAQ OMX: *http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/tal/2006_ar_et_uni.pdf*

Tallink Grupp (2008). *Majandusaasta aruanne 2007/2008*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas NASDAQ OMX: *http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/tal/2008_ar_et_uni.pdf*

Tallink Grupp (2011). *Firmast*. Kasutamise kuupäev: 25. aprill 2011. a., allikas AS Tallink Grupp: *http://www.tallink.ee/ee/mainMenu/company/default.htm*

Tallinna Sadam (2011). *Üldinfo*. Kasutamise kuupäev: 26. aprill 2011. a., allikas AS Tallinna Sadam: *http://www.ts.ee/tutvustus*

Ter Wal, A.L.J., Boschma, R.A. (2008) *Applying social network analysis in economic geography: framing some key analytic issues*. Kasutamise kuupäev: 27. juuni 2011. a., [www] *http://igitur-archive.library.uu.nl/socgeoplan/2008-0114-201627/wal_07_applyingsocialnetwork.pdf*

Varblane U. jt Eesti majanduse konkurentsivõime hetkeseis ja tulevikuväljavaated. T., Eesti Arengufond, 2008

Veeteede Amet (1. juuni 2011. a.). *Üldandmed.* Kasutamise kuupäev: 29. juuni 2011. a., allikas Sadamaregister: *http://adam.vta.ee/teenused/info/dokumendid/sadamaregister/uldandmed.pdf*

Veeteede Ameti põhimäärus (12. veebruar 2003. a.). Allikas: RT I, 29.12.2010, 105

Vom Hofe, R., Chen, K. (2006) Whither or not industrial cluster: conclusions or confusions? The Industrial Geographer, 4 (1), 2-28

Vopak E.O.S (2008). *Ettevõttest*. Kasutamise kuupäev: 27. aprill 2011. a., allikas AS Vopak E.O.S: *http://www.vopakeos.com/142_ETI_HTML.php*

Vopak E.O.S (3. mai 2010. a.). *Viiakse lõpule Pakterminali liitmine Vopak E.O.S.-i struktuuri*. Kasutamise kuupäev: 10. mai 2011. a., allikas Vopak E.O.S: *http://www.vopakeos.com/137_580_ETI_HTML.php*

Äripäev (2005). Käibe TOP 500. rmt: *Äripäeva eriväljaanne TOP 100* (lk 24-30)

Äripäev (2009). Käibe TOP 500. rmt: *Äripäeva eriväljaanne TOP 100* (lk 14-24)

Äriseadustik (2. veebruar 1995. a.). Allikas: RT I, 31.12.2010, 19