

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikka

Käyttöpainotteinen

2010

Kai Valkila

KATSASTUKSEN LAATUKÄSIKIRJA

– KAUS-Kantolan Autokatsastus



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Auto- ja kuljetustekniikka | Käyttöpainotteinen

Huhtikuu 2010 | 26

Ohjaaja: Seppo Siironen

Kai Valkila

KATSASTUKSEN LAATUKÄSIKIRJA

– KAUS-Kantolan Autokatsastus

Ajoneuvojen lakisääteisiä katsastuksia harjoittavien yritysten on varmistuttava siitä, että toiminta on tasapuolista ja ketään syrjimätöntä. Tämä on varmistettu siten, että katsastustoimipaikkojen tulee täyttää toimiluvan edellytykset, jolloin niillä on oltava asemakohtainen laatukäsikirja. Käsikirjassa määritellään katsastuksen toiminnan ja työmenetelmien kuvaukset, katsastuksen tarkastuskohteet ja hyväksymis- ja hylkäämisperusteet sekä henkilöstön koulutussuunnitelma ja vastuualueiden määrittely. Lisäksi on selvitys asiakaspalautteen käsittelystä ja sisäisen laadunvalvonnan toimintaohjeistus.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkentaa käytännön katsastustoiminnan ohjeistusta ja toteuttaa laadunvalvontaa KAUS-Kantolan Autokatsastuksessa. Laatukäsikirja perustuu pääosin Liikenneministeriön päätökseen ajoneuvojen katsastusluvista sekä liikenteen turvallisuusviraston (TraFi) antamiin ohjeisiin.

Tavoitteen mukaisesti valmistuvaa käsikirjaa käytetään apuna mahdollisten ongelmatilanteiden ratkomiseen. Samoin laadun kehittämisen perustana ja henkilöstön perehdyttämisen apuna. Työhön on lisättävissä tarvittavia muutosten tuomia osuuksia, kuten uudistuvan toimilupalain mahdolliset korjaamo-/asiantuntijatoiminnot tai laatukäsikirjan sertifiointivaatimus. Liitteenä olevaan vastuumatriisiin on yksinkertaista tehdä tarvittavia korjauksia ja lisäyksiä tietojen muuttuessa.

ASIASANAT:

ajoneuvokatsastus, laatu, ohjeistus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation Engineering | Automotive and Transportation Engineering with Practical Emphasis

April 2010 | 26

Instructor: Seppo Siironen

Kai Valkila

Quality manual in vehicle inspection

–KAUS-Kantolan Autokatsastus

As the vehicle inspection is statutory, it has to be ensured that the inspection is fair and non-discriminatory. This is ensured by requiring concession and a quality control manual at the vehicle inspection station which defines the inspection activities and description of working methods, survey control as well as a guidance for approval or rejection.

In addition to this, the quality manual must contain the details of the training plan for the staff, as well as the handling of customer feedback and internal quality control operating instructions.

The purpose of this thesis is to instruct the inspection practice and quality control of KAUS-Kantolan vehicle inspection. This guidance complements instructions of Finnish Transport Safety Agency (TraFi)

KEYWORDS:

vehicle inspection, quality, instruction

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 YLEISTÄ	6
2.1 Työn tavoite	6
2.2 KAUS-Kantolan Autokatsastus	7
2.3 TraFi	7
2.4 Vastuut ja sitoutuminen	7
2.4.1 Katsastajien vastuut	7
2.4.2 Vastuuhenkilön vastuut	8
2.5 Laadunvalvonta	8
2.6 Asiakaspalaute	8
3 KATSASTUSTOIMINNAN OHJE	8
3.1 Tavoite	9
3.2 Ilmoittautuminen katsastukseen	9
3.3 Asiapapereiden tarkistus ja katsastusmaksu	9
3.4 Teknisen kunnan tarkistus	9
3.5 Katsastuspäätös	10
3.5.1 Hyväksytty katsastuspäätös	10
3.5.2 Hylätty katsastuspäätös	10
3.5.3 Keskeytetty katsastus	11
3.6 Katsastajien yhteistyö virheiden välttämiseksi	11
3.7 Työturvallisuus	11
3.8 Arkistointi ja säilytettävät asiakirjat	12
3.9 Henkilökunnan koulutus	12
3.10 Laitteiston huolto	13
4 KATSASTUKSET	13
4.1 Tavoite ja toiminnan kuvaus	13

4.1.1Määräaikaikatsastus	14
4.1.2Rekisteröinti- ja muutoskatsastukset	14
4.1.3Jälkitarkastus	15
4.1.4VAK/ADR-katsastus	15
4.1.5Valvontakatsastus	15
4.1.6Yksittäishyväksyntä	15
4.1.7Hyväksytty tekninen asiantuntija	16
4.1.8Tarkastukset, katsastuspäätös ja tarkastuskortin tulostus	16
4.1.9Katsastuksen päättäminen	16
5 MENETELMÄT JA ARVOSTELUPERUSTEET	17
5.1 Testiradan ajaminen	17
5.2 Ajoneuvon tunnistus	19
5.3 Valaisimien, sähkölaitteiden ja heijastimien tarkastus	19
5.4 Tarkastukset ajoneuvon sisällä	20
5.5 Päästömittaus	21
5.5.1Dieselmoottorin päästömittaus	21
5.5.2Ottomoottorin päästömittaus	22
5.6 Alustan kunnon tarkistaminen	22
6 REKISTERÖINTI	24
6.1 Rekisteröinti	24
6.2 Vastuut	24
6.3 Suoritteet ja maksut	24
7 TULOKSET	25
LÄHTEET	26

LIITTEET

LIITE1. Pätevyyydet ja vastuut

1 JOHDANTO

Katsastustoiminnan laadunvarmistus edellyttää jokaiselta toimipaikalta omaa laatukäsikirjaa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on laatia helppokäyttöinen apuväline ongelmatilanteisiin katsastuksessa tai haastavimpiin asiakaspalvelutilanteisiin. Käsikirjan tulee olla helppolukuinen, siitä pitää löytyä helposti ohjeistus ja sen tulee toimia perehdyttämisoppaana aloittaville työntekijöille.

Työn toimeksiantaja on KAUS-Kantolan Autokatsastus Hämeenlinnasta, jossa toimin katsastajana. Laatukäsikirjassa määritellään katsastuksen toimintaohjeet, henkilökunnan koulutusohjelma sekä laadunvalvonnan ohjeistus. Tarkoituksena on turvata asiakkaiden yhdenmukainen kohtelu ja yhtenäinen linja katsastajien kesken.

Kirjassa määritellään katsastajien ja muiden henkilöiden vastuut, siitä on myös löydyttävä henkilöstön pätevyudet ja vastuualueet. Perusteet laatukäsikirjan sisältöön löytyy Liikenneministeriön päätöksestä ajoneuvojen katsastusluvista. Käsikirjaan on sisällytetty TraFi:n (aiemmin ajoneuvohallintokeskus) katsastuksia koskevat ohjeistukset. Käsittelyn alla oleva katsastusalan toimilupauudistus aiheuttanee tulevaisuudessa laatukäsikirjankin osalta oleellisia muutoksia.

2 YLEISTÄ

2.1 Työn tavoite

Laatuohjelman tavoitteena on varmistaa, että katsastustoiminnan asiakaspalvelu ja laatu on yhdenmukaista ja ketään syrjimätöntä. Käsikirjan tarkoituksena on olla katsastajalle apuväline käytännön työssä ja toimia perehdyttämisoppaana. Sen avulla pyritään parantamaan myös työturvallisuutta. Laatukäsikirjassa määritellään katsastuksen toimintaohjeet, henkilökunnan koulutusohjelma sekä laadunvalvonnan ohjeistus.

Liikenneministeriön päätöksessä ajoneuvojen katsastusluvista, määritetään katsastustoiminnan laadunvarmistuksesta seuraavaa: ”Katsastustoiminnan laatu tulee osoittaa toimipaikkakohtaisella ja ajan tasalla olevalla laatukäsikirjalla.”

Laatukäsikirjassa tulee käsitellä vähintään:

- katsastustoiminnan kuvaus
- katsastuksissa tarkastettavat kohteet
- katsastusten työmenetelmien kuvaus
- ajoneuvon hyväksymis- ja hylkäysperusteet
- katsastuksia suorittavan henkilöstön yksityiskohtainen koulutussuunnitelma
- ohje siitä, miten toimipaikan asiakkailta tuleva palaute käsitellään
- selvitys siitä, miten toiminnan sisäinen laadunvarmistus on järjestetty
- henkilöstön tehtävien ja vastualueiden määrittely
- katsastuksissa käytettävien laitteiden huollon ja toimivuuden varmistus

2.2 KAUS-Kantolan Autokatsastus

KAUS-Kantolan Autokatsastus on vuonna 2003 perustettu yksityisellä omistuspohjalla oleva kotimainen yritys. Työntekijöistä neljä on yrittäjiä ja kolme palkollisia. Toimiluvan haltija on vastuukatsastajana toimiva Tarmo Pumpanen.

Yhtiön toimialana on tieliikenteessä käytettävien ajoneuvojen katsastustoiminta. Kevyen, sekä alle viiden tonnin ajoneuvot katsastetaan omissa toimitiloissa Kantolassa. Raskaan kaluston katsastuksiin on vuokrattu Raskone Oy:n testihalli.

2.3 TraFi

Liikenteen turvallisuusvirasto eli TraFi vastaa nimensä mukaan liikenteen turvallisuudesta ja ympäristöhaittojen minimoimisesta. TraFi muodostui, kun ilmailun, merenkulun, rautatieliikenteen ja tieliikenteen hallinnot yhdistyivät yhdeksi kokonaisuudeksi 2010. Tieliikenteen hallinto oli aiemmin Ajoneuvohallintokeskus (AKE).

2.4 Vastuut ja sitoutuminen

Työntekijät sitoutuvat laatujärjestelmään tutustumalla ja omaksumalla laatujärjestelmän keskeisen sisällön. Henkilökunta kertoo työnjohdolle keksimistään työtä helpottavista ja nopeuttavista ideoista, sekä toimii hyvän työhengen ja tasalaatuisen tuloksen edellyttämällä tavoilla.

2.4.1 Katsastajien vastuut

Katsastajat sitoutuvat suorittamaan työnsä TraFi:n ohjeistuksen mukaisesti. Ajoneuvojen kunnan tarkistukseen ja katsastuspäätökseen, ei saa antaa ajoneuvon omistajan tai haltijan vaikuttaa. Epäselvissä tapauksissa pyydetään katsastuksen vastuuhenkilön mielipide asiaan.

2.4.2 Vastuuhenkilön vastuut

Vastuuhenkilö vastaa siitä, että henkilökunta toimii ohjeistuksen ja asetusten mukaisesti, lisäksi hän selvittää laatupoikkeamien määrät ja syyt. Tarvittaessa yhteiset arviointitavat linjataan yhdessä katsastajien kanssa.

Vastuuhenkilö yhdessä katsastajien kanssa huolehtii siitä, että jokaisella työtä tekevällä on oikeudet suorittaa tekemiään tehtäviä ja siitä, että täydennyskoulutukset suoritetaan ajallaan.

2.5 Laadunvalvonta

Katsastajat yhdessä vastuuhenkilön kanssa seuraavat henkilökohtaista hylkäysprosenttiaan ja miettivät syitä, jos eroa keskiarvoon on. Tarkastuksessa havaittujen vikajakaumien yhtenäisyyttä verrataan, ja jos eroja on, syyt selvitetään. Asemakohtaista hylkäysprosenttia verrataan maan keskiarvoon. Havaitut erot käydään läpi kuukausipalaverissa. Palaverissa käydyt asiat kirjataan pöytäkirjaan, joka säilytetään laatukansiossa.

2.6 Asiakaspalaute

Asiakkaat voivat antaa palautetta joko kirjallisesti asiakastiloissa sijaitsevaan palautelaatikkoon tai suullisesti suoraan henkilökunnalle. Asiakaspalaute tallennetaan laatukansioon. Palautteet käydään läpi kuukausipalaverissa. Kukin katsastaja miettii, miten palaute koskee omaa toimintaa.

3 KATSASTUSTOIMINNAN OHJE

3.1 Tavoite

Tämän ohjeen tavoitteena on taata yhtenäiset ja johdonmukaiset toimintatavat. Tavoitteena on saada aikaan laadukas, tasapuolinen ja TraFi:n ohjeistuksen mukainen katsastus. Ohjeessa määritellään käytännöt henkilöstön työturvallisuuteen ja koulutukseen liittyen. Lisäksi selvitetään arkistointikäytäntöjä ja oikaisun hakemista katsastuspäätökseen.

3.2 Ilmoittautuminen katsastukseen

KAUS-Kantolan Autokatsastuksessa toimitaan drive in -periaatteella, eikä varsinaista ajanvarausta ole. Liikennekäytöstä poistetuille ja katsastusajan ohittaneille autoille kuitenkin annetaan katsastusaika kirjoittamalla asiakkaan ilmoittama rekisteritunnus kalenteriin kyseisen päivän kohdalle.

3.3 Asiapapereiden tarkistus ja katsastusmaksu

Vakuutuksen ja ajoneuvoveron voimassaolo tarkistetaan katsastukseen ilmoittautumisen yhteydessä. Ilmoittautumisen päätteeksi asiakkaalta peritään katsastusmaksu jonka yhtiön hallitus on määritellyt. Vaihtoehtoisesti laskutusasiakkaan maksut tallennetaan kassaohjelmaan ja laskutetaan kaksi kertaa kuukaudessa.

3.4 Teknisen kunnan tarkistus

Tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että ajoneuvo on turvallinen liikennekäytössä eikä siitä ole merkittävää haittaa ympäristölle. Teknisen kunnan tarkistus suoritetaan TraFi:n ohjeistuksen mukaan. Kunnan tarkastuksen tulee olla tasapuolista ja ketään syrjimätöntä. Tarkastuksessa havaituista vioista informoidaan asiakasta kirjoittamalla havaitut viat tarkastuskorttiin. Havaitut viat on korjattava mahdollisimman pian.

3.5 Katsastuspäätös

Katsastuspäätös tehdään havaittujen vikojen vakavuuden mukaan. Viat arvostellaan liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta annetun asetuksen mukaan.

Mikäli asiakas on eri mieltä katsastuspäätöksestä, hän voi valittaa ensin asiasta katsastuksen vastuuhenkilölle. Jos ei näin päästä molempia miellyttävään ratkaisuun, asiakas voi valittaa TraFi:in kirjallisella oikaisuhakemuksella. Mikäli, asiakas ei vielä TraFi:n ratkaisun jälkeen ole tyytyväinen päätökseen voi lopullisen päätöksen hakea hallinto-oikeudelta.

3.5.1 Hyväksytty katsastuspäätös

Mikäli ajoneuvossa ei ole liikenneturvallisuutta vaarantavia vikoja eikä yli kolmea korjauskehotusvikaa, ajoneuvon katsastuspäätös on hyväksytty. Hyväksytystä katsastuspäätöksestä annetaan asiakkaalle tarkastuskortti ja tulostetaan uusi rekisteröintitodistus, josta ilmenee suoritettujen katsastusten päivämäärä ja seuraava katsastusaikaväli. Mahdolliset korjauskehotukset tulostetaan uudelle todistukselle.

3.5.2 Hylätty katsastuspäätös

Mikäli ajoneuvossa todetaan liikenneturvallisuutta vaarantavia vikoja tai yli kolme korjauskehotuksen aiheuttavaa vikaa, on katsastuspäätös hylätty. Tällöin asiakkaalle annetaan tarkastuskortti, johon on merkitty havaitut viat ja niiden vakavuudet. Myös vanha rekisteriote annetaan asiakkaalle takaisin. Hylätty ajoneuvo on tuotava jälkitarkastukseen kuukauden kuluessa katsastuksesta.

Mikäli ajoneuvossa todetaan välitöntä vaaraa liikenneturvallisuudelle aiheuttava vika, kuten vakava jarruvika tai merkittävää haittaa ympäristölle aiheuttava vika,

määrätään ajoneuvo ajokieltoon ja kiinnitetään näkyvälle paikalle ajokiellosta ilmoittava tarra.

3.5.3 Keskeytetty katsastus

Keskeytyspäätös tehdään, mikäli ajoneuvolla on erääntyneitä maksuja tai veroja, tai katsastusta ei voida suorittaa asiakkaasta riippumattomista syistä loppuun. Tällaisia syitä voi olla ongelmat tai puutteellisuudet olosuhteissa, katsastusaseman laitteissa tai tietoyhteydessä ajoneuvoliikennerekisteriin. Katsastus keskeytetään myös siinä tapauksessa, ettei ajoneuvon rakenne vastaa teknisiä tietoja.

Keskeytyspäätös tehdään vaikka ajoneuvossa olisi mitä tahansa muita korjauskehotukseen, hylkäykseen tai ajokieltoon johtavia vikoja. Keskeytyksen aiheutuessa ajoneuvon haltijasta riippumattomasta syystä, ajoneuvoa saa käyttää liikenteessä enintään kahden viikon ajan varsinaisen katsastusajan päättymisestä (VNA ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 10§).

3.6 Katsastajien yhteistyö virheiden välttämiseksi

Kyseenalaisissa tilanteissa on kysyttävä toisen katsastajan mielipide tai pyydettyä apua vikakohteen selvityksessä. Katsastuksen vastuuhenkilöltä on kysyttävä toimintaohjeita epäselvissä tapauksissa, kuten asiakkaan ollessa erimieltä katsastuspäätöksestä tai vikakohteiden arvostelusta.

3.7 Työturvallisuus

Katsastusta suoritettaessa on noudatettava varovaisuutta ja vältettävä turhia turvallisuusriskejä. Ajoneuvon käydessä sisätiloissa on käytettävä pakokaasuimuria. Turhaa moottorin käyttämistä sisätiloissa on vältettävä ja kone tilan tarkastukset pyritään suorittamaan moottori sammuksissa. Kun

ajoneuvo nostetaan nosturilla ylös, on nostin aina laskettava lukitusasentoon ennen ajoneuvon alle menemistä. Kevennintä käytettäessä täytyy nostokohdan olla tukeva ja sellainen, että siitä voidaan ajoneuvon pyörät turvallisesti keventää irti maasta.

3.8 Arkistointi ja säilytettävät asiakirjat

Katsastustoimipaikalla on säilytettävä laatukäsikirjan lisäksi ainakin seuraavat dokumentit:

- todistusjäljennökset henkilöstön lisä- ja peruskoulutuksista
- toimitiloihin ja katsastuslaitteisiin liittyvät sopimukset ja tarkastuspöytäkirjat sekä muiden lakisääteisten tarkastuksien pöytäkirjat
- luettelot annetuista valmistenumeroista, laatupoikkeamista, toimipaikan ulkopuolisista katsastuksista, ajoneuvoja koskevaan rekisteriin toimitettujen tietojen oikaisuista ja määräaikaikatsastusta sekä valvontakatsastusta koskevat katsastusasiakirjat ja tarkastustodistukset

Tarkastuskortit arkistoidaan katsastusasemalle määrätyn kahden vuoden määräajaksi, jonka jälkeen ne tuhoetaan. Muutoskatsastusten, rekisteröintikatsastusten ja yksittäishyväksyntöjen asiapaperit lähetetään TraFi:in digitoitavaksi. Vanhat rekisteröintitodistukset tuhoetaan.

3.9 Henkilökunnan koulutus

Henkilökunnan on kalenterivuositain osallistuttava TraFi:n hyväksymään täydennyskoulutukseen. Täydennyskoulutuksella päivitetään ammattitaitoa ja säilytetään katsastusoikeudet tai rekisteröintioikeudet. Muita kuin määräaikaikatsastuksia suorittavien katsastajien on suoritettava hyväksytysti joka kolmas vuosi kyseessä olevan katsastuslajin loppukoe. Loppukokeen järjestää hyväksytty kouluttajataho TraFi:n valvomien kysymysten pohjalta.

Mikäli katsastaja haluaa saada enemmän katsastusoikeuksia, hänen on ilmoitettava siitä vastuukatsastajalle, joka harkitsee tarpeen ja tarvittaessa ilmoittaa katsastajan lisäkursseille. Täydennyskoulutusten ja loppukokeiden todistusten kopiot säilytetään katsastusasemalla niille tarkoitettussa kansiossa.

3.10 Laitteiston huolto

Katsastustoiminnassa käytettävien laitteiden huolto ja kalibrointi on ulkoistettu Diagno Finland Oy:lle. Laitteiston vioista ilmoitetaan viipymättä heille, ja he järjestävät varaosan ja/tai korjaajan paikalle.

Tulostimien huolto ja ylläpito on ulkoistettu Kassa- ja Toimistohuollolle. Puhelimien, tiedonsiirron ja palvelimen toiminnasta sekä varmuuskopioista vastaa Aina-Group Oyj. Toimisto-ohjelmiston käyttöoikeus on ostettu Profecon Oy:ltä. Yhtiö vastaa ohjelmiston toiminnasta ja päivityksistä.

4 KATSASTUKSET

4.1 Tavoite ja toiminnan kuvaus

Tarkoituksena on, että tämän ohjeen avulla katsastajat voivat suorittaa tarkastukset sekä tarkastaa ajoneuvon tekniset tiedot säädösten mukaisesti. Tarvittaessa laatukäsikirjasta voi varmistaa oman toimipaikan menettelytavat eri tilanteissa. Käsikirja toimii myös uusien työntekijöiden perehdyttämisoppaana.

4.1.1 Määräaikaikatsastus

Määräaikaikatsastuksessa tarkastetaan ajoneuvon ja rekisteriotteen tietojen oikeellisuus ja se, että ne vastaavat kyseistä ajoneuvoa. Tarkastetaan vero- ja vakuutustiedot sekä mahdolliset muut katsastuksessa tarvittavat asiakirjat, esim. nopeudenrajoittimen testaustodistus ja/tai ajopiirturin tarkistustodistus.

Tekninen tarkastus suoritetaan autoille ja perävaunuille direktiivin 96/96/EY ja sen muutosten 1999/52/EY, 2001/9/EY, 2001/11/EY ja 2003/27/EY liitteen 2 mukaisille kohteille. Tarkastuksissa varmistetaan että ajoneuvo ja sen varusteet ovat säädösten ja määräysten mukaisessa kunnossa, eivätkä ole liian kuluneet tai vaurioituneet. Tarkastuksessa varmistutaan myös siitä, ettei ajoneuvon käytöstä aiheudu tarpeetonta haittaa ympäristölle.

4.1.2 Rekisteröinti- ja muutoskatsastukset

Ellei asiakas muuta halua, rekisteröinti- ja muutoskatsastuksissa ei suoriteta teknistä tarkastusta siinä laajuudessa kuin määräaikaikatsastuksessa. Muutoskatsastuksessa tarkistetaan ajoneuvon tehty muutokset, niiden hyväksyttävyyden, sekä tarvittavien dokumenttien olemassaolo ja oikeellisuus. Tämän jälkeen muutetaan rekisteritiedot vastaamaan todellisuutta.

Rekisteröintikatsastus suoritetaan, kun ajoneuvo halutaan rekisteriin. Rekisteröintikatsastus vaaditaan, jos ajoneuvo on poistettu rekisteristä ennen 2.11.1997, tai jos ajoneuvo on poistettu liikennekäytöstä vaurioituneena tai ulkomaille vientiä varten. Jos ajoneuvo on tuotu ulkomailta ja sen ensimmäisestä käyttöönotosta on kulunut yli 6 kuukautta, täytyy rekisteröintikatsastus myös suorittaa.

4.1.3 Jälkitarkastus

Mikäli ajoneuvo on hylätty katsastuksessa, on sille suoritettava jälkitarkastus kuukauden kuluessa katsastuksesta samassa toimipaikassa jossa katsastuskin on suoritettu.

Jälkitarkastuksessa tarkastetaan vain ne kohteet, jotka edellisessä katsastuksessa on merkitty vioiksi. Muita kohteita ei tarkasteta, ellei niissä epäillä olevan sellainen vika, jonka vuoksi ajoneuvo olisi määrättävä ajokieltoon.

4.1.4 VAK/ADR-katsastus

VAK/ADR-katsastukset voivat olla määräaika- tai muutoskatsastuksia. Niissä noudatetaan kutakin katsastuslajia koskevia säädöksiä, sekä lisäksi lakia vaarallisten aineiden kuljettamisesta tiellä, ja sen nojalla annettuja muita säännöksiä ja ohjeita. Katsastuksessa varmistutaan että ajoneuvolla voidaan kuljettaa vaarallisia aineita aiheuttamatta vaaraa ympäristölle, ihmisille tai omaisuudelle.

4.1.5 Valvontakatsastus

Valvontakatsastus suoritetaan, mikäli poliisi, tullimies tai rajavartiomies on määrännyt ajoneuvon valvontakatsastukseen. Valvontakatsastus suoritetaan määräaikaikatsastuksen laajuudessa, erityisesti tarkastetaan valvontakatsastusmääräykseen merkityt kohteet.

4.1.6 Yksittäishyväksyntä

Suoritetaan uusille M-, N-, ja O-luokan ajoneuvoille, joita ei ole hyväksytty puitedirektiivin 2007/46/EY mukaisesti. Mikäli ajoneuvo tuodaan ETA-alueen ulkopuolelta, uutena ajoneuvona pidetään myös sellaista ajoneuvoa, jonka käyttöönotosta on kulunut enintään kuusi kuukautta.

4.1.7 Hyväksytty tekninen asiantuntija

TraFi:n hyväksymä asiantuntija tarkastaa, että perävaunujen valot ja alleajosuojat ovat olemassa, toimivat ja sijoitukseltaan täyttävät vaatimukset. Lisäksi asiantuntija tarkastaa jarrulaitteiden, akselistojen, aisan ja vetopään asennuksen ja sen, että ne ovat vaaditun kaltaiset. Asiantuntija tekee ajoneuvolain 36§ 2 momentin, 45§ 4 momentin tai 50 e §:n 2 momentin mukaisia selvityksiä joilla varmistetaan että ajoneuvo on soveltuvien E-sääntöjen mukainen. (Ajoneuvolaki 11.12.2002/1090)

4.1.8 Tarkastukset, katsastuspäätös ja tarkastuskortin tulostus

Ajoneuvon tarkastukset ja katsastuspäätös tehdään katsastuksen arvosteluperusteiden mukaan. Tarkastuskortista tulee ilmetä ajoneuvon yksilöintitiedot sekä katsastuksen ajankohta. Katsastaja merkitsee tarkastuskorttiin ajoneuvon matkamittarin lukeman, mitatut päästöt sekä havaitut viat, niiden vakavuuden ja sijainnin. Katsastaja todistaa tietojen oikeellisuuden allekirjoituksellaan. Tarkastuskortit arkistoidaan ja säilytetään vaadittavat kaksi vuotta, jonka jälkeen ne tuhoataan.

4.1.9 Katsastuksen päättäminen

Katsastus päätetään joko hyväksymällä, hylkäämällä tai keskeyttämällä katsastus. Hyväksytystä katsastuksesta tulostetaan uusi rekisteröintitodistus, johon on merkitty mahdolliset korjauskehotukset. Uusi rekisteröintitodistus ja tarkastuskortti luovutetaan asiakkaalle ja suullisesti selvitetään ajoneuvon viat, jos niitä on havaittu.

Hylätystä katsastuksesta asiakkaalle luovutetaan tarkastuskortti, jossa on eriteltynä viat ja niiden vakavuus: korjauskehotus/hylkäys. Viat esitellään asiakkaalle ja tarvittaessa annetaan suullisesti lisätietoa. Mikäli ajoneuvossa on

välitöntä vaaraa liikenneturvallisuudelle aiheuttava vika tai ajoneuvosta aiheutuu merkittävää haittaa ympäristölle (jollaiseksi katsotaan se, jos CO-päästöt ylittävät 6,0 prosenttia bensiiniautossa tai dieselautossa k-arvo ylittää 4 m-1), katsastuspäätös on ajokielto. Ajokieltoon määrättyä ajoneuvoa ei saa käyttää liikenteessä ennen kuin vika tai puute on korjattu ja ajoneuvo on hyväksytty uudessa katsastuksessa. Ajokieltoon määrättyyn ajoneuvoon liimataan näkyvälle paikalle punainen ajokieltotarra.

Katsastuspäätöstä ei voida tehdä, vaan katsastus merkitään keskeytetyksi jos:

- ajoneuvolla on vero- ja/tai vakuutusmaksuja maksamatta tai niiden maksumerkintöjä ei voida tietoyhteyskatkosten vuoksi tarkastaa
- ajoneuvon tiedot eivät vastaa rekisteriotteeseen merkittyjä tietoja tai ajoneuvoa ei pysty yksilöimään luotettavasti
- ajoneuvon haltijasta riippumattomasta syystä katsastusta ei voida saattaa loppuun, esim. sähkökatkon takia

5 MENETELMÄT JA ARVOSTELUPERUSTEET

Katsastuksen arvosteluperusteet säilytetään tulostettuna toimipaikalla.

Arvosteluperusteet päivittää TraFi, jonka internetsivuilta on tulostettavissa ajantasainen kappale.

5.1 Testiradan ajaminen

KAUS-Kantolan autokatsastuksella on Bosch-testirata, jolla punnitaan ajoneuvo ja mitataan aurauskulma ja jarrut.

Heilahduksenvaimentimien kunto testataan yksi kerrallaan ajamalla ensin etuakseli tärustinlevyille. Tärustinlevyissä on myös vaaka, joka mittaa akselipainon. Punnituksen jälkeen laite täristää yhtä rengasta kerrallaan ja laskee pyöränkosketusarvon. Arvoa verrataan saman akselin toisen puolen arvoon.

Seuraavaksi ajoneuvon etujarrut testataan jarrudynamometrillä. Dynamometri pyörittää renkaita ja mittaa vierintää vastustavat voimat. Ensin mitataan vierintävastus. Jos jarru laahaa päällä, on vierintävastus tavanomaista korkeampi. Jarruvoiman vaihtelu mitataan painamalla jarrua tasaisesti ja pitämällä jarrupoljin samassa asennossa. Laite havaitsee jarruvoiman muutoksen ja laskee vaihtelun suuruuden. Jarrujen teho mitataan painamalla jarrut tasaisesti kasvavalla voimalla lukkoon saakka, tai jos jarrut eivät lukkiudu, suurimpaan saavutettavaan jarruvoimaan saakka. Jarruvoimien ero eri puolilla ei saa olla enempää kuin 30 % suuremmasta arvosta. Jarrutuksen aikana ei saa esiintyä viipeitä, eikä jarru saa jäädä vapauttaessa päälle.

Taka-akselille suoritetaan samat mittaukset samalla tavalla. Lisäksi testataan seisontajarru, joko edestä tai takaa ajoneuvon rakenteesta riippuen. Seisontajarru vedetään tasaisesti päälle lukitusnappi pohjaan painettuna. Jarrujen toiminnaksi riittää, että seisontajarru lukkiutuu tai jarruvoima on vähintään 16 % kokonaispainosta. Testirata laskee automaattisesti mitatun massan ja seisontajarrun jarrusuhteen.

Testiradasta saa tulosteen jossa näkyvät kaikki mitatut arvot. Tuloste annetaan asiakkaalle tarkastuskortin liitteenä. Testiradan jälkeen jarrut kokeillaan koeajoradalla. Jarrut eivät saa ravistaa eivätkä puoltaa.

Jarrut tarkastetaan myös silmämääräisesti ja tarvittaessa jarrulevyjen paksuus mittaamalla. Jarruletkuissa ei saa olla murtumia ja jarrupaloissa täytyy olla riittävästi kitkamateriaalia jäljellä. Jarrulevyt eivät saa olla syöpyneet yli kolmannelta jarrupalan leveydestä. Jarrujen poljintuntuma ei saa olla pehmeä eikä jarrupoljin saa painekokeessa, jossa poljinta painetaan pitkään suurehkoilla voimalla, painua pohjaan.

Seisontajarrun vivustojen ja vaijereiden eheys tarkastetaan niiltä osin kuin nostimella on mahdollista nähdä. Lukkiutumattoman jarrujärjestelmän ja sähköisten jarrujen toiminta tarkastetaan merkkivalosta, jonka tulee syttyä kytkettäessä virta ja sammua hetken päästä.

Nelivetoisissa ajoneuvoissa tulee huomioida vetotavan aiheuttamat ongelmat jarrumittauksissa. Bosch-testiradassa oleva 4x4-ohjelma on autotehtaiden hyväksymä tapa testata jarrut. Ohjelma eroaa normaalista jarrumittauksesta siten, että se pyörittää vain yhtä rengasta kerrallaan, jolloin akselin toinen pyörä pyörii vastakkaiseen suuntaan. Tällöin ei voimansiirtoon välity voimia.

5.2 Ajoneuvon tunnistus

Ajoneuvon rekisterikilvet tarkastetaan, niiden kunnon ja kiinnityksen pitää olla hyvä. Tunnuksen oikeellisuudesta varmistutaan vertaamalla rekisteriotteeseen. Runkonumerosta ja tyyppikilvestä varmistetaan ajoneuvon identiteetti ja verrataan rekisteritietoihin.

Katsastuksessa tarkastetaan runkonumeron oikeellisuus korin/rungon meistoksesta ja tyyppikilvestä. Samalla tarkastetaan tyyppikilven massojen ja rekisterimassojen yhteneväisyys. Meistoksen ympäristöä tulee tarkkailla kriittisesti ja tarkasti, jotta vältetään väärennöksiltä.

5.3 Valaisimien, sähkölaitteiden ja heijastimien tarkastus

Valojen toiminta tarkastetaan testiradalla peleistä ja tarvittaessa suoraan valaisimesta toista katsastajaa apuna käyttäen. Valaisimien ja heijastimien olemassaolo tarkastetaan. Niiden tulee olla hyväksytyä tyyppiä, niissä tulee olla niihin tarkoitetut polttimot, niiden tulee olla kunnossa ja toimia, ja niiden lukumäärän on oltava oikea.

Lähivaloista tarkastetaan valokuvio ja suuntauksen oikeellisuus. 14.6.1995 jälkeen käyttöön otetuissa autossa tulee olla ajovalojen korkeudensäätölaite.

Säätölaitteen toiminta kokeillaan säätönuppia kääntämällä, jolloin valokuvion tulee nousta ja laskea.

Mikäli ajoneuvossa on kaasupurkausvalot, varmistutaan korkeudensäätölaitteen olemassaolosta, 1.10.2000 jälkeen käyttöön otetuissa autoissa automaattinen korkeudensäätölaite on pakollinen. Pesulaitteen olemassaolo ja toiminta tarkastetaan. Varmistutaan myös, että se on hyväksytty kaasupurkausvaloille.

Kaukovalojen referenssiluvut tarkastetaan ja varmistutaan, ettei yhtä aikaa palavien valaisimien luku ylitä 100. Tarkastetaan, että valaisimia palaa yhtä aikaa vain vaadittu määrä ja että kaikki lisäkaukovalaisimet toimivat.

Suuntavalaisimista tarkistetaan olemassaolo, toiminta, vilkkumistaajuus, sekä oikea väri. Jarruvalojen olemassaolo ja toiminta tarkastetaan. 1.10.2000 jälkeen käyttöön otetussa M1-luokan ajoneuvossa keskijarruvalaisin on pakollinen. Äänimerkin toiminta kokeillaan ja kuunnellaan.

5.4 Tarkastukset ajoneuvon sisällä

Sisällä tarkastetaan ohjauslukon toiminta ja se, että avain pysyy virtalukossa kun virta on kytketty. Kun virta kytketään päälle, tarkastetaan että mahdollisten ABS-jarrujen merkkivalo, moottorin häiriövalo sekä turvatyynyjen merkkivalo syttyy, ja että se sammuu hetken päästä.

Tuulilasin pesulaite ja pyyhkijöiden toiminta tarkastetaan. Samoin tarkastetaan tuulilasin kunto. Lasi ei saa olla liian kulunut eikä näkökentässä, tai liimalasin reunasta reunaan saa olla halkeamaa. Epäselvissä tapauksissa kysytään myös toisen katsastajan mielipide ennen päätöksen tekoa. Tuulilasin laitteista tarkastetaan myös huurteenpoiston puhaltimen toiminta.

Turvavöiden toiminta kokeillaan. Lukituskappaleen on kytkeydyttävä lukkoon, ja avauduttava lukosta kuten kuuluu. Varmistutaan ettei mahdollinen turvavyönkiristin ole lauennut, eikä vyössä ole repeämiä eikä rispaantumia.

Turvavyön kelan lukkiutuminen kokeillaan vetäisemällä vyötä nopeasti, jolloin sen pitää lukkiutua.

Moottorilassa tarkastetaan akun kiinnitys ja se, että akkukaapelit ovat kireällä. Jarrunestesäiliöstä tarkastetaan, että jarrunestettä on riittävä määrä ja että säiliössä on korkki. Polttoaineputkistojen ja letkujen kunto tarkistetaan rispaantumien, murtumien ja vuotojen varalta. Jäähdytysjärjestelmän kunto katsotaan pintapuolisesti tarkastaen, etteivät letkut ole juuri hajoamassa.

5.5 Päästömittaus

5.5.1 Dieselmoottorin päästömittaus

Savutusmittaus suoritetaan mittaamalla pakokaasun valon läpäisyä. Mittaus suoritetaan 1980 ja sen jälkeen käyttöönotetuille autoille.

Pakoputken päähän asennetaan sondi, joka imee pakokaasua mittauskammioon. Moottorin kierrosluku mitataan joko savukkeensytyttimen pistokkeesta tai akusta. Mittarin ohjaimeen syötetään ajoneuvon tunnistetiedot ja ajokilometrimäärä. Laitteella mitataan raja-arvot, tyhjäkäyntikierrosluku ja ryntäytyskierrosluku. Itse mittaus suoritetaan laitteen ohjeen mukaan. Ensin kymmenen sekuntia tyhjäkäynnillä, minkä jälkeen moottori ryntäytetään painamalla kaasupoljin nopeasti pohjaan ja annetaan kierrosluvun nousta rajoituskierroslukuun saakka. Testistä saadaan tuloste, joka liitetään tarkastuskortin liitteeksi. Katsastaja vahvistaa tulosteen tietojen oikeellisuuden allekirjoituksellaan.

Mittauksissa on huomioitava, ettei valmistajan antamia ryntäytyskierroslukuja ylitetä. Automaattivaihteistolla varustetuissa autoissa käytetään ryntäytyskierroslukuna 2/3 maksimikierrosluvusta. Näin suojellaan vaihteistoa vaurioitumiselta.

Ennen mittauksia on varmistuttava, että moottori on käyntilämmin, öljyjen ja nesteiden määrä on oikea, ja että moottorin hammashihna ei ole liikaa ajettu tai liian vanha.

5.5.2 Ottomoottorin päästömittaus

Mittaus suoritetaan mittaamalla pakokaasusta eri kaasujen määriä. Mittaus suoritetaan 1978 käyttöönotetuille ja sitä uudemmille autoille.

Mikäli auto ei ole vähäpäästöinen, mitataan arvot vain joutokäynnillä. Mittarin sondi asennetaan pakoputkeen ja odotetaan, että arvot näytöllä tasaantuvat. Arvot luetaan ja kirjataan tarkastuskorttiin. Mitattavat arvot ovat palamattomat hiilivedyt (HC), häkä (CO), happi (O₂), hiilidioksidi (CO₂).

Vähäpäästöisessä autossa arvot mitataan ensin korotetulla kierrosluvulla, yli 2000 r/min, ja arvot kirjataan tarkastuskorttiin. Tämän jälkeen annetaan kierrosten laskea joutokäynnille ja odotetaan, että päästöarvot tasaantuvat ja kirjataan arvot tarkastuskorttiin. Edellä mainittujen arvojen lisäksi mitataan korotetulla kierrosluvulla lambda-arvo.

2001 ja sen jälkeen käyttöönotettuihin autoihin tehdään OBD-testi. Testissä varmistutaan, että ajoneuvon moottorinohjaus ei ole tallentanut päästöihin vaikuttavia vikoja. Testeriin syötetään ajoneuvon tunnistetiedot. Laite kysyy moottorin vikavalon toiminnan vaihe vaiheelta, Virta päällä valo syttyy ja hetken päästä sammuu, eikä pala moottorin käydessä. OBD-pistoke kytketään auton pistokkeeseen, pakokaasumittarin sondi asennetaan pakoputkeen. Päästömittaus suoritetaan yli 2000 r/min. Testistä saadaan tuloste, joka liitetään tarkastuspöytäkirjan liitteeksi. Katsastaja vahvistaa todistuksen tiedot oikeiksi allekirjoituksellaan.

5.6 Alustan kunnan tarkistaminen

Kun ajoneuvo on nostettu ylös, alta katsotaan pintapuolisesti alustan kunto. Paineilmalla toimivilla ravistimilla ravistetaan etuakselia puoli kerrallaan ja

katsotaan, ettei nivelissä ja tukivarsien laakeroinneissa ole välyksiä. Myös apurunkojen ja akselipalkkien kiinnityksiä pitää tarkkailla. Vaikka ravistin on etuakselilla, sillä saa ravistettua myös taka-akselia, jossa tarkkaillaan tukivarsien nivelöintejä. Samalla kun ripustuksia tarkastetaan ravistimella, koitetaan käsin ja visuaalisesti kallistuksenvakaajan kiinnitykset ja välykset.

Alustan ja korin ruostevauriot on hyvä tarkastaa ennen keventämistä, jolloin keventimet voivat olla tiellä. Ruostevaurioita tutkitaan visuaalisesti katselemalla, rengasraudalla painelemalla ja koputtelemalla. Ruostevaurioituneen kohdan ääni on erilainen kuin ehjän. Jos kohta näyttää epäilyttävältä, sitä voi raudalla koputella lujempaakin, varsinkin jos mahdollinen vaurio on tukivarsissa tai muissa kriittisissä paikoissa. Pyöräkoteloiden ruostevauriot on helpompi tarkastaa kun ajoneuvo on kevennetty.

Ajoneuvo tulee keventää siten, että nostetaan jousivoimaa vasten. Näin nivelet vapautuvat ja väljyydet tulevat esiin. Molemmat akselit on aina kevennettävä. Rengasraudalla voi kokeilla pallonivelen ja tukivarren välistä, onko nivelessä väljyyttä. Nivelien suojakumeista tarkastetaan silmämääräisesti, ettei niissä ole repeämiä tai reikiä.

Nivelien ja tukivarsien laakerointien kunto tarkastetaan rengasraudalla ja käsin rengasta vääntelemällä ja heiluttamalla. Renkaat käännellään ääriasennosta toiseen ja varmistutaan, että joustintukien laakeroinnit eivät ole jäykät eivätkä välykselliset. Samalla kun pyöriä käännellään, tarkastetaan vetonivelien suojakumien eheys. Nivelien tarkastuksessa tulee kiinnittää huomiota oikeisiin otteisiin ja ravistustapoihin.

Akselit kevennettynä on helppo tarkastaa jousien kunto ja paikallaan oleminen. Heilahdustenvaimentimien kiinnitys tarkastetaan. Varmistutaan joustinrajoitinkumien olemassaolosta ja tarkastetaan niiden kunto sekä varmistutaan, etteivät vaimentimet ole vuotaneet.

6 REKISTERÖINTI

6.1 Rekisteröinti

TraFi:n kanssa solmitaan sopimus rekisteröintitehtävien hoitamisesta. Toimipaikka sitoutuu sopimuksella, pitämään rekisteröintitoiminnan laadun korkeana, takaa tietosuojan ja asiakkaiden yhdenmukaisen kohtelun. Rekisteröintiluvat myöntää TraFi vaadittavat kurssit ja tehtävät suorittaneelle henkilölle.

6.2 Vastuut

Rekisteröintejä suorittava on vastuussa siitä, että rekisteröinnit, rekisterikilpien luovutukset, siirtolupien myöntämiset ja uusien rekisteröintitodistusten tulostamiset tapahtuvat vaatimusten ja ohjeistuksen mukaisesti. Asiakkaiden tietosuoja sekä lomakkeiden, rekisterikilpien ja asiakirjojen säilytys on järjestettävä luotettavasti.

6.3 Suoritteet ja maksut

Suoritteiden ohjeistuksesta vastaa TraFi. Rekisteröijä suorittaa tehtävät ohjeistuksen mukaan ja epäselvissä tapauksissa kysyy neuvoa TraFi:n rekisteröinnin tuesta. Rekisteröintimaksut määrää Liikenne- ja viestintäministeriö. Maksut ovat asiakkaan nähtävillä hinnastossa. Asiakas maksaa maksut suoritteen yhteydessä. Laskutusasiakkaita laskutetaan kaksi kertaa kuukaudessa.

Katsastustoimipaikan saama korvaus rekisteröintisuoritteesta on sovittu TraFi:n ja katsastustoimipaikan välisessä sopimuksessa. (Laki ajoneuvojen rekisteröintitoiminnasta 23.12.1998/1100.)

7 TULOKSET

Katsastustoiminnan laadunvarmistus edellyttää jokaiselta toimipaikalta omaa laatukäsikirjaa. Tämän työn tavoitteena oli saada aikaan käsikirja, jota voi helposti käyttää käytännön toiminnan apuvälineenä ja tukena sekä täyttää osaltaan toimiluvan edellytys. Insinööriyötä tullaan muokkaamaan varsinaiseen laatukäsikirjan ulkoasuun sopivaksi.

Työ onnistui hyvin, sillä sisältö ei tullut liian laajaksi. Tämä olikin toimeksiantajan toivomus, sillä edellinen laatukäsikirja oli lähes 200-sivuinen ja siinä oli käsitelty paljon toimeksiantajan kannalta tarpeetonta asiaa. Käsikirjaa voidaan käyttää apuna ongelmatilanteissa, ja sen avulla on helpompi perustella asiakkaalle sovellettuja toimintatapoja. Tästä esimerkkinä on tuulilasin kunnon arviointi, josta asiakkaalla usein on eriävä mielipide.

Työhön on lisättävissä tarvittavia muutosten tuomia osuuksia, kuten uudistuvan toimilupalain mahdolliset korjaamo-/asiantuntijatoiminnot tai laatukäsikirjan sertifiointivaatimus. Liitteenä olevaan vastuumatriisiin on yksinkertaista tehdä tarvittavia korjauksia ja lisäyksiä tietojen muuttuessa.

LÄHTEET

Ajoneuvolaki 11.12.2002/1090.

Katsastajan käsikirja 2.0. Viitattu 14.4.2010

<http://www.ake.fi/NR/ronlyres/65BD13FA-230F-4B6E-AD37-68B1D2FB1E8B/0/Katsastajank%C3%A4sikirjaVersio20.pdf>

Katsastuksen arvosteluperusteet 3.0. Viitattu 14.4.2010

http://www.ake.fi/NR/ronlyres/0CAB62FB-35F1-4440-944D-9C6C02F4CE62/0/9372082007_Katsastuksen_arvosteluperusteet.pdf

Laki ajoneuvojen katsastusluvista 23.12.1998/1099.

Laki ajoneuvojen rekisteröintitoiminnasta 23.12.1998/1100.

LiikMp ajoneuvojen katsastusluvista 19.2.1999/202.

VNA ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 19.12.2002/1245.

Pätevydet ja vastuut	Renny	Tarmo	Matti	Pekka	Juha	Marko	Kai	Sirpa
	Sonck	Pumpanen	Lehto	Tulokas	Kokkonen	Kuisma	Valkila	Leskinen
Rekisteröintioikeudet		x						x
Määräaikaiskatsastus								
Kevyt		x	x	x	x	x	x	
Raskas		x	x	x				
Muutuskatsastus								
Kevyt		x	x	x		x		
Raskas		x						
Rekisteröintikatsastus								
Kevyt		x	x	x		x		
Raskas		x						
VAK/ADR -katsastus								
Paineilmajarrujen tarkastus		x		x				
Vastuualueet								
Rekisteröinnit		x						x
Kassanhoito								
Laskutus								x
Käteismyynti								x
Laatukäsikirja							x	
arkistointi		x						
Markkinointi	x							
Tilastointi		x						
Sisäinen valvonta		x						