

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikka

Käyttöpainotteinen auto- ja kuljetustekniikka

2014

Jani Heinonen

# KEVYIDEN AJONEUVOJEN KATSASTUSASEMAN PERUSTAMINEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TURUN AMK:N OPINNÄYTETYÖ | Jani Heinonen

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Auto- ja kuljetustekniikka | Käyttöpainotteinen auto- ja kuljetustekniikka

Valmistumisajankohta: 2014 | Sivumäärä: 46

Ohjaaja: Kari Lindström

Jani Heinonen

## KEVYIDEN AJONEUVOJEN KATSASTUSASEMAN PERUSTAMINEN

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä kevyiden ajoneuvojen katsastusaseman perustamiseen liittyvien seikkojen tarkasteluun. Paikkakunnalla, johon mahdollinen katsastusasema perustettaisiin, on jo ennestään viisi katsastusasemaa. Katsastusasemien määrä suhteessa autokantaan on jo melko suuri, vaikka mukaan laskettaisiin joidenkin lähikuntienkin autokanta. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, kannattaako samalle paikkakunnalle perustaa vielä kuudes katsastusasema.

Tämä opinnäytetyö on arvio katsastusaseman perustamisen kustannuksista ja siihen liittyvistä säädöksistä sekä määräyksistä. Vuoden 2014 heinäkuussa voimaan tulleen katsastuslainuudistuksen myötä on mahdollista harjoittaa katsastustoimintaa korjaamopalveluiden yhteydessä. Tämä uudistus voi myötävaikuttaa katsastusaseman ja korjaamon yhteistoimintaan positiivisesti.

Työssä selvitettiin, mitä kaikkea katsastustoimintaan liittyy ja millä tavalla sitä voisi kehittää kannattavammaksi. Laitteistovaatimukset selvitettiin ja pohdittiin, pystyykö minimimäärällä kyseisiä laitteita palvelemaan asiakaskuntaa joustavasti.

ASIASANAT:

katsastustoiminta, katsastusasema, katsastus

TURUN AMK:N OPINNÄYTETYÖ | Jani Heinonen

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive & Transportation Engineering | Practically oriented

Completion year of the thesis 2014 | Total number of pages 46

Instructor: Kari Lindsröm

Jani Heinonen

## ESTABLISHING A LIGHT-DUTY VEHICLE INSPECTION STATION

The purpose of this thesis was to examine the circumstances that are involved in establishing a light-duty vehicle inspection station. The municipality in question has already five vehicle inspection stations. This number of car inspection stations in relation to the number of cars in the municipality is already high even if the cars from some neighbouring are included. The purpose of this thesis was to determine whether it is reasonable to establish a sixth car inspection station in the municipality in question.

This thesis is an estimate of the costs of establishing a vehicle inspection station as well as the legislation and regulations involved.

According to an inspection law reform which came into force in July 2014, it is possible to engage in inspection activities in connection with repair services. This reform can have a positive influence on establishing a combination of motor vehicle inspection station and repair services.

This work examines all the activities that are related to vehicle inspection and the ways in which it can be developed and be made more profitable. The equipment requirements were studied and the ability to use a minimum number of such equipment to effectively serve a customer-group was discussed.

### KEYWORDS:

motor vehicle inspection , vehicle inspection station , inspection

# SISÄLTÖ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 JOHDANTO</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2 MÄÄRÄAIKAISKATSASTUS</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1 Katsastuksen historia Suomessa  | 8         |
| 2.2 Katsastusvelvollisuus   | 9         |
| <b>3 LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUSTOIMINNASTA</b>  | <b>12</b> |
| 3.1 Katsastuslupa   | 12        |
| 3.2 Katsastusluvan hakeminen  | 13        |
| <b>4 LAITE- JA HENKILÖSTÖVAATIMUKSET</b>  | <b>16</b> |
| 4.1 Laitevaatimukset  | 16        |
| 4.2 Laitteita koskevat vaatimukset  | 17        |
| 4.2.1 Jarrudynamometri  | 17        |
| 4.2.2 Hidastuvuusmittari  | 17        |
| 4.2.3 Keventimellä ja vällystentarkistuslaitteella varustettu ajoneuvonostin tai tarkastuskuilu | 18        |
| 4.2.4 Pakokaasujen mittauslaitteet  | 19        |
| 4.2.5 Akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuva vaaka  | 19        |
| 4.2.6 Henkilö- ja pakettiautojen heilahtelunvaimentimien testauslaite                           | 20        |
| 4.3 Tilavaatimukset   | 20        |
| 4.4 Tietosuoja  | 21        |
| 4.5 Henkilöstövaatimukset   | 21        |
| 4.6 Standardi SFS-EN ISO 9001:2008  | 22        |
| 4.7 Kustannus   | 23        |
| <b>5 YRITYKSEN PERUSTAMINEN</b>   | <b>24</b> |
| 5.1 Yritystoiminnan syntyminen ja yrittäjyys  | 24        |
| 5.1.1 Yrittäjän ominaisuudet  | 24        |
| 5.1.2 Elinkeinovapaus   | 25        |
| 5.2 Yritysidea ja liiketoimintasuunnitelma  | 25        |
| 5.3 Liiketoimintasuunnitelman rakenne ja sisältö  | 26        |
| 5.4 Yritysmuodon valinta  | 27        |
| 5.4.1 Toiminimi eli yksityinen elinkeinonharjoittaja  | 28        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.4.2 Avoimen yhtiön perustaminen ja vastuut  | 29        |
| 5.4.3 Kommandiittiyhtiö   | 30        |
| 5.4.4 Osakeyhtiö  | 31        |
| 5.5 Yrityksen rekisteröinti   | 32        |
| 5.6 Julkisen vallan tuki aloittavalle yritykselle   | 33        |
| 5.7 Starttiraha   | 34        |
| 5.8 Kirjanpidon järjestäminen ja tarvittavien vakuutusten ottaminen                           | 34        |
| 5.9 Arvonlisävero   | 35        |
| <b>6 BUDJETTI</b>   | <b>36</b> |
| 6.1 Kaluston hankintabudjetti   | 36        |
| 6.2 Rahoitus  | 36        |
| 6.3 Tuottolaskelma  | 37        |
| 6.4 Vakituiset menot  | 38        |
| 6.5 Kannattavuus laskelma   | 39        |
| <b>7 POHJARATKAISU</b>  | <b>41</b> |
| <b>8 YHTEENVETO</b>   | <b>42</b> |
| <b>LÄHTEET</b>  | <b>43</b> |
| <br>  |           |
| <b>LIITTEET</b>   |           |
| <br>  |           |
| Liite 1. Katsastuslinjan tarvike kustannukset.  |           |
| <br>  |           |
| <b>KUVAT</b>  |           |
| <br>  |           |
| Kuva 1 Esimerkki pohjaratkaisusta   | 41        |
| <br>  |           |
| <b>TAULUKOT</b>   |           |
| <br>  |           |
| Taulukko 1 Kevyiden ajoneuvojen katsastusajat   | 10        |
| Taulukko 2 Kevyiden ajoneuvojen katsastusajat rekisteritunnuksen mukaan (vanhemmat ajoneuvot) | 11        |
| Taulukko 3. Yhtiömuodot (Yritysmuodot ja liiketoiminta)                                       | 27        |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Taulukko 5 Tuottolaskelma       | 37 |
| Taulukko 6 Vakituiset menot     | 38 |
| Taulukko 7 Kannattavuuslaskelma | 40 |

## 1 JOHDANTO

Katsastustoiminnan harjoittaminen on Suomessa muuttunut vapaammaksi. Katsastusasemien selkeä määrän nousu on aiheuttanut myös hintakilpailua, mikä on katsastuspalvelujen asiakkaan kannalta hyvä asia.

Autojen kehitys on tuonut katsastukseen lisää haasteita ja toimenpiteitä henkilökunnalle ja katsastusaseman laitteistolle. Esimerkiksi voidaan ottaa OBD-mittaus, joka aloitettiin vuonna 2001 bensiinikäyttöisille henkilö- ja pakettiautoille.

Nykytiedökset mahdollistavat katsastustoiminnan yhteydessä harjoittaa ajoneuvojen, niiden osien, varusteiden valmistusta sekä maahantuontia, kauppaa, markkinointia, korjausta ja huoltoa. Uuden katsastuslupalain muutoksen mukaan katsastustoimintaa voidaan halutessa rajoittaa joko kevyiden ajoneuvojen katsastuksiin tai raskaiden ajoneuvojen katsastuksiin. Katsastuksen jälkitarkastusta ei ole pakko suorittaa samalla toimipaikalla. Koeajoratavaatimus poistettiin, jotta katsastusasemien perustaminen olisi helpompaa.

Katsastusluvan haltijan edellytetään olevan yhteistoiminnassa liikenteenturvallisuusviraston kanssa. Katsastusluvan haltijan on ilmoitettava katsastuspalvelurekisteriin aseman nimi-, sijainti- ja yhteystiedot. Tarjottavat katsastuspalvelut sekä niiden hinnasto on myös ilmoitettava Liikenteen turvallisuusvirastolle.

## 2 MÄÄRÄAIKAISKATSASTUS

### 2.1 Katsastuksen historia Suomessa

Suomessa ajoneuvojen katsastus aloitettiin jo vuonna 1917. Toiminta oli aluksi kunnallista ja toimi kaupunkien järjestysääntöjen pohjalta. Vuonna 1922 katsastuksesta tuli läänihallitusten alaista toimintaa. Valtioneuvoston asetuksessa määrättiin ajoneuvot katsastettavaksi ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen vuosittain. Ensikatsastukset ja yksityisajoneuvojen katsastukset suoritti katsastusmies. Vuonna 1922 Suomessa oli rekisteröitynä 1 754 henkilö- ja kuorma-autoa sekä 832 moottoripyörää. Suomi oli Euroopassa ensimmäisiä maita, joissa katsastustoiminta alkoi. (Yle 2010)

Vastuu ajoneuvojen katsastuksista sekä rekisteröinnistä oli maaherran tehtävä oman lääninsä alueella aina vuoteen 1966 asti, jolloin perustettiin Autorekisterikeskus. Tämä mahdollisti rekisteröinnin keskittämisen yhteen paikkaan ja katsastuksen säännökset sopeutettiin yhteisiin käytäntöihin. Vuoteen 1970 asti katsastukset suoritettiin pääsääntöisesti ulkona, katujen varressa sekä toreilla. Vähitellen alettiin rakentaa halleja katsastusta varten sekä vuokrattiin korjaamoita toiminnan parantamiseksi. (Kotakorva, J. 2013)

Katsastustoiminta vapautettiin valtiolta kilpailulle avoimeksi toiminnaksi vuonna 1994 ja sallittiin yksityisten katsastusasemien perustaminen. Aluksi aseman tuli olla vähintään 60 kilometrin päässä autorekisterikeskuksen toimipisteestä. Tämä määräys kumottiin kuitenkin jo vuonna 1995. Katsastusasemien kasvun ja hintakilpailun myötä pelättiin katsastuksien laadun ja katsastajien ammattitieteen karsivan. Vuosina 1999–2002 katsastustoimilupien myöntäminen siirrettiin ajoneuvohallintokeskukselle ja katsastusmiehille määrättiin pakollinen alalle tulo-koulutus, sekä säännölliset jatkokoulutukset. (Mikkonen S.2014)

Vuonna 2010 Ajoneuvohallintokeskus siirrettiin Liikenteen turvallisuusviraston Trafan toiminnan alle. Trafan tehtävänä on kehittää ja valvoa liikennejärjestelmän turvallisuutta, edistää liikenteen ympäristöystävällisyyttä ja vastata liikennejär-



jestelmään liittyvistä viranomaistehtävistä tieliikenteen, ilmailun, rautateiden ja merenkulun osalta.(Trafi)

Vuoden 2014 heinäkuussa astuneen katsastuslain uudistuksen myötä katsastusasemien perustaminen on entistä helpompaa, ja katsastuksissa voidaan keskittyä pelkkien määräaikaikatsastuksien suorittamiseen. Katsastusasemien riippumattomuus on myös poistunut. Lain uudistuksen tarkoitus on helpottaa aseman perustamista korjaamon yhteyteen. Uudistuksen myötä on myös mahdollista viedä määräaikaikatsastuksessa hylätty auto jälkitarkastukseen mille tahansa katsastustoimipaikalle.(Trafi)

## 2.2 Katsastusvelvollisuus

Ajoneuvon omistaja tai hänen sijastaan rekisteriin ilmoitettu haltija sekä ajoneuvon kuljettaja ovat vastuussa siitä, että liikenteessä käytettävä ajoneuvo on liikennekelpoinen ja asianmukaisesti määräaikaan mennessä katsastettu. Moottorikäyttöisen ajoneuvon ja siihen tai sen perävaunuun kytketyn perävaunun käyttö liikenteessä on kielletty, jos ajoneuvoa ei ole hyväksytty määräaikaikatsastuksessa. (Ajoneuvolaki)

Suomessa määräaikaikatsastusvelvollisuus koskee autoja (M- ja N-luokan ajoneuvot), kevyitä nelipyöriä (L6e-luokan ajoneuvot), nelipyöriä (L7e-luokan ajoneuvot) sekä auton jarrullisia perävaunuja (O2-, O3- ja O4-luokan ajoneuvot). ( Ajoneuvolaki)

Ajoneuvo on esitettävä määräaikaikatsastukseen katsastusaikana, joka määräytyy ajoneuvoluokan, käyttöönottopäivämäärän ja ajoneuvon käytön perusteella (taulukko 1).

Taulukko 1 Kevyiden ajoneuvojen katsastusajat

| ajoneuvoluokka:  | määräaikaikatsastus on suoritettava:  |
|--|---|
| Luvanvaraiseen liikenteeseen käytettävät henkilöautot (M <sub>1</sub> -luokka) sekä sairasautot  | ensimmäisen kerran viimeistään vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen vuosittain viimeistään käyttöönottopäivää vastaavana päivänä   |
| pakettiautot (N <sub>1</sub> -luokka) ja sairasautoja lukuun ottamatta erikoisautot, joiden kokonaismassa on enintään 3,5 tonnia   | ensimmäisen kerran kolmen vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen vuosittain viimeistään käyttöönottopäivää vastaavana päivänä  |
| yksityiseen liikenteeseen käytettävät henkilöautot ja muut M1-luokan ajoneuvot kuin sairasautot, kevyet nelipyörät (L <sub>6e</sub> -luokka) sekä nelipyörät (L <sub>7e</sub> -luokka) | ensimmäisen kerran kolmen vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä, toisen kerran viiden vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen vuosittain viimeistään käyttöönottopäivää vastaavana päivänä |
| perävaunut, joiden kokonaismassa on suurempi kuin 0,75 tonnia mutta enintään 3,5 tonnia (O <sub>2</sub> -luokka)   | ensimmäisen kerran kalenterivuoden loppuun mennessä sinä vuonna, jolloin käyttöönottopäivästä on kulunut kaksi vuotta, ja sen jälkeen kahden vuoden välein kalenterivuoden loppuun mennessä                               |
| 1. päivänä tammikuuta 1960 tai sen jälkeen käyttöön otetut katsastusvelvolliseen ajoneuvoluokkaan kuuluvat museoajoneuvot  | kahden vuoden välein kesäkuun loppuun mennessä  |
| ennen 1. päivää tammikuuta 1960 käyttöön otetut katsastusvelvolliseen ajoneuvoluokkaan kuuluvat museoajoneuvot   | neljän vuoden välein kesäkuun loppuun mennessä  |

(Valtioneuvoston asetus liikenteessä)

Mikäli ajoneuvon käyttöönottopäivää ei ole merkitty rekisteröintitodistukseen, määräaikaikatsastuksen ajankohtaa määritettäessä ajoneuvo katsotaan otetuksi käyttöön taulukon 2 mukaisen kuukauden viimeisenä päivänä. (Valtioneuvoston asetus)

Taulukko 2 Kevyiden ajoneuvojen katsastusajat rekisteritunnuksen mukaan (vanhemmat ajoneuvot)

| rekisteritunnuksen viimeinen numero | käyttöönottokuukausi |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1                                   | tammikuu             |
| 2                                   | helmikuu             |
| 3                                   | maaliskuu            |
| 4                                   | huhtikuu             |
| 5                                   | kesäkuu              |
| 6                                   | elokuu               |
| 7                                   | syyskuu              |
| 8                                   | lokakuu              |
| 9                                   | marraskuu            |
| 0                                   | joulukuu             |

(Valtioneuvoston asetus liikenteessä)

Esimerkiksi jos henkilöauton rekisteritunnuksen viimeisenä numerona on 6 ja käyttöönottopäivämäärä on rekisteröintitodistukseen merkitty 00.00.1983, on katsastusaikaväli 30.4. –31.8. (Trafi)

M<sub>1</sub>-, N<sub>1</sub>-, L<sub>6</sub>- ja L<sub>7</sub>-määräaikaikatsastuksen voi suorittaa neljän kuukauden ajanjaksona riippuen siitä, onko rekisteröintitodistukseen merkitty käyttöönottopäivämäärä tai määräytykö katsastus rekisteritunnuksen viimeisen numeron mukaan. (Trafi)

### 3 LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUSTOIMINNASTA

Uusi päivitetty ajoneuvojen katsastustoiminnasta annettu laki tuli voimaan 1.7.2014. Uuden lain tarkoituksena on hillitä viime vuosina tapahtunutta katsastushintojen nousua ja lisätä katsastuspalveluiden tarjontaa. Uusi katsastustoiminnasta annettu laki mahdollistaa toimiluvan myöntämisen erikseen kevyiden ja raskaiden ajoneuvojen katsastuksiin. (Trafi)

Asiakkaan näkökulmasta uusittu katsastuslaki mahdollistaa auton, huoltamisen, korjaamisen ja katsastamisen samassa paikassa samalla kerralla. Toimipaikan, joka suorittaa vain määräaikaikatsastuksia, ei tarvitse enää jatkossa olla riippumaton muusta ajoneuvoalan liiketoiminnasta. Uusi laki tuo vanhoille katsastusyrityksille mahdollisuuden luopua kannattamattomasta toiminnastaan. Uudet toimintamallit mahdollistavat katsastustoimipaikan tilojen ja laitteiden käytön muuhunkin kuin pelkkään katsastustoimintaan. Uudistuksen myötä on myös mahdollista viedä määräaikaikatsastuksessa hylätty auto jälkitarkastukseen mille tahansa katsastustoimipaikalle. (Trafi)

#### 3.1 Katsastuslupa

Katsastustoimintaa ei voi harjoittaa ilman katsastuslupaa. Katsastuslupaa tulee hakea kirjallisesti liikenteen turvallisuusvirastolta.

Katsastuslupa myönnetään hakemuksesta katsastusten suorittamiseen katsastuslajittain yhteen tai useampaan lupalajiin seuraavasti:

- 1) kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksiin;
- 2) raskaiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksiin;
- 3) kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin;
- 4) raskaiden ajoneuvojen määräaikaikais-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta)

### 3.2 Katsastusluvan hakeminen

Hakijalla on oltava oikeus harjoittaa elinkeinoa Suomessa. Katsastusluvan hakijan on oltava luotettava. Katsastusluvan hakijaa pidetään luotettavana, jos hakija taikka yhtiömuodossa toimivaan hakijaan määräävässä asemassa oleva ei ole liiketoimintakiellossa tai määrätty liiketoimintakieltoon viiden viimeisen vuoden aikana. (Trafi)

Kommentti [T1]: LV

Hakijaa ei kuitenkaan pidetä luotettavana, jos hänet on tuomittu

- kymmenen viimeisen vuoden aikana vähintään kahden vuoden pituiseen vankeusrangaistukseen
- viiden viimeisen vuoden aikana rangaistukseen vakavasta ajoneuvojen katsastusta, rekisteröintiä, verotusta, kirjanpitoa tai varainhallintaa koskevien säännösten rikkomisesta taikka yli kuuden kuukauden, mutta alle kahden vuoden pituiseen vankeusrangaistukseen muusta rikoksesta, jonka katsotaan osoittavan henkilön tai yhtiön olevan ilmeisen sopimaton harjoittamaan katsastustoimintaa
- kolmen viimeisen vuoden aikana enintään kuuden kuukauden pituiseen vankeusrangaistukseen tai toistuvasti sakkorangaistukseen rikoksista, joiden katsotaan osoittavan henkilön olevan ilmeisen sopimaton harjoittamaan katsastustoimintaa
- rikossyytteen ja sen edellyttämien tutkimusten ajan, jos näillä voi olla vaikutusta hakijan tai henkilön edellytyksiin hoitaa tehtäväänsä
- viimeisen viiden vuoden aikana hakijan tai henkilön toiminnan vuoksi on annettu toistuvasti katsastustoiminnan harjoittamiseen liittyviä huomautuksia tai kirjallisia varoituksia taikka hakijaa tai henkilöä on kielletty suorittamasta katsastuksia. (Trafi)

Hakijan on oltava tai hakijan palveluksessa on oltava täysi-ikäinen, luotettava ja ammattitaitoinen katsastustoiminnasta vastaava henkilö, joka ei ole konkurssissa ja jonka toimintakelpoisuutta ei ole rajoitettu. (Trafi)

Katsastuslupaa haetaan kirjallisesti Liikenteen turvallisuusvirastolta. Hakemukseen on liitettävä tai siitä on muutoin käytävä ilmi hakijan nimi, osoite, y-tunnus ja henkilötunnus. Yhtiömuodossa toimivalta hakijalta vaaditaan kaupparekisteriote tai muu vastaava selvitys sekä selvitys omistussuhteista. Hakemuksessa pitää olla tieto siitä, millaista katsastuslupaa haetaan, tieto paikasta, jossa toimintaa ryhdytään harjoittamaan (katuosoite). (trafi)

Hakemukseen tulee laittaa vapaamuotoinen selvitys siitä, miten hakija varmistaa toimintansa riittävän korkean laadun, sekä selvitys laadunhallintajärjestelmän sertifiointista. Hakijalla on oltava laadunhallintajärjestelmien vaatimuksia koskevan standardin SFS-EN ISO 9001:2008 tai tätä uudemman kyseisen standardin mukaan akkreditoitun sertifiointielimen sertifioima hakijan katsastustoimipaikat kattava riittävänlaaja laadunhallintajärjestelmä. Laadunhallintajärjestelmässä on otettava huomioon katsastustoiminnalle säädetyt ja määrätyt vaatimukset. (Trafi)

Tieto katsastustoiminnasta vastaavasta henkilöstä (nimi ja henkilötunnus). Vapaamuotoinen selvitys siitä, miten hakijan on tarkoitus toteuttaa yhteydet ajoneuvoliikennerekisteriin ja miten hakija huolehtii asianmukaisesta tietosuojasta. Selvitys siitä, että hakijan toimitilat sekä katsastuslaitteet ja -varusteet tulevat täyttämään hakemuksen mukaisen katsastusluvan vaatimukset. (Trafi)

Hakemukseen tulee laittaa vapaamuotoinen selvitys siitä, että hakija tai yhtiömuodossa toimivaa hakijaan määrävissä asemassa olevat henkilöt täyttävät ajoneuvojen katsastustoiminnasta annetun lain 9§:ssä säädetyt luotettavuusvaatimuksen. Selvitys siitä, että katsastustoiminnasta vastaava henkilö ja tiedossa olevat hakijan palvelukseen tulevat katsastajat täyttävät vaaditut koulutus, ammattitaitoja pätevyysvaatimukset. (Trafi)

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.(Trafi)

Katsastusluvan mukainen katsastustoiminta on aloitettava kuuden kuukauden kuluessa katsastusluvan myöntämisestä. Liikenteen turvallisuusvirasto voi hakemuksesta erityisestä syystä pidentää määräaika. (Trafi)

## 4 LAITE- JA HENKILÖSTÖVAATIMUKSET

### 4.1 Laittevaatimukset

Kevyiden ajoneuvojen katsastuksia suorittavalla toimipaikalla on Trafin vaatimusten mukaan oltava vähintään seuraavat laitteet:

- jarru dynamomerti
- hidastuvuusmittari
- keventimellä ja vällystentarkistuslaitteella varustettu ajoneuvonostin tai tarkastuskuilu
- pakokaasujen mittauslaitteet
- ajovalojen suuntaukseen ja valotehon mittaukseen soveltuva jalustalla varustettu tarkistuslaite, jossa on kohdistuslaite
- akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuva vaaka
- äänenpainetason mittari, joka täyttää standardin ISO/IEC 61672 luokan 2 tai vastaavat vaatimukset
- henkilö- ja pakettiautojen heilahdusten vaimentimien testauslaite
- tarvittavat ajoneuvokohtaiset tarkastusvälineet
- ruostehakku (T- tai 7-mallinen, kahvan pituus väh 150mm, materiaali esim. 10 mm pyöröteräs)
- rengasrauta
- varrella varustettu peili (esim. kierrejousien tarkistusta varten)
- työntöjarrullisten perävaunujen jarrujen tarkistamisessa käytettävä rauta
- varmennosmeisti (oltava yksikätkäinen)
- ajoneuvon lasien valonläpäisykyvyn mittari tai vertailulasi (valonläpäisykyky 65–75 %; vertailulasin nimellisarvo on oltava selvillä)
- sopivat välineet akseliston vällysten tarkastamiseen:
  - Saab 900 -mallin etuakseliston tarkistukseen käytettävät palat
  - VW Transporterin ylätukivarren kevennysraudat
  - VW Kuplan etuakselin nivelien tarkastusrauta



- Peugeotin taka-akselin tarkastamiseen tarkoitettu apupala (h=185mm)
- jarrulevyjen paksuuden mittaukseen soveltuva laite, kyettävä mittaamaan jarrulevyt niiden ollessa ajoneuvossa paikoillaan.
- 10 m:n mitta
- renkaan urasyvyyden mittauslaite
- käsivalaisimet
- poljinvoimamittari
- rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia varten digikamera (tarkkuus oltava vähintään 2 megapikseliä ja varustettu salamanvalolla) (Trafi)

## 4.2 Laitteita koskevat vaatimukset

### 4.2.1 Jarrudynamometri

Jarrudynamometrin on sovelluttava katsastettavien ajoneuvojen tarkastukseen. Dynamometrillä on kyettävä tarkistamaan ajoneuvo, jonka raideleveys on 1,20–1,90 m ja suurin akselimassa vähintään 2,5 tonnia. Tarkastukseen käytettävän jarrudynamometrin telojen kitkakertoimen tulee olla vähintään 0,6 mittaolosuhteista riippumatta. (Trafi)

Dynamometri on sijoitettava tai suojattava siten, että kitkakerroin on mahdollista saavuttaa sääolosuhteista riippumatta myös talvella. Dynamometri sijoitetaan yleensä sisälle tai katokseen, jolloin se suojataan luukulla ja varustetaan mahdollisesti lämmitysvastuksilla. (Trafi)

### 4.2.2 Hidastuvuusmittari

Hidastuvuusmittarin on tehtävä mittauksesta sähköinen tallenne tai tuloste. Mittari on kyettävä kiinnittämään luotettavasti ajoneuvoon mittauksen suorittamisen

ajaksi. Mittarin on kyettävä tekemään tarkistus vähintään 30 km/h nopeudesta. Mittataajuuden on oltava vähintään 10 mittausta sekunnissa. (Trafi)

Hidastuvuusmittari on voitava kalibroida säännöllisesti siten, että kalibroinnin jäljitettävyyden toteutuu ja kalibroinnin tuloksena saadaan mittausepävarmuus. Esimerkiksi mobiililaitteeseen ladattava sovellus ei täytä hidastuvuusmittaria koskevia vaatimuksia. (Trafi)

#### 4.2.3 Keventimellä ja vällystentarkistuslaitteella varustettu ajoneuvonostin tai tarkastuskuilu

Nostimen nostokyky on oltava vähintään 3 000 kg. Nostimen nostokorkeuden ja tarkastuskuilun syvyyden on oltava vähintään 1,3 m. Tarkastuskuilun pituuden tulee olla vähintään 5 m. Ajosiltojen leveyden on oltava vähintään 2,10 m ja sisäleveys enintään 1,10 m. Nostimella on pystyttävä tarkastamaan ajoneuvo, jonka akseliväli on vähintään 3,80 m ja raideleveys 1,20–1,90 metriä.

Jos nostinta käytetään myös perävaunujen tarkistukseen, se on varustettava siten, että perävaunun tarkastus voidaan suorittaa turvallisesti, esimerkiksi mahdollisuus keventää perävaunu akselista ja aisasta samanaikaisesti. Tai mahdollisuus lukita perävaunu vetokytimestä nostimeen kiinni. (Trafi)

Keventimellä on pystyttävä keventämään tarkastettavien ajoneuvojen akselistot. Keventimen maksimileveyden on oltava vähintään 1,5 m. Toimipaikalla on oltava vähintään yksi kevennin, jonka nostokyky on oltava vähintään 1 500 kg. (Trafi)

Vällystentarkistuslaitteen on sovelluttava katsastettavien ajoneuvojen tarkistukseen perävaunuja lukuun ottamatta. Laitteessa on oltava konekäyttöinen levy, jota voidaan liikuttaa pituus- ja sivuttaissuunnassa. Pituussuuntaisen liikkeen sijaan voidaan käyttää myös kiertävää liikettä. (Trafi)

#### 4.2.4 Pakokaasujen mittauslaitteet

Kaikkien mittalaitteiden on pystyttävä tekemään tuloste tarkastuksesta. Tarkastuksessa tarvitaan seuraavia mittalaitteita:

- nelikaasuanalysointilaitteiden täytettävä mittalaitelain 707/2011 ja asetuksen 211/2012 mittausteknisten suorituskykyvaatimukset
- OBD-tarkastuslaite sekä bensiini- että dieselkäyttöisille ajoneuvoille
- puristuskykyisellä moottorilla varustettujen ajoneuvojen päästöjen mittaamiseen soveltuva pakokaasujen läpinäkyvyyden mittaamiseen perustuva savutusmittari
- pyöränopeuden mittauslaite ottomoottoreille. (Trafi)

#### 4.2.5 Akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuva vaaka

Vaa'an tulee olla sellainen, jolla pystytään punnitsemaan vähintään yksi akseli kerrallaan. Vaaka voi muodostua myös kahdesta erillisestä pyörien alle tulevasta vaakayksiköstä, joissa voi olla erilliset pyöräkohtaiset näytöt. (Trafi)

Määräaikaikatsastuksiin käytettävän vaa'an on sovellettava toimipaikalla katsastettavien autojen punnituksiin. Rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin käytettävän vaa'an tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Vaa'an tulee olla mittauslaitelain 707/2011 ja asetuksen 400/2012 mukainen. Suurin sallittu virhe kalibroinnissa saa olla enintään sellainen, joka on sallittu valtioneuvoston asetuksen 400/2012 taulukon 3 mukaisen luokan IIII vaa'alle, jonka askelmäärä on vähintään 300.
- Mittauskyvyn on oltava vähintään 4 000 kg/akseli.
- Punnitus on voitava suorittaa siten, että ajoneuvon kaikki pyörät ovat samassa tasossa.

Toimipaikalta erillään oleva vaaka voidaan hyväksyä, jos etäisyys toimipaikan ja vaa'an välillä on enintään kaksi kilometriä. Jos etäisyys erillään olevien katsas-

tustilojen välillä on yli kaksi kilometriä, on näissä molemmissa oltava oma vaaka.(Trafi)

#### 4.2.6 Henkilö- ja pakettiautojen heilahtelunvaimentimien testauslaite

Heilahtelunvaimentimien testauslaitteella on pystyttävä tarkistamaan ajoneuvo, jonka raideleveys on 1,2–1,9 m. Testausleveyden on kuitenkin oltava vähintään 2,10 m. Laitteen tulee olla koneellisesti toimiva ja toimintaperiaatteeltaan ravistava. Laitteen tulee aiheuttaa ajoneuvon pyörään edestakainen pystysuuntainen liike, jonka taajuus muuttuu. Laitteella on pystyttävä tarkistamaan kokonaisuudessaan enintään 2 500 kg:n ajoneuvot.(Trafi)

#### 4.3 Tilavaatimukset

Kevyiden ajoneuvojen katsastuksia suorittavassa paikassa on pystyttävä tarkistamaan mitoiltaan vähintään 2,5 m leveä, 3,0 m korkea ja 6,0 m pitkä ajoneuvo. Tarkistus pitää pystyä suorittamaan lämmitetyissä sisätiloissa lukuun ottamatta käyttö- ja seisontajarrun, heilahtelunvaimentimien ja pakokaasupäästöjen tarkastusta. (Trafi)

Tilan korkeuden on oltava sellainen, että vähintään yhdellä ajoneuvonostimella pystytään nostamaan 1,30 metrin korkeuteen ajoneuvo, jonka korkeus on vähintään 2,80 m ja pituus 6,00 m. Katsastustilan leveyden on oltava ajoneuvon tarkastukseen varatulla tilalla vähintään 4,50 m. (Trafi)

Katsastustoimipaikalla, jolla työskentelee työsuhteessa toimivia katsastajia, on työskentelyolosuhteiden, tilojen ja laitteiden täytettävä työturvallisuuslaissa (738/2002) säädetyt vaatimukset. Tarvittaessa työskentelyolosuhteiden säännönmukaisuudesta voidaan vaatia työsuojeluviranomaisen laatima mittaus ja tarkistus. (Trafi)

Pakokaasupäästöjen poisto on järjestettävä siten, että ajoneuvon tarkastuksen ja ajoneuvon sisätiloissa tapahtuvan siirtämisen aikana muodostuvat pakokaa-

sut voidaan poistaa ajoneuvon pakoputkeen kiinnitettävän pakokaasuletkun avulla koneellisesti ulos. (Trafi)

#### 4.4 Tietosuojaja

Katsastukseen käytettävien toimitilojen ja laitteiden on oltava sellaiset, että ajoneuvot voidaan katsastaa vaarantamatta kenenkään tietosuojaa. Toimitilojen tulee olla siten järjestettyjä, että rekisterikilpien, lomakkeiden ja asiakirjojen turvallinen sekä muutoinkin asianmukainen säilytys on mahdollista joka tilanteessa. Katsastusta koskevat todistukset ja muut asiakirjat on säilytettävä katsastustoimipaikalla. Määräaikaikatsastusta koskevat asiakirjat ja tarkastustodistukset säilytetään vähintään kaksi vuotta ja muut asiakirjat vähintään 15 vuotta. (Trafi)

#### 4.5 Henkilöstövaatimukset

Katsastustoiminnasta vastaavan henkilön ja katsastajan on oltava luotettavia. Katsastajalta edellytetään peruskoulutusta ja jatkokoulutusta. Jatkokoulutus koostuu määräaikaikatsastuskoulutuksesta ja siihen liittyvästä harjoittelusta, erikoiskoulutuksesta sekä määräajoin toistuvasta täydennyskoulutuksesta. Katsastajalta edellytetään lisäksi alalle soveltuvaa ajoneuvojen korjaamokokemusta tai vastaavaa kokemusta sekä jatkokoulutukseen liittyvää käytännön kokemusta katsastustehtävistä. (Trafi)

Katsastustoiminnasta vastaavalta henkilöltä edellytetään katsastustoimipaikan katsastusoikeuksien mukaista koulutusta ja riittävää käytännön kokemusta katsastustehtävistä. Kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksia suorittavan katsastustoimipaikan katsastustoiminnasta vastaavalla tulee olla työkokemusta kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksista vähintään kuuden kuukauden päätoimista työskentelyä vastaava aika. (Trafi)

#### 4.6 Standardi SFS-EN ISO 9001:2008

ISO 9001:2008 -laatusertifiointin taustalla on uusi katsastustoimilupalaki, joka astui voimaan 1.7.2014. Kyseinen laatusertifiointi vaaditaan kaikilta katsastusta harjoittavilta yrityksiltä osana katsastuksen valvontaa. Standardin mukaisesti sertifioitu yritys on osoittanut, että sen laadunhallintajärjestelmä, toiminta ja johtaminen on toteutettu standardin vaatimalla tavalla. (Henri P. 2014)

Yrityksen on luotava standardin mukainen dokumentoitu laadunhallintajärjestelmä. Laadunhallintajärjestelmän on sisällettävä

- lausumat organisaation laatupolitiikasta ja laatutavoitteista
- laatukäsikirja
- edellytettävät menettelyohjeet ja tallenteet
- asiakirjat, jotka organisaatio on määrittänyt tarpeelliseksi vaikuttavan toiminnansuunnittelun ja ohjauksen kannalta.

Laatukäsikirjan on lain mukaan sisällettävä seuraavat kohdat, ja se on pidettävä ajan tasalla:

- katsastustoiminnan kuvaus
- katsastuksissa tarkastettavat kohteet
- katsastusten työmenetelmien kuvaus
- ajoneuvon hyväksymis- ja hylkäämisperusteet
- toimipaikan katsastuksia suorittavan henkilöstön yksityiskohtainen koulutussuunnitelma
- 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 järjestetty. (Suomen Standardisoimisliitto)

#### 4.7 Kustannus

ISO 9001:2008 -laadunhallintajärjestelmän sertifiointi maksaa noin 2 000–3 000 € riippuen sertifiointin suorittajasta. Sertifiointi tapahtuu asiantuntijan kahdella käynnillä yrityksessä. Vuosittaisen auditoinnin hinta on noin 1 500 €. Mikäli yritykseen otetaan ulkopuolinen konsultti järjestämään laadunhallintajärjestelmän luominen, tulee siitä helposti lisäkustannuksia 3 000–7 000 € riippuen siitä, paljonko pystytään itse työpanosta käyttämään. (Henri P. 2014)

## 5 YRITYKSEN PERUSTAMINEN

### 5.1 Yritystoiminnan syntyminen ja yrittäjyys

Nykysuomen sanakirjan mukaan yrittäjä on ”fyysinen tai juridinen henkilö, joka pääammatikseen hoitaa omaa taloudellista yritystä tai harjoittaa itsenäisesti ammattia. Yrittäjäksi ryhtymisen syinä voivat olla mm. pyrkimys itsensä toteuttamiseen, tuoteuutuuden kehittäminen, markkinoiden löytäminen, ammattitaito tai koulutus, aikaisemmat asiakaskontaktit, pyrkimys parempaan työskentelyilmapiiriin ja työttömyys tai sen uhka.” (Kinkki ja Isokangas. 2003)

#### 5.1.1 Yrittäjän ominaisuudet

Aiemmin, kun sosiaaliturvaa ei ollut, työtä vailla olevalla henkilöllä ei ollut usein muuta mahdollisuutta kuin alkaa yrittäjäksi. Nykyisin yrittäjyys ei ole enää pelkästään keino päästä pois mahdottomasta tilanteesta, vaan yrittäjät ovat peräisin hyvinkin erilaisista lähtökohdista. Yrittäjyys ei vaadi varallisuutta, muttei se myöskään ole este. Yrittäjyys on mahdollisuus yhdistää omat valmiudet ja osaaminen markkinoinnin mahdollisuuksiin. Yrittäjä ei menesty pelkästään kokemuksen ja koulutuksen avulla, vaan tarvitaan myös vahva tahto toimia yrittäjänä. Tätä tahtoa kutsutaan *suoritusmotivaatioksi*. Yrittäjä joutuu sitoutumaan yritykseen ja samalla ottamaan riskin henkisistä voimavaroista ja taloudellisesta ahdingosta. Tämän takia yrittäjäksi ei sovi kuka tahansa, vaan häneltä vaaditaan yrittäjäpersoonaan sopivia henkisiä ominaisuuksia, kuten voimakasta tahtoa, kunnianhimoa sekä taitoa tulla toimeen ihmisten kanssa. Yritys toimii vapaan luovuuden, tietojen ja taitojen varassa. Ne ovat seikkoja, jotka ovat yrittäjäkohtaisia ja voivat vaihdella paljon.” (Kinkki ja Isokangas. 2003)



### 5.1.2 Elinkeinovapaus

Suomen kansalaisilla ja muilla luonnollisilla henkilöillä, jotka asuvat Euroopan talousalueella, on Suomessa elinkeinovapaus. Se tarkoittaa, että heillä on oikeus harjoittaa haluamaansa elinkeinoa vapaasti. Kaikki elinkeinot eivät ole vapaasti harjoitettavissa, vaan osa on luvanvaraisia. Luvanvaraisiin elinkeinoihin tarvitaan viranomaisen lupa. Katsastustoiminta on tällaista luvanvaraista toimintaa. ( Kinkki ja Isokangas. 2003)

### 5.2 Yritysidea ja liiketoimintasuunnitelma

Yrityksen toiminnan lähtökohtana on toimiva yritysidea. Pitää olla jotain sellaista, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan. Yritysidea voi perustua moneen eri tekijään: omaan osaamiseen, toisen yrityksen jäljittelyyn, markkinoiden kartoittamiseen, tuotekehitykseen, valmiin tuoteidean tai yrityksen ostoon. Hyvän yritysideaan pohjalta laaditaan toimiva liiketoimintasuunnitelma.

Liiketoimintasuunnitelma on kokonaisvaltainen, perusteltu kuvaus yrityksen toimintaympäristöstä. Hyvässä liiketoimintasuunnitelmassa korostuu orientoituminen tulevaisuuteen, ja sen tulisi antaa vastaukset seuraaviin kysymyksiin: Missä olemme nykyhetkellä? Mihin olemme menossa ja miksi? Miten valittuun päämäärään päästään? Liiketoimintasuunnitelmasta on erityisesti hyötyä yrityksen perustamisvaiheessa. Liiketoimintasuunnitelman työstäminen syventää yrittäjien käsitystä perustettavan yritystoiminnan kokonaisuudesta ja yrityksen menestymisen ehdoista muuttuvassa toimintaympäristössä. Rahoitusneuvotteluissa liiketoimintasuunnitelma on keskeinen dokumentti arvioitaessa perustettavan yrityksen menestymisen mahdollisuuksia markkinoilla. ( Kinkki ja Isokangas. 2003)

### 5.3 Liiketoimintasuunnitelman rakenne ja sisältö

Arkikäytössä esiintyy monenlaisia liiketoimintasuunnitelman rakenteita. Suunnitelman tulisi edetä loogisesti ja kattaa kaikki liiketoiminnan olennaiset ulottuvuudet. Liiketoimintasuunnitelman tulisi olla tiivis esitys, korkeintaan 30 sivua liitteineen. Uuden yrityksen liiketoimintasuunnitelma sisältää enemmän epävarmoja hahmotelmia tulevaisuuden näköaloista, kun taas toimivan yrityksen liiketoimintasuunnitelmassa historiallinen kehitys antaa mahdollisuuden konkretisoida toiminnan suuntaviivoja. ( Kinkki ja Isokangas. 2003)

Hyvin tehdyssä suunnitelmassa tulee olla yksityiskohtaiset pidemmän ajan jakson päämäärät ja laskelmalliset tavoitteet:

- Tiivistelmässä kuvataan koko liiketoimintasuunnitelman keskeiset sisällöt. Siinä esitellään yrityksen perustiedot.
- Lähtökohtatilanne/ nykytilanteen analysointi. Toimivan yrityksen lähtökohtatilanteen pääsisältönä on nykyisen yrityksen sisäisen toiminnan ja resurssien analyysi.
- Markkinatilanne ja sen kehityksen arviointi tulee tehdä erityisen huolellisesti, koska puutteellinen markkinointi ja sen toimintaan vaikuttavien tekijöiden tuntemus johtaa helposti ohi asetettujen tavoitteiden ja strategioiden.
- Yhteenvetoanalyysien tehtävänä on yhdistää yrityksen sisäisen ja ulkoisen toimintaympäristön tekijät.
- Yrityksen sisäisen ja ulkoisen erittelyn perusteella asetetaan tulevaisuuteen suuntautuvia päämääriä ja tavoitteita, joiden avulla haluttu tila saavutetaan.
- Strategialla tarkoitetaan sitä menetelmien, perusratkaisujen ja suuntaviivojen joukkoa, jolla tulevaisuuteen asetetut tavoitteet saavutetaan.
- Markkinointisuunnitelman sisältö johdetaan liiketoimintastrategioista.
- Tuotekehityssuunnitelmassa kuvataan ne toimet, joilla aiotaan varmistaa tuotteiston uudistaminen vastaamaan asiakkaiden muuttuvia tarpeita.

- Tuotantosuunnitelmassa kuvataan liiketoimintastrategioihin perustuva tuotanto ja sen kehittämisen organisointi ja toteuttaminen.
- Henkilöstösuunnitelmassa esitetään osaamisen, ydinpätevyyden, työnjaon ja yrityksen toiminnan organisoinnin muutostarpeet, joita laaditut liiketoimintastrategiat edellyttävät.
- Taloussuunnitelmassa kuvataan liiketoimintastrategioihin perustuvat vaikutukset yrityksen kannattavuuteen, maksuvalmiuteen ja vakaavaraisuuteen.
- Riskien arvioinnissa arvioidaan laaditun suunnitelman mukaisen toiminnan riskejä. Tällöin eritellään mm. uhkatekijöitä, jotka voivat vaikuttaa laadittujen strategioiden toteuttamismahdollisuuksiin. ( Kinkki ja Isokangas. 2003)

#### 5.4 Yritysmuodon valinta

Yritysmuodon valintaan vaikuttavat muun muassa osakkaiden määrä, vieraan pääoman tarve, verosuunnittelu ja voitonjako, vastuut, yrityksen koko ja toiminnan tarkoitus sekä laajuus. Yritysmuotojen tunnuspiirteet on esitelty taulukossa 3.

Taulukko 3. Yhtiömuodot (Yritysmuodot ja liiketoiminta)

| <b>YHTIÖMUODOT</b>  |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>YKSITYINEN ELINKEINONHARJOITAJA</b>                                    | <b>AVOIN YHTIÖ</b>   | <b>kommandiittiyhtiö</b>  | <b>osakeyhtiö</b>   |
| - sitoumukset ja sopimukset omalla nimellään<br>- yksinkertainen perustaa | - vähintään kaksi yhtiömiestä<br>- kirjallinen yhtiösopimus<br><br>- yhtiön pääoma osakkaiden vapaasti käytettävissä | - vähintään kaksi yhtiömiestä<br>- kirjallinen yhtiösopimus<br>- vastuunalainen sekä äänetön yhtiömies<br><br>- vastuunalainen yhtiömies vastaa päätöksistä<br>- äänetön yhtiömies vain rahoittaa | - vähimmäispääoma 2 500 €<br>- perustamissopimus<br>- yhtiöjärjestys<br><br>- hallitus<br>- tilintarkastaja<br>- toimitusjohtaja<br>- yhtiökokous |

#### 5.4.1 Toiminimi eli yksityinen elinkeinonharjoittaja

Yksityinen elinkeinonharjoittaja, josta käytetään puhekielessä nimitystä *toiminimiyrittäjä*, tekee kaikki sitoumuksensa ja solmii sopimukset omalla nimellään. Vaikka liiketoiminnasta tehdäänkin erikseen kirjanpito ja sille on saatettu rekisteröidä erillinen nimikin, ei toiminimi ole yrittäjästä erillinen ”oma” oikeushenkilönsä. Siten toiminimellä toimiva elinkeinonharjoittaja vastaa kaikista tekemistään sitoumuksista kaikella liikkeeseen kuuluvalla ja henkilökohtaisella omaisuudellaan. Hänellä on vastaavasti mahdollisuus nostaa yrityksestä varoja niin halutessaan. (Suomen yrittäjä)

Toiminimen omaisuus ei ole erillistä omaisuutta yrittäjän henkilökohtaisesta omaisuudesta muuten kuin kirjanpidollisesti. Vastuu veloista tarkoittaa toiminimen kohdalla sitä, että velkoja, joka haluaa periä saatavaansa ulosoton kautta, voi pyytää ulosmittaamaan myös yrittäjän henkilökohtaista omaisuutta yrityksen velasta. Velkojalla ei ole velvollisuutta periä saatavaa ensin liikeomaisuudesta edes silloin, kun liikeomaisuus riittäisi velan maksuun. (Suomen yrittäjä)

Toiminimen perustamiseen riittää pelkkä ilmoitus kaupparekisteriin. Perustamisilmoitus kaupparekisteriin tehdään lomakkeella, jonka saa helpoiten Patentti- ja rekisterihallituksen kotisivuilta. Velvollisuutta toiminimen rekisteröimiseen ei välttämättä ole. Perustamisilmoituksen on velvollinen tekemään sellainen yksityinen elinkeinonharjoittaja, joka

- harjoittaa luvanvaraista elinkeinotoimintaa, kuten katsastusta
- toimii omasta asunnosta erillisessä pysyvässä toimipaikassa (esim. liiketilassa) tai
- käyttää muita apulaisia kuin aviopuolisoaan tai perheenjäsentään.

Mikäli ehdot eivät täyty, ei velvollisuutta toiminimen rekisteröimiseen ole. Rekisteröinti kuitenkin kannattaa, jotta yksinoikeus toiminimeen yritystoiminnan nimenä varmistuisi. (Suomen yrittäjä)

#### 5.4.2 Avoimen yhtiön perustaminen ja vastuut

Avoin yhtiö syntyy, kun kaksi tai useampi yhtiömiestä sopii elinkeinon harjoittamisesta yhteisen tarkoituksen saavuttamiseksi. Yksi yhtiömiestä ei voi perustaa avointa yhtiötä. Yhtiömiehenä voi olla luonnollinen täysivaltainen henkilö tai oikeushenkilö. Alaikäinen voi olla avoimen yhtiön osakkaana vain yhdessä hoohojansa kanssa. Tällöin kumpikin on vastuussa alaikäisen tekemistä toimista. Toiminnalla tulee olla taloudellinen, ajallisesti jatkuva tarkoitus. (Suomen yrittäjä)

Yhtiösopimus voi olla vapaamuotoinen, mutta käytännössä se on aina tarpeen tehdä kirjallisesti. Tällä sovitaan toiminnan tavoitteista ja kunkin yhtiömiehen velvollisuuksista ja vastuista. (Suomen yrittäjä)

Yhtiösopimuksesta tulee käydä ilmi

- yhtiön toimiala
- yhtiön toiminimi
- yhtiökumppanien nimet, kotipaikat, henkilötiedot ja kansalaisuus
- yhtiön kotipaikka
- yhtiömiesten panosten laatu ja suuruus
- tilikausi.

Lisäksi voidaan sopimukseen ottaa määräyksiä, joissa määrätään

- tilintarkastajat
- yhtiön voiton ja tappion jakamissäännöt
- yhtiömiesten työnjako
- yhtiökauden pituus, jos yhtiö on määräaikainen
- toimitusjohtaja
- yhtiösopimuksesta irtisanoudutaan ja siitä mahdollisesti syntyvä lunastus määrätään
- seuraukset yhtiömiehen kuolemasta
- sopimuksen purkamismenettely.

Avoin yhtiö on ilmoitettava kaupparekisteriin ennen toiminnan aloittamista. Yhtiö syntyy jo yhtiösopimuksen solmimisella, joten kaupparekisteri-ilmoituksella on lähinnä syntymistä vahvistava vaikutus. (Suomen yrittäjä)

Avoimen yhtiön pääoma muodostuu yhtiömiesten yhtiöön sijoittamista panoksista. Panokset voivat olla erisuuruisia ja -laatuisia. Yhtiömies voi sijoittaa yhtiöön rahaa tai tavaraa tai pelkän työpanoksensa. Yhtiön pääoma on yhtiömiesten vapaasti käytettävissä. Nostetut varat voidaan käsitellä yhtiön kirjanpidossa voittonjakona, oman pääoman palautuksena, yksityisottona tai osakaslainana. Koska avoimen yhtiön osakkaat eli yhtiömiehet ovat rajoittamattomasti vastuussa yhtiön velvoitteista, ei yhtiö joudu selvitystilaan, vaikka ns. oma pääoma menisi miinukselle. (Suomen yrittäjä)

Velkavastuu suhteessa ulkopuoliseen on rajatonta, henkilökohtaista ja omavelkaista. Yhtiömiehet voivat sopia keskinäisestä vastuunjaostaan, mutta suhteessa ulkopuoliseen kukin vastaa periaatteessa kaikesta yksin. Velkoja voi siten jälkeen, kun yhtiö ei ole velkomisvaatimuksesta huolimatta maksanut hänen saatavaansa, periä sitä keneltä tahansa yhtiömieheltä. Yhtiömiehen henkilökohtainen omaisuus voidaan tällöin käyttää velan maksuun. Yhtiön omaisuus on kuitenkin erillistä siten, että osakkaan henkilökohtaisista veloista ei voida ulosmitata yhtiön omaisuutta vaan ainoastaan yhtiömiehen yhtiöosuus. Yhtiöstä eronnut yhtiömies ei vapaudu hänen hallinta-aikanaan syntyneistä vastuista suhteessa kolmansiin. (Suomen yrittäjä)

#### 5.4.3 Kommandiittiyhtiö

Kommandiittiyhtiö perustetaan lähes samanlaisella kirjallisella sopimuksella kuin avoin yhtiö. Sopimuksen allekirjoittavat kaikki yhtiön osakkaat. Yhtiösopimuksessa suurimpana erona avoimen yhtiön sopimukseen on äänettömän yhtiömiehen rahallisen panoksen sekä voitto-osuuden määrittäminen ja maksutavoista sopiminen. (Suomen yrittäjä)

Kommandiittiyhtiön vastuunalaiset yhtiömiehet toimivat yhtiössä samoin oikeuksin ja velvollisuuksin kuin yhtiömiehet avoimessa yhtiössä. Ääneton yhtiömies

sijoittaa yhtiöön vain rahanarvoisen panoksen ja saa sille tuoton. Hän ei pelkän yhtiöosuusasemansa perusteella voi osallistua yhtiön toimiin eikä ole vastuussa yhtiön velvoitteista. Mikäli hänelle annetaan asemaansa perustuvia tehtäviä, on niistä nimenomaisesti sovittava. Äänettömällä yhtiömiehellä on oikeus tarkastaa yhtiön kirjanpitoa ja saada tietoja yhtiön toiminnasta, koska hän toimii yhtiössä ulkopuolisen rahoittajan asemassa. (Suomen yrittäjä)

Kommandiittiyhtiön vastuunalaiset yhtiömiehet ovat vastuussa yhtiön veloista myös yksityisellä omaisuudellaan. Velkojan, joka haluaa velkoa saatavaansa yhtiömieheltä, on kuitenkin ensin velottava sitä yhtiöltä. Mikäli yhtiö todetaan ulosotossa varattomaksi, voi velkoja vaatia saatavaansa yhtiömieheltä henkilökohtaisesti. (Suomen yrittäjä)

#### 5.4.4 Osakeyhtiö

Suuremmille yhtiöille sopivampi ja yleisin yhtiömuoto on osakeyhtiö. Osakeyhtiön osakkeenomistajat vastaavat yhtiön velvoitteista vain sijoittamallaan pääomapanoksella. Osakeyhtiössä vallitsee osakkeenomistajien kesken yhdenvertaisuus. Asianmukaisesti perustettu osakeyhtiö on omistajista erillinen, itsenäinen oikeushenkilö, joka vastaa itse omista velvoitteistaan. Osakeyhtiön vähimmäisosakepääoma on 2 500 euroa. (Suomen yrittäjä)

Osakeyhtiö perustetaan siten, että osakkeenomistajat tekevät kirjallisen perustamissopimuksen ja allekirjoittavat sen. Allekirjoituksella osakkeenomistaja merkitsee perustamissopimuksesta ilmenevän määrän osakkeita. Samoin johdon jäsenten ja tilintarkastajien toimikausi ja tehtävät alkavat perustamissopimuksen allekirjoittamisesta. (Suomen yrittäjä)

Perustamissopimuksessa on aina mainittava seuraavat seikat:

- sopimuksen päivämäärä
- kaikki osakkeenomistajat ja kunkin merkitsemät osakkeet
- osakkeesta yhtiölle maksettava määrä (merkintähinta)
- osakkeen maksuaika

- yhtiön hallituksen jäsenet
- yhtiön tilintarkastajat.

Osakeyhtiö syntyy eli saavuttaa itsenäisen oikeushenkilön aseman rekisteröimällä, ts. silloin, kun patentti- ja rekisterihallitus merkitsee sen kaupparekisteriin. Yhtiö tulee rekisteröidä kaupparekisteriin kolmen kuukauden kuluessa perustamissopimuksen allekirjoittamisesta uhalla, että yhtiön perustaminen raukeaa. Osakkeet on maksettava ennen rekisteröinti-ilmoitusta. Ennen rekisteröintiä yhtiö ei voi hankkia oikeuksia eikä tehdä sitoumuksia. (Suomen yrittäjä)

Osakeyhtiön toimielimiä ovat yhtiökokous, yhtiön hallitus ja toimitusjohtaja. Yhtiöjärjestyksessä voidaan määrätä, että yhtiökokous voi päättää toimitusjohtajan ja hallituksen yleistoimivaltaan kuuluvassa asiassa. (Suomen yrittäjä)

Osakeyhtiö on itsenäinen verovelvollinen. Yhtiön voitto on yhtiön tulo, eikä täten vaikuta yhtiön osakkaan henkilökohtaiseen verotukseen. Osakeyhtiön voittoja ei jaeta ansio- ja pääomaosuuksiin, vaan koko voitto verotetaan yhtenäisen 28 prosentin verokannan mukaan. Osakeyhtiö voi maksaa osakkaille palkkoja, osinkoja ja luontaisetuja. Osinkoja kannattaa nostaa vain verovapaa määrä. (Suomen yrittäjä)

## 5.5 Yrityksen rekisteröinti

Yritystä perustettaessa yrittäjän on huolehdittava rekisteröinnistä ja muista ilmoituksista viranomaisille. Oikeudellisesti yritys syntyy henkilöyhtiössä silloin, kun yhtiösopimus allekirjoitetaan, ja pääomayhtiössä silloin, kun yhtiö merkitään kaupparekisteriin. Yhtiön nimissä voidaan toimia vasta, kun se on syntynyt. (Suomen yrittäjä)

Toimintaa aloittaessa on tehtävä mm. seuraavat ilmoitukset: perusilmoitus kaupparekisteriin, elinkeinolupa, arvonlisäverovelvollisen aloittamisilmoitus, työnantajan perustietoilmoitus, ennakkoveroilmoitus, eläke- ja tapaturmavakuutukset sekä ilmoitus työsuojelupiiriin. (Suomen yrittäjä)



Kaupparekisteri on koko maata kattava keskusrekisteri, johon merkitään elinkeinonharjoittajat yritysmuodosta riippumatta. Kaupparekisteri-ilmoitusta ei tarvitse tehdä, jos toimintaa ei harjoiteta yhtiömuodossa, jos ei ole kiinteää toimipaikkaa tai vähintään kahta työntekijää. Tällainen elinkeinonharjoittaja voi tehdä ilmoituksen, vaikka sitä ei häneltä veloiteta. Kaupparekisteriä pitää Patentti- ja rekisterihallitus. (Suomen yrittäjä)

### 5.6 Julkisen vallan tuki aloittavalle yritykselle

Julkinen valta tukee aloittavaa yritystä monin tavoin. Se edesauttaa yritystoiminnan syntymistä ja toisaalta ohjaa yrityksiä yhteiskunnan kannalta tarkoituksemukaisille toimialoille ja sijaintipaikoille. Julkinen valta myöntää neuvontapalvelua ja rahallista tukea. Rahallinen tuki voi olla takauksia, avustuksia, lainoja tai osakepääomasijoituksia. Yritys voi saada avustusta esimerkiksi käyttöömaisuuden hankintaan, tuotantotoiminnan aloittamisen tai laajentamisen palkkakuluihin, perustamisedellytysten selvittämiseen, asiantuntija- ja koulutuspalvelujen hankkimiseen tai yrityksen kehittämistä varten uuden toimihenkilön palkkaamiseen. (Kinkki ja Isokangas. 2003)

Julkinen valta tukee hyvin moninaisesti aloittavia yrityksiä ja niiden toimintaa. Aloittavilla yrityksillä on käytettävissään huomattavamäärä julkisen hallinnon ja eri intressiryhmien tukemia virastoja ja laitoksia, joiden puoleen se voi kääntyä ongelmissaan. Yrityksen perustamiseen liittyy myös lukemattomia käytännön toimia, joiden tarkoituksena on luoda yritykselle toimintaprosessi. Tällöin joudutaan hankkimaan yritykselle toimitilat, solmimaan suhteet tavarantoimittajiin, tekemään sopimukset sähkö- ja vesilaitosten kanssa, hankkimaan työvoimaa, tekemään työsopimukset sekä järjestämään vakuutusturva ja työterveydenhuolto. (Suomen yrittäjät)

## 5.7 Starttiraha

Yritystoiminnan käynnistysvaiheessa yrittäjäksi alkavalle voidaan maksaa valtion myöntämää harkinnanvaraista tukea, jota kutsutaan *starttirahaksi*. Tämä on uuden yrityksen yleisin tukirahoitus. Tällä rahalla on tarkoitus helpottaa yrittäjän toimeentuloa yrityksen perustamis- ja vakaannuttamisvaiheessa. Yrityksen perustamisvaiheessa kannattaa hyvissä ajoin olla yhteydessä paikalliseen TE-toimistoon ja selvittää starttirahan saamisen mahdollisuudet. (Kotakorva J. 2013)

Haettaessa startti rahaa TE-toimistosta tai ELY-keskuksesta tarvitaan hakemuksen mukaan hyvä liiketoimintasuunnitelma sekä kannattavuus- ja rahoituslaskelma. Starttirahaa voi saada enintään 18 kuukaudeksi. (Kotakorva J. 2013)

## 5.8 Kirjanpidon järjestäminen ja tarvittavien vakuutusten ottaminen

Kaikki yritykset ovat kirjanpitovelvollisia. Yrityksen johto on vastuussa kirjanpidon järjestämisestä. Kirjanpito pitää erillään yrityksen rahat, tulot ja menot yrittäjän omista rahoista. Kirjanpito on yrityksen taloudellisten tapahtumien tilastointia yksittäisten tapahtumien tarkkuudella. Kirjanpitoon kerätään ja merkataan kaikki yrityksen liiketapahtumat. Jokaisesta tapahtumasta on oltava päivätty ja numeroitu tosite. Kirjanpidon tarkoitus on tuottaa sekä lakisääteisiä raportteja ja ilmoituksia viranomaisille että tietoa yrityksen omaan käyttöön muun muassa päätöksenteon tueksi. Kirjanpidon järjestämisessä on helpoin tapa ottaa yhteyttä ammattitaitoisiin tilitoimistoihin ja antaa ammattilaisen hoitaa ja neuvoa. Näin yrittäjä voi keskittyä omaan päätoimeensa. (Kirjanpidon ABC)

Katsastusyrittäjällä on oltava vastuuvakuutus, jonka vakuutusmäärän arvioidaan riittävän katsastustoiminnan laatu ja laajuus huomioon ottaen katsastustoiminnasta ajoneuvoille mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen korvaamiseen ja joka muilta ehdoiltaan vastaa alalla tavanomaista vakuutus käytäntöä. Yrittäjällä on oltava lakisääteinen eläkevakuutus sekä työntekijän lakisääteinen tapaturmavakuutus työssä tai työmatkalla sattuvien tapaturmien ja ammattitautien varalta.

Vakuutusyhtiöistä kannattaa hankkia lisätietoa pakollisista ja vapaaehtoisista vakuutuksista. (Polo M.)

## 5.9 Arvonlisävero

Arvonlisävero on kulutusvero, jonka myyjä lisää tavarán tai palvelun myyntihintaan. Myyjä perii veron myynnin yhteydessä ja tilittää sen valtiolle. Arvonlisäverovelvollisia ovat kaikki, jotka harjoittavat liiketoiminnan muodossa tavaroiden tai palveluiden myyntiä, vuokrausta tai niihin rinnastettavaa toimintaa. Palvelulla tarkoitetaan kaikkea, mitä voidaan myydä liiketoimintamuodossa.

Arvonlisäveroa maksetaan joka kerta, kun tavara tai palvelu myydään. Vero on kuitenkin tarkoitettu kuluttajan maksettavaksi. Tämän vuoksi myyjällä on oikeus vähentää arvonlisävero, joka sisältyy sellaisen tavarán tai palvelun hintaan, jonka hän on ostanut liiketoimintaansa varten toiselta alv-velvolliselta. Näin lopullisiin kuluttajahintoihin sisältyy vain yhdenkertainen vero.

Vero lasketaan tavarasta tai palvelusta peritystä koko vastikkeesta ilman veron osuutta (veron peruste). Vastike on myyjän ja ostajan sopima hinta, joka sisältää kaikki hinnanlisät. Vastikkeeseen luetaan myös ne tavarán tai palvelun toimittamisesta aiheutuneet kustannukset, jotka myyjä veloittaa ostajalta.

Pienet yritykset voivat antaa kausiveroilmoituksen ja maksaa verot kalenterivuositain tai neljännesvuositain. Jos kalenterivuoden kirjanpitolain mukainen liikevaihto on enintään 50 000 euroa, arvonlisäveron, ennakonpidätykset, työnantajan sosiaaliturvamaksun ja lähdeverot voi ilmoittaa ja maksaa neljännesvuoden jaksoissa. Jos kalenterivuoden kirjanpitolain mukainen liikevaihto on enintään 25 000 euroa, arvonlisäveron voi ilmoittaa ja maksaa kalenterivuosittain ja ennakonpidätykset, työnantajan sosiaaliturvamaksun sekä lähdeverot neljännesvuositain. Hakemus pidempään ilmoitus- ja maksujaksoon on tehtävä siirtymistä edeltävän vuoden syyskuun loppuun mennessä. (Verohallinto)

## 6 BUDJETTI

Katsastusaseman perustamiseen tarvittavaa budjettia tarkasteltiin kaluston tarjouspyyntöjen vastauksien perusteella. Vakituiset menot arvioitiin toimivan yrityksen tietojen mukaan. Tietoja kerättiin myös oman kokemuksen pohjalta. Tulojen määrä arvioitiin siten, että jokainen asema katsastaisi ajoneuvoja yhtä paljon.

### 6.1 Kaluston hankintabudjetti

Katsastuslaitteita myyviä yrityksiä on monia. Laitteistoa valittaessa halvin ei ole aina paras ratkaisu. On huomioitava kaluston huolto, varaosien toimitus sekä luotettavuus. Liitteessä 1 oleva luettelo sisältää yhden kevyen katsastuslinjan materiaalit, joista jotkin voivat palvella useampaakin katsastuslinjaa. Laskelmiin on sisällytetty laitteiston asennuksista syntyvät kustannukset, jotka voivat vaihdella huomattavasti tilojen tarpeen mukaan.

Yhden linjaston katsastusaseman laitteiston on oltava luotettava ja laadukas. Mikäli yksikin testilaitte lakkaa toimimasta, on katsastusyritys helposti toimintakyvytön kunnes vika on korjattu. Tämä ei anna asiakkaille yrityksestä hyvää kuvaa.

### 6.2 Rahoitus

Yrittäjälle yleisimmät rahoituslähteet oman pääoman lisäksi ovat pankki- sekä Finnweran myöntämät lainat. Finnweran tarkoitus on mahdollistaa lainan saanti niille yrityksille, joilla ei ole riittävää vakuus- tai omarahoitusosuutta saadakseen pankkilainan, mutta on riittävät kannattavuuden mahdollisuudet. Pankit ja Finnwera myöntävät myös yhteisiä rahoituksia tarpeen mukaan.

Rahoituksen saannin edellytyksenä on aina toiminnan kannattavuusarvio, joka perustuu liiketoimintasuunnitelmaan sekä laskelmiin.

Katsastusaseman perustuskustannukset on arvioitu olevan n. 130 000 €. Oma rahoitusosuus 15000 €, jolloin laina rahoituksen osuudeksi jää 115 000 €.

### 6.3 Tuottolaskelma

Tuottolaskelmassa on arvioitu yrityksen tulevat tulot. Alla olevan taulukon katsastusmäärä on karkeasti arvioitu Trafin julkaisemasta alueen ja lähikuntien ajoneuvomääristä sekä alueella jo toimivien katsastusyri-tysten katsastusmääristä.

Taulukko 4 Tuottolaskelma

| Tulot                  | au-toa/pvä | au-toa/vko | au-toa/kk | au-toa/v | €/pvä        | €/vko        | €/kk         | €/v          |
|------------------------|------------|------------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Määräaikaikatsastuksia | 25         | 125        | 500       | 6000     | 825          | 4125         | 16500        | 198000       |
| Päästömittaus ben      | 13         | 64         | 255       | 3060     | 191          | 956          | 3825         | 45900        |
| OBd                    | 8          | 38         | 150       | 1800     | 98           | 488          | 1950         | 23400        |
| Päästömittaus diesel   | 6          | 30         | 120       | 1440     | 150          | 750          | 3000         | 36000        |
| Jälkitarkastuksia      | 6          | 31         | 125       | 1500     | 125          | 625          | 2500         | 30000        |
| Yht alv 24%            |            |            |           |          | 1389         | 6944         | 27775        | 333300       |
| arvolisäveron osuus    |            |            |           |          | 268,79<br>03 | 1343,9<br>52 | 5375,8<br>06 | 64509,<br>68 |
| Yht alv 0%             |            |            |           |          | 1120         | 5600         | 22 399       | 268790       |

Tuottolaskelmassa päästömittaus on arvioitu suoritettavan 75% tulevista määräaikaikatsastuksista. Arvio on tehty alueella jo toimivan katsastusyri-tyksen tilastojen mukaan. Jälkitarkastus on arvioitu suoritettavan 25 % katsastettavista ajoneuvoista valtakunnallisen hylkäysprosentin 26 % mukaan. Käyttövoima on arvioitu karkeasti Trafin tilastojen mukaan bensiini 68% joista obd 40% ja diesel 32%.

Hinta-arviot on laskettu alueella jo toimivien katsastusasemien keskihintojen mukaan. Hintakilpailu alueella on kovaa johtuen yritysten määrästä. Määräai-

kaiskatsastus 33 €, jälkitarkastus 20 € ja pakokaasumittaukset, bensiini 15€, OBD-mittaus 13 € ja diesel 25 €.

Rekisteröinneistä ja vakuutustenteeoista tulevia hyvityksiä ei ole otettu huomioon, koska Trafín julkaisemien suunnitelmien mukaan lähivuosina omistajan vaihdokset saisi tehtyä itse sähköisesti. Useilla vakuutusyhtiöillä ajoneuvojen vakuutusten teko käy jo sähköisesti internetin avulla. Tämä vähentää työtä katsastusyriytysten toimistoissa huomattavasti. Moni jo toimiva katsastusyrittäjä voi joutua miettimään uudestaan aseman sihteerin työpanosta.

Starttirahaa ei laskettu kattamaan esimerkiksi laitteistokustannuksia, koska aloittavan yrityksen alkupääoma on pieni ja erinäisiä kuluja, joita yrityksen perustamisessa tulee, saadaan katettua juuri starttirahalla.

#### 6.4 Vakituiset menot

Yrityksellä on aina kuukausittaisia menoja. Kulut voivat vaihdella huomattavasti kaluston, tilojen ja henkilöstön tarpeiden mukaan. Suunnitellun vuokratilanyhteydessä toimii myös muita auto-alan yrityksiä, jolloin osa kustannuksista jaetaan. Alla olevaan taulukkoon on listattu yleisimpiä katsastustoimipaikan toimintaan liittyviä kuluja. Yksi suurimmista menoista on palkkakustannukset.

Taulukko 5 Vakituiset menot

| vakituiset menot            | kk          | vuosi        |
|-----------------------------|-------------|--------------|
| vuokra                      | 2 000,00 €  | 24 000,00 €  |
| palkkakustannukset          | 12 000,00 € | 144 000,00 € |
| vakuutukset                 | 360,00 €    | 4 320,00 €   |
| työvaatteet                 | 100,00 €    | 1 200,00 €   |
| vaadittava kirjallisuus     | 20,00 €     | 240,00 €     |
| kirjanpito                  | 235,00 €    | 2 820,00 €   |
| markkinointi                | 500,00 €    | 6 000,00 €   |
| koulutus                    | 250,00 €    | 3 000,00 €   |
| toimistokulut               | 450,00 €    | 5 400,00 €   |
| huolto-/siivouskustannukset | 1 500,00 €  | 18 000,00 €  |

(jatkuu)

Taulukko 6 jatkuu

|                         |                    |                     |
|-------------------------|--------------------|---------------------|
| lainanlyhennykset       | 2 000,00 €         | 24 000,00 €         |
| vuosittainen auditointi | 125,00 €           | 1 500,00 €          |
| trafi                   | 2 606,25 €         | 31 275,00 €         |
| vartiointipalvelu       | 450,00 €           | 5 400,00 €          |
| <b>YHT alv 0%:</b>      | <b>22 596,25 €</b> | <b>271 155,00 €</b> |

Yrityksen vakituiset menot on arvioitu jo toimivan samankokoisen katsastusyri-tyksen tietojen perusteella. Niiden pohjalta on arvioitu huolto-, toimisto-, vakuu- tus- ja koulutuskulut. Palkkakuluihin on laskettu kolmen vakituisen henkilön pakkoihin menevät menot alan keskipalkkojen mukaan. Vuokramenot sisältävät sähkö- vesi-, lämmitys- ja talvikunnossapitokustannukset.

Mainoskustannukset pitävät sisällään kerran viikossa ilmestyvän paikallisen ilmaisjakelulehden mainoksen joka toinen viikko sekä yrityksen kotisivujen luonnin ja ylläpidon. Yrityksen myöhemmässä vaiheessa voidaan harkita sopi- muksen tekoa mainostoimiston kanssa, asiakkaille joiden auton katsastusaika lähenee lähetettävistä tarjouskutsuista. Tämä on nykyään hyvin yleinen katsas- tustoimipaikkojen mainosmuoto.

Huoltokustannukset ovat katsastusyrietyksessä useasti korjaamoja suuremmat. Kalusto joutuu jatkuvalla käytölle, ja jo yhdenkin laitteen toimintahäiriö voi la- mauttaa koko katsastustoiminnan. Katsastusyrietyksen on kalibroitava ja huollet- tava laitteistoaan säännöllisesti ja pyrittävä ehkäisevään huoltoon jo ennen lait- teiden toimintahäiriöitä riskien pienentämiseksi.

### 6.5 Kannattavuus laskelma

Kannattavuuslaskelma osoittaa, että yrityksen vuotuiset tulot jäävät liian pienik- si. Uusi yritys ei pysty tarjoamaan katsastuspalveluita edullisemmin kuin jo toi- minnassa olevat asemat, koska tulot jäisivät silloin vieläkin pienemmiksi. Hinto- jen laskeminen aiheuttaisi liian suuren riskin yrityksen kannattavuudelle.

Taulukko 6 Kannattavuuslaskelma

|        | kk       | v         |
|--------|----------|-----------|
| Tulot  | 22 399 € | 26 8790 € |
| Menot  | 21 865 € | 262 380 € |
| Tulos: | 534 €    | 6 410 €   |

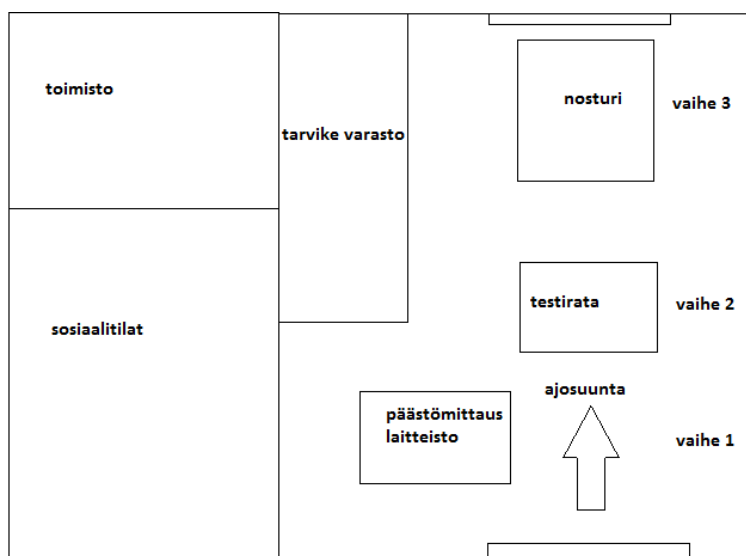
Pelkällä katsastustoiminnalla kannattavuuslukemat jäävät toiminnan jatkuvuudelle liian alhaisiksi. Toisin sanoen riski on liian suuri.



## 7 POHJARATKAISU

Pohjaratkaisun suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon, kuinka monta ajoneuvoa saadaan samanaikaisesti tarkistelun kohteeksi. Tämä vaikuttaa oleellisesti siihen, kuinka monta katsastajaa tarvitaan ja kuinka monta ajoneuvoa voidaan tarkastaa päivän aikana. Alla olevan pohjaratkaisun mukaisessa tilassa pystyy kolme katsastajaa toimimaan samanaikaisesti. Ajoneuvoja saadaan tarkastettua kahdeksan tunnin aikana keskimäärin 70 autoa.

Kuva 1 Esimerkki pohjaratkaisusta



Esimerkiksi jos ajoneuvoja saadaan sisätiloihin samanaikaisesti kolme, kannattaa työvaiheet jakaa ja suunnitella huolellisesti. Esimerkkitapauksessa vaiheessa yksi saadaan tarkistettua auton pakokaasupäästöt ja moottoritila. Vaiheessa kaksi saadaan samanaikaisesti tarkistettua jarrut, iskunvaimentimet ja valot. Vaiheessa kolme tarkistetaan ajoneuvo alusta.

## 8 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen perusteella kyseiselle talousalueelle ei kannata perustaa uutta katsastusasemaa, koska autokanta on liian alhainen suhteessa asemien määrään. Uusi yritys ei voi kilpailla jo olemassa olevia katsastusasemia vastaan alhaisemmilla hinnoilla, koska vakituiset kustannukset aloittavalla yrityksellä ovat suuret. Mikäli uusi katsastusasema perustettaisiin palvelemaan haja-asutusalueen ihmisiä, riittävän etäälle muista asemista mutta kuitenkin riittävän lähelle asiakkaita, voisi se tuoda riskitekijän katsastettavien ajoneuvojen riittämisestä pidemmälle aikavälille.

Tilastojen mukaan tarkastellun talousalueen ja sen lähikuntien autokanta on noin 41 700 henkilö- ja pakettiautoa. Karkeasti laskien katsastettavia autoja yhtä katsastusasemaa kohden olisi noin 8 340 autoa/vuosi. Uusi katsastusasema vähentäisi katsastettavien ajoneuvojen määrää entisestään katsastusasemaa kohden.

Katsastusaseman henkilökunnalta vaaditaan jatkuvaa lisä- ja kertauskoulutusta jo olemassa olevan koulutuksen lisäksi. Käytännössä peruskoulutusvaatimus katsastajalle on insinööri (AMK). Toisaalta ala vaatii jatkuvaa kehittymistä.

Minimimäärä laitteistoja, jotka katsastusasemille on määrätty ja riittävät toimitilat palvelevat useampaakin katsastajaa samanaikaisesti. Tällä pystytään palvelemaan asiakaskuntaa joustavasti ja nopeasti. Kun palvelu on asiakkaan mielestä hyvää, voidaan olettaa, että hän käyttää saman aseman palveluita jatkossakin.

## LÄHTEET

Ajoneuvolaki 11.12.2002/1090

Autokatsastustoiminta Suomessa 1970 luvulla. 1974 Esitetty 17.11.2010 YLE. Viitattu 7.4.2014 [http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/autokatsastus\\_50488.html#media=50500](http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/autokatsastus_50488.html#media=50500).

Henri P. 2014 ISO 9001:2008 -sertifikaatti ajoneuvokatsastuksessa opinnäytetyö Auto- ja kuljetustekniikka Metropolia Ammattikorkeakoulu viitattu 10.10.2014

Katsastuslupalaki muutos Trafi, viitattu 6.12.2014  
[http://www.trafi.fi/tieliikenne/katsastukset/katsastuslain\\_uudistus](http://www.trafi.fi/tieliikenne/katsastukset/katsastuslain_uudistus)

Kinkki ja Isokangas. 2003 Yrityksen perustoiminnot, wsoy, porvoo

Kirjanpidon ABC, Taloushallintoliitto Viitattu 10.10.2014  
[http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon\\_abc/](http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon_abc/)

Kotakorva, J. 2013. Yksityisen katsastustoimipisteen perustaminen. Opinnäytetyö.kone- ja tuotantotekniikka Oulu: Oulun seudun ammattikorkeakoulu Viitattu 18.10.2014

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 957/2013

Mittauslaitelaki 707/2011

Mikkonen S. 2014 KATSASTUSASEMAN PERUSTAMINEN opinnäytetyö Oulu: , kone- ja tuotantotekniikka Oulun seudun ammattikorkeakoulu Viitattu 18.10.2014

Polo M., Fennia, Aloittavan yrittäjän vakuutukset, Viitattu 20.10.2014  
<http://www.hameenuusyrittajakeskus.fi/img/file.php?id=129>

SFS-EN ISO 9001. 2008. Laadunhallintajärjestelmät. Suomen Standardisoimisliitto, Helsinki

Suomen yrittäjät, Yritysmuodot ja liiketoiminta Viitattu 10.10.2014 [http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yritystoiminnanabc/yritysmuodot\\_ja\\_liiketoiminta/](http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yritystoiminnanabc/yritysmuodot_ja_liiketoiminta/)

Trafi muistio 17.12.2013 Ohjemääräaikais- ja valvontakatsastuksiin oikeuttavan katsastusluvan hakemisesta

Trafi ohje TRAFI/14994/03.04.03.03/2014 julkaistu 25.6.2014 Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 19.12.2002 /1245

Tilastot, Liikenteenturvallisuusvirasto, viitattu 9.12.2014, <http://www.trafi.fi/tietopalvelut/tilastot>

Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 19.12.2002/1245

Valtioneuvoston asetus mittauslaitteista 471/2014

Verohallinto, Verojenmaksaminen. Viitattu 10.11.2014 [http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys\\_ja\\_yhteisoasiakkaat/Osakeyhtio\\_ja\\_osuuskunta/Maksaminen](http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys_ja_yhteisoasiakkaat/Osakeyhtio_ja_osuuskunta/Maksaminen)

## Katsastuslinjan tarvike kustannukset

Katsastusaseman linjaston ja laitteiston hinnasto. Laskettu saatujen tarjousten perusteella. Osa Laitteista voisi palvella myös tarvittaessa useampaa katsastuslinjastoa.

| tuote                              | Lukumäärä | A-hinta     | Summa       |
|------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| nordlift lamppu                    | 1         | 290,00 €    | 290,00 €    |
| nenab 1,5t kevenninnostin          | 2         | 1 700,00 €  | 3 400,00 €  |
| Kumitiili 50 mm                    | 4         | 15,90 €     | 63,90 €     |
| Kumitiili 30 mm                    | 4         | 10,90 €     | 43,60 €     |
| nenab jatkot                       | 4         | 170,00 €    | 680,00 €    |
| nenab uc4000 aisapari              | 2         | 450,00 €    | 900,00 €    |
| Nordlift uc- 4000k ajosiltanostin  | 1         | 13 100,00 € | 13 100,00 € |
| Nordlift Ucäänieristys             | 1         | 94,00 €     | 94,00 €     |
| Techmalux valaisin                 | 4         | 95,00 €     | 380,00 €    |
| Techmalux valosarjan kiinnike      | 4         | 5,00 €      | 20,00 €     |
| AC-paineilma sarja                 | 1         | 65,00 €     | 65,00 €     |
| Nenab pokkipalkki                  | 1         | 590,00 €    | 590,00 €    |
| ATT BT 110 jarrudynamometri rullat | 1         | 4 700,00 €  | 4 700,00 €  |
| ATT BT jarrudynamometri            | 1         | 6 450,00 €  | 6 450,00 €  |
| Nussbaum/ ATT seinäteline          | 1         | 150,00 €    | 150,00 €    |
| Nussbaum/ATT kaukosäädin           | 1         | 360,00 €    | 360,00 €    |
| Nussbaum/ ATT 4WDkit               | 1         | 440,00 €    | 440,00 €    |
| Nussbaum jousitustesteri           | 1         | 5 650,00 €  | 5 650,00 €  |
| Autocom opus                       | 2         | 3 400,00 €  | 6 800,00 €  |
| Veden erotin                       | 1         | 205,00 €    | 205,00 €    |
| Opus värinäanturi                  | 2         | 550,00 €    | 1 100,00 €  |
| Opus OBD rpm-testaus               | 1         | 300,00 €    | 300,00 €    |
| Opus OBD+ controller               | 1         | 649,00 €    | 649,00 €    |
| Autocom 100 diesel kit             | 1         | 1 400,00 €  | 1 400,00 €  |
| fumex alumiini kisko               | 2         | 162,00 €    | 324,00 €    |
| fumex AFS kiskon liitos            | 1         | 41,00 €     | 41,00 €     |
| fumex päätystoppi                  | 1         | 75,00 €     | 75,00 €     |
| Fumex etuvaunu keventimellä        | 1         | 689,00 €    | 689,00 €    |
| letkun ripustus                    | 1         | 36,00 €     | 36,00 €     |
| fumex paineilmasarja               | 1         | 128,00 €    | 128,00 €    |
| fumex ovaali suulake               | 1         | 595,00 €    | 595,00 €    |

(jatkuu)

## (Liite 1 jatkuu)

|                                    |    |            |                     |
|------------------------------------|----|------------|---------------------|
| fumex seinäkiinnike                | 1  | 820,00 €   | 820,00 €            |
| fumex pyörivä turvaliitin          | 1  | 131,00 €   | 131,00 €            |
| fumex pakokaasuletku 100mm         | 15 | 35,00 €    | 525,00 €            |
| urasyvyysmittari                   | 3  | 4,90 €     | 14,70 €             |
| tarkastuspeili                     | 1  | 16,00 €    | 16,00 €             |
| kuonahakku                         | 1  | 15,00 €    | 15,00 €             |
| vertailulasi 73%                   | 1  | 25,00 €    | 25,00 €             |
| jarrulevyymitta                    | 1  | 90,00 €    | 90,00 €             |
| dB-mittari                         | 1  | 220,00 €   | 220,00 €            |
| hidastuvuusmittari                 | 1  | 545,00 €   | 545,00 €            |
| brake chek pc kaapeli              | 1  | 30,00 €    | 30,00 €             |
| brake chek tulostus ohjelma        | 1  | 40,00 €    | 40,00 €             |
| jarrupoljin voima mittari          | 1  | 540,00 €   | 540,00 €            |
| vw transp. Kevenninrauta pari      | 1  | 45,70 €    | 45,70 €             |
| jarrujen kiinnitysrauta kevyt pv   | 1  | 59,20 €    | 59,20 €             |
| ALU 68 vääntötyökalu               | 2  | 37,00 €    | 74,00 €             |
| varmennusmeisti                    | 1  | 100,00 €   | 100,00 €            |
| saab 900 etuakselin keven. Pari    | 1  | 35,70 €    | 35,70 €             |
| vw kuplan pallonoveli tarkist.     | 1  | 55,40 €    | 55,40 €             |
| Peugeotin korotuspala 135 mm       | 1  | 26,10 €    | 26,10 €             |
| Fiat korotuspala 185 mm            | 1  | 27,30 €    | 27,30 €             |
| rullamitta                         | 1  | 5,00 €     | 5,00 €              |
| ATT HLT valojen suuntauslaite      | 1  | 865,00 €   | 865,00 €            |
| Ruuvi kompressori                  | 1  | 6 600,00 € | 6 600,00 €          |
| Testo valojensuuntauslaite         | 1  | 205,00 €   | 205,00 €            |
| kalustus                           | 1  | 3 500,00 € | 3 500,00 €          |
| Katsastuslupa                      | 1  | 1 500,00 € | 1 500,00 €          |
| laatusertifiointi                  | 1  | 4 500,00 € | 4 500,00 €          |
| kyllit, mainosvalot ja teippaukset | 1  | 3 500,00 € | 3 500,00 €          |
| atk-laitteet+käyttäjärjestelmä     |    |            | 12 000,00 €         |
| asennuskustannukset                |    |            | 19 000,00 €         |
| <b>Yht alv 0%:</b>                 |    |            | <b>104 828,60 €</b> |
| <b>Yht alv 24%</b>                 |    |            | <b>129 987,48 €</b> |