



# OPINNÄYTETYÖ

## Katsastuksen toimilupalain uudistus ja katsastusyrittäjäyys

Riikka Suojansalo

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2015  
Auto- ja kuljetustekniikka  
Korjaamotekniikka

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma  
Korjaamotekniikan suuntautumisvaihtoehto

RIIKKA SUOJANSALO:

Katsastuksen toimilupalain uudistus ja katsastusyrittäjyys

Opinnäytetyö 65 sivua, joista liitteitä 12 sivua  
Tammikuu 2015

---

Opinnäytetyön aiheena on katsastusta koskevan lainsäädännön uudistus ja katsastusyrittäjyys.

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 957/2013 tuli voimaan 1.7.2014. Kevyen ja raskaan kaluston toimiluvat erotettiin toisistaan ja riippumattomuusvaatimus muutettiin koskemaan vain rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuslupia. Katsastajan koulutusvaatimuksia muutettiin ja koeajoratavaatimus poistui. Lakimuutoksen tavoitteena on lisätä katsastusalan kilpailua ja palveluiden saatavuutta sekä hillitä katsastuksen hintojen nousua.

Työssä selvitetään, mitä muutoksia uudessa laissa on verrattuna vanhaan toimilupalakiin (1099/1998). Niiden vaikutusta arvioidaan omien havaintojen sekä lakiehdotuksesta annettujen lausuntojen perusteella. Lyhyellä puolen vuoden aikavälillä on huomattavissa, että katsastusyrietykset ovat reagoineet muutoksiin korjaamoyrietyksiä nopeammin. Lain pitkäaikaiset vaikutukset esimerkiksi raskaan kaluston palvelujen tarjontaan jäävät nähtäväiksi.

Lakiuudistuksen myötä uusien yrittäjien alalle tulo helpottuu. Tämän työn yrittäjyyteen liittyvässä osiossa selvitetään tilojen ja laitteiden vaatimukset kevyen kaluston määräaikaikatsastusasemalle sekä yleisiä asioita yrittäjyydestä. Katsastusaseman perustamisesta tehdyn liiketoimintasuunnitelman laskelmat jätetään salassa pidettävien tietojen vuoksi julkaisematta.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree programme in Automobile and Transport Engineering  
Option of Garage Engineering

**RIIKKA SUOJANSALO**

Vehicle Inspections Act reform and vehicle inspection entrepreneurship

Bachelor's thesis 65 pages, appendices 12 pages  
January 2015

---

The subject of this bachelor's thesis is the Vehicle Inspections Act reform and vehicle inspection entrepreneurship.

Vehicle Inspection Act 957/2013 took effect on 1.7.2014. The licensing of light and heavy vehicles were separated from each other and the independence clause was changed to apply only to applicants of registration, change and coupling inspection licenses. The educational standards for vehicle inspectors were revised and the requirement for a test-driving track was removed. The objective of the reform is to tighten the competition in the trade and to increase the availability and lower the prices of inspection services.

This thesis explains the differences between the new Act and the repealed one (1099/1998). The effects are assessed based on the author's own observations and the reports given on the law proposal. In a short six-month period it is noticeable that vehicle inspection companies have responded to the changes faster than repair work shop companies. The long-term effects, such as the influence to availability in heavy duty vehicle inspection services, remain to be seen.

The changes have made it easier for new entrepreneurs to enter the trade. The entrepreneurship section of this thesis studies the requirements for property and equipment in a light vehicle inspection shop and self-employment generally. The business plan for a light vehicle inspection shop contains confidential material, and therefore a part of it is left unpublished.

---

Key words: vehicle inspection, vehicle inspection shop, self-employment

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	KATSASTUSALAN KEHITYS SUOMESSA .....	7
2.1	Katsastustoiminnan alku Helsingissä ja valtakunnallisesti.....	7
2.2	Autorekisterikeskus ja kilpailun vapautuminen.....	7
2.3	Katsastusajankohdan määräytyminen.....	9
2.4	Työolosuhteet ja työmenetelmät.....	9
3	KATSASTUSALA.....	11
3.1	Katsastus- ja korjaamoalan yhteistyö.....	11
3.2	Markkinatilanne .....	12
3.3	Hintataso .....	13
4	LAKIUUDISTUKSEN VALMISTELU JA SISÄLTÖ.....	14
4.1	Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 957/2013 .....	14
4.2	Ajoneuvojen yksittäishyväksynnästä.....	15
4.3	Laki katsastustoiminnan valvontamaksusta 960/2013.....	15
4.4	Laki ajoneuvolain muuttamisesta 961/2013 .....	16
5	LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUSTOIMINNASTA 957/2013 .....	17
5.1	Katsastuslupa ja myöntämisen edellytykset.....	17
5.2	Riippumattomuusvaatimus .....	18
5.3	Lupa raskaiden ajoneuvojen katsastamiseen poikkeuksellisin edellytyksin.....	19
5.4	Katsastuksesta vastaavaa henkilöä ja katsastajaa koskevat vaatimukset.....	19
5.5	Katsastuspalvelurekisteri .....	21
6	LAKIMUUTOKSEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI .....	22
6.1	Lain tarkoitus .....	22
6.2	Koeajoratavaatimuksen poistuminen.....	22
6.3	Koulutusvaatimusten muuttuminen .....	23
6.4	Riippumattomuusvaatimusten lieventäminen.....	23
6.5	Katsastuslupien eriyttäminen.....	24
6.6	Laatujärjestelmävaatimus .....	25
6.7	Katsastuspalvelurekisteri .....	26
6.8	Yhteenveto .....	27
7	YRITTÄJYYS KATSASTUSALALLA.....	28
7.1	Markkinoiden luonne .....	28
7.2	Yrityksen luonne.....	28
7.3	Toiminnan luvanvaraisuus .....	29
7.4	Yritysmuoto .....	30

7.5	Verot .....	30
7.6	Vakuutukset .....	30
8	KATSASTUSASEMAN VAATIMUKSET .....	33
8.1	Jarrudynamometri .....	33
8.2	Ajoneuvonostin .....	34
8.3	Vällystentarkistuslaite .....	34
8.4	Heilahtelunvaimentimien testauslaite .....	35
8.5	Pakokaasuanalysointilaitteet .....	35
8.6	Muut tarvittavat laitteet ja välineet .....	35
8.7	Tilojen vaatimukset .....	37
8.8	Kalibrointi .....	38
9	KATSASTUSASEMAN LIIKETOIMINTASUUNNITELMA .....	39
9.1	Toiminta-ajatus .....	39
9.2	Liikeidea .....	39
9.3	Markkinatilanne .....	39
9.4	Aseman tilat .....	41
9.5	Palvelut ja hinnoittelu .....	41
9.6	Myynti ja markkinointi .....	42
10	YRITYKSEN PERUSTAMISLASKELMAT .....	43
11	POHDINTA .....	44
	LÄHTEET .....	46
	LIITTEET .....	49
	Liite 1. Trafimääräyksen TRAFI/597/03.04.03.00/2013 soveltamismuistio .....	49

## 1 JOHDANTO

Tämän työn tarkoituksena on esitellä 1.7.2014 voimaan tullut laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta (957/2013). Lakiuudistuksella halutaan lisätä kilpailua katsastusalalla ja sitä kautta alentaa liikenteen kustannuksia. Tavoitteena on selvittää ymmärrettävästi, mitä muutoksia uudessa laissa on verrattuna vanhaan toimilupalakiin.

Tarkoituksena on myös tutkia, miten uudistukset ovat vaikuttaneet ja tulevat vaikuttamaan kilpailuun katsastusalalla sekä palveluiden saatavuuteen. Työssä tarkastellaan, miten korjaamot ja katsastusyrietykset ovat ottaneet lakimuutoksen vastaan, ja miten tilanteen arvioidaan kehittyvän.

Työssä tutustutaan myös yrittäjyyteen liittyviin asioihin ja laaditaan alustava liiketoimintasuunnitelma. Tavoitteena on selvittää, voisiko kevyen kaluston määräaikaikatsastusaseman perustaminen Akaan alueelle olla kannattavaa. Liiketoiminnan suunnittelussa on tarkoitus hyödyntää aiemmissa osioissa ilmi tulleita seikkoja lain katsastustoiminnalle asettamista vaatimuksista ja markkinoiden tilanteesta.

## 2 KATSASTUSALAN KEHITYS SUOMESSA

### 2.1 Katsastustoiminnan alku Helsingissä ja valtakunnallisesti

Kun Helsingissä vahvistettiin automobiililiikenteen järjestyssäännöt 22.7.1907, määrättiin insinööri Fredrik Vilhelm Lindroos 29.7.1907 ensimmäiseksi automobiilien tarkastusmieheksi. 1.1.1915 nimitetty Thorwald Tawast oli ensimmäinen kokopäiväinen katsastusmies. (Sornikivi 1996, 42.)

1920-luvun aikana autojen määrä Suomessa lähes kaksinkertaistui vuosittain (alle kahdesta tuhannesta lähes 35 tuhanteen autoon vuonna 1930), eikä kunnallisia järjestyssääntöjä enää koettu tarpeeksi joustaviksi ja toisaalta riittäviksi koko maan kattavaan liikenteeseen (Sornikivi 1996, 74). Katsastustoimintaa vietiin kohti valtakunnallista yhteistä käytäntöä vuoden 1922 valtioneuvoston päätöksellä, jossa katsastusten ja rekisteröinnin järjestäminen tuli maaherran tehtäväksi oman lääninsä alueella.

Ministeriön asetuksella 1926 määrättiin läänit jaettavaksi katsastusalueisiin. Esimerkiksi Hämeen läänin Tampereen alueen katsastusmieheksi nimitettiin tämän asetuksen mukaisesti diplomi-insinööri Brynolf Qveflander. (Sornikivi 1996, 95–100.)

Vuoteen 1965 mennessä Suomen ajoneuvokanta oli kasvanut noin 460 tuhanteen. Katsastusmiehiä oli 29, ja heillä apulais- ja varakatsastusmiehiä. (Sornikivi 1996, 128.)

### 2.2 Autorekisterikeskus ja kilpailun vapautuminen

Autorekisterikeskus aloitti toimintansa 1.1.1966. Moottoriajoneuvorekisterin pito ja ajoneuvoveron maksuunpanosta huolehtiminen keskitettiin sinne yhdentoista eri lääninhallituksen sijaan. Vuoden 1968 asetuksella päätettiin katsastustoimen johto ja valvonta liittää myös tähän virastoon. Kukin lääni muodosti nyt katsastusalueen, jonka toimintaa johti autorekisterikeskuksen alainen lääninkatsastusmies, ja hänen alaisuudessaan katsastuskonttoreissa katsastusmiehet apulais- ja varakatsastusmiehineen. Maaliskuun 1968 alusta autorekisterikeskuksen alaisena toimi 11 lääninkatsastusmiestä ja heidän alaisi-

naan 21 katsastuskonttoria, joissa oli yhteensä 21 katsastustoimistoa (katsastuskonttorin alaista toimipistettä). (Sornikivi 1996, 131–133.)

Vuoden 1993 alusta Autorekisterikeskus muuttui liikenneministeriön hallinnonalalla toimivaksi valtion uusimuotoiseksi liikelaitokseksi. Alueorganisaatioita uudistettiin ja läänikohtaiset katsastusalueet yhdistettiin suuremmiksi alueiksi. Nimitykset katsastuskonttori ja katsastustoimisto poistettiin, ja tilalle tuli katsastusasemat, joita vuoden 1993 lopulla oli 77. (Sornikivi 1996, 135.)

Autorekisterikeskuksen muututtua liikelaitokseksi vapautui toiminta muillekin organisaatioille. Laki ajoneuvojen katsastustehtävien toimiluvista annettiin 22.12.1993 (jäljempänä vuoden 1993 toimilupalaki). Vuoden 1994 alusta toimilupia myönnettiin rajoitetusti sellaisiin kuntiin, joissa matka lähimpään Autorekisterikeskukseen oli vähintään 30 kilometriä. Samalla erotettiin Autorekisterikeskuksen viranomaistehtäviä hoitamaan liikenneministeriön alaisuudessa toimiva virasto, ajoneuvohallinto, jonka tehtäväksi tuli mm. katsastustoiminnan valvonta. (HE 17/2013.)

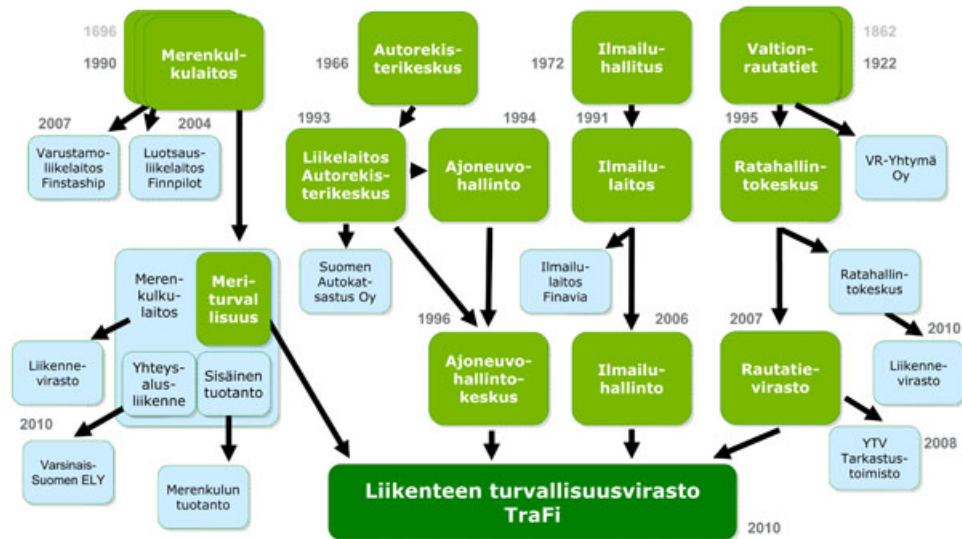
Vuoden 1996 alusta tuli voimaan ajoneuvojen katsastus- ja rekisteröintitehtävien toimiluvista annettu laki (1593/1995), jäljempänä vuoden 1995 toimilupalaki. Autorekisterikeskus yhtiöitettiin valtion kokonaan omistamaksi Suomen Autokatsastus Oy:ksi ja ajoneuvohallinnon tehtävät siirrettiin uudelle virastolle Ajoneuvohallintokeskukselle (AKE). Myöhemmin vuonna 2003 valtio luopui kokonaan Suomen Autokatsastus Oy:n omistuksesta, ja nimi vaihtui A-Katsastus Oy:ksi. (HE 17/2013, Sornikivi 1996.)

Nyt jo kumottu ajoneuvojen katsastusluvista annettu laki (1099/1998) tuli voimaan vuoden 1999 alusta, ja se rakentuu pitkälti vuoden 1995 toimilupalain pohjalle. Katsastustehtävät erotettiin rekisteröintitehtävistä antamalla samaan aikaan laki ajoneuvojen rekisteröintitoiminnasta (1100/1998). Vaikka tehtävät on säädöksissä erotettu, katsastustoimipaikat ovat edelleen keskeisiä rekisteröintitehtävien suorittajia. Niiden osuus rekisteröintitehtävistä on noin 55 prosenttia. (HE 17/2013.)

Ajoneuvohallintokeskus, Ilmailuhallinto, Rautatievirasto ja Merenkulkulaitoksen meriturvallisuustoiminto yhdistettiin vuonna 2010 Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafiksi.



Kuva (1) esittää eri laitosten ja virastojen yhdistymistä.



KUVA 1. Trafín historia ([http://www.trafi.fi/tietoa\\_trafista/historia](http://www.trafi.fi/tietoa_trafista/historia))

### 2.3 Katsastusajankohdan määräytyminen

Katsastusaikojä alettiin ruuhkien tasaamiseksi porrastaa vuonna 1952 ja porrastusta jatkettiin edelleen vuonna 1961. (Sornikivi 1996, 297, 299) Suurin, edelleenkin voimassa oleva, muutos tuli voimaan vuoden 1972 alusta, kun katsastusaikavälit muutettiin rekisterinumeron viimeisen numeron mukaan määräytyviksi. (Sornikivi 1996, 304.)

Nykyään henkilöauton katsastus suoritetaan ensimmäisen kerran kolmen vuoden kuluttua käyttöönottopäivästä. Seuraava vuosi on vapaa vuosi, ja sen jälkeen katsastus on suoritettava vuosittain. Katsastusaika päättyy käyttöönottopäivämäärään, ja alkaa neljä kuukautta ennen sitä. Jos käyttöönottopäivämäärää ei ole merkitty, määräytyy katsastusaika rekisteritunnuksen viimeisen numeron mukaan.

### 2.4 Työolosuhteet ja työmenetelmät

Työskentelytilat olivat vielä 1960-luvun lopussakin korkeintaan tyydyttävät. Työ suoritettiin monesti ulkosalla tai katoksen suojissa, jopa vilkkaiden katujen varrella. Myös-

kään apuvälineitä ei katsastuksessa juuri käytetty, vaan työmenetelmät olivat pitkälti samat kuin 1920-luvulla. Paikoin työolosuhteet olivat hyvin kehnot. (Sornikivi 1996.)

Ymmärrys katsastusasemien tarpeellisuudesta levisi 1970-luvulla. Ensimmäinen katsastusasema valmistui Raumalle 2.5.1974, ja saman vuoden elokuussa Helsingin Hakuninmaalle. (Sornikivi 1996, 325)

Katsastusasemaverkon luominen vei katsastustoiminnan uudelle tasolle ja kehitystä on sen jälkeen tapahtunut huiman nopeasti. Nykyisin katsastajat ovat suojassa sääolosuhteilta ja heillä on apunaan edistyneitä mittalaitteita, kuten pakokaasuanalysointilaitteet, jarrudynamometrit ja heilahduksenvaimentimien testauslaitteet. Tämä edesauttaa työn tsaista laatua ja vähentää työn kuormittavuutta.

### 3 KATSASTUSALA

Vuoden 2013 lopussa Suomessa oli liikenteessä 4,95 miljoonaa ajoneuvoa, joista 2,58 miljoonaa oli henkilöautoja. Näiden liikenteessä olevien henkilöautojen keski-ikä ilman museoautoja oli 10,9 vuotta. (Trafi 2014.) Vuonna 2013 katsastetuista 2,2 miljoonasta henkilöautoista 25,7% hylättiin ensimmäisellä kerralla (Katsastushinnat.fi 2014). Määrä on viime vuosina pysynyt samalla tasolla.

Katsastusasemia Suomessa on noin 400 ja katsastusoikeudet omaavia henkilöitä noin 1400. Ala kärsii ajoittaisesta työvoimapulasta. (HE 17/2013.)

#### 3.1 Katsastus- ja korjaamoalan yhteistyö

Rambollin (2012) mukaan tiivis yhteistyö katsastusalan toimijoiden ja autokorjaamojen välillä on vakiintunut toimintatapa. Selvityksen mukaan 76% katsastustoimipisteistä tekee vähintään jonkin verran yhteistyötä korjaamoalan yrittäjien kanssa.

Yhteistyö toimii usein siten, että katsastusyritys tarjoaa edullisemman hinnan tai jonon ohi pääsyn korjaamon autoille. Korjaamolle yhteistyö on tapa tarjota omille asiakkailleen parempaa palvelua.

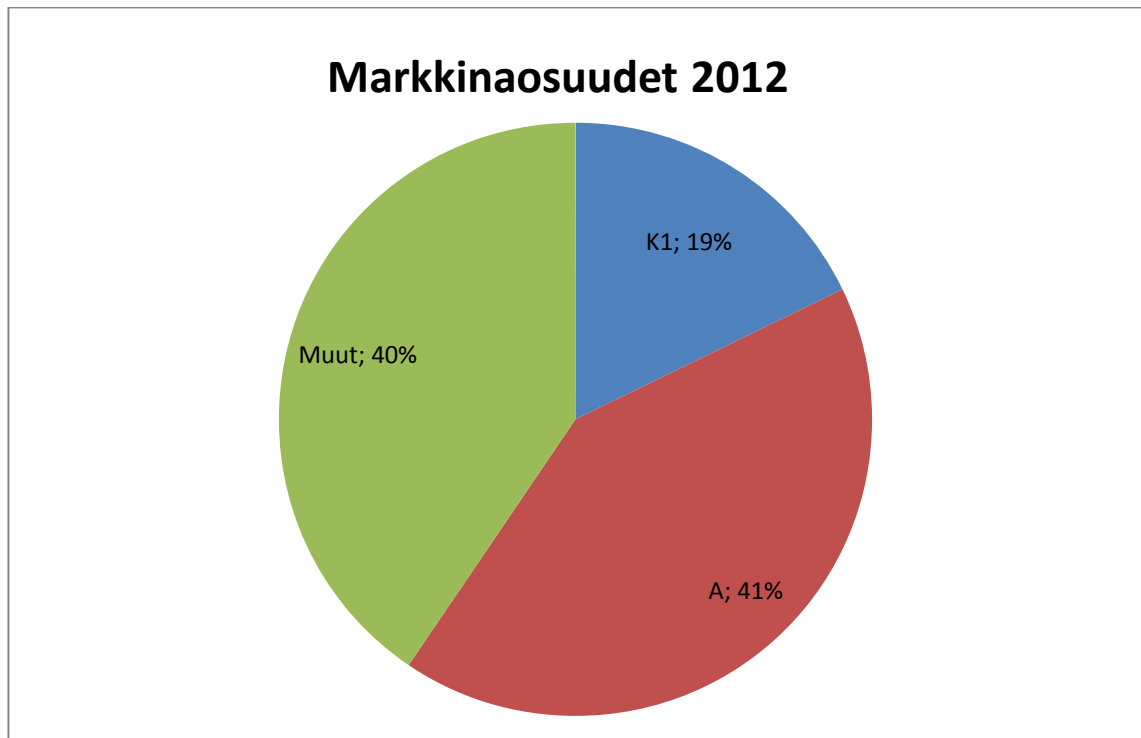
Katsastustoimintaan tarvittavia tiloja ja laitteita voi myös vuokrata autoalaan liittyvää toimintaa harjoittavilta, esimerkiksi autokorjaamoilta, eikä tällaista toimintaa lueta riippuvuussuhteeksi. Katsastusyrityksen vuokratessa tilansa autokorjaamolta yhteistyö helpottuu ja asiakaskunnasta tulee yhteistä. Rambollin teettämään laajaan kyselyyn vastanneista katsastuspisteistä 91% toimii korjaamon läheisyydessä. (Ramboll 2012.)

Vuoden 1995 toimilupalaista lähtien on katsastuksen vähäisiä osia voitu suorittaa myös muualla kuin toimipaikalla, eli siis korjaamon toimesta. Näitä vähäisiä osia ovat esimerkiksi päästöjen, jarrujärjestelmien, nopeudenrajoittimien sekä vetokytkimien tarkastukset. Jarrujärjestelmien sovitustarkastuksiin vaaditaan A-lupa, mutta muiden tarkastuksien tekemiseen vaaditaan vain ilmoittautuminen Trafille.

### 3.2 Markkinatilanne

Katsastusalan toimivuutta ja markkinoiden kehittymistä on tutkittu paitsi Trafín, myös katsastusalan yrittäjien toimeksiannosta. A-Katsastus, YKL Ry (Yksityisten Katsastus-toimipaikkojen liitto) sekä K1-Katsastajat teettivät vuonna 2012 tutkimuksen, jossa tarkasteltiin katsastusmarkkinoiden kehitystä vuosina 2008–2011 (Saarni, Pohjola & Koponen 2012: Tutkimus autokatsastusalan markkinoiden kehityksestä ja kilpailusta), jäljempänä Turun kauppakorkeakoulun tutkimus.

Markkinaosuuksista aikaisemmin selkeästi alaa johtaneen A-Katsastuksen osuus on laskenut ja vastaavasti yksityisten katsastusyrittäjien ja pienketjujen osuus kasvanut yli kaksinkertaiseksi. K1-Katsastajien osuus on pysynyt suunnilleen samana. Suomeen perustettiin vuosina 2008–2011 yli 90 uutta katsastusasemaa, joista yli 60 oli yrittäjien tai pienten ketjujen. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012.) Kaaviossa (1) on esitetty katsastuksen markkinaosuudet helmikuussa 2012.



Kaavio 1: Katsastuksen markkinaosuudet 2012 (Saarni, Pohjola & Koponen: Tutkimus autokatsastusalan markkinoiden kehityksestä ja kilpailusta.)

Turun kauppakorkeakoulun tutkimuksen mukaan katsastusmarkkinat ovat paitsi tuotannollisesti, myös dynaamisesti tehokkaita. Dynaamisuudella viitataan yritysten kykyyn tuottaa uusia innovaatioita. Esimerkkinä useimpien katsastusasemien käyttöön nopeasti levinneet nettiajanvarausjärjestelmät, joissa tiettyyn rauhallisempaan kellonaikaan voi katsastuksen saada edullisemmin. Tämä hyödyttää sekä asiakasta, joka säästää katsastuksen hinnassa, mutta myös yritystä, joka voi tasata työkuormaansa päivän mittaan. Katsastusyrietykset pystyvät siis uudistumaan ja omaksumaan uusia toimintamalleja tarpeen mukaan.

### **3.3 Hintataso**

Hintakilpailu on vahvasti alueellista. Markkina-alueita syntyy työssäkäyntialueiden ja liikennevirtojen perusteella. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012.) Tarkasteluhetkellä tammikuussa 2015 Suomen kalleimman määräaikaikatsastuksen saa Pudasjärvellä 65 eurolla (A-Katsastus Pudasjärvi) ja halvimman Heinolassa 20 eurolla (A-Katsastus Heinola). Tampereella määräaikaikatsastuksen hinta on alkaen 29 euroa ja jälkitarkastuksen saa 18–28 eurolla.

Kustannuksia kuluttajalle muodostuu katsastuksen hinnan lisäksi katsastukseen käytetystä ajasta. Nämä kustannukset ovat pienentyneet palvelujen tarjonnan lisääntyessä, sillä katsastusasemalle kuljettu matka on lyhentynyt ja katsastukseen pääsee ilman ajanvaraustakin nopealla aikataululla. Saatavuuden parantumista voidaankin pitää kaikkein suurimpana muutoksena vuoden 1994 jälkeen. Lyhimmät etäisyydet katsastusasemalle ovat Etelä-Suomessa, ja pisimpiä matkoja kuljetaan Lapissa ja Kainuussa. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012.)

## **4 LAKIUUDISTUKSEN VALMISTELU JA SISÄLTÖ**

Tämä työ käsittelee pääosin lakia ajoneuvojen katsastustoiminnasta. Kokonaiskuvan saamiseksi käydään kuitenkin läpi, mitä muita uudistuksia lainsäädäntöön tehtiin samanaikaisesti.

### **4.1 Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 957/2013**

Liikenne- ja viestintäministeriö sekä Liikenteen turvallisuusvirasto ovat selvittäneet Suomen katsastusmarkkinoiden kehittämistä jo vuodesta 2007. Syksyllä 2007 Ajoneuvohallintokeskus tilasi Talent Publichaus Oy:ltä selvityksen katsastusalan hintakehityksen syistä sekä markkinoiden nykytilasta. Selvityksessä todettiin henkilöauton määräaikaiskatsastuksen hintojen nousseen vuodesta 1994 vuoteen 2007 noin 150%. Tämän selvityksen perusteella AKE laati luettelon muutosehdotuksista, joilla katsastuslainsäädäntöä voitaisiin uudistaa.

Liikenne- ja viestintäministeriön pyynnöstä AKE teetti McKinsey & Companylla selvityksen muutosehdotusten vaikutuksesta syksyllä 2008 (Ajoneuvohallintokeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä, Nro 8/2008: Selvitys katsastusalan kilpailun lisäämisestä), jäljempänä McKinseyn ensimmäinen selvitys. (McKinsey 2008.) Selvityksessä kuvattiin Suomen katsastusmarkkinoiden kehitystä ja nykytilaa sekä vertailtiin markkinoiden rakennetta muihin maihin. Ehdotuksia hintakilpailun lisäämiseksi tuotiin esille ja niiden vaikutuksia pohdittiin.

McKinsey & Company teki Ajoneuvohallintokeskuksen pyynnöstä toisen selvityksen vuoden 2009 tilanteesta (Ajoneuvohallintokeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä, Nro 8/2009: Katsastusalan markkinatilanteen kehityksen tilannekatsaus vuodelta 2009), jäljempänä McKinsey & Companyn toinen selvitys. (HE 17/2013.) Tässä selvityksessä todettiin, ettei tilanne ole muuttunut vuodesta 2008 siinä määrin, että tehtyjä johtopäätöksiä olisi tarve muuttaa.

Syksyllä 2010 Trafi teetti Ramboll Management Consultingilla vaikutusarvioselvityksen (Trafin julkaisuja 11/2010: Selvitys ajoneuvojen katsastusluvista annetun lain muutosehdotusten vaikutuksista, jäljempänä Rambollin ensimmäinen selvitys) liittyen tekeillä olevaan hallituksen esitykseen HE 314/2010. Hallituksen esitys kuitenkin raukesi, kun eduskunta ei ehtinyt käsitellä sitä ennen virkakauden päättymistä.

Vaikutusarvioselvityksen päivityksessä (Trafin julkaisuja 3/2012: Katsastustoimilupalain muutosehdotusten vaikutusarvioselvityksen päivitys, jäljempänä Rambollin toinen selvitys) tutkittiin tilanteen kehitystä vuoden 2011 alun jälkeen.

Hallituksen esitys eduskunnalle ajoneuvojen katsastus- ja yksittäishyväksyntätehtävien järjestämistä koskevaksi lainsäädännöksi (HE 17/2013) annettiin 14.3.2013. Päälinjat olivat samat kuin edellisellä hallituskaudella, ja ehdotus hyväksyttiin. Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta (957/2013) annettiin 13.12.2013, ja se tuli voimaan 1.7.2014. Se kumosi ajoneuvojen katsastustoiminnasta annetun lain 1099/1998, joka oli tullut voimaan vuoden 1999 alusta.

## **4.2 Ajoneuvojen yksittäishyväksynnästä**

Ajoneuvojen yksittäishyväksyjää koskevat säädökset uudistettiin ottamalla huomioon katsastuslupia koskeva lakiehdotus ja täydentämällä olemassa olevaa lakia. Yksittäishyväksynnän säädöksiä ei käsitellä tässä työssä.

## **4.3 Laki katsastustoiminnan valvontamaksusta 960/2013**

Katsastustoiminnan valvontamallia on uudistettu. Uusi valvontamalli perustuu suorituskyvyn mittaamiseen, tilastolliseen laadunvalvontaan sekä yksityiseltä palveluntuottajalta hankittuihin valvontapalveluihin. (HE 144/2014.) Uuden mallin myötä valvonnan painopiste siirtyy yksityiskohtaisista tarkastuksista kohti auditointeja, arviointeja sekä omavalvontaa (Trafi 2014). Trafi antaa katsastusluvan haltijoille tarkemmat ohjeet omavalvonnan toteuttamisesta.

Jokaisesta suoritetusta katsastuksesta ja jälkitarkastuksesta peritään valvontamaksu, jonka suuruus oli 2,90 euroa lain tullessa voimaan. Lakia kuitenkin muutettiin niin, että 1.1.2015 lähtien valvontamaksu on 2,20 euroa. Syynä on se, että valvontapalvelut saadaan hankittua arvioitua edullisemmin. (HE 144/2014, 1096/2014.)

#### **4.4 Laki ajoneuvolain muuttamisesta 961/2013**

Osana uudistusta muutettiin myös ajoneuvolakia (1090/2002) siten, että määräaikaikatsastuksessa hylätyn ajoneuvon jälkitarkastus voidaan suorittaa missä tahansa toimipaikalla, jossa on katsastusluvan mukaan oikeus katsastaa kyseinen ajoneuvo.



## 5 LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUSTOIMINNASTA 957/2013

Laki ajoneuvojen katsastusluvista 1099/1998 on kumottu lailla 957/2013. Uusi laki on annettu Helsingissä 13.12.2013 ja se on tullut voimaan 1.7.2014. Tässä kappaleessa tutkitaan lain sisältöä tarkemmin.

### 5.1 Katsastuslupa ja myöntämisen edellytykset

Katsastustoiminnan harjoittamiseen vaaditaan Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä katsastuslupa. Aikaisemmin katsastuslupa eli toimilupa on voitu myöntää vuosikatsastuksiin tai kaikkiin katsastuslajeihin. Pelkästään kevyen kaluston katsastuksia on voitu suorittaa sivutoimipisteessä. Uusi laki eriyttää katsastukset kevyen ja raskaan kaluston katsastuksiin sekä määräaikais- ja erikoiskatsastuksiin. Luvat voidaan myöntää seuraaviin lajeihin tai niiden yhdistelmiin:

- 1) kevyiden ajoneuvojen määräaikais- ja valvontakatsastuksiin;
- 2) raskaiden ajoneuvojen määräaikais- ja valvontakatsastuksiin;
- 3) kevyiden ajoneuvojen määräaikais-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin;
- 4) raskaiden ajoneuvojen määräaikais-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin.

Myös luvan viiden vuoden määräaikaisuus on poistunut. (957/2013 4§, 6§, 7§.)

Katsastusluvan hakijalta edellytetään, että hänellä tulee olla palveluksessaan luotettavat ja ammattitaitoiset katsastustoiminnasta vastaava henkilö sekä katsastaja/katsastajat, ja että hänellä on vaatimusten mukaiset tilat ja laitteet katsastusten suorittamiseen, yhteys ajoneuvoliikennerekisteriin, vastuuvakuutus sekä asianmukainen tietosuojaja. Vaatimus hakijan vakavaraisuudesta on poistunut, eikä hakijan ei enää tarvitse olla Suomessa rekisteröity oikeushenkilö. (957/2013 7§.)

Katsastustoimipaikan tilat katsotaan riittäviksi, jos katsastukset voidaan suorittaa asianmukaisesti ja säästä riippumatta. Katsastustoimipaikan tilat voivat olla erillään (esimerkiksi kevyen ja raskaan kaluston hallit), mutta niiden on sijaittava lähellä toisiinsa. Liikenteen turvallisuusvirasto antaa tarkemmat määräykset tiloista ja laitteista sekä erillään sijaitsevien tilojen välisestä enimmäisetäisyydestä. Vanhan lain vaatimus kevyen kaluston koeajoon soveltuvasta, muulta liikenteeltä suljetusta koeajoradasta on poistunut. (957/2013 12§.)

Laadun varmistamiseksi hakijalta edellytetään SFS-EN ISO 9001:2008 tai sitä uudemman kyseisen standardin mukaan sertifioitua laatujärjestelmää (957/2013 7§). Standardin mukainen laatujärjestelmä on organisaation johtamisjärjestelmä, jota voidaan soveltaa toimialasta riippumatta. Laadunhallintajärjestelmää luotaessa on kuitenkin otettava huomioon katsastustoiminnalle säädetyt ja määrätyt vaatimukset.

## 5.2 Riippumattomuusvaatimus

Riippumattomuusvaatimus mahdollistaa huolto- ja katsastuspalvelujen tarjoamisen samassa yrityksessä. Riippumattomuus tarkoittaa sitä, ettei luvan hakija harjoita tai ole riippuvuussuhteessa siihen, joka harjoittaa

- *ajoneuvojen tai niiden osien valmistusta, maahantuontia, kaupaa, suunnittelua, markkinointia, korjausta tai huoltoa;*
- *vakuutustoimintaan liittyvää ajoneuvojen vahinkotarkastustoimintaa; taikka*
- *luvanvaraista liikennettä.*

Riippumattomuusvaatimus on muutettu koskemaan vain erikoiskatsastusluvan hakijaa, mutta määräaikaikatsastusluvan hakijan on silti osoitettava, etteivät hänen harjoittamansa muut toimet vaikuta katsastuksen lopputulokseen. (957/2013 7§, 11§.)

Lakiin on myös kirjattu poikkeus hallintolain esteellisyysvaatimuksesta (957/2013 24§). Hallintolaki (6.6.2003/434) koskee katsastajaa, sillä hän käyttää julkista valtaa, ja on siten verrattavissa viranomaiseen.

### **5.3 Lupa raskaiden ajoneuvojen katsastamiseen poikkeuksellisin edellytyksin**

Koska kevyen ja raskaan kaluston luvat on eriytetty toisistaan, on lakiin lisätty pykälä, jolla pyritään varmistamaan katsastuspalvelujen saatavuus raskaalle kalustolle. Katsastuslupa voidaan myöntää vähäisistä puutteista huolimatta, jos katsastuspalvelujen tarjonta alueella muuten vaarantuisi. Sen lisäksi, että lupa voidaan vähäisistä puutteista huolimatta myöntää, se voidaan myös peruuttaa, mikäli tarjonta alueella lisääntyy. (957/2013 8§.)

### **5.4 Katsastuksesta vastaavaa henkilöä ja katsastajaa koskevat vaatimukset**

Katsastustoiminnasta vastaavan henkilön ja katsastajan on oltava luotettavia (957/2013 15§). Heidän luotettavuudestaan päättää tarvittaessa Liikenteen turvallisuusvirasto (957/2013 16§).

Katsastajan koulutusvaatimuksiin on tullut muutoksia. Insinööritutkinto ei enää ole ai-  
nut tie katsastajaksi.

Katsastajalta edellytetään peruskoulutusta sekä jatkokoulutusta (957/2013 17§). Uudessa laissa on muuttunut se, mikä koulutus hyväksytään peruskoulutukseksi. Jatkokoulutus tarkoittaa edelleenkin määräaikaikatsastuskoulutusta, siihen liittyvää harjoittelujaksoa, mahdollista erikoiskoulutusta sekä näihin liittyvää täydennyskoulutusta.

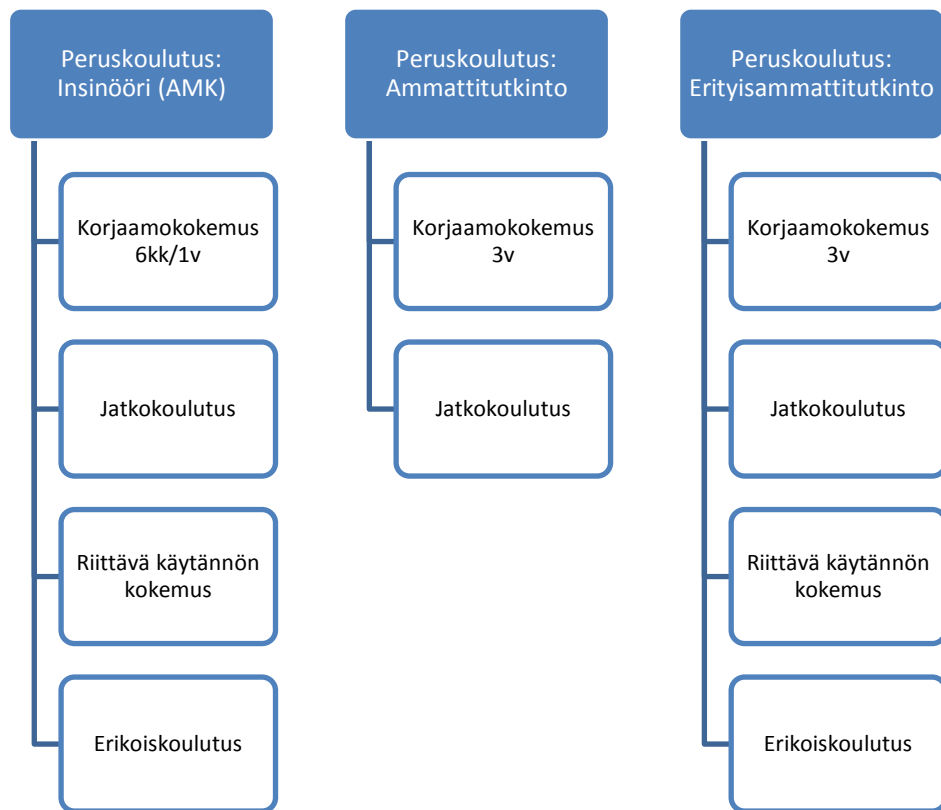
Uuden lain mukaan määräaikaikatsastajan peruskoulutus voi olla insinöörin tai tekni-  
kon tutkinnon lisäksi myös ammattitutkinto tai erikoisammattitutkinto. Erikoisammatti-  
tutkinto riittää myös muihin katsastuslajeihin. Liikenteen turvallisuusvirasto antaa tar-  
kemmat ohjeet siitä, mitä tutkintoja voidaan hyväksyä.

Ammattikorkeakouluopiskelija, joka on suorittanut 30 opintopistettä soveltuvia opinto-  
ja, täyttää peruskoulutusvaatimukset, vaikkei ammattikorkeakoulututkintoa ole vielä  
suoritettu. Tämä poikkeus on voimassa entisen yhden vuoden sijaan kaksi vuotta.  
(957/2013 20§.)

Pääsyaatimuksena katsastuskoulutukseen on ajoneuvoalan korjaamokokemus. Ammattikorkeakoulun ajoneuvotekniikan perus- ja ammattiopintojen lisäksi tätä kokemusta edellytetään kuusi kuukautta, muiden soveltuvien ammattikorkeakoulun konetekniikan perus- ja ammattiopintojen lisäksi kaksitoista kuukautta sekä erikoisammattitutkinnon tai ammattitutkinnon lisäksi kolme vuotta. (957/2013 19§.)

Pääsyaatimuksena raskaiden ajoneuvojen määräaikaiskatsastuskoulutukseen on kuuden kuukauden kokemus kevyen kaluston katsastuksista. Raskaiden ajoneuvojen laajan tarkastuksen koulutukseen vaaditaan kuuden kuukauden kokemus raskaiden ajoneuvojen määräaikais- ja valvontakatsastuksista. Rekisteröinti-, muutos- ja kytKentäkatsastuskoulutukseen pääsee kuuden kuukauden kokemuksella vastaavien ajoneuvojen määräaikais- ja valvontakatsastuskokemuksella. (957/2013 19§.)

Alla oleva kuva (2) selventää yllä kuvattuja vaatimuksia.



KUVA 2. Katsastajan perus-, jatko- ja erikoiskoulutus

## **5.5 Katsastuspalvelurekisteri**

Katsastusluvan haltijan on myös ilmoitettava tietoja toiminnastaan katsastuspalvelurekisteriin (957/2013 26§). Tämä pykälä tulee voimaan vuoden kuluttua lain voimaantuloista, eli 1.7.2015, ja tiedot on ilmoitettava kuukauden kuluessa tästä (957/2013 57–58§). Liikenteen turvallisuusvirasto tulee ylläpitämään rekisteriä julkisena internetissä. Tämän tarkoituksena on tarjota asiakkaille paremmin tietoja katsastusten hinnoista ja asemien aukioloajoista. (Trafi 2014.)

## 6 LAKIMUUTOKSEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

### 6.1 Lain tarkoitus

Lain tarkoituksena on hillitä katsastuspalvelujen hintojen nousua ja sitä kautta alentaa liikenteen kustannuksia (HE 17/2013). Tätä pyritään toteuttamaan helpottamalla uusien toimijoiden alalle tuloa.

Saarnin, Pohjolan ja Kuposen (2012) A-Katsastukselle, K1 Katsastajille ja YKL Ry:lle tekemän tutkimuksen (Turun kauppakorkeakoulun tutkimus) mukaan katsastuspalvelujen hinnat ovat nousseet vuoteen 2009 asti, mutta sen jälkeen olleet selvästi laskussa koko maassa. Keskimäärin maksettu määräaikaishinta ja kokonaishinta ovat reaalisesti laskeneet kahdeksan prosenttia ja mittausten hinnat 4 - 11 prosenttia. Tämä kertoo toimialan rakenteiden muuttumisesta ja kilpailun lisääntymisestä, todetaan tutkimuksessa. Muun muassa YKL kritisoi lausunnossaan sitä, että hallituksen esityksessä hintakehitystä on tarkasteltu ainoastaan Rambollin selvitysten perusteella huomioimatta lainkaan Turun kauppakorkeakoulun tutkimusta.

### 6.2 Koeajoratavaatimuksen poistuminen

Koeajoratavaatimuksen poistumista on perusteltu sillä, että asemien perustaminen erityisesti tiheään rakennetulle alueelle helpottuu, kun aseman piha-alueen vaatimukset lieventyvät. Kuitenkaan vaatimus ajoneuvon koeajosta katsastuksen yhteydessä ei ole poistunut. Lausuntokierroksella esitystä ovat vastustaneet erityisesti katsastusalan edustajat Autokatsastajat AK Ry ja YKL ry. Koeajoratojen säilyttämistä puoltavat katsastajien ja asiakkaiden turvallisuusnäkökulmat sekä koeajon perusteella arvioitavat tarkastuskohteet. Näitä kohteita ovat muun muassa nopeusmittari, voimansiirron ja pyöränlaakeroinnin äänet, moottorin ja voimansiirron toiminta, jarrujen toiminta sekä ohjauksen ja ohjaustehostimen toiminta.

McKinseyn tutkimuksessa todetaan, että koeajoratavaatimuksen poistamisen suora vaikutus kustannuksiin on pieni. Muutos ei myöskään hyödytä nyky-yrittäjiä.

Olemassa olevista katsastusasemista voidaan nähdä, ettei koeajoratavaatimus ole tuottanut sijoittautumiselle ongelmia. Oikein suunnitteleamalla saa koeajoratavaatimuksen täytettyä tiheään rakennetullakin alueella.

### **6.3 Koulutusvaatimusten muuttuminen**

Koulutusvaatimusten muutoksilla on haluttu lisätä katsastajakoulutukseen hakevien määrää. Katsastajien määrän kasvun arvioidaan johtavan pitkällä aikavälillä työnantajan neuvotteluvoiman lisäämiseen ja sitä kautta hintojen laskuun, todetaan McKinseyn (2008, 15) tutkimuksessa.

Katsastajan ammattitaito ei vähene uudistuksen myötä, sillä useat ammatti- ja erikoisammattitutkinnot tarjoavat kyllä valmiudet katsastajan tehtäviin. Lisäksi vaaditaan melko pitkää 3 vuoden kokemusta autoalan työtehtävistä.

### **6.4 Riippumattomuusvaatimusten lieventäminen**

Riippumattomuusvaatimusten lieventäminen lienee lakiuudistuksen kiistellyin asia. Siinä pyritään edistämään kilpailua ja tuomaan lisää toimijoita alalle. Ratkaisua on kritisoitu siitä, että muualla EU:ssa ollaan siirtymässä kohti riippumattomampaa käytäntöä (YKL Ry 2012). Katsastusalan toimijat pelkäävät, että riippumattomuusvaatimusten lieventäminen syö toiminnan uskottavuutta.

Tällä hetkellä uuden katsastusluvan on saanut kolme korjaamo, ja joitakin lupia on vireillä. Katsastus kiinnostaa korjaamoita etenkin pienillä paikkakunnilla. Katsastusalan toimijat ovat sen sijaan tehokkaammin hyödyntäneet mahdollisuutta laajentaa toimintaansa korjaamotoimintaan tai tarvikemyyntiin. Suuret valtakunnalliset ketjut A-Katsastus ja K1-Katsastajat ovat uusineet toimilupansa uuden lain mukaisiksi. (Trafín

osastonjohtaja Janne Huhtamäki Taloussanomien 6.11.2014 mukaan, Maaseudun tulevaisuus 22.12.2013.)

Katsastusyriyten kotisivuja tutkiessa esimerkiksi A-Katsastus mainostaa Autotarvike+-tarvikevalikoimaa. Saatavilla on öljyjä, polttimoita, pyyhkijänsulkia, lasinpesunestettä sekä muita autoiluun liittyviä tarvikkeita. Palvelun pitäisi olla saatavilla 150 toimipisteessä vuoden 2014 loppuun mennessä (A-Katsastus 2014).

K1-Katsastajat eivät mainosta ylimääräisiä palveluita, mutta kotisivuilta löytyy erikseen välilehdet K1 Katsastajat Oy:lle ja K1 Total Oy:lle. K1 Total-asetat ovat uuden toimilupalain mukaisia asemia, joille lisäpalveluita ja tarvikemyyntiä on odotettavissa.

Ensimmäinen katsastuslupan heinäkuun alussa saanut korjaamo oli Urjalassa sijaitseva Huoltokeskus Ysiauto. Matkaa Urjalasta lähimmälle katsastusasemalle on 35–40 kilometriä joko Lempäälään, Valkeakoskelle, Forssaan, Loimaalle, Vammalaan tai Huittisiin. Katsastuksen hinnat vastaavat kuitenkin lähialueen hintatasoa. Määräaikaikatsastus Ysiauton Katsastuksessa maksaa 39 euroa ja jälkitarkastus 19 euroa. (Yle Uutiset 1.7.2014, [www.ysiauto.fi](http://www.ysiauto.fi).)

## **6.5 Katsastuslupien eriyttäminen**

Katsastuslupien eriyttäminen tähtää alalle tulon helpottamiseen. Katsastusasemalla ei tarvitse enää olla raskaan kaluston valmiuksia. Varjopuolena uudistukselle on kuitenkin pelko siitä, että raskaan kaluston palvelujen saatavuus erityisesti syrjäseudulla heikkenee. Katsastuksista noin kuusi prosenttia on raskaiden ajoneuvojen katsastuksia (HE 17/2013).

Hallituksen esityksen perusteluissa todetaan muun muassa että raskaan kaluston katsastusverkkoon on vanhasta lupajaottelusta johtuen syntynyt ylikapasiteettia, ja että asetat ovat sijoittautuneet kevyen kaluston katsastusten kannalta parhaille paikoille. Uudistusten arvellaan vähentävän raskaan kaluston toimipaikkojen lukumäärää, mutta asemien sijoittuvan entistä paremmin ja osaamisen olevan vahvempaa. Katsastusten hintojen odotetaan kevyellä puolella laskevan ja raskaalla puolella nousevan. (HE 17/2013.)



McKinseyn ensimmäisen tutkimuksen mukaan katsastusmuotojen eriyttäminen voisi laskea kevyen katsastuksen hintoja keskimäärin noin 5 euroa, mutta nostaa raskaan kaluston katsastuksen hintaa jopa 80 euroa (70%) ja vähentää asemien määrää 45 - 65%.

Linja-autoliiton lausunnossa 22.8.2012 todetaan, että raskaan kaluston katsastuskustannukset tulisivat nousemaan hyvin voimakkaasti sekä katsastushintojen nousun että katsastusverkoston harvenemisen seurauksena. Esimerkiksi sadan kilometrin siirtoajosta aiheutuu lisäkustannuksia useita satoja euroja. Linja-autoliitto pitää hyväksymättömänä sitä, että kevyen kaluston katsastusmaksuja pyritään alentamaan ammattiliikenteen kustannuksella.

Raskaan kaluston katsastuspalveluiden turvaamiseksi lakiin lisättiin pykälä luvan myöntämisestä poikkeuksellisin edellytyksin. Alueella, jossa katsastuspalveluiden tarjonta on puutteellista, voidaan katsastuslupa myöntää vähäisistä puutteista huolimatta.

## 6.6 Laatu järjestelmävaatimus

Vaatimus laadun varmistamisesta laatukäsikirjan avulla oli kirjattu jo aiempaan toimilupalakiin. Laadunhallinta on toteutettu laatukäsikirjalla, joka ohjaa suoraan katsastajan työtä. Liikenneministeriön päätöksessä 202/1999 kerrotaan, että laatukäsikirjasta tulee löytyä ainakin seuraavat asiat:

- *katsastustoiminnan kuvaus;*
- *katsastuksissa tarkastettavat kohteet;*
- *katsastusten työmenetelmien kuvaus;*
- *ajoneuvon hyväksymis- ja hylkäämisperusteet;*
- *toimipaikan katsastuksia suorittavan henkilöstön yksityiskohtainen koulutus-suunnitelma;*
- *ohje siitä, miten toimipaikan asiakkailta tuleva palaute käsitellään;*
- *selvitys siitä, miten toiminnan sisäinen laadunvarmistus on järjestetty;*
- *toimipaikan katsastustoiminnasta vastaavan henkilön, katsastuksia suorittavien henkilöiden ja muun henkilöstön tehtävien ja vastuualueiden määrittely;*

- *selvitys siitä, miten katsastuksissa käytettävien laitteiden huolto on järjestetty ja miten mittaustulosten luotettavuus on varmistettu.*

Liikenneministeriön päätöksen 202/1999 korvaa liikenneministeriön päätös 198/2014. Lakiuudistus edellyttää luvanhaltijoilta SFS-EN ISO 9001:2008 -standardiin sidottua laatujärjestelmää, joka on laatukäsikirjaa laajempi kokonaisuus yrityksen laadukkaaseen johtamiseen. Kuluttajan kannalta onkin hyvä, että laadunhallinta toteutetaan samalla tavalla kaikissa yrityksissä.

Sertifioinnin huomattavat kustannukset voivat kuitenkin vaikuttaa negatiivisesti uusien yrittäjien alalle tuloon. Pulkkisen (ISO 9001:2008 –sertifikaatti ajoneuvokatsastuksessa, 2014) mukaan laadunhallintajärjestelmän luominen alusta asti ja sertifioiminen pieneen jo toiminnassa olevaan katsastusyrikykseen tulee maksamaan noin 3000–5000€ ilman, että omaa työpanosta käytetään. Kustannukset noin kaksinkertaistuvat, mikäli kyseessä on yritys, joka ei ole vielä aloittanut toimintaansa. Sertifioinnin jälkeen auditoinnista aiheutuvat ylläpitokustannukset ovat noin 1000–2000€vuodessa. Pulkkinen toteaa, ettei laatukäsikirjaa ja ISO 9001:2008 -standardin mukaan sertifioitua laadunhallintajärjestelmää vertaillen voida todeta sertifioinnin vaikuttavan itse katsastustyön laatuun.

Suuremmilla yrityksillä sertifioitu laadunhallintajärjestelmä saattaa olla jo käytössä, mutta pienissä yrityksissä, joissa varsinaista johtoa ei ole, sen tarpeellisuus voidaan kyseenalaistaa. Lakiuudistuksen tavoitteena on ollut helpottaa alalle tuloa, mutta laatujärjestelmävaatimuksella on luotu sille uusi este. Lisäksi sertifioinnin kustannukset saattavat siirtyä asiakashintoihin, mikä on myös ristiriidassa lain tavoitteiden kanssa.

## **6.7 Katsastuspalvelurekisteri**

Rekisteriä ei ole vielä perustettu. Sen tarpeellisuus on kuitenkin lausuntokierroksella kyseenalaistettu, sillä esimerkiksi katsastushinnat.fi –palvelu tarjoaa kattavasti tietoa alueen katsastuspalvelujen tarjonnasta.

## 6.8 Yhteenveto

Alan tilanteen kartoittaminen on aloitettu jo vuonna 2007, ja ensimmäinen lakiehdotus annettu vuonna 2010. Turun kauppakorkeakoulun tutkimuksessa 2012 kuitenkin todetaan, että katsastusalan rakenteessa on tapahtunut suuremmat muutokset vuosina 2008–2011, kuin koko kilpailun avaamisen 1994 jälkeisenä ajanjaksona. Hinnat kääntyivät laskuun ja lukuisat uudet perustetut asemat ovat vieneet markkinaosuuksia suuremmilta toimijoilta. Tutkimuksen mukaan katsastusmarkkinat ovat tehokkaita, eikä suuria esteitä kilpailulle ole. Turun kauppakorkeakoulun tutkimusta ei kuitenkaan ole hyödynnetty lain valmisteluissa.

MTV Uutisten (21.12.2013) mukaan Liikenne- ja viestintäministeriö arvioi vuonna 2008 jopa tuhannen korjaamon olevan halukas lähtemään katsastustoimintaan. Kuuden kuukauden sisällä lakimuutoksen voimaantulosta ei ole havaittavissa suurta muutosta kilpailutilanteesta tai palvelujen tarjonnassa. Korjaamoista vain kourallinen on hakenut toimilupaa. Syynä on mahdollisesti se, että katsastusalan kannattavuus on heikentynyt ja kilpailu kiristynyt, ja nykyinen yhteistyömalli katsastusyrietyksen kanssa toimii hyvin. Vaikka korjaamolla olisi jo tilat katsastusten suorittamiseen, ovat katsastusluvan hankkimisen kustannukset joka tapauksessa huomattavan suuret laatu järjestelmän ja henkilöstön koulutuksen vuoksi. Yhdeksi syyksi kiinnostuksen hiipumiseen on arveltu myös epätietoisuutta pitkään tekeillä olleen lain sisällöstä. ”Kun kiinnostus on jossain vaiheessa lopahtanut, ei lain lopullista sisältöä ole viitsitty selvittää”, arvelee korjaamoketju AD:n toimitusjohtaja Antti Valtavaara (Maaseudun Tulevaisuus 22.12.2013).

Katsastusalalla jotkin yritykset ovat lähteneet pienimuotoisesti mukaan korjaustoimintaan. Muuttuneet toimiluvat houkuttelevat perustamaan uusia asemia. Ajan kuluessa selviää, minkälaisia aluevaltauksia katsastusyrietykset tulevat tekemään, ja miten alan markkinatilanne muuttuu.

## 7 YRITTÄJYYS KATSASTUSALALLA

### 7.1 Markkinoiden luonne

Katsastusmarkkinoilla on useita kilpailijoita, jotka tuottavat samanlaisia, mutta kuitenkin hieman toisistaan poikkeavia tuotteita. Voidaan puhua *monopolistisesta* kilpailusta. Tuote itsessään on tarkoin säädelty, mutta toimijat pyrkivät erottautumaan sijainnillaan sekä palvelutapahtuman miellyttävyydellä. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012, 16)

Omalla sekä kilpailijoiden sijainnilla on keskeinen merkitys markkina-asemaan. Voidaan puhua luonteeltaan *spatiaalisesta* kilpailusta. Mitä kauempana kilpailijat sijaitsevat toisistaan, sen enemmän markkinavoimaa toimijoilla lähtökohtaisesti on. Perusolettamuksena on, että kuluttaja valitsee sen hyödykkeen, joka minimoi hankinnan kokonaiskustannukset. Katsastuksen tapauksessa kokonaiskustannus muodostuu katsastuksen hinnasta ja matkakustannuksista sekä menetetyistä vapaa-ajasta. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012, 16.)

Koska katsastus on lakisääteinen hyödyke, on sen kysyntä lähes vakio. Katsastusmarkkinoiden laajuuteen vaikuttaa ainoastaan autokannan ikä ja koko sekä näiden alueelliset erot. Tämä auttaa arvioimaan alalle tulon kannattavuutta. (Saarni, Pohjola & Koponen 2012, 17.)

### 7.2 Yrityksen luonne

Katsastusasema täyttää palveluyrityksen tunnusmerkit. Palveluyrityksen piirteitä ovat muun muassa toimitiloista ja henkilöstöstä koostuva kiinteä kapasiteetti, suuret vaihtelut myynissä, työvoimavaltaisuus sekä liiketoiminnan reaaliaikaisuus. Palveluyrityksen on vaikea reagoida nopeasti markkinoilla tapahtuviin muutoksiin, eikä myyntiä voida tasoittaa varastoinnilla. Palveluyrityksen toiminta koostuu asiakkaan palvelukokemuksesta, ja liikepaikka voi ratkaista yrityksen myynnin. (Melamies & Paakkunainen 1997, 10–12, Pekkanen ja Eerolan 2011 mukaan.)

### 7.3 Toiminnan luvanvaraisuus

Katsastuslupaa haetaan kirjallisesti Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta. Hakemuksessa selvitetään, että katsastusluvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Trafin ohjeen (Ohje määräaikais- ja valvontakatsastuksiin oikeuttavan luvan hakemisesta, 17.12.2013) mukaan hakemuksesta tulee käydä ilmi seuraavat asiat:

- *Hakijan nimi, osoite sekä y-tunnus tai henkilötunnus.*
- *Yhtiömuodossa toimivalta hakijalta kaupparekisteriote tai muu vastaava selvitys sekä selvitys omistussuhteista.*
- *Tieto siitä, millaista katsastuslupaa haetaan.*
- *Tieto paikasta, jossa toimintaa ryhdytään harjoittamaan (katuosoite).*
- *Vapaamuotoinen selvitys siitä, miten hakija varmistaa toimintansa riittävän korkean laadun sekä selvitys laadunhallintajärjestelmän sertifoinnista.*
- *Tieto katsastustoiminnasta vastaavasta henkilöstä (nimi ja henkilötunnus).*
- *Vapaamuotoinen selvitys siitä, miten hakijan on tarkoitus toteuttaa yhteydet ajoneuvoliikennerekisteriin ja miten hakija huolehtii asianmukaisesta tietosuojasta.*
- *Vapaamuotoinen selvitys siitä, että hakijan toimitilat sekä katsastuslaitteet ja -varusteet tulevat täyttämään hakemuksen mukaisen katsastusluvan vaatimukset.*
- *Selvitys siitä, että katsastustoiminnasta vastaava henkilö ja tiedossa olevat hakijan palvelukseen tulevat katsastajat täyttävät vaaditut koulutus-, ammattitaito- ja pätevyysvaatimukset.*
- *Selvitys vastuuvakuutuksesta.*
- *Arvio katsastustoiminnan aloittamisajankohdasta.*
- *Jos hakija harjoittaa ajoneuvojen taikka niiden osien tai varusteiden valmistusta, maahantuontia, kauppaa, suunnittelua, markkinointia, korjausta tai huoltoa, vakuutustoimintaan liittyvää ajoneuvojen vahinkotarkastustoimintaa taikka luvanvaraista liikennettä, hakemuksessa on osoitettava, miten hakija järjestää toimintansa siten, ettei tämä muu liiketoiminta vaikuta katsastuksen lopputulokseen.*

Katsastusluvan hinta on 1500€ ja se sisältää myös katsastustoimipaikalla suoritettavan tilojen ja laitteiden aloitustarkastuksen. Lupahakemukset pyritään käsittelemään 30 päivän kuluessa siitä, kun Trafi on saanut kaikki tarvittavat selvitykset. (Trafi 2014.) Myönnetystä luvasta on ilmoitettava kaupparekisteriin.

#### **7.4 Yritysmuoto**

Yritysmuotoa valittaessa tulee ottaa huomioon toiminnan luonne, pääoman tarve sekä toimintaan osallistuvien henkilöiden lukumäärä. Mahdollisia yhtiömuotoja ovat toiminiemi, avoin yhtiö, kommandiittiyhtiö ja osakeyhtiö. Yrityksen perustamiseen liittyvät toimet ja ilmoitukset vaihtelevat, mutta kaikki elinkeinonharjoittajat ovat velvollisia tekemään perustamisilmoituksen. ([www.yrittajat.fi](http://www.yrittajat.fi))

#### **7.5 Verot**

Verojärjestelmässä puhutaan välittömästä sekä välillisestä verotuksesta. Välitön verotus perustuu työn tai yritystulon verottamiseen, välillinen taas kulutukseen tai omistamiseen. Välillistä verotusta ovat esimerkiksi arvonlisävero, kiinteistövero, jätemaksut, polttoainevero ja energiavero. (Ilmoniemi ym. 2009, 304.)

Verotus toimitetaan ennakkokantoina saamaan tapaan kuin palkansaajillakin: kunkin kuukauden tulosta tilitetään verottajalle oma osuus, ja maksettu summa tasataan myöhemmin. Yrityksille on erittäin tärkeää tietää tilikauden verotettava tulos hyvissä ajoin ennen tilinpäätöshetkeä, jotta sen maksamiseen voidaan varautua. (Ilmoniemi ym. 2009, 310–311.)

#### **7.6 Vakuutukset**

Toiminnan vastuuvakuutus on perusvakuutus, joka tarvitaan, kun toiminnassa voidaan aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja. Vakuutus ei korvaa yrityksen itselleen aiheuttamia vahinkoja. Erityisehdoilla korvauspiiriä voidaan laajentaa. Vastuuvakuutukseen usein

myös paketoidaan muita vakuutuksia. (Ilmoniemi ym. 2009, 367.) Toiminnan vastuuvakuutus on lain mukaan pakollinen katsastustoiminnassa. Vakuutusmäärän on oltava sellainen, että se riittää katsastustoiminnasta ajoneuvoille mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen korvaamiseen ja vastaa muilta ehdoiltaan alan tavanomaista vakuutusikäytäntöä (Trafi: Ohje määräaikais- ja valvontakatsastuksiin oikeuttavan luvan hakemiseen. 17.12.2013).

Yrittäjän eläkevakuutus on pakollinen, kun yrittäjä täyttää eläkelain (YEL) piiriin kuulumisen edellytykset. Yrittäjä kustantaa eläketurvansa itse maksamalla YEL-vakuutusmaksua, joka määräytyy keskimääräisen TyEL-maksun perusteella. Vuonna 2015 vakuutusmaksu on alle 53-vuotiaalla yrittäjällä 23,7 prosenttia vahvistetusta YEL-työtulosta. Vakuutusmaksu on kokonaan verovähennyskelpoinen. Vakuutus on otettava kuuden kuukauden sisällä yritystoiminnan aloittamisesta. Aloittava yrittäjä saa 22 prosentin suuruisen vakuutusmaksualennuksen yritystoiminnan 48 ensimmäiseltä kuukaudelta. (Eläketurvakeskus 2015.)

Lakisääteisen eläketurvan lisäksi yritys voi ottaa lisäeläketurvaa yksilöllisinä vakuutuksina tai ryhmäeläketurvana. Näillä pyritään alentamaan eläkeikää tai sitouttamaan avainhenkilöitä yritykseen. (Ilmoniemi ym. 2009, 369.)

Esinevakuutukset kattavat esineille ulkopuolisesta tapahtumasta aiheutuvia vahinkoja. Esinevakuutus on hyvä ottaa, mikäli laitteissa on kiinni paljon rahaa. (Ilmoniemi ym. 2009, 366.)

Oikeusturva on tarpeen riitatilanteita varten. Tyypillisiä riitatilanteita, jotka vakuutus kattaa, ovat riidat asiakkaan kanssa, riidat työntekijöiden kanssa irtisanomisissa ja riidat alihankkijan kanssa. Oikeudenkäyntikustannukset ovat aina suuret, ja vakuutus antaa riitatilanteissa paremman neuvottelumahdollisuuden kuin jos vakuutusta ei ole. (Ilmoniemi ym. 2009, 367.)

Keskeytysvakuutus korvaa, mikäli yrityksen toiminta odottamattomasta syystä keskeytyy, esimerkiksi laitteen rikkoutumisen tai henkilöstöongelmien vuoksi. Keskeytysvakuutus tuo lisäturvaa, mutta ei ole välttämätön yritykselle, jolla riskit ovat hyvin hallinnassa. (Ilmoniemi ym. 2009, 368.)

Henkivakuutus voi olla tarpeellinen, jos yrittäjällä on oma omaisuus panttina yrityksen veloista (Ilmoniemi ym. 2009, 368).

Yrityksen sairauskuluvakuutus kattaa sairastumisesta aiheutuvia hoitokuluja, mikä mahdollistaa työntekijän nopeamman paluun työhön. Vapaaehtoisella työkyvyttömyysvakuutuksella saadaan YEL-työkyvyttömyyskorvausta laajempaa turvaa yrittäjälle ja työntekijöille. (Ilmoniemi ym. 2009, 369.)



## 8 KATSASTUSASEMAN VAATIMUKSET

Aseman tila- ja laitevaatimukset ovat muuttuneet hieman lakimuutoksen myötä. Kursivoitu teksti on lainattu 1.7.2014 voimaan tulleesta Trafín määräyksestä TRAFI/597/03.04.03.00/2013 sekä sen 18.9.2014 annetusta soveltamismuistiosta. Määräys on saatavilla internetistä ja soveltamismuistio on esitetty liitteessä 1.

Katsastusaseman on oltava työturvallisuuslain vaatimukset täyttävä. Katsastusasemalla työturvallisuuslaissa määriteltyjä tärkeitä kohteita ovat esimerkiksi liikennejärjestelyt, riittävä pinta-ala, riittävän tehokas ilmanvaihto sekä koneiden ja laitteiden turvallisuus.

Pääsääntöjä kaikille laitteille on, että niillä on pystyttävä tarkistamaan ajoneuvoja, joiden raideleveys on 1,20 – 1,90 metriä ja akseliväli 3,80 metriä.

### 8.1 Jarrudynamometri

Jarrudynamometrin telojen leveyden on oltava riittävän suuri, vähintään 2,10 metriä, jotta testaaminen on helppoa ja turvallista. Dynamometrin sijoittamisesta sanotaan, että

- *jarrudynamometri on sijoitettava ja/tai suojattava siten, että kitkakerroin on mahdollista saavuttaa sääolosuhteista riippumatta; dynamometrin on sijaittava sisätiloissa, katoksessa tai oltava varustettu esimerkiksi suojaluukuilla ja/tai lämmitysvastuksilla.*

Kitkakertoimen on oltava vähintään 0,58 kaikissa mittausolosuhteissa. Jarrudynamometrin telat ovat pyöröhitsattuja riittävän kitkan varmistamiseksi. Lumen ja jään pakautuessa teloihin mittaustuloksen luotettavuus kärsii ja dynamometriltä pois nouseminen vaikeutuu. Kitkakerrointa pienentää ajan kuluessa myös telojen kulumisen, johon apuna on telojen hitsaaminen tai vaihtaminen uusiin.

## 8.2 Ajoneuvonostin

Ajosiltojen on oltava riittävän leveitä (vähintään 2,10 metriä) suurille pakettiautoille, mutta sisäleveys ei saa olla kovin suuri (enintään 1,10 metriä), jotta voidaan tarkastaa myös mopoautot ja museoautot, joissa raideleveys on yleensä pieni.

Pitkissä pakettiautoissa on vaarana, että takarenkaat estävät nosturin takalevyjen toiminnan. Tämä aiheuttaa turvallisuusriskin ajoneuvoa kevennettäessä. Nostimen turvalaitteiden (esim. ajosillalta valumisen estävät rakenteet) on toimittava myös 3,80 metrin akselivälistä ajoneuvoa nostettaessa.

Perävaunujen tarkastuksesta nostimella sanotaan seuraavaa:

- *jos nostinta käytetään myös perävaunujen tarkastamiseen, se on varusteltava siten, että perävaunun tarkastus voidaan suorittaa turvallisesti (esim. mahdollisuus keventää perävaunu akselista ja aisasta samanaikaisesti tai mahdollisuus lukita perävaunu vetokytkimestä nostimeen kiinni)*

Perävaunujen katsastus voidaan tehdä ns. tandemnostimella, jossa kaksi peräkkäistä nosturia toimivat samanaikaisesti, tai nostimeen kiinnitetyllä telineellä, joka lukitsee vetokytkimen.

Trafin määräyksessä sanotaan lisäksi, että nostimen nostokyvyn on oltava vähintään 3000kg ja nostokorkeuden vähintään 1,30m. Keventimen maksimileveyden on oltava vähintään 1500mm ja nostokyky vähintään 1500kg.

## 8.3 Välystentarkistuslaite

Välystentarkastuslaitteessa on oltava konekäyttöinen levy, jota voidaan liikuttaa leveys- ja pituussuunnassa. Pituussuunnan sijasta voidaan käyttää myös kiertävää liikettä.

Laitteen testausleveyden on oltava vähintään 2,00 metriä. Testausleveys muodostuu ongelmaksi erittäin leveitä tai kapeita ajoneuvoja tarkastettaessa. Jos liian pieni osa renkaasta on ravistinlevyn päällä, ei ravistus ole tarpeeksi voimakas. Tarkistuslaite pitää olla sijoitettu siten, että myös pitkän akselivälin ajoneuvot voidaan tarkastaa turvallisuuksaan vaarantamatta.

#### **8.4 Heilahtelunvaimentimien testauslaite**

Laitteen tulee kohdistaa pyörään taajuudeltaan muuttuva, edestakainen pystysuuntainen liike. Toimintaperiaatteen tulee olla Eusama, amplitudi tai Theta. Laitteella tarkistetaan kokonaismassaltaan enintään 2500kg ajoneuvot. Testausleveyden on oltava 2,1 metriä, kuten jarrudynamometrissäkin.

#### **8.5 Pakokaasuanalysaattorit**

Kaikista mittalaitteista on saatava tuloste mittauksesta. Vaadittavat laitteet ovat

- *nelikaasuanalysaattori (mittauslaitelain 707/2011 ja asetuksen 211/2012 vaatimukset täyttävä)*
- *OBD-tarkistuslaite sekä bensa- että dieselkäyttöisille ajoneuvoille*
- *puristussytytteisillä moottoreilla varustettujen ajoneuvojen pakokaasupäästöjen mittaukseen soveltuva pakokaasujen läpinäkyvyyden mittaamiseen perustuva savutusmittari*
- *pyörimisnopeuden mittauslaite ottomoottorille*

#### **8.6 Muut tarvittavat laitteet ja välineet**

- *Ajovalojen suuntauksen tarkastuslaitteen on oltava jalustalla ja valotehon mittauslaitteella varustettu.*

- *Hidastuvuusmittarin* on kyettävä mittaamaan vähintään 30km/h nopeudesta 10 kertaa sekunnissa, se on voitava kiinnittää luotettavasti ajoneuvoon ja sen on tehtävä mittauksesta sähköinen tallenne tai tuloste.
- *Akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuvien vaakojen* tulee punnita vähintään yksi akseli kerrallaan, jolloin tähän tarkoitukseen riittää heilahduksenvaiementien testauslaitteen vaaka.
- *Äänenpainetason mittarin* tulee täyttää standardin ISO/IEC 61672 luokan 2 tai vastaavan vaatimukset.

Muita tarvittavia välineitä ovat

- *T- tai 7-mallinen, vähintään 150mm kahvalla varustettu ruostehakku*
- *rengasrauta (pituus n. 0,7m)*
- *varrella varustettu peili*
- *työntöjarrullisten perävaunujen tarkistuksessa käytettävä rauta*
- *yksikärkkinen varmennosmeisti*
- *ajoneuvon lasien valonläpäisykyvyn mittari tai vertailulasi (läpäisykyky 65-75%, nimellisarvo oltava selvillä)*
- *tarvittavat ajoneuvokohtaiset tarkastusvälineet,*
- *10m metrimitta,*
- *jarrulevyjen paksuuden mittaamiseen soveltuva laite,*
- *renkaan urasyvyysmittari,*
- *poljinvoimamittari,*
- *käsivalaisimet sekä*
- *sopivat välineet akselistojen välysten tarkastamiseen (esimerkiksi Saab 900 etu-akseliston palat, VW Transporter ylätukivarren kevennysraudat, VW Kuplan nivelien tarkistusraudat sekä Peugeotin ja Fiatin taka-akselien tarkastamisen apupalat).*

## 8.7 Tilojen vaatimukset

Määräyksessä sanotaan laitteiden sijoittelusta seuraavaa:

- *ajoneuvon tarkastus pitää pystyä suorittamaan lämmitetyissä sisätiloissa lukuun ottamatta käyttö- ja seisontajarrun, heilahtelunvaimentimien ja pakokaasupäästöjen tarkastusta*

Näiden testauslaitteiden sijoittamista ulos puoltaa moni seikka. Esimerkiksi dieselpakokaasumittauksessa syntyy niin paljon pakokaasua, että sitä voisi olla vaikea poistaa sisätiloista riittävän tehokkaasti. Jarrujen ja heilahduksenvaimentimienkin testaus on vaivatonta, kun pakokaasujen poistosta ei tarvitse huolehtia. Lisäksi pyörivä dynamometri sisätiloissa aiheuttaa tarpeetonta melua.

Tilojen mitoille on annettu vaatimuksina:

- *katsastustilan korkeuden on oltava sellainen, että vähintään yhdellä ajoneuvonostimella pystytään nostamaan 1,30 metrin korkeuteen ajoneuvo, jonka korkeus on vähintään 2,80 metriä, leveys 2,50 metriä ja pituus 6,00 metriä*
- *katsastustilan leveyden on ainakin yhden katsastuslinjan osalta oltava ajoneuvon tarkastukseen varatulla alueella vähintään 4,00 metriä. Leveysvaatimuksen tulee täyttyä kahden metrin korkeuteen asti ja leveyden pitää jakaantua tasaisesti ajoneuvon/nosturin molemmille puolille.*
- *ilman ajoneuvonostinta toimivan katsastustilan vapaa korkeus on oltava vähintään 3,05 metriä koko alueella, jolla ajoneuvon tarkastus suoritetaan tai jolla ajoneuvoa joudutaan kuljettamaan*

Tilojen mittavaatimukset ovat melko vaatimattomat. Liian ahtaat tilat voivat olla haitaksi työtehokkuudelle ja mahdollisesti jopa riski turvallisuudelle. Korkeussuunnassa hallin olisi hyvä olla reilusti vaadittua korkeampi, jotta suurikokoinenkin ajoneuvo saadaan nostettua mukavalle työskentelykorkeudelle. Matalassa hallissa esimerkiksi matkailuau-

to osuu helposti katonrajassa sijaitseviin ilma- ja vesiputkiin, sillä etäisyyksien arvioiminen maasta käsin on hankalaa.

Hallilla tulisi olla myös pituutta yli vaaditun, etenkin jos halutaan katsastaa auton ja perävaunun yhdistelmiä.

## **8.8 Kalibrointi**

Kalibrointi tulee suorittaa säännöllisesti laitteen valmistajan ohjeita noudattaen. Määräyksessä sanotaan kalibroinnista seuraavaa:

*Ellei Euroopan unionin lainsäädännöstä muuta johdu, katsastuksessa käytettävät laitteet on kalibroitava säännöllisesti siten, että niiden jäljitettävyys toteutuu ja kalibroinnin tuloksena saadaan mittausepävarmuus. Laitteen valmistajan ohjeissa voidaan antaa suosituksia kalibrointiväleistä. Kalibrointien aikaväli saa olla kuitenkin enintään:*

- 36kk vaa'at
- 12kk pakokaasupäästöjen (pl. OBD), jarrujen ja äänentason mittalaitteille.

## **9 KATSASTUSASEMAN LIKETOIMINTASUUNNITELMA**

### **9.1 Toiminta-ajatus**

Liiketoiminnan lähtökohtana on Akaan ensimmäisen katsastusaseman perustaminen. Se palvelisi kuluttajia alentamalla katsastuksen kokonaiskustannuksia lyhyemmän välimatkan kautta ja lisäisi katsastusalan kilpailua alueella.

### **9.2 Liikeidea**

Katsastusasemalla suoritettaisiin kevyen kaluston määräaikaikatsastuksia. Asiakaskuntana olisi ensisijaisesti Akaan asukkaat, mutta myös naapurikuntien asukkaat sekä työmatkalaiset. Tarkoituksena olisi myös tehdä tiivistä yhteistyötä autoalan yritysten kanssa. Esimerkiksi autokorjaamot voisivat tarjota katsastuspalvelua, joka nykyisellään on pitkien välimatkojen vuoksi kannattamatonta. Autoliikkeet voisivat myös katsastuttaa autonsa entistä vaivattomammin.

Asema sijoitettaisiin Toijalaan, josta on parhaat kulkuyhteydet ja joka on paikkakuntana suhteellisen tunnettu.

Rekisteröintitoimenpiteitä ei asemalla suoritettaisi. Tämä johtuu vireillä olevasta hallituksen esityksestä, jonka toteutuessa rekisteröinnit hoituisivat entistä laajemmin netissä. Tällöin toiminnasta tulisi kannattamatonta.

### **9.3 Markkinatilanne**

Akaa on noin 17000 asukkaan kaupunki Pirkanmaalla. Viiala ja Toijala liittyivät Akaaksi vuonna 2007 ja vuonna 2011 liittyi Kylmäkoski.

Akaata lähimmät katsastusasemat sijaitsevat Lempäälässä, Urjalassa ja Valkeakoskella. Lisäksi Hämeenlinnasta ja Tampereelta löytyy runsaasti tarjontaa. Lempäälän Autokat-

sastus Ruokosmetsänkadulla (kauppakeskus Ideaparkin vieressä) on yrityksen kilpailijoista vahvin. Toinen lähialueella toimiva katsastusasema on Valkeakosken A-Katsastus. Kilpailijoista Ysiauton Katsastus on uusin, eikä sillä ole kovin suurta kapasiteettia.

Alla olevassa taulukossa (1) on esitetty lähinnä Akaata olevien katsastusasemien etäisyydet eri kaupunginosista.

TAULUKKO 1. Asemien etäisyydet

Asema	Toijalasta	Viialasta	Kylmäkoskelta
A-Katsastus Valkeakoski	18,9km	18,2km	24,6km
Ysiauton Katsastus	26,3km	20,7km	12,3km
Lempäälän Autokatsastus	27,1km	19,7km	32,8km

Taulukosta nähdään, että aseman perustaminen Toijalaan lyhentäisi ainakin Toijalan ja Viialan asukkaiden katsastusmatkaa huomattavasti.

Alla olevassa taulukossa (2) on esitetty Akaan ajoneuvokanta vuosina 2012 ja 2013. Katsastettavia ajoneuvoja on yli kymmenen tuhatta. Tämän kokoisella ajoneuvokannalla pitäisi asiakaskunta saada hyvin vakiinnutettua, jotta toiminta olisi kannattavaa. Toki potentiaalista asiakaskuntaa ovat myös esimerkiksi naapurikuntien Urjalan, Vesilahden ja Valkeakosken asukkaat.

TAULUKKO 2. Suomen virallinen tilasto (SVT): Moottoriajoneuvokanta [verkojulkaisu].

	Liikennekäytössä		Poistettu liikennekäytöstä	
	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2013
Henkilöautot	9233	9249	1873	2129
Pakettiautot	1117	1140	287	325
Kevyet nelipyörät L6e	36	39	3	5
Matkailuperävaunut	242	245	7	10

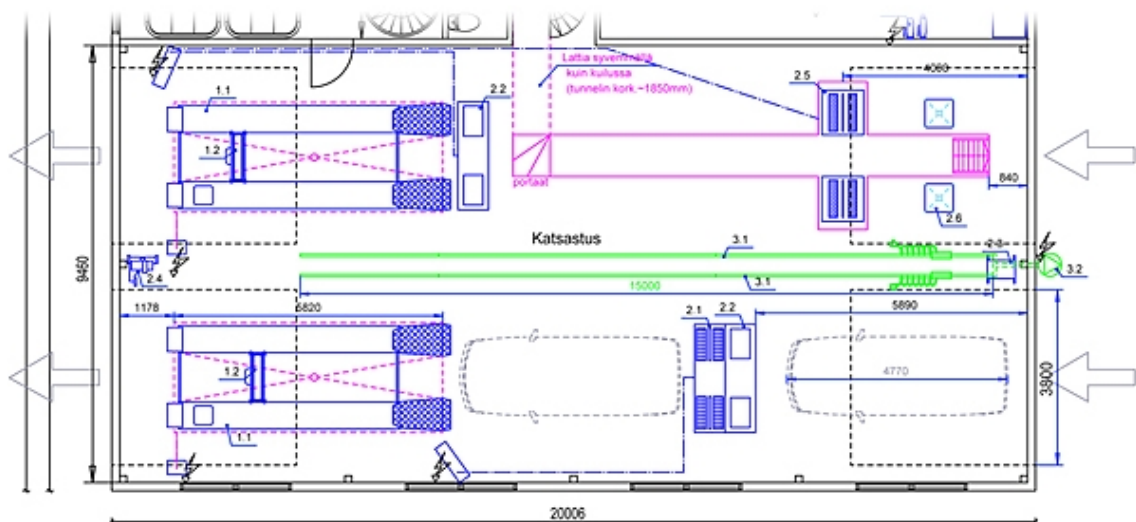
Suuri osa asiakkaista on mahdollista saada yhteistyön kautta autoliikkeiltä ja autokorjaamoilta. Akaan alueella on arvioilta 10–20 autoalan yritystä, joiden kanssa yhteistyötä voitaisiin tehdä.



## 9.4 Aseman tilat

Asemalla tulisi olla ainakin kaksi katsastuslinjastoa sekä toimisto katsastusten vastaanottoa varten. Asiakaskunnan vakiintuessa voi laajentamiselle olla tarvetta.

Kuvassa (3) on esitetty esimerkki siitä, millainen hallin pohjapiirros voisi olla. Suunnittelua ohjaavat Trafin vaatimukset tiloille, mutta myös laitteiden hyvä käytettävyys ja nopea läpimenoaika. Aseman sijainnin tulisi olla sellainen, että liikennejärjestelyt voitaisiin tehdä turvallisiksi. Koeajorata olisi hyvä olla olemassa, vaikkei sitä enää laissa edellytetäkään.



KUVA 3. Esimerkki hallin pohjapiirroksesta (lähde:

<http://www.suomentyokalu.fi/palvelut/katsastus-aseman-suunnittelu.html>)

## 9.5 Palvelut ja hinnoittelu

Ainakin aluksi yritys tarjoaisi ainoastaan katsastuspalveluita ja mahdollisesti myös auto-tarvikkeita. Myöhemmin, kun toimintaa halutaan laajentaa, voitaisiin ottaa mukaan myös korjaamopalveluita.

Palvelut hinnoitellaan markkinalähtöisesti. On hinnoiteltava erikseen määräaikaikatsastus, bensiinipäästömittaus, OBD-mittaus, dieselpäästömittaus sekä jälkitarkastus. Esi-

merkiksi Lempäälän Autokatsastuksessa määräaikaikatsastus maksaa 40 euroa ja päästömittauksen kanssa 57 euroa (benssiini) tai 68 euroa (diesel tai bensa+OBD). Tätä halvemmaksi ei hintatasoa kannata asettaa, mutta sisäänheittotarjouksia, kuten avajaistarjouksia ja kampanjoita, voidaan tehdä halvemmalla. Jälkitarkastuksen hinnaksi noin 15–20 euroa on sopiva, jotta saataisiin houkuteltua muualla autonsa katsastaneita akaalaisia asioimaan yrityksessä ensimmäistä kertaa, ja sitä kautta lisää asiakaskuntaa.

Esimerkki hinnastosta on esitetty taulukossa (3). Hinnat ovat alv 24% -hintoja.

TAULUKKO 3. Aseman hinnasto

Määräaikaikatsastus	35€
-bensa	52€
-bensa+OBD tai diesel	62€
Jälkitarkastus	18€

## 9.6 Myynti ja markkinointi

Aloituvaiheessa on tärkeää saada yritys paikallisten tietoon. Paikallislehdet uutisoivat usein uusista yrittäjistä alueella, ja pienellä paikkakunnalla yrittäjän sosiaalinen verkosto auttaa levittämään tietoutta. Sana leviää nopeasti. Markkinointiin on kuitenkin tarvetta aluksi panostaa, sillä monesti uudet asiat myös unohtuvat nopeasti.

Markkinoinnissa hyödynnetään nykyaikaisia välineitä, kuten Facebookia ja sivustojen mainostiloja.

## **10 YRITYKSEN PERUSTAMISLASKELMAT**

Tämä osio on jätetty sen sisältämien salassa pidettävien tietojen vuoksi julkaisematta. Osiossa käsitellään toiminnan aloittamiseen liittyviä investointeja, katsastusaseman kullurakennetta sekä myyntikatetarvetta.

## 11 POHDINTA

Työssä selvitin, mitä uudistuksia toimilupalakiin on tullut 1.7.2014. Pidin yllättävänä sitä, kuinka kauan lakimuutos on ollut vireillä ja kuinka monimutkaisen prosessin se on vaatinut. Uudistusta on lähdetty kartoittamaan jo vuonna 2007, mutta kehitys alalla on ollut nopeampaa kuin lakien säätäminen. Lähdemateriaalia etsiessäni vastaan tuli jatkuvasti uusia selvityksiä, selvitysten päivityksiä, hallituksen esityksiä, lausuntoja, soveltamismuistioita, määräyksiä ja aihetta koskevia artikkeleita. Mielestäni onnistuin kuitenkin esittämään uuden lain sisällön riittävän selkeästi ja ymmärrettävästi.

Pidin katsastajan peruskoulutusvaatimusten muuttamista positiivisena asiana, sillä uskon autoalan ammatti- tai erityisammattitutkinnon ja käytännön kokemuksen antavan yhtä hyvät valmiudet katsastajan tehtäviin kuin ammattikorkeakoulututkinnonkin. Koeajoratavaatimus olisi mielestäni pitänyt säilyttää, sillä koeajo on tärkeä osa katsastusta- pahtumaa. Se, miten lakiuudistus vaikuttaa esimerkiksi raskaan kaluston palveluiden saatavuuteen, ei ole vielä selvillä. Tästä lainsäätäjillä ja ammattiliikenteen edustajilla on hyvin eriävät mielipiteet.

Aiheessa minua alun perin kiinnosti se, miten lakiuudistus vaikuttaa omaan työhöni ja tulevaisuuteeni. Uudistus mahdollistaa pelkän kevyen kaluston määräaikaikatsastusaseman perustamisen, jolloin kalliita investointeja raskaan kaluston halliin ei tarvitse tehdä. Halusin tutkia mahdollisuutta ryhtyä yrittäjäksi, sillä mielestäni katsastuspalveluille on kysyntää Akaan alueella.

Aihe itsessään on niin laaja, että rajanvetoa oli pakko tehdä. Työn painotus on katsastuksessa, joten esimerkiksi yrityksen perustamiseen, yhtiömuotoihin ja verotukseen liittyviä asioita ei juurikaan käsitelty.

Liiketoimintasuunnitelmaa laatiessani työn aiemmasta osuudesta oli suurta hyötyä. Lain tuntemus auttoi huomioimaan katsastustoiminnalle asetetut vaatimukset. Alan tilanteen tarkastelu taas auttoi arvioimaan yrityksen riskejä ja vahvuuksia.

Tein alustavan liiketoimintasuunnitelman selvittääkseni, olisiko aseman toiminta kannattavaa. Suunnitelmaa laatiessani en löytänyt esteitä sille, miksi yritys ei voisi menestyä. Suurimmat riskit liiketoiminnassa ovat alueen suhteellisen pieni autokanta, vahvat kilpailijat ja suuret kiinteät kulut. Kuten liiketoiminnassa yleensä, menestys onkin paljolti kiinni hyvän liikeidean lisäksi yrittäjän motivaatiosta, ammattitaidosta ja sitoutumisesta.

Kynnys yrittäjyyteen on kuitenkin melko suuri. Toiminta on luvanvaraista ja vaatii rahallisia investointeja, eikä yrittäjähenkisyys välttämättä ole päällimmäinen luonteenpiirre virkamiesmäisessä ammatissa toimivalla. Muutaman vuoden jatkunut kehitys yksityisten asemien ja pienketjujen markkinaosuuden kasvussa vahvistaa kuitenkin sen, että asenteet ovat muuttumassa. Lakiuudistus tulee toivottavasti rohkaisemaan uusia toimijoita alalle, ja parantaa siten myös kuluttajan asemaa.

## LÄHTEET

A-Katsastus. 2014. www-sivu. Luettu 20.12.2014.  
[www.a-katsastus.fi](http://www.a-katsastus.fi)

Ajoneuvolaki 1090/2002

Autokatsastajat AK Ry. 22.8.2012. Lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi.  
<http://www.lvm.fi/uudet-asiat/-/mahti/asianasiakirjat/61156>

Eerola, E & Pekkanen, E. 2011. Kohdekohtainen kustannuslaskelma ja hinnoittelu – case: yritys x. Liiketalouden koulutusohjelma. Saimaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Eläketurvakeskus. 2015. YEL-yrittäjät. www-sivu. Luettu 16.1.2015.  
<http://www.etk.fi/fi/service/yel-yritt%C3%A4j%C3%A4t/237/yel-yritt%C3%A4j%C3%A4t>

Hallituksen esitys laiksi ajoneuvojen katsastustoiminnasta 17/2013

Hallituksen esitys laiksi katsastustoiminnan valvontamaksusta annetun lain 5§:n muuttamisesta 144/2014

Huoltokeskus Ysiauto. 2014. www-sivu. Luettu 20.12.2014.  
<http://ysiauto.fi/katsastus/>

Ilmoniemi, Järvensivu, Kyläkallio, Parantainen & Siikavuo. 2009. Uuden yrittäjän käsikirja. Helsinki: Talentum.

Jokela, M. Protacon Solutions Oy, myynti. Muster –katsastustietojärjestelmä. Sähköpositiivisesti. [marko.jokela@protacon.com](mailto:marko.jokela@protacon.com). Tulostettu 5.12.2014.

K1-Katsastajat. 2014. www-sivu. Luettu 20.12.2014.  
[www.k1katsastajat.fi](http://www.k1katsastajat.fi)

Katsastushinnat.fi. 2014. Katsastusasemien hylkäysprosentit. Verkkouutinen 24.4.2014. Luettu 16.1.2014.  
<http://www.katsastushinnat.fi/uutiset/katsastusasemien-hylkaysprosentit/>

Katsastustoimilupalain muutosehdotusten vaikutusarvioselvityksen päivitys. 2012. Trafifin julkaisuja 3/2013. Ramboll Management Consulting. Helsinki: Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafi.  
[http://www.trafi.fi/filebank/a/1330957021/ac3711c9f513a8c08c9d8d5a74972c32/9382-Trafifin\\_julkaisuja\\_03-2012\\_-\\_Katsastustoimilupaselvitys\\_-\\_paivitys.pdf](http://www.trafi.fi/filebank/a/1330957021/ac3711c9f513a8c08c9d8d5a74972c32/9382-Trafifin_julkaisuja_03-2012_-_Katsastustoimilupaselvitys_-_paivitys.pdf)

Kotakorva, J. 2013. Yksityisen katsastustoimipisteen perustaminen. Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.  
[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56089/opinnaytetyo\\_julkinen.pdf?sequence=1198/2014](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56089/opinnaytetyo_julkinen.pdf?sequence=1198/2014)

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 1099/1998

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 957/2013

Laki katsastustoiminnan valvontamaksusta annetun lain 5§:n muuttamisesta 1096/2014

Lehtinen, A. Diagno Finland Oy:n hallituksen puheenjohtaja. Ohjeita laitehankintoihin katsastusasemaa perustettaessa. Sähköpostiviesti. [arto.lehtinen@diagno.fi](mailto:arto.lehtinen@diagno.fi). Tulostettu 6.11.2014.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta tai muusta ammattitaidosta 199/2014

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallintajärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista 198/2014

Liikenne- ja viestintäministeriön päätös ajoneuvojen katsastusluvista 202/1999

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. 2014. Katsastustoimintaa koskevista tarkemmista määräyksistä. Annettu 26.6.2014.

[http://www.finlex.fi/data/normit/41766-TRAFI\\_597\\_03.04.03.00\\_2013\\_Fi.pdf](http://www.finlex.fi/data/normit/41766-TRAFI_597_03.04.03.00_2013_Fi.pdf)

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. 2014. Ohje määräaikais- ja valvontakatsastuksiin oikeuttavan katsastusluvan hakemiseen. Muistio. Annettu 17.12.2013.

[http://www.trafi.fi/filebank/a/1387272912/f806923a395c40d567860e7e08701a75/13830-Katsastustuudistus\\_netiohje\\_mak-luvan\\_hakemisesta.pdf](http://www.trafi.fi/filebank/a/1387272912/f806923a395c40d567860e7e08701a75/13830-Katsastustuudistus_netiohje_mak-luvan_hakemisesta.pdf)

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Liikenteessä olevien ajoneuvojen määrä kasvaa tasaisesti – 5 miljoonan raja lähellä. Verkkouutinen 30.1.2014. Luettu 13.11.2014.

[http://www.trafi.fi/tietoa\\_trafista/ajankohtaista/2485/liikenteessa\\_olevien\\_ajoneuvojen\\_maara\\_kasvaa\\_tasaisesti\\_-\\_5\\_miljoonan\\_raja\\_lahella](http://www.trafi.fi/tietoa_trafista/ajankohtaista/2485/liikenteessa_olevien_ajoneuvojen_maara_kasvaa_tasaisesti_-_5_miljoonan_raja_lahella)

Linja-autoliitto. 22.8.2012. Lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi.

<http://www.lvm.fi/lvm-mahti-portlet/download?did=75451>

Maaseudun Tulevaisuus. Pienissä kunnissa katsastus kiinnostaa yhä korjaamoita. Verkkouutinen 22.12.2013. Luettu 16.1.2014.

<http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maaseutu/pieniss%C3%A4-kunnissa-katsastus-kiinnostaa-yh%C3%A4-korjaamoita-1.53376>

MTV Uutiset. Korjaamoiden katsastushuuma hälveni. Verkkouutinen 21.12.2013. Luettu 16.1.2015.

<http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/korjaamoiden-katsastushuuma-halveni---katsastusluvan-hinta-karkotti/2457032>

Patentti- ja rekisterihallitus. 2014. Kaupparekisterin käsittelymaksuhinnasto 1.9.2014. Luettu 16.1.2015.

<http://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/hinnasto/kasittelymaksut.html>

Saarni, Pohjola & Koponen 2012. Tutkimus autokatsastusalan markkinoiden kehityksestä ja kilpailusta. Turku: CCR Tutkimuspalvelut.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/86985/Tutkimus%20autokatsastusalan%20markkinoiden%20kehityksest%C3%A4%20ja%20kilpailusta.pdf?sequence=1>

Savon ammatti- ja aikuisopiston liiketalouden OpinNet –sivusto. Luettu 16.12.2014.  
<http://www.aedu.sakky.fi/opinnet/markkinointi/1hinta.htm>

Selvitys ajoneuvojen katsastuksesta annetun lain muutosehdotusten vaikutuksesta. 2010. Trafin julkaisuja 11/2010. Ramboll management Consulting. Helsinki: Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafi.  
[http://www.trafi.fi/filebank/a/1322215719/531280f0d2a45e764441d16a2152d02d/1664-Selvitys\\_ajoneuvojen\\_katsastusluvista\\_annotun\\_lain\\_muutosehdotusten\\_vaiikutuksesta.pdf](http://www.trafi.fi/filebank/a/1322215719/531280f0d2a45e764441d16a2152d02d/1664-Selvitys_ajoneuvojen_katsastusluvista_annotun_lain_muutosehdotusten_vaiikutuksesta.pdf)

Selvitys katsastustoiminnan hintakehityksestä 1994-2007. 2007. Ajoneuvohallintokeskus, tutkimuksia ja selvityksiä 2/2007. Talent PublicHaus. Helsinki: Ajoneuvohallintokeskus.  
<http://www.trafi.fi/filebank/a/1321969240/cd706fe6ef12f53357dc7dc4298f5717/1298-AKE207Selvityskatsastustoiminnanhintakehityksesta.pdf>

Sirniö, J. Suomen Työkalu Oy, myynti. Tarjous katsastusaseman laitteistosta. Sähköpostiviesti. [juhani.sirnio@suomentyokalu.fi](mailto:juhani.sirnio@suomentyokalu.fi). Tulostettu 6.11.2014.

Sornikivi, Ulla-Maija. 1996. Yhdeksän vuosikymmentä liikenteen turvallisuutta: Ajoneuvojen rekisteröinti, katsastus ja kuljettajien tutkiminen. Vammala: Autorekisterikeskus.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Moottoriajoneuvokanta [verkkajulkaisu]. ISSN=1798-856X. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 18.12.2014].  
Saantitapa: <http://www.tilastokeskus.fi/til/mkan/tau.html>

Suomen Yrittäjät. Minustako yrittäjä: perustamistoimet ja vastuut. Luettu 27.12.2014.  
<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/minustakoyrittaja/perustamistoimet/>

Taloussanommat. Katsastuksen hinnan piti laskea – kuinka sitten kävikään? Verkkouutinen 6.11.2014. Luettu 16.1.2015.  
<http://www.taloussanommat.fi/autot/2014/11/06/katsastuksen-hinnan-piti-laskea-kuinkasitten-kavikaan/201415302/304>

Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto Ry. 22.8.2012. Lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi.  
<http://www.lvm.fi/lvm-mahti-portlet/download?did=75597>

Yle Uutiset. Suomen ensimmäinen korjaamokatsastus aloitti Urjalassa. Verkkouutinen 1.7.2014. Luettu 20.12.2014.  
[http://yle.fi/uutiset/suomen\\_ensimmainen\\_korjaamokatsastus\\_aloitti\\_urjalassa/7330221](http://yle.fi/uutiset/suomen_ensimmainen_korjaamokatsastus_aloitti_urjalassa/7330221)



## LIITTEET

Liite 1. Trafin määräyksen TRAFI/597/03.04.03.00/2013 soveltamismuistio

1 (3)



Muistio  
1(3)  
18.9.2014

### **Katsastustoimipaikkojen tila- ja laitevaatimusten linjauksia (Trafin määräyksen TRAFI/597/03.04.03.00/2013 soveltamismuistio)**

#### **Yleistä**

- katsastustoimipaikalla, jolla työskentelee työsuhteessa toimivia katsastajia, työskentelyolosuhteiden, katsastustilojen ja laitteiden on oltava ominaisuuksiltaan sellaisia, että työturvallisuuslaissa (738/2002) ja sen nojalla säädetty vaatimukset täyttyvät
  - tarvittaessa työskentelyolosuhteiden säännöstenmukaisuudesta voidaan vaatia työsuojeluviranomaisen suorittama mittaus ja/tai tarkastus
- katsastustilan pakokaasupäästöjen poisto on järjestettävä siten, että ajoneuvon tarkastuksen ja ajoneuvon sisätiloissa tapahtuvan siirtämisen aikana muodostuvat pakokaasut voidaan poistaa ajoneuvon pakoputkeen kiinnitettävän pakokaasuletkun avulla koneellisesti ulos

#### **Kevyiden ajoneuvojen katsastukseen käytettävä tila**

- ajoneuvon tarkastus pitää pystyä suorittamaan lämmitetyissä sisätiloissa lukuun ottamatta käyttö- ja seisontajarrun, heilahtelunvaimentimien ja pakokaasupäästöjen tarkastusta
- katsastustilan korkeuden on oltava sellainen, että vähintään yhdellä ajoneuvonostimella pystytään nostamaan 1,30 metrin korkeuteen ajoneuvo, jonka korkeus on vähintään 2,80 metriä, leveys 2,50 metriä ja pituus 6,00 metriä
- katsastustilan leveyden on ainakin yhden katsastuslinjan osalta oltava ajoneuvon tarkastukseen varatulla alueella vähintään 4,00 metriä. Leveysvaatimuksen tulee täytyä kahden metrin korkeuteen asti ja leveyden pitää jakaantua tasaisesti ajoneuvon/nosturin molemmille puolille.
- ilman ajoneuvonostinta toimivan katsastustilan vapaa korkeus on oltava vähintään 3,05 metriä koko alueella, jolla ajoneuvon tarkastus suoritetaan tai jolla ajoneuvoa joudutaan kuljettamaan

#### **Raskaiden ajoneuvojen katsastukseen käytettävä tila**

- ajoneuvon tarkastus pitää pystyä suorittamaan lämmitetyissä sisätiloissa lukuun ottamatta käyttö- ja seisontajarrun, paineilmajarrujen ja pakokaasupäästöjen tarkastusta
- katsastustilan vapaa korkeus on oltava vähintään 4,45 metriä koko alueella, jolla ajoneuvon tarkastus suoritetaan tai jolla ajoneuvoa joudutaan kuljettamaan
- ajoneuvoyhdistelmän pituuden ollessa yli 18 metriä ja/tai tarkastuskuilusta suoritettavan tarkastuksen aikana katsastustilan ovien ei edellytetä olevan suljettuina
- katsastustilan leveyden on ainakin yhden katsastuslinjan osalta oltava ajoneuvon tarkastukseen varatulla alueella vähintään 5,00 metriä. Leveyden pitää jakaantua tasaisesti ajoneuvon molemmille puolille.

(jatkuu)

2 (3)

**Jarrudynamometri**

- kevyiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin on sovelluttava raideleveydeltään 1,20-1,90 metrin akselistojen tarkastukseen
- kevyiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin on oltava ominaisuuksiltaan sellainen, että sillä voidaan tarkastaa jarrutussuhteen 0,58 saavuttaminen vähintään akselimassalla 2,0t
- kevyiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin telojen testausleveyden on oltava vähintään 2,10 metriä
- kevyiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin telojen kitkakerroimen on oltava kaikissa mittausolosuhteissa vähintään 0,58
- raskaiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin on oltava ominaisuuksiltaan sellainen, että sillä voidaan tarkastaa akselimassaltaan 11,5t painoinen akseli ja saavuttamaan pyöräkohtaisesti vähintään 12 kN jarruvoima
- raskaiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin telojen testausleveyden on oltava vähintään 2,60 metriä
- raskaiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin telojen kitkakerroimen on oltava kaikissa mittausolosuhteissa vähintään 0,50
- jarrudynamometri on sijoitettava ja/tai suojattava siten, että kitkakerroin on mahdollista saavuttaa sääolosuhteista riippumatta; dynamometrin on sijoitettava sisätiloissa, katoksessa tai oltava varustettu esimerkiksi suojaluukuilla ja/tai lämmitysvastuksilla

**Hidastuvuusmittari**

- hidastuvuusmittari on voitava kalibroida säännöllisesti siten, että kalibroinnin jäljitettävyyden toteutuu ja kalibroinnin tuloksena saadaan mittausepävarmuus
  - esim. mobiililaitteeseen ladattava sovellus ei täytä hidastuvuusmittaria koskevia vaatimuksia

**Kevyiden ajoneuvojen tarkastukseen käytettävä ajoneuvonostin**

- nostimen ajosiltojen leveyden on oltava vähintään 2,10 metriä ja sisäleveys enintään 1,10 metriä
- nostimella on pystyttävä tarkastamaan ajoneuvo, jonka akseliväli on vähintään 3,80 metriä ja raideleveys 1,20-1,90 metriä
- nostimen turvalaitteiden (esim. ajosillalta valumisen estävät rakenteet) on toimittava myös 3,80 metrin akselivälistä ajoneuvoa nostettaessa
- jos nostinta käytetään myös perävaunujen tarkastamiseen, se on varusteltava siten, että perävaunun tarkastus voidaan suorittaa turvallisesti (esim. mahdollisuus keventää perävaunu akselistasta ja aisasta samanaikaisesti tai mahdollisuus lukita perävaunu vetokytimestä nostimeen kiinni)

**Vällystentarkistuslaite**

- nostimelle tai tarkastuskuilun reunalle sijoitetulla vällystentarkistuslaiteella on pystyttävä tarkastamaan ajoneuvo, jonka akseliväli vähintään 3,80 metriä ja raideleveys 1,20-1,90 metriä
- vällystentarkistuslaitteen testausleveys on oltava vähintään 2,00 metriä
- nostimen turvalaitteiden (esim. ajosillalta valumisen estävät rakenteet) on toimittava myös 3,80 metrin akselivälistä ajoneuvoa tarkastettaessa.

(jatkuu)

3 (3)

**Henkilö- ja pakettiautojen heilahtelunvaimentimien testauslaite**

- heilahtelunvaimentimien testauslaitteella on pystyttävä tarkastamaan ajoneuvo, jonka raideleveys on 1,20-1,90 metriä
- heilahtelunvaimentimien testauslaitteen testausleveyden on oltava vähintään 2,1 metriä