

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma

Käyttöpainotteinen auto- ja kuljetustekniikka

2012

Rita Larjava

KORIKORJAAMON TOIMINNAN KEHITTÄMINEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Auto- ja kuljetustekniikka | Käyttöpainotteinen auto- ja kuljetustekniikka

2012 | 38

Ohjaaja: Kari Lindström

Rita Larjava

KORIKORJAAMON TOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Opinnäytetyö tehtiin Turun VV-Auton korikorjaamon toiminnan kuvaukseen ja kehitysehdotuksiin. Työn tavoitteena oli tuoda esille jo käyttöön otettuja apukeinoja toiminnan parantamiseksi sekä kehittämisehdotuksia.

Opinnäytetyön pohjatietoina olivat kirjoittajan omat työkokemukset yrityksessä sekä kyselyt ja haastattelut. Kyselyt tehtiin asentajille, työnjohtajille sekä maalareille ja haastattelu huoltopäällikölle. Kyselyjen ja kokemuksen pohjalta selvitettiin kehitystä kaipaavat kohteet. Suurimmaksi ongelmaksi osoittautuivat laaduntarkastuksen ongelmat, viimeistely ja huolimattomuus.

Kehitysehdotuksiksi tehtiin mm. toimintaohjeistuksen teko prosessikaavion avulla, henkilöstöpalavereiden järjestäminen, henkilökunnan lisääminen työjohtoon sekä laaduntarkistukseen paneutuminen. Käyttöön otettuja kehittämistyökaluja ovat ajanvarauskortti avuksi vahinkoilmoitusasioihin sekä parkkialueen kartta selkeyttämään autojen sijoittelua. Kehitysehdotukset on tarkoitettu avuksi yritykselle ongelmanratkaisutilanteissa.

ASIASANAT:

Korikorjaamo, korikorjaus, kehittäminen, korjauskustannuslaskelma

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation Engineering | Practice-Oriented Automotive Engineering

2012 | 38 pages

Instructor: Kari Lindström

Rita Larjava

DEVELOPING THE OPERATION OF A CAR BODY GARAGE

The subject of this Bachelor's thesis was to determine what parts of the operation in Turun VV-Auto car body garage would need to be developed. Turun VV-Auto car body garage has 20 employees: 2 foremen, 1 paintshop foreman, 9 mechanics, 7 painters and 1 storeman.

Most of the information on the operation in the car body garage were obtained from inquiries and interviews conducted for the employees. The thesis includes also some information from the writers point of view.

The target of the thesis was to improve the garages operation and gather developing ideas. The most significant in the operation of the garage were lack of quality inspections, finishing and thorough work. Some of the developing ideas were hiring a new foreman, organizing monthly meetings for all employees and delving more into quality control. Helpful tools to use at the garage were a reservation card for the customers and a parking lot map.

All the developing ideas and tools were made to improve the operation of the car body garage.

KEYWORDS:

car body garage, bodywork, improving, developing

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 KORIKORJAAMOTOIMINTA YLEISESTI	8
3 VV-AUTO GROUP OY	10
4 KORIKORJAAMON TOIMINTA	12
4.1 Toimitilat	12
4.2 Vahinkotarkastus ja kustannusarviot	13
4.2.1 WinCABAS-ohjelma	14
4.3 Työtilaus ja ajanvaraus	15
4.4 Varaosatilaukset	16
4.5 Työn vastaanottaminen	17
4.6 Töiden jakaminen asentajille	18
4.7 Asentajien ja maalareiden työntekoprosessit	19
4.7.1 Asentajan työntekoprosessi	19
4.7.2 Maalarin työntekoprosessi	21
4.8 Työn valmistuminen ja laadun tarkistaminen	21
4.9 Laskutus	22
4.9.1 Maksajana vakuutusyhtiö	22
4.9.2 Maksajana yksityinen asiakas tai yritys	22
4.10 Auton luovutus	23
4.11 Takuu	23
5 KEHITTÄMISTÄ VAATIVIA KOHTEITA	25
5.1 Mekaanikkojen näkökulmasta	25
5.1.1 Tyytyväisyyskysely	25
5.1.2 Henkilökohtainen haastattelu	26
5.2 Työnjohtajien näkökulmasta	27
5.2.1 Tyytyväisyyskysely	27
5.2.2 Henkilökohtainen haastattelu	28
5.3 Maalareiden näkökulmasta	29
5.4 Varaosapuolen näkökulmasta	29
5.4.1 Tyytyväisyyskysely	29

5.4.2 Henkilökohtainen haastattelu	31
5.5 Huoltopäällikön näkökulmasta	31
6 KEHITYSIDEAT	32
6.1 Käyttöön otetut kehitysideat	32
6.1.1 Ajanvarauskortti	32
6.1.2 Parkkialueen kartta	33
6.2 Ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi	34
6.2.1 Prosessikaavio	34
6.2.2 Henkilöstöpalaverit	34
6.2.3 Laaduntarkistus	35
6.2.4 Työnjohtajien määrä	35
6.2.5 Sähköinen ajanvaraus vahinkotarkastuksiin	36
7 YHTEENVETO	37
8 LÄHTEET	38

KUVAT

Kuva 1. Turun VV-Auto Oy (Turun VV-Auto Oy).	11
Kuva 2. Korikorjaamon työtilat.	12
Kuva 3. Maalaamon toimitilat ja uuni.	13
Kuva 4. Esimerkki vauriokuvista: vauriokohta ja yleiskuva.	14
Kuva 5. Asentajien työlaatikostot.	19
Kuva 6. Asentajan työpiste.	20
Kuva 7. Parkkialueen kartta.	34

KUVIOT

Kuvio 1. Asentajien tyytyväisyys.	26
Kuvio 2. Työnjohtajien tyytyväisyys.	28
Kuvio 3. Varaosapuolen tyytyväisyys.	30

LIITTEET

Liite 1: Esimerkki alustavasta korjauskustannuslaskelmasta	
Liite 2: Esimerkki valmiista työtilauksesta	
Liite 3: Korikorjaamon ja maalaamon mekaanikkojen ja maalareiden tyytyväisyyskysely	
Liite 4: Korikorjaamon ja maalaamon työnjohtajien tyytyväisyyskysely	
Liite 5: Korikorjaamon varaosapuolen tyytyväisyyskysely	
Liite 6: Ajanvarauskortti	
Liite 7: Prosessikaavio	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on paneutua korikorjaamon toimintaan, sen toimintaan vaikuttaviin tekijöihin sekä kehittää parannusehdotuksia. Opinnäytetyön pohjatietoina käytän omaa työkokemustani korikorjaamon työnjohtajana kesältä 2012 sekä kehittämisehdotusten apuna käytän asentajien ja työnjohtajien haastattelujen tuloksia.

Valmiin opinnäytetyön tavoite on antaa Turun VV-Auton johdolle ja työntekijöille ajatuksia toiminnasta ja kehittämisehdotuksia, miten toimintaa voisi parantaa.

Turun VV-Auto toimii asiakaslähtöisesti ja tavoitteena on palvella asiakasta ja hänen tarpeitaan parhaalla mahdollisella tavalla. Kun asiakkaan tilaama työ tehdään huolella ja ammattitaidolla, on hyvin todennäköistä, että asiakas tuo autonsa korjaamolle myös uudelleen. Turun VV-Auton toiminta perustuu ammattitaitoihin ja koulutettuihin työntekijöihin sekä hyvään yhteishenkeen.

Turun VV-Auton korikorjaamo hoitaa Volkswagen-henkilöautojen, Volkswagen-hyötyautojen sekä Audi-henkilöautojen korikorjaukset. Vuonna 2012 valmistuneen Turun VV-Auton laajennuksen yhteyteen rakennettiin maalaamo, jonka toiminta aloitettiin tammikuussa 2012. Korikorjaamolla työskentelee 2 työnjohtajaa sekä 9 asentajaa, maalaamon puolella työskentelee 1 työnjohtaja sekä 7 maalaria.

2 KORIKORJAAMOTOIMINTA YLEISESTI

Seuraavassa kappaleessa on käytetty lähteenä Aune-ehtoja (AKL-PALVELU OY, 2007).

Korikorjaamon tehtävänä on suorittaa ajoneuvon korjaus ammattitaidolla ja noudattaa ajoneuvovalmistajan Suomen olosuhteisiin laadittuja korjausohjeita. Korjaamo hankkii korjaukseen vaadittavat varaosat ja käytettävien varaosien täytyy olla alkuperäisiä tai niitä vastaavia, ellei muutoin sovita. Jos korjaamo käyttää alihankkijaa korjaukseen, vastuu korjauksesta on kuitenkin korjaamolla.

Työtilaus tehdään aina kirjallisesti ja sekä asiakas että korjaamo saavat oman kappaleensa työtilauksesta. Jos asiakas on yrittänyt korjata vauriota itse aikaisemmin, kuuluu hänen tehtäviinsä ilmoittaa tästä korjaamolle ennen työn aloittamista. Muutokset työtilauksessa täytyy aina hyväksyttää myös asiakkaalla.

Autoverolaissa kerrotaan verovelvollisuudesta seuraavalla tavalla. Jos ajoneuvon rakennetta tai muuta verotukseen vaikuttavaa tekijää muutetaan rekisteröinnin tai verotuksen jälkeen, verovelvollinen on se, joka on ajoneuvon omistaja ajoneuvon rakenteen, käyttötarkoituksen tai muun veroperusteisiin vaikuttavan tekijän muuttuessa tai, jos omistajaa ei voida osoittaa, se, jonka omistusaikana tällainen muutos tuli veroviranomaisen tietoon. Jos ajoneuvosta kannetaan veroa 3 §:n nojalla ajoneuvon oltua ammattimaista ajoneuvojen korjaustoimintaa harjoittavan yrityksen korjattavana ja ajoneuvon osia on siinä yhteydessä vaihdettu verotukseen vaikuttavalla tavalla, ajoneuvon omistaja on verovelvollinen, jos korjaussopimuksessa on sovittu, että omistaja vastaa verosta. Jos korjaussopimuksen osapuolena olevaa omistajaa ei voida osoittaa, vero peritään siltä, joka muutti ajoneuvoa uudelleen verotukseen johtavalla tavalla. Jos tätäkään ei voida osoittaa tai jos veroa ei saada edellä mainituilta perityksi, vero peritään siltä, jonka omistusaikana tällainen muutos tuli veroviranomaisen tietoon. (Autoverolaki 29.12.1994/1482.)

Korjauskustannuksen hinta-arviota ei saa ylittää yli 15 prosentilla. Jos korjaukselle sovitaan enimmäishinta, kustannukset eivät saa mennä sen yli ellei asiak-

kaaseen olla yhteydessä ja saada siihen lupaa. Korjaamon laskun tulee sisältää tilatut ja tehdyt työt, mahdolliset alihankintatyöt, varaosat hintoineen ja muut tarvittavat työt kuten maalaus.

Jos korjaus vaatii lisätöitä, on korjaamon oltava yhteydessä asiakkaaseen ja saatava lisätöiden korjaukseen lupa. Jos asiakasta ei tavoiteta, on korjaamolla oikeus tehdä vähäisiä ja tarpeellisia lisätöitä ilman lupaa, jos kustannukset eivät ylitä 100 euroa. Jos korjauksesta on sovittu enimmäishinta, täytyy asiakkaalta saada lupa ennen korjausta eikä 100 euron sääntöä voida noudattaa.

Kun korjauksen maksajana on vakuutusyhtiö, työtilaus laaditaan korjaamon ja asiakkaan välille, ellei toisin ole sovittu. Ajoneuvolle on tehtävä vahinkotarkastus, ja laskutusluvan saatuaan korjaamo voi laskuttaa suoraan vakuutusyhtiötä. Asiakas on velvollinen maksamaan osuuden korjauslaskusta, jota ei voida laskuttaa vakuutusyhtiöön.

3 VV-AUTO GROUP OY

VV-Auto Group Oy on ollut Keskon omistuksessa vuodesta 1977 jolloin Kesko osti yrityksen Wihurin omistamalta Autola Oy:ltä. Vuonna 2003 Turun Volkswagen- ja Audi-jälleenmyynti siirtyi VV-Autolle sekä vuosina 2004-2006 Helsingin, Espoon ja Vantaan Volkswagen- ja Audi-jälleenmyynti siirtyi VV-Autolle. (VV-Auto Group Oy).

VV-Auto Group Oy toimii Volkswagen-henkilöautojen, Volkswagen-hyötyautojen ja Audin maahantuojana. 1.6.2012 alkaen Seatin maahantuojana toiminut Auto-Span Oy fuusioitui VV-Auto Group Oy:öön. VV-Auto Group Oy:n jälleenmyyjä ja huoltoverkosto muodostuvat lisäksi itsenäisistä kauppiasyrityksistä eri puolella Suomea. VV-Autotalot Oy toimii pääkaupunkiseudulla ja Turun VV-Auto Oy Turun seudulla VW, Audi ja Seat-vähittäiskauppoina. (VV-Auto Group Oy).

VV-Auto Group Oy:n missio kuuluu "VV-Auto on Volkswagen-konsernin valmistamien autojen maahantuontiin ja vähittäiskauppaan erikoistunut palveluyritys" sekä visio kuuluu "VV-Auto on toimialueellaan autoalan arvostetuin yritys ja paras kumppani Volkswagen-konsernille". (VV-Auto Group Oy).

VV-Autossa työskentelee vähittäiskaupan ja maahantuonnin tehtävissä n. 800 henkilöä. Vähittäiskaupan toimipisteissä palvelee päivittäin satoja jälkimarkkinoin sekä automyynnin asiakkaita. Asiakkaat odottavat toiminnan ja palvelun vastaavan edustettavien automerkkien brändejä. VV-Auton arvoihin kuuluu asiakaslähtöisyys, ammattitaito, rehtiys ja yhteishenki. Näitä arvoja noudattamalla voidaan palvella asiakasta hänen odottamallaan tavalla. (VV-Auto Group Oy).

"Volkswagen-jälleenmyyjät noudattavat Volkswagen-brändin vaatimuksia toiminnan laadusta, tiloista, työvälineistä, koulutuksesta, asiakaspalvelusta ja ympäristöasioista, ja niillä on käytettävissään kaikki Volkswagen-järjestelmät, -toimintaprosessit ja -markkinointiosaaminen. Samalla ne ovat itsenäisiä toimijoita, joilla on myös oma yrityskulttuurinsa, paikallisiin olosuhteisiin räätälöidyt toimintatavat ja inhimillinen mittakaava" (VV-Auto Group Oy).

Turun VV-Auto Oy sisältää Volkswagen Centerin, Audi Centerin, vaihtoauto-myynnin, korikorjaamon sekä maalaamon palvelut. Volkswagen Center (kuva 1) tarjoaa VW-henkilöautojen ja hyötyautojen myynnin, huoltopalvelut sekä varaosapalvelut. Audi Center tarjoaa ainoana merkkiliikkeenä Turussa Audien huolto- ja varaosapalvelut sekä uusien Audien myynnin.

Turun VV-Auton jälkimarkkinoinnin vuoden 2012 liikevaihto tammi- ja lokakuun välisenä aikana oli 4,7 miljoonaa euroa, josta korikorjaamon osuus n. 800 tuhatta euroa ja maalaamon osuus n. 750 tuhatta euroa. Korikorjauksen osuus talon toiminnasta on noin 35 %. (Heikkonen, 2012).



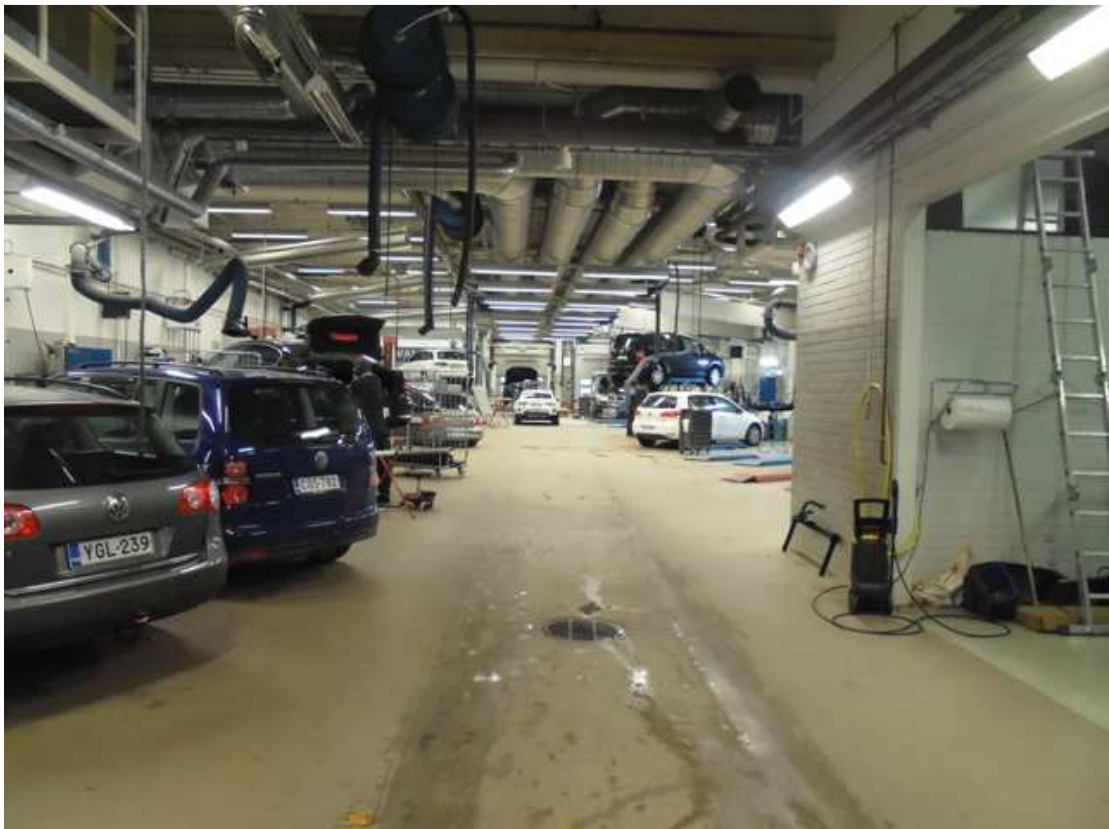
Kuva 1. Turun VV-Auto Oy (Turun VV-Auto Oy, 2012).

4 KORIKORJAAMON TOIMINTA

Turun VV-Auton korikorjaamolla työskentelee 2 korikorjaamon työnjohtajaa, 1 maalaamon työnjohtaja, 9 mekaanikkoa ja 6 maalaria. Maalaamo on valmistunut ja otettu käyttöön tammikuussa 2012, tätä ennen maalaukset hoidettiin alihankintoina. Korikorjaamon varastossa työskentelee yksi varaosatyöntekijä.

4.1 Toimitilat

Korikorjaamon puolella on 9 lattianosturia (kuva 2), jokaiselle asentajalle omat. Tiloissa on myös 2 korinsuoristuspenkkiä. Maalaamon puolella on 2 lattianosturia, 1 iso uuni (kuva 3) ja 1 pienempi uuni sekä maalinsekoitushuone.



Kuva 2. Korikorjaamon työtilat.



Kuva 3. Maalaamon toimitilat ja uuni.

4.2 Vahinkotarkastus ja kustannusarviot

Korikorjauksen toimintaprosessi alkaa vahingon tarkastamisesta ja kustannusarvion teosta. Asiakas tuo kolhitun ajoneuvon tai hinausauton kuljettaja tuo ajokelvottomaksi kolhiintuneen ajoneuvon korjaamolle. Asiakkaan ei tarvitse varata aikaa kustannusarvion tekoon, vaan kustannusarviot tehdään odottaessa tai jos kyseessä on hinattu ajoneuvo, alustava kustannusarvio pyritään tekemään mahdollisimman nopeasti. Korjaamolla on käytössä WinCABAS-ohjelma kustannusarvioiden tekemiseen.

Työnjohtaja käy asiakkaan kanssa katsomassa vaurioita, tiedustelee asiakkaalta tapahtumasta ja valokuvaa vauriot. Dokumentoinnissa valokuvataan vauriot (kuva 4) mahdollisimman tarkasti sekä otetaan autosta yleiskuva, jossa näkyy auton rekisterikilpi. Tarkastamisen jälkeen työnjohtaja tiedustelee asiakkaalta yhteystiedot, vahinkopäivän, vakuutusyhtiön, ajoneuvon kilometrilukeman ja vahingon laadun, jotka kirjataan korjauskustannuslaskelmaan. Vahinkolaatuja ovat mm. kaskovahinko (itse aiheutettu), liikennevahinko (ulkopuolisen ajoneuvon aiheuttama), vastuuvahinko (ulkopuolisen henkilön aiheuttama), tuulilasivahinko tai eläinvahinko (peura, hirvi, tms.). Liikenne- ja vastuuvahingoissa on tärkeää tiedustella myös vahingon aiheuttajan tiedot asiakkaalta. Jos asiakkaalla ei ole vastapuolen tietoja, pyydetään tätä selvittämään kyseiset tiedot ennen korjauksen aloittamista.



Kuva 4. Esimerkki vauriokuvista: vauriokohta ja yleiskuva.

Perustietojen jälkeen alustava korjauskustannuslaskelma tehdään mahdollisimman tarkasti ulkopuolelta näkyvien vaurioiden perusteella. Laskelmassa eritellään mm. oikaisupinta-alat, maalattavat pinta-alat, uusittavat varaosat ja asennustyöt (Liite 1: Esimerkki alustavasta korjauskustannuslaskelmasta). Alustavaan laskelmaan on hyvä laittaa lisätietokenttään teksti ”Alustava laskelma” tai ”Laskelma purkamatta”, koska kaikissa tapauksissa vaurioiden laajuudesta ei voi varmistua tarkistustilanteessa. Usein myös varaosien hinnat voivat laskenta-ohjelmassa olla virheelliset joka aiheuttaa kustannusarvion epätarkkuutta.

Kun alustava kustannusarvio on valmis, se annetaan asiakkaalle ja jos vakuutusyhtiö on korvaajana, laskelma lähetetään hyväksyttäväksi myös vakuutusyhtiöön ennen korjauksen aloittamista. Asiakkaalle kerrotaan hänen velvollisuudestaan tehdä vahinkoilmoitus ennen ajoneuvon korjaamista.

4.2.1 WinCABAS-ohjelma

WinCABAS-ohjelma on Consulting AB:n laskentajärjestelmä joka perustuu CABAS-tietokantaan. WinCABAS-ohjelmistoa on mahdollista saada joko korjaamokäyttöön tai vakuutusyhtiökäyttöön ja sitä päivitetään uuteen versioon n. 6-7 kertaa vuodessa, jotta ohjelma pysyy ajan tasalla päivitysten osalta. WinCabas on kehitetty toimimaan korjaamojen ja vakuutusyhtiöiden välisenä kommuni-

kointivälineenä. Ohjelmalla on mahdollista tehdä nopeasti kustannusarvio joka sisältää korjauksen työajat, maalauksen ja varaosat. (Prestia Oy).

” WinCABAS- tietokanta sisältää noin 15 000 auto-/vuosimallia, 392 000 varaosaa, 7 500 000 ohjeaikaa, 45 000 maalauspinta-alaa (2006:3)” (Prestia Oy).

WinCABAS-ohjelmalla on mahdollista valita seuraavia tietoja korjauskustannuslaskelmaan

- Ajoneuvon yksilöintitiedot ja omistajan yhteystiedot
- Vakuutusyhtiörekisteri yhteystietoineen
- Vauriokuvien lisääminen
- Vaurioituneiden osien lisääminen
- Varaosat
- Mahdolliset vetotyöt, pinta-ohjaukset ja muovikorjaukset
- Maalattavat osat ja niiden pinta-alat
- Syöttää mahdollisia lisätoimia tai alihankintatöitä

WinCABAS-ohjelma laskee valittujen osa-alueiden kustannukset yhteen jonka jälkeen korjauskustannuslaskelma on lähetettävissä sähköisesti tai tulostettavissa. Valmis korjauskustannuslaskelma sisältää yhteenvetosivun, työvaihe-erittelyn, varaosa-erittelyn ja muovi- sekä maalauserittelysivut. (Prestia Oy).

4.3 Työtilaus ja ajanvaraus

Työtilaus ja ajanvaraus tehdään korjauskustannusarvion teon yhteydessä asiakkaan kanssa. Työtilausta tehdessä käytetään huollon ajanvaraus-ohjelmaa joka löytää automaattisesti ajoneuvon rekisterinumerolla auton tiedot ja jos auto on käynyt ennen korjaamolla, auton tiedoissa on myös omistajan tiedot. Omistajan tiedot pitää kuitenkin tarkistaa ovatko ne ajan tasalla ja varmistaa yhteystiedot. Jos asiakas ei ole käynyt ennen korjaamolla, tehdään asiakkaalle oma asiakasnumero Armi-ohjelmalla ja linkitetään asiakkaan tiedot auton tietoihin. Tällä tavalla asiakkaan tiedot löytyvät jatkossa auton tiedoilla, joka helpottaa

seuraavan työtilauksen tekoa. Kilometrulukema kirjataan työtilauksessa ylös, jotta auton korjaushistoriaan kirjautuu tehdyt työt oikeille kilometreille. Perustietojen täyttämisen jälkeen kirjataan työriveille vauriokohta, vaurion laatu sekä mahdolliset lisätiedot tapahtumasta.

Työnjohtaja pyrkii arvioimaan työn laajuudesta riippuen ajan, jonka korjaus vaatii. Tuulilasivaurioissa korjausaika on aina 2vrk lasiliiman kuivumisajan takia. Korjauksissa jotka vaativat maalausta, korjausaika on vähintään 3vrk. Yleisin korjausaika on 4-5vrk ja varaukset tehdään yleensä ajalle maanantai-perjantai. Jos korjaus on suurempi, voidaan aloitusajaksi ottaa esim. keskiviikko ja valmistumisajaksi seuraavan viikon perjantai. Ajanvarausta tehdessä pyritään välttämään auton viikonloppu seisomista korjaamalla, koska tämä aiheuttaa asiakkaalle turhaa autottomuutta.

Korjausajan arvioiminen on välillä työnjohtajalle haastavaa, koska korjausaikaan vaikuttaa mahdolliset lisävauriot, varaosien puutteet ja poikkeavat toimitusajat, maalaamon toiminta sekä asentajan mahdolliset poissaolot. Tämän vuoksi asiakkaalle on hyvä painottaa aikataulun olevan arvio, jotteivät muutokset tulisi asiakkaalle yllätyksenä.

Kun asiakkaan kanssa on löytynyt sopivat korjauspäivät, työtilaus tallennetaan ja annetaan asiakkaalle muistilappu korjauksen aloitusajasta. Huollon ajanvarausohjelma on liitetty CD400-nimiseen ohjelmaan, jonka avulla työtilauksia saa muutettua tai täydennettyä. CD400-ohjelman kautta ajanvarauksen jälkeen työnjohtaja tulostaa tilauksen paperiversioksi. Työtilaus sekä alustava kustannusarvio laitetaan muovitaskuun joka laitetaan aloituspäivämäärän mukaiseen lokeroon vetolaatikostoon, jossa on lokerot kaikille kuukauden päville.

Liite 2: Esimerkki valmiista työtilauksesta

4.4 Varaosatilaukset

Varaosatilaukset pyritään mahdollisuuksien mukaan tekemään jo ennen kuin auto saapuu korjaamolle. Työnjohtaja toimittaa varaosatyöntekijälle korjauskus-

tannuslaskelman varaosa-osuuden johon on merkitty etukäteen tilattavat varaosat sekä korjauksen aloitusaika. Näin varaosatyöntekijä pystyy tilamaan osat etukäteen.

Volkswagen-konsernin varaosien pää-varasto sijaitsee Ruotsissa. Jos varaosaa ei löydy Ruotsin varastolta, täytyy osa tilata tehdastilauksena suoraan Saksasta. Ruotsista saapuvan varaosan toimitusaika on 1vrk jos tilaus tehdään ennen klo 15.10. Tehdastilaukseen menneen varaosan toimitusaika on n. 1vko, mutta joitain osia voi joutua odottamaan jopa kuukauden. Ruotsin varasto on kuitenkin todella kattava, joten tehdastilauksia tehdään harvemmin.

Varaosatyöntekijällä on käytössä Etkä-varaosaohjelma sekä Sävä-varaosien tilausohjelma. Etkä-varaosaohjelmalla saadaan selvitettyä osan hinta sekä saatavuustilanne.

4.5 Työn vastaanottaminen

Kun asiakas tuo auton sovittuna aikana korjaamolle, työnjohtaja muuttaa työtilauksen työmääräykseksi. Työmääräys toimii korjaamon ja asiakkaan välisenä sopimuksena.

Työmääräyksen tulee sisältää seuraavat asiat:

- Tilaajan nimi, osoite ja yhteystiedot
- Ajoneuvon rekisterinumero, alustanumero, merkki, malli, rekisteröintipäivämäärä ja kilometrilukema
- Korjaamon nimi, osoite, yhteystiedot ja y-tunnus
- Työn aloituspäivämäärä ja arvioitu päättymispäivämäärä
- Työtilauksen kuvaus mahdollisimman tarkasti
- Mahdolliset lisätilaukset, huomautukset tai reklamoinnit
- Jos kyseessä on takuukorjaus, asiakkaan reklamointitieto on välttämätön
- Maksajan tiedot, jos maksaja on muu kuin tilaaja
- Asiakkaan ja työnjohtajan allekirjoitukset

Työn vastaanottamisen yhteydessä on varmistettava asiakkaalta maksajan tiedot. Jos maksaja on vakuutusyhtiö, asiakkaan on oltava tehnyt vahinkoilmoitus ennen korjauksen aloittamista ja vakuutusyhtiöltä on saatava korjaukseen aloituslupa. Asiakkaalle on myös informoitava mahdollisen omavastuun maksamisesta korjaamolle ennen auton luovutusta.

Työmääräys käydään asiakkaan kanssa läpi ja sitä täydennetään tai muutetaan jos asiakkaalla on jotain huomautettavaa. Kun asiakas on hyväksynyt tilauksen, työnjohtaja ja asiakas allekirjoittavat työmääräyksen. Työtä vastaanottaessa on tärkeää varmistaa vielä asiakkaan tiedot ja puhelinnumero sekä kiinnittää auton avaimiin identifiointilappu johon merkitään auton rekisterinumero ja sijainti pihalla.

4.6 Töiden jakaminen asentajille

Työt jaetaan alkuviikosta asentajille arvioidun valmistumisajankohdan ja työn laajuuden mukaan. Alustavassa korjauskustannuslaskelmassa selviää arvioitu asentajan työmäärä tunneissa. Tämän mukaan suurempitöiset työt pyritään aloittamaan heti ja pienemmät työt tehdään vapaissa väleissä. Työt jaetaan joko henkilökohtaisesti suoraan asentajille tai työnjohtaja toimittaa työmääräyksen korjauslaskelman kanssa asentajan henkilökohtaiseen laatikkoon (kuva 5). Töiden jakamiseen asentajille vaikuttaa mm. työn vaativuus taso, asentajan kokemus, asentajan keskeneräisten töiden määrä sekä kiireellisyys.



Kuva 5. Asentajien työlaatikostot.

4.7 Asentajien ja maalareiden työntekoprosessit

4.7.1 Asentajan työntekoprosessi

Asentajien työt ovat henkilökohtaisia. Sama asentaja hoitaa työn purkamisesta kokoamiseen saakka. Asentaja aloittaa työnsä ajamalla auton sisälle omalle nosturipaikalleen (kuva 6). Tämän jälkeen hän tarkistaa alustavasta korjauskustannuslaskelmasta vaurioiden laadun, korjaussuunnitelman sekä tiedustelee varaosien tilanteen. Jos asentaja huomaa osien purkamisen jälkeen lisävaurioita tai puutteita korjauskustannuslaskelmasta, hän välittää tiedon välittömästi työnjohtajalle joka tekee mahdolliset korjaukset laskelmaan. Jos työ vaatii varaosia, joita työnjohto ei ole tilannut etukäteen, käy asentaja tilaamassa ne varaosatyöntekijältä.

Jos vaurioitunut kohde on irrallinen osa joka vaatii maalausta, asentaja toimittaa osan erillisenä maalaamoon ja ajaa auton pihalle odottamaan. Jos vaurioitunut osa ei vaadi irrottamista maalausta varten, toimitetaan koko auto maalaamon puolelle.

Kun auto on viety maalaamoon, laittaa asentaja työmääräyksen odottamaan omaan laatikostoonsa. Auton valmistuessa maalaamosta maalarit jättävät työmääräyksen väliin keltaisen muovitaskun, jotta asentaja huomaa auton valmistuneen maalaamon puolelta. Tämän jälkeen asentaja kokoaa auton huolellisesti, tekee vaadittavat korroosionestotoimenpiteet sekä tarkistaa, että kaikki osat ovat kunnolla asennettuina ja ajaa tarpeen mukaan koeajon.

Kun auto on asentajalta kunnossa, hän ajaa auton pihalle parkkiruutuun, laittaa avaimet pesulaatikkoon, josta alihankkijana toimiva pesufirma hakee avaimet ja tekee autoon konepesun ennen luovutusta asiakkaalle.



Kuva 6. Asentajan työpiste.

4.7.2 Maalarin työntekoprosessi

Maalarin työntekoprosessi alkaa, kun asentaja on tuonut maalattavan osan tai auton maalausta vaativien osien kanssa maalaamon puolelle. Asentaja toimittaa auton avaimet maalaamon työnjohtajalle joka käy ennen maalauksen aloittamista korjauskustannuslaskelman läpi maalausten osalta ja tekee tarvittavat muutokset. Maalaamon työnjohtaja lisää tässä vaiheessa myös työmääräykselle maalauksen työrivit, joka sisältää asentajan työn tunteina, maalattavan kohteen ja värin sekä maalausmateriaalin kustannukset.

Maalaamon työnjohtaja jakaa työt ensin pohjien tekijöille. Pohjien tekijät ottavat auton tai osan sisään ja pesevät työstettävät kohteet. Tämän jälkeen pinta hiotaan karkeaksi ja kitataan, jonka jälkeen kittauskohdat hiotaan tasaiseksi. Tämän jälkeen kohteet pohjamaalataan ja hiotaan pohjamaali tasaiseksi. Ennen maalausta pohjien tekijät peittelevät auton vaatimusten mukaisesti. Maalarin tehtäviin kuuluu selvittää auton väri työmääräyksestä ja sekoittaa maali jonka jälkeen suoritetaan maalaus ja lakkaus.

Maalauksen jälkeen auto tai osa käydään läpi roskien ja häivytyiskohtien osalta. Mahdolliset roskat hiotaan ja häivytyiskohdat kiillotetaan, jotta maalipinnasta tulee uuden veroinen. Maalauksen jälkeen maalarit toimittavat auton tai osan peltikorjaamon puolelle lopullista kokoamista varten.

4.8 Työn valmistuminen ja laadun tarkistaminen

Kun alihankkijana toimiva pesufirma on toimittanut avaimet pesusta valmiiden laatikkoon, työnjohtajan tehtävä on tarkistaa työn laatu, laskuttaa työ ja ilmoittaa valmistumisesta asiakkaalle.

Työnjohtajan tulisi tarkistaa, että kaikki vauriot on korjattu ja asennus- sekä maalausjälki ovat kunnollisia. Turun VV-Autossa toimii myös erillinen laadunvalvontatiimi, joka tarkastaa pistokokein työnlaatua ja antaa palautetta korjauksesta.

Työn laadun tarkastaminen on tärkeää asiakastyytyväisyyden ja uusintakäyntien välttämisen kannalta. Laadun puute aiheuttaa vaivaa sekä asiakkaalle, että korjaamolle ja lisäkustannuksia.

4.9 Laskutus

4.9.1 Maksajana vakuutusyhtiö

Korikorjaamon töiden maksajana ovat pääosin vakuutusyhtiöt. Vakuutusyhtiöiden kanssa laskutus on tarkkaa ja laskuja ei voi lähettää ilman laskutuslupia. Ennen laskutusta vakuutusyhtiöiden vakuutustarkastajien on hyväksyttävä lopullinen korjauskustannuslaskelma jonka mukaan lasku tehdään. Laskussa on oltava edellä mainittujen työmääräyksen tietojen lisäksi ainakin seuraavat asiat:

- Vakuutusyhtiön nimi ja tunnus
- Vahinkonumero
- Vakuutuslaji (Kasko, Liikenne, Vastuu tms.)
- Mahdollisen omavastuuosuuden suuruus
- Vahinkotarkastajan nimi
- Seisonta-aika

Jos ajoneuvon omistaa alv-velvollinen yritys tai leasingyhtiö, vakuutusyhtiötä laskutetaan ilman arvolisäveroa ja omistajalta laskutetaan arvolisävero-osuus.

Korjaamon tehtävä on veloittaa asiakkaalta mahdollinen omavastuu-osuus. Omavastuun suuruudet ovat vakuutusyhtiökohtaisia ja ne tulee selvittää joko asiakkaalta tai suoraan vakuutusyhtiöstä.

4.9.2 Maksajana yksityinen asiakas tai yritys

Jos asiakas maksaa korjauksen itse, on maksu suoritettava käteisellä, pankki- tai luottokortilla auton luovutustilanteessa. Yksityisille asiakkaille ei kirjoiteta laskua tai anneta osamaksu-mahdollisuutta. Jos korjauksen maksajana on yritys,

voidaan ottaa vastaan käteis-, pankki- tai luottokorttimaksu tai kirjoittaa lasku jos yrityksellä ei ole maksuhäiriömerkintöjä.

4.10 Auton luovutus

Ajoneuvon valmistumisesta ilmoitetaan asiakkaalle tekstiviestitse heti kun auton laskutusasiat on kunnossa. Ennen kun auto luovutetaan asiakkaalle, hänen kanssaan käydään läpi mm. seuraavat asiat:

- Lopullinen kustannuslaskelma joka sisältää kaikki vaihdetut varaosat, maalatut pinnat sekä erittelyn asentajan työstä
- Mahdolliset lisätyöt joita ei ollut tiedossa työtä aloitettaessa
- Asiakasta ohjeistetaan, jos korjauksen yhteydessä on havaittu vikoja jotka vaativat uutta aikaa tai ajanvarausta huoltopuolelle

Jos maksajana on vakuutusyhtiö, maksaa asiakas omavastuusuuden korjaamolle ennen luovutusta. Kun edellä mainitut asiat ovat selviä, kerrotaan asiakkaalle missä auto sijaitsee pihalla ja luovutetaan avaimet.

4.11 Takuu

Korjauksen takuu asioista noudatetaan AUNE-ehtoja. Jos korjauksessa on käytetty alihankintayritystä, on korjaamo vastuussa myös niistä. Korikorjaamon työlle ja maalaukselle annetaan kuitenkin Turun VV-Autossa AUNE-ehdoista poiketen 2 vuoden takuu.

”Ellei työtilauksessa muuta ilmoiteta, antaa korjaamo työstään takuun, joka on voimassa työn valmistuspäivästä lukien kuusi kuukautta tai 15.000 kilometriä riippuen siitä, kumpi mainituista rajoista ensin saavutetaan. Takuu koskee myös korjaamon käyttämän alihankkijan työtä ja tämän hankkimia varaosia ja tarvikkeita. Korjaamo sitoutuu takuun voimassaoloaikana omalla kustannuksellaan korjaamaan työssään, hankkimissaan varaosissa ja tarvikkeissa ilmenevät virheet.

Takuu ei kata säätöjä eikä työn kohteen normaalia kulumista. Takuu ei kata myöskään asiakkaan hankkimia varaosia niiden asennusta lukuun ottamatta eikä väliaikaista korjausta, joka tehdään asiakkaan vaatimuksesta hyvää korjaustapaa noudattamatta.

Takuu ei ole voimassa, jos korjaamo saattaa todennäköiseksi, että virhe johtuu asiakkaan puolella olevasta syystä, kuten ajoneuvon tai muun työnkohteen väärinlaisesta käsittelystä, tapaturmasta tai ulkopuolisen aiheuttamasta vauriosta, taikka siitä, että asiakas on laiminlyönyt ajoneuvon asianmukaisen hoidon ja huoltamisen.

Takuuehdoilla ei rajoiteta asiakkaalle kuluttajansuojalain mukaan kuuluvaa oikeutta vedota korjauksessa olevaan virheeseen” (AKL-PALVELU OY, 2007).

5 KEHITTÄMISTÄ VAATIVIA KOHTEITA

Mekaanikoille, työnjohtajille sekä varaosapuolelle tehtiin tyytyväisyyskysely sekä henkilökohtainen haastattelu, jotta saataisiin näkökulmaa kehityskohteille työntekijöiltä. Maalareille tehtiin vain henkilökohtainen haastattelu, koska maalaamo on ollut toiminnassa suhteellisen vähän aikaa. Myös huoltopäällikköä haastateltiin. Haastattelut tehtiin nimettöminä, jotta saataisiin mahdollisimman paljon mielipiteitä esille. Tyytyväisyyskyselyn mukaan on laadittu diagrammit, haastatteluiden perusteella on koottu kooste yleisimmistä kehityskohteista ja lopuksi on analysoitu mahdollisia vaihtoehtoja, joilla asioita olisi mahdollista kehittää

5.1 Mekaanikkojen näkökulmasta

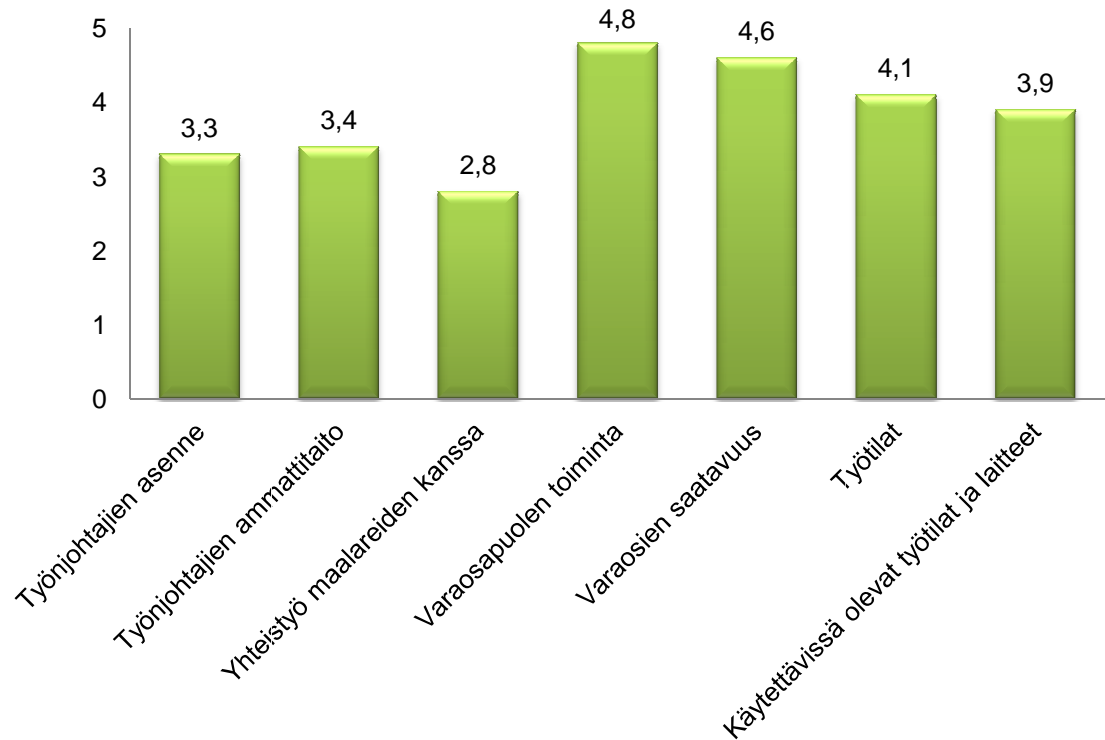
5.1.1 Tyytyväisyyskysely

Liite 3: Korikorjaamon ja maalaamon mekaanikkojen ja maalareiden tyytyväisyyskysely

Asentajille tehtiin tyytyväisyyskysely, johon vastattiin asteikolla 1-5. Arvostelunumerot annettiin seuraavalla tavalla:

- 1 = Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia
- 2 = Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan
- 3 = En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi
- 4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman
- 5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Kaikki asentajat vastasivat kyselyyn, vastauksia tuli 10 kpl. Diagrammiin on laskettu kaikkien vastausten keskiarvonumerot kysymysten mukaan. Tyytyväisyyskyselyn tavoitteena oli saada yleiskuvaa asentajien työhön vaikuttavista ongelmakohtista, heidän näkökulmastaan.



Kuvio 1. Asentajien tyytyväisyys.

Selkeästi mekaanikojen mukaan suurimmat kehittämiskohteet ovat maalaamon puolella. Ongelmakohtia havaittiin myös työnjohtajien toiminnassa sekä käytettävissä olevissa laitteissa ja työtiloissa. Varaosien toiminta sekä saatavuus saivat positiivista palautetta eikä ongelmakohtia juurikaan havaittu.

5.1.2 Henkilökohtainen haastattelu

Tyytyväisyyskyselyn jälkeen tehtiin jokaiselle henkilökohtainen haastattelu, jossa mekaanikko sai avoimesti kertoa mielipiteitään kehittämistä vaativista kohteista. Haastattelujen perusteella saatiin paljon ideoita ja mielipiteitä, sekä moni koki samoja ongelmakohtia olevan kuin toisetkin. Selkeimmät erot vastauksissa olivat uusien ja vanhojen työntekijöiden välillä. Vanhemmilla asentajilla oli selkeästi enemmän mielipiteitä kuin vasta alle vuoden työskenneillä.

Suurimpana ongelmana mekaanikot näkivät maalaamon huolellisuuden sekä viimeistelyjäljen. Tämän kokivat ongelmana melkein kaikki asentajat. Myös ai-

kataulut venyivät maalaamon puolella ja osien toimittaminen maalaamosta asentajille koettiin puutteellisena. Jos maalaamon tehtävänä on toimittaa maala-
tut osat sekä mahdollisesti maalaamossa ollut auto takaisin korikorjaamolle,
mutta kaikki osista ei tule samalla kerralla, kuluu mekaanikkojen työaika osia
hakiessa.

Työnjohtajien toiminnassa koettiin ongelmia mm. alkuperäisten laskelmien tark-
kuudessa, aikataulutuksissa sekä henkilökunnan puutteesta. Alkuperäisiin las-
kelmiin toivottiin tarkkuutta ja huolellisuutta, koska tietojen puutteellisuus vaikut-
taa hidastavasti asentajan työhön kun laskelmia joudutaan korjaamaan ja osia
tilaamaan kun auto on jo saapunut korjaamolle. Myös liian tiukkojen aikataulu-
jen teko esimerkiksi suuritöissä korjauksissa koettiin ongelmaksi, töiden val-
mistuminen luvataan aikaisemmin kuin se on mahdollista. Tämä vaikuttaa myös
asiakastyytyväisyyteen, kun työt eivät valmistu odotetulla aikataululla. Monen
mekaanikon mielestä työnjohtajia tarvittaisiin yksi lisää, sillä työnjohtajien kiire
heijastuu huolimattomuuteen, asentajien työhön sekä asiakastyytyväisyyteen.

Työtiloissa koettiin ongelmia vain varaosien säilytyksessä. Kun korjausta varten
joudutaan irrottamaan suuri määrä osia, jotka pitää säilyttää kokoamista varten,
tiloja näille varaosille on niukasti. Tämä vaikuttaa hallin siisteyteen sekä osien
turvalliseen säilytykseen negatiivisesti.

5.2 Työnjohtajien näkökulmasta

5.2.1 Tyytyväisyyskysely

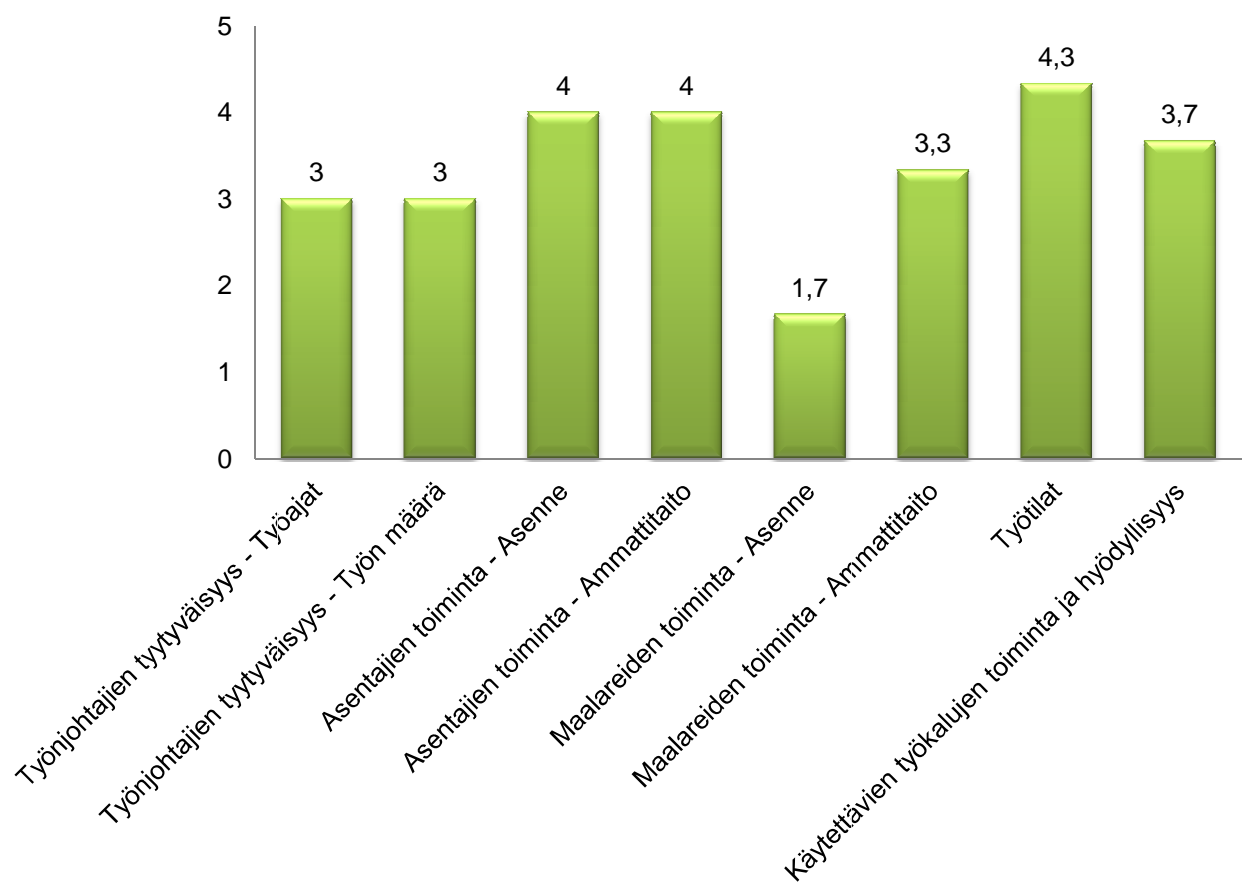
Liite 4: Korikorjaamon ja maalaamon työnjohtajien tyytyväisyyskysely

Työnjohtajille tehtiin tyytyväisyyskysely, johon vastattiin asteikolla 1-5. Arvoste-
lunumerot annettiin seuraavalla tavalla:

- 1 = Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia
- 2 = Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan
- 3 = En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi

- 4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman
- 5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Vastauksia tuli kaikilta työnjohtajilta, yhteensä 3 kpl joista 2 kpl korikorjaamon työnjohtajilta sekä 1 kpl maalaamon työnjohtajalta. Työnjohtajille suunnatussa kyselyssä kohdistettiin kysymykset heidän työhönsä vaikuttaviin asioihin ja koottiin vastausten keskiarvonumerot diagrammiksi.



Kuvio 2. Työnjohtajien tyytyväisyys.

5.2.2 Henkilökohtainen haastattelu

Maalareiden toiminnassa asennekysymys oli työnjohdon puolelta suurin ongelma. Tähän vaikuttaa maalaamon työntekijöiden väliset yhteistyöongelmat sekä yhteishengen puuttuminen. Myös kommunikoinnin puute työntekijöiden kesken

vaikuttaa työn tekemiseen ja lopputulokseen. Maalausten viimeistelyongelmat on huomattu myös työnjohdon tasolla ja tähän kaivattaisiin parannusta. Maalauksen viimeistely vaikuttaa negatiivisesti asentajan työaikaan joka joutuu odottelemaan valmistumista pidempään sekä asiakastyytyväisyyteen kun aikataulut venyvät odotettua pidemmiksi.

Ongelmaksi koettiin myös suuri työn määrä ja sitä seuraava kiire. Töitä on ajoittain enemmän kuin kerkeää tehdä ja kiire vaikuttaa kommunikointiin asentajien sekä asiakkaiden kanssa, huolellisuuteen sekä asioihin paneutumiseen.

5.3 Maalareiden näkökulmasta

Maalareille ei järjestetty tyytyväisyyskyselyä koska toiminta on niin uutta ja haastattelu koettiin parempana vaihtoehtona ongelmakohtien selvittelyyn. Toimitilat ja työkalut ovat uusia, joten niihin ei kohdistunut kehittämisajatuksia. Maalaamon työnjohtajan toimintaan ja asenteeseen oltiin tyytyväisiä. Ongelmakohtia havaittiin hyvin vähän maalareiden puolella, ajatuksia tuli vain yhteishengen puutteesta sekä ajoittaisista tilojen ahtaudesta ja työn määrästä. Yhteishengessä oli havaittu myös maalareiden näkökulmasta puutteita mm. kommunikoinnin osalta työntekijöiden kesken. Työn määrään vaikutti maalareiden lukumäärä verrattuna asentajien lukumäärään, mutta haastattelun jälkeen on maalaamoon palkattu uusi maalari, joka varmasti vaikuttaa työn määrän tasaantumiseen maalareille. Autojen säilytystila koettiin ajoittain puutteellisena, koska autoja joudutaan seisottamaan sisällä puuttuvien osien takia.

5.4 Varaosapuolen näkökulmasta

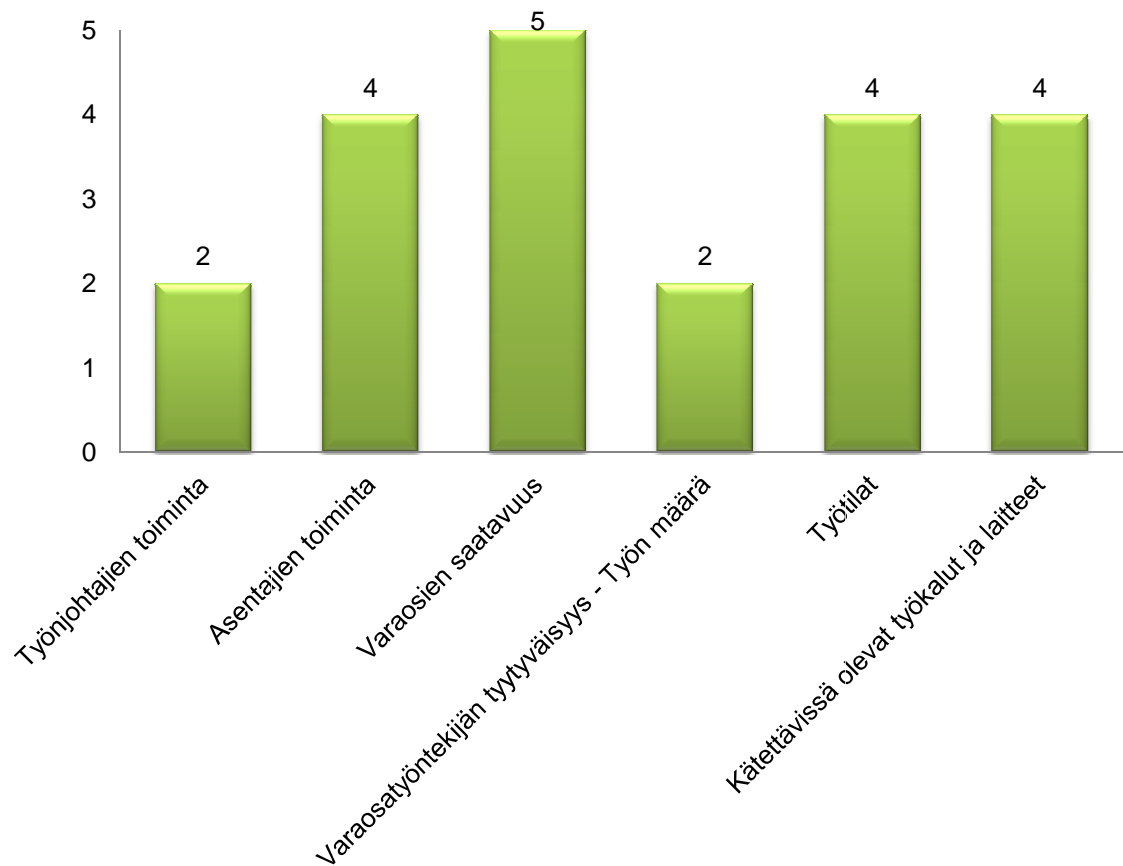
5.4.1 Tyytyväisyyskysely

Liite 5: Korikorjaamon varaosapuolen tyytyväisyyskysely

Varaosapuolen työntekijälle tehtiin tyytyväisyyskysely, johon vastattiin asteikolla 1-5. Arvostelunumerot annettiin seuraavalla tavalla:

- 1 = Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia
- 2 = Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan
- 3 = En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi
- 4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman
- 5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Varaosapuolella työskentelee yksi työntekijä joka vastasi kyselyyn ja haastatettiin.



Kuvio 3. Varaosapuolen tyytyväisyys.

Selkeästi eniten varaosapuolen toimintaan vaikuttaa kyselyn perusteella työnjohtajien toiminta sekä työn määrä.

5.4.2 Henkilökohtainen haastattelu

Kyselyn jälkeen toteutettiin henkilökohtainen haastattelu, jonka avulla saatiin tarkempia ongelma-alueita selville. Varaosapuoli näkee ongelmana työnjohtajien ennakkotilauksien ja korjauslaskelmien epätarkkuudet. Epätarkkuudet aiheuttavat turhien osien tilaamista ja palauttamista, jotka vaikuttavat normaalin työn määrään kasvamiseen. Työn määrään vaikuttava asentajien määrä on nyt maksimissaan, jota yksi henkilö pystyy hoitamaan. Jos asentajien määrä lisääntyy, olisi tarve jo toiselle varaosatyöntekijälle jotta varaosatilaukset ja vastaanottaminen sujuisi vaaditulla tavalla. Varaosien säilytykseen kaivattaisiin enemmän käytännöllisyyttä.

5.5 Huoltopäällikön näkökulmasta

Huoltopäällikkö on paljon tekemisissä asiakaspalautteiden ja tulosten seuraamisen kanssa. Asiakastyytyväisyyden mukaan ongelmia on havaittu korikorjaamon työnseurannassa, puutteita on mm. yhteydenpidossa korjaamon ja asiakkaan välillä sekä aikataulujen suunnittelussa. Ajoneuvon korjauksen kulusta ei olla yhteydessä asiakkaaseen eikä myöhästyneistä aikatauluista ilmoiteta tarpeeksi ajoissa. Ajanvarauksia tehdään huolimattomasti ja aikatauluja sovietaan liian tiukoiksi. Laskutusten teko jätetään viime tippaan ja laskuttamattomien töiden suuruus kasvaa. Suureksi ongelmaksi on havaittu myös laaduntarkastuksen puutteellisuus. (Lehtovaara, 2012)

6 KEHITYSIDEAT

Seuraavissa kappaleissa on esitetty jo käyttöön otetut ehdotukset toiminnan kehittämiseksi, tai vaihtoehtoiset ehdotukset joita ei vielä ole otettu käytäntöön.

6.1 Käyttöön otetut kehitysideat

Kesällä 2012 toiminnan seuraamisen tuloksena havaittiin ongelmina mm. vahinkoilmoitusasiat ja parkkipaikka-alueen epäselvyys. Seuraavat kehitysideat on otettu korjaamalla käyttöön apuvälineinä kesällä 2012.

6.1.1 Ajanvarauskortti

Korjaamalla havaittiin kesän 2012 aikana ongelmaksi se, että asiakkaat eivät olleet tehneet vahinkoilmoitusta tai saaneet tietoa vastapuolen vahinkoilmoituksesta ennen auton tuomista korjaamolle. Tämä aiheuttaa ongelmia työn aloittamisessa, voi aiheuttaa aikataulujen venymistä eikä laskutus vakuutusyhtiöön ole mahdollista jos vahinkotapahtumaa ei ole kirjattu. Ajanvarauskortti kehitettiin auttamaan asiakkaita sekä korjaamon työnjohtajia vakuutusyhtiöiden laskutuslupien saamisessa. Aiemmin ajanvarauksen aika annettiin asiakkaalle työtilauksen kopiona tai käyntikorttiin kirjattuna. Kehitimme kuitenkin ajanvarauskortin, johon kirjataan seuraavat asiat:

- Asiakkaan nimi
- Ajoneuvon rekisterinumero
- Ajanvarauksen päivämäärä ja kellonaika
- Vahinkotyyppi (Kasko/Liikenne)
- Korvaava vakuutusyhtiö
- Vahinkopäivä
- Vahinkotunnus
- Vastapuolen rekisterinumero (liikennevahinkotapauksissa)
- Asiakkaan allekirjoitus

Ajanvarauskortti (Liite 6: Ajanvarauskortti) annetaan asiakkaalle mukaan ajanvarauksen yhteydessä ja jos asiakkaalla ei vielä aikaa varatessa ole tiedossa vahinkotunnusta, pyydetään hänen selvittämään tunnus ennen korjaukseen tuomista. Tällä tavoin saadaan varmistettua, että vahinkoilmoitus on tehty ennen korjaukseen tuomista. Etenkin liikennevahingoissa asiakkaan täytyy varmistaa vahingon aiheuttajalta, että hän on vahinkoilmoituksen tehnyt.

6.1.2 Parkkialueen kartta

Turun VV-Auton takapihan parkkialueen laajennus valmistui alkuvuodesta 2012, jolloin parkkipaikkamäärä lisääntyi. Tämä aiheutti turhaa ajankäyttöä, kun autoja etsittiin pihalta eikä paikkamerkintöjä saatu tehtyä selviksi. Parkkialueen kartta (kuva 7) toteutettiin auttamaan sekä asiakasta, että työntekijöitä löytämään auto nopeammin parkkialueelta, kun avaimien rekisterinumerokorttiin merkitään kartan mukainen paikka numeroittain. Jos ajoneuvo siirretään eri paikkaan kuin mihin se on merkitty, on uusi paikka merkittävä rekisterinumerokorttiin. Näin säästetään asentajien ja muiden työntekijöiden aikaa ja parannetaan asiakaspalvelua.

Kartat laminoitiin ja sijoitettiin töiden vastaanottoon ulko-oven edustalle sekä pesijöiden laatikon yläpuolelle.



Kuva 7. Parkkialueen kartta.

6.2 Ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi

Toiminnan kehittämiseksi työmääriä pitäisi saada suhteutettua jokaiselle työntekijälle saman verran. Suurimpina ongelma-alueina kyselyiden, haastatteluiden ja kokemuksen mukaan olivat huolimattomuus, sekä maalareilla että työnjohtajilla. Seuraavissa kappaleissa on ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi.

6.2.1 Prosessikaavio

Selvä työnkulun ohjeistus koettiin puutteellisena haastatteluiden perusteella, joten liitteenä olevaa prosessikaaviota (Liite 7: Prosessikaavio) on mahdollista käyttää ohjeistuksena toiminnan kululle. Kaaviossa on eriteltynä jokainen korjauksen liittyvä vaihe eri työntekijöiden ja asiakkaan näkökulmasta. Kaavion kanssa olisi mahdollista kertoa myös asiakkaalle toiminnan kulusta, jotta tämä ymmärtäisi mitä ajoneuvolle tehdään korjauksen aikana ja se voisi selventää myös aikataulukysymyksiä. Monella asiakkaalla ei ole minkäänlaista tietoa miten korikorjaus toimii, kaaviossa se on selitetty yksinkertaisesti.

6.2.2 Henkilöstöpalaverit

Asentajien kyselyiden ja henkilökohtaisten haastatteluiden perusteella selvisi, että kommunikointi työnjohtajien, asentajien sekä maalareiden välillä kaipaisi parannusta. Henkilöstöpalavereita olisi hyvä järjestää kuukausittain. Korikorjaamon asentajat, työnjohtajat, maalarit ja mahdollisesti korjaamo- tai huoltopäällikkö kokoontuisi kuukausittain keskustelemaan toiminnan tilasta. Työnjohtajien pitäisi ohjeistaa maalareita ja asentajia heti, jos ongelmia havaitaan. Asiakaspalautteita olisi hyvä käydä läpi myös muidenkin kuin pelkästään työnjohtajien kesken, tällä tavoin muutosta voitaisiin saada yhdessä tehtyä. Huolellisuuden olisi panostettava, koska epähuolellisesti tehdyt työt aiheuttavat uusin-

takorjauksia. Etenkin maalareiden työnjälkeä olisi seurattava, sekä asentajien että työnjohtajien.

6.2.3 Laaduntarkistus

Huoltopäällikön haastattelussa ilmeni suurimman osan uusintakorjauksien aiheuttajaksi työn laatu. Työn laadun seuraamiseen kaivattiin ratkaisua. Maalaamon työnjohtajan tulisi tehdä maalipintatarkastus heti maalauksen jälkeen, ennen kuin työ siirtyy korikorjaamolle takaisin. Täten mahdolliset virheet saadaan korjattua heti. Työnjohtajien pitäisi aina auton valmistuttaessa käydä korjauksen kohteet läpi, tarkistaa päällisin puolin asennustyön laatu sekä maalipinnan kunto. Näin mahdolliset ongelmat saataisiin korjattua ennen auton luovuttamista asiakkaalle, jolloin asiakastyytyväisyys kasvaisi ja uusintakorjaukset vähenisi. Laaduntarkistus olisi mahdollista suorittaa esimerkiksi siinä vaiheessa, kun asentaja on ajamassa autoa hallista ulos korjauksen jälkeen. Kun laaduntarkistus on tehty, tarkistuksen tehnyt työnjohtaja allekirjoittaisi ja kirjaisi päivämäärän työmääräykseen tehdyille tarkistusriville. Tällä tavoin myös muut työnjohtajat tietäisivät, että tarkistus on tehty. Tämän jälkeen auton valmistumisesta ilmoitettaisiin asiakkaalle.

6.2.4 Työnjohtajien määrä

Sekä huoltopäällikön, asentajien sekä työnjohtajien haastatteluissa ilmeni tarve kolmannelle työnjohtajalle. Tällä hetkellä työnjohtajia on kaksi ja asentajia 9. Kolmannen työnjohtajan palkkaaminen auttaisi huolellisten vahinkotarkastuksen teossa, asentajien töiden seuraamisessa, asiakaspalvelussa, laskutuksessa sekä laaduntarkistuksessa.

6.2.5 Sähköinen ajanvaraus vahinkotarkastuksiin

Huoltopäällikkö Matti Lehtovaaran haastattelun perusteella todettiin yrityksen suunnittelevan sähköisen ajanvarausohjelman käyttöönottoa vahinkotarkastuksia varten. Sähköinen ajanvarausohjelma toimisi yrityksen kotisivuilla. Ajanvarausohjelma vähentäisi puhelinliikennettä vahinkotarkastuksiin liittyen sekä vähentäisi asiakkaiden odotusaikaa vahinkotarkastuksiin. Ajanvarausta tehdessä asiakkaan tulee täyttää lomake, johon kirjataan kaikki asiakkaan ja auton tiedot, sekä vahinkotapahtuman tiedot. Tällä tavalla tiedot olisivat korjaamolla valmiina jo ennen kuin asiakas tulee näyttämään autoaan. Ajanvarausohjelmalla asiakas voisi valita puolen tunnin vahinkotarkastusajan esimerkiksi klo 10 ja 14 välillä.

7 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli tarjota kehitysehdotuksia Turun VV-Auto Oy:n korikorjaamon toiminnalle. Työntekijöiden ja johtajien haastattelujen, sekä kokemusten perusteella ehdotuksia saatiin useampi. Käyttöön otetut kehittämisideat ovat olleet toiminnan apuna jo selvästi. Ehdotetut kehittämisideat on esitetty työnjohdolle ja niitä aletaan mahdollisuuksien mukaan ottamaan käyttöön tulevaisuudessa.

Kehittämisideoiden tavoite on vähentää toiminnassa havaittuja ongelmia ja parantaa asiakastytyväisyyttä. Ajanvarauskortti ja parkkialueen kartta ovat kehittämisideoita, jotka on otettu jo toiminnassa käyttöön. Ehdotettuja kehittämisideoita olivat prosessikaavio, työnjohtajien lisääminen, henkilöstöpalaverit, prosessikaavion käyttö sekä sähköinen ajanvarausjärjestelmä.

8 LÄHTEET

Autoalan Kuluttajaneuvottelukunta. Kuluttajavirasto. AKL-PALVELU OY, 1.1.2007. Moottoriajoneuvojen korjausehdot. Viitattu 30.10.2012
<http://www.kuluttajavirasto.fi/fi-FI/yritykselle/sopimusehdot/vakiosopimusehdot/moottoriajoneuvojenkorjausehdot>

Autoverolaki 29.12.1994/1482.

VV-Auto Group Oy. 2012. Koulutusmateriaali.

VV-Auto Group Oy. 2012. Rekrytointi. Viitattu 30.10.2012

<http://www.volkswagen.fi/VV-Auto/VW5.nsf/0/16AE86B1564C6BF6C22576CF0045EADC?OpenDocument>

Heikkonen, R. 2012. Haastattelu.

Turun VV-Auto Oy. Volkswagen Center Turku. 2012. Viitattu 6.11.2012

<http://www.vv-auto.fi>

Prestia Oy. 2012. WinCABAS. Viitattu 30.10.2012 <http://www.prestia.fi/arvio.htm>

Prestia Oy. 2012. WinCABAS. Viitattu 30.10.2012

<http://www.prestia.fi/cabas.htm>

Lehtovaara, M. 2012. Haastattelu.

Liite 1: Esimerkki alustavasta korjauskustannuslaskelmasta, 5 sivua

TURUN VV-AUTO OY

Korjauskustannuslaskelma

8.8.2012

 Sivut
 A1(1)
 Rek.nr
 VITZ-872-01

Omistaja Turun Vv-Auto Oy Rieskalähteentie 89 20300 TURKU		Haltija /		
Vastapuoli	Terassusta pyyhi	Vahinkolaji Kasko	Vahinkopäivä 8.8.2012	Laskutuslupa Ei
Rek.nr	Seisontapäivät 0 X 0=0	Krvia 0	Vahinko nro VTA3622232COM	Työnumero
Malikoodi 201302012	AUDI A3 1.6 HATCHBACK, 5D		8P#	Vuotimalli 2012
Valmistusno REKKAAT VE OE VT OT Ensirekisteröinti pvm 24.7.2012 Tulo pvm 8.8.2012	Mittari lukema 1530 Sijaisauto	Käyttö Yksityinen Määränselostelmä 2-kerrosväri (h-auto)	Liikennekelpoisuus Liikennekelpoinen Varusteet	Kunto 3
	Aloituspvm 9.8.2012	Arvioitu valmistuspvm 14.8.2012 V-osn alennus %	Valmis pvm	Materialillemuutos maalaus % 13
Vakuutusyhtiö / Asiakas If Vahinkovakuutusyhtiö Oy		Maalaamo Turun VV-Auto Oy Maalaamo		
PL 2024 20025 IF Puh. 0105148369 / 010191818 Fax 010 514 2522 arviot@if.fi		Rieskalähteentie 89 20300 TURKU Puh. / Fax		

Korjauskustannukset

	<u>1/100h</u>	<u>Veloitus</u>	<u>Hinta</u>
Korityö - Irrotus/Asennus, Vaihdo	160	90,27	144,43
Varaosat			380,00
Maalaus O/V 113 dm ²			562,36
Pientarvike 3% Työ Max 60			4,33
Omapastuu			-500,00
KORJAUSKUSTANNUKSET (laskelma sis. aiv 23 % 110,54)			591,12

Turun VV-Auton esittelyauto

 Turun VV-Auto Oy
 Rieskalähteentie 89
 20300 TURKU
 Y-tunnus: 1860554-2

 Puh. /
 Fax
 Kotipaikka: TURKU

 Laskutuslupa
 Fax
 Puh.

 WinCABAS
 2012:4
 WV-00038

TURUN VV-AUTO OY**Laskelmaerittely****8.8.2012**Sivu
B1(1)Rek.nr
VTZ-872- 01

Mallikoodi		8P#	Vuosi
201302012	AUDI A3 1.6 HATCHBACK, 5D		2012
Korityö - I-A/vaihto		T-pide	1/100h
PÄÄLLYSTE TAKAPUSKURI 2009-		Vaihto	
Työaika yhteensä			135
Valmistelu-aika			25
Korityö - I-A / vaihto yhteensä			160
TYÖAIKA YHTEENSÄ 1/100h			160

Turun VV-Auto Oy
Rieskalähteentie 89
20300 TURKU
Y-tunnus: 1860554-2

Puh. /
Fax
Kotipaikka: TURKU

Laskutuslupa
Fax
Puh.

WinCABAS
2012:4
WV-00038

TURUN VV-AUTO OY**Varaosarittely****8.8.2012**Sivu
C1(1)Rek.nr
VTZ-872- 01

Mallikoodi: 201302012	AUDI A3 1.6 HATCHBACK. 5D	8P#	Vuosimalli 2012
Valmisteno	Väri	Työnumero	
Varaosahinnasto (15.12.2011) A3 (8P#) 2004-			

<u>Tunnus</u>	<u>Varaosanro</u>	<u>Nimike</u>	<u>Listahinta</u>	<u>Hinta</u>
6275	8P4 807 303 G GRU	PÄÄLLYSTE TAKAPUSKURI 2009-	1) 358,00	380,00
		VARAOSAT YHTEENSÄ		380,00
			1) annettu hinta	

Turun VV-Auto Oy
Rieskalähteentie 89
20300 TURKU
Y-tunnus: 1860554-2

Puh. /
Fax
Kotipaikka: TURKU

Laskutuslupa
Fax
Puh.

WinCABAS
2012:4
WV-00038

TURUN VV-AUTO OY**Maaluserittely****8.8.2012**Rek.nr
VTZ-872-01

Omistaja Turun Vv-Auto Oy Rieskalähteentie 89 20300 TURKU /		Hähtäjä /		
Vahinko nro VTA3622232COM Valmistusno	Vahinkopäivä 8.8.2012 Vahinkolaji Kasko	Maalausmenetelmä 2-kerrosväri (h-auto)	Työnumero Vastapuoli	Laskutuslupa Ei Omanvakuutus 500,00
Mallikoodi 201302012	AUDI A3 1.6 HATCHBACK, 5D	8P#	Vuosimalli 2012	
Vakuutusyhtiö / Asiakas If Vahinkovakuutusyhtiö Oy PL 2024 20025 IF Puh. 0105148369 / 010191818 Fax 010 514 2522 arviot@if.fi	Maalaamo Turun VV-Auto Oy Maalaamo Rieskalähteentie 89 20300 TURKU Puh. / Fax	Veloitus maalauk. 92,00 Veloitus muovik. 92,00 Kuljetus maalaamo Veloitus ruostesuojaus ,00 90,27		

<u>Maalaus</u>	<u>dm²</u>	<u>l/100h</u>	<u>Materiaali</u>	<u>Luokka</u>
TAKAPUSKURI	113.0			O/V
Yhteensä O/V-luokka	113.0	270	98,43	
Aloitusaika/Materiaali		170	59,13	
Maalaus yhteensä		440	157,56	562,36
MAALAUUS / TYÖKUSTANNUKSET YHTEENSÄ (laskelma sis. Alv 23 % 105,16)				562,36

Turun VV-Auto Oy
Rieskalähteentie 89
20300 TURKU
Y-tunnus: 1860554-2

Puh. /
Fax
Kotipaikka: TURKU

Laskutuslupa
Fax
Puh.

WinCABAS
2012:4
WV-00038

TURUN VV-AUTO OY

Työvaihe-erittely

8.8.2012

Sivu
E1(1)Rek.nr
VTZ-872- 01

Mallikoodi			Vuodimalli
201302012	AUDI A3 1.6 HATCHBACK, 5D	8P#	2012

<u>Tunnus</u>	<u>Korityö - I-A/vaihto</u>	<u>1/100h</u>
Kohde 39 Takapuskuri		
3640	Kotelo	12
3679	Pyörä	7
3680	Pyörä	7
5773	Päällyste takapuskuri	48
5781	Takavalo ulom. V	9
5782	Takavalo ulom. O	9
6663	Mutteriosat takapuskuri	4
6998	Puskuri V irrotus	7
6999	Puskuri O irrotus	7
7529	Spoileri	25
Korityö - I-A / vaihto yhteensä		135

Turun VV-Auto Oy
Rieskalähteentie 89
20300 TURKU
Y-tunnus: 1860554-2

Puh. /
Fax
Kotipaikka: TURKU

Laskutuslupa
Fax
Puh.

WinCABAS
2012:4
WV-00038

Liite 2: Esimerkki valmiista työtilauksesta, 2 sivua

Turun VV-Auto Oy  **TYÖMÄÄRÄYS 332687**
 05.10.12 **Sivu 1**
 Teitä palveli **Peltikorjaamo**

Tilaaja . . 6135200	Maksaja . . 164 LASKU
TURUN VV-AUTO OY PL 404	IF VAHINKOVAKUUTUSYHTIÖ OYAuto PL 2024
24101 SALO	00025 IF

Rek.numero . VTZ-872	Kaupintanro 447360
Tuloaika . . 05.10.12 Klo 10:32	Valm.aika . 05.10.12 Klo 16:00
Maksuehto . 30 PÄIVÄÄ NETTO	Valm.nro . . WAUZZZ8P8CA150193
Yhteystieto. 023388850	
Viite	Takuuviite
Puh. 023388850	Puh.
Avauspvm . . 05.10.12	
Merkki AUDI	Työtilaus . . 332687
Malli A3 Sportback 1.2 R4	Väri 1G1G TULIVUORENPUNAIN
Teht.mallikd 8PAAIC	Moott.nro . . CBZB NBX LY3M N5G MB
Korj.mallikd 54V	Rek.pvm . . 26.09.12 / 26.09.12
Vak.yhtiö . . IF	KM. 1530
Tarkastaja JANNE ALITALO	Tarkastuspvm 00.00.00
Vahinkonro . VTA3622232COM	Omavastuu . . 500E
Lask.lupa . . OK	Aiheuttaja .
Lupapvm . . 00.00.00	Aih.rekno. .
Vahinkotekst KASKO	
Vahinkopvm 05.08.12	
08.08.12 - 10.08.12	

Rivi/Työvaihe	Asentaja	O.A	Asentaja	O.A	Asentaja	O.A
1	98000012	KOLARIKORJAUS/TAKAPUSKURI	OIK KULMA/KASKO - EA:N			
		TAKAPUSKURIN OIKEA KULMA	VAURIOITUNUT			
9	MA01	MAALAUS (TURKU OMA)				
10	MA	MAALAUSMATERIAALI				
11	KML	MERKKA AUTON MITTARILUKEMA	_____ KM			
12	EI	EI AVOIMIA KAMPANJOITA				
13	KOE	KOEAJETTU _____ KM - _____ KM, KUITTAUS:				

Liite 3: Korikorjaamon ja maalaamon mekaanikkojen ja maalareiden tyytyväisyyskysely

Korikorjaamon ja maalaamon mekaanikkojen ja maalareiden tyytyväisyyskysely

Vastaa ympyröiden numero joka on mielestäsi tilannetta parhaiten kuvaava.

1= Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia

2= Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan

3= En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi

4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman

5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Työnjohtajien toiminta – Asenne	1	2	3	4	5
Työnjohtajien toiminta – Ammattitaito	1	2	3	4	5
Yhteistyö mekaanikkojen kanssa (maalarit vastaa)	1	2	3	4	5
Yhteistyö maalareiden kanssa (mekaanikot vastaa)	1	2	3	4	5
Varaosien toiminta	1	2	3	4	5
Varaosien saatavuus	1	2	3	4	5
Työtilat	1	2	3	4	5
Käytettävissä olevat työkalut ja laitteet	1	2	3	4	5

Muita huomioita / Parannusehdotuksia?

Liite 4: Korikorjaamon ja maalaamon työnjohtajien tyytyväisyyskysely

Korikorjaamon ja maalaamon työnjohtajien tyytyväisyyskysely

Vastaa ympyröiden numero joka on mielestäsi tilannetta parhaiten kuvaava.

1= Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia

2= Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan

3= En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi

4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman

5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Työnjohtajien tyytyväisyys – Työajat	1	2	3	4	5
Työnjohtajien tyytyväisyys – Työn määrä	1	2	3	4	5
Asentajien toiminta – Asenne	1	2	3	4	5
Asentajien toiminta – Ammattitaito	1	2	3	4	5
Maalareiden toiminta – Asenne	1	2	3	4	5
Maalareiden toiminta – Ammattitaito	1	2	3	4	5
Työtilat	1	2	3	4	5
Käytettävien työkalujen (ohjelmistot, elektroniikka) toiminta ja hyödyllisyys	1	2	3	4	5

Muita huomioita / Parannusehdotuksia?

Liite 5: Korikorjaamon varaosapuolen tyytyväisyyskysely

Korikorjaamon varaosapuolen tyytyväisyyskysely

Vastaa ympyröiden numero joka on mielestäsi tilannetta parhaiten kuvaava.

1= Huono, toiminta vaatii huomattavia parannuksia

2= Melko huono, parannusehdotuksia tarvitaan

3= En osaa sanoa, toiminta ei vaikuta merkittävästi

4 = Melko hyvä, parannuksen varaa on hieman

5 = Hyvä, toimii niin kuin kuuluukin

Työnjohtajien toiminta	1	2	3	4	5
Asentajien toiminta	1	2	3	4	5
Varaosien saatavuus	1	2	3	4	5
Varaosatyöntekijän tyytyväisyys – Työn määrä	1	2	3	4	5
Työtilat	1	2	3	4	5
Käytettävissä olevat työkalut ja laitteet	1	2	3	4	5

Muita huomioita / Parannusehdotuksia?

Liite 6: Ajanvarauskortti

Asiakas _____

Rek-nro _____ - _____

Korjauksen aloitus päivämäärä: ____ . ____ . ____

Korjaamo täyttää

Asiakas täyttää

Täytähän etukäteen alla olevat tiedot vahinkotyyppin (kasko/liikenne) mukaisesti

Kaskovahinko

Vakuutusyhtiö _____

Vahinkopäivä _____

Vahinkotunnus _____

Liikennevahinko

Vastapuolen vakuutusyhtiö _____

Vastapuolen rekisterinumero _____ - _____

Vahinkopäivä _____

Vahinkotunnus _____

Allekirjoitus

Palauta kortti täytettynä kun tuot autosi korjaukseen, Kiitos!

Turun VV-Auto Korikorjaamo

02- 3388 647

Liite 7: Prosessikaavio

