

Anssi Kukkonen

ATP-KAUSITARKASTUSPISTE

Yrityksen perustamisprosessi

Opinnäytetyö
Auto- ja kuljetustekniikka

Lokakuu 2013



MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>	29.10.2013
Tekijä(t) Anssi Kukkonen	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Auto- ja kuljetustekniikka
Nimeke ATP-kausitarkastusaseman perustaminen	
Tiivistelmä <p>Tässä opinnäytetyössä tutkin ATP-kausitarkastusaseman perustamista ja sen vaatimuksia sekä vertailin jo toiminnassa olevien kausitarkastusasemien toimintaa.</p> <p>Tutustuin kahteen kausitarkastuksia tekevään yritykseen ja vertailin niiden toimintatapoja. Kartoitin myös yritysten käyttämät mittalaitteet ja niiden hinnat. Selvitin uuden yrityksen mahdolliset tilavuokrat ja rakennuskustannukset. Lisäksi selvitin Elintarviketurvallisuusvirastolta kausitarkastukseen liittyvät vaatimukset ja lupaprosessin.</p> <p>Tutkimukseni perusteella pelkkiä kausitarkastuksia tekevän yrityksen toiminta osoittautui kannattamattomaksi nykyisillä kuljetuskalustomäärillä. Alkuinvestoinnit ovat erittäin suuret jo ennen ensimmäistäkään asiakasta. Mikäli yrityksellä olisi muutakin kuljetusalaan liittyvää liiketoimintaa, kausitarkastusten tekeminen voisi olla kannattavaa.</p>	
Asiasanat (avainsanat) ATP-kausitarkastus, FNA-luokitus, FRC-luokitus, Elintarviketurvallisuusvirasto	
Sivumäärä	Kieli
26+2	Suomi
Huomaus (huomautukset liitteistä)	
Ohjaavan opettajan nimi Kari Ehrnrooth	Opinnäytetyön toimeksiantaja

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p>Date of the bachelor's thesis</p> <p>29.10.2013</p>
<p>Author(s)</p> <p>Anssi Kukkonen</p>	<p>Degree programme and option</p> <p>Automobile and Transport Engineering</p>
<p>Name of the bachelor's thesis</p> <p>Starting Up The Seasonal ATP Inspection Company</p>	
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to find out the requirements of starting up the seasonal ATP Inspection company and differences between existing inspection companies.</p> <p>I visited two separate companies in the business and I compared their procedures. I also investigated their measuring devices and their prices. I calculated the possible costs of new property, rented or newly built. I contacted the Finnish Food Safety Association and asked about their requirements for new inspection company and permission process.</p> <p>Based on my thesis the business of a company focusing only seasonal inspections turned out to be unprofitable due to low number of customers. Starting investments were too expensive even before the first customers. If the company had other business areas in transportation, seasonal inspection could be profitable.</p>	
<p>Subject headings, (keywords)</p> <p>Seasonal ATP inspections, FNA-rating, FRC-rating, Finnish Food Safety Association</p>	
<p>Pages</p> <p>26+2</p>	<p>Language</p> <p>Finnish</p>
<p>Remarks, notes on appendices</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	ATP JA SEN TARKOITUS	1
2.1	Nykyiset ATP-kausitarkastusasemat	2
3	ATP-KULJETUSKALUSTON VAATIMUKSET	3
3.1	Kuljetuskaluston sertifiointi	3
3.1.1	Kuormakorin yhdenmukaisuussäännöt	3
3.1.2	Kylmäkoneen teho	4
3.2	Kuljetuskaluston luokittelu	4
3.2.1	K-arvo	4
3.2.2	Eristysluokat	4
3.2.2.1	FRC-luokitus	5
3.2.2.2	FNA-luokitus.....	5
3.2.2.3	Muut luokitukset	6
4	ATP-LUOKITUSTEN TARKASTUS JA YLLÄPITO	7
5	ATP-KAUSITARKASTUS	8
5.1	Tarkastuskohdat	8
5.2	Eri tarkastuspaikkojen välisiä eroja toimintatavoissa	9
6	YRITYSTOIMINNAN VAATIMUKSET	15
6.1	Kiinteistövaatimukset ja tarkastusympäristö.....	16
6.2	Tarvittava mittalaitteisto	17
6.3	Vaadittava tietotaito/ammattitaito	19
6.4	Yritysvaatimukset	19
7	YRITYKSEN PERUSTAMISPROSESSI.....	21
7.1	Liiketoimintasuunnitelma	22
7.2	Yritysmuodon valinta.....	23
7.2.1	Toiminimi eli yksityinen liikkeenharjoittaja	23
7.2.2	Avoin yhtiö.....	24
7.2.3	Kommandiittiyhtiö	25
7.2.4	Osakeyhtiö	25
8	YRITYKSEN LIIKEIDEAN JA KANNATTAVUUDEN ARVIOINTI.....	25
8.1	Kiinteistöjen ja tarvittavien laitteiden kustannukset	26
9	YHTEENVETO	27
10	LÄHTEET.....	28

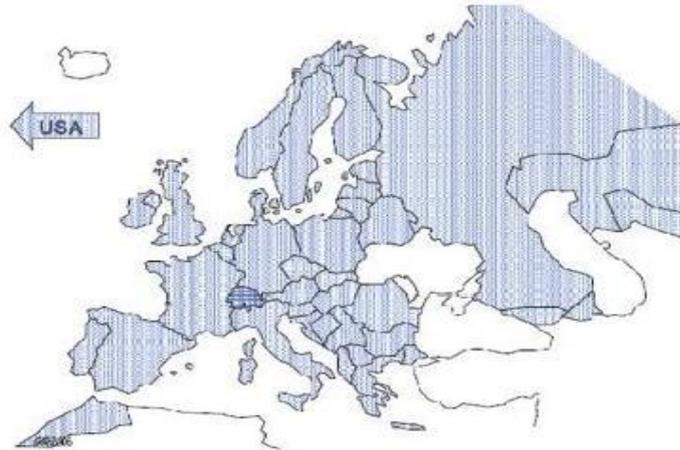
1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on ATP-kausitarkastusyrittäjien perustamisprosessi, ja työn tarkoitus on selvittää, kuinka suuri työmäärä liittyy elintarvikkeiden kuljetuskaluston tarkastuksiin, yrityksen perustamiseen ja yrityksen vaatimuksiin. Tulevaisuudessa kyseinen tarkastusyrittäjä on mahdollista perustaa, jos Evira hyväksyy mahdollisen lupahakemuksen. Olin yhteydessä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskukseen (MTT) Vakolaan, jossa sertifiointipäällikkö Pekka Rantti opasti minua ystävällisesti sähköpostilla. Lisätietoja varten suunnittelin vierailevani jollakin ATP-kausitarkastusasemalla nähdäkseni testauksen kulun. Suomen Kiitoautot Oy auttoi ystävällisesti antamalla minulle tehtäväksi kahden elintarvikejakeluauton ATP-kausitarkastuskäynnin. Molemmat autot olivat Volvon alustalla olevia jakeluautoja, joiden päällirakenne oli EL-korin valmistama FRC-luokan kuormatila. Kylmäkoneina jakeluautoissa olivat Lumikko Oy:n valmistama Lumikko-merkkinen ja Suomen Kuljetuslaite Oy:n markkinoima Carrier-merkkinen kylmäkone.

Tämän opinnäytetyön tekemiseen ovat antaneet innoituksensa aiempi työkokemus elintarvikekuljetusten parissa, Mikkelin ammattikorkeakoulun opettajat, henkilökunta sekä Kati Keskinen.

2 ATP JA SEN TARKOITUS

ATP on lyhenne ranskankielisestä alkuperäissopimuksesta ja tarkoittaa helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erikoiskalustoa koskeva yleissopimus (SopS 48/1981). Sopimuksessa on kolme virallista kieltä ja ne ovat ranska, venäjä ja englanti. ATP-sopimus luotiin vuonna 1970 Genevessä YK:n Euroopan taloudellisessa komissiossa ja sopimus astui voimaan 21.11.1976 kun viisi maata (Ranska, Neuvostoliitto, Espanja, Saksan Liittotasavalta ja Jugoslavia) liittyivät sopimukseen. Suomi liittyi ATP-sopimukseen 16. sopimusmaana vuonna 1980 ja Suomessa sopimus astui voimaan 15.5.1981.



Kuva 1. ATP-sopimusmaat (ATP-Aapinen, 2007, 78.)

Tällä hetkellä ATP-sopimukseen liittyneitä maita on yhteensä 41 (Kuva 1), mutta Sveitsi ei ole ainoana maana ratifioinut ATP-sopimusta (MTT Vakola, 2006). Sopimusta sovelletaan ihmisravinnoksi tarkoitettujen elintarvikkeiden myymistarkoituksessa tapahtuviin kansainvälisiin kuljetuksiin. Saman sopimuksen mukaista kalustoa voidaan eri osapuolten välisissä sopimuksissa käytettäväksi myös kansallisissa elintarvikekuljetuksissa.

Kuljetus kuuluu ATP-sopimuksen piiriin, kun elintarvike on mainittu ATP-sopimuksen liitteissä 2 ja 3, jotka sisältävät lähes kaikki pakastetut elintarvikkeet ja useimmat jäädytetyt elintarvikkeet. Sopimuksen ulkopuolelle ovat jääneet mm. suolatut, savustetut, kuivatut tai steriloidut liha- ja kalatuotteet sekä tuoreet hedelmät ja vihannekset. ATP-sopimusta sovelletaan myös silloin, kun lastaus- ja purkupaikka ovat eri maissa ja ainakin jälkimmäinen maista on hyväksynyt ATP-sopimuksen. Myös meriteitse tehtävät alle 150 km pituiset matkat kuuluvat ATP-sopimuksen piiriin, mikäli matka tehdään ilman jälleenuormausta. Pidemmät merimatkat käsitellään erillisinä kuljetuksina.

2.1 Nykyiset ATP-kausitarkastusasemat

Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevia testauksia ja tarkastuksia voi tehdä ATP-sopimuksen valvonnasta annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (971/2006) mukaisesti Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT Vihdissä. Lisäksi ATP-sopimuksen tarkoittamia testauksia ja tarkastuksia voivat tehdä

Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran erikseen hyväksymät kausitarkastusasemat. Tällä hetkellä Suomessa on kuusi virallista kausitarkastusasemaa (Evira 2013):

- ALK-Laite Ky, Mikkeli
- Korihuolto Moksi Oy, Espoo
- Lumikko Oy, Seinäjoki
- Lumikko Oy, Helsinki
- Suomen Kuljetuslaite Oy, Vantaa
- Turun Thermohuolto Oy, Lieto.

3 ATP-KULJETUSKALUSTON VAATIMUKSET

Jos kuljetus kuuluu ATP-sopimuksen piiriin, myös kuljetuskaluston on oltava ATP-hyväksyttyä ja täytettävä sopimuksessa olevat vaatimukset. Mikäli sopimusta ei noudateta tai kuljetuskalusto ei vastaa sopimuksen vaatimuksia, kuljetus sopimusmaahan voidaan pysäyttää, elintarvikkeiden käyttö voidaan kieltää sopimusmaan alueella ja tehdystä rikkeestä ilmoitetaan rikkeen tekijän kotimaan valvovalle viranomaiselle. Toisaalta sopimuksessa on myös kohta, jossa ”aivan ilmeiset” olosuhteet voivat mahdollistaa kuljetuksen, vaikkei kyseessä olisi ATP-luokiteltu kalusto.

3.1 Kuljetuskaluston sertifiointi

Sertifioinnilla tarkoitetaan tässä yhteydessä ulkopuolisen puolueettoman tahon tekemää hyväksymistarkastusta, josta annetaan kuljetusvälineelle todistuksena hyväksymisestä sertifikaatti. Hyväksyntä edellyttää, että kuljetuskaluston kori täyttää ATP-sopimuksen liitteen 1 yhdenmukaisuussäännöt.

3.1.1 Kuormakorin yhdenmukaisuussäännöt

Rakenteen tulee olla vastaava ja erityisesti eristysmateriaalin ja -menetelmän tulee olla samanlainen kuin tyyppitestikorissa, eristysmateriaalin paksuus ei saa olla pienempi kuin tyyppitestikorissa, sisätilan varustelun tulee olla samanlainen tai yksinkertaisempi kuin tyyppitestikorissa, ovien sekä luukkujen ja muiden aukkojen lukumäärän tulee olla sama tai pienempi kuin tyyppitestikorissa ja korin kaikkien seinämien pinta-ala saa olla korkeintaan 20 % suurempi tai pienempi kuin tyyppitestikorin vastaava pinta-ala (MTT Vakola 2006).

3.1.2 Kylmäkoneen teho

Kuljetuskoriin asennettavan kylmäkoneen tehon (P) tulee olla vähintään 1,75-kertainen korin lämpövuotoihin verrattuna, kun ympäristön lämpötila on +30 °C.

$$- P = K \cdot A \cdot \Delta t \cdot 1,75 \quad (1)$$

K = Korin keskimääräinen k-arvo

A = Korin seinämäpinta-ala (Katto+lattia+sivut+päädyt*)

Δt = Lämpötilaero (FRC 50°C, FNA 30°C)

1,75 = Varmuuskerroin

Yksittäisen kylmäkoneen vaatimustenmukaisuus tietyssä korissa voidaan selvittää myös ns. kylmätehon riittävyyden tarkastuksella. Tällöin todetaan, pystyykö kylmäkone +30 °C ympäristön lämpötilassa jäähdyttämään ja tämän jälkeen ylläpitämään kuormatilaa vaaditussa lämpötilassa (ATP-Aapinen, 2007, 81).

3.2 Kuljetuskaluston luokittelu

Kuljetuskalusto luokitellaan ensisijaisesti kuljetuskorin eristyskyvyn mukaan, jolloin ensisijaisena tarkkailun kohteena on kuljetuskorin k-arvo.

3.2.1 K-arvo

K-arvo on lämmönläpäisykerroin, joka ilmoittaa, kuinka suuri lämpöteho (W=watti) siirtyy pinta-alaltaan yhden neliömetrin kokoisen seinämän läpi, kun seinämien eri puolilla vallitsee yhden celsiusasteen lämpötilaero. Myös erilaisista lämpövuodoista johtuva lämpötehon siirto voidaan määrittää k-arvon avulla.

3.2.2 Eristysluokat

Käytössä on kaksi eri eristysluokkaa:

- IR (Raskas eristys, k-arvo $\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- IN (Normaali eristys, k-arvo $0,40 \dots 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Vain raskaseristeiset (IR) kuljetuskorit voidaan ATP-luokitella pakastekäyttöön, jolloin kuormatilan lämpötila on alle 0 °C.

Toissijaisia luokitusperusteita ovat kuormatilan lämpötila (A,B,C,D,E ja F) ja lämpötilansäätölaitteen toimintaperiaate (R,F ja C). Tärkeimmät luokat ovat:

- FRC Koneellisesti jäähdytetty raskaseristeinen luokan C (+12 °C ...-20 °C) kuljetusväline
- FNA Koneellisesti jäähdytetty normaalieristeinen luokan A (+12 °C...0 °C) kuljetusväline

3.2.2.1 FRC-luokitus

FRC on koneellisesti jäähdytetty raskaseristeinen luokan C kuljetusväline. FRC on tällä hetkellä yleisin Suomessa rekisteröity ATP-kuormatila, 15.9.2009 päivitetyn ATP-tarkastustilaston mukaan FRC-luokituksella olevia kuormatiloja oli 2229 kpl kokonaismäärän ollessa 3484 kpl (MTT Vakola 2009).



Kuva 2. FRC-luokan perävaunu (VAK Oy 2013)

Tällainen kuljetusväline pystyy ylläpitämään kuormatilassaan mitä tahansa lämpötilaa välillä +12°...-20 °C kun ulkolämpötila on +30°C.

3.2.2.2 FNA-luokitus

FNA-luokitus on koneellisesti jäähdytetty normaalieristeinen luokan A kuljetusväline. Tällaisen kuormakorin lämpötila-alue voi olla välillä +12°...0°C, kun ulkolämpötila on +30°C. FNA-kuormatiloja oli MTT Vakolan julkaiseman tilaston (15.9.2009) mukaan 1068 kpl.



Kuva 3. FNA-luokan perävaunut (VAK Oy 2013)

3.2.2.3 Muut luokitukset

Luokitusmerkinnän perään voidaan merkitä vielä X-kirjain, esimerkiksi FNA-X. Tällöin kyseessä on joko irrotettava lämpötilansäätölaite tai jostakin ulkopuolisesta voimanlähteestä kuten auton moottorista käyttövoimansa saava kylmäkone. Tällaisia ratkaisuja käytetään mm. kaupunkiliikenteessä olevissa pakettiautoissa. FNA-X-merkintä mahdollistaa säädöksistä riippuen ajoneuvon tyhjäkäynnin sellaisissa tilanteissa, joissa se normaalisti olisi kiellettyä. Tällaisia kuormatiloja oli MTT Vakolan tilaston mukaan 187 kpl.



Kuva 4. FNA-X-luokan jakeluauto (Ammattiautot 2013)

4 ATP-LUOKITUSTEN TARKASTUS JA YLLÄPITO

Kun uusi kuljetusyksikkö otetaan käyttöön, korivalmistajan korien ja kylmlaitteiden tyyppitarkastuksen perusteella annettu ATP-luokitus on voimassa korkeintaan kuusi (6) vuotta. Se ei kuitenkaan tarkoita, että luokittelematon kuljetusväline hyväksyttäisiin ATP-sopimuksen mukaiseksi. Kuormakorin tai -yksikön valmistaja voi ATP-luokitella ja tyyppihyväksyttää sarjavalmistaisen kuormakorin tai -yksikön Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksella Vakolassa. MTT Vakola on antanut suomessa ATP-luokituksia vuodesta 1990 alkaen.

ATP-sopimuksen mukaisuus tarkistetaan ATP-sopimuksen mukaisilla testeillä, jotka ovat joko tyyppitarkastuksia tai kuljetusvälinekohtaisia tarkastuksia. ATP-tarkastettu yksikkö merkitään kuljetusyksikön korin etukulmiin kiinnitettävien luokitusmerkinnöin. Luokitusmerkinnän kirjainten koko tulee olla vähintään 100 mm ja numeroiden 50 mm. Merkintöjen kirjainosa ilmoittaa ATP-luokan ja numero-osa viimeisen voimassaolokuukauden ja -vuoden. Tummansinisten, vaalealla pohjalla olevien merkintöjen tulee olla kuljetusvälineelle annetun ATP-luokituksen mukaisia. Kun ATP-todistus vanhenee tai kun kuljetusväline muutoin lakkaa olemasta luokituksen mukainen, korin merkinnät tulee poistaa.



Kuva 5. Kuorma-korin ATP-merkintä.

5 ATP-KAUSITARKASTUS

ATP-kausitarkastuksen perusteella yksittäiselle kuljetusvälineelle annettua ATP-luokitusta voidaan jatkaa sen voimassaoloajan päätyttyä. Kausitarkastus voidaan tehdä ainoastaan niille kuljetusvälineille, joilla on jo olemassa oleva ATP-todistus. ATP-kausitarkastusasemilla suoritettavalla kausitarkastuksella luokituksen voi uusia kolmeksi vuodeksi kerrallaan, kunnes kuljetusyksikön ikä on 12 vuotta. Kuljetusyksikön käytölle voidaan myöntää vielä kuuden vuoden jatkoaika, mikäli sen luokitusta lasketaan (FRC → FNA). Kuljetusyksikön omistajan on varattava aika kausitarkastukseen kuuden kuukauden aikana ennen ATP-luokituksen umpeutumista.

5.1 Tarkastuskohdat

Kuljetusvälineen ATP-kausitarkastus etenee jokaisen tarkastuskohteen osalta seuraavassa järjestyksessä:

- Kuljetusvälineen tunnistaminen ja olemassa olevan ATP-luokituksen toteaminen
- ATP-sopimuksen mukaiset merkinnät
- ATP-todistus tai sen virallinen kopio
- Kuljetusvälineen ja ATP-todistuksen yhteys
- Kuljetusvälineen mittojen, varusteiden ja materiaalien toteaminen
 - Vertailu luokituksen perustana oleviin tyyppitesteihin
 - Huomioidaan ”yhdenmukaisuussäännöt”
 - Tarkistetaan kylmäkoneen laskennallinen mitoitus
 - Tarkistetaan lämpötilan rekisteröintilaite (Pakastekuljetusvälineet)
- Kuljetusvälineen kunnan tarkistus
 - Pintojen vauriot, kosteus, tiivisteet
 - Ovien ja luukkujen toiminta, lukitus, eristeet
- Jäähdytyskoe

- Luokituksen mukainen sisälämpötila on saavutettava 6 tunnissa
- Ympäristön lämpötila väh. +15°C
- Kokeen alussa kuljetusvälineiden rakenteiden lämpötila ja kuljetusvälineen sisälämpötila väh. +15°C
- Kylmäkoneen on toimittava normaalisti, sulatusjaksot lasketaan pois jäähdytysajasta
- Kokeen aikana tai lopuksi termostaatin toiminnan tarkastus
- Puutteiden ilmoittaminen asiakkaalle
 - Kirjallisesti
 - Kohtuullinen korjausaika
 - Korjausten tarkastus (Uusi tarkastus, valokuvat, vakuutus)
- Kausitarkastusraportti asiakkaalle ja kopio MTT Vakolaan

(MTT Vakola 2009)

5.2 Eri tarkastuspaikkojen välisiä eroja toimintatavoissa

Pääsin entisen työnantajani Suomen Kiitoautot Oy:n kautta tutustumaan kahden eri yrityksen suorittamaan ATP-kausitarkastukseen. Ensimmäinen vierailu oli 22.10.2009 Lumikko Oy Seinäjoella.

Lumikko Oy on vuonna 1970 perustettu lämpötilansäätölaitteita valmistava yritys. Yhtiö on yksityisomistuksessa, ja sillä on kolme omaa toimipistettä; Seinäjoella, Tampereella ja Helsingissä. Suomessa on lisäksi 27 valtuutettua huoltopistettä. Yrityksen tuotteita menee Suomen lisäksi myös Pohjoismaihin sekä Euroopan maihin. Yrityksessä tehtiin 1.12.2012 jakautuminen eri liiketoiminta-alueiden kesken, autokylmäliiketoiminta eriytettiin Lumikko Technologies Oy:ksi ja Lumikko Oy jatkaa kiskokaluston-, puolustusteollisuuden-, teollisuuden asiakasräätelöityjen ilmastointi-, lämmitys- ja ilmanvaihtoratkaisujen valmistajana. Lumikko Oy:n liikevaihto oli vuonna 2012 9 miljoonaa euroa ja yritys työllistää noin 50 henkilöä. (Lumikko Oy 2013; Taloussanommat 2013.)

Toinen tutustumiskohteeni oli 24.11.2009 Suomen Kuljetuslaite Oy Vantaalla. Yritys on Vantaalla toimiva raskaankaluston asiakkaita palveleva varaosaliike ja korjaamo. Suomen Kuljetuslaite Oy on osa Koivunen-konsernia. Yritys asentaa Koivunen Oy:n maahantuomia PM- ja Hyvalift-kuormankäsittelylaitteita sekä niihin liittyviä

lisälaitteita, huoltaa takalaitanostimia, vaihtolavalaitteita sekä nostureita, suorittaa raskaankaluston katsastuksia sekä ATP-tarkastuksia. MTT Vakola on myöntänyt vuonna 2001 Suomen Kuljetuslaite Oy:lle luvan tehdä kausitarkastuksia. Lisäksi yrityksellä on varaosamyynnissä yli 10 000 kpl varaosanimikkeitä eri raskaankaluston merkkeihin. Yrityksen liikevaihto oli vuonna 2011 3,5 miljoonaa euroa ja sen palveluksessa on noin 30 henkilöä. (Suomen Kuljetuslaite Oy 2013; Kauppalehti 2013.)

Molemmat yritykset tekivät kausitarkastuksen edellä mainitun listan mukaisesti. Yritysten suhtautumisessa mittaustapahtuman ulkopuolisiin henkilöihin oli huomattava ero, sillä Lumikko Oy:llä kerrottiin avoimesti mittaustapahtuman kulusta ja pääsin seuraamaan mittaustapahtuman etenemistä aina alkuvalmisteluista testin päättymiseen saakka. Suomen Kuljetuslaite Oy:n suhtautumisessa oli aistittavissa pientä vastustelua, sillä alkuvalmistelujen jälkeen henkilökunta vaati minua poistumaan mittaustilasta. Tämä ei tosin koskenut muita ulkopuolisia, vaan toisten ajoneuvojen kuljettajat saivat kyllä jäädä viereiseen hallitilaan seuraamaan testin etenemistä samalla, kun heidän ajoneuvojaan korjattiin.

Ensimmäiseksi molempien tarkastusasemien henkilökunta kävi läpi kaluston paperit ja aiemman kausitarkastuksen tiedot. Sen jälkeen henkilökunta tarkasti eri mitta-apuvälineitä käyttäen kuormakorin mitat, seinämien ja ovien paksuudet, kuormatilan korkeuden ja leveyden, ovien tiivisteiden sekä kylmäkoneen kunnon silmämääräisesti.

Lumikko Oy:n mittauksia suoritti kolme henkilöä, joista kaksi mittasi kuormakorin mittoja ja yksi huolehti kylmäkoneisiin tulevien lämpötila-antureiden asennuksesta. Korin mittojen tarkastus tapahtui laseretäisyysmittarilla ja ovien, seinämien ja katon paksuusmittaus manuaalisella paksuusmittarilla (Kuva 6).



Kuva 6. Lumikko Oy:n käyttämät mitta-apuvälineet.

Kuormatilan etuseinän paksuusmittauksissa havaitsin myös eron eri kausitarkastuspisteiden välillä. Lumikko Oy:n Seinäjoen toimipisteessä etuseinän paksuusmittaukset suoritettiin lasermittarilla mittaamalla ensin kuormatilan sisämitta takaovien ulkoreunan tasalle. Tämän jälkeen testaushenkilöt mittasivat kuormakorin ulkomitan kuormakorin etureunan tasalta takaovien ulkoreunan tasalle ja laskivat erotuksen, jolloin saatiin kuormakorin etuseinän paksuus. Etuseinän paksuus oli lähellä kuormakorin valmistajan ilmoittamaa lukemaa.

Suomen Kuljetuslaite Oy Vantaalla suoritti etuseinän paksuusmittauksen hieman arveluttavalla tavalla, sillä testaushenkilö porasi etuseinän alakulmaan läpimenevän reiän (Kuva 7), jonka kohdalle kiinnitettiin metallilevy kuormakorin ulkopuolelle etuseinän tasolle. Tämän jälkeen testaushenkilö palasi työntömitan kanssa takaisin kuormatilaan ja suoritti paksuusmittauksen. Mittausten päätyttyä testaushenkilö täytti poratun reiän paikkausmassalla.



Kuva 7. Suomen Kuljetuslaite Oy:llä tehty etuseinän reikä.

Lämpötila-antureiden asennus tapahtui joko erillisiin telineisiin kiinnittämällä lattiatasolle tai suoraan kylmäkoneen puhallusilmasuulakkeisiin (Kuva 8). Tarkastuksissa käyttämissäni kuormakoreissa oli edessä puhallinyksikkö, jonka imu- ja puhallinsuulakkeisiin tai niiden eteen asetettiin lämpötila-anturit. Molempien kuormakorien oikeassa takanurkassa sijaitti toinen puhallinyksikkö, jonka puhallusilmasuulakkeen eteen asetettiin yksi lämpötila-anturi (Kuva 9). Kun anturit olivat paikallaan, niiden toiminta testattiin varmuuden vuoksi, ettei testiä jouduttaisi keskeyttämään mittaustietojen puuttumiseen.



Kuva 8. Lämpötila-anturin asennus puhallusyksikön edessä.



Kuva 9. Lämpötila-antureiden asettelua Suomen Kuljetuslaite Oy:llä.

Kun edellisen ja uuden kausitarkastuksen tiedot oli verrattu ja tarkastettu, kuormakorin lämpötila mitattiin infrapunamittarilla eri pisteistä. Koska tarkastusajankohta oli myöhäinen syksy, kuormakorin lämpötila ei ollut lähelläkään vaadittua testauslämpötilaa. Koska kuormatilan piti olla mittausten alkaessa vähintään +15 °C, jouduttiin molemmilla tarkastusasemilla kuormatilaa lämmittämään lisälämmittimellä lämpötilarajan saavuttamiseksi (Kuva 10).



Kuva 10. Kuormatilan lämmitys testilämpötilaan lisälämmittimellä Lumikko Oy.

Kun kuormatilan sisälämpötila oli vaaditun lämpötilarajan yläpuolella, käynnistettiin kylmäkone ja kuormatilan ovet suljettiin varovasti, etteivät johdot irtoaisi telineistä ja puhallinsuulakkeista (Kuva 11).



Kuva 11. Mittajohdot vedettiin ulos oven alareunasta Lumikko Oy:llä.

Tämän jälkeen tarkastushenkilökunta seurasi muutaman kerran tunnissa lämpötilan kehittymistä kuormatilan sisällä sekä varmisti, että kylmäkoneen oma tallennusjärjestelmä toimii samassa tahdissa kuin tarkastusmittausjärjestelmä. Pieniä lämpötilaeroja havaittiin testin aikana kylmäkoneen ja tarkastusmittausjärjestelmän välillä, mutta ne tarkastushenkilökunta kuittasi testaajien ja kylmälaitteen mittauspisteiden eri sijainnilla. Kylmäkoneen pakokaasunpoisto oli toteutettu molemmilla tarkastusasemilla kylmäkoneen päälle tulevalla pakokaasuimurilla.

Lämpötilanseuranta tapahtui molemmilla tarkastusasemilla erillisellä lämpötilan tallennusjärjestelmällä, joka tallensi 10 sekunnin välein eri mittauspisteiden lämpötilat muistiin ja piirsi siitä tietokoneelle graafisen kuvaajan. Kummankin tarkastusaseman tallennusjärjestelmä oli oma, Eviran hyväksymä tallennuslaite. Lumikko Oy:llä tallennusjärjestelmä oli OptiTemp IV, Suomen Kuljetuslaite Oy:llä Carrier Data Cold 500T (Kuva 12).



Kuva 12. Suomen Kuljetuslaite Oy:n lämpötilan tallennuslaite.

Kun kuormakorissa oli saavutettu jokaisessa mittauspisteessä vaadittu lämpötilaraja, testi päätettiin välittömästi ja lämpötilatiedot siirrettiin tietojärjestelmään. Seuraavaksi tarkastushenkilökunta poisti lämpötila-anturit ja anturitelineet kuormatilasta. Lopuksi

kuljettajalle annettiin lista tehtävistä korjaustoimenpiteistä kuten ovien tiivisteiden korjauksesta, kuormakorin siistimisestä ja mahdollisten korivaurioiden korjaamisesta. Lumikko Oy:n tarkastuspöytäkirjassa oli maininta puuttuvasta valmistajan korilaatasta, josta selviää muun muassa valmistuspäivämäärä, korin mitat sekä luokka, johon kuormakori on hyväksytty.

Lumikko Oy:llä testi kesti noin neljä tuntia, Suomen Kuljetuslaite Oy:llä noin viisi tuntia. Eron selitettiin johtuvan kylmäkoneiden iästä, käyttötuntimäärän aiheuttamasta kulumisesta ja mahdollisesta kylmäaineen määrän vaihtelusta. Molemmat tarkastusasemat lähettivät tarkastuspöytäkirjat postissa ajoneuvojen omistajalle.

6 YRITYSTOIMINNAN VAATIMUKSET

Elintarvikekuljetuksissa käytettävästä kalustosta ja sen tarkistamisesta on säädetty Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 971/2006 (Lait ja asetukset). Asetuksen mukaan Evira voi hyväksyä päteväksi katsomansa toimijan ja viime kädessä määrittelee vaatimustason. Seuraavassa ATP-kausitarkastusyritykselle esitettyjä vaatimuksia ja toimenpiteitä, joita yritykseltä vaaditaan.

6.1 Kiinteistövaatimukset ja tarkastusympäristö

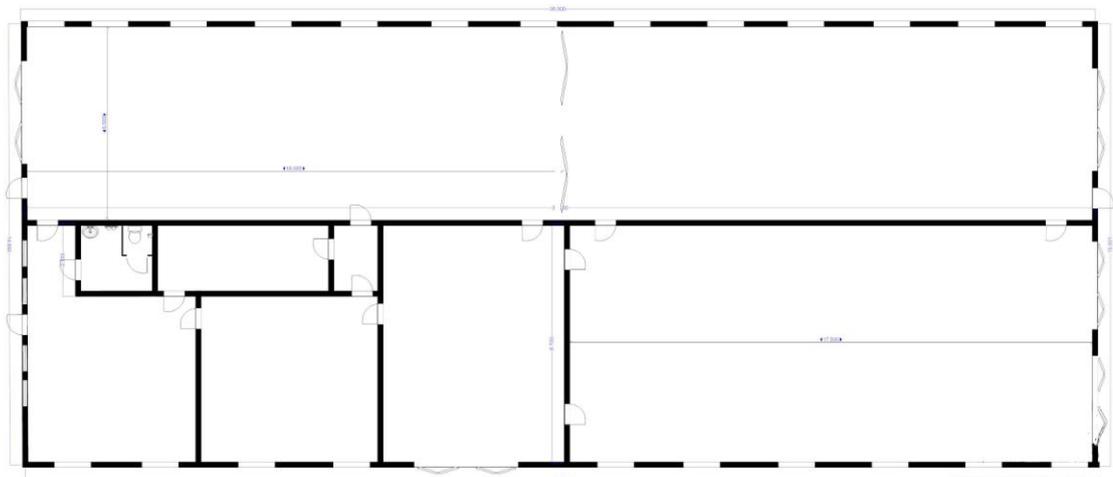
Tarkastustoimintaa varten on oltava riittävän suuri tila, jonka lämpötilaa voidaan tarvittaessa säädellä. Opinnäytetyössä käsitellyn yrityksen tarkastustila olisi jaettavissa kahteen yhtä suureen osaan taitto-ovilla, jolloin hallitilassa voidaan tarkastaa jopa kaksi kuljetusyksikköä yhtä aikaa.

Tarkastuksia varten tulee olla liikuteltava pakokaasuimuri, jolla kylmäkoneen pakokaasut voidaan johtaa ulos tarkastustilasta. Niitä kuljetusvälineitä varten, joissa kylmäkone ottaa voimansa ajoneuvon moottorista, tarvitaan myös kiinteä pakokaasuimuri. Hallitilassa olisi molempien hallipuoliskojen keskellä seinäkiinnitteinen pakokaasuimuri (Kuva 13), joka voidaan kääntövarren avulla kääntää kylmäkoneen päälle, jolloin pakokaasuhappu imee pakokaasut pois hallitilasta puhaltaen ne ulkoilmaan.



Kuva 13. Käännettävä pakokaasunpoistovarsi Suomen Kuljetuslaite Oy

Tarkastushallin yhteydessä on toimisto- ja sosiaalitulat sekä varaosavarasto, jonka yhteyteen tulee pienempi tarkastustila pienempiä kuljetusyksiköitä varten. Tarkastushallin koko olisi noin 36 m x 15 m x 6 m, jolloin se soveltuu myös raskaan kaluston korjaukseen ja huoltoon.



Kuva 14. Hallin pohjapiirros.

6.2 Tarvittava mittalaitteisto

Kuormatilan mittojen sekä seinien paksuuden mittaamiseen tarvitaan pituus- ja paksuusmittoja. Seinien, lattian, katon sekä ovien paksuuden mittaaminen luotettavasti on toteutettu eri tavalla eri ATP-kausitarkastusasemilla.

Lumikko Oy Seinäjoella mittasi seinien, lattian, katon ja ovien paksuudet manuaalipaksuusmittarilla, kun taas Suomen Kuljetuslaite Oy Vantaalla mittasi samat

kohteet tukkipuun paksuusmittaukseen tarkoitettulla Masser-tarkkuusmittalaitteella (Kuva 15).



Kuva 15. Masser-paksuusmittalaite Suomen Kuljetuslaite Oy.

Kuormatilan seinien paksuusmittaus tapahtuu rullaamalla tarkkuusmittalaitetta seinää pitkin siten, että mitattava seinämä jää rullien väliin. Kun laite on saanut laskettua seinämän paksuuden, se ilmoittaa mittatuloksen merkkiäänellä, jolloin mittaustulos ilmestyy laitteen näyttöön.

Kuormatilan lämpötilamittauksia varten tarvitaan vähintään nelikanavainen lämpötilanseuranta- ja tallennuslaite, jonka tulee täyttää standardin EN 12830 vaatimukset. Mittauspisteitä ovat etupuhaltimen imu- ja puhallusilma sekä takapuhaltimen imu- ja puhallusilma. Eviralle ilmoitetaan standardin täyttävät lämpötilanseuranta- ja tallennuslaitteet ja hyväksytyt laitteet julkaistaan Eviran nettisivuilla olevalla listalla (Evira.fi). Tästä listasta valitsin yrityksen käyttöön Lumikko Oy:n OptiTemp IV:n, joka on hyväksytty uusimpana Eviran listaan 8.12.2008.

Lumikko OptiTemp IV on suunniteltu elintarvike-, eläinkuljetusten sekä pienten kauppojen, tuotantolaitosten kylmä- tai pakastetilojen tai varastojen lämpötilan rekisteröintiin, seurantaan ja hälytyksiin (Lumikko Oy).

Mittauslaite (Kuva 16) on aina päällä, kun virtaa on saatavilla. Laitteeseen voidaan tallentaa kaikkien antureiden 15 minuutin välein tehtävät mittaukset yli vuoden ajalta.

Lisäksi muistiin voidaan rekisteröidä neljän tilatiedon tapahtumat, esimerkiksi kuormatilan ovien avaus.



Kuva 16. Lumikko OptiTemp IV-lämpötilanseuranta- ja tallennuslaite.

Kuormakorin pituusmittauksiin käytetään laserpituusmittaria, jolla voidaan määrittää myös kuormakorin sisä- ja ulkopinta-alat. Tässä tapauksessa tarpeellisia mittoja ovat kuormakorin pituus, leveys ja korkeus sekä sisä- että ulkopuolelta.

Haasteellisinta on mitata seinämän paksuus luotettavasti, sillä varsinkin oviaukkojen läheisyydessä seinärakenteet voivat olla ohuempia kuin tasaisella seinäosuudella. Tähän tarkoitukseen käytetään Bosch DLE 70-laserpituusmittaria (Kuva 17), jolla voidaan hyvin laskea myös kuormakorin sisäpinta-ala.



Kuva 17. Bosch DLE 70-laserpituusmittari.

6.3 Vaadittava tietotaito/ammattitaito

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto on riittävä ATP-kausitarkastusyrittäjän tarkastajalle, mutta yrityksessä olisi hyvä olla kylmäkoneiden korjaustaitoinen asentaja tai kokenut raskaan kaluston korjauksia tehnyt henkilö. Lisäksi ATP-kausitarkastusyrittäjällä tulisi olla laatu päällikkö, joka valvoo mittausmenetelmien suorittamista ja huolehtii oikeiden mittausmenetelmien käytöstä (Maunu 2011).

6.4 Yritysvaatimukset

ATP-kausitarkastusyrittäjällä tulee olla laatu järjestelmä. Koska tarkoitus on hankkia yrityksen laatu järjestelmä valmiina, ryhdyin etsimään laatu järjestelmätoimittajia.

KH Fin OY on sotkamolainen PK-sektorin yritysten ja organisaatioiden koulutus- ja konsultointipalveluihin erikoistunut talo. Yrityksen tuotteita ja palveluita ovat www-pohjaiset PKY-LAATU®-laatu- ja toimintajärjestelmät, jotka kattavat muun muassa ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001-laatu standardit. Lisäksi yrityksen palveluihin kuuluu koulutus ja konsultointi, auditointi- ja sertifiointipalvelut sekä logistiikka-alan yritysverkosto Q-Team®-verkosto (KH FIN OY 2013).

Kun yritykselle tehdään laatu järjestelmä, käytetään perustana yleensä ISO 9001/2006 -laatu järjestelmää, joka on yleisin Pk-yritysten laatu järjestelmä. Sertifiointipäällikkö Mikko Kettusen mukaan ISO 9001 -laatu järjestelmä täyttää lähes 50 % EN-ISO/IEC 17025 -standardin tavoitteista. ISO 9001 -laatu järjestelmässä yritys määrittää itse tavoitteensa myynnin, markkinoinnin ja yrityksen kehittymisen suhteen. Laatu järjestelmän teko Pk-yritykselle kestää noin neljästä kuuteen kuukauteen. Lisäksi KH Fin OY tarjoaa yrityksille kahden päivän koulutus paketteja laatu järjestelmän rakentumisesta, kehittämisestä ja koulutuksesta. Pk-yritykselle laatu järjestelmän tekeminen, koulutus ja järjestelmä päivitykset maksavat hieman yli 1000 € vuodessa (Kettunen 2013).

ATP-kausitarkastusyrittäjällä tulee olla EN-ISO/IEC 17025 -standardin mukainen laatu järjestelmä, joka voidaan akkreditoida puolueettoman arvioijan taholta. Suomessa tällainen arvioija on Mittatekniikan keskuksen akkreditointiyksikkö FINAS.

Akkreditoinnilla arvioidaan yrityksen henkilöstön osaamista, määritetään yrityksen pätevyysalueen laajuus sekä teknisen toiminnan vaatimukset, jonka suorittavat

yrityksessä paikan päällä vierailevat toiminnanarvioijat. Pienimmissäkin yrityksissä toimintaa arvioivat vähintään pääarvioija sekä tekninen arvioija, jotka tekevät riippumattoman selonteon, joka käsitellään FINASin akkreditointiryhmässä. Mikäli yrityksen toiminnassa tapahtuu niin kutsuttuja standardipoikkeamia, niistä annetaan pääsääntöisesti korjauskehoitus. Yrityksen toiminta arvioidaan uudelleen korjausten jälkeen ja tehdyt korjaukset huomioidaan hakemuksen käsittelyssä. Lupa myönnetään keskimäärin viidestä kuuteen kuukautta hakemuksen vastaanottamisesta. Luvan myöntämisaikaan vaikuttaa mahdollisten toiminnassa havaittujen poikkeamien korjaamiseen annettu aika. Akkreditointi on kerrallaan voimassa neljä vuotta ja yrityksen on pyydettävä joka vuosi FINASin arvioijia suorittamaan yksi väliarviointi mahdollisten poikkeamien toteamiseksi. Akkreditoinnin uudelleenarviointi on tehtävä joka neljäs vuosi väliarvioinneista huolimatta.

Akkreditoinnin kustannukset ovat pienessä yrityksessä noin 7000 - 10000 € välillä, kustannukset riippuvat paljon toiminnanarvioijien määrästä. Vuotuisen arvioinnin kustannukset yritykselle ovat noin 0,7-0,8-kertaiset akkreditointikustannuksista (Suominen FINAS 2011).

Toistaiseksi akkreditointia ei vaadita ATP-kausitarkastusasemilta, jos tarkastusyrietyksellä ISO 17025 -standardiin perustuva laatujärjestelmä. Akkreditointivaatimus voi kuitenkin tulla pakolliseksi muutaman vuoden kuluessa, mikäli kansallisesta valvonnasta siirrytään Euroopan Unionin laajuiseen valvontaan (Maunu 2011).

7 YRITYKSEN PERUSTAMISPROSESSI

Yrityksen perustamisen yhteydessä on hyvä käydä läpi omat vahvuudet ja heikkoudet, joita yritystoiminnassa saattaa tulla eteen. Aloittelevalle yrittäjälle on tarjolla yrittäjäyys- ja valmennuskursseja, joita voi tiedustella Työvoimatoimistoista tai TE-keskuksista.

Uusyrittäjäkeskuksista saa maksutonta apua yritystoimintaa suunnitteleville ja aloitteleville yrittäjille. Tarvittaessa yrittäjäksi aikova ohjataan myös muiden palveluiden piiriin, esimerkiksi koulutukseen. Uusyrittäjäkeskukset antavat myös

lausuntoja rahoittajille ja työviranomaisille. Esimerkiksi starttirahan hakija tarvitsee lausunnon neuvojalta, ennen kuin TE-toimisto voi hyväksyä anomuksen (Uusyrittyskeskus 2012).

Starttirahan tarkoituksena on edistää uuden yritystoiminnan syntymistä ja henkilön työllistymistä. Starttirahalla turvataan yrittäjän toimeentulo sinä aikana, jonka yritystoiminnan käynnistämisen ja vakiinnuttamisen arvioidaan kestävän, kuitenkin enintään 18 kuukauden ajan. Starttirahaa voidaan myöntää työttömälle työnhakijalle sekä ei-työttömälle muun muassa palkkatyöstä, opiskelusta tai kotityöstä kokoaikaiseksi yrittäjäksi siirtyvälle. Ennen starttirahan myöntämistä työ- ja elinkeinotoimisto selvittää, että yrittäjyys on starttirahan hakijalle sopiva työllistymisvaihtoehto.

Tuen saamisen edellytyksenä ovat mm. yrittäjäkokemus tai -koulutus, mahdollisuudet kannattavaan toimintaan, tarpeellisuus yrittäjäksi ryhtyvän toimeentulon kannalta sekä se, että yritystoimintaa ei ole aloitettu ennen kuin tuen myöntämisestä on päätetty. Starttiraha muodostuu kahdesta osasta, perustuesta ja lisäosasta. Vuonna 2011 perustuen suuruus on 25,74 euroa/päivä. Lisäosan suuruus vaihtelee tapauksittain työ- ja elinkeinotoimiston harkinnan mukaan. Lisäosan suuruus on enintään 60 % perustuen määrästä.

Työ- ja elinkeinotoimistosta saa tietoa erilaisista yrittäjäksi aikovien koulutusmahdollisuuksista. Starttiraha ja yrittäjäkoulutus on mahdollista yhdistää joustavasti. Esimerkiksi starttirahan saamisen aikana voi aloittaa yrittäjäkoulutuksen. Työvoimakoulutuksena järjestetään alkaville yrittäjille tarkoitettuja kursseja, jotka ovat koulutettaville maksuttomia. Myös työ- ja elinkeinokeskukset sekä monet oppilaitokset järjestävät sopivaa koulutusta. Starttirahaa haetaan työ- ja elinkeinotoimistolta työ- ja elinkeinoministeriön lomakkeella, jossa selvitetään mm. yrityksen toiminta- ja rahoitussuunnitelma. Päätöksen starttirahan myöntämisestä tekee työ- ja elinkeinotoimisto, joka ottaa huomioon mm. alan yritysten kilpailutilanteen ja uuden yritystoiminnan tarpeen paikkakunnalla. (Euroopan Sosiaalirahasto 2012.)

Jos uuden yrityksen toimiala on sopiva, ELY-keskus voi myöntää yrityksen perustamiseen rahoitusta enintään 35 %. ELY-keskuksen myöntämä rahoitus on myös

verovapaata, mutta se on maksettava takaisin erissä alkaen viimeistään kahden vuoden kuluttua yritystoiminnan aloittamisesta.

7.1 Liiketoimintasuunnitelma

Yrityksen perustamisen alkuvaiheessa yrittäjäksi aikova laatii liiketoimintasuunnitelman, josta jatkossa käytetään lyhennettä LTS, jonka tekoon voi kysyä apua alueellisista Uusyrityskeskuksista tai ELY-keskuksista. LTS:n avulla yritystoimintaa suunnitteleva tai aloitteleva yrittäjä voi määritellä oman yrityksensä vahvuudet ja heikkoudet sekä selvittää mahdollisen yritystoiminnan kannattavuuden. Yrittäjäksi aikova laatii LTS:n yritysneuvonnan toimiessa ”sparraajana” yritystoiminnan vaiheita miettiessä.

Jos yritys tarvitsee toimitiloja, kunta tai kaupunki voi osoittaa yritykselle toimitilat mahdollisista vapaana olevista teollisuus- tai yritys kiinteistöistä. Monilla kaupungeilla on myös teollisuuskiinteistöyhtiöitä, joiden kautta kaupungit joko vuokraavat tai myyvät kiinteistöosuuksia. Mikäli yritykselle ei löydy toiminnalle sopivaa kiinteistöä, kaupunki voi saneerata yritykselle sopivimman kiinteistön tai yritys voi itse muokata sille osoitetut toimitilat parhaiten sopiviksi. Tosin mahdolliset saneeraustoimenpiteet ja korjaukset nostavat toimitilavuokraa.

Mikäli yritys tarvitsee tontin tai paikan uudelle teollisuuskiinteistölle, kaupungit ja kunnat voivat kaavoittaa tontteja yritysten käyttöön siten, etteivät teollisuuskiinteistöt tule liian lähelle asutusta (Korhonen 2010).

7.2 Yritysmuodon valinta

Yrityksen ”virallinen” perustaminen vaatii tiettyjä toimenpiteitä. Yrityksen perustamistoimiin kuuluvat:

- Yritysmuodon valinta: Toiminimi, avoin yhtiö, kommandiittiyhtiö, osakeyhtiö, osuuskunta
- Perusilmoitus kaupparekisteriin:
Perusilmoitus on tehtävä ennen toiminnan aloittamista.
- Yritystoiminnan luvanvaraisuuden selvittäminen:
Luvanvaraista elinkeinotoimintaa mm. sairaankuljetus, vartiointi- ja

taksitoiminta. Lupaviranomaisia ovat kaupungit, kunnat, lääninhallitukset ja ministeriöt.

- Aloittamisilmoitus verottajalle:
Arvonlisäverovelvolliseksi ja ennakkoperintärekisteriin ilmoittaminen
Kirjanpidon järjestäminen ja tarvittavien vakuutusten ottaminen.

Jos yritystoiminta on pienimuotoista eikä liikevaihto ylitä vuoden aikana 8500 euroa, koko liikevaihto on arvonlisäverotuksessa verovapaata.

7.2.1 Toiminimi eli yksityinen liikkeenharjoittaja

Aloittelevan yrittäjän kannattaa valita aluksi sopivin yhtiömuoto. Mikäli yrittäjä toimii yksin, paras vaihtoehto on toiminimi (t:mi). Toiminimen harjoittajasta käytetään myös nimitystä yksityinen liikkeenharjoittaja. Silloin yrittäjä tekee kaikki sitoumuksensa ja solmii sopimukset omalla nimellään. Siten toiminimen harjoittaja vastaa kaikista tekemistään sitoumuksista kaikella liikkeeseen kuuluvalla ja henkilökohtaisella omaisuudellaan. Toiminimiyrittäjä voi vastaavasti nostaa yrityksestä varoja niin halutessaan. Toiminimiyrittäjän kohdalla voidaan ulosmitata yrityksen käyttöomaisuuden lisäksi myös yrittäjän henkilökohtaista omaisuutta yrityksen veloista.

Toiminimen perustamiseen ei tarvita erillistä perustamisasiakirjaa, pelkkä ilmoitus kaupparekisteriin riittää. Perusilmoitus kaupparekisteriin Patentti- ja rekisterihallituksesta (PRH), maistraatista tai paikallisesta vero toimistosta saatavalla lomakkeella, jonka voi myös tulostaa PRH:n internet-sivuilta. Ilmoituksesta tulee suorittaa PRH:n tilille etukäteen käsittelymaksu joko pankkiin tai postiin.

Kaupparekisteri-ilmoituksen on velvollinen tekemään yksityinen elinkeinonharjoittaja, joka (Yrittäjät 2013):

- harjoittaa luvanvaraista elinkeinotoimintaa;
- toimii erillisessä toimitilassa;
- käyttää muita apulaisia kuin aviopuolisoaan ja perheenjäseniään.

7.2.2 Avoin yhtiö

Avoimessa yhtiössä on vähintään kaksi tai useampi yhtiömies. Avoin yhtiö voidaan muodostaa silloin, kun kaikki omistajat ovat vastuussa yrityksen toiminnasta. Jos myöhemmin osakkaiden määrä laskee esimerkiksi kuolintapauksen johdosta yhteen, yhtiö voi toimia enintään yhden vuoden avoimena yhtiönä, jonka jälkeen se muutetaan yksityiseksi toiminimeksi ilman uutta yhtiökumppania. Yhtiömiehenä voi toimia luonnollinen täysivaltainen henkilö tai oikeushenkilö. Alaikäinen voi toimia yhtiömiehenä vain yhdessä huoltajansa kanssa, jolloin kumpikin on vastuussa alaikäisen tekemistä toimista.

Avoimessa yhtiössä jokainen vastaa henkilökohtaisella omaisuudellaan myös muiden tekemistä sitoumuksista. Jokainen yhtiömies voi tehdä erikseen yhtiötä koskevia ja sitovia päätöksiä, mikäli yhtiösopimuksessa ei ole rajoituksia. Avoimesta yhtiöstä voidaan jakaa varoja joko palkkana tai voitto-osuutena sijoitetun pääoman suhteessa. Jos yritys on avoin yhtiö, sen nimessä tulee olla Avoin yhtiö eikä sitä saa lyhentää ay.

7.2.3 Kommandiittiyhtiö

Jos yhtiömuoto on kommandiittiyhtiö (KY), yrityksessä on yksi tai useampi vastuunalainen ja vähintään yksi ääneton yhtiömies. Äänettömillä yhtiömiehillä ei ole päätöksenteko-oikeutta, vastuunalaiset yhtiömiehet voivat tehdä päätöksiä kuten avoimessa yhtiössä.

Vastuunalaiset yhtiömiehet vastaavat veloista henkilökohtaisella omaisuudellaan, äänettömät yhtiömiehet vain sijoittamallaan osuudella. Kommandiittiyhtiöstä voidaan jakaa varoja vastuullisille yhtiömiehille kuten avoimessa yhtiössä, äänettömälle yhtiömiehelle voidaan maksaa korkoa sijoitetulle pääomalle.

7.2.4 Osakeyhtiö

Osakeyhtiössä (OY) voi olla vähintään kaksi osakasta mutta osakkaiden lukumäärää ei ole rajoitettu. Laki määrittelee osakeyhtiön päätöksenteon, jossa ylintä päätösvaltaa käyttää yhtiökokous, hallitus päättää yhtiön hallinnosta ja toiminnasta ja toimitusjohtaja vastaa yhtiön juoksevista asioista.

Osakeyhtiön osakkaat vastaavat yrityksestä sijoittamansa pääoman verran. Ongelmatilanteissa yhtiön hallitus ja toimitusjohtaja ovat vahinkovastuussa. Varojen

nosto voidaan suorittaa palkkana, mikäli osakas työskentelee yhtiössä. Yhtiö voi maksaa myös osinkoa osakkaille tuloksensa mukaisesti. Yhtiö voi myös myöntää osakaslainoja.

8 YRITYKSEN LIIKEIDEAN JA KANNATTAVUUDEN ARVIOINTI

Koska yritys on aloittava yritys, yrityksen kannattavuus täytyy arvioida. Arviointiapuna voidaan hyödyntää alueellisia kehittämissäätiöitä, joiden antama yritysneuvonta on yleensä ilmaista ja neuvojat opastavat myös kannattavuuden laskemisessa.

8.1 Kiinteistöjen ja tarvittavien laitteiden kustannukset

Tässä tapauksessa suoritan itse laskelmat käyttäen tiedossa olevia faktoja, kuten tarkastettavien yksiköiden määrää, henkilöstön palkkakuluja, tarkastushallin rakennuskustannuksia tai vuokraa ja tarvittavien mittalaitteiden hintoja.

Rakennusalan ihmisiltä saadut arviot rakennettavan tarkastushallin hinnasta olivat noin 1000 €/m², jolloin 15 metriä leveän ja 36 metriä pitkän hallin hinnaksi tulisi noin 540 000 €. Muutaman mittalaitteen hinnan jouduin pyytämään erikseen valmistajalta tai jälleenmyyjältä.

Kustannukset eriteltynä:

– Tarkastushalli valmiina:	540 000 €
– Vesi- ja sähköliittymät:	20 000 €
– Laatu järjestelmä ja sen teko:	2000 -3000 €
– Mahdollinen akkreditointi:	10 000 €
– Tarvittavat mittalaitteet:	7600 €
– Henkilökunnan ja omat palkkakulut:	35 – 50 000 €
– Sähkökustannukset	10 000 €

Kustannukset yhteensä: n. 650 000 €

Jos yritys luodaan aivan tyhjästä, kustannukset tulisivat olemaan ennen ensimmäistäkään työsuoritusta noin 600 000 €, josta suurin osa tulee toimitilojen rakentamisesta. Yrityksen tulot koostuvat suurimmaksi osaksi ATP-kausitarkastuksista,

joiden hinta on 450 - 550 € (alv 0 %)/tarkastus. Kiinteiden kulujen kattamiseksi yrityksen tulisi saada vuodessa kasaan noin 120 000 €, jonka saavuttamiseksi pelkästään FNA-luokiteltua kalustoa tulisi tarkastaa keskimääri 270 kpl vuosittain. Koska kalusto kiertää tarkastettavana joka kolmen vuoden välein, on hyvin epätodennäköistä, että asiakkaita riittäisi pelkällä kausitarkastusasemalla joka päivä. Suurin osa luokitellusta kalustosta on keskittynyt suurempien kaupunkien läheisyyteen, mikä näkyy muualla suomessa olevien kausitarkastusasemien vähäisenä asiakasmääränä. Näin ollen toimintaa tulisi hajauttaa useammalle eri alueelle kannattavuuden parantamiseksi.

9 YHTEENVETO

Työn tekeminen oli hyvin haastavaa ja mielenkiintoista. Vastaan tuli niin paljon uutta asiaa, että niiden sulattelu kesti aikansa. Yrityksen perustamiseen vaadittava lupaprosessi ei ole vaikeata ja kallista, mutta yrityksen aloittamiseen vaadittavat laitteistot ja tilat, laatujärjestelmät ja niiden ylläpito osoittautuivat erittäin kalliiksi.

Kommenttina voisin mainita, että ATP-sopimuksen ja Elintarviketurvallisuusviraston asettamat vaatimukset ovat huomattavan tiukkoja verrattuna kausitarkastuksen vaativuuteen. Mittaustyöhön ei vaadita mitään koulutusta, eikä mittaussuomenetelmistä ole mitään yhtenäistä toimintaohjetta.

10 LÄHTEET

Ammattiautot.fi 2013. FNA-X-luokan pakettiauto. Kuvalinkki.

http://www.ammattiautot.fi/site/assets/files/5538/p____kuva_20netti_20011.595x325.jpg . Päivitetty 12.2.2009. Luettu 5.10.2013.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2013. Lämpötilan mittaus- ja tallennuslaitteet. Verkkodokumentti.

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/kuljetus_ja_logistiikka/kansainvaliset_kuljetukset/atp-sopimus/lampotilan_mittaus-_ja_tallennuslaitteet/
Päivitetty 15.9.2010. Luettu 5.10.2013.

Euroopan sosiaalirahasto 2013. Yritystoiminnan ja yrittäjyyden edistäminen.

Verkkodokumentti.

http://www.rakennerahastot.fi/rakennerahastot/fi/01_rakennerahastotoiminta/02_eu_tukee/01_yritystoiminta/index.jsp . Päivitetty 26.9.2013. Luettu 5.10.2013.

Finlex 2013. Sosiaali- ja terveysministeriön Asetus 971/2006 helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan sopimuksen täytäntöönpanosta. Verkkodokumentti.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060971> . Päivitetty 7.11.2006. Luettu 5.10.2013.

Finlex 2013. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää kalustoa koskeva sopimus (ATP).

Verkkodokumentti.

http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1981/19810048/19810048_2. Päivitetty 7.11.2006. Luettu 5.10.2013.

Kettunen Mikko 2011. Puhelu 20.1.2011. KH Fin Oy. Laatu järjestelmäpäällikkö.

Korhonen Jaakko 2010. Haastattelu 10.12.2010. Pielisen-Karjalan Kehittämisyhtiö PIKES. Projektipäällikkö

Lumikko Oy, Seinäjoki. Yritysvierailu 22.10.2009.

Maunu Mikko 2011. Puhelu 14.3.2011. Elintarviketurvallisuusvirasto. Ylitarkastaja

Suomen Kuljetuslaite Oy, Vantaa. Yritysvierailu 24.11.2009.

Suominen Risto 2011. Puhelu 19.1.2011. FINAS. Sertifiointipäällikkö.

Yrittäjät 2013. Yksityinen elinkeinoharjoittaja. Verkkodokumentti. www.yrittajat.fi/fi-FI/yritystoiminnanabc/yritysmuodot_ja_liiketoiminta/Yksityinen_elinkeinoharjoittaja/
Päivitetty 8.8.2013. Luettu 5.10.2013.