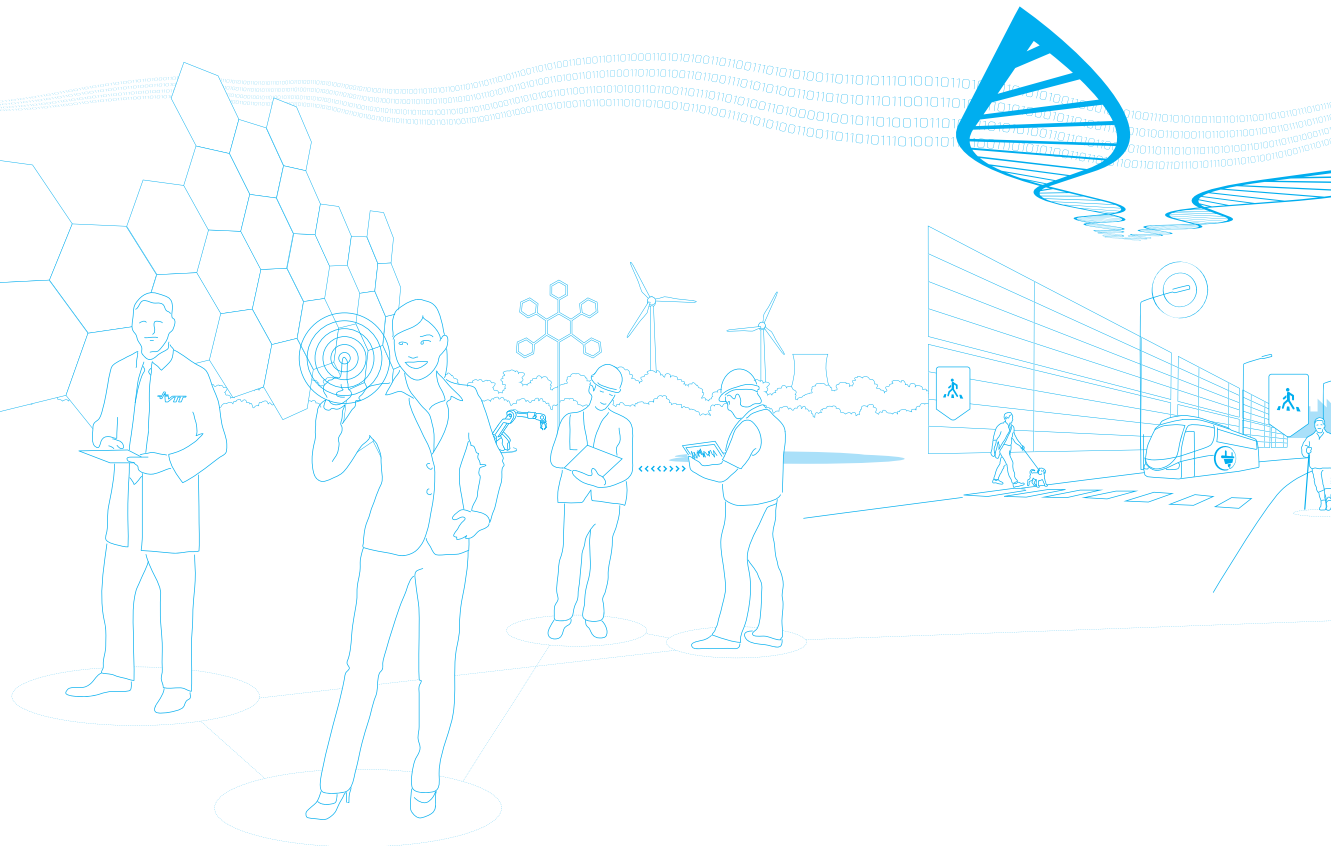




Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyrityksissä

Anne Silla | Juha Luoma



Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyriyksissä

Anne Silla & Juha Luoma

ISBN 978-951-38-8086-6 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

VTT Technology 149

ISSN-L 2242-1211

ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)

Copyright © VTT 2014

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT

PL 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

02044 VTT

Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001

VTT

PB 1000 (Teknikvägen 4 A, Esbo)

FI-02044 VTT

Tfn +358 20 722 111, telefax +358 20 722 7001

VTT Technical Research Centre of Finland

P.O. Box 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

FI-02044 VTT, Finland

Tel. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 7001

Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyrytyksissä

Management of safety and reliability in road transport companies.

Anne Silla & Juha Luoma. Espoo 2014. VTT Technology 149. 45 s. + liitt. 9 s.

Tiivistelmä

Työn tavoitteena oli selvittää (i) toimintatapoja ja käytäntöjä, joilla tieliikenteen kuljetusyrytyksissä johdetaan ja hallitaan turvallisuuden eri osa-alueita, (ii) sitä, miten laajasti tieliikenteen kuljetusyrytykset hyödyntävät tarjolla olevia standardeja ja ohjeita yrityksensä turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi, sekä (iii) yritysten arvioimia hyötyjä ja haasteita, jotka liittyvät edellä mainittujen standardien ja ohjeiden käyttöön. Tutkimusaineisto kerättiin tieliikenteen kuljetusyrytyksille tehdyllä kyselyllä, johon vastasi 562 tieliikenteen kuljetusyrytystä, joista 522 luokiteltiin tavaraliikennettä ja 40 linja-autoliikennettä hoitaviksi yrityksiksi.

Tulosten mukaan turvallisuuden hallitsemiseen ja johtamiseen liittyviä toimintatapoja ja käytäntöjä on käytössä sitä yleisemmin, mitä suuremmasta yrityksestä on kysymys. Tämä koskee pääosin myös turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi käytettävien standardien ja ohjeiden käytön yleisyyttä. Vaarallisia aineita kuljettavien yritysten tarkastelu puolestaan osoittaa, että vaarallisia aineita kuljettavilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on useammin käytössä turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtääviä toimintatapoja kaikkiin pieniin ja keskisuuriin yrityksiin verrattuna.

Tärkeitä syitä järjestelmien käyttöönottoon ovat toimintavarmuuden lisääminen, imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt sekä tarve turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden järjestelmälliseen parantamiseen. Erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyrytyksissä tuli selkeästi esille turvallisuus, ympäristö- ja laatuajärjestelmien osalta myös sopimuskumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset.

Tulosten perusteella suositellaan, että suurissa yrityksissä jo käytössä olevia käytäntöjä ja toimintatapoja otetaan käyttöön myös pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Tämä voidaan tehdä esim. yritysten välisten kuljetussopimusten ja niihin liittyvien auditointien avulla. Turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden parantamiseksi tähtääviä käytäntöjä ja toimintatapoja voidaan sisällyttää kuljetussopimuksiin suosituksina tai vaatimuksina. Mahdollista on edetä myös niin, että tiettyjä toimintamalleja ja käytäntöjä sisällytetään alihankkijoiden valinnan yhteydessä tehtävään kilpailutukseen. Tällöin kuljetussopimuksen syntymisen vaatimuksena on, että asioita hoidetaan alihankkijayrityksissä ennalta määritetyn mukaisesti. Suositeltavat ja vaadittavat asiat voivat liittyä mm. yksittäisiin käytäntöihin tai toimintatapoihin, henkilöstön koulutukseen, kalustoon tai tiettyjen standardien tai ohjeiden käyttöön.

Avainsanat traffic safety, reliability, safety management, road transport companies

Management of safety and reliability in road transport companies

Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyrityksissä.
Anne Silla & Juha Luoma. Espoo 2014. VTT Technology 149. 45 p. + app. 9 p.

Abstract

The aim of this study was to identify (i) the practices and policies used by road transport companies to manage various sub-branches of safety, (ii) how widely road transport companies exploit existing standards and guidelines to manage their safety, quality and environmental issues, and (iii) the benefits and challenges experienced by the companies when using these standards and guidelines. The information was collected via a web survey, which was completed by 562 road transport companies. Of these companies, 522 transported freight and 40 transported passengers.

The results show that the bigger a company is, the more likely it is to exploit existing practices and policies to manage the relevant sub-branches of safety. A similar trend was found when looking at the prevalence of standards and guidelines for managing safety, quality and environmental issues. The results also show that small and medium-sized companies are more likely to use practices and policies for managing the sub-branches of safety if they are transporting dangerous goods than all similar sized companies.

The main reasons for using standards and guidelines to manage safety, quality and environmental issues are related to greater reliability, the company's image and marketing edge, and the need for systematic improvement of these issues. In addition, the requirements set by contract partners and customers are considered an important reason to use these methods especially by freight transport companies.

Based on the results of this study, we recommend that the practices and policies employed by larger companies be put to use also in small and medium sized companies. This can be done e.g. via transport contracts and related audits. The practices and policies aiming to increase the level of safety, quality and environmental issues can be included in the transport contracts as recommendations or requirements. The other alternative is to include the specific practices and policies in the tendering process, which means that the companies taking part in the tendering process will pledge to use the recommended or required practices. The recommendations and requirements can e.g. be related to single practices and policies, education of staff, vehicles, or the use of specific standards or guidelines.

Keywords traffic safety, reliability, safety management, road transport companies

Esipuhe

Tämä kuljetusyritysten turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallintaa käsittelevä tutkimus tehtiin VTT:llä Turvallinen liikenne 2025 -tutkimusohjelmassa (<http://www.vtt.fi/proj/tl2025/>). Ohjelman jäseniä vuonna 2013 olivat A-Katsastus Oy, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Nokian Renkaat Oyj ja VTT.

Tutkimuksen tekivät Anne Silla ja Juha Luoma VTT:stä. Työnohjausryhmään kuuluivat Sanna Ström ja Marke Lahtinen Liikenteen turvallisuusvirasto Trafista. Ohjausryhmän kokouksiin osallistui lisäksi Lasse Otranen Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:stä, joka välitti myös Linja-autoliitto ry:n ja Logistiikkayritysten Liitto ry:n näkemykset kysymysten sisältöön ja aineiston keruuseen. Raportin esitarkasti Veli-Pekka Kallberg VTT:stä.

Tekijät

Sisältö

Tiivistelmä	3
Abstract	4
Esipuhe.....	5
1. Johdanto	7
1.1 Tutkimuksen tausta.....	7
1.2 Aikaisemmat tutkimukset ja ohjeistus.....	8
1.3 Tavoitteet ja rajaukset.....	11
2. Aineisto ja menetelmät.....	12
2.1 Kohderyhmä.....	12
2.2 Kyselyn sisältö.....	12
2.3 Kyselyn toteutus	13
2.4 Kyselyaineiston analysointi.....	13
3. Tulokset.....	15
3.1 Vastaajat	15
3.2 Turvallisuuden osa-alueet	17
3.2.1 Onnettomuuksien raportointi ja analyysi.....	17
3.2.2 Kuljetuskaluston kunnan seuranta	19
3.2.3 Läheltä piti -tilanteet	19
3.2.4 Riskien arviointi.....	21
3.2.5 Poikkeustilanteet.....	22
3.2.6 Koulutus	23
3.2.7 Toimintaa ohjaavat turvallisuustavoitteet ja turvallisuustason seuranta.....	24
3.2.8 Alihankkijat / muut palveluntuottajat	26
3.3 Hyödyt ja haasteet	27
3.4 Johtamisjärjestelmät	30
3.5 Syyt järjestelmien käyttöönottoon	36
3.6 Vaarallisia aineita kuljettavien yritysten tulokset	39
3.7 Kiinnostus yhteistyöhön Trafín kanssa	40
4. Tulosten tarkastelu	41
Lähdeluettelo.....	44
Liitteet	
Liite A: Kyselylomake	

1. Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Turvallisuusjohtamisjärjestelmien hyödyntäminen tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi on tällä hetkellä Suomessa hyvin alkutekijöissään. Ojalan (2013) mukaan turvallisuusjohtamista ei tunnisteta tieliikenteessä kuten muissa liikenne-
muodoissa, joissa ammattiliikennettä harjoittavilta edellytetään turvallisuusjohtamisjärjestelmiä. Selvityksen mukaan tieliikennettä ohjaavassa lainsäädännössä turvallisuusjohtaminen on käsitteenä vielä vieras ja se on mainittu ainoastaan vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevassa lainsäädännössä¹. Muusta tieliikennettä ohjaavasta lainsäädännöstä turvallisuusjohtamista koskevaa lainsäädäntöä löytyy vain välillisesti. Kehityshaasteisiin pystytään vastaamaan työturvallisuuslainsäädännön kautta, mutta ammattiliikenne tulisi jatkossa sisällyttää aiempaa paremmin myös tieliikennelainsäädäntöön.

Ensimmäinen konkreettinen askel kohti tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmiä on kansainvälinen standardi ISO 39001 vuodelta 2012 (Road traffic safety management systems – requirements with guidance for use). Standardissa käsitellään tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisen kannalta keskeisiä asioita (johdon sitoutuminen, liikenneturvallisuuspolitiikka, suorituskykytekijät jne.), jotka tieliikenteen kanssa tekemisissä olevan organisaation tulisi ottaa huomioon pyrkiessään minimoimaan liikenneonnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden lukumäärää. Standardi noudattaa muiden johtamisjärjestelmästandardien ja -ohjeiden (laatu-, ympäristö-, turvallisuusjohtaminen) tapaan jatkuvan parantamisen periaatetta. Standardi on kuitenkin yleisluonteinen, eikä se ota kantaa organisaation käyttämiin menetelmiin liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi. Toisaalta yleisyys mahdollistaa sen, että standardia voivat soveltaa hyvin monenlaiset organisaatiot, kuten kuljetusyrietykset, julkiset organisaatiot jne.

Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmien hyödyntäminen on viime aikoina korostunut, koska organisaatioiden roolia liikenneturvallisuuden parantamisessa pidetään keskeisenä (mm. Tingvall 2013). Tingvall on tiivistänyt asian toteamalla,

¹ Turvallisuusjohtaminen on mainittu ainoastaan kuljetuksen ja tuotannon rajapinnassa, tuotantoa ja varastointia koskevassa lainsäädännössä. Se ei kata ulkoista kuljetusta.

että liikenneturvallisuutta voivat parantaa ensisijaisesti organisaatiot, eivät tienkäyttäjät. Tämän lähestymistavan mukaan organisaatioiden kautta liikenneturvallisuuteen vaikuttaminen on selvästi tehokkaampaa kuin yksittäisiin tienkäyttäjiin vaikuttaminen. Vaikka yksityisliikenteen (vastakohtana organisaatioiden hoitamalle liikenteelle) osuus onkin tieliikenteessä hallitseva, organisaatiot voivat vaikuttaa enemmän kuin pinnallisesti arvioituna näyttää.

Kun organisaation johto ymmärtää turvallisuusjohtamisesta saatavat hyödyt, jotka näkyvät mm. kustannussäästöinä, tehokkuuden parantumisena, ympäristön säästymisenä ja parantuneena yrityskuvana, se voi vaikuttaa koko organisaation toimintaan ja sitä kautta yhteistyökumppaneihin, alihankkijoihin jne. Julkiset organisaatiot voivat puolestaan vaikuttaa välittömästi koko liikennejärjestelmään ja moniin sen osatekijöihin.

Liikennehallinnon vaikutusmahdollisuudet ovat tietenkin suurimmat, mutta mukaan on luettava koko julkinen hallinto. Lisäksi julkinen sektori ostaa monia palveluja yksityisiltä yrityksiltä ja voi sitä kautta vaikuttaa turvallisuuden parantamiseen. Kaiken edellä selostetun ulkopuolelle jäävä yksityinen liikenne jää suhteellisen vähäiseksi, ja siinä oletetaan tapahtuvan käyttäytymismuutoksia jäljittelemisen seurauksena.

Trafi on kehittämässä tieliikenteen kuljetusyrityksille omaa turvallisuuteen ja ympäristön säästämiseen kannustavaa johtamis- ja menettelytapamallia edistääkseen ammattiliikenteen turvallisuuskulttuuria ja ympäristön kannalta vastuullista toimintatapaa (Trafi 2013a). Vastuullisuusmallin tavoitteena on tuoda konkreettista hyötyä, olla tunnettu sekä helposti käyttöön otettavissa kaiken kokoisille kuljetusyrityksille. Vastuullisuusmallin käyttö on vapaaehtoista ja siksi on tärkeää, että yritykset arvioivat malliin sitoutumisen kannattavaksi (Trafi 2013b).

1.2 Aikaisemmat tutkimukset ja ohjeistus

Tieliikenteen kuljetusyritysten turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallintaan liittyviä selvityksiä ja ohjeistusta ovat Suomessa tehneet mm. VTT, Huoltovarmuuskeskus, puolustusministeriö sekä Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry.

Turvallisuuden järjestelmällinen parantaminen tieliikenteessä

VTT toteutti kevään 2012 aikana hankkeen, jossa tehtiin Liikennevirastolle suunnitelma tieliikenteen turvallisuusjohtamisen käyttöönotoksi ja käyttöalan laajentamiseksi (Luoma ja Silla 2012). Liikenneviraston tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmän lähtökohdaksi ehdotettiin keskittymistä ns. suorituskykytekijöihin. Ne ovat mitattavia tekijöitä, jotka vaikuttavat liikenneturvallisuuteen ja joihin organisaatio pystyy vaikuttamaan ja joilla organisaatio voi määrittää liikenneturvallisuusvaikutuksia. Suorituskykytekijöiden tunnistamisella ja seuraamisella on turvallisuusjohtamisjärjestelmässä keskeinen merkitys, koska ne ovat johtamisen työkaluja, joiden avulla voidaan saavuttaa organisaation turvallisuustavoitteet.

Tutkimuksessa todettiin, että suorituskykytekijät eivät yksinään voi muodostaa edes alkeellista tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmää vaan niiden rinnalla

tarvitaan yrityksen johdon sitoutuminen sekä ns. tukitoimintoja. Turvallisuustoimintaa on koordinoitava, siihen on oltava resursseja, organisaatiossa on oltava alan osaamista ja ihmisten on oltava tietoisia siitä, miten heidän työnsä vaikuttaa liikenneturvallisuuteen. Lisäksi turvallisuusjohtaminen vaatii viestintää ja edistämistä. Vaikka kaikki toiminnot ovat välttämättömiä, voidaan kuitenkin harkita, kuinka paljon eri toimintoihin panostetaan alkuvaiheessa ja mitä voidaan työstää myöhemmin.

Vuonna 2012 toteutettiin myös hanke, jossa tuotettiin turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämistä tukeva menetelmä ammattimaisen tieliikenteen tarpeisiin (Hämäläinen ja Heikkilä 2013). Vaaratilanne- ja poikkeamaraportointi valittiin hankkeen lähtökohdaksi, koska se tarjoaa hyvän lähtökohdan kehittää turvallisuutta edelleen ja juurruttaa turvallisuusjohtaminen myös ammattimaiseen tieliikenteeseen. Keskeiseksi poikkeamaraportointia kehitettäessä koettiin, että järjestelmä tukee vaarojen havainnointia ja tunnistamista ja että havaintoja käsitellään järjestelmällisesti yhdessä esimerkiksi omassa tiimissä organisaation oppimisen tukena. Tällainen riskiperustainen toimintatapa mahdollistaa myös operatiivisen toiminnan seuraamisen ja antaa tärkeää tietoa turvallisuuden kehittämisen tueksi.

Huoltovarmuuskeskuksen ohjeistus ja työkalut

Yhteiskunnan toimintavarmuuden takaamiseksi Huoltovarmuuskeskus (2013b) on kehittänyt yrityksille ja julkishallinnon organisaatioille ohjeistusta ja työkaluja, joilla organisaatiot voivat kehittää toimintavarmuuttaan erilaisten häiriötilanteiden varalle. Tämän tutkimuksen kannalta keskeisin näistä on jatkuvuudenhallinnan arviointityökalu (HUOVI-portaalin kypsyysarviointi), joka tukee huoltovarmuuden kannalta kriittisten yritysten jatkuvuudenhallintaa ja tarjoaa välineitä yritysten liiketoiminnan ja sen toimintaverkon jatkuvuudenhallinnan arviointiin ja kehittämiseen.

Yritykset saavat kypsyyskysymyksiin vastaamalla tietoa omasta jatkuvuudenhallinnan tilastaan, toimintansa häiriöherkkyydestä ja toimintaansa vaikuttavista riippuvuuksista. Tämän lisäksi yritykset saavat vastaustensa perusteella räätälöityjä vinkkejä toimintansa kehittämiseen sekä kuvan sijoittumisestaan suhteessa toimialan yleiseen jatkuvuudenhallinnan tasoon. Kypsyysarvioinnin osa-alueita ovat seuraavat: johtaminen, suunnittelu ja strategiat, kumppanuudet ja resurssit, toiminnot, kehittämisen mittarit ja kyberturvallisuus. Kuljetusyrityksistä HUOVI-portaalia on tähän mennessä hyödynnetty lähinnä suurissa logistiikkayrityksissä (Otranen 2013a).

Toisena tätä tutkimusta sivuavana projektina voidaan mainita Huoltovarmuuskeskuksen SOPIVA-hanke (Sopimukseen perustuva varautuminen), jossa tuotettiin organisaatioiden käyttöön valmiita mallisopimuslausekkeita, jotka helpottavat toiminnan jatkuvuutta parantavien suositusten liittämistä sopimukseen (Huoltovarmuuskeskus 2013a). SOPIVA-hankkeessa kehitettyä ohjeistusta suositellaan sovellettavan kuljetusyrityksissä hankintoja ja sopimuksia tehtäessä (Otranen 2013a).

Kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö (KATAKRI)

Viranomaisten, elinkeinoelämän ja turvallisuusalan toimijoiden kesken valmistellun turvallisuuskriteeristön pää tavoitteena on yhtenäistää viranomaistoimintoja kansallisen turvallisuusviranomaisen varmentaessa suomalaisen yrityksen turvallisuustasoa (Puolustusministeriö 2011). Turvallisuuskriteeristön toisena tavoitteena on auttaa yrityksiä ja muita yhteisöjä sekä viranomaisia sidosryhmineen omassa sisäisessä turvallisuustyössään. Tätä varten kriteeristö sisältää ns. ”elinkeinoelämän suosituksia”, joista yritykset voivat poimia kulloinkin käyttökelpoisia turvallisuuskäytänteitä ja edetä sitä kautta tarvittaessa viranomaisvaatimusten tasolle. Turvallisuuskriteeristö jakautuu neljään pääosaan, jotka ovat hallinnollinen turvallisuus (turvallisuusjohtaminen), henkilöstöturvallisuus, fyysinen turvallisuus ja tietoturvallisuus.

Säiliökuljetuslogistiikan tulevaisuuden kehitystrendit

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n yhdessä Öljyalan Keskusliitto ry:n ja Kemianteollisuus ry:n kanssa tekemä kysely säiliökuljetuslogistiikan tulevaisuuden kehitystrendeistä (ml. vaarallisten aineiden kuljetukset) sisälsi osion, jossa selvitetiin yritysten turvallisuusjohtamista (Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry 2013a). Tulosten mukaan säiliökuljetuksia suorittavista yrityksistä kahdella kolmasosalla on käytössä laatu-, turvallisuus- ja ympäristöjärjestelmä. Näistä järjestelmistä yli puolet on sertifioitu ja päämiehen auditoitu. Kaikista vastaajista suurin osa oli sitä mieltä, että kirjallisten laatu-, riskienhallinta-, turvallisuus- sekä ympäristöjärjestelmien käyttö vaikuttaa yritysten toimintaan myönteisesti. Kyselyn mukaan yrityksen turvallisuusasioiden seurannassa useimmiten käytettyjä mittareita ovat läheltä piti -tapahtumien seuraaminen ja arviointi, vahingot, tapaturmat ja niiden analysointi, reklamaatiot, omat tarkastukset ja työntekijöiden havainnot. Näiden lisäksi seurattiin mm. auditointeja, avainlukujen raportteja (ajetut kilometrit, kuljetetut määrät, paperin kulutus, ylityötunnit yms.), työsuojelutarkastusten raportteja ja turvallisuusneuvonantajien raportteja.

Johtamisen sähköinen työkirja

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:ssä vuoden 2013 aikana toteutettu johtamisen sähköinen työkirja sisältää mm. kuljetusyritysten riskienhallinnan sovelluksen (Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry 2013b). Sovelluksen avulla kuljetus- ja logistiikkapalveluita tarjoavat yritykset voivat tunnistaa toimintaansa kohdistuvia uhkia ja määrittää uhkaperusteisesti toimintaansa liittyviä riskejä. Riskianalyyssissä arvioidaan riskien vaikutukset liiketoimintaan ja määritetään riskin riskiluku todennäköisyyden ja vakavuuden perusteella. Kunkin riskin osalta päätetään ja kirjataan riskienhallinnan keinot, vastuuhenkilöt, seuranta ja raportointi sekä määräajat. Sovellus kattaa liiketoimintariskit, henkilöriskit, sopimus- ja vastuuriskit, tietoriskit, kuljetusriskit, kuljetuskalustoriskit, ympäristöriskit, rikosriskit ja paloriskit. Johtamisen työkirja mahdollistaa lisäksi rekisterit-sovelluksessa yrityksen henkilöstön työtehtävissä tarvittavien lupien ja oikeuksien voimassaolon seurannan ja seurantaan liittyvien hälytysrajojen asettamisen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tieliikenteen kuljetusyrityksille on tarjolla useita työkaluja (HUOVI-portaali, SOPIVA-hankkeessa kehitetyt sopimuslausekkeet, KATATRI ja Johtamisen työkirja) turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallitsemiseksi. Tieliikenteen kuljetusyritysten turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallintaan liittyvää tutkimus- ja selvitystyötä on tehty jonkin verran, mutta useimmat tutkimukset ja selvitykset kattavat vain pienen osan tieliikenteen kuljetusyrityksistä. Siten niiden perusteella ei saada kattavaa kuvaa niistä toimintatavoista ja käytännöistä, joilla tieliikenteen kuljetusyrityksissä hallitaan turvallisuutta ja toimintavarmuutta.

Nykyään ei ole myöskään edes karkeaa tietoa siitä, miten suuri osa tieliikenteen kuljetusyrityksistä hyödyntää turvallisuusjohtamisjärjestelmiä yrityksensä turvallisuuden hallitsemiseksi ja parantamiseksi ja missä laajuudessa. Oletuksena on, että turvallisuusjohtamisjärjestelmiä ei ole tieliikenteessä käytössä muutamia yksittäisiä kuljetus- ja huolintaliikkeitä lukuun ottamatta. Voidaan myös olettaa, että turvallisuusjohtamisjärjestelmiä on käytössä laajemmin suurissa kuin pienissä kuljetusyrityksissä.

1.3 Tavoitteet ja rajaukset

Työn tavoitteena oli selvittää

- toimintatapoja ja käytäntöjä, joilla tieliikenteen kuljetusyrityksissä johdetaan ja hallitaan turvallisuuden eri osa-alueita
- sitä, miten laajasti tieliikenteen kuljetusyritykset hyödyntävät tarjolla olevia standardeja ja ohjeita yrityksensä turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi
- yritysten arvioimia hyötyjä ja haasteita, jotka liittyvät edellä mainittujen standardien ja ohjeiden käyttöön.

Selvityksen kohteena olivat tavara- ja linja-autoliikennettä (jompaakumpaa tai molempia) hoitavat kuljetusyritykset. Rikollisuuteen ja securityyn (turvaaminen) liittyvät asiat rajattiin tarkastelun ulkopuolelle.

2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusaineisto kerättiin tieliikenteen kuljetusyrityksille tehdyllä kyselyllä, jossa selvitettiin yrityksen turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallintaan liittyviä käytäntöjä ja menetelmiä.

2.1 Kohderyhmä

Kyselyn kohderyhmänä olivat kaikki tieliikenteen kuljetusyritykset – sekä linja-autoliikenne että tavaraliikenne – kuljetussuoritealasta tai koosta riippumatta. Kyselyn vastaanottajana oli kussakin yrityksessä kyseisen yrityksen toimitusjohtaja. Kyselyyn vastaaja oli yrityksen toimitusjohtajan päätettävissä.

2.2 Kyselyn sisältö

Kyselyssä käytettiin pääasiassa monivalintakysymyksiä ja se laadittiin Digium Enterprise -työkalulla (Digium Enterprise 2013). Kysely sisälsi seuraavat osa-alueet:

1. *Taustatiedot*: yrityksen kuljetuskaluston (omat ja alihankinnan kautta käytössä olevat) ja kuljettajien lukumäärä, pääasiallinen toimipaikka, ensisijainen kuljetussuoriteala sekä tarkentavia kysymyksiä yrityksen toiminnasta.
2. *Turvallisuuden osa-alueet*: onnettomuuksien raportointi ja analyysi, kuljetuskaluston kunnan seuranta, läheltä piti -tilanteet, riskien arviointi, poikkeustilanteet, koulutus ja perehdytys, toimintaa ohjaavat turvallisuustavoitteet ja turvallisuustason seuranta ja alihankkijat / muut palveluntuottajat.
3. *Toimintatapojen käyttöön liittyvät hyödyt ja haasteet* (turvallisuus- ja ympäristöasiat): turvallisuuden ja ympäristöasioiden parantamiseen tähtäävien toimintatapojen hyödyt ja niiden kehittämiseen liittyvät suurimmat haasteet.
4. *Johtamisjärjestelmät*: käytössä olevien standardien ja ohjeiden listaaminen, kyseisten järjestelmien käytössäoloaika sekä syyt järjestelmien käyttöön.
5. *Lisätiedot*: kiinnostus jatkaa yhteistyötä Trafín kanssa kyselyssä esiin tulleiden asioiden parissa ja yhteystietokysymys.

Kyselyssä oli yhteensä 32 kysymystä (ks. liite A). Vastaajalle esitettyjen kysymysten lukumäärä ei kuitenkaan ollut kaikille sama, koska siirtyminen eri kysymysten välillä riippui annetuista vastauksista. Osa kysymyksistä oli ns. tarkentavia kysymyksiä, jotka esitettiin vain tietyn vastausvaihtoehdon valinneille vastaajille. Kysymyksiin vastaaminen oli pakollista lopussa olleen lisätiedot-osan kolmea kysymystä lukuun ottamatta.

Kyselyn sisällön suunnittelu aloitettiin turvallisuusjohtamisjärjestelmän näkökulmasta. Myöhemmässä vaiheessa mukaan sisällytettiin myös laatu- ja ympäristöasioita.

2.3 Kyselyn toteutus

Tutkimuksen aineisto kerättiin internetkyselynä syksyn 2013 aikana. Kysely toteutettiin yhteistyössä Linja-autoliitto ry:n, Logistiikkayritysten liitto ry:n ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n kanssa. Liitot lähettivät sähköpostiviestiin liitetyn kyselylinkin jäsenorganisaatioilleen alkusyksyn aikana.

Vastausaikaa oli Linja-autoliitto ry:n ja Logistiikkayritysten liitto ry:n jäsenyrityksille kuusi ja SKAL:n jäsenyrityksille neljä viikkoa. Vastausaktiivisuuden parantamiseksi kyselyn vastaanottajille lähetettiin yksi muistutusviesti.

Kysely lähetettiin kaikille Linja-autoliiton, Logistiikkayritysten liitto ry:n ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka ry:n jäsenyrityksille, joita on yhteensä noin 6 650. Kyselyn vastaanottajien lukumäärät liitoittain on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Kyselyn vastaanottajien lukumäärät liitoittain (Logistiikkayritysten Liitto ry 2013, Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry 2013c ja Otranen 2013b).

	Jäsenyritysten lukumäärä	Kaikki alan yritykset Suomessa
Linja-autoliitto ry	noin 330	noin 1 000
Logistiikkayritysten Liitto ry	noin 50	
Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry	noin 6 300 ¹	noin 9 000
Kyselyn vastaanottajamäärä	noin 6 650	noin 10 000

¹ SKAL poisti kyselyä lähettäessään jäsenyritystensä listalta yritykset, jotka kuuluvat myös Logistiikkayritysten Liittoon päällekkäisyyksien välttämiseksi. SKAL:n arvion mukaan kysely lähti noin 6 270:lle sen jäsenyrityksistä.

2.4 Kyselyaineiston analysointi

Saatuja vastauksia tarkasteltiin kuljetusaloittain sekä kuljetuskaluston määrän mukaan seuraavalla jaottelulla:

- pieni: 1–5 ajoneuvoa
- keskiuuri: 6–20 ajoneuvoa
- suuri: enemmän kuin 20 ajoneuvoa.

2. Aineisto ja menetelmät

Vaarallisia aineita kuljettavien yritysten vastauksia tarkasteltiin erikseen, koska niiden kuljettamiseen liittyy tarkempia säädöksiä kaikkiin tieliikenteen kuljetuksiin verrattuna. Lakien ja asetusten kautta on määritelty mm. vaarallisia aineita kuljettaville ajoneuvoille asetetut vaatimukset, tavarankuljettamiseen osallistuvien henkilöiden pätevyys ja turvallisuusneuvonantajan nimeäminen (Ojala 2013). Erillisellä tarkastelulla pyrittiin selvittämään, onko tiukemmilla säädöksillä vaikutusta yritysten turvallisuuteen ja toimintavarmuuteen liittyviin toimintatapoihin.

Tuloksia ei testattu tilastollisesti, koska tavoitteena oli nykytilan kuvaaminen eikä niinkään vastausfrekvenssien vertaaminen eri kategorioiden välillä.

3. Tulokset

3.1 Vastaajat

Kyselyaineisto koostui 562 vastauksesta, jotka jakautuivat kuljetusalojen kesken seuraavasti:

- tavaraliikenne 520 kpl
- linja-autoliikenne 40 kpl
- tavara- ja linja-autoliikenne 2 kpl.

Kyselyyn vastasi kaksi yritystä, jotka hoitavat sekä tavara- että linja-auto-liikennettä. Tämän ryhmän pienuudesta johtuen kyseisten yritysten vastauksia tarkasteltiin yhdessä tavaraliikenteen yritysten kanssa.

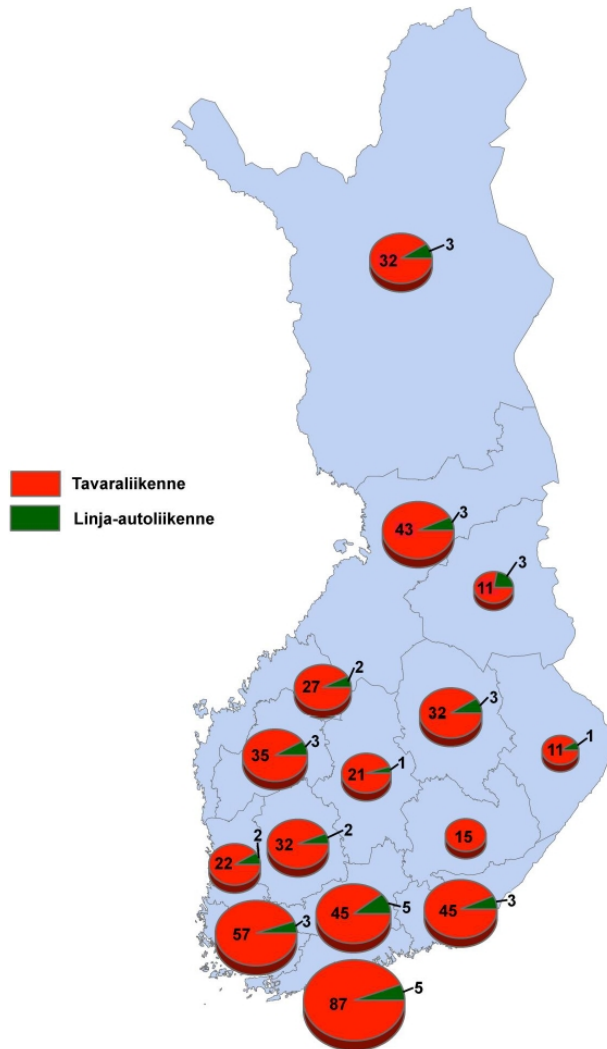
Taulukossa 2 on esitetty vastaajien kuljetuskaluston lukumäärä, kuljettajien lukumäärä ja alihankinnan kautta käytössä olevan kuljetuskaluston lukumäärä viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana. Valtaosa yrityksistä oli pieniä, alle viiden ajoneuvon ja kymmenen kuljettajan yrityksiä.

Taulukko 2. Vastaajien kuljetuskaluston lukumäärä, kuljettajien lukumäärä ja alihankinnan kautta käytössä olevan kuljetuskaluston lukumäärä viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana.

		Lukumäärä								
Kuljettajat	Kuljetusala	1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	> 100		Yht.	
		Tavaraliikenne	329	94	52	33	8	6		522
		Linja-autoliikenne	9	6	10	5	5	5		40
		Lukumäärä								
Kuljetuskalusto	Kuljetusala	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	> 100	Yht.	
		Tavaraliikenne	152	225	77	51	9	5	3	522
		Linja-autoliikenne	0	7	8	13	2	4	5	39
		Lukumäärä								
Alihankinnan kautta käytössä oleva kuljetuskalusto	Kuljetusala	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	> 100	Yht.	
		Tavaraliikenne	383	101	18	8	6	4	2	522
		Linja-autoliikenne	25	13	0	1	0	0	1	40

3. Tulokset

Vastaajien maantieteellinen jakauma painottui eteläiseen Suomeen (kuva 1).



Kuva 1. Vastaajien maantieteellinen jakautuminen ELY-keskusten (15 kpl) alueille.

Tavaraliikenteen eri kuljetussuoritealat olivat hyvin edustettuina kyselyn vastaajien joukossa (taulukko 3). Kuljetussuoritealoja ilmoitettiin enemmän kuin vastaajia, koska osa yrityksistä oli listannut ensisijaiseksi kuljetussuoritealukseen useamman kuin yhden vaihtoehdon.

Taulukko 3. Yritysten ilmoittamat ensisijaiset kuljetussuoritealat kuljetuskaluston lukumäärän mukaan.

Kuljetussuoriteala	Kuljetuskaluston lukumäärä							Yht.
	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	Yli 100	
Kappaletavarakuljetukset	43	100	35	24	5	2	3	212
Kontti-, vaihtolava- ja vaihtokorikuljetukset	19	25	9	8	2	1	1	65
Muun massatavaran kuljetukset	21	35	10	7	0	0	0	73
Puuraaka-aineen kuljetukset	24	30	6	5	0	0	0	65
Säiliöautokuljetukset	12	22	9	6	1	0	0	50
Erikoiskuljetukset	4	13	3	3	0	1	0	24
Jätehuoltokuljetukset	3	10	8	2	0	0	0	23
Jokin muu	41	46	22	11	2	3	0	125
Yht.								678

Jokin muu -luokka sisälsi suurimpina ryhminä elintarvikekuljetukset (33 yritystä), maanrakennus- ja maansiirtokuljetukset (20 yritystä) sekä maa-aines-, kiviaines- ja/tai asfalttikuljetukset (10 yritystä).

Tavaraliikenteen yrityksistä 42 % hoitaa jakelu- ja noutokuljetuksia, 22 % runkokuljetuksia ja 36 % molempia. Vastaavat osuudet linja-autoliikenteen osalta ovat 8 %, 48 % ja 45 %.

Tavaraliikenteen yrityksistä 94 % ilmoitti hoitavansa kotimaan kuljetuksia ja 19 % ulkomaankuljetuksia. Noin 10 % yrityksistä kuljettaa vaarallisia aineita.

Linja-autoliikenteen yrityksistä 30 % harjoittaa kaupunkiliikennettä, 38 % kaukoliikennettä ja 63 % tilausajoa. Kaikki Linja-autoliikenteen yritykset (100 %) ajavat kotimaan kuljetuksia. Linja-autoyrityksistä 53 % ajaa myös ulkomaan kuljetuksia.

3.2 Turvallisuuden osa-alueet

Turvallisuuden osa-alueina tarkasteltiin seuraavia: onnettomuuksien raportointi ja analyysi, kuljetuskaluston kunnon seuranta, läheltä piti -tilanteet, riskien arviointi, poikkeustilanteet, koulutus, toimintaa ohjaavat turvallisuustavoitteet ja turvallisuustason seuranta sekä alihankkijat / muut palveluntuottajat.

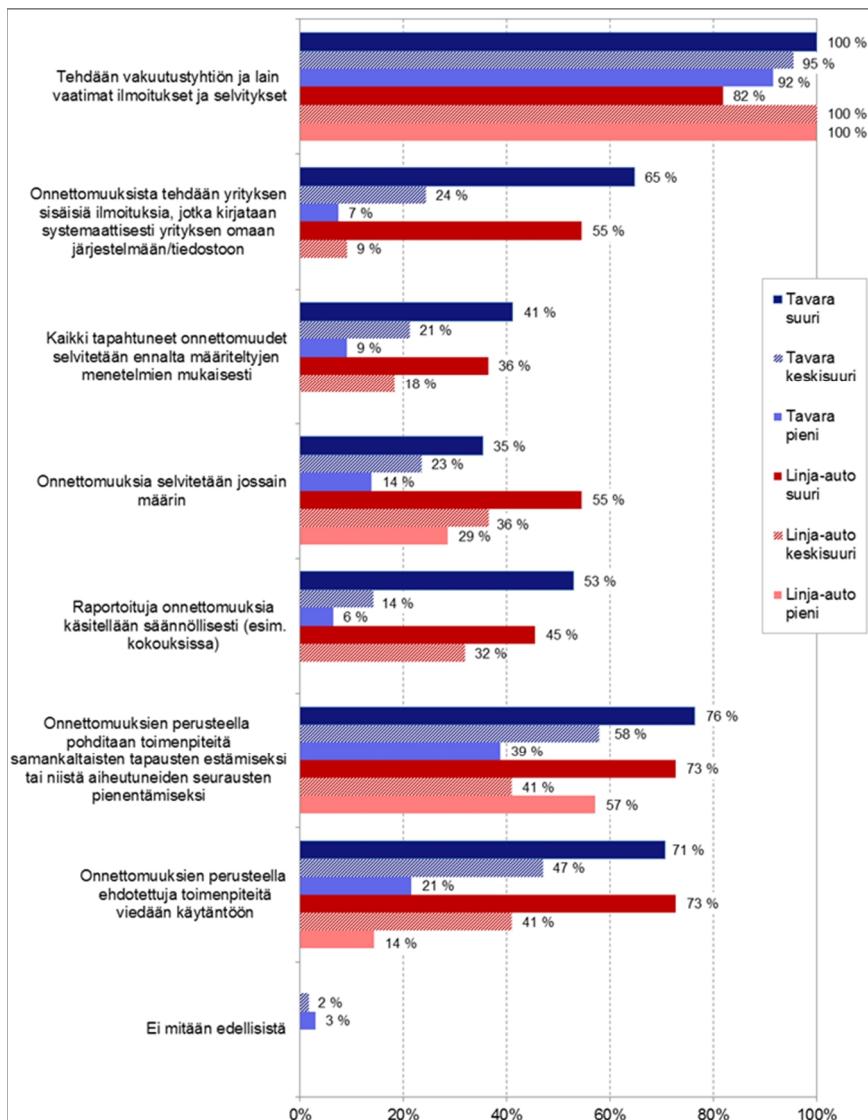
Aineiston koko (n) on merkitty seuraavissa luvuissa esitettyihin kuviin aina kun se on poikennut kyselyaineiston kokonaismäärästä (n=562).

3.2.1 Onnettomuuksien raportointi ja analyysi

Yritysten onnettomuuksien käsittelyyn liittyvät käytännöt on esitetty kuvassa 2. Käytännöt kattavat kaikki yrityksen toimintaan liittyvät onnettomuudet, mukaan lukien liikenneonnettomuudet. Vastauksista nähdään, että mitä suurempi tavara- tai linja-autoliikenteen yritys on, sitä useammin sillä on onnettomuuksien käsittelyyn liittyviä käytäntöjä. Onnettomuuksia kirjataan jossain määrin yritysten omiin

3. Tulokset

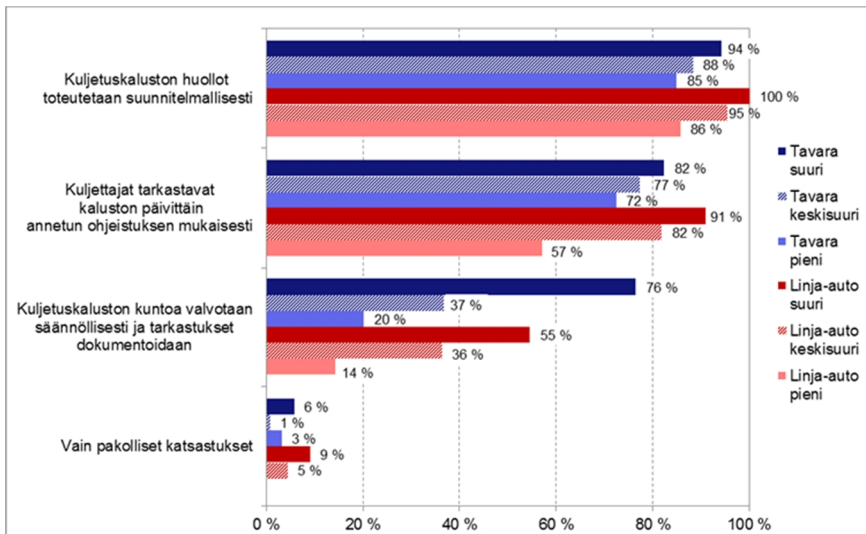
järjestelmiin, niitä selvitetään ja raportoituja onnettomuuksia käsitellään säännöllisesti. Kaikista yleisintä kuitenkin on (erityisesti pienien ja keskisuurien yritysten osalta) se, että tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella pohditaan toimenpiteitä samankaltaisten tapausten estämiseksi tai niistä aiheutuneiden seurausten pienentämiseksi ja että onnettomuuksien perusteella ehdotettuja toimenpiteitä viedään käytäntöön.



Kuva 2. Onnettomuuksien käsittelyyn liittyvät käytännöt yrityksissä (sisältää kaikki yrityksen toimintaan liittyvät onnettomuudet, mukaan lukien liikenneonnettomuudet).

3.2.2 Kuljetuskaluston kunnan seuranta

Yritysten kuljetuskaluston kuntoa seurataan pääasiallisesti suunnitelmallisten huoltojen ja kuljettajien tekemien päivittäisten tarkastusten avulla (kuva 3). Näiden lisäksi erityisesti suurissa ja keskiuurissa kuljetusyhteisöissä kuljetuskaluston kuntoa valvotaan säännöllisesti ja tehdyt tarkastukset dokumentoidaan. Vain hyvin pieni osa (3 %) yrityksistä valvoo kaluston kuntoa vain pakollisten katsastusten avulla.

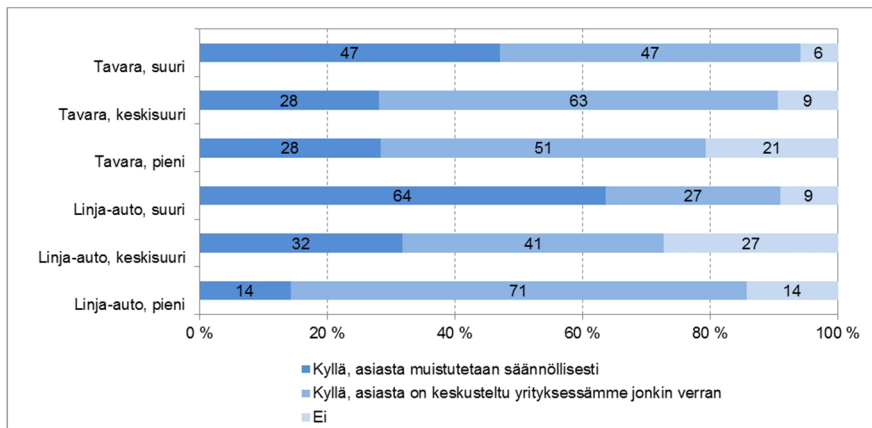


Kuva 3. Yritysten kuljetuskaluston kunnan seurantaan liittyvät käytännöt.

3.2.3 Läheltä piti -tilanteet

Suurin osa vastaajayrityksistä (82 %) kannustaa henkilöstöään tekemään ilmoitettuja tapahtuneista läheltä piti -tilanteista (kuva 4). Henkilöstöä muistutetaan asiasta säännöllisesti erityisesti suurissa tavaraliikenteen (47 %) ja linja-autoliikenteen (64 %) yrityksissä.

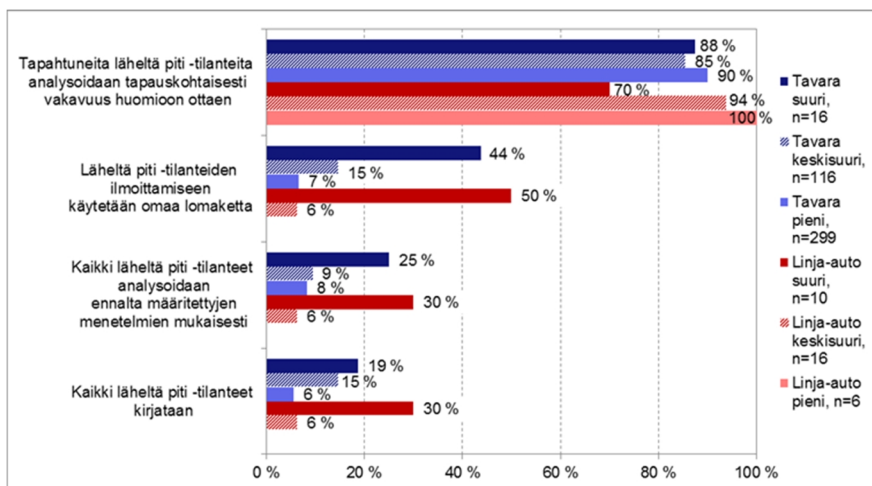
3. Tulokset



Kuva 4. Henkilöstön kannustaminen läheltä piti -tilanteista ilmoittamiseen.

Tarkemmat käytännöt ilmoitettujen läheltä piti -tilanteiden käsittelyyn on esitetty kuvassa 5 (tämä kysymys esitettiin niille yrityksille, jotka ilmoittivat kannustavansa henkilöstöään tilanteiden ilmoittamiseen). Suurimmassa osassa yrityksiä (89 %) tapahtuneita läheltä piti -tilanteita analysoidaan tapauskohtaisesti vakavuus huomioon ottaen. Vain noin 10 %:ssa vastaajayrityksistä kaikki läheltä piti -tilanteet analysoidaan ennalta määritettyjen menetelmien mukaisesti.

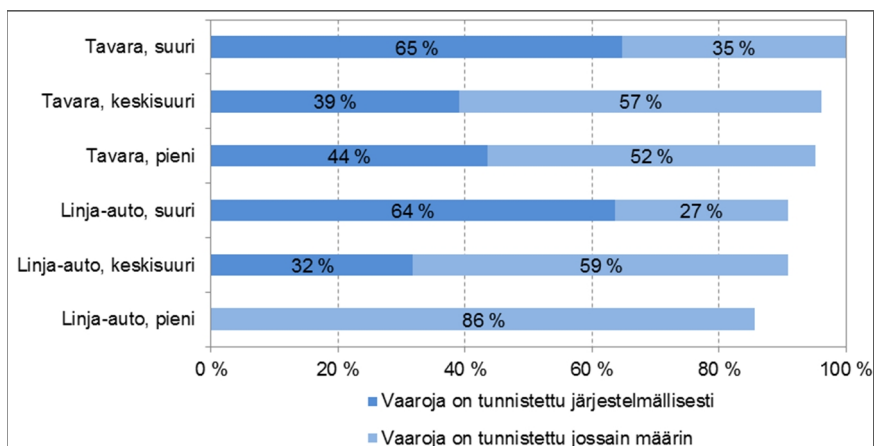
Noin puolella isoista tavara- ja linja-autoliikenteen yrityksistä on käytössä oma läheltä piti -tilanteiden ilmoittamiseen tarkoitettu lomake. Kaikki läheltä piti -tilanteet dokumentoidaan 9 %:ssa vastaajayrityksistä.



Kuva 5. Yrityksen läheltä piti -tilanteiden käsittelyyn liittyvät käytännöt (n=463).

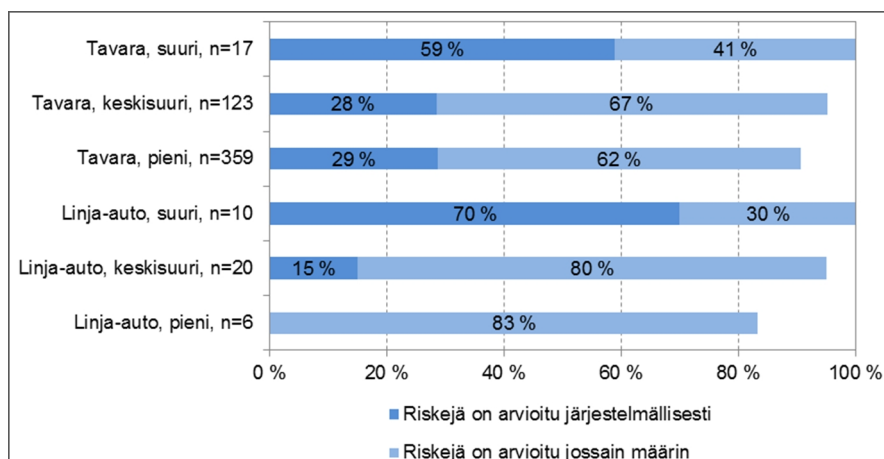
3.2.4 Riskien arviointi

Melkein kaikissa (95 %) vastaajayrityksissä tunnistetaan eri työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyviä vaaroja (kuva 6). Järjestelmällisesti vaaroja tunnistetaan erityisesti suurissa tavara- ja linja-autoliikenteen yrityksissä. Isoista tavaraliikenteen kuljetusyrityksistä kaikki ilmoittivat tunnistavansa vaaroja.



Kuva 6. Työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyvien vaarojen tunnistaminen.

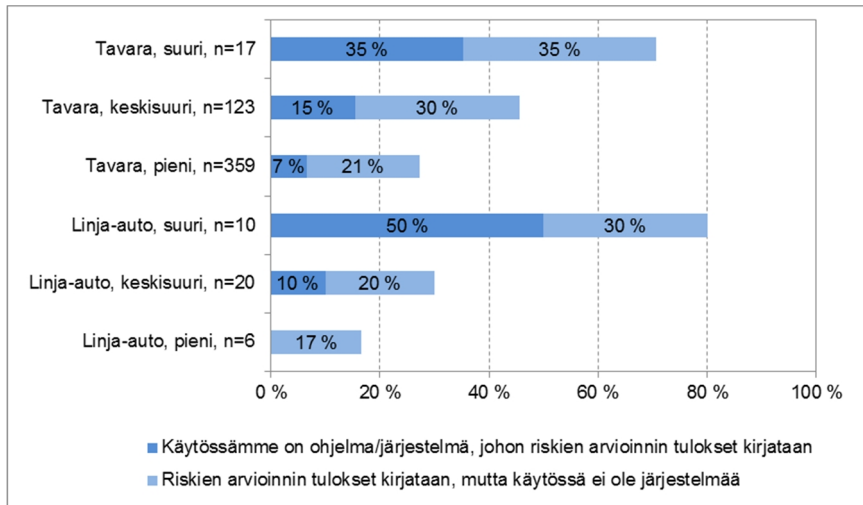
Vaaroja tunnistavista yrityksistä suuri osa (92 %) myös arvioi riskejä (kuva 7) (kysymys esitettiin yrityksille, jotka ilmoittivat tunnistavansa eri työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyviä vaaroja). Edellisen kuvan kaltaisesti riskejä arvioidaan järjestelmällisesti erityisesti suurissa tavara- ja linja-autoliikenteen kuljetusyrityksissä.



Kuva 7. Tunnistettuihin vaaroihin liittyvien riskien arviointi (n=535).

3. Tulokset

Isolla osalla (66 %) työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyviä vaaroja tunnistavista yrityksistä ei ole käytössä erityisiä käytäntöjä riskien arvioinnin tulosten hallitsemiseksi (kuva 8). Riskien arvioinnin tulokset dokumentoidaan 34 %:ssa vastaajayrityksistä. Niistä noin kolmasosalla on käytössä erityinen ohjelma tai järjestelmä, johon riskien arvioinnin tulokset kirjataan.

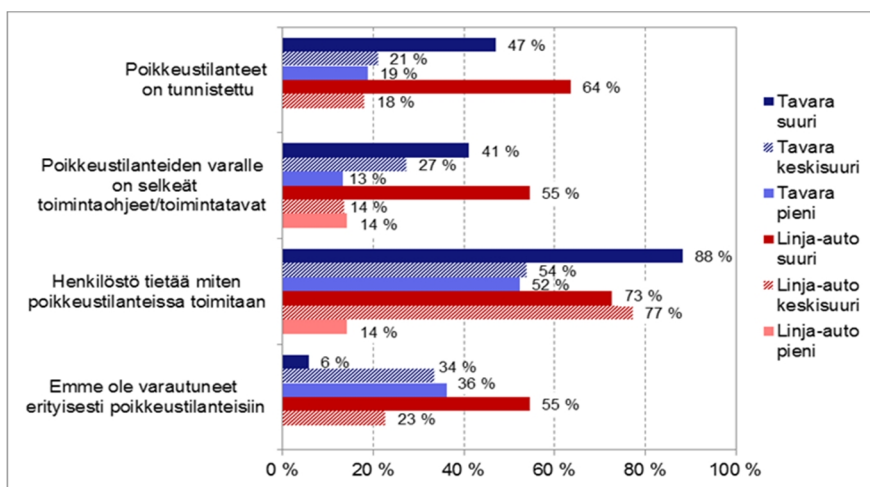


Kuva 8. Riskien arvioinnin tulosten hallinta (n=535). Kysymys esitettiin yrityksille, jotka ilmoittivat tunnistavansa eri työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyviä vaaroja.

3.2.5 Poikkeustilanteet

Yritysten varautumista vakaviin poikkeustilanteisiin on esitetty kuvassa 9. Poikkeustilanteella tarkoitettiin vakavia tapaturmia tai lievempiä poikkeamia (onnettomuus/uhkatilanne/varkaus/ilkivalta yms.), jotka aiheuttavat häiriötä yrityksen normaaliin toimintaan. Vastausten mukaan suurimmassa osassa yrityksistä (55 %) henkilöstö tietää, miten poikkeustilanteissa toimitaan (poikkeuksena tästä ovat pienet linja-autoliikenteen kuljetusyrietykset). Noin 21 %:ssa yrityksistä poikkeustilanteet on tunnistettu, ja noin 18 % yrityksistä on laatinut poikkeustilanteiden varalle selkeät toimintaohjeet tai toimintatavat. Poikkeustilanteiden tunnistaminen sekä niihin varautuminen on yleisintä suurissa tavara- ja linja-autoliikenteen kuljetusyrietyksissä.

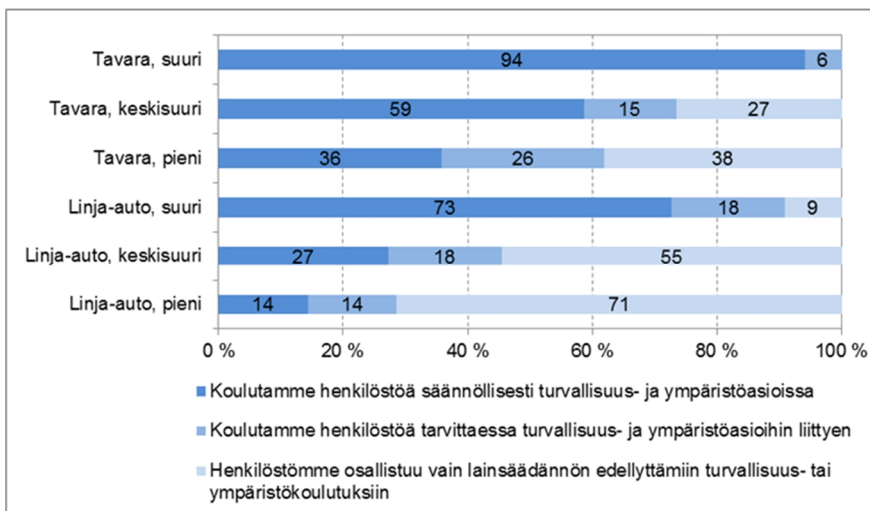
Noin 34 %:ssa vastaajayrityksistä poikkeustilanteisiin ei ole varauduttu erityisesti.



Kuva 9. Yritysten varautuminen vakaviin poikkeustilanteisiin.

3.2.6 Koulutus

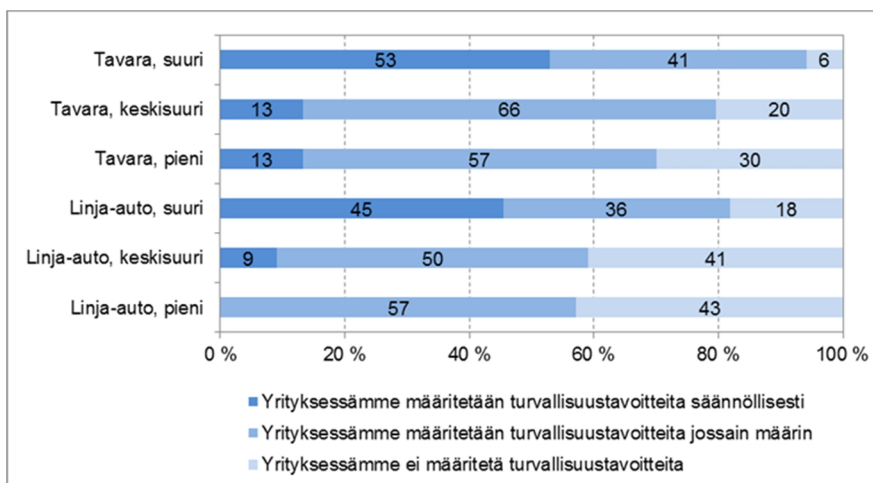
Henkilöstöä koulutetaan turvallisuus- ja ympäristöasioissa keskimäärin enemmän suurissa kuin pienissä yrityksissä (koskee sekä tavara- että linja-autoliikenteen kuljetusyrityksiä) (kuva 10). Koulutuksilla tarkoitettiin tässä yhteydessä esim. työturvallisuuskorttia, ennakoivan ajotavan koulutusta tai yrityksen omia aiheeseen liittyviä koulutuksia.



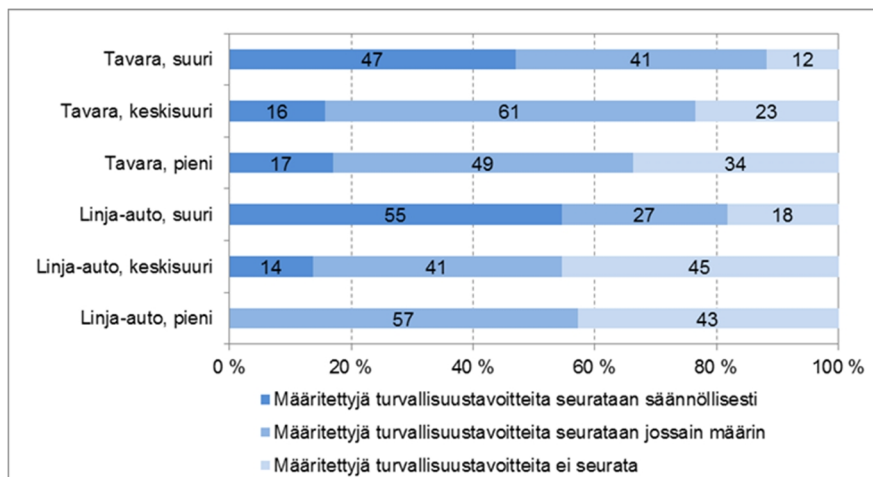
Kuva 10. Henkilöstön kouluttaminen turvallisuus- ja ympäristöasioissa.

3.2.7 Toimintaa ohjaavat turvallisuustavoitteet ja turvallisuustason seuranta

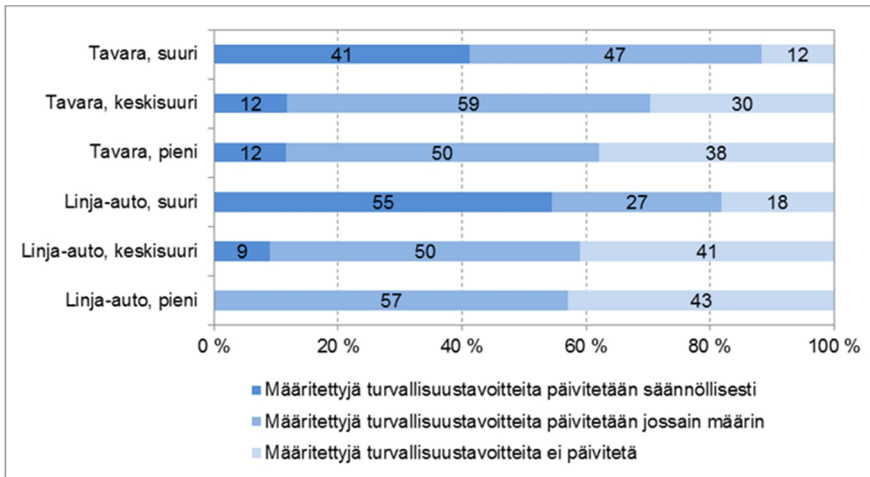
Yritysten toimintaa ohjaavien turvallisuustavoitteiden määrittäminen (kuva 11), niiden seuranta (kuva 12) ja päivittäminen (kuva 13) on yleisintä suurissa yrityksissä. Turvallisuustavoitteita määritetään, seurataan ja päivitetään myös suuressa osassa pieniä ja keskisuuria yrityksiä, mutta toiminta ei ole niin säännöllistä kuin suurissa yrityksissä.



Kuva 11. Turvallisuustavoitteiden määrittäminen.

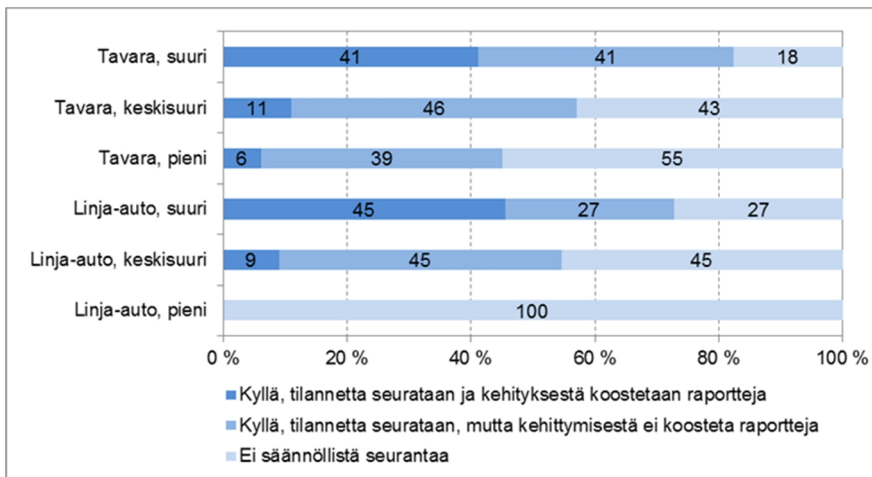


Kuva 12. Määritettyjen turvallisuustavoitteiden seuranta.



Kuva 13. Määritettyjen turvallisuustavoitteiden päivittäminen.

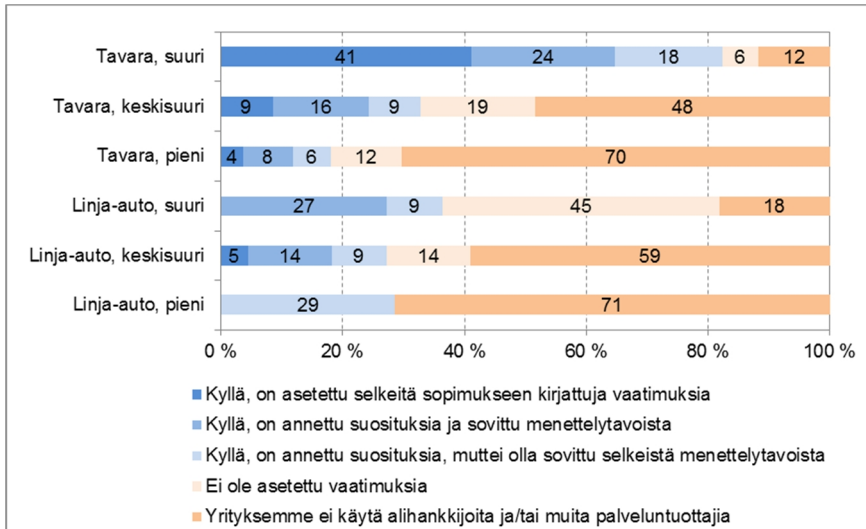
Yritykset pieniä linja-autoliikenteen yrityksiä lukuun ottamatta seuraavat turvallisuustasoaan ja sen kehittymistä (kuva 14). Toiminta on aktiivisinta suurissa yrityksissä, joista yli 40 % koostaa turvallisuustilanteen kehityksestä raporteja.



Kuva 14. Turvallisuustason seuraaminen.

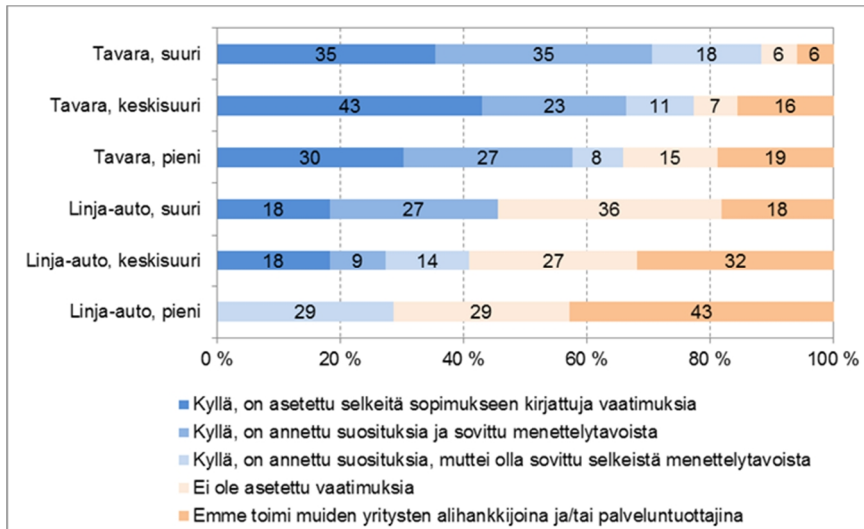
3.2.8 Alihankkijat / muut palveluntuottajat

Alihankkijoille ja muille palveluntuottajille on asetettu turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyviä vaatimuksia tai suosituksia erityisesti suurissa tavaraliikenteen kuljetusyhteisöissä (83 % yrityksistä) (kuva 15). Osuus on huomattavasti pienempi (18–36 %) pienissä ja keskiuurissa tavaraliikenteen ja linja-autoliikenteen yrityksissä.



Kuva 15. Alihankkijoille ja/tai muille palveluntuottajille asetetut turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyvät vaatimukset.

Muut yritykset (joiden alihankkijoina ja/tai palveluntuottajina nämä toimivat) asettavat vastaajayrityksille useammin vaatimuksia ja suosituksia turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyen kuin mitä vastaajayritykset asettavat omille alihankkijoille ja/tai palveluntuottajilleen (kuva 16). Muilta yrityksiltä tulevat vaatimukset ja suositukset ovat yleisempiä tavaraliikenteen kuin linja-autoliikenteen yrityksissä.

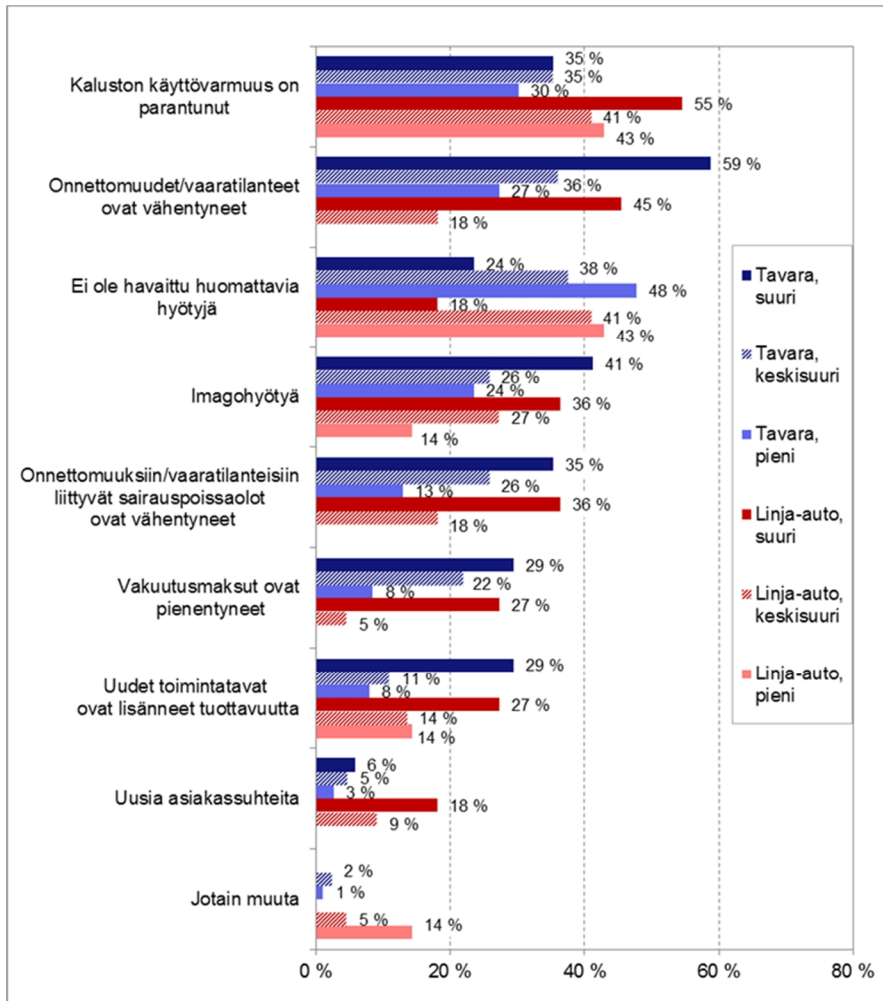


Kuva 16. Yritysten, joiden alihankkijoina ja/tai muina palveluntuottajina toimitte, yrityksellenne asettamat turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyvät vaatimukset.

3.3 Hyödyt ja haasteet

Turvallisuuden ja ympäristöasioiden parantamiseen tähtäävien toimintatapojen käyttöönoton hyödyksi koettiin useimmiten kaluston käyttövarmuuden parantuminen, onnettomuuksien tai vaaratilanteiden vähentyminen, imagohyödyt sekä onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin liittyvien sairauspoissaolojen vähentyminen (kuva 17). Hyötyjen konkretisoituminen tunnistettiin selkeämmin suurissa kuin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä.

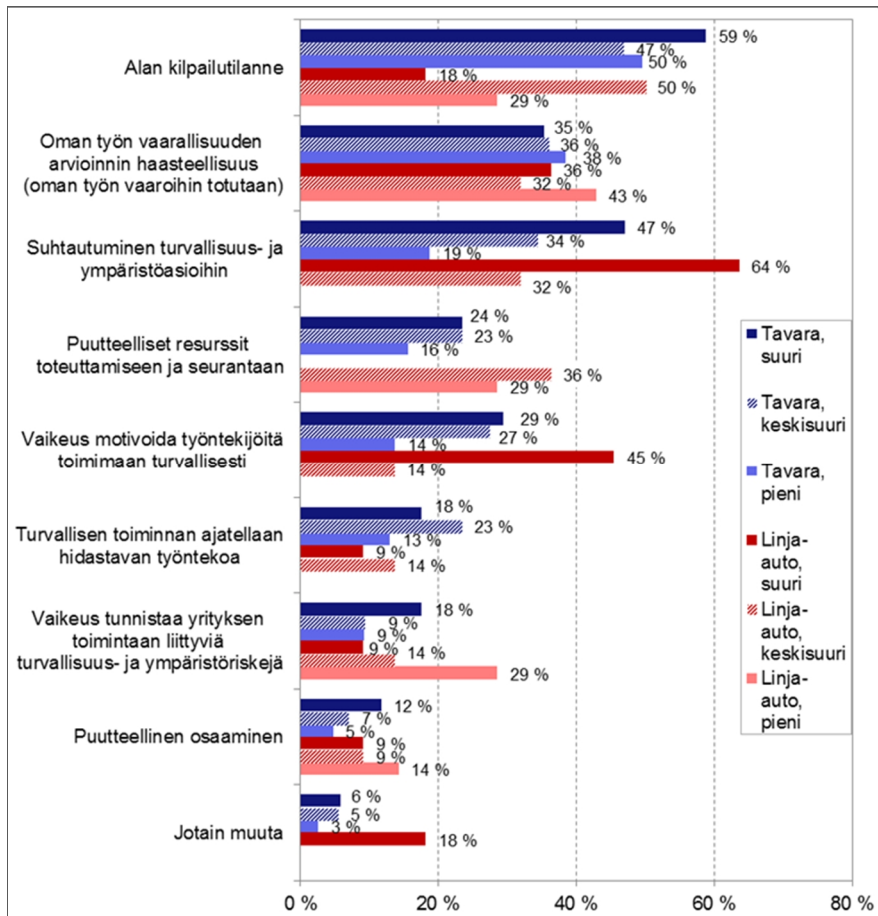
3. Tulokset



Kuva 17. Turvallisuuden tai ympäristöasioiden parantamiseen tähtäävien toimintatapojen käyttöönottoon liittyvät hyödyt.

Muita erikseen mainittuja hyötyjä olivat nykyisten tai vanhojen asiakkaiden pitäminen (kaksi yritystä mainitsi) ja vaaratilanteiden vähentyminen (joka oli yksi valmiiksi annetuista vastausvaihtoehdoista).

Turvallisuus- ja ympäristöasioiden kehittämisessä suurimmiksi haasteiksi koettiin alan kilpailutilanne, oman työn vaarallisuuden arvioinnin haasteellisuus (vaaroihin totutaan), puutteelliset resurssit toteuttamiseen ja toimintaan sekä vaikeus motivoida työntekijöitä toimimaan turvallisesti (kuva 18). Suhtautuminen turvallisuus- ja ympäristöasioihin ja vaikeus motivoida työntekijöitä toimimaan turvallisesti tulivat esiin erityisesti suurissa linja-autoliikenteen yrityksissä.



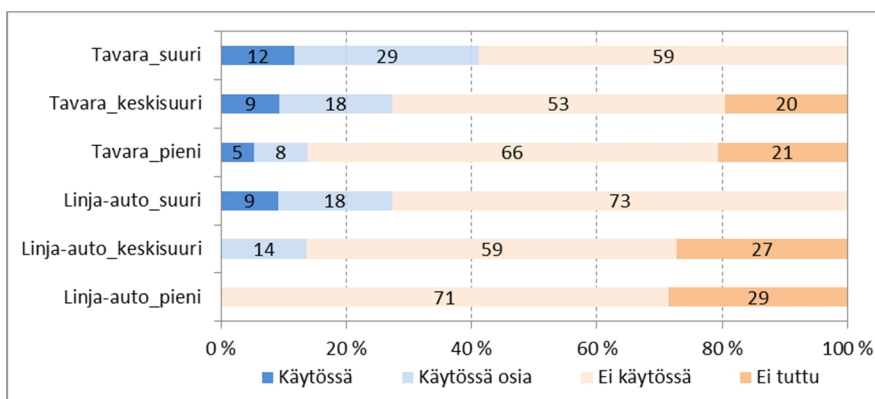
Kuva 18. Turvallisuus- ja ympäristöasioiden kehittämiseen liittyvät suurimmat haasteet.

Erikseen mainittuja haasteita olivat

- ajo- ja työaikalaki (tähän liittyen mainittiin sekä ajo- ja lepoaikasäädökset että oma ajankäyttö ja siihen liittyvien rutiinien luominen),
- alalla vallitseva turvallisuuskulttuuri (ei välitetä turvallisuudesta),
- asiakkaat ja heiltä tulevat hintapaineet. Asiakkaat vaativat turvallisuutta parantavia ratkaisuja työhön, mutteivät kuitenkaan hyväksy siitä syntyneitä kustannuksia. Kilpailutuksessa halvin hinta ratkaisee.
- viranomaiset, jotka eivät yhden vastaajan mukaan oikeasti arvosta laillista ja turvallista liikennettä. Lisäksi tuotiin esiin, että tämän hetken politiikka suosii vanhanaikaista kalustoa.
- liikenteessämme lisääntyvä itäkalusto.

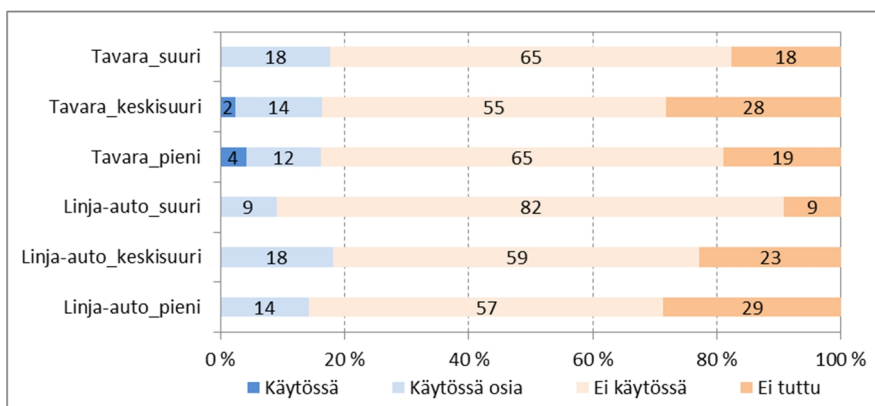
3.4 Johtamisjärjestelmät

Turvallisuuteen liittyvistä johtamisjärjestelmistä laajimmin oli käytössä Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä OHSAS 18001 (kuva 19). Se tunnettiin kaikissa suurissa yrityksissä ja ainoastaan pienien linja-autoliikenteen yritysten joukossa sitä ei ollut käytössä, ei edes osittain.

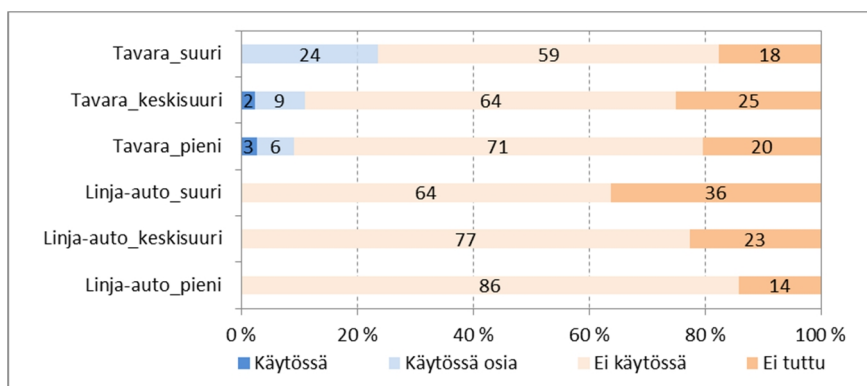


Kuva 19. Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä OHSAS 18001.

Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä BS-8800 oli käytössä saman verran sekä taveraliikenteen että linja-autoliikenteen yrityksissä (9–18 %) (kuva 20). Tie-liikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä ISO 39001 oli otettu käyttöön vain tavaraliikenteen yrityksissä (9–24 %) (kuva 21).

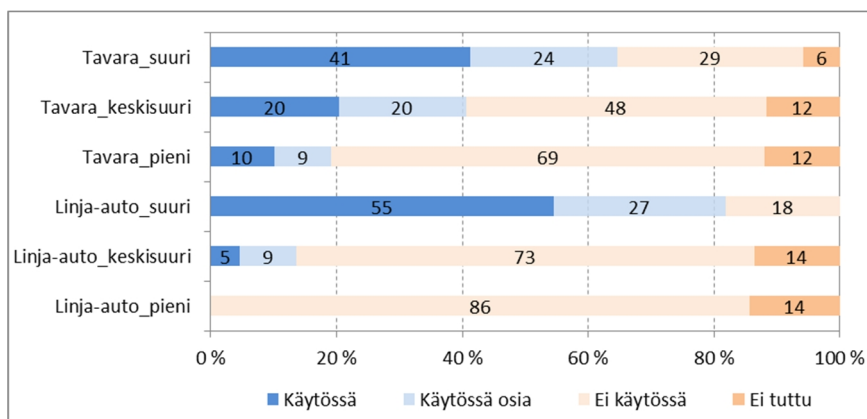


Kuva 20. Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä BS-8800.



Kuva 21. Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä ISO 39001.

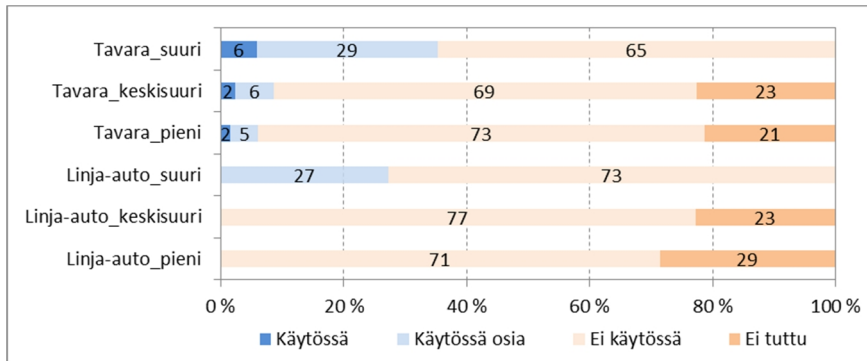
Ympäristöön liittyvistä johtamisjärjestelmistä oli laajimmin käytössä Ympäristöjohtamisjärjestelmä ISO 14001 (kuva 22). Sen käyttö on yleisintä suurissa linja-autoliikenteen yrityksissä, joista järjestelmää käyttäviä 82 %. Tavaraliikenteen yrityksistä järjestelmää käyttäviä 19–65 % siten, että käyttö on yleisintä suurissa tavaraliikenteen yrityksissä ja harvinaisinta pienissä tavaraliikenteen yrityksissä.



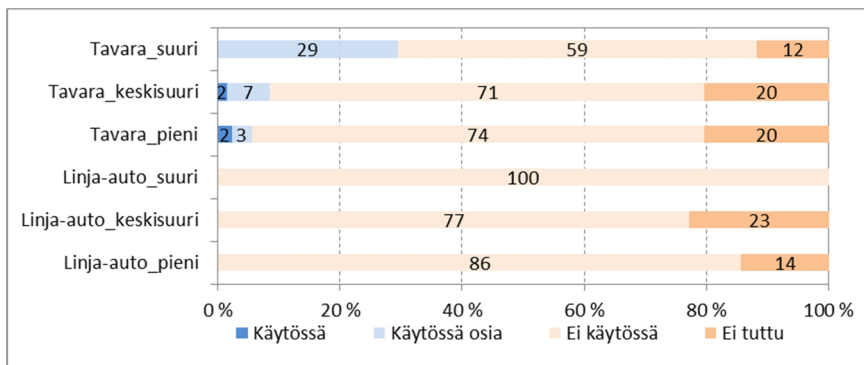
Kuva 22. Ympäristöjohtamisjärjestelmä ISO 14001.

Muita kyselyyn sisällytettyjä ympäristöjohtamisjärjestelmiä olivat Ekokompassi (kuva 23) ja Ympäristöjohtamisjärjestelmä EMAS (kuva 24). Kyseiset järjestelmät ovat paremmin tunnettuja tavaraliikenteen puolella, mutta sielläkin niiden käyttö on hyvin vähäistä suurissa tavaraliikenteen yrityksissä lukuun ottamatta.

3. Tulokset

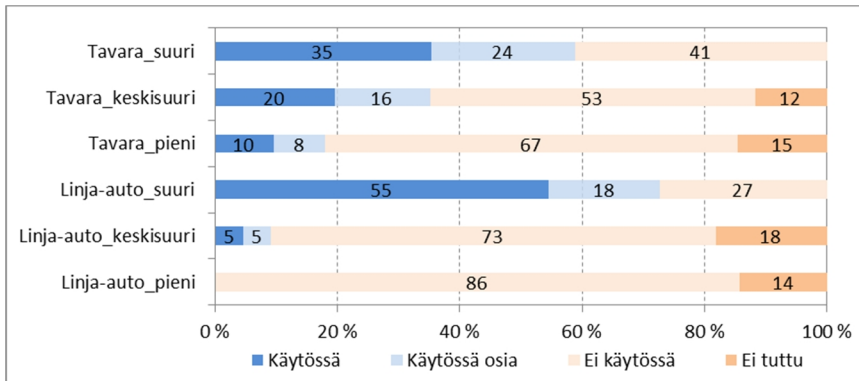


Kuva 23. Ekokompassi.



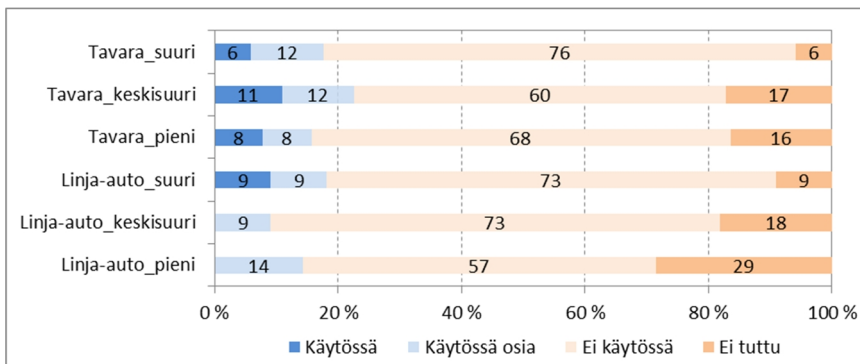
Kuva 24. Ympäristöjärjestelmä EMAS.

Laatuun liittyvistä johtamisjärjestelmistä on laajimmin käytössä Laatujohtamisjärjestelmä ISO 9001 (kuva 25). Sitä käyttää 59 % suurista tavaraliikenteen yrityksistä ja 73 % suurista linja-autoliikenteen yrityksistä. Keskisuurista tavaraliikenteen yrityksistä järjestelmää käyttää 36 % ja pienistä 18 %. Keskisuurissa linja-autoliikenteen yrityksissä järjestelmän käyttö on hyvin vähäistä ja pienissä sitä ei ole käytössä ollenkaan.



Kuva 25. Laatujohtamisjärjestelmä ISO 9001.

Laadun hallinnan PKY-laatu-järjestelmä on käytössä kaikissa vastaajaryhmissä, muttei kovin yleisesti (käyttö vaihtelee vastaajaryhmittäin 9–23 % välillä) (kuva 26).



Kuva 26. Laadun hallinta PKY-laatu.

Muita yritysten käytössä olevia järjestelmiä olivat

- Bussialan laatujärjestelmän mukainen toimintakäsikirja
- HSEQ-järjestelmä; tilaajalähtöinen yhteisen työpaikan palveluntoimittajien arviointi, sis. työterveys ja turvallisuus, ympäristövastuullisuus ja laadun-tuottokyky
- IKEA IWAY -standardi
- ISO 28000; toimitusketjujen turvallisuusriskien hallinta
- Yrityksen oma ohjeistus (3 yritystä mainitsi)
- Puutavarayrittäjien laatujärjestelmä (2 yritystä mainitsi)

3. Tulokset

- RALA-sertifikaatti (2 yritystä mainitsi); tarkoitettu rakennusalan suunnittelu- ja rakennuttamisyrityksille, rakennus- ja asennusyrityksille sekä viherpalveluyrityksille
- SQAS; logistiikan palveluntarjoajille ja kemikaalien jakelijoille suunnattu turvallisuus- ja laatujärjestelmä
- Suomen vahvimmat (2 yritystä mainitsi); sertifikaatti, joka todistaa yrityksen luottokelpoisuuden, luotettavuuden ja erinomaisen maksukykyyn
- Tavarankuljetukset pienemmin ympäristöhaitoin
- Ympäristökäsikirja
- Laatujärjestelmä.

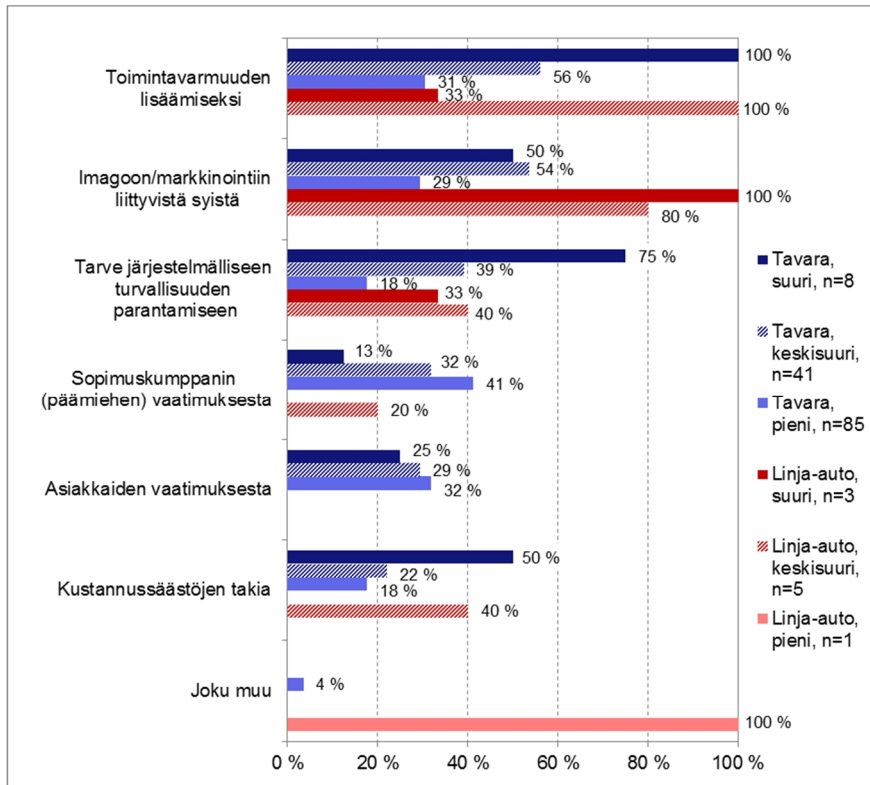
Taulukossa 4 on esitetty kyselyyn sisällytettyjen standardien ja ohjeiden käytössäoloaika vuosina erilaisissa yrityksissä. Standardeista ja ohjeista ovat olleet piisimpään käytössä Ympäristöjohtamisjärjestelmä ISO 14001, Laatujohtamisjärjestelmä ISO 9001 ja PKY-laatu. Seuraavia järjestelmiä on alettu ottaa yrityksissä käyttöön vasta viime vuosina: Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä ISO 39001, Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä OHSAS 1800, EMAS ja Ekokompassi.

Taulukko 4. Standardien ja ohjeiden käytössäoloaika yrityksissä.

Järjestelmä	Yrityksen koko kuljetusaloittain	Vuosia käytössä				
		≤ 1	2–5	6–9	≥ 10	Yht.
ISO 39001	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	2	0	0	0	2
	Linja-auto, suuri	0	1	0	0	1
	Tavara, pieni	19	15	2	4	40
	Tavara, keskisuuri	3	8	1	2	14
	Tavara, suuri	1	2	0	0	3
OHSAS 18001	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	3	0	0	0	3
	Linja-auto, suuri	0	2	1	0	3
	Tavara, pieni	17	18	3	7	45
	Tavara, keskisuuri	1	14	4	3	22
BS 8800	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	3	0	0	0	3
	Linja-auto, suuri	0	1	0	0	1
	Tavara, pieni	15	19	4	11	49
	Tavara, keskisuuri	2	5	1	2	10
	Tavara, suuri	1	1	1	0	3
ISO 14001	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	2	0	0	2	4
	Linja-auto, suuri	0	4	1	4	9
	Tavara, pieni	13	20	7	23	63
	Tavara, keskisuuri	1	13	8	15	37
	Tavara, suuri	0	3	0	6	9
EMAS	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	1	0	0	0	1
	Linja-auto, suuri	0	1	0	0	1
	Tavara, pieni	15	5	2	3	25
	Tavara, keskisuuri	1	4	1	0	6
	Tavara, suuri	1	2	1	0	4
Ekokompassi	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	2	0	0	0	2
	Linja-auto, suuri	0	1	0	0	1
	Tavara, pieni	18	7	2	3	30
	Tavara, keskisuuri	2	3	0	1	6
	Tavara, suuri	1	1	1	0	3
ISO 9001	Linja-auto, pieni	0	0	0	0	0
	Linja-auto, keskisuuri	1	0	0	2	3
	Linja-auto, suuri	0	3	1	3	7
	Tavara, pieni	17	16	7	27	67
	Tavara, keskisuuri	2	10	5	22	39
	Tavara, suuri	0	4	1	4	9
PKY-laatu	Linja-auto, pieni	0	1	0	0	1
	Linja-auto, keskisuuri	0	0	0	1	1
	Linja-auto, suuri	0	1	0	1	2
	Tavara, pieni	17	15	4	16	52
	Tavara, keskisuuri	3	9	7	5	24
Tavara, suuri	1	0	1	1	3	

3.5 Syyt järjestelmien käyttöönottoon

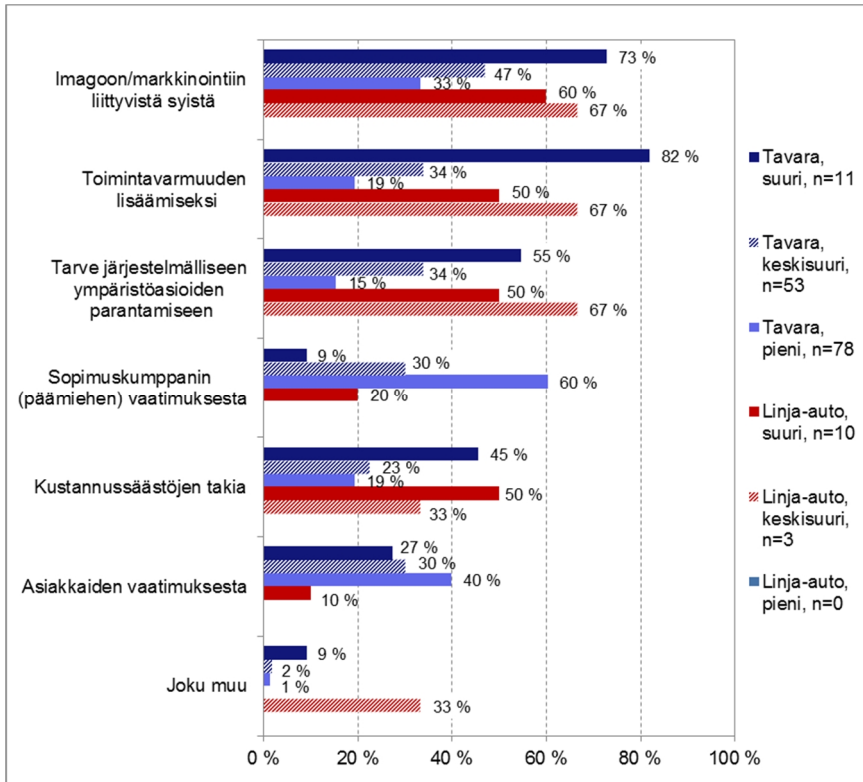
Tärkeimmät syyt turvallisuuden parantamiseen tähtäävien järjestelmien käyttöönottoon yrityksissä ovat toimintavarmuuden lisääminen, imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt sekä tarve järjestelmälliseen turvallisuuden parantamiseen (kuva 27). Sopimuskumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset ja kustannussäästöt tulivat esiin erityisesti taveraliikenteen yritysten vastauksissa.



Kuva 27. Syyt, joiden takia yritykset ovat ottaneet käyttöön turvallisuuteen liittyvän standardin mukaisen järjestelmän tai järjestelmiä (n=143). Kysymys esitettiin yrityksille, jotka ilmoittivat, että niillä on osittain tai kokonaan käytössä yksi tai useampia turvallisuuteen liittyviä standardeja tai ohjeita.

Vastausvaihtoehtojen ulkopuolisena syynä tuli esille tehokkaan toimintavarmuuden säilyttäminen.

Ympäristöasioiden parantamiseksi tähtäävän järjestelmän tai järjestelmien käyttöönotolle oli paljon erilaisia syitä (kuva 28). Suurissa yrityksissä koettiin tärkeiksi imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt, toimintavarmuuden lisääminen, tarve järjestelmälliseen ympäristöasioiden parantamiseen ja kustannussäästöt. Erityisesti pienissä tavaraliikenteen yrityksissä korostui sopimus Kumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset sekä imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt.

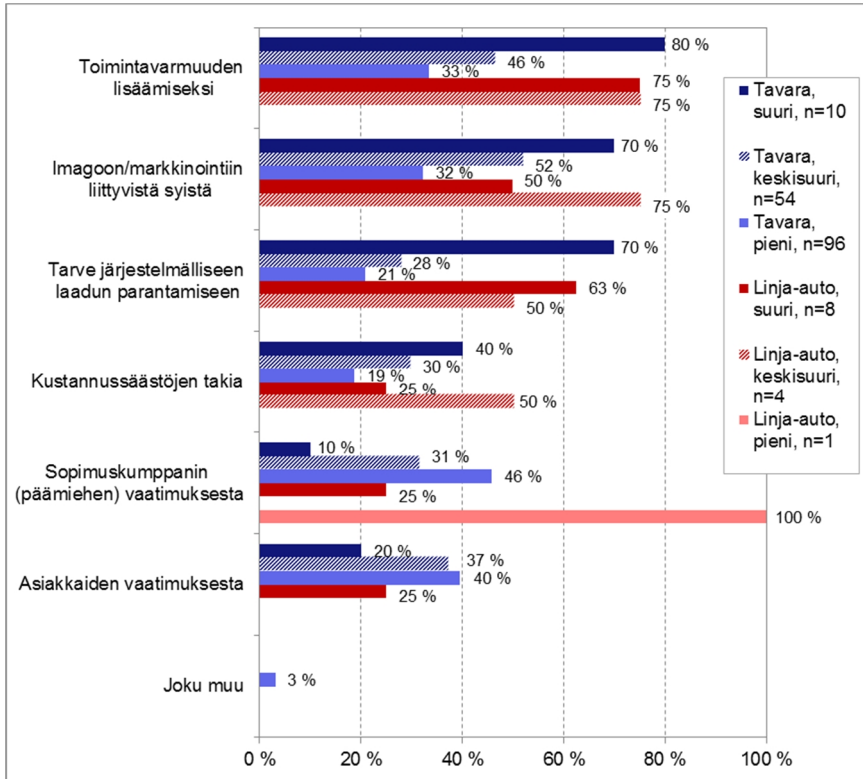


Kuva 28. Syyt, joiden takia yritykset ovat ottaneet käyttöön ympäristöasioihin liittyvän standardin mukaisen järjestelmän tai järjestelmiä (n=155). Kysymys esitettiin yrityksille, jotka ilmoittivat, että niillä on osittain tai kokonaan käytössä yksi tai useampia ympäristöön liittyviä standardeja tai ohjeita.

3. Tulokset

Vastausvaihtoehtojen ulkopuolisiksi syiksi mainittiin asiakkaiden tarpeiden ennakointi sekä yrityksen oma halu laadun parantamiseen.

Laadun parantamiseksi tähtäävien järjestelmien käyttöönottoon vaikuttivat useimmiten imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt, toimintavarmuuden lisääminen sekä tarve järjestelmälliseen laadun parantamiseen (kuva 29). Erityisesti pienissä ja keskisuurissa tavaraliikenteen yrityksissä myös sopimuskumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset olivat tärkeitä.



Kuva 29. Syyt, joiden takia yritykset ovat ottaneet käyttöön laatuun liittyvän standardin mukaisen järjestelmän tai järjestelmiä (n=173). Kysymys esitettiin yrityksille, jotka ilmoittivat, että niillä on osittain tai kokonaan käytössä yksi tai useampia laatuun liittyviä standardeja tai ohjeita.

Vastausvaihtoehtojen ulkopuolisiksi syiksi mainittiin kilpailuedun saavuttaminen (kaksi yritystä) sekä yrityksen oma halu laadun parantamiseen. Tämän lisäksi yksi vastaaja kertoi, että heillä on ollut laatujärjestelmä käytössä, mutta he ovat kokeneet sen virheeksi. Heidän näkemyksensä on, että laatujärjestelmä on usein pelkkä paperi, jolla ei ole mitään tekemistä todellisuuden kanssa.

3.6 Vaarallisia aineita kuljettavien yritysten tulokset

Kyselyn vastaukset eroavat jonkin verran edellä esitetystä, jos tarkastellaan vain yrityksiä, jotka ilmoittivat hoitavansa myös vaarallisten aineiden kuljetuksia (n=54). Selkein ero koski sitä, että vaarallisia aineita kuljettavilla pienillä ja keskiuurilla yrityksillä on muita samankokoisia yrityksiä enemmän käytössä turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtäviä toimintatapoja. Suurien yritysten osalta tulos oli päinvastainen: vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä oli keskimäärin käytössä vähemmän turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtäviä toimintatapoja verrattuna kaikkiin suuriin yrityksiin. Poikkeuksena tästä olivat läheltä piti -tilanteista ilmoittaminen ja henkilöstön tietämys siitä, miten poikkeustilanteissa toimitaan. Molemmat olivat yleisempiä kaiken kokoisissa vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä verrattuna kaikkiin vastanneisiin.

Vaarallisia aineita kuljettaville yrityksille yrityskoosta riippumatta oli asetettu jonkin verran enemmän alihankintaan liittyviä selkeitä sopimuksiin kirjattuja vaatimuksia tai annettu suosituksia menettelytavoista verrattuna kaikkiin vastanneisiin. Muiden yritysten vaarallisia aineita kuljettaville yrityksille asettamissa vaatimuksissa selkein ero näkyi pienten yritysten kohdalla; pienille vaarallisia aineita kuljettaville yrityksille asetetaan keskimäärin enemmän vaatimuksia/suosituksia kuin kaikille pienille yrityksille (kaikille 66 %, vaarallisia aineita kuljettaville 84 %).

Pienet ja keskiuuret vaarallisia aineita kuljettavat yritykset kokevat saaneensa enemmän hyötyjä turvallisuuden ja ympäristöasioiden parantamiseen tähtävien toimintatapojen käyttöönotosta verrattuna kaikkiin pieniin ja keskiuuriin vastaajiin. Ainut poikkeus tästä oli vakuutusmaksujen pienentyminen, joka koettiin hieman pienempänä hyötynä vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä kaikkiin pieniin yrityksiin verrattuna. Suurissa vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä toimintatapojen käyttöönottoon liittyvät hyödyt olivat joko selvästi pienempiä tai pysyneet samana kaikkiin isoihin yrityksiin verrattuna.

Haitoista vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä korostuivat alan kilpailutilanne (suuret yritykset), oman työn vaarallisuuden arvioinnin haasteellisuus (pienet ja keskiuuret yritykset), suhtautuminen turvallisuus- ja ympäristöasioihin (kaikki), puutteelliset resurssit toteuttamiseen ja seurantaan (keskiuuret ja suuret yritykset), vaikeus motivoida työntekijöitä toimimaan turvallisesti (kaikki), turvallisen toiminnan työtä hidastava vaikutus (keskiuuret ja suuret) ja puutteellinen osaaminen (keskiuuret ja suuret yritykset). Kaikenkokoisissa vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä muita yrityksiä pienemmäksi haasteeksi koettiin yrityksen toimintaan liittyvien turvallisuus- ja ympäristöriskien tunnistaminen.

Vaarallisia aineita kuljettavilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä oli käytössään johtamisjärjestelmiä keskimäärin useammin kuin muilla vastanneilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä. Tämä koski yleisestikin laajalti käytössä olevia ympäristöasioihin ja laatuun liittyviä ISO-standardeja (ISO 14001 ja ISO 9001) sekä Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmää (BS-8800) ja Ekokompassia. Muut johtamisjärjestelmät olivat käytössä vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä kaikkia yrityksiä harvemmin, poikkeuksena Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä OHSAS 18001, jota käytettiin keskisuurissa vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä kaikkia keskisuuria yrityksiä useammin, sekä ympäristöjärjestelmä EMAS, jota käytettiin pienissä vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä kaikkia pieniä yrityksiä useammin.

Turvallisuuteen, ympäristöasioihin ja laatuasioihin liittyvien standardien ja ohjeiden käyttöönottoon liittyvissä syissä vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä korostuivat kaikkiin vastanneisiin verrattuna sopimuskumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden asettamat vaatimukset. Poikkeuksena tästä olivat pienet vaarallisia aineita kuljettavat yritykset, joilla asiakkaiden vaatimukset eivät korostuneet kaikkiin pieniin yrityksiin verrattuna, sekä keskisuuret vaarallisia aineita kuljettavat yritykset, joille sopimuskumppanin (päämiehen) asettamat vaatimukset kaikkiin keskisuuriin yrityksiin verrattuna korostuivat ainoastaan laadun osalta. Muita syitä, jotka korostuivat vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä kaikkiin yrityksiin verrattuna, olivat seuraavat:

- suuret yritykset: tarve järjestelmälliseen turvallisuuden ja ympäristöasioiden parantamiseen, ympäristöjärjestelmien käyttöönotossa kustannustekijät ja laatujohtamisten käyttöönotossa toimintavarmuuden lisääminen
- keskisuuret yritykset: markkinointiin/imagoon liittyvät syyt tärkeitä kaikkien järjestelmien (turvallisuus, ympäristö, laatu) käyttöönotossa, turvallisuusjohtamisjärjestelmien käyttöönotossa tärkeää tarve järjestelmälliseen turvallisuusasioiden parantamiseen ja kustannussäästöt, ympäristöjohtamisjärjestelmien käyttöönotossa toimintavarmuus sekä laatujohtamisjärjestelmän käyttöönotossa toimintavarmuus, tarve järjestelmälliseen laadun parantamiseen ja kustannussäästöt
- pienet yritykset: turvallisuusjohtamisjärjestelmien käyttöönotossa tarve järjestelmälliseen turvallisuuden parantamiseen.

3.7 Kiinnostus yhteistyöhön Trafin kanssa

Reilu kolmannes (38 %) vastaajista ilmoitti kiinnostuksensa tehdä jatkossa yhteistyötä Trafin kanssa kyselyssä esille tulleiden asioiden parissa. Kyselyssä tarkennettiin, että yhteistyö liittyy esim. mahdollisuuden osallistua Trafin työryhmiin ja päästä sitä kautta vaikuttamaan turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviin asioihin.

4. Tulosten tarkastelu

Työn tavoitteena oli selvittää (i) toimintatapoja ja käytäntöjä, joilla tieliikenteen kuljetusyrityksissä johdetaan ja hallitaan turvallisuuden eri osa-alueita, (ii) sitä, miten laajasti tieliikenteen kuljetusyritykset hyödyntävät tarjolla olevia standardeja ja ohjeita yrityksensä turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi, sekä (iii) yritysten arvioimia hyötyjä ja haasteita, jotka liittyvät edellä mainittujen standardien ja ohjeiden käyttöön. Kyselyyn vastasi 562 tieliikenteen kuljetusyritystä, joista 522 luokiteltiin tavaraliikennettä ja 40 linja-autoliikennettä hoitaviksi yrityksiksi.

Kyselyn vastausprosentti ei ollut kovin korkea (9 %), mutta sen arvioitiin olevan kohtuullinen tähän tarkoitukseen, koska tavoitteena oli peruskartoituksen tekeminen. Suuri osa vastaamatta jättäneistä yrityksistä on kooltaan pieniä (vastanneista 72,2 %:lla oli 1–5 autoa, kun vastaava luku SKAL:n [2013d] tilastojen mukaan on 89,5 %). Lisäksi voidaan olettaa, että vastaamatta jättäneillä yrityksillä on vastanneisiin verrattuna käytössä vähemmän turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallintaan tarkoitettuja toimintatapoja. Vastausprosentti ei ole myöskään huono verrattuna Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n jäsenilleen kolme kertaa vuodessa tekemään kuljetusbarometriin (Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry 2013e).

Kyselyn vastauksia tarkasteltiin kuljetusaloittain ja kuljetuskaluston mukaan sekä erikseen vaarallisia aineita kuljettavien yritysten osalta. Yrityksen koon mukainen tarkastelu osoittaa, että turvallisuuden hallitsemiseen ja johtamiseen liittyviä toimintatapoja ja käytäntöjä oli käytössä sitä yleisemmin, mitä suuremmasta yrityksestä oli kysymys. Tämä koski pääosin myös turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi käytettävien standardien ja ohjeiden käytön yleisyyttä. Niiden osalta poikkeuksena tosin oli, että Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä BS-8800, Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä ISO 39001 ja Ympäristöjärjestelmä EMAS olivat käytössä muutamilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä kokonaan, kun taas suurissa yrityksissä niitä on käytössä vain osittain. Voi olla, että osa vastaajista on sekoittanut joitain standardeja ja ohjeita keskenään. Esim. osa vastaajista ilmoitti käyttäneensä Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmää (ISO 39001) kauemmin kuin standardi on ollut olemassa.

Turvallisuuden ja ympäristöasioiden parantamiseen tähtäävien toimintatapojen käyttöönoton konkreettiset hyödyt havaittiin suurissa yrityksissä pieniä tai keskisuuria yrityksiä selkeämmin. Haasteiden osalta erot erikokoisten yritysten välillä olivat pienemmät. Vastauksista tuli tosin selkeästi esiin, että erityisesti suurilla

linja-autoliikenteen yrityksillä on haasteena henkilöstön suhtautuminen turvallisuus- ja ympäristöasioihin sekä vaikeus motivoida työntekijöitä toimimaan turvallisesti.

Tärkeitä syitä järjestelmien käyttöönottoon olivat toimintavarmuuden lisääminen, imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt sekä tarve turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden järjestelmälliseen parantamiseen. Erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyrityksissä tuli selkeästi esille kaikkien järjestelmien (turvallisuus, ympäristö ja laatu) osalta myös sopimuskomppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset.

Vaarallisia aineita kuljettavilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on useammin käytössä turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtääviä toimintatapoja kaikkiin pieniin ja keskisuriin yrityksiin verrattuna. Tulos on ennakkoodotusten mukainen, koska vaarallisia aineita kuljettaviin yrityksiin kohdistuu tiukempia säännöksiä kuin kaikkiin tieliikenteen kuljetuksiin hoitaviin yrityksiin. Näiden tiukempien säädösten vaikutus tulee näkyviin lisäksi myös esimerkiksi siinä, että kaiken kokoisissa vaarallisia aineita kuljettavissa yrityksissä koettiin yrityksen toimintaan liittyvien turvallisuus- ja ympäristöriskien tunnistaminen muita yrityksiä pienemmäksi haasteeksi.

Onnettomuuksiin ja vaaroihin varautuminen on luonnollinen osa kaikkien yritysten työturvallisuuslain ohjaamaa toimintaa (Ojala 2013). Vaarallisten aineiden kuljetuksissa asiaan on kuitenkin kiinnitetty erityistä huomiota, koska suuren riskin sisältävien vaarallisten aineiden kuljetukseen osallistuvalla yrityksellä tulee olla turvasuunnitelma, jonka yhtenä keskeisenä osana on riskien arviointi ja niiden hallinta (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 369/2011).

Toisaalta vaarallisia aineita kuljettavien suurten yritysten tulokset olivat osin yllättäviä. Vastausten mukaan suurilla vaarallisia aineita kuljettavilla yrityksillä oli keskimäärin käytössä vähemmän turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtääviä toimintatapoja sekä vähemmän johtamisjärjestelmiä kaikkiin suuriin yrityksiin verrattuna. Näihin tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua suurella varauksella pienen vastaajamäärän takia (vaarallisia aineita kuljettavien yritysten joukossa oli vain seitsemän suureksi luokiteltua yritystä).

Kuljetussuoritealakohtainen vaarallisia aineita kuljettavien yritysten analyysi osoitti myös, että 37 % pienistä, 59 % keskisuurista ja 0 % suurista yrityksistä mainitsi ensisijaiseksi kuljetussuoritealukseen säiliöautokuljetukset. Tästä voisi päätellä, että pienissä ja keskisuurissa yrityksissä vaarallisten aineiden kuljetukset ovat suuria yrityksiä keskeisemmässä osassa ja siten ne vaikuttavat voimakkaammin niiden vastauksiin.

Yleisesti kyselyn tuloksista voidaan todeta, että suurilla sekä tavara- että linja-autoliikenteen yrityksillä on pieniä ja keskisuuria yrityksiä laajemmin käytössä turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtääviä toimintatapoja sekä standardeja ja ohjeita turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden johtamiseksi. Suosituksena onkin, että suurissa yrityksissä jo käytössä olevia käytäntöjä ja toimintatapoja otetaan käyttöön myös pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Tämä voidaan tehdä esim. yritysten välisten kuljetussopimusten ja niihin liittyvien auditointien avulla. Turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden parantamiseksi tähtääviä käytäntöjä ja toimintatapoja voidaan sisällyttää kuljetussopimuksiin suosituksina tai vaatimuksina.

Mahdollista on myös edetä niin, että tiettyjä toimintamalleja ja käytäntöjä sisällytetään alihankkijoiden valinnan yhteydessä tehtävään kilpailutukseen. Tällöin kuljetussopimuksen syntymisen vaatimuksena on, että asioita hoidetaan alihankkijayrityksissä ennalta määritetyn mukaisesti. Suositeltavat ja vaadittavat asiat voivat liittyä mm. yksittäisiin käytäntöihin tai toimintatapoihin, henkilöstön koulutukseen, kalustoon tai tiettyjen standardien tai ohjeiden käyttöön.

Lähdeluettelo

- Digium Enterprise. 2013. [<http://www.questback.fi/landing-tuotteet/digium-enterprise/>]. Viitattu 16.12.2013.
- Huoltovarmuuskeskus. 2013a. SOPIVA-hanke. [<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/jatkuvuudenhallinta/sopiva/>]. Viitattu 5.9.2013.
- Huoltovarmuuskeskus. 2013b. HUOVI-portaali. [<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/jatkuvuudenhallinta/huovi/>]. Viitattu 30.8.2013.
- Hämäläinen, P. & Heikkilä, J. 2013. Poikkeamaraportointi ammattiliikenteessä – Väline tieliikenteen turvallisuusjohtamiseen. Espoo 2013. VTT Technology 85. 38 s. + liitt. 7 s.
- Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 369/2011.
- Logistiikkayritysten Liitto ry. 2013. [http://www.logistiikkayritykset.fi/logistiikkayritysten_liitto/fi/liitto/jasenyrytykset/index.php]. Viitattu 30.8.2013.
- Luoma, J. & Silla, A. 2012. Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmän valmistelu Liikennevirastossa. Esiselvitys. Espoo 2012. VTT Technology 52. 34 s. + liitt. 1 s. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T52.pdf>.
- Ojala, T. 2013. Turvallisuusjohtaminen ja raskasta ammattiliikennettä ohjaava lainsäädäntö. Trafin julkaisuja 21/2013. Helsinki 2013.
- Otranen, L. 2013a. Suullinen tieto, joka saatu 16.5.2013 pidetyssä projektikokouksessa.
- Otranen, L. 2013b. Sähköpostiviesti 29.8.2013.
- Puolustusministeriö. 2011. KATAKRI. Kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö. Versio II, 2011. [http://www.defmin.fi/files/1870/KATAKRI_versio_II.pdf]. Viitattu 30.8.2013.
- Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2013a. Raportin "Kysely ADR- ja muu säiliöautokuljetuslogistiikan tulevaisuuden kehitystrendeistä" Liite 1. Saatua sähköpostitse 17.6.2013.
- Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2013b. Systemaattinen riskianalyysi toimintavarmuuden kehittämiseksi. Ohje päivätty 26.11.2013 Helsingissä. Saatua sähköpostitse 29.12.2013.

- Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2013c. [http://www.logistiikkayritykset.fi/logistiikkayritysten_liitto/fi/liitto/jasenyrytykset/index.php]. Viitattu 30.8.2013.
- Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2013d. SKAL:n jäsenyritysten automäärä-
jaukauma. Saatu sähköpostitse 5.12.2013.
- Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry. 2013e. SKAL kuljetusbarometri 2/2013.
[http://www.skal.fi/files/13026/kuljetusbarometri_2_2013_peruskysymykset_nettiin.pdf]. Viitattu 25.11.2013.
- Tingvall, C. 2013. Safety Management. The role of organisations and their tools to improve safety. Towards Vision Zero Conference. Swedish Transport Administration. http://www.trafikverket.se/PageFiles/128227/session_e_safety_management.pdf.
- Trafi. 2013a. Tieliikenteen kuljetusyriyrysten vastuullisuusmalli. [http://www.trafi.fi/tietoa_trafista/tutkimus_ja_kehittaminen/tavaraliikenteen_vastuullisuusmalli]. Viitattu 19.11.2013.
- Trafi. 2013b. Liikenteen tila 2013. [http://www.trafi.fi/filebank/a/1384799322/7b0e2e987b69349d90162cec3e45d7ca/13611-Trafi_LiikenteenTila_24sivua_2013.pdf]. Viitattu 19.11.2013.

Liite A: Kyselylomake

Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta kuljetusyrityksissä

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää toimintatapoja ja käytäntöjä, joilla tieliikenteen kuljetusyrityksissä hallitaan turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioita. Kyselyyn voi vastata yrityksen kuljetussuoritealasta tai koosta riippumatta. Vastaaminen kestää noin 15–20 minuuttia.

Kysely toteutetaan yhdessä Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín ja alan järjestöjen kanssa. Kyselyn tuloksia hyödynnetään liikenneturvallisuuden ja järjestöjen koulutuspalveluiden kehittämisessä.

Luotettavan kokonaiskuvan saamiseksi on ensiarvoisen tärkeää, että mahdollisimman moni kuljetusyritys vastaa kyselyyn. Vastaaminen ei edellytä yrityksen nimen kertomista eikä mitään yrityskohtaisia tuloksia julkaista.

Kyselystä vastaa VTT, ja tutkimus tehdään tutkimusohjelmassa ”Turvallinen liikenne 2025” (<http://www.vtt.fi/proj/tl2025/index.jsp>). Tutkimusohjelmaa rahoittavat A-Katsastus, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Nokian Renkaat ja VTT.

KYSYMYKSET

OSA 1: TAUSTATIEDOT

- 1.1 Yrityksenne kuljetuskaluston (ajoneuvoyhdistelmät, kuorma-autot, linja-autot) lukumäärä keskimäärin viimeksi kuluneen 12 kk aikana
- 1
 - 2–5
 - 6–10
 - 11–20
 - 21–50
 - 51–100
 - Yli 100
- 1.2 Kuljettajien lukumäärä keskimäärin viimeksi kuluneen 12 kk aikana
- 1–5
 - 6–10
 - 11–20
 - 21–50
 - 51–100
 - Yli 100
- 1.3 Alihankinnan kautta käytössänne olevan kuljetuskaluston (ajoneuvoyhdistelmät, kuorma-autot, linja-autot) lukumäärä keskimäärin viimeksi kuluneen 12 kk aikana
- 1–5
 - 6–10
 - 11–20
 - 21–50
 - 51–100
 - Yli 100
- 1.4 Paikkakunta (jos useita toimipisteitä, niin isoimman terminaalin/varikon paikkakunta) _____
- 1.5 Yrityksenne ensisijainen kuljetussuoriteala
- Linja-autoliikenne (jos vastaa tähän kohtaan kyllä → kysymys 1.6)
 - Kappaletavaran kuljetukset
 - Kontti-, vaihtolava- ja vaihtokorikuljetukset
 - Muun massatavaran (turve, kivihiili jne.) kuljetukset
 - Puuraaka-aineen kuljetukset
 - Säiliöautokuljetukset
 - Erikoiskuljetukset
 - Jätehuoltokuljetukset
 - Joku muu, mikä? _____

1.6 Yrityksenne ensisijainen kuljetussuoriteala

- Kaupunkiliikenne
- Kaukoliikenne
- Tilausliikenne

Kysymykset 1.5 ja 1.6 koskevat tavarankuljetusyriä, joten ne kysytään vain jos vastaaja vastaa kysymyksen 1.3 kohdalla jotain muuta kuin Linja-autoliikenne.

1.7 Valitkaa kohdat, jotka kuvaavat yrityksen toimintaa (voitte valita yhden tai useita vaihtoehtoja) (koskee vain tavarankuljetusyriä)

- Hoidamme kotimaan kuljetuksia
- Hoidamme ulkomaan kuljetuksia
- Kuljetamme vaarallisia aineita

1.8 Hoidatteko yleensä

- Runkokuljetuksia
- Jakelu-/noutokuljetuksia
- Molempia

OSA 2: TURVALLISUUDEN OSA-ALUEET

2.1 Onnettomuuksien raportointi ja analyysi

2.1.1 Mitä käytäntöjä yrityksessänne liittyy onnettomuuksien käsittelyyn (sisältää kaikki yrityksen toimintaan liittyvät onnettomuudet, mukaan lukien liikenneonnettomuudet)? (valitkaa kaikki yrityksen nykyiset käytännöt)

- Tehdään vakuutusyhtiön ja lain vaatimat ilmoitukset ja selvitykset
- Onnettomuuksista tehdään yrityksen sisäisiä ilmoituksia, jotka kirjataan systemaattisesti yrityksen omaan järjestelmään/tiedostoon
- Kaikki tapahtuneet onnettomuudet selvitetään ennalta määriteltyjen menetelmien mukaisesti
- Onnettomuuksia selvitetään jossain määrin
- Raportoituja onnettomuuksia käsitellään säännöllisesti (esim. kokouksissa)
- Onnettomuuksien perusteella pohditaan toimenpiteitä samankaltaisten tapausten estämiseksi tai niistä aiheutuneiden seurausten pienentämiseksi
- Onnettomuuksien perusteella ehdotettuja toimenpiteitä viedään käytäntöön
- Ei mitään edellisistä

2.2 Kuljetuskaluston kunnon seuranta

2.2.1 Miten kuljetuskaluston kuntoa seurataan yrityksessänne? (valitkaa kaikki yrityksenne nykyiset käytännöt)

- Kuljettajat tarkastavat kaluston päivittäin annetun ohjeistuksen mukaisesti
- Kuljetuskaluston kuntoa valvotaan säännöllisesti ja tarkastukset dokumentoidaan
- Kuljetuskaluston huollot toteutetaan suunnitelmallisesti
- Vain pakolliset katsastukset

2.3 Läheltä piti -tilanteet

2.3.1 Kannustetaanko yrityksenne henkilöstöä ilmoittamaan tapahtuneista läheltä piti -tilanteista?

- Kyllä, asiasta muistutetaan säännöllisesti
- Kyllä, asiasta on keskusteltu yrityksessämme jonkin verran
- Ei (→ *kysymys 2.4.1*)

2.3.2 Mitä käytäntöjä yrityksessänne liittyy läheltä piti -tilanteiden käsittelyyn? (valitkaa kaikki yrityksenne nykyiset käytännöt)

- Läheltä piti -tilanteiden ilmoittamiseen käytetään omaa lomaketta
- Kaikki läheltä piti -tilanteet kirjataan
- Kaikki läheltä piti -tilanteet analysoidaan ennalta määritettyjen menetelmien mukaisesti
- Tapahtuneita läheltä piti -tilanteita analysoidaan tapauskohtaisesti vakavuus huomioon ottaen

2.4 Riskien arviointi

2.4.1 Tunnistetaanko yrityksessänne eri työtehtäviin ja toimintaympäristöön liittyviä vaaroja?

- Kyllä, vaaroja on tunnistettu järjestelmällisesti
- Kyllä, vaaroja on tunnistettu jossain määrin
- Ei (→ *kysymys 2.5.1*)

2.4.2 Arvioidaanko yrityksessänne tunnistettuihin vaaroihin liittyvien riskien suuruutta?

- Kyllä, riskejä on arvioitu järjestelmällisesti
- Kyllä, riskejä on arvioitu jossain määrin
- Ei

2.4.3 Miten riskien arvioinnin tuloksia hallitaan?

- Käytössämme on ohjelma/järjestelmä, johon riskien arvioinnin tulokset kirjataan
- Riskien arvioinnin tulokset kirjataan, mutta käytössä ei ole järjestelmää
- Ei ole erityisiä käytäntöjä

2.5 Poikkeustilanteet

Poikkeustilanteella tarkoitetaan vakavia tapaturmia tai muita poikkeamia (onnettomuus/uhkatilanne/varkaus/ilkivalta yms.), jotka aiheuttavat häiriötä yrityksen normaaliin toimintaan.

2.5.1 Miten yrityksenne on varautunut toimimaan vakavissa poikkeustilanteissa? (valitkaa kaikki yrityksenne nykyiset käytännöt)

- Poikkeustilanteet on tunnistettu
- Poikkeustilanteiden varalle on selkeät toimintaohjeet/toimintatavat
- Henkilöstö tietää miten poikkeustilanteissa toimitaan
- Emme ole varautuneet erityisesti poikkeustilanteisiin

2.6 Koulutus ja perehdytys

2.6.1 Missä määrin olette kouluttaneet henkilöstöänne turvallisuus- ja ympäristöasioissa?

- Koulutamme henkilöstöä säännöllisesti turvallisuus- ja ympäristöasioissa (esim. työturvallisuuskortti, ennakoivan ajotavan koulutus, yrityksen omat koulutukset)
- Koulutamme henkilöstöä tarvittaessa turvallisuus- ja ympäristöasioihin liittyen
- Henkilöstömme osallistuu vain lainsäädännön edellyttämiin turvallisuus- tai ympäristökoulutuksiin

2.7 Toimintaa ohjaavat turvallisuustavoitteet ja turvallisuustason seuranta

2.7.1 Onko yrityksessä asetettu turvallisuustavoitteita? Seurataan ja päivitetäänkö niitä? (valitkaa kullakin riviltä parhaiten sopiva vaihtoehto)

	Säännöllisesti	Jossain määrin	Ei ollenkaan
Yrityksessämme määritetään turvallisuustavoitteita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Määritettyjä turvallisuustavoitteita seurataan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Määritettyjä turvallisuustavoitteita päivitetään	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.7.2 Seurataanko yrityksenne turvallisuustason kehittymistä (esim. onnettomuuksien ja läheltä piti -tilanteiden lukumäärien muutokset vuosien varrella)?

- Kyllä, tilannetta seurataan ja kehityksestä koostetaan raportteja
- Kyllä, tilannetta seurataan, mutta kehitymisestä ei koosteta raportteja
- Ei säännöllistä seurantaa

2.8 Alihankkijat/muut palveluntuottajat

- 2.8.1 Onko yrityksenne asettanut alihankkijoille ja/tai muille palveluntuottajille turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyviä vaatimuksia?
- Kyllä, on asetettu selkeitä sopimukseen kirjattuja vaatimuksia
 - Kyllä, on annettu suosituksia ja sovittu menettelytavoista
 - Kyllä, on annettu suosituksia, muttei olla sovittu selkeistä menettelytavoista
 - Ei ole asetettu vaatimuksia
 - Yrityksemme ei käytä alihankkijoita ja/tai muita palveluntuottajia
- 2.8.2 Ovatko yritykset, joiden alihankkijoina ja/tai muina palveluntuottajina toimitte, asettanut yrityksellenne turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioihin liittyviä vaatimuksia?
- Kyllä, on asetettu selkeitä sopimukseen kirjattuja vaatimuksia
 - Kyllä, on annettu suosituksia ja sovittu menettelytavoista
 - Kyllä, on annettu suosituksia, muttei olla sovittu selkeistä menettelytavoista
 - Ei ole asetettu vaatimuksia
 - Emme toimi muiden yritysten alihankkijoina ja/tai muina palveluntuottajina

OSA 3: YLEISEMPIÄ KYSYMYKSIÄ (TURVALLISUUS- JA YMPÄRISTÖASIAT)

- 3.1 Mitä hyötyä olette saaneet otettuanne käyttöön turvallisuuden tai ympäristöasioiden parantamiseen tähtääviä toimintatapoja (voitte valita useamman vaihtoehdon)?
- Onnettomuudet/vaaratilanteet ovat vähentyneet
 - Vakuutusmaksut ovat pienentyneet
 - Onnettomuuksiin/vaaratilanteisiin liittyvät sairauspoissaolot ovat vähentyneet
 - Kaluston käyttövarmuus on parantunut
 - Imagohyötyä
 - Uusia asiakassuhteita
 - Uudet toimintatavat ovat lisänneet tuottavuutta
 - Ei ole havaittu huomattavia hyötyjä
 - Jotain muuta hyötyä, mitä? _____

3.2 Mitä asioita pidätte suurimpina haasteina yrityksenne turvallisuus- ja ympäristöasioiden kehittämiseksi (voitte valita useamman vaihtoehdon)?

- Suhtautuminen turvallisuus- ja ympäristöasioihin
- Vaikeus motivoida työntekijöitä toimimaan turvallisesti
- Puutteelliset resurssit toteuttamiseen ja seurantaan
- Puutteellinen osaaminen
- Alan kilpailutilanne
- Turvallisen toiminnan ajatellaan hidastavan työntekoa
- Vaikeus tunnistaa yrityksen toimintaan liittyviä turvallisuus- ja ympäristöriskejä
- Oman työn vaarallisuuden arvioinnin haasteellisuus (oman työn vaaroihin totutaan)
- Jotain muuta, mitä? _____

OSA 4: JOHTAMISJÄRJESTELMÄT

4.1 Onko yrityksessänne käytössä alla listattujen standardeja tai ohjeita yrityksenne turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi? Valitkaa kultakin riviltä parhaiten sopiva vaihtoehto.

	Kyseinen järjestelmä ei ole tuttu	Ei käytössä ollenkaan	Käytössä vain osia	Sertifioitu / pääosin käytössä
Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä (ISO 39001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä (OHSAS 18001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Työterveys- ja turvallisuus (BS-8800)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristöjärjestelmä (ISO 14001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristöjärjestelmä (EMAS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristöasioiden hallinta (Ekokompassi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laatujohtamisjärjestelmä (ISO 9001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laadun hallinta (PKY-laatu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joku muu, mikä? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seuraavat kysymykset esitetään vain jos vastaajalla on standardien/ohjeiden osalta rakseja kahdessa viimeisessä kohdassa (käytössä vain osia; sertifioitu/pääosin käytössä). Muussa tapauksessa hypätään kysymykseen 5.1.

4.2 Montako vuotta kyseiset standardiin tai ohjeeseen perustuvat järjestelmät ovat olleet teillä käytössä (täyttäkää vain käytössänne olevien standardien osalta)?

Tieliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmä	vuotta
Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä	vuotta
Työterveys- ja turvallisuus (BS-8800)	vuotta
Ympäristöjärjestelmä (ISO 14001)	vuotta
Ympäristöjärjestelmä (EMAS)	vuotta
Ympäristöasioiden hallinta (Ekokompassi)	vuotta
Laatujohtamisjärjestelmä (IOS 9001)	vuotta
Laadun hallinta (PKY-laatu)	vuotta
Joku muu, mikä?	vuotta

Kysymys 4.3 tulee vain niille, jotka ovat vastanneet turvallisuuteen liittyvien järjestelmien osalta että käytössä vain osia tai sertifioitu / pääosin käytössä.

4.3 Mistä syistä olette ottaneet turvallisuuteen liittyvän standardin mukaisen järjestelmän / järjestelmiä käyttöön yrityksessänne? (voitte valita yhden tai useita vaihtoehtoja)

- Asiakkaiden vaatimuksesta
- Sopimuskumppanin (päämiehen) vaatimuksesta
- Kustannussäästöjen takia
- Toimintavarmuuden lisääminen
- Imagoon/markkinointiin liittyvistä syistä
- Tarve järjestelmälliseen turvallisuuden parantamiseen
- Joku muu syy, mikä? _____

Kysymys 4.4 tulee vain niille, jotka ovat vastanneet ympäristöön liittyvien järjestelmien osalta että käytössä vain osia tai sertifioitu / pääosin käytössä.

4.4 Mistä syistä olette ottaneet ympäristöön liittyvän standardin mukaisen järjestelmän / järjestelmiä käyttöön yrityksessänne? (voitte valita yhden tai useita vaihtoehtoja)

- Asiakkaiden vaatimuksesta
- Sopimuskumppanin (päämiehen) vaatimuksesta
- Kustannussäästöjen takia
- Toimintavarmuuden lisääminen
- Imagoon/markkinointiin liittyvistä syistä
- Tarve järjestelmälliseen ympäristöasioiden parantamiseen
- Joku muu syy, mikä? _____

Kysymys 4.5 tulee vain niille, jotka ovat vastanneet laatuun liittyvien järjestelmien osalta että käytössä vain osia tai sertifioitu / pääosin käytössä

- 4.5 Mistä syistä olette ottaneet laatuun liittyvän standardin mukaisen järjestelmän / järjestelmiä käyttöön yrityksessänne? (voitte valita yhden tai useita vaihtoehtoja)
- Asiakkaiden vaatimuksesta
 - Sopimuskumppanin (päämiehen) vaatimuksesta
 - Kustannussäästöjen takia
 - Toimintavarmuuden lisääminen
 - Imagoon/markkinointiin liittyvistä syistä
 - Tarve järjestelmälliseen laadunhallinnan parantamiseen
 - Joku muu syy, mikä? _____

OSA 5: LISÄTIEDOT

- 5.1 Olette kiinnostunut jatkossa tekemään yhteistyötä Trafín kanssa kyselyssä esille tulleiden asioiden parissa (esim. mahdollisuus osallistua Trafín työryhmiin ja päästä sitä kautta vaikuttamaan turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviin asioihin)?
- Kyllä
 - Ei (→ kysely loppuu tähän)
- 5.2 Yrityksen nimi (ei pakollinen) _____
- 5.3 Vastaajan nimi (ei pakollinen) _____
- 5.4 Sähköpostiosoite (ei pakollinen) _____

Nimeke	Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyrityksissä
Tekijä(t)	Anne Silla & Juha Luoma
Tiivistelmä	<p>Työn tavoitteena oli selvittää (i) toimintatapoja ja käytäntöjä, joilla tieliikenteen kuljetusyrityksissä johdetaan ja hallitaan turvallisuuden eri osa-alueita, (ii) sitä, miten laajasti tieliikenteen kuljetusyritykset hyödyntävät tarjolla olevia standardeja ja ohjeita yrityksensä turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi, sekä (iii) yritysten arvioimia hyötyjä ja haasteita, jotka liittyvät edellä mainittujen standardien ja ohjeiden käyttöön. Tutkimusaineisto kerättiin tieliikenteen kuljetusyrityksille tehdyllä kyselyllä, johon vastasi 562 tieliikenteen kuljetusyritystä, joista 522 luokiteltiin tavaraliikennettä ja 40 linja-autoliikennettä hoitaviksi yrityksiksi.</p> <p>Tulosten mukaan turvallisuuden hallitsemiseen ja johtamiseen liittyviä toimintatapoja ja käytäntöjä on käytössä sitä yleisemmin, mitä suuremmasta yrityksestä on kysymys. Tämä koskee pääosin myös turvallisuus-, laatu- tai ympäristöasioiden johtamiseksi ja hallitsemiseksi käytettävien standardien ja ohjeiden käytön yleisyyttä. Vaarallisia aineita kuljettavien yritysten tarkastelu puolestaan osoittaa, että vaarallisia aineita kuljettavilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on useammin käytössä turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantamiseksi tähtääviä toimintatapoja kaikkiin pieniin ja keskisuurisiin yrityksiin verrattuna.</p> <p>Tärkeitä syitä järjestelmien käyttöönottoon ovat toimintavarmuuden lisääminen, imagoon ja markkinointiin liittyvät syyt sekä tarve turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden järjestelmälliseen parantamiseen. Erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyrityksissä tuli selkeästi esille turvallisuus, ympäristö- ja laatujohtamisten osalta myös sopimuskumppanin (päämiehen) ja asiakkaiden vaatimukset.</p> <p>Tulosten perusteella suositellaan, että suurissa yrityksissä jo käytössä olevia käytäntöjä ja toimintatapoja otetaan käyttöön myös pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Tämä voidaan tehdä esim. yritysten välisten kuljetussopimusten ja niihin liittyvien auditointien avulla. Turvallisuus-, ympäristö- ja laatuasioiden parantamiseksi tähtääviä käytäntöjä ja toimintatapoja voidaan sisällyttää kuljetussopimuksiin suosituksina tai vaatimuksina. Mahdollista on edetä myös niin, että tietyt toimintatamalleja ja käytäntöjä sisällytetään alihankkijoiden valinnan yhteydessä tehtävään kilpailutukseen. Tällöin kuljetussopimuksen syntymisen vaatimuksena on, että asioita hoidetaan alihankkijayrityksissä ennalta määritetyn mukaisesti. Suositeltavat ja vaadittavat asiat voivat liittyä mm. yksittäisiin käytäntöihin tai toimintatapoihin, henkilöstön koulutukseen, kalustoon tai tiettyjen standardien tai ohjeiden käyttöön.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8086-6 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)
Julkaisu-aika	Tammikuu 2014
Kieli	Suomi, englanninkielinen tiivistelmä
Sivumäärä	45 s. + liitt. 9 s.
Projektin nimi	
Toimeksiantajat	
Avainsanat	Traffic safety, reliability, safety management, road transport companies
Julkaisija	VTT PL 1000, 02044 VTT, Puh. 020 722 111

Title	Management of safety and reliability in road transport companies
Author(s)	Anne Silla & Juha Luoma
Abstract	<p>The aim of this study was to identify (i) the practices and policies used by road transport companies to manage various sub-branches of safety, (ii) how widely road transport companies exploit existing standards and guidelines to manage their safety, quality and environmental issues, and (iii) the benefits and challenges experienced by the companies when using these standards and guidelines. The information was collected via a web survey, which was completed by 562 road transport companies. Of these companies, 522 transported freight and 40 transported passengers.</p> <p>The results show that the bigger a company is, the more likely it is to exploit existing practices and policies to manage the relevant sub-branches of safety. A similar trend was found when looking at the prevalence of standards and guidelines for managing safety, quality and environmental issues. The results also show that small and medium-sized companies are more likely to use practices and policies for managing the sub-branches of safety if they are transporting dangerous goods than all similar sized companies.</p> <p>The main reasons for using standards and guidelines to manage safety, quality and environmental issues are related to greater reliability, the company's image and marketing edge, and the need for systematic improvement of these issues. In addition, the requirements set by contract partners and customers are considered an important reason to use these methods especially by freight transport companies.</p> <p>Based on the results of this study, we recommend that the practices and policies employed by larger companies be put to use also in small and medium sized companies. This can be done e.g. via transport contracts and related audits. The practices and policies aiming to increase the level of safety, quality and environmental issues can be included in the transport contracts as recommendations or requirements. The other alternative is to include the specific practices and policies in the tendering process, which means that the companies taking part in the tendering process will pledge to use the recommended or required practices. The recommendations and requirements can e.g. be related to single practices and policies, education of staff, vehicles, or the use of specific standards or guidelines.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8086-6 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)
Date	January 2014
Language	Finnish, English abstract
Pages	45 p. + app. 9 p.
Name of the project	
Commissioned by	
Keywords	Traffic safety, reliability, safety management, road transport companies
Publisher	VTT Technical Research Centre of Finland P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland, Tel. 020 722 111

Turvallisuuden ja toimintavarmuuden hallinta tieliikenteen kuljetusyryyksissä

ISBN 978-951-38-8086-6 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
ISSN-L 2242-1211
ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)