

Opinnäytetyö AMK

Ajoneuvo- ja kuljetustekniikka

2019

Tatu Höglund

# HUOLLON TYÖNSUUNNITTELUN TEHOSTAMINEN K-CAARA ESPOON KORJAAMOSSA

Tatu Höglund

# HUOLLON TYÖNSUUNNITTELUN TEHOSTAMINEN K-CAARA ESPOON KORJAAMOSSA

Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa huollon työnsuunnittelua vähentämällä huoltoja, joissa asiakas jää paikan päälle odottamaan työn valmistumista. Kyseiset asiakkaat pyrittiin myös saamaan korjaamolle mahdollisimman aikaisin, sekä pidempi kestoisissa töissä jättämään autonsa huoltoon päivän ajaksi.

Odottamaan jäävät asiakkaat ovat ongelma, sillä työnsuunnittelun kannalta he ovat vähemmän joustavia kuin asiakkaat, jotka jättävät auton korjaamolle päivän ajaksi. He saattavat esimerkiksi kieltäytyä tarvittavista lisätöistä, sillä se tarkoittaisi aikataulun venymistä.

Työ suoritettiin kolmen kuukauden aikana kolmessa eri jaksossa. Kaksi ensimmäistä jaksoa toimi vertailupohjana viimeisenä olevalle muutosjaksolle. Muutosjaksolla korjaamon ajanvarauskalenteria muutettiin jaksotetummaksi. Jaksotuksella pyrittiin ohjaamaan odottavia asiakkaita heti aamuun ja myös vähentämään korjaamon rasitusta asentajien taukojen aikana.

Vertailujaksot olivat keskenään hyvin samankaltaiset, joten niistä saatiin hyvä pohja vertailua varten. Muutosjaksoa tarkasteltaessa havaittiin, että kaikki seuratut arvot olivat parantuneet. Odottavien asiakkaiden määrää saatiin vähennettyä, he viipyivät korjaamolla aiempaa lyhyemmän ajan ja he myös saapuivat korjaamolle aikaisemmin. Tulokset annettiin korjaamon toiminnasta vastaaville henkilöille jatkopäätöksiä varten.

## ASIASANAT:

asiakastyytyväisyys, autokorjaamo, työnsuunnittelu

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation engineering

2019 | 26 pages, 2 appendix

Tatu Höglund

## IMPROVING WORKSHOP SCHEDULING IN K- CAARA ESPOO WORKSHOP

The goal of this thesis was to improve workshop scheduling by decreasing customers that wait on the site for their cars to finish. The goal was to have them arrive earlier in the workshop and decrease their waiting time.

Customers that wait their cars to finish are a problem, because they are usually not as flexible as those who leave their cars. For example they might not want to make necessary repairs, because that increases their waiting time.

The thesis was conducted in three months and contained three separate periods. First two periods were the basis for the changes in the third period. In the third period the workshop calendar was modified by dividing it in two. This helped to direct waiting customers more in to the morning instead of the midday

The first two periods were very similar so they worked well for comparison. When compared to the third period it was apparent, that all of the measured objects were improved. There were less waiting customers than before, they came in earlier and they stayed for a shorter period of time. Results were given to workshop manager who decides the continuation of the changes.

### KEYWORDS:

Scheduling, workshop, customer satisfaction

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 YRITYS</b>	<b>7</b>
2.1 K-Caara Oy	7
2.2 K-Auto Oy	7
2.3 Kesko Oyj	7
<b>3 HUOLLON TYÖNSUUNNITTELU</b>	<b>8</b>
3.1 Ajanvaraus	8
3.2 Työn vastaanotto	9
3.3 Huollon aikana	9
<b>4 ASIAKASTYYTYVÄISYYS JA TYÖNSUUNNITTELU</b>	<b>11</b>
4.1 Aikataulu	11
4.2 Hinta	11
4.3 Henkilökohtainen palvelu	12
4.4 Asiakastyytyväisyyden seuranta	13
<b>5 SOLTEQ AS -KALENTERI</b>	<b>14</b>
<b>6 VERKKOAJANVARAUKSEN MUUTOS</b>	<b>16</b>
6.1 Työn toteutus	16
6.2 Lähtökohta	17
6.3 Muutosjakso ja tulosten analysointi	20
6.3.1 Odottavien töiden määrä	20
6.3.2 Töiden sijoittuminen	20
6.3.3 Töiden kesto	22
<b>7 YHTEENVETO</b>	<b>25</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>26</b>

## LIITTEET

Liite 1. Seurantadata

## KUVAT

Kuva 1. Kuvakaappaus Solteq AS -kalenterista.	15
Kuva 2. Muutettu ajanvarauskalenteri, esimerkki 1.	17
Kuva 3. Odottavien töiden sijoittuminen (viikot 49–52).	18
Kuva 4. Odottavien töiden sijoittuminen (viikot 1–5).	18
Kuva 5. Odottavien töiden kesto (viikot 49–52).	19
Kuva 6. Odottavien töiden kesto (viikot 1–5).	19
Kuva 7. Muutettu ajanvarauskalenteri, esimerkki 2.	21
Kuva 8. Odottavien töiden sijoittuminen (vertailu).	22
Kuva 9. Odottavien töiden kesto (vertailu).	24

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii K-Caara Oy:n Espoon toimipiste. Tavoitteena opinnäytetyössä on vähentää niiden asiakkaiden määrää, jotka jäävät paikan päälle odottamaan työn valmistumista. Osana tavoitetta on myös saada odottavat asiakkaat korjaamolle mahdollisimman aikaisin ja kannustaa isomman huollon varannutta asiakasta jättämään autonsa päivän ajaksi korjaamolle.

Paikan päällä odottavat asiakkaat vaikeuttavat töiden suunnittelua, sillä asentajan aikaisemmat työt ovat saattaneet venyä mahdollisten lisätöiden vuoksi. Vaikka asentaja kalenterin mukaan olisikin siis vapaana, ei hän välttämättä lisätöiden takia sitä ole, ja odottavan asiakkaan työn aloitus saattaa venyä. Tällainen asiakas saattaa antaa huollon palautteen asiakastyytyväisyyskyselyssä. Odottava asiakas saattaa jättää myös tarvittavia huollon lisätöitä tekemättä, sillä se venyttäisi hänen odottamisaikaansa. Tämä taas vaikuttaa suoraan korjaamon tulokseen.

Etenkin keskellä päivää odottamaan jäävät asiakkaat vaikeuttavat töiden suunnittelua, sillä tuohon aikaan ajoittuu asentajien tauot. Optimaalisin aika olisi aamu, jolloin asentajan työpäivä alkaa.

Tavoitteet asetettiin, jotta töiden suunnittelu helpottuisi. Töiden parempi suunnittelu parantaa myös asiakaskokemusta, mitä seurataan asiakastyytyväisyyskyselyllä.

Opinnäytetyön alkaessa odottavat asiakkaat painoutuivat aamuun ja keskelle päivää. Yhdellä asentajalla oli odottavia asiakkaita 0,68 päivässä. Töiden määrää yritetään siis vähentää ja ajoittaa aamuun. Odottaviksi töiksi yritetään myös saada mahdollisimman paljon lyhyitä takaisinkutsukampanjoita ja mahdollisimman vähän diagnoositöitä ja huoltoja.

## 2 YRITYS

### 2.1 K-Caara Oy

Keskon konserniin kuuluva K-Caara Oy on K-auto Oy:n tytäryhtiö. Yritys toimii autojen vähittäiskaupan ja jälkimarkkinoinnin alalla. K-Caara Oy:lla on myös autojen leasing- ja vuokrauspalveluja. K-Caara Oy:llä on 9 toimipistettä, mitkä sijaitsevat pääkaupunkiseudulla, Turussa, Forssassa, Huittisissa, Kotkassa, Kouvolassa ja Lappeenrannassa. Kaikissa toimipisteissä on uusien ja käytettyjen autojen myynti sekä huolto ja varaosamyynti. K-Caara Oy:n edustamat automerkit ovat Volkswagen, Audi ja Seat. K-Caara Oy:n toimitusjohtajana toimii Martti Muona. (Kesko Oyj 2018, 143.)

### 2.2 K-Auto Oy

K-Auto toimii Volkswagen-, Audi-, Seat- ja Porsche-henkilöautojen sekä Volkswagen Hyötyautojen ja MAN-kuorma-autojen maahantuojana ja markkinoijana Suomessa sekä Seatin osalta myös Virossa ja Latviassa. K-Auto Oy:n toimitusjohtajana toimii Johan Fri-man. K-Auto työllistää 835 henkilöä. Vuonna 2018 K-Auton autokaupan ja jälkimarkkinoinnin liikevaihto oli 893 milj. euroa ja liikevoittoa 34,5 milj. euroa. Markkinaosuus Suomessa oli 18,5 %. (Kesko Oyj 2018, 7.)

### 2.3 Kesko Oyj

Kesko on suomalainen kaupan alan yritys, ja se toimii päivittäistavarakaupan, rakentamisen sekä autokaupan alalla. Keskolla on liiketoimintaa Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Virossa, Latviassa, Liettuassa, Valko-Venäjällä ja Puolassa. Kesko ja K-kauppiat muodostavat yhdessä K-ryhmän, mikä työllistää yhteensä noin 41 000 henkeä. Keskon liikevaihto oli 10 383 milj. euroa, mistä liikevoittoa oli 332 milj. euroa. Keskon toimitusjohtaja on Mikko Helander. (Kesko Oyj 2018, 5.)

## 3 HUOLLON TYÖNSUUNNITTELU

### 3.1 Ajanvaraus

Töiden suunnittelu alkaa huollon ajanvarauksella. Ajanvaraus on myös tärkein yksittäinen tekijä töiden suunnittelussa.

Aikaa varatessa kartoitetaan asiakkaan tarpeet ja kirjataan ne ylös mahdollisimman tarkasti. Tarkkaan kirjattu huollon kuvaus helpottaa oikeanlaisen ajan varaamista ja myöhemmässä vaiheessa työn läpivientiä. Aikaa varatessa on myös tärkeää informoida asiakasta töiden kustannuksista ja myös työn oletetusta kestosta. (Volkswagen, henkilökohmainen tiedonanto 6.5.2019.) Kun asiakas varaa huollon, hän suunnittelee päivän ohjelmansa, joten on tärkeää, että asiakas saa oikeanlaista tietoa. Virheellisesti informoitu tieto kustannuksista tai työn kestosta on omiaan pilaamaan asiakkaan kokemuksen jo varhaisessa vaiheessa. Myös työn suunnittelu vaikeutuu olennaisesti, mikäli asiakkaalle on kerrottu liian nopea valmistumisaika.

Ideaalitilanne on, että asiakas pystyisi jättämään autonsa huoltoon päivän ajaksi, jotta mahdolliset lisätyöt voidaan suorittaa saman käynnin aikana.

Mikäli asiakas on paikan päällä odottamassa työn valmistumista, hyväksyy hän epätodennäköisemmin ehdotetut lisätyöt, sillä se merkitsee asiakkaalle lisäodotusaikaa. Tästä syystä on tärkeää kommunikoida asiakkaalle, että työ saattaa venyä mahdollisista lisätyöistä johtuen. Kun asiakas tietää tämän jo varausvaiheessa, voi hän suunnitella päivän ohjelmansa sen mukaan ja varata esimerkiksi sijaisauton huollon ajaksi. Vain töihin, missä todennäköisyys lisätöille on pieni, voidaan suositella paikan päällä odottamista. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi autojen ensimmäiset määräaikaishuollot tai lyhyet valmistajan takaisinkutsukampanjat.

Huollon ajanvaraus onnistuu joko verkkoajanvarauksella, puhelimitse tai huollon toimipisteestä. Ajanvaraus verkossa on suosituin vaihtoehto, mutta samalla se on ongelmallisinta.

Kun asiakas varaa huollon verkon kautta, saattaa ohjelman hänelle antama valmistumisaika olla liian optimistinen. Ohjelma käyttää varauksen tekemiseen tehtaan antamia ohjeaikoja, jotka saattavat työstä ja huollon ajankohdasta riippuen poiketa todellisesta huollon kestosta. Ohjelma ei siis pysty samanlaiseen ennakkointiin ja suunnitteluun kuin

osaava huoltoneuvoja. Kun asiakas varaa huollon suoraan huoltoneuvojalta, saa hän heti oikeanlaisen tiedon huollon kestosta.

Kun varaus on tehty, suunnittelevat korjaamon töiden läpiviennistä vastaavat työnjohtajat päivän töiden tarkasta suorittamisesta.

### 3.2 Työn vastaanotto

Työtä vastaanotettaessa on tärkeää käydä vielä kerran läpi asiakkaan toiveet huollosta. Ajanvarauksen ja työn vastaanoton välillä voi olla kulunut aikaa kaksikin viikkoa, joten asiakas on saattanut havaita uusia korjauskohteita tai mahdollisia uusia oireita. Ideaalitulanteessa työn vastaanotto pitäisi olla lyhyt toimenpide, jolloin ainostaan kerrataan asiakkaan varaamat työt. (Volkswagen, henkilökohtainen tiedonanto 6.5.2019.)

Odottamattomista syistä johtuen on myös asiakkaan aikataulu saattanut muuttua, mikä voi johtaa siihen, että asiakas jääkin paikan päälle odottamaan huollon valmistumista. Tällainen tilanne voi mahdollisesti sekoittaa töiden suunnittelun.

Asiakkaalle voi tulla myös yllätyksenä huollon kesto, mikäli hän on alun perin valmistautunut jättämään auton päivän ajaksi huoltoon. Tällaisen tilanteen välttämiseksi huoltoneuvoja voi esimerkiksi tarjota asiakkaalle mahdollisuutta sijaisautoon päiväksi. Tämä on myös asiakkaan etu, sillä hän voi nyt jatkaa päiväänsä normaaliin tapaan.

### 3.3 Huollon aikana

Huollon aikana on tärkeää seurata huollon kulkua ja kommunikoida asiakkaalle mahdollisista aikataulun muutoksista. Paras tapa tähän on se, että jokainen huoltoneuvoja seuraa omia vastaanottamiaan töitä. Tällä tavalla asiakas saa myös parhaan henkilökohtaisen asiakaskokemuksen, kun hän on tekemisissä ainoastaan yhden huoltoneuvoja kanssa.

Mikäli havaitaan, että aikataulussa ei pysytä tai autoon on tulossa lisää korjattavaa, on tärkeää kertoa tämä asiakkaalle. Asiakkaan ja huollon kannalta on parhaaksi, että kommunikaatio tapahtuu mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, eikä vasta sitten, kun asiakkaalle luvattu aikataulu on jo täynnä.

Jos asiakkaalle kerrotaan jo hyvissä ajoin, että aikataulu pitkittyy, voi hän alkaa miettiä loppupäivän toimiaan sen mukaan. Mikäli aikataulu pitkittyy havaittujen lisätöiden vuoksi, on myös huollon edun mukaista tarjota asiakkaalle sijaisauto jopa veloitusetta. Tällä tavalla huolto voi varmistaa, että havaitut lisätöet suoritetaan autoon samalla korjaamolla. Mikäli asiakas päättää suorittaa työt toisella ajalla, saattaa hän päätyä myös toisen korjaamon palveluihin. Edellä mainitut kohdat vaikuttavat myös suuresti asiakastytyvyyteen.

Yllä olevista kohdista on helppo havaita, kuinka tärkeä jokainen työn suunnittelun vaihe on asiakkaan päätöksien kannalta. Hyvällä suunnittelulla voidaan saada kiireinenkin asiakas jättämään auto huoltoon koko päiväksi.

## 4 ASIAKASTYYTYVÄISYYS JA TYÖNSUUNNITTELU

### 4.1 Aikataulu

Asiakastyytyväisyys perustuu suurilta osin asiakkaan käsitykseen tuotteesta tai palvelusta (Kokkonen 2006). Onkin siis tärkeää, että korjaamo pyrkii ohjaamaan toimintaansa asiakkaan toiveiden suuntaan. Oikeanlaisella työsuunnittelulla pystytään vaikuttamaan asiakkaan toiveisiin ja odotuksiin koskien korjaamokäyntiä.

Suurin yksittäinen asia, mihin työsuunnittelulla voidaan vaikuttaa on aikataulu. Kun suunniteltu aikataulu on asiakkaalle selkeä, pystyy hän suunnittelemaan päivänsä sen mukaan. Kun asiakkaalle kerrotaan huollon suunnitellusta aikataulusta, on tärkeää, että annetaan mahdollisimman realistinen ja läpinäkyvä arvio (Suomi.fi 2019). Missään nimessä asiakkaalle annettu arvio ei tulisi ylittyä ilman, että asiakkaalle on siitä kerrottu.

Aikataulu voi venyä, mutta on tärkeää, että asiakkaalle kerrotaan tarkasti syyt venymiseen. Tällöin asiakas saa paremman kuvan tapahtumista. Asiakas saa myös tunteen, että hän on tärkeä asiakas, jonka asiakaskokemusta arvostetaan suuresti.

Mikäli aikataulu venyy esimerkiksi huonon työsuunnittelun takia, pitää asiakkaalle kertoa tästä ja tarjota mahdollista hyvitystä (Suomi.fi 2019). Hyvitys voi olla esimerkiksi sijaisauto huollon ajaksi tai vaikka auton sisäpuhdistus. Tämäkin tähtää siihen, että asiakas tuntee itsensä arvokkaaksi asiakkaaksi.

### 4.2 Hinta

Töiden hinta on ainoa kohde, mihin huoltoneuvoja ei pysty vaikuttamaan. Huollon hinta määräytyy valmistajan antamien ohjeaikojen ja tuntihinnan perusteella. Asiakkaan kokemukseen huollon hinnasta voidaan kuitenkin vaikuttaa.

Tavoitteena on varata asiakkaalle ainoastaan hänelle välttämättömät ja kannattavat työt. Huoltoneuvoja voi kertoa tarkasti, mistä hinta koostuu ja mitä sillä saa. Tällä tavalla autetaan asiakasta ymmärtämään työn laajuus ja siihen tarvittava asiantuntemus. Asiakkaan on helpompi hyväksyä huollon kustannukset, kun hän tietää tarkalleen, mitä sillä saa.

Myös mahdollisista sesonki- ja tarjouspaketeista kertominen asiakkaalle antaa sen tunteen, että hänen kustannuksiaan koitetaan vähentää. Osaava huoltoneuvoja osaa myös kertoa asiakkaalle, mikäli jonkin työn yhteydessä olisi edullisempaa tehdä myös toinen työ.

### 4.3 Henkilökohtainen palvelu

Henkilökohtainen palvelu on merkittävä tekijä asiakaskokemusta tarkasteltaessa. Asiakas haluaa tuntea, että huoltoneuvoja keskittyy juuri hänen käyntiinsä.

Kun asiakas varaa aikaa voi huoltoneuvoja tarjota lisäpalveluja, mitkä antavat asiakkaalle lisäarvoa tai helpottavat huollon kulkua.

Asiakkaan saapuessa huoltoon huoltoneuvojan on huolehdittava siitä, että asiakas tuntee itsensä mahdollisimman tervetulleeksi. Asiakkaalle on tärkeää, että hän pystyy asioimaan nopeasti, ja mikäli hän jää paikan päälle odottamaan, on hänelle tapoja ajan kuluttamiseksi. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi virvokkeiden tarjoaminen ja verkkoyhteys.

Huollon aikana huoltoneuvojan on tärkeää seurata vastaanottamiaan töitä, jotta hän pystyy reagoimaan tilanteisiin mahdollisimman nopeasti. Mikäli huoltokäynnin aikana ilmenee asiakkaasta johtumattomia ongelmia, on tärkeää, että huoltoneuvoja voi tarjota heti ratkaisua ilman, että tilannetta joutuu pitkittämään esimerkiksi esimieheltä kysymisellä. Huoltoneuvojalla tulee siis olla riittävät oikeudet tarjota hyvityksiä oman harkinnan mukaan. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi aikataulun venymisen johdosta tarjottu veloitukseton sijaisauto. Sopivan hyvityksen arviointi on näin ollen huoltoneuvojan päätettävissä, mutta on tärkeää, että korjaamalla on painotettu asiakastyytyvyyden tärkeyttä ja että kaikilla on tiedossa, miten reagoida tyytymättömän asiakkaan vaatimukseen. Vaikeammissa tilanteissa on toki tärkeää, että ratkaisua voi kysyä myös esimieheltä. (Kokkonen 2006.)

#### 4.4 Asiakastyytyväisyyden seuranta

Asiakastyytyväisyyttä seurataan K-Caara Oy:ssä CEM-asiakastyytyväisyyskyselyllä.

Kun asiakas on käynyt, saa hän seuraavana päivänä kyselyn huollon onnistumisesta. Kyselyssä tiedustellaan asiakkaan kokemusta viidessä kategoriassa:

1. henkilökohtainen palvelu
2. tapahtuman sujuvuus
3. suoritettun työn laatu
4. kokonaistyytyväisyys
5. tyytyväisyys autoon.

Kategoriat arvostellaan 1–5 tähteä. Mikäli asiakas antaa yhteenkin ensimmäisestä neljästä kategoriasta alle 4 tähteä, merkitään hänen palautteensa ”Hot alertiksi”, eli huonoksi asiakaskokemukseksi. (Volkswagen, henkilökohtainen tiedonanto 6.5.2019.)

Huonoa palautetta antaviin asiakkaisiin ollaan henkilökohtaisesti yhteydessä, jotta asiakas tietää, että hänen asiakaskokemuksellaan on merkitystä. Asiakkaalle voidaan myös tässä kohtaa antaa hyvitystä mahdolliseen seuraavaan huoltoon, mikäli tämä nähdään tarpeelliseksi. Tällä tavalla asiakassuhde on mahdollista vielä pelastaa.

## 5 SOLTEQ AS -KALENTERI

Töiden suunnittelu järjestetään Espoon K-Caara korjaamossa Solteq-ohjelmistojen avulla. Suurin osa korjaamon käyttämisestä ohjelmista tulee Solteqin kautta, mikä takaa ohjelmien hyvän yhteensopivuuden.

Asiakas voi varata huollon joko itse verkkosivujen kautta tai huoltoneuvojan välityksellä. Kaikki asentajat eivät kuitenkaan ole verkkoajanvarauksen piirissä, kuten diagnoositeknikot. Näissä tapauksissa varaus menee huoltoneuvojan kautta, jotta voidaan määrittää oikea tutkinnantarve.

Kun asiakas käyttää verkkoajanvarausta, selvittää ohjelma ensin asiakkaan tarpeet. Tämän jälkeen ohjelma kertoo töiden hinnan ja keston, minkä jälkeen se tarjoaa asiakkaalle sopivaa aikaa korjaamon kalenterin perusteella. Tämä kysymyspohja on yhteinen kaikissa K-Caara-korjaamoissa, joten sitä ei voida muuttaa yhden korjaamon tarpeisiin paremmin sopivaksi.

Varauksen teon jälkeen varaus siirtyy korjaamon Solteq AS -kalenteriin, mistä se siirtyy Solteq CD -ohjelmistoon. Solteq CD toimii korjaamon työmääräyksien käsittely- ja laskutusohjelmistona. Työmääräys siirtyy laskutuksen jälkeen Solteqin kassaohjelmaan. (Solteq 2019.)

Solteq AS -kalenteri tarjoaa mahdollisuuden muokata jokaisen asentajan kalenteria erikseen. Kalenteriin voi myös muodostaa ryhmiä, mihin asiakkailla ei ole varaamisoikeuttamihin, kuten aikaisemmin mainituilla diagnoositeknikoilla. Kalenteri on pääsääntöisesti jaettu niihin asentajiin, joille voi varata ajan ainostaan huoltoneuvoja, ja niihin, joille voi varata ajan myös verkosta.

Kalenteriin voidaan myös lisätä erikoismerkintöjä, mikäli asiakkaalle on varattuna esimerkiksi katsastuspalvelu, pesu, sijaisauto tai jos asiakas jää odottamaan huollon valmistumista. Tämä helpottaa esimerkiksi sijaisautojen varaamista huollon ajaksi.

Jokainen K-Caara-korjaamo voi muokata omaa ajanvarauskalenteriaan tarpeidensa mukaan. Alla esimerkinäkymä K-Caara Espoon kalenterista kuvassa 1.

Näytä työvaiheet			8	9	10	11	12	13	14
Työn tyyppi	Työvaihe	Varaosien tila	[Blue bar]						
	JAKSOHUOLTO	●	[Green bar]						
	TARK.HUOLTO+ÖLJYN	●				[Green bar]			
	Tark.huolto+öljynv. .	●						[Green bar]	
Näytä työvaiheet			8	9	10	11	12	13	14
Työn tyyppi	Työvaihe	Varaosien tila	[Blue bar]						
	Vuosihuolto .	●	[Green bar]						
Odottava asiakas	TARK.HUOLTO+ÖLJYN	●				[Green bar]			
	Vuosihuolto	●						[Green bar]	
Näytä työvaiheet			8	9	10	11	12	13	14
Työn tyyppi	Työvaihe	Varaosien tila	[Blue bar]						
	TARK.HUOLTO+ÖLJYN	●	[Green bar]						
	TARK.+ÖLJYNV.	●		[Green bar]					
	TARK.HUOLTO+ÖLJYN	●						[Green bar]	
Odottava asiakas	69X5 0099 WWO KRIT	●						[Green bar]	
Näytä työvaiheet			8	9	10	11	12	13	14
Työn tyyppi	Työvaihe	Varaosien tila	[Blue bar]						
Odottava asiakas	ÖLJYNVAIHTOHUOLTO	●	[Green bar]						
	Vuosihuolto	●		[Green bar]					
	TARK.HUOLTO+ÖLJYN	●						[Green bar]	

Kuva 1. Kuvakaappaus Solteq AS -kalenterista (Solteq AS 2019.)

## 6 VERKKOAJANVARAUKSEN MUUTOS

### 6.1 Työn toteutus

Huollon ajanvarauskalenteri on jaettu kahdenlaisiin asentajiin: asentajiin, joille voi varata ajan ainoastaan huoltoneuvojan kautta, ja niihin, joille pystyy varaamaan myös verkon kautta.

Työ päätettiin toteuttaa muokkaamalla hieman kalenteria, johon tehdään verkkovarauksia. Tämä tehtiin siksi, että verkkoajanvarauksen kautta tehdyt varaukset ovat lähtökohdaisesti hieman epäluotettavampia, sillä varattava aika perustuu puhtaasti tehtaan antamiin ohjeaikoihin. Tällöin asiakkaalle annettu aika on yleisesti ottaen liian optimistinen, eikä siinä oteta huomioon mahdollisia muuttujia, kuten varauksen ajankohtaa. Muutokset tehtiin puolelle verkkoajanvarauskalenterissa olevista asentajista.

Verkkoajanvarauskalenteria päätettiin venyttää 30 minuuttia ja keskellä päivää lisättiin 30 minuutin tila, mihin asiakas ei voi varata. Tällä tavalla siis töiden kokonaismäärä ei kasva, mutta työt saadaan jaksotettua kahteen eri jaksoon, klo 8:00–11:00 ja 11:30–15:30. Muutos rajoittaa asiakkaiden mahdollisuutta varata keskellä päivää, minne suurin osa asentajien tauoista ajoittuu. Muutoksella pyrittiin myös ohjaamaan pitkät huollot mahdollisimman aikaiseen ajankohtaan. Jaksottaminen auttaa tässä, sillä verkon kautta tehdyn varauksen pitää olla yhtenäinen, eli sama varaus ei voi alkaa ennen kalenterin taukoa ja päättyä tauon jälkeen. Tällöin isompi huolto on pakko varata alkamaan heti aamulla tai tauon jälkeen. Näistä vaihtoehdoista aamu on huomattavasti suositumpi, sillä valmistumisaika on todennäköisesti aikaisemmin.

Uudella kalenterilla säilyy mahdollisuus varata verkkovarauksen kautta yhteensä 4 tuntia kestävän huollon, mutta se täytyy ajoittaa aamuun, jotta se mahtuu kalenteriin. Puolelle asentajista jäi vielä mahdollisuus varata yli 4 tuntia kestäviä huoltoja, mitkä saattavat sisältää esimerkiksi jarrukorjauksia tai hammashihnan vaihdon. Yli 4 tuntia kestävät huollot eivät kuitenkaan ole yleensä ongelma, sillä asiakkaat harvoin jäävät silloin paikan päälle. Kuvassa 2 esitettyä muokattu kalenteri.



Kuva 2. Muutettu ajanvarauskalenteri, esimerkki 1 (Solteq AS 2019.)

Huoltoneuvojen käytössä olevaa kalenteria ei muokattu, sillä jatkossakin huoltoneuvojat voivat käyttää omaa harkintaansa kalenteriin tehtävien varausten suhteen.

Paikan päälle odottamaan jäävien asiakkaiden määrää seurattiin ajanvarauskalenterin avulla. Kun asiakas varaa aikaa verkon kautta, kysytään häneltä, jääkö hän odottamaan huollon valmistumista paikanpäälle. Jos asiakas vastaa tähän kyllä, jää siitä merkintä varaukseen. Seurannassa oli myös kuinka pitkä kyseinen varaus on, ja mihin aikaan se ajoittuu.

Vertailu toteutettiin kolmessa erässä, mistä kaksi oli vertailujaksoja ilman muutoksia ja yksi muutoksien kanssa. Erät ajoitettiin keskelle talvea, jotta talvea ennen ja jälkeen oleva renkaanvaihto sesonki ei sekoittaisi tulosta. Erät olivat viikot 49-52, 1-5 ja 6-9. Seuranta päätettiin toteuttaa kolmen kuukauden jaksolla, jotta vertailudataa saataisiin riittävästi luotettavaan tulokseen.

## 6.2 Lähtökohta

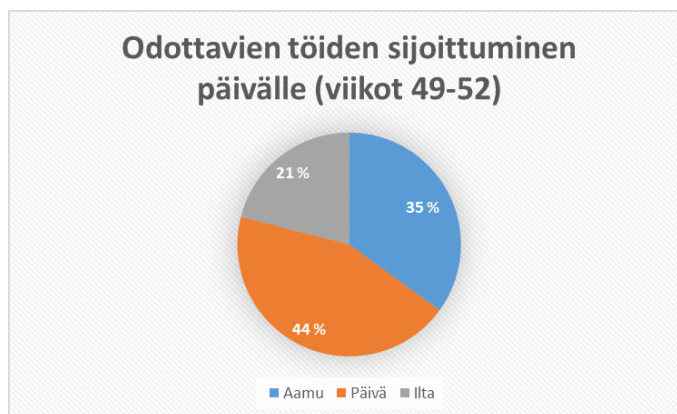
Työnjohdon suunnitelmassa päivän töiden jakoa, otetaan paikanpäälle odottavat asiakkaat erityisesti huomioon. Arvioitaessa odottavaa työtä tarkastellaan kolmea muuttujaa. Tarkastelussa on odottavien töiden määrä, mihin aikaan asiakas on saapumassa ja kuinka laajan työn asiakas on tilannut. Kerätty data, minkä pohjalta muutokset on laskettu on esitetty liitteessä 1.

Vertailujaksolla viikoilla 49-52 odottavia asiakkaita oli asentajaa kohden 0,68 päivässä. Viikoilla 1-5 samaisia asiakkaita oli asentajaa kohden 0,67.

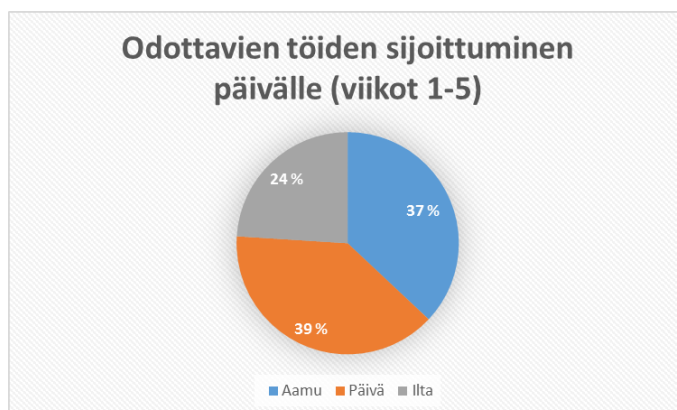
Toinen tarkasteltava asia oli töiden sijoittuminen päivälle. Tämä toteutettiin jakamalla päivä kolmeen osaan:

- aamu, klo 8:00-10:00
- päivä, klo 10:00-13:00
- ilta, klo 13:00-15:30

Kuvista 3 ja 4 on havaittavissa töiden sijoittuminen päivälle.



Kuva 3. Odottavien töiden sijoittuminen (viikot 49–52).



Kuva 4. Odottavien töiden sijoittuminen (viikot 1–5).

Kolmantena seurattavana kohteena oli töiden kesto.

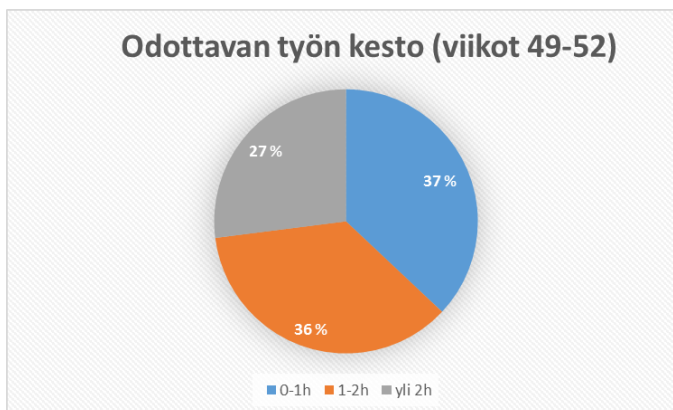
Mikäli asiakkaalle on varattu esimerkiksi aika vian haulle tai laajalle huollolle on todennäköistä, että työ venyy autosta löytyvien korjauskohteiden vuoksi.

Tästä syystä odottavaksi työksi sopii pääsääntöisesti laajuudeltaan suppea työ, yleensä takaisinkutsukampanja.

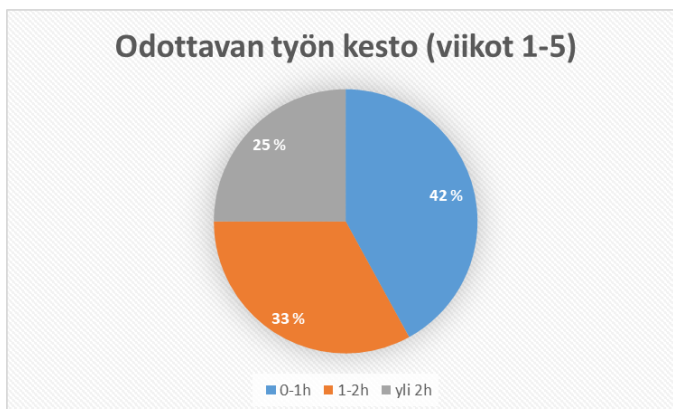
Odottavat työt jaettiin myös kolmeen ryhmään perustuen varatun työ kestoon:

- 0-1 tuntia
- 1-2 tuntia
- Yli 2 tuntia

Odottavien töiden kestot on esitetty kuvissa 4 ja 5, vertailuviikoilta 49-52 ja 1-5.



Kuva 5. Odottavien töiden kesto (viikot 49–52).



Kuva 6. Odottavien töiden kesto (viikot 1–5).

## 6.3 Muutosjakso ja tulosten analysointi

### 6.3.1 Odottavien töiden määrä

Kalenteriin tehtävät muutokset päätettiin siis toteuttaa viikoille 6-9. Muutos tapahtui lisäämällä osalle asentajista 30 minuutin tila päivän keskelle, mihin ei voi varata aikaa. Kalenteriin lisättiin myös päivän loppuun 30 minuuttia lisää aikaa, jotta töiden kokonaismäärä ei pienenesi.

Vertailujaksot olivat keskenään hyvin samankaltaiset, joten ne tarjosivat hyvän vertailupohjan muutosjaksolle.

Odottavien asiakkaiden määrää tarkasteltaessa havaittiin selkeää muutosta. Vertailujaksojen 0,67 ja 0,68 odottavasta asiakkaasta päästiin muutosjaksolla 0,60 asiakkaaseen.

Muutosta tuli siis reilut kymmenen prosenttia, mikä on hyvä suoritus ottaen huomioon, että määrä ei ollut ainoa seurannassa oleva mittari.

Määrää ei myöskään realistisesti voida saada lähelle nollaa, sillä laadunparannuskampanjoita ja pieniä huoltotöitä tulee aina olemaan kalenterissa. Hyvän asiakaspalvelun kannalta on myös tärkeää, että pienet työt voidaan tarvittaessa tehdä odottaessa.

### 6.3.2 Töiden sijoittuminen

Toinen seurattu asia oli töiden sijoittuminen kalenteriin. Töiden sijoittumisessa haluttiin keskittyä varsinkin keskelle päivää ajoittuviin töihin. Tällöin asentajalla on suurimmalla todennäköisyydellä aikaisempi työ kesken, tai hän on tauolla.

Vertailujaksoilla keskelle päivää ajoittui jopa 44 prosenttia töistä, mitä voidaan pitää liian suurena määränä. Asiakkaidenkin kannalta aamut ja iltapäivät ovat parempia vaihtoehtoja, sillä tällöin he voivat esimerkiksi käydä keskeytyksettä töissä ennen tai jälkeen huollon.

Muutosjaksolla keskipäivälle sijoittuvat odottavat työt saatiin karsittua jopa puoleen aikaisemmasta. Toki kalenteriin lisätty tauko pienensi keskipäivälle varattavaa aikaa 3,5 tunnista kolmeen tuntiin, mutta tämä muutos ei yksinään selitä jakauman muutosta. Muutos selittyy todennäköisesti paremmin kalenterin jaksoittamisella.

Verkon kautta tehty varaus ei siis voi jatkua kalenterissa olevan tauon yli, minkä johdosta esimerkiksi aikavälille 11:00-12:30 voi jäädä 30 minuutin aikoja. Tämä johtuu siitä, että aikaisemmat asiakkaat ovat voineet varata kalenterin kello 8:00-10:30, mikä jättää ennen taukoa vapaaksi ainoastaan 30 minuuttia. Tällaisia töitä ovat yleisesti ainoastaan takaisinkutsukampanjat. Näin lyhyissä varauksissa asiakas myös melkein aina jää odottamaan paikanpäälle.

Vapaita 30 minuutin aikoja on yleensä myös muuhun aikaan päivästä, jolloin asiakas yleensä valitsee aikaisemman tai myöhemmän ajan, sillä tällöin hän ei joudu keskeyttämään päiväänsä korjaamokäynnin vuoksi.

Keskellä päivää olevat 30 minuutin ajat eivät kuitenkaan jää varaamatta, sillä huoltoneuvojilla on mahdollisuus yhdistellä pienempiä aikavarauksia isommaksi kokonaisuudeksi.

Huoltoneuvoja voi yhdistellä esimerkiksi kolme 30 minuutin aikavarausta yhdeksi 1,5 tunnin huolloksi. Asiakas ei tähän pysty verkkoajanvarauksen kautta. Näissä tapauksissa huollot suoritetaan päivän aikana, mikä informoidaan asiakkaalle.

Kuvassa 7 on esimerkki ajanvarauksesta, missä varaus on muodostettu usemmasta pienemmästä ajasta. Kuvasta on myös havaittavissa, miten jaksotuksen vaikutuksesta keskelle päivää kertyy 30 minuutin aikoja.

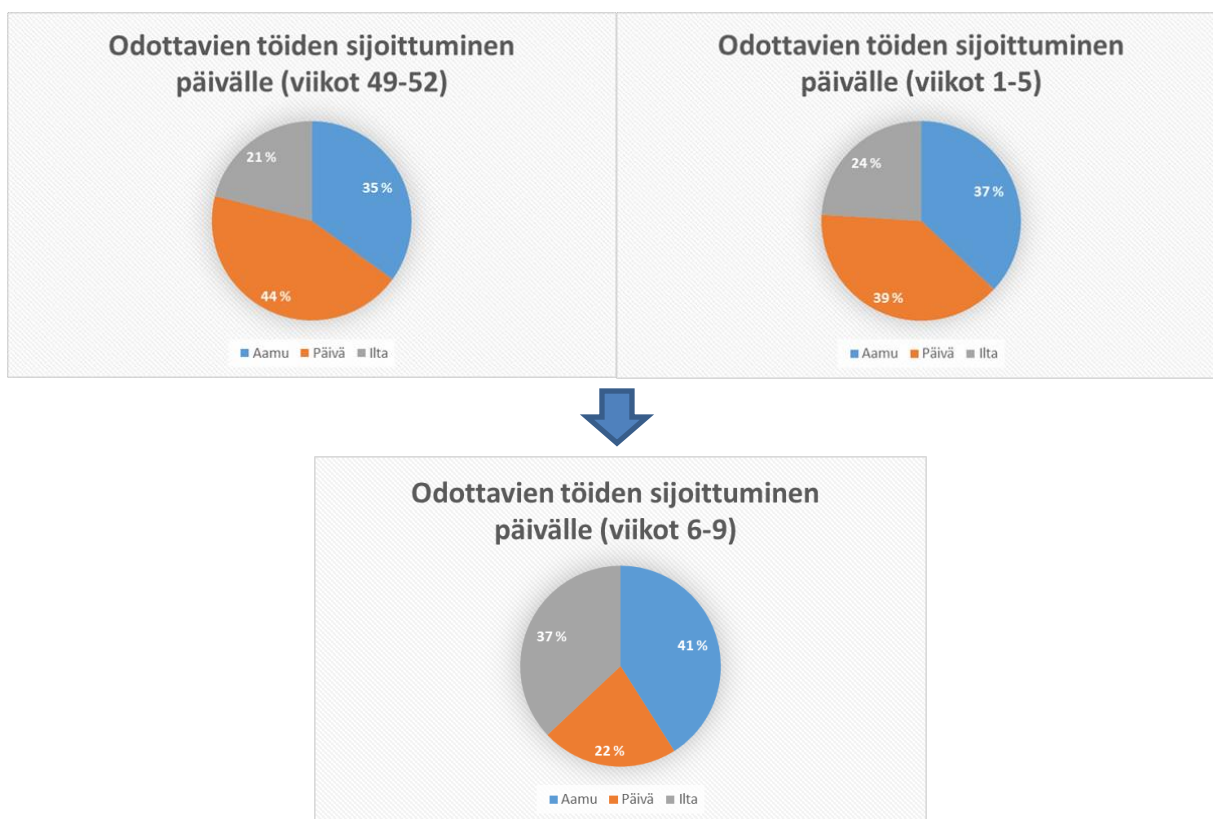


Kuva 7. Muutettu ajanvarauskalenteri, esimerkki 2.

Tällaiset varaukset ovat korjaamon tuloksen kannalta parempia, kuin laadunparannuskampanjat. Laadunparannuskampanjat ovat myös yleensä luonteeltaan sellaisia, että ne voi suorittaa esimerkiksi seuraavan huollon yhteydessä, joten asiakkaan ei tarvitse välttämättä tulla huoltojen välissä korjaamolle.

Keskipäivän odottavista töistä osa siirtyi toivotusti aamuun, mutta suurempi osa iltaan. Tämä saattaa selittyä osittain sillä, että iltapäivään varattava tila kasvoi, kun kalenteri venyttiin päättymään klo 15.30. Tämä mahdollistaa esimerkiksi kello 15:00-15:30 välille varatun kampanja. Asiakkaille tällainen mahdollisuus on myös eduksi, sillä se yleensä ajoittuu asiakkaan työpäivän lopulle.

Kuvassa 8 on esitetty kokonaisuudessaan töiden sijoittumisen vertailu.



Kuva 8. Odottavien töiden sijoittuminen (vertailu).

### 6.3.3 Töiden kesto

Myös varattujen töiden kestoissa havaittiin muutosta. Työn yhtenä kolmesta tavoitteesta oli saada odottavaksi työksi mahdollisimman lyhyitä varauksia.

Vertailujaksoilla yli kaksi tuntia kestäviä töitä oli jopa joka neljännes. Yli kahden tunnin varaus merkitsee tavallisesti laajempaa huolto, jolloin lisätöiden ja työn venymisen mahdollisuus on suuri.

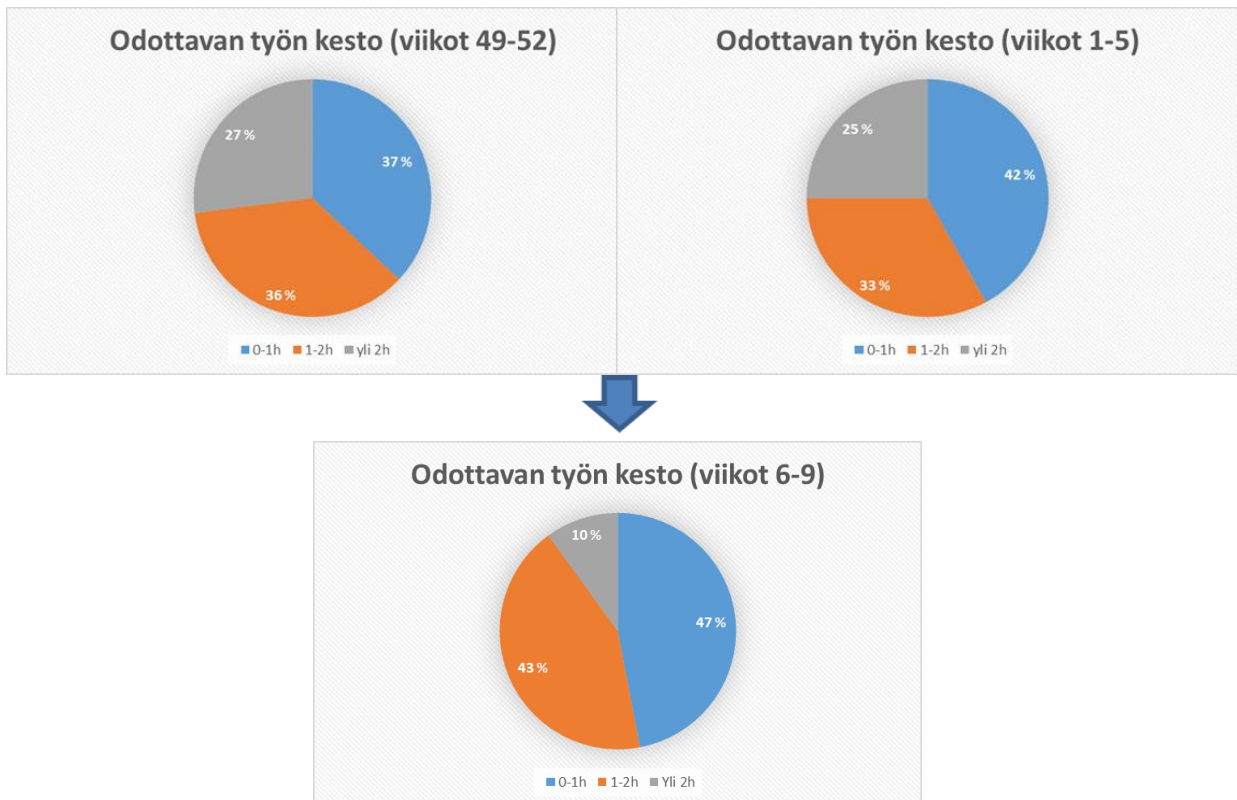
Muutosjaksolla yli kaksi tuntia kestäviä töitä oli enää vain joka kymmenes. Tämä merkitsee korjaamolle parempaa asiakaskokemusta pienentyneinä odotusaikoina, sekä mahdollisia lisätuloja jos asiakas antaa luvan tehdä tarvittavat lisätööt samalla käynnillä.

Muutos perustuu todennäköisesti aikaisemmin läpikäytyyn jaksotukseen. Jaksotuksen vuoksi kalenteriin muodostuu aikaisempaa enemmän 30 minuutin aikoja, joten niiden osuus korostuu aikaisempaan nähden. Keskimääräinen vapaana oleva aika on siis aikaisempaa lyhyempi.

Mikäli asiakkaalla on kuitenkin kiire huollolle, eikä lyhyemmät varaukset riitä, voi hän olla yhteydessä huoltoneuvojaan ja tiedustella mahdollisuutta aikaisemmalle ajalle.

Näissä tapauksissa korostuu huoltoneuvojan harkinta asiakkaan huoltotarpeen perusteella. Huoltoneuvoja voi saada asiakkaalle aikaisemman ajan kalenterista pienempiä aikoja yhdistelemällä. Tämä on hyvä vaihtoehto, jos asiakkaalle kerrotaan, että huolto suoritetaan päivän aikana. Tarkempaa aikaa on vaikea antaa asiakkaalle, sillä varaus on koottu pienemmistä ajoista.

Seuraavalla sivulla esitetty vertailu odottavien töiden kestoista kuvassa 9.



Kuva 9. Odottavien töiden kesto (vertailu).

Tuloksia tarkasteltaessa kokonaisuudessaan on havaittavissa, että muutokset johtivat haluttuun lopputulokseen. Tulokset luovutetaan K-Caara Espoon esimiehille, jotka vastaavat muutoksien jatkosta ja jatkokehittelystä.

## 7 YHTEENVETO

Työn tavoitteena oli parantaa huollon työn suunnittelua. Tavoite pyrittiin saavuttamaan vähentämällä paikanpäälle odottamaan jääviä asiakkaita. Odottavia asiakkaita pyrittiin vähentämään muokkaamalla ajanvarauskalenteria, johon asiakkaat tekevät varauksia verkon kautta.

Työssä ajanvarauskalenteri jaksotettiin, lisäämällä päivän keskellä varaamaton tila ja pidentämällä kalenteria saman verran. Tämän johdosta asentajan kalenteriin muodostui kaksi jaksoa, mutta kokonaistyömäärä ei kuitenkaan muuttunut.

Muutosta seurattiin odottavien asiakkaiden määrää tarkkailemalla. Työssä seurattiin myös kyseisten varauksien laajuutta ja sitä mihin aikaan työt olivat varattu. Vertailukelpoisten tulosten saamiseksi, tuli seurattavan ajanjakson olla riittävän pitkä, tässä tapauksessa kolme kuukautta.

Muutoksilla saatiin toivottu lopputulos kaikilla seurattavilla muuttujilla. Odottavien töiden määrää saatiin vähennettyä, niiden kestoja lyhennettyä. Töitä saatiin myös ohjattua pois päivän keskeltä.

Yllä olevilla tuloksilla on mahdollisuus vaikuttaa työn suunnitteluun ja sitä kautta asiakastytyväisyyteen ja korjaamon tuottavuuteen. Työtä olisikin vielä mahdollisuus laajentaa tuottavuuden ja asiakastytyväisyyden seurantaan, mutta tarkempien tuloksien saamiseksi vaadittaisiin pidempi seurantajakso ja useiden muuttujien kartoittaminen.

## LÄHTEET

Kesko Oyj 2018. Keskon vuosiraportti 2018. Viitattu 27.4.2019 [https://www.kesko.fi/globalassets/03-sijoittaja/raporttikeskus/2019/q1/kesko\\_vsk\\_2018\\_fi.pdf](https://www.kesko.fi/globalassets/03-sijoittaja/raporttikeskus/2019/q1/kesko_vsk_2018_fi.pdf).

Kokkonen, O. 2006. Asiakastyytyväisyys kaiken perusta. Viitattu 27.4.2019 <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/asiakastyytyvaeisyys-kaiken-perusta/>

Solteq Oyj 2019. Ajoneuvokaupan ratkaisut. Viitattu 27.4.2019 <https://www.solteq.com/fi/ratkaisut/ajoneuvokaupan-ratkaisut#solteq-as>.

Suomi.fi 2019. Asiakastyytyväisyys ja laatu. Viitattu 27.4.2019 <https://www.suomi.fi/yrietykselle/tuotteiden-ja-palveluiden-kehittaminen/kaupallistaminen/opas/laadunhallinta/asiakastyytyvaeisyys-ja-laatu>.

## Seurantadata

Viikot 49-52	
Odottavia töitä	86
Asentaja	126
Odottavien töiden sijoittuminen	
Aamu	30
Päivä	38
Ilta	18
Odottavien töiden kesto	
0-1 tuntia	32
1-2 tuntia	31
Yli 2 tuntia	23

Viikot 1-5	
Odottavien töitä	114
Asentaja	170
Odottavien töiden sijoittuminen	
Aamu	42
Päivä	44
Ilta	28
Töiden kesto	
0-1 tuntia	48
1-2 tuntia	37
Yli 2 tuntia	29

Viikot 6-9	
Odottavia töitä	78
Asentajia	130
Odottavien töiden sijoittuminen	
Aamu	32
Päivä	17
Ilta	29
Töiden kesto	
0-1 tuntia	37
1-2 tuntia	33
Yli 2 tuntia	8