

Mirella Blomqvist

AJONEUVOJEN HUOLTOJEN LAIMINLYÖNNIN VAIKUTUKSET LOGISTIKKAKETJUSSA

Opinnäytetyö

Insinööri (AMK)

Logistiikka

2023



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	insinööri (AMK)
Tekijä/Tekijät	Mirella Blomqvist
Työn nimi	Ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnin vaikutukset
logistiikkaketjussa	
Vuosi	2023
Sivut	44 sivua, liitteitä 3 sivua
Työn ohjaaja(t)	Jouni Ropponen

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnin vaikutuksista logistiikkaketjuun. Tutkimuksen idea tuli tutkijalle oman työn kautta kuljettajana ja kahdeksan vuoden aikana nähdyt sekä havaitut ongelmat kuljetuskalustossa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mihin kaikkiin logistiikkaketjun osa-alueisiin huoltojen laiminlyönnin vaikutukset ulottuvat ja vaikuttavat. Tavoitteena oli pohtia ja tutkia parannusehdotuksia tutkimuksen aiheeseen. Tutkimuksessa keskityttiin raskaankaluston ajoneuvoihin.

Tutkimuksen ongelmana olivat tutkimuksen arkaluontoinen aihe kuljetusalalla sekä vähäinen tilasto, - ja faktatieto suoraan aiheeseen liittyen. Tutkimuksen arkaluontoinen aihe aiheutti sen, että moni ei suostunut vastaamaan haastattelupyyntöihin, jotta olisi saanut enemmän tietoa yrityksiltä aiheeseen liittyen. Ongelmaksi muodostui myös saada kuljettajille tehtyyn kyselyyn tarpeeksi vastaajia. Haastattelun vastauksista selvisi, että moni ei uskalla puhua ongelmasta yrityksiensä käytäntöjen vuoksi.

Tutkimukseen toteuttamisessa käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimuksen menetelmää. Tutkimuksen aineistoa kerättiin kirjoitetusta teoriasta, haastatteluista sekä kyselystä. Laadullinen tutkimus sopi tutkimukseen hyvin, koska tutkimuksen tarkoitus on antaa kokonaisvaltainen kuva ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnin vaikutuksista.

Tutkimuksen tuloksena saatiin selvitettyä syyt ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnille. Haastattelujen ja kyselyn perusteella saatiin paljon erilaisia näkökulmia ja kohtia, joiden muuttamisella saataisiin parannettua tutkimuksen aihetta. Tutkimukseen vastanneet kertoivat rehellisesti ongelmista ja mitkä niitä aiheuttavat. Jokainen tutkimukseen osallistunut henkilö löysi ongelmia tutkimuksen aiheeseen liittyen omasta työstään ja työpaikasta.

Tutkimuksessa tutkija päätyi johtopäätökseen, että yrityksillä ja logistiikka-alalla on paljon muutettavaa aihetta koskien monella eri sektorilla. Tutkimuksessa syntyneisiin ongelmiin tutkija ehdotti ratkaisuja käytettäväksi.

Asiasanat: logistiikkaketju, raskaskalusto, huolto, kuljettajat

Degree title	Bachelor of Engineering
Author (authors)	Mirella Blomqvist
Thesis title	The effects of neglecting vehicle maintenance in the logistics chain
Time	2023
Pages	44 pages, 3 pages of appendices
Supervisor	Jouni Ropponen

ABSTRACT

The starting point of the research was to find out the effects of neglecting vehicle maintenance on the logistics chain. The idea of research came to the researcher as result of her years of experience as a driver. She has seen the problems and observed in the transport fleet over the course of eight years. The aim of the research was to find out which areas of the logistics chain are affected by the neglect of maintenance. The goal was to think about and examine suggestions for improvements on the research topic. The research focused on heavy equipment vehicles.

The problem of the research was the sensitive topic of the research in the transport sector and the lack of statistics and information directly related to the topic. Due to the sensitivity of the topic many workers refused to be interviewed making it impossible to get more information from the companies. Getting enough respondents to the survey from drivers also became a problem. The answers revealed that many don't want to talk about the problem because of the company practices.

A qualitative, i.e., qualitative research method was used in the implementation of the research. The research material was collected from written theory, interviews, and a survey. Qualitative research suited the research well because the purpose of the research is to give a comprehensive picture of the effects of neglecting vehicle maintenance.

The reasons for the neglect of vehicle maintenance were found because of the research. Based on the interviews and survey, many different points of view and points were obtained which could be changed to improve the topic of the research. The respondents to the research told honestly about the problems and what causes them. Every person who participated in the research found problems related to the topic of the research in their own work and workplace.

In the research, the researcher concluded that companies and logistics in the field have a lot to change regarding many different sectors. For the problems that arose in the research, the researcher suggested the use of railroad ties.

Keywords: logistics chain, heavy equipment, service, drivers

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	8
2.1	Aiheen valinta ja rajausta	8
2.2	Tutkimusmenetelmät	9
2.3	Tutkimuksen tavoitteet.....	10
2.4	Teoreettinen viitekehys	11
3	AJONEUVOJEN HUOLLOT	11
3.1	Raskaankaluston ajoneuvot	12
3.2	Ajoneuvojen huollot	14
3.3	Huoltojen vastuu	17
3.4	Ajoneuvon ajoonlähtötarkastus	19
3.5	Koulutus huoltoihin	20
4	HUOLTOJEN LAIMINLYÖNNIN VAIKUTUKSET	21
4.1	Yritys	22
4.2	Tilaaja.....	24
4.3	Asiakas.....	24
4.4	Liikenne.....	25
5	TUTKIMUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	26
5.1	Tutkimuksen suunnittelu.....	26
5.2	Tutkimuksen toteutus	27
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	28
6.1	Kyselyn tulokset.....	29
6.2	Haastattelujen analysointi	34
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	38
8	PARANNUSEHDOTUKSET	40
9	POHDINTA.....	44

9.1 Tutkimuksen tulokset.....	44
9.2 Opinnäytetyön pohdinta	44
LÄHTEET	45
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä selvitetään, miten ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnit vaikuttavat logistiikkaketjuun. Teoriaosuudessa käsitellään, mitä vahinkoja laiminlyönnit aiheuttavat logistiikkaketjussa ja miten tulisi toimia yleisten lakien ja ohjeiden mukaan huoltojen kanssa. Tutkimusosuudessa pyritään tutkimaan kysymyksien avulla, mitkä syyt aiheuttavat ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnin. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää sitä, miten huoltojen laiminlyöntiä saisi vähennettyä ja tarvittavia huoltoja toteutettaisiin.

Ajoneuvojen huoltojen toteuttamisella on suuri vaikutus koko logistiikkaketjuun. Kuljetusketju pysyy toiminnassaan, kun ajoneuvot ovat ajettavassa kunnossa. Ajoneuvojen huoltojen laiminlyönti taas aiheuttaa suuria ongelmia, jotka koskettavat koko logistiikkaketjua, ei pelkästään kuljettajia tai yrittäjiä. Huoltamattomilla sekä toimimattomilla ajoneuvoilla on myös suuri vaikutus liikenneturvallisuuteen, joka heikkenee ajoneuvon huonon kunnan vuoksi. Kuljetusyrittäjien tulisi priorisoida ajoneuvojen huoltojen toimiminen, vaikkakin huollot vievät ison osan yrityksen budjetista. Ajoneuvojen kunnossapitoon vaikuttavat monet asiat, ei pelkästään itse yrittäjä. Merkkihuollot ovat kalliita, kuljettajilla ei välttämättä ole tarpeeksi perehdytystä ajoneuvojen kunnossapitoon sekä logistiset aikataulut ovat tiukkoja. Ajoneuvojen huoltamatta jättämiset tekevät yrityksille sitä isompia kustannuksia, mitä pitempään ajoneuvoa ajetaan viallisena ja sitä kalliimpi huolto on edessä.

Tutkimuksen tavoitteena ovat:

- Antaa erilaisia näkökulmia kuljetusyrittäjille ajoneuvojen huoltojen toiminnan helpottamiseksi.
- Lisätä tietoa, miten suuret vaikutukset logistiikkaketjussa ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnillä on.
- Tuoda esille näkökulmia, miksi ajoneuvoja jätetään huoltamatta.
- Tuoda kuljettajille esille, mitä aiheutuu, jos he eivät ilmoita ajoneuvojensa vioista yritykselle.
- Tuoda tilaajalle esiin, millaisia eri ongelmia kuljetusyrittäjillä voi olla toteuttaa urakoita ilman toimivaa kalustoa sekä mitä ratkaisuja siihen voitaisiin tehdä.

2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Tutkimuksen alkuun on hyvä käydä tutkimuksen lähtökohdat läpi. Luvun tarkoitus on kertoa aiheen valinnasta ja rajauksesta, tutkimusmenetelmistä, tutkimuksen tavoitteesta sekä tutkimuksen viitekehysistä. Aiheen valinta ja raja-
aus aloittavat luvun, jotta lukija saa kiinni tutkimuksen lähtökohdista.

Tutkimuskysymyksiä opinnäytetyössä on kolme, joiden avulla tutkimusta rakennetaan. Tutkimuskysymykset ovat:

- Mitä huoltojen laiminlyönti aiheuttaa logistiikkaketjulle?
- Miksi huoltoja laiminlyödään?
- Miten voidaan kehittää kuljetuskaluston huoltojen säännöllisyyttä sekä niiden toteuttamista?

Aiheen valinnan jälkeen luvussa käsitellään tutkimusmenetelmiä, jotta lukija tietää, millaisilla menetelmillä tutkimus on tehty. Tutkimuksen tavoitteet ovat hyvä tuoda laajemmin esille, jotta tutkimusta olisi lukijan helpompi ymmärtää tutkimuksen edetessä. Viimeisenä luvussa käsitellään tutkimuksen viitekehystä.

2.1 Aiheen valinta ja raja- aus

Tutkimuksen aiheen valinta oli opinnäytetyön tekijälle melkein selvää heti ensimmäisestä lukuvuodesta alkaen. Opiskelija on työskennellyt logistiikka-
alalla kahdeksan vuotta ja päässyt näkemään, miten suuria vaikutuksia ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnillä on. Tutkimuksen tarkoitus on kehittää mahdollisia ratkaisukeinoja ja löytää syitä, minkä takia huoltoja laiminlyödään. Aihe on ollut työn tekijälle läsnä koko hänen työuransa ajan, sekä huoltojen laiminlyönnit ovat laittaneet miettimään asioita laajassa perspektiivissä ja miettimään jo ennen opiskelua, miten huoltojen toimivuutta saataisiin parannettua. Huoltojen ongelmallisuus on havaittu olevan pinnalla oleva asia monessa kuljetusyrityksessä. Tutkimuksen aihe pohjautuu Suomen laissa määriteltyn ajoneuvolakiin. Ajoneuvolaissa on määriteltä, että ajoneuvoa ei saa käyttää tieliikenteessä, jossa on turvallisuuteen tai ympäristöominaisuuksiin vaikuttava vika tai puutteellisuus ajoneuvon rakenteessa tai varusteissa ennen kuin vika tai puutteellisuus on korjattu. (Ajoneuvolaki 15.1.2021/82, 4.§.)

Tutkimuksen aihetta on rajattu yksinkertaisemmaksi kokonaisuudeksi, jotta lukijan olisi helpompi sisäistää tutkittava aihe ilman erillistä osaamista logistiikka-alalta. Tutkimus on rajattu selvittämään, mistä huoltojen laiminlyönnit johtuvat, miten sitä voisi kehittää ja mitä se aiheuttaa logistiikkaketjulle. Tutkimus rajautuu raskaankaluston ajoneuvoihin.

Tutkimukseen olisi saatu mukaan teoreettista tietoa ajoneuvotekniikasta ja yrityksien varallisuudesta, mutta tutkimuksessa nämä aiheet ovat rajattu vain mainittavaksi, ei suuremmin käsiteltäväksi laajalaisuutensa vuoksi.

Tutkimuksen aihe on pysynyt aina ajankohtaisena, mutta varsinkin nyt sen ajankohtaisuus korostuu, kun hinnat nousevat, yritykset ovat rahallisesti tiukemmalla tämänhetkisen maailman epävakauden takia sekä oppilaiden koulutuksista on leikattu.

2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen aihetta lähestyttäessä tarvitsemme tutkimusmenetelmä keinojen kokonaisuutta, jotta voimme pyrkiä vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimus voi olla laadullinen, määrällinen, empiirinen tai ei-empiirinen tutkimus riippuen siitä millainen tutkimuksen lähestymistapa on. Tutkimusmenetelmällä viitataan tutkimuksen analysointimenetelmiin sekä tutkittavan aineiston konkreettiseen keräämiseen. (Juuti & Puusa 2020, 9.)

Tutkimusmenetelmän valitseminen perustuu tutkimusongelmien ratkaisuille.

Tutkija käyttää tässä tutkimuksessaan laadullista tutkimusmenetelmää, johon päädyttiin tutkimusongelmien ja käytettävän aineistoin perusteella.

Tutkimuksen aiheeseen tutkija tarvitsee havainnointia, tulkitsemista sekä vastata kysymykseen ”miksi” ja ”millainen”. Aineistoa, joka vastaisi suoraan tämän tutkimuksen tutkimusongelmiin ei ole vaan teoreettista aineistoa tulee etsiä ja ratkaista niiden kautta tutkimusongelmat. Tutkijan tutkimusaihe erottuu määrällisestä tutkimuksesta siten, ettei tutkimuksessa ole käytettävissä laajaa aineistoa tai mittaamista. Kuvassa 1 on eriteltyä, miten laadullinen ja määrällinen tutkimusmenetelmä eroavat toisistaan.

Määrällinen tutkimus (Quantitative research)	Laadullinen tutkimus (Qualitative research)
Laajat määrälliset aineistot (esim. tilastot)	Pienempi aineisto, aineiston laadun merkitys
Mittaaminen ja testaaminen	Havainnointi ja tulkitseminen
Tutkija aineistostaan ulkopuolinen	Tutkija aineiston tulkitsijana
Vastaa kysymykseen 'kuinka suuri', 'montako'	Vastaa kysymykseen 'miksi', 'millainen'
Yleistettävyyys	Joustavuus

Kuva 1. Laadullinen sekä määrällinen tutkimus (RajatOn, oppimateriaali, 2017)

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää tutkimuksen kohteena olevien ongelmien näkökulmien kautta tutkimuksessa tarkasteltavaa aihetta. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä, että tutkimuksen aineisto perustuu haastatteluille ja havainnoinnille. Aineiston ja teorian vuoropuhelu onkin hyvin tyypillistä laadulliselle tutkimukselle. Asetelma laadullisessa tutkimuksessa on joustava ja tutkimuksen aikana tulevaa aineistoa on helppo lisätä tutkimukseen mukaan. Tutkimuksen aihe, kuten tässäkin tutkimuksessa perustuu tutkijan omille havainnoinneille, jotka ovat hyvin tyypillistä laadulliselle tutkimukselle. (Juuti & Puusa 2020 9–11.)

2.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena on vastata tutkimuskysymyksiin, joita on tähän tutkimusaiheeseen määritelty kolme. Tutkimuskysymyksien avulla tutkimuksen tavoite on saada parannusehdotuksia sekä ratkaisuja tutkimuksen ongelmille.

Tutkimuksen tavoite on auttaa kehittämään ja ymmärtämään ongelmia. Tavoite on tuoda esille mitä ongelmat aiheuttavat laajemmassa kuvassa ja pyrkiä saamaan lukija ymmärtämään ongelmien seuraukset. Tutkimuksen tarkoitus on antaa faktallista tietoa ongelmien seurauksista sekä kertoa haastattelujen kautta omakohtaisista kokemuksista ongelmiin. Tutkimuksen tavoite on ongelmien ratkaisujen kautta pyrkiä antamaan tietoa, miten ajoneuvojen huoltojen toimivuutta saataisiin parannettua.

Monella yrityksellä voi olla monia kymmeniä ajoneuvoja ja monta sataa kuljettajaa. Toisella yrityksellä taas voi olla muutama ajoneuvo ja muutama

kuljettaja. Tässä tulee siis eroavaisuus siihen, miten laaja kokonaisuus on pitää ajoneuvot kunnossa, huoltaa ne aikataulun mukaisesti tai minkälaiset resurssit yrityksellä on käytössään.

2.4 Teoreettinen viitekehys

Teoreettisesta viitekehyksestä tai teoriataustasta puhutaan tutkimuksissa. Teoreettisella viitekehyksellä tarkoitetaan pohjan luomista tutkimukselle sekä antamaan tutkimukselle suuntaa. Teoreettisen viitekehysten tavoite on antaa näkökulmaa aiheeseen tieteellisen keskustelun kautta. Tieteellistä keskustelua ovat kirjallisuus tai muu kirjoitettu aineisto. Tutkimuksen tutkimusongelmaan tulisi kytkeytyä myös teoriaa, sekä teorian ja empiiriin tulisi olla loogisessa vuorovaikutuksessa keskenään. (Eskola & Suoranta 2000, 80.)

Tässä tutkimuksessa teoria jakautuu kahteen eri pääryhmään. Ensimmäisenä tutkimuksen teoriaosuudessa käydään läpi ajoneuvojen huollot ja toisessa huoltojen laiminlyönnin vaikutukset.

Ajoneuvojen huollot teoriaosuudessa kerrotaan millaisia tutkimuksen pääkohteena olevat raskaankaluston ajoneuvot ovat ennen siirtymistä ajoneuvojen huoltoihin. Kun tutkimuksessa on käyty raskaankaluston ajoneuvojen pääpiirteet ja tarpeet läpi, siirrytään käsittelemään huoltojen vastuita sekä ajoneuvojen lähtötarkastuksia. Ensimmäisen teoriaosuuden tarkoitus on luoda pohja, ennen kuin tutkimuksessa lähdetään käymään laiminlyönnin aiheuttamia ongelmia läpi.

Huoltojen laiminlyönnin vaikutukset teoriaosuudessa käsitellään laiminlyönnin vaikutuksen teoreettisia vaikutuksia yritykseen, tilaajaan, asiakkaaseen sekä liikenteeseen. Teorian tarkoitus on luoda vahva pohja lukijalle ymmärtääkseen tutkimuksen tavoitteet, tulokset sekä parannusehdotukset.

3 AJONEUVOJEN HUOLLOT

Kuljetuskaluston huoltaminen pitää kaluston liikkeessä, näin toteaa Powder-Trans Oy Ab:n kalustopäällikkö Tero Viitanen (2022, 34) Auto tekniikka ja kuljetus lehden haastattelussa. Tässä luvussa käydään läpi ajoneuvojen huoltojen sekä kunnossapidon tarpeita ja vaatimuksia. Käsittelemme luvun

aikana ajoneuvon, kuljettajan ja yrityksen vaatimuksia ja vastuita. Ajoneuvojen kunnossapito on yritysten budjetissa suuri kustannuserä, jota ei pystytä viivaamaan pois. Parhaimmillaan kaluston kunnossapito voi viedä neljänneksen yrityksen kuluista. Kuluista voidaan yrittää tinkiä jättämällä huoltamatta ajoneuvo, mutta Suomen laki velvoittaa säännöksillä ajoneuvojen kunnan ja velvoitteet korjata tieliikenne käyttöön sopivaksi.

Suomen laissa on määritelty erikseen ajoneuvolaki, jossa on säädetty esimerkiksi ajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien yleiset turvallisuusvaatimukset, velvoite korjata puutteellisuus tai vika sekä vastuu ajoneuvon kunnosta. Ajoneuvolain lisäksi Suomessa on voimassa tieliikennelaki, jossa myös säädetään ajoneuvojen käyttämisestä sekä turvallista ajamista tieliikenteessä. Määritellyt lait vaativat tietyn tason ajoneuvojen kunnoille tieliikenteessä ollessa, jotta vaara tilanteita ei pääsisi tapahtumaan. Lait määrittelevät myös vastuun ajoneuvojen kunnossa pitoon ja niiden vikojen korjaamiseen. Vastuu jakautuu niin kuljettajille kuin yritykselle itselleen. Säädökset vastuista ovat tärkeitä, koska vielä tänä päivänäkin yrityksen ja kuljettajien välille voi syntyä ristiriitoja ajoneuvojen vioista tai niiden korjaamisesta. (Ajoneuvolaki 15.1.2021/82.)




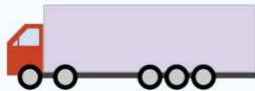
Ajoneuvojen huoltoihin ja kunnossapitoihin vaikuttavat monet asiat, joita lähdetään nyt tarkemmin erittelemään ja käsittelemään teoreettisesti. Ajoneuvojen huoltoihin on tarjolla monia avustuksia yrityksille, joita voidaan hyödyntää niin ajoneuvoille kuin itse kuljettajillekin. Kuljetusliikkeiden tärkein työkalu on toimivat ajoneuvot, jotta työ saadaan suoritettua ongelmitta loppuun asti. Tieliikenteessä kulkevat logistiikkaan käytettävät ajoneuvot sekä ajoneuvoyhdistelmät painavat viidestä tuhannesta kilosta seitsemääkymmeneen tuhanteen kiloon, joten niiden toimivuuden tulisi olla kunnossa turvallisen liikenteen takaamiseksi.

3.1 Raskaankaluston ajoneuvot

Raskaalla ajoneuvolla tarkoitetaan kuorma-autoja tai ajoneuvoyhdistelmiä. Ajoneuvoyhdistelmä tarkoittaa, että kuorma-auto toimii vetoautona ja sillä on perävaunu perässä. Puoliperävaunuja on erilaisia, mutta yleisimmät Suomessa käytettävät perävaunut ovat varsinainen perävaunu,




puoliperävaunu tai keskiakseliperävaunu. Kuorma-autot voivat myös erota toisistaan akseleiden lukumäärän mukaan ja akseleiden lukumäärä yleensä katsotaan ajoneuvon käyttötarpeen mukaisesti. Kuorma-autot ovat kaksiakselisia, kolmeakselisia, neliakselisia sekä viisiakselisia. Akselit tuovat kuorma-autoille lisää kapasiteettia kuljetuksiin, mutta sitä mukaan ajoneuvon oma massa kasvaa ja sen käyttäminen muuttuu jäykemmäksi. (Tieliikennelaki, 117§, liite 6.3.)

Kuorma-autojen sallitut mitat ja massat ovat korkeudeltaan 4,4 metriä, leveydeltään 2,6 metriä ja pituus 13 metriä. Kuorma-auton sallitut kokonaismassat liikkuvat 18 tuhannesta 42 tuhanteen kiloon riippuen kuorma-auton akseleiden määrästä. Ajoneuvoyhdistelmien sallitut pituudet sekä massat vaihtelevat perävaunun kapasiteetin mukaan. Painavin yhdistelmäajoneuvo saa painaa 76 tuhatta kiloa 11-akselisena ja suurin sallittu pituus on HCT-yhdistelmällä 32 metriä. HCT eli High Capacity Transport on mitoiltaan pisin ja massaltaan painavin ajoneuvoyhdistelmä. Erikoiskuljetukset ovat erikseen säädettyjä painoltaan sekä pituudeltaan, ja niiden kuljetuksiin tarvitaan anoa erityislupa. Kuvassa 2 esitetään eri akseliset kuorma-autot sekä niiden kapasiteetti. (Logistiikan maailma s.a.)

Kuorma-auto	Suurin sallittu kokonaismassa
 2-akselinen kuorma-auto	18 tonnia
 3-akselinen kuorma-auto	25/26/28 tonnia
 4-akselinen kuorma-auto	31/35 tonnia
 5-akselinen kuorma-auto	42 tonnia

Kuva 2. Kuorma-auton akselimäärät sekä sallitut kokonaismassat (Logistiikan maailma, oppimateriaali)

Perävaunua valitessaan katsotaan lähtökohtaisesti perävaunun käyttötarkoitus. Puoliperävaunulla tarkoitetaan vaunua, joka yhdistyy vetävän kuorma-auton vetopöydän päälle. Puoliperävaunun vetoautoa kutsutaankin yleisemmin rekanveturiksi, koska se eroaa varsinaisesta perävaunuyhdistelmästä. Varsinaisella perävaunulla tarkoitetaan vaunua, joka yhdistyy vetoauton vetokitaan. Yleisimmin varsinainen perävaunuyhdistelmä tunnetaan nimellä täysperävaunuyhdistelmä. Yhdistelmäajoneuvoja voi olla neliakselisesta jopa yksitoista-akselisiin asti. Kuvassa 3 kuvattuna erilaiset perävaunutyypit sekä niiden mitat. (Logistiikan maailma s.a.)

Perävaunutyypi	Mitat
 <p>Puoliperävaunu</p>	<p>Suurin sallittu pituus vetotapin pystyakselista perävaunun takimmaiseen osaan eli vetopituus 18 m.</p> <p>Suurin sallittu pituus vetotapin pystyakselista vaunun etummaiseen kohtaan enintään 2,04 m.</p>
 <p>Varsinainen perävaunu</p>	<p>Suurin sallittu pituus etuakseliston kääntöpuolesta perävaunun takimmaiseen kohtaan enintään 16 m.</p> <p>Suurin sallittu pituus etuakseliston kääntöpuolesta vaunun etummaiseen kohtaan vetoaisaa lukuun ottamatta enintään 2,04 m.</p>
 <p>Muu perävaunu</p>	<p>Suurin sallittu pituus vetoaisaa mukaan lukematta 12,5 m.</p>

Kuva 3. Perävaunutyypit ja mitat (Logistiikan maailma, Tieliikennelaki 125§)

3.2 Ajoneuvojen huollot

Autokoulun oppikirjan hankinta ja siitä huolehtimisen luvussa opetetaan jo oppilaille turvallisen ja ekologisen auton hankkimisesta. Jo B-kortin autokoulun oppikirjassa opetetaan tulevia kuljettajia ajoneuvojen huolehtimisesta ja huollattamisesta. Oppilaille opetetaan heti autoilun alkaessa, kuinka autoilu ei ole pelkästään ajamista vaan sisältää paljon muutakin. Oppikirja sisältää opit jo auton kunnon tarkkailusta lähtien tuulilasipesunesteen lisäämiseen. Ihan ensimmäisenä ajoneuvon huolehtimisessa opetetaan oppilas avaamaan konepelti sekä miten se pidetään auki, joten opit lähdetään opettamaan hyvin yksinkertaisista asioista. Oppikirjassa käydään selkeästi sekä ymmärrettävästi läpi tekstin ja kuvien kanssa esimerkiksi tärkeät ajoneuvon nesteet, miten ne vaikuttavat ajoneuvon toimintaan ja miten niitä lisätään. Ajoneuvojen itse

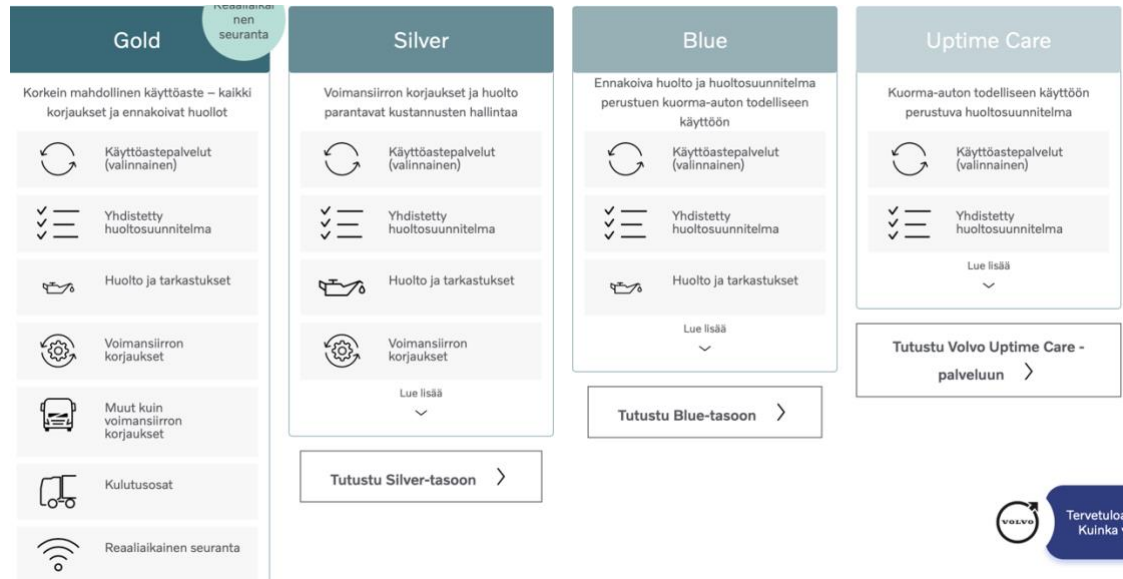
huoltaminen aloitetaan opettamaan jo heti B-kortin hankinnassa. Opetukseen kuuluu myös määräaikaishuollon tarve ja suorittaminen ajoissa. Oppilaille opetetaan, kuinka tärkeää säännöllinen huolto on, ja milloin ajoneuvo tulisi huoltaa. Heille opetetaan myös, mitä ongelmia ajoneuvolle tulee, jos huoltoja ei tehdä ajoissa. (Autokoululiitto 2020, 194–206.)

Raskaankaluston ajoneuvoja tulisi huoltaa tasaisin väliajoin, jotta säilytetään turvallinen ajaminen sekä liikennekäyttäytyminen. Huollot voidaan toteuttaa jokaisen raskaankaluston ajoneuvon omien tarpeiden mukaan, joko tietyin kalenteri kuukausien väliajoin tai kilometrien perusteella. Raskaankaluston huoltaminen on erittäin tärkeää, koska ajoneuvot liikkuvat parhaimmillaan ympäri vuorokauden, jolloin ajoneuvojen moottorit ja kulutusosat ovat kovilla. Määräaikaishuolloilla pystytään takaamaan varma käyttöaste sekä ennakoimaan mahdolliset tulevat viat. (Volvo s.a.)

Raskaankaluston ajoneuvoille tarjotaan merkkikorjaamoilta huoltosopimuksia. Huoltosopimuksella tarkoitetaan, että yritys maksaa joko tiettyjen kalenterikuukausien välein huoltokorjaamolle tietyn summan rahaa ja huoltokorjaamo tekee huoltosopimukseen kuuluvat huollot ajoneuvoihin. Huoltosopimus kattaa lähes aina ajoneuvon käyttöastepalvelut, yhdistetyn huoltosuunnitelman sekä huollon ja tarkastukset. Huoltosopimustasoja on laajasta suppeisiin, joista yrityksillä on vara valita omaan käyttö tarkoitukseensa sopiva. Laajin huoltosopimus taas kattaa jopa voimansiirron korjaukset, muut kuin voimansiirronkorjaukset sekä kulutusosat. Huoltosopimus tarjoaa ajoneuvoille huolletun varmuuden sekä maksimoi ajoneuvon käyttöasteen. Huoltosopimuksen tarkoituksena on parantaa tulosta sekä pitää ajoneuvot liikkeellä turvallisesti. Huoltosopimus tekee yritykselle ajoneuvojen huollon hoitamisesta mutkatonta ja helppoa. Huoltosopimuksen ottamana yrityksen ei itse tarvitse miettiä milloin määräaikaishuollot tulee tehdä tai mihin ajoneuvo viedään rikkouduttua, koska huoltosopimus kattaa korjauksen. Huoltosopimuksen pitäminen takaa yrityksille, ettei myöskään suuren remontin tullessa firman budjetista lähde iso siivu kerralla pois. (Volvo s.a.)

Huoltosopimus laaditaan jokaisella ajoneuvolle ajoneuvokohtaisesti aloittamalla keräämään ajoneuvon tiedot, jotta tilanteen voi tutkia ja laatia

suunnitelman. Tämän jälkeen ajoneuvo huolletaan ja mahdollisesti vielä hienosäädetään olemassa olevaa suunnitelmaa. Huoltosopimukseen voidaan merkitä katsastus mukaan, jolloin Volvo hoitaa katsastusremontin sekä katsastamisessa käyttämisen ilman että yritys joutuisi itse sitä tekemään. Kuvassa 4 esiteltynä erilaisia huoltosopimus vaihtoehtoja.



Kuva 4. Erilaisia huoltosopimuksia (Volvo, 2023)

Volvon tarjoama Gold huoltosopimus sisältää etuja, jotka auttavat yrittäjää ajoneuvojen kanssa. Gold huoltosopimuksen tarkoitus on nostaa ajoneuvon jäännösarvoa, pienentää omistamisen kokonaiskustannuksia, poistattaa omistajuuden huolia ja varmistaa, että Volvon omat sertifioidut mekaanikot suorittavat huollot käyttämällä aitoja Volvon varaosia. Volvon tarjoamien huoltosopimuksien tarkoitus on tehdä yrittäjän ajoneuvojen toiminnasta maksimaalista, siksi Volvo tarjoaa huoltosopimuksiinsa myös Volvon omaa hinauspalvelua tai korjaajien tuloa rikkoontuneen ajoneuvon luokse. Kaiken tämän lisäksi Volvolla on reaaliaikainen seuranta käytössä, joka tarkoittaa, että Volvo pystyy uudella etäyhteystekniikallaan seurata ajoneuvon tietoja ja mahdollisia vikoja. Reaaliaikainen seuranta mahdollistaa vikojen ennaltaehkäisemisen ja ajoneuvon liikkeellä pysymisen maksimoimisen. (Volvo s.a.)

Huoltosopimukselle vaihtoehtoinen toimintatapa on kuljetusyrityksellä panostaa omaan huoltokorjaamoon tai huoltohenkilöihin (2020, 34). Kuljetusyrittäjä huoltokorjaamon pitoon vaikuttavat kaluston määrä, yrityksen

tuottama kuljetusala ja jopa sijainti. Sijainnilla on suuri vaikutus siihen, kannattaako käyttää huoltokorjaamoiden palveluita vai panostaa omaan toimintaansa. Jos kuljetusyrityksen toimipiste sijaitsee kaukana saatavia huoltokorjaamoja, tulee yritykselle nopeammin edulliseksi panostaa oman yrityksen sisällä toimivaan huoltoon. Jos ajoneuvoja on vain muutama, silloin yrityksen ei ole kannattava panostaa omaan korjaamoon vaan käyttää huoltokorjaamoiden tarvittavia palveluja. Korjaamoa kannattaa alkaa harkita, jos yritys omistaa yli kolmekymmentä ajoneuvoa (Huolto pitää pyörät pyörimässä 2022, 36).

Powder-Transsin kalustopäällikkö Tero Viitanen (2020, 34) kertoo, että heillä käytössä oleva huolto ja korjaamo ovat vähentäneet odotusaikoja korjaamalla sekä riippuvuutta ulkopuolisiin korjaamoihin. Powder-Trans on lietolainen erilaisiin jauheisiin erikoistunut kuljetusyritys, jolla on ajossa 120 ajoneuvoyhdistelmää. Powder-Transsilla on ajoa Suomen lisäksi myös Ruotsissa. Powder-Trans omistaa oman huoltokorjaamon, jossa työskentelee aktiivisesti viisi raskaankaluston asentajaa. Viitanen kertoo, että oma huolto tuo joustavuutta kunnossapitoon, lyhyempiä odotusaikoja sekä tehokkuutta ajoneuvojen käyttöön. Hän myös mainitsee, ettei heillä ole Ruotsissa omaa korjaamoa mutta siellä hyödynnetään laajaa yhteistyöverkostoa tarvittaessa.

Kuljetusyrityksen omassa huoltokorjaamossa on hyvänä puolena myös varaosien varastointi. Powder-Transilla on käytössä oma reaaliaikainen varaosavaraston seurantajärjestelmä, jolla he saavat pidettyä varastossa tarvittavat varaosat. Tällöin tarvittavat huollot nopeutuvat, kun varaosat ovat valmiina ja päästään huoltamaan ajoneuvot mahdollisimman pian. Varaosien varastoinnin etuna ovat tilanteet, jossa varaosien saatavuus tai materiaalien tuotanto on heikkoa. Oman varaston etuna on, että varaosia ei mene kuin omaan käyttöön, toisin kun isoilla huoltokorjaamoilla (Huolto pitää pyörät pyörimässä 2020, 35).

3.3 Huoltojen vastuu

Monesti kuvitellaan, että ajoneuvojen huoltojen täysi vastuu on pelkästään ajoneuvojen omistajalla. Huollattaminen kuuluu ajoneuvojen omistajalle ja haltijalle, mutta vastuu kuuluu myös kuljettajien tehtäviin. (Ajoneuvolaki

15.1.2021/82, 12§.) Suuret logistiikka-alan yritykset voivat omistaa monia kymmeniä ajoneuvoja ja monia satoja kuljettajia, jolloin yrittäjällä ei ole mahdollisuutta olla tietoinen jokaisen ajoneuvon toiminnasta tai kunnosta. Tämän takia aiemmin mainittu huoltosopimus on hyvä takaus ajoneuvojen kunnossa pidolle.

Ajoneuvon omistajan tai nimetyn haltijan vastuisiin kuuluu pitää ajoneuvo liikennekelpoisena, jos ajoneuvo toimii liikenteessä. Tämän lisäksi omistajan ja haltijan tehtäviin kuuluu huolehtia, että ajoneuvo on rekisteröity sekä katsastettu. Omistajan ja haltijan vastuisiin kuuluu myös huollattaa ajoneuvoja ja tehdä tarkastuksia, jotta ajoneuvo pysyy tieliikennekelpoisena. Työntekijälle, joka kuljettaa ajoneuvoa tulee luovuttaa liikennekelpoinen ajoneuvo, josta vastaa työnantaja. Työnantajan ja ajoneuvon omistajan tulee huomioida, huollattaa sekä korjauttaa kuljettajan ilmoittamat ajoneuvon viat. Työnantaja ei voi pakottaa kuljettajaa kuljettamaan puutteellista ajoneuvoa, joka aiheuttaa vaaraa niin kuljettajalle ja tieliikenteelle. (Ajoneuvolaki 15.1.2021/82, 12§.)

Kuljettajan vastuisiin kuuluu tietää, että oma ajoneuvo on rekisteröity, katsastettu sekä tieliikennekelpoinen. Kuljettajan vastuulla on ilmoittaa työnantajalleen tai ajoneuvon omistajalle havaittu puute tai vika ajoneuvossa. Kuljettaja voi myös itse korjata havaitun vian, jos hänellä on taito siihen sekä saa auton omistajalta luvan. Viallisella tai puutteellisella ajoneuvolla ei saa kuitenkaan tieliikenteessä jatkaa ajoa, jos vika vaikuttaa tieliikenne turvallisuuteen ja ajoneuvon toimintaan. Kuljettaja voi kieltäytyä ajamasta viallista ajoneuvoa, jos sen viat ja puutteellisuus vaarantavat liikennettä ja kuljettajaa. Kuljettajan vastuu on myös olla lähtemättä ajamaan tällaista viallista tieliikenne kelpotonta ajoneuvoa. Jos kuljettaja silti lähtee ajamaan viallista ajoneuvoa, vastuu on myös hänen, jos liikenteessä tapahtuu jotain. Jos kuljettaja huomaa matkan aikana tulleen vian, mutta se katsotaan vähäiseksi, niin matkaa voi jatkaa. Matkan aikana tullut vika voi aiheuttaa sen, että kuljettaja ei ole sitä huomannut tai sen huoltaminen aiheuttaa matkalla ongelmia. Tämän takia ajoneuvon voi ajaa takaisin varikolle ja varata sille tarvittavan huollon. Kuljettajan on mahdotonta ennustaa matkalla syntyvät viat, ja monesti niitä ei ennen ajoon lähtöä välttämättä havaitse ollenkaan. (Ajoneuvolaki, 15.1.2021/82.)

3.4 Ajoneuvon ajoonlähtötarkastus

Kuljettajan sekä työnantajan yhteisiin vastuisiin kuuluvat ajoneuvojen ajoonlähtötarkastus. Työnantajan tulee perehdyttää kuljettaja ajoneuvojen ajoonlähtötarkastuksiin sekä ilmoituksiin ja kuljettajan tulee noudattaa niitä. Ajoonlähtötarkastuksella tarkoitetaan ajoneuvon tarkastamista ja läpikäymistä ennen ajoon lähtöä. Tarkastukset ovat liikenneturvallisudelle tärkeä perustoimenpide, joilla voidaan välttyä isoimmiltakin vahingoilta. Ajoonlähtötarkastus opetetaan jo ammattikoulussa sekä autokoulussa. (Ahola 2022.)

Ajoonlähtötarkastus tehdään päivittäin ja sen tarkoitus on havaita mahdolliset viat jo ennen ajoon lähtemistä. Tarkastuksilla voidaan havaita jo suuretkin viat ennen ajoon lähtemistä, jotka säästävät onnettomuuksilta. Monesti laiminlyömätön ajoneuvon tarkastus aiheuttaa vakaviakin onnettomuuksia liikenteessä ja voi tehdä pienestä viasta paljon suuremman. Ajoneuvon tarkastaminen ei vie paljoa työaika ja sitä voidaankin pitää turvakuina ennen ajoon lähtemistä. Ajoneuvo saadaan myös huollettua ajoissa, kun mahdolliset viat huomataan. Ajoneuvon tarkastamisesta saadaan nopeasti tehtyä jokapäiväinen rutiinitoimenpide, jota kuljettaja noudattaa. Monesti ajoneuvoa voi ajaa päivän aikana jopa kaksi tai kolmekin kuljettajaa ja ajoonlähtötarkastus on myös siksi hyvä tehdä, koska ajoneuvo on ollut muidenkin kuljettajien käytössä (Ahola 2022).

Ajoonlähtötarkastuksessa yleensä tarkistetaan ovatko renkaiden ilmanpaine riittävä, näkykö maassa mahdollisia nestevuotoja, moottoriöljyn sekä muiden nesteiden riittävä määrä, ajovalojen sekä vilkkujen toiminta, ilmansäiliöiden tyhjentäminen vedestä, mahdollisten vikavalojen huomaaminen sekä polttoaineen määrä. Kuormia ja ajoneuvoja on paljon erilaisia, mutta ajoonlähtötarkastukseen kuuluu myös tarkistaa mahdollinen kuorma sekä kuormatilat. Näillä tarkastuksilla voidaan säästää monia tuhansia euroja, jos puute huomataan ennen lähtöä. Jos lähdet ajamaan ilman tarvittavaa määrää moottoriöljyä, se tuhoaa moottorin ja ajoneuvo on täysin ajokelvoton. Myöskin valojen ja renkaiden tarkistaminen on erittäin tärkeä toimenpide, koska räjähtävä kuorma-auton rengas tai toimimattomat suuntavilkut voivat aiheuttaa

todella ison kolarin tieliikenteessä. Kuvassa 5 on yksi esimerkki ajoonlähtötarkastuksen kuljettajan oppaasta. (Ahola 2022.)

The form is titled "Autonkuljettajan työnopastus (perus)". It contains the following sections:

- Työtehtävän nimi / titteli**: A text input field.
- Yleistä**: A section with a right-pointing arrow.
- Tehtäväkohtaiset erikoispiirteet**: A section with a downward-pointing arrow.
- Ennen töiden / työvuoron aloittamista**: A section header.
- Ennen liikkeelle lähtöä auto tarkastetaan ja tehdään tarvittavat korjaukset / huollot, jos voidaan.**: A text instruction.
- ☐ **Ei koske meitä**: A checkbox option.
- Kuvaus**: A large text area for notes.
- Tarkastettavat asiat ennen liikkeellelähtöä**: A section header.
- Esimerkiksi:**
 - valot
 - renkaat
 - mittariston vikavalot
 - öljyt ja nesteet
 - mahdolliset neste-, tai ilmapuodot
 - auton yleinen kunto
 - mahdolliset oudot äänet
 - polttoaine ja AdBlue määrä
 - mahdolliset tulevat huollot jne.
- ☐ **Ei koske meitä**: A checkbox option.
- Kuvaus**: A large text area for notes.

Kuva 5. Autonkuljettajan työnopastus lähtötarkastukseen (Ahola 2022)

3.5 Koulutus huoltoihin

Yrityksille sekä kuljettajille tarjotaan mahdollisuutta kouluttautua ajoneuvojen tarvittaviin huollollisiin toimenpiteisiin. Kuorma-autoja valmistava Volvo tarjoaa yrityksille kuljettajakoulutusta, joka tehdään yrityksen omiin tarpeisiin sopivaksi. Volvon tuottamaan kuljettajakoulutuksen tarkoitus on vahvistaa yrityksen kannattavuutta sekä luoda kuljettajille selkeät toimintamallit. Volvon tarjoamalla kuljetuskoulutuksella on tarkoitus parantaa kuljettajien turvallisuutta, opettaa tuntemaan ajoneuvo sekä vähentämään polttoaineen kulutusta. Kuljettajakoulutus huolehtii yrityksen puolesta, että kuljettajia koulutetaan ja perehdytetään jatkuvasti. Ajoneuvot muuttuvat eikä ammattikuljettaja ole koskaan täysin valmis, joten jatkuva koulutus parantaa kuljettajien työn laatua. Volvon tarjoama ennakoivan ajon koulutus kuuluu myös pakolliseen ammattipätevyyskoulutukseen. (Volvo s.a.)

Volvon kuljettajakoulutuksissa voidaan perehtyä ajoneuvotekniikkaan, ajotapaan, korttikoulutuksiin, kuljettajien ammattitaitoon sekä työhyvinvointiin. Volvon kuljettajakoulutukset ovat saaneet paljon hyvää palautetta yrityksiltä sekä kuljettajilta. Kuljetusyritys Powder-Trans, joka omistaa 120 ajoneuvoyhdistelmää on saanut Volvon kuljetuskoulutuksesta suuren avun polttoaineen kulutukseen. Yrityksellä on käytössä Volvon taloudellisimpia kuorma-autoja, mutta taloudellisuus ei toteudu, jos kuljettajalla ei ole ammattitaitoa ajaa ekologisesti. Volvo onkin tarjonnut yrityksille räätälöityjä ennakoivan ajon kurseja, joissa kuljettajia koulutetaan taloudelliseen ajotapaan. (Volvo s.a.)

Volvo tarjoaa kuljettajakoulutuksen lisäksi koulutuksen ostettuun kuorma-autoon ja sen ominaisuuksiin. Koulutuksessa kuljettajille ja yrittäjälle opastetaan ajoneuvon hallintalaitteet, ominaisuudet sekä toiminnot. Monet uudet kuorma-autot ovat jo teknillisesti kovin erilaisia, kuin muutama vuosi sitten ja tämän vuoksi kuljettajien ja yrittäjien on hyvä saada valmistajalta laaja perehdytys autokohtaisesti. Volvo tarjoaa lisäksi Volvo Trucks kuljettajan oppaan, joka kertoo kuorma-autosta kaiken tarvittavan tiedon. Se kulkee mukana sekä kirjana, että pdf-tiedostona, jolloin voit tarkistaa tarvittavat tiedot autostasi missä vaan. (Volvo s.a.)

4 HUOLTOJEN LAIMINLYÖNNIN VAIKUTUKSET

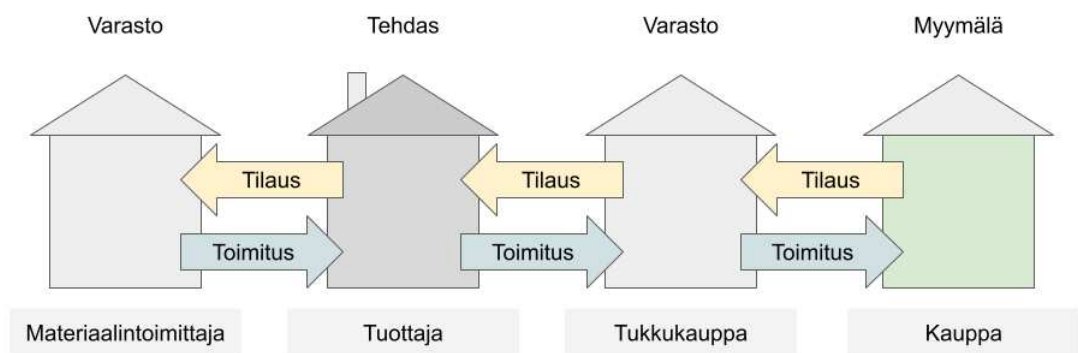
Tässä luvussa käsittelemme huoltojen laiminlyönnin vaikutuksia logistiikkaketjussa. Logistiikkaketjulla tarkoitetaan kokonaisuutta, jossa tuote kulkee valmistajalta asiakkaalle. Logistiikkaketju sisältää tuotteen hakemisen valmistajalta tai terminaalilta ja kuljetuksen asiakkaan määrättyyn kohteeseen. Logistiikkaketjuun voi kuulua monia kuljetuksia ennen kuin se päättyy asiakkaalle. Tuote voi kiertää monen eri terminaalin tai varaston kautta monella eri kuljetuksella. Koska logistiikkaketju ei ole aina yksinkertainen yhdellä ajoneuvolla kuljetettava matka, on ketjun toimittava luotettavasti loppuun saakka. (Logistiikan maailma s.a.)

Logistiikkaketju kuuluu osaksi toimitusketjua. Toimitusketju kattaa eri organisaatioiden yhteistyön, jossa organisaatiot kehittävät sekä ohjaavat

materiaali- tai palveluvirtoja. Materiaali- ja palveluvirtojen lisäksi organisaatiot ohjaavat siihen kuuluvia raha- ja tietovirtoja. Toimitusketju on laaja verkosto, ja jokaisen verkostoon kuuluvalla organisaatiolla on siinä oma roolinsa. Erilaiset organisaatiot toimitusketjussa ovat yritykset, tavarantoimittajat jakeluorganisaatioissa sekä asiakkaat. Toimitusketju yhdistää eri organisaatiot ja toimitusketjun tarkoitus on painottaa kustannustehokkuutta, lisäarvon tuottamista sekä asiakasläheisyyttä. Hyvän toimitusketjun toimintaa ohjallaan toimitusketjun riskienhallinnalla, jotta voidaan minimoida riskien tuomat ongelmat. Kuvassa 6 kuvataan tilaus-toimitusketju. (Logistiikan maailma s.a.)



Tilaus-toimitusketju



Kuva 6. Tilaus-toimitusketju (Logistiikan maailma)

4.1 Yritys

Toimitusketjun riskien hallinnalla on tarkoitus optimoida yrityksiä varautumaan mahdollisiin tapahtuviin riskeihin toimitusketjussa. Mahdollisista riskeistä tapahtuvista ongelmista voidaan sopia jo sopimuksiin omat kohtansa kenelle vastuu jää sekä mitä ongelmat aiheuttavat. (Logistiikan maailma s.a.)

Kuljetusyritykselle aiheutuu erilaisia haittoja, jos logistiikkaketjussa tapahtuu ongelmia ja toimitusketju kärsii. Ajoneuvojen huoltojen laiminlyönnillä on suuri vaikutus toimivaan logistiikkaketjuun. Jos kuljetusyrittäjä jättää ajoneuvot huoltamatta tai kuljettaja laiminlyö vikojen ilmoittamista, ajoneuvo voi mennä kesken palvelun tuottamisen käyttökieltoon. Ajoneuvon mentäessä käyttökieltoon, palvelun tuottaminen jää pahimmillaan kokonaan kesken.

Kesken jääneen palvelun tuottaminen aiheuttaa taas mainehaittaa kuljetusyritykselle. (Logistiikan maailma s.a.)

Kesken jäänyt toimitus toimitusketjussa, jota ei toimiteta perille ajoissa tai ollenkaan voi aiheuttaa yritykselle sopimussakon tai myöhästymiskuluja. Tavarankuljetusvakuutus ei korvaa rahallisia menetyksiä yritykselle, vaan yritys joutuu itse maksamaan aiheutuvat kustannukset. Sopimussakot ja myöhästymiskulut määritellään yleensä aina sopimuksissa etukäteen, jolloin yritys ja toimittaja ne hyväksyvät. (Logistiikan maailma s.a.)

Ajoneuvojen huoltojen laiminlyönti aiheuttaa myös yritykselle rahallisia tappioita (2020, 34). Jos ajoneuvoja ei huolleta ajoissa, viat yleensä suurenevat sekä tulevat kalliimmaksi korjata. Ajoneuvojen huoltojen laiminlyönti aiheuttaa myös sen, että ajoneuvo on pitempään korjaamolla, jolloin ajoja ei saada suoritettua. Suorittamatta jääneet kuljetukset eivät tuota yritykselle, vaan maksavat. Ajoneuvojen huollot voivat viedä helposti neljänneksen yrityksen budjetista, mutta huoltamatta jättäminen voi kasvattaa tätä paljon suuremmaksi menoeräksi.

Korjauskulujen sekä sopimussakkojen lisäksi huoltojen laiminlyönti voi aiheuttaa yritykselle liikennesakkoja tai ajoneuvonkäyttökieltoa. Ajoneuvolaissa on määritelty, milloin viallisella ajoneuvolla ei saa kulkea liikenteessä ennen kuin se on korjattu. Jos ajoneuvoilla jatketaan rikoista huolimatta ajoa liikenteessä sekä siitä jäädään kiinni poliiseille, koituu siitä sakkorangaistus. Jos rike ajoneuvon kunnossa on suuri, voidaan ajoneuvo asettaa lisäksi käyttökieltoon. Näiden lisäksi ajoneuvo voidaan määrätä valvontakatsastukseen, jossa tarkastetaan, että ajoneuvossa ilmenneet viat ovat korjattu. (Ajoneuvolaki 15.1.2021/82.)

Yritykselle jatkuvat ongelmat palvelun tuottamisessa aiheuttavat myös mainehaittaa, joka vahingoittaa yrityksen toimintaa. Ajoneuvojen jatkuva rikkoutuminen ja toimitusten keskenjäänti luo epäluotettavuutta yritystä kohtaan. Kuljetusalalla, kuten monilla muillakin aloilla, negatiiviset kokemukset lähtevät nopeasti kiertämään. Kuljetuskumppanin valintaan vaikuttaakin suuresti onko heidän toimintatapansa valitsevan asiakkaan arvojen mukaisia. Valitsemiseen vaikuttavat myös kuljetusta tarjoavan yrityksen palveluhenkisyys, luotettavuus ja hinnoittelu. Jos mainehaitta on kertynyt

suureksi, yrityksellä voi jäädä monta sopimusta tekemättä mikä aiheuttaa yritykselle työttömyyttä. (Apukuski.fi.)

4.2 Tilaaja

Tilaajan yleisin tehtävä toimitusketjussa on sopia kuljetussopimus rahdinkuljettajan kanssa ja toimittaa tavarat kuljetukseen. Tilaaja saa tavarat materiaalitoimittajalta ja heidän välilleen syntyy kauppasopimus. Kuljetussopimuksessa määritellään tapahtuvan kuljetuksen vastuut. Tuotannon osuus toimitusketjussa on suuri ja asiakkaat odottavatkin toimitusvarmuutta ja lyhyitä toimitusaikoja tilaajalta. (Logistiikan maailma s.a.)

Jos logistiikkaketjua hoitavan kuljetusyrityksen ajoneuvojen toimimattomuus on jatkuvaa ja yleistä, se aiheuttaa tilaajallekin ongelmia. Toimitusketjussa on varauduttu riskienhallinnalla siihen, että kuljetus voi myöhästyä ajoneuvossa tapahtuvan kalustovian vuoksi. Kalustovikoja tapahtuu ja niihin ei aina voi vaikuttaa, mutta tahallinen laiminlyönti on vahingoittavaa toimintaa. Tilaajalle tulee enemmän ongelmalliseksi tilanne silloin, kuin kuljettavan yrityksen kanssa on aina samanlaisia ongelmia ja kerrasta toiseen ongelmat jatkuvat. Tilaajan tehtävä on hoitaa kuljetus asiakkaille ja kuljetusten jatkuvan epäonnistumisen vuoksi, asiakkaan reklamaatio osuu ensin tilaajaan ja siten luo tilaajallekin epäluotettavuutta. (Logistiikan maailma s.a.)

Tilaajalle kuljetusta tarjoavan yrityksen toimimattomuus aiheuttaa myös riskiä menettää resursseja varsinkin, jos vaihtoehtoisia kuljetuksia tai yhteistyökumppaneita ei ole saatavilla. Tilaaja pystyy vakuuttamaan riskit, mutta se ei pois sulje toimittamatta jättämisen ongelmaa. Tilaaja luottaa sopimusta tehdessään kuljetusyritykseen ja sovittuihin asioihin, mutta aina tilaajaakaan ei voi tietää kuljetusyrityksen sisäisiä ongelmia. (Logistiikan maailma s.a.)

4.3 Asiakas

Asiakkaan odotukset tilaukselleen tilaajalta ovat nopeat toimitusajat, laatu sekä toimitusvarmuus. Asiakkaan kokemukseen palvelun hankkimisesta vaikuttavat juuri nämä edellä mainitut asiat. Asiakas voi huonosta palvelusta

tehdä reklamaation toimittajalle. Toimitusketjun tärkeimpiä asioita on asiakaslähtöisyys ja asiakastytyvyisyys. (Logistiikan maailma s.a.)

Kuljetusten epäonnistuminen kuljetusyrityksen ongelmien kautta on palvelutason osaoptimoinnin vaaraa. Palvelutason osaoptimoinnilla tarkoitetaan, että palvelutaso on korkea, mutta joku muu yritys toimitusketjussa romuttaa palvelutason. Tässä tapauksessa koko toimitusketju kärsii pelkästään kuljetusta tarjoavan yrityksen toiminnasta. Kun toimitusketju on epäonnistunut, se tarkoittaa, että asiakaslupaus on petetty ja toimitusketjulle aiheutuu rahallisia menetyksiä. Asiakaslupauksen pettäminen luo asiakkaalle epäluotettavuutta toimitusketjua kohtaan. (Logistiikan maailma s.a.)

Jos asiakas on itse suoraan ostanut kuljetuksen kuljetusyrittäjältä, ja kuljetus epäonnistuu kuljetuksesta vastaavan tahon takia, aiheuttaa se asiakkaalle ylimääräistä työtä. Asiakas joutuu alkamaan itse selvittämään, missä kohtaa toimituksessa virhe on käynyt, kenen vastuulle virhe menee sekä kuka sen korvaa. Joskus on hyvin vaikeaa jälkikäteen löytää virhettä ja saada asiaa ajettua eteenpäin. Asiakkaan on hyvä allekirjoittaa sellainen sopimus kuljetuksesta, joka määrittelee vastuut sekä korvaajat ennen kuin kuljetusta tehdään. Jos asiakkaan ja kuljetusyrityksen välinen suoraan hankittu palvelu epäonnistuu kuljetusyrityksen toimesta, aiheuttaa se asiakkaalle vakavaa epäluottamusta kuljetusyritystä kohtaan. (Tuomivaara 2021.)

4.4 Liikenne

Liikenneturvallisuudella tarkoitetaan turvallista liikkumista liikenteessä kaikilla osapuolilla. Liikenneturvallisuus kattaa jalankulkijat, polkupyöräilijät sekä moottoriajoneuvolla ajavat. Liikenneturvallisuuden luominen koskettaa kaikkia osapuolia ja jokaisen tulee noudattaa sitä päästäkseen turvalliseen liikennekäyttämiseen. Liikenneturvasta on annettu laki, jonka tarkoituksena on parantaa liikenteen turvallisuutta ja toimivuutta. (Liikenneturva.)

Ajoneuvojen teknillisillä vioilla on suuri merkitys liikenneturvallisuuteen. Teknilliset viat liikenteessä voivat aiheuttaa kolareita ja jopa kuolemaan johtavia onnettomuuksia. Suurimmat teknilliset viat, jotka ovat aiheuttaneet

liikenteeseen vaaraa ovat olleet jarruviat tai rengas ongelmat.

Raskaankaluston ajoneuvoyhdistelmissä suuria liikenteessä tuottavia ongelmia ovat olleet myös perävaunujen kiinnitysten kunto. Traficom (2017) 2009–2017 aikana tehdyn tutkimuksen mukaan, raskaankaluston ajoneuvojen aiheuttamista liikenneturvallisuuden vaarantamisesta johtuu ajoneuvojen huonosta yleiskunnosta ja huoltojen laiminlyönnistä sekä välinpitämättömyydestä. Raskaankaluston ajoneuvoilla aiheuttama vaara on erittäin suuria, koska ajoneuvot ovat suuria, painavia ja sisältävät kuormia.

Liikenneturvallisuutta noudattaen ajoneuvon tulee olla kunnossa ja katsastettu. Liikenneturvallisuus paranee, kun noudatetaan ajoneuvolaissa määriteltyjä ajoneuvoja koskevia lakeja. Jos kuljettaja ja yritys ei noudata ajoneuvolaissa määriteltyjä säädöksiä, syylistyvät he tahalliseen liikenneturvallisuuden vaarantamiseen. Katsastamattomalla tai huoltamattomalla autolla ei saa lähteä liikenteeseen ollenkaan välttääkseen mahdolliset onnettomuudet. (Ajoneuvolaki 15.1.2021/82.)

5 TUTKIMUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Tämän luvun tarkoitus on perehtyä tutkimuksen suunnitteluun sekä, miten tutkimusta on lähdetty toteuttamaan. Luvussa käsittelemme tutkimukseen käytettyä tutkimusmenetelmää ja tutkimustapaa. Käymme läpi tutkimukseen tehtyä suunnitelmaa sekä sen tarkoitusta.

Luvun lopuksi käymme läpi, miten tutkimuksen toteutuminen onnistui sekä mitä menetelmiä on käytetty tutkimustulosten analysoimisessa.

5.1 Tutkimuksen suunnittelu

Tutkimus lähdettiin toteuttamaan laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta. Tutkijan tarkoitus on luoda ymmärrystä tutkittavaan aiheeseen ja se ongelmakohtiin kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen suunnittelussa tutkija päätyi tekemään henkilö-, - sekä yrityshaastatteluja logistiikka-alan kuljetushenkilöille ja kuljetusyrityksille. Tutkimukseen haluttiin tehdä kysely kuljettajille ajoneuvojen huoltoihin liittyvistä ongelmista. Kyselyn tarkoituksena on löytää ongelmakohdat ajoneuvojen huollon laiminlyömiselle, jotta olisi helpompi ymmärtää ongelmia sekä luoda niihin ratkaisuja. Kuljettajat

valikoituivat sen takia kyselyn kohteeksi, jotta saadaan totuudenmukaisia vastauksia niiltä ihmisiltä, jotka ajoneuvoja kuljettavat.

Haastatteluihin oli tarkoitus saada eri perspektiiviä eri tason logistiikka-alan henkilöiltä. Haastatteluihin haluttiin pienemmän kuljetusyrityksen toimintaa sekä suuremman kuljetusyrityksen toimintaa. Haastattelun tarkoituksena on myös haastatella henkilötasolla kuljettajaa, jolla olisi pitempi työura takanaan, jotta saisi perspektiiviä myös siihen, miten ala sekä kuljettajat ovat muuttuneet vuosien myötä. Haastatteluihin ei ollut tarkoitus erityisemmin valmistua, kuin muutamalla kysymyksellä tutkittavasta aiheesta ja lähteä sen pohjalta luomaan hyvää keskustelua tutkittavasta aiheesta. Haastatteluihin oli tarkoitus valikoida neutraaleja, mutta rajaavia kysymyksiä.

Kyselyn suunnittelu oli hieman haastavaa, koska aihetta tutkiva itse työskentelee kahdeksatta vuotta kuljettajana. Tutkijan oma ura vaikutti kyselyn luomiseen, koska kuljettajana toimiessaan tietää millaisiin kysymyksiin ei haluta vastata sekä, mitkä luovat jopa pelkoa vastata. Kyselyn luomisessa oli tarkoitus luoda luottamuksellista ja ammatillista kyselyä kuljettajille. Kyselyyn valikoituikin kysymyksiä, joissa käsiteltiin moni valinta vaihtoehtoin peruslaatuisia kysymyksiä ja omia kokemuksia koskevat kysymykset olivat vastauksiltaan sanallisia. Kysely toteutettiin täysin anonymisti, jotta kuljettajat lähtisivät mukaan vastaamaan rohkeammin. Kyselyssä täytyi vastata jokaiseen kysymykseen, joten kyselyssä kysyttiin tärkeimmät huoltoihin liittyvät kysymykset.

5.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusta lähdettiin toteuttamaan kartoittamalla haastateltavia kohteita. Tutkijalla on laaja verkosto kuljetusalan yrityksiin ja henkilöihin oman uransa kautta, joten haastateltavat henkilöt olivat helppo löytää. Haastattelut toteutettiin niin, että tutkija kävi paikan päällä haastattelemassa sekä lähetti haastattelut sähköpostissa osalle haastateltaville.

Kyselylomakkeen lähettämiseen tutkija käytti oman työpaikan apua sekä sosiaalista mediaa apunaan. Kyselyyn lähetettiin linkkiä tutkijan työskentelevän yrityksen kuljettajien WhatsApp –ryhmissä työnantajan

luvalla. Sosiaalisessa mediassa tutkija käytti Instagram sekä Facebook sovellusta ponnahduslautana kyselyille. Tutkijalla on paljon yhteyksiä eri alan kuljettajiin ympäri Suomen sosiaalisessa mediassa, joten vastaukset eivät vain rajautuneet tutkijan oman työpaikan kuljettajiin. Kysely lähetettiin 31.1.2023 julkiseksi ja vastausaikaa oli 28.2.2023 saakka. Kyselylomake löytyy liitteestä 1.

Haastattelun tuloksia analysoidaan tekstimuodossa sekä vertailemalla tutkimuksen tuloksia ja kyselyn tuloksia taas analysoidaan taulukoiden sekä tekstin muodossa. Haastattelun sekä kyselyn vastauksia vertaillaan keskenään, koska haastatteluissa vastaajat ovat yrityspuolen omistajia ja kyselyn vastaajat ovat kuljettajia. Vertailemalla yrittäjiä sekä kuljettajia tutkimuksen tuloksissa luodaan näkökulmaa, miten asiat on koettu eri tavalla, eri työelämän portaissa. Tutkimuksen tuloksen on tarkoitus antaa ymmärrystä sekä löytää syyt, jos asiat ovat ristiriidassa kuljettajien ja yrittäjien kanssa.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

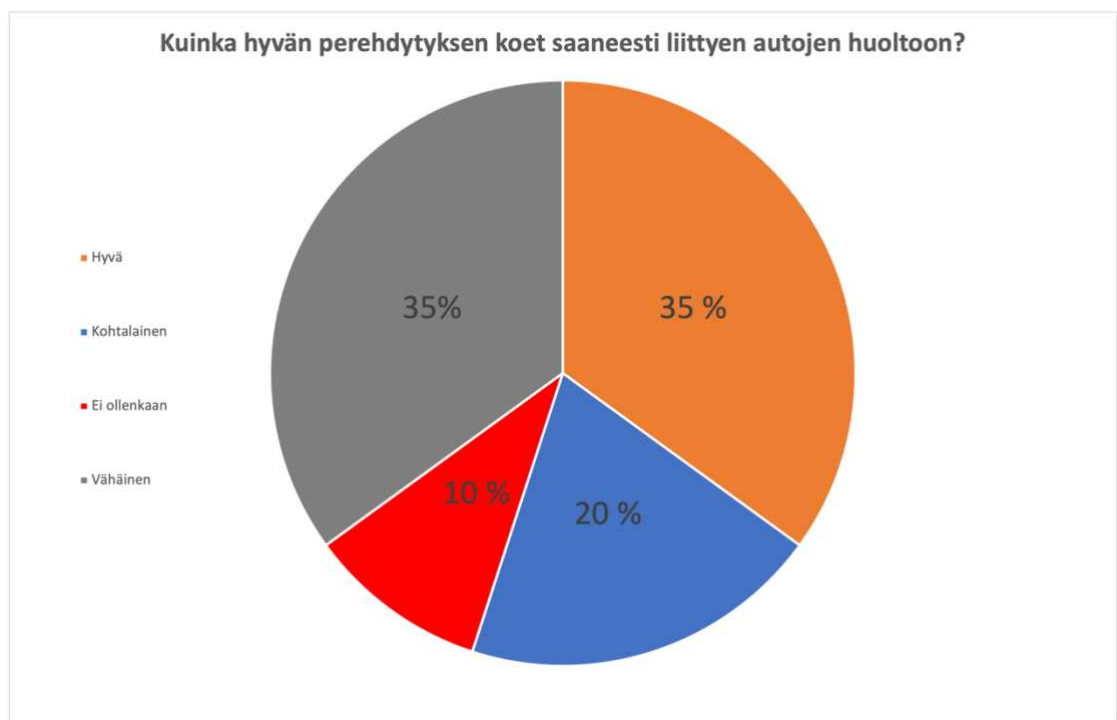
Kyselyyn vastasi 20 henkilöä, joka oli tutkijan mielestä hyvä määrä aiheen arkuuteen nähden. Kyselyä jaettiin saataville monille kymmenille kuljettajille. Vaikka vasutus määrä kyselyyn oli suppea, kyselyyn vastatut vastaukset ovat laajoja ja informatiivisia. Kyselyn vastaus määrään on varmasti vaikuttanut aiheen arkuus, vaikka kyselyn vastaukset olivat täysin nimettömiä. Kuljettajilla voi olla kynnys vastata ajoneuvojen kunnon ja kunnossapitoon liittyviin kysymyksiin, jos omassa yrityksessä asiat ovat huonosti. Monesti myös painostus yrityksen sisällä voi vaikuttaa kuljettajien sulkeutuneisuuteen asian tiimoilta.

Haastattelupyyntöjä lähetettiin kuudelle eri yritykselle ja niistä kaksi vastasi myöntävästi suostuvansa haastatteluun. Neljä yritystä ei vastannut ollenkaan sähköpostiin, jossa haastattelua ehdotettiin. Haastattelun vastaus määrän vähyys varmasti johtuu myös aiheen arkuudesta, ja ongelma kohtia ei välttämättä haluta tuoda julki. Kaksi haastateltavaa vastasi esitettyihin kysymyksiin erittäin avoimesti sekä laajasti tarttuen myös ongelmakohtiin.

Tuloksia lähdetään purkamaan ensin kyselyn osalta ja sen jälkeen haastattelun tuloksia käydään läpi, jotta tutkimuksen tulokset tulevat selvässä järjestyksessä analysoitua.

6.1 Kyselyn tulokset

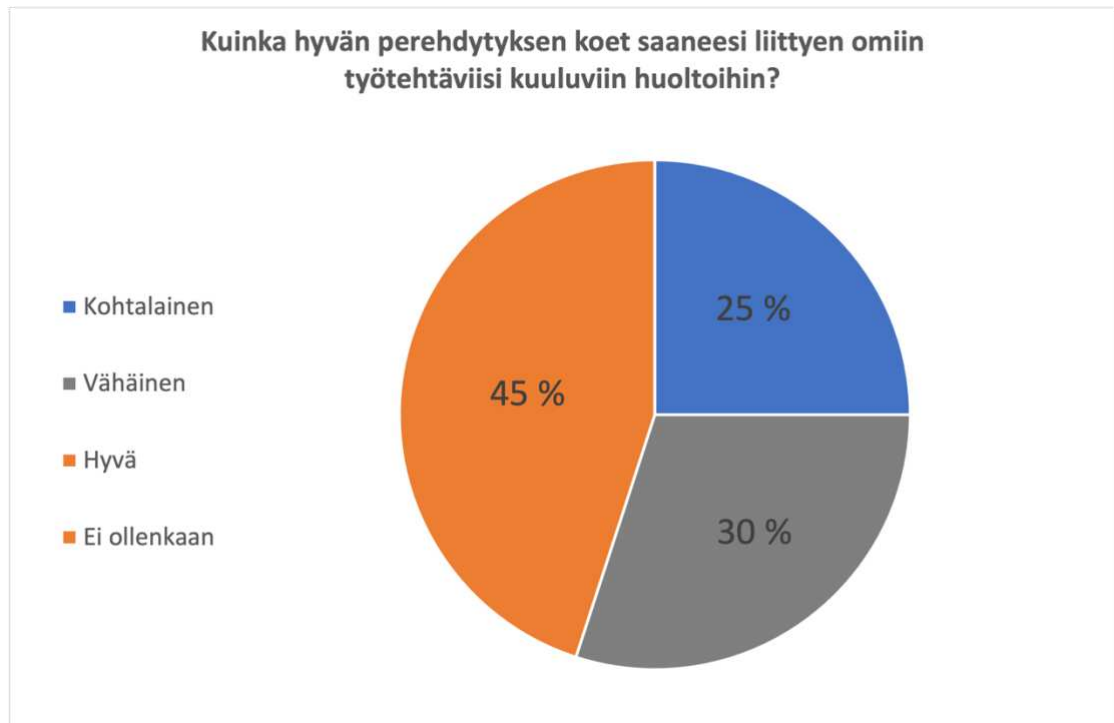
Ensimmäisenä kysymyksenä lähdettiin kartoittamaan millaisen perehdytyksen kuljettajat ovat saaneet ajoneuvojen huoltoon koskien. Vastanneista 35 % (7 henkilöä) koki saaneensa hyvän perehdytyksen huoltoon koskien. Kohtalaisen perehdytyksen koki saaneensa 20 % vastanneista (4 henkilöä). Vähäisen perehdytyksen koki saaneensa 35 % vastanneista (7 henkilöä). Vastanneista 10 % (2 henkilöä) koki ettei ole saanut perehdytystä ollenkaan ajoneuvojen huoltoihin. Kuvassa 7 kuvattuna vastaukset ympyräkaaviossa. Vastaukset jakautuivat jo heti alussa tasaisesti eri kategorioihin.



Kuva 7. Perehdytyksen kokeminen ajoneuvojen huoltoon liittyen

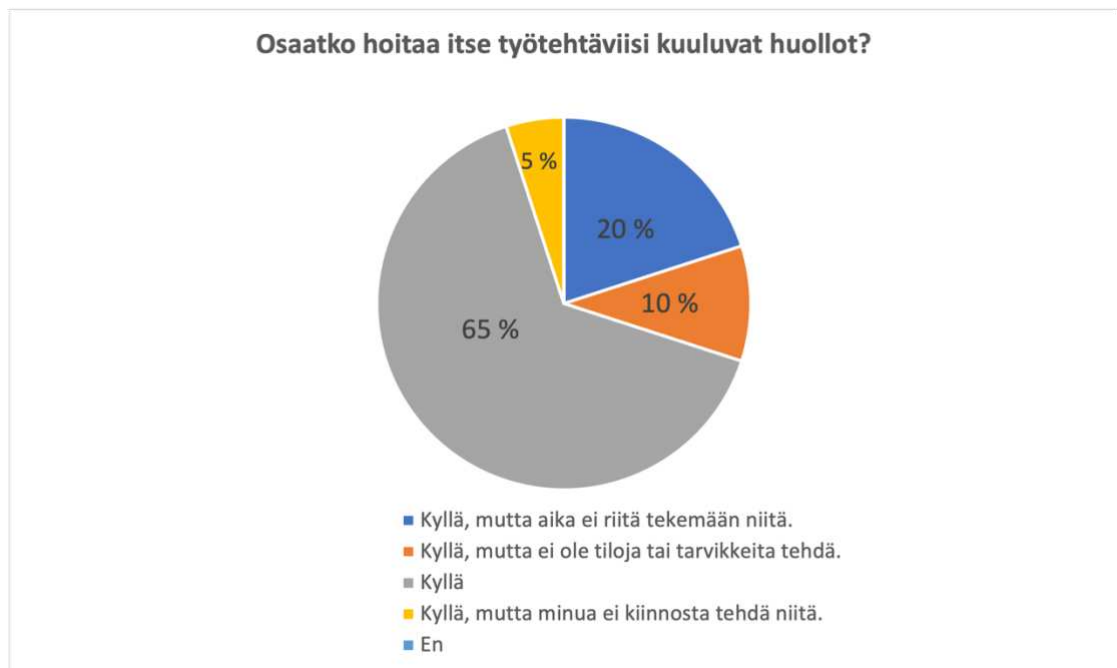
Toisena kysymyksenä oli tiedustella, kuinka hyvän perehdytyksen kuljettajat ovat kokeneet saaneensa koskien omiin työtehtäviin kuuluvia huoltoja. Vastaaajista 45 % (9 henkilöä) koki saaneensa hyvän perehdytyksen omiin tehtäviin ajoneuvojen huolloissa. Vastanneista 25 % (5 henkilöä) koki saaneensa kohtalaisen perehdytyksen. Vähäisen perehdytyksen koki saaneen 30 % (6 henkilöä) vastanneista. Kyselyssä 0 % (0 henkilöä) vastasi

vaihtoehtoon ei ollenkaan perehdytystä. Vastauksista tuli ilmi, että jokainen vastaajista on saanut perehdytyksen, mutta perehdytyksen laatu jakautui. Kuvassa 8 kuvattuna vastaukset omiin työtehtäviin kuuluvista huolloista.



Kuva 8. Perehdytyksen kokeminen omiin työtehtäviin kuuluviin huoltoihin

Kolmantena kysymyksenä haluttiin selvittää, osaako kuljettaja itse hoitaa työtehtäviin kuuluvat ajoneuvojen huollot. Vastanneista 65 % (13 henkilöä) vastasi osaavansa hoitaa huollot itse. Vastanneista 20 % (4 henkilöä) vastasi osaavansa tehdä huollot, mutta aika ei riitä niiden tekemiseen. 10 % (2 henkilöä) vastanneista kertoi osaavansa tehdä huollot, mutta ei ole tiloja tehdä huoltoja itse. Yksi henkilö vastasi, että osaa tehdä huollot itse, mutta huoltojen tekeminen ei kiinnosta. Kukaan ei vastannut vaihtoehtoon, ettei osaa tehdä työtehtäviin kuuluvia huoltoja. Kuvassa 9 kuvattuna kysymyksen vastausprosentit.



Kuva 9. Itse hoitamisen taito työtehtäviin kuuluvien huoltojen kanssa

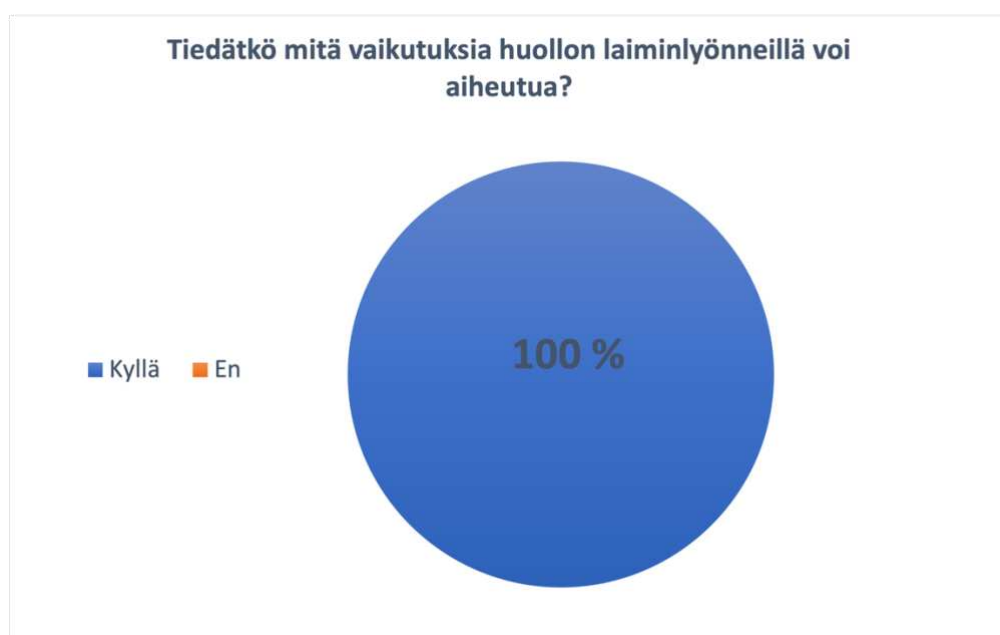
Neljännessä kysymyksessä lähdettiin kartoittamaan kuljettajien omaa mielipidettä, kuinka tärkeää heille on oman ajoneuvon toimivuus oman työn kannalta. Kysymykseen sai vastata omin sanoin ja vaihtoehtoisia vastauksia ei ollut. Vastaajista 90 % (18 henkilöä) oli kirjoittanut vastaukseksi, että kokee todella tärkeänä ajoneuvon toiminnan työnsä kannalta. Muutama vastaaja oli perustellut tärkeyden mm. turvallisuuden, työn sujuvuuden sekä työhyvinvoinnin kannalta. Muutama vastaaja oli kertonut, että merkkihuoltamot ovat yleensä todella kaukana reitistä, joten sinne ei ole helppo päästä. Myös kelit, teiden kunto ja ajoneuvon koko aikainen ajossa käyttö nousi esiin, kun ajoneuvon toimivuutta pidettiin tärkeänä. Kaksi vastaajaa vastasi vain, että kokee ajoneuvon toimivuuden työn kannaltaan ihan ok toiminnaksi. Kysymyksen vastaukset jakautuivat melkein kaikki samaan ajatukseen, koetaan todella tärkeäksi.

Viidentenä kysymyksenä selvitettiin, miten kuljettajat toimivat, jos ajoneuvossa ilmenee vika. Kysymyksen täytyi vastata omin sanoin, joten valmiita vaihtoehtoja ei ollut. Vastaajista 65 % (13 henkilöä) vastasi ilmoittavansa esimiehelleen, kun vika ilmenee. Osa heistä kertoi, että tutkii ensin missä vika on ja kuinka vakava se on, ennen kuin ilmoittaa. Tutkimista perusteltiin sillä, että on helpompi ruveta suunnittelemaan ja varamaan tarvitsevaa huoltoa. Tutkimista pidettiin huoltoa varaamisen helpottamisella. Vastaajista 20 % (4

henkilöä) kertoi korjaavansa vian itse tai vievänsä suoraan itse korjaamolle viallisen ajoneuvon. Vastaajista 15 % (3 henkilöä) ei vastannut asiallisesti tai kantaa ottavasti kysymykseen.

Kuudentena kysymyksenä haluttiin selvittää, miksi ei ilmoiteta ajoneuvon viasta, jos sellainen ilmaantuu. Vastaajista 40 % (8 henkilöä) kertoi, että aina ilmoitetaan viasta. Näille vastaajille ei ollut vaihtoehtona jättää ilmoittamatta, ja he perustelivat sitä työturvallisuudella ja kuljettajan vastuulla. Yksi vastaaja perusteli vastausta sillä, että jos hänellä olisi omaa kalustoa hän haluaisi tietää, jos siihen ilmenee vikaa. Vastaajista 40 % (8 henkilöä) kertoi, ettei ilmoita viasta, jos vika on olematon, se ei haittaa työn tekemistä tai saa vian itse korjattua. Muutama vastaaja kertoi, ettei ilmoita viasta, jos tietää että sen mahdollinen korjaaminen pidentäisi vastaajan työpäivää. Yksi vastaaja kertoi taas, ettei ilmoita ilmenevistä vioista, koska hänestä tuntuu, että ketään ei kiinnosta tehdä niille mitään. Vastaajista 20 % (4 henkilöä) ei vastannut kysymykseen mitään, muuta kuin pelkän viivan.

Seitsemäntenä kysymyksenä haluttiin saada selville, tietävätkö kuljettajat mitä huoltojen laiminlyönnistä aiheutuu. Vastaukset jakautuivat yhteen selkeään ryhmään eli 100 % (20 henkilöä) vastasi tietävän, mitä laiminlyönnestä aiheutuu. Kysymyksen tulos kuvattuna kuvassa 10.



Kuva 10. Huoltojen laiminlyönnin vaikutusten tiedostaminen

Kahdeksantena kysymyksenä tarkoitus oli selvittää, kuinka hyvänä kuljettajat pitivät työpaikkansa intressin huoltaa ajoneuvoja. Kysymys jakoi pääsääntöisesti vastaajat kahteen ryhmään. Vastaajista 55 % (11 henkilöä) piti yrityksen intressin huoltaa ajoneuvoja hyvänä. Toinen ryhmä, 40 % (8 henkilöä) vastaajista piti intressiä kohtalaisena. Vain yksi vastaaja piti intressiä huonona. Vastaukset analysoitu alla olevassa kuvassa 11.



Kuva 11. Oma mielipide yrityksen intresseihin huoltaa ajoneuvoja

Yhdeksäntenä kysymyksenä haluttiin tietää, ovatko kuljettajat kieltäytyneet ajamasta töissä huoltamattomalla ajoneuvolla, joka vaarallinen kuljettajalle itselleen ja muille. Tämä kysymys jakoi vastaajat kahtia. Vastanneista 45 % (9 henkilöä) kertoi olleensa kieltäytynyt ajamasta huoltamattomalla ajoneuvolla. Toinen puolikas vastanneista 55 % (11 henkilöä) taas kertoi, ettei ole kieltäytynyt ajamasta. Kysymyksen tulokset kuvattu alla olevassa kuvassa 12.



Kuva 12. Ajamasta kieltäytyminen ajoneuvolla, joka on vaarallinen

Viimeisenä kysymyksenä haluttiin saada kuljettajien mielipidettä ja odotuksia siihen, mitä he itse odottaisivat kuljettajan roolissa yrityksiltä ajoneuvojen huoltoihin liittyen. Vastaukseen ei ollut vaihtoehtoja, joten vastaajat saivat omin sanoin kirjoittaa vastauksensa. Kysymykseen vastaajat olivat samalla linjoilla vastauksissaan, he toivovat yritysten pitävän ajoneuvoja kunnossa aina. Vastauksista ilmeni, että vastaajat haluavat yritysten ymmärtävän säännöllisen huollattamisen tarpeen, vikojen nopean korjaamisen ja yhteistyön kuljettajien kanssa. Moni vastaajista kertoi, että yhdellä ajoneuvolla voi olla monta kuljettajaa ja silloin yrityksen tulisi tehdä jokaiselle kuljettajalle selväksi heidän vastuunsa ajoneuvon kunnosta. Vastaajat toivoivat yritysten tekevän yhteistyötä kuljettajien kanssa enemmän, jotta huoltotarpeet ja kuljettajien mielipiteet tulisivat esille. Muutama vastaaja kertoi, että toivoisi hyviä huoltosopimuksia ajoneuvoihin ja hyviä sopimuksia eri korjaamoille. Muutama vastaaja taas oli sitä mieltä, että yrityksen tulisi hyödyntää myös pieniä korjaamoja, koska niille pääsee nopeammin huollattamaan ajoneuvoa. Suurin osa vastaajista perusteli vastauksiaan vielä sillä, että aktiivinen ja ennakoiva huolto lisää työn mukavuutta, turvallisuutta ja sujuvuutta.

6.2 Haastattelujen analysointi

Tutkija haastatteli pienen jätehuoltoyrityksen Grönfors Trainingin omistajia Jukka ja Soile Grönforssia. Grönfors Trainingilla on kuusi kuljettajaa ja kaksi

vara kuljettajaa. Kuljetuskalustoa heillä on viisi jätepakkaajaa, jotka ovat ajossa viidessä vuorossa per päivä. Tutkija halusi haastatella, miten pienessä perheyriyksessä suhtaudutaan ajoneuvojen toimivuuteen sekä huoltamiseen.

Haastattelu aloitettiin kartoittamalla, miten yritys hoitaa uusien kuljettajien perehdytyksen. Jukka Grönfors kertoo, että uudet kuljettajat laitetaan aina kokeneimman ja motivoituneimman kuljettajan kyytiin, jotta uusi kuljettaja näkee työn oikean puolen. Kokenut kuljettaja osaa perehdyttää kaikkiin työtehtäviin ja kaluston toimintatapaan oikein. Grönfors pitää myös tärkeänä, että uusi kuljettaja näkee heti alussa työn oikean luonteen, jotta hän voi miettiä onko tämä työ hänelle sopivaa vai ei. Grönfors lisää myös, että kokenut kuljettaja osaa myös kertoa suoraan onko uudesta tulokkaasta tähän työhön vai ei.

Tutkija halusi tietää miten Grönfors Trainingilla pidetään kuljetuskalustosta huolta, koska heillä on autoja vain viisi, jotka ovat joka päivä ajossa. Soile Grönfors painottaa, että vara-autot ovat olleet heille aina tärkeä asia, jotta päivän työt saadaan hoidettua, jos ajoneuvot menevät rikki. Jukka Grönfors kertoo heillä olevasta Scanian huoltosopimuksesta, joka kattaa määräaikaishuollot sekä nopean huoltoon pääsyn tarvittaessa. Grönforsseilla on alusta asti ollut tärkeää luoda luottamusside kuljettajiin ja se näkyy sillä, että kuljettajat ilmoittavat heti, jos ajoneuvossa ilmenee vika. Grönforssit pitävät kirjaa kaluston kunnosta ja käyvät tarkistamassa säännöllisin väliajoin ajoneuvot. Ajoneuvoja käytetään säännöllisesti pesussa, jotta kalusto pysyy myös puhtaana. Kuljettajien vastuulla on silmäillä ajoneuvoja läpi ja tehdä työhön kuuluvat ajoneuvojen lähtötarkastukset. Grönforssit ovat ulkoistaneet kaiken muun huollon Scaniaalle, joten kuljettajilta ei odoteta ajoneuvojen korjauksia.

Jukka Grönfors kertoo, että yritys säästää kuluissa, kun ajoneuvot huolletaan ajoissa. Grönfors mainitsee, että heidän motivoituneisuutensa ajoneuvojen kunnossapitoon johtuu siitä, että pienen yrityksen rahallinen tilanne ei ole samanlainen kuin isoilla yrityksillä. Soile Grönfors lisää vielä, että heitä jää monesti vaivaamaan, jos jokin ajoneuvo menee rikki. Grönforssit kertovat, että heidän kuljettajansa ovat motivoituneita hoitamaan työnsä, kun ajoneuvoja pidetään kunnossa ja turvallisena työskentelyyn. Grönforssit kertovat, että

maksavat motivoituneille kuljettajille enemmän palkkaa, jotta työt pysyvät jatkossakin mielekkäinä.

Tutkija halusi vielä tietää Jukka ja Soile Grönforsin mielipiteen kysymykseen, miksi ajoneuvojen huoltoja laiminlyödään. He kertovat, että raha on yksi suurin asia laiminlyöntiin. He kertovat, että moni yrittäjä ei välttämättä ymmärrä sitä, miten paljon kalliimmaksi tulee, jos huoltoja laiminlyödään. Jukka Grönfors kertoi, että kuljettajien ilmoittamatta jättäminen ajoneuvoa koskien voi johtua pelosta johtoa kohtaan. Grönforsit painottavatkin haastattelun lopuksi, että on erittäin tärkeää pitää suhteet kuljettajiin hyvänä ja johdon on oltava inhimillisiä.

Toisena haastateltavana toimi Kuljetusliike Kossin omistaja Marco Kossi. Marco Kossi on pyörittänyt kuljetusliikettä, omistanut kuljetuskalustoa ja tehnyt koko ajan itse töitä yritykselleen työntekijänä. Marco Kossi on ollut kuljetusalalla 17 vuotta, monessa eri kuljetusalan työpaikassa. Haastateltavan kohdalla haluttiin paneutua enemmän hänen näkemyksiinsä, miten ajat ovat muuttaneet kuljetusyritysten ja kuljettajien toimintaa.

Ensimmäiseltä kysyttiin Kossilta, miten hänen mielestään kuljettajien oma toiminen ajoneuvojen huoltojen kanssa on muuttunut esimerkiksi vanhan liiton ajasta nykyaikaan. Kossi kertoo, että muutos on ollut suurta ja näkyvää. 2000-luvun puolella välissä oli ajatus, että ajoneuvoja ajetaan siihen asti, kunnes se jostain syystä jättää tielle. Tuohon aikaan Kossin mukaan monella kuljettajalla oli omat henkilökohtaiset ajoneuvot, joten riippui täysin kuljettajasta, missä kunnossa ne olivat. Kossi painottaa, että siihen aikaan johtajat istuivat konttoreillaan ja kuljettajat kävivät vain harvoin siellä tai johtajat kentällä. Johtajilla ei siis ollut ajankohtaista tietoa ajoneuvojen kunnosta. Kossi kertoo, että 2020-luvulla ajoneuvojen huoltojen ja pitäminen on muuttunut parempaan suuntaan. Hän kertoo, että monessa yrityksessä on nykyään huoltosopimukset ja ajoneuvoja pyritään huollattamaan ajoissa, jotta kustannukset pysyvät kohtuullisina, kuljettajien motivoituneisuus säilyy sekä työn sujuvuus takautuu. Hän painottaa myös sitä, miten informaatio kulkeutuu nykyisin eri sovellusten avulla jouhevammin kuljettajilta johtoportaan, vaikka konttorit olisivatkin eri paikkakunnilla.

Seuraavana Marco Kossilta pyydettiin vastausta kysymykseen, mitkä hänen mielestään ovat yrityksen parhaita keinoja kuljetuskaluston kunnossapitoon. Samalla selvitettiin mitkä ovat huonoimmat tavat kunnossapitoon. Kossi on työskennellyt monen yrityksen alla, joten hänellä on näkemystä monen eri yrityksen toimintatavoista. Kossin mukaan parhaita keinoja ovat, kun yritys antaa käyttää myös pienempiä korjaamoja ajoneuvojen huoltamiselle. Hän perustelee tätä, että pienempiä korjaamoja löytyy monesta maakunnastakin, kuin taas isot korjaamot sijaitsevat yleensä isommissa kaupungeissa. Kossin mukaan työpäivät pääsevät nopeammin jatkumaan, jos saa käyttää lähintä korjaamoa, ja tämä säästää myös yrityksen budjettia. Huonoimmat kokemukset liittyvät edellä mainittuun, jos on pakko käyttää vain ja ainoastaan isoja korjaamoja. Kossi toteaa, että isoilla korjaamoilla voi olla jonoa ja matkaa kuljettaa ajoneuvo sinne. Hänen mukaansa tämä muodostaa lumipalloefektin, jos joutuu odottamaan muutamiakin päiviä, että ajoneuvon saa huoltoon. Tämä vaikuttaa heti yrityksen budjettiin negatiivisesti.

Marco Kossi on toiminut myös kuljetusyritysten työnjohdossa, joten tutkija halusi selvittää häneltä, mitä hän itse on vaatinut työnjohtajana kuljettajalta kaluston kunnossapidolta. Samalla kysyttiin, miten hän on nähnyt itse työnjohtajana huoltojen laiminlyönnin ja sen vaikutukset. Kossi kertoo, että haasteita kuljettajien toiminnan kanssa on tuottanut suuret kuljettaja määrät per työnjohtaja. Kossi kertoo, että hänellä on ollut 10–20 ajoneuvoa vuorossaan johdettavana. Tämän lisäksi on ollut vain maksimissaan kaksi vara-autoa käytössä. Tämä on luonut vaikeuksia pysyä ajan tasalla jokaisen ajoneuvon ja kuljettajan toiminnasta. Hän kertoo myös, että yhtä ajoneuvoa voi ajaa parhaimmillaan neljä kuljettajaa ja jokaisella kuljettajalla on eri intressit ajoneuvon kunnon kanssa. Tämä aiheuttaa sen, että ajoneuvo ei voi pysyä hyvässä kunnossa, jos on edes yksi kuljettaja, jota ei kiinnosta ajoneuvoa pitää kunnossa. Vähäisen vara-auto määrän Kossi kokee harmilliseksi, koska pieniä vikoja ei voida mennä korjaamaan heti, jos tilanne ei ole täysin akuutti. Hän viittaa taas lumipalloefektiin, jos huoltoja ei saada hoidettua ajoissa. Työntekijöiden motivaatio laskee, korjaamo lasku kasvaa, mitä isommaksi vikaa päästetään ja urakat kärsivät. Kossi lisää vielä, että työnjohtajilla on kaluston ja kuljettajien seuraamisen lisäksi todella paljon muita hoidettavia töitä ja kaikkeen ei riitä aika. Hänen parannusehdotuksensa

onkin, että työnjohtajilla pidettäisiin maltillinen määrä alaisia ja kalustoa, jotta kaiken kerkeäisi hoitamaan.

Viimeisenä haluttiin vielä kysyä Marco Kossilta, miten tilaajan kanssa käy, jos ajoneuvot ovat rikki säännöllisin ajoin ja työt jäävät tekemättä tai viivästyy. Kossi kertoo, että ensimmäisenä ennen tilaajaan yhteydessä oloa selvitetään, onko mahdollista saada vara-autoa ja onko tarpeeksi kuskeja hoitamaan jäljelle jääneet työt. Huollon tarpeet selvitetään myös ensin, saadaanko ajoneuvo huoltoon heti vai vasta seuraavana päivänä. Kossi kertoo, että on tärkeää selvittää kaikki valmiiksi ennen tilaajaan yhteydessä oloa, jotta voi kertoa tilaajalle selvät suunnitelmat. Kossi kertoo, että kun kaikki on selvitetty, otetaan yhteys tilaajaan. Jos ongelmia on tilaajan kanssa ollut vain vähän, hyvä selvitys ja suunnitelma riittää tilaajalle, kunhan työt tulee hoidettua. Kossi painottaa, että jos ongelmia on ollut paljon ja urakat ovat viivästyneet useasti, tilaaja alkaa lyömään painetta yrityksen suuntaan. Tämä luo myös työnjohtajille paljon painetta, jos tilaaja alkaa painostamaan työnjohtoa tekemättömistä töistä. Kossin avain hyvään tilaaja suhteeseen on olla avoin tilaajaa kohtaan sekä kertoa rehellisesti ongelmat. Tilaaja monesti arvostaa suoraa puhetta ja sitä, että suunnitelma ongelman ratkaisuun on jo tehty ja asiat ovat hoidossa. Jos tilaajaan ei ole hyvät ja rehelliset välit, tilaaja voi alkaa epäilemään urakoitsijan valmiutta hoitaa työt ongelmien tullessa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkija sai mielestään hyviä vastauksia kyselyyn sekä haastatteluun, jotka antavat paljon johtopäätöksiä siihen, mitä huoltojen laiminlyönti aiheuttaa sekä miten niihin suhtaudutaan. Tutkimuksen alussa oli jo tärkeä kuulla kuljettajien mielipidettä aiheesta, koska he tekevät työn ajoneuvoilla. Haastattelut antoivat todella hyvää perspektiiviä myös yrityksen toiminnasta.

Kyselyn tulokset saivat aikaan sen, että kaluston kunnossapidolle täytyy löytyä aikaa ja resursseja. Kyselyn vastauksista tuli ilmi huolestuttava ilmiö, ettei aikaa ole korjata vikoja, vaikka ne pystyisivät kuljettaja itse tekemään. Osa vastaajista myös kertoi, että eivät halua ilmoittaa vioista, koska aikataulu kärsii ja se voi aiheuttaa ongelmia myös työparin jatkuvaan työpäivään. Tämä ilmiö aiheuttaa kuljettajille motivaatio ongelmia ja jopa ylimääräistä stressiä

työpäiviin. Tulevaisuudessa hyvän ja kannattavan työn perusta on yrityksille pitää kalustoa kunnossa ja antaa aikaa niiden korjaamiselle.

Monelle kuljettajalle oli erittäin tärkeää kaluston kunnossapito oman ja muiden turvallisuuden kannalta. Turvallisuus nousi isoksi asiaksi, koska isolla viallisella ajoneuvolla saa erittäin pahaa jälkeä aikaan. Ristiriidassa tärkeyden kannalta oli se, että 55 % kyselyyn vastanneista kuljettajista ei ollut kieltäytynyt ajamasta ajoneuvolla, joka on vaarallinen itselle tai muille. Tämä aiheuttaa sen, että asiat eivät tule muuttumaan, jos kuljettajat antavat asian vain olla ja tyytyvät ajamaan huoltamattomilla ajoneuvoilla. Moni kuljettaja voi myös pelätä kieltäytymästä ajaa vaarallisella ajoneuvolla, koska jos yrityksen intresseihin ei kuulu huollattaa ajoneuvoja se luo pelkoa yrityksen reagointiin olla ajamatta ajoneuvoa.

Kysely kokonaisuudessaan antoi johtopäätöksiä, että ajoneuvojen kunnossapito ja huoltaminen on monessa yrityksessä vielä puolitiessään. Kuljettajilta löytyy motivoituneisuutta, osaamista ja halua korjata itse ajoneuvoja ja ilmoittaa niistä yritykselle. Ongelmaksi muodostuu vain se, miten yritykset hoitavat asiaa eteenpäin. Tuloksista voi päätellä, että useassa yrityksessä ei huollateta ajoneuvoja, koska se vaikuttaa budjettiin ja työn sujuvuuteen. Yritysten tulisi tarkastella pitemmällä aikavälillä sitä, kuinka paljon kulut kasvavat, kun asioiden annetaan mennä pidemmälle. Jokaista kuljetusalan yritystä ei voi leimata tähän kategoriaan, mutta kyselyyn vastanneiden kuljettajien kokemukset ovat peräisin heidän omasta kokemuksestaan.

Grönfors Trainingin haastattelun kautta nähtiin se, että kuinka tärkeää joillekin kuljetusyrityksille on ajoneuvojen kunnossapito ja huollattaminen. Jukka ja Soile Grönforssin intressit ajoneuvoihin ja työntekijöiden motivoituneisuuteen oli kuin oppikirjasta. Tämä kertoo sen, että jos on pieni yritys ja budjetti ei ole samaa luokkaa kuin isoilla yrityksillä, halutaan hoitaa asiat hyvin. Heidän haastattelunsa ja kertomuksena yrityksen intresseistä ajoneuvojen kunnossapitoon kertoo sen, miten työt tulee tehdyksi ja budjetti pysyy kunnossa. Hyvät huoltosopimukset ja selvät säännöt kuljettajien kanssa tukevat myös yrityksen toimintaa ja kuljettajien motivoituneisuutta. Heidän

haastattelunsa oli ristiriidassa kyselyn vastauksien kanssa, mutta kyselyn vastauksien ongelmat ratkeaisivat Grönforssien toimintatavalla.

Tutkimuksen kyselyn vastausmäärän ja haastatteluihin suostuneiden määrä tekivät johtopäätöksen, että kyseinen aihe on arka niin kuljettajille kuin yrityksillekin. Aihe on arka, mutta jos asioita halutaan pystyä muuttamaan, niistä täytyy puhua ja pohtia. Moni ei välttämättä halunnut vastata, jos tietoisesti jo tietää toimivansa väärin tai laiminlyövästi aihetta kohtaan.

Kokonaisuudessaan tutkimuksen tuloksista voidaan tehdä johtopäätöksiä, että kehitettävää on niin kuljettajien, kuin yritysten toiminnassa ajoneuvojen kunnossapitoon. Koulutusta, yrityksen budjetin uudelleen katsomista sekä strategista suunnittelua yritysten ja kuljettajien toimintaan tarvittaisiin enemmän.

8 PARANNUSEHDOTUKSET

Tässä luvussa on tarkoitus käydä parannusehdotuksia ja muutoksia tutkimuksen ongelmaan, ajoneuvojen huoltojen laiminlyöntiin. Tutkija itse on nähnyt kuljettajana ongelmat ja muutokset kuljetusalalla jo kahdeksan vuoden ajan, ja hän on miettinyt paljon uransa aikana, miten asioita saataisiin parannettua. Parannusehdotukset ovat pohjautuneet aina niin, että se palvelee niin kuljettajia kuin yritystäkin.

Kuljettajien perehdytys omaan työhön ja vastuisiin tulisi olla kehittyvämpää mitä nykyään. Heti työsuhteen alussa tulisi käydä läpi, mitkä tehtävät ajoneuvojen huollossa kuuluu kuljettajalle sekä mitä vastuita heillä on. Yritysten tulisi panostaa ajoneuvojen lähtötarkastuksien tärkeyteen ja siihen, että kuljettajat pitkin päivää tarkastelevat ajoneuvojen kuntoa. Kuljettajien jatkuva koulutus, perehdytys ja uusiin ajoneuvoihin tutustuminen täytyisi olla prioriteetti yritykselle. Yrityksen tulisi pyrkiä seuraamaan myös kuljettajien ajoonlähtötarkastuksien toteuttamista, jotta niitä tehtäisiin oikeasti. Yrityksen toimihenkilöiden tulisi välillä tehdä pistotarkastuksia varikoilleen, tarkastaakseen itse ajoneuvon peruskunto. Tarkastuksen aikana he näkisivät nopeasti, ovatko kuljettajat toteuttaneet ajoonlähtötarkastuksia, vai ei.

Erittäin tärkeä parannuskeino on yrityksen laatimat budjetit ja strategiat ajoneuvojen kannalta. Monesti yritetään säästää juuri ajoneuvoista budjettia suunnitellessa. Yritysten tulisi budjetoida ajoneuvojen huollot, niihin tarvittavat välineet, tilat tai käytettävä aika. Ennen urakan ottamista olisi hyvä hioa sellainen strategia, että se kestää myös budjetissa ongelmalliset tilanteet. Budjettia ei tulisi kiristää liian tiukalle näiden suhteen. Yrityksen tulisi myös priorisoida kuljettajista ne, jotka osaavat sekä haluavat tehdä huoltoja ja antaa heille vastuuta. Strategian ja budjetin tekeminen ovat tärkeässä roolissa.

Kyselyn perusteella tarvittaisiin lisää aikaa sekä resursseja kuljettajien työhön korjata ajoneuvoja. Tähän parannusehdotuksena olisi lisätyönä maksettavat huolto tunnit, joiden aikana kuljettajan tarvitsee ainoastaan, keskittyä ajoneuvon tärkeisiin huoltoihin. Yritysten tulisi määritellä selvästi, mitä kuljettajaa saa tehdä ja mitä ei, huoltoihin liittyen. Monet kuljettajat ovat erittäin osaavia korjaamaan erilaisia vikoja, joten heille tulisi antaa mahdollisuus tehdä korjauksia, jotka yritys sallii. Kuljettajille tulisi antaa aikaa huoltojen toteuttamiselle, jolloin heidän ei tarvitsisi miettiä urakkaa. Yritys voisi tarvittaessa budjetoida varikoilleen sellaisia työkaluja, joita tarvitaan eniten ajoneuvojen huoltamiseen. Hydraulikkaletkut, oikeanlaiset avaimet sekä työkalut ovat jo erittäin iso apu tehdäkseen perushuoltoja.

Asenteen muutos, niin kuljettajilla kuin yrityksellä tulisi kanssa olla näkyvää ja muuttuvaa. Kun yritys tekee selvät säännöt kuljettajien kanssa, auttaisi se toiminnan sujuvuutta. Avoimet välit yrityksen ja kuljettajien kesken loisi luottamusta ja uskallusta puuttua asioihin, jotka täytyy korjata. Tutkimuksen kautta nähtiin, että kuljettajat haluaisivat lisää resursseja huoltojen toimivuuteen. Parannusehdotuksena olisi yritysten ja kuljettajien välinen tiivis yhteistyö, jolla saataisiin ajoneuvojen sen hetkinen kunto ja tieto molemmille osapuolille. Yritykset voisivat keskenään sopia kuljettajien kanssa vastuun jakamisen esimerkiksi siitä, miten huollot varataan. Yritysten tulisi yrittää ymmärtää kuljettajien näkökulmaa siitä, että kuljettajat tekevät työn ajoneuvoilla. Kuljettajien taas tulisi ymmärtää yrityksen näkökulmat huoltoihin ja niiden varaamiseen. Nämä parannusehdotukset eivät toimi, kuin sopimalla ja puhumalla. Yritys ei saisi painostaa kuljettajia tekemään työtä viallisella ajoneuvolla eikä toivoa, että ajoneuvo kestäisi ja kestäisi. Kuljettajien tulisi myös pysyä hyvällä asenteella, jos korjaamolle ei pääse heti. Silloin ei saa

alkaa käyttäytymään negatiivisesti yritystä kohtaan, vaan yrittää sopia asiat niin, että ne käyvät molemmille osapuolille työn kannalta. Kuljettajien ja yritysten yhteistyö on todella iso, merkittävä ja edistävä asia ajoneuvojen kunnossapidolle.

Vara-ajoneuvojen ostaminen ja pitäminen ovat parannusehdotuksena kanssa erittäin järkeviä, jos ajoneuvot ovat liikenteessä suurimman osan päivästä. Vara-ajoneuvojen pitäminen maksaa yritykselle, mutta silloin kun ongelmia tulee, pystytään urakat hoitamaan loppuun saakka. Vara-ajoneuvot tarvitsevat myös kuljettajia, jos vakituiset kuljettajat eivät pysty päiväänsä pidentämään. Monella ammattikoululaisella on halua päästä koulun ohella tekemään kuljetusalalla vuoroja, joten yritysten tulisi rohkeasti rekrytoida nuoria, tulevia kuljettajia nollasopimus työntekijöiksi. Heitä voisi käyttää tarpeen tullen, ja he saisivat siitä arvokasta kokemusta tulevaisuuteen. Yritysten tulisi laskea urakoita ottaessa, kannattaako vara-ajoneuvon pitäminen ja paljonko se voi säästää yrityksen kuluissa, jos viralliset ajoneuvot menevät huoltoon tai rikki. Vara-ajoneuvoja voi kumminkin pitää seisonassa silloin kun niitä ei tarvita, jolloin vakuutuksia ei tarvitse maksaa. Vara-ajoneuvot ovat menoerä budjettiin, mutta yritysten tulisi kilpailutuksia laskiessa myös pyrkiä hinnoittelemaan hinta sellaiseksi, että se kattaisi vara-auton kustannukset.

Pienten kuljetusyritysten tai yritysten, jolla ei ole paljon ajoa olisi käytännöllistä myös tehdä sopimuksia aliurakoitsijoiden kanssa. Aliurakoitsijoiden kanssa voitaisiin tehdä sopimus, että he auttavat, jos yrityksen oma kuljetuskalusto on huollossa tai seisomassa pitkään. Tällöin aliurakoitsijat hoitaisivat kesken jääneet ja tulevat työtehtävät niin kauan kuin yritys saa oman kaluston taas liikkeelle. Aliurakoitsijoiden käyttö luo yrityksen strategiaan ja toimintaan vahvuutta sekä lisää yrityksen yhteistyö kanavia.

Kaluston päivittäminen on myös isossa roolissa. Raskaankaluston ajoneuvot ovat kalliita, mutta nekaan eivät kestä ikuisesti hinnasta huolimatta. Raskaankaluston keski-ikä on nousussa Suomessa koko ajan, ja siihen tulisi nimenomaan puuttua. Monet kuljetusyrittäjät ajattelevat edelleen, että vanhassa on vara parempaan ilman turhia sähköisiä laitteita. Nykyajan kuorma-autot ovat suunniteltu entistäkin turvallisemmaksi niin kuljettajille kuten liikenteellekin. Kaluston päivittäminen myös riippuu monesta asiasta;

urakoiden määrästä, ajoneuvon käyttötunneista ja kapasiteetista. Yrityksen budjettiin ajoneuvojen päivittäminen on iso kuluerä, mutta nykyään liikkeet tarjoavat esimerkiksi leasing sopimuksia, joiden avulla ajoneuvoa ei tarvitse ostaa itselleen. Kaluston päivittäminen tarpeen tulleen lisää työn sujuvuutta ja turvallisuutta.

Tilaajan kanssa tulisi sopia heti urakan alkaessa tietyt ehdot mitä tapahtuu, jos urakat myöhästyvät. Tällöin niin tilaaja, kuin palvelua tuottava yritys pystyvät tekemään työnsä huoletta ja rauhassa. Tilaajankin kanssa tulisi käyttää aina avointa ja rehellistä suhdetta. Tämä mahdollistaa sen, että tilaaja pystyy luottamaan yritykseen ja sen toimintatapoihin, jos ongelmia syttyy. Tämä keino parantaa yrityksen kilpailukykyä ja mainetta, mitä paremmin yritys tilaajan kanssa pystyy hoitamaan asiat. Tilaajan kanssa toimiminen on oltava avointa myös ongelmatilanteissa, koska tilaajan muistiin jää aina useat negatiiviset kohtaamiset. Tilaajat ymmärtävät, että ajoneuvojen kanssa työskentely ei ole aina luotettavaa ja liikenteessä voi sattua mitä tahansa. Tämän vuoksi, jo sopimusta tehdessä yrityksen ja tilaajan tulisi eritellä ehdot mahdollisia ongelmatilanteita varten ja hioa strategiaa yhteistyöllä.

Tutkijan parannusehdotus vähentää ajoneuvojen huoltojen laiminlyöntiä, olisi keksiä yhteinen kanava yritysten ja kuljettajien välille. Yhteinen kanava voisi olla esimerkiksi mobiili sovellus, johon kuitataan kuljettajan ja yrittäjän vastuu per ajoneuvon huolto. Sovelluksen voisi kehittää niin, että kuljettajat merkkavat ajoneuvon lähtötarkastuksissa tarvittavat tiedot sovellukseen sekä huomiot päivän aikana. Yrittäjä taas voisi merkata sinne tulevat huollot ja he pystyisivät seuraamaan reaaliaikaista dataa ajoneuvon kunnosta kuljettajan kautta. Tällöinen mobiilisovellus olisi nykyaikaa, eivätkä tiedot sieltä häviäisi. Yrityksen johtoporras voisi testata sovelluksen toimivuutta käymällä välillä tekemässä tarkastuksia ajoneuvoihin, jolloin he näkevät onko tiedot täytetty oikein. Tällöisen sovelluksen kehittäminen säästäisi aikaa sekä loisi yritysten ja kuljettajien keskele helpomman kanavan kommunikoida.

Kaiken kaikkiaan huoltojen laiminlyönnin minimointiin tarvitaan yhteistyötä, strategian hiomista, jatkuvaa kouluttautumista, asennoitumista sekä paneutumista ajoneuvojen kuntoon.

9 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan opinnäytetyön tekemisen prosessia sekä tutkimuksen tuloksia. Ensimmäisenä perehdytään pohtimaan tutkimuksen tuloksia.

9.1 Tutkimuksen tulokset

Tutkija on erittäin tyytyväinen tutkimuksesta saatuihin tuloksiin. Ongelmakohtia tuli paljon esille, joiden perusteella oli hyvä lähteä miettimään parannusehdotuksia. Tutkimuksen esille tuovat ongelmat olivat yleisiä ja kuljettajat kertoivat niistä avoimesti. Haastateltavien avoimuus yllätti tutkijan erittäin positiivisesti ja antoi paljon näkökulmia myös yritysten kannalta. Tutkija olisi odottanut enemmän vastauksia ja haastateltavien määriä, mutta tällä kertaa pieni määrä antoi erittäin laadukkaita ja informatiivisia vastauksia. Tutkijalle itselle ei kyselyjen vastaukset tuottaneet yllättävää erimielisyyttä, vaan tuki oma kohtaisia kokemuksia. Tutkimuksen tulokset antoivat enemmän motivaatiota etsiä parannusehdotuksia ja tuoda ongelma-kohtia ilmi.

9.2 Opinnäytetyön pohdinta

Opinnäytetyö oli erittäin mielenkiintoinen ja antoisa prosessi. Tutkija pääsi tutkimaan aihetta, joka hänellä on ollut mielessä jo kauan. Opinnäytetyö oli kokonaisuudessa hieman palapelin rakentamista, koska lähdetietoja kyseiseen aiheeseen ei suoraan ole. Tutkija joutui käymään monia eri lähteitä läpi, mutta suoraa vastausta miksi ajoneuvojen huoltoja laiminlyödään ei löydy.

Opinnäytetyön aihe oli tosi laaja, koska kuljetusyrityksiä on monenlaisia kuten ajoneuvoja. Tutkija yritti tutkia suurimmin osin raskaan kaluston ajoneuvojen toimintaa, koska ne ovat tutkijalle paljon tutumpia. Aihe rajautui sopivan kokoiseksi, vaikka välillä tutkija olisi halunnut kertoa enemmän ajoneuvotekniikastakin.

Suurin haaste opinnäytetyössä oli haastattelujen saaminen. Tutkijaa harmitti, että kaikki eivät suostuneet haastatteluihin tai yhteistyöhön opinnäytetyön teon

kanssa. Opinnäytetyöstä ei haluttu tehdä negatiivista työtä, vaan nimenomaan etsiä parannuskeinoja, jotka vaikuttavat yrityksen budjettiinkin positiivisesti.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö oli laaja prosessi, mutta tutkijan mielestä kaikki oleellinen tuli käytyä läpi ja selvitettyä.

LÄHTEET

Ahola, E. 2020. Ajoonlähtötarkastus liikenneturvallisuuden perustana. WWW-dokumentti. Saatavissa:

<https://www.kuljettaja.fi/fi/artikkeli/ajoonlahtotarkastus-liikenneturvallisuuden-perustana-katso-video> [viitattu 3.1.2023].

Ajoneuvolaki 15.1.2021/82.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 1.painos. Tampere: Vastapaino.

Huolto pitää pyörät pyörimässä. 2022. Auto tekniikka ja kuljetus 5/2022. 34–36.

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. 2. painos. E-kirja. Suomi: Gaudeamus.

Saatavissa: <https://kauppa.gaudeamus.fi/sivu/tuote/laadullisen-tutkimuksen-nakokulmat-ja-menetelmat/2733332> [viitattu 4.2.2023].

Keski-Rekilä, H., Nokua, J. & Saarikoski, J. Autokoulun oppikirja. 2020. Opetustarvike. Autokoululiitto.

Kuljetuskumppanin valinta edessä? WWW-dokumentti. Saatavissa:

<https://apukuski.com/kuljetuskumppanin-valinta-edessa-51-vinkkia-valintaan/> [viitattu 5.1.2023].

Mitat, painot & yhdistelmätyypit. Logistiikan maailma. WWW-dokumentti.

Saatavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/maantiekuljetus/mitat-ja-painot/> [viitattu 5.1.2023].

Raskaan ajoneuvon kuljettajat. Liikenneturva. WWW-dokumentti. Saatavissa:

<https://www.liikenneturva.fi/liikenteessa/raskaan-ajoneuvon-kuljettajat/-40060bff> [viitattu 5.1.2023].

Tavarankuljetusvakuutus. Logistiikan maailma. WWW-dokumentti.

Saatavissa:

<https://www.logistiikanmaailma.fi/sopimukset/vakuutukset/tavarankuljetusvakuutus/> [viitattu 6.1.2023].

Tieliikennelaki 117§, liite 6.3.

Toimitusketju. Logistiikan maailma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/logistiikka-ja-toimitusketju/> [viitattu 6.1.2023].

Tutkijan ABC. Oppimateriaali. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://rajatontatiedekasvatusta.wordpress.com/tutkijan-abc/> [viitattu 6.1.2023].

Tuomivaara, I. 2021. Kuka korvaa, jos kuljetus epäonnistuu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ostologistiikka.fi/kategoriat/kuljetukset/kuka-korvaa-jos-kuljetus-epaonnistuu> [viitattu 4.2.2023].

Räty, E. 2019. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien toteamat raskaiden ajoneuvojen tekniset viat. Traficom. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/5_Raskaiden_ajoneuvojen_tekniset_viat_Traficom_seminaari_jakoon.pdf [viitattu 4.2.2023].

Volvo. Huoltosopimukset. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.volvotrucks.fi/fi-fi/services/vehicle-service/service-contracts.html> [viitattu 3.1.2023].

LIITE 1 /1

Autojen huollot kuljettajien näkökulmasta



mirella.l.-95@hotmail.com (Ei jaettu) [Vaihda tiliä](#)



***Pakollinen**

Kuinka hyvän perehdytyksen koet saaneesi liittyen autojen huoltoon? *

- ☐ Hyvä
- ☐ Kohtalainen
- ☐ Vähäinen
- ☐ Ei ollenkaan

Kuinka hyvän perehdytyksen koet saaneesi liittyen omiin työtehtäviisi kuuluviin huoltoihin? *

- ☐ Hyvä
- ☐ Kohtalainen
- ☐ Vähäinen
- ☐ Ei ollenkaan

Osaatko hoitaa itse työtehtäviisi kuuluvat huollot? *

- ☐ Kyllä

Osaatko hoitaa itse työtehtäviisi kuuluvat huollot? *

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ Kyllä, mutta aika ei riitä tekemään niitä
- ☐ Kyllä, mutta minua ei kiinnosta tehdä niitä
- ☐ Kyllä, mutta ei ole tiloja tai tarvikkeita tehdä
- ☐ Muu: _____

Kuinka tärkeänä koet työntekosi kannalta autosi toimivuuden? *

Oma vastauksesi _____

Miten toimit jos autossa ilmenee vika? *

Oma vastauksesi _____

Jos et ilmoita auton viasta, miksi et? *

Oma vastauksesi _____

Tiedätkö mitä vaikutuksia huollon laiminlyönnillä voi aiheutua? *

Tiedätkö mitä vaikutuksia huollon laiminlyönneillä voi aiheutua? *

☐ Kyllä

☐ En

Kuinka hyvänä pidät oman yrityksesi intressin huoltaa autoja? *

☐ Hyvä

☐ Kohtalainen

☐ Huono

Oletko kieltäytynyt ajamasta töissä autolla, jota ei ole huollettu ja joka on vaarallinen itsellesi ja muille? *

☐ Olen

☐ En

Kerrotko vielä lyhyesti mitä itse kuljettajana odottaisit yritykseltä autojen huoltoon liittyen? *

Oma vastauksesi

