



# Kuljetussopimuksen syntyyn vaikuttavat tekijät



Maukonen, Jarno Markku

2009 Leppävaara

**Laurea- ammattikorkeakoulu**  
Laurea Leppävaara

## **Kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavat tekijät**

Jarno Maukonen  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu 2009

Jarno Maukonen

### **Kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavat tekijät**

Vuosi 2009 Sivumäärä 75

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n organisaatioon kuuluvan Ulkomaan ja Sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry:n toimeksiannosta selvittää mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että kuljetusliike saa solmittua kuljetussopimuksen kuljetuksia ostavien yritysten kanssa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitkä ovat tärkeimmät tekijät, jotka vaikuttavat siihen, että kuljetuksia ostavat yritykset valitsevat kuljetusliikkeen suorittamaan kuljetuksiaan. Tutkimuksesta saatuja tietoja SKAL/USL tulee käyttämään jäsenkuntansa koulutuksessa.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena kahdessa eri osassa. Ensimmäisessä osassa 600 kuljetusliikkeille lähetettiin sähköisesti monivalintakyselylomake, jonka vastauksia käsiteltiin webropol- ohjelmalla. Kyselylomakkeen palautti 206 yritystä. Kyselylomakkeella selvitettiin kuljetusliikkeiden sopimuskäytäntöä ja yritysten näkemyksiä siitä, mitä tekijöitä kuljetuksia ostavat yritykset arvostavat eniten tehdessä kuljetusliikkeen kanssa kuljetussopimuksen.

Toisessa vaiheessa lähetettiin seitsemälle kuljetuspalveluja ostavalle yritykselle monivalintakyselylomakkeet, joissa kysyttiin miten nämä yritykset arvostavat kuljetusliikkeiden eri ominaisuuksia solmiessaan kuljetussopimuksia. Yritykset oli valittu siten, että ne toimivat eri toimialoilla ja ovat toimialallaan merkittävässä asemassa. Kyselylomakkeiden lisäksi haastateltiin henkilöä, joka olivat täyttäneet kyselylomakkeet. Haastatettavat henkilöt oli valittu siten, että he vastaavat ko. yrityksen kuljetuksista. Edellä mainitulla menettelytavalla saatiin kyselyn vastaukset luotettaviksi, koska vastausten antajat edustavat ko. yrityksissä parasta asiantuntemusta.

Kuljetusliikkeille lähetetyn kyselyn perusteella selvisi, että kuljetussopimuskäytännössä on tänä päivänä puutteita. Kaikki asiakkaat eivät ole halukkaita tekemään kuljetussopimusta kirjallisena kuljetusliikkeen kanssa. Kuljetusmaksuja ei kaikissa tapauksissa tarkisteta kuljetussopimuksessa sovitulla tavalla. Syynä tähän saattaa olla se, että kuljetussopimuksen teksti tarkistusten osalta on puutteellinen. Kuljetusyritysten arviot niistä tekijöistä, joita kuljetuksen ostajat arvostavat eniten, olivat osin samansuuntaisia kuin kuljetuksen ostajien näkemykset.

Kuljetuksen ostajien näkemykset tärkeimmistä kuljetussopimuksen solmimiseen vaikuttavista tekijöistä olivat eri yhtiöiden osalta samansuuntaiset. Viiden tärkeimmän tekijän joukkoon kuuluivat useimman yrityksen osalta ammattitaito, luotettavuus, toiminnan joustavuus ja asiakaspalvelutaito. Kaupan päivittäistavarakuljetuksia hoitavat yritykset suosivat pieniä perheyrityksiä. Tienrakentamista ja polttoainekuljetuksia harjoittavat yritykset suosivat taasen suurempia kuljetusyrityksiä sopimuskumppaneinaan.

Opinnäytteessä suositellaan, että kuljetusliikkeiden tulee kiinnittää huomiota asiakaspalvelutaitoon, kuljettajien käyttäytymisen asiakkaiden luona ja tieliikenteessä, kuljettajien pukeutumiseen, kustannustietoisuuteen ja sopimuskäytäntöön.

Asiasanat: kuljetusliikkeen valinta, tärkeimmät sopimukseen vaikuttavat tekijät

Jarno Maukonen

**Factors effecting a transportation contract**

Year 2009 Pages 75

The purpose of this thesis was to study the main factors which influence the transport companies when they sign transportation contracts. This study was made for Finnish transport and logistics SKAL:s special association USL ry. The main purpose was to study how customers choose their subcontractors. The results of this study will be used in training the members of SKAL and USL.

This thesis was made as qualitative study which was divided in two parts. In the first part of the study a questionnaire was sent to 600 transportation companies via email. An answer to the questionnaire was received from 206 companies. The matters which were asked in the questionnaire were basic requirements concerning buying of transportation services.

The second part of the study included an interview to 7 customers which were buying transportation services. The customers were chosen from different parts of industry. People who were interviewed were customers from transport and logistics services. Those peoples were chosen because they have a good knowledge from these matters.

The results of this study revealed that there are many deficiencies in transportation agreements. One of the main weaknesses was that there were no written transportation contracts at all. One other weakness which could be mentioned was that transportation companies do not check details of their main cost factors. Both parties should pay more attention to their contracts.

Companies which were buying transportation services answered that their four most important requirements which effected their decision to choose the subcontractor were the following: professional ability, reliability, flexibility and customer service.

The thesis suggests that transportation companies must pay more attention to customer service skills, driver's behaviour with customers and on the road, driver's dressing, cost-consciousness and making contracts.

Keywords: choosing transport company

## Sisällys

1	Johdanto.....	9
1.1	Taustaa aiheen valinnalle .....	10
1.2	Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry .....	10
1.3	Ulkomaan- ja Sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry .....	10
2	Tutkimusongelmat ja kysymykset .....	11
3	Teoreettinen viitekehys: kuljetusala.....	11
3.1	Liikenne kansantaloudessa .....	11
3.2	Liikenne palveluelinkeinona .....	11
3.3	Maantieteellisen sijainnin vaikutus liikenteeseen .....	12
3.4	Logistiikan palveluyritykset .....	12
3.5	Logistiikkapalveluvaihtoehtoja .....	12
3.6	Logistiikkapalvelutarjonnan kehittyminen.....	13
3.7	Logistiset kustannukset Suomessa .....	13
3.8	Kuljetusten ulkoistaminen .....	14
4	Laadun- ja ympäristönvarmistusjärjestelmä.....	15
4.1	Laadunvarmistusjärjestelmien kehitys .....	15
4.1.1	Laatustandardisarjan SFS-ISO 9000 käytön tarkoitus .....	16
4.1.2	Nollavirheajattelu.....	17
4.2	Ympäristöhallintajärjestelmä.....	17
4.2.1	Kestävä kehitys .....	17
4.2.2	Vastuullisuus ympäristöasioissa .....	17
4.2.3	ISO 14001 - ympäristöhallintajärjestelmä .....	18
5	Kuvaus Kuorma-autoliikenteestä Suomessa .....	19
5.1	Vuotuinen tavaramäärä.....	19
5.2	Vuotuinen kuljetussuorite (tkm/vuosi).....	20
5.3	Kuorma-autoliikenteen asiakkaat .....	20
5.4	Tieliikenteen kuljetussuorite asukasta kohti.....	22
5.5	Yrityskoko Kuorma-autoliikenteessä.....	23

5.6	Kuorma-autoliikenteen kannattavuus 2006.....	23
5.7	Johtopäätökset kuorma-autoliikenteen merkityksestä ja tilasta .....	24
6	Empiirinen tutkimus .....	25
6.1	Tutkimusmenetelmät .....	25
6.2	Osallistuva havainnointi - haastattelu.....	26
6.3	Tutkimuksen toteuttaminen .....	26
7	Selvitys kuljetusliikkeiden sopimuksista ja sopimusten syntyyn vaikuttavista tekijöistä .	27
7.1	Onko yhtiöllänne kirjallinen kuljetussopimus? .....	27
7.2	Kuinka pitkä sopimuksen voimassaoloaika on? .....	27
7.3	Kuljetussopimuksen irtisanomisaika .....	28
7.4	Asiakkaiden halukkuus sopia kirjallisia kuljetussopimuksia .....	30
7.5	Onko kuljetussopimuksessa tarkistuspykälät? .....	30
7.6	Kuinka monta senttiä polttoaineklausuuli on? .....	31
7.7	Kuinka usein kuljetusmaksuja tarkistetaan?.....	31
7.7.1	Kuljetusmaksun tarkistaminen polttoaineklausuulin perusteella .....	31
7.7.2	Kuljetusmaksun tarkistaminen palkkaklausuulin perusteella.....	32
7.7.3	Kuljetusmaksun tarkistaminen kokonaiskustannuksien muutoksen perusteella ..	32
7.8	Tarkistetaanko kuljetusmaksut tarkistuspykälien edellyttämällä tavoilla? .....	32
7.8.1	Mistä tingitään tarkistuksissa?.....	32
7.9	Mihin kuljetusmaksujen tarkistus perustuu?.....	33
7.9.1	Muu tarkistus peruste.....	33
7.10	Mitä seuraavista tekijöistä kuljetuksen ostajat arvostavat eniten tehdessään kuljetussopimuksia?.....	33
8	Tutkimus tärkeimmistä kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavista tekijöistä .....	34
8.1	Tutkimuksessa mukana olleet yritykset .....	34
8.2	Yrityksille tehdyt kysymykset ja saadut vastaukset.....	36
8.2.1	Yrityskoko.....	36
8.2.2	Kuljetuskalusto .....	38
8.2.3	Kuljetusten hintataso ja yritysten kustannustietoisuus .....	39
8.2.4	Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus ja kuljettajien ammattitaito .....	42

8.2.5	Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito ja kuljetusten luotettavuus .....	44
8.2.6	Kuljetusyrityksen laadunvarmistusjärjestelmä (SFS-ISO 9001).....	46
8.2.7	Kuljetusyrityksen ympäristöhallintajärjestelmä (SFS-ISO 14001).....	48
8.2.8	Kuljetussopimuskäytäntö.....	49
8.2.9	Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä .....	50
8.2.10	Valintaan vaikuttavat tekijät tärkeysjärjestyksessä.....	51
9	Tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset .....	52
9.1	Yrityskoko.....	53
9.2	Kuljetuskaluston soveltuvuus kuljetustehtävään .....	54
9.3	Kuljetusten hintataso .....	54
9.4	Kuljetusliikkeiden kustannustietoisuutta .....	54
9.5	Kuljetusliikkeen joustavuus, ammattitaito ja asiakaspalvelutaito .....	55
9.6	Kuljetusten luotettavuus .....	56
9.7	Kuljetusyrityksen laadunvarmistusjärjestelmä (SFS-ISO 9001) .....	57
9.8	Kuljetusyrityksen ympäristöhallinta järjestelmä (SFS-ISO 14001) .....	57
9.9	Kuljetussopimuskäytäntö.....	58
9.10	Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä .....	59
10	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti .....	59
10.1	Tutkimuksen reliabiliteetti.....	59
10.2	Tutkimuksen validiteetti .....	60
11	Markkinointiohjeet kuljetusliikkeille.....	61
11.1	Kustannustietoisuus .....	61
11.2	Kirjalliset kuljetussopimukset .....	61
11.3	Asiakaspalvelutaito.....	61
11.4	Kuljettajien käytös .....	61
11.5	Kuljettajien pukeutuminen ja siisteys .....	61
11.6	Laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmä .....	62
	Lähteet .....	63
	Internet sivustot ja elektroniset lähteet.....	64

Julkaisemattomat lähteet .....	65
Kuviot.....	66
Taulukot.....	67
Liitteet .....	68



## 1 Johdanto

Kuorma-autokuljetusten merkitys on Suomen kansantaloudelle suurempi kuin useiden muiden maiden kohdalla. Kuorma-autot kuljettavat lähes 90 % vuosittain maassamme kuljetettavista tavaratonneista. Kansainvälisen kilpailun kiristyminen kuorma-auto-kuljetuksissa sekä ympäristöhaittojen lisääntyminen ja polttoaineen hinnan jatkuva kallistuminen edellyttävät, että suomalaiset kuljetusyritykset pystyvät jatkuvasti kehittämään ja tehostamaan toimintaansa. Kuljetustoimintojen kehittäminen edellyttää, että yritysten toiminta on taloudellisesti niin kannattavaa, että yritykset voivat panostaa henkilökunnan koulutukseen ja yrityksen kehitystyöhön.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n teettämän kuorma-autoyritysten kannattavuutta koskevan selvityksen mukaan useiden kuorma-autoyritysten taloudellinen tilanne on huono. Kannattavuuden ongelmat johtuvat useista eri syistä.

Tämän työ on tilannut Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n organisaatioon kuuluva Ulkomaan ja Sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry. Työn tavoitteena on selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että kuljetusliike saa solmittua kuljetussopimuksen kuljetuksia ostavien yritysten kanssa ja mitä ongelmia yrityksillä on kuljetussopimuksien kanssa.

Selvityksen perusteella laaditaan markkinointiohje, jossa kerrotaan, mihin asioihin kuljetusliikkeiden tulee markkinoinnissa kiinnittää huomiota ja mitä tekijöitä yritysten tulee toiminnassaan kehittää, jotta markkinoinnissa voidaan tuoda esille ne tekijät, joita ostajat arvostavat eniten.

Lopputyötä tulee Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry hyödyntämään markkinointikoulutuksessaan ja liikenneyrittäjä koulutuksessa. Markkinointiohjeet SKAL toimittaa myös ohjeita tarvitseville kuljetusyrityksille.

Työtä valvoi johtaja Antti Seppälä Ulkomaan ja Sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry:stä, joka on SKAL:n jäsenjärjestö. SKAL avusti yhteydenotoissa haastateltaviin henkilöihin.

### 1.1 Taustaa aiheen valinnalle

Olen ollut kesätöissä Suomen Kuljetus ja Logistiikka Ry:ssä (SKAL) vuosina 2005- 2008 ja se oli yksi vaikuttava tekijä, miksi tiedustelin opinnäytetyön aihetta siltä yritykseltä. Kävin neuvottelua aiheesta johtaja Antti Seppälän kanssa ja hän ehdotti, että tekisin heidän toimeksi antamana kuljetusliikkeen valintaa käsittelevän tutkimuksen.

Samaa aihepiiriä käsittelevää tutkimusta ei ole varsinaisesti ennen SKAL:ssa tehty, joten aiheesta olisi hyvä saada tietoa.

### 1.2 Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry on vuonna 1936 perustettu luvanvaraista kuorma- ja pakettiautoliikennettä harjoittavien liikenteenharjoittajien ja kuljetusyritysten sekä logistisia palveluja tarjoavien yritysten elinkeinopoliittinen edunvalvontajärjestö. SKAL- organisaatio valvoo jäsenistönsä toiminnallisia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia etuja sekä edustaa jäsenistöään sitä koskevissa yhteisissä asioissa kuten mm. alaa koskevien säädösten valmistelutyössä. SKAL tarjoaa jäsenistölleen koulutus- konsultointipalveluja ja teettää alaa koskevia tutkimuksia.

SKAL-organisaatioon kuuluu 10 alueyhdistystä ja 4 suoritealayhdistystä. Suoritealayhdistykset edustavat meijerialan ja lihateollisuuden kuljetuksia, säiliökuljetuksia, metsäteollisuuden kuljetuksia, kaupan ja teollisuuden sopimuskuljetuksia ja ulkomaankuljetuksia. SKAL:n jäseninä on noin 7 000 paketti- ja kuorma-autoliikenteen kuljetusyrityksestä.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL on jäsenenä Kansainvälisessä Maantiekuljetusjärjestössä IRU:ssa ja Pohjoismaisessa Kuorma-autounionissa NLU:ssa sekä monissa kotimaisissa yrittäjä- ja liikennejärjestöissä. Suomalaisen kuljetuselinkeinon etuja joudutaan nykyään valvomaan entistä enemmän kansainvälisen yhteistyön avulla. Järjestöllä on kustannusyhtiö SKAL- kustannus Oy, joka harjoittaa tarvikekauppaa, tarjoaa monipuolisia koulutuspalveluja ja julkaisee Kuljetusyrittäjä-lehteä. ([www.skal.fi](http://www.skal.fi))

### 1.3 Ulkomaan- ja Sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry

Ulkomaan- ja sopimusliikenteen Kuljetusyrittäjät USL ry on Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n jäsenyhdistys, joka edustaa 900 ulkomaan ja kotimaan sopimusliikenteessä toimivaa kuljetusyritystä, jotka omistavat noin 4000 ajoneuvoa.

Yhdistys osallistuu alan edunvalvontaan SKAL-organisaation kanssa ja auttaa jäseniään kansainvälisessä liikenteessä esiintyvissä ongelmissa sekä tuottaa kansainväliseen liikenteeseen liittyvää tietoutta jäsenkunnalleen. Yhdistyksellä on 12 yhteistyöjäsentä. ([www.skal.fi](http://www.skal.fi))

## 2 Tutkimusongelmat ja kysymykset

Tutkimuksen ensisijainen ongelma on, miten eri suoritealojen yritykset valitsevat kuljetusliikkeitä sopimussuhteisiin.

Tarkentavia kysymyksiä ovat seuraavat:

- Mitkä ovat yritysten ensisijaiset valintakriteerit?
- Mikä on yritysten näkökulmasta mieluinen kuljetusyrityksen koko?
- Mikä merkitys on kaluston soveltavuudella tehtävään?
- Mikä merkitys on luotettavuudella, joustavuudella ja ammattitaidolla?
- Mikä merkitys on, että yritys on kustannustietoinen?

## 3 Teoreettinen viitekehys: kuljetusala

### 3.1 Liikenne kansantaloudessa

Liikenteellä tarkoitetaan kansantaloudessa tavaroiden ja henkilöiden kuljettamista sekä tietojen siirtämistä paikasta toiseen. Liikenteeseen katsotaan kuuluviksi myös kuljetustoimintaa välittömästi palvelevat toimialat kuten autokauppa, korjaamo- ja huoltoasematoiminta, liikenneväylien rakentaminen ja kunnossapito, satama- ja ahtaustoiminta, huolinta, matkatoimistot sekä posti- ja teletoiminta. (Suomen Kuljetusopas 2009)

### 3.2 Liikenne palveluelinkeinona

Liikenne- ja kuljetussuoritteita tuottavat ammattimainen kuorma- ja pakettiautoliikenne, kaupan ja teollisuuden omat ajoneuvot sekä linja-autoliikenne. Liikennesuoritteita syntyy myös kotitalouksien omistamien ajoneuvojen käytöstä. Kansantaloudellisessa tarkastelussa liikenne kuuluu palveluelinkeinon. Kansantulolaskelmissa otetaan liikenteen osalta huomioon vain ammattimainen liikenne ja ammattimaista liikennettä palveleva toiminta. Tarkastelun ulkopuolelle jää kaupan, teollisuuden, rakennusalan ja muiden alojen yritysten omalla kalustollaan suorittamat kuljetukset. (Suomen Kuljetusopas 2009)

Liikenteen ja viestinnän osuus on Suomen bruttokansantuotteesta noin 10 %. Liikenteen osuus bruttokansantuotteesta ei anna oikeaa kuvaa liikenteen merkityksestä, koska muu tuotanto-toiminta on hyvin riippuvainen liikenteestä. Teollisuuden raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden kuljetukset tapahtuvat suurelta osin ammattimaisen liikenteen toimesta. Liikenteen osuus työvoimasta on 12- 13 %, kun otetaan huomioon ammattimaisen liikenteen lisäksi myös yksityinen kuljetustoiminta sekä muu liikennettä välittömästi palveleva toiminta. Tällöin liikenne työllistää yli 300 000 työntekijää. Valtion budjetissa liikennesektorin osuus on noin 12 % sekä meno- että tulopuolella. (Suomen Kuljetusopas 2009)

### 3.3 Maantieteellisen sijainnin vaikutus liikenteeseen

Suomi on eurooppalaisen mittapuun mukaan harvaanasuttu maa (17 asukasta/km<sup>2</sup>). Teollisuuslaitokset sijaitsevat koko maan alueella ja tavara- ja liikennevirrat ovat ohuita. Kuljetusten merkitys Suomen ulkomaankaupassa on merkittävä, koska maa sijaitsee Euroopan reuna-alueella. Maantieteellinen sijainti liittyy pysyvästi kuljetusten toimintaympäristöön ja se on otettava logistisissa toiminnoissa huomioon. Suomen teollisuuden kilpailukykyä rasittavat ilmasto-olosuhteet, kuljetusetäisyys ja aikaviive markkinoille. Suomessa on asetettu tavoitteeksi asuttaa maan eri osat ja sijoittaa tuotantoa sinne, missä on asutusta. Edellä mainitusta johtuen Suomi on joutunut investoimaan merkittävästi tieverkkoon ja sen ylläpitoon. Pitkät kuljetusetäisyydet vaikuttavat teollisuustuotteiden hintoihin, joissa otetaan luonnollisesti huomioon kuljetuskustannukset, kun tuotteet toimitetaan asiakkaille. Suomen tulee hoitaa logistiikka tehokkaasti, jotta pystytään kilpailemaan ulkomaan kaupassa ja pystytään pitämään kotimaan hintataso kohtuullisena. (Suomen Kuljetusopas 2009)

### 3.4 Logistiikan palveluyritykset

Logistiikka yritykset tarjoavat asiakkaille erilaisia logistisia palveluja. Logistiikka yritykset kuljettavat asiakkaiden tavaroita, varastoivat niitä, kokoavat erilaisia tavaroita ja laitteita, asettavat tavarat myymälöiden hyllyille ja viimeistelevät tuotteita ennen asiakkaalle toimitamista. (Karrus, 2003, 257)

Logistiset palveluyritykset ovat syntyneet vuosien aikana eritavoilla. Yritykset voivat olla valtion perustamia kuten posti ja rautatiet tai syntyneet kaupan ja teollisuuden ulkoistamisen seurauksena. Myös kuljetuselinkeino on perustanut erilaisia logistiikkayrityksiä. Logistiikkayritykset ovat aluksi keskittyneet kuljetus- ja varastointipalveluihin ja lisänneet palveluvalikoimaan vuosien kuluessa. Kaupan ja teollisuuden ulkoistamien palveluysiköiden lähtökohtana on aina ollut taloudelliset tekijät. On haluttu keskittyä ydinosaamiseen, tehostaa logistiikkaa ja muodostaa palveluyritys, joka voi tarjota palveluja myös logistiikka palvelujen ostajille. (Karrus, 2003, 257- 258)

### 3.5 Logistiikkapalveluvaihtoehtoja

Logistisia toimintoja voidaan tehdä itse tai ostaa ne logistiikkapalveluja myyviltä yrityksiltä. Yritysten on päätettävä, milloin on kannattavampaa ostaa logistiset toimenpiteet palvelujen tarjoajilta ja milloin nämä toiminnot kannattaa tehdä itse. Yritykset voivat ostaa logistiikkapalveluja kertatoimintoina tai pitkäaikaisilla sopimuksilla, jolloin sopimus voi koskea pysyvää alihankinta suhdetta, joka kattaa laajasti eri logistiset toiminnot. Logististen toimintojen ulkoistaminen on aina yrityksen strateginen valinta. (Karrus, 2003, 259)

### 3.6 Logistiikkapalvelutarjonnan kehittyminen

Logistiikkayritykset, joihin kuuluu myös kuljetusliikkeet, laajentavat jatkuvasti palveluvalikoimaansa. Aikaisemmin kuljetusyritykset tarjosivat vain kuljetuksia ja kovan kilpailun seurauksena yritykset ovat alkaneet kehittämään toimintaansa siten, että pystytään tarjoamaan asiakkailleen laajempia logistiikkapalveluja. Markkinoille on syntynyt nk. megakuljettajien ryhmä erilaisten allianssien ja sulautumisten tuloksena. Tämän kehityksen seurauksena logistiset palvelut ovat polarisoituneet suuriin koko Euroopan laajuisiin toimijoihin. Suurten toimijoiden etuna on, että pystyvät koordinoimaan toimintaansa tehokkaasti laajan tarjontaverkostonsa ja palveluvalikoimansa sekä kattavien informaatiojärjestelmiensä avulla. Pienet logistiikkayritykset pystyvät taasen toimimaan edullisesti paikallisissa olosuhteissa. Tällainen kehitys on aiheuttanut keskisuurille palveluyrityksille suurempia toimeentulovaikeuksia kuljetusmarkkinoilla. (Karrus, 2003, 266- 267)

### 3.7 Logistiset kustannukset Suomessa

Liikenne ja viestintäministeriö on teetättänyt selvityksen kaupan ja teollisuuden logistiikkakustannuksista neljä kertaa. Viimeisimmän logistiikkaselvityksen 2005 mukaan Suomen logistiikkakustannukset olivat 26.4 mrd. euroa (kuvio 1).



Kuvio 1. Logistiikkakustannukset Suomessa.

Suomen logistiikkakustannukset, jotka olivat 17 % bruttokansatuotteesta, ovat kilpailijamaihin verrattuna korkeat. Yleensä teollisuusmaissa logistiikkakustannukset ovat suuruusluokkaa 10-17 %. ”Luvut ovat arvioita, sillä logistiikkakustannusten laskentatapa yrityksissä tai kansantalouden tilinpidossa ei ole vakiintunut”. (Logistiikkaselvitys 2006,10)

Suomen elinkeinoelämän logistiikkakustannukset ovat logistiikkaselvitys 2006 mukaan noin 26,4 mrd. euroa, josta kuljetuskustannukset olivat 9,5 mrd. euroa, logistiikan hallintokustannukset 3,5 mrd. euroa, varastointikustannukset 6,2 mrd. euroa ja varastoon sitoutuneen pääoman kustannukset 7,2 mrd. euroa (kuvio 3). Tämä vastaa 17 %:a bruttokansantuotteesta. Logistiikkakustannukset ovat Suomessa keskimäärin 13 % yritysten liikevaihdosta ja kuljetuskustannukset noin 5 %. (Logistiikkaselvitys 2006, 10)

### 3.8 Kuljetusten ulkoistaminen

Teollisuus ja kauppa alkoivat ulkoistamaan kuljetuksiaan Suomen Kuljetus- ja logistiikka SKAL ry:n asiantuntijoiden mukaan jo 80-luvulla. Tähän kehitykseen oli syynä kiristynyt kilpailu, jonka seurauksena yritykset pyrkivät keskittymään ydin toimintaansa. (SKAL/USL johtaja Antti Seppälä)

Kauppa ja teollisuus ovat tänä päivänä ulkoistaneet suurelta osin kuljetuksensa kuljetusliikkeille. Logistiikkaselvityksen 2006 mukaan 91 % yrityksistä ilmoitti ulkoistaneensa kuljetukset ja 68 % huolinnan. Suomalaiset yritykset ovat ulkoistaneet kuljetuksia ja huolintaa vertailumaita enemmän. Sen sijaan tilausten vastaanottoa, varastointia, inventaarin hallintaa, tuotteen viimeistelyä ja logistiikan tietojärjestelmiä on ulkoistettu vertailumaita vähemmän. (Logistiikkaselvitys 2006, 88)

Taulukossa 1 on esitetty miten monta prosenttia edellä mainituista toiminnoista Logistiikka selvitykseen 2006 osallistuneet yritykset ovat ulkoistaneet.

Logistiikan toiminto	Ulkoistettu (%)
Kuljetukset	91
Huolinta	68
Tilausten vastaanotto	14
Varastointi/varastokäsittely	25
Inventaarin hallinta	12
Tuotteen viimeistely/räätälöinti	22
Logistiikan tietojärjestelmät	36

Taulukko 1. Logistiikan toimintojen ulkoistaminen

Logistiikka tutkimuksen 2006 mukaan tutkimuksessa mukana olleet yritykset eivät katsoneet kustannusten säästämistä ensisijaiseksi motiiviksi ulkoistamiseen. Tutkimuksessa on tulkittu, että mukana olleet yritykset ovat katsoneet muut yleiset kustannukset, kuten esimerkiksi henkilöstökustannukset logistiikkakustannuksia merkittävämmiksi kustannuseriksi. Kustannus

säästöjä katsotaan tällöin tulevan pienemmän työvoimatarpeen kautta. Tutkimus osoittaa, että kehitystrendinä on se, että useat teollisuuden ja kaupan yrityksistä ostavat kuljetusjärjestelmiä ja keskittyvät omaan ydinliiketoimintaansa Tulevaisuudessa ostetaan yhä enenevässä määrin kuljetusten sijasta logistisia kokonaisuuksia. Taulukossa 2 on esitetty logistiikan ulkoistamisen motiiveja. (Logistiikkaselvitys 2006, 89)

Teollisuuden ja kaupan keskittyessään ydinosaamiseen ja ulkoistaessaan logistisia toimintojaan, tullaan kuljetusliikkeiltä edellyttämään entistä enemmän laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmiä, joilla varmistetaan ulkoistettujen toimintojen ympäristöystävällisyys ja edellytetty laatutaso. (SKAL/USL, johtaja Risto Jaakkola)

Ulkoistamisen motiivi	Selvityksen yritykset (n=1053) %
Keskittyminen ydinosaamiseen	59
Joustavan palvelukapasiteetin tarve	51
Logistiikkakustannukset alenevat	42
Logistiikan laatu paranee	24
Ulkopuolisen asiantuntemuksen tarve	23

Taulukko 2. Logistiikan ulkoistamisen motiiveja

#### 4 Laadun- ja ympäristönvarmistusjärjestelmä

##### 4.1 Laadunvarmistusjärjestelmien kehitys

Laadunvarmistusjärjestelmien kehitys alkoi toisen maailman sodan aikana, jolloin USA:n puolustusvoimat otti käyttöönsä laatustandardit, joilla pyrittiin varmistamaan se, että eri toimittajilta tilatut amukset täyttivät samat laatuvaatimukset. Nämä standardit eivät sisältäneet laadunvarmistusjärjestelmiä eikä laatujohtamista koskevia vaatimuksia. Standardeissa oli ohjeistettu vain miten esimerkiksi ammusten tarkastustoimenpiteet tuli suorittaa. Laadunvarmistusstandardeiden kehitys voidaan katsoa alkaa vasta vuonna 1959. Tuolloin USA:n puolustusvoimat julkaisi laadunvarmistusstandardin MIL-Q-9858 ”Quality Program Requirements”,

jonka avulla pyrittiin valitsemaan sellaiset toimittajat, jotka pystyvät toimittamaan puolustusvoimien asettamien laatuvaatimuksien mukaisia tuotteita. (Antero von Bagh 1992, 9)

Laadunvarmistusjärjestelmien kehityksessä seuraava merkittävä askel otettiin noin kymmenen vuotta em. amerikkalaisen standardin käyttöön ottoa myöhemmin, kun NATO- maat ottivat käyttöönsä AQAP (Allied Quality Assurance Publication)- sarjan. AQAP oli tarkoitettu sotilaallisia hankintoja varten ja se perustui osittain edellä mainittuun amerikkalaiseen standardiin. (Antero von Bagh 1992, 9)

Ensimmäinen laadunvarmistusstandardi, joka oli laadittu siviilikäyttöä varten, otettiin käyttöön vuonna 1979 Englannissa. Standardi BS5750 oli kansallinen laadunvarmistusta koskeva standardi, joka perustui osin NATO- maiden käyttöön ottamaan AQAP- standardeihin. Tämä standardi sisälsi vaatimukset ostajan tavaran tai palvelun toimittajan luona tekemien laatu- järjestelmien tarkastuksien lisäksi myös ohjeistukset kolmannen osapuolen suorittamaa tavaran tai palvelun tuottajan laadunvarmistusta koskevan tarkistuksen suorittamista varten. (Antero von Bagh 1992, 9)

Teollisuuden ja energialaitosten piirissä otettiin myös käyttöön alakohtaisia standardeja. Nämä standardit poikkesivat vaatimuksien osalta merkittävästi toisistaan. Tästä aiheutui ongelmia kansainvälisillä markkinoilla toimiville yrityksille, joiden tuli täyttää eri laatu- järjestelmien ristiriitaiset vaatimukset. Tämän ongelman ratkaisemiseksi alettiin laatia ISO:n (International Standardization Organisation) toimesta kansainvälistä laatu- järjestelmästandardia, joka valmistui 1987 laatujohtamista ja laadunvarmistusta koskevana yleisenä standardisarjana. Edellä mainittu laatu- järjestelmästandardi standardit julkaistiin suomalaisina SFS-ISO 9000- standardisarjana vuonna 1998. (Antero von Bagh 1992, 10)

Suomessa kuljetusliikkeet alkoivat laatia SFS- ISO 9002 standardin vaatimuksien mukaisia laadunvarmistusjärjestelmiä syksyllä 1990. Ensimmäisen kuljetusliikkeen (Kiitosimeon Oy) laadunvarmistusjärjestelmä hyväksyttiin elokuussa 1991 Suomen Standardisointi Liiton toimesta. (SKAL/USL, johtaja Risto Jaakkola).

#### 4.1.1 Laatustandardisarjan SFS-ISO 9000 käytön tarkoitus

SFS-ISO 9000-laatustandardisarja on annettu ohjeet siitä, miten yrityksen tulee luoda laadunvarmistusjärjestelmänsä ja ylläpitää sitä sekä kehittää sitä jatkuvasti. Laadunvarmistusjärjestelmä osoittaa yrityksen asiakkaille, että yritys on sitoutunut laadukkaaseen toimintaan ja pystyy täyttämään asiakkaan laatuvaatimukset. Laadunvarmistusjärjestelmä sisältää myös vaatimukset siitä, että laatu- poikkeamat kirjataan ylös, tutkitaan poikkeamiin syyt ja pääte- tään korjaavista toimenpiteistä, joilla pyritään estämään vastaavanlaisten poikkeamien tois- tumiset. (Antero von Bagh 1992,12)



Toiminnan laatu kattaa sekä asiakkaille toimitettujen tavaroiden tai palvelujen laadun lisäksi myös kaikki yrityksessä tapahtuvat toiminnot. Edellä mainitusta johtuen laadunvarmistusjärjestelmän tulee sisältää ohjeistukset yksittäisistä työtehtävistä koko toimintaketjua varten. Laatuvirheeksi katsotaan kaikki sellainen työ, joka joudutaan tekemään siksi, että on toimitettu annettujen ohjeiden vastaisesti. (Antero von Bagh 1992,12)

#### 4.1.2 Nollavirheajattelu

Laadunvarmistusjärjestelmä perustuu nollavirheajatteluun. Tavoitteena on, että työ tehdään siten, että sitä ei tarvitse jälkeinpäin korjata. Tähän tavoitteeseen pyritään ohjeistamalla eri toiminnot, kiinnittämällä huomiota työviihtyvyyteen ja motivoimalla henkilöstöä tekemään työnsä vastuullisesti.

Yleensä asiakkaan vaatimuksista poikkeava laatu johtuu siitä, että ei ole noudatettu työohjeita. Laadunvarmistusjärjestelmän periaatteisiin ei kuulu ajattelutapa, että tekeväälle sattuu tai rapatessa roiskuu. Tekemällä työ huolellisesti ja motivoituneesti sekä noudattamalla annettuja ohjeita, voidaan välttää virheet. (Antero von Bagh 1992,15)

## 4.2 Ympäristöhallintajärjestelmä

### 4.2.1 Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen määritelmä voidaan katsoa syntyneen vuonna 1987, kun YK:n Ympäristön- ja kehityksen komissio (Brundtlandin komissio) määritteli mitä tähän käsitteeseen sisältyy. Kestävä kehitys (Sustainable Development) katsotaan syntyvän toiminnoista, joissa otetaan huomioon luonnonvarojen käyttö siten, että raaka-aineiden, energialähteiden ja muiden luonnosta saatavien resurssien käytössä otetaan huomioon luonnon tasapaino. Lisäksi toiminnoissa tulee ottaa huomioon maapallon eri osien ja ihmisten tasa-arvoisuus sekä tulevien sukupolvien oikeudet. Tänä päivänä vastuullinen liiketoiminta perustuu taloudelliseen, ympäristöstävälliseen ja sosiaaliseen vastuuseen. (Tuula Pohjola 2003, 15)

### 4.2.2 Vastuullisuus ympäristöasioissa

Kaupun vapautuminen ja globalisoituminen on asettanut yhä vähemmän esteitä ihmisten ja tuotteiden vapaalle liikkumiselle. Tämän seurauksena yritysten kilpailukyvyllä ja sen säilymiselle on tullut lisää haasteita. Kansainvälisillä markkinoilla yritysten tulee tarkastella toiminnalleen asetettuja vaatimuksia entistä laajemmin ja ottaa niissä huomioon toiminnan taloudellinen vastuu, ympäristövastuu ja sosiaalinen vastuu. Sosiaalinen vastuu sisältää tasa-arvon edistämisen ja henkilöstön hyvinvoinnista huolehtimisen. (Tuula Pohjola 2003,12)

Suomalaiset yritykset joutuvat ottamaan liiketoiminnassaan huomioon ympäristöasioiden kehittämistä koskevat vaatimukset, jotka tulevat sekä kansainvälisiltä että kotimaisilta mark-

kinoilta. Lisäksi tällaisia vaatimuksia tulee rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta, kansainvälisistä sopimuksista sekä EU:n direktiivien kautta. (Tuula Pohjola 2003,14)

Suomessa on osa kuljetusten ostajista edellyttänyt jo 90- luvun loppupuolella, että kuljetusliikkeellä, jonka kanssa he tekevät kuljetussopimuksen, on käytössä ympäristöhallintajärjestelmä. Kuljetusalalla ympäristökoulutus aloitettiin 1996. (SKAL/USL, johtaja Risto Jaakkola)

#### 4.2.3 ISO 14001 - ympäristöhallintajärjestelmä

Ympäristöhaittojen lisääntyminen tulee asettamaan yhä lisääntyviä vaatimuksia logistisille toiminnolle. Nämä toiminnot tulee hoitaa mahdollisimman vähän ympäristöä rasittavalla tavalla. Osa kuljetuksen ostajista edellyttää kuljetusyrityksiltä jo tänä päivänä ympäristön hallintajärjestelmiä ja ympäristötaseiden laatimista. Tällaiset vaatimukset tulevat lisääntymään lähi vuosina. Ympäristöjärjestelmä on tehokas keino kehittää ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristönsuojelutoimien tuloksellisuutta. (SKAL/USL, johtaja Risto Jaakkola)

Standardi ISO 14001 on rakenteeltaan niin joustava, että sitä voidaan hyvin soveltaa erikokoisiin kuljetusliikkeisiin. ISO 14001 - standardin mukainen ympäristöjärjestelmä on myös osa EU:n asetukseen perustuvaa EMAS- järjestelmää.

Keskeisiä tekijöitä ympäristöhallintajärjestelmässä ovat:

- ympäristöjulistus ja tavoitteet ympäristöasioissa
- selvitys toiminnassa aiheutuvista ympäristöhaitoista
- ympäristöhaittojen tilastointi
- toimintaohjeet ympäristöhaittojen minimoimiseksi
- varautuu ympäristöriskeihin ja onnettomuustilanteisiin
- ennaltaehkäisee ympäristövahinkoja ja estää niiden toistumisen
- ympäristöystävällisten ajoneuvojen, varusteiden ja aineiden valinta
- aikataulut ja vastuuhenkilöt ympäristöhaittojen minimoimisessa
- ylläpitää hyviä ympäristökäytäntöjä
- arvioi toimintansa tuloksia ja parantaa toimintaansa

Ympäristöhallinta järjestelmä voidaan helposti liittää yrityksen laatimaan laadunvarmistusjärjestelmään. (SKAL/USL, johtaja Risto Jaakkola)

## 5 Kuvaus Kuorma-autoliikenteestä Suomessa

### 5.1 Vuotuinen tavaramäärä

Suomessa kuljetettiin Tilastokeskuksen julkaiseman tieliikenteen tavarankuljetustilaston mukaan vuonna 2007 eri kuljetusmuodoilla yhteensä 462 miljoonaa tonnia tavaroita. Tästä tavaramäärästä kuljetettiin maanteilla noin 415 miljoonaa tonnia, rautateillä 40 miljoonaa tonnia ja laivoilla noin 6,7 miljoonaa tonnia tavaroita. Maantiekuljetusten suuri osuus vuotuisesta tavaramäärästä johtuu pääasiassa seuraavista syistä. Suuri osa tavaroista kuljetetaan niin lyhyillä kuljetusetäisyyksillä, että ne eivät sovellu rautatiekuljetuksiin, autolla ajettavia teitä on Suomessa noin 400 000 km ja rautatiekiskoja noin 6 000 km, autokuljetukset ovat rautatiekuljetuksia joustavampia ja useammin myös nopeampia sekä kulkevat ”ovelta ovelle”. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 14)

Suurimmat tavararyhmät maantieliikenteessä ovat maa-ainekset 191,9 milj. tonnia, metsäteollisuuden tuotteet (puu, paperi ja sahatavara) 72,8 milj. tonnia, elintarvikkeet ja rehut 25,5 milj. tonnia, rakennusmateriaalit 18,7 milj. tonnia, koneet ja laitteet sekä kulkuvälineet 12,1 milj. tonnia ja kiinteät polttoaineet 10,7 milj. tonnia. Näiden osuus vuonna 2007 maanteilla kuljetetusta tavaramäärästä on noin 80 %. Kymmenen suurinta tavararyhmää maantiekuljetuksissa ja niiden keskimääräiset kuljetusetäisyydet on esitetty taulukossa 3. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 14)

Tavaralaji	Tavaramäärä (1000 tonnia)	Kuljetusetäisyys (km)
Maa-ainekset	191 879	14
Puu, paperi ja sahatavara	72 821	86
Elintarvikkeet ja rehut	25 522	126
Rakennusmateriaalit	18 731	66
Koneet, laitteet ja kulkuvälineet	12 073	82
Kiinteät polttoaineet	10 680	61
Jätteet	10 041	74
Kemikaalit	8 803	146
Maataloustuotteet ja eläimet	8 031	79
Öljytuotteet	6 912	173

Taulukko 3. Suurimmat tavararyhmät

## 5.2 Vuotuinen kuljetussuorite (tkm/vuosi)

Eri kuljetusmuotojen yhteenlaskettu kuljetussuorite oli vuonna 2007 noin 40 miljardia tonnikilometriä (mrd.tkm). Vuotuinen kuljetussuorite kertoo kuljetustyön määrän vuotuisesta tavaramäärästä paremmin, koska kuljetussuoritteesta otetaan vuotuisen tavaramäärän lisäksi huomioon myös em. tavaramäärän kuljettamiseen tarvittu ajokilometrimäärä. Kuljetussuoritteen laatuina käytetään tonnikilometriä (tkm). Yhden tonnikilometrin kuljetussuorite syntyy silloin, kun yksi tonni tavaroita kuljetetaan yhden kilometrin päähän. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 15)

Vuotuisesta kuljetussuoritteesta kuorma-autojen osuus oli 26 mrd.km (66 %), rautatieliikenteen osuus 10,4 mrd.tkm (26,4 %) ja vesiliikenteen osuus 3,0 mrd.tkm (7,6 %). Maantieliikenteen kuljetussuorite on vuodesta 1958 lähtien ollut suurin. Kuorma-autokuljetuksissa 5 suurinta kuljetussuoritetta olivat tieliikenteen tavarankuljetustilaston mukaan vuonna 2007 seuraavat: metsäteollisuuden kuljetukset 7,02 mrd.tkm, elintarvikkeet ja rehut 3,50 mrd.tkm, maa-ainekset 3,23 mrd.tkm, rakennusmateriaalit 1,84 mrd.tkm ja koneet sekä erilaiset laitteet sekä kulkuvälineet 1,30 mrd.tkm. Näiden tavararyhmien osuus oli vuotuisesta tieliikenteen kuljetussuoritteesta noin 65 %. Taulukossa 4 on esitetty 10 suurimman tavararyhmän kuljetussuoritteet ja keskimääräiset ajomatkat. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 15)

Tavaralaji	Kuljetussuorite (milj.tkm)	Keskiajomatka (km)
Raakapuu, hake, sahatavara ja paperi	7020	86
Elintarvikkeet ja rehut	3497	126
Maa- ainekset	3229	14
Rakennusmateriaali	1843	66
Koneet, laitteet ja kulkuvälineet	1295	82
Kemikaali	1283	146
Metallijalosteet	991	98
Öljytuotteet	884	173
Kiinteät polttoaineet	794	61
Maataloustuotteet ja eläimet	781	79

Taulukko 4. Kymmenen suurimman tavararyhmän kuljetussuoritteet

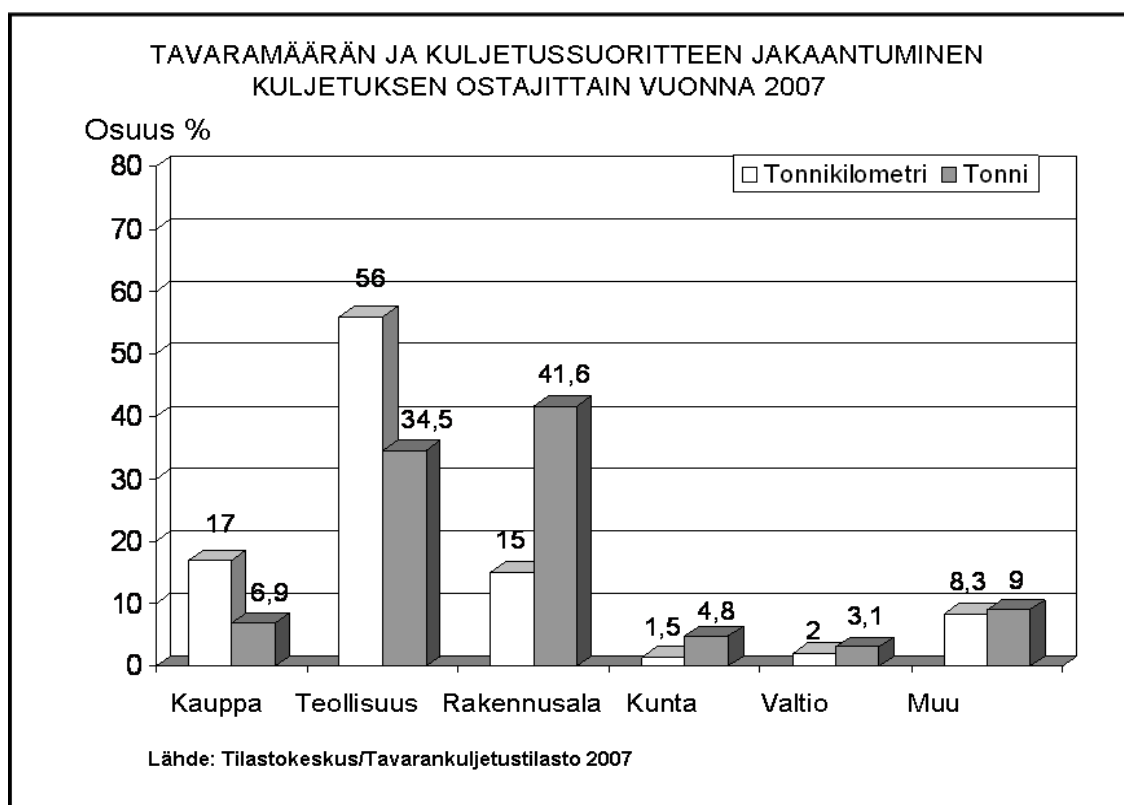
## 5.3 Kuorma-autoliikenteen asiakkaat

Kuorma-autoliikenteen merkittävimmät kuljetusasiakkaat ovat sekä kuljetussuoritteen (tkm) että vuosittain kuljetettavan tavaramäärän kannalta teollisuus, kauppa ja rakennusala. Ku-

vassa 1 on kuvattu miten vuotuinen tavaramäärä ja kuljetussuorite jakaantuvat eri kuljetuksen ostajaryhmille. (SKAL: Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007,17)

Vuotuisesta tavaramäärästä 172,8 milj. tonnia (41,6 %) tapahtui rakennusalan kuljetuksina, 143,0 milj. tonnia (34,5 %) teollisuuden kuljetuksina ja 28,7 milj. tonnia (6,9 %) kaupan kuljetuksina. Kuntien kuljetusten osuus oli 19,8 milj. tonnia (4,8 %) ja valtion kuljetusten osuus 12,7 milj. tonnia (3,1 %). (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007,17)

Vuotuisesta kuljetussuoritteesta 25 962 milj. tkm:stä, joka kuvaa kuljetustyön määrää, oli teollisuuden osuus 14 547 milj. tkm (56,0 %), kaupan osuus 4 409 milj. tkm (17,0 %) ja rakennusalan osuus 3 882 milj. tkm (15,0 %). Valtion osuus oli 519 milj. tkm (2,0 %) ja kuntien osuus 379 milj. tkm (1,5 %). Muiden kuljetusasiakkaiden osuus oli 2 162 milj. tkm (8,3 %). Kuljetuksien osuus, joista puuttui asiakasta koskeva tieto, oli 64 milj. tkm (0,2 %). (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007,17)



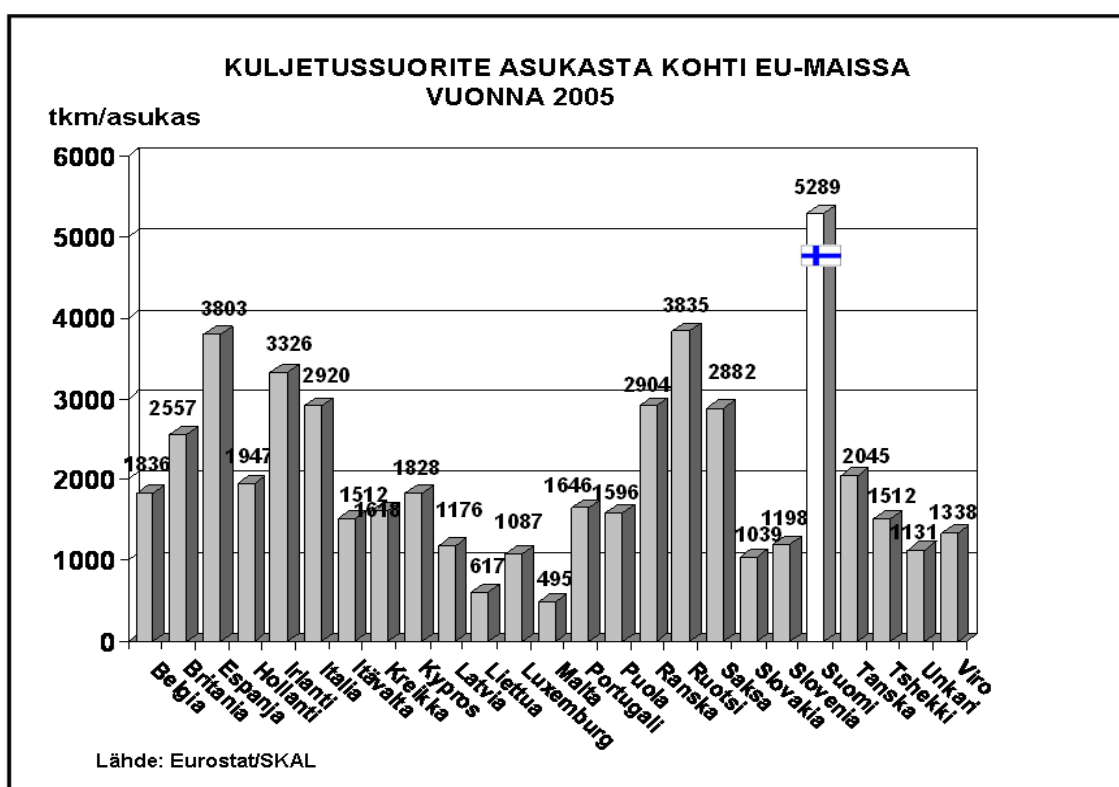
Kuvio 2. Tavaramäärän ja kuljetussuoritteen jakaantuminen kuljetuksen ostajittain

Edellä mainittujen lukuarvojen perusteella voidaan päätellä, että kuljetussuoritteen prosenttiosuuden ollessa tavaramäärän prosenttiosuutta suurempi, kuljetukset ovat pitempimatkaisempia kuin prosenttiosuuksien ollessa päinvastoin (kuvio 2).

Pitempimatkaisia kuljetuksia ovat kaupan ja teollisuuden kuljetukset. Lyhyempimatkaisia kuljetuksia ovat taasen rakennusalan, kunnan ja valtion kuljetukset. (SKAL: Kuorma-auto-liikenne Suomessa 2007,17).

#### 5.4 Tieliikenteen kuljetussuorite asukasta kohti

Kuorma-autoliikenteellä on kansantaloudessamme huomattavasti suurempi merkitys kuin muiden EU-maiden kohdalla. Kuorma-autoliikenteen merkitystä voidaan mitata vertaamalla kuljetussuoritetta asukaslukuun tai bruttokansantuotteeseen (kuvio 3).



Kuvio 3. Kuljetussuorite asukasta kohti eri EU-maissa

Kummankin tarkastelutavan perusteella voidaan todeta, että maamme kansantalous on merkittävästi riippuvaisempi kuorma- ja pakettiautokuljetuksista kuin muiden ETA-valtioiden. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007,11)

Kuljetussuorite asukasta (tkm/asukas) kohti on maassamme 1,5 - 10 kertainen verrattuna muihin EU-maihin. Kuljetussuorite asukasta kohti oli maassamme 2005 noin 5 289 tkm, kun vastaavat lukuarvot olivat Saksassa noin 2 882 tkm, Ranskassa noin 2 904 tkm, Isossa-Britanniassa noin 2 557 tkm, Hollannissa noin 1 947 tkm ja Ruotsissa noin 3 835 tkm (kuva 2). (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007,11)

## 5.5 Yrityskoko Kuorma-autoliikenteessä

Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2006 heinäkuussa oli maassamme 11 427 yritystä, jotka olivat ilmoittaneet toimialakseen tieliikenteen tavarankuljetus tai muuttokuljetus. Yrityksistä oli 9 775 kappaletta enintään 4 työntekijän (85,5 %), 1 009 kappaletta oli 5 - 9 työntekijän (8,8 %), 429 kappaletta 10...19 työntekijän (3,8 %), 171 kappaletta oli 20 - 49 työntekijän (1,5 %) ja 43 kappaletta yli 50 työntekijän yrityksiä (0,4 %). Enintään 4 työntekijää työllistävien yritysten osuus kaikista yrityksistä oli noin 86 % (SKAL: Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 20). Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n jäsenrekisterin mukaan luvanvaraista tavaraliikennettä harjoittavien yritysten automäärä jakaantui vuoden 2006 heinäkuussa yrityskoon mukaan siten, että 1 auton yrityksiä oli 57,1 %, 2 auton yrityksiä 18,3 %, 3 - 5 auton yrityksiä 17,4 %, 6 - 10 auton yrityksiä 5,1 %, 11 - 20 auton yrityksiä 1,6 % ja yli 20 auton yrityksiä 0,5 %. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 20)

SKAL:n tilastokeskuksella teettämän toimialaa koskevan kannattavuusselvityksen mukaan tieliikenteen tavarankuljetuksia vuonna 2005 hoiti 10 048 yritystä, joiden yrityskohtainen liikevaihto on yli 33 638 €/a. Yrityksiä, joilla oli 1 - 2 työntekijää, oli 6 195 kpl, 3 - 4 työntekijän yrityksiä 2 273 kpl, 5 - 9 työntekijän yrityksiä 951 kpl, 10 - 19 työntekijän yrityksiä 424 kpl, 20 - 49 työntekijän yrityksiä 158 kpl ja yrityksiä, joissa oli 50 ja yli 50 työntekijää 46 kpl. (SKAL, Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007, 20)

## 5.6 Kuorma-autoliikenteen kannattavuus 2006

Kuorma-autoliikenteen kannattavuutta on seurattu Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n toimesta. SKAL on teettänyt tilastokeskuksella kuorma-autoyrityksiä koskevia kannattavuusselvityksiä vuodesta 1999 alkaen. Viimeisin selvitys koskee vuoden 2006 tilinpäätöksiä. Selvitykset koskevat kuorma- ja pakettiautoyrityksiä, joiden liikevaihto on yli 33 700 € vuodessa ja joilla on kaksinkertainen kirjanpito. Yritysten määrä vuoden 2006 tilinpäätöksiä koskevassa selvityksessä oli 8 766 yritystä. (SKAL/USL, johtaja Antti Seppälä)

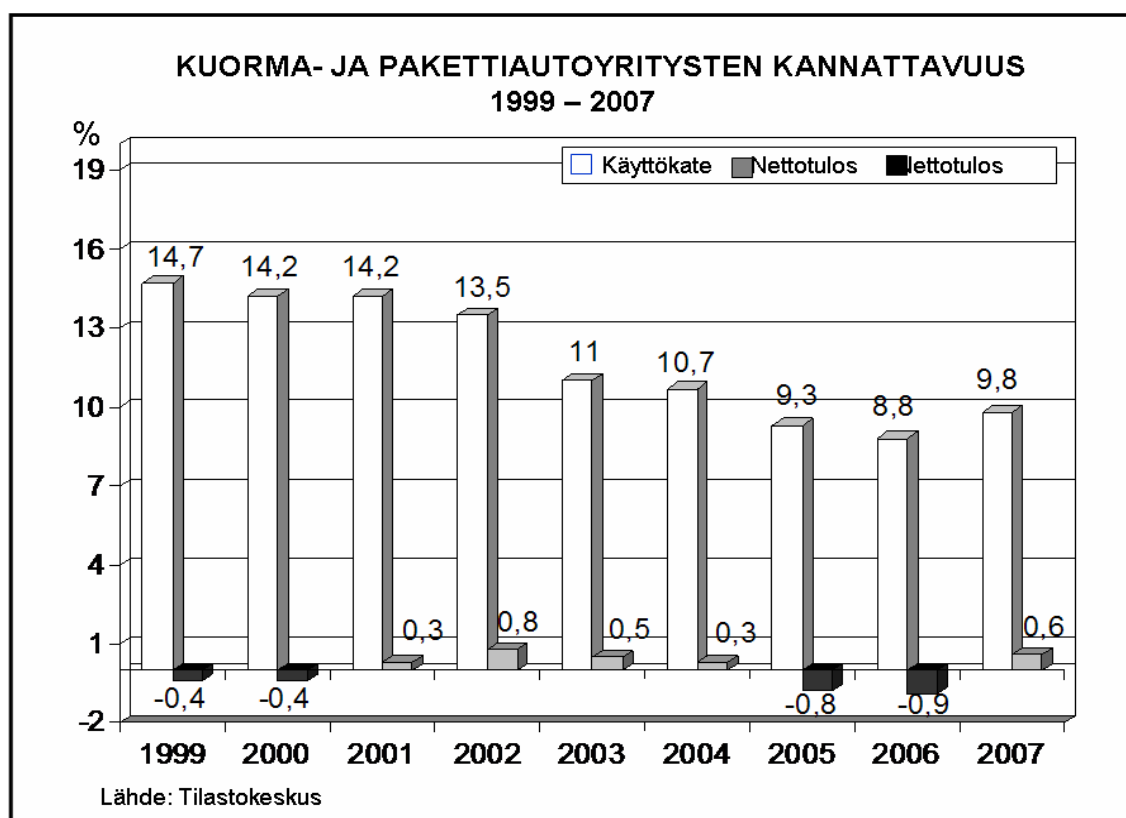
Yritysten tilinpäätöstietoja on oikaistu ammatinharjoittajien osalta. Yrityksille, joiden liikevaihto on 168 188 €, on lisätty palkkakustannuksia 23 547 €/yritys ja yrityksille, joiden liikevaihto on yli 168 188 €, on lisätty palkkakustannuksia 35 319 €/yritys. Yritysten poistot on oikaistu 23 %:n mukaan ja luonnollisille henkilöille, henkilöyhtiöille ja kommandiittiyhtiöille, joilla oli positiivinen tilikauden tulos verojen ollessa nolla, tehtiin verokorjaus, joka oli 40 % tilikauden voitosta. Kuvassa 4 on esitetty käyttökätteen ja nettotuloksen kehityksen aikavälillä 1999- 2006. (SKAL/USL, johtaja Antti Seppälä)

Vuoden 2007 kannattavuusselvityksessä käyttökätteen yläkvartiili oli 22,5 %, mediaani 12,0 % ja alakvartiili 1,7 %. Nettotuloksen yläkvartiili oli 7,3 %, mediaani 0 % ja alakvartiili -8,1 %.

Yläkvartiilissa on 25 % parhaiten menestyviä yrityksiä ja alakvartiilissa 25 % huonoimmin menestyviä yrityksiä. Mediaani kuvaa tutkitun joukon keskimmäisen yrityksen käyttökate- ja nettotulosprosenttia. (SKAL/USL, johtaja Antti Seppälä)

Käyttökate saadaan, kun liikevaihdosta vähennetään palkkakustannukset, muuttuvat kustannukset ja kiinteät kustannukset lukuun ottamatta poisto- ja korkokustannuksia. Käyttökate kattaa näin ollen poistot, korot, verot ja voiton. Nettotulos on tilikauden voitto. (SKAL/USL, johtaja Antti Seppälä)

Kuorma-autoliikenteen kannattavuus oli vuonna 2007 heikko. Nettotuloksen mediaani oli 0,0 %, joka merkitsee sitä, että puolella tutkimuksessa olleilla yrityksillä nettotulos oli negatiivinen. (SKAL/ULH, johtaja Antti Seppälä)



Kuvio 4. Kuorma-autoliikenteen käyttökate ja nettotulos

### 5.7 Johtopäätökset kuorma-autoliikenteen merkityksestä ja tilasta

Edellä esitettyjen tilastotietojen ja tutkimuksien perusteella voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset kuorma-autoliikenteen merkityksestä Suomen kansantaloudelle ja kuorma-autoyritysten nykyisestä tilasta.



1. Kuorma-autoliikenne on Suomen kansantalouden kannalta elintärkein kuljetusmuoto, sillä vuotuisesta tavaramäärästä kuljetetaan kuorma-autoilla noin 90 % ja kuorma-autokuljetusten osuus vuotuisesta kuljetussuoritteesta (tkm/a) oli noin 66 % . Kuorma-autokuljetuksia ei voida korvata muilla kuljetusmuodoilla.

2. Kuorma-autoyrietykset ovat Suomessa pieniä yrityksiä, joista noin 75 % on Suomen Kuljetus ja logistiikka SKAL ry:n tilastojen mukaan 1-2 ajoneuvoa omistavia yrityksiä. Pieni yritys koko tekee yrityksistä joustavia ja nopeita mukautumaan muutoksiin, mutta pieni yritys koko estää tekemästä sopimuksia suuremmista kuljetuskokonaisuuksista.

3. Kannattavuusselvityksen mukaan kuorma-autoliikenteen kannattavuus oli vuonna 2007 heikko. Puolella yrityksistä nettotulos oli negatiivinen. Alan heikko kannattavuus saattaa johtua puutteellisesta kustannustietoisuudesta, ylikapasiteetista tai neuvotteluasetelmasta, jossa vastakkain ovat yleensä pienet kuorma-autoyrietykset ja suuret teollisuuden ja kaupan yritykset.

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään kuljetusliikkeille lähetetyn kyselylomakkeen avulla nykyistä kuljetusmaksu- ja kuljetussopimuskäytäntöä.

## 6 Empiirinen tutkimus

### 6.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on pääosin kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Aineiston keruu on suoritettu henkilökohtaisten haastattelujen avulla. Henkilökohtaisiin haastatteluihin päädyttiin, koska tutkimuksen toimeksiantaja SKAL uskoi, että näin saataisiin varsin luotettavia ja syvällisiä vastauksia. Odotuksena oli myös, että vastausprosentti saataisiin henkilökohtaisia haastatteluita käyttämällä korkeaksi.

Tieteellinen tutkimus sekä siinä käytettävät metodit on perinteisesti jaettu kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. Kvantitatiivisen tutkimuksen juuret ovat luonnontieteissä ja tällaisessa tutkimuksessa argumentoidaan lukujen sekä niiden välisten systemaattisten tilastollisten yhteyksien avulla. Keskeistä kvantitatiivisessa tutkimuksessa on havaintoaineiston soveltuvuus numeeriseen mittaamiseen, aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon sekä päätelmien teko tilastolliseen analysointiin perustuen.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa puolestaan aineistoa tarkastellaan kokonaisuutena ja kaikki luotettavana pidetyt, poikkeavatkin havainnot pyritään selittämään. Keskeistä kvalitatiivisessa tutkimuksessa on ihmisten käyttö tiedonkeruun lähteenä, laadullisten metodien käyttö aineiston hankintaan sekä tapauksien käsittely ainutlaatuisena ja aineiston tulkitseminen sen mukaisesti. (Hirsjärvi, ym. 1997, 131-137.)

## 6.2 Osallistuva havainnointi - haastattelu

Koska tiedonkeruumenetelmien valinnan tulee olla perusteltua, ei haastatteluakaan tule valita pohtimatta sen soveltuvuutta kyseisen ongelman ratkaisuun. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastattelu on ollut päämenetelmänä.

Haastattelun suurena etuna muihin tiedonkeruumuotoihin verrattuna on se, että siinä voidaan säädellä aineiston keruuta joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla ja vastaajia myötäillen. Haastatteluaiheiden järjestystä on mahdollista säädellä, samoin on enemmän mahdollisuuksia tulkita vastauksia kuin esimerkiksi postikyselyssä. Perustelut, joita tutkijat esittävät valitessaan haastattelumenetelmän, vaihtelevat laajoista filosofisista lähtökohdista konkreetteihin seikkoihin. (Hirsjärvi, ym. 1997, 200)

## 6.3 Tutkimuksen toteuttaminen

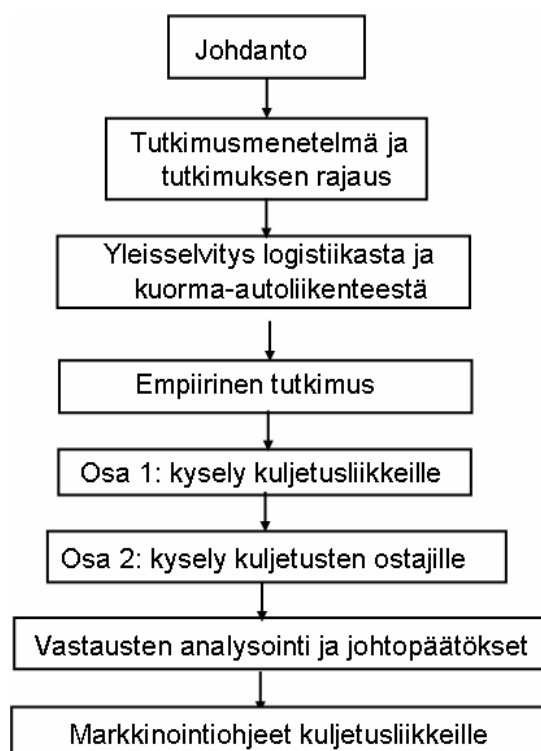
Opinnäyte on tehty seuraavalla tavalla. Ensimmäiseksi selvitin kuorma-autoliikenteen merkitystä kansantaloudellemme, kuljetettavia tavaramääriä, kuljetussuoritteet, kuorma-autoliikenteen asiakasryhmät, yrityskoot kuorma-autoliikenteessä, logistiset kustannukset Suomessa, kuljetusten ulkoistamisen ja kuorma-autoliikenteen kannattavuuden. Selvitys on tehty viimeisimpien käytössä olevien tilastojen avulla. Edellä mainittujen tietojen pohjalta on arvioitu kuorma-autoliikenteen merkitystä ja toimialan ongelmia.

Toisessa vaiheessa lähetin kuljetusliikkeille kyselylomake, jossa tiedustelin yritysten näkemyksiä kuljetussopimuksista (kuvio 5), kuljetusmaksujen tarkistuksista ja tekijöistä, joita asiakkaat pitävät tärkeimpinä solmiessaan kuljetussopimuksia kuljetusliikkeiden kanssa. Kysely tehtiin webropol-ohjelmalla ja kyselylomake lähetettiin sähköisesti noin 600 yritykselle, joista 220 yritystä vastasi kyselyyn. Vastausten pohjalta selvitin kuljetussopimukseen liittyvät ongelmat.

Kolmannessa vaiheessa lähetin kuljetuspalveluja ostaville yrityksille kyselylomakeen, jossa kysyin tekijöitä, joita kuljetuksia ostavat yritykset arvostavat kuljetusliikkeissä tehdessään sopimuksia kuljetusyritysten kanssa. Kyselylomakkeen lähetin eri toimialoja edustavien yritysten kuljetuksista päättävälle henkilölle. Tällaisia toimialoja olivat päivittäistavarakauppa, meijeriteollisuus, lihateollisuus, öljyteollisuus, metsäteollisuus, ulkomaan liikenne ja rakennusteollisuus.

Kyselylomakkeiden lisäksi em. yritysten kuljetuksista vastaavia henkilöitä haastattelin henkilökohtaisesti, jolloin pystyin tekemään tarkentavia lisäkysymyksiä.

Neljännessä vaiheessa analysoin kyselyjen tuloksia ja niiden pohjalta laadin kuljetusyrityksille kuljetusten markkinointia ja kuljetussopimuksien laadintaa varten markkinointiohjeet. Kuviossa 5 on esitetty kaaviokuva tutkimuksen toteuttamistavasta.



Kuvio 5. Tutkimuksen toteuttamistapa

## 7 Selvitys kuljetusliikkeiden sopimuksista ja sopimusten syntyyn vaikuttavista tekijöistä

Selvitys koskee yritysten kuljetussopimuksia, kuljetusmaksujen tarkistuksia, sopimuksien tarkistuspykälää ja tekijöitä, joita kuljetusliikkeet pitävät tärkeimpinä sopimuksen syntymisen kannalta. Selvitys toteutettiin monivalintakyselylomakkeen avulla käyttäen webropol-ohjelmaa. Kyselylomake lähetettiin noin 600 yritykselle ja siihen vastasi 206 kuljetusliikettä.

Edellä mainituista yrityksistä 30 harjoitti tavaralinjaliikennettä, 76 suoritti teollisuuden kuljetuksia (14,6 %), 47 suoritti päivittäistavaroiden kuljetuksia (36,9 %), 2 raakapuun kuljetuksia (1 %), 26 maatalouden kuljetuksia (12,6 %), 34 säiliökuljetuksia (16,5 %), 77 ulkomaan liikenteen kuljetuksia (37,4 %), 11 maarakennuskuljetuksia (5,3 %) ja 32 muita kuljetuksia (15,5 %).

Seuraavaksi on esitetty yhteenveto kysymyksistä ja annetuista vastauksista.

### 7.1 Onko yhtiöllänne kirjallinen kuljetussopimus?

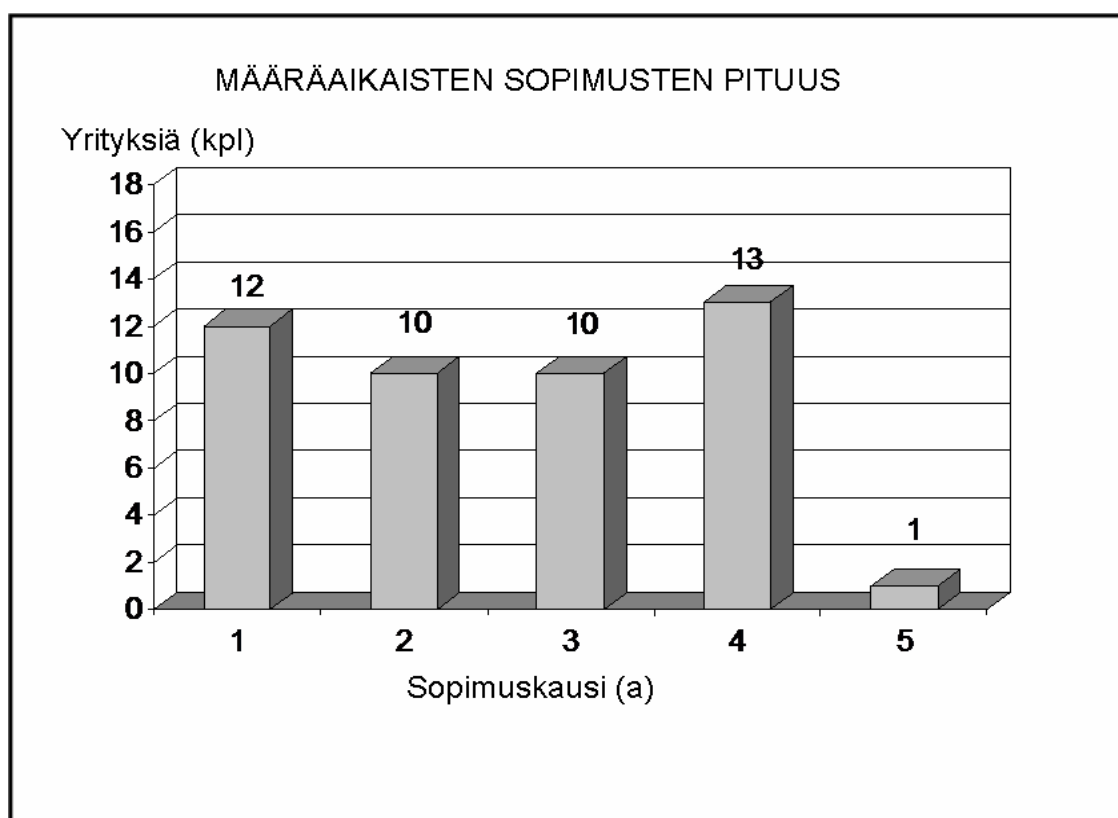
Tähän kysymykseen vastasi 206 yritystä ja näistä 166 yrityksellä (80,6 %) oli kirjallinen kuljetussopimus ja 47 yrityksellä (22,8 %) ei ollut kirjallista kuljetussopimusta.

### 7.2 Kuinka pitkä sopimuksen voimassaoloaika on?

Sopimuksen voimassaoloaikaan koskevaan kysymykseen vastasi 190 yritystä ja näistä 144 yrityksellä (75,8 %) sopimus oli voimassa toistaiseksi, ja 48 yrityksellä (25,3 %) sopimus oli määräaika-

kainen (kuvio 6). Määräaikaisten sopimusten osalta 46 yritystä ilmoitti sopimuksen voimassaoloajan pituudet, jotka jakaantuivat seuraavasti:

- 10 sopimusta oli kahden vuoden mittaisia
- 10 sopimusta kolmen vuoden mittaisia
- 13 sopimusta neljän vuoden mittaisia
- 1 sopimus viiden vuoden mittainen
- 12 sopimusta oli vuoden mittaisia



Kuvio 6. Määräaikaisten kuljetussopimusten pituudet

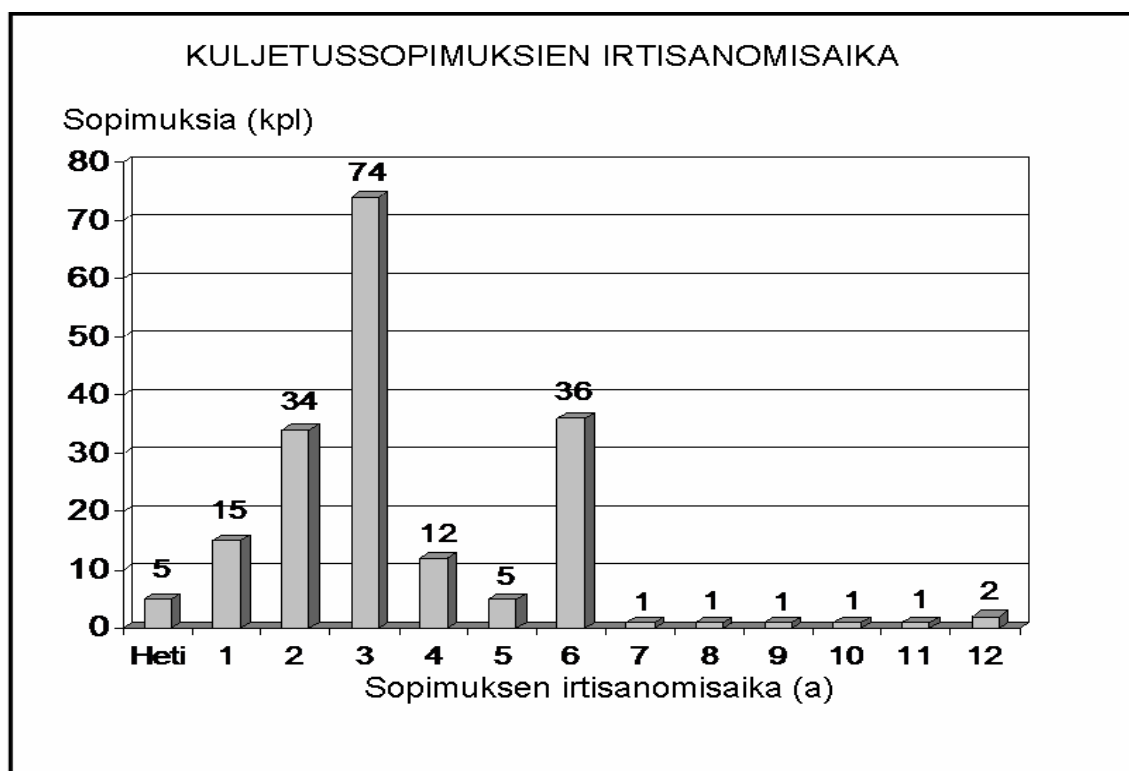
### 7.3 Kuljetussopimuksen irtisanomisaika

Kuljetussopimusten irtisanomisaikaa koskevaan kysymykseen vastasi 179 yritystä. Kuljetussopimusten irtisanomisajat vaihtelivat välittömästi irtisanomisesta 12 kuukauden irtisanomisaikaan (kuvio 7).

Irtisanomisajat jakaantuivat seuraavasti:

- välittömästi 5 kappaletta
- 1 kuukausi 15 kappaletta

- 2 kuukautta 34 kappaletta (18,4 %)
- 3 kuukautta 74 (40 %)
- 4 kuukautta 12 kappaletta
- 5 kuukautta 5 kappaletta
- 6 kuukautta 36 kappaletta (19,5 %)
- 7, 8, 9, 10 ja 11 kuukautta 1 kappale
- 12 kuukautta 2 kappaletta



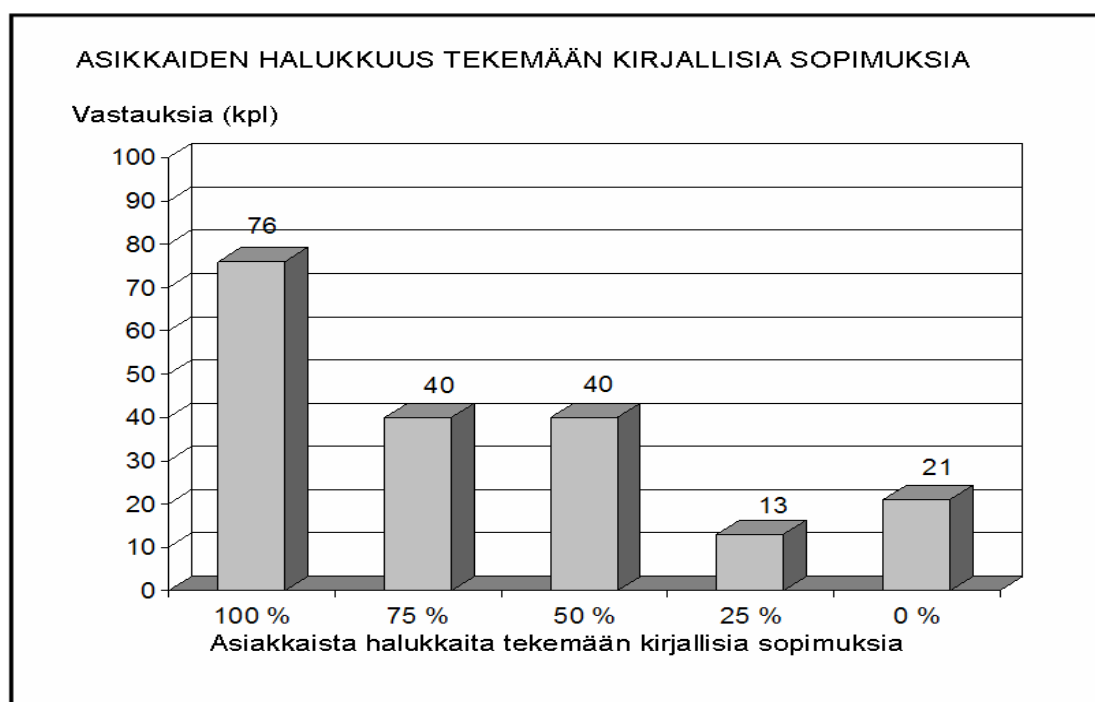
Kuvio 7. Sopimusten irtisanomisajat

Yleisimmät irtisanomisajat olivat 3 kuukautta (40 %), 6 kuukautta (19,5 %) ja 2 kuukautta (18,4 %). Kuviossa 7 on näytetty miten irtisanomisajat jakaantuivat selvityksessä.

Kuuden kuukauden irtisanomisaikaa esiintyy kaikissa kuljetuslajeissa. Suhteessa vasatausten lukumäärään nähden kuuden kuukauden irtisanomisaikoja oli säiliö-, raakapuun ja maatalouden kuljetuksissa. Kuljetuksissa, joissa on kuuden kuukauden irtisanomisaikoja, esiintyy myös lyhyitä välittömästi päättyviä ja yhden kuukauden irtisanomisaikoja.

#### 7.4 Asiakkaiden halukkuus sopia kirjallisia kuljetussopimuksia

Kysymykseen, kuinka monta prosenttia asiakkaistanne ovat halukkaita tekemään kirjallisen kuljetussopimuksen, vastasi 190 yritystä. Kysymyksessä vastaukset oli ryhmitelty seuraavasti: 100 % asiakkaistanne, 75 % asiakkaistanne, 50 % asiakkaistanne, 25 % asiakkaistanne ja 0 % asiakkaistanne on halukkaita tekemään kirjallisen kuljetussopimukset (kuva 8).



Kuvio 8. Asiakkaiden halukkuus tehdä kirjallisia sopimuksia

Vastaukset jakaantuivat siten, että 100 % asiakkaista oli 40 % vastauksista, 75 % asiakkaista oli 21,1 %, 50 % asiakkaista oli 21,1 %, 25 % asiakkaista oli 6,8 % ja 0 % asiakkaista oli 11,1 %. Vastauksien perusteella ei voida suoraan päätellä sitä, kuinka moni asiakas ei ole halukas tekemään kirjallisia kuljetussopimuksia, koska kysymys koskee vastaajan asiakaskuntaa, jonka suuruutta ei kysytty.

Vastauksien perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että vielä on merkittävä määrä kuljetusasiakkaita, jotka eivät halua tehdä kuljetusliikkeiden kanssa kirjallisia kuljetussopimuksia.

#### 7.5 Onko kuljetussopimuksessa tarkistuspykälät?

Tässä kysymyksessä tiedusteltiin kuljetusmaksusopimukseen kirjattuja kuljetusmaksun tarkistamista koskevia pykäläitä. Kysymykseen vastasi 200 yritystä. Vastanneilla yrityksistä 130 oli polttoaineklausuuli (69,9 %) kuljetussopimuksissa, 41 yrityksellä (26,3 %) palkkaklausuuli kuljetussopimuksissa ja 88 yrityksellä (50,3 %) kokonaiskustannuksien tarkistamista koskeva pykälä kuljetussopimuksissa. Taulukossa 5 on yhteen vastauksista.

Yritykset, joilla on tarkistuspykälä	Tarkistuspykälä koskee		
	Polttoainetta	Palkoja	Kokonaiskustannuksia
Lukumäärä	130	41	88
Osuus vastauksista	69,9	26,3	50,3

Taulukko 5. Tarkistuspykälät sopimuksissa

## 7.6 Kuinka monta senttiä polttoaineklausuuli on?

Tämä kysymys liittyi niiden yritysten vastauksiin, jotka ilmoittivat sopimuksissaan olevan polttoaineklausuulin. Kysymykseen vastasi 98 yritystä. Vastauksista 40 oli ilmoitettu polttoaineklausuuli sentteinä, joka vaihteli 2 sentistä 15 senttiin.

Yleisimmät klausuulit olivat 4 senttiä/litra (28 %), 5 senttiä/litra (23 %), 3 senttiä /litra (18 %) ja 2 senttiä/litra (13 %). Osa vastauksista oli ilmoitettu polttoaineen hinnan muutosprosentteina, jolloin senttimäärä vaihtelee kulloinkin käytetyn polttoaineen hinnan mukaan. Osa sopimuksista oli sidottu Tilastokeskuksen kustannusindeksiin.

## 7.7 Kuinka usein kuljetusmaksuja tarkistetaan?

Tähän kysymykseen vastasi 180 yritystä. Vastanneista yrityksistä 106 oli polttoaineklausuuli (58,9 %), 38:lla palkkaklausuuli (21,1 %) ja 93:lla kokonaiskustannuksien (51,7 %) tarkistamista koskeva klausuuli kuljetussopimuksessaan.

## 7.7.1 Kuljetusmaksun tarkistaminen polttoaineklausuulin perusteella

Tähän kysymykseen vastasi 131 yritystä. Tarkistusajanjaksot vaihtelivat suuresti vastauksissa. Lyhin jakso oli välittömästi muutoksen tapahduttua ja pisin jakso oli 12 kk. Yleisin tarkistusjakso oli 1 kuukausi (43,2 %) ja toiseksi yleisin 3 kk (11,4 %). Yhdeksässä vastauksessa tarkistus toteutetaan tarpeen vaatiessa ja yhdessä harvoin. Lisäksi yhdessä vastauksessa vastaaja ei tiennyt milloin tarkistus toteutetaan. Taulukossa 6 on esitetty vastauksissa kerrotut polttoaineklausuulin tarkistusjaksot.

	Tarkistusajanjakso							
	Heti	½ kk	1 kk	2 kk	3 kk	4 kk	6 kk	12 kk
Vastauksia	8	5	57	6	15	11	13	5
Osuus %	6,1	3,8	43,2	4,6	11,4	8,3	9,8	3,8

Taulukko 6. Polttoaineklausuulin tarkistusajanjaksot

### 7.7.2 Kuljetusmaksun tarkistaminen palkkaklausuulin perusteella

Palkkaklausuulin tarkistusjaksoa koskevaan kysymykseen vastasi 54 yritystä. Yleisin tarkistusajankohta (35,3 %) oli silloin, kun työmarkkinajärjestöt ovat sopineet palkkojen korotuksesta. Toiseksi yleisimmät tarkistusajankohdat olivat 2 kertaa vuodessa (25,5 %) ja kerran vuodessa (25,5 %). Yhdessä vastauksessa tarkistus-jakso oli sidottu kustannusindeksin muutokseen ja yhdessä vastauksessa tarkistusjakso oli 3 kk.

Lisäksi kolmessa vastauksessa tarkistus tapahtui tarvittaessa, yhdessä harvoin ja yhdessä ei koskaan. Näiden tarkistusten kohdalla ei ilmeisestikään ollut sovittu tarkemmin palkkaklausuulin sisällöstä.

### 7.7.3 Kuljetusmaksun tarkistaminen kokonaiskustannuksien muutoksen perusteella

Kokonaiskustannuksien tarkistamista koskevaan kysymykseen vastasi 125 yritystä. Yleisin kokonaiskustannuksien tarkistusjakso oli 1 vuosi (46 %) ja toiseksi yleisin 6 kuukautta (17,7 %). Vastauksissa oli myös lyhyitä tarkastelujaksoja. Yhden kuukauden tarkastelujaksoja oli 4 % ja 3 kuukauden tarkistusjaksoja 4 % annetuista vastauksista. Kustannusindeksiin sidottuja tarkistuksia oli vain 1 % ja 5 %:n kustannusmuutokseen sidottuja 4 % ja 4 %:n muutokseen sidottuja sopimuksia 2 %.

Yksittäisissä vastauksissa oli todettu tarkistusjaksoiksi 2 vuotta, 4 vuotta, tarvittaessa, sopimuskausittain, ajoittain, muutosten tapahduttua, ajosuoritteen muuttuessa, sopimusta uusittaessa, palkkamutosten yhteydessä, liian harvoin, harvoin ja ei koskaan.

## 7.8 Tarkistetaanko kuljetusmaksut tarkistuspykälien edellyttämällä tavalla?

Kysymykseen, tarkistetaanko kuljetusmaksuja tarkistuspykälien edellyttämällä tavalla, vastasi 179 yritystä. Yrityksistä 67,6 % (121 kpl) ilmoitti, että maksuja tarkistetaan sovitulla tavalla ja 33 % yrityksistä (59 kpl) ilmoitti, että ei tarkisteta sopimuksen mukaisesti. Alan kannalta on huolestuttavaa, että 1/3- osassa sopimuksia, tarkistuksia ei toteuteta tehtyjen sopimusten mukaisesti.

### 7.8.1 Mistä tingitään tarkistuksissa?

Kysymykseen, mistä tingitään kuljetusmaksuja tarkistettaessa, vastasi 30 yritystä. Vastausten mukaan kolme yleisintä tinkimisen kohdetta ovat kokonaiskustannukset (20 %), palkat (17 %) ja kaikki kustannustekijät (17 %). Muita vastauksissa ilmoitettuja tinkimisen kohteita olivat auton hinta, kate, nousuprosentti, voimaantulopäivä, polttoaineen hinnan muutosprosentti ja kustannusindeksi.



## 7.9 Mihin kuljetusmaksujen tarkistus perustuu?

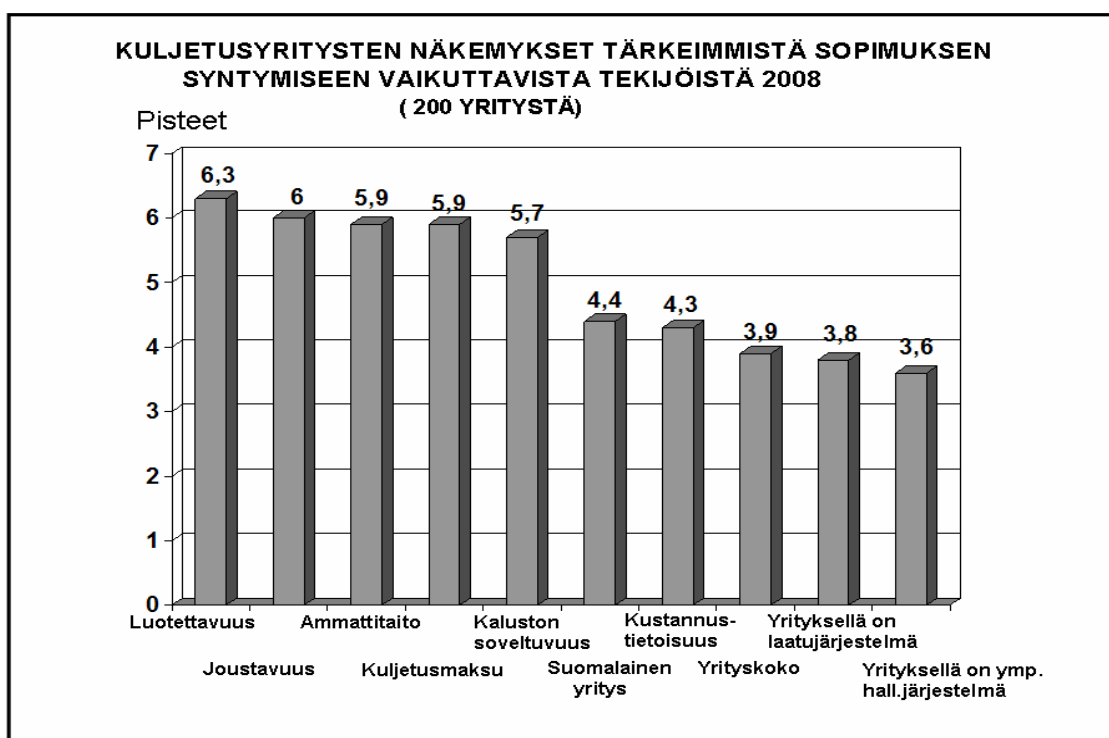
Kysymykseen, mihin kuljetusmaksujen tarkistus perustuu, vastasi 201 yritystä. Kuljetusmaksujen tarkistus perustui 81 yrityksen (40,3 %) osalta omiin kustannuslaskelmiin, 81 yrityksen (40,3 %) osalta tilastokeskuksen kustannusindeksiin, 61 yrityksen (30,3 %) osalta SKAL/ muuhun kustannuslaskelmaan ja 58 yrityksen (28,9 %) osalta asiakkaan kustannuslaskelmiin.

### 7.9.1 Muu tarkistus peruste

Kysymykseen, mihin muuhun kuljetusmaksujen tarkistus perustuu, vastasi 23 yritystä. Nämä yritykset ilmoittivat tarkistusten perustuvan Beweshipin hintaan, Scandic Transi hintaan, polttoaineen kuntahintaan ja Öljy ja Kaasualan Keskusliiton polttoaineen hintatilastoon, ”mutu-tuntumaan”, markkinahintaan, kilpailutilanteeseen, EKY/Valion hinnoitteluun, jne.

## 7.10 Mitä seuraavista tekijöistä kuljetuksen ostajat arvostavat eniten tehdessään kuljetussopimuksia?

Kysymykseen, mitä tekijöitä mielestäsi kuljetuksen ostajat arvostavat eniten tehdessään kuljetussopimuksia, vastasi 207 yritystä. Kysymyksiin vastattiin numeroilla (1 - 10), joista 10 on tärkein tekijä ja 1 vähiten tärkein tekijä. Kuviossa 9 on kuljetussopimukseen vaikuttavat tekijät tärkeysjärjestyksessä.



Kuvio 9. Kuljetusyritysten näkemykset tärkeimmistä sopimukseen vaikuttavista tekijöistä

Tärkeimmät tekijät kuljetusyritysten mukaan olivat kuljetuksen luotettavuus, kuljetuksen joustavuus, kuljettajien ammattitaito ja kuljetusmaksutaso. Vähiten kuljetussopimuksen syntymiseen vaikuttavia tekijöitä olivat yrityskoko, laatujärjestelmä ja ympäristöhallintajärjestelmä.

## 8 Tutkimus tärkeimmistä kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavista tekijöistä

Tutkimuksen tässä osassa on selvitetty sitä, mitkä ovat tärkeimmät tekijät, jotka vaikuttavat siihen, että kuljetuspalveluja ostavat yritykset solmivat kuljetusliikkeiden kanssa kuljetussopimuksen.

Tutkimus on toteutettu siten, että valittujen yritysten edustajille lähetettiin kyselylomake ja myöhemmin ko. henkilöä haastateltiin lähetettyjen kysymyksien osalta.

Tutkimukseen valittiin seitsemän toimialallaan merkittävää yritystä, jotka ostavat kuljetusliikkeiltä kuljetuspalveluja. Yritykset valittiin eri toimialoilta siksi, että pystyttään selvittämään mitä eroja kuljetusliikkeiden valinnoissa on eri toimialoilla.

Kyselylomakkeet lähetettiin henkilöille, jotka vastaavat kuljetussopimuksien tekemisestä, maksetuista kuljetusmaksuista ja kuljetuksille asetetuista vaatimuksista. Samoja henkilöitä haastateltiin kyselylomakkeessa esitettyjen kysymyksien osalta, jolloin saatiin tarkennuksia lomakkeissa esitettyihin kysymyksiin.

### 8.1 Tutkimuksessa mukana olleet yritykset

Tutkimuksessa mukana olivat seuraavat kuljetuspalveluja ostavat yritykset:

**VALIO OY.** Valio Oy on Suomen suurin meijerituotteita valmistava ja myyvä yritys. Valio-konsernin liikevaihto vuonna 2008 oli 1 844 miljoonaa euroa. Liikevaihdosta lähes 30 % kertyy ulkomaantoiminnoista. Valion keskimääräinen hankintaosuus Suomen meijerimaidosta oli 86 % vuonna 2008. Valio työllisti vuonna 2008 Suomessa ja ulkomailla keskimäärin 4 375 henkilöä. Valio on osakeyhtiö, jonka omistaa 22 maidontuottajaosuuskuntaa. ([www.valio.fi](http://www.valio.fi))

Kyselylomakkeen lähetettiin Valion Oy:n logistiikkapäällikkö Juhani Pöntiselle, joka vastaa Valio Oy:n jakelukuljetussopimuksista, kuljetusten hinnoittelusta ja kuljetusten suunnittelusta. Kyselylomakkeessa esitettyjen kysymysten osalta haastateltiin myös logistiikkapäällikkö Juhani Pöntistä.

**KESLOG OY.** Keslog Oy on Keskon omistama logistiikkayritys, joka tuottaa logistiikkapalveluja Kesko konsernin toimialayhtiöille. Keslog Oy on Suomen suurimpia logistiikan palveluyrityksiä, joka tarjoaa asiakkailleen kuljetus- ja huolintaosaamista, kattavat lämpötilahallitut kuljetus- ja terminaaliverkostot sekä mittavat varastokapasiteetit. Yhtiön lämpötilahallittu kuljetusverkosto kattaa koko maan ja yhtiöllä on terminaalit Tampereella, Kuopiossa, Oulussa, Jyvä-

kylässä, Mikkelissä, Kouvolassa, Seinäjoella, Porissa ja Kajaanissa. Yhtiö tekee päivittäin noin 3500 asiakaskäyntiä 300 sopimusautolla. ([www.keslog.fi](http://www.keslog.fi))

Kyselylomake lähetettiin Keslog Oy:n logistiikkapäällikkö Tomi Jäskelle, joka vastaa Keslog Oy:n jakelukuljetussopimuksista, kuljetusten hinnoittelusta ja kuljetusten suunnittelusta. Kyselylomakkeessa esitettyjen kysymysten osalta haastateltiin myös logistiikkapäällikkö Tomi Jäskeä.

TUORETIE OY. Tuoretie Oy on vuonna 1992 perustettu Atrian, Poutun ja Saarioisten tasa-osuuksilla omistama logistiikkayritys, joka on erikoistunut lämpösäädelyihin osakasyhtiöittensä elintarvikkeiden ja eineksien kuljetuksiin valmistajilta kaupan terminaaleihin. ([www.tuoretie.fi](http://www.tuoretie.fi))

Kyselylomakkeen lähetettiin Tuoretie kehittämispäällikkö Matti Vileniukselle, joka vastaa Tuoretien jakelukuljetussopimuksista, kuljetusten hinnoittelusta ja kuljetusten suunnittelusta. Kyselylomakkeessa esitettyjen kysymysten osalta haastateltiin myös kehittämispäällikkö Matti Vileniusta.

NESTE OIL OY. Neste Oil Oy on Suomen suurin polttoaineiden jalostus- ja markkinointiyhtiö. Neste Oilin öljynjalostamot sijaitsevat Porvoossa ja Naantalissa. Neste Oil Oy:n liikevaihto oli 12 103 milj. euroa vuonna 2008. Neste Oililla oli vuoden 2008 lopussa Suomessa yhteensä 887 huoltoasemaa. Yhtiö kuljettaa myymänsä polttoaineet asiakkailleen kuljetusliikkeiden säiliöajoneuvoilla. ([www.nesteoil.fi](http://www.nesteoil.fi))

Kyselylomake lähetettiin Neste Oil Oy:n logistiikkapäällikkö Jukka Katajalle, joka vastaa Neste Oil Oy:n kuljetussopimuksista, kuljetusten hinnoittelusta ja kuljetusten suunnittelusta. Logistiikkapäällikkö Jukka Katajaa haastateltiin myös kyselylomakkeen osalta.

SCHENKER OY. Suomessa toimiva Schenker Oy on Saksan rautateiden omistaman DB Schenkerin tytäryhtiö. Yritys harjoittaa Euroopan maa-, lento- ja merikuljetuksia sekä kotimaan varastointi- ja logistiikkapalveluja. Schenker Oy:n maakuljetuspalvelut kattavat Pohjoismaiden lisäksi, Venäjän, IVY-maat, Baltian maat, Manner-Euroopan, Ison-Britannian sekä Irlannin. Yhtiö on Suomen suurin kansainvälisiä kuljetuksia harjoittava yritys ja sen liikevaihto oli 317,70 miljoonaa euroa vuonna 2007. Kuljetusliikkeet hinaavat Schenker Oy:n perävaunut tavaranylähettäjiltä ja terminaaleilta Suomen satamiin. ([www.schenker.fi](http://www.schenker.fi))

Kyselylomake lähetettiin Schenker Oy:n johtaja Juhana Mustakalliolle, joka vastaa yhtiön irtoperävaunuliikenteen kuljetussopimuksista, kuljetusten hinnoittelusta ja kuljetusten suunnittelusta. Johtaja Juhana Mustakalliota haastateltiin myös kyselylomakkeen osalta.

METSÄLIITTO OSUUSKUNTA. Metsäliitto Osuuskunta on Metsäliitto-konsernin emoyritys ja liikevaihdolla mitattuna Euroopan suurin osuuskunta. Osuuskuntaan kuuluu noin 130 000 metsänomistajaa, joiden yhteenlaskettu metsäpinta-ala on noin puolet Suomen yksityismetsistä.

Osuuskunnan ydinliiketoiminnot ovat puunhankinta ja puutuoteteollisuus. Metsäliitto Osuuskunnan puunhankinnan liikevaihto vuonna 2008 oli noin 1,7 miljardia euroa. Metsäliitto on yksi maailman suurimmista metsäteollisuuskonserneista, ja sen liikevaihto on noin 6,5 miljardia euroa. Konsernilla on viisi liiketoiminta-aluetta, jotka ovat puunhankinta, puutuoteteollisuus, sellunvalmistus, kartongin ja paperin tuotanto sekä pehmopaperin valmistus. Konsernin emoyrityksellä Metsäliitto Osuuskunnalla ja tytäryhtiöillä Metsä-Botnialla, M-realilla ja Metsä Tisuellä on tuotantolaitoksia ja myyntikonttoreita 30 maassa. ([www.metsaliitto.fi](http://www.metsaliitto.fi))

Kyselylomake lähetettiin Metsäliitto Osuuskunnan johtaja Paavo Littiläiselle, joka vastaa yhtiön puuraaka-aineiden toimituksista konsernin tehtaille, kuljetussopimuksista ja kuljetusten hinnoittelusta. Johtaja Paavo Littiläistä haastateltiin myös kyselylomakkeen osalta.

DESTIA OY. Destia Oy on suomalainen infra- ja rakennusalan palveluyritys, joka rakentaa, ylläpitää ja suunnittelee nykyaikaisia liikenne- ja teollisuusympäristöjä sekä tuottaa liikenteen asiantuntijapalveluja liikkujille. Destian palvelut ulottuvat kattavasta maanpäällisestä toiminnasta myös maanalaiseen rakentamiseen. Destia-konsernin liikevaihto vuonna 2008 oli noin 720 miljoonaa euroa. Yhtiö on Suomen markkinajohtaja infra-alalla. Destia-konserni koostuu emoyhtiö Destia Oy:stä ja tytäryhtiöistä. ([www.destia.fi](http://www.destia.fi))

Kyselylomake lähetettiin Destia Oy:n päällystyspalvelujen johtajalle Jorma Paanaselle, joka vastaa teiden päällystystöistä, päällystysmassojen kuljetussopimuksista ja kuljetusten hinnoittelusta. Johtaja Jorma Paanasta haastateltiin myös kyselylomakkeen osalta.

## 8.2 Yrityksille tehdyt kysymykset ja saadut vastaukset

Kuljetuspalveluja ostaville yrityksille esitettiin kyselylomakkeissa kaksitoista kysymystä, joita täydennettiin kohdassa 5.1 mainittujen henkilöiden haastatteluilla. Seuraavaksi on esitetty kysymykset ja niihin saadut vastaukset.

### 8.2.1 Yrityskoko

Yrityksiltä kysyttiin vaikuttaako kuljetusliikkeen koko kuljetusliikkeen valintaan ja jos vaikuttaa, niin mikä yrityskoko on mieleisin? Yrityksiltä saadut vastaukset jakaantuivat taulukossa 7 esitetyllä tavalla.

Yrityskokoa piti Neste Oil Oy erittäin tärkeänä ja Valio Oy, KesLog Oy sekä Destia Oy melko tärkeänä. Metsäliitto Osuuskunta piti yrityskokoa jokseenkin tärkeänä ja Tuoretie Oy sekä DB Schenker Finland Oy näkivät yrityskoolta olevan vähäistä merkitystä kuljetusyrityksen valinnassa.

Vastaaja	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio		X			
KesLog		X			
Tuoretie				X	
NesteOil	X				
Schenker				X	
Metsäliitto			X		
Destia		X			

Taulukko 7. Yrityskoon merkitys kuljetusliikkeen valinnassa

Yritysten vastaukset mieleisestä yrityskoosta jakaantuivat taulukon 8 mukaisesti ja haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Vastaaja	Yrityksessä autoja (kpl)				
	1-3	4-6	6-10	10-15	Yli 15
Valio	X				
KesLog	X				
Tuoretie	X	X			
NesteOil				X	
Schenker	X	X	X	X	X
Metsäliitto		X			
Destia			X		

Taulukko 8. Yrityksen automäärä

Valio Oy: ”Pieni yritys on yleensä perheyrittys, joka on sitoutunut työhönsä ja jonka hallitseminen on isoa yritystä helpompi. Meillä on huonoja kokemuksia isoista yrityksistä. Niissä on ollut hallinnollisia ja laatuongelmia. Myös työvoimapula on isojen yritysten ongelma”.

KesLog Oy: ”Suosimme pieniä yrityksiä, joissa yrittäjä itse on mukana toiminnassa”.

Tuoretie Oy: ”Omassa ajojärjestelyssä suosimme yrityksiä, joilla on useampia autoja. Tällöin yritys pystyy paremmin joustamaan sesonkien aikana, jolloin kuljetettava tavaramäärä voi kasvaa kaksin- tai kolminkertaiseksi. Sopivana yrityskokona pidämme yritystä, jolla on 1...6 autoa. Omassa ajojärjestelyssä on tällä’ hetkellä myös yhden auton yrityksiä”.

Neste Oil Oy: ”Isommilla yrityksillä on paremmat mahdollisuudet toteuttaa sopimukset”.

Schenker Oy: ” Meillä on sellainen ”mixi” tänä päivänä, että meillä on sekä isoja että pieniä yrityksiä. Yhden auton yritykset ovat yleensä joustavina toiminnassaan ja isot yritykset pystyvät taasen paikkaamaan helpommin kuljettajien sairaustapauksia ja kaluston rikkoutumisia. Kaluston määrällä ei ole suurta merkitystä. Käytämme sekä pieniä että suuria yrityksiä”.

Metsäliitto osuuskunnan: ”Optimi yrityskoko on 4- 6 autoa. Meillä on 1-3 auton yrityksiä. Kesikoko on noin 2 autoa. Suurempi yritys pystyy toimimaan varmemmin. Pystyy investoimaan ja kehittämään toimintaansa pientä yritystä paremmin. Yrityksellä on kapasiteettia enemmän ja voi käyttää esim. puun ajoon talvella (piikkejä kuljetuksissa) autoa, jota kesällä käytetään soran ajoon. Pienien yritysten ongelma on pieni kassavirta, joka voi vaikuttaa toiminnan varmuuteen.

Destia Oy: Teiden päällystys urakoinnissa yrityskoon tulisi olla 6...10 autoa. Tällöin saadaan useita etuja työjärjestelyssä kuten mm. vara-autot, ajoneuvojen aikataulut, laskutus on yksinkertaisempaa ja voidaan asioida yhden toimijan kanssa.

### 8.2.2 Kuljetuskalusto

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, mikä merkitys on kuljetuskaluston soveltavuudella kuljetustehtävään, kun solmitaan kuljetussopimuksia. Kuljetustalous riippuu ensisijaisesti siitä, että kuljetuskalusto on valittu oikein ko. kuljetustehtävään. Myös kuljetettavat tuotteet asettavat kaluston rakenteelle vaatimuksia. Yritysten vastaukset on esitetty taulukossa 9.

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ”Kuljetuskaluston tulee soveltua meijerialan kuljetuksiin, joissa lämpötilan hallinta on toiminnan kivijalka. Ajoneuvo tulee olla kylmälaitteella, eristetyllä korirakenteella ja lämpötilan seurantalaitteella varustettu”.

KesLog Oy: ”Elintarvikkeiden kuljetuksissa kuljetuskaluston tulee olla hyvä laatuinen, jotta tuotteille asetettuja lämpötilavaatimuksia voidaan noudattaa ja kuormakorin sisälämpötilaa voidaan luetettavasti seurata”.

Tuoretie Oy: ”Kuljetuksissamme käytämme pelkästään lämpötilasäädelyjä ajoneuvoja. Uusilta ajoneuvoilta yhtiö edellyttää, että moottorit ovat viimeisintä Euro- luokitusta, kuormakori on luokiteltu ja siinä on lämpötilan seurantalaitte. Ajoneuvo on varustettu myös ajoneuvopäät-

teellä, jonka avulla pystytään seuraamaan kuormakorin lämpötilaa, seuraamaan ajoneuvon kuormaus- ja saapumisaikoja terminaaleille sekä antamaan ajoneuvolle ajo-ohjeita”.

Neste Oil Oy: ”Yhtiö käyttää kuljetuksiinsa säiliöautoja, jotka tulee olla kuljetettaville nestelle hyväksytyjä ja jotka täyttää Neste Oil Oy:n asettamat vaatimukset”.

Schenker Oy: ”Tärkeä homma meillä. Kaluston tulee olla juuri sellaista kuin me tarvitaan”.

Metsäliitto osuuskunta: ”Raakapuun kuljetuksissa ajoneuvot ovat erikoisajoneuvoja, joissa on puutavarapankot ja irrotettava kuormain. Kalustolle ei ole muunlaisia vaihtoehtoja”.

Destia Oy: ”Päällystetyön tilaaja vaatii urakka-asiakirjoissa, että asfalttimassan kuljetuksissa käytettävät ajoneuvot ovat varustettu kuoppalavoilla, jotta kuljetettava massa pysyy homogeenisena. Ajoneuvojen tulisi olla ensisijaisesti 4-akselisia (5-akseliset kömpelöitä masanajossa) Kotimaan kuljetuksissa kalustolle emme aseta ikävaatimuksia. Kansainvälisissä työkohteissa (Ruotsi ja Norja) edellytetään uudempaa kalustoa. Ajoneuvoille ei ole asetettu kotimaan kuljetuksissa Euro-moottoreiden päästövaatimuksia. Kansainvälisissä työkohteissa (Ruotsi ja Norja) halutaan viimeisimpien päästövaatimusten mukaista kuljetuskalustoa.

Vastaaja	Kaluston merkitys				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio	X				
KesLog	X				
Tuoretie	X				
NesteOil		X			
Schenker	X				
Metsäliitto	X				
Destia	X				

Taulukko 9. Kuljetuskaluston merkitys

### 8.2.3 Kuljetusten hintataso ja yritysten kustannustietoisuus

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, miten tärkeänä pidätte kuljetusmaksun hintatasoa kuljetusmaksusopimuksen solmimisen kannalta? Yritysten vastaukset on esitetty taulukossa 10.

Vastaaja	Kuljetusten hintatason merkitys				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio		X			
KesLog	X				
Tuoretie			X		
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto		X			
Destia		X			

Taulukko 10. Kuljetusten hintatason merkitys

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ”Laatu on tärkein tekijä ja sitten hintataso. Valio kilpailee avoimilla markkinoilla, joten kuljetusten hinnoittelulla merkitystä”.

KesLog Oy: ”Kustannukset on tärkein asia, kun punnitaan eri asioita. Yrityksen toiminta tulee olla kustannustehokasta”.

Tuoretie Oy: ”Emme pidä kuljetusten hintatasoa tärkeimpänä valintaan vaikuttavana tekijänä”.

Neste Oil Oy: ”Neste Oil on suurin palavia nesteitä markkinoiva yritys Suomessa, jolloin kuljetuskustannukset tulee olla muita edullisemmat. Yritys joutuu jatkuvasti toimimaan markkinoilla kilpailutilanteessa”.

Schenker Oy: ”Hintataso on melko tärkeä sopimuksen solmimiseen vaikuttavana tekijänä. Ei tärkein, mutta sillä on suuri merkitys Schenkerin ja asiakkaan väliseen hinnoitteluun. Hintatason lisäksi on muitakin tekijöitä, jotka vaikuttavat sopimuksen syntymiseen. Halvin hinta ei ole välttämättä hyvä, mutta ei myöskään kallein”.

Metsäliitto osuuskunta: ”Hinta on tärkeä sopimukseen vaikuttava tekijä, mutta pyrimme ratkaisuun, jossa kuljetusliikkeen toiminnalla on jatkuvuutta”.

Destia Oy: ”Kuljetuskustannukset muodostavat merkittävän osan päällystystyön tarjouksesta”.



Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin lisäksi, miten tärkeänä yritykset pitävät sitä, että sopimuskuumpanina olevat kuljetusliikkeet ovat kustannustietoisia? Yritysten vastaukset ovat esitetty taulukossa 11.

Vastaaja	Kuljetusliikkeen kustannustietoisuus				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio			X		
KesLog		X			
Tuoretie	X				
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto		X			
Destia			X		

Taulukko 11. Kuljetusliikkeen kustannustietoisuus

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ”Keskustelu kustannustietoisien yrittäjän kanssa kuljetusmaksuista ja kuljetukseen liittyvistä asioista on helpompaa”.

KesLog Oy: ”Jos kuljetusliike haluaa tehdä pitkäjännitteistä yhteistyötä meidän kanssa, tulee yrittäjän tietää mikä tarjous on”.

Tuoretie Oy: ”Yrityksen tulee tietää mihin se on sitoutunut. Haluamme pitkäaikaisia sopimuksia ja haluamme, että yrityksellä on jatkuvuutta. Kuljetusyrityksen tulee pystyä uusimaan kuljetuskalustoaan. Yrityksen tulee pärjätä. Pitkäaikaisessa yhteistyössä yritykset tuntevat toimintatapamme ja yrityksillä on kokemusta meidän ajossa”.

Neste Oil Oy: ”Tärkeää on, että yritys pärjää, jolloin se voi panostaa laatu- ja ympäristöasioihin”.

Schenker Oy: ”Yrityksen täytyy olla kustannustietoinen, jotta pystyy pyörittämään yritystään nyt ja tulevaisuudessa. Yrityksen tulee tietää hintataso”.

Metsäliitto osuuskunta: ”Hyvä, jos yritys on kustannustietoinen. Yrityksellä on jatkuvuutta, kun kustannukset ovat tiedossa ja yrittäjä itse pystyy laskemaan kustannuksensa”.

Destia Oy: ”Kuljetusliikkeen kustannustietoisuudella on merkitystä siksi, että kuljetusliike osaa hinnoitella työnsä oikein ja yrityksen toiminnalla on jatkuvuutta. Loppupelissä hyvä, että kumpikin osapuoli on kustannustietoinen”.

#### 8.2.4 Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus ja kuljettajien ammattitaito

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, mikä merkitys on kuljetusliikkeen toiminnan joustavuudella eri tilanteissa kuljetustehtävän aikana? Yritysten vastaukset toiminnan joustavuuden merkityksestä on esitetty taulukossa 12.

Vastaaja	Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio			X		
KesLog	X				
Tuoretie	X				
NesteOil			X		
Schenker		X			
Metsäliitto	X				
Destia	X				

Taulukko 12. Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ”Toiminnassa tapahtuu aina muutoksia. Volyymit ja asiakkaat vaihtelevat. Auton tulee olla aina käytössä”.

KesLog Oy: ”Kuljetuksissa tapahtuu muutoksia aina silloin ja tällöin, jopa päivittäin. Kuljetusliikkeen tulee pystyä näissä tilanteissa joustamaan”.

Tuoretie Oy: ”Homman tulee hoitua myös sesonkien aikana kuten pääsiäisen ja joulun aikana, jolloin volyymit ovat kaksin tai kolmin kertaiset. Koska työskennellään teknisten laitteiden kanssa, niin lähettämön laitteissa voi esiintyä häiriöitä, jolloin syntyy seisokkeja. Kuljetusliikkeen tulee joustaa tällaisissa tilanteissa.

Neste Oil Oy: ”Tänä päivänä toimitusajoissa on joustoja. Tulevaisuudessa pyritään täsmällisempään toimintaan”.

Schenker Oy: ” Joustavuudella on suuri merkitys poikkeavissa kuljetustilanteissa. Yritykseltä tulee löytyä näissä tilanteissa joustoa”.

Destia Oy: ” Erilaisissa poikkeustilanteissa on tärkeää, että yritys pystyy joustamaan toiminnassaan. Tällaisia tilanteita ovat esim. kuljetusmatkoissa tapahtuneet muutokset ja kaluston rikkoutumiset”.

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin lisäksi, mikä merkitys on kuljettajien ammattitaidolla tehtäessä kuljetussopimus kuljetusliikkeen kanssa? Yritysten vastaukset ovat taulukossa 13.

Vastaaja	Kuljettajien ammattitaito				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio	X				
KesLog	X				
Tuoretie	X				
NesteOil	X				
Schenker	X				
Metsäliitto	X				
Destia		X			

Taulukko 13. Kuljettajien ammattitaito

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Kuljettajien tulee osata käsitellä tuotteita, hallita asiakaspalvelu, hallita tuotteiden lämpötilat, hallita ajoneuvon kuormaus ja käsitellä ajoneuvoa liikenteessä oikein”.

KesLog Oy: ” Kaupan päässä on useita erilaisia toimintoja, jotka kuljettajan tulee hallita. On erilaisia papereita ja lomakkeita, jotka kuljettajan tulee täyttää. Kuljettajan tulee pystyä toimimaan kokoajan myös aikataulujen puitteissa”.

Tuoretie Oy: ” Kuljetuksissa on lämpötilavaatimus 0... + 2 C° tai -18 C° , jolloin kuljettajan tulee ymmärtää mitä tapahtuu, jos lämpötilavaatimuksista poiketaan ja toimia oikealla tavalla. Kuljettajan tulee tuntea myös hygienia vaatimuksia”.

Neste Oy: ” Kuljettajien tulee osata monia asioita. Kuljettajan pitää hallita tietojärjestelmät, auton laitteet ja käyttäytyttävä liikenteessä oikein”.

Schenker Oy: ” Sillä on suuri merkitys, että kuljettaja on ammattitaitoinen. Kuljettaja on meidän näyteikkuna asiakkaaseen päin. Kuljettaja edustaa meitä Schenker Oy:tä vaikka on alihankkija. Jos kuljettaja pystyy pelaamaan pelinsä oikein, niin homma on kunnossa”.

Metsäliitto osuuskunta: ”Kuljettajat ovat puutavaran kuljetuksissa ammattitaidossa ylimmässä kvartaalissa. Työ on vaativaa. Joudutaan työskentelemään vaativissa olosuhteissa. Kuljettaja joutuu lastaamaan ajoneuvon kuormaimella ja ajamaan vaativissa metsäolosuhteissa”.

Destia Oy: ” Päälystetöissä työkotjun toiminnan sujuvuuden kannalta on tärkeää, että kuljettajat osaavat työnsä hyvin, jolloin ketjun toiminnassa ei synny häiriöitä”.

#### 8.2.5 Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito ja kuljetusten luotettavuus

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, mikä merkitys on kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaidolla? Kuljetusliike joutuu palvelemaan sekä kuljetuksia ostavaa yritystä että tavaroita vastaanottavaa yritystä. Yritysten vastaukset ovat taulukossa 14.

Vastaaja	Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio		X			
KesLog	X				
Tuoretie		X			
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto			X		
Destia		X			

Taulukko 14. Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Kuljetusliike ja kuljettajat ovat Valion edustajia asiakkaan luona. Ainoita, jotka tapaavat päivittäin asiakkaamme. Asiakaskontakti tulee olla sujuvaa”.

KesLog Oy: ” Kuljettajat ovat KesLogin edustajia asiakkaan luona. Kuljettaja on yrityksemme käyntikortti”.

Tuoretie Oy: ” Koska toimimme siirtokuljetuksissa terminaalitasolla, niin kuljettajat eivät ole suoraan yhteydessä vähittäiskaupan asiakkaiden kanssa”.

Neste Oil Oy: ” Yhteistyö perustuu luotettavuuteen”.

Schenker Oy: ” Lähes tärkein. Kuljetusliike edustaa Schenkeriä”.

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin lisäksi, mikä merkitys on kuljetusten luotettavuudella valittaessa kuljetusliikettä tiettyyn kuljetustehtävään? Yritysten näkemykset kuljetusten luotettavuudesta on esitetty taulukossa 15.

Vastaaja	Kuljetusten luotettavuus				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio	X				
KesLog	X				
Tuoretie	X				
NesteOil	X				
Schenker	X				
Metsäliitto	X				
Destia	X				

Taulukko 15. Kuljetusten luotettavuus

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Auton tulee olla joka aamu käytettävissä sovittuna aikana ja kuljettajan on tunnettava ajoreitti”.

KesLog Oy: ” Aikataulujen täsmällisyys on tänä päivänä entistä tärkeämpää tavaroiden kuljetamisessa kauppoihin”.

Tuoretie Oy: ” Meidän tulee luottaa kuljetusliikkeisiin, että lämpötila- ja hygieniavaatimuksia noudatetaan sekä toimitusaikatauluja. Meillä on sanktioita myöhästymisistä terminaaleilta, ja jos toimitukset myöhästyvät, aiheutuu siitä meille lisäkustannuksia. Samoin kuljetusliikkeiden tulee informoida meitä kuljetuksissa esiintyvistä häiriöistä tiellä ja terminaaleilla. Kuljettajien tulee informoida luotettavasti kaikista puutteista ajojärjestelyä”.

Neste Oil Oy: ” Laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmämme edellyttävät luotettavuutta”.

Schenker Oy: ” Pidämme erittäin tärkeänä sitä, että kuljetusliike on luetettava. Kun kuljetustehtävä annetaan, niin me luotetaan, että kuljetustehtävä hoidetaan sovitulla tavalla ja ajassa”.

Destia Oy: ” Kuljetusten luotettavuus on erittäin tärkeää. Tehokkaan tuotannon edellytyksenä on, että päällystemassojen kuljetukset pelaavat luotettavasti. Jos kuljetuksissa tapahtuu häiriöitä, vaikuttaa se koko työketjun toimintaan”.

#### 8.2.6 Kuljetusyrityksen laadunvarmistusjärjestelmä (SFS-ISO 9001)

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, mikä merkitys on kuljetussopimuksia laadittaessa sillä, että kuljetusliikkeellä on SFS- ISO 9001 mukainen laadunvarmistusjärjestelmä? Yritysten vastaukset ovat esitetty taulukossa 16.

Vastaaja	Kuljetusyrityksellä laadunvarmistusjärjestelmä				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio			X		
KesLog			X		
Tuoretie		X			
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto		X			
Destia				X	

Taulukko 16. Kuljetusyrityksellä laadunvarmistusjärjestelmä

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Laatujärjestelmä kertoo, että yritys on miettinyt toiminnot läpi ja kirjaa prosessit. Valiolla on omat järjestelmät, jotka sisältävät tarkempia ohjeistuksia kuin ISO- 9001:ssä. Laatujärjestelmä ei takaa kitkatonta yhteistyötä. Valio ei tule edellyttämään kuljetusliikkeiltä SFS-ISO 9001 standardin mukaisia laadun varmistusjärjestelmiä. Tarjousten käsittelyssä kuljetusliikkeen laadun varmistusjärjestelmästä on tietynlaista etua. Osoittaa, että yhtiö on miettinyt toimintansa. Lievä plussa tarjousten käsittelyssä”.

KesLog Oy: ” Meillä ei ole itsellä laatujärjestelmää. Kuljetusliikkeen laatujärjestelmästä on yritykselle itselleen jotain hyötyjä, jotka ei välttämättä näy meille. Emme tule edellyttämään laadun varmistusjärjestelmiä kuljetusliikkeiltä. Yritysten vallinnassa laatujärjestelmällä on pieni painoarvo. Tarjousten käsittelyssä kuljetusliikkeen laadun varmistusjärjestelmä vaikuttaa pienellä prosentilla. Tarjouksen hinta ratkaisee”.

Tuoretie Oy: ” Laadusta puhumme yhteisistä asioista. Jos yrityksellä on laatujärjestelmä, osoittaa se sen, että yritys on miettinyt samoja asioita kuin me ja on kirjannut toimintatapaansa. Järjestelmä on myös hyvä kanava reklamaatioita varten. Järjestelmässä on otettu huomioon myös meidän ohjeet. Osalla yrityksistä on jo laatujärjestelmä ja tulemme myöhemmin vaatimaan kaikilta. Mikäli kuljetusliikkeellä on laadun varmistusjärjestelmä, on siitä etua tarjousten käsittelyssä”.

Neste Oil Oy: ” Nesteellä on käytössä Squas- järjestelmä. Edellytämme, että kuljetusliikkeillä on laadun varmistusjärjestelmät, mutta emme niiden sertifiointia. Laadun varmistusjärjestelmästä ei ole varsinaista etua kuljetusliikkeille. Mittaamme jatkuvasti yritysten poikkeamaherkkyyttä”.

Schenker Oy: ” Järjestelmät kehittyvät koko ajan. Me ymmärretään, että yhden auton yrityksillä ei välttämättä ole ISO 9001 laatujärjestelmä. Mutta on tärkeää, että yritykset ovat tietoisia laatujärjestelmä systeemistä ja vastuista sekä ympäristöasioista. Saksan emoyhtiö DB Schenker on jatkuvasti kiinnostunut siitä, kuinka monta Euro 4 ja 5 päästötason autoa on meillä ajossa”.

”En usko, että tulemme edellyttämään kaikilta (pieniltä) yrityksiltä lähi vuosina laadun varmistusjärjestelmiä. Pyrimme siihen, että pienten yritysten laatutietoisuus paranee. Ehkä myöhemmin edellytetään myös pieniltä yrityksiltä laadun varmistusjärjestelmiä. Jos kuljetusliikkeellä on laadun varmistusjärjestelmä, on siitatarjousten käsittelyssä hyötyä, koska se osoittaa, että yritys on etukäteen suunnitellut monet asiat”.

Metsäliitto osuuskunta: ” Pyrimme siihen, että kaikilla on laatujärjestelmä. Kun, olemme tehneet sopimuksen yrittäjän kanssa, edellytämme, että yritys rakentaa laatujärjestelmän 6 kk - 12 kk kuluessa. Tulemme vaatimaan kaikilta yrityksiltä laadun varmistusjärjestelmät”.

”Emme hae yrittäjiä tarjouksilla. Etsimme yrittäjät muulla tavalla. Näin ollen laatujärjestelmästä ei ole meillä etua tarjousten käsittelyssä. Laatujärjestelmä ei ole välttämätön, kun sopimus tehdään. Laatujärjestelmä tulee laatia ensisijassa sopimuksen solmimisen jälkeen”.

Destia Oy: ” Destia ei ole edellyttänyt laatujärjestelmiä. Jos yrityksellä on laatujärjestelmä, niin se antaa yrityksestä luotettavan kuvan. Laatujärjestelmä vaikuttaa myös yrityksen ima-

goon. Tällä hetkellä ei ole suunniteltu sitä, että tullaan vaatimaan yrityksiltä laatujärjestelmiä. Tulevaisuudessa tällä asialla voi olla suurempi merkitys. Tarjousten käsittelyssä laatujärjestelmällä ei ole merkitystä, koska tarjoushinta ratkaisee. Tasavertaisten tarjousten käsittelyssä laatujärjestelmästä on etua”.

#### 8.2.7 Kuljetusyrityksen ympäristöhallintajärjestelmä (SFS-ISO 14001)

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, mikä merkitys on sillä, että kuljetusliikkeellä on SFS-ISO 14001 mukainen laadun ympäristöhallintajärjestelmä? Yritysten vastaukset ovat esitetty taulukossa 17.

Vastaaaja	Kuljetusyrityksellä ympäristöhallintajärjestelmä				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio			X		
KesLog			X		
Tuoretie		X			
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto		X			
Destia				X	

Taulukko 17. Kuljetusyrityksellä ympäristöhallintajärjestelmä

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Ympäristön merkitys tulee korostumaan. Asioita mietitään Valiolla tällä hetkellä. Lievä plussa tarjousten käsittelyssä, jos kuljetusliikkeellä on ISO 14001 järjestelmä”.

KesLog Oy: ” Meillä itsellämme on ympäristön hallintajärjestelmä, josta on hyviä kokemuksia. Emme välttämättä tule vaatimaan ympäristöhallintajärjestelmiä kuljetusliikkeiltä. Jos tarjousten käsittelyssä kaksi yritystä on samalla viivalla, valitaan se, jolla on ympäristöhallintajärjestelmä”.

Tuoretie Oy: ” Meidän omistajat edellyttävät, että seuraamme toiminnastamme aiheutuvia päästöjä. Nämä ovat tulevaisuuden asioita ja pidämme niitä tärkeinä. Tulemme todennäköisesti vaatimaan ympäristöhallintajärjestelmiä kuljetusliikkeiltä. Tällä hetkellä ympäristöhallintajärjestelmästä ei ole hyötyä tarjousten käsittelyssä”.



Neste Oil Oy: ” Ympäristöhallintajärjestelmä on erittäin tärkeä vaarallisten aineiden kuljetuksissa”.

Schenker Oy: ” Ympäristöhallintajärjestelmä on melko tärkeä kuten laatujärjestelmäkin. Kulkevat käsi kädessä. Päästöt ja kierrätys tulee olla kunnossa. Ei edellytetä kuljetusliikkeiltä sertifioituja järjestelmiä. Yhtä paljon edellytetään kuin laatujärjestelmiä”.

Metsäliitto osuuskunta: ” Ei ole tärkeimpiä sopimuksen syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Ei vaadita siinä vaiheessa kun sopimus tehdään kuljetusliikkeen kanssa. Sillä on jotain merkitystä sopimuksia laadittaessa. Se osoittaa, että yrityksellä on asiat hallinnassa”.

Destia Oy: ” Ympäristöhallintajärjestelmillä on vielä vähäinen merkitys toiminnassamme ja emme ole edellyttäneet ympäristöhallintajärjestelmiä yrityksiltä. Tällä hetkellä ei ole suunniteltu sitä, että ympäristöhallintajärjestelmiä tullaan vaatimaan yrityksiltä. Tasavertaisten tarjousten käsittelyssä ympäristöhallintajärjestelmästä on etua”.

#### 8.2.8 Kuljetussopimuskäytäntö

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin sitä, että miten tärkeänä pidetään sitä, että kuljetussopimus tehdään kirjallisena? Yritysten vastaukset ovat taulukossa 18.

Vastaaaja	Kuljetussopimuskäytäntö				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio	X				
KesLog	X				
Tuoretie	X				
NesteOil	X				
Schenker		X			
Metsäliitto	X				
Destia	X				

Taulukko 18. Kuljetussopimuskäytäntö

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Selvät systeemit siitä, mitä on sovittu autoista, kuljetusmääristä, irtisanomisajoista, jne. Sopimusasiat toimivat kumpaankin suuntaa esim. irtisanomisesta. Meille on kaikki sopimukset kirjallisia”.

KesLog Oy: ” Kaikki pitää sopia niin, että sopimuksesta näkyy ne asiat, joista on sovittu ja minkä mukaan eletään. Meillä on kaikki sopimukset kirjallisia”.

Tuoretie Oy: ” Kirjallinen kuljetussopimus on välttämätön. Tällöin osapuolet tietävät mitä on sovittu. Meillä on kaikki sopimukset kirjallisia”.

Neste Oil Oy: ” Teemme kaikki kuljetussopimukset aina kirjallisesti”.

Schenker Oy: ” Kirjalliset kuljetussopimukset eivät ole kaikkein tärkeimpiä asioita, sillä suomalaiset pystyvät sopimaan asioista suullisesti. Laadimme tällä hetkellä kirjallista kuljetussopimusmallia, joka valmistuu lähi tulevaisuudessa. Osa sopimuksistamme on kirjallisia ja osa suullisia. Tullaan tekemään muutama kuukauden sisällä kaikki sopimukset kirjallisesti niille, jotka ovat meidän ajossa”.

Metsäliitto osuuskunta: ” Meille ja yrittäjille on tärkeää, että kuljetussopimus tehdään kirjallisesti. Tällöin tiedetään mitä on sovittu, vaikka henkilöt vaihtuisivat. Laatu järjestelmämme edellyttää kirjallisia sopimuksia. Meillä on kaikki sopimukset kirjallisia”.

Destia Oy: ” On erittäin tärkeää, että sopimukset tehdään kirjallisesti, jolloin tulkinnanvaraisuudet jäävät pois. Sopimuksista tulee nähdä, mitä on sovittu. Kaikki meidän sopimukset ovat kirjallisia”.

#### 8.2.9 Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä

Kuljetuksia ostavilta yrityksiltä kysyttiin, miten tärkeänä pidetään sitä, että tarjouksen liitteenä on kustannuslaskelma, johon tarjous perustuu? Yritysten vastaukset ovat taulukossa 19.

Haastattelussa yritysten kuljetuksista vastaavat henkilöt perustelivat vastauksiaan seuraavasti:

Valio Oy: ” Auttaa yhteisen näkemyksen ymmärtämistä, mutta laskelma voidaan tehdä erilaila”.

KesLog Oy: ” Laskelmasta näkyy, miten yritys on ajatellut hoitavansa ko. kuljetustehtävän ko. hintatasolla ja pitkäjännitteisyys näkyy siitä”.

Tuoretie Oy: ” Sopimusneuvotteluissa haluamme nähdä muutaman vuoden tilinpäätökset ja yrityksen tarjousta koskevan kustannuslaskelman. Halutaan tietää, että yritys toimii kestäväällä pohjalla ja yritys ymmärtää kustannuksien muodostuksen ja tietää toiminnastaan aiheutuvat kustannukset”.

Neste Oil Oy: ”Vertailun kannalta hyvä. Harkitaan tullaanko vaatimaan tarjouksien liitteeksi”.

Schenker Oy: ”Ei ole välttämättä ratkaiseva tekijä. Me tiedetään itse hintataso melko tarkkaan. Meillä on omaa kalustoa ja me ostetaan alihankkijoilta kuljetuspalveluja. Me tiedetään ilman kustannuslaskelmia hintataso. Me ollaan itse näissä asioissa ammattilaisia”.

Metsäliitto osuuskunta: ”Mikäli kustannuslaskelma on tarjouksen liitteenä, niin sillä on vain vähäinen merkitys. Lähdemme yleensä keskustelemaan tietystä hintatasosta, joka meillä on tiedosta ja yrittäjän hintatasosta. Yritämme löytää ratkaisun, johon vaikuttavat volyymit, kuljetusolosuhteet ja muiden yritysten hintataso. On tärkeää, että yrittäjä on kustannustietoinen. Lähtökohtana aikaisempi hintataso, josta lähdemme tarkastelemaan maksutasoa”.

Destia Oy: ”Yritykset eivät liitä kustannuslaskelmia tarjouksiinsa, koska eivät halua näyttää sitä, mihin hinnoittelu perustuu. Kuljetusmaksut määräytyvät markkinahintojen mukaan”.

Vastaaja	Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä				
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
Valio			X		
KesLog			X		
Tuoretie		X			
NesteOil		X			
Schenker		X			
Metsäliitto		X			
Destia				X	

Taulukko 19. Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä

#### 8.2.10 Valintaan vaikuttavat tekijät tärkeysjärjestyksessä

Kuljetuksia ostavilta yrityksistä pyydettiin laittamaan valintaan vaikuttavat tekijät tärkeysjärjestykseen. Yritysten vastauksista viisi tärkeintä tekijää on esitetty taulukossa 20. Tärkeysjärjestys alkaa vasemmanpuoleisesta sarakkeesta.

Kaikkien vastaajien viiden tärkeimmän tekijän joukossa on vähintään kaksi seuraavista tekijöistä: joustavuus, ammattitaito, asiakaspalvelutaito ja luetettavuus.

Päivittäistavarakauppiihin tavaroita toimittavien Valio Oy:n ja KesLog Oy:n tärkeimpien tekijöiden joukossa olivat kaikki edellä mainitut tekijät.

Elintarvikkeita siirtokuljetuksina teollisuuslaitoksista terminaaleihin kuljettavan Tuoretie Oy:n viiden tärkeimmän tekijän joukossa oli kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä, kustannustietoisuus ja hintataso, jotka kaikki ovat kuljetuksen hinnoitteluun liittyviä tekijöitä.

Hintataso oli myös KesLog Oy:n, Destia Oy:n ja Scenker Oy:n viiden tärkeimmän tekijän joukossa. Hintatason lisäksi NesteOil Oy:n tärkeimpien valintatekijöiden joukossa oli myös kustannustietoisuus.

Yrityskoon olivat viiden tärkeimmän tekijän joukkoon laittaneet vain Neste Oil Oy ja Destia Oy.

Kuljetuskaluston soveltuvuuden kuljetustehtävään oli Schenker Oy asettanut tärkeimmäksi valintatekijäksi ja Valio Oy ja Destia Oy toiseksi tärkeimmäksi tekijäksi.

Vastaaja	Viisi tärkeintä valintaan vaikuttavaa tekijää				
Valio	Ammattitaito	Kuljetuskalusto	Luotettavuus	Asiakaspalvelutaito	Joustavuus
KesLog	Hintataso	Luotettavuus	Ammattitaito	Joustavuus	Asiakaspalvelutaito
Tuoretie	Kustannuslaskelma tarjouksessa	Kustannustietoisuus	Asiakaspalvelutaito	Joustavuus	Hintataso
NesteOil	Luotettavuus	Yrityskoko	Ammattitaito	Hintataso	Kustannustietoisuus
Schenker	Kuljetuskalusto	Ammattitaito	Luotettavuus	Asiakaspalvelutaito	Hintataso
Metsäliitto	Kirjallinen kuljetussopimus	Luotettavuus	Joustavuus	Ammattitaito	Laatujärjestelmä
Destia	Luotettavuus	Kuljetuskalusto	Yrityskoko	Joustavuus	Hintataso

Taulukko 20. Viisi tärkeintä valintaan vaikuttavaa tekijää

## 9 Tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset

Tutkimuksen tuloksia on tarkasteltu siten, että on verrattu kuljetusliikelle lähetettyjen kysymyksiä vastauksia kuljetuksia ostavien yritysten antamiin vastauksiin. Näin pystytään selvittämään se onko näkemykset yhdenmukaisia tai onko niissä ristiriitoja.

## 9.1 Yrityskoko

Yrityskokoa piti Neste Oil Oy erittäin tärkeänä, Valio Oy, KesLog Oy ja Destia Oy melko tärkeänä kuljetusyrityksen valintaan vaikuttavana tekijänä. Metsäliitto osuuskunta piti yrityskokoja jokseenkin tärkeänä valintaan vaikuttavana tekijänä ja Tuoretie Oy ja Schenker Oy pitivät sitä vähäisesti valintaan vaikuttavana tekijänä.

Päivittäistavaroita kauppoihin kuljettavat Valio Oy ja KesLog Oy suosivat pieniä 1-3 auton perheyrityksiä, joissa yrittäjä itse on aktiivisesti toiminnassa mukana. Näiden yritysten vahvuustekijöinä pidettiin työhön hyvin sitoutunutta toimintatapaa, joustavuutta ja ammattitaitoa. Päivittäistavarakauppojen kuljetuksissa on tärkeää, että tuotteet kuljetetaan kauppoihin sovittuna aikoina, jolloin ne ovat asiakkaiden saatavissa jo kauppojen auettua. Elintarvikukuljetukset tulee suorittaa myös siten, että tuotteiden laatu ei heikenne kuljetuksen aikana.

Tuoretie Oy ja Metsäliitto osuuskunta pitivät mieleisenä yrityskokona sellaista, jossa on 4-6 autoa, jolloin tämän kokoiset yritykset pystyvät joustamaan hetkellisten kuljetushuippujen aikana 1-2 auton yrityksiä paremmin. Tämän kokoiset yritykset pystyvät myös kehittämään toimintaansa paremmin kuin 1-2 auton yritykset. Elintarviketeollisuuden kuljetuksissa esiintyy lyhytaikaisia kuljetushuippuja esimerkiksi ennen juhlapyhiä. Metsäteollisuuden raakaainekuljetuksissa kuljetushuiput ovat taasen pitempiaikaisia ja ne liittyvät yleensä kausivaihteluihin.

Destia Oy pitää päällystys urakoinnissa sopivana yrityskokona 6-10 auton yritystä. Tällaisella yrityskoolla Destia Oy katsoi saatavan etuja mm. työjärjestelyissä, vara-auto-tilanteissa, laskutuksessa, erilaisten asioiden hoidossa ja yrityksen kuljetuskapasiteetti soveltuu hyvin asfalttimassanlevittimen kapasiteettiin, joka päällystetöiden häiriöttömän etenemisen kannalta yksi tärkeimmistä tekijöistä.

Polttoainekuljetuksia suorittava Neste Oil Oy:llä on tällä hetkellä sopimus 28 yrityksen kanssa ja tavoitteeksi on asetettu, että sopimusyrityksiä olisi 10 kappaletta. Tavoitteellisen yrityskokona pidetään 10-15 auton yritystä. Tällaisen yrityskoon etuina Neste Oil Oy pitää sitä, että yrityksen kassavirta mahdollistaa pieniä yrityksiä paremmin investoinnit, yrityksen kehittämisen ja yritys pystyy pieniä yrityksiä paremmin toteuttamaan sopimuksen vaatimukset.

Kansainvälisiä kuljetuksia harjoittava Schenker Oy suosii sekä pieniä 1-3 auton yrityksiä ja suuria yli 15 auton yrityksiä. Yhtiön pitää pienten yritysten etuna toiminnan joustavuutta ja isojen yritysten etuna sitä, että ne pystyvät paikkaamaan helpommin kuljettajien sairaustapauksia ja kaluston rikkoutumisia.

Ainoastaan Neste Oil Oy asetti yrityskoon (neljänneksi tärkein) viiden tärkeimmän valintatekijän joukkoon.

Kuljetusliikkeiden vastauksissa yrityskoon merkitystä ei pidetty tärkeimpinä sopimuksen syntymiseen vaikuttavana tekijänä. Yrityskoon katsottiin olevan kymmenestä esitetystä kysymyksestä kahdeksanneksi tärkein.

## 9.2 Kuljetuskaluston soveltuvuus kuljetustehtävään

Kaikki kyselyyn osallistuneista kuljetuspalveluja ostavista yrityksistä piti kuljetuskaluston soveltuvuutta kuljetustehtävään joko erittäin tai melko tärkeänä. Elintarvikkeiden kuljetuksissa edellytetään lämpötilasäädelyjä korirakenteita, polttonesteiden kuljetuksissa säiliörakenteiden tulee olla vaarallisille aineille hyväksytyjä, raakapuunkuljetuksiin soveltuu vain puutavarapankoilla varustetut ajoneuvot ja asfalttimassan kuljetuksiin edellytettiin ”kuuppalavat”, joissa asfalttimassa säilyy kuljetuksen aikana homogeenisenä.

Kyselyyn osallistuneista seitsemästä yrityksestä vain Valio Oy, Schenker Oy ja Destia Oy asettivat kuljetuskaluston viiden tärkeimmän valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon.

Kuljetusliikkeille tehdyssä kyselyssä kuljetusliikkeet asettivat kaluston soveltuvuuden neljänneksi tärkeimmäksi kuljetussopimuksen syntymiseen vaikuttavaksi tekijäksi. Kuljetuskaluston merkityksestä sopimukseen vaikuttavista tekijöistä poikkesi jossain määrin kuljetusliikkeiden ja kuljetuksia ostavien yritysten osalta.

## 9.3 Kuljetusten hintataso

Kuljetusten hintatasoa piti KesLog Oy erittäin tärkeänä, Valio Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy, Metsäliitto ja Destia Oy melko tärkeänä sekä Destia Oy jokseenkin tärkeänä kuljetussopimuksen solmimiseen vaikuttavana tekijänä. Kuljetuksia ostavat yritykset joutuvat omassa toiminnassaan kilpailemaan samalla toimialalla toimivien yritysten kanssa. Kuljetuksien hinta on osa näiden yritysten kokonaiskustannuksista ja sen tärkeys riippuu ensisijaisesti kuljetuspalvelujen ostajan toimialalla vallitsevasta hintakilpailusta ja siitä, kuinka suuren osan kuljetuksen hinta muodostaa kuljetettavan tuotteen hinnasta.

Näistä yrityksistä KesLog Oy piti hintatasoa tärkeimpänä, Neste Oil Oy neljänneksi ja Tuoretie Oy sekä Destia Oy viidenneksi tärkeimpänä sopimuksen solmimiseen vaikuttavana tekijänä.

Kuljetusliikkeet arvioivat kuljetusmaksun neljänneksi tärkeimmäksi kuljetussopimuksen solmimiseen vaikuttavaksi tekijäksi. Kuljetusliikkeiden näkemykset eivät poikenneet merkittävästi em. kuljetuspalveluja ostavien yritysten näkemyksistä.

## 9.4 Kuljetusliikkeiden kustannustietoisuutta

Kuljetusliikkeiden kustannustietoisuutta piti Tuoretie Oy erittäin tärkeänä, KesLog Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy sekä Metsäliitto melko tärkeänä ja Valio Oy sekä Destia Oy jokseenkin tärkeänä kuljetussopimuksen syntyyn vaikuttavana tekijänä. Kuljetusliikkeen kustannustietoi-

suutta pidettiin tärkeänä siksi, että kustannustietoinen yritys hinnoittelee palvelunsa niin, että yrityksen toiminta on turvattu, yritys pystyy huoltamaan ja uusimaan kalustonsa ja keskustelu kustannuksista on helpompaa kustannustietoisien yrityksen kanssa.

Edellä mainituista yrityksistä Tuoretie Oy asetti kuljetusliikkeen kustannustietoisuuden toiseksi tärkeimmäksi ja Neste Oil Oy kolmanneksi tärkeimmäksi kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavaksi tekijäksi. Muut yritykset eivät pitäneet kuljetusliikkeen kustannustietoisuutta viiden tärkeimmän tekijä joukossa.

Kuljetusliikkeet arvioivat heille esitetystä kyselyssä kuljetusliikkeen kustannustietoisuuden kymmenestä esitetystä vaihtoehdosta seitsemänneksi tärkeimmäksi kuljetussopimuksen syntyyn vaikuttavaksi tekijäksi. Kuljetusliikkeiden näkemykset kuljetusliikkeen kustannustietoisuuden merkityksestä kuljetussopimuksen syntymiseen ovat samansuuntaiset kuin muilla kuljetuksen ostajilla oli, lukuun ottamatta Tuoretie Oy:n ja Neste Oil Oy:n näkemyksiä.

#### 9.5 Kuljetusliikkeen joustavuus, ammattitaito ja asiakaspalvelutaito

Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus, ammattitaito ja asiakaspalvelutaito ovat kaikki tekijöitä, joista riippuu se miten hyvin kuljetusliike pystyy palvelemaan asiakkaitaan. Kuljetusliikkeen joustavuuden asettivat erittäin tärkeäksi KesLog Oy, Tuoretie Oy, Metsäliitto ja Destia Oy. Schenker Oy piti joustavuutta melko tärkeänä ja Valio Oy sekä Neste Oil Oy jokseenkin tärkeänä. Kuljetusliikkeen joustavuudella on merkitystä silloin, kun toiminnassa tapahtuu odottamattomia muutoksia tai häiriöitä taikka tavaramäärät kasvavat merkittävästi esimerkiksi juhlapyhien johdosta. Kuljetuspalveluja ostavista yrityksistä Valio Oy, KesLog Oy, Tuoretie Oy, Metsäliitto ja Destia Oy asettavat kuljetusliikkeen toiminnan joustavuuden viiden tärkeimmän valintatekijän joukkoon.

Kuljetusliikkeet arvioivat heille lähetetyssä kyselyssä, että kuljetusliikkeen toiminnan joustavuuden kuljetuspalveluja ostavat yritykset arvostavat toiseksi tärkeimmäksi valintaan vaikuttavaksi tekijäksi. Kuljetusliikkeet arvioivat toiminnan joustavuuden merkitsevän enemmän kuljetussopimusten solmimiseen kuin kuljetuspalveluja ostavat ilmoittivat sen merkitsevän heitä koskevassa kyselyssä.

Kuljettajien ammattitaitoa pitivät kaikki kuljetuspalveluja ostavat yritykset erittäin tärkeänä valintaan vaikuttavana tekijänä, lukuun ottamatta Destia Oy:tä, joka piti sitä melko tärkeänä tekijänä. Kuljettajien tulee tuntea elintarvikkeiden kuljetuksia koskevat lämpötilavaatimukset, hallita ajoneuvopäätteiden toiminta, tuntea vaarallisten aineiden kuljettamista koskevat vaatimukset, hallita säiliöajoneuvojen laitteiden toiminta, hallita puutavarakuormainten käyttö, jne. Kuljettajien ammattitaidosta riippuu ensisijaisesti se, että kuljetus tapahtuu virheettömästi ja annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kuljettajien ammattitaidon asettivat viiden tärkeimmän valintatekijän joukkoon Valio Oy, KesLog Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy ja Metsäliitto. Valio Oy piti ammattitaitoa tärkeimpänä ja Schenker Oy toiseksi tärkeimpänä tekijänä.

Kuljetusliikkeet arvioivat, että kuljettajien ammattitaito on kuljetusliikkeiden valinnassa kolmanneksi tärkein valintaan vaikuttava tekijä. Kuljetusliikkeiden arvio vastaa suurin piirtein em. viiden kuljetuspalveluja ostavien yritysten näkemyksiä kuljettajan ammattitaidon merkityksestä.

Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaitoa piti KesLog Oy erittäin tärkeänä, Valio Oy, Tuoretie Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy ja Destia Oy melko tärkeänä ja Metsäliitto jokseenkin tärkeänä kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavana tekijänä. Kuljetusliikkeen työntekijät joutuvat päivittäin tekemisiin kuljetuspalveluja ostavan yrityksen työntekijöiden ja tavaroita vastaanottavan yrityksen työntekijöiden kanssa. Häiriötön ja hyvä yhteistyö edellyttää kuljetusliikkeeltä ja sen kuljettajilta hyvää asiakaspalvelutaitoa. Kuljetusliikkeen kuljettajan ovat usein ainoita henkilöitä tavarantoimittajan puolelta, jotka tavarantoimittajan tapaan päivittäin. Kuljettajan katsotaan olevan tavarantoimittajan ”käyntikortti” asiakkaan luona. Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaidon merkitys korostuu silloin, kun kuljettaja on tekemisissä tavarantoimittajien asiakkaiden kanssa. Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaidon voidaan katsoa ulottuvan myös kuljettajan käytökseen tieliikenteessä, erityisesti silloin, kun ajoneuvon kuormakorissa on kuljetuspalveluja ostavan yrityksen mainokset.

Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaidon asettivat viiden tärkeimmän kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon Valio Oy (neljäs), Keslog Oy (viides), Tuoretie Oy (kolmas) ja Schenker Oy (neljäs). Kaikissa edellä mainittujen yritysten kuljetuksissa kuljettajat joutuvat päivittäin tekemisiin tavaroita vastaan ottavien yritysten työntekijöiden kanssa.

## 9.6 Kuljetusten luotettavuus

Kuljetusten luotettavuutta pitivät kaikki seitsemän kuljetuspalveluja ostavaa yritystä erittäin tärkeänä valintaan vaikuttavana tekijänä. Kuljetusten luotettavuus vaikuttaa myös kuljetussopimuksien kestoajaan ja sopimuksien uusimiseen. Tyytymätön asiakas voi purkaa sopimuksen tai ei uusi sitä. Kuljetusten luotettavuus vaikuttaa tavaroita myyvän yrityksen ja niitä vastaan ottavan yrityksen kauppasuhteisiin. Epäluotettavat kuljetukset saattaa aiheuttaa myös toimintahäiriöitä tavaroita vastaan ottavan yrityksen toiminnassa (esim. polttoaine- ja raaka-ainetoimitukset).

Kuljetusliikkeen luotettavuutta asettivat viiden tärkeimmän kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon Valio Oy (kolmanneksi), KesLog Oy (toiseksi), Neste Oil Oy (ensimmäiseksi), Schenker Oy (kolmanneksi), Metsäliitto (toiseksi) ja Destia Oy (ensimmäiseksi).



Kuljetusliikkeet asettivat vastauksissaan kuljetusten luotettavuuden tärkeimmäksi kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavaksi tekijäksi. Kuljetusliikkeiden arviossa kuljetusten luotettavuutta pidettiin jonkun verran tärkeämpänä valintatekijänä kuin kuljetuspalveluja ostavien yritysten vastauksissa.

#### 9.7 Kuljetusyrityksen laadunvarmistusjärjestelmä (SFS-ISO 9001)

Kuljetusyrityksen laadunvarmistusjärjestelmää (SFS-ISO 9001) pitivät Tuoretie Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy ja Metsäliitto melko tärkeänä ja Valio Oy sekä KesLog Oy jokseenkin tärkeänä valintaan vaikuttavana tekijänä. Laadun varmistusjärjestelmällä pyritään varmistamaan se, että kuljetuspalvelut suoritetaan kuljetuspalvelujen ostajan vaatimusten mukaisesti. Kyselyyn osallistuvista yrityksistä ainoastaan Metsäliitto edellyttää, että sopimuksen tehneellä kuljetusliikkeellä on laadunvarmistusjärjestelmään tai kuljetusliike ”rakentaa” laadunvarmistusjärjestelmän kuuden kuukauden kuluessa sopimuksen syntymisen jälkeen. Valio Oy:llä ja Neste Oil Oy:llä oli omat järjestelmät, joilla seurataan kuljetusyritysten toiminnan laatua.

Kuljetusliikkeen laadunvarmistusjärjestelmän asetti viiden tärkeimmän kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon vain Metsäliitto. Mikäli kuljetusliikkeellä on laadunvarmistusjärjestelmä, katsoivat Valio Oy, KesLog Oy, Tuoretie Oy ja Schenker Oy siitä olevan hyötyä saman tasoisten tarjousten käsittelyssä.

Kuljetusliikkeet arvioivat kuljetusliikkeen laadunvarmistusjärjestelmän merkityksen tarjousten käsittelyssä kymmenestä kysytystä valintaan vaikuttavasta tekijästä yhdeksänneksi tärkeimmäksi. Kuljetusliikkeiden näkemykset vastaavat suurin piirtein kuljetuspalvelujen tilaajien näkemyksiä.

Tutkimuksen osalta voidaan pitää yllättävänä sitä, että kuljetuspalveluja ostavat yritykset edellyttävät sopimuskumppaneiltaan varsin harvoin laadunvarmistusjärjestelmiä, vaikka kauppa ja teollisuus ovat ulkoistaneet suurimman osan kuljetuksistaan (tutkimuksen kohta 9.7).

#### 9.8 Kuljetusyrityksen ympäristöhallinta järjestelmä (SFS-ISO 14001)

Kuljetusliikkeen ympäristöhallintajärjestelmää pitivät Tuoretie Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy ja Metsäliitto melko tärkeänä ja Valio Oy sekä KesLog Oy jokseenkin tärkeänä kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavana tekijänä. Destia Oy näki kuljetusliikkeen ympäristöhallintajärjestelmällä vai vähäistä merkitystä kuljetusliikkeen valinnassa.

Ympäristöhallintajärjestelmällä pyritään minimoimaan kuljetustoiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja. Ympäristöhallintajärjestelmän merkitys korostuu tänä päivänä sellaisissa kuljetuksissa, joista saattaa aiheutua ympäristövahinkoja kuten vaarallisten aineiden kuljetukset ja jotka liittyvät ympäristön suojeluun kuten esim. raakapuun kuljetukset.

Kuljetusliikkeen ympäristöhallintajärjestelmää ei yksikään tutkimuksessa mukana ollut kuljetuspalveluja ostava yritys asettanut viiden tärkeimmän kuljetusliikkeen valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon. Valio Oy, KesLog Oy ja Neste Oil Oy näkivät ympäristöhallintajärjestelmästä olevan hyötyä kuljetusliikkeelle samantasoisten tarjousten käsittelyssä.

Viime aikoina on julkisuudessa ollut tietoja siitä, että ympäristöhaittoja tullaan rajoittamaan uusilla kansainvälisillä sopimuksilla. Tällainen kehitys tulee oletettavasti lisäämään kuljetuspalvelujen ostajien vaatimuksia siitä, että kuljetusliikkeillä on ympäristöhallintajärjestelmät.

### 9.9 Kuljetussopimuskäytäntö

Tutkimukseen osallistuneiden yrityksistä Valio Oy, KesLog Oy, Tuoretie Oy, Neste Oil Oy, Metsäliitto ja Destia Oy pitävät erittäin tärkeänä, että kuljetussopimus laaditaan kirjallisesti. Schenker Oy pitää kirjallisia kuljetussopimuksia melko tärkeinä ja tulee kesä aikana tekemään kaikki sopimukset kirjallisesti. Kirjallisen kuljetussopimuksen etuna on se, että sopimukseen on kirjattu sovitut asiat, jolloin vältetään näkemuseroja siitä, mitä on sovittu. Suullisten sopimusten heikkoutena on myös se, että henkilöiden vaihtuessa yrityksissä, ei kukaan ole tietoinen suullisten sopimusten sisällöstä.

Kuljetuspalveluja ostavista yrityksistä vain Metsäliitto asetti kirjalliset kuljetussopimukset viiden tärkeimmän valintatekijän joukkoon. Muiden yritysten kohdalla saattoi valintatekijöiden tärkeysjärjestykseen vaikuttaa se, että kirjallisten kuljetussopimusten tekemistä pidettiin normaali rutiinitoimenpiteinä ja valintatekijöiden järjestyksessä painotettiin muita tekijöitä.

Tutkimuksessa kysyttiin kuljetusliikkeiltä kuinka monella yrityksellä on kirjallinen kuljetussopimus. Tähän kysymykseen vastasi 206 yritystä, joista 166 (80,6%) yrityksellä oli kirjallinen kuljetussopimus ja 47 (22,8%) yrityksellä ei ollut kirjallista sopimusta. Kyselyyn vastanneista kuljetusliikkeistä 40 %:lla kaikki asiakkaat olivat halukkaita tekemään kirjallisen kuljetussopimuksen ja noin 49 %:lla vastaajista osa asiakkaista ei ollut halukkaita tekemään kirjallisia kuljetussopimuksia ja noin 11 %:lla vastaajista ilmoitti, että heidän asiakkaat eivät olleet halukkaita tekemään kirjallisia kuljetussopimuksia (kohta 11.4).

Tutkimukseen vastanneilla yrityksillä oli kuljetusmaksujen tarkistukseen liittyviä ehtoja. Noin 70 %:ssa kuljetussopimuksissa oli sovittu, että kuljetusmaksuja tarkistetaan, jos polttoaineen hinta nousee tietyn senttimäärän, noin 26 %:ssa kuljetussopimuksissa oli sovittu kuljetusmaksujen tarkistamisesta kuljettajien palkkojen noustessa ja noin 50 %:ssa kuljetussopimuksissa oli sovittu miten kokonaiskustannuksia tarkistetaan (kohta 11.5). Kuljetusyritysten talouden kannalta on tärkeää, että kuljetussopimuksissa on sovittu tarkoin miten kuljetusmaksuja tarkistetaan. Mikä kuljetusmaksujen tarkistamisesta ei ole sovittu tai sopimus on puutteellinen, on kuljetusmaksujen tarkistaminen aina käytännössä hankalaa. Kyselyn mukaan noin puolet

vastanneista yrityksistä ei ollut sopinut siitä, miten kuljetusmaksuja tarkistetaan kokonaiskustannuksien osalta.

Kuljetusmaksuja tarkistettiin sopimuksen mukaisesti kyselyyn vastanneista yrityksistä noin 68 %:n osalta ja noin 33 %:n osalta tarkistuksia ei toteutettu sopimuksen mukaisesti. Kyselyn perusteella voidaan todeta, että kuljetussopimusten noudattamisessa on selvästi puutteita. Joko kuljetusliikkeet eivät edellyttäneet, että kuljetusmaksuja tarkistetaan sopimuksen mukaisesti tai sopimusteksti oli tarkistusajankohtien osalta puutteellinen.

Edellä mainituilla kuljetussopimusten puutteilla saattaa olla vaikutusta siihen, että kuorma-autoliikenteen kannattavuus on selvityksien mukaan heikko.

#### 9.10 Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä

Kustannuslaskelman liittämistä kuljetusliikkeen tekemän tarjouksen liitteeksi pitivät Tuoretie Oy, Neste Oil Oy, Schenker Oy ja Metsäliitto Oy melko tärkeänä ja Valio Oy sekä KesLog Oy jokseenkin tärkeänä asiana. Tutkimukseen osallistuneista yrityksistä vain Tuoretie Oy edellytti tarjoukseen liitettäväksi kustannuslaskelman, johon tarjous perustuu. Tarjoukseen liitetystä kustannuslaskelmasta nähdään, että yritys on miettinyt tarjousta, tuntee kustannuksensa ja on kustannustietoinen. Kustannuslaskelman katsottiin myös helpottavan yhteisymmärryksen löytymistä neuvoteltavasta kuljetusmaksusta.

Tutkimukseen osallistuneista kuljetuspalveluja ostavista yrityksistä vain Tuoretie Oy asetti tarjouksen liitteenä olevan kustannuslaskelman viiden tärkeimmän tekijän joukkoon (ensimmäiseksi).

Tarjouslaskelmat tulisi tehdä kustannuslaskelmien avulla. Kustannuslaskelma helpottaa asiakkaan kanssa käytäviä keskusteluja kuljetusmaksun tasosta, koska eri kustannustekijöitä ja niiden vaikutuksia on konkreettisempaa tarkastella laskelmien pohjalta kuin pelkästään keskustelun pohjalta.

### 10 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

#### 10.1 Tutkimuksen reliabiliteetti

Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä ja luotettavuutta. Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset eivät ole sattumanvaraisia. Tutkimuksen luotettavuus (reliabiliteetti) voidaan todeta usealla tavalla. Tutkimuksen tulos on reliabiliteetti esimerkiksi silloin, kun kaksi arvioijaa päätyy samanlaisen tulokseen. (Sirkka Hirsjärvi, ym. 1997, 226)

”Tutkimuksen reliabiliteetti on hyvä, jos tulokset eivät ole sattuman aiheuttamia, vaan pysyvät likimäärin samoina suoritettaessa tutkimus samanaikaisesti toista otosta käyttäen”. (Holopainen, Pulkkinen 1999, 13)

Tämän tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa muun muassa se, että tutkittava joukko oli valittu tarkoituksenmukaisesti. Valinta toteutettiin siten, että tutkimukseen osallistuneet yritykset valittiin eri toimialoilta. Näin vältettiin se, että tutkimukseen osallistuneet henkilöt edustaisivat yksipuolisesti jotain tiettyä joukkoa tai toimialaa. Vastausten luotettavuutta parantaa myös se, että jokaista tutkimukseen osallistunutta yritystä edusti henkilö, joka oli vastuussa kuljetussopimuksien teosta ja kuljetusten suunnittelusta kyseisessä yrityksessä. Henkilöiden valinnalla varmistettiin se, että kysymyksiin vastanneet henkilöt tuntevat tutkimuksessa käsiteltäviä asioita hyvin. Henkilöiden valinnassa avusti Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry, jonka toimihenkilöt tuntevat hyvin toimialan ja siellä toimivat henkilöt.

Tutkimuksen reliabiliteettiin vaikuttaa myös se, kuinka totuudenmukaisesti tutkija kirjoittaa haastattelun sisällön. Tässä tutkimuksessa haastattelumateriaali pyrittiin esittämään mahdollisimman tarkasti ja totuudenmukaisesti. Haastattelumateriaali on kirjoitettu tutkimukseen nauhoittamalla haastattelut.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikutti myös se, että valitut yritykset olivat toimialansa merkittävimpiä toimijoita.

## 10.2 Tutkimuksen validiteetti

Tutkimuksen validiteetti tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoitus mitata. Tutkimusmenetelmät eivät aina vastaa sitä todellisuutta, jota tutkija kuvittelee tutkivansa. Jos vastaajat ovat ymmärtäneet kyselylomakkeessa esitetyt kysymykset eri tavalla kuin lomakkeen laatija, ei tutkimuksen tulokset vastaa todellisuutta. (Sirikka Hirsjärvi, ym. 1997, 226)

Tämän tutkimuksen validiteettia pyrittiin parantamaan sillä, että tutkittavat yritykset ja haastateltavat henkilöt valittiin tarkasti. Tällä tavalla pystyttiin varmistamaan se, että kysymyksiin vastaavat henkilöt tuntevat aihealueen hyvin ja ymmärtävät oikein mitä kysytään. Henkilöiden valinta tehtiin SKAL/USL:n näkemysten ja kokemusten perusteella. SKAL:n pitkäaikainen kokemus kuljetusalasta ja hyvä kuljetusalan tuntemus takasivat sen, että tutkimukseen osattiin valita oikeat henkilöt ja elinkeinoalan kannalta merkittäviä yrityksiä. Tutkimuksen validiteetti pyrittiin varmistamaan vielä sillä, että henkilöitä haastateltiin täytetyn kyselylomakkeen osalta erikseen. Kaikki kuljetusalaan liittyvä tutkimustieto on saatu alan asiantuntijoilta ja tiedot on pyritty esittämään mahdollisimman tarkasti asiantuntijoiden esittämällä tavalla.

## 11 Markkinointiohjeet kuljetusliikkeille

Tutkimuksen perusteella kuljetusliikkeiden tulisi markkinoinnissaan ja kuljetussopimuksien laadinnassa kiinnittää seuraaviin asioihin huomiota.

### 11.1 Kustannustietoisuus

Kuljetusyrityksellä tulee olla kuljetuskustannuksien seurantajärjestelmä, johon kirjataan eri kustannustekijöissä tapahtuneet muutokset. Näitä tietoja yritys voi käyttää kuljetuspalvelujen hinnoittelussa, jonka tulee perustua kustannuslaskentaan. Yrityksen tulisi hinnoittelussa käyttää toimialalla yleisesti käytettävää kustannuslaskentamallia, jolloin eri osapuolet tietävät mitä tekijöitä eri kustannusnimikkeisiin sisältyy. Kustannuslaskentakoulutusta toimialalla antaa Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry.

### 11.2 Kirjalliset kuljetussopimukset

Kuljetusliikkeen tulee tehdä kuljetussopimus aina kirjallisesti. Kuljetussopimukseen tulee kirjata ne asiat, joista on kuljetustehtävän osalta sovittu. Kuljetussopimuksessa on tärkeää todeta mihin kuljetusmaksu perustuu ja miten ja milloin kuljetusmaksua tarkistetaan. Kuljetusyrityksen tulee edellyttää, että sopimuskumppani noudattaa tehtyä sopimusta. Mikäli sopimusta ei vaadita noudatettavaksi, ”vesitty” sopimuksen tarkoitus.

### 11.3 Asiakaspalvelutaito

Kuljetusyrityksen tulee järjestää henkilökunnalleen asiakaspalvelukoulutus, jotta henkilökunta ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen ja pystyy toimimaan eri tilanteissa hyvän asiakaspalvelun periaatteiden mukaisesti. Useimmissa kuljetustehtävissä kuljettaja toimii asiakaspalvelussa.

### 11.4 Kuljettajien käytös

Kuljetusyrityksen tulee painottaa kuljettajilleen, että kuljettajat edustavat sekä kuljetusliikettä että kuljetuksen ostajaa toimittaessaan tavaroita tavarantoimittajille. Kuljettaja on kuljetusliikkeen ja kuljetuspalvelun ostajan ”käyntikortti” sekä kuljetusliikkeen asiakkaiden luona että liikkeessään tieliikenteessä. Kuljettajille tulee painottaa myös sitä, että he eivät ala riitelemään asiakkaiden kanssa epäkohdista tai asiakkaan valituksista, vaan näistä asioista kerrotaan oman yrityksen kuljetusjohtajalle, joka on yhteydessä asiakkaaseen valituksien tai ilmenneiden epäkohtien osalta.

### 11.5 Kuljettajien puukeutus ja siisteys

Kuljetusliikkeen tulee kiinnittää huomiota kuljettajien työvaatteisiin ja yleiseen siisteyteen, jotka antavat kuljetusliikkeestä joko hyvän tai huonon kuvan. Siisti yleiskuva kuljettajasta on

tärkeää erityisesti silloin, kun kuljettaja joutuu toimimaan kuorman lastauksen tai purkamisen aikana asiakkaiden tiloissa.

#### 11.6 Laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmä

Kuljetusliikkeen on hyödyllistä laatia toimintaansa varten standardin SFS-ISO 9001 mukainen laadunvarmistusjärjestelmä ja/tai standardin SFS-ISO 14001 mukainen ympäristöhallintajärjestelmä, joka voidaan liittää laadunvarmistusjärjestelmään. Mikäli yrityksellä on edellä mainittu/mainitut järjestelmän, yrityksen tulee hyödyntää niitä markkinoidessaan kuljetuspalvelujaan. Kuljetusten kansainvälistyminen ja ympäristöhaittojen lisääntyminen tulee lisäämään vaatimuksia, että kuljetusliikkeillä on laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmiä.

## Lähteet

Kirjat ja vastaavat painetut julkaisut

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Karrus, K. Logistiikka. 2003. Logistiikka. Helsinki. WSOY

Pohjola, T. 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Helsinki: Talemum

Suomen Kuljetus ja Logistiikka Ry 2007. SKAL: Kuorma-autoliikenne Suomessa 2007

Von Bach, A. 1992. Laadunvarmistus. Loimaan kirjapaino.

Internet sivustot ja elektroniset lähteet

Destia Oy. 2009. Yritysesittely. Viitattu 20.3.2009. [www.destia.fi](http://www.destia.fi)

Keslog Oy. 2009. Yritysesittely. Viitattu 3.3.2009. [www.keslog.fi](http://www.keslog.fi)

Metsäliitto. 2009. Yritysesittely. Viitattu 6.3.2009. [www.metsäliitto.fi](http://www.metsäliitto.fi)

Neste Oil. 2009. Yritysesittely. Viitattu 4.3.2009. [www.nesteoil.fi](http://www.nesteoil.fi)

Schenker. 2009. Yritysesittely. Viitattu 4.3.2009. [www.schenker.fi](http://www.schenker.fi)

Suomen kuljetusopas. 2009. liikennekansantaloudessa. Viitattu 20.2.2009.  
[www.kuljetusopas.com/yleistietoa/liikenne\\_kansantaloudessa/](http://www.kuljetusopas.com/yleistietoa/liikenne_kansantaloudessa/)

Tuoretie Oy. 2009. Yritysesittely. Viitattu 3.3.2009. [www.tuoretie.fi](http://www.tuoretie.fi)

Valio. 2009. Yritysesittely. Viitattu 3.3.2009. [www.valio.fi](http://www.valio.fi).



#### Julkaisemattomat lähteet

- Liittiläinen, P. 2009. Johtaja haastattelu 6.3.2009. Metsäliitto. Espoo.
- Jaakkola, R 2009. Johtaja haastattelu 13.2.2009. SKAL/USL. Helsinki
- Jäske, T. 2009. Logistiikkapäällikön haastattelu 12.3.2009. KesLog Oy. Vantaa.
- Kataja, J. 2009. Logistiikkapäällikkö haastattelu 20.2.2009. Neste Oil Oy. Helsinki.
- Mustakallio, J. 2009. Johtaja haastattelu 26.2.2009. DB Schenker. Helsinki.
- Paananen, J. 2009. Johtajan haastattelu 7.4.2009. Destia Oy. Jyväskylä.
- Pöntinen, J. 2009. Logistiikkapäällikön haastattelu 20.2.2009. Valio Oy. Helsinki.
- Seppälä, A 2009. Johtajan haastattelu 12.2.2009. SKAL/USL. Helsinki
- Vilenius, M. 2009. Kehittämispäällikön haastattelu 26.3.2009. Tuoretie Oy. Seinäjoki.

## Kuviot

Kuvio 1. Logistiikkakustannukset Suomessa .....	13
Kuvio 2. Tavaramäärän ja kuljetussuoritteiden jakaantuminen kuljetuksen ostajittain .....	21
Kuvio 3. Kuljetussuorite asukasta kohti eri EU-maissa .....	22
Kuvio 4. Kuorma-autoliikenteen käyttökate ja nettotulos .....	24
Kuvio 5. Tutkimuksen toteutuskaavio .....	27
Kuvio 6. Määräaikaisten kuljetussopimusten pituudet .....	28
Kuvio 7. Sopimusten irtisanomisajat .....	29
Kuvio 8. Asiakkaiden halukkuus tehdä kirjallisia sopimuksia .....	30
Kuvio 9. Kuljetusyritysten näkemykset tärkeimmistä sopimukseen vaikuttavista tekijöistä .....	33

## Taulukot

Taulukko 1. Logistiikan toimintojen ulkoistaminen .....	14
Taulukko 2. Logistiikan ulkoistamisen motiiveja .....	15
Taulukko 3. Suurimmat tavararyhmät .....	19
Taulukko 4. Kymmenen suurimman tavararyhmän kuljetussuoritteet.....	20
Taulukko 5. Tarkistuspykälät sopimuksissa .....	31
Taulukko 6. Polttoaineklausuulin tarkistusajanjaksot .....	31
Taulukko 7. Yrityskoon merkitys kuljetusliikkeen valinnassa .....	37
Taulukko 8. Yrityksen automäärä .....	37
Taulukko 9. Kuljetuskaluston merkitys .....	39
Taulukko 10. Kuljetusten hintatason merkitys .....	40
Taulukko 11. Kuljetusliikkeen kustannustietoisuus.....	41
Taulukko 12. Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus .....	42
Taulukko 13. Kuljettajien ammattitaito .....	43
Taulukko 14. Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito .....	44
Taulukko 15. Kuljetusten luetettavuus .....	45
Taulukko 16. Kuljetusyrityksellä laadunvarmistusjärjestelmä .....	46
Taulukko 17. Kuljetusyrityksellä ympäristöhallintajärjestelmä .....	48
Taulukko 18. Kuljetussopimuskäytäntö .....	49
Taulukko 19. Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä .....	51
Taulukko 20. Viisi tärkeintä valintaan vaikuttavaa tekijää .....	52

## Liitteet

Liite1. Kysely kuljetussopimuksien syntymiseen vaikuttavista tekijöistä .....69

Liite2. Kysely kuljetusliikkeiden menestystekijöistä .....71

## Liite 1

**KYSELY KULJETUSSOPIMUKSEN SYNTYMISEEN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ**

Vastauksen antaja suorittaa seuraavia kuljetuksia:

1. Irtoperävaunujen veto.
2. Kansainvälisiä kuljetuksia rajan ylittävässä liikenteessä.
3. Teollisuuden kuljetuksia kotimaassa.
4. Kaupan siirtokuljetuksia.
5. Kaupan jalkelukuljetuksia.
6. Rakennusteollisuuden kuljetuksia.
7. Panimoalan siirtokuljetuksia.
8. Panimoalan jakelukuljetuksia
9. Muu kuljetus. Mikä?

Seuraavat kysymykset koskevat edellä mainituissa kuljetuksissa tehtyjä kuljetussopimuksia.

1. Onko yhtiöllänne kirjallinen kuljetussopimus?
  - Ei ole ..... On .....
2. Sopimuksen voimassaoloaika on
  - toistaiseksi voimassa .....
  - määräajan voimassa ..... kuinka kauan ..... vuotta
3. Onko sopimuksessa seuraavat kuljetusmaksujen tarkistuspykälät?
  - Polttoaineklausuli Ei ole ..... On ..... Kuinka monta senttiä .....
  - Kuljetusmaksun tarkistamista koskeva pykälä Ei ole ..... On .....
  - Kuinka usein kuljetusmaksua tarkistetaan sopimuksen mukaan? .....
4. Mihin kuljetusmaksujen tarkistus perustuu?
  - Kustannuslaskelmiin .....
  - Tilastokeskuksen kustannusindeksiin .....
  - SKAL/ULH ilmoittamaan korotustarpeeseen .....
  - Muu peruste. Mikä .....
5. Tarkistetaanko kuljetusmaksujen tarkistuspykälän edellyttämällä tavalla?
  - Kyllä ..... Ei ....., mistä tekijöistä tingitään? .....
6. Onko halukas tekemään kirjallisen kuljetussopimuksen?
  - Ei ole ..... On .....

7. Mitä seuraavista tekijöistä mielestäsi kuljetuksen ostajat arvostavat eniten tehdessään kuljetussopimuksia? Laita alla olevat tekijät tärkeysjärjestykseen merkitsemällä tärkeintä tekijää numerolla 1 ja vähiten tärkeää tekijää numerolla 10.

1. Kuljetusmaksu .....
2. Yrityskoko .....
3. Kaluston soveltuvuus .....
4. Yrityksen kustannustietoisuus .....
5. Kuljetuksen luotettavuus.....
6. Kuljetuksen joustavuus .....
7. Kuljettajien ammattitaito .....
8. Yritys on suomalainen .....
9. Yrityksellä on laatujärjestelmä.....
10. Yrityksellä on ympäristöhallintajärjestelmä.....

Liite 2.

## KYSELY KULJETUSLIIKKEIDEN MENESTYSTEKIJÖISTÄ

Kysely liittyy opinnäytetyöhöni, jossa käsitellään mm. tekijöitä, joita kuljetuksen osittajat pitävät tärkeinä kuljetusliikkeiden toiminnassa solmiessaan kuljetussopimuksia kuljetusliikkeen kanssa. Seuraavaksi on esitetty 13 eri kuljetusliikkeiden toimintaan liittyvää kysymystä, joiden merkitystä tulisi arvioida numeroilla 1...5.

Numeroiden merkitykset ovat seuraavat. Numero 5: erittäin tärkeä, numero 4: melko tärkeä, numero 3: jokseenkin tärkeä, numero 2: vähäinen merkitys ja numero 1: ei merkitystä.

Toivon, että saa Teiltä apua opinnäytetyöni valmistelussa, täyttämällä kyselylomakkeen eri kohdat.

### KYSYMYKSET:

#### Kysymys 1. Yrityskoko

Vaikuttaako kuljetusliikkeen yrityskoko kuljetusliikkeiden valinnassa?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Jos pidätte yrityskokoa valinnassanne tärkeänä, niin millainen yrityskoko on mieleisin? Ruksaa haluamasi yrityskoko.

Autoja 1...3 kpl	Autoja 4... 6 kpl	Autoja 6...10 kpl	Autoja 10...15 kpl	Autoja yli 15 kpl

Miksi pidätte tiettyä yrityskokoa tärkeänä?

.....  
 .....

#### Kysymys 2. Kuljetuskalusto

Mikä merkitys on kuljetuskaluston soveltuvuudella kuljetustehtävään.

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Mitä vaatimuksia kuljetuskalustolle on?

.....  
 .....

### Kysymys 3. Kuljetusten hintataso

Miten tärkeänä pidätte kuljetusmaksun hintatasoa sopimuksen solmimisen kannalta?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

.....  
 .....

### Kysymys 4. Kuljetusliikkeen kustannustietoisuus

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen kustannustietoisuudella.

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi pidätte tai ette pidä kuljetusliikkeen kustannustietoutta tärkeänä?

.....  
 .....

### Kysymys 5. Kuljetusliikkeen toiminnan joustavuus

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen toiminnan joustavuudella eri tilanteissa?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

.....  
 .....

### Kysymys 6. Kuljettajien ammattitaito

Mikä merkitys on kuljettajien ammattitaidolla ko. kuljetustehtävässä.

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä



Miksi?

.....  
 .....

#### Kysymys 7. Kuljetusliikkeen asiakaspalvelutaito

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen asiakaspalvelun taidolla (koskee Tuoretietä ja Tuoretien asiakkaita)?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi?

.....  
 .....

#### Kysymys 8. Kuljetusten luotettavuus

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen luotettavuudella kuljetusten hoidossa?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi?

.....  
 .....

#### Kysymys 9. Kuljetusyrityksen laatujärjestelmä (ISO 9001)

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen laatujärjestelmällä yrityksenne kuljetuksissa?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi pidätte/ette pidä laatujärjestelmää tärkeänä?

.....  
 .....

Tuletteko joskus edellyttämään kuljetusliikkeiltä laatujärjestelmiä?

.....  
 .....

Jos kuljetusliikkeellä on laatujärjestelmä, onko siitä mitään etua tarjousten käsittelyssä?

.....

.....

Kysymys 10. Kuljetusyrityksen ympäristöhallintajärjestelmä (ISO 14001)

Mikä merkitys on kuljetusliikkeen ympäristöhallintajärjestelmällä yrityksenne kuljetuksissa?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi pidätte/ette pidä laatujärjestelmää tärkeänä?

.....

.....

Tuletteko joskus edellyttämään kuljetusliikkeiltä laatujärjestelmiä?

.....

.....

Jos kuljetusliikkeellä on laatujärjestelmä, onko siitä mitään etua tarjousten käsittelyssä?

.....

.....

Kysymys 11. Kuljetussopimuskäytäntö

Miten tärkeänä pidätte sitä, että kuljetussopimus tehdään kirjallisena?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi pidätte tärkeänä, että kuljetussopimus tehdään kirjallisena?

.....

.....

.....

Onko kaikki teidän kuljetussopimukset kirjallisia?

.....

.....

## Kysymys 12. Kustannuslaskelma tarjouksen liitteenä

Miten tärkeänä pidätte sitä, että tarjoukseen liitetään kustannuslaskelma, johon tarjouksessa esitetyt kuljetusmaksut perustuvat?

Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Jokseenkin tärkeä	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä

Miksi pidätte tärkeänä?

.....  
 .....  
 .....

## Kysymys 13. Edellä mainittujen tekijöiden tärkeysjärjestys

Merkittävä em. tekijät tärkeysjärjestykseen. Tärkein tekijä on 1, seuraavaksi tärkein 2 jne.

Kysymys 1. ....

Kysymys 2. ....

Kysymys 3. ....

Kysymys 4. ....

Kysymys 5. ....

Kysymys 6. ....

Kysymys 7. ....

Kysymys 8. ....

Kysymys 9. ....

Kysymys 10. ....

Kysymys 11. ....

Kysymys 12. ....