

Hanna Lammintausta

VASTUULLISUUDEN NYKYTILA  
TAVARALIIKENTEEN  
TIEKULJETUSHANKINNOISSA

Opinnäytetyö  
Logistiikka

2019



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Hanna Lammintausta	Insinööri (AMK)	Joulukuu 2019
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		
Vastuullisuuden nykytila tavaraliikenteen tiekuljetushankinnoissa		71 sivua 9 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom		
<b>Ohjaaja</b>		
Lassi Leppänen ja Enni Lehtinen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Työssä on tutkittu teiden tavaraliikenteen kuljetuspalveluiden yksityisen sektorin hankintojen vastuullisuutta. Työn tavoitteena on ollut etsiä ja luoda viitekehyksen puitteissa määritelmä vastuullisuudelle kuljetuspalveluiden hankinnassa, sekä Webropol-kyselytutkimukseen perustuen selvittää, miten kaupan alan ja valmistavan teollisuuden kuljetusten tilaajat toteuttavat vastuullisuutta.</p> <p>Työlle tehtiin aluksi taustaselvitys, jossa on kartoitettu jo olemassa olevia määritelmiä kuljetusten hankinnan vastuullisuudelle yksityisellä sektorilla. Taustaselvityksen jälkeen tutkimukseen on kerätty erilaisista lähteistä määritelmiä ja toimenpiteitä, joilla kuljetusten tilaaja voi edistää kuljetuspalvelun vastuullisuutta. Lisäksi vastuullisuutta on määriteltä sen kolmen osa-alueen avulla: taloudelliseen, sosiaaliseen ja ympäristövastuuseen.</p> <p>Vastuullisuudelle yksityisen sektorin tiekuljetusten hankinnassa ei löytynyt yli lainsäädännön ulottuvaa määritelmää, joten sellainen on luotu eri tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perustuvaan tietoon. Kyselytutkimuksen tuloksista ilmeni, että kuljetusten vastuullisuus ja sen edistämisen merkitys nähdään tärkeänä ja kasvavana ilmiönä. Kuljetuspalveluiden hankkijat kertoivat vastuullisuuden arvioinnin haasteelliseksi kuljetuspalveluiden hankinnassa, mutta kuljetuspalveluiden vastuullisuuden nähdään parantavan kuljetusten laatua ja toimintavarmuutta.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
vastuullisuus, kuljetuspalvelu, hankinta, kumppanuus, tutkimus		

Author (authors)	Degree	Time
Hanna Lammintausta	Bachelor of Engineering	December 2019
<b>Thesis title</b>		
Current state of responsibility in road freight transport procurement		71 pages 9 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>		
Finnish Transport and Communications Agency Traficom		
<b>Supervisor</b>		
Lassi Leppänen and Enni Lehtinen		
<b>Abstract</b>		
<p>The study investigates the responsibility of road freight transport procurements in private sector. The aim of the thesis has been to find and create a definition of responsibility in the procurement of transport services within the framework, as well as, based on the Webropol survey, to find out how transport procurer in the trade sector and manufacturing industries implement responsibility.</p>		
<p>Initially, a background study was carried out to identify existing definitions of responsibility for transport procurement in the private sector. Following the background study, the study has collected definitions and measures from various sources to contribute to the responsibility in transport service by the customer. In addition, responsibility has been defined based on three aspects of responsibility: economic, social and environmental.</p>		
<p>No definition of responsibility for the procurement of road haulage in private sector was found beyond the legislative scope, so it has been created based on various studies and literature. The results of the survey revealed that the importance of transport responsibility and its promotion is seen as an important issue, which is seen as an important and growing phenomenon. Transport service providers said that assessing sustainability is a challenge when procuring transport services, but the responsibility of transport services is seen to improve the quality and reliability of transportation.</p>		
<b>Keywords</b>		
responsibility, transportation service, procurement, partnership, research		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Rajaus, tutkimuskysymykset, tavoitteet ja kyselytutkimuksen menetelmät .....	7
1.2	Työn taustaselvitys .....	9
1.2.1	Vastuullisuustutkimukset yleisellä tasolla .....	10
1.2.2	Kuljetuspalveluhankintojen vastuullisuusselvitykset .....	12
1.2.3	Keinoja osoittaa vastuullisuutta toiminnassa .....	13
2	TIEKULJETUSPALVELUT OSANA TOIMITUSKETJUA .....	14
2.1	Teiden tavaraliikenne Suomessa .....	15
2.2	Kuljetussopimukset .....	16
2.3	Kuljetukset osana toimitusketjua .....	19
2.4	Kuljetuksen kustannusten jakautuminen .....	24
2.5	Teiden tavaraliikenteessä käytettävän kaluston ominaisuudet .....	25
2.6	Kuormatilan tilankäytön tehostaminen lähettäjän toimesta .....	26
3	VASTUULLISUUS KULJETUSPALVELUIDEN HANKINNOISSA .....	27
3.1	Hankinnoissa huomioitava lainsäädäntö .....	29
3.2	Vastuullisuuden eri muodot .....	31
3.2.1	Taloudellinen vastuu .....	33
3.2.2	Sosiaalinen vastuu .....	34
3.2.3	Ympäristövastuu .....	35
3.3	CASE: Kesko Logistiikka .....	37
4	LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTO TRAFICOM .....	38
5	VASTUULLISUUSKYSELY - KAUPAN ALA JA VALMISTAVA TEOLLISUUS .....	41
5.1	Kyselytutkimuksen sisältö .....	42
5.2	Tulosten analysointi .....	44
5.3	Kyselytutkimuksen onnistuminen .....	50
6	VASTAUKSET TUTKIMUSKYSYMYKSIIN .....	52
7	LOPPUPOHDINTA .....	55

LÄHTEET ..... 60

LIITTEET

Liite 1. Vastuullisuuskysely

Liite 2. Kohderyhmäraportti

## 1 JOHDANTO

Yritykset profiloituvat usein vastuullisiksi toimijoiksi, mutta käytännössä vastuullisuus ja vastuullinen toimiminen tarkoittavat erilaisille yrityksille erilaisia asioita muun muassa yrityksen toimialasta, koosta ja toimintaympäristöstä riippuen. Vastuullisuuden myötä huomio on siirtynyt pelkästä tuotteen tai palvelun hinnasta kattamaan myös ympäristön ja toiminnan aiheuttamat kustannukset muulle ympäristölle ja yhteiskunnalle. Halpa hinta ei välttämättä tarkoita ympäristölle ja yhteiskunnalle vastuullista ja halpaa ratkaisuja. (Vastuullisuus liiketoiminnan... s.a.; Jedlička 2009, 10–12).

Kuljetuspalveluiden tilaajilla on suuri merkitys teiden tavaraliikenteen vastuullisuudessa ja sen kehittymisessä. Tutkimuksen tarve nousi esille kuljetusyrityksille suunnatun Trafin vastuullisuustutkimuksen (Karppinen 2017) tulosten myötä. Tuloksista ilmeni, että vastuullisuus koetaan kuljetusyrityksissä positiivisena ja olennaisena asiana. Tulevaisuutta ajatellen myös vastuullisuuden arvostuksen ja tärkeyden uskotaan lisääntyvän, jolloin se voisi olla yksi kuljetusyritysten kilpailutekijöistä.

Suurimmiksi haasteiksi tiekuljetusten vastuullisuuden kehittämisessä havaittiin olevan tiekuljetusalan kova kilpailu, taloudellisten resurssien riittämättömyys sekä kuljetuspalveluiden tilaajien huomion puute vastuullisuusasioissa hinnan ollessa käytännössä ratkaiseva tekijä kuljetuspalveluhankinnoista päätettäessä (Karppinen 2017). Näin ollen työn taustana on tarve selvittää, onko tavaraliikenteen tiekuljetuspalveluiden hankinnan vastuullisuudelle olemassa määritelmiä sekä miten ja millaiseksi vastuullisuus voitaisiin määritellä näiden kuljetuspalveluiden hankinnassa.

Opinnäytetyön tilaajana on Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, jonka tehtävänä on edistää liikennemuotojen vastuullisuutta. Traficom on kehittänyt teiden tavaraliikenteen vastuullisuusmallin edistämään teiden henkilö- ja tavaraliikenteen, sekä näiden palveluiden hankintojen vastuullisuutta, koska muissa liikennemuodoissa on laissa vaatimukset hyväksytyistä toiminnanohjausjärjestelmistä, mitä ei tieliikenteessä vielä ole (JAMK... 2019, 261).

## 1.1 Rajaus, tutkimuskysymykset, tavoitteet ja kyselytutkimuksen menetelmät

Tässä työssä tarkastellaan vastuullisuutta kuljetusten tilaajien näkökulmasta. Kaikkien tiekuljetuspalveluiden hankintojen tutkimisen sijaan työstä on rajattu pois julkiset hankinnat sekä henkilöliikenne. Koska työn taustalla oleva Liikenne- ja viestintäviraston vastuullisuusmalli on nimenomaan tiekuljetuksia varten tehty, jää luonnollisesti myös ilma-, raide- ja vesikuljetukset sekä näiden palveluiden hankinnat tutkimuksen ulkopuolelle. Näin tutkimus rajautuu tieliikenteessä tapahtuvaan tavaraliikenteen kuljetuspalveluiden yksityisen sektorin hankintoihin, josta kyselytutkimuksen kohteeksi on rajattu kaupan alan sekä valmistavan teollisuuden kuljetustilaajat.

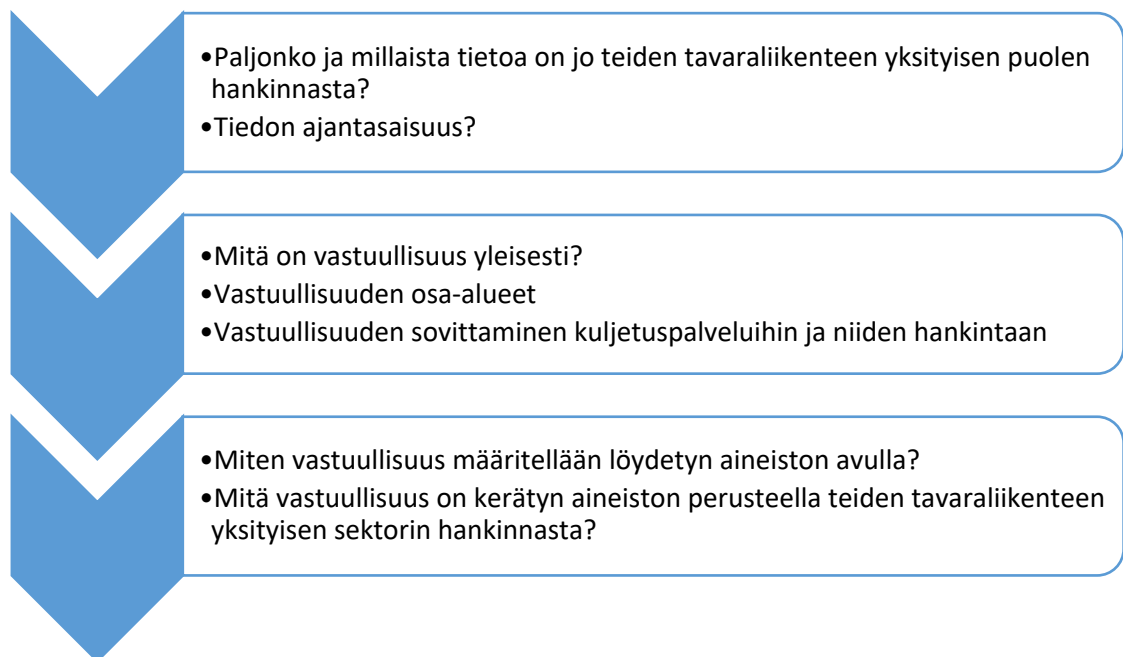
Käytettyyn rajaukseen on päädytty, koska kokonaisuutena julkisten ja yksityisten hankintojen, henkilöliikenteen ja koko tavaraliikenteen alan käsittely on liian iso kokonaisuus. Kokonaisuutta ei pystyisi käsittelemään tai tutkimaan riittävän hyvin pilkkomatta sitä osiin. Kauppa ja valmistava teollisuus kuljetuspalveluiden tilaajana rajautui tutkimuksen kohteeksi, koska vastuullisuustutkimuksia ei ole kuljetuspalveluiden tilaajille tehty vastuullisuusmallin parissa aikaisemmin ja kaupan sekä valmistavan teollisuuden kuljetuspalveluiden tilaajista saatiin järkevä kokonaisuus, sekä riittävän laaja kohderyhmä kyselytutkimukselle.

Tutkimukselle asetettiin kolme kysymysaluetta:

1. Onko jo ennestään olemassa määritelmää kuljetuspalveluiden hankinnan vastuullisuudelle ja jos on, millaisia määritelmiä?
2. Voidaanko jo olemassa olevan tiedon ja mahdollisten muiden tutkimusten perusteella määritellä, mitä vastuullisuus on kuljetuspalveluiden hankinnoissa ja millainen määritelmä tämä olisi?
3. Miten Webropol-kyselytutkimuksen kohteena olevat kaupan alan ja valmistavan teollisuuden kuljetuspalveluiden tilaajat toteuttavat vastuullisuutta kuljetushankinnoissaan?

Työn tavoitteena on selvittää, onko vastuullisuudelle olemassa olevia määritelmiä yksityisen sektorin tavaraliikenteen tiekuljetusten hankinnoissa ja miten kuljetuspalveluiden hankintojen vastuullisuus on määriteltävissä jo olemassa olevan tiedon perusteella. Tavoitteena on myös luoda löydettyyn aineistoon

perustuen määritelmä vastuullisuudelle yksityisissä tiekuljetuspalveluiden hankinnoissa (kuva 1). Ammatillisen tieliikenteen vastuullisuuden edistämiseksi nyt tehtävä tutkimus on järjestyksessä toinen iso tiekuljetusten vastuullisuuden nykytilaa käsittelevä tutkimustyö. Työtä edelsi vuonna 2017 Ville Karppisen silloiselle Liikenteen turvallisuusvirasto Trafille tekemä *Vastuullisuuden nykytila kaupallisessa tieliikenteessä* -tutkimus, jossa tutkittiin kuljetusyritysten vastuullisuutta.



Kuva 1. Yksityisten kuljetuspalveluhankintojen vastuullisuuden määritelmän luomisprosessi

Tutkimuksen toteutuksessa on tietolähteinä käytetty kuljetuksiin, logistiikkaan, toimitusketjun hallintaan, ulkoistamiseen sekä hankintaan liittyvää kirjallisuutta ja tutkimuksia. Nettilähteinä on pyritty käyttämään erilaisten asiantuntijatahojen verkkosivuja, sekä muita luotettavana pidettäviä lähteitä, kuten eri virastojen ja laitosten julkaisuja. Tietoa on haettu sekä suomeksi että englanniksi rajauksen mukaisilla termeillä.

Tutkimuksen teorian ajantasaisuuden varmistamiseksi sekä kuljetussopimuksia koskevissa kysymyksissä on suoritettu keskusteluun pohjautuvia avoimia haastatteluja (Eskola & Suoranta 2008, 86). Haastateltavana ovat olleet kuljetusalalla pitkän uran eri johtotehtävissä tehnyt ja nykyisin Steveco Oy:n toimitusjohtaja sekä Logistiikkayritysten liiton varapuheenjohtajana toimiva Jari Immonen, Autoliikenteen työnantajaliitto ry:n toimitusjohtaja Mari Vasarainen sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n asiantuntija Marke Lahtinen.



Kyselytutkimus toteutettiin Traficomien käyttämällä ja suomalaisen Webropol Oy:n kehittämällä Webropol-kyselytyökalulla, joka on Traficomilla käytössä oleva ohjelma. Webropol-kyselytutkimukseen otetut yritykset on valittu TOL 2008 -numeron ja liikevaihdon mukaan. TOL 2008 on Tilastokeskuksen vahvistama kansallinen tilastotoimen luokitusstandardi, joka on otettu käyttöön vuoden 2009 alussa (Toimialaluokitus TOL 2008). Tutkimukseen valittujen yritysten yhteystiedot on hankittu Suomen Asiakastieto Oy:n kautta ja kysely lähetettiin valitulle kohderyhmälle Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien toimesta. Kysely oli avoinna ajanjaksolla 9.7.–31.8.2019. Tutkimuksen kohteena ovat suomalaiset kaupan ja valmistavan teollisuuden yritykset, joiden liikevaihto on yli miljoona euroa.

Työssä tehtävä kyselytutkimus on luonteeltaan enimmäkseen laadullinen, muutaman kysymyksen ollessa määrällisiä. Kyselytutkimuksen analysoinnissa selitetään saatujen tulosten ja merkittävimpien kysymysten pohjalta, miten ja millaisilla keinoilla kuljetusten tilaajat huomioivat vastuullisuutta ja pitävätkö nämä vastuullisuutta kuinka tärkeänä kuljetuspalveluiden hankinnoissa ja hankinnoissa yleensä. Kysely koostuu taustatietokysymyksistä sekä taloudellisen vastuun, sosiaalisen vastuun ja turvallisuuden, sekä ympäristövastuun ja energiatehokkuuden huomioimisesta. Kyselytutkimuksen kysymykset ovat joko monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä tai skaalaan perustuvia kysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2009, 196–200).

## **1.2 Työn taustaselvitys**

Tutkimuksessa painetun materiaalin käytettävyyttä hankaloittaa materiaalin ikä sekä käsiteltävä aihe eli vastuullisuus yksityisen sektorin tiekuljetuspalveluiden hankinnoissa. Aiheesta on haastavaa löytää tietoa. Ympäristövastuusta tietoa löytyy helpoiten ja eniten, sosiaalisesta vastuusta vähiten ja tieto on työllämpää soveltaa aiheeseen.

Itsessään jo pelkkä vastuullisuus on aiheena laaja ja siihen liittyvät termit eivät ole kovin vakiintuneet, joten täsmällisiä määritelmiä tälle oli haastava antaa. Liikenteen ja kuljetusten lainsäädäntöä on päivitetty viime vuosina varsin mitavasti, joten ajantasaisen lainsäädännön puitteissa ei ollut tätä työtä tehdessä

yhtäkään sähköisenä tai painettuna versiona löytyvää ohjeistusta tiekuljetuspalveluiden hankinnoista.

Vastuullisuuden termistö ei ole kovin vakiintunutta, joten käytössä on useita termejä, jotka tarkoittavat pääpiirteittäin samaa. Esimerkiksi yritysvastuu, yhteiskuntavastuu, vastuullinen yritystoiminta ja yrityskansalaisuus ovat tällaisia termejä, mutta näiden vastuullisuuden laajuus vaihtelee. Yleisesti ottaen vastuullisuus tarkoittaa lainsäädännön vaatimukset ylittävää toimintaa ja vastuullisuustyön tulee olla pitkäjänteistä ja jatkuvaa eikä vain yksittäisiä hyviä tekoja. Näin se edistää koko yhteiskunnan hyvinvointia niin pitkällä kuin lyhyelläkin aikavälillä. (Vastuullisuuden tiennäyttäjät... 2009). Tutkimuksessa vastuullisuus määritelläänkin perustuvaksi taloudelliseen, sosiaaliseen ja ympäristövastuuseen, mikä osoittautui yleisimmäksi ja selkeimmäksi vastuullisuuden osa-alueiden jaotteluksi.

### **1.2.1 Vastuullisuustutkimukset yleisellä tasolla**

Vastuullisuutta yleisemmällä tasolla ovat tutkineet muun muassa FIBS ry ja Suomalaisen työn liitto. Lisäksi Logistiikkaselvitys 2018:ssa selvitettiin kaupan, teollisuuden ja logistiikka-alan yritysten vastuullisuuden huomiointia.

FIBS ry on vuonna 2000 perustettu edistämään yritysten kestävä ja vastuullista liiketoimintaa järjestämällä jäsenilleen erilaisia tapaamisia ja tapahtumia. Toiminnassa on mukana noin 300 vastuullisuuteen panostavaa yritystä (Suomen johtava kestävä... s.a.). FIBS ry:n toteuttaa vuosittain Yritysvastuu-tutkimusta, joka on Suomessa laajin kyselytutkimus yritysten vastuullisuuden kartoittamiseksi. *Yritysvastuu 2019* -tutkimus toteutettiin haastatteluina keväällä 2019 ja tutkimuksen kohderyhmään otettiin Suomen Asiakastieto Oy:n tietokannasta 1 000 suurinta yritystä, osuuskuntaa ja keskinäistä yhtiötä. Tutkimukseen vastasi 188 henkilöä.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että isommissa yrityksissä vastuullisuudesta syntyvä liiketoimintahyöty suhteessa resursseihin koetaan isommaksi kuin pienemmissä yrityksissä. Kuitenkin vastuullisuuden merkityksen ja käytettävien resurssien määrän kasvun uskotaan yrityksissä lisääntyvän. Tutkimukseen vastanneista yrityksistä 99 % pitää vastuullisuutta joko erittäin tai jokseenkin

olennaisena ja 73 % kertoo huomioivansa yhteiskuntavastuukriteerit hankintapäätöksissään. Vastuullisuudesta nähtiin olevan eniten maine- ja brändihyötyä (62 %) ja tärkeänä nähtiin myös yrityksen toimintaedellytysten varmistaminen (39 %), asiakastyytyväisyyden lisääntyminen (34 %) sekä yrityksen riskienhallinta (32 %). (Yritysvastuu 2019 avaintulokset 2019; Yritysvastuu 2019: Avaintulokset 3 2019).

FIBS:n tutkimuksen mukaan haastavimmaksi vastuullisuuden johtamisessa koettiin vastuullisuuden integroiminen osaksi liiketoimintaa sekä vastuullisuuden vaikutusten seuranta ja mittaaminen. Henkilöstöressurssien kerrotaan nousseen yhä merkittävämmäksi haasteeksi yrityksissä ja yritysten vastuullisuustoiminnassa yksittäisenä tärkeimpänä teemana on ilmastonmuutos. (Yritysvastuu 2019: Avaintulokset 3 2019).

Suomalaisen työn liitto on voittoa tavoittelematon, jäsentensä omistama järjestö, joka on perustettu vuonna 1912. Järjestö pyrkii edistämään suomalaisen työn arvostusta ja menestystä sekä myöntää yrityksille avainlippu-, design from Finland- ja yhteiskunnallinen yritys -merkkejä. Järjestön teettämä *Yritykset ostopäätöksen äärellä* -tutkimus teetettiin liiton toimeksiannosta yli 10 henkeä työllistävissä yrityksissä syksyllä 2018 ja vastaajina olivat yritysten hankinnoista vastaavat henkilöt sekä toimitusjohtajat. Tutkimuksen mukaan kaikkien toimialojen keskimääräinen kotimaisuusaste oli 73 % ja se oli korkeinta muun muassa maaliikenteessä. Suurimmat kotimaisen tuotantopanoksen ostajat olivat rakentaminen, paperi- sekä elintarviketeollisuus. (Yritykset ostopäätöksen äärellä... 2018).

Suomalaisen työn liiton tutkimuksessa kysyttiin erilaisten tekijöiden vaikutuksesta yrityksen ostopäätöksiin, sekä miten näiden seikkojen painoarvot tulevat muuttumaan koskien ostoja tulevaisuudessa. Laatu ja hinta vaikuttivat kumpikin 99 % palveluiden ostopäätökseen ja kolmantena tuli palveluntarjoajan vastuullisuus (89 %). Palveluntarjoajan vastuullisuuden merkityksen hankinnoissa nähtiin pysyvän ennallaan (58 %) ja lisäävän merkitystään tulevaisuudessa eniten (40 %). Laadun merkityksen ennallaan pysyminen sai tutkimuksessa 64 % ja sen merkityksen lisääntyminen 35 %. Hinnan vastaavat osuudet olivat 74 % ja 25 %. Vastaajista 47 % arveli alihankintaketjun kotimaisuuden olevan merkityksellinen seikka palveluiden loppukäyttäjille ja erityisen tärkeänä tämä

nähtiin muun muassa kuljetus- ja varastointialalla. 47 % vastanneista myös kertoi, että heidän yrityksensä hankkii Suomessa tuotettuja palveluja ja tuotteita. (Yritykset ostopäätöksen äärellä... 2018).

### 1.2.2 Kuljetuspalveluhankintojen vastuullisuusselvitykset

Vuoden 2018 logistiikkaselvityksessä (Solakivi ym. 2018 21, 110–111) kysyttiin kaupan, teollisuuden ja logistiikka-alan yrityksiltä näiden keskipitkän ja pitkän aikavälin päätöksenteosta ja taloudellisten, ympäristö- ja sosiaalisten tekijöiden vaikutuksista päätöksiin. Tuloksista ilmeni, että taloudelliset tekijät vaikuttavat eniten (64 %), sosiaaliset tekijät toiseksi eniten (21 %) ja ympäristötekijät vähiten (15 %).

Kuljetushankintojen vastuullisuudesta ja vastuullisuuden edistämisestä löytyy Autoliikenteen työnantajaliitto ry:n ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n julkaisema *Kuljetuspalveluiden ostajan vastuu* (2013). Tämä on kuljetushankintojen lainsäädäntöä kokoava julkaisu, eikä tämä ota vastuullisuuteen lainsäädäntöä laajemmin kantaa. Koska liikenteen lainsäädäntö on tämän jälkeen muuttunut, ovat Autoliikenteen työnantajaliitto ry ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry parhaillaan päivittämässä opastaan vastaamaan voimassaolevaa lainsäädäntöä (Vasarainen 2019).

Kuljetuspalveluiden hankintaan liittyen löytyy esimerkiksi kuljetushankintojen ympäristövastuusta Suomen ympäristöopisto SYKLI julkaisema Ympäristöosaava ammattilainen- palvelu, jossa annetaan tietoa eri alojen ympäristöön liittyvistä asioista. Kuljetuksiin liittyen palvelussa käsitellään ruokapalvelualan sekä kone- ja metallialan kuljetushankintoja ja vastuullisuuden huomiointia näissä hankinnoissa. (Kuljetukset s.a.; Hankinnat s.a.).

Englanninkielisistä lähteistä kuljetusten hankinnan vastuullisuudesta löytyy ohjeistuksia ja määritelmiä muun muassa Uudesta-Seelannista Sustainable Business Councilin vuonna 2016 julkaisema *Sustainable procurement guidelines for freight*, sekä Kanadasta Saskatchewanin yliopiston 2012 julkaisema *Sustainable purchasing guide*. 2016 julkaistussa ohjeessa painotetaan vastuullisuuden osa-alueiden huomioimista pelkän hinnan huomioimisen sijaan. Vastuullisuuden myötä molemmat sopimusosapuolet saavat jaettua arvoa; sekä

rahdin antaja että rahdin kuljettaja saavat taloudellisen hyödyn lisäksi henkilöstölleen paremman työskentely-ympäristön, joka tukee hyvinvointia ja turvallisuutta ja näiden kehitystä lyhyellä, keskipitkällä sekä pitkällä ajanjaksolla. Ohjeessa korostetaan rahdin antajan ja kuljetuksen tilaajan aktiivisen roolin tärkeyttä kuljetustoiminnan kehittämisessä kaksisuuntaisessa yhteistyössä. Tällöin saavutetun kumppanuuden myötä hyötyjinä ovat sekä tilaaja että rahdin kuljettaja.

### **1.2.3 Keinoja osoittaa vastuullisuutta toiminnassa**

Jotta yrityksen toiminta olisi yhtenäistä ja standardoitua, tulee yrityksen toimintatapojen olla linjattu, kuvailtu ja ohjeistettu osana toimintajärjestelmää. Toimintajärjestelmän avulla pystytään kokoamaan yrityksen yksittäiset laatu, työturvallisuutta, ympäristöä ja vastuullista johtamista koskevat käytännöt yhteen, jolloin ne muodostavat yhdessä selkeästi hahmotettavan kokonaisuuden ja toimintatavan eri tilanteisiin. Toimintajärjestelmä voi olla rakennettu yrityksen omien käyttötarkoitusten mukaan, tai se voi olla kansainvälisiin standardeihin perustuva, jolloin yritys voi hakea sertifikaattia todistamaan kansainvälisten standardien vaatimustason täyttymistä toiminnassaan. (Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry 2017b, 237).

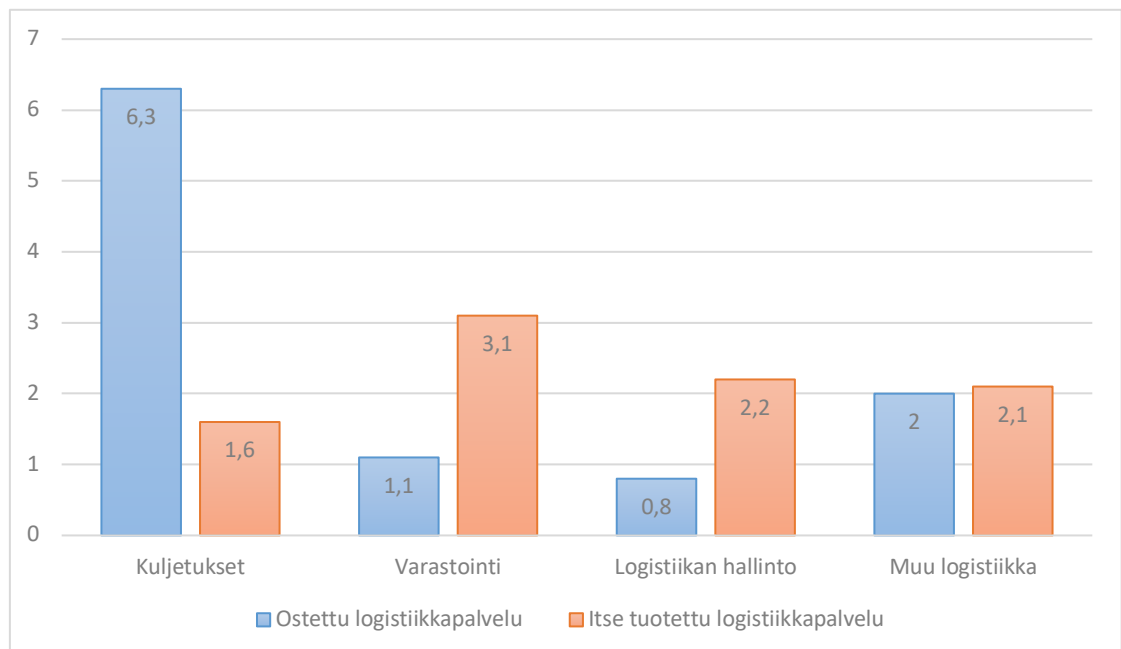
Kansainvälisistä standardeista yleisimmin käytetään ISO-standardeja. ISO on lyhenne nimestä International Organization for Standardization ja se on maailmanlaajuinen, kansallisten standardoimisjärjestöjen liitto. Työn aiheen ja tutkimuksen kannalta tunnetuimpia ISO-standardeja ovat laatujohtamisjärjestelmä ISO 9000, ympäristöjohtamisjärjestelmä ISO 14000, sekä työterveys ja työturvallisuusstandardi ISO 45001.

Myös Traficom ja alan toimijoiden yhteistyössä kehittämä teiden tavaraliikenteen vastuullisuusmalli on kuljetusyrietyksille maksuton, mutta valvottu keino osoittaa vastuullisuuttaan toiminnassaan. (Vastuullisuusmalli kuljetusten tilaajille 2019).

## 2 TIEKULJETUSPALVELUT OSANA TOIMITUSKETJUA

Yritykset ovat nykyään jokainen osa suurempaa liiketoimintaverkostoa, jossa jokainen yritys keskittyy tekemään sitä, minkä tämä parhaiten osaa. Kun yritykset ovat erikoistuneet kukin johonkin tiettyyn toimintaan, voidaan tuotetta ja palvelua tarjota kilpailukykyiseen hintaan, koska yrityksessä tiedetään, miten kyseistä yritystoimintaa suoritetaan kustannustehokkaasti. Jokainen yritys päättää itse, mitä toimintoja on järkevää hoitaa itse ja mitä kannattaa ulkoistaa muille yrityksille. (Nieminen 2016, 9-10).

Erialaisten tavara- ja palveluhankintojen rooli eri yritysten kokonaiskustannuksista vaihtelee yrityksen toimialan mukaan; esimerkiksi valmistavassa teollisuudessa hankinnat voivat olla 50–80 %, vähittäiskaupassa 60–85 % ja rakennusteollisuudessa jopa 90 % kokonaiskustannuksista. (Nieminen 2016, 12). Kuljetusten osuus teollisuuden ja kaupan alan yritysten liikevaihdosta vuonna 2017 on ollut noin 4,0 %, logistiikan hallinnoinnin, varastoihin sitoutuneen pääoman, sekä muiden logistiikkakustannusten ollessa yhteensä noin 9,1 % liikevaihdosta. (Solakivi ym. 2018, 14).



Kuva 2. Logistiikkapalveluiden hankinnat ja yritysten oma tuottama vuonna 2017 Mrd. € (Solakivi ym. 2018, 18)

Kotimaan ja ulkomaan kuljetuksista sekä paluulogistiikasta suurin osa on ulkoistettu joko lähes tai täysin kokonaan (kuva 2). Logistiikkaselvitys 2018:n

mukaan vuonna 2017 yritykset toteuttivat itse omia kuljetuksiaan 1,6 miljardilla eurolla, kun ostettuja kuljetuspalveluita hankittiin 6,3 miljardilla eurolla. Tilauspalvelut, laskutus, varastointi ja erilaiset logistiikan lisäpalvelut ovat usein yritysten omia toimintoja. (Solakivi ym. 2018, 18).

## **2.1 Teiden tavaraliikenne Suomessa**

Suomessa teiden tavaraliikenteelle on ominaista, että alalla toimivat kuljetusyritykset ovat pieniä perheyrityksiä, joissa liikennöidään 1–3 ajoneuvolla. Tavaraliikenneluvan hankkineita yrityksiä on noin 10 000 ja näistä yhden auton yrityksiä on Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry:n toimialakatsauksen mukaan 47 %, kun kahden auton yrityksiä on 19 % ja kolmen auton yrityksiä 10 %. Suomessa on vain 42 yritystä, joilla on 50–100 ajoneuvoa ja yhdeksällä yrityksellä ajoneuvoja on yli sata. (Maanteiden tavaraliikenne Suomessa 2019).

Teiden tavaraliikenne on Suomessa pääsääntöisesti luvanvaraista toimintaa. Tavaraliikennelupa vaaditaan kokonaismassaltaan > 3 500 kg ajoneuvoilta. Kokonaismassaltaan 2 000–3 500 kg painavalla ajoneuvolla ammattimaista tavaraliikennettä harjoittavan ei tarvitse hankkia tavaraliikennelupaa, mutta tämän tulee tehdä Traficomille ilmoitus tavaraliikenteen harjoittamisesta. Toiminnan ollessa luvanvaraista, kuljetusyrityksessä tulee olla liikenteestä vastaava, jonka nimissä ovat liikenneluvat vastikkeellisessa kuljetustoiminnassa oleville autoille. Henkilön tulee olla hyvämaineinen, ammatillisesti pätevä, sekä vaka-varainen toimiakseen yrityksen liikenteestä vastaavana. (Henkilö- ja tavaraliikenteen luvat 2019; Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry 2017b, 11– 12).

Suomi poikkeaa muusta EU:sta käytettävän kaluston mittojen ja massojen osalta. Suomessa ajoneuvoyhdistelmät saavat olla kokonaispainoltaan 76 tonnia ja kokonaispituudeltaan 34,5 metriä. Esimerkiksi Keski-Euroopassa ajoneuvoyhdistelmien tyypillinen kokonaispaino on 40 tonnia ja kokonaispituus 16,5 metriä. Sen lisäksi että Suomesta löytyy Euroopan isoimmat ajoneuvoyhdistelmät, kertyy Suomessa myös Euroopan mittakaavassa eniten kuljetuskilometrejä kuljetettavalle tavaralle johtuen Suomen pitkistä kuljetusetäisyyksistä. (Maanteiden tavaraliikenne Suomessa 2019; Maanteiden tavaraliikenne Suomessa 2019a).

## 2.2 Kuljetussopimukset

Kuljetussopimus on tyypillinen kolmikantasopimus, joka solmitaan varallisuus-oikeudellisista sopimuksista poiketen kolmen osapuolen välille, jolloin tavarän lähettäjän ja vastaanottajan lisäksi kolmantena osapuolena on päärahdinkuljettaja, eli rahdin kuljetuksesta vastaava kuljetusliike. Kuljetussopimuksen taustalla on ostajan ja myyjän välinen kauppasopimus kuljetettavasta tavarasta ja usein kauppasopimuksesta ilmenee myös, kumpi kaupan osapuoli solmii kuljetussopimuksen rahdinkuljettajan kanssa. Kuljetussopimuksen voi tehdä joko suoraan rahdinkuljettajan kanssa tai sopimuksen teossa voi hyödyntää esimerkiksi Consignor- tai Unifaun- kuljetustenhallintajärjestelmillä, joiden kautta kuljetuksen voi tilata lukuisilta eri rahdinkuljettajilta sähköisesti. (Sisula-Tulokas 2007, 18–19).

Kuljetuksen vastuiden jakautumisesta lähettäjän ja vastaanottajan kesken voidaan sopia esimerkiksi Kansainvälisen kauppakamari ICC:n 10 vuoden välein päivittyvillä INCOTERMS- toimitusehdoilla, jolloin ehdot ovat yhtenevät ja tunnetut maailmanlaajuisesti. Uudet INCOTERMS- toimitusehdot astuvat voimaan 1.1.2020. Kotimaisessa kuljetuksessa voidaan myös hyödyntää FINNTERMS- ehtoja. Päärahdinkuljettajan ei tarvitse olla se, joka fyysisesti kuljettaa sovitun rahdin lähettäjältä vastaanottajalle, vaan tämä on osapuoli, joka juridisesti on vastuussa rahdin kuljetuksesta. Mikäli päärahdinkuljettaja ei toimi fyysisenä rahdinkuljettajana, käyttää tämä kuljetuksissa alihankintana omia sopimusautoilijoitaan. (Sisula-Tulokas 2007, 18–19; Uudet Incoterms... 2019).

Kuljetussopimuksessa on mahdollista huomioida eri vastuullisuusalueiden tarpeita ja kehitystoiveita. Rahdinkuljettajalta voidaan edellyttää jo tarjouspyynnössä erilaisia vastuullisuuteen liittyviä ominaisuuksia, kuten jonkin tietyn rajan ylittävää omavaraisuusaste ja nettotulosprosentti, kaluston päästöluokista ja henkilöstön osaamisesta huolehtimista. Kaikissa tarjouspyyntöön sekä myöhemmin kuljetussopimukseen kirjattavissa vaatimuksissa ja yhdessä sovituissa kehitystavoitteissa tulisi käyttää mieluiten yhdessä sovittuja, yksiselitteisesti ymmärrettäviä ja soveltuvilta osin jo ennestään käytössä olleita mittareita ja tunnuslukuja. Näillä on helpointa seurata tavoitteisiin pääsyä ja todentaa muutosta ja sen suuntaa. (Jalanka ym. 2003, 12; Immonen 2019).



Sisällöltään ja luonteeltaan kuljetussopimus voi olla erilainen eri tarpeissa. Kuljetussopimukselle ei ole muotopakkoa, joten se voi olla kirjallinen, suullinen tai hiljainen sopimus. Kirjallisesta sopimuksesta on yleensä yhtenevät kappaleet sopimuksen molemmilla osapuolilla, kun suullinen sopimus puolestaan on sopijaosapuolten muistin varassa. Sopimus voi olla myös konkludenttinen eli hiljainen sopimus, joka perustuu vakiintuneeseen käytäntöön, jossa esimerkiksi kuljetusyrittäjä on useita vuosia kuljettanut tavaraa paikasta A paikkaan B ja laskuttanut tästä säännöllisesti ilman erillistä sopimusta. (Erilaisia sopimusten syntytapoja... 2019; Konkludenttinen sopimus... 2019).

Sopimuksen kestoissa ja laajuuksissa voi myös olla eroja. Kertaluonteinen sopimus solmitaan vain yhtä kuljetuskertaa varten, mikä soveltuu hyvin yksittäisiin ja satunnaisiin kuljetuksiin. Puitesopimuksessa vahvistetaan tietyn ajan kuluessa hankintasopimuksen ehdot, hinnat ja lopulliset määrät. Puitesopimuksessa palvelun määrää ei sovita ennalta ja sopimus soveltuu hyvin esimerkiksi kiireellisten palveluhankintojen yhteyteen kotiinkutsujen, varastopalveluiden ja erityistoimittajamallien yhteydessä. (Mitä tarkoittaa kertosopimus s.a.; Menettelytekniikat 2016).

Vuosisopimuksessa sovitaan mm. kuljetuspalvelun hinta, sisältö ja toimitustapa sovitulle sopimusjaksolle. Projektisopimus soveltuu hyvin jonkin tietyn projektin kuljetuksiin, esimerkiksi rakennustyömaalle rakennusvaiheessa. Toistaiseksi voimassa oleva sopimus on voimassa, kunnes jompikumpi osapuoli irtisanoo sen. Irtisanomisaika on joko ennalta sovittu tai kohtuullinen. Kohtuullinen aika määräytyy muun muassa sopimuksen keston ja laajuuden sekä mahdollisen jatkosopimuksen mukaan. (Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry 2017b, 112).

Partnership-sopimus on luonteeltaan erittäin tiivis ja pitkäaikainen yhteistyösopimus kuljetuksen tilaajan ja rahdinkuljettajan välillä, jossa tilaaja haluaa hyödyntää aktiivisesti rahdinkuljettajan tietotaitoa toiminnan kehittämisessä. Partnership-sopimuksessa kuljetuksen tilaajan ja rahdinkuljettajan välillä on yhdessä sovitut toimintatavat sekä yhteinen pyrkimys kehittää yhteistyötä aktiivisesti ja vuorovaikutteisesti siten, että yhteistyöstä on hyötyä molemmille puolille. Luottamuksen on oltava molempinpuolinen, jotta tiedonvaihto ja kommunikatio voi olla saumatonta ja molempien sopimuskumppanien onkin oltava

valmiita sovittamaan toimintojaan niin, että yhteistyöstä saadaan paras mahdollinen hyöty. Yhteistyön syvällisyyden vuoksi nämä sopimukset ovatkin vuosien mittaisia sopimuksia ja tilaajan tulisikin kilpailutuksessa kiinnittää huomiota etenkin kuljetusta tarjoavan yrityksen kehityspotentiaaliin eikä vain siihen, mitä yritys pystyy sopimuksen teko hetkellä tarjoamaan. (Sakki 2003, 130–133).

Sopimuksessa tulisi ilmetä ainakin seuraavat asiat:

- sopijaosapuolet ja näiden yhteyshenkilöt
- toiminnan kuvaukseen pohjautuva kuvaus kuljetustehtävästä
- hinnat ja palvelumaksut
- tehtävässä käytettävä kalusto ja tarvittavat resurssit
- laatua ja tehokkuutta mittaavat mittarit
- osapuolia koskevat veloitteet ja vastuut
- sopimuksen voimassaoloaika sekä irtisanomismenettely
- sanktiot ja erimielisyyksien ratkaisumenetelmät

Sopimukseen voidaan liittää myös liitteitä, kuten vakioitu toimintaohje, SOP (standard operating procedure), jossa kuvataan tarkkaan yhteistyö, prosessit, osapuolien roolit ja vastuut (Immonen 2019; IATE ID: 872082 2018).

Sopimuksen olisi hyvä olla huolella tehty, jotta vältytään tilanteilta, joille ei ole ennalta sovittua toimintatapaa. (JAMK logistiikka 2019).

Kertasopimuksilla ja lyhyillä sopimuksilla on omat käyttötarkoituksensa ja nämä voivat olla hyviä yksittäisissä tai satunnaisissa kuljetuksissa. Palvelun ja asiakassuhteen kehittämisen kannalta jatkuva ajojen kilpailuttaminen ei ole kuitenkaan kokonaisuuden kannalta järkevää. Lyhyiden sopimusten sijaan kuljetussopimuksen pituuksien ollessa useamman vuoden, jää aikaa yhteistyön syventämiseen kumppanuudeksi ja tämä antaa hyvät mahdollisuudet integroida yritysten toimintoja tehokkaammin. Pitkien kuljetussopimuksien aikana rahdinkuljettajalla on jatkuvan kilpailutilanteen ja sopimuksen loppumiseen valmistautumisen sijaan mahdollista keskittyä myös kehittämään yritystä ja sen toimintaa. (Immonen 2019; Lehikoinen & Töyrylä 2013, 189; Lukkari 2019, 11–12).

Pitkien sopimusten yhteydessä syntyy usein säästöjä vastuullisuuden kaikilla osa-alueilla, koska parin vuoden välein tapahtuva ajojen kilpailutus ja rahdinkuljettajan vaihto johtaa tilanteeseen, jossa kuljetuspalvelua ei päästä koskaan kehittämään kokonaisvaltaisesti. Pitkissä, partnership-sopimuksen piirteitä omaavassa kuljetussopimuksessa hyötyjinä ovat molemmat sopimuksen osapuolet, koska silloin yhteistyön menetelmin pystytään kehittämään kuljetustoimintaa, mutta parhaimmillaan myös oivaltamaan uusia tapoja kehittää yritystoimintaa ja toteuttaa vastuullisuutta muualla yritystoiminnassa. (Immonen 2019; Lehikoinen & Töyrylä 2013, 189; Lukkari 2019, 11–12).

### 2.3 Kuljetukset osana toimitusketjua

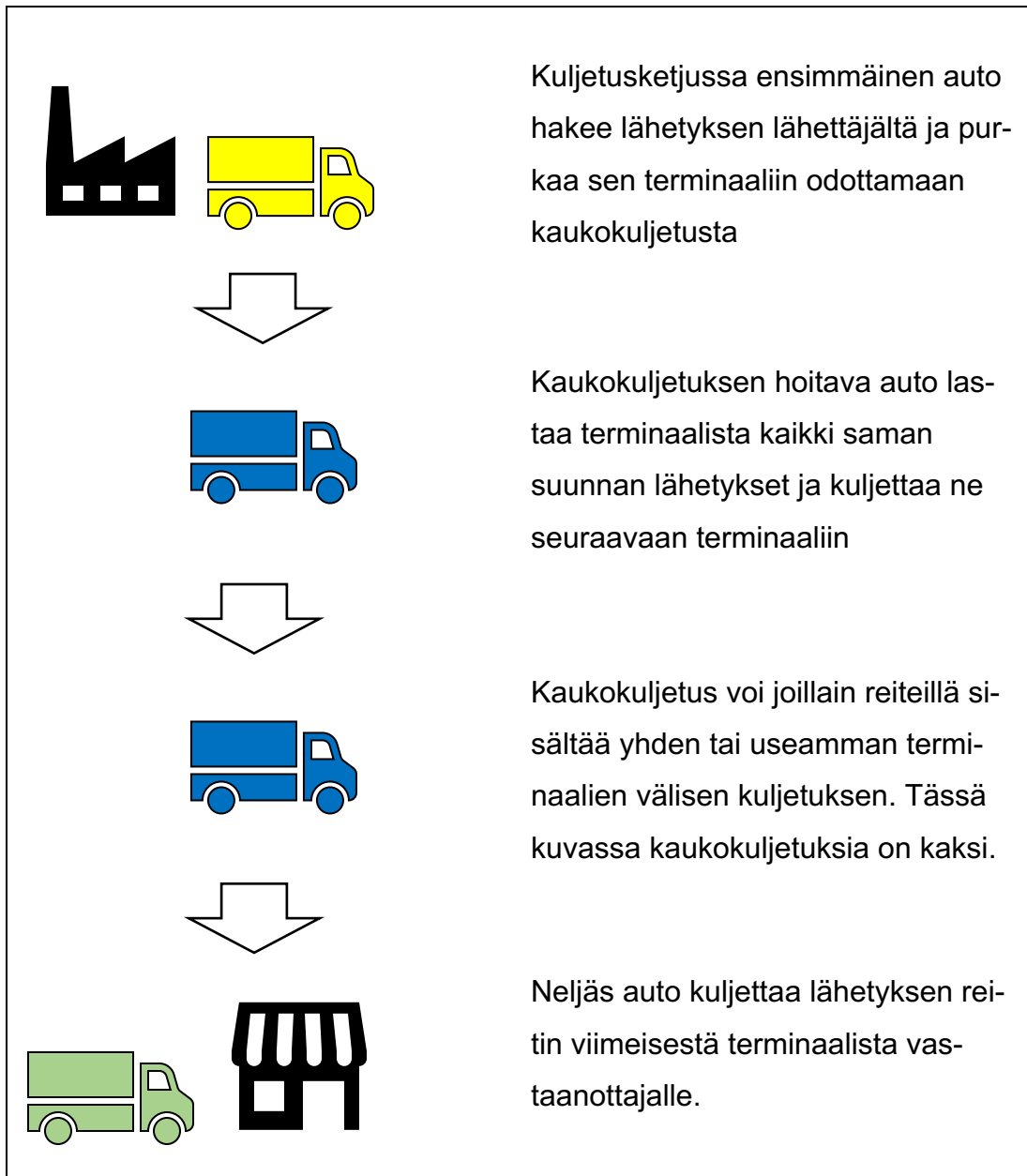
Kuljetuksen tarve syntyy, kun tavara on saatava paikasta toiseen ja puhutaan johdetusta kysynnästä. Kuljetettavan tavaran itseisarvo ei kasva kuljetuksen myötä, vaan hyödyt ennemmin liittyvät aika-, paikka- ja palvelueduista ja alhaisista kustannuksista. Tavaroiden tulee siirtyä oikeaan aikaan, oikeaan paikkaan, yhtä hyvässä kunnossa kuin mitä ne olivat lähtiessään ja kustannustason tulisi olla optimaalinen. Suomessa kuljetusten näkökulmasta erityisen haasteellista on Suomen pinta-alallinen laajuus, harva asutus, muutamat kasvukeskukset, pääkaupunkiseudun toimiessa logistisena keskuksena ja teollisuuden sijoittuessa koko Suomen laajuudelle. Nämä seikat tekevät Suomesta etenkin muuhun Eurooppaan verraten kalliin maan kuljetusten kustannuksia ajatellen. (Sakki 2014, 58).

Kuljetukset voivat olla ensimmäisen osapuolen logistiikkaa, jolloin yritys hoitaa omat kuljetuksensa yrityksen omalla kalustolla. Ensimmäisen osapuolen logistiikasta voidaan käyttää myös englanninkielistä termiä *1st Party Logistics* (1PL). Toisen osapuolen logistiikassa (2PL) yritys antaa kuljetusten hoitovastuun tehdyn kaupan toiselle osapuolelle, eli esimerkiksi tuotteen myyjälle tai ostajalle. Kolmannen osapuolen logistiikassa (3PL) logistinen palvelu, kuten kuljetuspalvelu on ulkoistettu kolmannelle osapuolelle. Ulkoistamisen laajuus ja muut ominaisuudet määräytyvät erikseen sovitun mukaan. Neljännen osapuolen logistiikka (4PL) on yhdistelmä kolmannen osapuolen logistiikasta ja muista ulkoistetuista ja kokonaisuuteen yhdistetyistä toiminnoista. 4PL on laaja ratkaisu yrityksen toimitusketjun hallintaan. (Jalanka ym. 2003, 53).

Lähtäjän ja vastaanottajan välinen kuljetustapahtuma voi koostua useista kuljetuksista, jotka yhdessä muodostavat kuljetusketjun. Kuljetustapahtumat ovat jaoteltavissa kolmeen osaan: nouto lähettäjältä kuljetusliikkeen terminaaliin, josta tavara lähetetään kaukokuljetuksena, eli ns. *runkokuljetuksena* toisen paikkakunnan terminaaliin, josta tavara voi mahdollisesti siirtyä vielä toisella runkokuljetuksella kolmanteen ja neljänteen terminaaliin. Viimeisestä terminaalista suoritetaan lähetyksen jakelu tavarantoimittajalle. (Sakki 2014, 58).

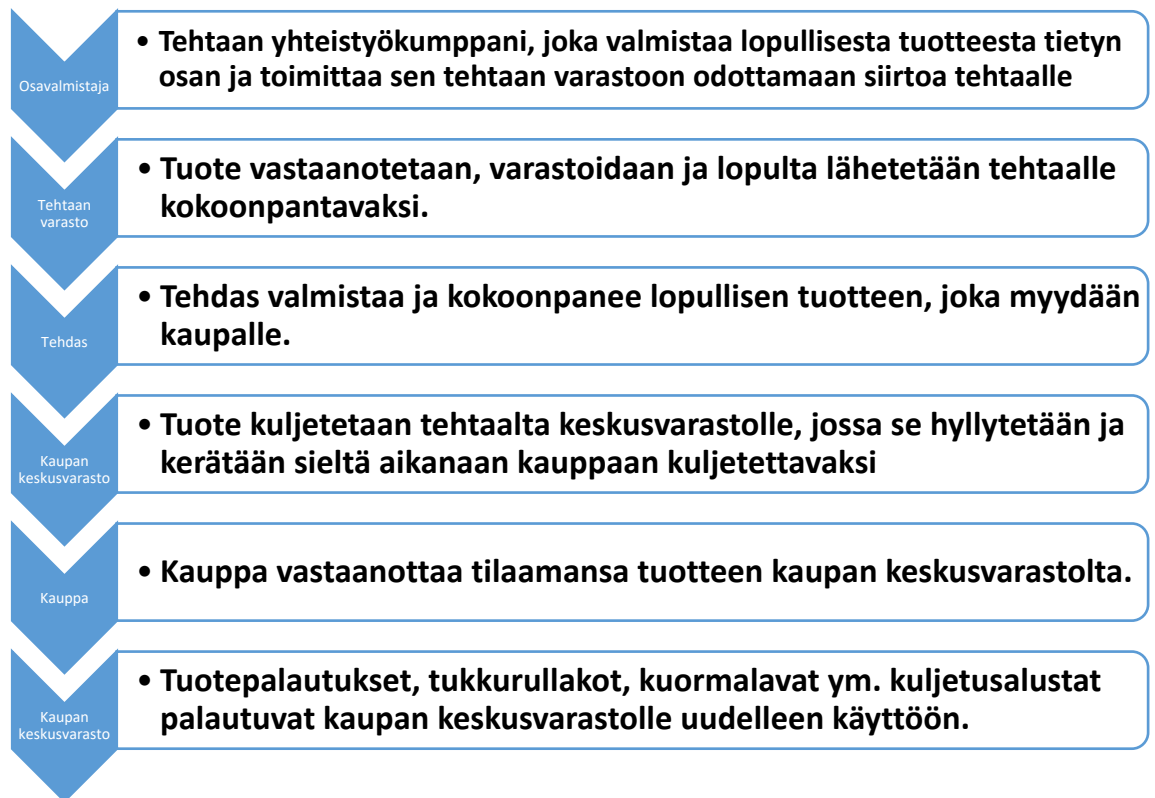
Kuljetusalalla on yleistä, että osa kuljetuksista hoidetaan alihankintana alirahdinkuljettajien avulla, jolloin päärahdinkuljettajana oleva kuljetusyritys tasaa kuljetuskapasiteettiaan ja toisaalta voi myös samalla pyrkiä välttämään tarpeetonta tyhjää ajoa paluumatkassa. Selvitysvelvollisuus alirahdinkuljettajien taustoista on päärahdinkuljettajalla eli sillä, joka antaa kuljetuksen alirahdinkuljettajan suorittavaksi. (Koponen & Colliander 2018).

Esimerkin (kuva 3) kuljetusketjussa tavara kulkee kolmen eri kuljetuspalvelun tarjoajan kuljettamana; yksi tarjoaja hoitaa noudon asiakkaalta, toinen hoitaa kaukokuljetukset terminaalien välillä ja kolmas jakelun. Kuljetuksen tilaajalla on vain yksi kuljetussopimus päärahdinkuljettajan kanssa, vaikka tavara käytännössä kulkisikin osittain tai kokonaan alirahdinkuljettajien kyydissä. Tässä esimerkiksi kaukokuljetukset hoitava kuljetusliike voi olla tavarantoimittajan kanssa kuljetussopimuksen solminut päärahdinkuljettaja ja tämä on sopinut yhden alihankkijansa kanssa sekä tavarantoimittajan lähettäjältä että toisen alihankkijansa kanssa tavarantoimituksen vastaanottajalle.



Kuva 3. Esimerkki Suomen sisäisestä kuljetusketjusta lähettäjän ja vastaanottajan välillä kaukokuljetuksena

Kuljetukset ovat olennainen osa toimitusketjua, joka sisältää kuljetusten ja kuljetusketjujen lisäksi esimerkiksi hankinnan, varastoinnin sekä alihankinnat (kuva 4). Toimitusketju yhdistää erilaiset toimijat toimituksen koko matkan varrelta aina raaka-aineesta loppukäyttäjään. Toimitusketjun hallinnalla yritykset pyrkivät hallitsemaan toimitusketjua sekä optimoimaan sen mahdollisimman tuottavaksi ja tehokkaaksi omaa toimintaansa silmällä pitäen. Haasteita toimitusketjun hallintaan liittyen voi ilmetä esimerkiksi vanhojen tai integroimattomien järjestelmien, epäjohtonmukaisten toimintatapojen tai yhtenäisten toimintatapojen puuttumisen vuoksi. (Sakki 2009, 20–23).



Kuva 4. Esimerkki toimitusketjusta. Jokaisen käsittelyvaiheen välissä on kuljetus

Toimitusketjun vastuullisuudella on Lappalaisen (2019) mukaan useita merkityksiä. Yrityksen erilaisten riskien hallinnan sekä toiminnan parantamisen ja kehittämisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää tuntea yrityksen toimintaan liittyvät toimitusketjut sekä toimitusketjuihin kuuluvat alihankkijat ja näiden alihankkijat. Kuluttajat katsovat mahdolliset päärahdinkuljettajan alihankkijoiden tekemät virheet ja rikkeet herkästi sen yrityksen lukuun, jonka logo tuotteessa tai ajoneuvon kuormatilan kyljessä on.

Toimitusketjun kehittämisessä onkin vastakkainasettelun sijaan tärkeää panostaa yhteistyöhön eri osapuolien välillä. Vaikka kuljetusyritys onkin kolmas osapuoli esimerkiksi kaupan keskusvaraston ja myymälän välillä, on tämä nimenomaan palvelun tuottaja, jonka palvelun tarjoaminen perustuu asiakkaan tarpeiden täyttämiseen. Myös kommunikaation on hyvä olla helppoa ja suoraa; mikäli ongelmia kierrätetään yrityksessä monen eri osaston kautta, on ongelmien ratkominen raskasta ja hankalaa kun sana saadaan viimein asiaankuuluvalla taholla. (Sakki 2009, 20–22).

## **Kaupan ja teollisuuden kuljetukset**

Kaupan ja teollisuuden kuljetuksille on ominaista, että kuljetuksille on määritetty tietty aika, jonka kuluessa lähetys on saatava lähettäjältä vastaanottajalle. Etenkin kaupan kuljetuksissa aikatauluvaatimukset saattavat olla huomattavankin tiukkoja. Teollisuudella aikatauluun voi vaikuttaa esimerkiksi omien varastojen vähäisyys, jolloin tarvittava tuote tilataan juuri tarpeen mukaan saatavilla ns. *just-in-time* ja varasto on ikään kuin pyörien päällä. Raaka-ainekuljetuksissa usein tarkkaa saapumisaikaa tärkeämpää on tuotteen tasainen saapumisvirta esimerkiksi tuotantolaitoksen prosesseja ajatellen. Paperiteollisuuden kuljetuksissa voidaan hyödyntää sekä rautatie- että maantiekuljetuksia riippuen kuljetettavan erän koosta ja kiireellisyydestä esimerkiksi lähtevään laivaan toimitettavaksi. (Sirkiä & Karhu 2019; Sakki 2003, 33–34).

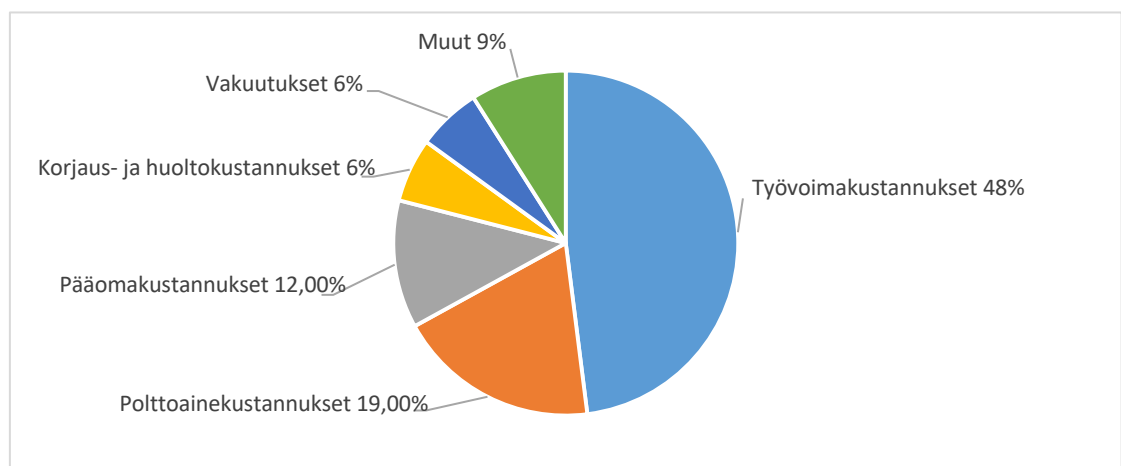
Suurimmilla kauppaketjuilla on omia jakelujärjestelmiä, joissa myymälöihin menevät tuotteet kulkevat keskitetysti kaupan keskusvaraston tai terminaalin kautta. Esimerkiksi pienten elintarvikevalmistajien tuotteet on aikoinaan kuljetettu valmistajan toimesta suoraan lähialueiden myymälöihin mutta nykyään, kaupan ketjuohjauksen tiukennuttua tuotteet kuljetetaan sovittuun kaupan terminaaliin tai keskusvarastoon, josta ne jaetaan yhdellä ajoneuvolla muun kuorman yhteydessä kerralla myymälöihin. Tämä vähentää myymälöiden henkilökunnan keskeytyksiä, jotka johtuvat saapuvan kuorman vastaanottotoimista. Lähinnä vain isoimmat meijerit, leipomot ja panimot kuljettavat enää tuotteensa suoraan myymälöihin ja näistäkin osa esimerkiksi eri panimojen tai leipomoiden yhteisjakeluna. (Finne & Kokkonen 2005 272–274, 310).

Kauppojen jakelujärjestelmiin kuuluu myös kuormien suunnittelu ja optimointi reiteille. Suunnittelun tavoitteena on saada terminaaleista ja keskusvarastolta lähtevä kalusto täytettyä mahdollisimman tehokkaasti, jotta vältetään tyhjän tilan kuljettamiselta. Myös paluulogistiikka kuuluu kuormien suunnittelun piiriin. Myymälöistä palautuu myymättä jääneitä tuotteita, tuotepalautuksia, erilaisia kierrätykseen tai uudelleenkäyttöön meneviä tuotteita, sekä kuljetuksessa käytettäviä kuormalavoja ja rullakoita. (Finne & Kokkonen 2005, 312–314, 324–326).

## 2.4 Kuljetuksen kustannusten jakautuminen

Suomessa kaupan ja teollisuuden yritysten liikevaihdosta kuljetusten osuus vuonna 2017 on ollut noin 4 %. Kuljetuksen kustannusten hahmottamista logistisessa ketjussa hankaloittaa se, että kuljetuskustannuksista vastaa joko myyjä tai ostaja, tai joissain tapauksissa nämä jakavat kuljetuskustannukset tai tavara kuljetetaan jommankumman omalla kalustolla. Ei voi siis automaattisesti päätellä, onko kuljetussopimus tavaran lähettäjän ja kuljetusliikkeen välinen, tavaran vastaanottajan ja kuljetusliikkeen välinen, vai jotain aivan muuta. (Sakki 2003, 58–59; Solakivi ym. 2018).

Tavaran nouto ja jakelu on suhteellisen kallista verrattuna pitkäänkin kaukokuljetuksen siirtymään. Vaikka kaukokuljetus olisi satojakin kilometrejä, voi silti huomattavasti lyhyempi tavaran nouto ja jakelu muodostaa jopa yli puolet koko kuljetuksen kustannuksista. Syynä tähän on noudon ja jakelun yhteydessä pienempi ajoneuvon täyttöaste, jolloin kustannukset kohdistuvat pienelle tavaramäärälle. Kaukokuljetuksissa ajoneuvot lastataan täyteen, jolloin pitkän matkan kustannukset jakautuvat huomattavasti suuremmalle tavaramäärälle. Mitä tiheämpi toimitusrytmi, sitä korkeammat ovat lähetyksen kustannukset. Sen sijaan, jos pienempiä eriä voidaan yhdistää, saadaan myös yksittäisen lähetyksen kustannuksia alennettua. (Sakki 2003, 59).



Kuva 5. Keskimääräiset kustannusten osuudet kuorma-autoliikenteessä.

Kuvassa 5 ilmenee, että kuljetusliikkeen kustannuksista suurimpia ovat työvoimakustannukset, jotka ovat keskimäärin noin 48 %. Polttoainekustannukset ovat keskimäärin noin 19 %, pääomakustannukset noin 12 % ja korjaus- ja



huoltokustannukset noin 6 %. Osuudet vaihtelevat hieman riippuen kuljetustehtävästä. Esimerkiksi kaukoliikenteessä polttoainekustannukset ovat isommat kuin nouto tai jakeluliikenteessä. (Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry 2017c, 317; Immonen 2019).

Tilastokeskus tuottaa kuorma-autoliikenteen kustannusindeksiä, jolla kuvataan keskimääräisiä kustannusten muutoksia ammattimaisessa kuorma-autoliikenteessä. Indeksissä huomioidaan eri ajoneuvoluokat sekä eri menoerät kustannustekijöittäin, kuten palkat, huolto- ja korjauskulut ja polttoaineet. Kokonaisindeksi on 1990 ollut 100 ja se on liki poikkeuksetta 2012 vuoteen asti, jolloin indeksi oli jo liki tuplaantunut. Vuoden 2016 kokonaisindeksi oli 196,8. (Solakivi ym. 2019, 48).

## **2.5 Teiden tavaraliikenteessä käytettävän kaluston ominaisuudet**

21.1.2019 alkaen Suomen tieliikenteessä suurin sallittu ajoneuvoyhdistelmän pituus on ollut 34,5 metriä entisen 25,25 metrin kokonaispituusrajan poistuttua. Kokonaispituudella tarkoitetaan ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän pituutta keulan ja perän välillä. Suurin sallittu kokonaispaino säilyi 76 000 kilossa. Kokonaispaino muodostuu ajoneuvon ja tämän mahdollisten perävau-  
nujen omamassoista sekä näiden kuormien massoista. Ajoneuvot ja ajoneuvoyhdistelmät voivat olla myös suurinta sallittua lyhyempiä tai kevyempiä riippuen näiden käyttötarkoituksesta. (Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry 2019).

Kuljetuksessa käytettävän kaluston tulee vastata käyttötarkoitustaan mahdollisimman hyvin, jotta kuljetus on sekä kuljetus- että polttoainetaloudellisesti kannattava. Kaluston ei tulisi olla yli- tai alimitoitettua kyseiseen ajoon – jos esimerkiksi ajetaan kevyttä mutta tilaa vievää tavaraa, kannattaa kaluston tilakapasiteetti olla iso, jolloin saadaan paljon tavaraa saman ajoneuvon kyytiin. (Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry 2017a, 138).

Kaluston mittojen ja massojen lisäksi ajoneuvoja on mahdollista varustaa erilaisilla kuormakoreilla ja lisälaitteilla esimerkiksi kuorman lämpötilavaatimusten täyttämiseksi. Mikäli ajoneuvolla halutaan kuljettaa useamman eri lämpöti-

lan tuotteita, voi joissain ajoneuvoissa kuormatilan jakaa väliseinillä useampaan eri osastoon, joissa jokaisessa on eri lämpötila. Huono puoli tässä menettelyssä on, että kuormatilan jakaminen vie kuormatilasta tehokasta kuljetustilaa. Hyvä puoli puolestaan on, että etenkin pienempien kuormien jakelu voidaan suorittaa samalla ajoneuvolla eri kuljetuslämpötiloista riippumatta. (Finne & Kokkonen, 2005, 271).

Teiden tavaraliikenteessä prosentuaalisesti miltei kaikki raskas liikenne käyttää dieseliä polttoaineenaan. Raskaimmissa ajoneuvoyhdistelmissä diesel on toistaiseksi ainoa mahdollinen polttoaine, kun hieman kevyemmissä yhdistelmissä on mahdollista hyödyntää kaasua polttoaineena. Sähkö voi olla hyvä vaihtoehto pakettiautojen kokoluokassa, koska isompiin ajoneuvoihin se ei sovellu teknisistä syistä. Dieselin päästöihin vaikuttaa paljolti se, miten se on valmistettu; bio- ja uusiutuva diesel vähentävät tehokkaasti päästöjä verrattuna fossiiliseen, raakaöljystä valmistettuun dieseliin. Ympäristöystävällisemmän dieselin käyttöä rajoittaa sen korkeampi hinta verrattuna raakaöljystä valmistettuun dieseliin. (Polamo 2019; Katsaus liikenteen käyttövoimiin s.a.).

Kuljetuspalveluiden tilaaja voi vaikuttaa kaluston valintaan keskustelemalla kuljetusyritysten kanssa ja esittämällä vaatimuksia tarjouspyynnössään ympäristökriteereidensä täyttymiseksi. Tällaisia kriteerejä voivat olla esimerkiksi kuljetusten hoitamisessa käytettävän kaluston ikä, kunto, päästöjen määrä, sekä polttoaineen laatu ja kulutus. Tilaaja voi käydä yhdessä kuljetusyrityksen kanssa läpi keinoja, joilla kuljetusyrityksessä voidaan muilla toimilla pienentää ympäristöhaittaa esimerkiksi välttämällä tarpeetonta tyhjäkäyntiä ja panostamalla ennakoivaan ja taloudelliseen ajotapaan. (Kuljetukset s.a.).

## **2.6 Kuormatilan tilankäytön tehostaminen lähettäjän toimesta**

Kuljetuksen tehokkuuden näkökulmasta on syytä kiinnittää huomiota myös lähetettäviin kuljetusyksiköihin sekä lähetettävän tavarantoimittajan lastattavuuteen. Tuotteiden yksiköinnissä, pakkaamisessa ja lähettämisessä voidaan tehostaa ajoneuvon kuormatilan tilan käyttöä miettimällä käytettävän kuljetusyksikön koko optimaaliseksi kuormatilan tilan käytön kannalta. Kuljetusyksikkönä voi toimia esimerkiksi jokin standardoitu kuormalava, kuten FIN- tai EUR-lava tai kaupan kuljetuksissa rullakko. Esimerkiksi kasvattamalla lastattavien kuormalavojen

täyttöastetta voidaan vähentää tarvittavien kuormalavojen määrää. (Kuljetukset s.a.; Finne & Kokkonen 2005, 213).



Kuva 6. Esimerkki tehokkaasti käytetystä kuormatilan tilankäytöstä kaukokuljetuksessa. Kuvassa elintarvikkeiden kuljetukseen tarkoitettuja Transbox-lihalaatikoita FIN-lavoilla (Lammin-taus 2018)

Kuormalavoja on mahdollista myös lastata toistensa päälle (kuva 6) mikäli alle jäävällä lavalla olevat tuotteet on pakattu siten että nämä kestävät päällimmäisen lavan luoman rasituksen. Huomiota kannattaa kiinnittää lisäksi kuormalavojen ja muiden kuljetusyksiköiden korkeuteen myös rajoittavana tekijänä; mikäli kuljetusyksiköistä tekee tarpeettoman korkeita, saattaa tämä rajoittaa mahdollisuutta lastata muita kuljetusyksiköitä tällaisen yksikön päälle. (Kuljetukset s.a.).

### 3 VASTUULLISUUS KULJETUSPALVELUIDEN HANKINNOISSA

Vastuullisuus lähtee yrityksen arvomaailmasta; lakien noudattamista ei varsinaisesti määritellä vielä vastuullisuudeksi vaan se on vastuullisuuden minimilähtökohta. Tilaajavastuulaki määrittelee tilaajan selvitysvelvollisuuden, jonka lisäksi tilaajien tulisi huomioida taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuullisuusnäkökulmia omien vastuullisuuspäämäärien mukaisesti. Kuljetusyritys voi

toimia vastuullisesti, vaikka tilaaja ei sitä arvostaisikaan, mutta toisaalta vastuullisesti toimiva tilaajayritys huomioi vastuullisuusköykölkulmat myös alihankinnoissa mukaan lukien kuljetusten hankinnat. Tilaajan huomio ja arvostus vastuullista toimintaa kohtaan kannustaa kuljetusyriityksiä entistäkin enemmän panostamaan vastuullisuuteen. (Lahtinen 2019).

Jokaisen menestystä ja elinvoimaisuutta tavoittelevan yrityksen tulee toimia taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Yrityksen tulee myös itse määritellä, mitä vastuullinen toiminta juuri heidän kohdallaan tarkoittaa ja mitä se edellyttää heidän toiminnaltaan. Vastuullisuuden yrityskohtainen määrittely on olennaista, koska eri toimialat, sidosryhmät, toimintaympäristö ja yrityksen koko vaikuttavat vastuullisuuden painopisteisiin. Rahdinkuljettajaa sopimuskumppaniksi valitessa olisikin kiinnitettävä huomiota ainakin yrityksen taustoihin ja alan tuntemukseen ja kokemukseen alalta, sekä kuinka kiinnostunut tämä on edistämään pelkän asiakassuhteen lisäksi myös itsensä kehittämistä. (Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä 2019; Jalanka ym. 2003).

Kuljetuspalvelun hankintaa suunnitellessa tulisi jo huomioida, että tulevaan kuljetuspalvelut hoitavaan sopimuskumppaniin on syytä suhtautua kuin oman organisaation jäseneseen. Kuljetuspalvelua ei myöskään ole järkevää ulkoistaa vain sen vuoksi että odotetaan jonkun muun keksivän paremman keinon hoitaa omasta puolesta kuljetukset paremmin vaan toiminnan ongelmia, haasteita ja kehitysideoita tulee miettiä yhdessä palveluntarjoajan kanssa. Pelkkien ongelmien siirrolla ei edistetä vastuullisuutta, eikä sillä saavuteta myöskään säästöjä omassa toiminnassa. Mitä laajemmasta kuljetuspalvelun hankinnasta on kyse, sitä laajemmin tulisi myös tilaajayrityksen johdon ja koko organisaation sitoutuneita yhteistyöhön ja sen onnistumiseen. (Immonen 2019; Jalanka ym. 2003 11–12).

Vastuullisuuden merkitystä hankinnoissa kuvastaa hyvin Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry:n blogissa 19.10.2016 ollut Skanskan kehityspäällikkö Antti Puustisen kirjoitus vastuullisista hankinnoista, jossa huomiota on hankintojen lisäksi laajennettu toimitusketjun vastuullisuuteen. Puustinen kirjoittaa, että vastuulliseen hankintaa ja toimitusketjun hallintaan kuuluvat toimet

ovat näkymätöntä ja hiljaista toimintaa, jossa tehdään mm. auditointeja, selvitetään sertifikaatteja, unohtamatta lakisääteisiä selvitysvelvoitteita. Vastuullinen hankinta ja toimitusketjun hallinta tulevatkin liiketoiminnassa näkyviin usein vasta siinä vaiheessa, kun jotain on jo sattunut ja asia noussut esiin laajemmin, pahimmillaan myös mediassa. Kun jotain on jo sattunut, aletaan silloin katsoa asiaa taakse päin ja pohditaan, mitä todella on tehty vastuullisuuden eteen. Vastuullisuus hankinnassa on siis osa riskienhallintaa, jolloin ainakin hankinnan ja toimitusketjun varmuus paranevat.

### 3.1 Hankinnoissa huomioitava lainsäädäntö

Hankintoja tehdessä tulee tilaajan selvittää tilaajavastuulain eli *lain tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä* (22.12.2006/1233) mukaiset taustatiedot kuljetuspalveluntarjoajasta. Kuljetuksen tilaajalla on selvitysvastuu ennen kuljetussopimuksen tekoa riippumatta siitä, onko kuljetusyritys suomalainen vai ulkomainen. Selvitys on tehtävä kaikille arvonlisäverottomana yli 9 000 € oleville sopimuksille ja tilaajavastuuseelvityksen tietoja on arkistoitava 2 vuotta. (Tilaajavastuu 2019).

Tilaajavastuulain mukaiseen selvitysvastuuseen kuuluu selvittää:

- onko kuljetusyritys ennakkoperintä-, työnantaja- ja arvonlisäverovelvollisten rekisterissä
- kuljetusyrityksen kaupparekisteriote
- selvitys yrityksen verojen maksusta
- työntekijöiden eläkemaksujen ottamisesta ja suorituksesta todistus ja mahdollinen todistus jo eräntyneiden maksusopimuksesta
- selvitys työterveyshuollon järjestämisestä
- mitä työehtosopimusta yrityksessä sovelletaan.

Laki liikenteen palveluista (24.5.2017/320) sisältää kohdan 12 § *Tavarankuljetuksen tilaajan selvitysvelvollisuus*, jossa kuljetuksen tilaaja veloitetaan ottamaan selvää, onko kuljetuspalveluntarjoajalla tai kuljetuksen suorittajalla EU:n tavaraliikennelupa-asetuksen mukaiset luvat kuljetuksen suorittamiseksi ja onko tämä merkitty arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Lisäksi kohdassa 263 § *Kuljetuksen tilausrikkomus* ilmenee tilaajan sakkorangaistuksen mahdollisuus, mikäli tämä laiminlyö selvitysvelvoitteensa, tai selvityksen tehtyään valitsee tietoisesti kuljetusliikkeen, joka ei täytä lain vaatimuksia.

Kuljetuspalveluiden tilaaja pystyy tarkistamaan tilaajavastuulaissa vaaditut tiedot esimerkiksi tilaajavastuu.fi-sivuston kautta. Kiinteistö- ja rakennustoimialan työnantajajärjestöjen omistama Suomen Tilaajavastuu Oy ylläpitää sivustolla *Luotettava kumppani* -palvelua, jonka avulla palvelun käyttäjä pystyy hakemaan ajantasaiset, tilaajavastuulain vaatimat yrityksen taustatiedot. (Laajennamme palvelujamme s.a.) Liikenneluvan olemassaolon tilaaja pystyy tarkistamaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien sekä ELY-keskusten ylläpitämästä valtakunnallisesta liikennelupajärjestelmä VALLU:sta ja (Liikennelupajärjestelmän... 2019).

Rahdinkuljettaja voi olla myös toisen EU-jäsenvaltion yritys, joka Suomeen tulevan kuormansa purettuaan saa suorittaa Suomen sisäisiä kuljetuksia kabotaasilainsäädännön sallimissa rajoissa. Käytännössä kabotaasina on mahdollista suorittaa enintään kolme Suomen sisäistä kuljetusta seitsemän päivän sisällä siitä, kun Suomeen tuotu kansainvälinen kuljetus on päättynyt. Kabotaasin tarkoituksena on vähentää tyhjänä ajoa purkupaikan ja sataman tai rajan välillä, mutta rajoituksilla pyritään myös turvaamaan yritysten yhdenmukaisuus, sosiaalisen vastuullisuuden toteutuminen sekä liikenneturvallisuus. Kabotaasiliikenne luo myös omat haasteensa rahdinkuljettajien reilun kilpailun toteutumiseksi, mikäli yritykset käyttävät vilpillisiä keinoja toimintansa harjoittamisessa. (Coito 2019).

### **Aikataulutukseen vaikuttavat lainsäädännöt**

Kuljetusalan tarkoin säännellyt ajo- ja lepoajat, sekä työaikalaki koskevat kuljetusyritysten lisäksi välillisesti myös kuljetusten tilaajia. Ajo- ja lepoaikoja koskevat määräykset ovat sekä Euroopan Unionin että Euroopan talousalueen laajuudella yhtäläiset ja määräykset kattavat erinäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta kaiken linja-auto- ja kuorma-autoliikenteen. Ajo- ja lepoaikalainsäädännön lisäksi autonkuljettajia koskee myös työaikalainsäädäntö ja sen määräykset. Aikoja seurataan muun muassa ajoneuvo kohtaisella piirturilla, joka voi olla joko digitaalinen tai vanhemmissa ajoneuvoissa analoginen. Digitaalisessa piirturissa kuljettaja käyttää henkilökohtaista kuljettajakorttia, johon vuorojen tapahtumat kirjautuvat ja analogisessa piirturissa kuljettaja täyttää aina vuoron alussa paperisen piirturin kiekon, johon piirturi kirjaa vuoron tapahtumat. (Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 27 2014; Ajoaika ja tauot 2017).

Lakien noudattaminen tulee huomioida esimerkiksi kuljetuksen aikatauluja suunniteltaessa, jottei kuljetuksen tilaaja vaadi kuljetuksen suorittajalta epärealistisia suorituksia. Ylikuormien ohella ajo- ja lepoaika-rikkeiden on todettu olevan kuljetusalalla melko yleinen ongelma, joka haittaa sekä rehellistä liiketoimintaa että heikentää myös liikenneturvallisuutta. Kuljetusten tilaaja saattaa aiheuttaa omilla vaatimuksillaan riskin rikkeiden syntymiselle, koska kuljetuspalveluntarjoajat pyrkivät vastaamaan asiakkaan toiveisiin ja tarpeisiin mahdollisimman hyvin, jotta saavat kovasti kilpaillulla alalla pidettyä asiakkaan itsellään. (Yrityksiin kohdistuvan... 2012).

### **Teiden tavaraliikenteessä sovellettavat työehtosopimukset**

Tiellä tapahtuvassa tavaraliikenteessä on käytössä yleissitovat työehtosopimukset, jotka ovat *kuorma-autoalan työehtosopimus* ja *säiliöauto- ja öljytuotealaa koskeva työehtosopimus*. Yleissitovuus tarkoittaa, että myös työnantajaliittoon kuulumattomien työnantajien on noudatettava alalla voimassa olevaa työehtosopimusta. (Kuorma-autoalan työehtosopimus s.a.; Yleistä työehtosopimuksista s.a.).

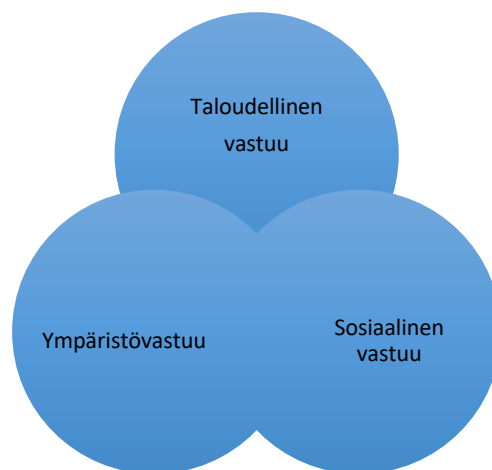
Kuorma-autoalan työehtosopimus on Autoliikenteen Työnantajaliitto ry:n ja Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry:n välinen ja se on ollut yleissitova vuodesta 2003 alkaen. Sopimus kattaa alue-, kotimaan- ja ulkomaanliikenteen sekä kuljetuskaluston, pyöräkuormaajan, nosturi- ja pumppuauton sekä muiden erikoisautojen kuljettajat. Säiliöauto- ja öljytuotealaa koskeva työehtosopimus on Autoliikenteen Työnantajaliitto ry:n, Öljytuote ry:n ja Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry:n välinen sopimus, joka on ollut yleissitova vuodesta 2002. Sopimus kattaa kuljetukset säiliöajoneuvolla, sekä säiliökonttikuljetukset. Sopimusta ei sovelleta elintarvikkeiden, jätteiden, lannoitteiden, kiinteän maa-aineksen tai rehun kuljetukseen, ellei nämä ole ADR-luokiteltuja. (Kuorma-autoalan työehtosopimus s.a.; Kuorma-autoalan työehtosopimus... 2017; Säiliöauto- ja öljytuotealaa... s.a.; Säiliöauto- ja öljytuotealaa... 2017).

### **3.2 Vastuullisuuden eri muodot**

Yrityksellä on lähtökohtaisesti lakisääteinen velvoite tuottaa omistajilleen voittoa näiden yritykseen sijoittamia varoja vastaan, ellei yhtiöjärjestyksessä toisin mainita (Osakeyhtiölaki 21.6.2006/624, 5 §). Yrityksen toimintaan kohdistuu

omistajien tuotto-odotusten lisäksi erilaisia odotuksia vaatimuksia sekä yrityksen eri sidosryhmillä, että ympäröivältä yhteiskunnalta. Yrityksen olemassaolon taustalla on jokin tarkoitus, minkä vuoksi se on olemassa, mutta ollakseen olemassa on yritys riippuvainen ympäristönsä tuesta ja sen muutoksista. (Vauhkonen 2007, 20–21).

Vastuullisuuden huomioimisen myötä yrityksen imago paranee sidosryhmien tarpeiden sekä ympäristön huomioimisen myötä. Tällöin myös yrityksen on helpompi saada vastuullisuutta arvostavia sijoittajia ja rahoittajia ja toisaalta asiakastyytyväisyyden parantumisen myötä myös entistä paremman liikevaihdon. Kustannukset ja ympäristörasitus vähenevät sekä energian ja materiaalien tehokkaamman käytön sekä pienemmän jätemäärän myötä. Työntekijät ovat tyytyväisiä ja motivoituneita kun heidän hyvinvoinnistaan, terveydestä ja turvallisuudesta huolehditaan. Vastuullisuudella on näin ollen mahdollista vaikuttaa yrityksen kilpailukykyyn varsin monilla eri keinoilla ja samalla vaikuttaa myös koko yhteiskunnan taloudelliseen, sosiaaliseen ja ekologiseen hyvinvointiin. (Vastuullisuuden tiennäyttäjät... 2009).



Kuva 7. Vastuullisuuden kolme osa-alueetta tukevat toinen toisiaan. Kaikki vastuullisuuteen liittyvät asiat eivät kuulu pelkästään johonkin tiettyyn osa-alueeseen, jolloin niissä on piirteitä kahdesta tai kolmesta osa-alueesta

Vastuullisuuden kolme osa-alueetta, taloudellinen-, sosiaalinen- ja ympäristövastuu luovat yhdessä edellytykset yrityksen ja toiminnan kestäväälle kehitykselle. Nämä kolme vastuun aluetta ovat riippuvaisia ihmisen toiminnasta ja näin ollen ne muodostavat toisistaan riippuvan kokonaisuuden, jota tulee kehittää yrityksen toiminnassa kokonaisuutena (kuva 7). Kunkin vastuun osa-



alueen toteutumisen edellytys on osa-alueita koskevien lakien ja säädösten noudattaminen.

Mallista käytetään myös usein englanninkielistä nimitystä triple bottom line, joka on suomennettu mm. Logistiikkaselvitys 2018:ssa *kolmoistilinpäätökseksi*. Vaihtoehtoisesti saatetaan puhua myös kolmesta P:stä: People, Planet, Profit, mikä vastaa Triple Bottom Linea. Mallit on kehittänyt 1990-luvun puolivälissä amerikkalainen John Elkington. (Solakivi ym. 2018; Slaper & Hall 2011).

### 3.2.1 Taloudellinen vastuu

Taloudellinen vastuu lähtee yrityksen kyvystä huolehtia omasta taloudestaan pitämällä huolta kilpailukyvystään ja kannattavuudestaan. Tällöin yrityksellä on mahdollisuudet pysyä elinvoimaisena myös tulevaisuudessa. Taloudellinen vastuullisuus voi näkyä yrityksen toimissa, joilla se luo hyvinvointia toimintaympäristössään esimerkiksi tekemällä hankintoja ja investointeja tai osallistumalla paikallisiin kehityshankkeisiin yritys voi edistää alueen toimijoiden kilpailukykyä ja taloudellisia edellytyksiä. Yrityksen taloudesta ja taloudellisesta vastuullisuudesta huolehtiminen on edellytys yrityksen sosiaalisen- ja ympäristövastuullisuuden toteutumiselle. (Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä s.a.; Harmaala & Jallinoja 2012, 18–20).

Kuljetusten hankinnoissa taloudellisen vastuun huomiointi kohdistuu käytännössä rahdinkuljettajan vakavaraisuuteen ja sitä kuvaaviin tunnuslukuihin. Tällaisia voivat olla esimerkiksi yrityksen omavaraisuusaste ja yrityksen nettotulos suhteessa liikevaihtoon. Rahdinkuljettajalla ei saisi olla myöskään maksuhäiriömerkintöjä. Rahdinkuljettajaehdokkaiden esivalinnassa kannattaa huomioida myös yrityksen koko ja omistus pohjaan. (Tutustu tarkemmin... 2019; Immonen 2019; Jalanka ym 2003).

Vastuullinen kuljetusten hankinta ja vastuulliset kuljetukset ovat myös osa talousrikosten ja harmaan talouden ehkäisyä. Verorikokset ovat yleisimpiä, mutta talousrikoksiksi luetaan myös ympäristö-, kirjanpito-, virka- ja arvopaperimarkkinarikokset sekä velallisen rikokset. Harmaa talous on laillista yritys- ja

liiketoimintaa, jossa kuitenkin laiminlyödään pakollisten ja lakisääteisten maksujen ja verojen hoito. Tällaiset yritykset saavat kilpailuetua laiminlyönneillään ja haittaavat merkittävästi rehellisesti toimivien yritysten kilpailuedellytyksiä valtion menettäessä samalla verotuloja. Liian alhaisen hinnoittelun johdosta jotkin kuljetusyritykset saattavat turvautua laittomiin keinoihin toimintansa kannattavuuden turvaamiseksi. Tällaisena keinona saatetaan käyttää esimerkiksi ylikuorman ottamista pakollisten maksujen laiminlyönnin ohella. (Yleisin talousrikos... s.a.; Yrityksiin kohdistuvan... 2012).

2018 toteutettujen harmaan talouden kyselyiden (Remes 2019) mukaan harmaata taloutta ajatellen kuljetusalan yritysten mukaan suurimpia ongelmia ovat pimeä palkanmaksu, työnantajamaksujen laiminlyönti ja ilman kuittia myynti. Toimitsijoiden puolelta suurimmiksi ongelmiksi listattiin alipalkkaus, työehtojen rikkominen, pimeä palkanmaksu sekä bulvaanien ja välikäsien käyttö. Sekä yritysten että toimitsijoiden vastauksista ilmeni epäily harmaan talouden pysymisestä entisellä tasolla tai yleistymisestä kuljetusalalla edellisten kolmen vuoden aikana. Vastaajien mukaan myös kansainvälistyminen on lisännyt harmaata taloutta kuljetusalalla melko paljon. 78 % yritys vastaajista toivoi myös parempia palveluita yhteistyökumppaneiden luotettavuuden tunnistamiseen ja arvioimiseen yritys- ja yhteisötietojärjestelmä.

### **3.2.2 Sosiaalinen vastuu**

Sosiaalinen vastuu tarkoittaa sellaisia yrityksen toiminnan vaikutuksia, jotka kohdistuvat eri yhteisöille ja ihmisryhmille. Välitön vastuu kohdistuu yrityksen oman henkilöstöön, jonka motivaation ja jatkuvan kehityksen ymmärretään yrityksessä olevan sen merkittävä voimavara sekä toiminnan mahdollistaja. Henkilöstön motivaatiota ja osaamista kannattaa ylläpitää ja kehittää osallistavalla henkilöstöjohtamisella ja henkilöstön kouluttamisella, sopivalla henkilöstön kannustinjärjestelmällä sekä vastuullisilla toimintatavoilla irtisanomistilanteissa. Välillisesti sosiaalinen vastuullisuus kohdistuu asiakkaisiin ja yrityksen alihankkijoihin sekä näiden henkilöstöihin, sekä työllistäjänä alueen asukkaisiin ja muuhun yhteiskuntaan. (Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä s.a.; Niskala ym. 2019, 21; Harmaala & Jallinoja 2012, 20–21).

Länsimaissa sosiaaliseen vastuullisuuteen sisältyy esimerkiksi työturvallisuuden, henkilöstön työhyvinvoinnin, ihmisoikeuksien ja tasa-arvon edistämisen sekä heidän osaamisen kehittämien yli lakien ja työehtosopimusten vaatiman. Kuljetuspalveluiden hankinnassa sosiaalista vastuullisuutta voi edistää tilaajan toimesta huomioimalla rahdinkuljettajan henkilöstön samaan tapaan kuin yrityksen oman henkilöstön. Tällöin kommunikaatiokynnys madaltuu, kun myös rahdinkuljettajan henkilöstö aina kuljettajista ja ajojärjestelijöistä alkaen voivat ilmasta ja vaihtaa ajatuksiaan ja ideoitaan avoimesti kuljetuksen tilaajan kanssa. Avoin ja vapautunut ilmapiiri luo itsessään viihtyvyyttä työntekijöille ja samalla edesauttaa myös uusien ideoiden syntymistä. (Niskala ym. 2019, 21; Harmaala & Jallinoja 2012, 20-21; Immonen 2019).

Sosiaalisesti vastuullisessa toiminnassa hyvänä työkaluna toimii avoin vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa. Avoimen kommunikaation avulla pystytään selvittämään eri tahojen odotuksia yrityksen toimintaa kohtaan ja samalla pystytään tarjoamaan sidosryhmille oikeaa tietoa yrityksen toimista ja toiminnasta. Vuorovaikutuksessa oltaessa pystytään myös hyödyntämään sidosryhmien kesken toinen toistensa asiantuntemusta sekä löytämään yhdessä uusia ratkaisuja yhteistyön kehittämiseksi ja syventämiseksi. Käytännön tasolla sosiaalinen vastuullisuus ilmenee yrityksen henkilöstö-, koulutus- ja sopimuspolitiikassa, sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä, laadunvalvonnassa sekä johtamiskeinoissa. (Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä s.a.; Harmaala & Jallinoja 2012, 20–21).

Sosiaalisesti vastuullisissa kuljetuspalveluhankinnoissa ja kuljetuspalvelun tuottamisessa on kunnioitettava ihmisoikeuksia sekä työelämään kuuluvia perusoikeuksia. Sopivaa kuljetuspalvelun tarjoajaa etsittäessä sosiaalisen vastuullisuuden näkökulmasta tulisi isoimpien toimijoiden lisäksi ottaa mahdollisuuksien mukaan huomioon myös pienten ja keskisuurten yritysten palvelutarjonta. (Mikä kestävä hankinta 2018).

### **3.2.3 Ympäristövastuu**

Ympäristövastuun kehittäminen alkaa yrityksen toiminnasta ympäristölle aiheuttamien vaikutuksien tunnistamisesta ja yrityksen toimintatapojen muutos-

tarpeen selvityksestä, jotta toimintaa voidaan kehittää ympäristön kannalta parempaan suuntaan. Välittömiin vastuisiin lukeutuu maaperän, veden ja ilman suojele, jätemäärän vähentäminen, kierrätyksen tehostaminen, eri materiaalien, luonnonvarojen ja energian käytön tehostaminen ja näiden säästäminen, kasvihuonepäästöjen vähentäminen ja samalla ilmastonmuutoksen torjunta. Vastuullisuutta on myös ympäristöystävällisten ja ympäristöä säästävien keinojen tarjoaminen asiakkaille ja sidosryhmille. Ympäristövastuu ilmenee läpi kaikkien yrityksen prosessien. Tuotteiden ja palveluiden kohdalla ajattelumalli on muuttunut valmistushetken päästöistä kattamaan tuotteen koko elinkaaren ajalle. (Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä s.a.; Harmaala & Jallinoja 2012, 22–23).

Kuljetuksista aiheutuvat ympäristöhaitat ovat yleisimmin polttoaineesta syntyviä päästöjä sekä melusta ja pölystä aiheutuvia haittoja. Suomen Yrittäjien sekä Syklin Ympäristöosaava ammattilainen- palvelun verkkosivuilla on kerrottu erilaisista asioista, joita huomioimalla yrityksen toimintaa voidaan kehittää ympäristön kannalta vastuullisemmaksi. Kuljetusreittien optimoinnilla, kuormien ja kaluston valinnan ja täyttöasteeseen kehittämällä, tarpeettomien kuljetusten välttämällä sekä kuljetusten vähentämällä pystytään helposti vähentämään tarpeettomia päästöjä kuljetuksissa ja liikenteessä. (Kuljetukset s.a.; Ympäristöasiat yritystoiminnassa 2014).

Eräs keino päästöjä vähennettäessä voi olla yhteistyö muiden yritysten kanssa. Yhteiskuljetuksista, eli kuljetusten yhdistämisestä muiden yritysten ja kilpailijoiden kanssa on esimerkkejä muun muassa panimoiden ja leipomoiden kuljetuksissa, joissa eri valmistajien ja kilpailevien yritysten tuotteet kuljetetaan sopuisasti samassa kyydissä kauko- ja jakeluliikenteessä. Näin saadaan vähennettyä ohuista materiaalivirroista johtuvien vajaiden kuormien ja tarpeettoman tyhjän tilan kuljettamista sekä tästä johtuvia turhia päästöjä. Vastaanottaja puolestaan saa yhdellä kertaa samat tavarat, joita muutoin kuljetettaisiin useilla erillisillä autoilla, eikä tämän tarvitse käyttää aikaansa monen kuorman vastaanottoon. Jakelukuluston määrän väheneminen vähentää itse kuljetuksesta aiheutuvia päästöjä, mutta myös asukkaiden viihtyvyys paranee vastaanottavan yrityksen ympäristössä liikennemäärän, ruuhkien, päästöjen sekä melu- ja pölyhaitan vähentyessä. (Vastuullisuusraportti 2013; Ympäristöasiat yritystoiminnassa 2014; Rauhala 2011, 102–103).

Logistiikkayritysten Liitto ry:n toimitusjohtaja Pekka Aaltonen kirjoittaa *Osto & Logistiikka* -lehden (4/2019) kolumnissaan keinoista kuljetusten päästöjen vähennyksissä. Päästöjä saa pienemmäksi kuljetussuoritetta vähentämällä, eli vähentämällä tavarankuljetuksia tonnikipometreissä (tn/kg) tai ajettuina kilometreinä. Tämä onnistuu, kun ajoneuvon täyttöaste maksimoidaan ja minimoidaan tyhjän tilan määrä kuormatilassa. Eräs keino on myös isompien ajoneuvojen hyödyntäminen, tai siirtyminen vähempipäästöiseen kalustoon tai vähäpäästöisempiin polttoaineisiin. Aaltonen myös esittää ajatuksen, olisiko kuljetusten tilaajien mahdollista kestävän kehityksen nimissä vähentää kuljetustensa kiireellisyyttä, koska eräs kuljetusten vähentämisen ongelma on nopeiden kuljetusaikojen ja pienten kuljetuserien yhtälö.

### **3.3 CASE: Kesko Logistiikka**

Kesko on suomalainen päivittäistavarakauppaketju, jonka kuljetuksia hallinnoi Kesko Logistiikka. Kuljetukset tapahtuvat Suomessa joko yrityksen omilla autoilla, tai sopimusautoilijoiden kalustolla. Muissa maissa kuljetukset tapahtuvat suurimmaksi osaksi ulkoistettuna palveluna. Suomessa tapahtuvien kuljetusten päästöjä yritys seuraa perustuen ajettuihin kilometreihin, kaluston täyttöasteeseen, sekä kuljetuskalustotietoihin ja laskennassa hyödynnetään VTT:n Liipasto-järjestelmää. Keskon Ruotsissa, Virossa ja Puolassa tapahtuvien kuljetusten päästöjä lasketaan perustuen polttoaineen kulutukseen. (Keskon vuosiraportti... 2019).

Kesko Logistiikka on asettanut tavoitteeksi päästövähennyksen suhteutettuja liikevaihtoindeksiin. Tavoitteena on vähentää liikevaihtoindeksiin suhteutettuja päästöjä vuoden 2011 tasosta vuoteen 2020 mennessä 10 %. Keinoina päästöjen vähennykselle on logistiikan tehokkuuden kehittäminen jakelun keskittämällä, kuljetusreittien optimoinnilla ja kaluston korkealla täyttöasteella. Myös paluulogistiikan tehokkuuteen kiinnitetään huomiota tuomalla keskusvarastolle esimerkiksi kauppojen palautuvia kuljetusalustoja, kierrätettäviä pahveja ja juomapakkauksia, sekä kaupan hankintakuormia tyhjänä ajon sijaan. Lisäksi päästöjen vähennyskeinoina on huomioitu Kesko Logistiikan sopimuskuljettajien taloudellisen ajotavan koulutus, sekä kuljetuskaluston uusiminen. (Keskon vuosiraportti... 2019).



Kuva 8. Keskon ajossa oleva suurin, 34 metriä pitkä ja kokonaispainoltaan 90 tonnia oleva kaksitasoinen HCT eli High Capacity Transport-yhdistelmä, joka operoi Vantaa – Kempele väliä ajoneuvokohtaisella erityisluvalla (Keskolla on... 2015)

Keskon logistiikassa aloitettiin pilottikokeilu vuonna 2015 erityisluvallisella 34-metrisellä ja 90tonnisella HCT-rekalla (kuva 7) tavoitteena pienentää kuljetusten päästöjä tehostamalla tavarakuljetuksia Vantaa–Kempele-välillä ja samalla vähentämällä liikenteessä olevan kaluston määrää. Kyseiseen yhdistelmään sopi 189 rullakkoa kun yksitasoiseen ja 25,25 metriä pitkään yhdistelmään niitä sopii 90. Myöhemmin HCT-yhdistelmiä on tullut tieliikenteeseen lisää ja määrä on kasvanut entisestään tammikuussa 2019 voimaan astuneen mittamuutoksen myötä. Tuolloin ajoneuvoyhdistelmien maksimipituudeksi sallittiin 34,5 metriä 76 tonnin kokonaispainolla ilman erillislupaa. Pitkien yhdistelmien lisäksi Keskon ajossa on myös kaksitasoisia ajoneuvoja, joihin pystytään lastaamaan rullakoita kahteen kerrokseen. (K-ryhmän onnistunut rekkapilotti... 2018; Keskolla on... 2015; Keskon vuosiraportti... 2019).

#### 4 LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTO TRAFICOM

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom aloitti toimintansa 1.1.2019, jolloin Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Viestintävirasto sekä osa Liikennevirastosta yhdistyivät muodostaen nykyisen Liikenne- ja viestintäviraston. Viraston päätoimipaikka sijaitsee Helsingissä mutta toimintaa 15 eri paikkakunnalla. Työntekijöitä on noin 900. (Vastuullisuusmalli kuljetusten tilaajalle 2019).

Liikenne- ja viestintävirasto on yksi kolmesta Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalaisesta virastosta yhdessä Väyläviraston ja Ilmatieteenlaitoksen kanssa. Näiden virastojen lisäksi ministeriön alaisuudessa toimii neljä valtionyhtiötä: Traffic Management Finland Oy, Yleisradio Oy, Cinia Oy sekä Pohjo-lan Rautatiet Oy. (Hallinnonala 2019).

Viraston visiona on toimivilla liikennepalveluilla, viestintäverkoilla ja elinkei-noelämän kilpailukyvyllä edistää kansalaisten liikkumismahdollisuuksia ja alu-eellista kehittymistä. Virasto edistää muun muassa viestinnän ja liikenteen au-tomatisoitumista ja tukee näin digiyhteiskunnan kehittymistä sekä kestäväää kehitystä. Virasto toimii myös liikenteen ja viestinnän valvonta-, rekisteri- ja lu-paviranomaisena. (Hallitusohjelmaa toteuttava... 2019: Hallinnonala 2019).

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on luonut ja kehittänyt yhteistyössä alan toimijoiden kanssa vuodesta 2013 lähtien eri johtamis- ja menettelytapamal-leja huomioivan vastuullisuusmallin. Malli on suunnattu henkilö- ja tavaralii-kenteen tiekuljetusyrityksien ja kuljetusten tilaajien käyttöön, koska tieliiken-teessä ei ole velvoitetta turvallisuusjohtamiselle, kuten muissa liikennemuo-doissa on. Mallin vähimmäisedellytykset täyttävä kuljetusyritys voi hakea Tra-ficomilta vastuullisuusmallin todistusta, jolla yritys voi osoittaa olevansa vas-tuullisesti toimiva kuljetusyritys (Vastuullisuusmalli kuljetusten tilaajalle 2019). (Lahtinen 2019).



Kuva 9. Vastuullisuusmallin Vastuullinen kuljetusyritys- logo, sekä logon keskiön Plan – Do – Check – Act -symboli (Traficom)

Traficom in vastuullisuusmallin logon keskellä on nelisakarainen Demingin ympyrää kuvaava kuvio (kuva 9). Edwards Demingin 1950-luvulla luoma ympyräkuvio kuvastaa jatkuvan kehittämisen ideaa: aluksi suunnitellaan (Plan), seuraavaksi tehdään (Do), tarkistetaan (Check) ja korjataan tarpeen mukaan (Act). Korjausten jälkeen kierros alkaa jälleen alusta eli suunnittelusta. Kuvion ympyrä muoto kuvastaa PDCA-mallin ajatusta toiminnan kehittämisen jatkuvaa kiertoa; toiminnan kehittäminen on jatkuva prosessi, joka ei ole valmis koskaan vaan aina opitaan uutta. (Moen 2009).

Vastuullisen toiminnan osa-alueet
Taloudellinen toimintakyky
Johdon sitoutuminen vastuullisuuteen
Vastuut määritetty turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden osalta
Tavoitteet asetettu turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioille
Riskienhallinta
Osaamisen hallinta
Kaluston vaatimustenmukaisuus, kunto ja huolto
Poikkeamatilanneohjeistus- ja raportointi, hätätilanneohje
Järjestelmällinen tiedon keruu ja analysointi
Säännöllinen yhteenveto turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioista
Vastuullisuuden jatkuva kehittäminen

Kuva 10. Vastuullisuusmallin vastuullisen toiminnan osa-alueet (Traficom)

Vastuullisuusmalli määrittelee vastuullisen kuljetustoiminnan osa-alueet (kuva 10) ja vähimmäisedellytykset taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuun osa-alueiden pohjalta. Mallin edellytyksenä on tiekuljetusyrityksen lakisääteisten velvoitteiden täyttäminen, sekä näiden lisäksi ennalta määrätyt kriteerit vastuullisesta toiminnasta. Kun kuljetusyritys täyttää asetetut vaatimukset, voi tämä hakea Kuljetusyrityksen vastuullisuustodistusta osoituksena vastuullisesta toiminnasta. Vastuullisuusmallin hyödyntäminen ja kuljetusyrityksen vastuullisuustodistus ovat maksuttomia ja Traficom tarkistaa vuosittain, että yritys täyttää yhäkin vastuullisuusmallin vaatimukset. Vastuullisuusmallia voi hyödyntää myös yrityksen toiminnan arviointiin ja kehityskohteiden tunnistamiseen ja myös tilaaja voi hyödyntää vastuullisuusmallin mukaista määritelmää



esimerkiksi arvioidessaan rahdinkuljettajia tarjouskyselyjen yhteydessä. (Lah-  
tinen 2019).

## **5 VASTUULLISUUSKYSELY - KAUPAN ALA JA VALMISTAVA TEOLLI- SUUS**

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin Webropol-kyselynä toteuttaman kysely-  
tutkimuksen kohderyhmänä on käytetty TOL 2008 -toimialaluokituksen mukai-  
sesti kaupan alan ja valmistavan teollisuuden yritykseksi merkittyjä yrityksiä.  
Näistä yrityksistä kyselyyn on rajattu kaikki yli miljoonan liikevaihdolla toimivat  
yritykset ja yritysten yhteystiedot tilattiin Suomen Asiakastieto Oy:n kautta.  
Kysely lähetettiin Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien toimesta 6 017 yrityk-  
selle ja vastauksia saatiin 270 yritykseltä vastausprosentin ollessa noin 4,5 %.  
Kysely oli auki 9.7.–31.8.2019 ja kyselystä lähetettiin muistutusviesti vielä  
viikko ennen kyselyn sulkeutumista. Kyselytutkimuksen kohderyhmäraportti on  
työn lopussa oleva liite 2.

TOL 2008 -luokittelussa kaupan alaan kuuluu kaikenlaisten tavaroiden tukku-  
sekä vähittäiskauppa ja niiden myyntiin liittyvät palvelut. Luokittelu on jaettu  
kolmeen osaan, joista luokka 45 sisältää moottoriajoneuvojen ja moottoripyö-  
rien tukku- ja vähittäiskaupan sekä näiden korjauksen. Luokat 46 tukkukauppa  
ja 47 vähittäiskauppa sisältävät kaiken muun pois lukien moottoriajoneuvojen  
ja moottoripyörien kauppa. Luokkien 46 ja 47 ero on näiden asiakaskunnassa;  
tukkukauppa on uusien ja käytettyjen tavaroiden business to business -myyn-  
tiä, jolloin asiakkaina on erilaisia yrityksiä. Vähittäiskauppa on tavaroiden  
myyntiä yksityisille asiakkaille ja luokkaan kuuluu myös vähittäiskaupan sivu-  
toiminen kotitaloustavaroiden korjaus. (Tukku ja vähittäiskauppa... s.a).

Valmistava teollisuus saa tarvitsemansa raaka-aineet ja materiaalit joko suo-  
raan alkutuotannosta tai teollisesta välituotannosta. Näistä yritys valmistaa  
mekaanisesti, kemiallisesti tai biologisesti muokkaamalla uusia tuotteita, jotka  
ovat joko valmiita käyttöön ja kulutukseen meneviä lopputuotteita tai edelleen  
jalostettavia välituotteita. Myös tavaroiden korjaaminen ja uudistaminen val-  
mistajan toimesta luokitellaan joitain poikkeuksia lukuun ottamatta valmista-  
vaan teollisuuteen. Valmistavassa teollisuudessa materiaalista valmistetaan  
uusia tuotteita ja tämän vuoksi *uuden tuotteen* määrittely voi olla haastavaa.

Valmistavaan teollisuuteen kuuluu esimerkiksi maidon pastörinti ja pakkaus, nahan muokkaus, renkaiden uudelleenpinnoitus, tai valmisbetonin tuotanto. (Teollisuus s.a).

Kyselytutkimuksessa käytettyyn kohderyhmän rajaukseen on päädytty, koska yli miljoonan euron liikevaihdolla toimivista kaupan alan ja valmistavan teollisuuden yrityksistä saatiin riittävän laaja kohderyhmä. Koska yritysten yhteystiedot hankittiin täysin perustuen yritysten liikevaihtoon ja TOL -luokitteluun, oli jo ennalta arvattavissa, että osa yrityksistä ei välttämättä tee itse kuljetuspalveluiden hankintoja, vaan kuljetukset hoidetaan jonkin muun tahon toimesta, kuten yrityksen yhteistyökumppanin tai asiakkaan. Jotkin yritykset suorittavat kuljetukset puolestaan omalla kalustolla, jolloin kuljetuksia ei välttämättä hankita lainkaan, tai kuljetuspalveluiden hankinnat ovat pienemmässä roolissa yrityksen kuljetustarpeen täyttämässä.

Kohderyhmään kuului yrityksiä, joita kysely ei koskenut lainkaan, mutta koska kyselyä haluttiin levittää kohtuullisella vaivalla suhteellisen laajalle ryhmälle, oli Suomen asiakastiedon tarjoaman yhteystietorekisterin käyttö helppo tapa tavoittaa potentiaalisia vastaajia. Ennalta oli myös odotettavissa, että läheskään kaikki kuljetuspalveluita hankkivatkaan yritykset eivät vastaa kyselyyn ja kyseilyn levityksessä vastaanottajina on määrittelemättömän kokoinen joukko yrityksiä, jotka eivät tee lainkaan kuljetuspalveluiden hankintoja, oli odotuksena saada vastausprosentiksi 5–7 %. Lopullinen vastausprosentti jäi hieman tämän alle ollen 4,5 %. Kyselyn tulosten ulkopuolelle jäivät myös muutamat sähköpostiyhteydenotot, joissa kerrottiin, etteivät kyseiset vastaajat kuulu kyselyn kohderyhmään koska nämä eivät tarvitse kuljetuspalveluita tai eivät tee kuljetuspalveluhankintoja.

## **5.1 Kyselytutkimuksen sisältö**

Kyselytutkimuksessa kysymykset ryhmiteltiin vastaajayrityksen taustatietoihin, taloudelliseen vastuullisuuteen, sosiaaliseen vastuullisuuteen ja turvallisuuteen sekä ympäristövastuuseen ja energiatehokkuuteen. Taustatiedoissa kysyttiin yrityksen toimialaa, maakuntaa, liikevaihtoluokkaa, käytössä olevia ser-

tifioituja johtamisjärjestelmiä, kuljetustoiminnan hankinnan muotoa, mahdollisen kuljetussopimuksen muotoa, vastaajan vastuualuetta sekä sitä, paljonko vastuullisuuteen liittyviä asioita huomioidaan yrityksessä ylipäänsä.

Taloudellisesta vastuusta, sosiaalisesta vastuusta ja turvallisuudesta sekä ympäristövastuusta ja energiatehokkuudesta kysyttiin kunkin osa-alueen merkittävyyttä kuljetuspalvelun tuottajaa valitessa. Lisäksi kysyttiin, huomioidaanko kuljetuspalvelun tuottajan toimintaa koskevia kriteerejä kuljetusten hankinnoissa ja edellytetäänkö näistä raportointia tai käytetäänkö näiden mittaamiseksi jotain muuta mittausmenetelmää. Näiden jälkeen oli mahdollisuus myös kirjoittaa lisätietoihin kommentteja liittyen kunkin osa-alueen huomiointiin. Kyselyn lopussa kysyttiin myös suurimpia hyötyjä ja haasteita koskien vastuullisuutta kuljetuspalveluiden hankinnoissa, sekä onko vastaajayrityksessä mietitty, kuinka tilaaja-kuljetusyritys-yhteistyötä tiivistämällä olisi mahdollista edistää vastuullisuusnäkökulmia.

Kyselyssä on käytetty suljettuja kysymyksiä, sekä monivalinta- ja avoimia kysymyksiä. Suljetut kysymykset on sijoitettu kysymyksiin, joihin ei ollut kuin käytännössä yksi vastausvaihtoehto kultakin vastaajalta. Vaihtoehtoisesti useisiin suljettuihin- ja monivalintakysymyksiin on lisätty muu-vaihtoehto, johon vastaaja sai tarvittaessa täydentää oman vastauksena. Avoimia vastauksia haettiin etenkin lisätietojen saamiseksi; vastaajat saivat halutessaan kertoa esimerkiksi omista ajatuksistaan koskien vastuullisuuden eri osa-alueita.

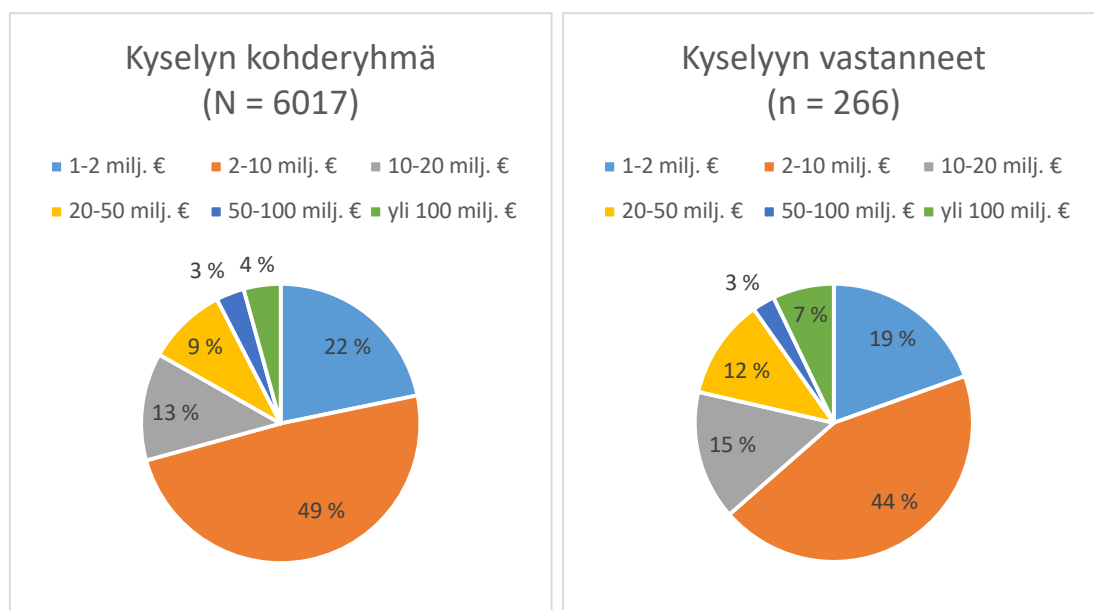
Koska vastuullisuus on havaittu olevan melko määrittelemätön käsite ja se voi tarkoittaa varsin montaa asiaa, lisättiin kyselyyn eri vastuullisuuden osa-alueita käsittelevien osioiden alkuun lyhyet kuvaukset, millaisia asioita taloudellisella, sosiaalisella ja ympäristövuullisuudella tarkoitetaan. Näillä kuvauksilla pyrittiin vähentämään kysymysten väärin ymmärrettävyyden riskiä.

Kyselytutkimuksen avulla on tarkoitus selvittää, miten tilaajat toteuttavat vastuullisuutta kuljetushankinnoissaan, millaista hyötyä nämä näkevät vastuullisten kuljetuspalveluiden käytössä ja millaisia haasteita he näkevät vastuullisten kuljetuspalveluiden hankinnassa. Toteutettua Webropol-kyselyä mukailevat kysymykset vastausvaihtoehtoineen löytyvät liitteestä 1.

## 5.2 Tulosten analysointi

Kyselytutkimuksen analysointi on suoritettu Webropol- tutkimuksesta saatujen tulosten pohjalta Microsoft Excelissä, jossa tulosten vertailu onnistui helpoiten. Vertailua on tehty perustuen vastaajien liikevaihtoluokkaan, sekä vertailemalla vastuullisuuden osa-alueita ja niiden merkitystä keskenään. Tulosten analysointi on toteutettu osana opinnäytetyötä.

Kyselyyn vastanneet yritykset saivat valita, kuuluvatko nämä liikevaihdoltaan 1–2 miljoonan, 2–10 miljoonan, 10–20 miljoonan, 20–50 miljoonan, 50–100 miljoonan vai yli 100 miljoonan euron liikevaihdon luokkaan. Vastauksia saatiin joka liikevaihtoryhmästä tasaisesti suhteessa kyselyn kohteiden liikevaihtojakaumaan (kuva 11). Hieman keskimääräistä paremmin vastauksia tuli 10–20 miljoonan, 20–50 miljoonan ja yli 100 miljoonan euron liikevaihtoluokkien yrityksiltä.



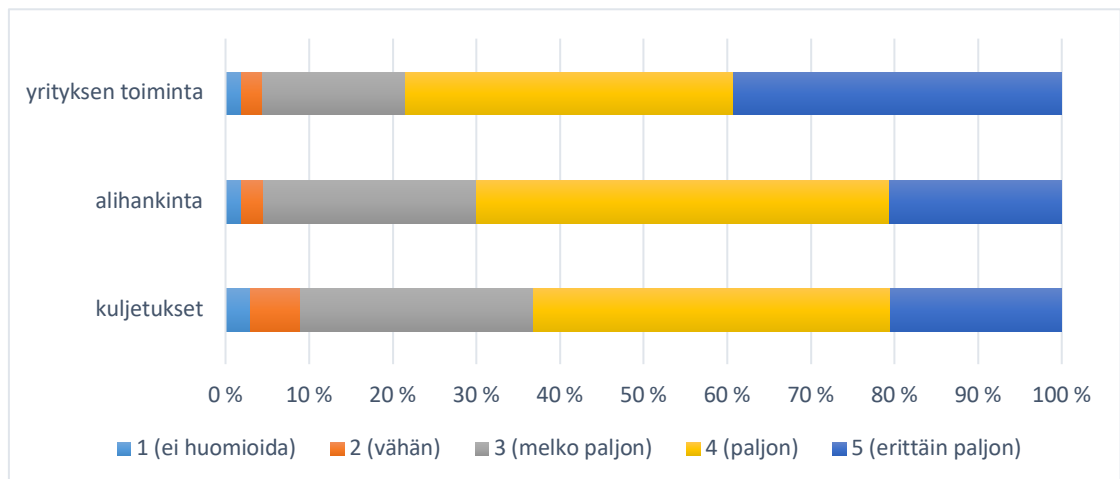
Kuva 11. Kyselyn kohderyhmä ja kyselyyn vastanneet liikevaihtoluokittain

Toimialaluokittain vastaukset jakautuivat epätasaisemmin. Kyselyä levitettiin TOL 2008 -luokittelun mukaan hankittujen yritysten yhteyshenkilöille ja tämän perusteella jokaiselle vastanneelle olisi oletettavasti myös ns. oikea vaihtoehto. Koska vaihtoehtona oli myös *muu*, joka sai 17,4 % vastauksista, ei suoraan toimialaluokituksen mukaista vertailua kannata tehdä. Maakunnittain vastauksista suurin osa, 33 % oli Uudenmaan alueella toimivilta yrityksiltä. Vastaa- jista oli Pirkanmaan, Varsinais-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan, Satakunnan

tai Päijät-Hämeen alueelta, kultakin 5–10 %. Loppujen maakuntien alueelta vastauksia tuli jokaiselta 1–4 %, lukuun ottamatta Lappia ja Ahvenanmaata, joilta ei saatu yhtäkään vastausta.

Vastaajayrityksissä on käytössä sertifioitu laatujärjestelmä 55,8 %:lla, turvallisuusjohtamisjärjestelmä 20,6 %:lla, ympäristöjohtamisjärjestelmä 31,8 %:lla ja/tai jokin muu järjestelmä 5,2 %:lla vastanneista. 40,8 % vastaajista kertoi, ettei näillä ole lainkaan sertifioitua johtamisjärjestelmää kysytyissä osa-alueissa. Kysymyksessä oli mahdollista valita useita vaihtoehtoja koska johtamisjärjestelmät eivät ole toisiaan poissulkevia, jolloin samassa yrityksessä voi olla useitakin eri johtamisjärjestelmiä.

Ylipäänsä vastuullisuutta kertoi huomioitavan melko paljon, paljon tai erittäin paljon yrityksen toiminnassa 95,6 %, alihankinnoissa 94,5 % ja kuljetuksissa 90,8 % (kuva 12). Tarkemmin tuloksia tutkiessa eri liikevaihtoluokkien välillä on huomattavissa, että etenkin alihankinnan ja kuljetusten vastuullisuutta huomioidaan hieman enemmän mitä suurempi liikevaihto yrityksellä on. Yritysten oman vastuullisuuden huomioinnissa erot eivät olleet näin selkeitä.

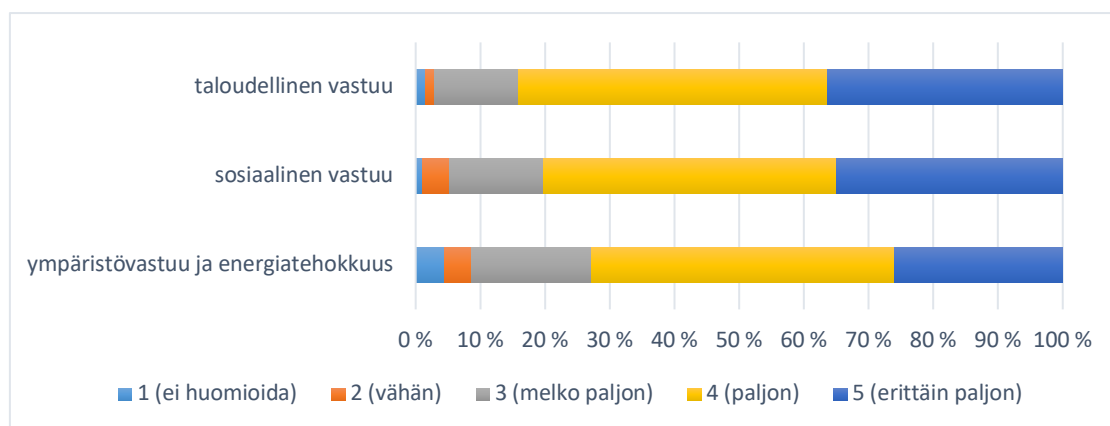


Kuva 12. Yrityksissä huomioidaan vastuullisuuteen liittyviä asioita liittyen yrityksen toimintaan yleensä, yrityksen alihankintoihin, sekä yrityksen kuljetuspalveluhankintoihin (n = 270)

Yrityksistä 77,5 % kertoi käyttävänsä alihankintana hankittuja kuljetuspalveluita ja 3 % käyttää kuljetustarpeidensa hoitamisessa omaa kalustoaan. 19,5 % kertoi hoitavansa kuljetuksistaan osan omalla kalustollaan ja osan alihankintana. Vuosisopimus oli yleisin sopimustyyppi, 59 % ja kertaluontoisia sopimuksia pääsääntöisesti käytti 33 % vastanneista. Puitesopimus oli käytetyin

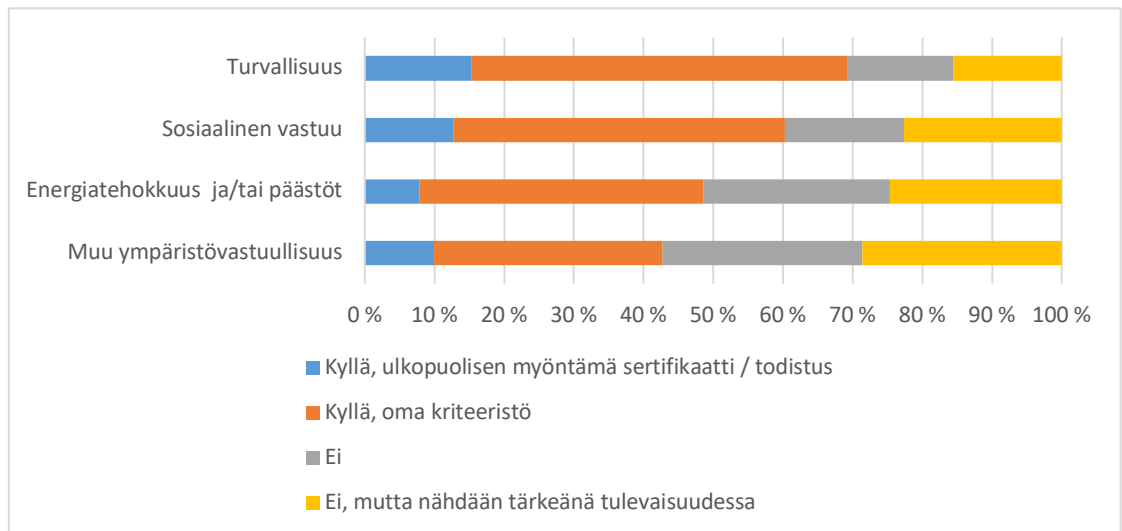
sopimusmuoto 21 %:lla ja partnership-sopimus 15 %:lla. Vastaaajista 6 % kertoi, ettei näillä ole kuljetussopimuksia lainkaan, jolloin sopimus voi olla esimerkiksi jonkin muun osapuolen sopima tai kuljetukset hoidetaan omalla kalustolla. Muu-vaihtoehtona oli valinnut 4 % vastanneista ja näistä suurin osa kertoi käyttävänsä toistaiseksi voimassaolevaa kuljetussopimusta.

Kysyttäessä vastaajilta, kuinka tärkeänä nämä näkevät kuljetuspalveluiden tuottajan taloudellisen vastuullisuuden, antoi vastaukseksi melko paljon, paljon tai erittäin paljon 97,1 %. Sosiaalisen vastuullisuuden tärkeys jäi hieman vähäisemmäksi, 94,8 % ja ympäristövastuu sekä energiatehokkuus nähtiin tärkeänä 91,4 % yrityksissä (kuva 13). Vastauksista muodostuva tärkeysjärjestys on yhtenevä muun muassa Logistiikkaselvitys 2018:ssa (Solakivi ym. 2019) saatujen tulosten kanssa, jolloin yrityksiltä tiedusteltiin taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuun vaikutusta yritysten päätöksentekoon. Kysymysten erilaisen asettelun vuoksi prosentiosuudet eivät ole tutkimusten kesken vertailukelpoisia.



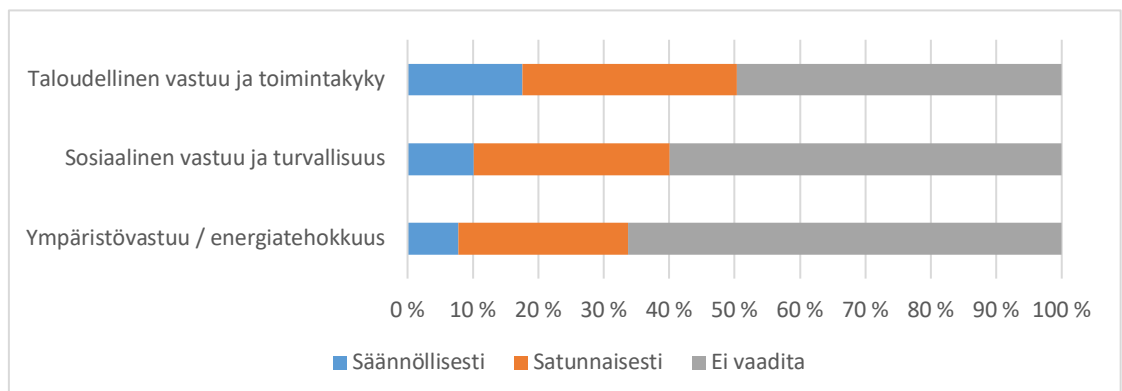
Kuva 13. Kuljetuspalvelun tuottajan taloudellisen / sosiaalisen / ympäristövastuun ja energiatehokkuuden merkitys vastausten perusteella (n = 270)

Kuljetuspalveluiden hankinnoissa vastaajat kertovat huomioivansa erilaisia kriteerejä koskien vastuullisuuden eri osa-alueita (kuva 14). Useimmiten yrityksissä käytetään omaa kriteeristöä kuljetuspalveluhankintoja tehtäessä. Kielteisesti vastanneista noin puolet ilmaisivat näkevänsä tärkeänä tai hyödyllisenä tulevaisuudessa kiinnittää näihin asioihin huomiota kuljetuspalveluhankinnoissaan.



Kuva 14. Hankinnoissa huomioitavat turvallisuuden, sosiaalisen vastuun, energiätehokkuuden ja päästöjen sekä muun ympäristövastuullisuuden kriteerit (n = 269)

Vastuullisuutta raporttien ja erilaisten mittareiden avulla (kuva 15) vastuullisuuden eri osa-alueilta seurataan melko harvoin. Seuratuin osa-alue on kyseilyn perusteella taloudellinen vastuu ja taloudellinen toimintakyky, joita kertoi seuraavansa säännöllisesti tai satunnaisesti 50 % vastanneista. Sosiaalista vastuuta ja turvallisuutta seuraa 40 % ja ympäristövastuuta tai energiätehokkuutta 34 %.



Kuva 15. Kuljetuspalvelun tuottajan raportoinnin ja / tai muiden vastuullisuutta kuvaavien mittareiden seuranta (n = 269)

### Taloudellisen vastuun huomiointi avoimissa vastauksissa

Avoimista vastauksista saatujen 19 kommentin pohjalta kuljetuspalveluita hankitaan lain vaatimukset täyttäen vakavaraisilta ja tunnetuilta kansallisilta tai kansainvälisiltä kuljetusliikkeiltä. Joissain kommentteissa kerrotaan suosittavan vain suuria kansallisia tai kansainvälisiä kuljetusliikkeitä ja näiden vastuullisuu-

teen vaikuttaminen koetaan hankalaksi tai mahdottomaksi. Huomiota on joissain kommentteissa kiinnitetty myös pienten kuljetusyritysten palveluntarjontaan ja heidän mahdollisuuksiinsa osallistua kilpailutuksiin. Pienten yritysten eduksi mainitaankin se, että pienyrittäjät on helpompi tuntea konkreettisesti verrattuna isoihin yrityksiin ja toiminta pystytään rakentamaan raporttien ja sertifiointien sijaan molemminpuolisen luottamuksen ympärille. Taloudellinen vastuullisuus koetaan myös osana riskienhallintaa; toiminnan ollessa vakaalla pohjalla ei tilaajan tarvitse pelätä auton tulematta jäämistä, jolloin myös lähetysten lähteminen ajallaan on turvatumpaa.

### **Sosiaalisen vastuun huomiointi avoimissa vastauksissa**

Sosiaalisesta vastuusta ja sen huomioinnista kerrotaan saaduissa 11 kommentissa huomioitavan esimerkiksi vyöryttämällä kuljetuspalvelun hankkijayrityksen asiakkaiden vaatimat vastuut kattamaan myös rahdinkuljettajia. Esimerkkinä tällaisesta vaatimuksesta on mainittu Code of Conduct, eli eettinen ohjeisto. Toisaalta tunnetut kuljetusliikkeet nähdään sosiaalisen vastuullisuuden kannalta hyvinä vaihtoehtoina, koska nämä ovat enemmän julkisen tarkastelun kohteena. Myös reklamaatiot ja säännöllinen palautteenanto sekä lakien noudattaminen yleensä mainitaan osana sosiaalista vastuullisuutta. Kuten taloudellisessa vastuussa, myös sosiaalinen vastuu koetaan hankalaksi edellytettäväksi isojen kansallisten tai kansainvälisten kuljetusliikkeiden kohdalla.

### **Ympäristövastuullisuuden huomiointi avoimissa vastauksissa**

Ympäristövastuullisuuden toteuttaminen ilmaistaan 12:ssa avoimessa vastauksessa käytännössä vain kuljetusliikkeen velvollisuudeksi. Ympäristövastuu nähdään edellytyksenä voittoa tavoittelevan kuljetusyrityksen energiatehokkuuden toteuttamiselle sekä voiton mahdollistamiselle, jolloin sitä ei tarvitsisi tilaajien erikseen edellyttää. Osalle vastanneista on tärkeää, että kalusto on uudehkoa ja kunnossa olevaa, kun osa mainitsee hinnan olevan suoraan ratkaiseva tekijä. Huomiota on kiinnitetty joissain kommentteissa myös siihen, onko rahdinkuljettajalla toimintasuunnitelmaa mahdollisen onnettomuustilanteen varalle ja onko yrityksen henkilöstö koulutettu tilanteen varalle. Yhdessä vastauksessa kerrotaan käytävän säännöllisesti läpi erilaisia keinoja pienentää kuljetuksen tilaajan keinoja pienentää kuljetuksistaan aiheutuvia päästöjä.



## **Hyödyt ja haasteet vastuullisen kuljetuspalvelun käytössä ja hankinnassa**

Kysyttäessä mitkä ovat vastaajien mielestä suurimmat hyödyt vastuullisen kuljetuspalveluiden käytössä, annettiin monivalintakysymyksen vaihtoehtoiksi imago, sosiaalisen vastuun toteutuminen, turvallisuuden toteutuminen, ympäristövastuun toteutuminen, laatu / toimintavarmuus, taloudelliset hyödyt, sekä muut hyödyt / mitkä? Kysymykseen vastanneita oli 268.

Vastauksista eniten valintoja sai laatu / toimintavarmuus 84 %, seuraavaksi eniten turvallisuuden toteutuminen 58 % ja kolmanneksi eniten ympäristövastuun toteutuminen 46 %. Vaikka kyselyn muissa vastuullisuuden osa-alueita käsittelevissä kysymyksissä taloudellinen ja sosiaalinen vastuullisuus ovat saaneet ympäristövastuuta enemmän valintoja, jäi sosiaalisen vastuun toteutuminen toiseksi viimeiseksi, saaden 28 % valinnoista. Myyt hyödyt -kohdan valitsi 2 % ja nämä vastaukset koostuivat pääsääntöisesti vastauksista, joiden mukaan kuljetuspalveluiden vastuullisuudesta ei ole mitään hyötyä.

Vastuullisten kuljetuspalveluiden hankinnan haasteiksi annettiin monivalintavaihtoehdot: vastuullisuuden arvioinnin haasteellisuus, tiekuljetusalan verkostomainen toiminta, vastuullisten palveluiden suuremmat kustannukset, kuljetukset ovat yritysvastuun toteuttamisen ulkopuolella (olennaisuusanalyysi), sekä muut syyt / mitkä? Kysymykseen vastanneita oli 260.

Selkeästi eniten haasteita vastuullisten kuljetuspalveluiden hankinnalle koituu vastuullisuuden arvioinnin haasteellisuudesta, 62 %. Myös avoimissa vastauksissa eräs vastaaja kommentoi, että tarvittaisiin kriteerit vastuullisille kuljetuspalveluille, jotta vastuullisuuden määrittely helpottuisi. Vastuullisten palveluiden hintatason koki haasteena 33 % ja tiekuljetusalan verkostomaisen toiminnan 31 % vastanneista. Muissa syissä kerrottiin lisäksi, että haasteita ei ole, tai ne liittyvät hinnan rooliin ratkaisevana tekijänä valittaessa kuljetuspalveluntarjoajaa. Toisaalta haasteeksi mainittiin myös resurssipula perehtyä kuljetuspalveluntarjoajien vastuullisuuteen, mutta toisaalta myös kuljettajapulaan liittyen.

### **Vastuullisuusnäkökulmien edistäminen yhteistyötä kehittämällä**

Toiseksi viimeisenä kohtana kyselyssä oli avoin kysymys, johon 52 vastaajaa kommentoi, ovatko nämä pohtineet tilaaja-kuljetusyritys -yhteistyön tiivistämistä ja miten tämä vaikuttaisi vastuullisuusnäkökulmiin.

Suurin osa vastauksista oli kielteisiä, mutta myös muita vastauksia tuli kiitettävästi. Esimerkiksi sopimusten sisältö, niiden kesto ja jatkuvuus, vastuullisuuden mittarit, raportointi, koulutusten tarve, turvavarusteiden yhteishankinta, sekä auditoinnit mainittiin kehityskohteina tilaajan ja kuljetusyrityksen välillä. Muutamissa vastauksissa nousi esiin myös yhteistyön syventäminen muutenkin kuin vain kuljetuksia tilatessa tai kilpailuttaessa. Yhteisillä tilaisuuksilla toivotaan olevan yrityksiä lähentävä vaikutus, jolloin myös pystyttäisiin parantamaan yhteisiä pelisääntöjä toiminnassa, sekä lisättyä turvallisuutta ja kustannustehokkuutta. Myös kuljetuspakkausten suunnittelun kehittäminen ja sitä kautta kuljetusten tehostaminen nousi esille yhdessä kommentissa. Toisaalta myös kuljetuspalveluntarjoajilta toivotaan selkeämpiä tarjouksia; tarjoukset eivät ole usein ole yksiselitteisiä, eikä niistä välttämättä käy ilmi, miten kuljetuspalveluntarjoaja edistää ja pyrkii toimimaan vastuullisesti.

### **Vapaat kommentit**

Kyselyn lopussa oli vastaajilla mahdollisuus jättää vapaa kommentti liittyen vastuullisuuteen kuljetuspalveluhankinnoissa (n = 26). Kommenttien perusteella kuljetuspalveluhankintojen vastuullisuus koetaan tarpeellisena asiana. Vastaajista osa toivoo kuljetuspalveluntarjoajilta lisää oma-aloitteista tiedon tarjoamista näiden vastuullisuusasioista sekä kuinka nämä edistävät omaa vastuullisuuttaan, jolloin kuljetuspalvelun tarjoajat edistäisivät samalla itse omaa mainettaan. Eräs vastaaja toteaa myös, että vastuullisuuden tulisi olla enenevässä määrin itsestänselvyys kuljetuspalvelun takana; vaikka hinta usein olisikin ratkaiseva tekijä, tiedostaa myös kuljetuspalveluiden hankkijat, ettei halvalla saa välttämättä hyvää kuljetuspalvelua.

### **5.3 Kyselytutkimuksen onnistuminen**

Kyselyä lähetettiin yli miljoonan euron liikevaihdolla toimiville kaupan alan ja valmistavan teollisuuden yrityksille. Liikevaihtoraja asetettiin melko alas koska ennalta oli jo tiedossa, että kyselyä lähetetään suhteellisen laajalle joukolle.

Otoksessa olleita kaikkia kysely ei kosketa lainkaan, eli kaikki kyselyn saajat eivät ole kuljetuspalveluiden hankkijoita, mikä vaikuttaa vastausprosenttiin alentavasti. Kyselyyn vastasi 4,5 % ja todellisen kohderyhmän kokoa on vaikea arvioida kaikista kyselyn saaneista.

Alle kymmenen jäävää vastausprosenttia voidaan pitää epäedustavana (Vehkalahti 2014, 44), mutta koska kuljetuspalveluita hankkivia yrityksiä ei ole helposti haettavissa näin laajasta kohderyhmästä, on matala vastausprosentti hyväksyttävä. Vertailun vuoksi 2017 Karppisen kuljetusyrityksille suunnatun vastuullisuustutkimuksen vastausprosentti oli noin 13 ja kyselyä levitettiin kuljetusliittojen sekä kuljetusyrityksille kohdennetun uutiskirjeen avulla, jolloin päästiin suoraan potentiaalisten vastaajien äärelle.

Kyselyssä kysyttiin vastuullisuuden eri osa-alueiden huomiointia useissa eri muodoissa ja vastausten linja ei poikkea juurikaan toisistaan eikä vastausten tulkinnassa syntynyt ristiriitoja. Tulokset ovat saman suuntaisia kuin mitä esimerkiksi FIBS ry:n ja Suomalaisen työn liiton vastuullisuustutkimuksissa on noussut esiin. Nyt aihetta tutkittiin kuitenkin näistä poiketen keskittyen kuljetuspalveluiden hankintoihin ja näiden vastuullisuuden osa-alueisiin, käyttäen kuitenkin saman suuntaisia kysymyksiä.

Pienten yritysten vastaajista osa kommentoi kyselyn lopussa, että tällainen kysely ei ole kovin merkityksellinen, koska käytännössä aina hinta on ratkaiseva tekijä, vastuullisuuden muiden osa-alueiden tullessa vasta tämän jälkeen. Vaikka pienillä yrityksillä ei vastuullisuus välttämättä olisikaan kuljetuspalveluhankintoja tehdessä päällimmäisenä mielen päällä, oli kuitenkin kyselytutkimuksen vastaajien jakauma tasainen läpi kaikkien liikevaihtojakaumien.

Kyselytutkimuksen validiteettia eli tutkimuksen onnistumista ja oikeellisuutta voi tulosten pohjalta pitää onnistuneena. Myös kyselytutkimuksen reliabiliteetti on melko hyvä. Vaikka vastausprosenttia voidaan pitää heikkona, on vastauksia saatu sekä toimialoittain että liikevaihdon mukaan tasaisesti jokaisesta luokasta. Tulokset antavat tutkimuksen luonne huomioiden riittävän hyvän kuvan kaupan alan ja valmistavan teollisuuden kuljetuspalveluiden hankkijoista.

## 6 VASTAUKSET TUTKIMUSKYSYMYKSIIN

Tutkimista aloittaessa etsinnän kohteena olivat jo ennestään olemassa olevat teiden tavaraliikenteen yksityisen hankinnan vastuullisuuden määritelmät, opaat ja ohjeistukset. Tarkoituksena oli saada käsitys siitä, paljonko aiheesta on jo olemassa olevaa tietoa, miten vastuullisuus määritellään ja mitä se tarkoittaa kuljetuspalveluiden hankinnoissa. Samalla oli tavoite löytää vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: *onko jo ennestään olemassa määritelmää kuljetuspalveluiden hankinnan vastuullisuudelle ja jos on, millaisia määritelmiä?*

Valmiita yksityisen sektorin kuljetuspalveluiden hankintaohjeita löytyi yksi: Autoliikenteen työnantajaliitto ry:n ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n julkaisema *Kuljetuspalveluiden ostajan vastuu* (2013). Opas on lainsäädännön muututtua vanhentunut ja opasta ollaankin päivittämässä parhaillaan. Yksityisiä tiekuljetuspalveluiden hankintoja ajatellen nimenomaan vastuullisuudesta ja vastuullisista hankinoista ei löydy kovinkaan paljoa ohjeistuksia ja löytyvät ohjeistukset ovat usein melko suppeita tai pirstaleisia, jolloin tietoa on kootava monista lähteistä. Lisäksi monissa ohjeistuksissa käsiteltiin pelkästään lainsäädäntöä tai vain tiettyä vastuullisuuden osa-aluetta, yleisimmin ympäristövuastuullisuutta.

Oppaiden hyödyntämistä kuljetuspalveluiden hankinnassa hankaloittaa myös tiedon melko nopea muuttuminen etenkin viime aikoina lainsäädännön päivittyttyä, joten esimerkiksi tätä tutkimusta tehtäessä ei internetistä löytynyt yhtäkään täysin ajantasaista ohjeistusta nimenomaan kuljetushankintoja ajatellen, jossa myös lainsäädäntö olisi ajantasaista. Suurin muutos ohjeistuksia ajatellen on tapahtunut uuden Liikennepalvelulain voimaan tulon myötä vuonna 2018. Myös tammikuussa 2020 voimaan tuleva uusi työaikalaki tulee vaikuttamaan kuljetuksiin ja sitä myöten mahdollisesti myös ohjeistuksien sisältöön. Työn toisena tutkimuskysymyksenä on: *voidaanko jo olemassa olevan tiedon ja mahdollisten muiden tutkimusten perusteella määritellä, mitä vastuullisuus on kuljetuspalveluiden hankinnoissa ja millainen määritelmä tämä olisi?* Taustaselvityksessä jo ilmeni, että kuljetuspalveluhankinnoista, saati niiden vastuullisuudesta on tietoa kovin vähän saatavilla ja tietoa pitää yhdistellä ja

etsiä lukuisista lähteistä. Lähteitä yhdistelemällä on mahdollista luoda jonkinlaista käsitystä siitä, mitä vastuullisuus voisi tarkoittaa tiekuljetuspalveluiden hankinnassa yksityisellä sektorilla. Tarkempi vaihtoehtojen kuvaus on esitetty kuvassa 16.

Taloudellisen vastuullisuuden huomioimiseksi tilaajan olisi hyvä tuntee kuljetusalan lainsäädäntöä, sekä alan kustannus- ja markkinahintatasoa, jotka auttavat tilaajaa myös ehkäisemään mahdollista harmaan talouden toimintaa. Myös rahdinkuljettajien taustoihin kannattaa tutustua. Mahdollisuuksien mukaan myös pitkäaikaisien kuljetussopimusten suosiminen on tilaajalta vastuullista, sekä rahdinkuljettajan vastuullisuustyötä edistävää.

Sosiaalisen vastuullisuuden edistäminen perustuu avoimeen kommunikaatioon rahdinkuljettajan ja kuljetusasiakkaan henkilöstöjen välillä, jolloin erilaisien ajatusten ja ideoiden vaihto tapahtuu kuin itsestään. Myös erilaisia turvallisuuden ja koulutustarpeisiin liittyviä havaintoja ja tarpeita käydään läpi yhdessä. Molemmat osapuolet huolehtivat omalta osaltaan henkilöstönsä työhyvinvoinnista ja viihtymisestä, mutta myös huomioi toisen osapuolen henkilöstön omassa toiminnassaan osana työyhteisöä.

Ympäristövastuun huomiointi onnistuu sekä osana kuljetussopimuksen tekoa, että osana arkipäiväistä kuormien lähetystoimintaa. Sopimusta tehtäessä on mahdollista kirjata käytettävää kalustoa koskien sovittuja asioita esimerkiksi käytettävästä polttoaineesta, kaluston mitoista, sekä kuljetusvolyymeihin liittyen. Lähetysten lähettämässä olisi hyvä, jos lähetettävä tavara olisi sovitun aikaan lastattavissa ja määrä vastaisi suurin piirtein ennalta sovittua. Mikäli kuorma ei täytä koko ajoneuvoa, olisi hyvä, jos rahdinkuljettaja voisi ottaa kyytiin myös muiden lähettäjien tuotteita tyhjän tilan kuljettamisen välttämiseksi. Myös ympäristövastuun kehittämisessä avoin ja vuorovaikutteinen kommunikaatio mahdollistaa toiminnan tehostamista edistävien ajatusten vaihdon.

Vastuullisuuden osa-alue	Kuljetuspalvelun hankkijan keinoja edistää vastuullista kuljetuspalvelun tarjontaa sekä kuljetuspalvelua	Millöin?
Taloudellinen	Selvittää kuljetusyrityksen avainluvut (omavaraisuusaste, nettotulos, ei maksuhäiriöitä) ja tekee lain vaatimat selvitykset kuljetuspalvelun tarjoajan toiminnasta	kilpailutus
Taloudellinen	Rahdinkuljettajan taustoihin tutustuminen; millainen historia ja millaiset johtohenkilöt yrityksellä on; vastuullinen kumppani helpottaa yrityksen riskienhallintaa sekä harmaan talouden ehkäisyä	kilpailutus
Taloudellinen	Käyttääkö kuljetuspalvelun tarjoaja alirahdinkuljettajia kuljetuspalvelun hoitamiseksi ja onko näiden toiminta laimukasta ja vastuullista	kilpailutus sopimuksen aikana
Taloudellinen	Kohtuullinen kuljetuspalvelun hintataso; halvimalla hinnalla ei välttämättä edistetä kumppanin osapuolen kokonaisvastuullisuutta ja sen kehitystä	sopimuksen teko
Taloudellinen	Selkeästi ja kattavasti tehty kuljetussopimus, josta ilmenee tarvittavat resurssit, vastuut ja velvoitteet koskien eri osapuolia	sopimuksen teko
Taloudellinen & ympäristö	Yhteiskuljetukset tai muu kuljetusten yhdistely muiden kuljetusten tarvisijoiden kanssa, sekä mahdollisten paluukuormien järjestäminen joko kuljetusten tilaajan tai palvelun tarjoajan toimesta	sopimuksen teko ja sopimuksen aikana
Taloudellinen & ympäristö	Kaluston täyttyästeen seuranta ja kehittämisen, jolloin päästöt ja kulut pienenevät	sopimuksen aikana
Sosiaalinen	Mahdollisuuksien mukaan huomioitava kaiken kokoiset kuljetuspalvelun tarjoajat	tarjouspyyntö
Sosiaalinen	Selvitys, kuinka kuljetuspalvelun tarjoaja huolehti henkilöstönsä osaamisen ylläpitämisestä	sopimuksen teko
Sosiaalinen	Rahdinkuljettajan henkilöstön perehdytystarpeet kuljetusten hoitamiseen; henkilöstön opastus yrityksen toimintatapoihin ja kuljetettavan tavaran ominaisuuksiin sekä käsittelyyn turvallisesti	sopimuksen teko ja sopimuksen aikana
Sosiaalinen	Kuljetuspalvelun tarjoajan henkilöstön suhtautuminen ja näiden tiedollisten tarpeiden täyttämisen kuten kuljetuspalvelun tilaajayrityksen omaa henkilöstöä kohtaan menettellään	sopimuksen aikana
Sosiaalinen	Kuljetuspalvelun hankkijan kuljetuksista aiheutuvien lähympäristövaikutusten ja -haittojen minimointi suosittamalla vähiten ympäristöä häiritseviä aikatauluja tai reittejä tms.	sopimuksen aikana
Sosiaalinen & ympäristö	Ennakoivaan ja taloudelliseen ajotapaan ja sen seurantaan kannustaminen	sopimuksen teko
Ympäristö	Käyttötarkoitukseen soveltuva ja kunnossa pidetty kalusto	kilpailutus
Ympäristö	Uudenlaisen kalustoteknologian ja polttoainelajien tuomien mahdollisuuksien hyödyntäminen ja hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen yhdessä kuljetuspalvelun tarjoajan kanssa	tarjouspyyntö ja sopimuksen aikana
Ympäristö	Tilaajan oman toiminnan tarkastelu: kuljetusaikataulujen kireeillisyyden tarkastelu ja kuljetuserien kasvattaminen aikataulujen puitteissa, lähetysten hyvä valmistelu	sopimuksen aikana

Kuva 16. Teoriaan perustuvia vastuullisen kuljetuspalveluiden hankkijan keinoja edistää kuljetuspalvelun ja sen tarjoajan vastuullisuutta

Kyselytutkimuksen pohjalta saatiin vastaus kolmanteen tutkimuskysymykseen: *miten Webropol-kyselytutkimuksen kohteena olevat kaupan alan ja valmistavan teollisuuden kuljetuspalveluiden tilaajat toteuttavat vastuullisuutta kuljetushankinnoissaan?*

Kyselytutkimuksen keskeisimpien tulosten perusteella vastuullisuuteen liittyvät asiat koetaan tärkeiksi. Kuljetuspalveluiden hankinnoissa vastuullisuutta kertoi huomioivansa melko paljon, paljon, tai erittäin paljon 91 % vastanneista. Vastaavasti kuljetuspalvelun tarjoajan taloudellista vastuuta huomioi melko paljon, paljon, tai erittäin paljon 97 %, sosiaalista vastuuta 95 % ja ympäristövastuuta 91 %. Puolet vastaajista kertoi seuraavansa eri mittarien ja raporttien avulla vastuullisuutta säännöllisesti tai satunnaisesti taloudellisen vastuun ja -toimintakyvyn osalta. Sosiaalisen vastuun ja turvallisuuden sekä ympäristövastuun ja energiatehokkuuden osalta vastuullisuuden raportteja ja mittareita seurataan taloudellista vastuuta harvemmin.

Kuljetuspalveluhankintoja tehtäessä hyödynnetään useimmin tilaajayrityksen omia vastuullisuuskriteerejä arvioitaessa kuljetuspalvelun tarjoajan taloudellista toimintakykyä ja turvallisuutta useimmin, kun muu sosiaalisen vastuu sekä ympäristövastuu ja energiatehokkuus jäävät hieman vähemmälle huomiolle. Vastaavasti tulevaisuudessa tarpeelliseksi tai tärkeäksi nämä asiat nähtiin sitä useammin, mitä vähemmän näihin tällä hetkellä kiinnitettiin huomiota, jolloin ympäristöasiat tulisivat todennäköisimmin olemaan nykyistä tärkeämmässä roolissa.

## **7 LOPPUPOHDINTA**

Kyselytutkimuksen tuloksista nousi esiin, että kuljetuspalveluhankintojen sekä kuljetuspalveluntarjoajien vastuullisuus kiinnostaa ja sitä arvostetaan, mutta tästä kaivataan myös lisää tietoa. Osassa kyselytutkimuksen vastauksista kommentoitiin vastuullisuutta aiheena, joka kuuluisi viranomaisten valvonnan piiriin ja vastuullisuuden huomiointi nähtiin kalliina ja raskaana asiana yritystoiminnassa. Tämä kuitenkin viittaa mielestäni enemmän siihen, ettei vapaaehtoisuuteen perustuvaa vastuullisuustoimintaa tunnisteta vielä niin hyvin, että sitä nähtäisiin yleisesti mahdollisuutena, sekä osana yritysten yhteistyön sy-

ventämistä vapaaehtoisen toiminnan kautta. Vastuullisuuden lisääminen toiminnassa ei automaattisesti tarkoita suurta määrää lisätyötä, tai lisäkustannuksia, vaan vastuullisuutta on mahdollista ilmentää hyvin käytäntöjen muodossa sopimusosapuolien yhteistyön kehittämisessä.

Rahdinkuljettajat ovat kiinnostuneita ja halukkaita edistämään kuljetuspalveluiden vastuullisuutta, mutta myös lähettäjän ja kuljetuksen tilaajan toimesta on mahdollista edistää kuljetuspalvelun ja kuljetusten vastuullisuutta omatoimisesti. Sekä tilaajayritys että rahdinkuljetusyritys voivat toimia itsessään vastuullisia toimintatapoja vaalien, mutta itse kuljetuspalvelun vastuullisuuteen olisi myös hyvä huomata kiinnittää huomiota. Kuljetussopimukset voivat olla ajallisesti eri pituisia ja eri sisältöisiä, jolloin myös vastuullisuuden huomiointi on sopimuskohtaista. Lähtökohtaisesti kuljetuspalvelussa on tarkoitus saada lähetys siirrettyä lähettäjältä vastaanottajalle lähetyshetken mukaisessa kunnossa ja sopimuksenmukaisessa ajassa. Vastuullisuutta voi kuitenkin tuoda osaksi kuljetusta sekä vapaaehtoisilla toimilla, tai osana huolellisesti tehtyä kuljetussopimusta.

Vastuullisuutta on tavarantoimittajan ja vastaanottajan toimesta edistettävissä saumattomalla kommunikaatiolla tilaajan ja rahdinkuljettajan henkilöstöjen välillä. Myös kuljetuspalvelun tarjoajan henkilöstön huomiointi samaan tapaan kuin asiakkaan oman henkilökunnan, edistää työviihtyvyyttä sekä asiakasyrityksen kuin rahdinkuljettajan henkilöstöllä. Tästä esimerkkinä kuljettajien työskentely lähettävän ja vastaanottavan yrityksen tiloissa ja näiden henkilökunnan kanssa. Kuljettajan työskentely tapahtuu fyysisesti ajamisen lisäksi eri asiakkaiden luona, kun omaa työnantajaansa tai saman työnantajan muita kuljettajia tämä saattaa kohdata vain joitain kertoja kuukaudessa, aina ei edes päivittäin. Vaikka kommunikaatio onnistuukin puhelimitse kuljettajan ja kollegojen sekä työnantajan välillä, on kuljettajan työssä viihtyvyyden kannalta tärkeää, että myös asiakasyrityksissä häneen suhtaudutaan kuin yhtenä osana asiakkaan henkilökuntaa, eikä kuin täysin ulkopuolisena. Tämä korostuu sitä enemmän, mitä enemmän kuljettaja suorittaa jonkin tietyn asiakkaan kuljetuksia.

Myös lähetysten hyvällä valmistelulla lähettäjän on mahdollista tehostaa kuljettajan työskentelyä sekä käytettävän kaluston käyttöä. Auton ja kuljettajan odottaessa joutavina asiakkaan luona auto ei tuota mitään ja autonkuljettajalla



kertyy palkka, mutta samaan aikaan kuluu päivittäinen työaika, jota puolestaan valvoo työaikaviranomaiset sekä poliisi. Yllättävä ja pitkä odotus luo kuluja rahdinkuljettajalle sekä usein myös ylimääräistä stressiä autonkuljettajalle. Rahdinkuljettajan kannalta odottamattomista odotusajoista kannattaisikin ilmoittaa mahdollisimman pian, jotta rahdinkuljettaja pystyy tarvittaessa reagoimaan tilanteeseen, eikä lähetä autonkuljettajaa suotta odottamaan asiakkaan luo. Myös ennalta-arvattavia odotuksia olisi hyvä pyrkiä karsimaan; aina se ei ole mahdollista mutta esimerkiksi purku- ja lastausaikojen ajanvaraukset voivat helpottaa työskentelyn rytmitystä sekä asiakkaan kuin rahdinkuljettajan kannalta.

Lähetysten hyvään valmisteluun lukeutuu lähetysten pakkaaminen siten, että se vie kuljetuksessa mahdollisimman vähän tilaa tai sen päälle tai alle on mahdollisuuksien mukaan lastattavissa muuta tavaraa. Tämä helpottaa kuljetuskaluston täyttöasteen kasvattamista. Vaikka kyseisen lähetysten lähettäjältä ei muuta rahtia lähtisikään kuin yksi kolli, kootaan yksittäiset lähetykset yleensä yhdeksi isoksi kuljetuseräksi runkokuljetukseen, jolloin täyttöasteen on oltava korkea tarpeettomien päästöjen sekä kulujen välttämiseksi.

Kuljetuksen tilaaja voi edistää myös kuljetusten ympäristö- ja sosiaalista vastuuta vähintään perehdyttämällä rahdinkuljettajan henkilöstön riittävän hyvin kuljetusten suorittamiseen. Rahdinkuljettajan henkilöstö ymmärtää lähetettävien tuotteiden ominaisuudet ja käsittelyvaatimukset, jolloin syntyy vähemmän vahinkoa mutta toisaalta myös lastatessa tavaraa osataan käsitellä siten, että se saadaan sopimaan tehokkaasti kyytiin. Kaupan kuljetuksissa esimerkiksi vajaat rullakot luovat tyhjää tilaa, samoin hankalan korkuiset kuormalavat, joita ei ole mahdollista korkeutensa vuoksi lastata mahdollisten pankkojen alle. Mitä pidempi on kuljetusmatka, sitä suurempi näiden merkitys on kokonaisuudessa muun muassa kilometreissä ja tonnikipometreissä mitattuna. Vastuullisuuden osa-alueet huomioon ottaen vastuullisuus ei automaattisesti tarkoita lisää kustannuksia. Tutkimuksessa ilmenneiden vastuullisen toiminnan kaikkia vaihtoehtoja ei ole kannattavaa tai mahdollista toteuttaa samanaikaisesti. Mielestäni vastuullisuuden kehittämisessä tärkeintä olisi suhteuttaa vastuullisuuden edistäminen omaan kuljetuspalveluiden tarpeen määrään; yksi kuljetusten tarvitsija voi lähettää tavaraa useita ajoneuvoyhdistelmällisiä,

kun toinen lähettää mahdollisesti vain muutamia paketteja kuukaudessa. Kuljetusten hyvä ja tehokas optimointi ja uudenlaisen kalustoteknologian hyödyntäminen nousee suurempaan merkitykseen kuljetusmäärien kasvaessa. Yksittäisten pakettien tai lavojen lähettäjän voi olla tärkeämpää huomioida kuljetuspakkauksen kestävyyttä kuljetuksessa, kuin esimerkiksi tavaraa kuljettavan ajoneuvon käyttövoimaa.

Vastuullisuudesta aiheutuu lisäkustannuksista, kun puhutaan esimerkiksi uudenlaisen kaluston hankinnasta. Vaikka entistä pidemmällä tai vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävä kalusto nähtäisiin kuljetuskustannuksia vähentävänä, on tällaisen kaluston hankinta aina kustannuserä ja hankinnasta on oltava kuljetusliikkeelle tuottoa ja hyötyä useiksi vuosiksi. Kuljetusyritys voi käyttää muutakin kuin fossiilista dieseliä polttoaineena. Jotta yritys pystyisi pitkällä tähtäimellä huolehtimaan taloudellisesta menestyksestään, olisi uusiutuvan dieselin käytön tai kaasuajoneuvoihin investoimisen aiheuttamat kulut saatava katettua kuljetushinnoissa. Jos kuljetuksen tilaaja haluaa mahdollisimman ympäristöystävällisen kuljetuksen, kannattaa asiasta keskustella rahdinkuljettajan kanssa ja selvittää, mitä ympäristöystävällisempien vaihtoehtojen käyttö tarkoittaa käytännössä sekä miten tämä vaikuttaa kuljetuspalvelun hintaan.

Teiden tavaraliikenteen vastuullisuusmallille näen hyviä käyttö- ja hyödynnysmahdollisuuksia sekä kuljetuspalveluiden hankinnassa että myös kuljetuspalveluiden tarjonnassa. Malli on edullinen vaihtoehto osoittaa vastuullisuutta erikokoisten kuljetusyritysten toiminnassa, ollen samalla myös kuljetusten tilaajille hyvä keskustelun apuväline eri vastuullisuuteen liittyvissä asioissa.

### **Jatkotutkimusideat**

Tehdyn tutkimuksen ohelle olisi hyvä tehdä tutkimus myös henkilöliikenteen kuljetushankinnoista, koska henkilöliikenne on teiden tavaraliikenteeseen verraten varsin erilainen alue erilaisine haasteineen vastuullisuuteen liittyen. Koska tämä tutkimus käsitteli yksityisen sektorin hankintoja, mahdollisesti myös julkisen sektorin kuljetushankinnat voisi olla yksi oheistutkimuksen aihe. Julkisista hankinnoista löytyi tätä tutkimusta tehdessä materiaalia melko paljon, mutta miten hyvin materiaali vastaa kysymykseen *mitä on vastuullinen kuljetuspalvelu tai vastuullinen kuljetuspalvelun hankinta?*

Koska vastuullinen kuljetushankinta kiinnostaa ja tästä ei ole kunnolla tai helposti saatavilla tietoa, voisi esimerkiksi tämän tutkimuksen sekä vastuullisuusmallin innoittamana tehdä oppaan vastuullisista kuljetuspalveluista hankinnoista. Vastuullisuusmallin ja tällaisen oppaan avulla vuorokeskustelu kuljetuspalvelun tarjoajan ja tilaajan voisi helpottua, kun käytössä olisi yhtenevät käsitykset erilaisista vastuullisuuden kehitystavoista. Mahdollisuuksien mukaan voisi tehdä myös case-esimerkkejä erilaisten kuljetusten vastuullisuuden huomiointikeinoista, kuten kemikaalien, kappaletavaran tai erilaisten massatavaroitten kuljetuksissa. Tämä nyt tehty tutkimus on tehty hyvin yleisellä tasolla, joten vastuullisuuden soveltamiseen käytännössä olisi hyvä saada esimerkkejä.

Tutkimusta tehdessä yritin etsiä hyvää ja tuoretta lähdekirjallisuutta kuljetuspalveluiden hankinnasta ja parhaaksi kokemani kuljetuspalveluiden hankintaa ja kuljetusten ulkoistamista käsittelevä kirja oli vuodelta 2003: Logistiikan ulkoistaminen – käsikirja ulkoistamisprosessista. Kirjan kustantajina ovat toimineet Suomen Logistiikkayhdistys ry sekä Liikenne- ja viestintäministeriö. Toivoisin että vastaavanlainen julkaisu tehtäisiin uudestaan päivitettynä case-esimerkkeineen. Koska vastuullisuudesta kuljetuspalveluiden hankinnassa toivotaan lisää tietoa saataville, voisi tätä näkökulmaa tuoda myös mukaan. Kirja voisi toimia myös kuljetuspalveluhankintojen oppimateriaalina tai muutoin itseopiskelumateriaalina heille, jotka haluavat lisätä ymmärrystään aiheesta, josta ei muutoin ole selkeää julkaisua nimenomaan hankkijoita ajatellen. Kuljetuspalveluiden hankinnasta olisi tärkeää olla tietoa tarjolla myös senkin vuoksi, että logistisista palveluista kuljetus on se, joka ulkoistetaan yleisimmin.

Edellistä ideaa sivuten myös kuormatilan tehokas tilankäyttö ja pakkaussuunnittelu voisivat olla mielenkiintoinen aihe esimerkiksi päättötyölle. Ajatuksenani on, että selvitettäisiin jonkin tai joidenkin tavaranylähettäjän tavaroiden pakkaamisen ja pakkausten optimointia, jotta kuljetusyksikkö on kuljetuksessa tehokas. Tällöin turha tyhjä tila minimoidaan ja tavarat ovat lastattavissa tiiviisti ja mahdollisimman helposti sekä vaurioitumatta. Tutkimuksesta voisi saada hyötyä ja ajatuksia täyttöasteen nostamiseen myös muut aiheesta kiinnostuneet.

## LÄHTEET

Aaltonen, P. 2019. Miten kuljetukset osallistuvat ilmastotalkoisiin? *Osto&logistiikka* 4, 46.

Basu, R.J., Nachiappan, S.P., Bai, R. & Palaniappan, P.L.K. 2013. Sustainability Aspects in Transportation Service Procurement. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.researchgate.net/publication/268521710\\_Sustainability\\_Aspects\\_in\\_Transportation\\_Service\\_Procurement](https://www.researchgate.net/publication/268521710_Sustainability_Aspects_in_Transportation_Service_Procurement) [viitattu 1.11.2019].

Coito, E., 2019. Maantieliikenne: kansainväliset ja kabotaasikuljetukset. Päivitetty 4/2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/fi/sheet/127/maantieliikenne-kansainvaliset-ja-kabotaasikuljetukset> [viitattu 1.11.2019].

Erilaisia sopimusten syntytapoja ja muotoja. 2019. Fondia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://virtuallawyer.fondia.com/fi/articles/erilaisia-sopimusten-syntytapoja-ja-muotoja> [viitattu 2.10.2019].

Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8. painos. Tampere: Vastapaino.

Finne, S., Kokkonen, T. 2005. Asiakaslähtöinen kaupan arvoketju. Helsinki: WSOY Pro.

Hallinnonala. 2019. Liikenne- ja viestintäministeriö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lvm.fi/hallinnonala> [viitattu 4.10.2019].

Hallitusohjelmaa toteuttava liikenne- ja viestintäministeriön ja Liikenne- ja viestintäviraston välinen tulossopimus. 2019. Liikenne- ja viestintäministeriö. Päivitetty 31.1.2019. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Traficom-tulossopimus-%202019.pdf> [viitattu 18.6.2019].

Hankinnat. s.a. Ympäristöosaava ammattilainen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ymparistoosaava.fi/kone-ja-metalliala/index.php?k=22651> [viitattu 11.10.2019].

Harmaala, M-M. & Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Henkilö- ja tavaraliikenteen luvat. 2019. Traficom. Päivitetty 17.6.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.liikennefakta.fi/markkinat/toimivuus\\_ja\\_vaikuttavuus/henkilo- ja\\_tavaraliikenteen\\_luvat](https://www.liikennefakta.fi/markkinat/toimivuus_ja_vaikuttavuus/henkilo- ja_tavaraliikenteen_luvat) [viitattu 18.6.2019].

Immonen, J. Toimitusjohtaja. Haastattelu. 4.11.2019. Steveco Oy.

Jalanka, J., Salmenkari, R. & Winqvist, B. 2003. Logistiikan ulkoistaminen: Kä-sikirja ulkoistamisprosessista. Helsinki: Suomen logistiikkayhdistys & Liikenne- ja viestintäministeriö.

JAMK logistiikka (toim.). 2019. Tavaraliikenneyrittäjä. 52. painos. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, logistiikka.

Jedlička, W. 2009. Packaging sustainability. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

K-ryhmän onnistunut rekkapilotti saa jatkoa – kaksi uutta HCT-rekkaa tehostamaan tavarakuljetuksia ja pienentämään päästöjä. 2018. Kesko. WWW-dokumentti. Päivitetty 7.3.2018. Saatavissa: <https://www.kesko.fi/media/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/2018/k-ryhman-onnistunut-rekkapilotti-saa-jatkoa--kaksi-uutta-hct-rekkaa-tehostamaan-tavarakuljetuksia-ja-pienentamaan-paast/> [viitattu 16.7.2019].

Karppinen, V. Vastuullisuuden nykytila kaupallisessa tieliikenteessä. 2017. Trafin tutkimuksia 19/2017. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://arkisto.trafi.fi/file-bank/a/1516288801/468155bbcf5239dd8e0c83d9d865cf4e/29132-Trafi\\_19\\_2017\\_Vastuullisuuden\\_nykytila\\_kaupallisessa\\_tieliikenteessa.pdf](https://arkisto.trafi.fi/file-bank/a/1516288801/468155bbcf5239dd8e0c83d9d865cf4e/29132-Trafi_19_2017_Vastuullisuuden_nykytila_kaupallisessa_tieliikenteessa.pdf) [viitattu 29.5.2019].

Katsaus liikenteen käyttövoimiin ja polttoainevaihtoehtoihin. 2019. Autoalan keskusliitto, Autontuojat ja -teollisuus & Autoalan tiedotuskeskus. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.aut.fi/files/2044/Kayttovoimaopas\\_2019.pdf](http://www.aut.fi/files/2044/Kayttovoimaopas_2019.pdf) [viitattu 14.10.2019].

Keskolla on Ekorekka. 2015. Ilmastokumppanit. Päivitetty 31.3.2015. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ilmastokumppanit.fi/2015/03/31/keskolla-on-uusi-ekorekka/#more-1010> [viitattu 22.10.2019].

Keskon vuosiraportti 2018: Kestävä kehitys. 2019. Kesko. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://kesko.fi/globalassets/pdf-tiedostot/kesko\\_vsk\\_2018\\_kestava\\_kehitys\\_fi-2.pdf](https://kesko.fi/globalassets/pdf-tiedostot/kesko_vsk_2018_kestava_kehitys_fi-2.pdf) [viitattu 16.7.2019].

Kuorma-autoalan työehtosopimus: 1.2.2017 – 31.1.2021 (31.1.2020). 2017. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry ja Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.alt.fi/document/1/1458/7cf26b330d91372c5f872159054c25f8/Kuorma\\_autoalan\\_tyoehtosopimus\\_1\\_2\\_2017\\_31\\_1\\_2021.pdf](https://www.alt.fi/document/1/1458/7cf26b330d91372c5f872159054c25f8/Kuorma_autoalan_tyoehtosopimus_1_2_2017_31_1_2021.pdf) [viitattu 8.7.2019].

Konkludenttinen sopimus eli hiljainen sopimus. s.a. Minilex. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.minilex.fi/a/konkludenttinen-sopimus-eli-hiljainen-sopimus> [viitattu 2.10.2019].

Koponen, S. & Colliander, T. Kuljetusalan mutkainen lainsäädäntö. 2018. Tilisanomat. Päivitetty 22.3.2018. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/taloushallinnon-erityispiirteet/kuljetusalan-mutkainen-taloushallinto> [viitattu 5.10.2019]

Kuljetukset. s.a. Ympäristöosaava ammattilainen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ymparistoosaava.fi/ruokapalveluala/index.php?k=22458> [viitattu 8.10.2019].

Kuljetuspalveluiden ostajan vastuu. 2013. Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry Autoliikenteen Työnantajaliitto ry. Päivitetty 28.8.2013. PDF-doku-

mentti. Saatavissa: [https://www.alt.fi/document/1/919/51fd7a2e2b460af4fc8602172297e075/Kuljetuspalveluiden\\_ostajan\\_vastuu\\_infopaketti.pdf](https://www.alt.fi/document/1/919/51fd7a2e2b460af4fc8602172297e075/Kuljetuspalveluiden_ostajan_vastuu_infopaketti.pdf) [viitattu 18.6.2019].

Kuorma-autoalan työehtosopimus. s.a. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.alt.fi/fin/tyoehtosopimukset/kuorma\\_autoala/](https://www.alt.fi/fin/tyoehtosopimukset/kuorma_autoala/) [viitattu 8.7.2019].

Laajennamme palvelujamme ja kansainvälistymme. s.a. Suomen tilaajavastuu Oy. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.tilaajavastuu.fi/fi/tietoameista/yrityksesta/> [viitattu 18.10.2019].

Lahtinen, M. 2019. Asiantuntija. Haastattelu 31.5.2019. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

Laki liikenteen palveluista 24.5.2017/320.

Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 22.12.2006/1233.

Lappalainen, T. 2019. Vastuullisuus lähtee toimitusketjun läpikotaisesta tuntemuksesta. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.3.2019. Saatavissa: <https://www.aaltoee.fi/aalto-leaders-insight/2019/vastuullisuus-lahtee-toimitusketjun-lapikotaisesta-tuntemuksesta> [viitattu 18.8.2019].

Lehikoinen, R. & Töyrylä, I. 2013. Ulkoistamisen käsikirja. Helsinki: Talentum.

Lukkari, E. 2019. Jari Immonen luotsaa Stevecoa. *Osto&logistiikka* 5, 11-12.

Liikennelupajärjestelmän tietopalvelu (VALLU). 2019. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.1.2019. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/liikennelupajarjestelman-tietopalvelu-vallu-1> [viitattu 18.10.2019].

Maanteiden tavaraliikenne Suomessa 2019. Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry. 2019. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.skal.fi/sites/default/files/sisaltosivujen\\_tiedostot/skal\\_toimialakatsaus\\_2019\\_web.pdf](https://www.skal.fi/sites/default/files/sisaltosivujen_tiedostot/skal_toimialakatsaus_2019_web.pdf) [viitattu 13.10.2019].

Maanteiden tavaraliikenne Suomessa 2019a. Suomen Kuljetus- ja Logistiikka SKAL ry. 2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.skal.fi/fi/julkinen-sivusto/kuljetusala/maanteiden-tavaraliikenne-suomessa-0> [viitattu 14.10.2019].

Menettelytekniikat: Puitejärjestelyt. 2016. Kuntaliitto. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.12.2016. Saatavissa: <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/menettely-tekniikat/puitejarjestelyt> [viitattu 5.8.2019].

Mikä kestävä hankinta? 2018. KEINO-osaamiskeskus. Päivitetty 20.8.2018. Saatavissa: <https://www.hankintakeino.fi/fi/kestava-ja-innovatiivinen-hankinta/mika-kestava-hankinta> [viitattu 19.10.2019].

Mitä tarkoittaa kertosopimus? s.a. Minilex. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.minilex.fi/a/mita-tarkoittaa-kertosopimus> [viitattu 15.10.2019]

Moen, R. Foundation and History of the PDSA Cycle. The W. Edwards Deming Institute. Päivitetty 17.9.2009. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://deming.org/uploads/paper/PDSA\\_History\\_Ron\\_Moen.pdf](https://deming.org/uploads/paper/PDSA_History_Ron_Moen.pdf) [viitattu 14.10.2019].

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta parempi bisnes. Helsinki: Talentum Pro.

Niskala, M., Tarna-Mani, K., Purola, J. & Pajunen, T. 2019. Yritysvastuu: Raportointi- ja laskentaperiaatteet. 3. uudistettu painos. Helsinki: ST-Akatemia Oy.

Opas tavarankuljetuspalveluiden hankintaan – Suosituksia vaatimuksiksi ja vertailukriteereiksi. 2018. Motiva. PDF-dokumentti. Päivitetty 4/2018. Saatavissa: [https://www.motiva.fi/files/14806/Opas\\_tavarankuljetuspalveluiden\\_hankintaan\\_Suosituksia\\_vaatimuksiksi\\_ja\\_vertailukriteereiksi\\_Versio\\_1.1.pdf](https://www.motiva.fi/files/14806/Opas_tavarankuljetuspalveluiden_hankintaan_Suosituksia_vaatimuksiksi_ja_vertailukriteereiksi_Versio_1.1.pdf) [viitattu 21.6.2019].



Pidemmät ja raskaammat HCT-rekat. 2019. Traficom. Päivitetty 18.1.2019. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/pidemmat-ja-raskaamat-hct-rekat> [viitattu 4.10.2019].

Polamo, H. 2019. Väylät, vastuullisuus ja verotus. *Kuljetus Yrittäjä* 2, 17-18.

Puustinen, A. Vastuullisuus hankinnassa: riskienhallintaa vai innovaatioita? 2016. Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry. Päivitetty 19.10.2016. Blogi. Saatavissa: <http://www.logy.fi/tietoa/uutiset-ja-blogit/blogi/blogiartikkeli/vastuullisuus-hankinnoissa-riskienhallintaa-vai-innovaatioita> [viitattu 29.6.2019].

Raskaan liikenteen kaluston asetusmuutos. 2018. Trafi. Päivitetty 2.10.2018. Saatavissa: [https://arkisto.trafi.fi/uutisarkisto/6553/raskaan liikenteen kaluston asetusmuutos](https://arkisto.trafi.fi/uutisarkisto/6553/raskaan_liikenteen_kaluston_asetusmuutos) [viitattu 4.10.2019].

Rauhala, M. S. 2011. Osta oikein ansaitse enemmän. Helsinki: Talentum

Remes, M. 2019 Harmaan talouden kyselyiden tulokset. Vaasan yliopisto. Pro gradu -tutkielman kyselyosa. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.vero.fi/globalassets/harmaa-talous-ja-talousrikollisuus/laajuus-kuvat-videot-ja-tiedostot/harmaan-talouden-kysely-2019.pdf> [viitattu 28.7.2019].

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta: Logistinen B-to-B- prosessi. 6. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki Oy.

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta: b2b: vähemmällä enemmän. 7. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki Oy.

Sakki, J. 2014. Tilaus-toimitusketjun hallinta: Digitalisoitumisen haasteet. 8. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki Oy.

Sirkiä, A. & Karhu, M. 2019. Tavarankulun arvo liikenteessä. Liikennevirasto. Päivitetty 18.6.2019. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-317-698-0> [viitattu 30.6.2019].

Sisula-Tulokas, L. 2007. Kuljetusoikeuden perusteet. 3., uudistettu painos. Helsinki: Talentum.

Slaper, T. F. & Hall, T. J. 2011. The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?. Indiana business review. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/pdfs/spring2011.pdf> [viitattu 3.10.2019].

Solakivi, T., Ojala, L., Laari, S., Lorentz, H., Kiiski, T., Töyli, J., Malmsten, J., Bask, A., Rintala, O., Paimander, A. & Rintala, H. 2018. Logistiikkaselvitys 2018. Turun yliopisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://blogit.utu.fi/logistiikkaselvitys/wp-content/uploads/sites/92/2019/01/Logistiikkaselvitys-2018-FI-NAL.pdf> [viitattu 31.7.2019].

Suomen johtava kestävä liiketoiminnan vauhdittaja. s.a. FIBS ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.fibsry.fi/tietoa-meista/> [viitattu 8.7.2019].

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2017a. Kuljetusyrittäjäksi: Kuljetustointa. 2. painos. Helsinki: SKAL Kustannus Oy.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2017b. Kuljetusyrittäjäksi: Kuljetusyrityksen perustaminen. 2. painos. Helsinki: SKAL Kustannus Oy.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2017c. Kuljetusyrittäjäksi: Kuljetusyrityksen talous. 2. painos. Helsinki: SKAL Kustannus Oy.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2019. Ajoneuvoyhdistelmien enimmäispituudeksi 34,5 metriä. Päivitetty 10.1.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.skal.fi/fi/julkaisut/ajoneuvoyhdistelmien-enimmaispuudeksi-345-metria> [viitattu 28.7.2019].

Sustainable purchasing guide: Sustainable transport of goods. 2012. University of Saskatchewan. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://sustainability.usask.ca/documents/commodity-protocols/Transport.pdf> [viitattu 2.11.2019].

Sustainable procurement guideline for freight. 2016. Sustainable Business Council. Päivitetty 9/2016. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.sbc.org.nz/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/119783/Sustainable-procurement-guidelines-for-freight.pdf](https://www.sbc.org.nz/_data/assets/pdf_file/0011/119783/Sustainable-procurement-guidelines-for-freight.pdf) [viitattu 1.11.2019].

Säiliöauto- ja öljytuotealaa koskeva työehtosopimus. s.a. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.alt.fi/fin/tyoeh-tosopimukset/sailioauto\\_ ja\\_ oljytuoteala/](https://www.alt.fi/fin/tyoeh-tosopimukset/sailioauto_ ja_ oljytuoteala/) [viitattu 8.7.2019].

Säiliöauto- ja öljytuotealaa sekä niihin liittyviä toimintoja koskeva työehtosopimus 1.2.2017 – 31.1.2021 (31.1.2020). 2017. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry, ja Öljytuote ry, Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.alt.fi/document/1/1475/a2e413d7c79f5fe3a20837c6e363666b/Sailioauto\\_ ja\\_ oljytuotealaa\\_ koskeva\\_ tyoeh-tosopimus\\_ 1\\_ 2\\_ 2017\\_ 31\\_ 1\\_ 2021.pdf](https://www.alt.fi/document/1/1475/a2e413d7c79f5fe3a20837c6e363666b/Sailioauto_ ja_ oljytuotealaa_ koskeva_ tyoeh-tosopimus_ 1_ 2_ 2017_ 31_ 1_ 2021.pdf) [viitattu 8.7.2019].

Teollisuus. s.a. Tilastokeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/c.html> [viitattu 23.11.2019].

Tilaajavastuu. 2019. Työsuojeluhallinto. Päivitetty 15.5.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/harmaa-talous/tilaajavastuu> [viitattu 28.10.2019].

Toimialaluokitus TOL 2008. 2008. Helsinki: Tilastokeskus.

Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus. s.a. Tilastokeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/g.html> [viitattu 23.11.2019].

Tutustu tarkemmin vastuullisuusmallin sisältöön. 2019. Traficom. Päivitetty 29.1.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/fi/tutustu-tarkemmin-vastuullisuusmallin-sisaltoon> [viitattu 18.6.2019].

Uudet Incoterms 2020-toimitusehdot julkaistaan 18.9.2019. 2019. Keskuskauppakamari. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kauppakamari.fi/hankkeet/tapahtumat/incoterms2020/> [viitattu 3.8.2019].

Vastuullisuuden tiennäyttäjät yrityksille. 2009. Työ- ja elinkeinoministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://tem.fi/documents/1410877/2934378/Vastuullisuuden+tiennäyttäjät+yrityksissä%2C+kansainvälisten+järjestöjen+toimintaohjeet+ja+julistukset> [viitattu 7.7.2019].

Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä. 2019. Elinkeinoelämän keskusliitto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ek.fi/mita-teemme/energia-liikenne-ja-ymparisto/vastuullisuus/> [viitattu 6.7.2019].

Vastuullisuusmalli kuljetusten tilaajalle. 2019. Traficom. Päivitetty 25.4.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/fi/vastuullisuusmalli-kuljetusten-tilaajille> [viitattu 15.6.2019].

Vastuullisuusraportti 2013. 2014. Hartwall. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://docplayer.fi/2783411-Sisallysluettelo-4-sosiaalista-vastuuta-suomessa-vuodesta-1836-haluamme-olla-vastuullisin-panimoalan-yritys-5-vastuullisuus-hartwallilla.html> [viitattu 6.10.2019].

Vauhkonen, P. (toim.) 2007. Liiketoiminnan vastuullisuus – Minkä väristä se on? Oitmäki: Johtamistaidon opisto JTO.

Vasarainen, M. 2019. Toimitusjohtaja. Haastattelu 23.9.2019. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry.

Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä. s.a. Elinkeinoelämän keskusliitto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ek.fi/mita-teemme/energia-liikenne-ja-ymparisto/vastuullisuus/> [viitattu 18.10.2019].

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finnlectura.

Yleisin talousrikos on veropetos. s.a. Sisäministeriö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://intermin.fi/poliisiasiat/talousrikollisuus-ja-harmaa-talous> [viitattu 4.10.2019].

Yleistä työehtosopimuksista. s.a. Autoliikenteen Työnantajaliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.alt.fi/fin/tyoehtosopimukset/> [viitattu 8.7.2019].

Ympäristöasiat yritystoiminnassa. 2014. Suomen Yrittäjät. Päivitetty 23.7.2014. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.yrittajat.fi/yrittajan-abc/yritystoiminnan-abc/ymparistotietoa/ymparistoasiat-yritystoiminnassa-317782> [viitattu 6.10.2019].

Yrityksiin kohdistuvan ja niitä hyödyntävän rikollisuuden teematilannekuva 2012: kuljetusala. 2012. Keskusrikospoliisi. Päivitetty 22.4.2012. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.poliisi.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/intermin/embeds/poliisiwwwstructure/26755\\_Yritysrrik\\_kuljetus\\_tiku\\_kevat2012.pdf?9a984864c65bd488](https://www.poliisi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/intermin/embeds/poliisiwwwstructure/26755_Yritysrrik_kuljetus_tiku_kevat2012.pdf?9a984864c65bd488) [viitattu 4.10.2019].

Yritysvastuu 2019 avaintulokset. 2019. FIBS ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.fibsry.fi/wp-content/uploads/2019/05/Yritysvastuu2019\\_Tiivistelma-1.pdf](https://www.fibsry.fi/wp-content/uploads/2019/05/Yritysvastuu2019_Tiivistelma-1.pdf) [viitattu 7.7.2019].

Yritysvastuu 2019: Avaintulokset 3. 2019. FIBS ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.fibsry.fi/wp-content/uploads/2019/05/3\\_Yritysvastuun-johtamiskaytannot-toimenpiteet-ja-haasteet\\_Yritysvastuu2019\\_FINAL.pdf](https://www.fibsry.fi/wp-content/uploads/2019/05/3_Yritysvastuun-johtamiskaytannot-toimenpiteet-ja-haasteet_Yritysvastuu2019_FINAL.pdf) [viitattu 7.7.2019].

## KUALUETTELO

Kuva 1. Yksityisten kuljetuspalveluhankintojen vastuullisuuden määritelmän luomisprosessi.....	8
Kuva 2. Logistiikkapalveluiden hankinnat ja yritysten oma tuottama vuonna 2017 Mrd. €. (Solakivi ym. 2018 18).....	14
Kuva 3. Esimerkki Suomen sisäisestä kuljetusketjusta lähettäjän ja vastaanottajan välillä kaukokuljetuksena.....	21
Kuva 4. Esimerkki toimitusketjusta. Jokaisen käsittelyvaiheen välissä on kuljetus. ....	22
Kuva 5. Keskimääräiset kustannusten osuudet kuorma-autoliikenteessä.....	24
Kuva 6. Esimerkki tehokkaasti käytetystä kuormatilan tilankäytöstä kaukokuljetuksessa. Kuvassa elintarvikkeiden kuljetukseen tarkoitettuja Transbox-lihalaatikoita FIN-lavoilla. (Lammintausta 2018).....	27
Kuva 7. Vastuullisuuden kolme osa-aluetta tukevat toinen toisiaan. Kaikki vastuullisuuteen liittyvät asiat eivät kuulu pelkästään johonkin tiettyyn osa-alueeseen, jolloin niissä on piirteitä kahdesta tai kolmesta osa-alueesta.....	32
Kuva 8. Keskon ajossa oleva suurin, 34 metriä pitkä ja kokonaispainoltaan 90 tonnia oleva kaksitasoinen HCT eli High Capacity Transport-yhdistelmä, joka operoi Vantaa – Kempele väliä ajoneuvokohtaisella erityisluvalla. (Keskolla on... 2015).....	38
Kuva 9. Vastuullisuusmallin Vastuullinen kuljetusyritys- logo, sekä logon keskiön Plan – Do – Check – Act -symboli. (Traficom) .....	39
Kuva 10. Vastuullisuusmallin vastuullisen toiminnan osa-alueet (Traficom). .	40
Kuva 11. Kyselyn kohderyhmä ja kyselyyn vastanneet liikevaihtoluokittain...	44
Kuva 12. Yrityksissä huomioidaan vastuullisuuteen liittyviä asioita liittyen yrityksen toimintaan yleensä, yrityksen alihankintoihin, sekä yrityksen kuljetuspalveluhankintoihin (n = 270). ....	45
Kuva 13. Kuljetuspalvelun tuottajan taloudellisen / sosiaalisen / ympäristövastuun ja energiatehokkuuden merkitys vastausten perusteella (n = 270). ....	46
Kuva 14. Hankinnoissa huomioitavat turvallisuuden, sosiaalisen vastuun, energiatehokkuuden ja päästöjen sekä muun ympäristövastuullisuuden kriteerit (n = 269). ....	47
Kuva 15. Kuljetuspalvelun tuottajan raportoinnin ja / tai muiden vastuullisuutta kuvaavien mittareiden seuranta (n = 269). ....	47

Kuva 16. Teoriaan perustuvia vastuullisen kuljetuspalveluiden hankkijan keinoja edistää kuljetuspalvelun ja sen tarjoajan vastuullisuutta..... 54

## VASTUULLISUUSKYSELY

*Liitteessä oleva kyselyrunko vastaa toteutettua Webropol-kyselyä.*

### Taustatiedot

#### 1. Yrityksen toimiala

- o Tukkukauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
- o Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
- o Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)
- o Moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppa sekä korjaus
- o Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
- o Elintarvikkeiden valmistus
- o Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut)
- o Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
- o Kumi- ja muovituotteiden valmistus
- o Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus
- o Muu

#### 2. Maakunta

- o Uusimaa
- o Varsinais-Suomi
- o Pirkanmaa
- o Pohjois-Pohjanmaa
- o Etelä-Pohjanmaa
- o Satakunta
- o Päijät-Häme
- o Pohjois-Savo
- o Keski-Suomi
- o Pohjois-Karjala
- o Etelä-Karjala
- o Kainuu
- o Kanta-Häme
- o Keski-Pohjanmaa
- o Kymenlaakso
- o Etelä-Savo
- o Pohjanmaa
- o Lappi
- o Ahvenanmaa



**3. Liikevaihtoluokka (miljoonaa euroa)**

- 1–2 milj.
- 2–10 milj.
- 10–20 milj.
- 20–50 milj.
- 50–100 milj.
- yli 100 milj.

**4. Onko yrityksellä sertifioituja johtamisjärjestelmiä seuraaviin osa-alueisiin?**

- laatu
- turvallisuus
- ympäristö
- muu, mikä? \_\_\_\_\_
- ei ole

**5. Ovatko yrityksen käyttämät kuljetustoiminnot**

- alihankittuja
- yrityksen omaa toimintaa
- osittain omaa toimintaa / osittain alihankittuja?

**6. Millaisia kuljetuspalvelujen hankintasopimuksia yrityksellä on käytössä?**

- kertaluonteinen sopimus
- vuosisopimus
- puitesopimus
- partnership-sopimus
- muu, mikä? \_\_\_\_\_
- yrityksellä ei ole sopimuksia kuljetuksista

**7. Kyselyyn vastaajan vastuualue yrityksessä**

- johto
- hankinta ja ostot
- logistiikka
- muu, mikä?

**8. Miten paljon vastuullisuuteen liittyviä asioita huomioidaan (1 = ei huomioida, 5 = erittäin paljon)**

- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| yrityksen toiminnassa ylipäätään     | 1o 2o 3o 4o 5o |
| yrityksen alihankinnoissa ylipäätään | 1o 2o 3o 4o 5o |
| kuljetuksissa?                       | 1o 2o 3o 4o 5o |

### **Taloudellinen vastuullisuus**

Taloudellisella vastuullisuudella tarkoitetaan tässä kuljetuspalvelun tuottajan taloudellista vastuullisuutta, jota voidaan mitata esimerkiksi taloudellista toimintakykyä kuvaavilla tunnusluvuilla (esim. maksuhäiriöttömyys, vakavaraisuus, kannattavuus jne.)

**9. Kuinka merkittävänä pidätte kuljetuspalvelujen tuottajan taloudellista vastuullisuutta?**

Ei merkittävä 1o 2o 3o 4o 5o Erittäin merkittävä

**10. Huomioidaanko kuljetushankinnoissa kuljetuspalvelun tuottajan taloudellista toimintakykyä koskevia kriteereitä?**

- kyllä, ulkopuolisen tahon myöntämä palveluntuottajalle myöntämä sertifikaatti tai todistus
- kyllä, oma kriteeristö
- ei
- ei, mutta nähdään tärkeänä / hyödyllisenä tulevaisuudessa

**11. Edellyttäkö kuljetuspalvelun tuottajalta taloudelliseen toimintakykyyn liittyvää raportointia tai seuraatteko taloudellista vastuullisuutta kuvaavia mittareita muilla tavoin?**

- kyllä, säännöllisesti
- kyllä, satunnaisesti
- ei

**12. Lisätietoja ja kommentteja kuljetuspalvelun tuottajan taloudelliseen toimintakyvyn huomiointiin liittyen: \_\_\_\_\_**

### **Sosiaalinen vastuu ja turvallisuus**

Esimerkkejä kuljetuspalvelun tuottajan sosiaalista vastuullisuutta ja turvallisuutta koskevista kriteereistä: riskien hallinta, työturvallisuus, selkeät toimintaohjeet, liikenneturvallisuus, kuljetusyrityksen turvallisuusjohtamiskäytännöt / järjestelmät (laatu- tai turvallisuussertifikaatti tms.), työllistävät vaikutukset, harmaan talouden torjunta, poikkeamatilanteiden raportointi ja toimintaohjeet hätätilanteissa jne.

**13. Kuinka merkittävänä pidätte kuljetuspalvelujen tuottajan sosiaalista vastuullisuutta koskevia kriteereitä?**

Ei merkittävä 1o 2o 3o 4o 5o Erittäin merkittävä

**14. Huomioidaanko kuljetushankinnoissa turvallisuutta koskevia kriteereitä?**

- kyllä, ulkopuolisen tahon myöntämä palveluntuottajalle myöntämä sertifikaatti tai todistus
- kyllä, oma kriteeristö
- ei
- ei, mutta nähdään tärkeänä / hyödyllisenä tulevaisuudessa

**15. Huomioidaanko kuljetushankinnoissa muita sosiaalista vastuuta koskevia kriteereitä?**

- kyllä, ulkopuolisen tahon myöntämä palveluntuottajalle myöntämä sertifikaatti tai todistus
- kyllä, oma kriteeristö
- ei
- ei, mutta nähdään tärkeänä / hyödyllisenä tulevaisuudessa

**16. Edellyttäkö kuljetuspalvelun tuottajalta sosiaaliseen vastuuseen ja turvallisuuteen liittyvää raportointia tai seuraatteko näitä osaa-alueota muilla tavoin?**

- kyllä, säännöllisesti
- kyllä, satunnaisesti
- ei

**17. Lisätietoja sosiaalisen vastuullisuuden ja turvallisuuden huomiointiin liittyen: \_\_\_\_\_****Ympäristövastuu ja energiatehokkuus**

Esimerkkejä kuljetuspalvelun tuottajan ympäristövastuullisuutta koskevista kriteereistä: kaluston ympäristöystävällisyys, polttoaineen kulutuksen seuranta ja toimenpiteet kulutuksen pienentämiseksi, vaihtoehtoiset käyttövoimat, muut ympäristötoimenpiteet (esim. kierrätys), kuljetusyrityksen ympäristöjohtamiskäytännöt / järjestelmät, ympäristösertifikaatti jne.

**18. Kuinka merkittävänä pidätte kuljetuspalvelujen tuottajan ympäristövastuullisuutta ja energiatehokkuutta?**

Ei merkittävä 1o 2o 3o 4o 5o Erittäin merkittävä

**19. Huomioidaanko kuljetushankinnoissa energiatehokkuutta ja / tai päästöjä koskevia kriteereitä?**

- kyllä, ulkopuolisen tahon myöntämä palveluntuottajalle myöntämä sertifikaatti tai todistus
- kyllä, oma kriteeristö
- ei

ei, mutta nähdään tärkeänä / hyödyllisenä tulevaisuudessa

**20. Huomioidaanko kuljetushankinnoissa muita ympäristövastuullisuutta koskevia kriteereitä?**

- kyllä, ulkopuolisen tahon myöntämä palveluntuottajalle myöntämä sertifiointi tai todistus
- kyllä, oma kriteeristö
- ei
- ei, mutta nähdään tärkeänä / hyödyllisenä tulevaisuudessa

**21. Edellyttäkö kuljetuspalvelun tarjoajalta ympäristövastuuseen ja energiatehokkuuteen / päästöihin liittyvää raportointia tai seuraatko näitä osa-alueita muilla tavoin?**

- kyllä, säännöllisesti
- kyllä, satunnaisesti
- ei

**22. Lisätietoja ympäristövastuullisuuden huomiointiin liittyen: \_\_\_\_\_**

**23. Mitkä ovat mielestänne suurimmat hyödyt vastuullisten kuljetuspalveluiden käytössä?**

- imago
- sosiaalisen vastuun toteutuminen
- turvallisuuden toteutuminen
- ympäristövastuun toteutuminen
- laatu, toimintavarmuus
- taloudelliset hyödyt
- muut hyödyt, mitkä? \_\_\_\_\_

**24. Mitkä ovat mielestänne suurimmat haasteet vastuullisten kuljetuspalveluiden hankinnassa?**

- vastuullisuuden arvioinnin haasteellisuus
- tiekuljetusalan verkostomainen toiminta
- vastuullisten palveluiden suuremmat kustannukset
- kuljetukset ovat yritysvastuun toteutuksen ulkopuolella (olennaisuusanalyysi)
- muut syyt, mitkä? \_\_\_\_\_

**25. Oletteko pohtineet, miten tilaaja-kuljetusyritys -yhteistyötä tiivistämällä voisi edistää kuljetuspalveluiden vastuullisuusnäkökulmia?**

\_\_\_\_\_

**26. Vapaat kommentit ja lisätiedot kuljetuspalveluiden hankintojen vastuullisuuteen liittyen: \_\_\_\_\_**

## **KOHDERYHMÄRAPORTTI**

*Kaupan ja valmistavan teollisuuden Webropol-kyselyn kohderyhmän kuvaus*

### **Perustiedot**

Kohderyhmän nimi: Kauppa ja valmistava teollisuus

Tietolähde: Kaikki Suomen yritykset ja kontaktit

Kohderyhmän koko:

- 6 017 toimipaikkaa
- 13 714 kontaktitietoa, joille 13 713 sähköpostiosoitetta ja 9 997 gsm-numeroa

Tulosten koko: 13 714

Estolistat: Ei estolistoja

### **Kohderyhmän rajauskriteerit**

Pää/sivutoimipaikka: Päätoimipaikka

Liikevaihtoluokka:

- 1–2 miljoonaa euroa
- 2–10 miljoonaa euroa
- 10–20 miljoonaa euroa
- 20–50 miljoonaa euroa
- 50–100 miljoonaa euroa
- yli 100 miljoonaa euroa

Titteliluokka ja vastuualueet: johto, hankinta ja ostot, logistiikka.

Kontaktin enimmäismäärä toimipaikkaa kohden: 1

Kontaktin pakolliset tiedot: titteli ja sähköposti

Kontaktitieto pakollinen: Kyllä

Yrityksen tila: Aktiivinen

TOL2008 Toimialaluokittelu:

- Elintarvikkeiden valmistus
- Juomien valmistus
- Tupakkatuotteiden valmistus
- Tekstiilien valmistus
- Vaatteiden valmistus
- Nahan ja nahkatuotteiden valmistus
- Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut)
- Olki ja punontatuotteiden valmistus
- Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus
- Koksen ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus
- Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus
- Lääkkeiden ja lääkeaineiden valmistus

- Kumi- ja muovituotteiden valmistus
- Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
- Metallien jalostus
- Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)
- Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus
- Sähkölaitteiden valmistus
- Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
- Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus
- Muiden kulkuneuvojen valmistus
- Huonekalujen valmistus
- Muu valmistus
- Moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppa sekä korjaus
- Tukkukauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
- Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)

### Jakaumat kriteereittäin

