

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketoiminnan logistiikka

2010

Anni Allén

Kuljettajan ohjeistus

– Kuljetus Harteva Oy



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Anni Allén

KULJETTAJAN OHJEISTUS – Kuljetus Harteva Oy

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä Kuljetus Harteva Oy:n tuleville työntekijöille kuljettajan ohjeistus, joka kertoo tarvittavat tiedot yrityksestä ja sen toimintatavoista. Opinnäytetyössä kuvataan kappaletavaroiden jakelu- ja runkokuljetuksia, kuormaamisia sekä työturvallisuus- ja työsuhteasioita. Opinnäytetyöhön sisältyvä ohjeistus tehtiin myös osittain yrityksen osakkaille, jotta heille saataisiin päivitettyä tietoa yrityksen toiminnasta. Ohjeistus tehtiin yhteistyössä Kuljetus Harteva Oy:n osakkaan Tomi Hartevan kanssa.

Kuljetus Harteva Oy on kuljetusyritys, joka toimii alihankkijana Transpoint Oy Ab:lle, joten ulkoistaminen alihankkijan näkökulmasta tarkoittaa opinnäytetyössä omaksi alueekseen. Opinnäytetyötä laadittaessa keskeiseksi asioiksi muodostuivat työaika- ja työsopimuslaki. Työturvallisuus nousi vastaavasti yhdeksi opinnäytetyön olennaiseksi aiheeksi, ja opinnäytetyössä kuvataan sekä työnantajan että työntekijän työturvallisuutta. Jokainen yrityksen henkilökunnan jäsen voi omalla toiminnallaan taata turvallisen työympäristön. Yhteiset säännöt helpottavat arkea, mutta samalla niiden avulla pystytään tehokkaasti luomaan turvallinen työympäristö. Opinnäytetyö sisältää neuvoja siihen, miten yritystoiminta voi toteuttaa ympäristöystävällisyyttä erityisesti taloudellisen ajotavan avulla.

Opinnäytetyössä on keskityttiin kuvaamaan maantiekuljetuksia, joihin Kuljetus Harteva Oy on erikoistanut. Kuljetuskalustoa ja ADR-kuljetuksia tarkasteltiin nimenomaan maantiekuljetuksia varten.

Opinnäytteen lopputulokseksi saatiin ohjeistus yrityksen osakkaille ja kuljettajille.

ASIASANAT: Kuljetus, ulkoistaminen, ympäristöystävällisyys, työturvallisuus, laki.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business logistics

Spring 2010 | 36

Kari Jalkanen

Anni Allén

INSTRUCTIONS FOR A DRIVER – Kuljetus Harteva Oy

The aim of this thesis was to prepare information about the company and its policies for the future employees of Kuljetus Harteva Oy. The thesis include information about transporting, loading, safety at work and employment issues. The thesis including instructions also provide the company shareholders and current employees with updated information. The thesis was written in collaboration with one of the company shareholders, Tomi Harteva.

Kuljetus Harteva Oy is a transport company and it as a subcontractor of Transpoint Oy Ab. The company carries single consignments in delivery- and trunk haulages. Outsource from a subcontractor point of view became a section of its own. The Working Hours Restriction Act and contract law became the focal issues of the thesis. Safety at work for both the employer and employees became a central topic of the thesis. Each member of the personnel can promote safety at work through his/her own action. Common rules not only make the everyday life easier but also work efficiently towards creating a safer working environment. The thesis include information on how businesses can practice eco-friendliness especially through economical driving.

The thesis further provides general information on road transport as well as a description of modes of transport Kuljetus Harteva Oy is specialized in. Transport equipment and ADR transport were viewed spesificly for transport by roads.

The end result is a coherent guide of thesis for drivers and the company shareholders.

KEYWORDS: Transport, outsource, friendliness to the environment, safety at work, law.

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	KULJETUS HARTEVA OY	6
3	ULKOISTAMINEN	8
4	KUORMA-AUTOALAN TYÖEHTOSOPIMUS	10
4.1	Työsopimuslaki	10
4.2	Työaikalaki	12
5	MAANTIEKULJETUKSET	14
5.1	Tavaraliikenne	15
5.1.1	Jakelukuljetus	17
5.1.2	Runkokuljetus	18
5.2	Kuljetuskalusto	18
5.2.1	Kuorma-auton mitat ja massat	19
6	ADR	22
6.1	ADR-ajolupa	25
6.2	ADR-koulutus	26
7	TYÖTURVALLISUUS	26
8	YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS	28
9	PÄÄTELMÄ	VIRHE. KIRJANMERKKIÄ EI OLE MÄÄRITETTY.
	LÄHTEET	32
	KUVAT	
	Kuva 1. Tavaralinjaliikenteen kuljetusten rakenne.	16
	Kuva 2. ADR-ajolupa.	25
	TAULUKOT	
	Taulukko 1. Vaarallisten aineiden luokitus.	24

1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteena on laatia Kuljetus Harteva Oy:n tuleville ja nykyisille työntekijöille kuljettajan ohjeistus, joka kertoo tarvittavat tiedot yrityksestä ja sen toimintatavoista. Opinnäytetyö kertoo kuljetuksista, ulkoistamisesta, ympäristöystävällisyydestä, työturvallisuudesta ja työsuhteasioista. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Kuljetus Harteva Oy:n osakkaan Tomi Hartevan kanssa. Olen saanut työni alkuvaiheessa ohjeistuksen tekemiseen melko vapaat kädet, mutta haastattelujen avulla olen yrittänyt tehdä ohjeistuksesta käytännönläheisen.

Ohjeistus on yrityksen ensimmäinen, joten suurimmaksi haasteekseni koen sen, miten tarkkaan pystyn kuvaamaan työt opinnäytetyössäni ja ohjeistuksessa. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan jättää työntekijää pelkän ohjeistuksen avulla selviytymään työnteosta, vaan tarvittavat asiat näytetään myös käytännössä. Ohjeistuksen avulla yritetään myös saada tiedonkulku selvemmäksi ja mahdollisimman tehokkaaksi. Transpoint Oy Ab on antanut heidän laatujärjestelmistään erikseen ohjeistukset alihankkijoille.

Ohjeistus on tarkoitettu nykyisille työntekijöille muistinvirkistykseksi. Itse varsinainen ohjeistus on salainen, mutta opinnäytteen liitteessä 1 on kuvattu ohjeistuksen sisällysluettelo. Ohjeistuksen julkisessa osuudessa neuvotaan yrityksen logistiikkaan ja kuljetuksiin liittyvissä asioissa sekä käsitellään työturvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä.

2 Kuljetus Harteva Oy

Perheyriety Kuljetus Harteva Oy on perustettu vuonna 1973 Toiminimi Seppo Hartevan toiminimellä. Nimi vaihtui vuonna 1992 Kuljetus Harteva Ay:ksi, jolloin Seppo Harteva toimi toimitusjohtajana. Avoin yhtiö vaihtui vuonna 2008 kesällä osakeyhtiöksi, jolloin myös toimitusjohtaja vaihtui. Vuonna 2010 toimitusjohtajana toimii Ari Harteva, mutta puheenjohtaja toimii edelleen Seppo Harteva. Kolmantena osakkaana yrityksessä toimii Tomi Harteva. Vuosien varrella kuljetusliike on kasvanut yhdestä autosta neljän auton yritykseksi, joista neljästä autosta kolme on yhdistelmäkuljetuksessa ja yksi on jakeluautona. Työntekijöitä on noin 10 kuljettajaa, joista kolme on osakkaita. Kuljettajien määrä vaihtelee kausiluontoisesti. Pienessä yrityksessä tiedonkulku pysyy hyvänä, minkä merkitys korostuu etenkin silloin, jos yrityksen toiminnassa tapahtuu muutoksia. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.10.2009.)

Kuljetusliike on aloittanut alihankintatyöt Jo-Fo-rautatien alla. Kun Pohjolan liikenne osti Jo-Fo-rautatien, yritys siirtyi Pohjolan liikenteen alle alihankkijaksi. 1990-luvun alussa Pohjolan liikenne muuttui Transpoint Oy Ab:ksi, jossa yritys on tähän päivään asti ollut alihankkijana. Yrityksen pääterminaalina toimii Forssan toimipiste, josta yritys hoitaa öisin runkolinjaa sekä päivisin nouto- ja jakelukuljetuksia. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.10.2009.)

Kuljetus Harteva Oy toimii siis alihankkijana Transpoint Oy Ab:lle, jolloin se noudattaa Transpointin kanssa laadunhallintajärjestelmiä SFS-EN ISO-9001 ja SFS-EN ISO 9004. Laadunhallintajärjestelmät takaavat, että toiminta on asiakkaiden palvelua varten kehitettyjen prosessien mukaista. Transpointin toimintajärjestelmä on laadittu ISO 9004 -standardin mukaisesti ja yksi sen osa on 2000-laadunvarmistusstandardi. (Transpoint 2010.)

Laki kuorma-auton kuljettajan ammattipätevyydestä

Kuorma-auton kuljettajalta vaaditaan perustason ammattipätevyys ja laissa säädetty jatkokoulutus. Kuorma-auton kuljettajan perustason ammattipätevyyden saavuttanut saa kuljettaa niitä kuorma-autoja ja niitä ajoneuvoyhdistelmiä, joiden luokkaa vastaava ajo-oikeus hänellä on. Ammattipätevyys perustasolla saavutetaan laissa tarkoitetulla perustason ammattipätevyyskoulutuksella. Koulutuksen aloittaminen ei edellytä, että koulutettavalla on ajo-opetuksessa käytettävän ajoneuvon ajo-oikeus. Ennen opetuksessa käytettävän ajoneuvon ajo-oikeuden saamista ajo-opetukseen sovelletaan, mitä ajo-oikeuden saamiseksi annettavasta ajo-opetuksesta tieliikennelaissa ja sen nojalla säädetään. (Laki kuorma-auton kuljettajan ammattipätevyydestä 16.3.2007/273.)

Kaikilla työntekijöillä on tarvittavat yhdistelmäkortit, joita yritys vaatii, koska heillä on paljon yhdistelmäkuljetuksia. Osa työntekijöistä on myös jo aloittanut ammattipätevyyskurssit ja osa saanut ne jo valmiiksi. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2010.)

Tämän lain tarkoituksena on autonkuljettajien ammatillisia valmiuksia lisäämällä parantaa liikenteen ja kuljetusten turvallisuutta sekä kuljettajien edellytyksiä tehtävänsä hoitamiseen. Tämä laki koskee kuorma- ja linja-auton sekä niiden ja hinattavan ajoneuvon muodostaman ajoneuvoyhdistelmän kuljettajalta tieliikenteessä vaadittavaa ammattipätevyyttä. (Laki kuorma-auton kuljettajan ammattipätevyydestä 16.3.2007/273.)

3 Ulkoistaminen

Ulkoistamisella on useita eri määritelmiä, mutta vakiintuneimman määritelmän mukaan ulkoistamisella tarkoitetaan sitä, että toiminnot, jotka yritys on aiemmin tehnyt itse, siirretään ulkopuolisen palveluntarjoajan tehtäväksi tai yritys ulkoistaa saman tien oman toimintonsa ja rupeaa alihankkijaksi. (Ikonen & Pajunen-Muhonen 2008, 205, 207.)

Ulkoistaminen koskee nykyään jo useimmiten koko logistiikan ketjua. Tämä johtuu yleensä siitä, että yritys pystyy keskittymään ydinosaamiseensa eli siihen, missä se on paras. Tämä puolestaan tuo yritykselle kilpailuetuja ja usein myös kustannussäästöjä. (Mäkelä, Mäntynen & Vanhatalo 2005, 25.)

Eräs oleellisimmista kysymyksistä maantiekuljetuksissa kuljetuspalvelujen tarvitsijan kannalta on se, kannattaako liikennettä hoitaa omalla vai vieraalla kalustolla vai osittain molemmilla. Oman kaluston käyttäminen edellyttää yleensä jatkuvaa kuljetustarvetta, mutta silloinkin, kun kuljetustarve on jatkuva, saattaa ulkopuolisten kuljetusten käyttö olla perusteltua (Mäkelä ym. 2005, 58):

- Yritys ei halua perustaa tai ylläpitää omaa kuljetus- tai huoltoorganisaatiota.
- Yrityksessä ei haluta tai ei ole varaa investoida omaan kuljetuskalustoon.
- Yrityksessä katsotaan, että ulkopuoliset kuljetuspalvelut toimivat omia tehokkaammin.
- Yrityksessä halutaan monipuolisempaa palvelutarjontaa.

Transpoint Oy Ab on ulkoistanut osan toimintaansa koko Suomessa, josta Kuljetus Harteva Oy hoitaa Forssan alueella nouto- ja jakelutoimintaa sekä runkolinjakuljetuksia muihin Transpoint Oy Ab:n terminaaleihin. Yritys on toiminut alusta lähtien alihankkijana, joten tämä ulkoistaminen on yrityksen kaikille osakkaille käytännössä tuttua. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2010.)

Ulkoistamistyyppejä

Ulkoistamistyyppejä on neljä (Karjalainen 2010):

- Sopimusulkoistaminen on ulkoistamisen perustyyppi, jonka yhteydessä siirtyy omaisuus. Yritys myy liiketoiminnon alihankkijalle ja sopimus tehdään toiminnon suorittamisesta.
- Sopimusulkoistaminen ilman omaisuuden siirtymistä tarkoittaa sitä, että yritys lopettaa toiminnon sisäisesti ja siirtyy hankkimaan liiketoiminnon markkinoilta.
- Ulkoistaminen yhteisesti omistetulle yhtiölle on ulkoistamista, jossa perustetaan uusi yhtiö, jonka ulkoistaja omistetaan yhdessä alihankkijan kanssa.
- Ulkoistaminen konsernin sisällä viittaa siihen, kun konsernin sisällä muodostetaan toimintayksikkö tai tytäryhtiö, joka hoitaa keskitetysti konsernin toimintoja.

Transpoint Oy Ab ja Kuljetus Harteva Oy ovat tehneet keskenään sopimuksen, joka perustuu sopimusulkoistamiseen. Sopimus on edelleen voimassa. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2010.)

4 Kuorma-autoalan työehtosopimus

Työehtosopimuksen määräyksiä sovelletaan Autoliikenteen Työnantajaliitto ry:n alueliikennettä, ulko- ja kotimaan tavaraliikennettä harjoittavien jäsenyritysten työntekijöiden työsuhteisiin. ALT:n jäsenyritysten kuljetuskalustojen, pyöräkuomaajien, nosturi- ja pumppuautojen sekä muiden erikoisautojen kuljettajat noudattavat sopimusta. Työehtosopimuksen osana noudatetaan liittojen välillä solmittuja sopimuksia. (Työehtosopimus 2010.)

Sopimukseen sidotut ovat velvolliset noudattamaan tätä sopimusta ja huolehtimaan siitä, että niiden alaiset yhdistykset ja niihin kuuluvat työnantajat ja työntekijät eivät riko sen määräyksiä. Liitot ja niiden alayhdistykset ovat velvolliset huolehtimaan siitä, etteivät niiden jäseninä olevat alayhdistykset, työnantajat ja työntekijät, joita sopimus koskee, ryhdy työtaistelutoimenpiteisiin eivätkä muutoinkaan riko työehtosopimuksen määräyksiä. (Työehtosopimus 2010.)

Työehtosopimuksessa noudatetaan laissa säädettyjä määräyksiä ja sovelluksia. Seuraavissa luvuissa on tarkoituksena kertoa kuljettajille, mitä laissa on säädetty heidän työajastaan ja -sopimuksestaan.

4.1 Työsopimuslaki

Työsopimus on voimassa toistaiseksi, ellei sitä tehdä perustellusta syystä määräaikaiseksi. Työnantajan tulee perustella työsopimuksessa se, miksi sopimus on tehty määräaikaiseksi. Määräaikainen työsopimus päättyy ilman irtisanomista määräajan päättyessä. Toistaiseksi voimassa oleva työsopimus päätetään toisen sopijapuolen tietoon saatettavalla irtisanomisella. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55.)

Jos työnantajan ja työntekijän välillä on tehty useita peräkkäisiä, keskeytymättömänä tai vain lyhytaikaisin keskeytyksin jatkuvia määräaikaista työsopimuksia, työsuhteen katsotaan työsuhde-etuuksien määräytymisen kannalta jatkuneen yhdenjaksoisena. Työntekijälle on maksettava korvauksena täysi palkka irtisanomisaikaa vastaavalta ajalta, jos työnantaja ei ole noudattanut työsopimuksen irtisanomisaikaa. Työntekijä, joka ei taas ole noudattanut irtisanomisaikaa, on velvollinen suorittamaan työnantajalle kertakaikkisena korvauksena irtisanomisajan palkkaa vastaavan määrän. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55.)

Työnantaja saa purkaa työsopimuksen noudatettavasta irtisanomisajasta tai työsopimuksen kestosta riippumatta päättyväksi heti vain erittäin painavasta syystä. Tällaisena syynä voidaan pitää työntekijän työsopimuksesta tai laista johtuvien, työsuhteeseen olennaisesti vaikuttavien velvoitteiden niin vakavaa rikkomista tai laiminlyöntiä, että työnantajalta ei voida kohtuudella edellyttää sopimussuhteen jatkamista edes irtisanomisajan pituista aikaa. Työntekijä saa vastaavasti purkaa työsopimuksen päättyväksi heti, jos työnantaja rikkoo tai laiminlyö työsopimuksesta tai laista johtuvia, työsuhteessa olennaisesti vaikuttavia velvoitteitaan niin vakavasti, että työntekijältä ei voida kohtuudella edellyttää sopimussuhteen jatkamista edes irtisanomisajan pituista aikaa. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55.)

Työntekijän on tehtävä työnsä huolellisesti noudattaen niitä määräyksiä, joita työnantaja on antanut tai asettanut toimivaltansa mukaisesti työn suorittamisesta. Työntekijän on toiminnassaan vältettävä kaikkea, mikä on ristiriidassa hänen asemassaan olevalta työntekijältä kohtuuden mukaan vaadittavan menettelyn kanssa. Työntekijä ei saa tehdä toiselle yritykselle sellaista työtä tai harjoittaa sellaista toimintaa, joka huomioon ottaen työn luonteen ja työntekijän aseman voi vahingoittaa hänen työnantajaansa työsuhteissa noudatettavan hyvän tavan vastaisena kilpailutekona. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55.) Työsopimukset tehdään Kuljetus Harteva Oy:ssä kirjallisesti, ja työsopimukseen sisällytetään kaikki tarvittavat tiedot.

Työsopimuslakia sovelletaan sopimukseen työsopimus, jolla työntekijä tai työntekijät yhdessä työkuntana sitoutuvat henkilökohtaisesti tekemään työtä työnantajan lukuun tämän johdon ja valvonnan alaisena palkkaa tai muuta vastiketta vastaan. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55.)

4.2 Työaikalaki

Säännöllinen työaika on enintään kahdeksan tuntia vuorokaudessa ja 40 tuntia viikossa. Säännöllinen viikoittainen työaika voidaan järjestää keskimäärin 40 tunniksi enintään 52 viikon ajanjakson aikana. Kuorma-auton kuljettajalle on annettava jokaista 5 tunnin 30 minuutin pituista työjaksoa kohti vähintään 30 minuutin pituinen tauko yhdessä tai kahdessa erässä. Päivittäisiä tai sopimukseen perustuvia päivittäisiä lepoaikoja ei lueta työaikaan, jos työntekijä saa näinä aikoina esteettömästi poistua työpaikalta. Työmatkaa ei lueta työaikaan, ellei sitä samalla ole pidettävä työsuorituksena. (Työaikalaki 9.8.1996/605.)

Kuorma-auton kuljettajan vuorokautinen työaika saa olla enintään 11 tuntia, jossa vuorokausilepoa on seuraavan 24 tunnin yhdenjaksoisesti. Jos kuorma-auton kuljettajan työtä ei voida muulla tavoin järjestää tarkoituksen mukaisesti, saadaan vuorokautista työaikaa pidentää enintään 13 tunniksi, jos työaika ei ylitä 22 tunnin pidennetyn työajan jälkeistä vuorokausilepoa seuraavan 48 tunnin aikana. Työaika on myös järjestettävä niin, että työntekijä saa kerran viikossa vähintään 35 tuntia kestävänsä keskeytymättömän vapaa-ajan, joka on mikäli mahdollista sijoitettava sunnuntain yhteyteen. (Työaikalaki 9.8.1996/605.)

Työpaikalle on laadittava työvuoroluettelo, josta käyvät ilmi työntekijän säännöllisen työajan alkamisen ja päättymisen sekä tarkoitettujen lepoaikojen ajankohdat. Työvuoroluettelo on annettava kirjallisesti työntekijöiden tietoon hyvissä ajoin, mutta kuitenkin viimeistään viikkoa ennen siinä tarkoitettua ajanjakson alkamista. Työvuoroluettelo saa muuttua vain työntekijän suostumuksella tai töiden järjestelyihin liittyvästä painavasta syystä. (Työaikalaki 9.8.1996/605.)

Työnantajan on annettava palveluksessaan olevalle kuorma-auton kuljettajalle vuorokautisen työajan seuraamista varten henkilökohtainen ajopäiväkirja. Kuljettajan on pidettävä ajopäiväkirjaa siten, että siitä ilmenee työ- ja lepoaikojen sekä taukojen alkaminen ja päättyminen vuorokaudessa. Kutakin jaksoa koskeva merkintä on tehtävä ajopäiväkirjaan heti sen päätyttyä ennen seuraavan jakson alkamista. Ajopäiväkirjan sijasta voidaan käyttää ajopiirturia. Kuorma-auton kuljettaja on velvollinen tekemään ajopäiväkirjaan sen edellyttämät merkinnät ja pitämään ajon aikana mukanaan kuluvan viikon ja edellisen viikon viimeisen ajopäivän ajopäiväkirjan. (Työaikalaki 9.8.1996/605.) Ammattikuljettajat Kuljetus Harteva Oj:lla käyttävät suurimmaksi osaksi piirturinkiekkoa ajopäiväkirjan sijaan.

Yritys noudattaa on ajoittanut työajat niin, että siinä on lakisääteiset kuorma-auton kuljettajalle tarkoitetut tauot. Työaika ei ole koko ajan ajamista, koska siihen sisältyy myös runkokuljetuksessa terminaaleissa olevat kuormien purkamiset ja lastaukset sekä jakelukuljetuksissa asiakkaille viennit. Työajat ovat tehty myös niin, että viikonloppuisin ei ole kuljetuksia ollenkaan, jolloin kuljettajat saavat tarvittavan 35 tunnin lepoajan viikossa. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2009.)

Tätä lakia sovelletaan työsopimuslain 1 luvun 1 §:ssä tarkoitetun työsopimuksen sekä virkasuhteen perusteella tehtävään työhön, jollei toisin säädetä (Työaikalaki 9.8.1996/605).

5 Maantiekuljetukset

Maantiekuljetus on kuljetusmuodoista joustavin, sillä maanteitse voidaan siirtää suuriakin kuormia päästä päähän -kuljetuksina sekä suorittaa keruu- ja jakelutoimintaa. Maantiekuljetukset jakautuvat siis säännöllisiin reittikuljetuksiin, runko- ja siirtokuljetuksiin, keruu- ja jakelukuljetuksiin, paluukuljetuksiin sekä satunnaisiin kuljetuksiin. Näitä kuitenkin ohjataan hieman eri logiikoilla, joten ei ole yhtä yleistä ja yhtäläistä tapaa suunnitella tai arvoida maantiekuljetuksia. (Karrus 2005, 114.) Maantiekuljetuksen etuina ovat nopeus, joustavuus ja soveltuvuus myös pienille kuljetuserille. Lisäksi maantiekuljetus on hinnaltaan melko edullinen. (Mäkelä ym. 2005, 44.) Kuljetukset ovat jo keskeisessä osassa logistisen ketjun useissa eri vaiheissa alkaen raaka-aineen hankkimisesta tuotantoon ja päätyen valmiiden tuotteiden toimittamiseen kuluttajille; kuljetusketju jatkuu vielä jätteen kuljetuksissa ja käsittelyssä (Suomen kuljetusopas 2010).

Maantiekuljetus on lähes ainoa kuljetusmuoto, kun kuljetusmatkat ovat lyhyitä, kuljetusvirrat pieniä ja vaaditaan nopeaa toimitusta. Tyypillisiä käyttökohteita ovat muun muassa erikoiskuljetukset, suurta joustavuutta vaativat kuljetukset ja keskipitkän tai pitkän matkan runkokuljetukset, koska maantie on ainoa ja edullisin vaihtoehto sekä siinä on lyhyen matkan jakelukuljetuksien etuudet. (Mäkelä ym. 2005, 44.)

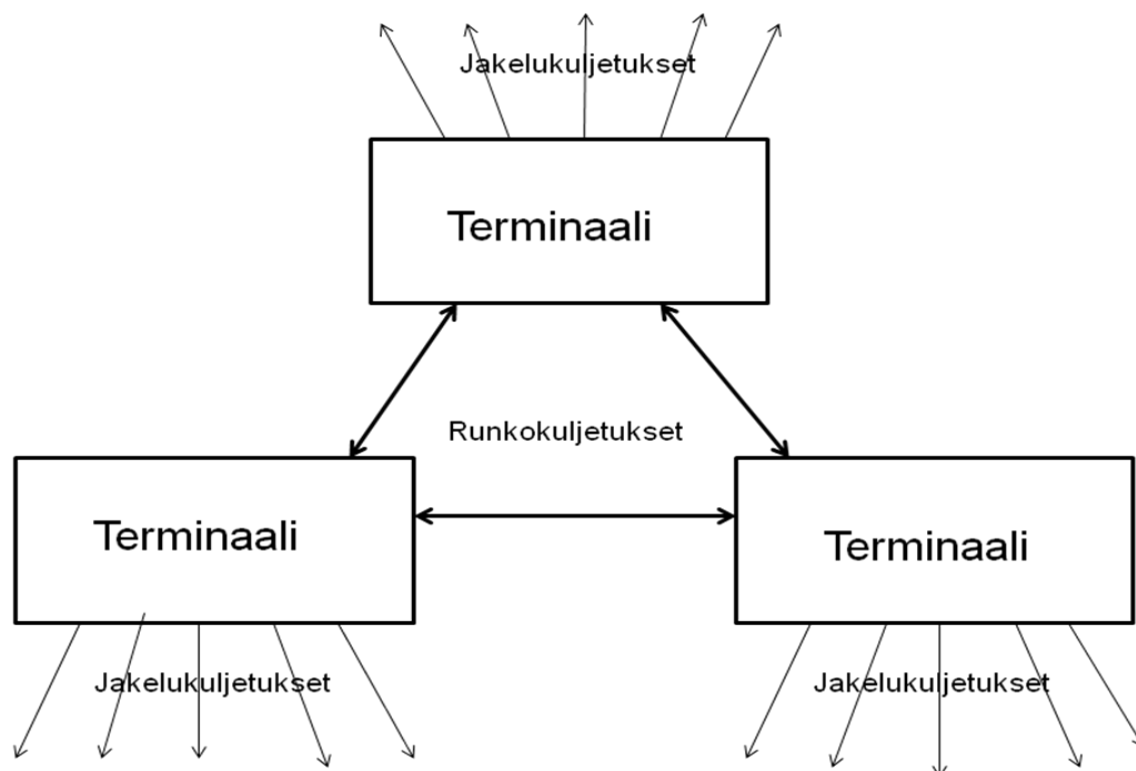
Maantiekuljetuksen erityisvaatimukset syntyvät tieverkostosta ja sen rajoituksista, kaluston koko- ja painorajoituksista sekä kuljetuskapasiteetin ja kysynnän rakenteesta. Myös maantiekuljetuksissa käytettävissä eri kapasiteetti- ja välineille ja kuljettajille. (Karrus 2005, 114.) Kuljetukset voidaan myös jakaa kahteen pääryhmään, sisäiseen ja ulkoiseen kuljetukseen. Sisäisellä kuljetuksella tarkoitetaan käsittelyä tuotantolaitoksessa tai työmaalla esimerkiksi varastoalueella. Ulkoisessa kuljetuksessa käytetään yleisiä kuljetusvälineitä ja -väyliä. (Suomen kuljetusopas 2010.)

Kuljetus Harteva Oy on keskittänyt omat kuljetuksensa siten, että ne ovat lyhyitä ja tehokkaita kaupunkialueella, ja pitemmät matkat pyritään pitämään taloudellisina ja tyhjänä ajoa vältetään. Sisäisiä kuljetuksia yrityksellä ei ole, ainoastaan ulkoisia. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 25.12. 2009.)

5.1 Tavaraliikenne

Tavaraliikenne on säännöllistä, usein aikataulun mukaista kuljetusta tiettyjen paikkakuntien välillä. Asiakkaat vaihtelevat suurista teollisuusyrityksistä, jotka lähettävät suuria määriä paketteja säännöllisesti pienyrityksiin tai henkilöasiakkaisiin, jotka lähettävät yksittäisiä paketteja. Yleisimmät kuljetettavat tuotteet ovat erilaista kappaletavaraa kuormattuina lavoille, rullakoihin tai kuljetushäkkeihin, mutta tavaralinjaliikenteessä kuljetetaan myös esimerkiksi elintarvikkeita lämpösäädelyinä kuljetuksina.

Tavaraliikenneketjuilla on yleensä ainakin suurimmilla liikennepaikoilla omat terminaalinsa, joiden välillä liikennöinti hoidetaan runkokuljetuksilla. Terminaaleihin tavara tuodaan keräilykuljetuksina ja lajitellaan runkokuljetuksiin. Määräpaikkakunnalla tavarat jaetaan jakelukuljetuksina asiakkaille, mikä näkyy selkeästi kuvassa 1. (Mäkelä ym. 2005, 60.)



Kuva 1. Tavaralinjaliikenteen kuljetusten rakenne. (Mäkelä ym. 2005).

Suuret lähetyserät noudetaan yleensä suoraan asiakkaalta ja toimitetaan myös kuorman purkupaikkakunnalla suoraan asiakkaan haluamaan paikkaan tai kohteeseen. Tavaraliikennettä harjoittavat yleensä suhteellisen suuret kuljetusyritykset joko itsenäisesti tai markkinointiyhtiöissä eli ns. ketjuissa yhteistyössä muiden tavaraliikennettä harjoittavien kuljetusyritysten kanssa. (Karhunen, Pouri & Santala 2004, 74.)

Kuljetus Harteva Oy liikennöi jakelu- ja runkokuljetuksia. Forssan terminaali on pieni, mutta tehokas, koska se sijaitsee monen suuremman kaupungin liitoskohdassa. Liitoskohdassa tavaraliikenne on vilkasta ja tehokasta, koska kuljetusmatkat ovat lyhyitä. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 25.12.2009.)

5.1.1 Jakelukuljetus

Jakelukuljetuksella tarkoitetaan kuljetusta, jossa huolehditaan tuotteiden viennistä myyntipisteeseen markkinoiden lähelle tai jopa suoraan varsinaiselle asiakkaalle. Tyypillinen jakelukuljetuksen päätepiste on vähittäiskauppa, josta kuljetus edelleen tapahtuu asiakkaan toimesta. Jakelun ulottaminen asiakkaalle asti voi johtua siitä, että asiakkaalla itsellään ei ole loppukuljetukseen tai kuorman purkuun tarvittavaa kalustoa. Paluukuljetuksissa on suuri tarve hyödyntää muutoin tyhjänä kulkevaa kalustoa sekä paluukuljetuksissa on osattava hallita muun muassa kaupan keskusliikkeen koordinoimat keruupapereihin täytetyt rullakkopalautukset ja pullojen palautuskuljetukset. (Karrus 2001, 123.)

Yrityksen jakelukuljetukset ovat sijoittuneet Forssan alueelle ja sen lähikuntiin, joita ovat Jokioinen, Humppila, Tammela ja Nuutajärvi. Kaupungit on todettu yritykselle hyvin toimiviksi ja edullisimmiksi vaihtoehtoiksi liikennöidä jakelukuljetuksia. Paluukuljetukset myös toimivat, joten tyhjänä ajoakaan ei synny. Forssan keskustan alueen jakelukuljetukset hoidetaan pakettiautolla, jolla on helpompi liikkua keskusta-alueella. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 25.12.2009.)

5.1.2 Runkokuljetus

Runkokuljetuksilla siirretään suuria eriä keskusvarastoilta tai tuottajilta ketjun seuraaviin osiin eli tyypillisesti aluevarastoihin. Runkokuljetus on tuotteiden kuljetusta peräkkäisten päävarastointipisteiden välillä useimmiten jakeluvirran suunnassa asiakkaille päin. Runkokuljetusten eräs keskeinen tavoite on täyskuormat. Siirtoetäisyydet ovat suuret, joten runkokuljetuksiin käytetään useimmiten perävaunukalustoa. (Karrus 2001, 123.)

Runkokuljetukset yritys liikennöi lähimpiin kaupunkeihin, joissa on Transpointin terminaalit. Suurimmat terminaalit, joista Kuljetus Harteva Oy hakee runkokuljetuksia, ovat Jyväskylä, Lahti, Tampere, Helsinki ja Hämeenlinna. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 25.12.2009.)

5.2 Kuljetuskalusto

Maantiekuljetuksen yleisimmät kalustotyyppit ovat olleet kaksiakselinen ja kolmiakselinen kuorma-auto, puoliperävaunuyhdistelmä, varsinainen perävaunuyhdistelmä sekä kevyet kuorma- ja pakettiautot (Karrus 2005, 114).

Ajoneuvolaissa on seuraavat määrittelemät tavarankuljetukseen tarkoitettuihin autoihin, jotka on jaettu seuraaviin luokkiin. (Mäkelä 2005, 53):

N1-pakettiauto: tavarankuljetukseen käytetty auto, jonka kokonaismassa on enintään 3 500 kg

N2-kuorma-auto: tavarankuljetukseen käytetty auto, jonka kokonaismassa on yli 3 500kg, mutta enintään 12 000 kg

N3-kuorma-auto: tavarankuljetukseen käytetty auto, jonka kokonaismassa on yli 12 000 kg.

Kokonaismassalla tässä yhteydessä tarkoitetaan auton alustan, kuormakorin, polttoaineen, varusteiden ja kuorman yhteenlaskettua massaa (Mäkelä ym. 2005, 53).

Yrityksellä on käytössä kolme kuorma-autoa, joista yksi on kaksiakselinen puoliperävaunu vetopöydällä ja kaksi kolmeakselista täysperää tason nostolaitteineen ja perälautoineen. Yritykseltä löytyy myös yksi pakettiauto. Kuorma-autot on sovellettu siten, että ne ovat käyttökelpoisia niin jakelukuljetuksiin kuin runkokuljetuksiin. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 23.1.2010.)

5.2.1 Kuorma-auton mitat ja massat

Ajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien mitat ja massat ovat varsin tarkkaan määriteltyjä kansallisesti ja kansainvälisesti. Pääsääntöisesti säädökset ja määritelmät koskevat maksimimittoja ja -massoja, mutta joissain tapauksissa myös minimimääriä. Suomessa käytetään EU-lainsäädännön asettamia määräyksiä mitoista ja massoista. (Karhunen ym. 2004.)

Suomen tieliikenteessä suurimmat sallitut pituudet ovat (Mäkelä ym. 2005, 54):

- kuorma-autolla 12,00 metriä
- puoliperävaunuyhdistelmällä 16,5 metriä
- puoliperävaunun kuormatilalla 13,6 metriä
- ajoneuvon ja varsinaisen tai keskiakseliperävaunun yhdistelmällä 25,25 metriä
- kuormatilojen ulkopituuksilla 21,42 metriä.

Kuorma-autolla ja perävaunuilla suurin sallittu korkeus 4,2 metriä. Suurin sallittu leveys on 2,60 metriä, mutta yli 22 metrin pituiselle ei-lämpöeristetyille yhdistelmille suurin sallittu leveys on 2,55 metriä ja lämpöeristetyillä ajoneuvoilla 2,60 metriä (Mäkelä ym. 2005, 54). Tarkemmat tiedot löytyvät liitteestä 2.

Kuormakorit ja perävaunut

Kokonaismassaltaan yli 3,5 tonnin ajoneuvojen kuormakoreista on säädetty ajoneuvojen kuormakoreista, kuormaamisesta ja kuorman kiinnittämisestä olevassa laissa (Ajoneuvokeskus 2010). Kuormakori voi olla kiinteästi kuorma-autossa tai se on vaihtokuormakori, jossa on tasonostolaitteet (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 23.1.2010).

Yrityksessä käytetään vaihtokuormakoreja, joissa on seisontajalat, joista myös käytetään sanontaa tasonostolaitteet. Tämä on heille nopein ja helpoin vaihtoehto kuormakoreista, koska yritys kuljettaa kappaletavaraa. Yhtenä etuna on se, että kappaletavarat voidaan lastata kuormakoriin valmiiksi seuraavaa kuljetusta varten. Yritys itse ei omista kuormakoreja, vaan se käyttää Transpointin omistamia kuormakoreja, joita on satoja ympäri Suomea. Kuormakoreista ei ole tarkkaa lukumäärää tiedossa. (T. Harteava, henkilökohtainen tiedonanto 23.1.2010.)

Perävaunu on vetoautoon kiinnitettävä apuvaunu, jota käytetään lähinnä runkokuljetuksissa, josta saadaan lisätilaa kuljettaville kappaletavaroille. Perävaunut jaetaan seuraaviin luokkiin kokonaismassansa mukaan:

01-luokan ajoneuvo (kevyt perävaunu): kokonaismassa enintään $> 0,75$ t

02-luokan ajoneuvo: kokonaismassa $0,75 > 3,5$ t

03-luokan ajoneuvo: kokonaismassa $3,5 > 10$ t

04-luokan ajoneuvo: kokonaismassa suurempi kuin 10 t. (Mäkelä ym. 2005, 53.)

Lisäksi perävaunuksi tai hinattavaksi laitteeksi luetaan traktorin perävaunu ja erikoiskuljetukseen käytettävän puoliperävaunun kytkemiseen tarkoitettu väliwaunu (apuvaunu) eli Dolly, jonka kokonaismassa 750 kg. (Mäkelä ym. 2005, 53.)

Perävaunut voidaan jakaa eri luokkiin myös perävaunun akselien sijoitustavan mukaan (Karhunen ym. 2004, 35):

- Puoliperävaunut, jossa akselit tai akselisto on sijoitettu perävaunun takapäähän (vetoautoon tai apuvaunuun kiinnitettävä perävaunu, joka aiheuttaa kiinnityskohtaan kohtisuoran pystysuuntaisen kuormituksen).
- Varsinaisissa perävaunuissa akselit tai akselisto on sijoitettu perävaunun etu- ja takapäähän (perävaunu ei aiheuta pystysuuntaisia voimia vetävään ajoneuvoon).
- Keskiakseliperävaunuissa akseli tai akselisto on sijoitettu perävaunun painopisteeseen (nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu, jonka akselisto on sijoitettu sen painopisteeseen).

Yrityksen käyttämät perävaunut kuuluvat luokkiin 03 ja 04. Perävaunut ovat myös Transpontin omistamia. Perävaunujen lukumäärä vaihtelee sen mukaan, kuinka paljon vanhoja otetaan pois käytöstä. Vanhat perävaunut eivät välttämättä enää vastaa standardeja. Uusia perävaunuja tulee samaan aikaan käyttöön, mutta koska perävaunuja on satoja eri puolella Suomea, tarkkaa lukumäärää ei tiedetä. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 23.1.2010.)

6 ADR

European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road eli ADR-sopimus on sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista. Sopimuksessa on määritelty eri osapuolten vastuut ja velvollisuudet kuljetustapahtuman aikana. Myös Suomen sisäisissä kuljetuksissa noudatetaan vastaavia säännöksiä. Kotimaisia vaarallisten aineiden kuljetusmääräyksiä kutsutaan myös VAK-määräyksiksi. (Ajoneuvokeskus 2010.)

ADR-kuljetuksilla tarkoitetaan kansainvälistä tiekuljetusta, jossa tavara ylittää kumipyörillä vähintään yhden sopimusvaltioiden välisen rajan, kun taas VAK-kuljetuksilla tarkoitetaan kotimaan alueella olevia kumipyörillä liikkuvia tiekuljetuksia. (Heinola ym. 2009.)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta on muodoltaan puitelaki, jota sovelletaan kuljetuksiin, jotka tapahtuvat maantiellä. Kuljetusta varten tapahtuva vaarallisen aineen kuormaaminen johonkin kuljetusvälineeseen kuuluu myös tämän lain piiriin. Sillä ei ole merkitystä, missä ja miten kuljetusvälineen kuormaaminen suoritetaan. Tilapäisellä säilytyksellä tarkoitetaan ajoneuvossa, kontissa ja terminaalissa tapahtuvaa tilapäistä säilytystä, joka liittyy kiinteästi kuljetustapahtumaan. Sillä tarkoitetaan lisäksi kuljetusolosuhteista johtuvaa matkan väliaikaista keskeytystä, sekä kuljetusmuodon tai kuljetusvälineen vaihtumisesta johtuvaa tilapäistä säilytystä. (Heinola ym. 2009.) Taulukko 1 kertoo, mihin luokkiin vaaralliset aineet luokitellaan.

Taulukko 1. Vaarallisten aineiden luokitus.

Luokka	VAK-nimikkeistö	ADR-nimikkeistö
1	Räjähteet, vaarallisuusluokat: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ja 1.6	Explosive substances and articles
2	Kaasut	Gases
3	Palavat nesteet	Flammable liquids
4.1	Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja flegmatoidut kiinteät räjähdysaineet	Flammable solids, self-reactive substances and solid desensitized explosives
4.2	Helposti itsestään syttyvät aineet	Substances liable to spontaneous combustion
4.3	Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja	Substances which, in contact with water, emit flammable gases
5.1	Syöttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	Oxidizing substances
5.2	Orgaaniset peroksidit	Organic peroxides
6.1	Myrkylliset aineet	Toxic substances
6.2	Tartuntavaaralliset aineet	Infectious substances
7	Radioaktiiviset aineet	Radioactive material
8	Syövyttävät aineet	Corrosive substances
9	Muut vaaralliset aineet ja esineet	Miscellaneous dangerous substances and articles

Yritys kuljettaa vaarallisia aineita ainoastaan kappaletavaroina. Yritys noudattaa VAK -sopimuksen asettamia määräyksiä kuljetuksista. Tarvittaessa yritys tarjoaa koulutuksen kuljettajille, jos heillä ei ole VAK-korttia. VAK-kortti vaaditaan kortti kaikilta kuljettajilta, koska he kuljettavat VAK-tavaraa päivittäin. Kappaletavaroiden määrä vaihtelee päivittäin ja viikoittain. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 13.2.2010.)

6.1 ADR-ajolupa

Kuorma-autonkuljettajilta, jotka kuljettavat vaarallisia aineita yli sallittujen vähimmäismäärien, vaaditaan ajolupa. Ajoluvan saaminen edellyttää koulutusta ja hyväksytysti suoritettua loppukoetta. Ajolupa myönnetään viideksi vuodeksi ja se on uudistettava ennen sen voimassaoloajan päättymistä. Ajolupa on voimassa sekä kotimaisissa että kansainvälisissä kuljetuksissa. (AKE 2010.)

The image shows the top half of an ADR-ajolupa (ADR license) form, which is a document for drivers of vehicles carrying dangerous goods. The form is divided into four quadrants, with the top-left and top-right quadrants visible. The top-left quadrant (4) contains information about the license's validity in Finland. The top-right quadrant (1) contains the title 'ADR - VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSEEN KÄYTETTÄVÄN AJONEUVON KULJETTAJAN KOULUTUSTODISTUS' and a table for 'Säiliössä' (in tank) and 'Muussa kuin säiliössä' (Other than in tanks). The bottom-left quadrant (2) contains fields for 'Sukunimi' (Surname), 'Etunimi' (First name), 'Syntymäaika' (Date of birth), 'Kansallisuus' (Nationality), and 'Haltijan allekirjoitus' (Signature of holder). The bottom-right quadrant (3) contains fields for 'Lajinnettu koostamaan luokkaa E(a)?' (Extended to classes?), 'Säiliössä' (in tank), and 'Muussa kuin säiliössä' (Other than in tanks).

4
Vain kansallisia säännöissä väitetty.
Reservation for national regulations only.
For national regulations only.
Todistus keljaa myös Suomessa tapahtuvissa kansainvälisissä vaarallisten aineiden kuljetuksissa.
Intyg gäller även vid nationella transporter av farligt gods i Finland.
This certificate is also valid for national carriage of dangerous goods in Finland.

1
ADR - VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSEEN KÄYTETTÄVÄN AJONEUVON KULJETTAJAN KOULUTUSTODISTUS
ADR - INTYG OM UTBILDNING AV FÖRARE AV FORDON SOM TRANSPORTERAR FARLIGT GODS
ADR - TRAINING CERTIFICATE FOR DRIVERS OF VEHICLES CARRYING DANGEROUS GOODS

Todistuksen no.
Intyg nr.
Certificateno.
Todistuksen antajan väliön tunnus.
Utfärdande länds nationalitetsmärke.
Sertifikatens utgivarens identifikationsnummer.
Valinnasta luokasta (a-j) (1)
Ömskiftsfordon (2)
Vald försläppta (1) (2)

Säiliössä I tank in tanks	Muussa kuin säiliössä Som styckegods Other than in tanks
1	1
2	2
3	3
4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3
5.1, 5.2	5.1, 5.2
6.1, 6.2	6.1, 6.2
7	7
8	8
9	9

Tili (datum) (1) _____ saakka (päiväys) (1)
Utöf (date) (1) _____

1) Yliuuvaa se, jota todistus ei koske.
Strike out what does not apply.
2) Laajennetun koostaman luokkaan, ks. sivu 3.
For extension to other classes, see page 3.
3) Luokkien osalta, ks. sivu 2.
For classes, see page 2.

2
Sukunimi
Etunimi (e(t))
Syntymäaika
Kansallisuus
Haltijan allekirjoitus
Todistuksen antaja
Päiväys ja allekirjoitus (1)
Voimassaoloaikaa jatketaan
Myöntäjä
Päiväys ja allekirjoitus (1)

3
Lajinnettu koostamaan luokkaa E(a)?
Säiliössä
Muussa kuin säiliössä
Päiväys
Date
Allekirjoitus ja/tai sinetti tai leima
Namnteckning och/eller stämpel
Signature and/or seal or stamp

1) Yliuuvaa se, jota todistus ei koske.
Strike out what does not apply.

Kuva 2. ADR-ajolupa. (AKE 2010).

Kuvassa 2 on ADR-ajolupa, jonka kuljettaja saa, kun hän on suorittanut tarvittavan ADR-koulutuksen.

6.2 ADR-koulutus

ADR-koulutus jaetaan peruskursseihin, säiliökursseihin sekä täydennyskursseihin. Ajoneuvohallintokeskuksen hyväksymät yhteisöt voivat antaa ADR-koulutusta. Peruskurssin ja sitä vastaavan kokeen hyväksytysti suorittanut kuljettaja saa oikeuden vaarallisten aineiden kappale- ja irtotavarakuljetuksiin. Säiliökurssin ja sitä vastaavan kokeen hyväksytysti suorittanut henkilö saa oikeuden myös säiliökuljetuksiin. Peruskurssin suorittanut henkilö voi vain osallistua säiliökurssille. Täydennyskurssi on tarkoitettu luvan uusijoille. (AKE 2010.)

7 Työturvallisuus

Työturvallisuutta edustaa työturvallisuuslaki, jonka tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi. Työturvallisuuslain tarkoituksena on myös ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. Laissa on säädetty, että työnantajalla on velvollisuus järjestää työn suorittaminen ja työolosuhteet, että ne ovat turvallisia ja terveellisiä työntekijälle. (SKAL 2010.)

Päävastuun työturvallisuudesta kantaa työnantaja, mutta myös työntekijällä on velvollisuus tehdä työnsä, että se vastaa työturvallisuuden vaatimuksia. Työntekijän on työssään noudatettava riittävää varovaisuutta, vältettävä muihin työntekijöihin kohdistuvaa häirintää ja epäasiallista kohtelua. Työnantajan ja työntekijöiden on yhteistoiminnassa ylläpidettävä ja parannettava työturvallisuutta työpaikalla. Työnantajan tulee antaa työntekijöille riittävän ajoissa tarpeelliset tiedot työpaikan turvallisuuteen, terveellisyyteen ja muihin työolosuhteisiin vaikuttavista asioista sekä niitä koskevista arvioinneista ja muista selvityksistä ja suunnitelmista. Työntekijän on ilmoitettava työ- tai suojeluvälineissä havaituista puutteellisuuksista. (SKAL 2010.)

Laissa on myös käsitteenä yhteinen työpaikka, joka tarkoittaa tässä kuljettajille terminaalia. Kaikkien yhteisellä työpaikalla toimivien työnantajien ja itsenäisten työnsuorittajien on omalta osaltaan huolehdittava siitä, että heidän toimintansa ei vaaranna työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä. Tämä edellyttää sitä, että toimijat ovat riittävästi keskenään yhteistoiminnassa ja tiedottavat toisilleen työturvallisuuteen vaikuttavista asioista. Työpaikka on työolosuhteiden niin edellyttäessä varustettava tarpeellisilla hälytys-, paloturvallisuus-, hengenpelastus- ja pelastautumislaitteilla sekä -välineillä. Työpaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä on sopivissa ja selvästi merkityissä kohdissa oltava saatavilla riittävä määrä asianmukaisia ensiapuvälineitä, joissa huomioidaan työpaikan laajuus ja sijainti, työntekijöiden lukumäärä sekä työn luonne ja muut työolosuhteet. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

Yritys toimii työturvallisuuslain mukaan. Terminaali pidetään asianmukaisessa kunnossa ja työntekijöiden työturvallisuudesta huolehditaan. Yritys tarjoaa työntekijöilleen tarvittavat varusteet, henkilökohtaiset turvakengät- ja vaatteet, myös työpaikalla olevat työturvallisuusvälineet. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 13.2.2010.)

Työnantajalla on suurin vastuu työturvallisuudesta työpaikalla ja -olosuhteissa, mutta työntekijällä on omat vastuunsa työtä tehdessään. Kuljettajien tulee muistaa turvallisuus liikenteessä, jossa suurin osa työstä tapahtuu. Liikenteessä tulee huomioida muut tiellä liikkujat ja omaa ajotapaa pitää sopeuttaa tilanteen mukaan niin, että vahingoilta vältytään. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 13.2.2010.)

8 Ympäristöystävällisyys

Logistiikan eri sektoreista merkittävimmät ympäristövaikutukset on useimmiten kuljetuksilla. Suoraan kuljetuksiin ja sitä kautta koko logistisen prosessin ympäristökuormitukseen vaikuttavat tekijät ovat varastointi ja materiaalinkäsittely, pakkaaminen sekä kierrätysjärjestelmät. (Mäkelä 2005, 136.)

Kuljetukset ovat aina osa koko logistista ketjua, joten niiden tarkastelu irrallisenä itsenäisenä osana ei ole tarkoituksen mukaista. Kuljetustarve riippuu esimerkiksi varastointistrategiasta, toimituseristä ja käytettävien alihankkijoiden määrästä. Kuljetukset eroavat muista tuotteen eri elinvaiheista siinä suhteessa, että tuotteen elinkaari sisältää useimmiten monia eri kuljetusvaiheita. (Mäkelä 2005, 136.)

Tärkeimpiä logistiikan ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtäviä toimenpiteitä ovat seuraavat osatekijät yritykselle (Mäkelä 2005, 138; Motiva 2010):

- Kuljetusten suunnittelu ja mahdollisimman korkea kuormitusaste. Suunnitteluvaiheessa hyvä huomioida kuljetusmuodon valinta, oikeankokoinen kalusto kuljetustehtäviin (mikä vähentää tyhjänäajoa), hankinta- ja jakelukanavat ja -verkotot sekä reaaliaikainen tiedonsiirto.
- Varastoinnin suunnittelu, jossa on hyvä huomioida varaston koko ja kuljetustarpeen vuorovaikutus.
- Yrityksen toimintatavoitteet, jotka vaikuttavat ympäristöön. Ympäristöön pystyy vaikuttamaan kaluston ja ajoneuvonvarusteiden valinnalla (ympäristömerkinnät ja energiamerkinnät), pitämällä ajoneuvojen huollosta ja kunnossapidosta huolta sekä kuljettajien taloudellisella ajotavalla.

Taloudellinen ajotapa

Taloudellinen ajaminen on älykästä. Se auttaa vähentämään polttoaineen kulutusta, kasvihuonekaasujen päästöjä sekä onnettomuuksia. Se on kehitetty nykyisille moottoreille parhaiten sopivaksi. Taloudellinen ajaminen tarkoittaa älykästä, sujuvaa ja turvallista ajamista pienemmillä kierrosluvuilla, mikä säästää polttoainetta keskimäärin 5–10 % pidentämättä matka-aikaa. Ammattiliikenteessä taloudellinen ajotapa vähentää merkittävästi polttoainekustannuksia ja ajoneuvon kulumista vähentäen samalla huolto- ja korjauskuluja. (Motiva 2010.) Taloudellinen ajotapa on helpoin ja nopein tapa vaikuttaa autoilun päästöihin. Taloudellinen ajotapa on kaikkien autoilijoiden saavutettavissa, sillä jokainen voi helposti oppia tärkeimmät menetelmät.

Taloudellinen ajaminen vähentää (Motiva 2010):

- polttoaineen kulutusta (samalla myös liikenteen hiilidioksidipäästöjä)
- ajoneuvojen korjaus- ja huoltokustannuksia
- renkaiden kulumista
- meluhaittoja
- paikallisia ilmansaasteita
- kasvihuonekaasuja
- onnettomuuslukuja
- stressiä.

Yritys on keskittänyt ympäristöystävällisyyden kuljetuksiinsa siten, että heillä käytetään taloudellista ajotapaa, koska se säästää ympäristöä ja samalla saadaan kustannuksia alaspäin. Suurin osa heidän liiketoiminnastaan on juuri tavarankuljetusta, minkä takia he ovat keskittyneet taloudelliseen ajotapaan. Kuljettajille on annettu tarkat ohjeet ja toimintatavat, miten taloudellinen ajotapa saavutetaan. Kuljettajan tulee tietää, mihin taloudellinen ajotapa vaikuttaa, koska yrityksen tavoitteena on pienentää ekologista jalanjälkeänsä. Taloudellinen ajotapa on yritykselle suurin osatekijä, mihin he voivat vaikuttaa, mutta on myös pieniä osatekijöitä, joihin he voivat vaikuttaa, kuten kuorma-autojen kunnossa pitoon (huollot, renkaat yms.), jotka jo sitten vaikuttavat omalla tavallaan taloudelliseen ajotapaan. Myös terminaalin varastointi pyritään pitämään mahdollisimman pienenä ja jakelut tehokkaina. Terminaalien jätteidenkierrätyksestä pidetään huolta. Jätteet lajitellaan niille kuuluville paikoille, esimerkiksi VAK-jätteidenkierrätys tehdään erikseen tietyistä turvallisuussyistä. (T. Harteva, henkilökohtainen tiedonanto 3.2.2010.)

9 Lopuksi

Opinnäytetyön yksi haastavimmista ongelmista oli saada yhtenäinen kokonaisuus julkisesta ja salaisesta osioista. Koin haasteelliseksi myös sen, että tein yritykselle ensimmäistä ohjeistusta. Sain alkuvaiheessa vapaat kädet ohjeistuksen laatimiseen. Vapauden totesin liian haastavaksi, minkä myötä ryhdyin yhteistyössä osakkaan Tomi Hartevan kanssa muotoilemaan ohjeistusta yritykselle toimivaksi sekä yhdenmukaiseksi. Haasteena salaisessa osuudessa oli saada se lyhyeksi ja selkeäksi, jotta siitä hyötyisi jokainen yrityksen työntekijä.

Haastava ongelmana koin julkista osuutta tehdessäni materiaalin määrän, jota oli enemmän käytettävissä kuin salaisessa osuudessa. Materiaalin määrän takia julkisen osuuden työstäminen vei enemmän aikaa kuin salaisen osuuden. Julkista osuutta tehdessäni käytin pohjana salaista osuutta, jotta saisin molemmista osioista keskenään yhteinäisen kokonaisuuden. Ne eivät sisällysluetteloiltaan ole aivan samanlaiset, mutta kirjalliset osuudet täsmentävät tosiaan.

Lähdin pohjustamaan opinnäytetyötä siten, että se sisältäisi asioita, joita ammattikuljettajien tulisi tietää työstään, kalustosta sekä muista tärkeistä asioista, jotka ovat olennaisia heidän työssään. Salaisessa osuudessa on kerrottu perusasioista, kuten muun muassa kuormaamisesta, ajopiirtureista, työsuhdeasioista sekä auton tarkastuksesta. Julkisessa osuudessa halusin tuoda asioita esille yleisellä tasolla. Aloitin työn tekemisen salaisesta osuudesta, mistä sain pohjan julkiselle osuudelle. Kun salainen osuus oli tehty valmiiksi, aloitin julkisen osuuden työstämisen. Lopputuloksena syntyi yritykselle toimiva ja ytimekäs ohjeistus.

LÄHTEET

AKE, Ajoneuvohallinto keskus 2010. Kuormakorit. Viitattu 7.3.2010 http://www.ake.fi/AKE/Katsastus_ja_ajoneuvotekniikka/Lait+ja+asetukset/Kuormakorit.htm.

AKE, Ajoneuvohallintokeskus 2010 (kuva). ADR-ajolupa. Viitattu 11.2.2010 <http://www.ake.fi/AKE/Ammattiliikenne/ADR/ADR-ajolupa.htm>.

Heinola, M.; Kuokkanen, K. & Luntiala, P. 2009. Vaarallisten aineiden tiekuljetukset 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Ilonen K. & Pajunen-Muhonen H. 2008. Hankintojen johtaminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Karhunen J.; Pouri, R. & Santala J. 2004. Kuljetukset ja varastointi. Helsinki: WS Bookwell Oy.

Karrus K. 2005. Logistiikka. 3.–5.painos. Helsinki: WSOY.

Kuorma-auto-alan työehtosopimus 2008-2009.

Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 16.3.2007/273.

Liikenne- ja viestintäministeriö 2010. VAK. Viitattu 11.2.2010 <http://www.lvm.fi/web/fi/52>.

Motiva, asiantuntija energian ja materiaalin tehokkaassa käytössä 2010. Taloudellinen ajotapa, Viitattu 27.2.2010 http://www.motiva.fi/files/2130/Taloudellinen_ajaminen_-_alykas_ajotapa.pdf.

Mäkelä, T.; Mäntynen, J. & Vanhatalo, J. 2005. Logistiikka ja kuljetusjärjestelmät. Tampere: TTY-PAINO.

SKAL, Suomen Logistiikka ja Kuljetus 2010. Ajoneuvojen mitat ja massat. Viitattu 7.3.2010 http://www.skal.fi/files/5434/Autojen_nimitykset_2009.pdf.

SKAL, Suomen Logistiikka ja Kuljetus 2010. Työturvallisuus. Viitattu 7.3.2010 <http://www.skal.fi/jasenpalvelut/tyosuhteasiat/tyoturvallisuus>.

Suomen kuljetusopas 2010. Yleisesti kuljetuksista. Viitattu 7.3.2010 <http://www.kuljetusopas.com/yleistietoa/>.

Tampereen ammattikorkeakoulu, Elisa Karjalaisen tutkintotyö. Ulkoistaminen 2010. Viitattu 22.4.2010 <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8844/TMP.objres.338.pdf?sequence=2>.

Transpoint Oy Ab 2010. Historiaasta nykypäivään. Viitattu 4.3.2010 http://www.transpoint.fi/historiasta_nykypaivaan.

Transpoint Oy Ab 2010. Historia. Viitattu 4.3.2010 http://www.transpoint.fi/transpoint_yrityksena.

Transpoint Oy Ab 2010. Laatu järjestelmät. Viitattu 12.3.2010 http://www.transpoint.fi/transpoint_yrityksena/laatu_jarjestelma_ja_laadun_tae.

Työaikalaki 9.8.1996/605.

Työsopimuslaki 26.1.2001/55.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

1 TARKOITUS

2 KULJETTAJAN OHJEET

2.1 Lukulaitteen käyttö

2.2 Lähtö- ja lopputarkastus

2.3 Ajopiirturin täyttö ja käyttö

2.3.1 Taloudellinen ajotapa

2.4 Rahtikirjan täyttö

2.5 Vahinkoilmoitusten täyttö

3 FORSSAN TERMINAALIN TOIMINTA

3.1 Muiden terminaalien toiminta

4 KUORMAN LASTAUS

5 KUORMAN PURKU

6 TYÖTURVALLISUUS

6.1 Hätäilmoitus

7 TYÖSUHDEASIA

7.1 Työvuorot

7.1.1 Työaika

7.1.2 Työaikakortti

7.2 Vuosiloma

7.3 Sairasloma

7.3.1 Työterveys

7.4. Palkka

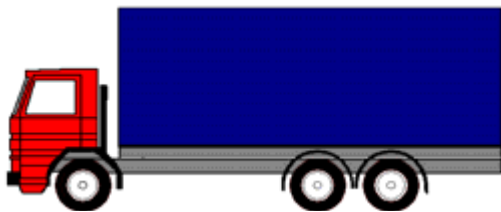
7.4.1 Erilliset lisät

Kuorma-autot (nuppiautot)



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 12 m
Kokonaismassa 18 t

2-akselinen



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 12 m
Kokonaismassa 25/26t

3-akselinen (teli)



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 12 m
Kokonaismassa 38 t

5-akselinen

Puoliperävaunuyhdistelmät (rekka-autot)



Korkeus 4.2 m Leveys
2.6 m
Pituus 16.5 m
Kokonaismassa 42 t

5-akselinen (vetoauto 2-akselinen)



Korkeus 4.2 m Leveys
2.6 m
Pituus 16.5 m
Kokonaismassa 45/46 t

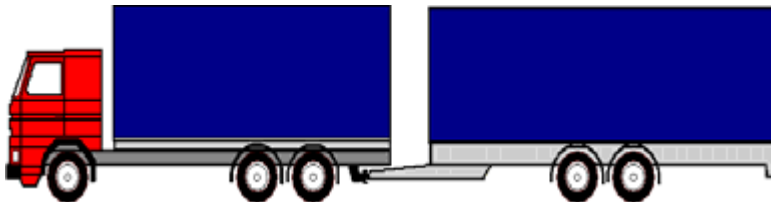
5-akselinen (vetoauto 3-akselinen)



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 16.5 m
Kokonaismassa 48 t

5-akselinen (vetoauto 3-akselinen)

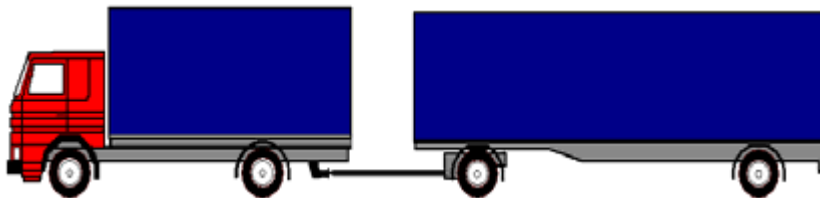
Keskiakseliperävaunuyhdistelmä



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 18.75 m
Kokonaismassa 44 t

5-akselinen

Varsinainen perävaunuyhdistelmä



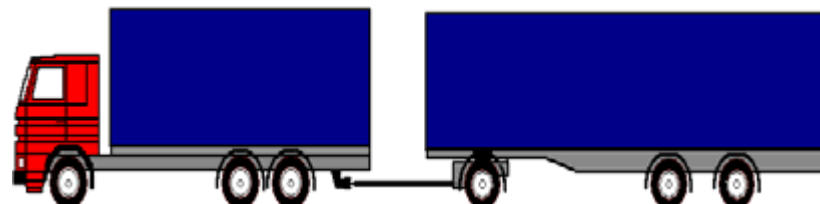
Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 22 m
Kokonaismassa 36 t

4-akselinen



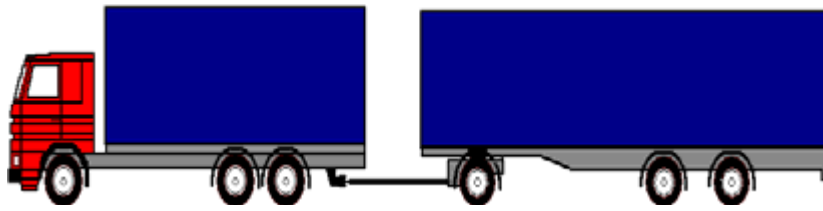
Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 22 m
Kokonaismassa 44 t

5-akselinen



Korkeus 4.2 m
Leveys 2.6 m
Pituus 22 m
Kokonaismassa 53 t

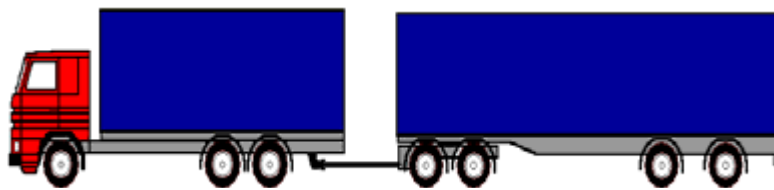
6-akselinen



Korkeus 4.2 m
 Leveys 2.6 m
 Pituus 22 m
 Kokonaismassa 60 t

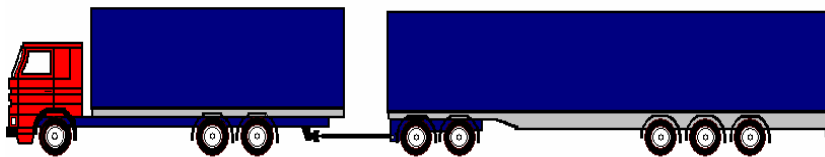
7-akselinen

Moduuliyhdistelmät



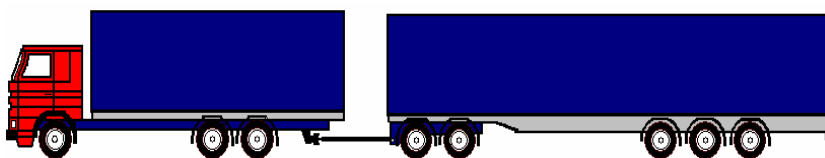
Korkeus 4.2 m
 Leveys 2.55/2.60 m
 Pituus 25.25 m
 Kokonaismassa 60 t

Varsinainen perävaunu yhdistelmä



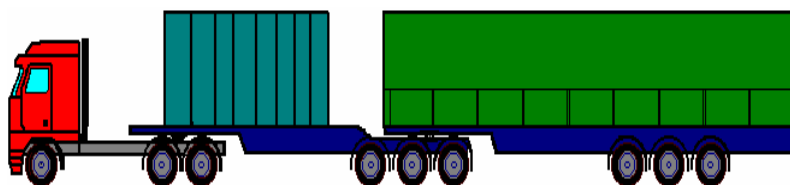
Korkeus 4.2 m
 Leveys 2.55/2.60 m
 Pituus 25.25 m
 Kokonaismassa 60 t

Kuorma-auto+dolly+perävaunu



Korkeus 4.2 m
 Leveys 2.55/2.60 m
 Pituus 25.25 m
 Kokonaismassa 60 t

Puoliperävaunuyhdistelmä+keskiakseliperävaunu



Korkeus 4.2 m
 Leveys 2.55/2.60 m
 Pituus 25.25 m
 Kokonaismassa 60 t

Puoliperävaunuyhdistelmä+ puoliperävaunu - B-trailer