

Mikko Saarikko

**TUTKIMUS AJONEUVOKATSASTAJIEN KOULUTUKSESTA JA
KOULUTUKSEN KEHITTÄMISEN MAHDOLLISUUKSISTA**

TUTKIMUS AJONEUVOKATSASTAJIEN KOULUTUKSESTA JA KOULUTUKSEN KEHITTÄMISEN MAHDOLLISUUKSISTA

Mikko Saarikko
Opinnäytetyö
Syksy 2024
Autoalan tutkinto-ohjelma, YAMK
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Autoalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Tekijä: Mikko Saarikko

Opinnäytetyön nimi: Tutkimus ajoneuvokatsastajien koulutuksesta ja koulutuksen kehittämisen mahdollisuuksista

Työn ohjaaja: Hannu Heikkilä, Oulun ammattikorkeakoulu

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: syksy 2024

Sivumäärä: 63 + 2 liitettä

Opinnäytetyössä selvitettiin, mikä on ajoneuvokatsastajien koulutuksen nykytilaa ja miten koulutusta pystyisi kehittämään. Opinnäytetyön tutkimusote on sekä empiirinen että kvalitatiivinen tutkimus perustuen haastatteluihin sekä kirjoittajan omakohtaiseen tietämykseen alasta. Työn tuloksena saatiin tutkimuksen pohjaksi luotuihin tutkimuskysymyksiin vastaukset.

Ajoneuvokatsastajien koulutuksen kehittämiseen liittyy monia keskeisiä tekijöitä, joiden avulla koulutuksen laatua voidaan parantaa ja tehdä siitä entistä relevantimpaa. Teknologian kehityksen myötä koulutuksessa voidaan hyödyntää uusia työkaluja ja menetelmiä, jotka tekevät oppimisesta vuorovaikutteista ja tehokasta. Esimerkiksi sähköiset oppimisalustat voivat tarjota käytännönläheisiä oppimiskokemuksia ilman fyysisiä rajoitteita.

Lainsäädännön muutokset puolestaan vaativat reaaliaikaista reagointikykyä koulutusta järjestäviltä organisaatioilta, jotta ajoneuvokatsastajat pysyvät ajan tasalla uusista säädöksistä ja vaatimuksista. Tällöin koulutusohjelmien päivittäminen ja sisältöjen aktiivinen muuttaminen ovat erityisen tärkeitä.

Yhteistyö eri toimijoiden, kuten kouluttajien, työelämän edustajien ja alaa valvovan viranomaisen kanssa, voi edistää hyvien käytäntöjen jakamista ja kehittää koulutuksen laatua entisestään. Erityisesti palautteen kerääminen koulutukseen osallistujilta on arvokasta, sillä se auttaa tunnistamaan kehityskohteita ja parannusmahdollisuuksia.

Etäopetuksen laajentaminen ja sähköisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen ovat myös tärkeitä kehitysalueita. Ne mahdollistavat joustavamman opiskeluympäristön, sekä ajan tasalla olevan tietopankin voimassa olevista asetuksista ja säädöksistä.

Kokonaisuutena ajoneuvokatsastajien koulutuksen kehittäminen edellyttää proaktiivista lähestymistapaa, jossa tekniikka, lainsäädäntö ja käytännön tarpeet yhdistyvät saumattomasti. Tämä luo pohjan koulutuksen laadulle ja vaikuttavuudelle tulevaisuudessa.

Asiasanat: koulutus, ajoneuvokatsastus, yhteistyö, kehitys, muutos

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Master's degree, Degree Programme in Automotive Engineering Technology

Author: Mikko Saarikko

Title of thesis: Research on the training of vehicle inspectors and ways to improve training

Supervisor: Hannu Heikkilä, Oulu University of Applied Sciences

Term and year when the thesis was submitted: autumn 2024

Number of pages: 63 + 2 appendices

The thesis researched the current state of training for vehicle inspectors and how the training could be improved. The research method used in the thesis is both empirical and qualitative, based on interviews and the author's personal knowledge of the field. As a result, the research questions that were created as a basis for the study were answered.

There are many key elements in the development of training for vehicle inspectors that can help to improve the quality and relevance of training. Technological developments allow the use of new tools and methods to make learning interactive and effective. For example, e-learning platforms can provide hands-on learning experiences without physical constraints.

Changes in legislation, in turn, require real-time responsiveness from training organisations to keep drivers up to date with new regulations and requirements. In this context, updating training programmes and actively changing their content are particularly important.

Cooperation between different actors, such as trainers, representatives of working life and the supervisory authority, can contribute to the sharing of good practice and further improve the quality of training. Collecting feedback from training participants is valuable in helping to identify areas for development and improvement.

The expansion of distance learning and the use of e-learning environments are also important areas for development. They allow for a more flexible learning environment, as well as an up-to-date database of current regulations and legislation.

Overall, the development of training for vehicle inspectors requires a proactive approach that seamlessly combines technology, legislation, and practical needs. This will lay the foundations for the quality and effectiveness of training in the future.

Keywords: training, vehicle inspection, cooperation, development, change

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuksen tavoite	8
1.2	Tutkimuskysymykset	8
1.3	Tutkimusstrategia	9
2	AJONEUVOKATSASTUKSEN HISTORIAA	11
3	AJONEUVOKATSASTAJAN KOULUTUS	13
3.1	Ajoneuvokatsastajan peruskoulutusvaatimus	14
3.2	Ajoneuvokatsastajan peruskoulutus	14
3.3	Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutus	15
3.4	Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutuksen sisältö.....	16
3.5	Raskaan kaluston määräaikaikatsastuskoulutus	19
4	KATSASTAJAN ERIKOISKOULUTUS	22
4.1	Raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen koulutus	22
4.2	Kevyen kaluston erikoiskatsastuskoulutus	23
4.3	Raskaan kaluston erikoiskatsastuskoulutus	24
4.4	VAK- ja ADR- erikoiskatsastuskoulutus.....	25
5	MÄÄRÄAIKAISKATSASTUSKOULUKSEN LOPPUKOKKEET.....	27
6	AMMATTITAITON YLLÄPITÄMINEN.....	29
7	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSMENETELMÄT	31
7.1	Teemahaastattelu.....	31
7.2	Puolistrukturoitu haastattelu	31
7.3	Avoin haastattelu.....	32
8	HUOMIOT AJONEUVOKATSASTUSALAN KOULUTUKSESTA	33
8.1	Koulutuksen ja kokemuksen riittävyys.....	33
8.2	Suomalaisen ja eurooppalaisen koulutuksen erot	34
8.2.1	Saksa.....	35
8.2.2	Ruotsi.....	35
8.2.3	Yleishuomiot	35
8.3	Täydennyskoulutuspäivän koulutuksen riittävyys	36
8.4	Erikoiskatsastajien täydennyskoulutuksen kehittäminen	37
8.4.1	Sisällön vastaavuus työn vaatimuksiin	38

8.4.2	Täydennyskoulutuskokeen osaamisen mittaamisen laadukkuus	39
9	OPINTOMATERIAALIT JA MENETELMÄT	40
9.1	Kouluttajien tuki	40
9.2	Teknologian hyödyntäminen.....	40
9.3	Yhteistyö ja verkostojen rakentaminen	41
10	KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN	43
10.1	Ajoneuvokatsastajan koulutuksen kehittäminen	45
10.2	Työharjoittelun kehittäminen.....	48
10.3	Täydennyskoulutuksen kehittäminen	52
10.4	Erikoiskatsastuksien täydennyskoulutuksen kehittäminen	53
11	SÄHKÖINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ MOODLE	55
12	UHAT.....	56
13	POHDINTA.....	58
	LÄHTEET.....	60
	LIITTEET	63

1 JOHDANTO

Ajoneuvokatsastajien koulutuksen kehittäminen on monipuolinen prosessi, jossa yhdistyvät teknologian kehitys, lainsäädännön muutokset ja käytännön kokemukset. Jatkuva oppiminen ja koulutuksen sisällön ajantasaisuus ovat avainasemassa. Koulutuksen kehittämisessä tulisi hyödyntää uusia oppimismuotoja sekä yhteistyötä eri toimijoiden kesken. On tärkeää tarkastella opetussuunnitelmia säännöllisesti ja päivittää niitä niin, että ne vastaavat nykyisiä tarpeita. Etäopetus laajentaminen ja sähköisten oppimisympäristöjen käyttöönotto voivat parantaa koulutuksen saavutettavuutta ja joustavuutta.

Tämä työ on tehty Oulun ammattikorkeakoulun auto- ja työkonetekniikan osaston toimeksiannosta ja on kaikilta osin salaamaton. Oulun ammattikorkeakoulu on yli 10 000 opiskelijan ja 550 työntekijän monialainen kansainvälinen korkeakoulu. Oulun ammattikorkeakoulu tarjoaa monipuolisen valikoiman koulutusvaihtoehtoja niin AMK-tutkinnon suorittajille kuin YAMK-tutkintoa suorittaville sekä ammatillista opettajankoulutusta. Opetuksellisen työn lisäksi Oulun ammattikorkeakoulun tarjoamat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotyöt tukevat Oulun sekä Pohjoisen-Suomen kehitystä. Oulun ammattikorkeakoulun ohjaavina arvoina ovat vaikuttavuus, avoimuus ja vastuullisuus. (Oamk.)

Oma ajoneuvokatsastajan urani alkoi vuonna 1996 toimiessani harjoittelijana autotekniikan tekniikon opintojen aikana Loimaalla silloisella Suomen Autokatsastus Oy:n katsastusasemalla. Kesän 1996 toimenkuvaan kuuluivat jälkitarkastusten suorittaminen sekä Prosecur®-tuotteiden eli turva-merkintöjen sekä turvaurien tekoa asiakkaiden ajoneuvoihin. Ensimmäisen kerran olen suorittanut katsastajan tutkinnon osana autotekniikan tekniikon opintoja 1998. Paluu ajoneuvokatsastajan uralle tapahtui 2005. Pitkän ajoneuvokatsastajan uran aikana olen suorittanut useampia erikoiskatsastuskoulutuksia sekä osallistunut täydennyskoulutuksiin kokeineen. Olen myös toiminut harjoittelun ohjaajana useammalle AMK-opiskelijalle, jotka ovat olleet suorittamassa katsastajantutkintoon liittyvää harjoittelujaksoa. Tästä syystä oli todella helppo tarttua Oulun ammattikorkeakoulun tarjoamaan aiheeseen opinnäytetyölle. Tutkimus omaa alaa koskettavasta aiheesta tuntuu luontevalta ja lisää tietämystä ajoneuvokatsastajien koulutusta käsittelevistä aiheista.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Opinnäytetyön päätavoitteena on tutkia ja selvittää ajoneuvokatsastajien jatkokoulutuksen nykytilaa ja sitä, vastaako koulutus nykypäivänä vaatimuksiin kouluttaa riittävän asiantuntevia ajoneuvojen katsastajia toimimaan alati muuttuvalla sektorilla ja kohtaamaan erilaiset asiakaskunnan haasteet. Lisäksi työssä pohditaan urallaan edenneiden katsastajien erikoiskatsastusoikeuksien voimassa pysymiseksi suoritettavien täydennyskoulutuksien kehittämistä sekä liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa 199/2014 11 § mainitun kokeen merkitystä erikoiskatsastusten osaamisen osoittamisena (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 11 §).

Erikoiskatsastuksilla tarkoitetaan liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014 pykälien 8, 9, 10 ja 11, erikoiskoulutuksen kautta hankittavaan oikeuteen suorittaa niin kevyiden kuin raskaiden ajoneuvojen rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia sekä raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen suorittamista.

Erikoiskatsastuksien piiriin kuuluvat myös VAK-ADR-hyväksyntä sekä VAK-ADR-katsastus, jonka koulutuksesta säädelään valtioneuvoston asetuksella vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023 (valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023, 16 § – 22 §).

1.2 Tutkimuskysymykset

Kirjassa Tutki ja kirjoita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 121–124) kehoitetaan muotoilemaan tutkimusongelma kysymysmuotoon, joka toimii tutkimuksen keskeisenä ohjaajana. Hyvin muotoiltu tutkimuskysymys auttaa keskittymään tutkimuksen tavoitteisiin ja määrittelee, mitä tietoa pyritään hankkimaan.

Tutkimuskysymyksen avulla voidaan myös arvioida tutkimuksen tuloksia ja selvittää, onko alkupe räiseen tutkimusongelmaan saatu ratkaisu. Tutkimuskysymyksen tulisi olla selkeä, tarkasti rajoitettu ja vastaukelpoinen. Tämä tarkoittaa, että sen avulla on mahdollista kerätä ja analysoida tietoa sekä johtaa järkeviin ja merkityksellisiin päätelmiin.

Tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi on asetettu seuraavat tutkimuskysymykset:

Tutkimuskysymys 1. Onko alalle tulevien koulutus ja kokemus riittävä?

- **Miten suomalainen koulutus eroaa eurooppalaisesta?**

Ajoneuvokatsastajan koulutus Suomessa on tärkeä osa ajoneuvotarkastuksen prosessia, ja se varmistaa, että henkilöt, jotka suorittavat ajoneuvojen katsastuksia, ovat asianmukaisesti koulutettuja ja osaavia.

Tutkimuskysymys 2. Tuottaako täydennyskoulutuspäivä riittävää osaamista?

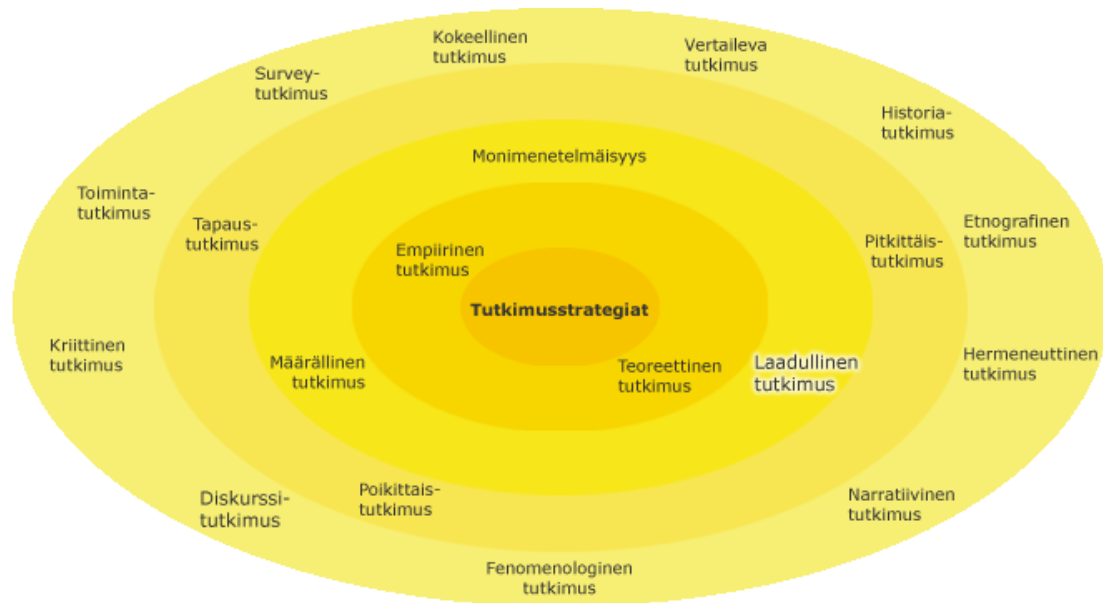
Täydennyskoulutus on jokaisen määräaikaikatsastajan suoritettava säilyttääkseen oikeuden määräaika- ja valvontakatsastusten suorittamiseen. Täydennyskoulutuksen keston on vähintään seitsemän tuntia, jotka voidaan järjestää lähi- tai etäopetuksena. Käsiteltävät aiheet sisältävät uusia säädöksiä, määräyksiä, ohjeita sekä uutta tekniikka ja työmenetelmiä. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 12 §.)

Tutkimuskysymys 3. Erikoiskatsastuksien täydennyskoulutuksen kehittäminen

- **Vastaako erikoiskatsastus koulutuksen sisältö katsastajan työn vaatimuksia?**
- **Saadaanko täydennyskoulutuksen kokeella selvitettyä osaaminen?**

1.3 Tutkimusstrategia

Tutkimustyö on sekä empiirinen että kvalitatiivinen tutkimus. Kuvioissa 1 on esitetty näiden sijainti strategisella kartalla. Empiirisessä tutkimuksessa tärkeimpänä ovat tutkijan omakohtaiset kokemukset ja havainnot aiheesta. Kvalitatiivinen tutkimus on taas tutkimuksen menetelmäsuuntaus, jolla pyritään ymmärtämään tutkimusta kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi ym. 2008, 156–160).



KUVIO 1. Tutkimusstrategia (Jyväskylän yliopisto)

Teoriapohjaan aineistoa on hankittu kirjallisuudesta, lakiteksteissä sekä viranomaisen ohjeista ja määräyksistä.

Tutkimuskysymyksiin haetaan vastausta haastatteleamalla alan opiskelijoita, alalla työskenteleviä ajoneuvokatsastajia, kouluttajia, liikenne- ja viestintävirasto Traficomien edustajia sekä sähköpostitse ulkomaalaisia alan toimijoita.

2 AJONEUVOKATSASTUKSEN HISTORIAA

Heikkilä (2019, 9–10) esittelee Sornikiven (1996) teoksen pohjalta miten ajoneuvojen katsastustoiminta on alkanut Suomessa. Katsastustoiminta alkoi virallisesti jo vuonna 1922, jolloin astui voimaan asetus ajoneuvojen rekisteröinnistä. Ajoneuvokatsastajien koulutusvaatimukset tulivat mukaan myöhemmin toiminnan vähitellen lisääntyessä ja kehittyessä ajoneuvotekniikan ja ajoneuvolainsäädännön kehityksen mukaisesti. Ajoneuvojen katsastukset suoritettiin aluksi poliisin toimeksiannosta. Vuoden 1938 alusta tuli voimaan määräys, jonka mukaan ajoneuvojen katsastajaksi aikovalta edellytettiin joko insinööritutkinnon suorittamista Suomen teknillisen korkeakoulun koneinsinööriosastolta tai kotimaisen teknillisen opiston koneenrakennusosaston täydellistä oppikurssin suorittamista. Nykyisiin ajoneuvokatsastajien peruskoulutusvaatimuksiin verrattuna tuolloin vaadittiin ajoneuvokatsastajalta insinöörin tai diplomi-insinöörin tutkintoa. Lisäksi ajoneuvokatsastajaksi aikovan oli todistettava perehtyneisyys ajoneuvoalaan.

Sornikivi (1996) kirjoittaa, että vuonna 1957 uudistettiin moottoriajoneuvoasetusta siten, että ajoneuvokatsastajien koulutuksen osalta hyväksyttiin koulutusvaihtoehdoksi teknillisen opiston autotekniikan opintosuunta. Ajoneuvokatsastajat siirtyvät vuoden 1968 alusta Suomen valtion omistaman autorekisterikeskuksen alaisuuteen. Samalla muutettiin myös pätevyysvaatimuksia ajoneuvokatsastajan virkoihin. Uudenmaan lääniä lukuun ottamatta lääninkatsastusmiehelle riitti teknillisessä opistossa suoritettu soveltuva insinöörin tutkinto. Uudellamaalla vaadittiin lääninkatsastusmieheltä sekä tyyppikatsastuksia suorittavalta ajoneuvokatsastajalta teknillisessä korkeakoulussa konetekniikanosastolla suoritettu diplomi-insinöörin tutkinto. Uutena ryhmänä mukaan tulleilta katsastusteknikoilta edellytettiin autoteknikon tutkintoa. (Heikkilä 2019, 10.)

Sornikivi (1996) jatkaa, että vuonna 1968 autorekisterikeskus aloitti jatkokoulutuksen järjestämisen ajoneuvokatsastajille. Ensimmäisenä toimivuotena järjestettiin kaksi kurssia, joista toinen oli peruskurssi, jolla käsiteltiin uusintakatsastuksiin sekä kuljettajatutkintoihin liittyviä asioita. Toinen kurssi samana vuotena keskittyi jatkokoulutukseen, jolla käsiteltiin kuorma-autojen ja linja-autojen rakennetta, ensikatsastusta ja varusteita sekä moottoriajoneuvojen verotusta. Ajoneuvokatsastajien koulutukseen lisättiin myös käytännön tarkastustyö sekä uusien teknisten tarkastuslaitteiden käytön opetusta. (Heikkilä 2019, 10.)

Katsastusmiehen pätevydeksi riitti vielä joulukuussa 1995 annetun lain ajoneuvojen katsastus- ja rekisteröintitehtävien toimiluvista 1593/1995 pykälän 11 mukaan vähintään teknillisen oppilaitoksen autotekniikan opintolinjan tai vastaavan soveltuvan teknikkotason tutkinnon suorittamista sekä perehtyneisyys ajoneuvojen ja niiden katsastuksia koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. (Laki ajoneuvojen katsastus- ja rekisteröintitehtävien toimiluvista 1593/1995, 11 §.)

Laki ajoneuvojen katsastus- ja rekisteröintitehtävien toimiluvista 1593/1995 kumottiin 1998 joulukuussa. Voimaan tullessa uudessa laissa, laki ajoneuvojen katsastusluvista 1099/1998 pykälässä 10 määrittellään katsastajan pätevyys vaatimukset. Katsastuksia suorittavalta henkilöltä edellytetään peruskoulutuksena vähintään teknillisen oppilaitoksen autotekniikan opintolinjan tai vastaavan soveltuvan teknikkotason tutkinnon suorittamista. Lisäkoulutuksena edellytetään henkilön katsastustehtäviä vastaavaa määräaikaikatsastuskoulutusta, katsastajantutkinto ja erikoiskoulutusta sekä niihin liittyvää käytännön kokemusta ja ammattitaidon säilyttämiseksi tarkoitettua, määräajoin toistuvaa täydennyskoulutusta. (Laki ajoneuvojen katsastusluvista 1099/1998, 10 §.)

3 AJONEUVOKATSASTAJAN KOULUTUS

Suomessa ajoneuvojen katsastajien koulutuksesta ja koulutuksen järjestämisestä on hyvin tiukat ja valvotut kriteerit. Koulutusta saa järjestää vain liikenne- ja viestintävirasto Traficomien hyväksymät yhteisöt.

Ajoneuvokatsastajan koulutus on monivaiheinen prosessi, joka sisältää sekä teoriaa että käytännön harjoittelua. Jatkuva oppiminen ja ohjaus on tärkeää, jotta ajoneuvokatsastajat pysyvät alan vaatimusten tasolla.

Ajoneuvokatsastajan koulutus Suomessa on keskeinen osa ajoneuvokatsastuksien laadun varmistamista. Koulutusohjelmat tarjoavat ajoneuvokatsastajille tarvittavat tiedot ja taidot, jotta he osaavat arvioida ajoneuvojen kuntoa, turvallisuutta ja vaatimustenmukaisuutta.

Koulutuksen kehittäminen on tärkeä teema, joka koskettaa niin opettajia, oppilaitoksia kuin opiskelijoitakin. Kyseessä on prosessi, jossa pyritään parantamaan koulutuksen laatua, vaikuttavuutta ja saavutettavuutta. Koulutuksen kehittäminen on tärkeä teema, joka koskettaa niin opettajia, oppilaitoksia kuin opiskelijoitakin. Kyseessä on prosessi, jossa pyritään parantamaan koulutuksen laatua, vaikuttavuutta ja saavutettavuutta.

Ajoneuvojen katsastustoimintaa määrittelevän lain pykälät 29, 30 ja 31 määrittelevät ajoneuvojen katsastajien jatkokoulutuksia järjestävien tahojen koulutuslupaun liittyvät vaatimukset ja edellytykset koulutuksen järjestämiseksi (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 29 § – 31 §). Tällä hetkellä Suomessa on viisi (5) liikenne- ja viestintävirasto Traficomien hyväksymää yhteisöä:

- A-katsastus Oy, Helsinki
- HelppoKatsastus Oy, Helsinki
- Oulun ammattikorkeakoulu Oy, Oulu
- Turun ammattikorkeakoulu Oy, Turku
- Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry, Helsinki. (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.)

3.1 Ajoneuvokatsastajan peruskoulutusvaatimus

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/45/EU, joka tunnetaan myös EU:n katsastusdirektiivinä, 13 artiklassa mainitaan että, jäsenvaltioiden on varmistuttava siitä, miten ajoneuvokatsastuksia tekevien ajoneuvokatsastajien pätevyys ja koulutusta koskevat vähimmäisvaatimukset täyttyvät. Vähimmäisvaatimukset ovat mainittuna direktiivin liitteessä IV. Jäsenvaltioilla on mahdollisuus omalla lainsäädännöllä ja asetuksilla säätää pätevyyttä ja vastaavaa koulutusta koskevista vaatimuksista. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/45/EU.)

Suomessa laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957 17 § määrittelee katsastajana toimivan henkilön perusvaatimukset, jotka saman lain pykälissä 18 § ja 19 § tarkentuvat peruskoulutuksen sekä jatkokoulutuksen osalta. 17 §:n mukaan katsastajalta edellytetään peruskoulutusta ja jatkokoulutusta. Jatkokoulutus koostuu määräaikaiskatsastuskoulutuksesta ja siihen liittyvästä harjoittelusta, erikoiskoulutuksesta sekä määrääjain toistuvasta täydennyskoulutuksesta. Katsastajalta edellytetään lisäksi alalle soveltuvaa ajoneuvojen korjaamo kokemusta taikka vastaava kokemusta tai osaamista sekä jatkokoulutukseen liittyvää käytännön kokemusta katsastustehtävistä. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 17 § - 19 §.)

3.2 Ajoneuvokatsastajan peruskoulutus

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957 18 § määrittelee ajoneuvon katsastajana toimivan peruskoulutuksen. Lain mukaa ajoneuvon katsastajana toimivan peruskoulutuksen tulee olla vähintään jokin seuraavista:

- 1) tekniikan ammattikorkeakoulututkintoa ja vähintään 30 opintopistettä joko ammattikorkeakoulun ajoneuvotekniikan perus- ja ammattiopintoja tai ammattikorkeakoulun muita soveltuvia konetekniikan perus- ja ammattiopintoja. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 18 §.)
- 2) katsastustoimintaan soveltuvaa, ammatillista koulutuksesta annetussa laissa (531/2017) tarkoitettua erikoisammattitutkintoa; tai

- 3) katsastustoimintaan soveltuvaa, ammatillisesta koulutuksesta annetusta laissa tarkoitettua ammattitutkintoa. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 18 §.)

Muita kuin määräaikais- ja valvontakatsastuksia suorittavalta katsastajalta edellytetään peruskoulutuksena vähintään 1 momentin 1 tai 2 kohdassa tarkoitettua koulutusta. Teknillisessä oppilaitoksessa autotekniikan opintolinjan tai vastaavan teknikkotason tutkinnon katsotaan täyttävän 1 ja 2 momentissa säädetyn peruskoulutusvaatimuksen. Opetus ja kulttuuriministeriötä ja opetushallitusta kuultuaan liikenne- ja viestintävirasto antaa tarvittaessa tarkemmat määräykset:

- 1) perus- ja ammattiopinnot katsotaan 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetuiksi muiksi soveltuviksi konetekniikan perus- ja ammattiopinnoiksi.
- 2) erikoisammattitutkinnot katsotaan 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetuiksi soveltuviksi erikoisammattitutkinnoiksi.
- 3) ammattitutkinnot katsotaan vastaavan 1 momentin 3 kohdassa tarkoitetuiksi soveltuviksi ammattitutkinnoiksi.
- 4) teknikkotason tutkinnot katsotaan 3 momentissa tarkoitetuiksi vastaaviksi teknikkotason tutkinnoiksi. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957.)

3.3 Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutus

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 19 §:n mukaan. Katsastajalta edellytetään jatkokoulutuksena henkilön katsastustehtäviä vastaavaa määräaikaiskatsastuskoulutusta kevyiden ajoneuvojen ja raskaiden ajoneuvojen määräaikais- ja valvontakatsastuksiin sekä ammattitaidon säilyttämiseksi tarkoitettua täydennyskoulutusta. Raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajoja tarkastuksia sekä rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia suorittavalta katsastajalta edellytetään jatkokoulutuksena myös katsastustehtäviä vastaavaa erikoiskoulutusta.

Pääsyaatimuksena 1 momentissa tarkoitetun määräaikaiskatsastuskoulutuksen kevyiden ajoneuvojen koulutusjaksolle on kuuden kuukauden ajoneuvoalan korjaamokokemus taikka sitä vastaava kokemus tai osaaminen. (15.3.2019/317.)

Pääsyaatimuksena 1 momentissa tarkoitettuun raskaiden ajoneuvojen määräaikaikatsastuskoulutukseen on kuuden kuukauden kokemus kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksista, raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen erikoiskoulutukseen raskaiden ajoneuvojen määräaikaikatsastuskoulutus sekä rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastusten erikoiskoulutukseen kuuden kuukauden käytännönkokemus vastaavien ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksista. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 19 §.)

Tarkempia säännöksiä jatkokoulutuksesta annetaan liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella säädetään jatkokoulutukseen liittyvistä kokeista ja niistä annettavasta todistuksesta. Liikenne- ja viestintävirasto antaa tarvittaessa määräykset jatkokoulutukseen liittyvien kokeiden arvostelu- ja hyväksymisperusteista. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 19 §.)

3.4 Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutuksen sisältö

Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutus alkaa kevyen kaluston määräaikaikoulutuksella. Koulutuksen yleisjakso on kestoltaan vähintään 35 oppituntia joko lähi- tai etäopetusta. Etäopetusta saa olla enintään puolet oppitunneista.

Yleisjakson tarkoitus on antaa oppilaalle riittävän perusteelliset tiedot ajoneuvojenkatsastukseen liittyvistä säännöksistä, katsastusjärjestelmästä sekä ajoneuvokatsastajan työhön liittyvistä oikeuksista sekä velvollisuuksista. Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta viides pykälä määrittelee myös ajoneuvokatsastajien yleisjakson opetusaineet. Yleisjakson päätteeksi on jatkokoulutuksen antajan järjestämä kirjallinen koe. Tämän kokeen läpäisy on edellytys päästä kevyiden ajoneuvojen koulutusjaksolle. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 5 § - 6 §.)

Kevyiden ajoneuvojen koulutusjakson keston on vähintään 35 oppituntia, samoin säännöin kuin yleisjaksolla tämä voi olla joko lähi- tai etäopetusta, koulutusjakson vähimmäisopetusaiheet ovat lueteltuna liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 5 §.) Kuviossa 2 on kuvattu kevyen kaluston ajoneuvokatsastajan urapolun eteneminen.



KUVIO 2. Kevyen kaluston ajoneuvokatsastajan urapolku (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014)

Teoria jaksojen jälkeen seuraa vähintään kahden viikon harjoittelujakso katsastustoimipaikalla. Harjoittelupaikka sekä ohjaajat tulee ilmoittaa kurssin järjestäjälle sekä liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Harjoittelun tulee olla mahdollisimman yhtenäistä. Harjoittelun ohjaajan kokemus tulee olla vähintään kolme vuotta kevyen kaluston määräaikaikatsastuksia viimeisen kuuden vuoden ajalta. Harjoittelun tulee sisältää mahdollisimman monipuolisen kokonaisuuden erilaisia ajoneuvoja mm. rakenteeltaan, käyttöönottoajankohdasta johtuvia eri vaatimustasoihin kohdistuvia ajoneuvoja. (Määräaikaikatsastuskoulutuksen kevyiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2019.) Harjoittelun tulee sisältää vähintään taulukossa 1 mainitut asiat.

Taulukko 1. Kevyen kaluston harjoittelujakso (Määräaikaiskatsastuskoulutuksen kevyiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2019)

M1-luokan ajoneuvoja	45 kpl
N1-luokan ajoneuvoja	10 kpl
O2-luokan perävaunuja	3 kpl
Toimipaikalla suoritettuja diesel savutusmittauksia	10 kpl
Toimipaikalla suoritettuja ottomoottorikäyttöisten ajoneuvojen päästömittauksia	10 kpl

Harjoittelusta kootaan harjoittelukansio, josta käy ilmi kunkin harjoitteluajoneuvon

- katsastuspäivä
- käyttöönottopäivä tai vuosi
- rekisteritunnus
- käyttöönottopäivä tai vuosi
- ajoneuvolaji
- käyttövoima
- katsastuspäätös.

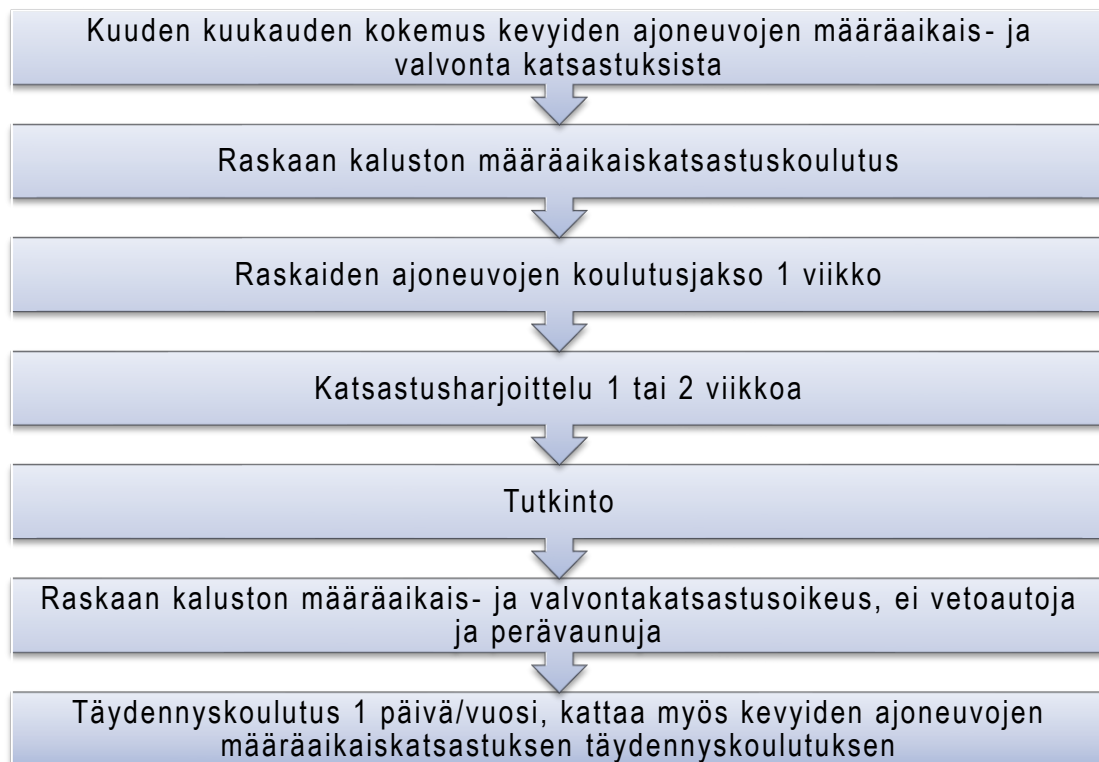
Lisäksi kymmenestä M1-luokan ajoneuvosta, kolmesta N1-luokan ajoneuvosta sekä kahdesta O2-luokan ajoneuvosta tulee tehdä erillinen tarkastuspöytäkirja. Jokaisesta harjoittelun aikana hylätyistä tai ajokieltoon määrätystä ajoneuvoista sekä ajoneuvoista, joista on tehty edellä mainittu tarkastuspöytäkirja, tulee toimittaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille seuraavat asiakirjat niitä pyydettyäessä:

- rekisteröintitodistusten jäljennökset
- katsastustodistuksien jäljennökset
- päästömittaustodistus, joko toimipaikalla suoritettu tai korjaamon.

Harjoittelukansio tulee säilyttää toimipaikalla loppukoesuorituksen ajan ja hyväksytyyn loppukokeen jälkeen yhden vuoden ajan. (Määräaikaiskatsastuskoulutuksen kevyiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2019.)

3.5 Raskaan kaluston määräaikaikatsastuskoulutus

Pääsyaatimukset raskaan kaluston määräaikaikatsastuskoulutukseen on kuuden kuukauden kokemus kevyiden ajoneuvojen määräaikaikais- ja valvontakatsastuksista (laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 19 §). Koulutuksen kesto on vähintään 35 h, joka voi olla toteutettuna lähi- tai etäopetuksena, kuitenkin niin että enintään puolet opetuksesta voi olla etäopetusta. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta pykälässä 5 on kerrottu koulutusjakson minimi sisältö. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 5 §). Kuviossa 3 on esitetty raskaan kaluston ajoneuvokatsastajan urapolun eteneminen. Teoria jaksojen jälkeen seuraa vähintään kahden viikon harjoittelujakso katsastustoimipaikalla. Harjoittelupaikka sekä ohjaajat tulee ilmoittaa kurssin järjestäjälle sekä liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Harjoittelun tulee olla mahdollisimman yhtenäistä. Harjoittelun ohjaajalla tulee olla kokemusta raskaan kaluston katsastuksista vähintään kolme vuotta viimeisten kuuden vuoden ajalta. (Määräaikaikatsastuskoulutuksen raskaiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2020).



KUVIO 3. Raskaan kaluston ajoneuvokatsastajan urapolku (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014)

Harjoittelun tulee sisältää vähintään taulukossa 2 mainitut asiat.

Taulukko 2. Raskaan kaluston harjoittelujakso (Määräaikaikatsastuskoulutuksen raskaiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2020)

N2-, N3-, M3-luokan ajoneuvoja näistä ajoneuvoista vähintään 12 kpl	
N3-luokan ajoneuvoja, joista vähintään 3 kpl puoliperävaunun vetoautoja	24 kpl
O3-, O4-luokan varsinaisia perävaunuja	3 kpl
O3-, O4-luokan puoliperävaunuja	3 kpl
toimipaikalla suoritettuja jarrujen perus- tai laajoja tarkastuksia	10 kpl
toimipaikalla suoritettuja OBD-mittauksia	3 kpl

Ajoneuvot tulee valita niin että harjoittelu sisältää mahdollisimman monipuolisesti erilaisia ajoneuvoja. Huomioiden erilaiset akselitoratkaisut sekä jousitusrakenteet. Rakenteen ja varusteiden eroavaisuus käyttöönottoajankohdan vaikutuksesta vaatimustenmukaisuuteen, sekä erilaisilla jarrujärjestelmillä ABS-, EBS-, ALB- sekä levy- ja rumpujarruin varustettuja ajoneuvoja. (Määräaikaikatsastuskoulutuksen raskaiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2020.)

Harjoittelusta kootaan harjoittelukansio, johon kerätään tiedot jokaisesta harjoittelijan harjoittelun aikana katsastamasta ajoneuvosta. Harjoitteluajoneuvoista tulee kirjata ylös katsastuspäivä, rekisteritunnus, käyttöönottopäivä tai -vuosi sekä katsastuspäätös. Lisäksi kahdeksasta N-luokan ajoneuvosta, joista vähintään neljä on N3-luokan ajoneuvo, yhdestä O3- tai O4-luokan varsinaisesta perävaunusta, sekä yhdestä O3- tai O4-luokan puoliperävaunusta liitetään harjoittelukansioon:

- rekisteröintitodistuksen jäljennös
- katsastustodistuksen jäljennös
- erillinen tarkastuspöytäkirja tarkastettuna ja allekirjoitettuna
- nopeudenrajoittimen todistus, joko toimipaikalla tehty tarkastus tai kopio korjaamolla tehdystä tarkastuksesta
- ajopiirturin tarkastustodistus
- korjaamolla tai toimipaikalla tehty jarrulaskelma. (Määräaikaikatsastuskoulutuksen raskaiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2020.)

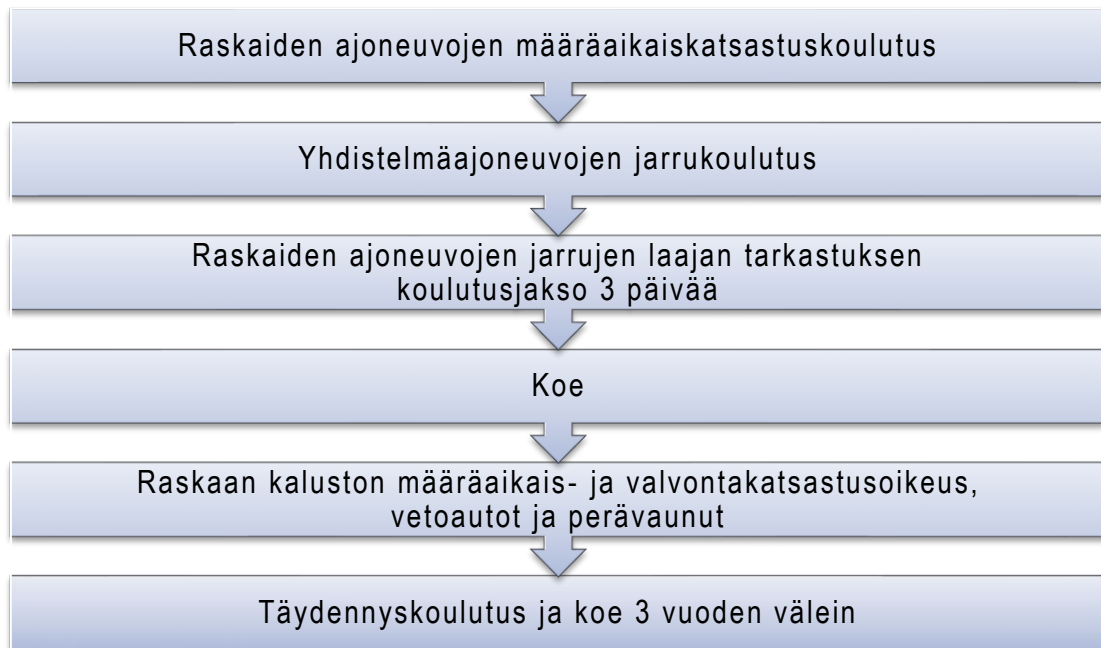
Harjoittelukansio säilytetään toimipaikalla loppukoesuorituksen ajan sekä yhden vuoden ajan hyväksytyn loppukokeen jälkeen. Harjoituskansio toimitetaan kokeen valvojalle tai liikenne- ja viestintävirasto Traficomiin ainoastaan pyynnöstä. (Määräaikaikatsastuskoulutuksen raskaiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita, Traficom, 2020.)

4 KATSASTAJAN ERIKOISKOULUTUS

Ajoneuvokatsastajan erikoiskoulutuksesta kestosta ja sisällöstä säädetään liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014).

4.1 Raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen koulutus

Raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen koulutusjakso sisältää 21 oppituntia lähiopetusta. Kuviossa 4 on esitetty raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen koulutuksen eteneminen. (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)



KUVIO 4. Yhdistelmäajoneuvon jarrukoulutus (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014)

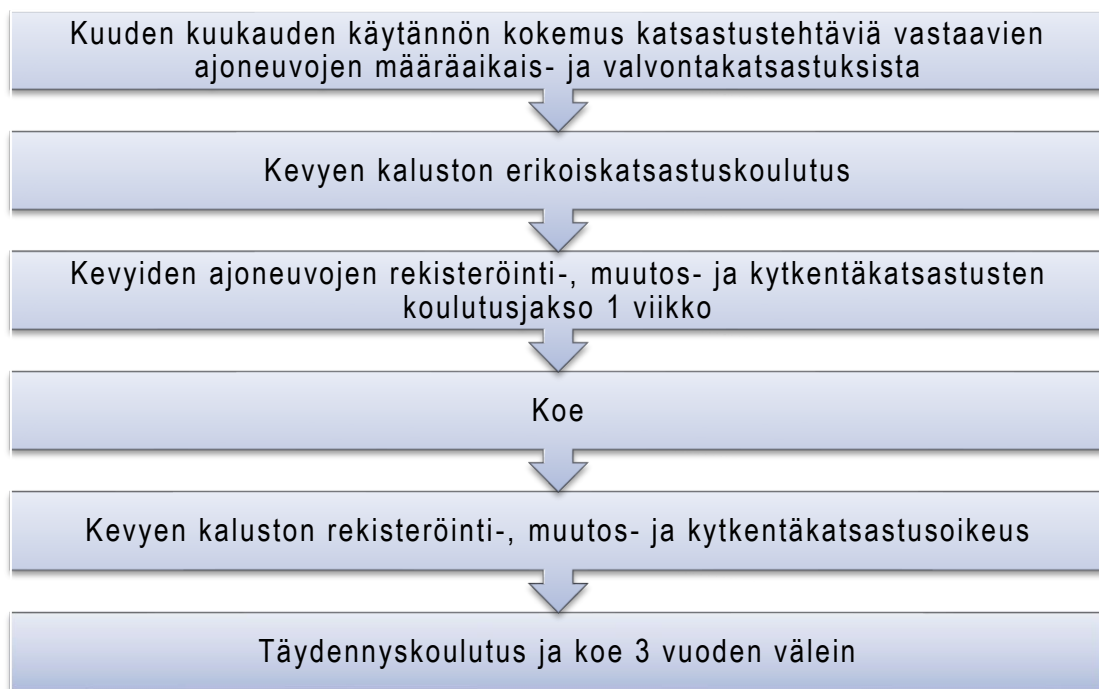
Jakson opetusaiheet ovat vähintään seuraavat:

- raskaiden ajoneuvojen jarruja koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet

- raskaiden ajoneuvojen jarrujärjestelmän rakenne ja toiminta
- teoreettinen jarrusovitus
- jarrutarkastelu dynamometrillä
- jarrutarkastelu hidastuvuuskokein. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)

4.2 Kevyen kaluston erikoiskatsastuskoulutus

Kevyiden ajoneuvojen rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastusten koulutusjakso sisältää vähintään 35 oppituntia lähiopetusta. Kuvio 5 esittää kevyen kaluston erikoiskatsastuskoulutuksen etenemisen. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)



KUVIO 5. Kevyen kaluston erikoiskatsastuskoulutus (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014)

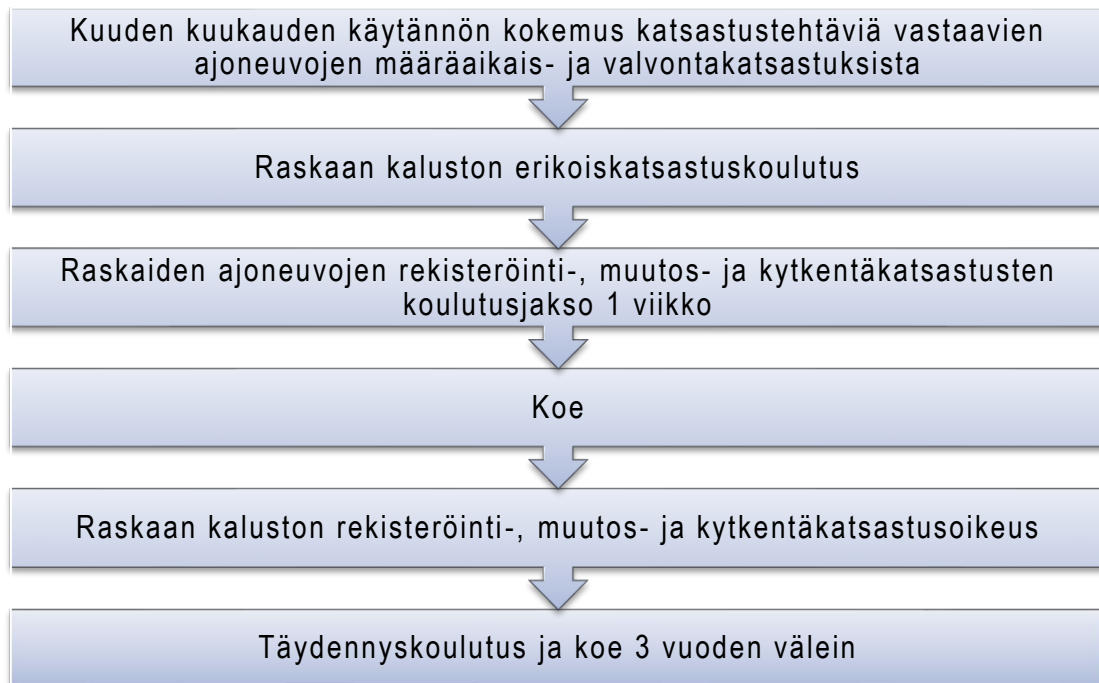
Jakson opetusaiheita ovat vähintään seuraavat:

- kevyiden ajoneuvojen katsastusta ja rekisteröintiä koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet.

- katsastuksen suorittaminen ja vaatimustenmukaisuuden osoittaminen sekä katsastuksessa tarvittavat asiakirjat
- ajoneuvon muutosten vaikutus ajoneuvojen verotukseen
- ajoneuvon ja sen osien hyväksyntä menettely
- kevyiden ajoneuvojen teknisten varusteiden tarkoitus ja toiminta
- kevyiden ajoneuvojen rakennemuutokset
- vaurioituneen ajoneuvon rekisteröintikatsastus
- ajoneuvoliikenne-rekisteri ja sen käyttö. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)

4.3 Raskaan kaluston erikoiskatsastuskoulutus

Raskaiden ajoneuvojen rekisteröinti-, muutos ja kytkentäkatsastusten koulutusjakso sisältää vähintään 35 oppituntia lähiopetusta. Kuvio 6 esittää raskaan kaluston erikoiskatsastuskoulutuksen etenemisen. (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)



KUVIO 6. Raskaan kaluston erikoiskatsastuskoulutus (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014)

Jakson opetusaiheita ovat vähintään seuraavat:

- raskaiden ajoneuvojen katsastusta ja rekisteröintiä koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- katsastuksen suorittaminen ja vaatimustenmukaisuuden osoittaminen sekä katsastuksessa tarvittavat asiakirjat
- ajoneuvon muutosten vaikutus ajoneuvon verotukseen
- ajoneuvon ja sen osien hyväksyntämenettely
- raskaiden ajoneuvojen teknisten varusteiden tarkoitus ja toiminta
- raskaiden ajoneuvojen rakennemuutokset
- ajoneuvon pääirakenteet ja niiden kiinnitys
- ajoneuvoliikenne-rekisteri ja sen käyttö. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014, 9 §.)

4.4 VAK- ja ADR- erikoiskatsastuskoulutus

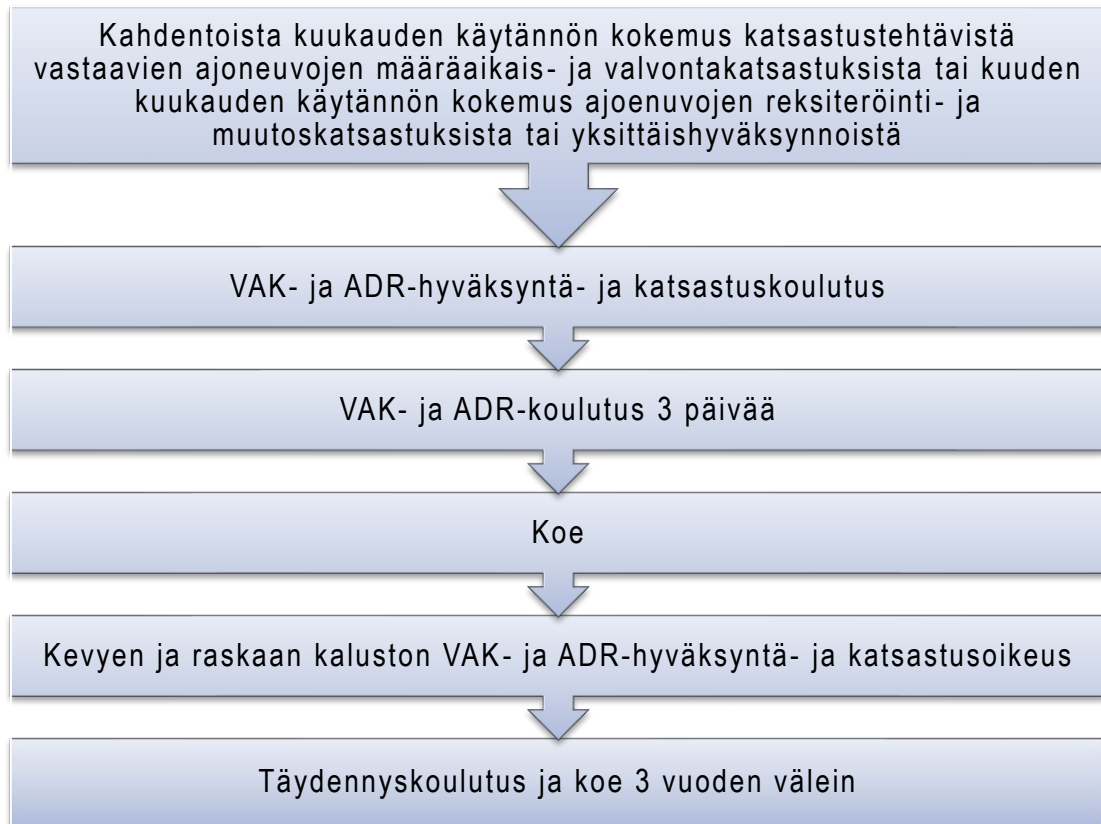
VAK-ADR on lyhenne sanoista Vaarallisten Aineiden Kuljetus sekä kansainvälisestä Argeement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Kansainvälinen VAK-tie sopimus, liikenne- ja viestintävirasto Traficom, 2024). VAK- ja ADR-katsastuksia sekä hyväksyntöjä myöntävän pätevyysvaatimukset esitetään laissa vaarallisten aineiden kuljetuksesta 97 § (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 541/2023).

Ajoneuvokatsastajan erikoiskoulutuksesta säädetään valtioneuvoston asetuksella vaarallisten aineiden kuljetuksesta. Asetuksen 17 § määrittelee erikoiskoulutukseen pääsemisen edellytykset sekä koulutuksen sisällön. Koulutus sisältää 21 oppituntia lähiopetusta sekä käytännön harjoittelua. Kuviossa 7 on esitetty VAK- ja ADR-koulutuksen eteneminen. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023.)

Jakson opetusaiheita ovat vähintään seuraavat:

- yleiset vaarallisten aineiden kuljetusta koskevat ohjeet, määräykset ja säännökset
- ajoneuvon teknisten varusteiden tarkoitus ja toiminta
- toimenpiteet VAK- ja ADR-hyväksynnässä sekä VAK- ja ADR-katsastuksessa

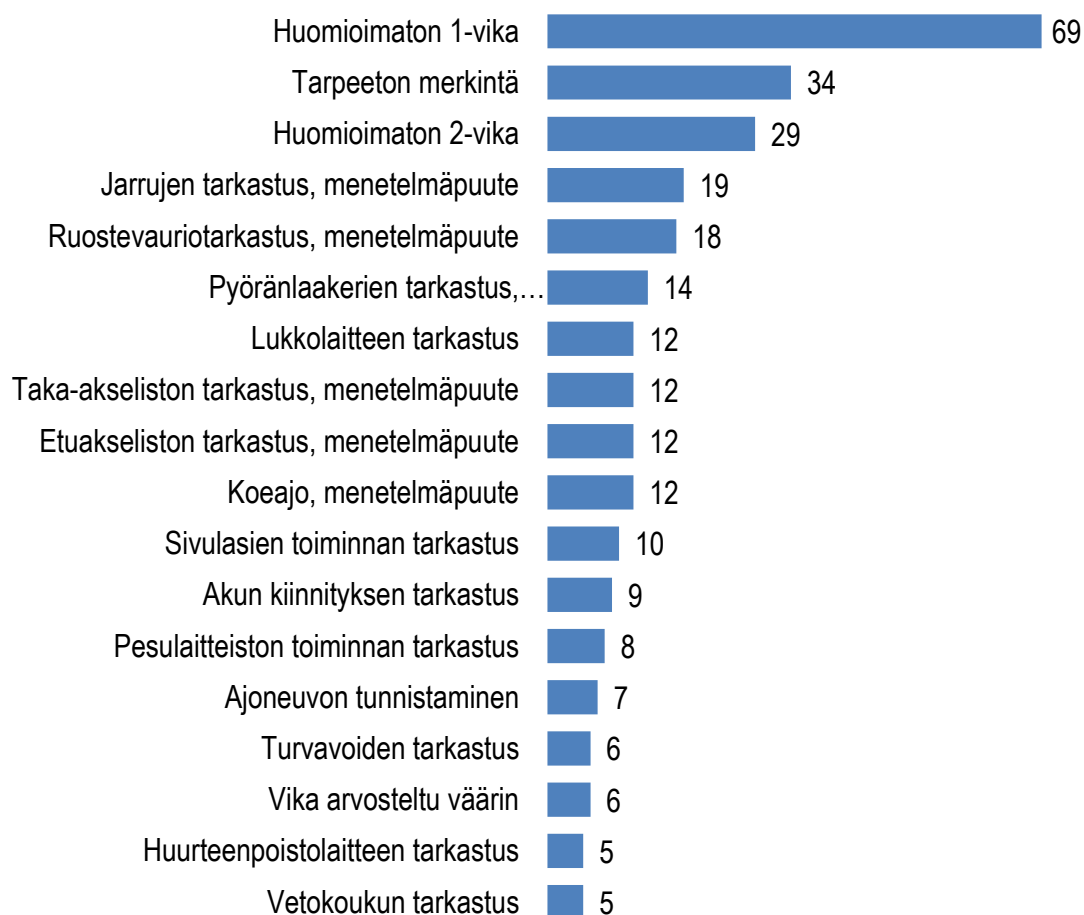
- ajoneuvon hyväksyntämenettely (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023, 17 §.)



KUVIO 7. VAK- ja ADR-koulutuksen eteneminen (valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023)

5 MÄÄRÄAIKAIKATSASTUSKOULUKSEN LOPPUKOKEET

Kevyiden ajoneuvojen ja raskaiden ajoneuvojen määräaikaiskatsastuskoulutuksen suorittamiseksi on läpäistävä liikenne- ja viestintävirasto Traficomin järjestämät loppukokeet, jotka sisältävät kirjallisen kokeen sekä käytännön osuuden kokeen, jossa suoritetaan määräaikaiskatsastus testiajoneuvolle. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on ottanut tammi-huhtikuu 2024 välisenä aikana vastaan yhteensä 41 käytännönkoetta, joista 43,9 % päätyi hyväksytyyn suoritukseen. Yleisimmät virheet, joita käytännön koe suorituksissa havaittiin, on esitetty kuviossa 8. (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024.)



Havaintojen määrä kpl

KUVIO 8. Yleisimmät kirjatut havainnot katsastajantutkinnon loppukokeen käytännön osuudessa tammi-huhtikuussa 2024 n≤5 (liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024)

Kuviossa 8 jarrujen tarkastuksella tarkoitetaan jarrudynamometrimittausta, jarrujärjestelmän koeponnistusta sekä seisontajarrun salvan toiminnan tarkastamista. Pyöränlaakerien tarkastuksella, laakerien välyksen toteamista ja pintavaurioiden tarkastamista. Koeajolla ajoneuvon voimansiirron, jarrujen, nopeusmittarin sekä ohjauksen tarkastamista. Lukkolaitteen tarkastuksella ohjauksen ja vaihteiston käytön estävien laitteiden toiminnan tarkastamista. Pesulaitteistoilla ajovalaisimien pesulaitteita, tuulilasin pesulaitteita, pyyhkijöitä sekä pyyhkijöiden sulkia. Ajoneuvon tunnistamisella valmistenumeron sekä valmistajankilven tarkastamista. (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024.)

Teoriakokeissa eniten virheitä havaittiin aihepiirien ajoneuvon rakennemuutokset, päästömittaukset sekä kysymykset katsastusajoista. Virheitä havaittiin usein myös renkasiin liittyvissä kysymyksissä. (liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024.)

Määräaikaiskatsastuksen täydennyskoulutuksen kesto on vähintään seitsemän oppituntia joko lähi- tai etäopetusta (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 12 §).

Täydennyskoulutuksen opetuksellinen sisältö rakentuu uusista säännöksistä, määräyksistä sekä ohjeista. Lisäksi käsitellään uutta tekniikka ja työmenetelmiä/tapoja sekä ajankohtaisia asioita liittyen ajoneuvojen määräaikaiskatsastukseen. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 12 §.)

Ammattitaidon ylläpitämiseksi ja säilyttääkseen erikoiskatsastuksien oikeudet tulee erikoiskatsastuksia suorittavan ajoneuvokatsastajan osallistua erikoiskoulutuksen täydennyskoulutukseen ja läpäistävä koe kolmen vuoden välein laskettuna siitä vuodesta, jolloin hän on viimeksi suorittanut hyväksytysti kyseisen kokeen. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 13 §.)

Täydennyskoulutuksen tulee sisältää vähintään 4 oppituntia lähi- tai etäopetusta. Täydennyskoulutuksen opetuksellinen sisältö rakentuu uusista säännöksistä, määräyksistä sekä ohjeista. Lisäksi käsitellään uutta tekniikka ja työmenetelmiä/tapoja sekä ajankohtaisia asioita liittyen ajoneuvojen määräaikaiskatsastukseen. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 13 §.)

Erikoiskatsastuksia suorittava ajoneuvokatsastaja voi erityisestä syystä lykätä osallistumista täydennyskoulutukseen sekä kokeen suorittamista oikeuksien päättymistä seuraavan vuoden maaliskuun loppuun menettämättä oikeutta erityiskatsastuksien suorittamiseen. Seuraavalle vuodelle siirretty täydennyskoulutus ja koe vastaavat edellisenä vuotena suoritettua täydennyskoulutusta ja koetta. (liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018, 13 §)

7 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyön aineiston keruussa käytettiin haastattelua menetelmänä ajoneuvokatsastajien ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden osalta teemahaastattelua. Ajoneuvokatsastajien koulutusta järjestävien organisaatioiden osalta puolistrukturoitua haastattelua sekä sähköpostitse tehtyä kyselyä (liite 1). Ajoneuvokatsastusosalalla muualla Euroopassa toimivia organisaatiota lähestyttiin myös puolistrukturoitua menetelmää käyttäen lähettämällä kysely sähköpostitse (liite 2). Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien edustajien osalta keskustelu käytiin avoimena haastatteluna perehtyen katsastajantutkinnon loppukokeen vastaanottajan näkemyksiin koulutuksesta sekä loppukoe havaintoihin.

7.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on joustava ja keskustelupohjainen tutkimusmenetelmä, joka sijoittuu lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun väliin. Sen keskeisiä piirteitä ovat ennalta määritellyt teemat, joiden ympärille haastattelu rakentuu, mutta joihin sisältyy myös joustavuutta ja mahdollisuus syventyä aiheisiin riippuen haastateltavan puheesta. Tämä menetelmä korostaa haastateltavien henkilökohtaisten tulkintojen ja merkityksenantojen huomioimista, mikä tekee siitä erityisen soveltuvan vähemmän tunnettujen ilmiöiden tutkimiseen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Teemahaastattelu edellyttää perusteellista perehtymistä tutkimusaiheeseen, jotta teemat voidaan valita tarkoituksenmukaisesti. Haastattelijalla valmistautuu aiheeseen lyhyillä muistiinpanoilla, jotka ohjaavat keskustelua ilman, että kysymyksiä esitetään tiukassa järjestyksessä. Tavoitteena on luoda dialoginen tilanne, jossa haastateltava voi vapaasti jakaa ajatuksiaan ja näkemyksiään (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

7.2 Puolistrukturoitu haastattelu

Puolistrukturoitu haastattelu on joustava tutkimusmenetelmä, joka yhdistää strukturoidun ja avoimen haastattelun piirteitä. Siinä esitetään ennalta määritellyjä kysymyksiä, mutta tutkijalla on mahdollisuus sopeuttaa kysymyksenasettelua ja kysyä tarkentavia kysymyksiä haastattelun aikana. Tämä tekee siitä erityisen soveltuvan tilanteisiin, joissa halutaan keskittyä tiettyihin teemoihin,

mutta säilyttää samalla mahdollisuus syventää keskustelua haastateltavan näkökulmasta (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

Kun haastattelu on suunniteltu puolistrukturoiduksi, haastattelija voi valmistella teemoja ja kysymyksiä, mutta antaa tilaa haastateltavalle kertoa omasta näkökulmastaan ja kokemuksistaan. Tällöin haastateltavat voivat kokea, että heillä on tilaa ilmaista itseään, mikä voi johtaa syvällisempään keskusteluun ja rikkaampaan aineistoon. Tämä muoto on erityisen hyödyllinen laadullisessa tutkimuksessa, jossa syvälinen ymmärrys haastateltavien kokemuksista on oleellista (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

7.3 Avoin haastattelu

Avoin haastattelu on hyvin dynaaminen ja joustava tutkimusmenetelmä, joka mahdollistaa syvällisen keskustelun haastateltavan kanssa. Tärkeintä on luoda turvallinen ja luonteva keskusteluyhteys, jossa haastateltava voi jakaa omia kokemuksiaan ja näkemyksiään vapaasti. Tämä menetelmä perustuu luottamukseen, jossa haastattelija toimii enemmän keskustelukumppanina kuin perinteisenä kysyjänä (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

Avoimen haastattelun etuna on se, että se voi paljastaa monimutkaisempia ja odottamattomia näkökulmia tutkittavasta aiheesta. Haastattelija voi ohjata keskustelua, mutta samalla on tärkeää antaa haastateltavalle tilaa kehittää ajatuksiaan ja kertoa tarinoitaan omalla tavallaan. Tämä saattaa johtaa syvempään ymmärrykseen ja rikkaita aineistoja tutkittavista ilmiöistä (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

8 HUOMIOT AJONEUVOKATSASTUSALAN KOULUTUKSESTA

Opinnäytetyön päätavoitteena on tutkia miten hyvin ajoneuvokatsastajien koulutus nykypäivänä vastaa alan vaatimuksiin. Opinnäytetyön alussa asetettiin kolme tutkimuskysymystä, joilla rajattiin tutkimuksen osatavoitteet. Tässä kappaleessa käsitellään näitä kysymyksiä ajoneuvokatsastajien koulutuksesta vastaavien organisaatioiden vastausten perusteella. Vastauksia saatiin yhtä organisaatiota lukuun ottamatta kaikilta koulutusta järjestäviltä tahoilta. Vastauksissa on myös käsitelty ajoneuvokatsastajien sekä AMK-opiskelijoiden kanssa käytyjen keskustelujen tuloksia, sekä keskustelusta liikenne- ja viestintävirasto Traficommin edustajan kanssa.

8.1 Koulutuksen ja kokemuksen riittävyys

Koulutusorganisaatioiden vastausten perusteella voidaan päätellä että, ajoneuvokatsastajien nykyinen pohjakoulutus sekä työkokemusvaatimus takaavat riittävän hyvän taustan sille, että ajoneuvokatsastajien allalletulokoulutuksen ja harjoittelujakson jälkeen osaaminen on riittävällä tasolla. Tämän edellytyksenä on riittävän motivoituneet opiskelijat sekä sitoutuneet ohjaajat. Pohjakoulutuksen vaihtoehtojen monipuolisempi hyväksyminen, edellyttäen kuitenkin ajoneuvoteknistä perustutkintoa, sekä ajokorttia, lisäisi potentiaalisten hakijoiden määrää. Oppisopimustoiminnan kehittämisellä ja mahdollistamalla oppisopimusmallin käyttämisen ajoneuvokatsastajien koulutuksessa. Oppisopimuskoulutuksen mahdollistaminen katsastusalalla toimiville yrityksille mahdollisuuden kouluttaa omiin tarpeisiin uusia työntekijöitä.

Nykypäivänä ajoneuvokatsastajan koulutus sisältää yleisjakson 35 h sekä kevyiden ajoneuvojen koulutusjakson 35 h. Tämä minimiaika vastaa kurssien toteutuksia. Minimi tuntimäärän poistamisen vaikutukset osaamiseen nähdään erittäin negatiivisina. Haasteena on minimi tuntimäärän riittävyys ja opetettavien aiheiden asiasisällön laajuus. Käytännössä tämä tarkoittaa opiskelijoiden omatoimista tutustumista opetusmateriaaliin sekä harjoitustehtäviä. Alalletulokoulutuksen aikana tehtävät käytännönharjoitukset ovat tuntimäärältään pieni osa koulutusta. Niiden merkitys on kuitenkin suuri, sillä tehtävien tarkoitus on tutustuttaa opiskelijat katsastusprosessiin ja käytettäviin laitteisiin. Käytännöntehtävät tukevat opetettua teoriaa. Tapaukset, joissa opiskelijat katsovat vieressä, kun kouluttaja tai ajoneuvokatsastaja katsastaa ajoneuvoa eivät tuo samaa kokemusta.

Opiskelijoiden tulisi tässä vaiheessa päästä kokeilemaan eri työvaiheita ennen käytännönharjoittelun aloittamista katsastustoimipaikoilla.

Katsastustoimipaikoilla tapahtuva harjoittelu tulisi järjestää niin että, ohjaajalla on aikaa ohjata ja opettaa opiskelijaa. Nykytilanne katsastusasemien pienentyessä tarkoittaa sitä, että kaikilla asemilla ei ole mahdollisuutta ”oman nosturin” käyttöön, vaan opiskelijan pitää mennä virran mukana kiireessä. Monella katsastusalalla toimivalla organisaatiolla on myös käytössä jonkinlainen suoritemäärään perustuva palkanlisäosa, joka ohjaajalta jää saamatta hänen ohjatessa opiskelijaa. Tämä ansionmenetyks tulisi kompensoida jonkinlaisella koulutuslisällä. Nykyisen lainsäädännön myötä myös ajoneuvokatsastusten epätasainen jakautuminen vuodelle aiheuttaa ruuhkaa kevääseen ja kesään. Useimmiten harjoittelujaksot sijoittuvat juuri tähän kiireisimpään aikaan vuodesta.

Digitaalisten työkalujen integrointi, hyödyntäen teknologiaa oppimisen tukena ja opetuksen monipuolistamisessa. Etäopetus ja hybridimallit, kehittäen malleja, jotka mahdollistavat joustavan oppimisen eri ympäristöissä.

8.2 Suomalaisen ja eurooppalaisen koulutuksen erot

Suomessa ja muualla Euroopassa katsastajan koulutusohjelmat eroavat useilla tavoilla, kuten opetussisällöissä, vaatimuksissa ja käytännönharjoittelussa. Suomalaiseen katsastajan koulutukseen kuuluu laaja perustieto liikenneturvallisudesta, ajoneuvotekniikasta ja lainsäädännöstä. Koulutuksessa painotetaan myös käytännön työskentelytaitoja ajoneuvon tarkastuksessa. Euroopan maissa koulutussisältö vaihtelee myös huomattavasti. Joissakin maissa koulutuksessa painotetaan enemmän teoreettisia aiheita, kuten lainsäädäntöä, kun taas toisissa käytännöntaidot ovat koulutuksen keskipisteenä.

Euroopan maissa lainsäädäntö ja tutkintovaatimukset vaihtelevat suuresti, mikä vaikuttaa katsastajan koulutuksen sisältöön ja toimintatapoihin. Joissakin maissa on vähemmän sääntelyä ja vapaampi pääsy alalle, kun taas toisissa maissa vaaditaan erikoistunutta koulutusta ja tutkintoa. Suomessa koulutukseen kuuluu käytännönharjoittelua valvotuissa olosuhteissa, mikä valmistaa opiskelijoita todellisiin tarkastusympäristöihin. Euroopassa käytännönharjoittelun määrä ja laatu vaihtelee. Joissakin maissa opiskelijat saavat enemmän käytännönkokemusta, kun taas toisissa koulutus on teoreettisempaa.

8.2.1 Saksa

Saksassa ajoneuvokatsastajien pohjakoulutusvaatimus on vähintään tekniikanalan ammattikorkeakoulussa suoritettu tutkinto. Ajoneuvokatsastajankoulutus kestää kahdeksan kuukautta, joka päättyy viranomaisen järjestämään kokeeseen. Täydennyskoulutus päiviä on vähintään 5 vuodessa. Suomalaista erikoiskatsastusta vastaavat tehtävät vaativat Saksassa oman koulutuksen. Erilaisilla laaduntarkastusmenetelmillä varmistetaan ajoneuvokatsastajien tekninen osaaminen. (Haitzmann 2024.)

8.2.2 Ruotsi

Ruotsissa ei ole Suomen ja Saksan kaltaista pohjavaatimusta sille, ketkä voivat toimia ajoneuvokatsastajina. Ruotsin ajoneuvoasetuksen SFS2009:211 8 luvun 3b § mukaan ajoneuvokatsastajalla tulee olla ajoneuvokatsastuksien suorittamiseen vaadittava koulutus ja pätevyys. Ajoneuvoja katsastavan henkilön on oltava viranomaisen hyväksymä. (Ståhlklinga 2024.)

Ruotsin liikennevirasto Transportstyrelsens on antanut määräyksen sekä yleisiä neuvoja ajoneuvokatsastajien koulutuksesta ja pätevyysvaatimuksista. Määräyksillä säädellään ajoneuvokatsastajien pätevyyttä suorittaa erityyppisiä ajoneuvoja koskevia katsastuksia. (TSFS 2017:53.)

Ajoneuvokatsastajan tulee olla ammatillisesti aktiivinen vähintään viiden kuukauden ajan 12 kuukauden liukuvan jakson aikana. Täydennyskoulutus kerran vuodessa. (TSFS 2017:53 3. luku 5 § - 6 §). Ajoneuvokatsastajan tutkinto on voimassa enintään neljä vuotta, jonka jälkeen on suoritettava sekä teorian että käytännönkokeet uudelleen hyväksytysti, jotta henkilö voi jatkaa ajoneuvokatsastajana toimimista. (Ståhlklinga 2024.)

8.2.3 Yleishuomiot

Vertailtaessa ajoneuvokatsastajien koulutusta Suomen ja Saksan välillä esiin nousee suuri ero koulutuksen kestossa. Suomalainen koulutus kestää noin neljä viikkoa, kun taas saksalainen kahdeksan kuukautta. Lisäksi saksalainen täydennyskoulutus on vähintään viisi vuorokautta vuodessa. Yhtenäisiä tekijöitä Suomen ja Saksan välillä on vaatimus tietystä pohjakoulutuksen tasosta.

Vertailtaessa ajoneuvokatsastajien koulutusta Suomen ja Ruotsin välillä nousee esiin eroavaisuus pohjakoulutuksen osalta. Suomessa vaatimuksena on tietty pohjakoulutus, kun taas Ruotsissa riittää, että suorittaa viranomaisen vaatiman koulutuksen ja tutkinnon. Ruotsissa ajoneuvokatsastajan tulee olla ammatillisesti aktiivinen vuodessa, sekä uusia tutkinto määräväleihin.

Vertailusta voisi nostaa kehitysideoina suomalaisen ajoneuvokatsastajan koulutuksen pidentämisen sekä vaatimuksen ammatillisesta aktiivisuudesta vuoden aikana. Ammatillinen aktiivisuus varmistaisi sen, että ajoneuvokatsastajilla olisi jatkuva osaaminen työhön ja muuttuviin säädöksiin. Nyt on mahdollista suorittamalla täydennyskoulutus vuosittain ja näin pitää ajoneuvokatsastajan tutkintoa voimassa, ilman että fyysisesti katsastaa ajoneuvoja. Koulutusajan pidentäminen voitaisiin esimerkiksi toteuttaa oppisopimusmallilla katsastustoimipaikalla, mikäli lainsäädäntö tämän sallisi.

8.3 Täydennyskoulutuspäivän koulutuksen riittävyys

Täydennyskoulutuspäivän tarjoama osaaminen voi vaihdella riippuen koulutuksen sisällöstä, koulutuksen pituudesta ja osallistujan aiemmasta tietämyksestä. Jos täydennyskoulutus on hyvin toteutettu ja keskittyy aiheeseen syvällisesti, se voi tarjota arvokasta lisätietoa ja taitoja. Kuitenkaan päivässä ei välttämättä ehditä kattaa kaikkia aiheeseen liittyviä näkökulmia, joten syvempi perehtyminen vaatisi lisätunteja tai -koulutuksia. Yksi täydennyskoulutuspäivä katsotaan riittämättömäksi niin koulutusorganisaatioiden kuin ajoneuvokatsastajienkin keskuudessa. Pelkästään pakolliset koulutukset eivät usein motivoi osallistujia. Kiinnostuksen ja sitoutumisen lisääminen koulutuksissa on tärkeää, jotta saavutetaan parempia tuloksia. Lisäksi päivän kiinnostavuuden kehittäminen nousi haastatteluissa esiin toistuvasti. Ongelmaksi koetaan aiheiden koskettamattomuus omaan työhön sekä vuodesta toiseen esitettävät samat asiat. Keskusteluissa nousi esiin enemmän käytännönläheinen läheinen lähestyminen ajoneuvojen katsastukseen sekä mahdollisuuksien mukaan tutustuminen todellisiin kohteisiin ajoneuvoissa, miten niitä tarkastetaan. Täydennyskoulutuksen tehokkuus riippuu siis monesta tekijästä.

Sähköinen etäopiskelumateriaali ja sen kehittäminen koettiin tärkeäksi. Tällaisen järjestelmän myötä koulutuksesta tulisi joustavampaa ja ajankohtaisempaa. Mahdollisuus oppia silloin, kun aihe on ajankohtainen esimerkiksi lainsäädäntömuutosten yhteydessä voisi parantaa koulutuksen käytännön relevanssia ja vaikuttavuutta. Käyttämällä sähköisiä materiaaleja, jotka sisältävät testejä tai muita arviointielementtejä, voidaan varmistaa, että osallistujat ovat todella sisäistäneet opetettavan

aineiston. Tämä voisi myös motivoida koulutettavia, sillä he voisivat henkilökohtaisesti valita itselleen relevantteja aiheita, mikä lisäisi oppimisen mielekkyyttä. Tärkeää on myös osoittaa se, miten osallistuja hyödyntää oppimaansa käytännön työssä ja on valmis soveltamaan uutta tietoa aktiivisesti.

Koulutussisältöjen räätälöinti eri tarpeisiin, kuten kevyen ja raskaamman kaluston katsastuksiin, mahdollistaisi syvällisemmän osaamisen kehittämisen. Koulutusten tulisi olla relevantteja ja käytännönläheisiä. Erityisesti tuoda esille ajankohtaisia aiheita, käytännön esimerkkejä ja ongelmanratkaisusessioita. Täydennyskoulutuksen vuorovaikutteisuuden lisäämistä, kuten ryhmäkeskusteluja, tapauskohtaisia harjoituksia tai verkkoalustoja, joissa osallistujat voivat jakaa kokemuksiaan ja oppia toisiltaan. Tentti tai testi voisi olla hyvä tapa mitata osaamista ja sitoutumista, mutta se voisi myös toimia motivoivana tekijänä koulutuksen aikana. Täydennyskoulutuksen jälkeen olisi hyvä tarjota mahdollisuuksia käytännön soveltamiseen, kuten mentorointia tai työkaluja, joiden avulla kysymyksissä voi palata koulutuksen aiheisiin.

8.4 Erikoiskatsastajien täydennyskoulutuksen kehittäminen

Yksi täydennyskoulutuspäivä ei riitä katsastajien osaamisen ylläpitämiseen. Osaamisen kehittäminen vaatii jatkuvaa oppimista ja itseopiskelua, ja tällöin koulutusorganisaatioiden tuki on myös keskeisessä roolissa.

Erikoiskatsastuskoulutus ja lainsäädäntö on monimutkainen ja usein muuttuva, mikä asettaa haasteita koulutuksen suunnittelulle ja toteutukselle. Pirstaloitunut ohjeistus voi johtaa siihen, että eri kouluttajat ja viranomaiset tulkitsevat sääntöjä eri tavoin, mikä puolestaan voi aiheuttaa epätasa-arvoisen osaamisen ja käytäntöjen syntymistä. Koulutuksen avulla voidaan toki parantaa osaamista ja ymmärrystä lainsäädännöstä, mutta, pelkkä koulutus ei välttämättä riitä ongelmien ratkaisemiseksi. Käytännönläheisten koe- ja arviointimenetelmien kehittäminen olisi yksi ratkaisu. Esimerkiksi suoritettujen rekisteröinti- ja muutuskatsastusten käyttö osaamisen arviointimenetelminä voisi varmistaa, että koulutuksen osalta saadaan aikaan käytännönläheisyyttä ja relevanssia.

Viranomaisten ohjeistuksen ja valvonnan selkeyttäminen parantaisi huomattavasti tilannetta. Yhtenäiset tulkinnat ja ohjeet vähentäisivät eroja eri kouluttajien välillä ja varmistaisivat, että kaikki osaa-

vat soveltaa lainsäädäntöä ja ohjeistusta samalla tavalla. Erikoiskatsastuskoulutukset vaativat jatkuvaa kehittämistä ja yhteistyötä eri tahojen, kuten viranomaisten, kouluttajien ja alan ammattilaisten välillä.

Säädösten tiukka määräys lähiopetuksesta ja vuorovaikutteisuudesta rajoittaa koulutuksen monipuolistamista. Etäopiskelemisen mahdollistava malli voisi merkittävästi parantaa koulutuksen tehokkuutta. Sähköinen materiaali, joka voidaan päivittää ajantasaiseksi ja pitää ajan tasalla, mahdollistaisi oppimisen joustavammin ja tehokkaammin. Oppimisen jakaminen pienempiin osiin, joissa opiskelijat voisivat edetä omaan tahtiin, voisi myös parantaa oppimiskokemusta ja ylläpitää osaamista paremmin. Sähköisen materiaalin saaminen voisi tukea myös erikoiskatsastuksia tekevien ajoneuvokatsastajien työtä. Ajoneuvotekniikan ja säädösten nopea kehitys asettaa uudenlaisia vaatimuksia koulutusohjelmille.

Kokeenomaiset elementit, joiden avulla varmistetaan oppimisen taso, voisivat kannustaa opiskelijoita paneutumaan materiaaliin syvällisemmin. Ajatus korostaa joustavuuden ja jatkuvan oppimisen merkitystä nykyajan koulutuksessa. Tämä voisi johtaa parempaan osaamisen ylläpitoon ja kehittämiseen, mikä on elintärkeää alalla, jossa lainsäädäntö ja käytännöt voivat muuttua nopeasti.

8.4.1 Sisällön vastaavuus työn vaativuuksiin

Koulutuksen sisällön katsotaan haastattelujen perusteella vastaavan erikoiskatsastuksia tekevän ajoneuvokatsastajan työn vaatimuksia. Suurimpana ongelmana koetaan opetuksen tuntimäärä suhteessa opettavan aineiston määrään. Tuntimäärä koetaan riittämättömäksi. Työn vaativuus, ajoneuvotekniikan kehityksen mukanaan tuomat muutokset sekä säädösten nopean kehityksen seurauksena koulutusvaatimukset eivät ole pysyneet kehityksen mukana. Erikoiskatsastusten koulutuksien pohjavaatimus; insinööri- tai erikoisammattitutkinto, nähdään kouluttajien keskuudessa positiivisena asiana. Oppilaiden motivaatio ja kyky omaksua suuri määrä tietoa on haastava tehtävä. Lisäämällä erikoiskatsastuskoulutukseen käytännönharjoittelua tai harjoitustehtävien luominen ATJ-järjestelmään voisi olla hyödyllinen antaen kokemusta ja näkemystä, miten erikoiskatsastuksia todellisuudessa tehdään.

8.4.2 Täydennyskoulutuskokeen osaamisen mittaamisen laadukkuus

Täydennyskoulutuksen kokeella voidaan selvittää osallistujien osaamista ja oppimista. Kokeen avulla pystytään arvioimaan, kuinka hyvin osallistujat ovat omaksuneet opetetut tiedot ja taidot. Kokeen tulokset voivat myös antaa palautetta koulutuksen järjestäjille siitä, miten hyvin koulutus vastaa osallistujien tarpeita ja missä mahdollisesti on parantamisen varaa. Tämän vuoksi täydennyskoulutuksen kokeet ovat tärkeä osa arviointiprosessia.

Rekisteröinti- ja muutokatsastusten avulla voitaisiin arvioida käytännön osaamista todellisissa tilanteissa, mikä lisäisi koulutuksen laatua ja relevanssia. Tällainen lähestymistapa voisi myös auttaa yhtenäistämään käytäntöjä alan sisällä ja vähentämään tulkintaeroja.

Kokeen tarkoituksen tulisi olla enemmän oppimisprosessi kuin pelkkä arviointi, ja sen pitäisi kannustaa syvempään itseopiskeluun ja ammatilliseen kehitykseen. Kokeen ensisijainen tehtävä ei saisi olla suorittajien kilpailuttaminen. Se voi johtaa siihen, että kouluttajat ja osallistujat keskittyvät vain kokeen läpäisemiseen sen sijaan, että he todella oppisivat ja kehittyisivät alallaan. Haastatte- luissa nousi esiin tarve kokeiden kehittämistä käytännönläheisemmiksi (Soini 2024).

Määrittelemällä tarkemmin kokeen rakennetta ja käsiteltäviä aiheita voitaisiin varmistaa, että kou- lutus sisältää oleelliset teemat ajoneuvotekniikasta ja siihen liittyvistä säädöksistä. Viranomaisen rooli on tässä keskeinen. Tarkempi määrittely voisi mahdollistaa myös syvemmän sisällön käsitte- lyn kertausharjoituksissa, jolloin opiskelijat saisivat käyttöönsä käytännön työkaluja ja tietoa, joka auttaa heitä arjessaan.

Erikoiskatsastuskoulutuksen täydennyskoulutuksen aikataulun uudelleen järjestäminen niin, että nykyisen kolmen vuoden välein tapahtuvan kertauksen ja kokeen sijaan, koe ja kertaus olisi joka neljäs vuosi. Tämän lisäksi vuosittain olisi täydennyskoulutus ja harjoitus. (Lahtinen, Niemi, Rahkia, Ziessler 2024.) Tässäkin sähköisten järjestelmien käyttöönotto tukisi opetusta ja koejärjestelyä. Sähköinen oppimisolusta olisi myös tukena heille, joilla on vähän erikoiskatsastuksia vuodessa mahdollistaen helpon tavan ylläpitää osaamista harjoitusten avulla.

9 OPINTOMATERIAALIT JA MENETELMÄT

Tässä kappaleessa käsittelen haastattelujen pohjalta esiin tulleita tarpeita opintomateriaalien ja menetelmien kehittämiseksi. Mäkilä (2024) näki tarpeelliseksi opetusmenetelmien innovatiivisen kehittämisen hyödyntäen aktiivisia oppimismuotoja, kuten esimerkiksi digitaalisia työkaluja. Oikeanlaisen oppimateriaalien valinta käyttäen monipuolisia ja ajan tasalla olevia materiaaleja tukisi tehokkaammin erilaisia oppimistyyliä. Jatkuva ammatillinen kehitys, tarjoten mahdollisuuksia kouluttautua ja kehittyä ammatillisesti on tarpeen myös katsastusalalla.

9.1 Kouluttajien tuki

Koulutuksen järjestäjille olisi hyödyllistä saada selkeämpää ohjeistusta ja tukea liikenne- ja viestintävirastolta Traficomilta. Tämä tarkoittaisi esimerkiksi käytännön läheisempää neuvontaa harjoittelujaksojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Samoin valvontakäytäntöjen kehittäminen voisi auttaa varmistamaan, että opiskelijat saavat tarvitsemaansa tukea ja ohjausta. (Vento 2024.)

Tällä hetkellä eri toimijat järjestävät ja kehittävät koulutuksia itsenäisesti. Yhteistä opintosuunnitelmaa ei ole. Näkisin, että tulevaisuudessa tarvittaisiin enemmän yhteistyötä eri koulutusorganisaatioiden kesken. Ajankohtaisten aiheiden käsitteleminen säännöllisesti ja koulutusten suunnittelemisen yhteistyössä takaisi yhteneväisen oppimateriaalin ja vähentäisi kuormitusta yksittäisen organisaation sisällä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom voisi toimia tällaisen yhteistyön käynnistäjänä ja ohjaavana viranomaisena.

9.2 Teknologian hyödyntäminen

Teknologian hyödyntäminen koulutuksessa on erittäin ajankohtainen aihe. Verkkopohjaiset oppimiskäytännöt ja sähköiset kokeet voisivat paitsi keventää opetuksen kuormitusta, myös tarjota opiskelijoille joustavia oppimismahdollisuuksia. Erityisesti teoriapitoisessa sisällössä digitaaliset työkalut voisivat parantaa oppimiskokemusta ja mahdollistaa opiskelijoille syvällisemmän ymmärryksen aiheista. (Vento 2024.)

Sähköinen etäopiskelumateriaali ja sen kehittämisen myötä koulutuksesta tulisi joustavampaa ja ajankohtaisempaa. Olisi mahdollisuus oppia silloin, kun aihe on ajankohtainen. Esimerkiksi lainsäädäntömuutosten yhteydessä voisi parantaa koulutuksen käytännön relevanssia ja vaikuttavuutta. (Vento 2024)

Käyttämällä sähköisiä materiaaleja, jotka sisältävät testejä tai muita arviointielementtejä, voitaisiin varmistaa, että osallistujat ovat todella sisäistäneet opetettavan aineiston. Tämä voisi myös motiivoida koulutettavia, sillä he voisivat henkilökohtaisesti valita itselleen relevantteja aiheita, mikä tekee oppimisesta mielekkäämpää. (Vento 2024.)

Haastatteluissa nousi toistuvasti esiin ajatus sähköisen oppimisympäristön kehittämisestä ja hyödyntämisestä ajoneuvokatsastajien koulutuksessa sekä tukena jokapäiväisessä työssä. Yksi esimerkki sähköisestä oppimisalustasta on oppilaitosten laajasti käyttämä Moodle. Sähköisen alustan tarjoamat mahdollisuudet ovat laajat ja monipuoliset. Sähköinen oppimisalusta kertoo reaaliajassa edistymisen ja antaa tarvittaessa palautetta opintojen etenemisestä. Sähköiselle alustalle voisi myös määritellä esimerkiksi kerran vuodessa suoritettavat täydennyskoulutusten kokeet. Sähköinen oppimisalusta mahdollistaisi myös monipuolisen arvioinnin huomioiden oppimisprosessin eri osa-alueet. Palautteen antaminen ja vastaanottaminen olisi vuorovaikutteista viestintää koulutusorganisaation ja opiskelijan välillä. Sähköisen oppimisalustan kehittäminen ja uusien käytäntöjen luominen tukisi rakentavan palautteen antamista ja sen hyödyntämistä opetussuunnitelmien rakenteessa.

9.3 Yhteistyö ja verkostojen rakentaminen

Koulutuksen ja työelämän yhteistyöllä rakennetaan kumppanuuksia yritysten, järjestöjen ja oppilaitosten kanssa. Kansainvälinen yhteistyö, vaihtaen parhaita käytäntöjä ja oppeja muista kulttuureista ja järjestelmistä lisää tietämystä. Koulutuksen kehittämisessä on tärkeää, että kaikki sidosryhmät kuviossa 10 opiskelijat, kouluttajat, "vanhemmat" ja työnantajat otetaan huomioon, ja että kehittämistyö perustuu tutkimukseen sekä käytännön kokemuksiin. Koulutuksen jatkuva kehittäminen auttaa vastaamaan muuttuviin yhteiskunnallisiin tarpeisiin ja ylläpitämään koulutuksen laatua. Koulutuksen kehittäminen on monivaiheinen prosessi, joka vaatii laajaa yhteistyötä eri sidosryhmien välillä. Jokaisella sidosryhmällä on oma ainutlaatuinen näkökulmansa ja kokemuksensa, jonka huomioiminen kehittää koulutusta.



KUVIO 10. Sidosryhmät

Tutkimuksen ja käytännönkokemuksen hyödyntäminen koulutuksen kehittämisessä on tärkeää. Suunnitelmat ja toimenpiteet tulisi perustua tutkimustietoon ja käytännön kokemuksiin. Tämä voisi tarkoittaa uusien opetuskäytäntöjen, opetusmateriaalien ja teknologioiden testaamista, käyttöönottoa, kehittämistä sekä jatkuvaa arviointia ja palautteen keräämistä.

Yhteistyö katsastusorganisaatioiden kanssa koulutuksen aikana voisi tarjota opiskelijoille käytännön kokemuksia ja syventää heidän ymmärrystään alasta jo opiskeluaikana. Tällaiset yhteydet voisivat myös auttaa opiskelijoita verkostoitumaan ja löytämään mahdollisia työpaikkoja valmistuttuaan. Koulutuksen ja käytännön työelämän tiivistäminen voisi olla erittäin hyödyllistä. (Vento 2024.)

10 KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN

Ajoneuvokatsastajien koulutus ja sen kehittäminen ovat tärkeitä aiheita, erityisesti liikenneturvallisuuden, ympäristön ja ajoneuvojen säädöstenmukaisuus. Koulutuksen tehokkuus vaikuttaa suoraan katsastustyön laatuun ja siihen, miten hyvin ajoneuvokatsastajat pystyvät havaitsemaan mahdollisia ongelmia ajoneuvoissa.

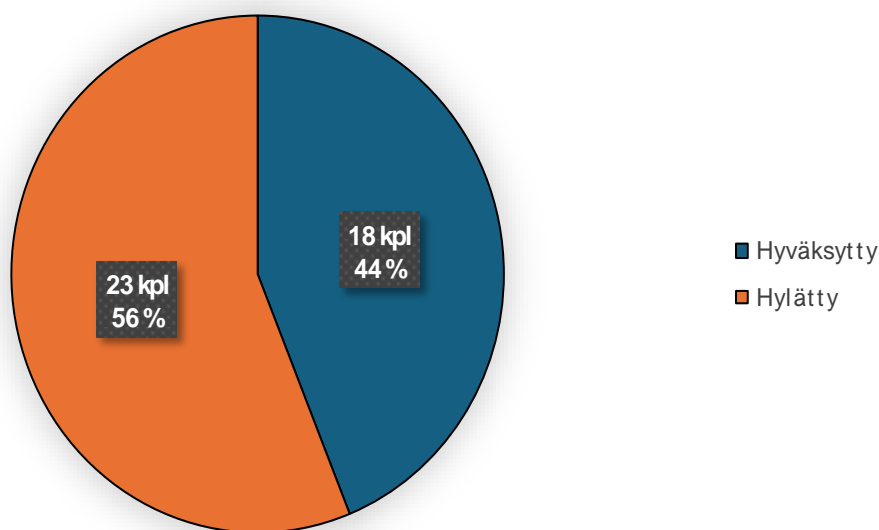
Ajoneuvokatsastajan jatkokoulutus mitä käsittelin tämän työn kohdassa 3.4., sisältää lainsäädännöllisen ja teoreettisen tietopohjan ajoneuvokatsastuksesta sekä eri ajoneuvoluokkia koskevia säädöksiä ja vaatimuksia. Käytännönkoulutus on käytännön harjoittelua katsastustoimipaikalla ja se perustuu liikenne- ja viestintävirasto Traficomien ajoneuvokatsastajan harjoittelujakson ohjeisiin.

Ammattikorkeakoulu opiskelijoiden haastatteluissa Hartikka (2024), Haukiluoto (2024), Läpikivi (2024) ja Mattila (2023) nousi esiin yleisjakson opetuksessa pintapuolinen asioiden käsittely, sekä kevyiden ajoneuvojen koulutusjaksolta se, että ei ollut käytössä ajoneuvon tarkastamiseen soveltuvaa nosturia. Opetuksellisessa mielessä tehtävää ajoneuvon yksittäistä tarkastuskohdetta tarkasteltaessa on opiskelijoiden pitänyt siirtyä koulupäivän aikana useampi kilometri soveliaalle katsastustoimipaikalle, jotta tarkastus on saatu suoritettua. Toimintamalli, jossa mennään johonkin katsomaan isolla porukalla, kun joku ravistaa autoa ja lähdetään pois, ilman että jokainen opiskelija on edes nähnyt tarkastettavaa komponenttia ei kehitä ajoneuvokatsastajien teknistä tietämystä. Tämän tapahtuessa koulupäivän aikana vie se arvokasta aikaa perehtyä ajoneuvojen rakentamiseen ja komponenttien tarkastamiseen. Katsastustoimipaikalla suoritettua harjoittelua korostaa kiire, ja se miten hyvin nopeasti pyritään saamaan vaaditut harjoittelukappaleet suoritettua. Haastattelussa ajoneuvokatsastaja Vuori (2024) nosti esiin harjoittelujaksoa koskevan hyvin tärkeän kohdan; asiakaspalvelun ja kohtaamisen asiakkaan kanssa. Nämä ovat asioita, joita ei voi harjoitella teoriatunneilla istumalla, koska jokainen asiakas on oma persoona.

Määräaikaikatsastuksen loppukokeet mitä käsittelin tämän työn kohdasta 5. sisältää tietoa loppukokeen vastaanottajien havainnoista. Keskusteluissa ajoneuvokatsastajien harjoittelun ohjaajina toimineiden ajoneuvokatsastajien Andersson ja Soini (2024) kanssa esiin nousi tärkeänä kohtana katsastuksen arvosteluperusteiden (liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet) osaaminen. Kokeeseen osallistuvien kokelaiden puutteet arvosteluperusteiden hallitsemisessa näkyivät kolmena suurimpana havaintona: huomioimaton 1-

vika, tarpeeton vikamerkintä ja huomioimaton 2-vika. Sama näkemys tuli ilmi myös liikenne- ja viestintäviraston ylitarkastaja Erik Stålhammar (2024) kanssa käydyssä keskustelussa, joka painotti huomion kiinnittymistä arvosteluperusteiden hallintaan ja tätä kautta kokonaisuuden arvosteluun.

Tammi-huhtikuu 2024 suoritettujen ajoneuvokatsastajien loppukokeista hyväksyttiin 44 % (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024). Tilasto ei kerro johtuuko yli puolen kokelaan hylkääminen teoriakokeesta, vai käytännön kokeesta eikä sitä onko kyseessä ensimmäistä kertaa loppukoe suorittaneiden tilasto. Kuviossa 11 on havainnollistettu tämä jakautuma. Tilastoon on kerätty hyvä otos käytännönkokeen havainnoista, joista voi päätellä, että harjoittelu toimipaikalla on saattanut olla kiireistä. Oppiminen on henkilökohtainen ominaisuus, joka vaihtelee jokaisen opiskelijan kohdalla. On mahdollista, että harjoittelu on käyty läpi liian suurella kiireellä, tavoitteena nopea harjoittelu kappaleiden kerääminen ilman riittävää ohjausta ja opastusta. Jolloin koetilanteessa on tullut tehtyä mahdollisesti virheitä, joita ei olisi tullut tehtyä perusteellisemmalla ja rauhallisemmalla ohjauksella. Myös ohjaajan tapa ohjata opiskelijaa on saattanut aiheuttaa ongelmia kokeessa, hyvin usein on saanut huomata, että alalla on näkemys ajoneuvossa olevista vioista ”ei siihen tarvitse puuttua, ei se ole vaarallinen” vaikka katsastuksen arvosteluperusteissa on kyseinen kohde mainittu, tai ”ei meillä ketään käy kohta, jos kaikki pompautetaan takaisin” sekä ”siellä kokeessa sitten muistat merkitä tämän, mutta ei nyt täällä”. Nämä asenteet ovat saattaneet jäädä opiskelijan muistiin, ja kokeessa sitten jää puuttumatta kohteeseen sen vaatimalla tavalla.



KUVIO 11. Ajoneuvokatsastajan loppukokeessa hylättyjen prosentuaalinen jakauma ((Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajankohtaistiedote 1/2024)

Erikoiskatsastuskoulutus mitä käsittelin tämän työn kohdissa 4.1, 4.2, 4.3 ja 4.4 sisältävät kuvauksen ajoneuvokatsastajan erikoiskatsastuskoulutuksen rakenteesta nykyisin.

Teknologian hyödyntäminen, digitalisaation ja automaation kehitys voi parantaa koulutuksen laatua. Esimerkiksi digitaaliset oppimisympäristöt voivat parantaa harjoittelu ja opiskelu mahdollisuuksia. Ajoneuvojen teknologian kehittyessä ja säädösten muuttuessa on tärkeää, että koulutusohjelmat päivitetään ajan tasalle säännöllisesti (Mäkilä 2024). Tämä tarkoittaa myös yhteistyötä ajoneuvojen maahantuonnista ja huollosta vastaavien organisaatioiden kanssa ajan tasalla olevan tiedon saamisen varmistamiseksi.

Jatkuva koulutus auttaa ajoneuvokatsastajia pysymään ajan tasalla uusista säädöksistä ja tekniikoista. Jatkuva koulutus voi sisältää seminaareja, verkkokursseja tai työpajoja. Kansainvälinen yhteistyö, kansainväliset verkostot ja yhteistyö voivat auttaa jakamaan parhaita käytäntöjä ja kokemuksia eri maiden välillä. Käytännön työssä saadun palautteen hyödyntäminen koulutusohjelmien kehittämisessä on tärkeää. Katsastajilta kerätty palaute voi antaa arvokasta tietoa opetussisältöjen kehittämiseksi.

Vaikka kehittämismahdollisuuksia on, esiintyy myös haasteita. Koulutuksen kehittäminen vaatii taloudellisia resursseja, mikä voi olla haasteellista. Kouluttajien pätevyys, kouluttajien on oltava ajan tasalla omassa osaamisessaan, jotta he voivat opettaa tehokkaasti. Säännösten muuttuminen, lainsäädännön ja standardien jatkuva muuttuminen hankaloittaa koulutuksen suunnittelua ja toteutusta.

10.1 Ajoneuvokatsastajan koulutuksen kehittäminen

Koulutussisältöjen räätälöinti eri tarpeisiin, kuten kevyen ja raskaamman kaluston katsastuksiin, mahdollistaisi syvällisemmän osaamisen kehittämisen. Tämä joustavuus ja yksilöllisyys voisi myös parantaa katsastajien työssä jaksamista ja asiakastyytyväisyyttä, kun he voivat keskittyä juuri niihin osa-alueisiin, jotka ovat heidän työssään merkityksellisiä. (Vento 2024.)

Harjoittelumahdollisuuksien lisääminen ajoneuvokatsastusalalla, sekä joidenkin katsastuksen osa-alueiden avaaminen kuten esimerkiksi iskunvaimentimien, jarrujen testaus, pakokaasumittaus, valojen suuntauksen tarkistaminen ennen kuin katsastajalla on lopulliset oikeudet voimassa. (Lahtinen, Niemi, Rahkia, Ziessler 2024.)

Allattetulokokeet voisi siirtää liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta koulutusorganisaatioille, mahdollistaen kuitenkin liikenne- ja viestintävirasto Traficomin satunnaisen valvonnan. Tämä poistaisi byrokraattista kankeutta ja mahdollistaisi jatkuvan koulutuksen sekä koejärjestelmän kautta valmistumisen. Luomalla työryhmä koulutusorganisaatioiden kesken loisi linjauksen sopimuksista koskien esimerkiksi koekysymyksiä sekä ajoneuvotarkastuksia. Kirjallisen kokeen osuuden suorittaminen mahdollistettaisiin etänä huolehtien asianmukaisesta tunnistamisesta. Allattetulokoulutuksen digitalisointi ja verkko-opinnot mahdollistava etäopetus nähdään koulutuksen kehittämisen kannalta asiana, johon tulevaisuudessa kannattaisi panostaa. Tämä mahdollistaisi myös päivittäisten testien järjestämisen, joilla voisi seurata oppimisen kehittymistä, sekä samalla mahdollistaa oppilaan itsensä arvioida omaa osaamistaan ja oppimistasoaan. (Lahtinen, Niemi, Rahkia, Ziessler 2024.)

Raskaan kaluston luvan hajauttaminen useampaan osaan esimerkiksi siten, että kokonaisuudessa alle 7 500 kg olisi omalla eri luvalla kuin paineilmajarrullisten raskaiden ajoneuvojen lupa. Vastavasti paineilmajarrullisen kaluston määräaikaikatsastuskoulutus pitäisi sisällään raskaiden ajoneuvojen jarrujen laajan tarkastuksen koulutusjakson. Tämä voisi parantaa alan palveluiden joustavuutta. Erikoisammattitutkinnon suorittaminen sekä oppisopimuskäytännön mahdollistaminen katsastustoimipaikalla sekä insinööritutkintoon liittyvän harjoittelun vapaampi valinta lisäisi väyliä alalle tulon. Allattetulokoulutuksen oppituntien määrän nostaminen 35 tunnista 49 tuntiin koskien yleisjaksoa sekä kevyiden ajoneuvojen koulutusjaksoa mahdollistaisi syvällisemmän opetuksen järjestämisen ja vähentäisi kiirettä ja antaisi opiskelijoille paremman mahdollisuuden perehtyä aiheisiin oppituntien aikana ohjaajan läsnäollessa. Kevyiden ajoneuvojen koulutusjakson muuttaminen siten, että muutaman koulutuspäivän jälkeen seuraisi harjoittelu katsastustoimipaikalla tutustuen esimerkiksi aikaisemmin opetteluihin asioihin. Toimipaikalla tapahtuvan harjoittelupäivän aikana saisi harjoittelija tehdä osan tarkastuksista, kuten esimerkiksi jarrujen ja iskunvaimentimien testaaminen tai päästöjen mittaus kuitenkin varsinaisen ajoneuvokatsastajan vastaten kokonaisuudesta. Tämä totuttaisi niin opiskelijan kuin toimipaikankin toisiinsa ennen varsinaisen harjoittelujakson alkua. Samalla opiskelija saisi todellisen kuvan työstä ja asiakaskohtaamisista. (Lahtinen, Niemi, Rahkia, Ziessler 2024.)

On hyvä huomata että, vuonna 2023 raskaiden ajoneuvojen määräaikaiskatsastuskoulutuksen suoritti 18 katsastajaa ja uusia raskaiden ajoneuvojen katsastajia valmistui 20 (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom katsastuksen tilannekatsaus 2023). Tämä osaltaan kertoo ajoneuvokatsastuksien keskittymisen enemmän kevyiden ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksiin sekä sen että raskaiden ajoneuvojen määräaikaiskatsastusta tarjoavat toimipaikat vähenevät. Ehdotettu oma erillinen lupa nestejarrullisille ajoneuvoille, joiden kokonaismassa on alle 7 500 kg, parantaisi palvelujen saatavuutta.

Työkokemuksen myötä ajoneuvoja katsastavat oppivat tunnistamaan yleisiä ongelmia ja erikoistuneita yksityiskohtia, joita esiintyy erilaisissa ajoneuvoissa. Säännökset ja teknologiat kehittyvät jatkuvasti, joten on tärkeää, että katsastajat osallistuvat säännöllisesti täydennyskoulutukseen sekä saavat jatkuvasti tietoa muuttuneista säädöksistä. Tämä auttaa pysymään ajan tasalla uusista vaatimuksista, tekniikoista ja käytännöistä. Katsastajien ammattitaitoa voidaan arvioida erilaisten nettelyjen avulla, kuten säännölliset auditoinnit, suorituskykymittarit ja asiakaspalautte. Näitä tietoja voidaan käyttää koulutuksen ja ajoneuvokatsastusten toimintamallien suunnittelemiseen. Ajoneuvotekniikka on jatkuvasti kehittyvä ala ja uusien innovaatioiden ja säädösten myötä ajoneuvojen tekniset ominaisuudet muuttuvat suhteellisen nopeasti. Tämän vuoksi alan tuntemus vaatii jatkuvaa oppimista ja kiinnostusta uusista kehityssuunnista. Koulutuksen ja kokemuksen yhdistelmä varmistaa, että katsastajat kykenevät tekemään määräyksen mukaisia katsastuksia (Stålhammar 2024).

Yleiset puutteet ongelmanratkaisussa on, kun ihmiset luottavat liikaa teknologisiin ratkaisuihin, heidän kykynsä ratkaista ongelmia itsenäisesti voi heikentyä. Tämä voi johtaa siihen, että suuremmat ongelmat jäävät huomiotta tai niitä käsitellään vain pinnallisesti. Ongelmia teknologian luotettavuudessa; teknologia ei ole aina virheetöntä. Jos henkilö tai organisaatio luottaa täysin automaattisiin järjestelmiin, he saattavat altistua erilaisille riskeille, kuten ohjelmistovirheille tai kyberturvallisuushille. Jos opiskelijat tai työntekijät nojaavat liikaa apuvälineisiin, heidän oppimiskokemuksensa voi jäädä pinnalliseksi. Tämä voi rajoittaa syvällistä ymmärrystä ja luovuutta, jotka syntyvät ongelmanratkaisusta ja kriittisestä ajattelusta.

Teknologia käyttö voi herättää eettisiä kysymyksiä, erityisesti kun se liittyy esimerkiksi päätöksentekoon. Tekoälyyn ja algoritmeihin perustuvat päätökset voivat olla puolueellisia tai virheellisiä, mikä voi johtaa epäoikeudenmukaisiin seurauksiin.

Riippuvuus teknologiasta, liiallinen luottaminen teknologisiin apuvälineisiin voi johtaa riippuvuuden kehittymiseen. Tämä taas voi aiheuttaa ongelmia, mikäli teknologiaa ei ole saatavilla, kuten esimerkiksi virustilanteessa tai laitteiden rikkoutuessa. Jos teknologian käyttö on syventynyt merkittävästi, ihmiset saattavat vastustaa muutoksia tai uutta teknologiaa, koska he ovat tottuneet tiettyihin työtapoihin tai välineisiin. On tärkeää löytää tasapaino teknologian käytön ja inhimillisten kykyjen välille. Tekniset apuvälineet voivat olla erittäin hyödyllisiä, mutta niiden käytön tulisi täydentää eikä korvata inhimillistä ajattelua ja vuorovaikutusta.

Ajoneuvokatsastuksessa useilla toimipaikoilla käytössä oleva Muster (Pinja) on osa nykyistä teknologista kehitystä tuoden ajoneuvokatsastajan käsiin monipuolisen työkalun. Muster on kuitenkin vain apuväline, jonka joku on kirjoittanut toimimaan niin kuin se toimii. Useasti huomaa, että luetaan liiaksi tuollaisen apuvälineen antamaan informaation tarkastamatta, onko se paikkaansa pitävää. Esimerkkejä tällaisesta on vian puuttuminen Muster-järjestelmästä. Vaikka ajoneuvossa havaitaan puute, vika jäänyt arvostelematta ja kirjaamatta vain sen takia, että se puuttuu järjestelmästä. Järjestelmä vaatii vikakoodien lisäämistä käyttäjiltä tulleiden palautteiden perusteella. Katsastuksen arvosteluperusteissa on mainittu, että jos ajoneuvossa havaitaan jokin vika tai puutteellisuus, jota ei ole mainittu määräyksen liitteessä, on vika tai puutteellisuus luokiteltava sitä liitteessä mainittua vikaa tai puutteellisuutta lähinnä vastaavan vian tai puutteellisuuden luokittelua vastaavasti (liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet). Tämä korostaa katsastuksen arvosteluperusteiden hallitsemista.

10.2 Työharjoittelun kehittäminen

Työharjoittelu on keskeinen osa oppimista ja ammatillista kehittymistä. Se tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden soveltaa teoreettista tietoa käytännön työtehtävissä, ja se tuo esiin useita merkittäviä etuja osaamisen oppimisessa.

Opiskelijan ohjaus harjoittelussa on tärkeä osa oppimiskokemusta, ja siihen liittyy useita keskeisiä periaatteita ja käytäntöjä. Aluksi on tärkeää yhdessä opiskelijan kanssa määrittää harjoittelun tavoitteet. Opiskelijalle on hyödyllistä antaa rakentavaa palautetta hänen suorituksistaan. Tämä auttaa häntä ymmärtämään, missä hän on onnistunut ja missä on parantamisen varaa. Luomalla ympäristö, jossa opiskelija uskaltaa kysyä kysymyksiä ilman häpeää ja tuoda esiin huolenaiheitaan.

Tämä lisää oppimisen tehokkuutta ja avoimuutta niin ohjaajan kuin oppilaan välillä. Kannustaen opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan ja työskentelemään itsenäisesti. Harjoittelun ohjaajan toiminen mentorina, joka jakaa omia kokemuksiaan ja tietämystään, on arvokasta opiskelijalle, erityisesti alalle liittyvien käytännön asioiden oppimisessa. Opiskelijan arviointi omasta oppimisestaan ja kehityksestä harjoittelun aikana eli reflektointi voi auttaa häntä ymmärtää paremmin oppimiaan asioita ja niiden merkitystä. Harjoittelu auttaa opiskelijaa luomaan kontakteja alalla, joka voi olla hyödyllistä hänen tulevassa urassaan. Ohjaajan valmius sopeuttaa ohjausmenetelmiä opiskelijan tarpeiden ja edistymisen mukaan tukee, opiskelija oppimista. Hyvä ohjausprosessi edistää opiskelijan itseluottamusta, kehittää hänen ammatillisia taitojaan ja parantaa hänen valmiuksiaan työelämässä.

Sitoutuminen ohjaukseen ja resurssit ohjaukseen ovat tärkeitä käsitteitä, erityisesti koulutuksessa ja organisaatioiden kehittämisessä. Taulukossa 3 on kuvattu sitoutuminen ohjaukseen.

Taulukko 3. Sitoutuminen ohjaukseen

Sitoutuminen ohjaukseen	Sitoutuminen ohjaukseen tarkoittaa sekä ohjaajan että ohjattavan osapuolen valmiutta ja halua osallistua ohjausprosessiin
Motivaatio	Ohjattavalla on halua oppia ja kehittyä
Avoimuus	Valmius vastaanottaa palautetta ja uusia näkökulmia
Yhteistyö	Molemmat osapuolet työskentelevät yhdessä tavoitteiden saavuttamiseksi
Säännöllinen osallistuminen	Ohjaukseen osallistutaan aktiivisesti ja säännöllisesti

Ohjauksen resursseilla tarkoitetaan niitä aineellisia ja aineettomia voimavaroja, joita käytetään ohjausprosessin tukemiseksi. Taulukossa 4 on esitetty ohjauksen resurssit.

Taulukko 4. Ohjauksen resurssit

Aika	Riittävästi aikaa ohjauksessioille ja valmistautumiseen
Ihmisresurssit	Koulutettujen ohjaajien tai mentoreiden saatavuus
Materiaalit	Oppimis- ja ohjausmateriaalit, kuten kirjat, verkko-opinnot ja työkalut
Tila	Sopiva fyysinen ympäristö, jossa ohjaus voi tapahtua
Tekniikka	Teknologiset työkalut, kuten sähköiset oppimisolustat

Sitoutuminen ja resurssit vaikuttavat toisiinsa huomattavasti. Ilman riittäviä resursseja ohjauksesta voi tulla vaikeaa ja vähemmän tehokasta, mikä voi heikentää sitoutumista. Vastaavasti korkea sitoutuminen voi johtaa siihen, että ohjattava on valmis käyttämään olemassa olevia resursseja tehokkaasti ja innovatiivisesti. On tärkeää, että ohjausprosessin suunnittelussa otetaan huomioon molemmat näkökohdat, jotta ohjaus olisi mahdollisimman vaikuttavaa ja mielekästä.

On erittäin tärkeää, että opiskelijat saavat mahdollisuuden kokeilla erilaisia työvaiheita jo koulutuksen aikana. Käytännön harjoitukset antavat heille kokemusta ja lisäävät itseluottamusta, kun he oppivat laskelmaan ja arvioimaan ajoneuvojen kuntoa. Harjoittelujakson aikana opiskelijat voivat syventää käytännön osaamistaan ja oppia ratkaisemaan eteen tulevia ongelmia, mikä valmistaa heitä paremmin työelämään. (Vento 2024)

Koulutuksen aikana onkin suositeltavaa, että käytännön harjoituksia integroidaan tiiviisti teoriaopetuksen kanssa. Näin opiskelijat näkevät, miten teoria konkretisoituu käytännössä ja miten tärkeää se on katsastusprosessin eri vaiheissa. Opiskelijoiden aktiivinen osallistuminen ja itsenäinen työskentely harjoituksissa tukevat heidän oppimistaan ja auttavat heitä kehittämään ammattitaitoaan. (Vento 2024)

Katsastusasemien koko tuo haasteita harjoittelun ohjaukseen. Nykyinen lainsäädäntö on mahdollistanut pienempien katsastusasemien perustamisen, mikä on johtanut pienempiin toimitiloihin sekä henkilökunnan määrän vähenemiseen. Ajoneuvojen katsastusajankohdasta johtuvat kausivaihtelut asiakasmääriin yhdistettynä ohjaukseen käytettäviin rajallisiin henkilöresursseihin aiheuttavat pienillä asemilla kiirettä mikä johtaa heikkoon ohjaukseen.

Katsastusharjoittelu antaa opiskelijoille mahdollisuuden työskennellä todellisessa työympäristössä, mikä auttaa heitä ymmärtämään, miten teoriaa sovelletaan käytännössä. Tämä käytännön kokemus syventää oppimista ja tekee siitä relevantimpaa. Työharjoittelu tarjoaa mahdollisuuden luoda ammatillisia suhteita ja verkostoja, jotka voivat olla hyödyllisiä tulevaisuuden työmahdollisuuksien kannalta. Kontaktit työelämässä voivat avata ovia ja helpottaa työllistymistä harjoittelun jälkeen. Työharjoittelussa opiskelijat voivat kehittää erilaisia taitoja, kuten tiimityöskentelyä, vuorovaikutustaitoja ja ongelmanratkaisukykyä. Harjoittelu auttaa tunnistamaan omia vahvuuksia ja kehittämiskohteita.

Harjoittelun myötä opiskelijat oppivat tuntemaan erilaisia työyhteisöjä ja työkuultuureja. Tämä on tärkeää, sillä työelämässä toimiminen vaatii usein sopeutumista erilaisiin ympäristöihin ja käytäntöihin. Työharjoittelussa opiskelijat saavat palautetta vastuuhenkilöiltä ja kollegoilta. Tämä palaute on arvokasta oppimisen kannalta, koska se auttaa kehittämään omaa osaamista ja ammattitaitoa.

Harjoittelu auttaa opiskelijoita ymmärtämään oman alansa työmahdollisuuksia ja -haasteita. Se voi myös auttaa heitä määrittämään, millaiset urapolut kiinnostavat ja mikä heidän oma työelämäntavoitteensa on. Kun opiskelijat saavat kokemusta ja pystyvät osoittamaan osaamistaan käytännössä, heidän itseluottamuksensa kasvaa. Kaiken kaikkiaan työharjoittelu on olennainen osa opiskelijan oppimisprosessia, ja se voi vaikuttaa merkittävästi urakehitykseen ja ammatilliseen identiteettiin.

Kokeneen ohjaajan merkitys harjoittelijan ohjauksessa on erittäin suurta, ja se ilmenee useilla eri tavoilla. Kokeneet ohjaajat omaavat syvällistä tietämystä ja taitoa omasta alastaan. He pystyvät tarjoamaan harjoittelijalle arvokkaita käytännön vinkkejä ja neuvoja, jotka auttavat kehittämään tarvittavia taitoja. Kokeneet ohjaajat toimivat usein mentoreina, tarjoten tukea ja kannustusta. He voivat jakaa omia kokemuksiaan ja oppimisiaan, mikä voi inspiroida harjoittelijaa ja auttaa häntä välttämään mahdollisia virheitä. Kokeneet ohjaajat kykenevät seuraamaan harjoittelijan kehittymistä ja

antamaan palautetta sen perusteella. Tämä palaute on tärkeää, koska se auttaa harjoittelijaa hahmottamaan omat vahvuutensa ja kehityskohteensa.

Kokeneilla ohjaajilla on usein laajat verkostot alalla, ja he voivat auttaa harjoittelijaa luomaan kontakteja, jotka voivat olla hyödyllisiä tulevaisuudessa. Hyvän ohjauksen avulla harjoittelija voi kasvattaa itseluottamusta ja itsenäisesti kehittää taitojaan. Kokeneen ohjaajan tuki voi auttaa harjoittelijaa tuntemaan olonsa varmemmaksi ja kykenevämmäksi. Kokeneet ohjaajat ovat usein perehtyneet erilaisiin opetusmenetelmiin ja voivat soveltaa niitä harjoittelijan tarpeiden mukaan. He voivat tunnistaa, millaiset lähestymistavat toimivat parhaiten. Kokeneet ohjaajat osaavat auttaa harjoittelijaa kohtaamaan haasteita ja ongelmia rakentavalla tavalla, mikä auttaa kehittämään ongelmanratkaisutaitoja.

10.3 Täydenniskoulutuksen kehittäminen

Määräaikaikatsastuksen täydenniskoulutuksen kehittämiseksi nousi esiin teemoja, jotka liittyvät koulutuksen sähköistämiseen sekä mahdolliseen pakolliseen testiin tai kokeeseen. Sähköinen etäopiskelumateriaali, jota pystytään tuottamaan ympäri vuoden sekä nostamaan esiin ajankohtaisia voimaan tulevia muutoksia ja joka edellyttää opiskelua ja materiaaliin tutustumista ympäri vuoden. Osioihin olisi myös mahdollista liittää kokeen omaisia elementtejä, joilla voidaan todentaa materiaaliin tutustuminen ja asioiden sisäistäminen. Tällä tavalla toimien mahdollistettaisiin myös se, että aihealueita olisi saatavilla kohtuullisen helposti enemmän kuin nykyisin vaadittu minimi sisältö. Lisäksi olisi mahdollisuus valita sisältö, joka koskettaa omaa työtä ja sen sisältöä lähemmin. Sisällön jakoa voisi valita hieman sen mukaan onko oikeudet pelkkiin kevyen kaluston katsastuksiin vai laajemmalti sisältäen myös raskaan kaluston vuosikatsastukset (Vento 2024). Omakohtainen havainto käydyistä täydenniskoulutuksista on se, että suurin osa paikalla olevista ajoneuvokatsastajista tekee pelkästään kevyen kaluston vuosikatsastuksia, ja kun kalvolle tulee kuva kuorma-autosta ja kouluttaja alkaa puhumaan mitoista ja massoista, niin kiinnostus loppuu siihen, odotetaan vain, että kello tulee tarpeeksi paljon. Tulisiko koe järjestää täydenniskoulutuksen jälkeen, nostaen pakollista tuntimäärä? Tämä aiheuttaa myös kuluja ja kustannuksia kokeen tarkastamisen osalta. Kustannustehokasta ajattelua tukee myös sähköisten järjestelmien käyttöönotto, mikä mahdollistaisi kokeen suorittamisen esimerkiksi omalla työpaikalla. (Lahtinen, Niemi, Rahkia, Ziessler 2024.) Määräaikaikatsastajan täydenniskoulutuksen sisällön toivotaan myös olevan enemmän ajoneuvojen katsastukseen liittyviä todellisia aiheita, joita ajoneuvokatsastaja kohtaa päivittäin työssään.

Mahdollisuuksien mukaan jopa fyysisesti ajoneuvoja tarkastamalla todentaa asioiden olemassaolo (Nurmi 2024).

10.4 Erikoiskatsastuksien täydennyskoulutuksen kehittäminen

Erikoiskatsastuksien täydennyskoulutuksen kokeesta nousi haastatteluissa esiin, että kysymysten asettelu ja rakenne olisi todellisessa työssä kohdattavia asioita vastaava (Andersson, Soini 2024). Jos koekysymys on rakennettu niistä äärimmäisistä olosuhteista ja epätodellisista aiheista, niin tämän ei koeta edistävän osaamista. Kokeesta luopuminen nähdään hyödyllisenä ratkaisuna, jos sillä saadaan lisättyä opetusta. Koska aihepiiri on laaja ja opetukseen käytettävä aika on rajallinen, asettaa se omat vaatimukset koulutuksen sisällölle. Koulutustarpeiden säännöllinen arviointi ja koulutussuunnitelman päivittäminen ovat tärkeitä. Kertaus- ja koetapahtuman sisällyttäminen ylläpitokoulutukseen varmistaa, että erikoiskatsastajat pysyvät ajan tasalla.

Kokonaisuudessaan koulutuksen laadun parantamiseen ja osaamisen varmistamiseen, siten että niitä voitaisiin kehittää edelleen tarkempien käytännön esimerkkien ja todellisten esimerkkitapausten avulla. Tärkeintä on jatkuva vuoropuhelu ajoneuvokatsastajien ja liikenne- ja viestintävirasto Traficomien kanssa, jotta koulutus vastaa erikoiskatsastustoiminnan tarpeita ja haasteita.

Ajan puute koetaan myös koulutuksia järjestävien tahojen osalta haasteeksi. Ajan puute on monissa koulutusohjelmissa haaste, erityisesti kun teknologia ja lainsäädäntö muuttuvat nopeasti. Koulutuksen tulisi pystyä vastaamaan näihin muutoksiin ja tarjoamaan osallistujilleen tarvittavat tiedot ja taidot käytännön työssä menestymiseen. (Mäkilä 2024)

Yhden päivän koulutus kerran kolmessa vuodessa ei välttämättä riitä erikoiskatsastusoikeudet omaaville. Voisiko vuodessa olla useampia lyhyitä koulutuspäiviä, joista osa voisi keskittyä tiettyihin erityisalueisiin tai ajankohtaisiin muutoksiin lainsäädännössä. (Vento 2024.)

Katsastajien koulutukseen panostaminen voisi parantaa niin heidän osaamistaan kuin myös ajoneuvojen tarkastuksen laatua, mikä hyödyttää kaikkia osapuolia. (Lahtinen, Rahkia, Niemi & Ziessler 2024)

Täydennyskoulutuspäivän sisältö on parantunut käsitellen ajankohtaista ja merkkikohtaista tietoa ajoneuvotekniikasta. On tärkeää, että koulutustarjonta on sekä ajankohtaista että relevanttia, jotta henkilöstö voi pysyä ajan tasalla muuttuvista säännöksistä ja teknologioista. Säädösten noudattaminen sisällön suunnittelussa on myös olennainen osa asiantuntevaa toimintaa, joka varmasti hyödyttää niin työntekijöitä kuin asiakkaitakin. (Mäkilä 2024)

Koulutuksen jälkeen voisi kerätä palautetta osallistujilta, jotta saataisiin tietoa siitä, mikä toimi ja missä voitaisiin parantaa. Tämä tietopohja voisi auttaa suunnittelemaan tulevia koulutuksia entistä paremmiksi.

11 SÄHKÖINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ MOODLE

Haastatteluissa on noussut esiin toistuvasti ajatus sähköisen oppimisympäristön käytöstä ja hyödyntämisestä ajoneuvokatsastajien koulutuksessa sekä tukena jokapäiväisessä työssä. Sähköisen alustan tarjoamat mahdollisuudet ovat laajat ja monipuoliset. Yhtenä esimerkkinä sähköisestä oppimisalustasta on oppilaitosten laajasti käyttämä Moodle. Moodle soveltuu monenlaiseen käyttöön sekä monenlaisille käyttäjäryhmille. Moodle on vapaasti saatavissa ja ladattavissa Moodlen kotisivulta. Moodle tarjoaa erilaisia työvälineitä vuorovaikutukseen, sisällöntuottamiseen ja koulutusmateriaalin jakamiseen. Moodleen on mahdollista rakentaa kursseja, joihin opiskelijat voivat liittyä. Moodle mahdollistaa keskustelun kouluttajaorganisaation ja opiskelijan välillä, keskustelualueita sekä itse- ja vertaisarviointia. Moodle toimii myös yleisimmissä käyttöjärjestelmissä, kuten Linux, Microsoft Windows sekä Applen MacOS-käyttöjärjestelmissä. (Moodle.org, 2024.)

Moodlen käytöstä ajoneuvokatsastajien koulutukseen ja opetukseen on tutkittu varsin perinpohjaisesti Hannu Heikkilän opinnäytetyössä Oulun ammattikorkeakoululle, Verkko-oppimisympäristöt ajoneuvokatsastajien koulutuksessa. Tutkimuksen perusteella Moodle verkko-oppimisympäristö soveltuu kokonaisuutena hyvin ajoneuvokatsastajien koulutukseen. Lainsäädännön vaatimus vuorovaikutteisesta ja todennetusta opetuksesta onnistutaan järjestämään myös tätä järjestelmää käyttäessä. (Heikkilä, 2019.)

12 UHAT

Pula työntekijöistä on kasvava huolenaihe monilla aloilla myös ajoneuvojen katsastuksessa, ja tulevaisuudessa tämä kysymys todennäköisesti korostuu entisestään. Työnantajat saattavat kohdata haasteita löytää työntekijöitä, joilla on tarvittavat taidot ja koulutus kyseisellä alalla. Tämä on erityisesti korkean teknologian ja erikoistuneiden alojen kuten ajoneuvokatsastusten kohdalla. Nykyisin suurin osa ajoneuvokatsastajista on ajoneuvotekniikan insinöörejä, joiden ammattitaidosta käydään kilpailua ajoneuvotekniikan alalla toimivien yritysten keskuudessa. Teknikkokoulutuksen loppuminen vähensi alalle tulevien ajoneuvokatsastajien määrää, liikenne- ja viestintävirasto Traficomin kanssa käydyssä keskustelussa nousi esiin, miten autoalan teknikko oli ajoneuvokatsastusalalle täydellinen työntekijä, autoteknikoilla oli riittävän perusteellinen tekninen pohjakoulutus toimia ajoneuvokatsastajina. (Stålhammar 2024.)

Ajoneuvokatsastuksia tarjoavien toimijoiden suhtautuminen esimerkiksi harjoittelupaikkaa hakevaa opiskelijaa kohtaan voi olla hyvin negatiivinen, mikäli toimija ei näe juuri sillä hetkellä tarvetta lisätyövoimalle (Heikkilä 2024). Tarjoamalla harjoittelupaikkaa ja näin mahdollistamalla opiskelijalle kokemus työskentelystä ajoneuvojenkatsastusten parissa voisi kuitenkin herättää opiskelijan kiinnostuksen ajoneuvojenkatsastuksesta ja myöhemmin tapahtuvasta ura valinnasta.

Työvoiman liikkuvuus on ongelma, joka koskettaa kaikkia toimialoja, niin myös ajoneuvojenkatsastusta. Helposti jäädään työskentelemään joko kotipaikkakunnalle tai koulutuspaikkakunnalle. (Heikkilä 2024.) Pula ajoneuvokatsastajista näkyy erityisesti alueilla, joilla ei ole ajoneuvotekniikan insinöörien koulutusta. Tämän takia työvoiman saatavuuden haasteet ovat suurimpia paikkakunnilla, joilla ei ole ammattikorkeakoulua. Varsinkin ruotsinkieliset alueet ja itäisen Suomen alueet kärsivät työvoimapulasta. (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom katsastuksen tilannekatsaus 2023.)

On myös merkittävä huomata että, hyväksytyjen koulutusorganisaatioiden määrä on viime vuosina laskenut. Suomessa oli vuonna 2022 seitsemän koulutusosasto omaavaa toimijaa tai oppilaitosta (liikenne- ja viestintävirasto Traficom katsastuksen tilannekatsaus 2022), vuonna 2024 näiden määrä on viisi. Näistä viidestä kolmen kotipaikaksi on ilmoitettu Helsinki. Opetuksen keskittymistä etelään vahvistaa Turun ammattikorkeakoulu Turussa jättäen, Pohjoisen Suomen Oulun ammatti-

korkeakoulun varaan. Koulutuksen järjestäminen aiheuttaa aina kustannuksia, niin matka- kuin majoitus kustannuksia. Tämä tukee koulutuksen kehittämistä sähköisille opetusalustoille, jolloin on mahdollista pienillä kustannuksilla osallistua opetukseen.

Tulevaisuudessa on tärkeää, että koulutusorganisaatiot tekevät yhteistyötä kehittääkseen koulutusohjelmia, jotka vastaavat markkinoiden tarpeita. Lisäksi alalla toimivien työnantajien on panostettava työolosuhteisiin ja työntekijöiden hyvinvointiin, jotta he voivat houkutella ja pitää kiinni lahjakkaista työntekijöistä.

13 POHDINTA

Ajoneuvokatsastajien koulutuksen kehittäminen on monivaiheinen ja jatkuva prosessi, joka vaatii yhteistyötä eri sidosryhmien välillä. Investoinnit koulutukseen eivät ainoastaan paranna katsastustyön laatua, vaan myös lisäävät liikenneturvallisuutta ja vähentävät ympäristövaikutuksia. Koulutusohjelmien kehittäminen modernin teknologian ja kansainvälisen yhteistyön avulla voi olla avainasemassa tulevaisuuden haasteiden voittamisessa. Nykyisin voimassa olevien sääntöjen joustavoittaminen ja sähköisten oppimisratkaisujen hyödyntäminen voivat merkittävästi parantaa täydennuskoulutuksen laatua ja tuottavuutta alalla. Tällaiset muutokset vaativat laajaa keskustelua ja yhteistyötä eri sidosryhmien välillä, jotta kaikki osapuolet voivat hyötyä kehityksestä. Koulutuksen kehittämisessä yhteistyö, tutkimusperustaisuus ja jatkuva oppiminen ovat olennaisia elementtejä, jotka auttavat luomaan laadukasta ja ajankohtaista koulutusta, joka palvelee eri sidosryhmien tarpeita ja yhteiskunnan muuttuvia vaatimuksia.

On tärkeää, että koulutusohjelmat pystyvät tarjoamaan asiantuntevaa opetusta, joka täyttää alalla tarvittavat osaamisvaatimukset, mutta myös tukee oppijaa syvällisessä ymmärryksessä ja itseopiskelussa. Kokeneet ohjaajat ovat keskeisiä tekijöitä harjoittelijan oppimismatkalla, sillä he tarjoavat asiantuntemusta, tukea ja resursseja, jotka ovat elintärkeitä ammatillisessa kehityksessä.

Suomalainen katsastajakoulutus ja eurooppalainen koulutus jakavat joitakin peruseriaatteita, mutta niin käytännön toteutuksessa, vaatimuksissa kuin painotuksissa on eroja eri maiden välillä.

Koulutuksen kehittämiseksi koulutusorganisaatioiden sekä viranomaisten tulisi osallistua kokeen rakenteen ja käsiteltävien aiheiden määrittämiseen. Tämä voi tarkoittaa seuraavaa:

1. Koulutussisältöjen päivittämisellä varmistetaan, että koulutusohjelmat ja kokeet vastaavat ajankohtaisia teknisiä vaatimuksia ja säädöksiä.
2. Käytännön oppimisen keskittäminen enemmän käytännön esimerkkien käyttöön ja tilanteiden simulointiin, jotta opiskelijat voivat oppia ratkaisemaan oikeita ongelmia.

3. Avoimen vuorovaikutuksen kehittäminen luoden jatkuvaa vuoropuhelua kouluttajien, opiskelijoiden, viranomaisten ja alan toimijoiden välillä, jotta saadaan ajankohtaista palautetta ja kehittämiskohteita koulutukseen.
4. Jatkuvan oppimisen mahdollistava itsenäinen opiskelun ja asiantuntijuuden kehittämiseen myös koulutuksen jälkeen esimerkiksi tarjoamalla resursseja ja materiaaleja itsenäiseen opiskeluun sähköisen oppimisolustan avulla.

Mikäli näitä asioita saadaan kehitettyä, koulutus voi olla hyödyllisempää ja tehokkaampaa, ja opiskelijat voivat valmistautua paremmin todellisiin työelämän haasteisiin.

Alalietokoulutuksessa on monia mahdollisuuksia kehittää nykyistä toimintaa. Voimavarojen, ohjeistusten ja käytäntöjen kehittäminen on välttämätöntä, jotta katsastusosalalle saadaan motivoituneita ja osaavia ammattilaisia, jotka pystyvät vastaamaan alan haasteisiin nykypäivänä ja tulevaisuudessa.

Koulutuksen kehittämisessä olisi hyvä myös kuunnella katsastajien palautetta ja heidän kokemuksiaan kentältä. Tämä voi auttaa luomaan koulutusohjelmia, jotka ovat joustavia ja vastaavat käytännön tarpeita. Samalla voitaisiin kehittää myös koulutuksen aikarajoja ja rakennetta siten, että opiskelu olisi tehokasta mutta silti riittävän kattavaa.

Muutoksen aikaansaaminen on pitkä ja hidas prosessi johtuen lakiin ja asetuksiin perustuvasta alasta. Suuria lainsäädännöllisiä muutoksia tehtäessä on mahdotonta etukäteen huomioida kaikkien muutoksien vaikutuksia.

Lopuksi on tärkeää huomioida, että pelkkä koulutuksen kehittäminen ei riitä ratkaisemaan kaikkia alan ongelmia. Tarvitaan myös parempaa tietoa, viestintää ja yhteistyötä eri sidosryhmien välillä. Tämä voi auttaa luomaan selkeämmän ja johdonmukaisemman ympäristön erikoiskatsastusten toteuttamiselle ja valvonnalle. On hyvä, että alan sisällä käydään keskustelua koulutuksen ja kokemuksen riittävydestä, ja siitä että kehitysehdotuksia esitetään, jotta varmistetaan ajoneuvokatsastusten laadukas tulevaisuus.

”Kaiken koulutuksen keskeisimpänä tavoitteena pitäisi olla se, että katsastuspäätös olisi arvosteluperusteiden mukainen, riippumatta päätöksen tekijästä” (Lahtinen 2024).

LÄHTEET

Andersson, Ari 2024. Ajoneuvokatsastaja. Plus Katsastus Oy. Haastattelu 30.3.2024.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/45/EU, annettu 3 päivänä huhtikuuta 2014, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen määräaikaikatsastuksista sekä direktiivin 2009/40/EY kumoamisesta. Euroopan unionin virallinen lehti 29.4.2014. Hakupäivä 12.11.2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0045>.

Fordonsförordning 2009:211. Hakupäivä 7.10.2024. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/fordonsforordning-2009211_sfs-2009-211/.

Hartikka, Markus 2024. AMK-opiskelija. Turun Ammattikorkeakoulu. Haastattelu 7.2.2024.

Haukiluoto, Jermu 2024 AMK-opiskelija. Turun Ammattikorkeakoulu. Haastattelu 3.2.2024.

Haitzmann, Jochen 2024. Fachgruppenleiter Kompetenzzentrum. GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH. Sähköpostiviesti 14.3.2024.

Hirsjärvi S., Remes P & Sajavaara P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.–14. osittain uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Heikkilä, Hannu 2019. Verkko-oppimisympäristöt ajoneuvokatsastajien koulutuksessa. Opinnäytetyö. Oulun ammattikorkeakoulu, autoalan tutkinto-ohjelma. Hakupäivä 13.10.2024. <https://www.theseus.fi/handle/10024/858659> vaatii kirjautumisen.

Heikkilä, Hannu 2024. Lehtori. Auto- ja työkonetekniikka, ajoneuvokatsastuksen vastuuhenkilö. Oulun ammattikorkeakoulu. Haastattelu 14.5.2024.

Jyväskylän yliopisto. Koppa. Tutkimusstrategiat. Hakupäivä 18.2.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat>.

Lahtinen, Pasi 2024. Tekninen asiantuntija. Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry. Sähköpostiviesti 19.4.2024.

Laki ajoneuvojen katsastus- ja rekisteröintitehtävien toimiluvista 1593/1995. Hakupäivä 11.12.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1995/19951593>.

Laki ajoneuvojen katsastusluvista 1099/1998. Hakupäivä 11.12.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19981099>.

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957. Hakupäivä 11.12.2023. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130957>.

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 541/2023. Hakupäivä 28.4.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230541>.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta 199/2014. Hakupäivä 22.1.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140199>.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastushenkilöstön jatkokoulutuksesta ja muusta ammattitaidosta annetun asetuksen muuttamisesta 1152/2018. Hakupäivä 8.1.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181152>.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Hakupäivä 22.1.2024. <https://www.traficom.fi/fi/liikenne-/tie-liikenne-/ajoneuvokatsastajien-kouluttajat>.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Ajankohtaistiedote 1/2024. Hakupäivä 17.9.2024 <https://extra.traficom.fi/system/files/media/file/TIEDOTE%202024.pdf> vaatii kirjautumisen.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet. Hakupäivä 27.9.2024. <https://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/454001/48302>.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Määräaikaikatsastuskoulutuksen kevyiden ajoneuvojen harjoittelujakson ohjeita. 21.3.2019.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Raskaan kaluston katsastuskurssin harjoittelujakson ohjeita. 25.2.2020.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Katsastuksen tilannekatsaus 2022. Hakupäivä 14.11.2024. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Katsastusalan%20tilannekatsaus%202022.pdf>.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Katsastuksen tilannekatsaus 2023. Hakupäivä 14.11.2024. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/KatsastusalanTilannekatsaus_2023.pdf.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. VAK-tie sopimus. Hakupäivä 28.2.2024. <https://www.traficom.fi/fi/kansainvalinen-vak-tiesopimus>.

Läpikivi, Sami 2024. AMK-opiskelija. Turun ammattikorkeakoulu. Haastattelu 4.4.2024.

Mattila, Kaapo 2023. AMK-opiskelija. Turun ammattikorkeakoulu. Haastattelu 29.12.2023.

Moodle.org. Hakupäivä 10.11.2024. <https://moodle.org/>.

Pinja. Muster by Pinja. Hakupäivä 27.9.2024. <https://pinja.com/fi/palvelut/kaupan-ja-palvelu-ala/muster>.

Mäkilä, Janne 2024. Teknisen yksikön päällikkö. A-Katsastus Oy. Sähköpostiviesti 7.5.2024.

Niemi, Hannu 2024. Tekninen asiantuntija. Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry. Sähköpostiviesti 19.4.2024.

Nurmi, Lotta 2024. Ajoneuvokatsastaja. Plus Katsastus Oy. Haastattelu 14.3.2024.

Oamk. Oamk. Hakupäivä 13.11.2024. <https://oamk.fi/oamk/>.

Rahkia, Mika 2024. Tekninen asiantuntija. Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry. Sähköpostiviesti 19.4.2024.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna. 2006. Hakupäivä 9.10.2024. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>.

Soini, Kari 2024. Ajoneuvokatsastaja. Plus Katsastus Oy. Haastattelu 3.2.2024.

Stålhammar, Erik 2024. Ylitarkastaja. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Haastattelu 18.4.2024.

Ståhlklinga, Göran 2024. Lead Assessor. Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment Vehicles and inspection division. Sähköpostiviesti 14.3.2024.

Transportstyrelsen författningssamling. Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om krav på utbildning och kompetens för besiktnings tekniker samt polisman och bilinspektör (konsoliderad elektronisk utgåva) TSFS 2017:53. Hakupäivä 27.9.2024. https://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS%202017_53k.pdf.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta 925/2023. Hakupäivä 28.2.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230925>.

Vento, Ilkka 2024. Tekninen johtaja. HelppoKatsastus Oy. Sähköpostiviesti 20.4.2024.

Vuori, Arne 2024. Ajoneuvokatsastaja. Plus Katsastus Oy. Haastattelu 22.5.2024.

Ziessler, Björn 2024. Toiminnanjohtaja. Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto ry. Sähköpostiviesti 19.4.2024.

Terve,

Eli näinkin hienolla nimikkeellä työtä tehdään, kuin

Tutkimus ajoneuvokatsastajien koulutuksesta ja koulutuksen kehittämisen mahdollisuuksista

ja työille on asetettu seuraavat tutkimuskysymykset, joilla tätä tutkimusta tehdään

Tutkimuskysymys 1. Onko alalle tulevien koulutus ja kokemus riittävä?

- **miten suomalainen koulutus eroaa eurooppalaisesta?**

tämä ei ole tutkimus siitä onko peruskurssille menevien pohjakoulutus riittävä ja kattava ovat sitten teknikoita tai tohtoreita tai muita ylempiä oppiarvoja, vaan se että saavatko sillä kurssilla riittävästi opetusta ja ohjausta sekä sen toimipaikalla olevan harjoittelun merkitystä. Tuohon vertailuun eurooppalaiseen sain vastoin odotuksia saksasta ja ruotsista jonkinlaisen vastauksen. Sen verran on haastattelujen perusteella tullut tietoa, että käytännön osuus, mennään johonkin katsotaan isolla porukalla, kun joku ravistaa autoa ja lähdetään pois. Samoin harjoittelu "isolla" asemaalla kiireessä koetaan sekä kouluttajan että ohjattavan osalta ongelmalliseksi.

Tutkimuskysymys 2. Tuottaako täydennyskoulutuspäivä riittävää osaamista?

Eli miten päästäisiin siitä pakolliselta tuntuvalta pahalta ja saataisiin päivästä oikeasti sellainen, mikä tarjoaa uutta tietoa.

Tutkimuskysymys 3. Erikoiskatsastuksien täydennyskoulutuksen kehittäminen

- **vastaako erikoiskatsastus koulutuksen sisältö katsastajan työn vaatimuksia?**
- **saadaanko täydennyskoulutuksen kokeella selvitettyä osaaminen?**

Asetuksessa on mainittu koe, ja se ei sieltä varmaan poistu niin vain, mutta niin kuin itsekin kevyen RK/MK kertausta ja koe tuli suoritettu niin sen kokeen merkitys edelleen arveluttaa. Samoin haastattelujen pohjalta koulutuksen osuus ja kertaust materiaalin läpikäyminen, todellisten tilanteiden läpikäyminen koulutuksessa koetaan tärkeämmäksi ja opettavammaksi kuin se koe.

Eli nyt kiinnostaisi kuulla näkemyksiä ajatuksia yms. mikä tätä työtä voisi viedä eteenpäin.

Mikko Saarikko

+385 50 [REDACTED]

mikko.saarikko@[REDACTED]

hi,

I am studying the automotive industry at Oulu University of Applied Sciences, and I am doing my thesis on vehicle inspection and the training of inspectors. How does vehicle inspector training differ in Finland compared to other countries. Here are a few questions to which I politely ask for an answer.

1. what kind of basic training do you need to have to become a vehicle inspector?
2. what kind of additional training, in addition to the basic training, may need to be completed in order to be a qualified vehicle inspector?
3. annual trainings to maintain professional skills?
4. training required by special inspections, e.g. tire change, suspension change inspections.
5. special inspection of trainings or tests performed to maintain rights.

Mikko Saarikko

+385 50 [REDACTED]

mikko.saarikko@[REDACTED]