

Tommi Pasanen

Perehdytyskansion tekeminen

Opinnäytetyö

Kevät 2013

Tekniikan yksikkö

Kone- ja tuotantotekniikka

Auto- ja työkonetekniikka



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Koulutusohjelma: Kone- ja tuotantotekniikka

Suuntautumisvaihtoehto: Auto- ja työkonetekniikka

Tekijä: Tommi Pasanen

Työn nimi: Perehdytyskansion tekeminen

Ohjaaja: Matti Tervonen

Vuosi: 2013

Sivumäärä: 40

Liitteiden lukumäärä: 2

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa Nivalan Autokatsastukselle uuden työntekijän perehdytyskansion, joka toimisi perehdyttämisen apuvälineenä. Työssä tutkittiin myös perehdyttämisen eri mahdollisuuksia ja toteutusta.

Opinnäytetyössä on käyty läpi määräaikaikatsastusprosessi pääpiirteineen Nivalan Autokatsastuksessa siinä järjestyksessä, missä ne katsastusasemalla toteutuvat.

Lopputuloksena syntyi perehdytyskansion, jolla uusi katsastaja pääsee työssään hyvään alkuun ja jota työnantaja saa käyttää perehdyttämisen tukena. Katsastusprosessikuvauksesta uusi katsastaja saa hyvän kokonaiskuvan katsastuksen etenemisestä katsastuskonttorilla. Perehdyttämisisiosta esimies saa vinkkejä perehdyttämisen toteuttamiseen ja eri mahdollisuuksiin.

Avainsanat: Perehdyttäminen, katsastus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree programme: Mechanical and Production Engineering

Specialisation: Automotive and Work Machine Engineering

Author: Tommi Pasanen

Title of thesis: Preparing an introductory work guide

Supervisor: Matti Tervonen

Year: 2013

Number of pages: 40

Number of appendices: 2

The purpose of my thesis was to plan and create an introductory folder for Nivalan Autokatsastus Oy. The purpose of the guide is to help the new employee and it gives advice how to initiate. I also researched the different possibilities and implementations how to create this guide.

I looked through the main features of the periodic inspection process in that order how they are realized at the vehicle inspection station.

As a final result I created an introductory folder whereby a new examiner has a good start for the job, and which my superior may use to support with the initiation. The new examiner gets a good overall info of the inspection process at the vehicle inspection station. The superior gets good tips how to implement an initiation and their different possibilities.

Keywords: initiation, inspection

SISÄLTÖ

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ	2
THESIS ABSTRACT	3
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO	6
1.1 Työn tausta	6
1.2 Yritysesittely	7
2 KATSASTUS JA REKISTERÖINTI	9
2.1 Määräaikaiskatsastus.....	9
2.2 Rekisteröintikatsastus	10
3 MÄÄRÄAIKAIKATSASTUSPROSESSI.....	11
3.1 Asiakkaan vastaanotto	11
3.2 Tarkastuskortin täyttäminen	11
3.3 Asiapaperit	12
3.4 Ajoneuvon tunnistaminen	13
3.5 Koeajo	13
3.6 Ottomoottorin päästömittaus	14
3.7 Dieselmootorin päästömittaus.....	15
3.8 Jarrut.....	17
3.9 Valot.....	18
3.10 Auton alustan tarkistus	20
3.11 Renkaat	20
3.12 Autokorroosio	21
3.13 Iskunvaimennus ja jousitus	21
3.14 OBD-testi	22
3.15 Katsastuspäätös	23
4 PEREHDYTTÄMINEN	24
4.1 Lainsäädäntö.....	24
4.1.1 Työsopimuslaki	24

4.1.2 Työturvallisuuslaki.....	25
4.1.3 Laki yhteistoiminnasta yrityksissä	26
4.2 Perehdyttämismallit.....	27
4.2.1 Vierihoidoperehdyttäminen	27
4.2.2 Malliperehdyttäminen.....	28
4.2.3 Laaturerehdyttäminen	28
4.2.4 Räätelöity perehdyttäminen	29
4.2.5 Dialoginen perehdyttäminen	30
4.2.6 Perehdytysmallien käyttö	30
4.3 Perehdyttämisen suunnitteleminen	30
4.4 Perehdyttämisen käytännön toimet.....	31
4.5 Perehdyttämisprosessi.....	32
4.6 Työnopastus.....	33
5 OPINNÄYTETYÖN JA PEREHDYTYSKANSION SUUNNITTELU	
JA TOTEUTUS.....	35
6 POHDINTA.....	37
LÄHTEET	39
LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Uuden työntekijän saapuessa työpaikalleen häntä odottaa monia haasteita. Työnantajallekin tulee paljon haasteita perehdyttämisen suhteen ja uuden työntekijän sopeuttamiseksi työyhteisöön. Hyvä perehdytys alusta lähtien parantaa tulokkaan sitoutumista ja jaksamista työssään, joten perehdytykseen on syytä panostaa. Perehdytystapoja on monia, eivätkä kaikki tavat sovi kaikille organisaatioille. Lait painottavat työnantajan vastuuta tulokkaan opastukseen työhönsä, ja työntekijää on tarkoitus suojella.

Katsastusalalla on tulevaisuudessakin paljon töitä, koska ajoneuvojen määrä ei ole ainakaan vähentymässä. Alalle uutena tuleva henkilö on käynyt kaksiviikkoisen määräaikaikatsastuskoulutuksen, jonka aikana tietoa on tullut hyvin paljon pienessä ajassa. Kaikkea ei välttämättä voi muistaa, mutta tärkeintä on tietää mistä tieto löytyy.

1.1 Työn tausta

Opinnäytetyö tehtiin Nivalan Autokatsastus Oy:lle. Perehdytyskansiolle huomattiin olevan tarvetta ja sitä lähdettiin suunnittelemaan ja toteuttamaan uudelle työntekijälle. Kansion tarkoitus on nopeuttaa ja helpottaa uuden työntekijän perehdyttämistä ja sopeutumista uuteen työpaikkaan. Työturvallisuus ja terveelliset työolot heti alusta lähtien parantavat tuottavuutta sekä laatua työpaikalla.

Töiden alussa perehdytyskansioista on paljon hyötyä, koska muistettavaa oli niin paljon. Kaikkea tietoa on turhan työlästä kansioon kirjoittaa, koska tarvittavat tiedot löytyvät katsastusasemalta kansioista. Tarkoituksena oli koota perehdytyskansioon tietoja ja vinkkejä, joihin uusi työntekijä voisi vaikka jo etukäteen tutustua. Näin työn alkuaika toivottavasti helpottuu eikä perehdyttäjältä tarvitse kysellä aivan niin paljoa.

Opinnäytetyö on rajattu koskemaan ainoastaan määräaikaikatsastuksen tehtäviä, koska siitä tulee uusien katsastajien pääasiallinen tehtävä. Rajaus tehtiin myös opinnäytetyö käsittelemään vain kevyen kaluston määräaikaikatsastuksia, koska niistä katsastajan ura aloitetaan. Perehdytyskansio on suunnattu uusille ja alalle tuleville työntekijöille, mutta toki se toimii kertauksena kokeneellekin katsastajalle.

Opinnäytetyössä käsitellään myös perehdyttämisen eri vaihtoehtoja ja käsitteitä, joita esimerkiksi työnantaja voi käyttää hyväkseen perehdyttämistä suunniteltaessa. Myös käydään läpi katsastusprosessin eteneminen pääkohtineen Nivalan Autokatsastuksessa.

1.2 Yritysesittely

Nivalan Autokatsastus Oy on 15-vuotias yritys, joka on ketjuihin kuulumaton itsenäinen asema. Katsastukseen voi tulla ilman ajanvarausta tai halutessaan ajan saa myös varattua. Asema on Nivalan ainoa katsastuskonttori ja lähialueen kilpailijoita löytyy Haapajärveltä ja Ylivieskasta. Nivalan Autokatsastuksessa onnistuvat kevyen- ja raskaan kaluston katsastukset, rekisteröintikatsastukset, muutokatsastukset, rekisteröinnit, siirtoluvat ja myös yksittäishyväksynnät onnistuvat tätä kautta. Vakuutukset hoituvat myös samalla käynnillä.

Katsastusasema, joka näkyy kuviossa 1, sijaitsee osoitteessa Toritie 3 Nivalan keskustassa ja henkilökuntaan kuuluu tällä hetkellä kolme katsastusmiestä sekä sihteeri.



Kuvio 1. Nivalan Autokatsastus Oy.

2 KATSASTUS JA REKISTERÖINTI

Suomessa kaikki liikenteessä käytettävät moottoriajoneuvot ja niiden perävaunut tulee rekisteröidä ja katsastaa Ajoneuvolain (2002/1090) 8 §:n mukaan. Pää tavoitteena on edistää liikenneturvallisuutta. Ajoneuvosta tarkastetaan sen varusteiden säännöstenmukaisuus, jotta ajoneuvo on turvallinen liikenteessä. Myös tarpeettomat ympäristöhaitat pidetään kurissa. Myös ajoneuvon ajoneuvokohtaisen veron tai maksun sekä liikennevakuutuksen maksamattomuudet tulevat ilmi katsastuksessa. Yksityiseen käyttöön tarkoitetut ajoneuvot on katsastettava ensimmäisen kerran kolmantena ja toisen kerran viidentenä ajoneuvon käyttöönottoa seuraavana vuonna. Tämän jälkeen katsastus on joka vuosi. Luvanvaraiset ajoneuvot katsastetaan vuosittain. (Siironen 2012.)

Rekisteröinnissä tapahtuu ajoneuvon omistajaa ja haltijaa koskevien tietojen selvittäminen ja merkitseminen ajoneuvorekisteriin sekä ajoneuvon yksilöintiin tarvittavien tietojen sekä teknisten tietojen merkitseminen ajoneuvorekisteriin. Rekisteröinnissä selvitetään, onko ajoneuvosta maksettu vaadittavat verot ja julkiset maksut ja onko ajoneuvo säännösten mukainen. Säännöstenmukaisuudesta on esitettävä asiakirjaselvitys. Rekisteröinnin yhteydessä ajoneuvo saa rekisteritunnuksen, -kilvet ja otteen. (Siironen 2012.)

2.1 Määräaikaikatsastus

Määräaikaikatsastus tehdään ajoneuvolle määräajoin, ja siinä tarkastetaan ajoneuvon kunto ja rekisteriin merkityt tiedot. Tarkoituksena on myös vähentää ympäristöhaittoja ja tehdä ajoneuvosta turvallinen tien päällä. Tarkastetaan myös ajoneuvon verojen ja vakuutusten maksut. (Trafic 2012.)

Määräaikaikatsastuksessa korjauskehotukset tallennetaan ajoneuvotietojärjestelmään (ATJ) ja ne tulostuvat myös todistukselle. Katsastusaika määräytyy ajoneuvon käyttöönottopäivämäärästä, ja jos

käyttöönottopäivämäärää ei ole merkitty, päivämäärä määräytyy rekisteritunnuksen viimeisestä numerosta. (Trafi 2012.)

2.2 Rekisteröintikatsastus

Ajoneuvon käyttöönottopäivä määräytyy ensirekisteröinnistä. Ennen ensirekisteröintiä pitää ajoneuvolle tehdä rekisteröintikatsastus, jossa tarkastetaan ajoneuvon yksilöintitiedot ja muut tarpeelliset tiedot. Myös varusteet, mitat ja rakenteet täytyy olla säännösten mukaisia. Käytetystä ajoneuvosta tarkastetaan kunto rekisteröintikatsastuksessa, mikäli se on tarpeen. (Tielikenne 2012, 489-490.)

3 MÄÄRÄAIKAISKATSASTUSPROSESSI

Määräaikaiskatsastuksessa on katsastajalla paljon muistettavia asioita, joiden pääkohtia käsittelen seuraavaksi. Prosessit käyn läpi siinä järjestyksessä, missä ne toteutuvat Nivalan Autokatsastuksessa. Järjestyksen ei välttämättä tarvitse olla aina juuri tämä, mutta kaikkien kohtien tarkastaminen on tärkeintä.

3.1 Asiakkaan vastaanotto

Asiakkaan saapuessa ovesta häneltä pyydetään ajoneuvon rekisteriote, josta saadaan tietokoneelle luettua ajoneuvon tiedot ja nähdään ovatko kaikki maksut suoritettu, kuten ajoneuvo- ja käyttövoimavero sekä vakuutusmaksut. Tämän jälkeen asiakkaalta kysytään, ovatko pakokaasupäästöt ja tarvittaessa OBD-testi suoritettu etukäteen. Jos mittaukset ovat etukäteen suoritettu, asiakkaan antamasta todituksesta katsotaan, että kaikki arvot ovat kohdallaan. Asiakkaalta peritään katsastuksesta maksu, jonka jälkeen voidaan tulostaa tarkastuskortti ja asiakkaalta pyydetään avaimia, jos ne eivät ole valmiina paikallaan.

3.2 Tarkastuskortin täyttäminen

Tarkastuskorttiin (Liite 2.) tulostuu automaattisesti ajoneuvon rekisteritunnus, ajoneuvoluokka, käyttöönottopäivämäärä, katsastuslaji, maksun määrä, kuitin numero, valmistenumeron loppuosa ja varausaika. Ensimmäisenä kannattaa kirjoittaa matkamittarin lukema ylös, koska se on pakollinen tieto, jos lukema on vain nähtävillä.

Lisäselvitysosioon merkitään ajoneuvon mahdolliset viat ja puutteet. Täytyy muistaa kirjoittaa viat mahdollisimman selkeästi, jotta asiakkaalle selviää tekstistä korjattavat kohteet. Esimerkiksi pohjalevyn ruostevaurioihin on hyvä kirjoittaa, että korjattava hitsaamalla, koska joskus peltiä yritetään laittaa kiinni popniiteillä tai

pelkällä alustamassalla. Tarkastuskortista löytyvät arvosteluperusteina korjauskehoitus(1), hylätty(2) sekä ajokielto(3), jotka merkitään raksilla oikeaan sarakkeeseen sivun vasempaan reunaan.

Jos kyseessä on ottomoottorilla varustettu ajoneuvo, pakokaasupäästöarvot merkitään keskellä oikealla sijaitseviin lokeroihin. Dieselauton päästömittauksen k-arvo merkitään tarkastuskortin oikeaan reunaan Diesel k-arvo/k-värde lokeroon. OBD-testin tulos merkitään tarkastuskortin oikeaan reunaan tuloksen mukaan hyväksytyksi tai hylätyksi.

Iskunvaimentimien testauksen prosenttiarvot merkitään tarkastuskortin auton hahmon kohdalle renkaiden päälle. Jos iskunvaimentimen vaimennuskyky on riittämätön, voi kyseisen vaimentimen prosenttiarvon ympyröidä kuvasta.

Ajoneuvon katsastuspäätös merkitään raksilla alimpaan lokeroon. Samaan lokeroon merkitään raksilla katsastajan nimi, ja lopuksi katsastaja allekirjoittaa tarkastuskortin.

3.3 Asiapaperit

Määräaikaikatsastuksessa tarkastetaan, ettei ajoneuvolla ole eräänntyneitä veroja tai vakuutusmaksuja. Nämä tiedot tulevat näkyviin heti rekisteriotteen luettua, ja TPSUO-järjestelmästä saa katsottua maksamattomien verojen ja viivekorkojen tarkan määrän. Koska veron ja liikennevakuutuksen maksamisen ja tiedon siirtymisen välillä voi kulua useampi päivä, voi TPSUO-järjestelmä ilmoittaa eräänntyneistä maksuista. Maksun suorittaminen tulee tällöin esittää maksukuitilla, josta tulee selvittää ajoneuvoveron kohdalla maksun viitenumero tai auton verokausi ja rekisteritunnus, arkistointitunnus, veron määrä, maksupäivä ja tilinumero. Liikennevakuutuksen maksukuitista löytyy vakuutusyhtiön leima ja päivämäärä. Maksujen eräänntymisestä seuraa keskeytetty katsastuspäätös.

3.4 Ajoneuvon tunnistaminen

Jotta ajoneuvon voi tunnistaa, ajoneuvosta löytyvät rekisterikilvet, valmistenumero ja valmistajan kilpi. Lisäksi määräaikaikatsastuksessa tarkistetaan ajoneuvon rekisterimerkinnot, joista katsotaan teknisten tietojen, erikoisehtojen sekä värin paikkansapitävyys.

Valmistenumero on meistetty jonnekin ajoneuvon runkoon, ja joskus numeroa on vaikea löytää eri ajoneuvoista. Numero voi olla konehuoneessa luukun alla, auton sisällä jalkatilassa tai vaikka peräkontissa. Esimerkiksi erillisrunkoisissa ajoneuvoissa valmistenumero voi helposti ruostua pois näkyvistä lian ja kuran takia tai se on peittynyt massausten alle. Valmistenumeron voi meistää uuteen kohtaan, mikäli vanha numero on vielä tunnistettavissa, jonka jälkeen katsastusasemalla lyödään uuteen numeroon meistoksen varmennokset. Jos valmistenumeroa ei löydy tai se ei ole luettavissa, tulee katsastuspäätöksestä keskeytetty. Jos valmistenumeroa ei löydy mistään, asiakas voi pyytää maahantuojaan tai valmistajan edustajan lausunnon ajoneuvosta ja sen varusteista, jonka jälkeen numero voidaan meistää uudelleen, mikäli ajoneuvo vastaa tätä lausuntoa.

Valmistajan kilvestä löytyvät esimerkiksi ajoneuvon akseli- ja kokonaismassat. Massojen täytyy vastata rekisteröintitodistuksen tietoja. Kilpi voi sijaita myös monissa eri paikoissa. Jos kilpi puuttuu tai sen tiedot ovat vääriä, katsastuspäätöksestä tulee hylätty.

3.5 Koeajo

Koeajorata on katsastusaseman takapihalla, jossa on vain katsastusajo sallittu. Koeajolla täytyy ajoneuvosta havaita monia eri asioita, joista kerrotaan seuraavaksi muutamia esimerkkejä. Täytyy tarkastaa hallintalaitteiden, tuulilasin ja

peilien kunto. Hätäuloskäyntien tulee olla kunnossa ja sisällä ei saa olla vaarallisia teräviä osia. Tuulilasin pesulaitteen ja huurteenpoistojärjestelmän pitää toimia. Äänimerkki on hyvä testata koeajolla. Ajoneuvon pitää ohjautua oikein sekä ohjauksen pitää palautua kääntämisen jälkeen. Ajettaessa ajoneuvo ei saa puoltaa vaan sen täytyy kulkea suoraan. Koeajolla kuulee myös hyvin nivelien mahdolliset välykset kolahteluina.

3.6 Ottomoottorin päästömittaus

Ottomoottorilla varustetun ajoneuvon päästömittaus tapahtuu Nivalan Autokatsastuksessa heti ensimmäisenä halliin ajettaessa. Mikäli ajoneuvossa on katalysaattori, kannattaa moottoria lämmittää jo ulkona, jotta sisälle halliin ei tule liikaa melua ja ei jää tien tukoksi katsastuslinjalle. Moottorin on muutenkin oltava normaalissa käyntilämpötilassa. Pakoputkistoon jäänyt vesikin lähtee putkistosta pois samalla katalysaattoria lämmittäessä. Liika vesi voi tietää ongelmia mittalaitteen toiminnalle. Mittapää laitetaan riittävän syvälle pakoputkeen ja testauksen voi aloittaa.

Pakokaasutestissä mitataan CO%, HCppm, CO₂% ja O₂% joutokäynnillä ja korotetulla joutokäynnillä mitataan myös Lambda-arvo. Ajoneuvon päästöluokka vaikuttaa päästömittauksen raja-arvoihin ja kolmitoimikatalysaattori myös. Jos päästöarvot ylittävät sallitun raja-arvon, arvon voi ympyröidä tai alleviivata tarkastuskortista, jotta asiakas huomaa paremmin yli menevän arvon.

Mitatut arvot voi halutessaan tulostaa, mutta Nivalan Autokatsastuksessa arvot on kätevä merkitä tarkastuskortin sarakkeisiin.

3.7 Dieselmoottorin päästömittaus

Määräaikaiskatsastuksessa mitataan dieselkäyttöisen ajoneuvon kuormattoman moottorin savutus vapaassa kiihdytyksessä. Kiihdytys suoritetaan joutokäynniltä ruiskutuksen katkeamiseen saakka kytkinpolkimen ollessa vapautettuna ja vaihde vapaalla. Mittauksessa mitataan absorptiokerroin valonläpäisykykyyn perustuvalla opasiteettimenetelmällä. (Trafı 2011.) Joissakin automalleissa pakokaasutestin maksimikierrorajalle on asetettu alempi raja-arvo ajoneuvon moottorin tai vaihteiston osien rikkoutumisvaaran takia. Näistä automalleista löytyy lista bensiinipakokaasutesterin yläpuolelta olevasta kansioista. Jos automaattivaihteisen auton mittauskierrorlukua ei tiedä, on saavutettava 2/3 normaalista maksimikierrorluvusta (Trafı 2011).

Mittauksen edellytyksenä on normaalin käyntilämpötilan saavuttanut moottori. Lämpötilan voi todeta mittaamalla voiteluöljyn- tai moottorin lohkon lämpötilan tai jäähdytysnesteen lämpötilan tarkastamalla kojetaulun mittarista. Jos lämpötilaa ei saa tarkoituksenmukaisesti mitattua, voi moottorin tuulettimesta päätellä milloin moottori on saavuttanut normaalin käyntilämpötilansa. (Trafı 2011.) Ajoneuvolla kannattaa tehdä muutamia kertoja koeryntäyksiä, joiden aikana pakoputkistosta irtoavat ylimääräinen noki ja vesi, jotka voivat tukkia mittalaitteen linssit ja suodattimet. Ryntäytysten aikana näkee myös onko maksimikierrorluku oikein rajoitettu (Trafı 2011).

Savutusmittaukseen vaikuttavia vuotoja ei saa olla pakokanavistossa. Ennen mittausta pitää tarkistaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmän eri komponenttien olemassaolo ja toiminta. (Trafı 2011.)

Nivalan Autokatsastuksessa dieselpakokaasutestaus suoritetaan ulkona erillisen testauspisteen kohdalla. Ajoneuvo ajetaan oven läheisyyteen, jotta testauskapulan johto ja pakoputkeen laitettava letku yltävät hyvin paikoilleen. Erillinen mittapää nostetaan suuntaamaan kohti ajoneuvoa, koska se tunnistaa moottorin pyörimisnopeuden äänestä. Testauskapula otetaan ajoneuvon sisälle ja siihen

aletaan syöttää tarvittavia tietoja. Tietojen syöttö on esitelty tarkasti perehdytyskansiossa (Liite 1).

Tämän jälkeen kalibroidaan mittalaite painamalla joutokäynniltä kaasupoljin hitaasti pohjaan, minkä jälkeen kalibrointi alkaa. Kalibrointi kestää yli kymmenen sekuntia. Kalibroinnin jälkeen tehdään moottorin vapaa kiihdytys portaattomasti alle yhdessä sekunnissa, jotta saadaan aikaan mahdollisimman suuri ruiskupumpun syöttö (Trafif 2011).

Savutusta mitataan absorptio- eli k-kertoimella. Vapaasti hengittävillä moottoreilla $k \leq 2,5 \text{ m}^{-1}$ ja turboahdetuilla $k \leq 3,0 \text{ m}^{-1}$. Joillakin automalleilla voi olla valmistajan ilmoitettu korkeampi raja-arvo, jolloin käytetään valmistajan arvoa. Ajoneuvon päästöluokan tiedon voi löytää ATJ-järjestelmästä, tai jos tietoa ei löydy, käytetään Euro IV-vaatimuksen voimaantuloa, jolloin absorptiokerroin $k \leq 1,5 \text{ m}^{-1}$. Euro IV-päästöluokka tuli voimaan 1.1.2006 ensi kertaa käyttöön otettavalle M₁-luokan ajoneuvolle, jonka enimmäismassa on enintään 2500 kg ja N₁-luokan I-alaluokan ajoneuvolle. 1.1.2007 ensi kertaa käyttöön otettavalle M-luokan ajoneuvolle, jonka enimmäismassa on yli 2500 kg ja N₁-luokan II- ja III-alaluokan ajoneuvolle käytetään Euro IV:n vaatimuksia. (Trafif 2011.)

Auto pitää hylätä, jos kolmen peräkkäisen vapaan kiihdytyksen aritmeettinen keskiarvo on yli ajoneuvon sallitun raja-arvon. Peräkkäisten mittausten arvot saavat poiketa enintään $0,5 \text{ m}^{-1}$ keskiarvosta. Jos heti ensimmäisellä vapaalla kiihdytyksellä kalibroinnin jälkeen vapaasti hengittävä moottori saa absorptiokertoimeksi alle $1,5 \text{ m}^{-1}$, tai ahdetuttu moottori alle $2,0 \text{ m}^{-1}$, auton saa hyväksyä suoraan. Euro IV-, Euro V- tai Euro 4-luokan ajoneuvo voidaan vastaavasti hyväksyä heti, jos absorptiokerroin on alle $1,0 \text{ m}^{-1}$. (Trafif 2011.) Ajoneuvo määrätään ajokieltoon, jos k-arvo menee yli $4,0 \text{ m}^{-1}$.

Mittalaite kertoo näytöllä kunkin vapaan kiihdytyksen dieselin k-arvon ja automaattisesti lopettaa testin, kun on saavutettu hyväksytty arvo. Mittalaite tulostaa pakokaasutodistuksen, josta näkyvät:

- Nivalan Autokatsastus Oy ja yhteystiedot
- päivämäärä
- ajoneuvon rekisteritunnus tai muut yksilöintitiedot
- moottorin lämpötila
- minimi ja maksimi moottorin pyörimisnopeudet
- vapaan kiihdytyksen aika
- kukin k-arvo
- kolmen peräkkäisen kiihdytyksen keskiarvo, jos se on lopputuloksena
- hyväksytty tai hylätty
- mittaaajan allekirjoitus ja nimenselvennys käsin. (Trafi 2011.)

Mittaustodistus laitetaan liitteeksi katsastusasiakirjoihin, ja korjaamolta annettu hyväksyttävä pakokaasutodistus kelpaa myös liitteeksi.

3.8 Jarrut

Jarrudynamometri (Kuvio 2) sijaitsee bensiinipakokaasutesterin jälkeen seuraavana. Ensin ajetaan etuakseli dynamolle ja rullat lähtevät pyörimään. Tässä testataan käyttöjarrun jarruvoimat pyöräkohtaisesti, ja joissakin autoissa käsijarru on edessä, jolloin käsijarru testataan myös. Käyttöjarruissa jarruvoimien ero samalla akselilla saa olla 30% ja seisontajarrussa 70 %. Mittatauluun syttyy punainen valo 30 %:n jarruvoimien eron ylityttyä. Seisontajarrun täytyy jaksaa pitää ajoneuvo paikallaan 16 %:n mäessä. Tämän vähimmäisjarruvoiman saa laskettua kertomalla ajoneuvon newtoneiksi muutetun kokonaismassan luvulla 0,16 (Siironen 2012). Taka-akseli ajetaan dynamolle ja käyttöjarru- ja seisontajarruvoimat testataan.

Nelivetoisissa ajoneuvoissa pitää olla tarkkana, voiko niitä testata normaalilla jarrudynamometrillä. Mikäli ajoneuvoa ei voi testata dynamolla, jarrut testataan jarrutuskokein koeajolenkillä. Jatkuvalle nelivedolle olevia autoja ei usein saa

testattua, mutta poikkeuksiakin on. Bensiinipakokaasutesterin yläpuolelta löytyy kansiosta eri automallien jarrutestausohjeita.

Katsastuskuilulla tarkistetaan esimerkiksi jarrulevyjen paksuus ja kunto, jarrupalojen paksuus, jarruletkujen ja putkien kunto ja mahdollisen ALB-venttiilin toiminta ja kunto.



Kuvio 2. Jarrudynamometri.

3.9 Valot

Ajoneuvon valoja saa testattua ympäri katsastushallia. Yksi tapa on katsoa etuvalot, lähivalot, kaukovalot, etusumuvalot ja etusuuntavalot, samalla kun testaa etujarruja dynamolla. Nämä valot näkee hyvin vasemmalla edessä olevasta peilistä. Takana olevat valot saa katsottua takajarruja testattaessa dynamolla takana olevasta peilistä. Rekisterikilven valot täytyy käydä katsomassa erikseen, koska niitä ei peilillä suoraan näe. Myös mahdolliset sivuvalot ja sivusuuntavalot katsotaan kiertämällä ajoneuvo ympäri, ja samalla katsotaan heijastimien ja valojen lasien kunto.

Lähivalojen ja etusumuvalojen suuntaus tarkistetaan hallin perällä vaakasuoralla alustalla valotesterillä (Kuvio 3). Lähivaloista katsotaan sivuttais- ja korkeussuuntaus, ja jos valoissa on korkeudensäätö, säädön on oltava yläasennossa. Etusumuvaloista nähdään vain korkeussuuntaus. Kaukovalojen suuntaus katsotaan myös. (Siironen 2011.)



Kuvio 3. Valojen suuntauslaite.

Eri valojen hyväksyntämerkintöjä löytyy hallin päässä vasemmalta seinältä. Esimerkiksi kaasupurkausvalojen kanssa saa olla tarkkana, koska jälkiasenteisia ksenonmuutossarjoja on paljon myynnissä. Kaasupurkausvalojen kanssa täytyy löytyä ajovaloumpiosta hyväksynnät, ajovalopesuri, sekä automaattinen valojen korkeudensäätö vuosimallista riippuen. Paljon lisää säädöksiä valoista ja heijastimista löytyy valomääräyksistä esimerkiksi EU-direktiivistä 76/756/ETY, jota on muutettu direktiivillä 84/8/ETY, ja löytyy myös E-säännöstä n:o 48. Valomääräyksiä löytyy kansiosta katsastuskonttorilla hallin perällä vasemmalla seinustalla.

3.10 Auton alustan tarkistus

Ajoneuvo ajetaan katsastuskuilulle etupyörät ravistinlevyjen päälle. Hallin vasemmalla puolella olevasta peilistä saa katsottua, että ajoneuvo menee tasaisesti ravistimien päälle. Jarrut lukitaan ja katsotaan ravistajalla, näkykö nivelissä mahdollisia välyksiä. Autoa ravistetaan ensin auton painon ollessa päällä ja tämän jälkeen kevennettynä renkaiden vielä koskiessa levyihin. Tarkoituksena on nähdä mahdolliset sivuttais- ja pystysuuntaiset välykset. Kun ajoneuvoa nostetaan keventimillä, jousikuorma pitää saada niveliltä pois, jotta mahdolliset välykset näkyvät. Tämän jälkeen käydään nostamassa taka-akseli ilmaan ja samalla saa vähän katseltua alustan kuntoa. Käydään käännelemässä käsin renkaita, jolloin tuntee hyvin ohjauslaitteiden ja pyöränlaakereiden välykset. Samalla näkee hyvin jousien, vetoniveliä suojakumien, renkaiden ja pyöräkoteloiden kunnon, sekä jarrulevyjen ja -palojen kunnon ulkopuolelta.

Katsastuskuilusta käsin taivutellaan ja käännellään jarruletkuja mahdollisten murtumien ja kudonvaurioiden näkemiseksi. Rengasrautaa pitää käyttää apuna niveliä tarkastaessa ja sillä saa koputeltua helmakoteloita ja muita kantavia rakenteita ruostevaurioiden löytymiseksi. Runkopalkit ja tärkeät kiinnityspisteet on myös katsottava tarkasti. Pakoputkiston kunnon saa katsottua katsastuskuilusta päin. Öjy- ja nestevuodot havaitsee helposti alhaalta käsin.

3.11 Renkaat

Rekisteriotteesta näkee hyvin, mitkä rengasasennukset ovat ajoneuvolle sallittuja. Samalla akselilla täytyy olla samanlaiset renkaat, ja akseleiden välillä rengaskoot voivat olla erikokoiset. Renkaat täytyy muutoskatsastaa, jos rengasleveys muuttuu yli 30 mm tai jos vanteen läpimitta suurenee yli 26 mm vakio rengastuksesta. Renkaan kantavuuden täytyy riittää, ja renkaiden täytyy mahtua pyörimään kaikissa olosuhteissa. Nopeusmittarin virhe ei saa olla liian suuri. Urasyvyyden on

oltava riittävä ja uria ei saa syventää tai lisätä henkilöautossa tai perävaunussa. Nastaero ei saa olla liian suuri ja sekarengastus ei ole sallittua.

3.12 Autokorroosio

Auton alusta käydään tarkasti läpi mahdollisten ruostevaurioiden varalta ruostehakkua tai rengasrautaa apuna käyttäen. Hyvällä valaistuksella tarkastus onnistuu paremmin. Rakenteita voi painella ja koputella, jolloin pehmeät kohdat kuulee hyvin äänestä. Huomiota pitää kiinnittää varsinkin liikenneturvallisuuden ja ruostumisen kannalta kriittisiin paikkoihin. (AKE 2000.) Nykyautoissa ei ole enää niin paljon ruostevikoja parantuneen ruostesuojauksen ansiosta.

Ruostevaurioituneita tukivarsia, joustintukia ja akselipalkkeja ei pääsääntöisesti korjata hitsaamalla, vaan ne vaihdetaan ehjiin osiin. Hitsaamalla korjataan kantavien kori- ja alustarakenteiden ruostevauriot, minkä jälkeen lujuuden täytyy vastata alkuperäistä. Katsastaja voi pyytää esittämään ruostevauriokorjaukset ilman massausta, jolloin hän näkee hitsaussaumamat. (AKE 2000.)

3.13 Iskunvaimennus ja jousitus

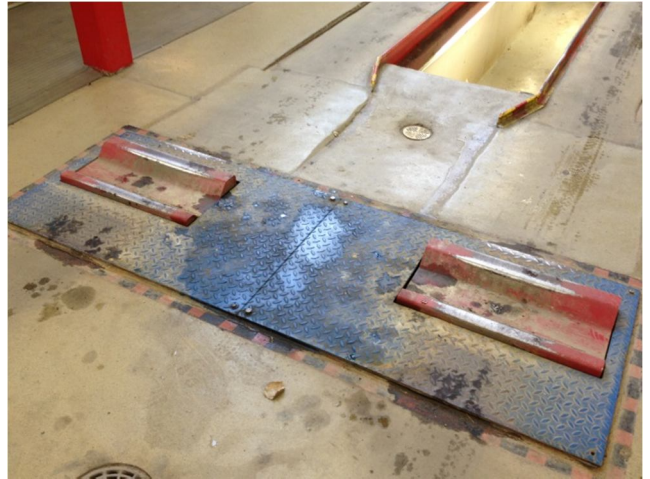
Iskunvaimentimien ja jousien kunto tarkastetaan montulla silmämääräisesti. Vaimentimet eivät saa vuotaa ja ne eivät saa olla vaurioituneet. Jouset saattavat joskus katketa ja yleensä ne katkeavat ylä- tai alapäästä. Mikäli ajoneuvoon on asennettu madaltavat jouset, ne tulee muutoskatsastaa tai vaihtaa alkuperäistä vastaavat tilalle.

Kuviossa 5 ajetaan testerille sopivalla vauhdilla ja jarrutetaan päälle päästyä. Ensin laite punnitsee akselimassan, joka näkyy kuvion 4 näytössä. Testeri testaa vaimentimet puoli kerrallaan. Uuden iskunvaimentimen prosenttiarvot vaihtelevat

paljon ja useimmiten uuden vaimentimen prosenttiarvo on 80 %:n luokkaa. Ajoneuvon omamassan ollessa yli 2500 kg iskunvaimentimia ei testata testerillä.



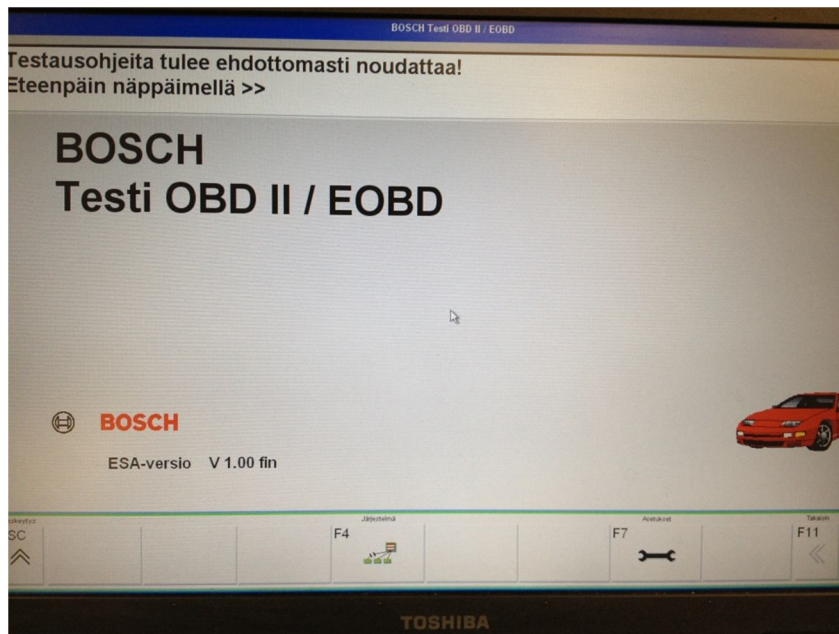
Kuvio 4. Heilahduksenvaimennintesterin näyttö.



Kuvio 5. Maha-heilahduksenvaimennintesteri.

3.14 OBD-testi

OBD-testissä testataan ajoneuvon OBD-pistorasian kautta, onko järjestelmään tallentunut päästöihin vaikuttavia vikakoodeja. Testi suoritetaan katsastushallin loppupäässä Bosch OBD-testerillä. Ohjelman alkuvalikko näkyy kuviossa 6 ja ohjelma antaa selkeät ohjeet etenemiseen.



Kuvio 6. Bosch OBD-testerin alkuvalikko.

3.15 Katsastuspäätös

Lopuksi tehdään katsastuspäätös mahdollisten löydettyjen vikojen perusteella. Yksikin ”kakkosvika” aiheuttaa ajoneuvon hylkäämisen, ja yli kolme ”ykkösvikaa” eli korjauskehotusta aiheuttaa hylkäämisen. Hylkäyspäätöksen jälkeen ajoneuvo pitää esittää uusintakatsastukseen kuukauden kuluessa. Hyväksytty päätös syötetään tietokoneelle ja asiakkaalle tulostetaan uusi ote. (Siironen 2012.) Keskeytyspäätös aiheutuu esimerkiksi maksamattomien maksujen takia tai valmistenumeron puuttuessa.

4 PEREHDYTTÄMINEN

Perehdyttämistä säätelevät monet lait, joita käsitellään seuraavaksi. Käsitellään myös perehdyttämistä helpottavia perehdytysmalleja ja perehdyttämisen suunnittelua ja toteutusta.

4.1 Lainsäädäntö

Perehdyttämistä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon työsopimuslaki, työturvallisuuslaki sekä laki yhteistoiminnasta yrityksissä. Työnantajan vastuuta painotetaan työntekijän opastuksessa työhönsä. Työlainsäädännön toiminnan tavoite on suojella ja sopeuttaa työntekijää. Dialogiseen perehdyttämiseen liittyvät asiat ovat lisääntyneet esimerkiksi yhteistoimintalaissa. Neuvotteluvollisuus on lisääntynyt ja pyrkimyksenä on lisätä vuoropuhelua työnantajan ja työntekijän välillä. Mikäli perehdyttäminen on hoidettu säännöksiä ja sopimusehtoja noudattaen ja muutenkin mallikkaasti, se lisää kiitettävää mainetta työnantajamarkkinoilla. (Kupias & Peltola 2009, 20-21.)

4.1.1 Työsopimuslaki

Työnantajan toimiessa työsopimuslain mukaan, työntekijä viihtyy varmemmin työssään. Työnantajan pitää yrittää edistää suhteitaan niin työntekijöihin kuin työntekijöiden keskinäisiin suhteisiin. Jos tehtävä työ, yrityksen toiminta tai työmenetelmä muuttuu, työntekijä perehdytetään hyvin, jotta työn tekeminen onnistuu uudistusten tullessa. Perehdytysprosessin loputtua työntekijästä huolehditaan hyvin koko työsuhteen ajan. Kun työntekijällä on työurallaan hyvät kehittymismahdollisuudet, tulee paljon tehokkaammin parannettua kykyjään ja motivaatio pysyy hyvänä. (L 26.1.2001/55.)

Työnantajan ja työntekijän välillä voi olla erimielisyyttä työntekijän suoriutumisesta tai onnistumisesta. Työnantajan nähdessä vielä paljon kehitettävää, työntekijä voi luulla osaavansa jo työtehtävänsä täysin. Jos yrityksen koko toiminta muuttuu tai kehittyy, vanha työntekijä voi pitäytyä vanhoissa työtavoissaan muutoksesta huolimatta, tai pahemmassa tapauksessa työntekijä voi menettää tunteen työnsä hallinnasta. Säännöllisissä kehityskeskusteluissa voidaan osaaminen ja suoriutuminen käydä yhdessä läpi. Työn tai työmenetelmien kehittyessä tai muuttuessa on varmistettava työn turvallinen suoritustapa. (Kupias & Peltola 2009, 21-22.)

4.1.2 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) 1 §:ssä kerrotaan lain tarkoituksena olevan työntekijän työkyvyn turvaaminen ja ylläpito parantamalla työolosuhteita- ja ympäristöä. Tarkoituksena on myös ennaltaehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita fyysisen ja henkisen terveyden haittoja.

Työntekijän velvollisuuksia ja oikeutta pidättäytyä työstään käsitellään Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) 18- 23 §:ssä. Laissa sanotaan, että työntekijän pitää noudattaa huolellisesti työnantajan ohjeita ja määräyksiä, ja muutenkin on noudatettava siisteyttä ja järjestystä. Työpaikalla on vältettävä työtovereiden huonoa ja häiritsevää kohtelua, joka vaarantaa heidän turvallisuutta tai terveyttä. Työssä on käytettävä työhön tarvittavia turva- ja suojarusteita. Myös muiden työntekijöiden suojarusteiden käytöstä on huolehdittava. Jos havaitsee vaaraa aiheuttavan puutteen tai vian koneissa tai työolosuhteissa, on heti kerrottava siitä esimiehelleen. Työntekijän on viipymättä korjattava havaitsemansa vika tai puute, jos kykenee siihen ammattitaitonsa puolesta, mutta korjauksen jälkeen pitää siltä ilmoittaa tästä esimiehelleen. Työstä voi pidättäytyä, jos siitä on vaaraa kenenkään hengelle tai terveydelle. (Työturvallisuuslaki 2002.)

4.1.3 Laki yhteistoiminnasta yrityksissä

Lain tarkoituksena on parantaa yrityksen ja työntekijöiden välisiä toimintatapoja, joista työntekijälle selviää riittävät tiedot yrityksen tilanteesta ja tulevaisuuden suunnitelmista. Tarkoitus on myös, että työntekijöiden työtä, työoloja ja asemaa koskeviin päätöksiin pyritään vaikuttamaan yhteisymmärryksessä. (L 30.3.2007/334.)

Lain tavoitteena on edistää vuorovaikutusta, tiedottamista ja työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia työpaikalla. Johdon tulee lain mukaan neuvotella alaistensa kanssa monista eri asioista, kuten jos on tapahtumassa hankintoja, järjestelyjä tai henkilöstön asemaan vaikuttavia muutoksia. Avoin keskustelu ja tiedottaminen vahvistaa koko työyhteisön vastuuta ja vähentää mahdollisia epävarmuuksia. Luottamus lisääntyy niin yksittäisessä työntekijässä kuin koko työyhteisössä. Perehdyttäminen mainitaan usein palkkaan liittyvissä pykälissä työehtosopimuksissa. Perehdyttämisestä voi saada lisäpalkkiota, tai perehdyttämisestä aiheutuva vastuu voi lisätä työn vaativuutta, mikä voi nostaa palkan määrää. Monesti uuteen työtehtävään siirtyvä työntekijä saa normaalin palkan perehdytyskaudesta huolimatta. (Kupias & Peltola 2009, 25-26.)

Luotettava ja lainmukainen työlainsäädännön noudattaminen vaikuttaa positiivisesti niin kilpailukykyyn, työhyvinvointiin kuin menestymiseenkin. Laittomalla toiminnalla saa vain aikaan tulkintaerimielisyyksiä, työtaistelua ja muita erityyppisiä vahinkoja työpaikalla. Työpaikan sisällä lainsäädäntöä valvovat johdon lisäksi esimies ja henkilöstöammattilaiset. Lainsäädäntöä tulee noudattaa vakinaisten työntekijöiden, määräaikaisten työntekijöiden, etätyöntekijöiden ja vuokratyöntekijöiden kohdalla. Työsuojeluviranomaiset valvovat lain toteutumista työpaikoilla ja työntekijäpuolella luottamusmiehet ja työsuojeluvaltuutetut. (Kupias & Peltola 2009, 27.)

4.2 Perehdyttämismallit

Perehdyttämiseen on monia eri tapoja ja kaikki eivät sovi kaikille perehdyttäjille tai organisaatiolle. Seuraavaksi esittelen muutamia esimerkkiperehdyttämismalleja.

4.2.1 Vierihoidoperehdyttäminen

Tässä perehdyttämismallissa kokeneempi työntekijä tai esimies opastaa melkein kädestä pitäen uuden työntekijän työtehtäviin ja talon tavoille. Työtä tehdessään opastaja kertoo samalla yrityksestä ja muista työpäivään liittyvistä tehtävistä. Perehtyminen tapahtuu hitaasti asia kerrallaan, ja perehdytettävä otetaan huomioon yksilönä. (Kupias & Peltola 2009, 36-37.)

Perehdyttäjältä vaaditaan paljon panostusta heti perehdytyksen alkuvaiheesta lähtien ja riittävästi aikaa. Tarvitaan riittävästi ohjausta ja tulokkaalle täytyy saada tervetullut olo. Perehdytys on yhden henkilön varassa ja tämän henkilön ammattitaidon täytyy olla kohdillaan ja asenteet muutenkin kunnossa. Epävarmuudet, asenteet ja mielipiteet heijastuvat perehdyttäjän kautta uuteen työntekijään, ja tästä syystä perehdyttäjän täytyy yrittää jättää ne perehdytyksestä pois. (Kupias & Peltola 2009, 37.)

Oma perehdytysmallini oli juuri vierihoidoperehdyttämistä. Aloittaessani Nivalan Autokatsastus Oy: ssä olin uusi katsastusalalla ja en tiennyt etukäteen mitä kaikkea katsastajan työpäivä pitää sisällään. Perehdykseni hoiti pääasiassa toinen katsastusmies, mutta esimieskin perehdytti jonkin verran. Kysyä sain ja pitikin kysyä jos ei jotain tiennyt, etten aiheuttanut mitään vaaraa tai toiminut vasten sääntöjä. Seuraamisen jälkeen siirryin itse työskentelemään ja perehdyttäjäni seurasi ja neuvoi vierestä. Katsastuskoulutukseeni kuului tehdä riittävä määrä eri ajoneuvoluokkien määräaikaikatsastuksia nimetyn vastuuhenkilön kanssa ja osasta niistä tehdä kattavampi pöytäkirja. Perehdytys hoitui samalla pöytäkirjoja täytellessä, ja kappalemäärän tullessa täyteen, suoritin määräaikaikatsastuksen

käytännön- ja teoriakokeen ja sain alkaa tehdä aivan itsenäisesti määräaikaikatsastuksia töissä.

4.2.2 Malliperehdyttäminen

Malliperehdyttämisessä luodaan toimintamalleja ja toimintasuunnitelmia perehdyttämistä helpottamaan. Tehdään työn- ja vastuunjako ja käytetään hyväksi mahdollisia valmiita tulokasoppaita, muistilistoja tai perehdyttämisohjelmia. Usein henkilöstöosasto vastaa yleisperehdyttämisestä ja kehittää myös sitä. Henkilöstöosasto perehdyttää uuden työntekijän uuteen organisaatioon ja työsuhteeseen. Työnopastus ja työyhteisöön perehdyttäminen hoidetaan usein itse työyksikön sisällä. Yleisperehdyttäminen ja työnopastus ovat toisistaan erillään. Malliperehdyttämistä käytetään usein jos organisaatiossa on paljon työntekijöitä tai vaihtuvuus on suuri. (Kupias & Peltola 2009, 37-38.)

Työyksiköiden sisällä voidaan tehdä niin perehdyttäjälle kuin tulokkaallekin oppaita, jotka helpottavat perehdyttäjiä ja niistä löytyy perehdyksen haluttu laatutaso. Yksittäisen perehdyttäjän työ helpottuu valmiilla malleilla ja ohjeilla ja koko yritykselle on niistä etua. Malliperehdyttämisessäkin tarvitaan perehdyttäjiltä paljon halua ja tahtoa ohjaamisprosessiin samalla tavalla kuin vierihoitoperehdyttämissäkin. (Kupias & Peltola 2009, 38.)

4.2.3 Laatuperehdyttäminen

Nimensä mukaan tavoitteena on jatkuva laadun parantaminen perehdyttämisessä. Perehdytys tapahtuu tiimeissä tai työyksiköissä, joissa vielä jaetaan vastuu perehdytyksestä. Vastuu voidaan antaa koko tiimille, ainoastaan esimiehelle tai nimetylle perehdyttäjälle ja esimiehelle. Perehdyttämiseen täytyy löytyä aikaa ja halua, jotta saadaan kehitystä aikaan. Tiimistä nimetty perehdyttäjä ottaa vastuuta esimieheltä perehdyttämisprosessissa, ja asioiden ollessa hyvin osallistuu koko

tiimi tähän prosessiin. Perehdytysprosessin etenemistä täytyy jatkuvasti seurata, jotta kehitys on mahdollista. (Kupias & Peltola 2009, 39.)

Jotta jatkuva kehitys ja laadun parantuminen olisi mahdollista, kuuluisi perehdytyksessä käyttää myös malli- ja vierihoidoperehdyttämistä. Tällöin hyvä ohjaavuus ja valmiit mallit ja materiaalit olisivat käytössä. Tiimi kehittää perehdytyksen laatua jatkuvasti ja uusi työntekijä pääsee tiimiin sisälle ja hän voi käyttää osaamistaan hyväksi. (Kupias & Peltola 2009, 40.)

4.2.4 Räätelöity perehdyttäminen

Tässä perehdyttämismallissa on kyse asiakaskohtaisesta perehdyttämisestä, jossa kehitystä tapahtuu jatkuvasti. Perehdyttäminen räätälöidään asiakkaalle, eli tässä tapauksessa perehdytettävälle, ja perehdyttäminen jaetaan moduuleihin, joita tekevät henkilöstöhallinto ja yksittäiset työyksiköt. Näistä moduuleista kootaan tulokkaalle sopiva kokonaisuus. (Kupias & Peltola 2009, 40-41.)

Tulokkaan kokonaisperehdyttämisen koordinoijana toimii joku henkilö tai taho, joka omaa monipuolista erityisosaamista eri perehdyttämisen osa-alueista. Tulokkaan kanssa käydään vuoropuhelua, ja koordinoija yhdistelee eri moduulien perehdyttäjästä juuri tälle tulokkaalle sopivan perehdytysohjelman. Uuden työntekijän tarpeet ja nykyinen osaaminen vaikuttavat perehdyttämisyksikköön, ja näin tulokas toimii periaatteessa asiakkaana. Räätelöity perehdyttäminen vaatii työyhteisön sitoutumista asiaan, jotta kehitys on mahdollista. (Kupias & Peltola 2009, 41.)

4.2.5 Dialoginen perehdyttäminen

Kaikki muut perehdytysmallit soveltuvat yrityksiin, joissa työtehtävä on jo etukäteen määritelty. Dialogista perehdyttämistä käytetään, kun työtehtävä muotoutuu tulokkaan osaamisen ja yrityksen tarpeiden yhteistuloksesta. Työyhteisö ja tulokas käyvät jatkuvaa vuoropuhelua keskenään, jolloin tulokkaan uudet ideat tulevat ilmi ja oppimista tapahtuu molempien osalta. Tulokas saa itselleen vastuuta perehdyttämisestä ja tulokkaan näkemyksiä pyritään hyödyntämään. Yrityksen pysyvät asiat kannattaa kertoa tulokkaalle heti alussa, jotta hän sitoutuu esimerkiksi yrityksen arvoihin. Dialogisen perehdyttämisen voi ajatella yrityksen toimintatavaksi. (Kupias & Peltola 2009, 41-42.)

4.2.6 Perehdytysmallien käyttö

Jokainen perehdytysmalli sisältää omat hyvät ja huonot ominaisuutensa. Ymmärrettävää on että suurissa yrityksissä, joissa on paljon vaihtuvuutta ja sesonkityöntekijöitä, perehdyttäminen yritetään hoitaa nopeasti ja tehokkaasti. Tällöin yksilöitä ei välttämättä kuunnella ja tulokkaiden työmotivaatio saattaa laskea nopeasti. Mielestäni hyvässä mallissa yksilöä kuunnellaan ja hänen tarpeensa otetaan huomioon. Riittävää ohjausta tarvitaan ja tietysti olisi hyvä, että perehdytysprosessi kehittyisi jatkuvasti paremmaksi. Perehdytystä suunniteltaessa näitä malleja kannattaa käyttää apuna.

4.3 Perehdyttämisen suunnitleminen

Perehdyttämiseen kuuluvat käytännön toimet, joilla helpotetaan tulokkaan alkuun pääsyä työssään. Tulokkaan osaamisen hyödyntäminen sekä toimintatapojen ja työyhteisön kehittämisessä, kannattaa ottaa huomioon. Jokaisessa organisaatiossa pitää erikseen miettiä, että millä keinoilla saadaan kehitettyä

uuden työntekijän työympäristöä ja työtä, sekä milloin perehdytys on riittävää ja milloin se loppuu. (Kupias & Peltola 2009, 86.)

Kehittymisen tavoitteet pitää olla mietittynä etukäteen yrityksessä. Pää tavoitteena voi olla esimerkiksi ohjaajataitojen kehitys, perehdyttämisen yhtenäistäminen, tiimikohtaisten perehdyttämisprosessien kehitys tai perehdyttämisen kehittäminen tulokkaan kanssa. Työyhteisöjen ja organisaatioiden laajin kehitys näkyy parhaiten räätälöidyssä ja dialogisessa perehdyttämisessä. (Kupias & Peltola 2009, 87.)

Koko organisaation tasolla tehdään perehdyttämissuunnitelmia ja laaditaan perehdyttämismateriaalia. Tämä tapa soveltuu hyvin yritykseen, jossa paljon ihmisiä tekee samoja työtehtäviä. Suunnitelmien yksilöllistäminen tulee silti tarpeeseen, koska kaikilla ei ole samat lähtökohdat töitä aloittaessa, ja jos halutaan hyvää perehdyttämistä. Perehdyttämissuunnitelmista ja materiaaleista on hyötyä ja niitä voidaan aina muokata perehdyttäjälle sopiviksi. (Kupias & Peltola 2009, 88.)

Tietysti perehdytyksen tärkeys kasvaa, jos tulevan työntekijän työsuhde on lyhyt, kuten kesätyöntekijöillä tai harjoittelijoilla. Näissä tapauksissa tulokkaan perehdytyksen pääpaino kannattaa suunnata työn tekemisen pääkohtiin, jotta päästään nopeasti kiinni itse työhön.

4.4 Perehdyttämisen käytännön toimet

Ennen varsinaista perehdyttämistä esimiehen ja tulokkaan pitää tehdä suullinen tai kirjallinen työsopimus, joka tehdään yleensä ennen ensimmäistä työpäivää. Työsopimuksessa sovitut asiat ovat perehdytyksen lähtökohtana. Uuden työntekijän tilajärjestelyt täytyy olla kunnossa ennen töihin tuloa. Salasanat, avaimet, työvaatteet ja muut tarvittavat välineet olisi hyvä olla hommattuna valmiiksi. (Kupias & Peltola 2009, 93-94.)

4.5 Perehdyttämisprosessi

Prosessi alkaa jo ennen rekrytointia miettimällä mitä kaikkea osaamista ja muita vaatimuksia työtehtävä edellyttää. Työtehtävä voi olla tarkasti määriteltynä valmiina tai selkeää määritelmää ei ole valmiina, jos on haettu uutta täydennystä organisaatioon. (Kupias & Peltola 2009, 102.)

Tehtävän, työyhteisön ja yrityksen erityispiirteet ja vaatimukset kerrotaan tulokkaalle rekrytointivaiheessa. Työn hakijan ajatukset ja näkemykset tulevat ilmi haastattelujen aikana, milloin uuden työntekijän osaaminen lähtee jo kehittymään. (Kupias & Peltola 2009, 102-103.)

Ennen töihin tuloa alkaa perusperehdyttäminen, jossa tulokkaalle tehdään selviksi yhteiset pelisäännöt, ja tutustutaan työtovereihin, yrityksen arvoihin, taustatietoihin ja käytännön asioihin. Jos tulokkaan työkuvassa on selkeät rajat, perehdyttäminen painottuu tehtävän vaatimuksiin. Jos taas uusi työntekijä tulee organisaation osaamista täydentämään, käytetään dialogista perehdyttämistä eli täydentävä osaamisen hyödyntäminen pyritään varmistamaan. (Kupias & Peltola 2009, 103.)

Valitulle työntekijälle ilmoitetaan, että hän on saanut paikan, ja perehdyttämistä koordinoiva henkilö voi esimerkiksi ilmoituspuhelun aikana kysellä vielä tietoja perehdytysuunnitelmaa varten ja antaa viime hetken ohjeita ensimmäistä työpäivää varten. Tulokaskin saa kyselyä epäselviä asioita ja saa tietää kuka häntä on vastassa uudella työmaalla. (Kupias & Peltola 2009, 103.)

Vastaanotto on hyvin tärkeä tapahtuma, koska siitä tulokas toivottavasti saa hyvän ensivaikutelman, jonka hän muistaa pitkään. Hyvästä alusta on kaikille hyötyä. Esimiehen läsnäolo olisi toivottavaa vastaanotossa, ja työsuhde olisi hyvä aloittaa esimerkiksi kakkukahveilla, jolloin saadaan rauhassa aloittaa perehdyttäminen uuteen työhön. (Kupias & Peltola 2009, 103-104.)

Perehdyttämisen alkuaika on tärkeä, jotta tulokas pääsee kiinni työhönsä. Ensimmäisenä päivänä tulee olla tekemistä, mutta liika tietomäärä voi haitata asioiden omaksumista. Tulokkaan pitää päästä oikeisiin töihin nopeasti, jotta hän voi käyttää perehdyttämistä hyödyksi omissa tehtävissään ja tuntee olevansa hyödyksi. Kun ensimmäinen viikko on ohi, voi perehdyttäjä kehittää tulokkaan tarpeille sopivan perehdyttämissuunnitelman. Valmiita mallipohjia voi käyttää hyödyksi sellaisenaan tai muokata tulokkaalle sopiviksi. Viikon jälkeen kannattaa käydä palautekestelu, jossa käydään läpi jatkossa painotettavat asiat, ensivaikutelmat ja mitä voidaan jättää jo pois suunnitelmasta. Ohjelman on hyvä olla tiivis, mutta ei kuitenkaan liian rankka. Tulokkaan pitää tietää mistä lisätietoa on saatavilla. Yksityiskohtia ei voi vielä muistaa, mutta kokonaiskuvan on hyvä olla jo hallussa. (Kupias & Peltola 2009, 105-106.)

Töihin on tarkoitus päästä kiinni jo ensimmäisen kuukauden aikana, minkä aikana tulokkaan näkemyksiä ja parannusehdotuksia kuunnellaan. Esimiehen ja työyhteisön täytyy myös vastaanottaa näitä tulokkaan palautteita, eikä tyrmätä niitä suoraan. Perehdyttämisen vastuu siirtyy hiljalleen itse tulokkaalle. Palautekeskustelu kannattaa pitää 1-2 kuukauden työskentelyn jälkeen, jossa katsotaan onko perehdyttäminen ollut riittävää työssä pärjäämiseen. (Kupias & Peltola 2009, 106-107.)

4.6 Työnopastus

Työnopastuksessa keskitytään itse tehtävään työhön ja sen opastamiseen, mikä antaa tulokkaalle toimintavalmiuden aloittaa uudessa työssään. Opastuksessa käydään läpi muun muassa työympäristöä, työn sisältöä ja koneiden ja laitteiden käyttöä ja ylläpitoa. Turvallisuus- ja siisteysasiat, sekä häiriötilanteissa toimiminen on myös hyvä käydä läpi. (Viitala 2004, 262.)

Työtehtävien osien hallinnan rinnalla kulkee myös kokonaiskuvan hahmottaminen. Täytyy tietää tekemänsä työn merkitys koko organisaation kannalta. Työnopastuksen apuna voi käyttää erilaisia analyysejä, kuten vaara- ja virheanalyysejä. Vaara-analyysissä mietitään työvaiheisiin liittyviä vaaroja ja niiden välttämistä, ja virheanalyysillä katsotaan työtehtävien mahdollisia virheitä ja mitä virheistä seuraa. (Viitala 2004, 263.)

5 OPINNÄYTETYÖN JA PEREHDYTYSKANSION SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Lähdettiin suunnittelemaan kansioita (Liite 1) muistellen, mitä itse haluaisi tietää aloittaessaan uutena alalle tulevana työntekijänä. Kovin hyvää suunnitelmaa kansion tekemiseen ei ehditty tehdä, vaan aloitettiin nopeasti perehdyskansion tekeminen tuntemuksien pohjalta. Esimieheltä sai tarvittaessa vastauksia kysymyksiin kansion asioiden suhteen. Kansioon oli tarkoitus koota tarvittavat tiedot katsastajan päivärutiineista käytännön ohjeiden kera. Perehdyttäjä saa käyttää kansiota perehdyttämisen prosessin tukena.

Opinäytetyössä käsitellään katsastusprosessia Nivalan Autokatsastuksessa. Prosesseista on kirjoitettu siinä järjestyksessä, missä ne katsastusasemalla suoritetaan. Näin koko prosessista saa hyvän kokonaiskuvan.

Hyvään perehdyttämiseen panostamalla saadaan työpaikalla aikaan paljon positiivisia asioita, kuten turvalliset työolot alusta lähtien sekä laadun parantuminen. Alkupäivät uudessa työpaikassa ovat ratkaisevia hetkiä tulokkaan jatkoon kannalta, ja hyvä perehdytyskansio parantaa ja nopeuttaa uuden työntekijän sopeutumista. Perehdytyskansion voisi antaa tai lähettää tulokkaalle valituksi tulemisen jälkeen jo ennen ensimmäistä työpäivää. Opinäytetyön perehdytysosioista voi sekä työnantaja, että uusi työntekijä ottaa oppia, millaista voisi olla hyvä perehdyttäminen.

Perehdytyskansioon ajatteltiin, että olisi hyvä hieman kertoa itse yrityksestä ja myös Nivalan kaupungista, koska usein uusi työntekijä tulee joltain muulta paikkakunnalta, ja myös harrastemahdollisuudet on tärkeää mainita. Seuraavaksi esiteltiin yrityksen tilat muutamien kuvien kanssa, jotta tulokas saisi jonkinlaisen kuvan työympäristöstä jo ennen töihin tuloa.

Tärkeänä pidettiin katsastajan normaalien arkirutiinien selostamista, koska niiden oppimiseen menee oma aikansa. Tietoa tulee paljon ja kaikkea ei aina heti saa

sisäistettyä. Perehdytyskansiossa on selostettu päivän muistettavat pikkuasiat aamusta päivän lopetukseen. Kansioon on lisätty muutamia vinkkejä, jotka on heti hyvä opetella.

Pakokaasumittausprosessissa on hyvin paljon muistettavaa niin diesel- kuin bensiinijoneuvoissakin. Dieselsavuanalysoijan ohjainkapulan käyttöohjeet kuvien kanssa auttavat paljon perehdyttäjää ja tulokasta. Kansiossa on kirjoitettuna oleellimmat muistettavat asiat. Bensiinipakokaasumittauksessa on muistettavana useampi päästöarvo, joiden muistaminen on alussa hankalaa. Kansioon on lisätty raja-arvoista kaavio perehdyttämistä auttamaan.

Kansion loppuun on lisätty tärkeitä asioita työelämän kannalta. Työturvallisuus on tärkeää heti ensimmäisestä päivästä lähtien, ja kansioon on koottu muistettavia turvallisuusasioita. Palkanmaksu, työterveys ja sairauspoissaolot on käsitelty myös, koska ne kuuluvat tärkeinä työelämään. Asiakaspalvelun tärkeydestä on hyvä mainita, koska katsastusala on palveluammatti.

6 POHDINTA

Nyt työnantajallani on toimiva perehdytyskansio uusien työntekijöiden perehdyttämisen tueksi. Kansio on myös sähköisessä muodossa ja sitä on helppo muokata tulevaisuudessa tietojen tai olosuhteiden muuttuessa. Määräaikaikatsastukseen liittyy hyvin paljon eri asioita, eikä kaikkea saa mahtumaan yhteen kansioon. Uusi katsastaja on käynyt alalietulokoulutuksen ja siellä on käyty läpi lakeja ja katsastuksen arvosteluperusteita, jotka eivät luultavasti jää kaikilla heti tarkasti muistiin. Tästä perehdytyskansioista löytää perusasiat nopeasti ja muut tarkemmat säädökset löytyvät useista muista kansioista työpaikalla. Työtovereilta kysymällä saa myös nopeasti vastauksen askarruttaviin asioihin. Täytyy kuitenkin muistaa, että vanhoille työntekijöille on voinut pinttyä vääränlaisia toimintatapoja, joita kannatta tarvittaessa kyseenalaistaa.

Perehdytysosiota tehdessäni opin paljon perehdyttämisen ulottuvuuksista ja mahdollisuuksista. Omalla työurallani olen kokenut malli- ja vierihoidoperehdyttämistä, jotka soveltuvat eri kokosiin organisaatioihin. Katsastusasemalle sopii hyvin vierihoidoperehdyttämismalli, jossa olisi lisäksi mukana tekemäni perehdytyskansio, sekä muidenkin mallien parhaita ominaisuuksia on hyvä käyttää apuna.

Opinnäytetyön tekeminen toimi hyvänä kertauksena itselleni katsastuksen ohjeiden suhteen, koska ajan kanssa saattavat opetukset joskus unohtua. Opinnäytetyön aloittamisessa oli vaikeaa aiheen rajaus, koska asioita oli hyvin paljon, ja mietin miten, saisin hyvän kokonaisuuden aikaiseksi. Omat kokemukseni näin katsastajan uran alkuvaiheessa auttoivat perehdytyskansion tekemisessä, koska noin vuoden takainen oma perehdytysprosessini on vielä melko tuoreessa muistissa. Perehdytyskansioista saa kätevästi tehtyä paljon laajemman, jos sitä haluaa jatkojalostaa tulevaisuudessa. Perehdytyskansiota täytyy pitää tulevaisuudessa ajan tasalla, koska aina tulee uusia ohjeita sekä myös katsastusaseman testerit voivat vaihtua. Perehdyttämiseen kannattaa

tulevaisuudessakin panostaa, koska hyvin hoidettuna sen vaikutukset ovat vain positiivisia.

7 LÄHTEET

AKE. 27.04.2000. Ohje nro: 940/204/2000. Autokorroosio, tarkastus ja arvostelu.

L 11.12.2002/1090. Ajoneuvolaki

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki.

L 26.1.2001/55. Työsopimuslaki.

L 30.3.2007/334. Laki yhteistoiminnasata yrityksissä.

Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Palmenia

Siironen, S. 2012. Vuosikatsastuksen yleisjakson kurssi. Kurssimateriaali. Turun Ammattikorkeakoulu, Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma.

Tieliikenne. 2012. Lakikokoelmat. Helsinki: Edita.

Trafi. 2011. Tieliikenneohje. Dieselkäyttöisten autojen katsastukseen liittyvä pakokaasupäästöjen tarkastus. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto.

Trafi. 2012. Määräaikaikatsastus. [verkkosivu]. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto. [viitattu 02.05.2013]. Saatavana: <http://www.trafi.fi/tieliikenne/katsastukset/katsastuslajit/maaraaikaiskatsastus>

Viitala, R. 2004. Henkilöstöjohtaminen. Helsinki: Edita

8 LIITTEET

Liite 1 Perehdytyskansio

Perehdytyskansio



Nivalan Autokatsastus Oy

SISÄLLYSLUETTELO

1	TERVETULOA TALOON	4
1.1	Yritysesittely	4
1.2	Nivala asuinpaikkana	4
2	NIVALAN AUTOKATSASTUKSEN TILAT	5
2.1	Parkkipaikat.....	5
2.2	Pukuhuone/taukuhuone	5
2.3	Katsastushalli	6
2.4	Katsastajien toimisto	7
2.5	Asiakkaiden vastaanottoimisto	8
3	TYÖPÄIVÄN KULKU.....	9
3.1	Aamutoimet	9
3.2	Ruokailu	10
3.3	Päivän lopetus.....	10
3.4	Vinkkejä työpäivään	11
4	PAKOKAASUMITTAUKSET.....	12
4.1	Dieselpakokaasumittaus	12
4.2	Bensiinipakokaasumittaus.....	19
5	MUUTA MUISTETTAVAA.....	21
5.1	Työturvallisuus	21
5.2	Palkanmaksu.....	22
5.3	Työterveys.....	22
5.4	Sairaspoissaolot.....	22
5.5	Asiakaspalvelu	22

1 TERVETULOA TALOON

Tämän kansion tarkoituksena on antaa sinulle vinkkejä ja ohjeita tulevaan työhösi Nivalan Autokatsastuksessa. Tavoitteena on myös saada sinulle hyvä alku työssäsi. Kansio toimii hyvin myös muistilistana, josta saat tarvittaessa tarkistettua muistettavia asioita. Kaikkea tietoa ei rajallisuuden vuoksi kansiosta löydy, mutta silloin voit kysyä epäselviä asioita työtovereiltasi tai esimieheltäsi.

1.1 Yritysesittely

Nivalan Autokatsastus Oy on 15- vuotias yritys, joka on ketjuihin kuulumaton itsenäinen asema. Asiakkaita on ehtinyt käydä jo yli 100 000 näiden vuosien aikana. Katsastukseen voi tulla ilman ajanvarausta tai halutessaan ajan saa myös varattua. Suoritettavia palveluja ovat kevyen- ja raskaan kaluston katsastukset, rekisteröintikatsastukset, muutokatsastukset, rekisteröinnit, siirtoluvat ja myös yksittäishyväksynät onnistuvat tätä kautta.

1.2 Nivala asuinpaikkana

Asukkaita on yli 11 000, joista melkein puolet saavat elantonsa palveluista, 20 prosenttia alkutuotannosta ja noin 30 prosenttia teollisuudesta. Maatiloja on paljon ja teollisuuttakin on runsaasti. Nivalasta löytyy oma jäähalli ja uimahalli. Talvisin Nivalassa on hyviä hiihtolatuja. Nivalan merkkihenkilöitä ovat muun muassa presidentti Kyösti Kallio ja ministeri Kerttu Saalasti.

2 NIVALAN AUTOKATSASTUKSEN TILAT

2.1 Parkkipaikat

Henkilökunta voi jättää autonsa katsastushallin seinustalle peräkkäin ja talvella siinä saa laitettua autonsa lämmitykseen. Keväällä kannattaa varoa katolta putoavaa lunta ja jääpuikkoja. Auton voi myös ajaa kauemmas koeajolenkin viereen toisen hallin päätyyn. Polkupyörän saa nostaa sisälle hallin seinustalle, siten ettei siitä aiheudu haittaa, tai pyörän voi jättää hallin takaoven viereen.

2.2 Pukuhuone/taukuhuone

Pukuhuoneessa (Kuvio 1) on jokaiselle omat kaapit, jossa säilytetään omia työvaatteita. Huoneesta löytyy mikro sekä jääkaappi. Sohvalla voi tarvittaessa tauolla levähtää. Huoneesta löytyy myös pyykinpesukone, jossa saa työvaatteensa hyvin pestyä, ja kuivausteline on vieressä seinässä. Vessa on samoissa tiloissa vasemmalla. Kahvin- ja vedenkeitinimet ovat myös taukuhuoneessa.



Kuvio 1. Puku- ja taukokuone.

2.3 Katsastushalli

Hallin molemmissa päissä on kauko-ohjatut nosto-ovet, joita saa ohjattua myös manuaalisesti seinäpainikkeista. Hallissa on yksi katsastuslinja, jossa on monttu keskellä. Valojen toiminnan tarkastamiseen löytyy peilejä eri puolilla. Kuviossa 2 näkyy katsastuslinjan alkupää.



Kuvio 2. Katsastushalli.

2.4 Katsastajien toimisto

Toimistosta (Kuvio 3) löytyvät tarvittavat kansiot, joista löytyvät tarvittavat tiedot esimerkiksi määräaikais- ja muutoskatsastuksiin ja maahantuontikatsastuksiin. Toimistossa on kaksi tietokonetta ja kauimmaisella saa rauhassa tehtyä aikaa vieviä töitä. Katsastuspäätökset viedään täällä tietokoneille, ja asiakkaalle tulostetaan rekisteriotteen tekninen osa toimiston tulostimella mukaan.

Tarkastuskortit arkistoidaan jokaisen katsastajan omaan lokeroonsa toimistoon. Toimiston oven saa tarvittaessa laitettua kiinni, jos tarvitsee esimerkiksi soittaa tärkeitä puheluja.



Kuvio 3. Katsastajien toimisto.

2.5 Asiakkaiden vastaanottotoimisto

Vastaanottotoimistossa (Kuvio 4) on kaksi tiskiä ja tietokonetta. Asiakkaiden iloksi pöydälle on koottu hyviä lehtiä luettaviksi ja kahvipöytä on vastakkaisella puolella. Huoneessa on tuoleja asiakkaille odotuksen ajaksi ja muutamia löytyy vielä katsastushallin puolelta sekä kesäisin myös ulkoa.



Kuvio 4. Asiakkaiden vastaanotto.

3 TYÖPÄIVÄN KULKU

3.1 Aamutoimet

Töihin on hyvä tulla hyvissä ajoin, jolloin ehtii tehdä valmistelut ennen asiakkaiden tuloa. Ensimmäisenä töihin tuleva avaa oven dieselpäästömittaustesterin (Kuvio 5) luo ja käynnistää testerin. Tämän jälkeen avataan hallin takaovi ja laitetaan katkaisimesta halliin virrat päälle, jolloin osa valoista syttyy ja bensiinipakokaasutesteri käynnistyy. Bensiinipakokaasutesteri, jonka näet kuviossa 22, lähtee päälle ja sille tehdään ”Program”-näppäimestä tiiviystesti,

jolloin suljetaan mittapään kaksi reikää sormilla. Ensimmäisenä tullut voi laittaa kahvin heti tippumaan keittämiin, jotka on täytetty valmiiksi edellisenä päivänä jos ei ole ollut viikonloppu tai arkipyhäpäivä edellisenä päivänä. Pukuhuoneessa vaihdetaan työvaatteet päälle.

Seuraavaksi laitetaan jarru- ja iskunvaimennintesteri päälle. Samalla seinustalla oleva läppäri ja myös tulostin sen alla käynnistetään. Bocsh OBD-diagnoosiohjelma käynnistyy kannettavalle automaattisesti. Tämän jälkeen avataan etuoven varmistuslukko ja loput ovet sisältä. Tietokoneet täytyy käynnistää oikeassa järjestyksessä siten että, serverikone ensimmäisenä päälle ja sieltä käynnistetään Profecon-ohjelma. Tämän jälkeen loput koneet järjestyksessä samalla lailla päälle. Tulostimiin lisätään rekisteriotepohjat, jotka ovat lukitussa kaapissa. Tarkastuskorttipaperitkin on hyvä täyttää tulostimeen aamulla. Kassat viedään lukitusta kaapista paikoilleen riittävän pohjakassan kanssa.

Tämän jälkeen viedään kahvi termoskannussa, vesikannu, maito ja pieni lautanen odotustilaan asiakkaita odottamaan. Hallin loput valot laitetaan katkaisimista päälle ja nosto-ovien ja pakokaasuimurien virrat kytketään päälle. Pimeällä voidaan laittaa pihavalot myös päälle. Kello 9.00 avataan etuovi ja asiakkaat pääsevät sisään.

3.2 Ruokailu

Syömään mennään yksitellen ja nälkäisin saa mennä ensin. Ruokailuaikaa ei ole sen tarkemmin määritelty, mutta syödään rauhassa ja palataan työmaalle.

3.3 Päivän lopetus

Päivän lähestyessä loppua voi pikku hiljaa alkaa tehdä lopetustöitä. Pitää tarkastaa onko jäänyt mitään tehtävää rästiin, ja jos on niin tekee asiat loppuun

niin ei tarvitse enää kotona niitä miettiä. Sulkemisajan tullessa laitetaan etuovi lukkoon, jolloin voi ottaa päivän raportit ulos ja tarkastaa kassan. Kahvit ja vesi viedään taukokuoneeseen ja odotushuoneen roskis tyhjennetään. OBD-testerin läppäri ja tulostin suljetaan. Iskunvaimennintesteri ja jarrudynamometri sammutetaan. Hallin suurimmat valot voi jo sammuttaa, jolloin pihallekin erottaa, että olemme jo sulkeneet. Kassat ja tulostimien rekisteriotteet viedään lukittuun kaappiin ja tulostetut raportit laitetaan omiin kansioihinsa. Toimiston tietokoneet sammutetaan järjestyksessä ja serverikone viimeisenä. Pakokaasuimurit ja nosto-ovet sammutetaan ja oikein kylmällä ilmalla laitetaan lisää lämmitystä päälle yöksi. Pihalla oleva dieselpäästömittaustesteri sammutetaan ja huoneen ovi laitetaan lukkoon. Kaikki ovet lukitaan ja vaihdetaan omat vaatteet päälle. Hallin virrat sammutetaan katkaisimesta, jolloin loput valot ja bensiinipakokaasutesteri sammuvat ja päivä on pulkassa ja viimeinen laittaa takaoven lukkoon.

3.4 Vinkkejä työpäivään

Halliin ajettaessa kannattaa vaihtaa auton parkkivalot päälle, jotta edellä menevä ei häikäisty. Äänimerkki kannattaa testata pihalla, niin ei hallin sisällä asiakkaat säikähdä. Opettele katsastuksessa jokin hyvä järjestys, jossa teet kaikki tarkastukset. Tällöin et unohda niin helposti eri tarkastuskohteita ja työsi helpottuu.

Katsastukset kannattaa tehdä järjestyksessä, eli ota toimistosta vaan järjestyksessä seuraavan ajoneuvon paperit, jotta asiakkaat eivät pahoita mieltään, jos myöhemmin odottamaan tullut asiakas pääsee kauan odotellutta ennen. Ajanvarausasiakkaat pyritään hoitamaan kuitenkin sovittuna aikana.

4 PAKOKAASUMITTAUKSET

Pakokaasupäästöjä mitattaessa on monta eri muistettavaa asiaa. Täytyy muistaa päästöjen hylkäysten ja ajokieltojen raja-arvot ja monta muuta seikkaa. Ajoneuvot kannattaa aina lämmittää pihalla koejaolenkillä normaaliin käyntilämpötilaansa, jotta katalysaattorit lämpiävät ja pakoputkistoon jäänyt vesi lentää samalla pihalle.

4.1 Dieselpakokaasumittaus

Mittaus suoritetaan ulkona takapihalla, ja mittalaitteet löytyvät oven takaa. Tee aina muutama koe polkaisu, jotta pakoputkistoon jäänyt irtonoki ja vesi lentävät putkistosta pihalle. Samalla näet myös ajoneuvon maksimikierrokset.

Savutusanalysointina toimii Maha MDO 2 LON laite. Mittauskammiota ohjataan käsiohjaimella (Kuvio 6), jolla mittaustuloksen saa kätevästi tulostettua. Tulostinpaperin loppuessa, laita uusi rulla käsiohjaimen sisään, laita paperi menemään oikeasta välistä ja valitse käsiohjaimesta ”Käynnistä tulostus”.



Kuvio 5. Maha MDO 2 LON-savutusanalysaattori

Moottorin kierrosluku mitataan ääneen perustuvalla mittalaitteella, jossa on sisäinen mikrofoni. Mittalaitteeseen täytyy vain asettaa oikea sylinteriluku ja suunnata se mielellään pakoputkeen päin. Oletuksena mittalaitteessa on nelisyylinterinen ajoneuvo. Useampi sylinterisissä moottoreissa kierrosluvun tunnistaminen on hieman vaikeampaa.



Kuvio 6. Maha Roto-phon 1 pyörintänopeuden mittalaite

Laita savutusanalysointorin savutusmittapää tukevasti kiinni pakoputkeen. Joskus mittapäästä saattaa klemmari löystyä ja irrota, niin tällöin joutuu vaan kiristämään klemmarin uudelleen paikoilleen.

Seuraavaksi syötetään käsiohjaimeen ajoneuvon sisällä seuraavat tiedot:



Kuvio 7. Vaihe 1



Kuvio 8. Vaihe 2

Ensimmäisessä vaiheessa kuviossa 7. valitaan savutusmittauksen käynnistys. Tässä valikossa saa myös käynnistettyä tulostuksen käynnistämisen.

Toisessa vaiheessa kuviossa 8. valitaan ajoneuvon tietojen korjaus tai halutessaan saa valittua nykyisen tiedot uudelleentestausta varten.



Kuvio 9. Vaihe 3

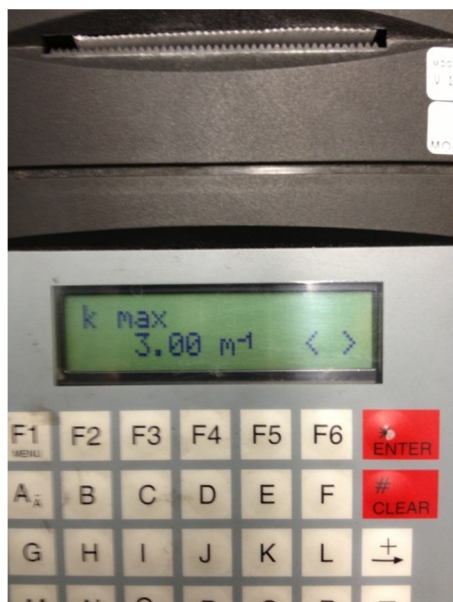


Kuvio 10. Vaihe 4

Tämän jälkeen annetaan ajoneuvon rekisterinnumero tai jos rekisterinnumeroa ei ole, annetaan vaikka ajoneuvon merkki kuviossa 9. Seuraavaksi valitaan henkilöauto vai kuorma-auto kuviossa 10.



Kuvio 11. Vaihe 5



Kuvio 12. Vaihe 6

Kuviossa 11. valitaan ahdettu tai ahtamaton moottori. Tämän jälkeen kuviossa 12. syötetään savutuksen suurin sallittu arvo.



Kuvio 13. Vaihe 7



Kuvio 14. Vaihe 8

Katsotaan esimerkiksi ajoneuvon jäähdytysnesteen lämpötilamittarista, onko normaali käyntilämpötila saavutettu, jonka jälkeen voidaan kuitata kuviossa 13. moottorin lämpötila OK. Sitten valitaan tehdäänkö testi moottorin kierrosluku tunnistaen vai ilman kuviossa 14.

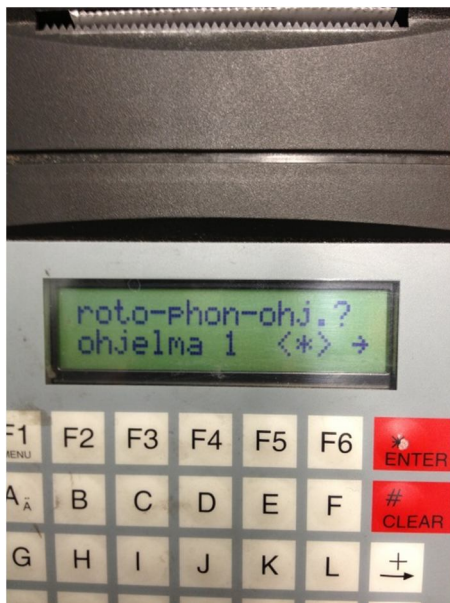


Kuvio 15. Vaihe 9



Kuvio 16. Vaihe 10

RPM-liitännäksi valitaan "Mittapää" kuviossa 15. ja mittaustavaksi kuviossa 16. valitaan "roto-phon".



Kuvio 17. Vaihe 11



Kuvio 18. Vaihe 12

Roto-phon-ohjelmaksi valitaan ohjelma 1 kuviossa 17. Sitten valitaan kuviossa 18. ajoneuvon vaihdelaatikkotyyppi.



Kuvio 19. Vaihe 13



Kuvio 20. Vaihe 14

Valitaan ajoneuvon arvioitu maksimikierto- min^{-1} numeronäppäimin kuviossa 19. Tämän jälkeen nähdään moottorin tyhjäkäynnin kierrosluku, jonka täytyy olla alle 1000 min^{-1} ja painetaan "Säädä anturi" kuviossa 20.



Kuvio 21. Vaihe 15

Sitten käsiohjain neuvoo painamaan hitaasti kaasun pohjaan kuviossa 21. Tämän jälkeen alkaa kalibrointi, joka kestää noin 10 sekuntia. Käsiohjain antaa äänimerkin, jonka jälkeen painetaan kaasu nopeasti pohjaan. Näytöllä näkyy maksimikierrosluku ja nopeasti kuuluu toinen äänimerkki, joka neuvoo päästämään moottorin tyhjäkäynnille. Savutuskerroin näkyy myös näytöllä ja käsi ohjain lopettaa testin automaattisesti testin mentyä läpi, tai riittävän monien polkaisujen jälkeen tulee automaattisesti hylätty mittaustulostus savutuksen ollessa liian suuri.

Vaikka mittaustulosteessa lukee hyväksytty, täytyy aina tarkastaa kaikki arvot ja lukemat, että ne ovat sallittujen rajojen sisällä. Lisäksi täytyy muistaa, että kaikkia ajoneuvoja ei saa mitata liian suurella moottorin kierrosluvulla. Näistä ajoneuvoista löytyy listat bensiinipakokaasutesterin yläpuolelta kansista.

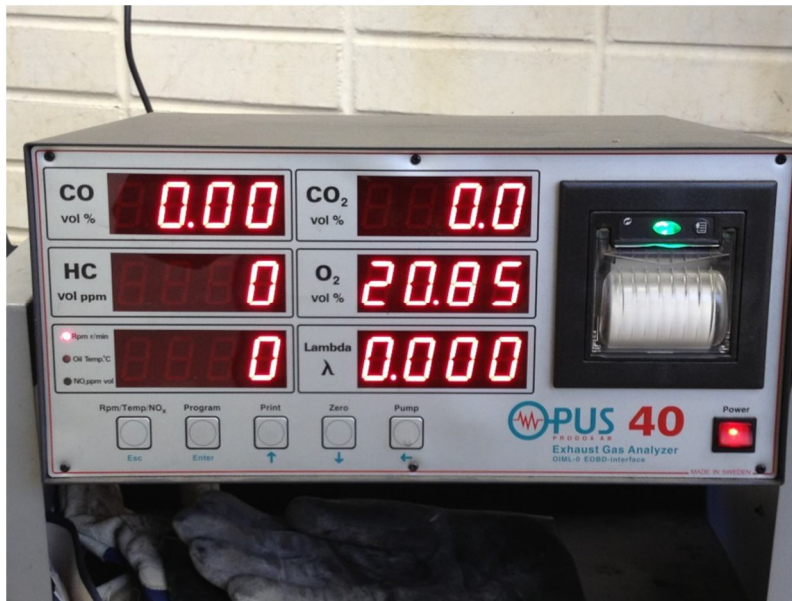
4.2 Bensiinipakokaasumittaus

Bensiiniautojen moottorit kannattaa lämmittää jo pihalla normaaliin käyntilämpötilaansa, jolloin katalysaattori kuumenee ja pakoputkistoon jäänyt vesi

lähtee pois. Mittaus suoritetaan katsastushallissa heti linjan alussa. Kaaviossa 1 näet päästöjen raja-arvot. Kuviossa 22. on Nivalan Autokatsastuksessa käytössä oleva mittari. Arvot kirjataan tarkastuskortin oikeisiin lokeroihin.

aikaväli tai ominaisuudet	CO (joutokäynnillä)	HC (joutokäynnillä)	
1.1.1978 - 30.9.1986	≤ 4,5 %	≤ 1000 ppm	
1.10.1986 -	≤ 3,5 %	≤ 600 ppm	
Vähäpäästöinen- tai kolmitoimikatalysaattori-merkinnällä varustettu auto	≤ 0,5 %	≤ 100 ppm	
EURO 3 ja 4, + OBD	≤ 0,5 %	≤ 100 ppm	
	CO (väh. 2000 rpm)	HC (väh. 2000 rpm)	Lambda
Vähäpäästöinen- tai kolmitoimikatalysaattori-merkinnällä varustettu auto	≤ 0,3%	≤ 100 ppm	0,97 - 1,03
EURO 3 ja 4, + OBD	≤ 0,2%	≤ 100 ppm	0,97 - 1,03
O ₂ (jos ei ilmapumppua)	≤ 5%		
CO ajokieltoraja	yli 6 %		

Kaavio 1. Bensiinipakokaasutestin raja-arvot



Kuvio 22. Opus 40 pakokaasuanalysaattori

5 MUUTA MUISTETTAVAA

5.1 Työturvallisuus

Töissä noudatetaan yleistä työturvallisuuslakia. Yleisimpiä työturvallisuusasioita ovat autoista valuvat öljyt ja muut nesteet, jotka muuttavat lattian pinnoitteen todella liukkaaksi. Lattiat täytyy heti pyyhkiä paperilla puhtaaksi ja tarvittaessa vielä varoittaa muita, että pinta on voinut jäädä liukkaaksi.

Kuilun yli ei saa hyppiä, jotta ei tipahda montun pohjalle. Autoa nostaessa ja renkaita käännellessä pitää aina varoa, että auto voi lipsahtaa ja tippua keventimeltä, jolloin sormet voivat jäädä puristuksiin. Koska hallissa ajetaan peräkkäin, täytyy varoa, ettei aja edellä menevän päälle ja ettei auto lähde valumaan toisen keulaan. Hallista ulos ajettaessa pitää varoa ettei törmää pihalla liikkuviin autoihin tai asiakkaisiin.

Huolellisesti toimiessa ei vahinkoja pääse sattumaan. Lisää työturvallisuusasioita kannattaa kysyä työsuojeluvaltuutetulta.

5.2 Palkanmaksu

Palkanmaksupäivä on kuukauden viides päivä, mutta jos tämä päivä sattuu viikonlopulle tai arkipyhälle, maksetaan palkka tätä edeltävänä arkipäivänä.

5.3 Työterveys

Työterveyden hoitaa Jokilaaksojen Työterveys Oy, jonka aputoiminimenä on Lääkärikeskus Medicus Kalliontie 18 Nivalassa. Hoitajien vastaanotto on amuulla 8.00-10.00 ilman ajanvarausta.

5.4 Sairaspoissaolot

Sairastuessasi sinun pitää nopeasti ilmoittaa esimiehellesi, jotta hän osaa varautua poissaoloosi. Omalla ilmoituksella saa olla kuukaudessa kolme päivää poissa, ja siitä pidemmistä sairastapauksista tulee esittää lääkärintodistus.

5.5 Asiakaspalvelu

Ajoneuvojen katsastus on asiakaspalvelutyötä ja siksi hyvään asiakaspalveluun pitää panostaa. Hyvänä lähtökohtana kannattaa pitää sitä, että kohtelee asiakasta niin kuin toivoisit itseäsi kohdeltavan. Vaikka jokin asia sattuisi itseäsi vihastuttavan, ei sitä saa purkaa asiakkaaseen tai työtoveriin. Positiivisellä asenteella eteenpäin mentäessä, asiakas tulee todennäköisesti myös seuraavan kerran katsastukseen.

