

TURUN YLIOPISTON  
MERENKULKUALAN KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUKSEN JULKAISUJA

PUBLICATIONS FROM THE CENTRE FOR MARITIME STUDIES  
UNIVERSITY OF TURKU

B 182  
2011

# LOGISTIKKATOIMIALAN RAKENNE JA TALOUDELLINEN KEHITYS ETELÄ-SUOMESSA 2000-LUVULLA

Johanna Särkijärvi

Sakari Kajander



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007–2013





TURUN YLIOPISTON  
MERENKULKUALAN KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUKSEN JULKAISUJA

PUBLIKATIONER AV SJÖFARTSBRANSCHENS UTBILDNINGS- OCH  
FORSKNINGSCENTRAL VID ÅBO UNIVERSITET

PUBLICATIONS FROM THE CENTRE FOR MARITIME STUDIES  
UNIVERSITY OF TURKU

B 182  
2011

# **LOGISTIKKATOIMIALAN RAKENNE JA TALOUDELLINEN KEHITYS ETELÄ- SUOMESSA 2000-LUVULLA**

Johanna Särkijärvi  
Sakari Kajander

Turku 2011

JULKAISIJA / PUBLISHER:

Turun yliopisto / University of Turku  
MERENKULKUALAN KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUS  
CENTRE FOR MARITIME STUDIES

Käyntiosoite / Visiting address:  
ICT-talo, Joukahaisenkatu 3-5 B, 4.krs, Turku

Postiosoite / Postal address:  
FI-20014 TURUN YLIOPISTO

Puh. / Tel. +358 (0)2 333 51  
Fax +358 (0)2 333 6449  
<http://mkk.utu.fi>

Turku 2011

ISBN 978-951-29-4610-5 (sid.)

ISBN 978-951-29-4611-2 (PDF)

ISSN 1456-1824

## ESIPUHE

2000-luvulla talouden kasvu oli melko nopeaa Suomessa aina vuoteen 2007 saakka. Tämän jälkeen kasvu hiipui ja muuttui lopulta negatiiviseksi maailmanlaajuisen taantumman vuoksi vuonna 2009. Tämä kehitys näkyy selvästi myös logistiikka-alan taloudellisessa suoriutumisessa. Useilla logistiikan toimialoilla vuosikymmenen puoliväli, etenkin vuodet 2005–2007, oli kasvun aikaa. Taantumana myötä näinä vuosina saavutettu kasvu leikkautui ja myös kannattavuus heikkeni monissa logistiikkayrityksissä. Turbulenssista huolimatta omavaraisuus on onneksi säilynyt hyvällä tasolla.

Vuoden 2010 taloudellisen kehityksen ja talousennusteiden perusteella vaikuttaa siltä, että 2010-luku on logistiikkayrityksille jälleen kasvun aikaa. Ainakin toimijoiden odotukset lähitulevaisuuden kehityksestä ovat pääosin positiivisia, kuten Etelä-Suomen kevään 2011 logistiikkabarometrissa käy ilmi. Silti etenkin ilmastonmuutokseen ja kestävään kehitykseen liittyvät kysymykset saattavat tuoda alalle uusia vaatimuksia ja haasteita mahdollisesti jo lähivuosina. Saattaa myös olla, että maailmantaloudessa muutokset tapahtuvat tulevaisuudessa entistä nopeammin, mikä vaatii logistiikkayrityksiltä vielä aiempaa enemmän kykyä sopeutua nopeasti muuttuviin tilanteisiin. Vuonna 2010 julkaistussa liikenne- ja viestintäministeriön logistiikkaselvityksessä logistiikkapalveluyritykset itse näkivät merkittävimminä tulevaisuuden uhkina kustannusten nousun ja osaavan henkilöstön saannin vaikeuden.

Tämä tutkimus on osa Etelä-Suomen kuljetuskäytävän kilpailukykyä kehittävää ELLO-hanketta. ELLO on Euroopan aluekehitysrahaston osittain rahoittama hanke, jossa luodaan kansainvälinen markkinointikampanja kuljetuskäytävän tunnettuuden lisäämiseksi, tuotetaan uutta tietoa logistiikka-alan suorituskyvystä ja tulevaisuuden liiketoimintaympäristöstä sekä tunnistetaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia logistiikkakeskittymien ekologisuuden ja turvallisuuden kehittämiseksi. ELLO-hanketta toteuttavat NELI-North European Logistics Institute, Turun yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus (MKK), Lappeenrannan teknillisen yliopiston Pohjoisen ulottuvuuden tutkimuskeskus (NORDI), Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Hämeen ammattikorkeakoulu sekä Turku Science Park. Hankkeen kesto on 1.9.2009–30.4.2012 ja kokonaisbudjetti n. 1,8 miljoonaa euroa.

Nyt käsillä oleva tutkimusraportti on toteutettu ELLO:n työpaketissa WP1, jossa käsitellään logistiikka-alan taloudellisen suorituskyvyn, Etelä-Suomen logistisen toimintaympäristön ja yritysten sijoittumistekijöiden teemoja. Työpaketin toteutuksesta vastaa Turun yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus (MKK).

Turussa 7. huhtikuuta 2011

Johanna Särkijärvi

Sakari Kajander

Turun yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus

## ELLO-HANKKEEN RAHOITTAJAT



## ELLO-HANKKEEN TOTEUTTAJAT



## TIIVISTELMÄ

Tässä raportissa on esitelty viitekehys, jonka avulla voidaan tuottaa tietoa Etelä-Suomen logistiikka-alan taloudellisesta tilanteesta ja kehityksestä säännöllisesti vuositasolla. Raportissa on kuvattu logistiikka-alan markkinoiden ja rakenteen kehitystä Suomessa sekä alan yritysten taloudellisen suorituskyvyn kehittymistä Etelä-Suomessa 2000-luvulla. Päälähteet ovat olleet Tilastokeskuksen yritystilastot ja Amadeus-tietokanta, jonka tilinpäätöstietoihin taloudellisen suorituskyvyn analysointi perustuu. Raportissa on kuvattu sekä koko logistiikkasektorin että sen alatoimialojen kehitystä. Etelä-Suomessa toimivien logistiikkayritysten taloudellista suoriutumista on vertailtu myös kansainvälisesti. Vertailualueiksi valittiin Itämeren alueelta Viro ja Itä-Ruotsi.

Vuonna 2009 Suomessa toimi 13 000 logistiikka-alan yritystä, jotka työllistivät noin 80 000 ihmistä. Yritysten lukumäärä on pysynyt lähes samalla tasolla vuodesta 2001 lähtien, mutta henkilöstömäärä on lisääntynyt yhdeksällä prosentilla. Logistiikka-alan yrityksistä yhdeksän kymmenestä on mikroyrityksiä, joissa henkilöstömäärä on alle kymmenen. Vuosina 2001–2009 palkat logistiikkasektorilla toimivissa yrityksissä ovat kasvaneet hieman nopeammin kuin Suomessa toimivissa yrityksissä keskimäärin.

Logistiikka-alan toimipaikkoja Suomessa oli lähes 14 000, joista noin puolet sijaitsi Etelä-Suomessa. Toimipaikkojen ja yritysten lukumäärällä mitattuna tieliikenteen tavarankuljetus on suurin logistiikan alatoimiala Suomessa.

Suomen kotimaan tavaraliikenteen kuljetussuorite on pysynyt melko tasaisena vuodesta 2001 lähtien. Vuonna 2009 se putosi taantuman vuoksi vuoden 1996 tasolle ja oli 36,9 miljardia tonnikielometriä. Kotimaan tavaraliikenteestä kaksi kolmasosaa kulkee maanteitse ja neljäsosa rautateitse. Ulkomaan kuljetuksissa vuosittainen vaihtelu on ollut voimakkaampaa kuin kotimaisissa kuljetuksissa. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 tuonti kasvoi 16 prosenttia ja vienti 14 prosenttia tavaravolyymilla mitattuna. Vuonna 2009 tuonnin määrä oli 52,8 miljoonaa tonnia, mikä on 88 prosenttia vuoden 2001 tasosta, ja viennin 35,5 miljoonaa tonnia, mikä on 96 prosenttia vuoden 2001 tasosta. Ulkomaan tavaraliikenteestä suurin osa kulkee vesitse.

Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä liikevaihdon mediaani oli puolen miljoonan euron tuntumassa vuosina 2002–2009 ja se oli korkeimmillaan 556 000 euroa vuonna 2007. Vuoden 2007 jälkeen liikevaihdon mediaani lähti taantuman myötä laskuun, ja vuoteen 2009 mennessä se oli pudonnut vuoden 2003 tasolle. Liikevaihdon keskimääräisessä suuruudessa on paljon vaihtelua logistiikan alatoimialojen välillä. Esimerkiksi meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivilla yrityksillä liikevaihdon mediaani oli noin viisinkertainen koko logistiikka-alaan verrattuna. Etelä-Suomen logistiikkayritysten liikevaihdon mediaani on hieman suurempi kuin Viron ja Itä-Ruotsin logistiikkayrityksissä. Etelä-Suomen ja Itä-Ruotsin logistiikkayrityksissä liikevaihdon keskimääräinen kehitys on ollut hyvin samansuuntainen vuosina 2002–2009. Näillä alueilla voidaan nähdä esimerkiksi samanlainen nousu liikevaihdon mediaanissa vuosina 2004–2007, jota Viron kohdalla ei ole havaittavissa.

Taseen loppusumma on ollut Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä keskimäärin 300 000 euroa vuosina 2002–2009, joskin alatoimialojen välillä on jonkin verran vaihtelua, kuten liikevaihdonkin suhteen. Taseen loppusumman keskimääräinen kehitys on ollut samansuuntainen kuin liikevaihdon. Verrattaessa Viroon ja Itä-Ruotsiin mediaanin kehityssuunta on ollut samankaltainen, mutta Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä tase on keskimäärin ollut hieman pienempi kuin Itä-Ruotsissa ja suurempi kuin Virossa.

Keskimääräinen omavaraisuusaste Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä on pysytellyt 40 prosentin tuntumassa koko tarkasteluajanjakson huolimatta käyttökateprosentin- ja liiketulosprosentin laskusuuntaisesta kehityksestä. Suuria eroja alatoimialojen välillä ei ole, joskin huolinnassa ja rahtauksessa omavaraisuusaste on koko tarkastelujakson pysytellyt selvästi alle 40 prosentin ja vuonna 2008 laskenut jopa alle 30 prosentin. Virossa omavaraisuusasteen mediaani on ollut selvästi Etelä-Suomen logistiikkayrityksiä korkeammalla tasolla vuosina 2002–2009. Vuonna 2009 se on jo noussut yli 50 prosentin.

Käyttökate- ja liiketulosprosenttien kehityksen perusteella vaikuttaa siltä, että Etelä-Suomen logistiikkayritysten kannattavuus on keskimäärin heikentynyt vuodesta 2002 vuoteen 2009. Käyttökateprosentin mediaani oli 15 vuonna 2009, mikä on neljä prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2002. Samankaltainen lasku on havaittavissa kaikilla alatoimialoilla. Käyttökateprosentin keskimääräinen lasku on tuonut Etelä-Suomen logistiikkasektorin lähemmäksi Itä-Ruotsin tasoa. Virossa käyttökateprosentin mediaani oli silti alhaisemmalla tasolla kuin Etelä-Suomessa. Vuonna 2009 ero oli 4 prosenttiyksikköä.

Yritykseen sitoutuneena olevalle, omistajien omalle pääomalle laskettu tuottoprosentti pysytteli mediaaniarvoltaan noin 20 prosentissa taantumaan asti ja vastaavasti koko pääoman tuotto pysyi 7 prosentin tuntumassa. Koko tarkastelujaksolla molempien pääoman tuottoa kuvaavien mittareiden mediaaniarvot laskivat noin 40 prosenttia. Alatoimialoista etenkin meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetus poikkesi koko logistiikkasektorista: sekä oman että koko pääoman tuottoasteen mediaanit laskivat alalla nolnaan vuonna 2009.



## SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto.....	9
1.1	Tavoitteet.....	9
1.2	Kohderyhmä ja aluerajaus.....	9
1.3	Aineistot ja menetelmät.....	12
1.3.1	Logistiikkamarkkinoita ja alan rakennetta kuvaavat tekijät.....	12
1.3.2	Taloudellisen suoriutumisen mittaaminen.....	12
1.4	Tarkastelukehikko.....	13
2	Logistiikkatoimialan rakenne ja markkinat.....	15
2.1	Logistiikkapalveluja tarjoavat yritykset Suomessa.....	15
2.2	Kuljetusten kysyntä Suomessa.....	18
2.3	Tieliikenteen tavarankuljetus.....	22
2.4	Rautatieliikenne.....	26
2.5	Meriliikenteen tavarankuljetus.....	27
2.6	Lentoliikenne.....	30
2.7	Lastinkäsittely ja varastointi.....	32
2.8	Huolinta ja rahtaus.....	33
3	Taloudellinen suorituskyky.....	35
3.1	Logistiikkasektori Etelä-Suomessa.....	35
3.2	Tieliikenteen tavarankuljetus Etelä-Suomessa.....	38
3.3	Rautatieliikenne Suomessa.....	42
3.4	Meriliikenteen tavarankuljetus Etelä-Suomessa.....	43
3.5	Lentoliikenne Suomessa.....	47
3.6	Lastinkäsittely ja varastointi Etelä-Suomessa.....	48
3.7	Huolinta ja rahtaus Etelä-Suomessa.....	52
3.8	Kansainvälinen vertailu.....	56
3.8.1	Koko logistiikkasektori.....	56
3.8.2	Tieliikenteen tavarankuljetus.....	61
3.8.3	Lastinkäsittely ja varastointi.....	63
3.8.4	Huolinta ja rahtaus.....	65
4	Yhteenveto.....	68
	Lähdeluettelo.....	71
	Liite.....	72



## 1 JOHDANTO

### 1.1 Tavoitteet

ELLO-hankkeen ensimmäisen osaprojektin tavoitteena on tuottaa tietoa logistiikka-alan taloudellisesta tilanteesta ja kehityksestä sekä viitekehys, jonka mukaisesti tätä tietoa voidaan tuottaa säännöllisesti. Lähtökohtana on tilinpäätösten ja tilastotietojen analyysiin perustuva tarkastelukehikko logistiikkayritysten taloudellisen suorituskyvyn mittaamiseksi. Tarkoituksena on myös vertailla suomalaista logistiikkasektoria kansainvälisiin viiteryhmiin.

### 1.2 Kohderyhmä ja aluerajaus

Tutkimuksen kohderyhmän muodostavat Suomen ja erityisesti Etelä-Suomen logistiikkasektorilla toimivat yritykset. Logistiikka on alana vaikeasti rajattavissa, koska tavaroiden ja materiaalien toimituksen ja liikuttelun suunnitteluun ja organisointiin eivät osallistu ainoastaan logistiikkaan erikoistuneet yritykset, vaan se on osa useimpien yritysten liiketoimintaa. Haapanen ja Valta (1990) toteavat, että ”logistiikka on tavarankuljetuksen, tuotannon ja jakelun liittyvä strategisesti johdettu materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen integroitu prosessi”. Logistiikkaan sisällytetään tavallisesti myös henkilökuljetukset ja niiden suunnittelu, ja rajaamisen haasteellisuutta lisää logistiikan kansainvälinen luonne.

Logistiikkatoimialan määrittelyssä hyödynnetään pääasiallisesti Tilastokeskuksen toimialaluokittelua. Pääpaino on tavarankuljetukseen osallistuvien ja Suomeen rekisteröityjen logistiikkayritysten tarkastelussa. Tarkasteltavat logistiikan alatoimialat ovat tieliikenteen tavarankuljetus, meriliikenteen tavarankuljetus, lentoliikenne, rautatieliikenne, varastointi, lastinkäsittely, huolinta, rahtaus ja muu liikennettä tukeva toiminta (taulukko 1). Logistiikkatoimiala on mahdollisuuksien mukaan rajattu TOL 2008 -koodien mukaisesti. Tästä on kuitenkin jouduttu joustamaan, koska tavoitteena on ollut tarkastella logistiikkasektorin kehitystä 2000-luvun aikana ja tällä ajanjaksolla Tilastokeskuksen käyttämä toimialaluokittelu on muuttunut. Tästä johtuen muutamalla logistiikan alatoimialalla on jouduttu ottamaan tarkasteluun mukaan henkilöliikenteessä toimivia yrityksiä. Tilastokeskuksen TOL 2008:aa edeltävässä TOL 2002 toimialajaottelussa lentoliikenteen, raideliikenteen sekä rannikko- ja sisävesiliikenteen osalta ei ole mahdollista erottaa tavarankuljetukseen erikoistuneita yrityksiä ja toimipaikkoja henkilökuljetuksiin erikoistuneista. Toisaalta näillä toimialoilla useat yritykset toimivat sekä henkilö- että tavaraliikenteessä, minkä vuoksi erottelu on osin keinotekoista. Erityisesti yrityksen taloudellista suoriutumista mitattaessa saattaa olla joiltain osin mahdotonta erottaa henkilö- ja tavarankuljetusta täysin toisistaan. TOL 2002 toimialaluokittelu koskee tilastoja vuosilta 2001–2006 ja TOL 2008 tilastoja vuosilta 2007–2009.

Taulukko 1. Tutkimukseen valitut logistiikkatoimialat Tilastokeskuksen toimialaluokitusten mukaan.

LOGISTIKKATOIMIALAT	TOL 2008		TOL 2002	
	Koodi	Alatoimialan kuvaus	Koodi	Alatoimialan kuvaus
RAUTATIELIIKENNE	49200	Rautateiden tavaraliikenne	60100	Rautatieliikenne
	49100	Rautateiden henkilöliikenne, kaukoliikenne		
TIELIIKENTEEN TAVARANKULJETUS	49410	Tieliikenteen tavarankuljetus	60241	Tieliikenteen tavarankuljetus
MERILIIKENTEEN TAVARANKULJETUS	50201	Meriliikenteen tavarankuljetus	61102	Meriliikenteen tavarankuljetus
RANNIKKO- JA SISÄVESILIIKENNE	50202	Rannikkovesiliikenteen tavarankuljetus	61103	Kotimaan rannikkoliikenne
	50102	Rannikkovesiliikenteen henkilökuljetus		
	50400	Sisävesiliikenteen tavarankuljetus	61200	Sisävesiliikenne
	50300	Sisävesiliikenteen henkilökuljetus		
LENTOLIIKENNE	51210	Lentoliikenteen tavarankuljetus	62100	Säännöllinen lentoliikenne
	5110	Matkustajalentoliikenne	62200	Tilauslentoliikenne
LASTINKÄSITTELY JA VARASTOINTI	52240	Lastinkäsittely	63110	Lastinkäsittely
	52100	Varastointi	63120	Varastointi
HUOLINTA JA RAHTAUS	52291	Huolinta ja rahtaus	63401	Huolinta ja rahtaus
MUU LIIKENNETÄ TUKEVA TOIMINTA	52212	Tieliikenteen terminaali-toiminta	63212	Tieliikenteen terminaali-toiminta
	52219	Muu maaliikennettä palveleva toiminta	63219	Muualla mainitsem maaliik palv toiminta
	52221	Satamat	63221	Satamat
	52229	Muu vesiliikennettä palveleva toiminta	63229	Muualla mainits. vesiliik palv toiminta
	52230	Ilmaliikennettä palveleva toiminta	63230	Muu ilmaliikennettä palv. toiminta
	52299	Muu kuljetusvälitys	63409	Muualla mainitsematon kuljetusvälitys

Toimialoja on niputettu eri tavalla eri lähteissä, minkä vuoksi yhtäläistä jaottelua ei ole kaikissa tapauksissa ollut mahdollista tehdä. Logistiikan alatoimialoja on myös toisinaan yhdistetty suuremmiksi ryhmiksi tietojen saatavuuden takia. Laajimmillaan logistiikkasektoriin on luettu seuraavat toimialat (TOL 2008): Maaliikenne ja putkijohtokuljetus (TOL 49), vesiliikenne (TOL 50), ilmaliikenne (TOL 51) sekä varastointi ja liikennettä palveleva toiminta (TOL 52).

Maantieteellisesti ELLO-hanke on rajattu Etelä-Karjalan, Itä-Uudenmaan, Kanta-Hämeen, Kymenlaakson, Päijät-Hämeen, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen maakuntiin. Pääpaino on tämän alueen logistiikkayritysten kehityksen tarkastelussa, mutta joissakin tapauksissa on kuitenkin mielekästä tutkia kehitystä koko maan tasolla. Kuten aiemmin on mainittu, logistiikkayritysten toiminta-alueet eivät muodostu hallinnollisten alueiden mukaisesti. Lisäksi aluetasoisien tiedon saanti on joiltain osin erittäin vaikeaa tai mahdotonta, johtuen pääosin tietosuojakysymyksistä tai tietojen hankkimisesta syntyvien kustannusten suuruudesta.

Koska maantieteellisesti tutkimus rajautuu pääosin Etelä-Suomeen, logistiikka-alan kehitystä tarkastellaan tältä alueelta muuta maata tarkemmin. Tarkastelua monimutkaistaa se, että maakuntatason toimialoittaisista tilastotiedoista suuri osa on salattuja tietosuojakysymysten vuoksi. Joissakin kohdin raporttia Etelä-Suomi on jaettu neljään tutkimusalueeseen yhdistämällä maakuntia ELY-keskusten toiminta-alueiden mukaisesti. Näin Etelä-Suomeen muodostuu neljä maantieteellistä aluetta: Varsinais-Suomi, Uusimaa (Itä-Uusimaa ja Uusimaa), Häme (Kanta- ja Päijät-Häme) ja Kaakkois-Suomi (Kymenlaakso ja Etelä-Karjala).

Logistiikkatoimialaa tarkastellaan sekä toimipaikka- että yritysperusteisesti. Toimipaikkakohtaiset tiedot antavat paremman kuvan alan alueellisesta tilanteesta ja kehityksestä, mutta joitakin tietoja on saatavilla vain yrityskohtaisesti. Toimipaikkakohtaisesti tietoja saadaan liikevaihdon ja henkilöstön määristä. Muut käytetyt tiedot ovat yrityskohtaisia. Tarkasteltava ajanjakso on 2001–2009 tai 2002–2009 riippuen tietolähteestä. Tavoitteena on ollut kuvata alan kehitystä 2000-luvulla ja tarkat vuodet ovat määrittäneet aineiston saatavuuden perusteella.

Etelä-Suomen logistiikkasektorin taloudellista kehitystä verrataan tässä raportissa kansainvälisiin viiteryhmiin. Vertailtavat alueet pyrittiin valitsemaan Itämeren alueelta, jossa logistiikkasektorin yritykset toimivat samassa tai samankaltaisessa markkinaympäristössä kuin suomalaiset yritykset. Valitettavasti useista Itämeren maista tilinpäätöstietoja oli heikosti saatavilla. Vertailtavat alueet pyrittiin valitsemaan siten, että kaikki logistiikkasektorin alatoimialat olisivat hyvin edustettuina aineistossa ja että logistiikkayrityksiä olisi sama määrä kuin ELLO-alueella. Lisäksi pyrittiin valitsemaan alueita, joissa on myös pääkaupunkiseutu edustettuna kuten ELLO-alueella. Vertailualueiksi pystyttiin ottamaan näiden kriteerien perusteella Itä-Ruotsi (NUTS alue SE1) ja Viro.

## 1.3 Aineistot ja menetelmät

### 1.3.1 Logistiikkamarkkinoita ja alan rakennetta kuvaavat tekijät

Logistiikka-alan taloudellista suoriutumista sisältävää analyysiä edeltää tässä raportissa logistiikka-alan markkinoita ja rakennetta kuvaava osio. Liikennemarkkinoiden tilasta on laadittu vastikään kattava raportti liikenne- ja viestintäministeriön toimesta, minkä lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön teettämässä Logistiikkaselvityksessä on kuvattu alan markkinoiden kehitystä ja tilaa (ks. Venäläinen ym. 2009; Solakivi ym. 2010). Tämän vuoksi tähän raporttiin on tehty aiheesta vain tiivis kuvaus. Tässä viitekehelyssä hyödynnetään erityisesti Tilastokeskuksen tietoja alan yritysten lukumääristä, liikevaihdon rakenteesta, logistiikkasektorin osuudesta kokonaistuotannosta ja tieliikenteen tavarankuljetusmääristä. Näitä tietoja täydentävät mm. Tullin tilastot, Liikenneviraston meri- ja raideliikenteen tavarankuljetustilastot sekä Finavian lentoliikenteen tavarankuljetustilastot.

### 1.3.2 Taloudellisen suoriutumisen mittaaminen

Selvityksen pääaineiston muodostavat Amadeus-tietokannasta poimitut oikaisemattomat tilinpäätösraportit. Amadeus-tietokanta sisältää tilinpäätös- ja muita taloustietoja Euroopan maiden yrityksistä. Tietokantaa ylläpitää Bureau van Dijk. Tilinpäätöksistä käytetään oikaisemattomia versioita suuren kohdejoukon vuoksi. Vuonna 2009 ELLO-projektin tutkimusalueella Etelä-Suomessa oli yli 7 000 logistiikka-alan toimipaikkaa (Tilastokeskus 2011a) ja yli 3500 osakeyhtiömuotoista logistiikkayritystä (Amadeus-tietokanta). IFRS-normiston käyttöönotto on vähentänyt tarvetta tilinpäätösten oikaisulle, joskin edelleen oikaisemattomista tilinpäätöksistä lasketut tunnusluvut saattavat antaa hieman todellista positiivisemmän kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta (Kallunki ym. 2008). Ongelmana on myös, että Amadeus-tietokannasta poistetaan vuosittain konkurssiin menneet yritykset, mikä saattaa osaltaan vaikuttaa keskimääräisiin tunnuslukuihin. Aineistosta on pyritty karsimaan sellaiset tilinpäätöstiedot, joissa on epätodellisia tai virheellisiä tietoja johtuvia suuria poikkeamia. Vuosittainen otannan suuruus on hieman vaihdellut osittain tästä syystä ja osittain siksi, että yritysten määrässä on luonnollisesti vuosittaista vaihtelua.

Tilinpäätöstietojen perusteella Suomen logistiikkasektorille on laskettu taloudellisia tunnuslukuja sekä kokonaisuutena että niille neljälle alatoimialalle, joista on saatu tarpeeksi suuri, samankaltaisia logistiikkapalveluja tuottava kohdejoukko. Tunnuslukuilla mitataan yritysten volyyymia, kannattavuutta ja vakavaraisuutta. Tunnuslukujen valinnassa tärkeimmät valintakriteerit ovat olleet lukujen vertailukelpoisuus erityyppisten ja eri maissa toimivien yritysten välillä sekä tietojen hyvä saatavuus. Tunnuslukujen valintaan on vaikuttanut se, että tavoitteena on ollut luoda tarkastelumalli, jonka avulla logistiikkatoimialan taloudellista suoriutumista voidaan seurata myös myöhemmässä vaiheessa. Analyysin tulee siis olla helposti toistettavissa.

Amadeus-tietokannasta poimituihin tilinpäätösraportteihin perustuen esitetään seuraavat tunnusluvut Etelä-Suomessa toimiville logistiikkayrityksille alatoimialoittain vuosina 2002–2009: taseen loppusumma ja liikevaihto inflaatiokorjattuina vuoden 2010 arvoon, omavaraisuusaste (solvency ratio) sekä toiminnan kannattavuutta mittaavat oman pääoman tuottoaste (ROE), kokonaispääoman tuottoaste (ROA), käyttökateprosentti (EBITDA margin) ja liiketulosprosentti (EBIT margin). Tilinpäätöstilastot on poimittu Amadeus-tietokannasta joulukuun 2010 ja helmikuun 2011 välisenä aikana. Tunnuslukujen laskukaavat ovat raportin liitteenä.

Logistiikkayritysten taloudellista suoriutumista kuvataan muuttujien mediaanin, yläkvartiilin ja alakvartiilin avulla. Mediaani sopii parhaiten kuvaamaan keskimääräistä yritystä aineistossa, koska se on keskiluku, jolla kuvataan muuttujien arvoista keskimäistä. On pidettävä mielessä, että mediaani ei ota huomioon suurten yritysten painoarvoa samalla tavalla kuin keskiarvo, vaan se kertoo ainoastaan kunkin muuttujan osalta keskiluvun. Yläkvartiililla kuvataan sitä rajaa, jonka yläpuolella olevat yritykset kuuluvat tarkasteltavana olevan muuttujan suhteen korkeimpaan neljännekseen. Samalla tavalla alakvartiili kuvaa sitä rajaa, minkä alapuolella olevat yritykset kuuluvat tarkasteltavan muuttujan suhteen alimpaan neljännekseen.

#### **1.4 Tarkastelukehikko**

Logistiikka-alan ja tunnuslukujen määrittelyn sekä aineiston saatavuuden kartoittamisen jälkeen luotiin tarkastelukehikko, joka tiivistää tutkimuksen lähtökohdat ja rajaukset. Pääasiallisena tutkimuskohteena ovat Etelä-Suomen ja Suomen logistiikkamarkkinoiden kehitys ja yritysten taloudellinen suoriutuminen. Taloudellista suoriutumista peilataan kansainvälisiin viiteryhmiin.



Kuva 1. Tutkimuksen tarkastelukehikko.

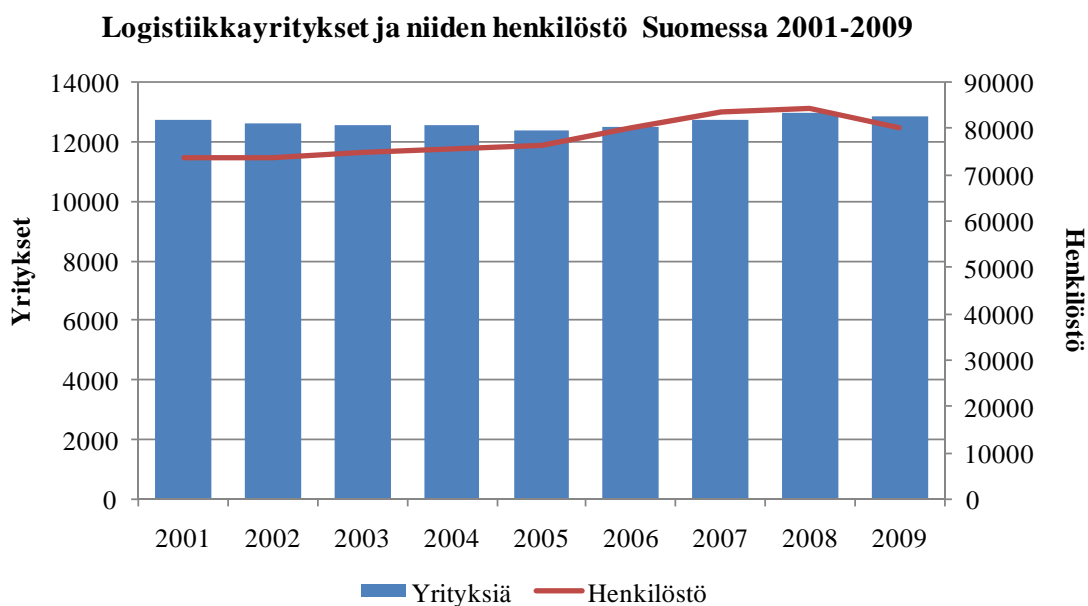


## 2 LOGISTIKKATOIMIALAN RAKENNE JA MARKKINAT

### 2.1 Logistiikkapalveluja tarjoavat yritykset Suomessa

Vuonna 2009 Suomessa toimi 13 000 logistiikka-alan yritystä. Yritysten lukumäärä on pysynyt lähes samalla tasolla vuodesta 2001 lähtien. Joka vuosi alalle on tullut yli tuhatta uutta yrittäjää, mutta lähes sama määrä on vuosittain lopettanut toimintansa. Noin puolet vuosittain aloittavista tai lopettavista yrittäjistä toimii tieliikenteen tavarankuljetuksessa. Ainakaan vuonna 2009 taantuma ei juuri näkynyt logistiikkayritysten määrän kehityksessä, sillä yritysten määrä väheni vain vajaalla prosentilla vuodesta 2008.

Vuodesta 2001 vuoteen 2009 logistiikkayritysten henkilöstömäärä on kasvanut yhdeksällä prosentilla. Koska yritysten määrä ei ole lisääntynyt samassa suhteessa, yritysten keskimääräinen koko henkilöstömäärällä mitattuna on kasvanut mutta vain hieman. Keskimääräinen henkilöstömäärä logistiikkayrityksessä oli 5,8 vuonna 2002 ja 6,2 vuonna 2009. (Tilastokeskus 2011a). Mikroyritysten eli alle kymmenen henkeä työllistävien yritysten suhteellinen osuus kaikista logistiikka-alan (pl. rautatieliikenne) yrityksistä ei kuitenkaan ole muuttunut, vaan se on pysynyt 91 prosentissa vuosina 2006–2009 (Tilastokeskus 2011b).

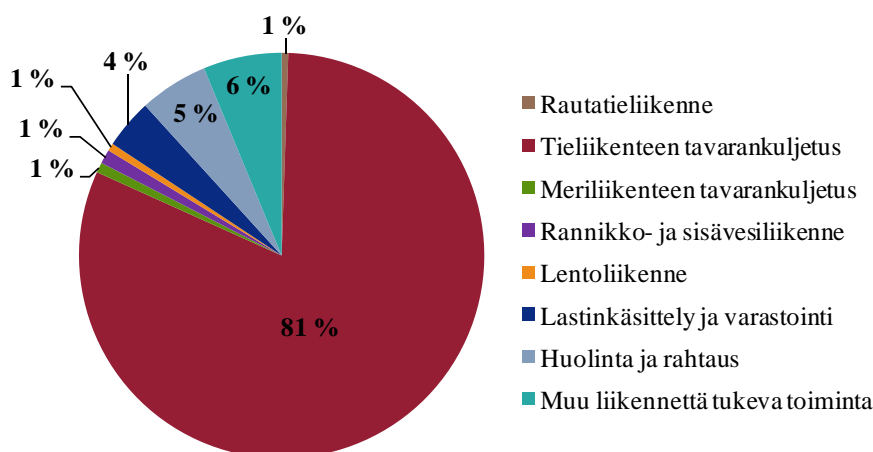


Kuva 2. Logistiikkayritykset ja niiden henkilöstömäärä Suomessa vuosina 2001–2009 (Tilastokeskus 2011a).

Logistiikkayritysten toimipaikkojen lukumäärä on vain hieman suurempi kuin logistiikkayritysten. Vuonna 2009 Suomessa oli noin 13 700 logistiikkayrityksen toimipaikkaa, mikä on kaksi prosenttia enemmän kuin vuonna 2001. Toimipaikkojen ja yritysten lukumäärällä mitattuna tieliikenteen tavarankuljetus on suurin logistiikan alatoimiala

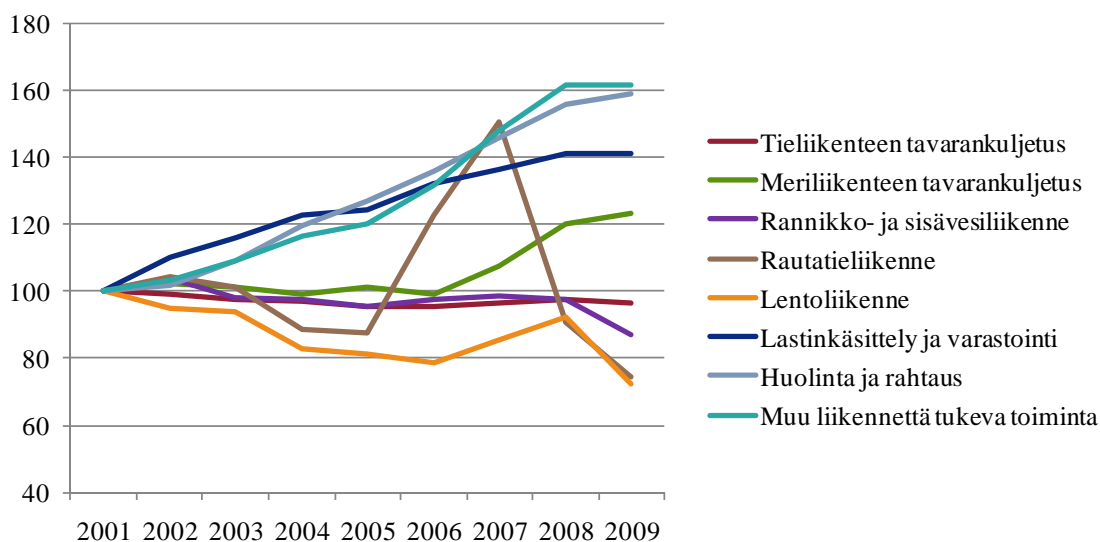
Suomessa. Tieliikenteen tavarankuljetukseen osallistuvien yritysten toimipaikkojen määrä ei ole juuri muuttunut vuodesta 2001 vuoteen 2009, mutta useilla muilla toimialoilla on tapahtunut muutoksia. Suhteellisesti toimipaikkojen määrä on vähentynyt eniten lentoliikenteessä ja rautatieliikenteessä. Tähän vaikuttaa oleellisesti se, että luvuissa on mukana henkilöliikenteeseen keskittyviä toimipaikkoja. Voimakkaimmin toimipaikkojen määrä on kasvanut huolinnassa ja rahtauksessa, lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa sekä muussa liikennettä tukevassa toiminnassa. (Tilastokeskus 2011a).

### Logistiikkayritysten toimipaikat Suomessa vuonna 2009



Kuva 3. Logistiikkayritysten toimipaikat alatoimialoittain Suomessa vuonna 2009 (Tilastokeskus 2011a).

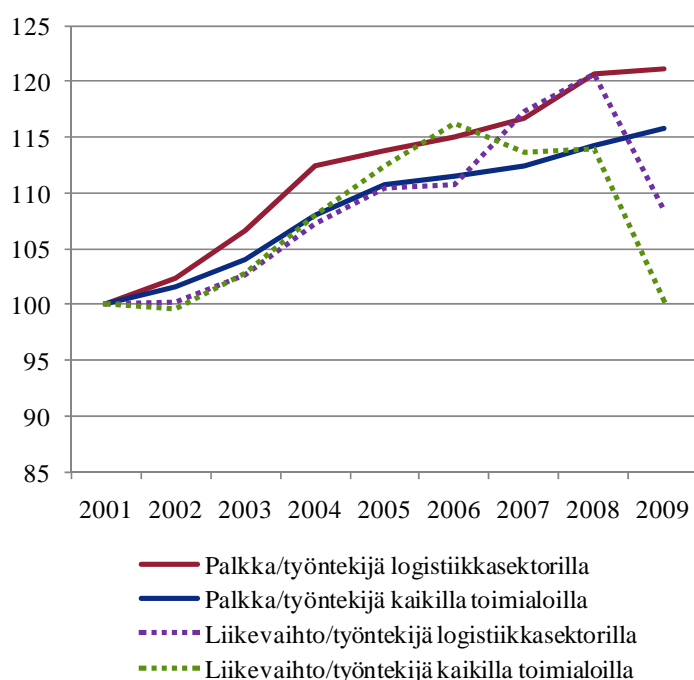
### Logistiikkayritysten toimipaikkojen määrän kehitys Suomessa 2001-2009 (2001=100)



Kuva 4. Logistiikkayritysten toimipaikkojen määrän suhteellinen kehitys alatoimialoittain Suomessa vuosina 2001–2009. Toimipaikkojen määrä on indeksoitu siten, että 2001=100. (Tilastokeskus 2011a).

Vuosina 2001–2009 palkat logistiikkasektorilla toimivissa yrityksissä ovat kasvaneet hieman nopeammin kuin Suomessa toimivissa yrityksissä keskimäärin. Liikevaihto työntekijää kohden taas on noudatellut muutoin keskimääräistä trendiä, mutta vuosina 2006–2008 se on kasvanut logistiikkayrityksissä keskimääräistä nopeammin. Yleisesti ottaen logistiikkasektorilla palkkatason kehitys vastaa melko hyvin liikevaihdon kehitystä vuodesta 2001 vuoteen 2008, joskin palkat kasvoivat vuosina 2001–2006 hieman nopeammin kuin liikevaihto per työntekijä. Vuonna 2009 ero näiden kahden tekijän välillä kasvoi selvästi taantuman aiheuttamien muutosten vuoksi. (Tilastokeskus 2011a).

#### Keskimääräisen palkan ja liikevaihdon kehitys logistiikkayrityksissä ja kaikissa yrityksissä Suomessa 2001-2009 (2001=100)



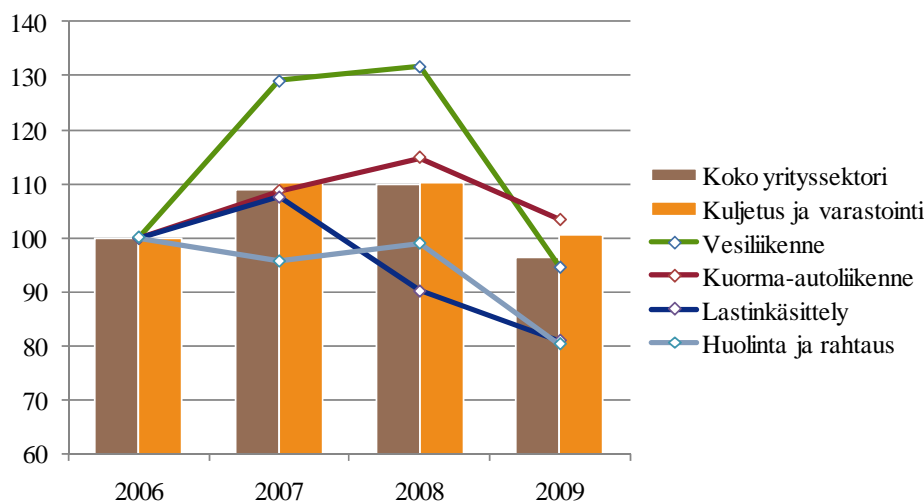
Kuva 5. Palkansaajaa kohden lasketun keskimääräisen palkan ja liikevaihdon kehitys logistiikkayrityksissä (pois lukien rautatieliikenne) ja kaikissa yrityksissä Suomessa vuosina 2001–2009. Palkka ja liikevaihto on indeksoitu (2001=100) ja inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a).

Jalostusarvo, joka Tilastokeskuksen määritelmän mukaan ”mittaa toimipaikan varsinaisessa tuotantotoiminnassa eri tuotannon tekijöiden tuottamaa yhteenlaskettua arvonlisäystä”, oli kuljetuksen ja varastoinnin toimialaluokassa 7,3 miljardia euroa vuonna 2009. Tämä oli noin 9 prosenttia koko yrityssektorin jalostusarvosta Suomessa. Kuljetuksen ja varastoinnin toimialaluokkaan luetaan tässä maaliikenne ja putkijohtokuljetus (TOL49), vesiliikenne (TOL50), ilmaliikenne (TOL51), varastointi ja liikennettä palveleva toiminta (TOL52) sekä posti- ja kuriiritoiminta (TOL53). (Tilastokeskus 2011b)

Kuljetuksen ja varastoinnin jalostusarvo kohosi vuodesta 2006 vuoteen 2008 noin 10 prosenttia, mutta vuonna 2009 se putosi noin 9 prosenttia. Vuodesta 2006 vuoteen 2008 jalostusarvo kasvoi etenkin vesiliikenteessä. Samalla ajanjaksolla lastinkäsittelyssä,

huolinnassa ja rahtauksessa jalostusarvo ei kasvanut yhtä nopeasti kuin koko kuljetuksessa ja varastoinnissa. (Tilastokeskus 2011b).

### Logistiikan alatoimialojen, kuljetuksen ja varastoinnin sekä koko yrityssektorin jalostusarvojen kehitys Suomessa 2006-2009

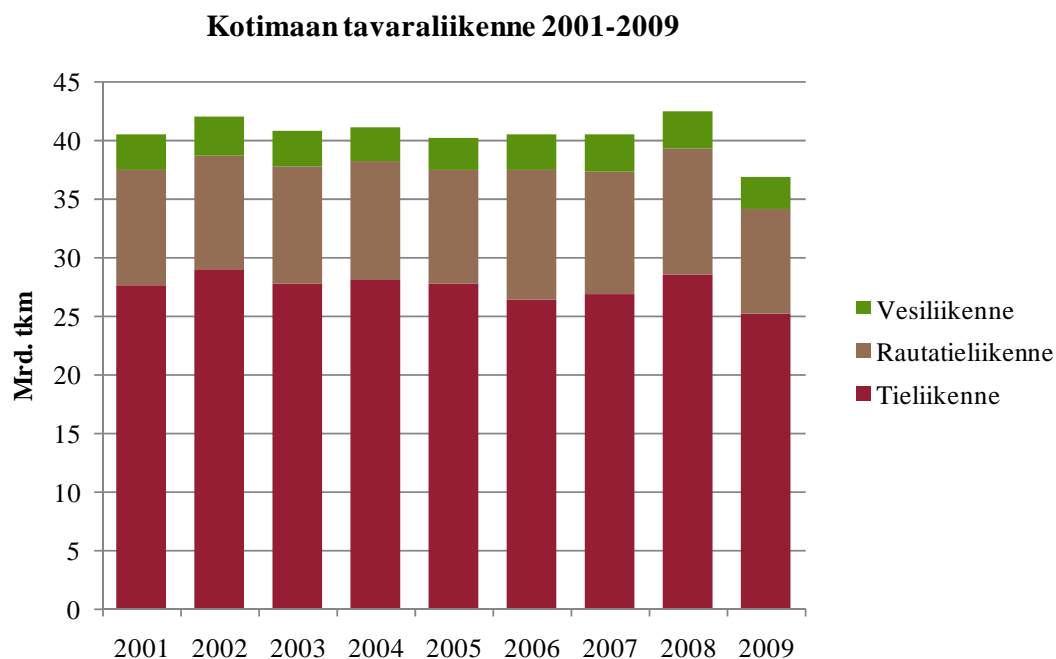


Kuva 6. Jalostusarvon kehitys indeksoituna (2006=100) vuosina 2006–2009 koko Suomen yrityssektorilla, kuljetuksessa ja varastoinnissa yhteensä (sisältäen kaikki logistiikan alatoimialat) sekä seuraavilla alatoimialoilla: vesiliikenne, kuorma-autoliikenne, lastinkäsittely sekä huolinta ja rahtaus. (Tilastokeskus 2011b).

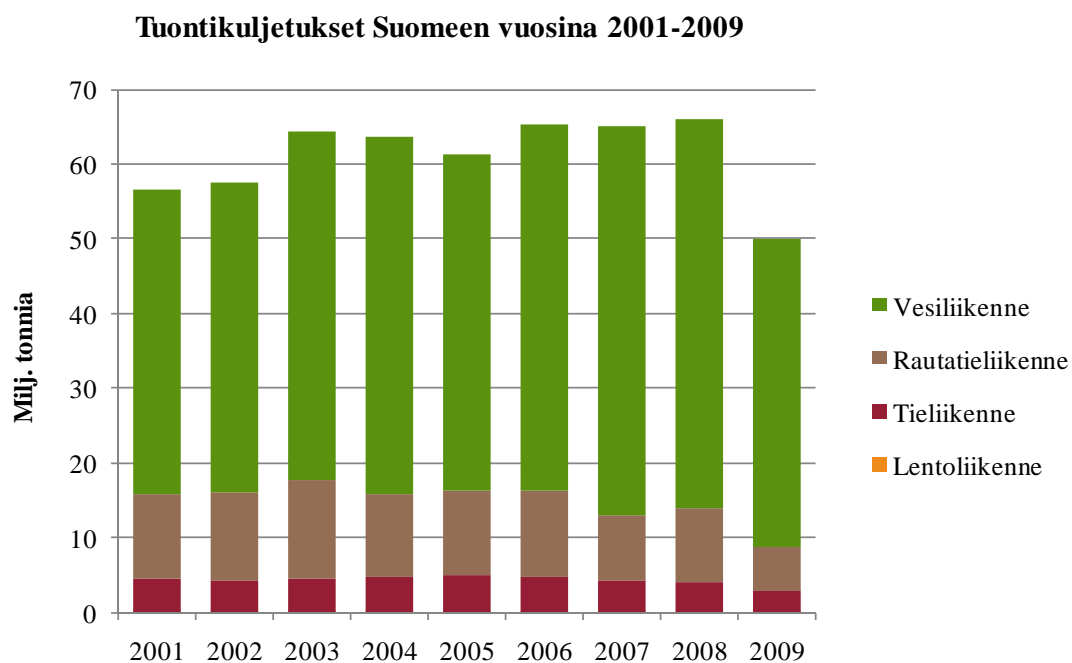
## 2.2 Kuljetusten kysyntä Suomessa

Suomen kotimaan tavaraliikenteen kuljetussuorite on pysynyt melko tasaisena vuodesta 2001 lähtien. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 se lisääntyi yhteensä 5 prosenttia, mutta vuonna 2009 se putosi taantuman vuoksi vuoden 1996 tasolle ja oli 36,9 miljardia tonnikilometriä. Kotimaan tavaraliikenteestä kaksi kolmasosaa kulkee maanteitse ja neljäsosa rautateitse. (Liikennevirasto 2011a).

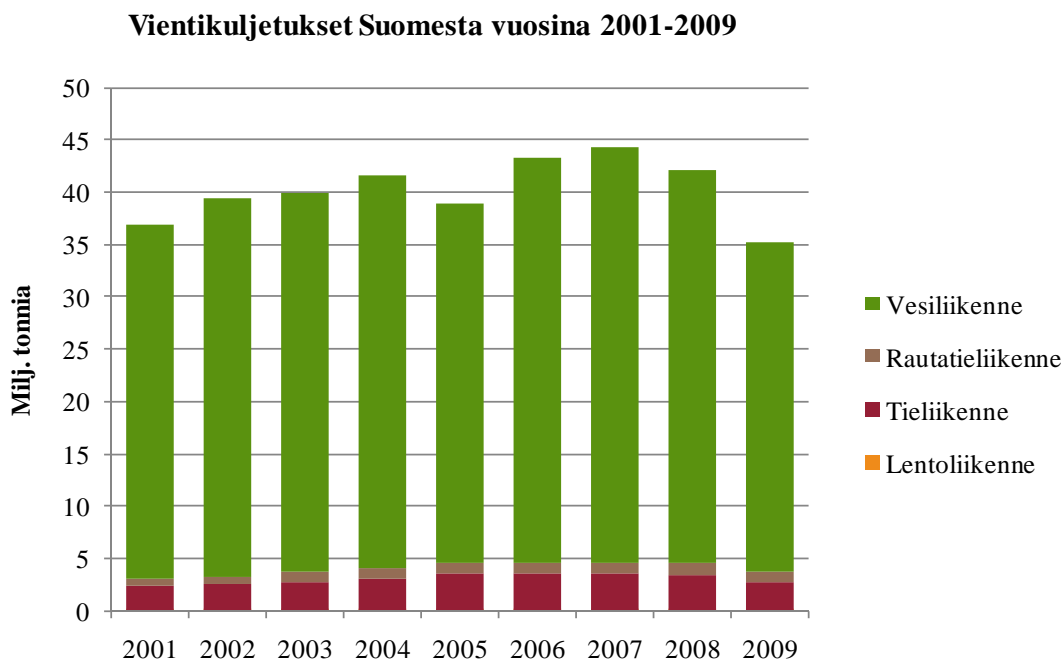
Ulkomaan kuljetuksissa vuosittainen vaihtelu on ollut voimakkaampaa kuin kotimaisissa kuljetuksissa. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 tuonti kasvoi 16 prosenttia ja vienti 14 prosenttia tavaravolyymilla mitattuna. Vuonna 2009 kummankin määrä väheni, joskin tuonti taantui voimakkaammin. Kyseisenä vuonna tuonnin määrä oli 52,8 miljoonaa tonnia, mikä on 88 prosenttia vuoden 2001 tasosta, ja viennin 35,5 miljoonaa tonnia, joka on 96 prosenttia vuoden 2001 tasosta. Ulkomaan tavaraliikenteestä suurin osa kulkee vesitse: vuonna 2009 viennistä 89 prosenttia ja tuonnista 78 oli laivakuljetuksia. Vesiliikenteen merkitys on tuonnin osalta kasvanut 2000-luvun aikana, sillä vuonna 2001 vesiliikenteen osuus oli vielä 68 prosenttia. Tonneissa mitaten tuonti muodosti noin 60 prosenttia ulkomaan kuljetuksista 2000-luvulla. (Tulli 2010).



Kuva 7. Kotimaan tavaraliikenne vuosina 2001–2009 (Liikennevirasto 2011a).

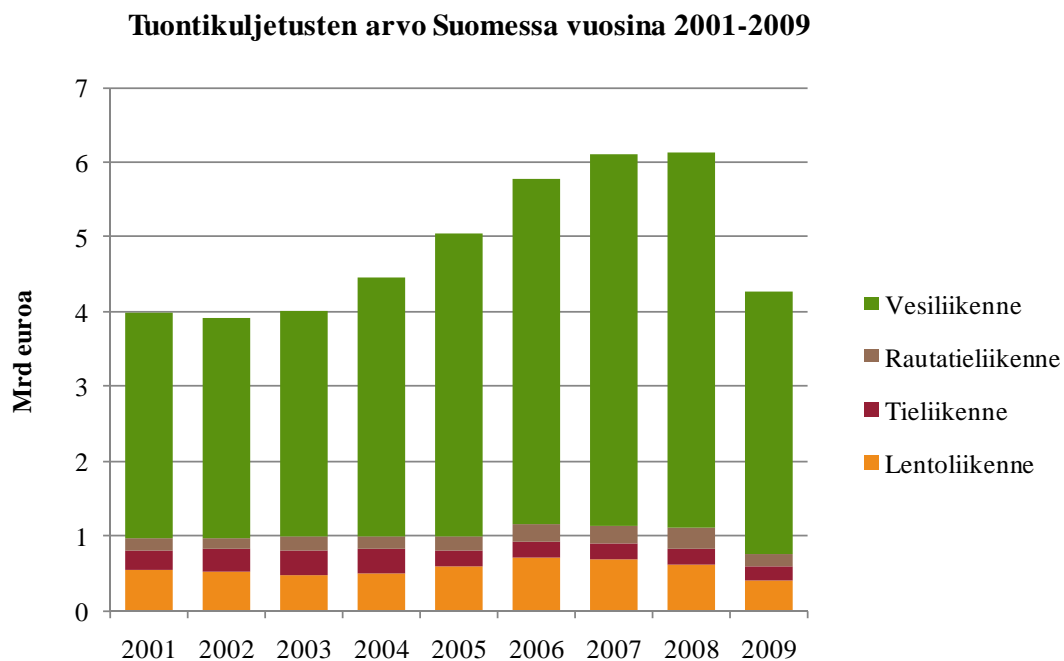


Kuva 8. Tuontikuljetukset Suomeen pääkuljetusmuotojen mukaan eriteltyinä vuosina 2001–2009, miljoonaa tonnia (Tulli 2010).

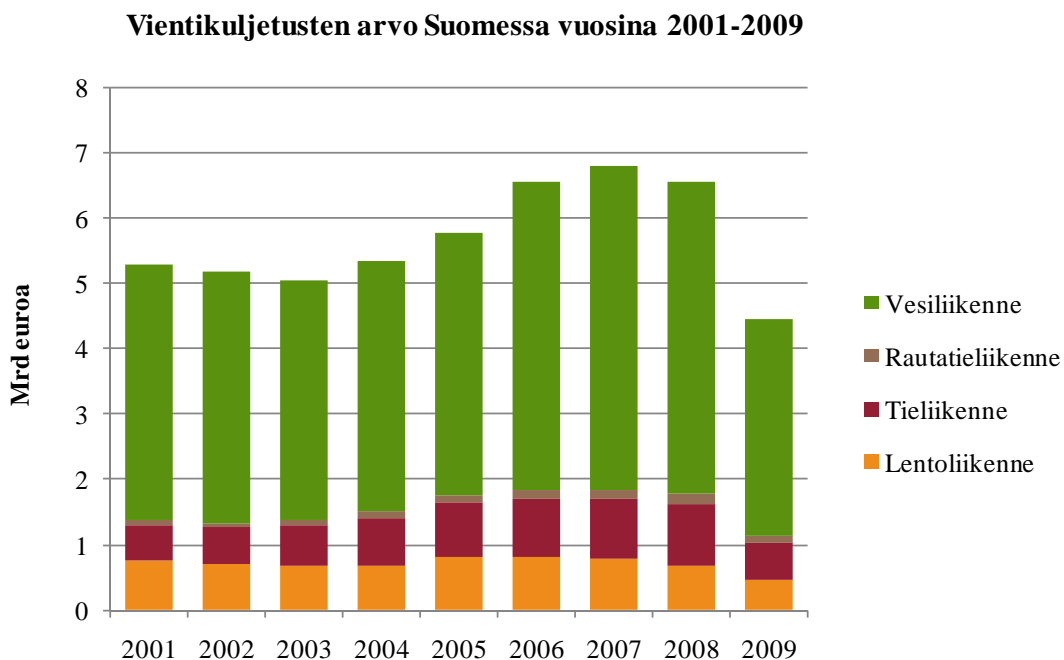


Kuva 9. Vientikuljetukset Suomesta pääkuljetusmuotojen mukaan eriteltynä vuosina 2001–2009, miljoonaa tonnia (Tulli 2010).

Vuosina 2001–2008 Suomen ulkomaan kuljetusten kokonaisarvo kohosi nopeammin kuin niiden volyymi. Tuontikuljetusten arvo nousi 53 prosenttia ja vientikuljetusten 22 prosenttia. Vuonna 2009 sekä vientikuljetusten että tuontikuljetusten kokonaisarvo pieneni voimakkaasti: tuonti putosi vuoden 2004 tasolle ja vienti alle vuoden 2001 tason. 2000-luvun aikana tuonnin suhteellinen osuus ulkomaan kuljetusten arvosta on kasvanut: vuonna 2001 tuonti muodosti noin 43 prosenttia ulkomaan kuljetusten arvosta, kun taas vuonna 2009 sen osuus oli jo 49 prosenttia. Arvolla mitaten vesitse kuljetettiin 78 prosenttia tuonnista ja 72 prosenttia viennistä vuonna 2009. Vesiliikenteen suhteellinen osuus on kasvanut tuonnissa 2000-luvun aikana. (Tulli 2010).

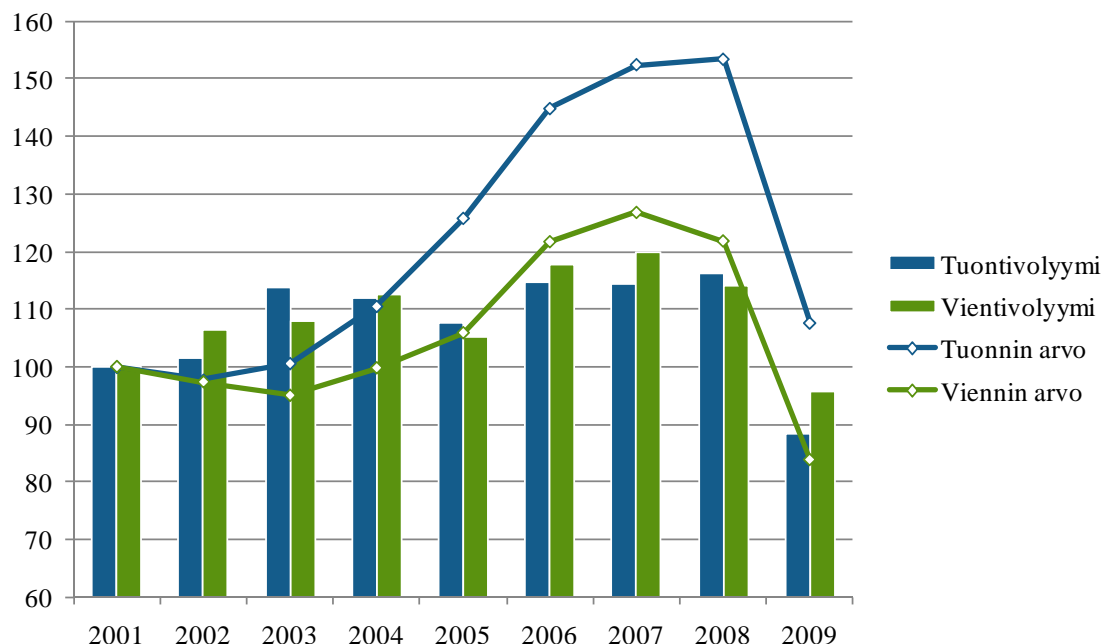


Kuva 10. Tuontikuljetusten arvo Suomessa pääkuljetusmuotojen mukaan eriteltynä vuosina 2001–2009, miljardia euroa, inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon (Tulli 2010).



Kuva 11. Vientikuljetusten arvo Suomessa pääkuljetusmuotojen mukaan eriteltynä vuosina 2001–2009, miljardia euroa, inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon (Tulli 2010).

### Indeksoidut tuonnin ja viennin kuljetusvolyymit ja kuljetusten arvot Suomessa 2001-2009 (2001=100)



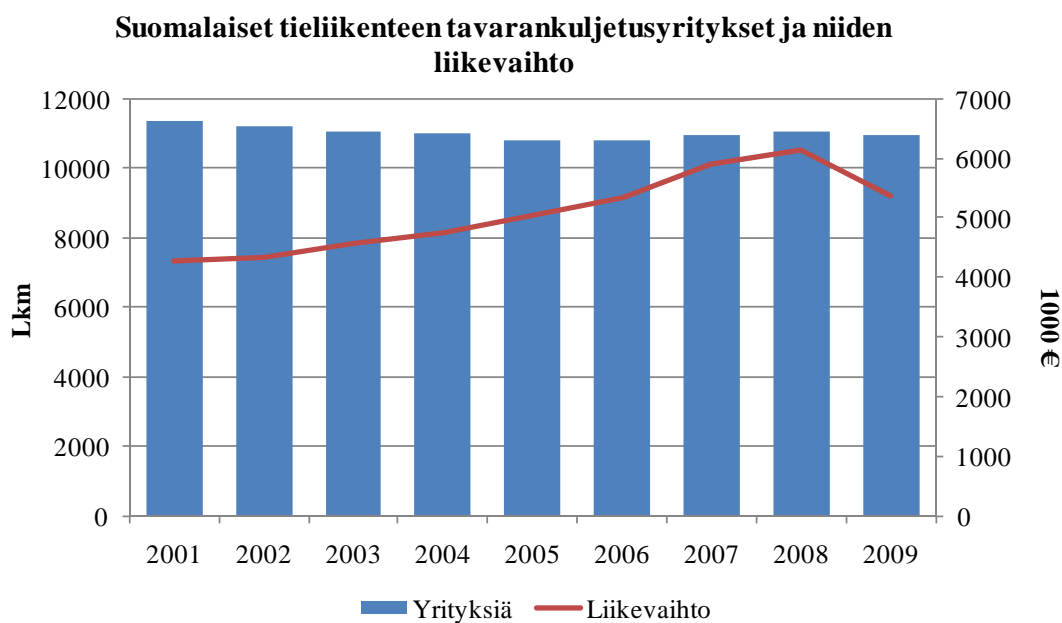
Kuva 12. Tuonnin ja viennin kuljetusvolyymien ja kuljetusten arvon kehitys indeksoituna Suomessa vuosina 2001–2009 (2001=100). Viennin ja tuonnin arvo on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tulli 2010)

### 2.3 Tieliikenteen tavarankuljetus

Sellaisia yrityksiä, jonka päätoimialaksi on ilmoitettu tieliikenteen tavarankuljetus toimi Suomessa lähes 11 000 vuonna 2009, mikä oli noin 4 prosenttia enemmän kuin 2001. Näiden yritysten yhteenlaskettu liikevaihto vuoden 2010 arvoon muunnettuna oli noin 5,4 miljardia euroa, mikä on neljänneksen enemmän kuin vuonna 2001. Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten lukumäärä ei ole kasvanut yhtä nopeasti kuin liikevaihto tarkasteluajanjaksona. (Tilastokeskus 2011a)

Alan henkilöstömäärä oli lähes 39 000 vuonna 2009, mikä oli 6 prosenttia enemmän kuin tarkasteluajanjakson alussa, vuonna 2001. Suurin osa alan yrityksistä on edelleen henkilöstömäärältään hyvin pieniä. Vuonna 2009 noin 83 prosenttia tieliikenteen tavarankuljetusyrityksistä työllisti alle 5 henkilöä. Silti tieliikenteessä yrityksen keskimääräinen koko henkilöstömäärällä mitattuna on hieman kasvanut: vuonna 2002 tieliikenteen tavarankuljetusyritys työllisti keskimäärin 3,2 ihmistä ja vuonna 2009 keskimäärin 3,5. (Tilastokeskus 2011a).

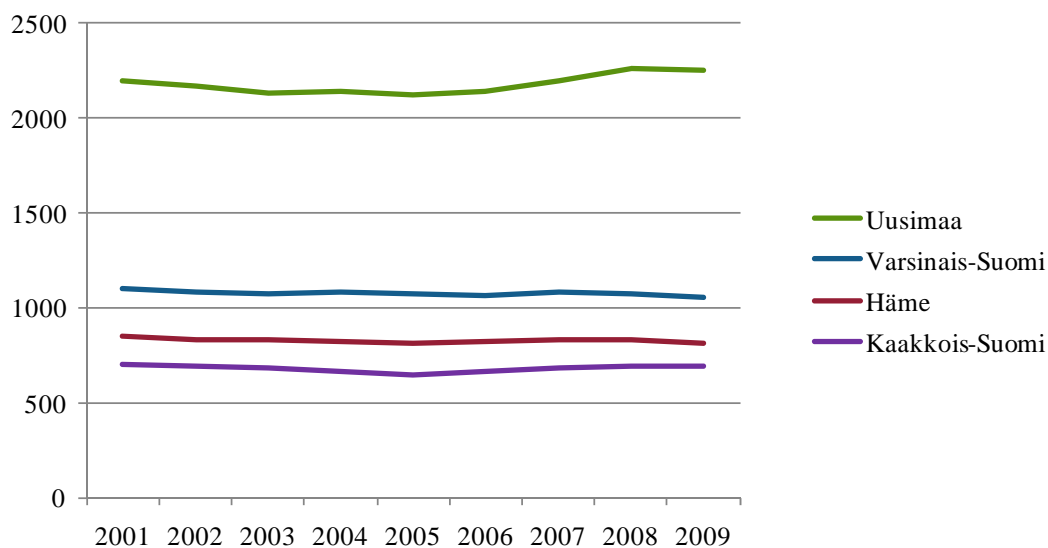




Kuva 13. Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa vuosina 2001–2009. Liikevaihto on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a)

Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten toimipaikkojen lukumäärä on pysynyt melko tasaisena Etelä-Suomessa. Kaikkien Etelä-Suomessa sijaitsevien tieliikenteen tavarankuljetusyritysten toimipaikkojen osuus koko Suomen toimipaikoista oli 43 prosenttia vuonna 2009 ja 42 prosenttia vuonna 2001. Uudellamaalla alan yritysten toimipaikkojen määrä oli noussut 4 prosenttia vuodesta 2001 vuoteen 2009, kun taas muilla Etelä-Suomen alueilla niiden määrä oli vähentynyt 2-4 prosenttia. (Tilastokeskus 2011a)

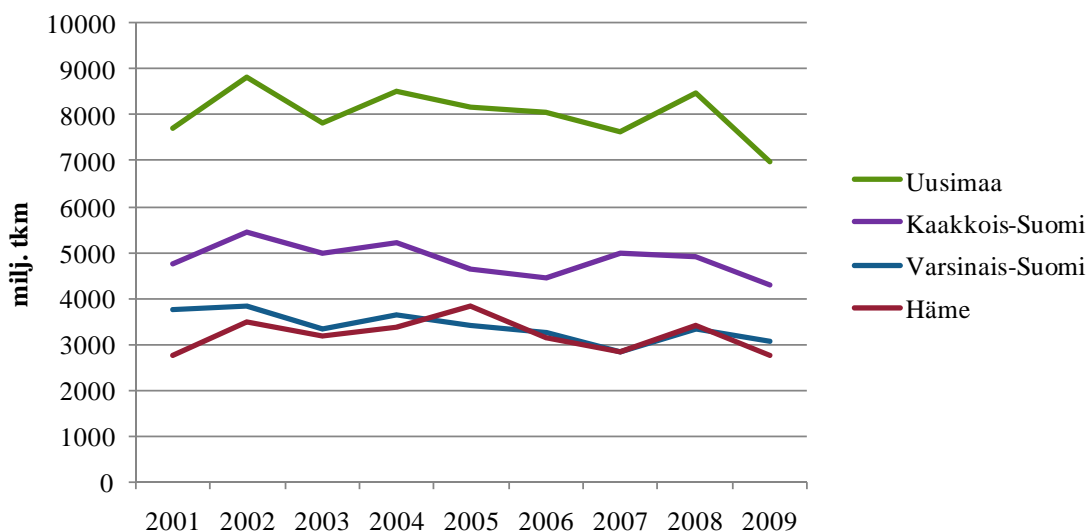
### Tieliikenteen tavarankuljetus, toimipaikat Etelä-Suomessa



Kuva 14. Tieliikenteen tavarankuljetuksessa pääasiallisesti toimivien logistiikkayritysten toimipaikkojen lukumäärä Etelä-Suomessa vuosina 2001–2009. (Tilastokeskus 2011a).

Tieliikenteen kotimaan kuljetussuorite oli Etelä-Suomessa 17 miljardia tonnikilometriä vuonna 2009, mikä oli 70 prosenttia koko maan kuljetussuoritteesta. Etelä-Suomessa tieliikenteen kuljetussuorite väheni 10 prosenttia vuodesta 2001 vuoteen 2009. Samanaikaisesti koko maassa suorite väheni 9 prosenttia. Kyseisellä ajanjaksolla kuljetukset eivät lisääntyneet millään neljästä alueesta Etelä-Suomessa. Pudotus oli suurin Varsinais-Suomessa (-18 %). Vuodesta 2001 vuoteen 2008 tieliikenteen kotimaan kuljetussuorite kasvoi Etelä-Suomessa 6 prosenttia, mutta vuoden 2009 pudotus käänsi koko tarkastelujakson kehityksen negatiiviseksi. (Tilastokeskus 2011c).

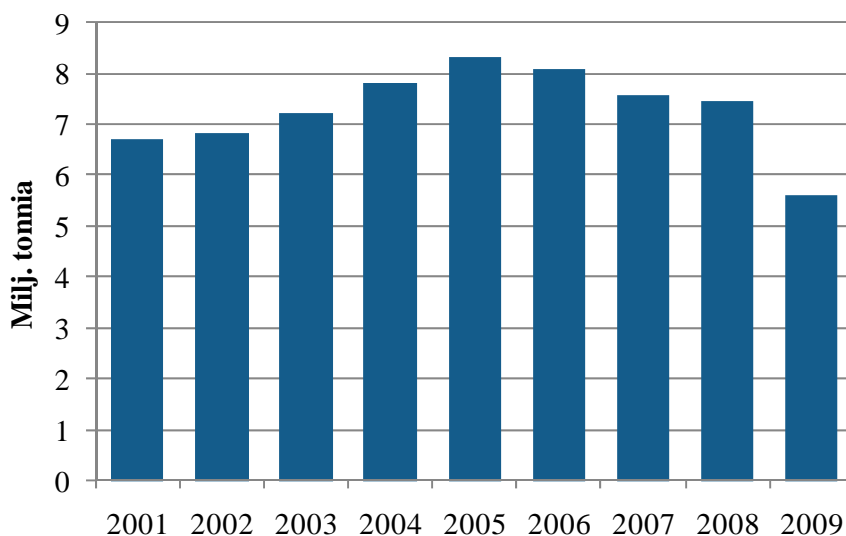
### Tieliikenteen kuljetussuorite kotimaan liikenteessä Etelä-Suomessa 2000-2009



Kuva 15. Tieliikenteen kuljetussuorite Etelä-Suomessa vuosina 2000–2009 sisältäen maaineskuljetukset. (Tilastokeskus 2011 c).

Ulkomaan kuljetukset muodostavat murto-osan (2-3 %) koko tieliikenteen tavarankuljetuksesta. Tarkasteluajanjaksolla tieliikenteen ulkomaankuljetusten määrä on ollut keskimäärin 7 miljoonaa tonnia Suomessa. Piikki kuljetusmäärissä oli vuonna 2005, jonka jälkeen kuljetusmäärät ovat hieman vähentyneet. Vuodesta 2001 vuoteen 2009 tieliikenteen ulkomaankuljetukset vähenivät 16 prosenttia. (Liikennevirasto 2011a).

### Tieliikenteen ulkomaankuljetukset vuosina 2001-2009

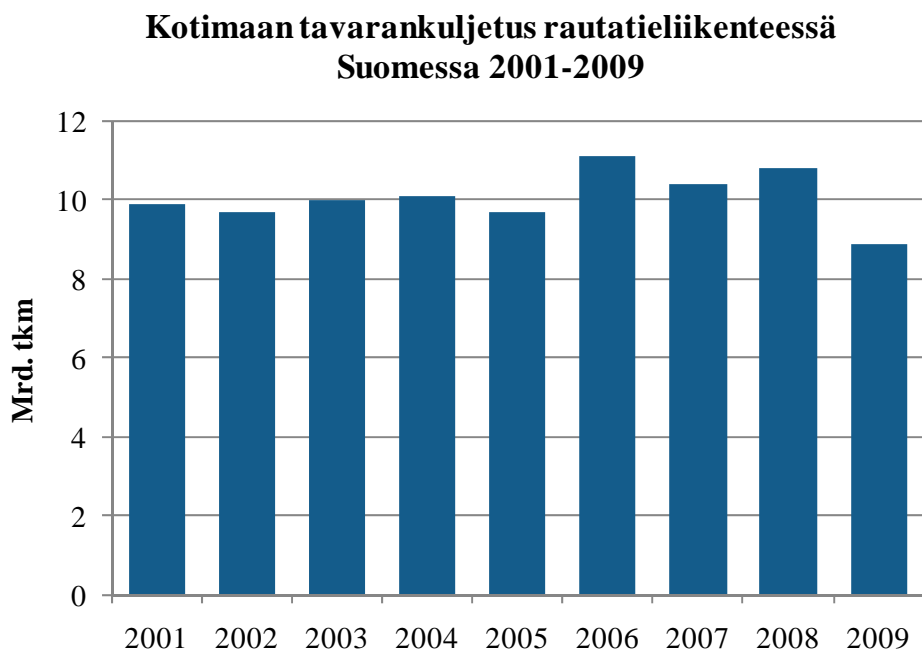


Kuva 16. Tieliikenteen ulkomaankuljetukset vuosina 2001–2009 (Liikennevirasto 2011a).

## 2.4 Rautatieliikenne

Suomessa rautatieliikenteen tavarankuljetusmarkkinoista suurinta osaa hallitsee VR konserni. Sellaisia yrityksiä, joiden päätoimialaksi on ilmoitettu joko rautateiden tavaraliikenne tai henkilöliikenne, toimi Suomessa 4 kappaletta vuonna 2009. Toimipaikkoja oli samana vuonna 72 kappaletta. Rautatieliikenteessä toimivissa yrityksissä oli henkilöstöä yhteensä yli 7500 henkeä vuonna 2009, mikä on noin 19 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2001. (Tilastokeskus 2011a). Rautatieliikenteen tavarankuljetusyritysten yhteenlaskettua liikevaihtotietoa ei ole saatavilla Tilastokeskuksesta tietosuojalainsäädännön vuoksi. Amadeus-tietokannassa olevien rautatiekuljetuksia hoitavien yritysten yhteenlaskettu liikevaihto Etelä-Suomessa oli 2,3 miljardia euroa vuonna 2009, mikä oli noin 23 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002.

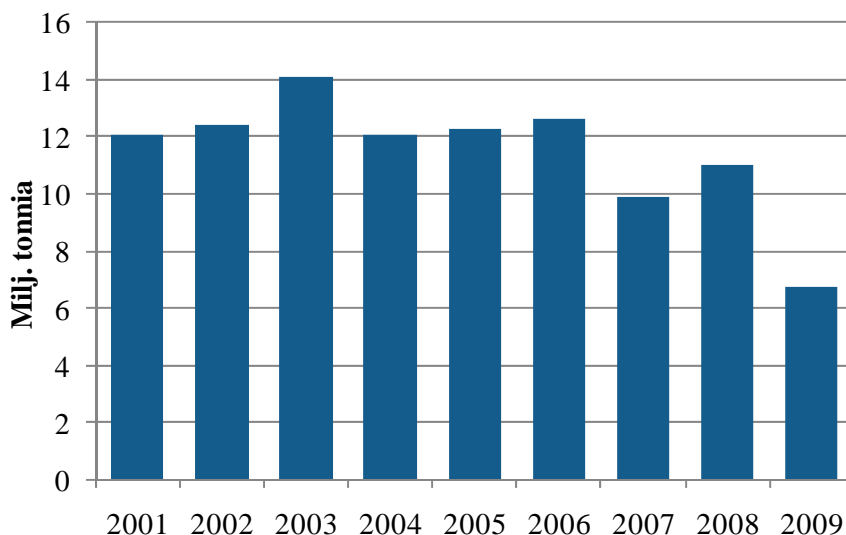
Rautatieliikenteen kotimaan tavarankuljetussuorite pysyi melko tasaisena 2001–2005. Vuonna 2006 määrä nousi hetkellisesti ja toinen piikki volyyymeissa ajoittui vuoteen 2008. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 tavarankuljetussuorite kasvoi kotimaan liikenteessä 9 prosenttia. Taantuman aikaan vuonna 2009 määrät kuitenkin putosivat vuoden 2001 tason alapuolelle. (Liikennevirasto 2011a)



Kuva 17. Kotimaan rautateiden tavaraliikenne vuosina 2001–2009 (Liikennevirasto 2011a).

Rautatieliikenteen ulkomaankuljetukset olivat vuosina 2001–2006 keskimäärin 12 miljoonaa tonnia vuodessa. Vuonna 2007 tavarankuljetusmäärä laski selvästi ja vuonna 2009 määrä oli enää noin puolet vuoden 2001 tasosta. (Tulli 2010).

### Rautatieliikenteen ulkomaankuljetukset vuosina 2001-2009

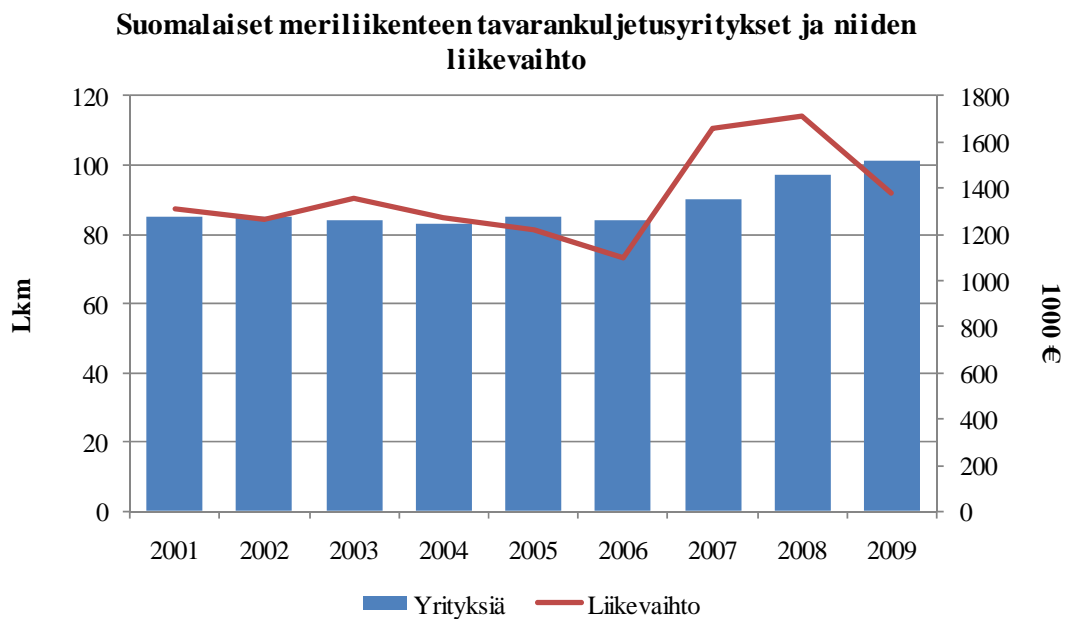


Kuva 18. Rautateiden ulkomaan tavaraliikenne vuosina 2001–2009 (Tulli 2010).

## 2.5 Meriliikenteen tavarankuljetus

Sellaisia yrityksiä, joiden pääasialliseksi toimialaksi on ilmoitettu meriliikenteen tavarankuljetus, toimi Suomessa 101 kappaletta vuonna 2009, mikä on 18 prosenttia enemmän kuin vuonna 2001. Meriliikenteen yritysten määrä on kasvanut etenkin vuodesta 2006 vuoteen 2009. Alan yritysten yhteenlasketun liikevaihdon kehitys on ollut vaihtelevampaa kuin yritysten määrän kehitys tarkasteluajanjaksolla. Vuodesta 2003 vuoteen 2006 liikevaihto pieneni 19 prosenttia, kun taas vuodesta 2006 vuoteen 2008 se kasvoi 56 prosenttia. Vuonna 2009 liikevaihto jälleen pieneni, mutta oli silti 5 prosenttia suurempi kuin vuonna 2001. (Tilastokeskus 2011a).

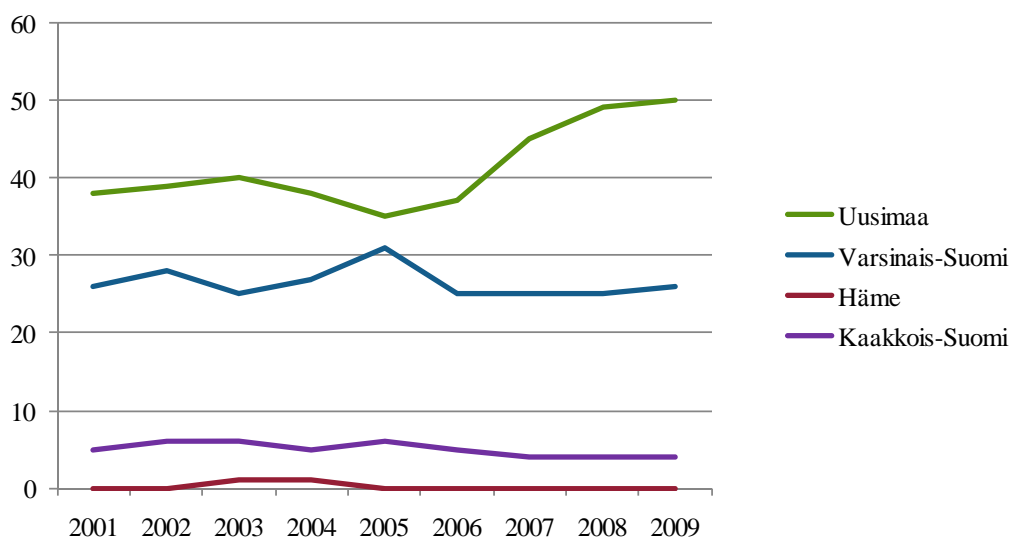
Ala työllisti noin 3100 henkeä, mikä on 6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2001. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivista yrityksistä 59 prosenttia oli pieniä, alle viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä vuonna 2009. Meriliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten koko henkilöstömäärällä mitattuna oli vuonna 2002 keskimäärin 34,7 ja vuonna 2009 keskimäärin 30,9. (Tilastokeskus 2011a)



Kuva 19. Meriliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa vuosina 2001–2009. Liikevaihto on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a)

Meriliikenteen tavarankuljetusyritysten toimipaikkojen määrä on kasvanut 16 prosentilla Etelä-Suomessa vuodesta 2001 vuoteen 2009. Toimipaikkojen määrän kasvu on tapahtunut yksinomaan Uudellamaalla. Muilla alueilla määrä on pysynyt jokseenkin samana. Etelä-Suomen alueella sijaitsi 72 prosenttia kaikista Suomen meriliikenteen tavarankuljetusyritysten toimipaikoista vuonna 2009. (Tilastokeskus 2011a)

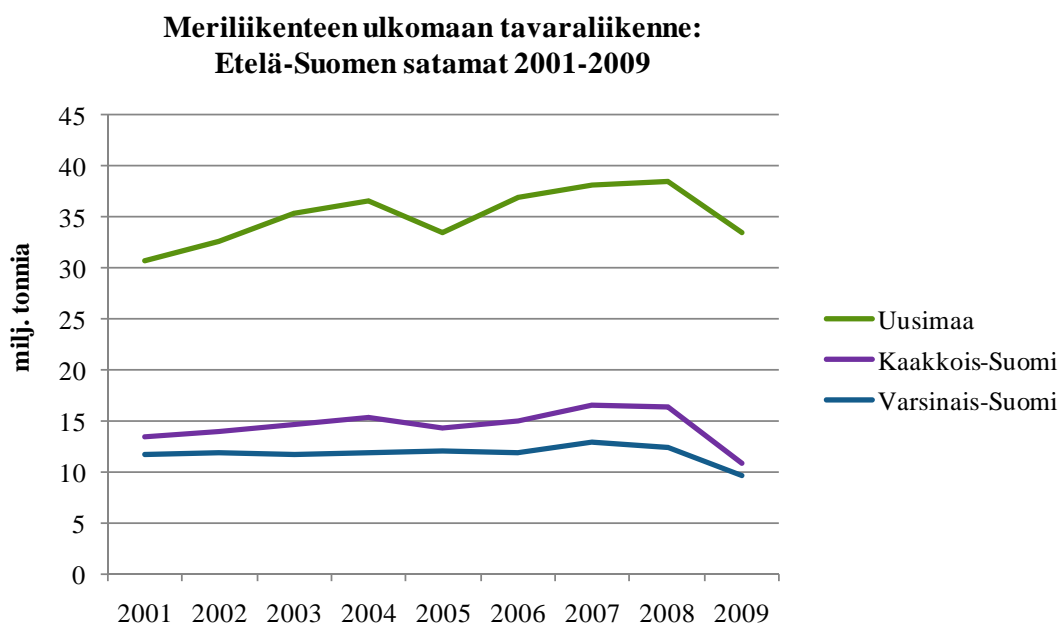
## Meriliikenteen tavarankuljetus, toimipaikat Etelä-Suomessa



Kuva 20. Meriliikenteen tavarankuljetuksessa pääasiallisesti toimivien logistiikkayritysten toimipaikkojen lukumäärä Etelä-Suomessa vuosina 2001–2009. (Tilastokeskus 2011a).

Kotimaan vesiliikenteen, johon luetaan muukin kuin meriliikenne, tavarankuljetusmäärä oli 11,7 miljoonaa tonnia Suomessa vuonna 2009. Tästä puolet oli ruoppausmassoja ja uittoa. Tonnikilometreinä kuljetussuorite oli 2,84 miljardia. Vuodesta 2001 kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä kasvoi 22 prosenttia ja kuljetussuorite väheni 5 prosenttia. Vuosina 2001–2009 kuljetussuorite oli suurimmillaan vuonna 2008, jolloin se oli 3,23 miljardia tonnikipometriä. (Liikennevirasto 2011b).

Meriliikenteen ulkomaan tavaraliikenne oli 82,6 miljoonaa tonnia Suomessa vuonna 2009. Etelä-Suomen osuus meriliikenteen ulkomaan liikenteestä on ollut koko tarkasteluajanjakson noin kaksi kolmasosaa. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 meriliikenteen ulkomaan tavarankuljetus kasvoi 20 prosenttia Etelä-Suomessa. Tällä ajanjaksolla kasvu oli suhteellisesti voimakkainta Uudellamaalla ja Kaakkois-Suomessa. Vuodesta 2008 vuoteen 2009 volyymit putosivat kaikilla alueilla, joista suhteellisesti eniten Kaakkois-Suomessa (-34 %). (Liikennevirasto 2011b). Vuonna 2005 tavarankuljetusmäärissä näkyy notkahduksena paperialan työmarkkinahäiriö etenkin Uudellamaalla ja Kaakkois-Suomessa.



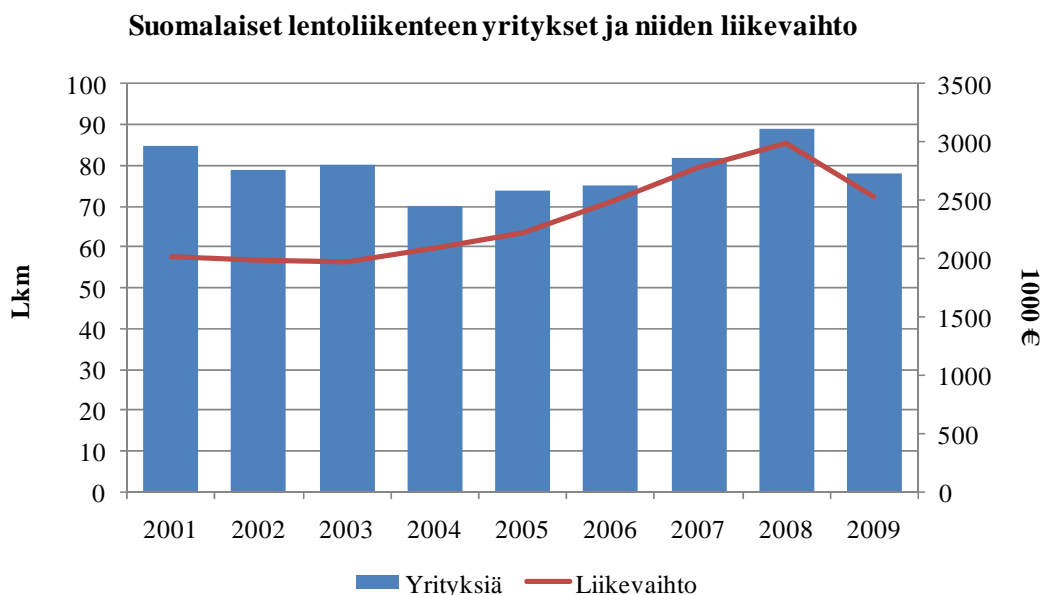
Kuva 21. Meriliikenteen ulkomaan tavaraliikenne Etelä-Suomen satamissa alueittain esitettynä vuosina 2001–2009 (Liikennevirasto 2011b).

## 2.6 Lentoliikenne

Vuonna 2009 Suomessa toimi 78 sellaista yritystä, joiden päätoimialaksi oli merkitty lentoliikenteen tavarankuljetus tai matkustajalentoliikenne. Laskua yritysten määrässä vuoteen 2001 verrattuna oli 8 prosenttia. Vuodesta 2004 vuoteen 2008 lentoliikenteessä toimivien yritysten määrä kasvoi, mutta vuonna 2009 se laski jälleen. Liikevaihdon kehitys noudatti samanlaista linjaa, joskin vuonna 2009 liikevaihto oli neljänneksen suurempi kuin vuonna 2001. Lentoliikenteen osalta on vaikeaa erotella rahti- ja matkustajaliikennettä, minkä vuoksi lukuja voidaan pitää vain suuntaa antavina. Lisäksi ala on hyvin keskittynyt. Amadeus-tietokannan ja tilastokeskuksen aineistojen perusteella Finnair generoi noin kolme neljännestä lentoliikenteen liikevaihdosta vuonna 2009. (Tilastokeskus 2011a; Amadeus-tietokanta).

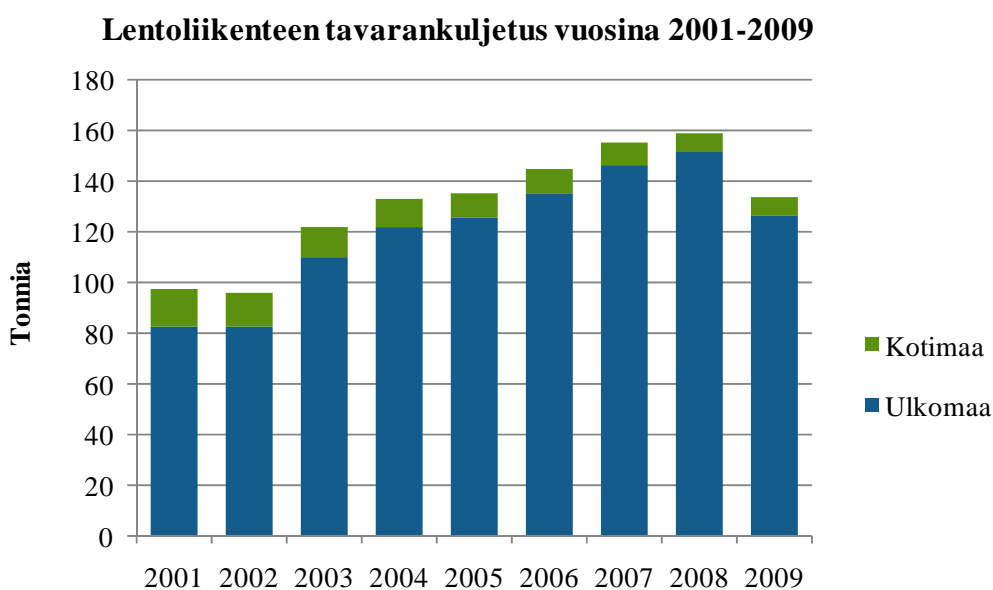
Lentoliikenteen yritysten yhteenlaskettu henkilöstömäärä oli 6 500 vuonna 2009. Henkilöstön määrä oli laskenut viidenneksellä vuodesta 2001. Lentoliikenteessä toimivista yrityksistä kolme neljäsosaa työllistää alle viisi henkilöä yrityksessään.





Kuva 22. Lentoliikenteessä toimivat yritykset ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa vuosina 2001–2009. Liikevaihto on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a)

Lentoliikenteen kotimaan tavarankuljetus postikuljetukset mukaan lukien oli 7 400 tonnia vuonna 2009, mikä on noin puolet vuoden 2001 tasosta. Ulkomaantavarankuljetuksia oli samana vuonna postikuljetukset mukaan lukien 126 000 tonnia. Ulkomaan tavarankuljetus kasvoi yhteensä 21 % vuosina 2003–2008, mutta vuonna 2009 määrä putosi vuoden 2005 tasolle. Vuodesta 2001 vuoteen 2009 ulkomaan tavarankuljetus kasvoi lentoliikenteessä 52 prosenttia. Lentoliikenteen ulkomaan tavarankuljetuksista 94 prosenttia kulki Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta. (Finavia 2010).

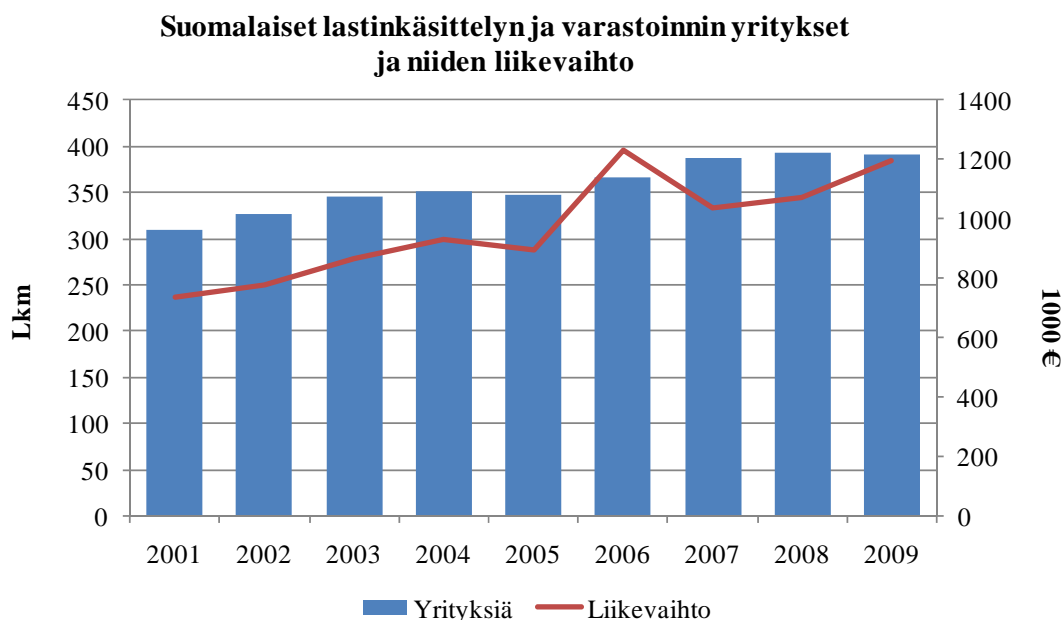


Kuva 23. Lentoliikenteen kotimaan ja ulkomaan tavaraliikenne vuosina 2001–2009 (Finavia 2010).

## 2.7 Lastinkäsittely ja varastointi

Sellaisia yrityksiä, joiden päätoimiala on lastinkäsittely tai varastointi oli Suomessa 391 vuonna 2009. Alan yritysten määrä on noussut melko tasaisesti koko tarkasteluajanjakson ajan. Vuodesta 2001 vuoteen 2009 lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten määrä oli kasvanut neljänneksellä. Samanaikaisesti alan yritysten yhteenlaskettu liikevaihto oli kasvanut 63 prosenttia. (Tilastokeskus 2011a).

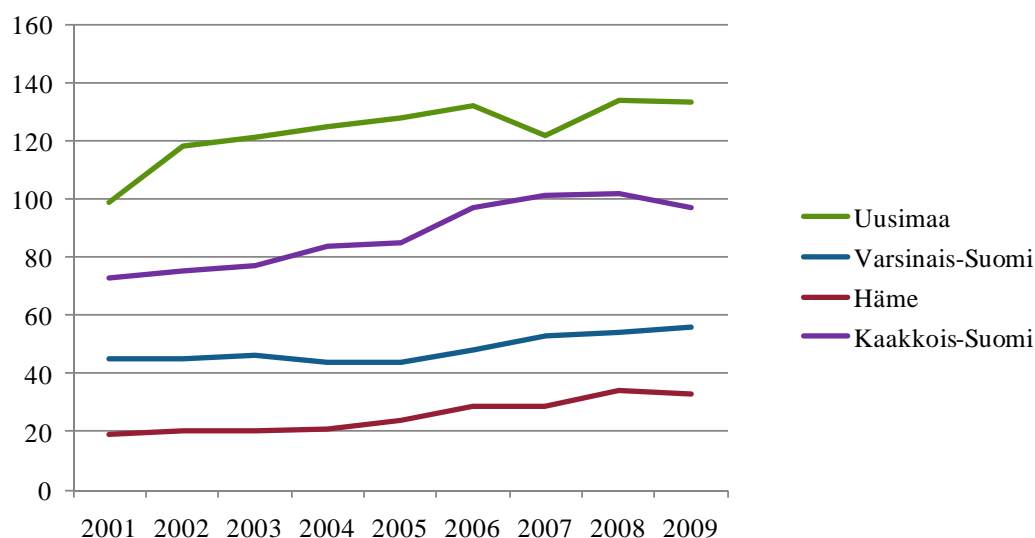
Alan henkilöstömäärä oli 9300 vuonna 2009 ollen 33 prosenttia suurempi kuin tarkasteluajanjakson alussa, vuonna 2001. Henkilöstömäärä jää alle viiden hengen 63 prosentissa lastinkäsittelyn ja varastoinnin yrityksistä. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa keskimääräisen yrityksen koko henkilöstömäärällä mitattuna on hieman kasvanut: vuonna 2002 keskimääräinen henkilöstön koko oli 22,6 ja vuonna 2009 se oli 23,8. (Tilastokeskus 2011a).



Kuva 24. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa vuosina 2001–2009. Liikevaihto on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a)

Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivilla yrityksillä oli Suomessa 541 toimipaikkaa, joista 59 prosenttia sijaitsi Etelä-Suomessa vuonna 2009. Alan toimipaikkojen määrä oli kasvanut kolmanneksella Etelä-Suomessa vuodesta 2001. Kasvua on ollut kaikilla alueilla Etelä-Suomessa mutta suhteellisesti eniten Hämeessä, jossa lastinkäsittelyyn ja varastointiin keskittyvien yritysten toimipaikkojen määrä lisääntyi 74 prosenttia vuodesta 2001. Absoluuttisesti toimipaikkojen määrä kasvoi eniten Uudellamaalla.

### Lastinkäsittely ja varastointi, toimipaikat Etelä-Suomessa

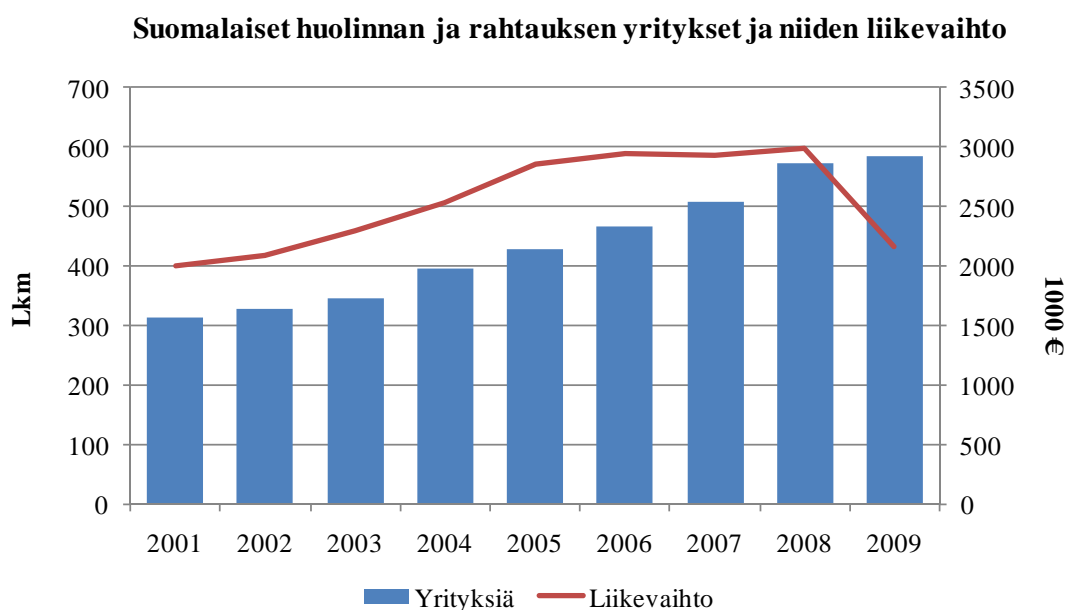


Kuva 25. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa pääasiallisesti toimivien logistiikkayritysten toimipaikkojen lukumäärä Etelä-Suomessa vuosina 2001–2009. (Tilastokeskus 2011a).

## 2.8 Huolinta ja rahtaus

Huolinnassa tai rahtauksessa päätoimisesti toimivien yritysten lukumäärä on kasvanut lähes puolella vuosina 2001–2009. Yhteensä alan yrityksiä oli 590 vuonna 2009. Huolinta- ja rahtausyritysten yhteenlaskettu liikevaihto kasvoi myös voimakkaasti vuosina 2001–2005, mutta kasvu tasaantui tämän jälkeen. Vuoteen 2005 mennessä liikevaihto kasvoi 42 prosenttia, mutta tästä vuodesta eteenpäin kasvu oli maltillisempaa ja se kääntyi negatiiviseksi vuonna 2009. Vuodesta 2001 vuoteen 2009 liikevaihto kasvoi 8 prosenttia. (Tilastokeskus 2011a).

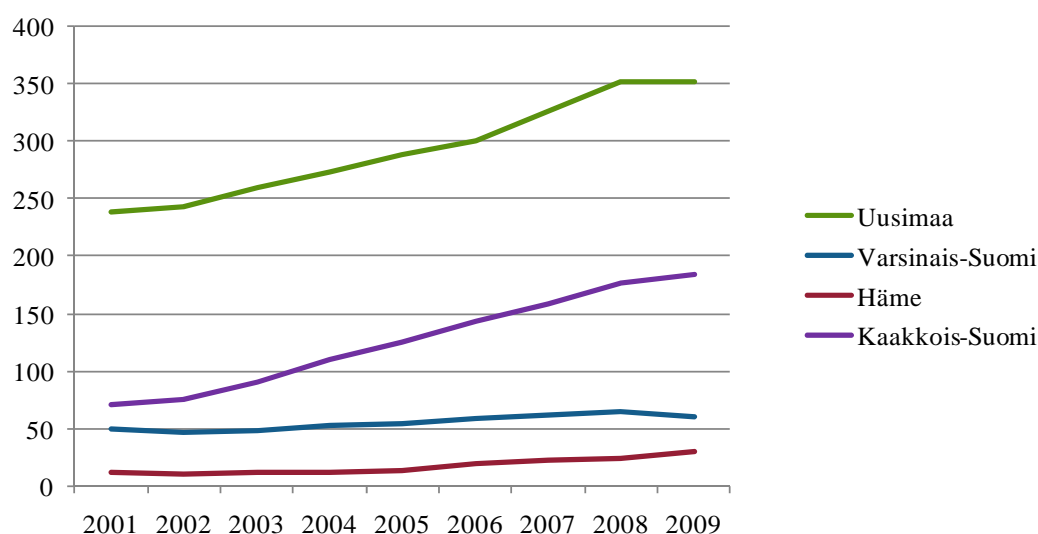
Huolinnan ja rahtauksen alalla toimivien yritysten henkilöstömäärä oli 7 000 vuonna 2009. Henkilöstömäärä oli kasvanut tarkasteluajanjaksolla (2001–2009) saman verran kuin liikevaihto vuosina 2001–2005, noin 45 prosenttia. Huolinnassa ja rahtauksessa toimivista yrityksissä 70 prosentilla henkilöstömäärä oli alle viisi vuonna 2009. Alan yritysten keskimääräinen koko henkilöstömäärällä mitattuna oli pienentynyt: vuonna 2002 keskimääräinen henkilöstömäärä huolinnassa ja rahtauksessa toimivassa yrityksessä oli 15,3, kun taas vuonna 2009 se oli 11,9. (Tilastokeskus 2011a).



Kuva 26. Huolinnassa ja rahtauksessa toimivat yritykset ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa vuosina 2001–2009. Liikevaihto on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. (Tilastokeskus 2011a)

Huolinnassa ja rahtauksessa toimivien yritysten toimipaikkoja oli koko maassa 750, joista 84 prosenttia sijaitsi Etelä-Suomessa vuonna 2009. Alan toimipaikkojen määrä on ollut voimakkaassa kasvussa Etelä-Suomessa ja hieman suurempi osa huolinnan ja rahtauksen toimipaikoista sijaitsi Etelä-Suomessa vuonna 2009 kuin vuonna 2001, jolloin Etelä-Suomen osuus oli 79 prosenttia. Suhteellisesti kasvu on ollut voimakkainta Kaakkois-Suomessa (+159 %) ja Hämeessä (+150 %), mutta absoluuttisesti toimipaikkojen määrä oli lisääntynyt eniten Uudellamaalla ja Kaakkois-Suomessa. (Tilastokeskus 2011a).

### Huolinta ja rahtaus, toimipaikat Etelä-Suomessa



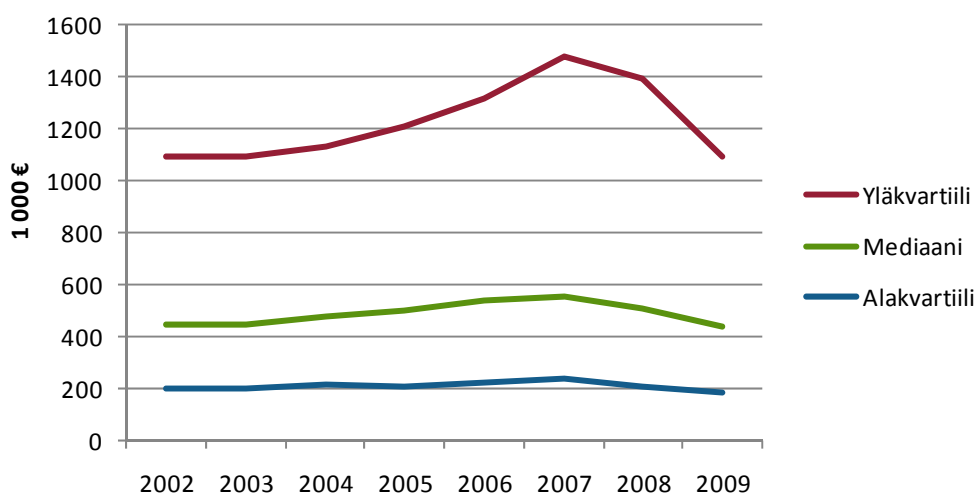
Kuva 27. Huolinnassa ja rahtauksessa pääasiallisesti toimivien logistiikkayritysten toimipaikkojen lukumäärä Etelä-Suomessa vuosina 2001–2009. (Tilastokeskus 2011a).

### 3 TALOUDELLINEN SUORITUSKYKY

#### 3.1 Logistiikkasektori Etelä-Suomessa

Seuraavassa on tarkasteltu Etelä-Suomen logistiikkayritysten taloudellisten tunnuslukujen kehittymistä vuosina 2002–2009. Tarkasteltavana otoksena olevien logistiikkayritysten inflaatiokorjattu liikevaihdon mediaani on tarkastelujaksolla vaihdellut puolen miljoonan euron molemmin puolin. Korkeinta neljänneistä edustavien yritysten liikevaihdon raja ylitti 1,4 miljoonaa euroa ennen vuosikymmenen lopun taantumaa, jossa suhteellinen liikevaihdon pudotus oli suurin juuri yläkvartiilissa. Mediaanin lasku huipvuodesta 2007 vuoteen 2009 oli 21 prosenttia.

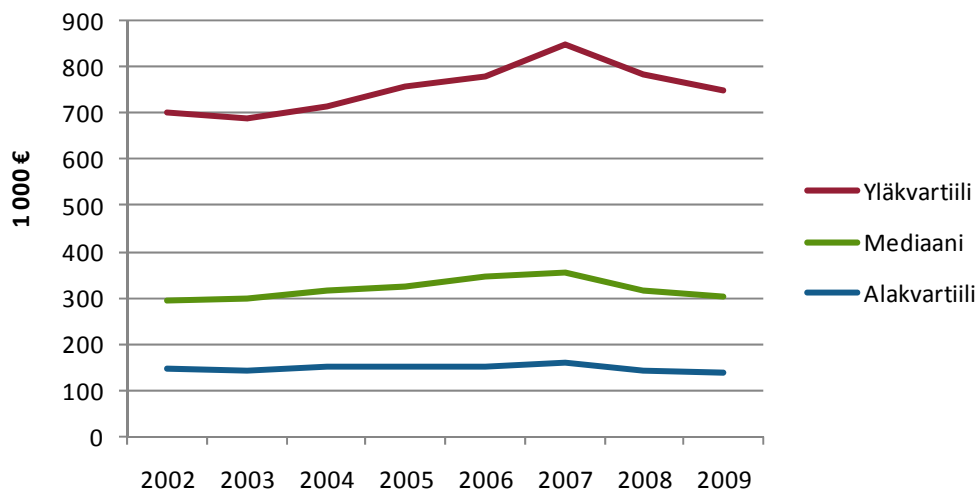
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset Etelä-Suomessa:  
liikevaihto 2002-2009**



Kuva 28. Logistiikkayritysten liikevaihdon kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu, vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1570 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Kuten liikevaihtokuvaajassa, yrityksen pääomien määrää kuvaavasta taseen loppusummakuvaajasta on myös nähtävissä alan yritysten suuret kokoerot. Mediaani on pysytellyt tarkastelujaksolla 300 000 euron tietämillä, kun suurimman neljänneksen ryhmän alaraja on ollut luokkaa 700 000–800 000 euroa. Taantumien aikana vuoden 2007 jälkeen taseen loppusummien mediaani supistui 15 prosenttia.

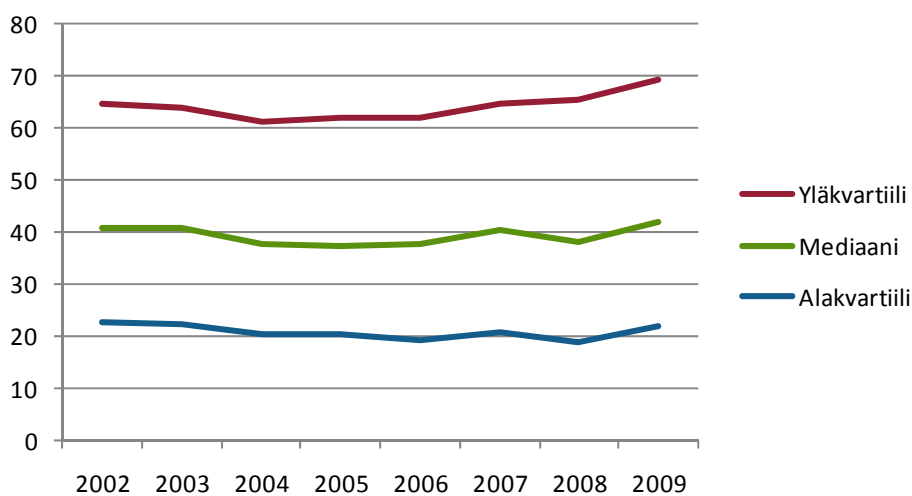
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset Etelä-Suomessa:  
taseen loppusumma 2002-2009**



Kuva 29. Logistiikkayritysten taseen loppusumman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009 Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1570 yritystä.(Amadeus-tietokanta).

Omien pääomien osuutta kaikista yrityksen käytössä olevista pääomista kuvaava oma-varaisuusaste on pysytellyt melko tasaisena - mediaanin osalta 40 prosentin tuntumassa - pitkin tarkastelujaksoa ja vuosikymmenen loppua kohti tultaessa se on jonkin verran kohonnut.

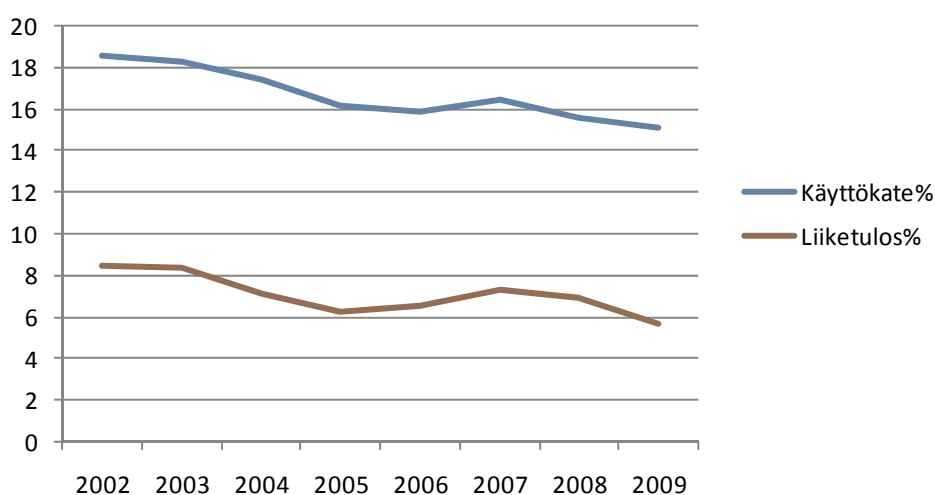
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset Etelä-Suomessa:  
omavaraisuusaste 2002-2009**



Kuva 30. Logistiikkayritysten omavaraisuusasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009 Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1570 yritystä.(Amadeus-tietokanta).

Kuvassa 31 kuvataan logistiikkayritysten varsinaisesta toiminnasta aiheutuneiden kulu- jen (muuttuvat ja kiinteät kulut) jälkeen liikevaihdosta jäljelle jäävän käyttökateen sekä yritysten varsinaisen toiminnan tuloksena syntyvän liiketuloksen (ennen rahoituskuluja ja veroja) osuutta liikevaihdosta. Molemmissa kateprosentteissa voidaan nähdä yleinen laskeva trendi 2000-luvulla, vaikka vuosikymmenen puolenvälin aikaan katteet nousivat kahden vuoden ajan. Aineiston perusteella voidaan siis todeta toiminnan taloudellisen kannattavuuden olleen tarkasteluaikana laskusuunnassa. Käyttökateprosentin mediaa- niarvo laski 19 prosentista 15 prosenttiin ja liiketulosprosentin kahdeksasta prosentista kuuteen.

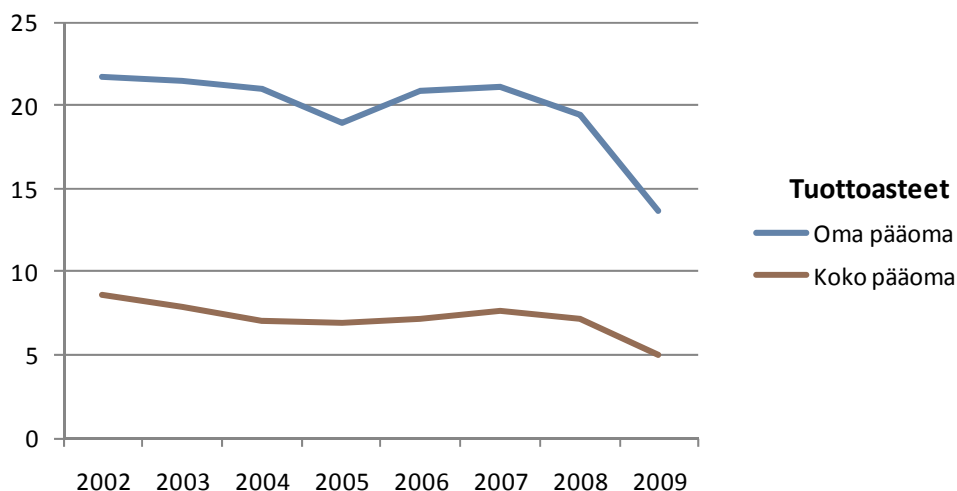
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset Etelä-Suomessa:  
käyttökate- ja liiketulosprosenttien mediaanit 2002-2009**



Kuva 31. Logistiikkayritysten käyttökateprosentin ja liiketulosprosentin kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1570 yritystä. (Amadeus-tietokanta)

Yritykseen sitoutuneena olevalle, omistajien omalle pääomalle laskettu tuottoprosentti pysytteli mediaaniarvoltaan noin 20 prosentissa taantumaan asti ja vastaavasti koko pääoman tuotto pysyi 7 prosentin tuntumassa. Koko tarkastelujaksolla molempien pää- oman tuottoa kuvaavien mittareiden mediaaniarvot laskivat noin 40 prosenttia. Vuonna 2009 oman pääoman tuottoasteen mediaani oli 14 ja koko pääoman 5.

### Logistiikkasektorilla toimivat yritykset Etelä-Suomessa: oman ja koko pääoman tuottoasteen mediaanit 2002-2009

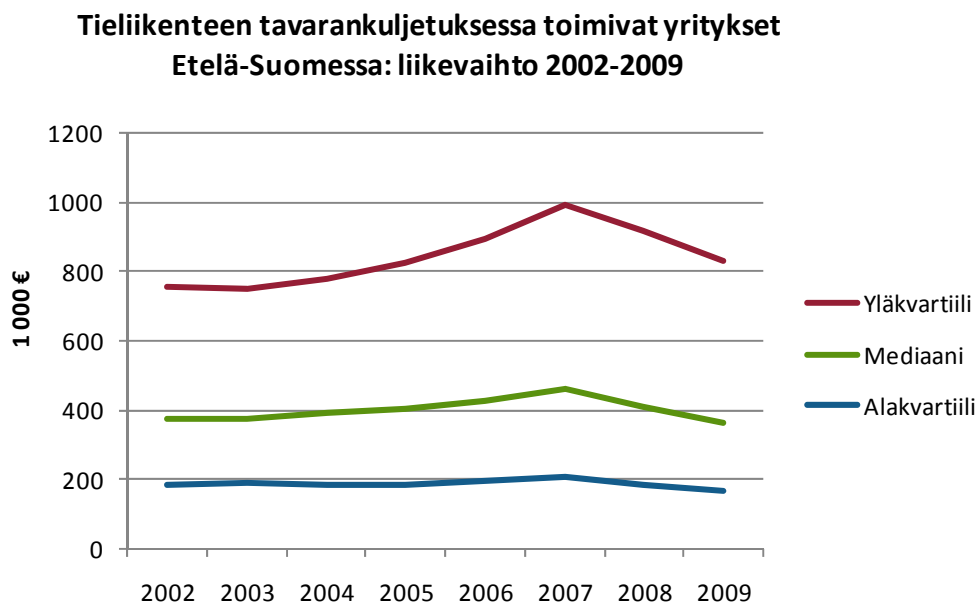


Kuva 32. Logistiikkayritysten oman ja koko pääoman tuottoasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1570 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.2 Tieliikenteen tavarankuljetus Etelä-Suomessa

Etelä-Suomessa tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten liikevaihdon mediaani on vuosina 2002–2009 ollut hieman pienempi kuin koko logistiikkasektorin, mutta eri vuosina tapahtuneet muutokset ovat olleet samansuuntaisia. Samansuuntaisuutta selittää osin se, että tarkasteltavana olevista logistiikkayrityksistä yli kaksi kolmasosaa on tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivia yrityksiä. Tarkasteluajanjakson aikana useimpina vuosina liikevaihdoltaan korkeinta neljännestä edustavaan joukkoon ovat tieliikenteen tavarankuljetuksessa lukeutuneet ne yritykset, joiden liikevaihto on ollut noin 800 000 euroa tai enemmän. Vuosina 2007 ja 2008 raja on ollut noin 100 000 euroa korkeammalla. Silti raja on ollut joka vuosi 300 000 - 400 000 euroa matalammalla kuin koko logistiikkasektorilla. Lisäksi tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten joukossa ero ala- ja yläkvartiilin välillä on ollut keskimääräistä pienempi. Liikevaihdon suuruusluokka kertoo osaltaan siitä, että tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimii keskimääräistä enemmän pieniä yrityksiä.

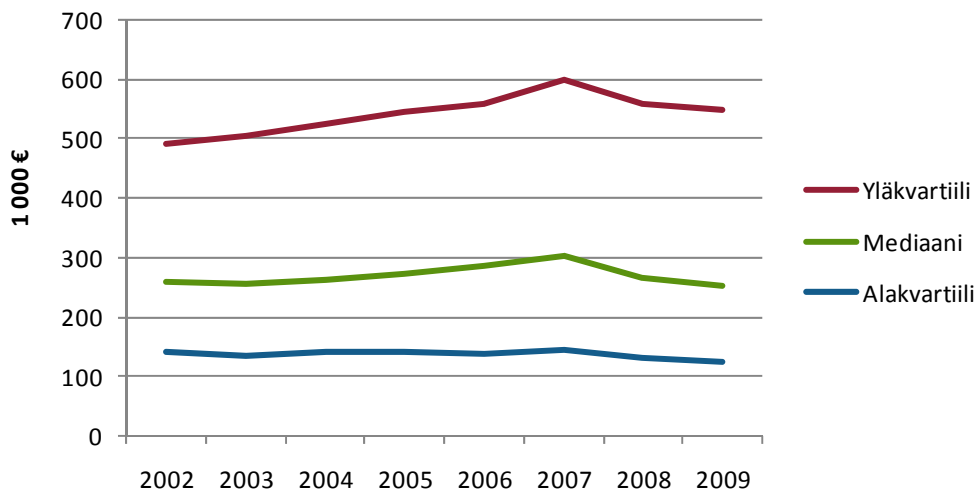




Kuva 33. Tieliikenteen tavarankuljetuksen yritysten liikevaihdon kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1120 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten taseen loppusumman yleinen kehitys on noudattanut liikevaihdon tavoin koko logistiikkasektorin kehitystä sekä mediaanin että ylä- ja alakvartiilin osalta. Taseen loppusumman mediaani on logistiikka-alan keskimääräistä tasoa alhaisempi ja se on pysytellyt 300 000 euron alapuolella lähes koko tarkasteluajanjakson.

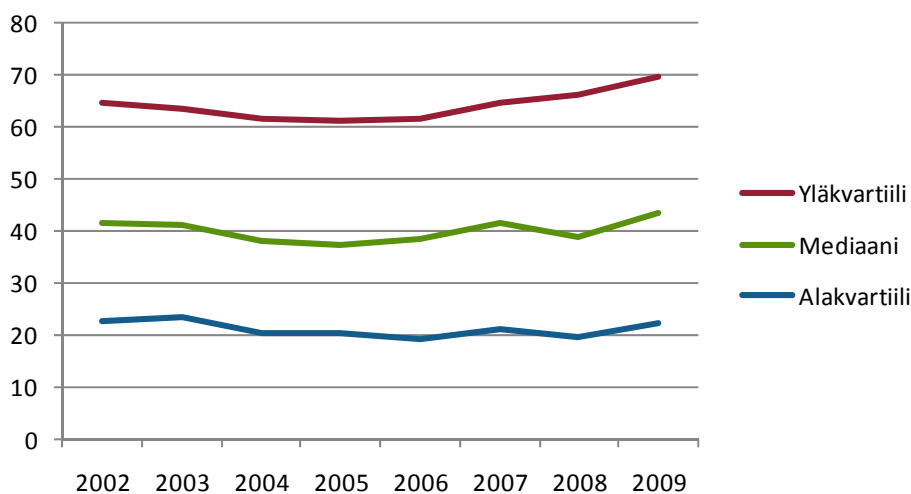
**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: taseen loppusumma 2002-2009**



Kuva 34. Tieliikenteen tavarankuljetuksen yritysten taseen loppusumman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1120 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Tieliikenteen tavarankuljetusyritysten omavaraisuusasteen kehitys vuosina 2002–2009 on ollut lähes identtinen koko logistiikkasektorin kehityksen kanssa. Mediaani on pysynyt 40 prosentin tuntumassa ja vuodesta 2002 vuoteen 2009 kasvua on ollut 5 prosenttia. Taantumakaan aikana (vuonna 2009) omavaraisuusaste ei ole lähtenyt laskuun.

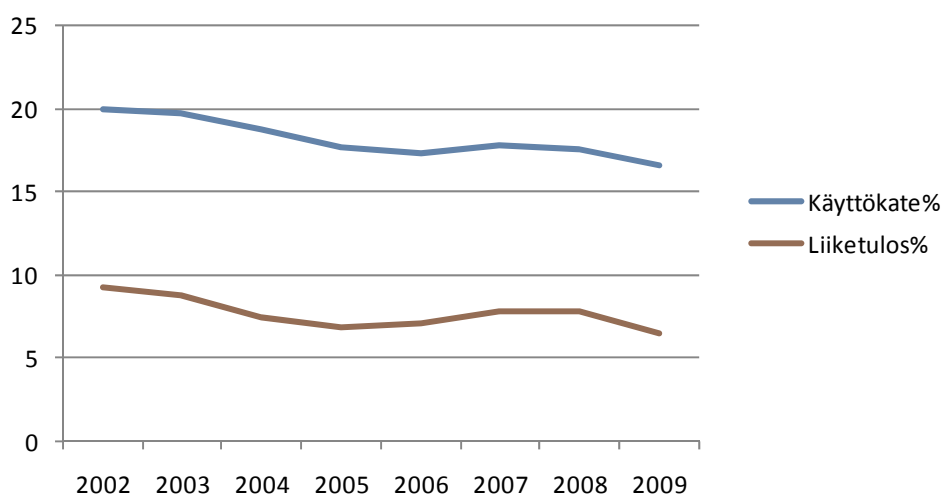
**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: omavaraisuusaste 2002-2009**



Kuva 35. Tieliikenteen tavarankuljetuksen yritysten omavaraisuusasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1120 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Sekä käyttökateprosentti että liiketulosprosentti ovat tieliikenteen tavarankuljetusyrityksissä olleet noin yhden prosenttiyksikön suurempia kuin alalla keskimäärin vuosina 2002–2009. Katteet ovat selvästi pienentyneet, kuten logistiikkasektorilla yleensäkin. Käyttökateprosentti on tieliikenteen tavarankuljetuksessa pienentynyt keskimäärin viidenneksellä ja liiketulosprosentti kolmanneksellä prosenttia vuodesta 2002 vuoteen 2009..

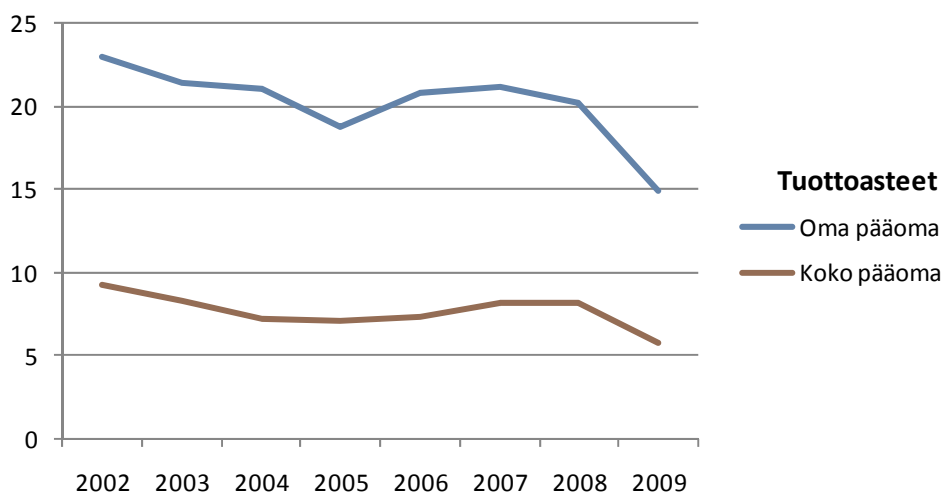
**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: käyttökate- ja liiketulosprosenttien  
mediaanit 2002-2009**



Kuva 36. Tieliikenteen tavarankuljetuksen yritysten käyttökate- ja liiketulosprosenttien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1120 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Tieliikenteen tavarankuljetusyrityksissä Etelä-Suomessa oman ja koko pääoman tuottoasteiden mediaanien kehitys on seurannut koko logistiikkasektorin kehitystä. Trendi on ollut laskeva, joskin vuodesta 2005 vuoteen 2008 tuottoasteiden mediaanit kohosivat jonkin verran eikä koko pääoman tuottoasteessa ole tapahtunut nopeaa pudotusta ennen vuotta 2009. Oman pääoman tuottoaste laski vuodesta 2002 vuoteen 2009 noin 8 prosenttiyksikköä.

**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: oman ja koko pääoman tuottoasteiden  
mediaanit 2002-2009**



Kuva 37. Tieliikenteen tavarankuljetuksen yritysten oman ja koko pääoman tuottoasteiden kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 1120 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

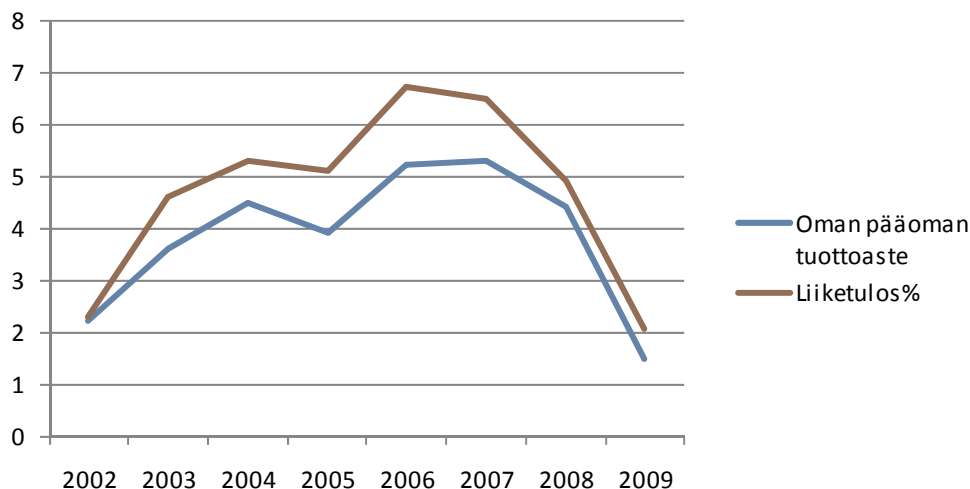
### 3.3 Rautatieliikenne Suomessa

Rautatieliikenteen markkinoilla päätoimisesti toimivia yrityksiä on Suomessa erittäin vähän. Sen vuoksi ei ole mahdollista esittää toimialan keskimääräisiä talouden tunnuslukuja. Toimialan yleisestä kehityksestä on kuitenkin mahdollista saada kuva esittämällä muutamia tunnuslukuja alan keskeiseltä toimijalta, VR konsernilta. Luvut tosin sisältävät tavarankuljetuksen lisäksi henkilöliikenteen, minkä vuoksi niitä voidaan pitää ainoastaan suuntaa antavina.

VR konsernin inflaatiokorjattu (vuoden 2010 arvoon) liikevaihto oli 1,4 miljardia euroa vuonna 2009, mikä on 11 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002. Liikevaihdon kehitys on ollut noususuuntainen vuosina 2002–2009. Tällä ajanjaksolla se oli korkeimmillaan vuonna 2008, jolloin VR konsernin liikevaihto oli 21 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002. (VR konserni 2007; VR konserni 2010)

VR konsernin omavaraisuusaste on ollut hyvin korkea koko tarkasteluajan ajan. Se on vaihdellut 82 ja 84 prosentin välillä. Yhtiön liiketulosprosentti kasvoi voimakkaasti vuosina 2002–2006, mutta on ollut laskussa sen jälkeen. Vuonna 2009 liiketulosprosentti oli taas vuoden 2002 tasolla, noin kahdessa prosentissa. Oman pääoman tuottoasteen kehitys on ollut samansuuntainen kuin liiketulosprosentin kehitys. Vuonna 2009 se oli vajaa 2 prosenttia. (VR konserni 2007; VR konserni 2010)

### VR: liikeulosprosentti ja oman pääoman tuottoaste vuosina 2002-2009



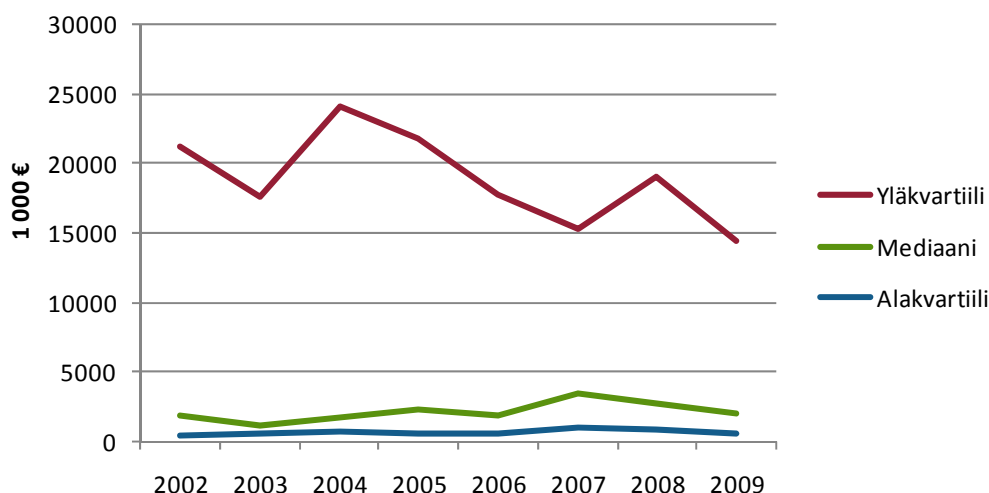
Kuva 38. VR konsernin liikeulosprosentin ja oman pääoman tuottoasteen kehitys vuosina 2002-2009 (VR konserni 2007; VR konserni 2010).

### 3.4 Meriliikenteen tavarankuljetus Etelä-Suomessa

Etelä-Suomessa meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivista yrityksistä on saatavilla tähän tutkimukseen soveltuvia tilinpäätöstietoja vain keskimäärin 30 yrityksen osalta. Näin pienessä kohdejoukossa yksittäisen yrityksen tuloksen muuttuminen tai muutamien lukujen virheellisyys voi vaikuttaa voimakkaasti yleistä kehitystä kuvaaviin muuttujiin. Sen vuoksi meri- ja rannikkoliikenteen taloudellista suoriutumista kuvaavista tunnusluvuista ei ole syytä tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä.

Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivissa yrityksissä vuotuinen keskimääräinen liikevaihto on huomattavasti korkeampi kuin logistiikka-alalla keskimäärin, mikä kertoo osaltaan alan yritysten koosta: alimman kvartiilin raja on samaa suuruusluokkaa kuin koko logistiikkasektorin mediaani ja ylimmän kvartiilin raja-arvo on noin 40 kertaa koko logistiikkasektorin mediaaniliikevaihto. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 yleinen trendi meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivissa yrityksissä on ollut liikevaihdon mediaanin kasvu (+14 %, joskin heikosti graafista havaittavissa) ja yläkvartaalin raja-arvon lasku (-32 %).

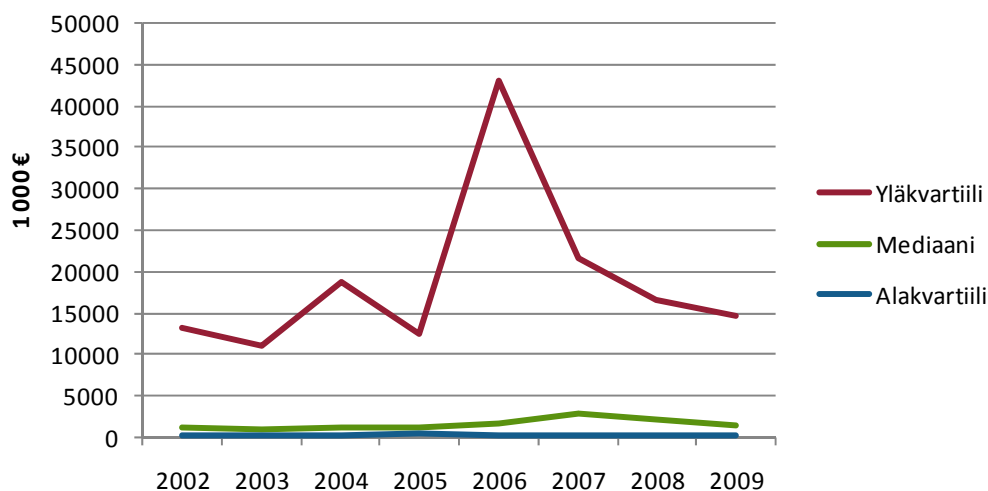
### Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: liikevaihto 2002-2009



Kuva 39. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksen yritysten liikevaihdon kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 30 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Taseen loppusumma on yleisesti ottaen kasvanut meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetusyrityksissä vuotuista liikevaihtoa nopeammin vuodesta 2002 vuoteen 2009. Mediaanissa kasvu on ollut 36 prosenttia, kun taas yläkvartiilin raja-arvo on kasvanut 10 prosenttia ja alakvartiilin 25 prosenttia. Graafin skaalauksesta johtuen kasvu on graafista suoraan heikosti havaittavissa. Koko logistiikkasektorilla taseen loppusumma on samalla ajanjaksolla laskenut sekä mediaanin että ylä- ja alakvartiilin osalta.

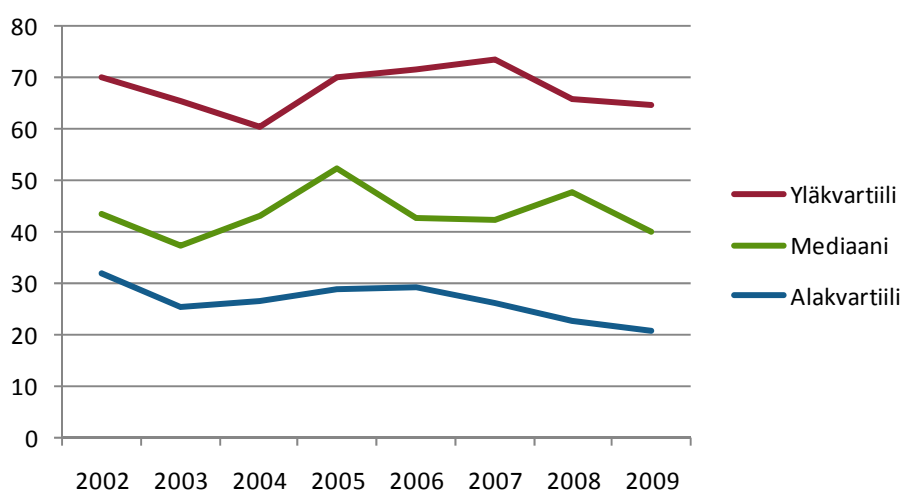
### Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: taseen loppusumma 2002-2009



Kuva 40. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksen yritysten taseen loppusumman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 30 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Etelä-Suomessa meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetusyrityksissä omavaraisuusasteen mediaani on pysytellyt koko logistiikkasektoria korkeammalla tasolla vuosina 2004–2008, mutta vuonna 2009, taantuman aikaan, se alitti koko logistiikkasektorin tason kolmella prosenttiyksiköllä. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 omavaraisuusasteen mediaani on laskenut neljällä prosenttiyksiköllä. Myös alakvartiilin raja-arvo on ollut reippaasti koko logistiikkasektoria korkeampi aina vuoteen 2008 saakka.

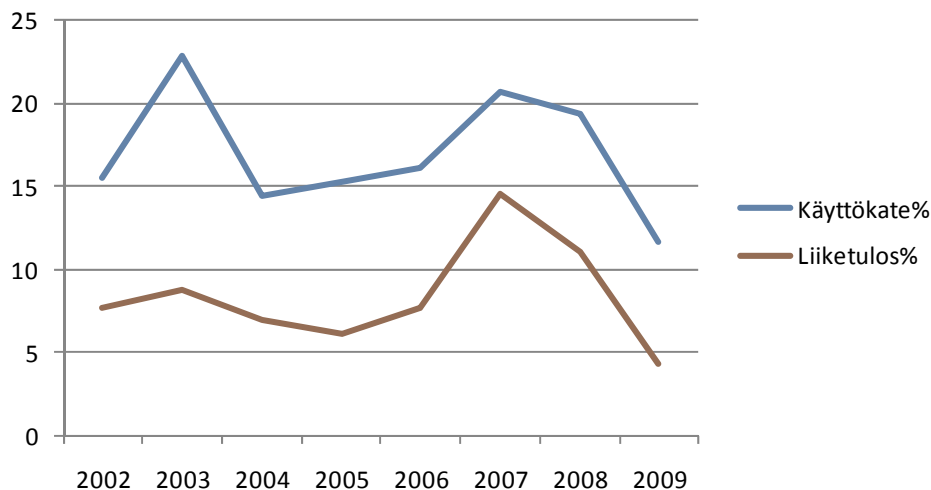
**Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: omavaraisuusaste 2002-2009**



Kuva 41. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksen yritysten omavaraisuusasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 30 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Pienestä kohdejoukosta johtuen meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetusyritysten käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaanien vuosivaihtelu on ollut suurta, mutta yleinen trendi on ollut samansuuntainen kuin koko logistiikka-alalla: keskimääräiset katteet ovat pienentyneet vuodesta 2002 vuoteen 2009. Käyttökateprosentti laski kah-tentoista ja liike-tulosprosentti neljään.

**Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaanit 2002-2009**

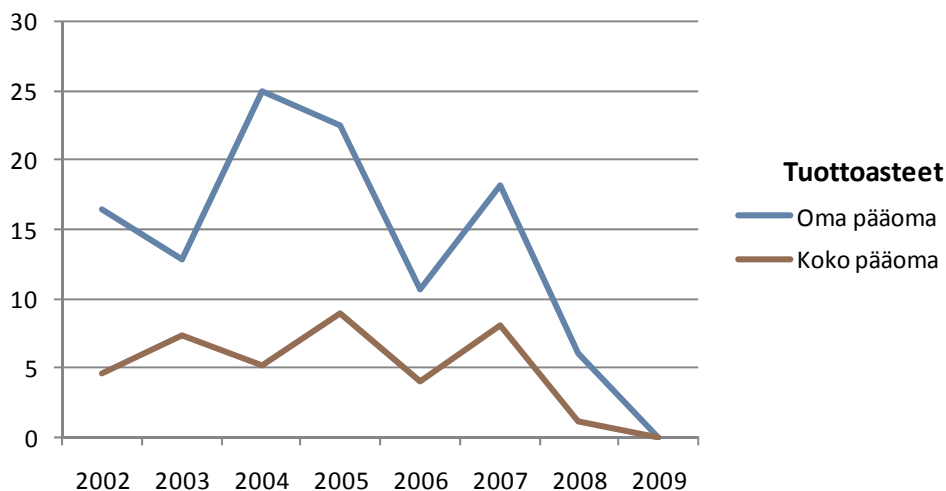


*Kuva 42. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksen yritysten käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaanien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 30 yritystä. (Amadeus-tietokanta).*

Etelä-Suomessa meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten oman ja koko pääoman tuotto on merkittävästi heikentynyt vuodesta 2007 vuoteen 2009. Mediaani on kummankin muuttujan osalta pudonnut nolnaan. Myös koko logistiikkasektorilla oman ja koko pääoman tuottoasteet ovat laskeneet samalla ajanjaksolla, mutta pudotus ei ole ollut yhtä suuri kuin meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa.



**Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: oman ja koko pääoman tuottoasteiden mediaanit 2002-2009**



Kuva 43. Meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksen yritysten oman ja koko pääoman tuottoasteiden mediaanien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on 30 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.5 Lentoliikenne Suomessa

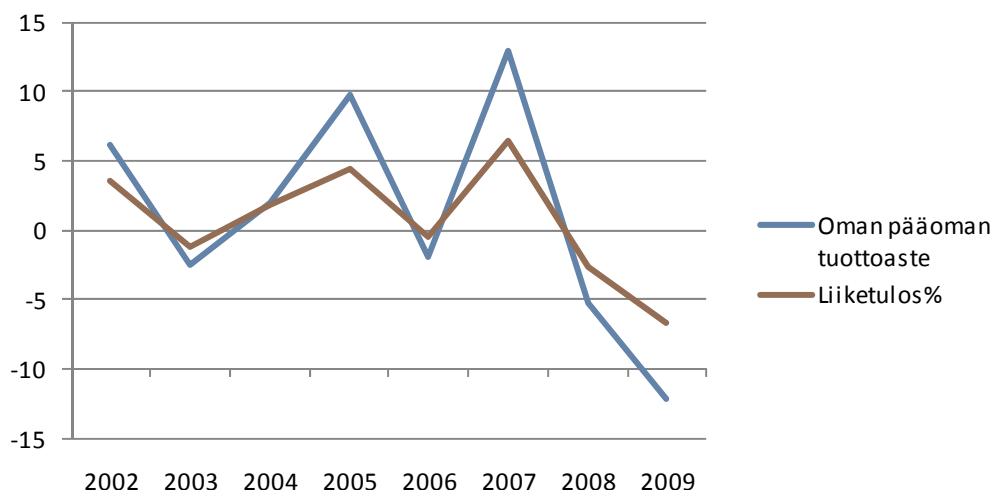
Lentoliikenteen rahtiliikennemarkkinoilla päätoimisesti toimivia yrityksiä on Suomessa melko vähän. Vuonna 2009 Finnairin osuus Suomen lentorahtimarkkinoista oli noin kaksi kolmasosaa (Finnair konserni 2010; Finavia 2010). Seuraavaksi merkittävimpiä lentorahdin kuljettajia Suomessa olivat kansainväliset pikarahtiyhtiöt, joiden pelkkää lentorahdia koskevia taloudellisia tunnuslukuja ei ole saatavilla (Venäläinen ym. 2009). Sen vuoksi ei ole mahdollista esittää toimialan keskimääräisiä tunnuslukuja. Tässä on esitetty muutamia tärkeimmän lentorahdinkuljettajan, Finnairin, taloudellisia tunnuslukuja. On tosin huomattava, että luvut sisältävät tavarankuljetuksen lisäksi henkilöliikenteen, mikä muodostaa suurimman osan Finnair konsernin liikevaihdosta.

Finnair konsernin inflaatiokorjattu (vuoden 2010 arvoon) liikevaihto oli 1,9 miljardia euroa vuonna 2009, mikä oli sama kuin vuonna 2002. Liikevaihdon kehitys on ollut noususuuntainen vuosina 2002–2007, jona aikana liikevaihto saavutti huippunsa vuonna 2007. Vuodesta 2007 vuoteen 2009 liikevaihto laski 19 prosenttia. (Finnair konserni 2006; Finnair konserni 2010).

Finnair konsernin omavaraisuusaste oli 36 vuonna 2009. Vuodesta 2002 se on laskenut noin 9 prosenttiyksikköä. Finnairin omavaraisuusaste on ollut tarkasteluajanjaksolla yleisesti ottaen laskussa, joskin vuonna 2007 se käväisi 47 prosentissa. Yhtiön liiketulosprosentti ja oman pääoman tuottoaste ovat vaihdelleet jonkin verran vuodesta toiseen. Kumpikin muuttuja on tarkasteluajanjakson aikana ollut negatiivinen neljänä vuotena. Sekä liiketulosprosentti että oman pääoman tuottoaste kasvoivat vuosina 2005 ja

2007, jolloin oman pääoman tuottoaste kohosi 10 prosentin tuntumaan. Vuodesta 2007 vuoteen 2009 kumpikin muuttuja laski voimakkaasti: liike-tulosprosentti putosi 13 prosenttiyksikköä ja oman pääoman tuottoaste 25 prosenttiyksikköä. (Finnair konserni 2006; Finnair konserni 2010).

**Finnair: liike-tulosprosentti ja oman pääoman tuottoaste vuosina 2002-2009**

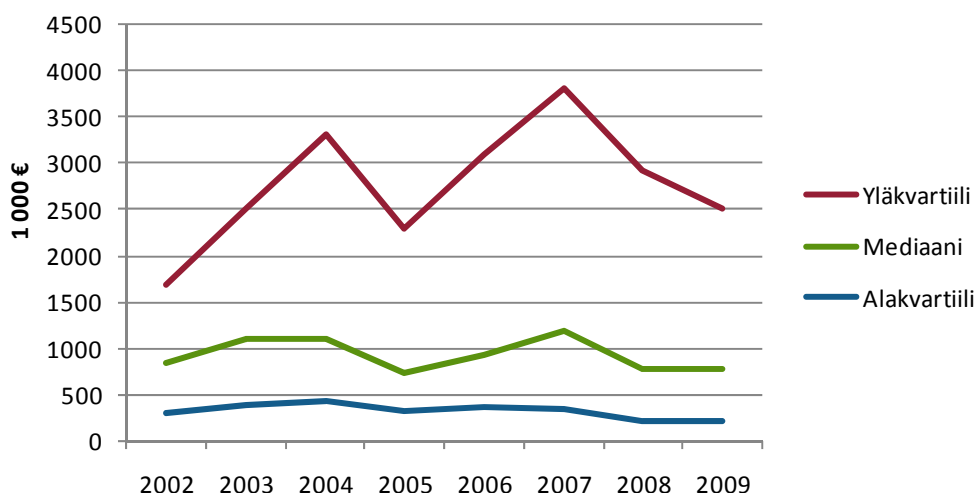


Kuva 44. Finnair konsernin liike-tulosprosentin ja oman pääoman tuottoasteen kehitys vuosina 2002-2009 (Finnair konserni 2006; Finnair konserni 2010).

### 3.6 Lastinkäsittely ja varastointi Etelä-Suomessa

Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten keskimääräinen vuotuinen liikevaihto on ollut noin 300 000-400 000 euroa korkeampi kuin logistiikka-alalla keskimäärin Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Liikevaihdon mediaani on laskenut 7 prosenttia vuodesta 2002 vuoteen 2009. Kehityssuunta on ollut samankaltainen kuin koko logistiikkasektorilla. Mediaanista poiketen yläkvartaalin raja-arvo on noussut kyseisellä ajanjaksolla 49 prosenttia.

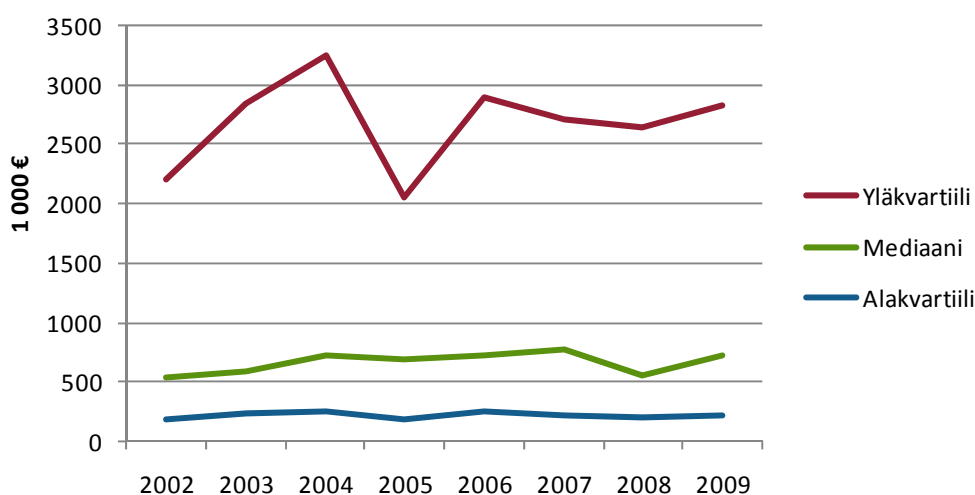
### Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: liikevaihto 2002-2009



Kuva 45. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten liikevaihdon kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen otoskoko on 80 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Taseen loppusumma on ollut lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivilla yrityksillä suurempi kuin logistiikka-alalla keskimäärin Etelä-Suomessa. Mediaani on noussut 33 prosenttia vuodesta 2002 vuoteen 2009, mikä viittaa siihen, että yritysten koko on keskimäärin kasvanut. Samaa indikoi yläkvartaalin raja-arvon kasvu (+28 %) kyseisellä ajanjaksolla.

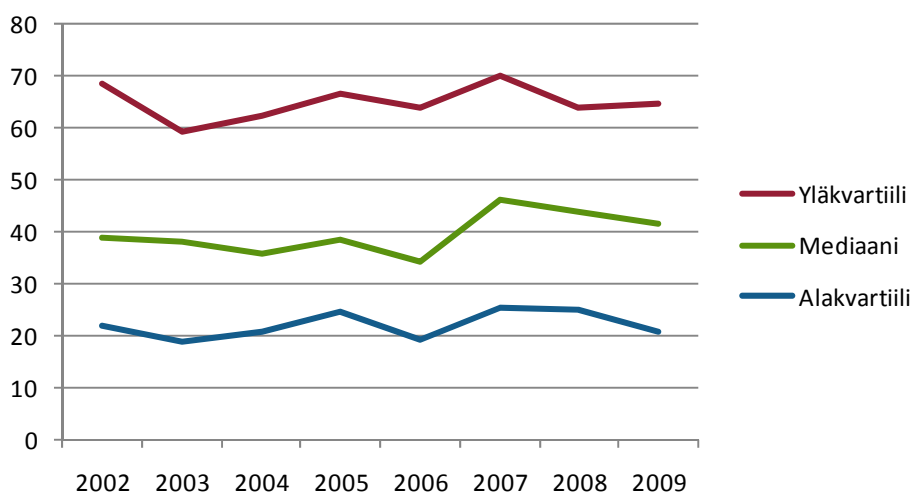
### Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset Etelä-Suomessa: taseen loppusumma 2002-2009



Kuva 46. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten taseen loppusumman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen otoskoko on 80 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten omavaraisuusaste on ollut samaa tasoa muun logistiikkasektorin kanssa vuosina 2002–2009 Etelä-Suomessa. Kehitys on myös pääosin ollut samansuuntaista, joskin lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa omavaraisuusaste on voimakkaasti noussut vuodesta 2006 vuoteen 2007 ja sen jälkeen laskenut, kun taas koko logistiikka-alalla kehitys on ollut tasaisempaa.

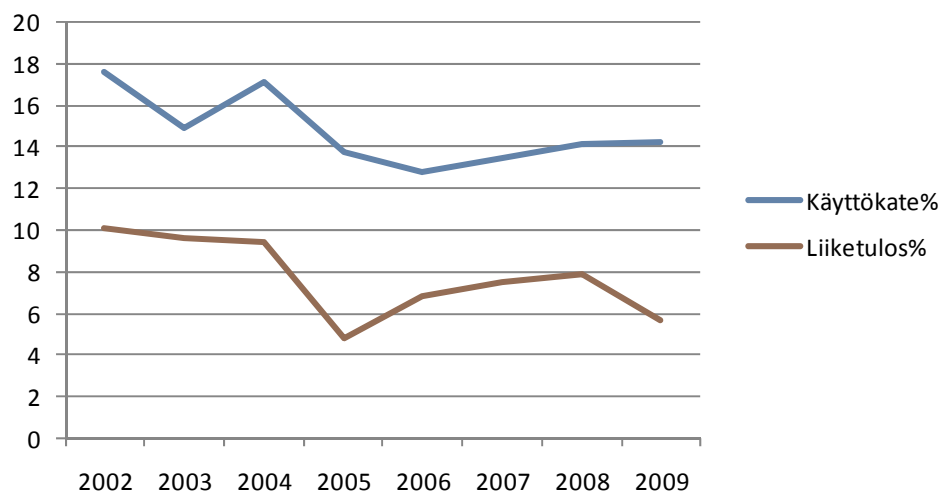
**Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: omavaraisuusaste 2002-2009**



Kuva 47. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten omavaraisuusasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen otoskoko on 80 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Lastinkäsittely- ja varastointiyritysten käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaaneissa on ollut laskeva trendi vuosina 2002–2005 ja nouseva vuosina 2006–2008, kuten logistiikkasektorilla yleensäkin. Käyttökateprosentti on kuitenkin koko tarkasteluajanjakson ollut keskimäärin 1-3 prosenttiyksikköä muuta logistiikka-alaa alhaisemmalla tasolla. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 käyttökateprosentin mediaani on laskenut viidesosalla.

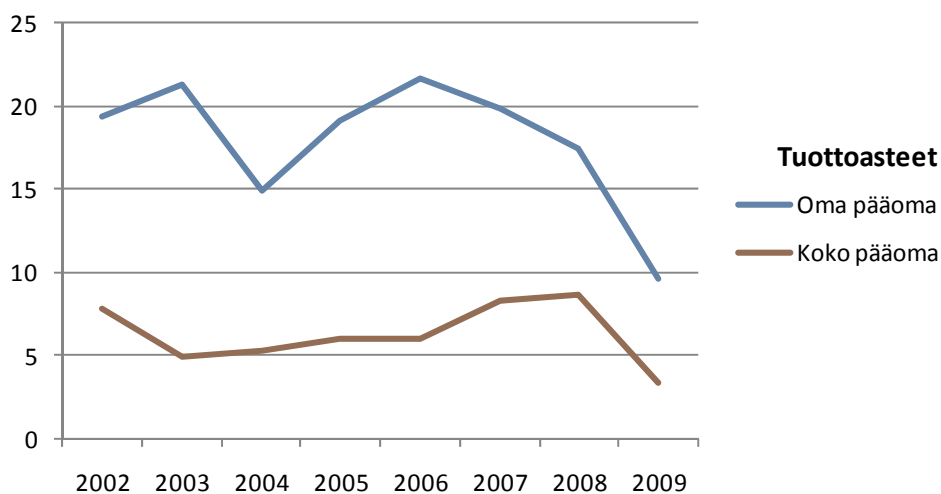
**Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: käyttökate ja liikeulosprosenttien  
mediaanit 2002-2009**



Kuva 48. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritystenkäyttökate- ja liikeulosprosenttien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen otoskoko on 80 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Oman pääoman tuottoasteen mediaani on vuodesta 2002 vuoteen 2006 ollut lastinkäsittely- ja varastointiyrityksissä keskimäärin samalla tasolla muun logistiikkasektorin kanssa Etelä-Suomessa. Vuonna 2009 oman pääoman tuottoasteen mediaani tipahti kymmeneen, joka oli 4 prosenttiyksikköä alhaisempi kuin koko logistiikka-alalla. Koko pääoman tuottoasteen kehitys on ollut samansuuntainen oman pääoman tuottoasteen kanssa.

**Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset  
Etelä-Suomessa: oman ja koko pääoman tuottoasteiden  
mediaanit 2002-2009**

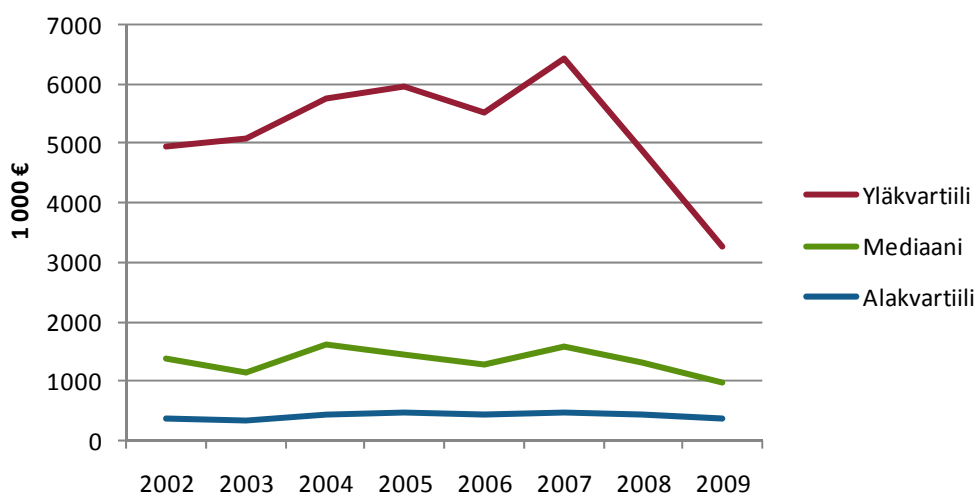


Kuva 49. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten oman ja koko pääoman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Vuotuinen otoskoko on 80 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.7 Huolinta ja rahtaus Etelä-Suomessa

Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten liikevaihdon mediaani oli vuosina 2002–2009 keskimäärin 1,3 miljoonaa euroa Etelä-Suomessa. Tämä on noin 800 000 – 900 000 euroa enemmän kuin koko logistiikkasektorilla keskimäärin. Liikevaihdon mediaani on vaihdellut jonkin verran vuosittain, mutta selkeää trendiä joko nousu- tai laskusuuntaan ei ole havaittavissa tarkasteltavalla ajanjaksolla. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 liikevaihdon mediaani on pudonnut 30 prosenttia. Liikevaihdon yläkvartiilin raja-arvo on pienentynyt voimakkaasti vuodesta 2007 vuoteen 2009. Ero liikevaihdon ylä- ja alakvartiilin raja-arvon välillä on huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä suurempi kuin logistiikka-alalla keskimäärin.

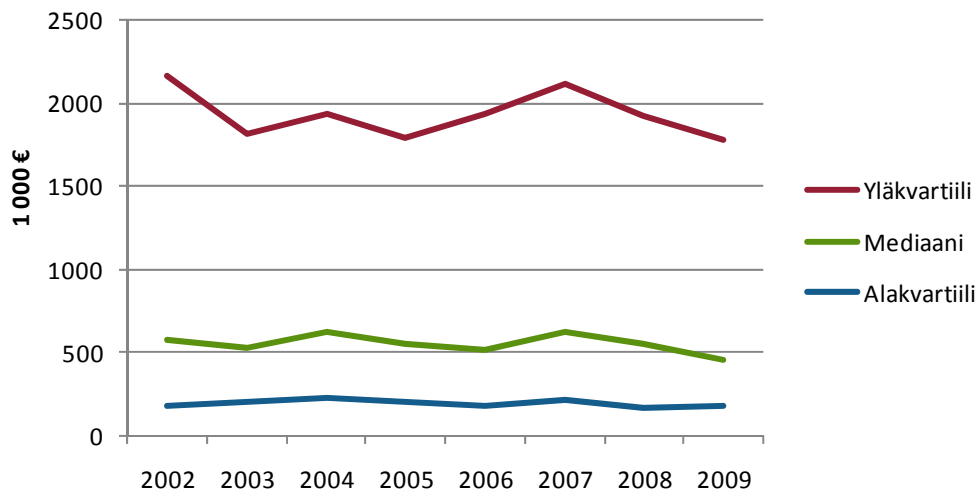
**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset Etelä-Suomessa: liikevaihto 2002-2009**



*Kuva 50. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten liikevaihdon kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Keskimääräinen vuotuinen otoskoko on 240 yritystä. (Amadeus-tietokanta)*

Etelä-Suomessa huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten taseen loppusumman mediaanin kehitys on ollut samantapainen kuin liikevaihdon. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 se on laskenut 20 prosenttia. Yläkvartiilin raja-arvo ei ole pudonnut yhtä voimakkaasti taseen loppusumman suhteen kuin liikevaihdon.

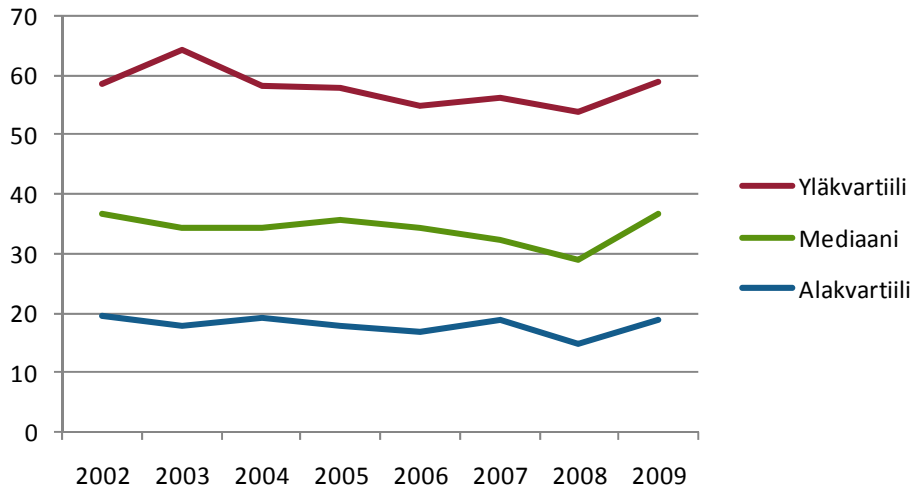
**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset Etelä-Suomessa: taseen loppusumma 2002-2009**



Kuva 51. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten taseen loppusumman kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Keskimääräinen vuotuinen otoskoko on 240 yritystä. (Amadeus-tietokanta)

Etelä-Suomessa huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten omavaraisuusaste on keskimäärin hieman heikentynyt vuodesta 2002 vuoteen 2008 ja vahvistunut uudelleen vuonna 2009. Vuonna 2009 omavaraisuusasteen mediaani nousi 37 prosenttiin ollen sama kuin vuonna 2002. Omavaraisuusaste on koko tarkasteluajanjakson ollut kauttaaltaan muutaman prosenttiyksikön alhaisempi huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä kuin koko logistiikkasektorilla.

**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset Etelä-Suomessa: omavaraisuusaste 2002-2009**

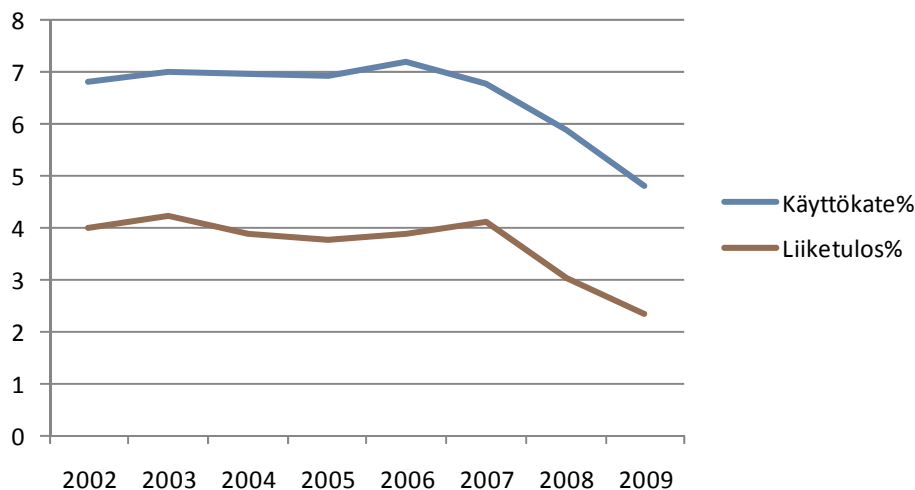


Kuva 52. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten omavaraisuusasteen kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Keskimääräinen vuotuinen otoskoko on 240 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Käyttökate- ja liikutulosprosenttien mediaanit ovat koko tarkasteluajanjakson olleet käytetyn aineiston perusteella selvästi alemmat huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivissa yrityksissä kuin koko logistiikkasektorilla Etelä-Suomessa. Lisäksi katteet pienenivät vuodesta 2007 vuoteen 2009 hieman enemmän huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä kuin koko logistiikkasektorilla: käyttökateprosentti laski seitsemästä viiteen prosenttiin ja liikutulosprosentti neljästä kahteen prosenttiin.



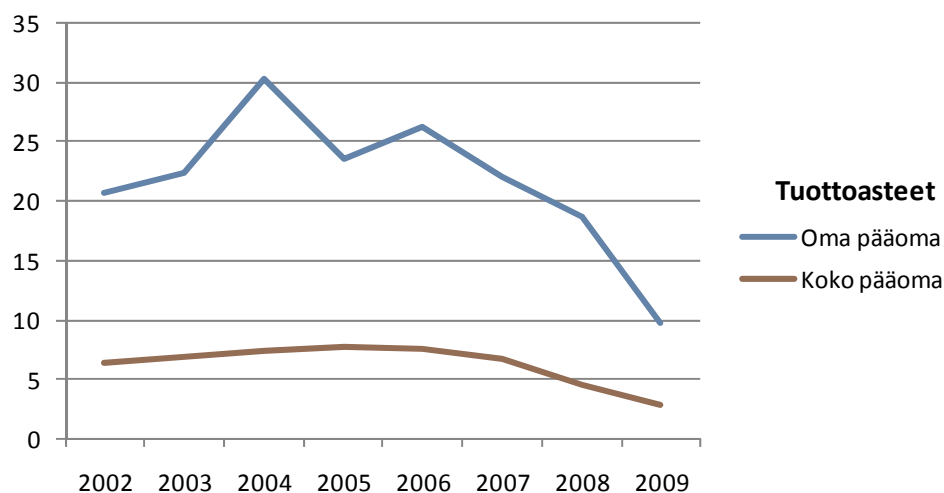
**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusvälityksessä toimivat yritykset Etelä-Suomessa: käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaanit 2002-2009**



Kuva 53. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusvälityksessä toimivien yritysten käyttökate- ja liike-tulosprosenttien mediaanien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Keskimääräinen vuotuinen otoskoko on 240 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Vuodesta 2002 vuoteen 2007 oman pääoman tuottoasteen mediaani oli samalla tai selvästi korkeammalla tasolla huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusvälityksessä kuin koko logistiikkasektorilla. Vuonna 2009, taantumien aikaan, oman pääoman tuotto-prosentti laski kuitenkin tasolle, joka oli 4 prosenttiyksikköä koko logistiikkasektoria alempi. Koko pääoman tuotto-prosentti on koko tarkasteluajanjakson ollut hieman alemmalla tai samalla tasolla kuin koko logistiikkasektorilla.

**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset Etelä-Suomessa: oman ja koko pääoman tuottoasteiden mediaanit 2002-2009**



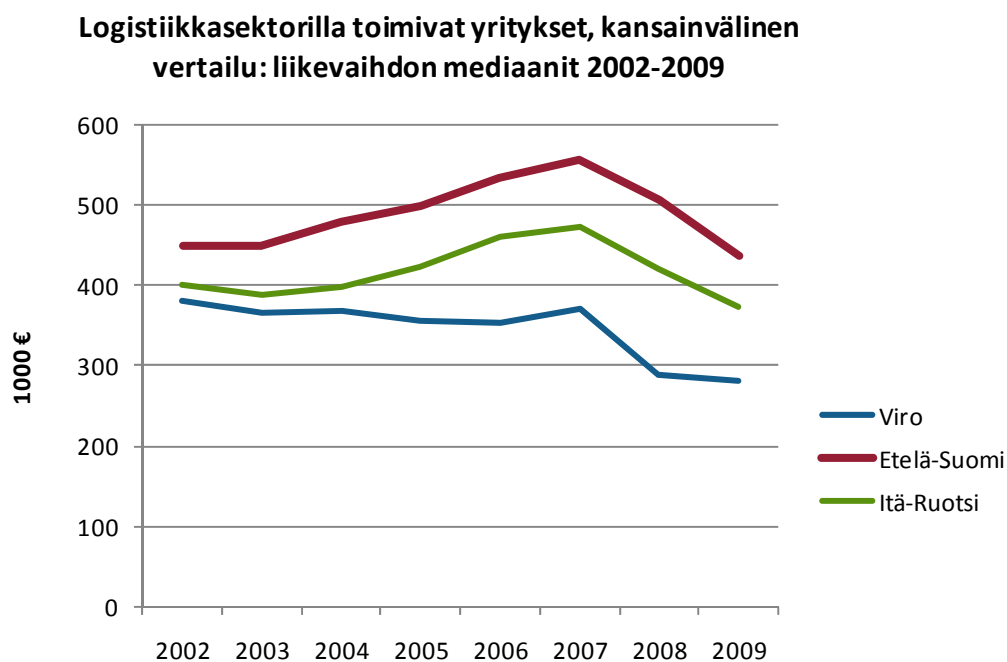
Kuva 54. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten oman ja koko pääoman tuottoasteiden mediaanien kehitys Etelä-Suomessa vuosina 2002–2009. Keskimääräinen vuotuinen otoskoko 240 yritystä. (Amadeus-tietokanta)

### 3.8 Kansainvälinen vertailu

#### 3.8.1 Koko logistiikkasektori

Kansainvälisiksi vertailualueiksi valittiin Itä-Ruotsi ja Viro. Tavoitteena oli ottaa vertailuun erityisesti Itämeren alueen toimijoita, mutta monista maista oli huonosti saatavilla kattavia ja vertailukelpoisia tilinpäätösaineistoja. Esimerkiksi Saksasta, Puolasta ja Venäjältä tässä raportissa tarkasteltuja tunnuslukuja oli saatavilla hyvin harvoista yrityksistä. Itämeren alueelta ainoastaan Ruotsin ja Viron osalta on saatavissa tilinpäätösaineistoa, joissa tietojen kattavuus vaikuttaa olevan samalla tasolla Suomen kanssa.

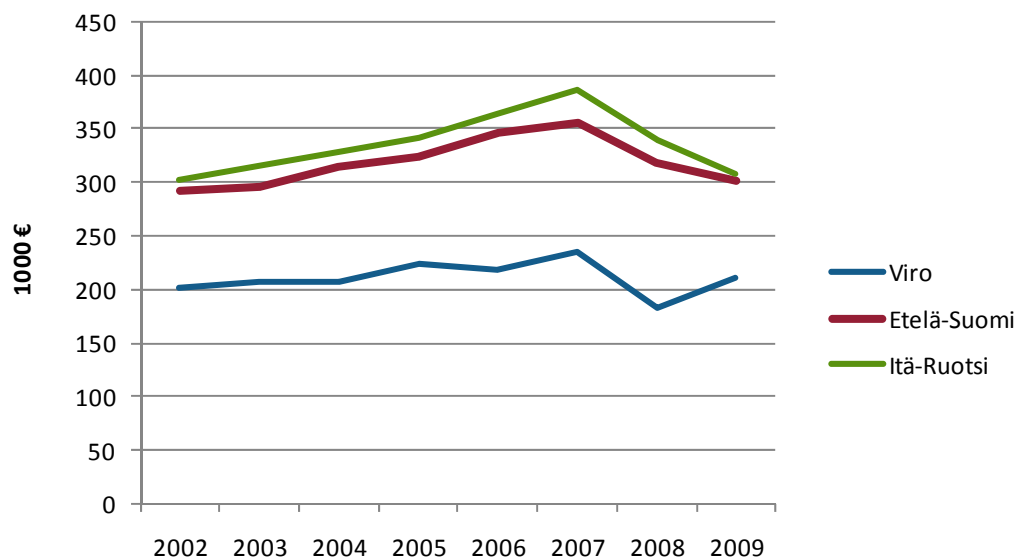
Liikevaihdon mediaanien suuruus vertailualueilla viittaa siihen, että Itä-Ruotsissa ja Virossa on keskimäärin melko samankokoisia logistiikkayrityksiä kuin Etelä-Suomessa. Virossa liikevaihdon mediaani on vuosina 2002–2009 ollut keskimäärin 140 000 euroa alhaisempi ja Itä-Ruotsissa noin 70 000 euroa alhaisempi kuin Etelä-Suomessa. Liikevaihdon mediaani pieneni Etelä-Suomessa vuodesta 2002 vuoteen 2009 noin 3 prosenttia ja Itä-Ruotsissa 7 prosenttia, kun taas Virossa pudotus oli selvästi suurempi, 26 prosenttia. Vuosina 2002–2007 liikevaihdon mediaani kasvoi Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa, mutta Virossa se pysytteli samalla tasolla kyseisen ajanjakson.



Kuva 55. Logistiikkayritysten liikevaihdon mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1570, Virossa 1170 ja Itä-Ruotsista 1910 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Logistiikkasektorilla Etelä-Suomessa, Virossa ja Itä-Ruotsissa taseen loppusumman keskimääräinen kehitys on ollut hyvin samansuuntaista vuosina 2002–2009. Mediaani on ollut korkeimmillaan vuonna 2007 ja laskenut vuosina 2008–2009. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 taseen loppusumman mediaani nousi Etelä-Suomessa kolme prosenttia, Virossa neljä ja Itä-Ruotsissa 2 prosenttia. Taseen loppusumman mediaani on tarkasteluajanjaksolla ollut Itä-Ruotsin logistiikkasektorin yrityksissä keskimäärin 17 000 euroa enemmän kuin Etelä-Suomessa, kun taas Viron logistiikkasektorin yrityksissä taseen loppusumman mediaani on ollut noin 100 000 euroa vähemmän.

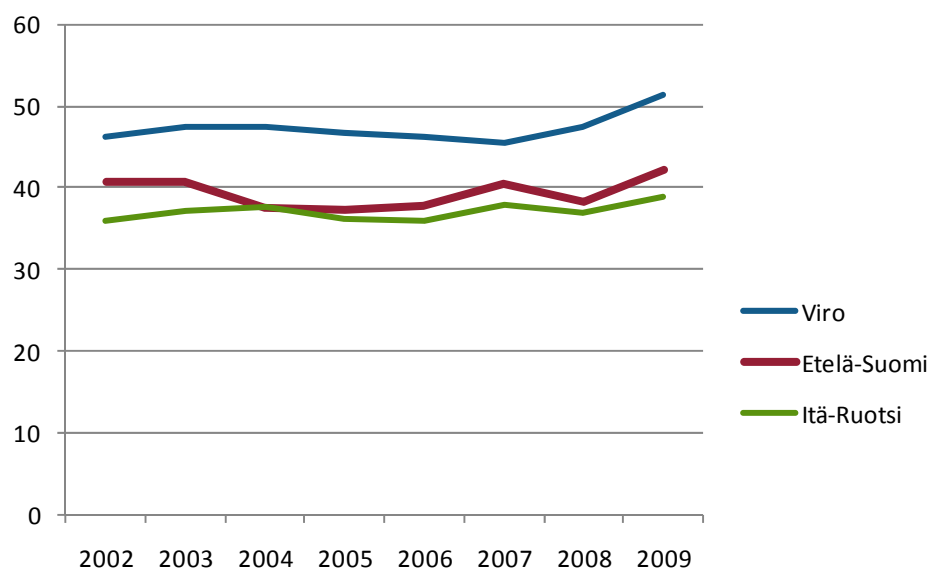
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: taseen loppusumman mediaanit 2002-2009**



Kuva 56. Logistiikkayritysten taseen loppusumman mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1570, Virossa 1170 ja Itä-Ruotsista 1910 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Etelä-Suomessa toimivissa logistiikkayrityksissä omavaraisuusaste on keskimäärin ollut hieman korkeampi kuin Itä-Ruotsissa, kun taas Virossa omavaraisuusaste on koko ajanjakson ollut keskimäärin 9 prosenttiyksikköä Etelä-Suomea korkeampi. Omavaraisuusaste on pysynyt kaikilla tarkastelualueilla melko tasaisena vuosina 2002–2009.

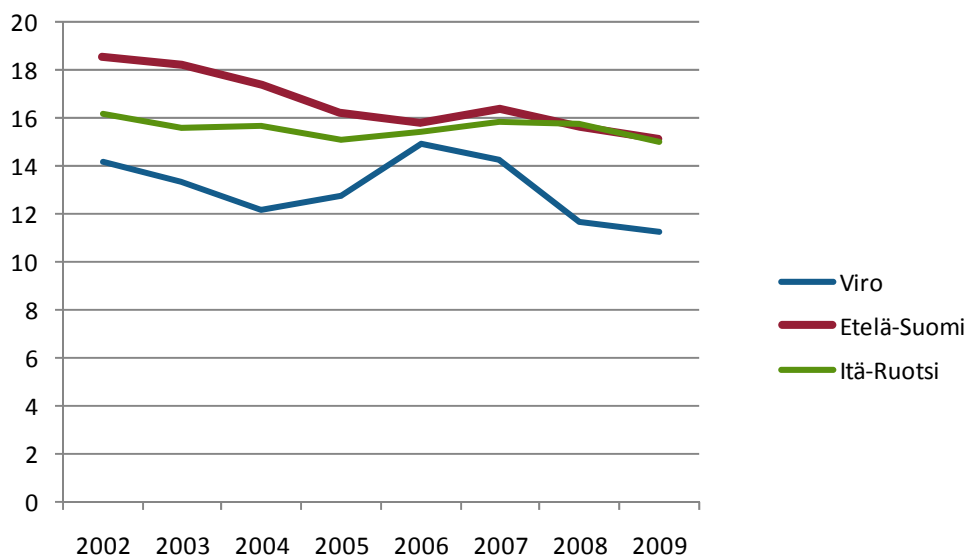
**Logistiikkasektorilla toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: omavaraisuusasteen mediaanit 2002-2009**



Kuva 57. Logistiikkayritysten omavaraisuusasteen mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1570, Virossa 1170 ja Itä-Ruotsista 1910 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Vuonna 2002 keskimääräinen käyttökateprosentti Etelä-Suomessa logistiikkasektorin yrityksissä oli korkeampi kuin vertailualueilla, mutta vuoteen 2009 mennessä se oli laskenut Itä-Ruotsin tasolle. Virossa käyttökateprosentti oli keskimäärin Etelä-Suomea pienempi koko tarkasteluajanjakson. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 selkein laskusuuntainen trendi katteissa on havaittavissa Etelä-Suomessa (-19 %) ja Virossa (-20 %), mutta myös Itä-Ruotsissa suhteelliset katteet ovat pienentyneet jonkin verran (-7 %). Virossa käyttökateprosentin mediaanin taso lähestyi muita vertailualueita vuosina 2006 ja 2007, mutta lähti laskuun vuonna 2008.

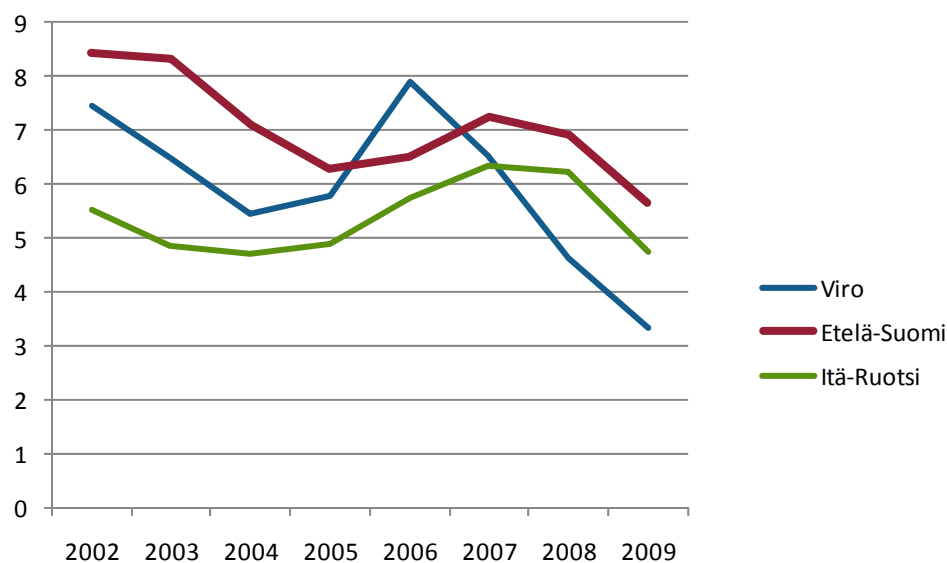
### Logistiikkasektorilla toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: käyttökateprosentin mediaanit 2002-2009



Kuva 58. Logistiikkayritysten käyttökateprosenttien mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailu-alueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1570, Virossa 1170 ja Itä-Ruotsista 1910 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Vuodesta 2002 vuoteen 2005 liikevoitonprosenttien mediaanit ovat laskeneet kaikilla tarkastelualueilla logistiikkayrityksissä, minkä jälkeen ne ovat lähteneet nousuun. Mediaani nousi voimakkaimmin Virossa vuonna 2006, mutta toisaalta myös laski nopeimmin Virossa vuosina 2006–2009. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 liikevoitonprosenttien mediaani laski Virossa neljä, Etelä-Suomessa kolme ja Itä-Ruotsissa yhden prosenttiyksikön.

### Logistiikkasektorilla toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: liike-tulosprosenttien mediaanit 2002-2009

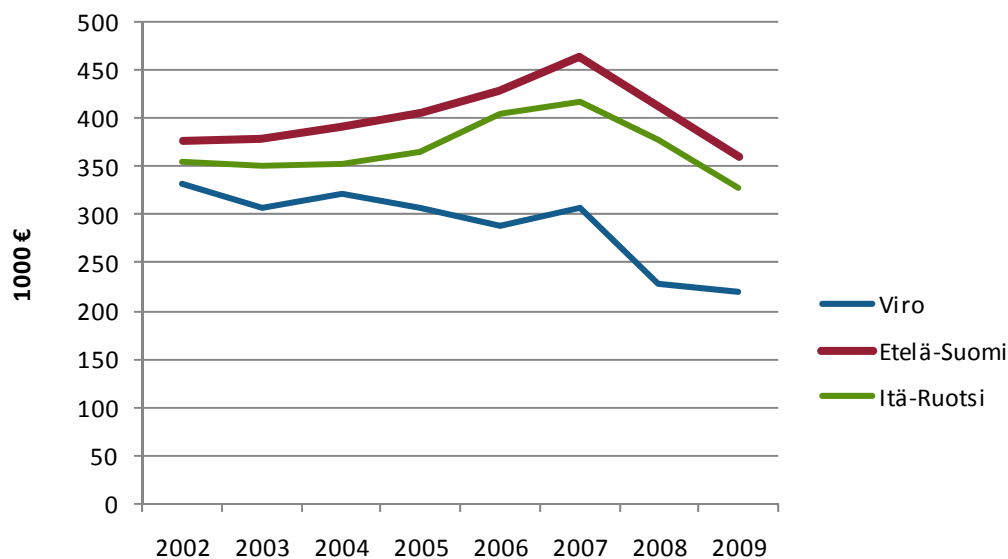


Kuva 59. Logistiikkayritysten liike-tulosprosenttien mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1570, Virossa 1170 ja Itä-Ruotsista 1910 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.8.2 Tieliikenteen tavarankuljetus

Tieliikenteen tavarankuljetusyrityksissä Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa liikevaihdon mediaani on kasvanut vuosina 2002–2007 lähes samaa vauhtia, jonka jälkeen se on kummallakin alueella lähtenyt laskuun. Virossa taas liikevaihdon mediaani on laskenut useana vuotena jo tarkastelujakson alkupuolella, minkä lisäksi mediaani on laskenut vuosina 2007–2009 samaan tapaan kuin Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa. Tämän kehityksen seurauksena ero Viron ja kahden muun alueen välillä on kasvanut tieliikenteen tavarankuljetussektorilla yritysten liikevaihdon suuruuden suhteen 2002–2009.

**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset,  
kansainvälinen vertailu: liikevaihdon mediaanit 2002-2009**

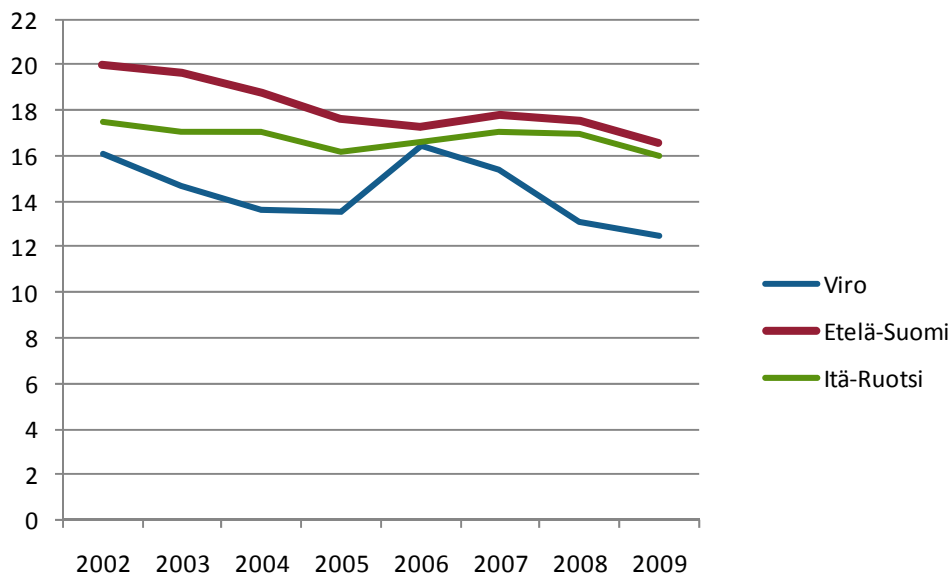


Kuva 60. Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten liikevaihdon mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1120, Virossa 840 ja Itä-Ruotsista 1530 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivilla yrityksillä käyttökateprosentin yleinen kehitys on ollut negatiivinen kaikilla tarkastelussa olevilla alueilla vuosina 2002–2009. Virossa käyttökateprosentin mediaani kohosi hetkellisesti voimakkaasti vuonna 2006 saavuttaen lähes Etelä-Suomen ja Itä-Ruotsin tason. Sekä Etelä-Suomessa että Virossa käyttökate putosi 3 prosenttiyksikköä vuodesta 2002 vuoteen 2009, kun taas Ruotsissa pudotus oli hieman maltillisempaa.



**Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivat yritykset,  
kansainvälinen vertailu:  
käyttökateprosentin mediaanit 2002-2009**

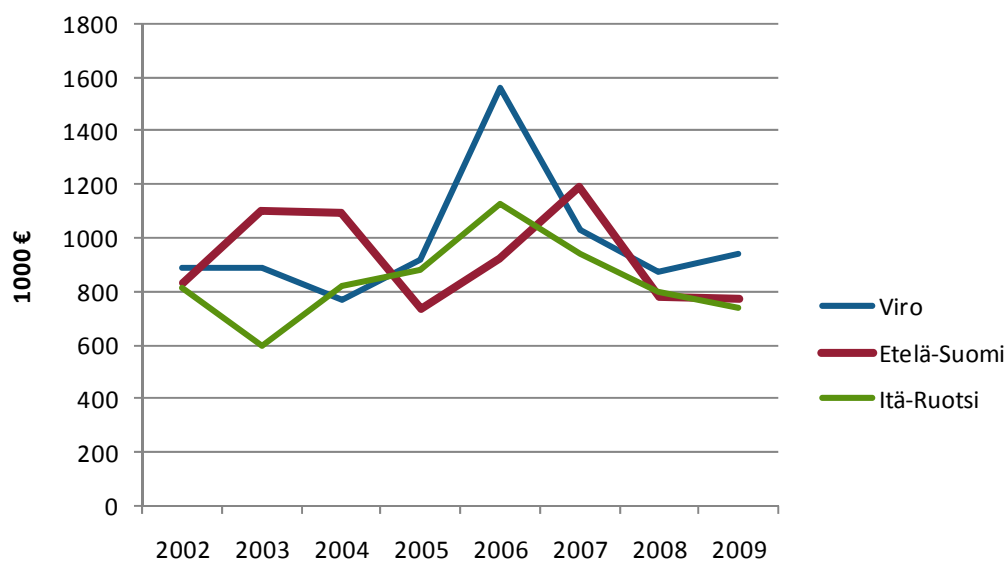


Kuva 61. Tieliikenteen tavarankuljetuksessa toimivien yritysten käyttökateprosentin mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 1120, Virossa 840 ja Itä-Ruotsista 1530 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.8.3 Lastinkäsittely ja varastointi

Tarkasteluajanjakson aikana Etelä-Suomessa lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivissa yrityksissä liikevaihdon mediaanin piikit olivat vuosina 2003–2004 ja 2007, kun taas Virossa ja Itä-Ruotsissa liikevaihdon mediaani oli suurimmillaan vuonna 2006. Vuonna 2009 Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa liikevaihdon mediaani alan yrityksissä oli hieman vuoden 2002 tason alapuolella, mutta Virossa liikevaihdon mediaani oli samalla ajanjaksolla vähän kasvanut.

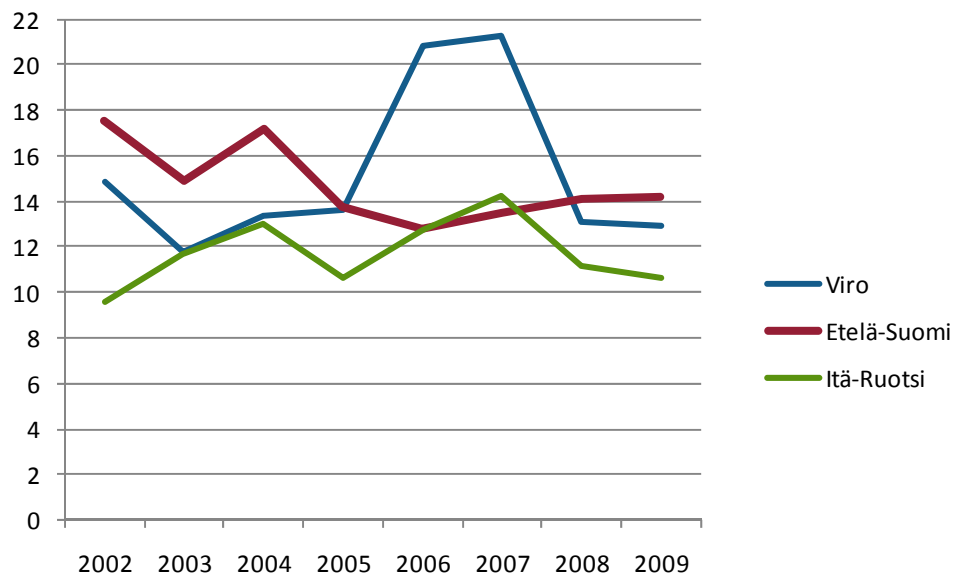
**Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset,  
kansainvälinen vertailu: liikevaihdon mediaanit 2002-2009**



Kuva 62. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten liikevaihdon mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 80, Virossa 40 ja Itä-Ruotsista 50 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Etelä-Suomessa lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten käyttökateprosentin mediaani on kehittynyt eri tahtiin kuin alan yrityksissä Virossa ja Itä-Ruotsissa vuodesta 2002 vuoteen 2007. Virossa ja Itä-Ruotsissa käyttökate on keskimäärin kasvanut kyseisellä ajanjaksolla, kun taas Etelä-Suomessa se on laskenut. Koko tarkastelujaksoon loppupuolella, vuosina 2008–2009 eri alueiden käyttökateprosenttien mediaanit ovat lähentyneet toisiaan. Vuodesta 2002 vuoteen 2009 käyttökateprosentin mediaani on laskenut voimakkaimmin Etelä-Suomessa (4 prosenttiyksikköä). Virossa käyttökateprosentin mediaanin vuosittainen vaihtelu taas on ollut voimakkainta.

**Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivat yritykset,  
kansainvälinen vertailu:  
käyttökateprosentin mediaanit 2002-2009**

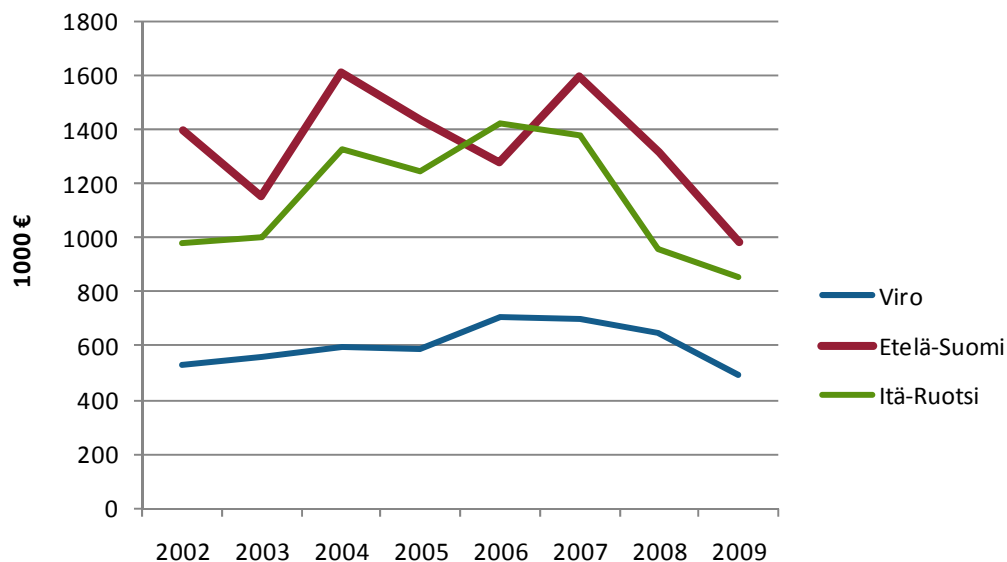


Kuva 63. Lastinkäsittelyssä ja varastoinnissa toimivien yritysten käyttökateprosentin mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 80, Virossa 40 ja Itä-Ruotsista 50 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

### 3.8.4 Huolinta ja rahtaus

Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusvälityksessä toimivilla yrityksillä liikevaihdon mediaani on Virossa alhaisempi kuin Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa. Tämä viittaa siihen, että huolinnan, rahtauksen ja muun kuljetusvälityksen yritykset olisivat keskimäärin pienempiä Virossa kuin Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa tai että keskisuuria yrityksiä olisi vähemmän. Etelä-Suomessa ja Itä-Ruotsissa liikevaihdon mediaanit ovat nousseet etenkin vuosina 2004–2007, kun taas Virossa liikevaihdon mediaani on noussut maltillisemmin. Kaikilla alueilla liikevaihdon mediaani on laskenut vuodesta 2002 vuoteen 2009, mutta voimakkainta lasku on ollut Etelä-Suomessa (-30 %).

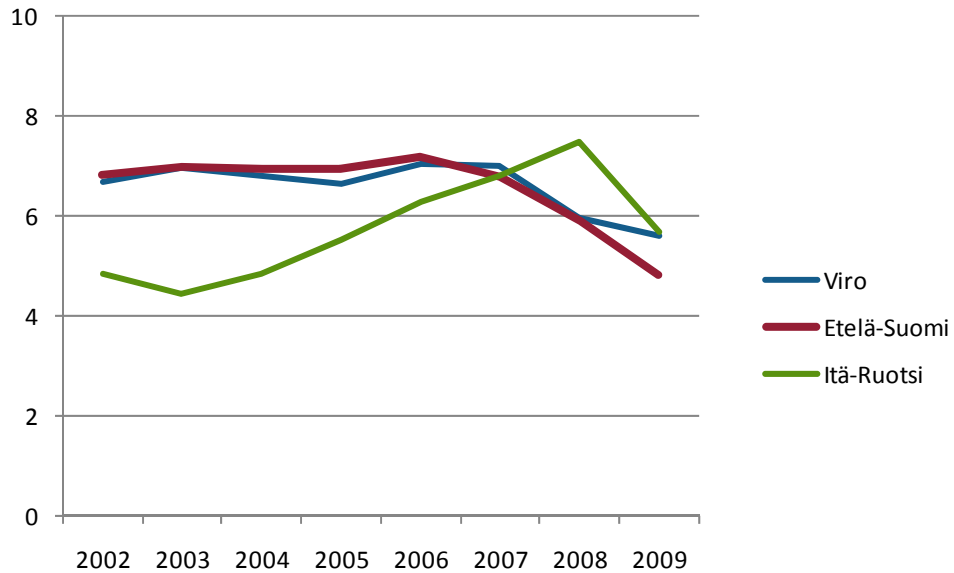
**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: liikevaihdon mediaanit 2002-2009**



Kuva 64. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten liikevaihdon mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Luvut on inflaatiokorjattu vuoden 2010 arvoon. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 240, Virossa 230 ja Itä-Ruotsista 155 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivissa yrityksissä käyttökateprosentin mediaanit ovat olleet lähes identtisiä Etelä-Suomessa ja Virossa koko tarkasteluajanjakson ajan. Myös Itä-Ruotsissa toimivien yritysten käyttökateprosentin mediaani on hyvin lähellä kahden muun tarkastelualueen lukuja. Itä-Ruotsissa kuitenkin käyttökateprosentti oli noin kaksi prosenttiyksikköä alhaisempi vielä vuonna 2002–2004 ja se saavutti muiden alueiden tason vasta vuonna 2007. Vuonna 2009 eri alueiden käyttökateprosenttien mediaanit olivat erittäin lähellä toisiaan; Etelä-Suomessa ja Virossa mediaanit olivat laskeneet jonkin verran vuodesta 2002 ja samanaikaisesti Itä-Ruotsissa mediaani oli noussut. Kaikilla alueilla käyttökateprosentin mediaani oli laskenut taantuman aikaan vuonna 2009.

**Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivat yritykset, kansainvälinen vertailu: käyttökateprosentin mediaanit 2002-2009**



Kuva 65. Huolinnassa, rahtauksessa ja muussa kuljetusväilyksessä toimivien yritysten käyttökateprosentin mediaanien kehitys Etelä-Suomessa sekä vertailualueilla Virossa ja Itä-Ruotsissa vuosina 2002–2009. Vuotuinen keskimääräinen otoskoko on Etelä-Suomesta 240, Virossa 230 ja Itä-Ruotsista 155 yritystä. (Amadeus-tietokanta).

#### 4 YHTEENVETO

Logistiikkatoimialan talousanalyysin perustaksi luotiin ensin viitekehys, jonka avulla voidaan tuottaa tietoa Etelä-Suomen logistiikka-alan taloudellisesta tilanteesta ja kehityksestä säännöllisesti vuositasolla. Raportissa on kuvattu logistiikka-alan markkinoiden ja rakenteen kehitystä Suomessa sekä alan yritysten taloudellisen suorituskyvyn kehittymistä Etelä-Suomessa 2000-luvulla. Päälähteet ovat olleet Tilastokeskuksen yritystilastot ja Amadeus-tietokanta, jonka tilinpäätöstietoihin taloudellisen suorituskyvyn analysointi perustuu. Raportissa on kuvattu sekä koko logistiikkasektorin että sen alatoimialojen kehitystä. Etelä-Suomessa toimivien logistiikkayritysten taloudellista suoriutumista on vertailtu myös kansainvälisesti. Vertailuaineistoja tarkasteltiin usean maan osalta, ja parhaiten vertailukelpoisiksi todettiin Viron ja Itä-Ruotsin alueet.

Vuonna 2009 Suomessa toimi 13 000 logistiikka-alan yritystä, jotka työllistivät noin 80 000 ihmistä. Yritysten lukumäärä on pysynyt lähes samalla tasolla vuodesta 2001 lähtien, mutta henkilöstömäärä on lisääntynyt yhdeksällä prosentilla. Taantuma ei juuri ole vähentänyt yritysten lukumäärää. Logistiikka-alan yrityksistä yhdeksän kymmenestä on mikroyrityksiä, joissa henkilöstömäärä on alle kymmenen. Vuosina 2001–2009 palkat logistiikkasektorilla toimivissa yrityksissä ovat kasvaneet hieman nopeammin kuin Suomessa toimivissa yrityksissä keskimäärin.

Logistiikka-alan toimipaikkoja Suomessa oli lähes 14 000, joista noin puolet sijaitsi Etelä-Suomessa. Toimipaikkojen ja yritysten lukumäärällä mitattuna tieliikenteen tavarankuljetus on suurin logistiikan alatoimiala Suomessa, joten tieliikenteen vaikutus koko toimialan talouslukuihin on merkittävä.

Suomen kotimaan tavaraliikenteen kuljetussuorite on pysynyt melko tasaisena vuodesta 2001 lähtien. Vuonna 2009 se putosi taantuman vuoksi vuoden 1996 tasolle ja oli 36,9 miljardia tonnikilometriä. Kotimaan tavaraliikenteestä kaksi kolmasosaa kulkee maanteitse ja neljäsosa rautateitse. Ulkomaan kuljetuksissa vuosittainen vaihtelu on ollut voimakkaampaa kuin kotimaisissa kuljetuksissa. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 tuonti kasvoi 16 prosenttia ja vienti 14 prosenttia tavaravolyymilla mitattuna. Vuonna 2009 tuonnin määrä oli 52,8 miljoonaa tonnia, mikä on 88 prosenttia vuoden 2001 tasosta, ja viennin 35,5 miljoonaa tonnia, mikä on 96 prosenttia vuoden 2001 tasosta. Ulkomaan tavaraliikenteestä suurin osa kulkee vesitse.

2000-luvun aikana ulkomaankuljetusten arvo on teollisuuden ja kaupan rakenteellisten muutosten vuoksi noussut kuljetettavia tonneja enemmän. Tämä näkyy sekä viennissä että tuonnissa, jälkimmäisessä vielä voimakkaammin. Ilmiöllä on luonnollisesti suoria seurauksia myös koko ulkomaankuljetuksia hoitavaan logistiseen järjestelmään.

Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä liikevaihdon mediaani oli puolen miljoonan euron tuntumassa vuosina 2002–2009 ja se oli korkeimmillaan 556 000 euroa vuonna 2007. Vuoden 2007 jälkeen liikevaihdon mediaani lähti taantuman myötä laskuun, ja vuoteen 2009 mennessä se oli pudonnut vuoden 2003 tasolle. Liikevaihdon keskimääräisessä suuruudessa on paljon vaihtelua logistiikan alatoimialojen välillä. Esimerkiksi meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetuksessa toimivilla yrityksillä liikevaihdon mediaani oli

noin viisinkertainen koko logistiikka-alaan verrattuna. Etelä-Suomen logistiikkayritysten liikevaihdon mediaani on hieman suurempi kuin Viron ja Itä-Ruotsin logistiikkayrityksissä. Etelä-Suomen ja Itä-Ruotsin logistiikkayrityksissä liikevaihdon keskimääräinen kehitys on ollut hyvin samansuuntainen vuosina 2002–2009. Näillä alueilla voidaan nähdä esimerkiksi samanlainen nousu liikevaihdon mediaanissa vuosina 2004–2007, jota Viron kohdalla ei ole havaittavissa.

Taseen loppusumma on ollut Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä keskimäärin 300 000 euroa vuosina 2002–2009, joskin alatoimialojen välillä on jonkin verran vaihtelua, kuten liikevaihdonkin suhteen. Taseen loppusumman keskimääräinen kehitys on ollut samansuuntainen kuin liikevaihdon. Verrattaessa Viroon ja Itä-Ruotsiin mediaanin kehityssuunta on ollut samankaltainen, mutta Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä tase on keskimäärin ollut hieman pienempi kuin Itä-Ruotsissa ja suurempi kuin Virossa.

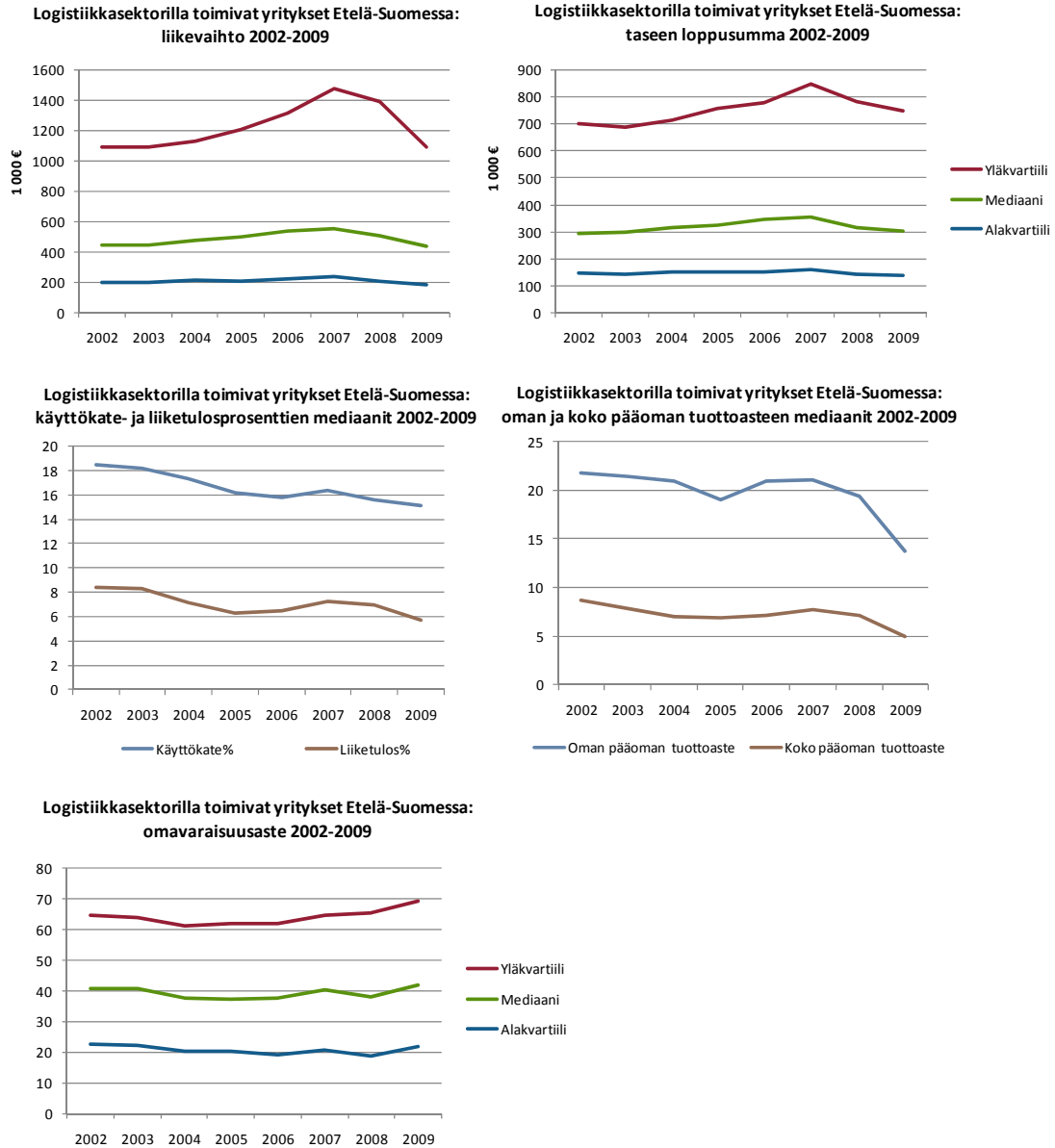
Keskimääräinen omavaraisuusaste Etelä-Suomen logistiikkayrityksissä on pysytellyt 40 prosentin tuntumassa koko tarkasteluajanjakson huolimatta käyttökateprosentin- ja liiketulosprosentin laskusuuntaisesta kehityksestä. Suuria eroja alatoimialojen välillä ei ole, joskin huolinnassa ja rahtauksessa omavaraisuusaste on koko tarkastelujakson pysytellyt selvästi alle 40 prosentin ja vuonna 2008 laskenut jopa alle 30 prosentin. Virossa omavaraisuusasteen mediaani on ollut selvästi Etelä-Suomen logistiikkayrityksiä korkeammalla tasolla vuosina 2002–2009. Vuonna 2009 se on jo noussut yli 50 prosentin.

Käyttökate- ja liiketulosprosenttien kehityksen perusteella vaikuttaa siltä, että Etelä-Suomen logistiikkayritysten kannattavuus on keskimäärin heikentynyt vuodesta 2002 vuoteen 2009. Käyttökateprosentin mediaani oli 15 vuonna 2009, mikä on neljä prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2002. Samankaltainen lasku on havaittavissa kaikilla alatoimialoilla. Käyttökateprosentin keskimääräinen lasku on tuonut Etelä-Suomen logistiikkasektorin lähemmäksi Itä-Ruotsin tasoa. Virossa käyttökateprosentin mediaani oli silti alhaisemmalla tasolla kuin Etelä-Suomessa. Vuonna 2009 ero oli 4 prosenttiyksikköä.

Yritykseen sitoutuneena olevalle, omistajien omalle pääomalle laskettu tuotto prosentti pysytteli mediaaniarvoltaan noin 20 prosentissa taantumaan asti ja vastaavasti koko pääoman tuotto pysyi 7 prosentin tuntumassa. Koko tarkastelujaksolla molempien pääoman tuottoa kuvaavien mittareiden mediaaniarvot laskivat noin 40 prosenttia. Kuitenkin kummankin pääoman tuottoasteen mediaani lähti laskuun vasta vuoden 2007 jälkeen, toisin kuin käyttökate- ja liiketulosprosenttien mediaanit. Alatoimialoista etenkin meri- ja rannikkoliikenteen tavarankuljetus poikkesi koko logistiikkasektorista: sekä oman että koko pääoman tuottoasteen mediaanit laskivat alalla nollaan vuonna 2009.

Voidaan sanoa, että logistiikkatoimialan taloudellisen suoriutumisen kehitys noudattelee pitkälti yleistä talouden kehitystä – onhan tavaravirtoihin vaikuttava kuljetuskysyntä muusta taloudellisesta toiminnasta johdettua kysyntää. Etenkin vuodet 2005–2007 ovat olleet kasvun aikaa, jonka jälkeen kannattavuus on lähtenyt laskuun laman myötä. Ete-

lä-Suomen logistiikkasektorin taloudellinen kehitys on myös ollut suurelta osin samansuuntaista Itä-Ruotsin logistiikkasektorin kanssa, kun taas ero Viron logistiikkasektoriin näkyy useammassa tarkasteltavassa muuttujassa.



Kuva 66. Yhteenvedo keskeisten tunnuslukujen kehityksestä. Etelä-Suomen logistiikka-alan yritysten keskimääräinen taloudellinen suoriutuminen vuosina 2002–2009 (n=1570).



## LÄHDELUETTELO

- Finavia (2010). *Finavian lentoliikennetilasto 2009*. Saatavilla: [http://www.finavia.fi/tietoafinaviasta/liikennetilastot]. Viitattu 21.1.2011.
- Finnair konserni (2006). *Taloudellinen katsaus 2006*. Saatavilla: [http://www.finnairgroup.com/sijoittajat/sijoittajat\_11\_1.html]. Viitattu 25.3.2011.
- Finnair konserni (2010). Taloudellinen katsaus '09. Konsernitilinpäätös 2009. Saatavilla: [http://www.finnairgroup.com/sijoittajat/sijoittajat\_11\_1.html]. Viitattu 25.3.2011.
- Haapanen, T. & Valta E. (1990). *Logistiikka*. 206 s. Econdata, Länsi-Savo.
- Kallunki, J-P, A-M. Lantto & P: Sahlström (2008). *Tilinpäätösanalyysi IFRS-maailmassa*. 210 s, Helsinki.
- Liikennevirasto (2011a). Liikenneviraston tilastot. Saatavilla: [http://www.tiehallinto.fi/tilastot]. Viitattu 21.1.2011.
- Liikennevirasto (2011b). Liikenneviraston tilastot. Saatavilla: [http://portal.fma.fi/sivu/www/fma\_fi/tietopalvelut/tilastot/]. Viitattu 21.1.2011.
- Solakivi, T., Ojala, L., Töyli, J., Hälinen, H., Lorentz, H., Rantasila, K., Huolila, K. & Laari, S. (2010). Logistiikkaselvitys 2010. *Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja* 36/2010.
- Venäläinen, P., Niemi, P. & Salmenkari R. (2009). Liikennemarkkinoiden nykytila. *Viestintä- ja liikenneministeriön julkaisuja* 45/2009.
- Tilastokeskus (2011a). Suomen virallinen tilasto (SVT): Yritysrekisterin vuositilasto [verkkajulkaisu], Helsinki. Saatavilla: [http://www.stat.fi/til/syr/tau.html]. Viitattu 21.12.2010
- Tilastokeskus (2011b). Suomen virallinen tilasto (SVT): Liikenteen tilinpäätöstilasto [verkkajulkaisu], Helsinki. [http://www.stat.fi/til/litipa/meta.html]. Viitattu 14.5.2011
- Tilastokeskus (2011c). Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenteen tavarankuljetukset [verkkajulkaisu], Helsinki. Saatavilla: [http://www.stat.fi/til/kttav/index.html]. Viitattu 26.1.2011.
- VR konserni (2007). *Vuosikertomus 2006*. Saatavilla: [http://www.vr-konserni.fi/fi/index/vr\_konserni\_2/newpage\_3/vuosikertomukset.html], Viitattu 16.3.2011.
- VR konserni (2010). *VR yhteisellä matkalla. Vuosiraportti 2009*. Saatavilla: [http://www.vr-konserni.fi/fi/index/vr\_konserni\_2/newpage\_3/vuosikertomukset.html], Viitattu 16.3.2011.

## LIITE

### Taloudelliset tunnusluvut Amadeus-tietokannassa

Liikevaihto eli Operating Revenue (Turnover) = Total operating revenues (Net sales + Other operating revenues+ Stock variations). The figures do not include VAT. Local differences may occur regarding excises taxes and similar obligatory payments for specific market of tobacco and alcoholic beverage industries.

Taseen loppusumma eli Total Assets = Total assets (Fixed assets + Current assets)

Käyttökateprosentti eli EBITDA margin (%) =  $(\text{EBITDA}^1 / \text{Operating revenue}) * 100 = (\text{käyttökate} / \text{liikevaihto}) * 100$

Liiketulosprosentti eli EBIT margin (%) =  $(\text{EBIT}^2 / \text{Operating revenue}) * 100 = (\text{liiketulos} / \text{liikevaihto}) * 100$

Oman pääoman tuottoaste eli ROE (%) =  $(\text{Profit (Loss) for period} / \text{Shareholders funds}) * 100 = (\text{nettotulos (jaksolla)} / \text{oma pääoma}) * 100$

Koko pääoman tuottoaste eli ROA (%) =  $(\text{Profit (Loss) for period} / \text{Total Assets}) * 100 = (\text{nettotulos (jaksolla)} / \text{taseen loppusumma}) * 100$

Omavaraisuusaste eli Solvency ratio (%) =  $(\text{Shareholders funds} / \text{Total assets}) * 100 = (\text{oma pääoma} / \text{taseen loppusumma}) * 100$

<sup>1</sup> EBITDA = Tulos ennen korkoja, veroja, poistoja ja kuoletuksia

<sup>2</sup> EBIT = Tulos ennen korkoa ja veroja





Turun yliopisto  
MERENKULKUQUALAN KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUS

FI-20014 TURUN YLIOPISTO

<http://mkk.utu.fi>



Turun yliopisto  
University of Turku