



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Emil Jauhanen

Katsastuslain muutos 2018 ja sen vaikutus katsastusalaan ja tieliikenneturvallisuuuteen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Ajoneuvotekniikka

Insinöörityö

20.5.2019

Tekijä Otsikko	Emil Jauhanen Katsastuslainmuutos 2018 ja sen vaikutus katsastusalaan ja tieliikenneturvallisuuteen
Sivumäärä Aika	21 sivua + 1 liite 20.5.2019
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Ajoneuvotekniikka
Ammatillinen pääaine	Ajoneuvosuunnittelu
Ohjaajat	Lehtori Heikki Parviainen
<p>Insinööriyön aiheena oli selvittää, mitkä olivat 20.5.2018 voimaan tulleen uuden katsastuslain muutokset verrattuna aikaisempaan lakiin, mihin muutokset vaikuttavat ja olivatko muutokset tarpeellisia ja onnistuneita.</p> <p>Työ tehtiin vertaamalla uutta katsastuslakia vanhaan, perehtymällä aiheeseen liittyviin artikkeleihin ja keräämällä asiakkaiden mielipiteitä lakiuudistuksesta asiakaspalautekyselyn avulla Express-katsastus Klaukkalassa 1.10.2018–1.4.2019.</p> <p>Lakiuudistuksessa katsastusvälit harvenivat alle 10-vuotiailla henkilö- ja pakettiautoilla, arvosteluperustemääräystä tiukennettiin ja uudistettiin ja katsastusajankohta vapautui itse määritettäväksi entisestä ensirekisteröintipäivään sidotusta ajankohdasta. Uudistuksessa myös nykyaikaistettiin katsastuksessa suoritettavan päästömittauksen vaatimuksia ja suoritustapaa.</p> <p>Lakiuudistuksen negatiivisena puolena on katsastusvälien harveneminen, joka vähentää vuosittaisten katsastuksien lukumäärää 15 %. Sen vuoksi nykyiselle määrälle katsastajia ei ole tarvetta ja noin kolmannes katsastajista menettää työpaikkansa.</p> <p>Kokonaisuutena uudistus oli onnistunut päivitys nykyaikaan. Katsastuksen arvosteluperustemääräys nykyaikaistui ja tiukensi vakavien vikojen kohdalla arvostelua, ja katsastusajankohdan vapautuminen poisti turhaa byrokratiaa määräaikaikatsastuksista.</p>	
Avainsanat	Katsastuslainmuutos, katsastusajankohta, arvosteluperuste

Author Title	Emil Jauhanen Amendment of inspection law 2018 and its impact on inspection industry and road safety
Number of Pages Date	21 pages + 1 appendix 20 May 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Automotive Engineering
Professional Major	Automotive Design Engineering
Instructors	Heikki Parviainen, Senior Lecturer, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences
<p>The subject of the thesis was to find out what changes were made to the car inspection law on law reform what came into effect on 20 May, 2018, what changes affect and were the law reform successful.</p> <p>The thesis was done by comparing the new inspection law to the old one, getting acquainted with the related articles and collecting the feedback of the clients on the law reform with help of the customer feedback survey.</p> <p>On part of the law reform, the car inspection intervals become less frequent on passenger cars and vans under the age of 10, the rating criterion for inspections was tightened and renewed, and the car inspection date was freed from the old model where car inspection date was determined by vehicles first day of registration. The law reform also modernized the requirements of the emissions test.</p> <p>The downside of the law reform is the decrease of inspection intervals, which reduces the number of annual inspections by 15%. Therefore, there is no need for the current number of employees and about a third of them will lose their jobs.</p> <p>Overall, the law reform was a successful modernization. Rating criterion for inspections was modernized and tightened in the case of serious defects, and the release of the inspection period, removed unnecessary bureaucracy from car inspections determined by law.</p>	
Keywords	inspection, law reform, rating criterion, inspection date

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Katsastuslain muutos 20.5.2018	1
2.1	Katsastusvälin ja katsastusajankohdan muutos	1
2.1.1	Katsastusvälin muutos	1
2.1.2	Katsastusajankohdan muutos	2
2.2	Katsastuksen arvosteluperuste määräyksen muutokset	3
2.2.1	Arvosteluperusteet	3
2.2.2	Arvosteluperusteiden muutokset ja lisäykset	4
2.3	Määräaikaikatsastuksessa suoritettavan päästömittauksen muutokset	9
3	Katsastuslain muutoksen vaikutukset katsastusalaan, autoalaan ja tieliikenneturvallisuuteen	12
3.1	Vaikutus katsastusalaan	12
3.2	Vaikutus autoalaan	13
3.3	Vaikutus tieliikenneturvallisuuteen	13
4	Asiakaskysely, tulevaisuuden näkymät ja yhteenveto	14
4.1	Asiakaskysely	14
4.2	Katsastuslain mahdolliset muutokset tulevaisuudessa	17
4.3	Yhteenveto	18
	Lähteet	20
	Liitteet	
	Liite 1. Asiakaskyselylomake	

1 Johdanto

Tämän insinööriyön tarkoituksena on selvittää 20.5.2018 voimaan tulleen katsastuslain (Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 2017) muutokset, jotka koskevat määräaikaikatsastuksia, ja verrata niitä aikaisempaan katsastuslakiin (Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 2015). Työ toteutettiin tutustumalla aiheeseen liittyviin tilastoihin ja uutisartikkeleihin sekä vertaamalla uutta katsastuslakia vanhaan. Lisäksi asiakaskyselyn avulla selvitettiin, mitä mieltä katsastusasiakkaat ovat katsastuslainmuutoksesta. Työn tavoitteena on tuoda ilmi lakimuutoksen hyvät ja huonot puolet sekä kertoa selkeästi, mikä muuttui ja miten katsastuslainmuutos vaikuttaa katsastusalaan, tieliikenneturvallisuuteen ja autoalaan.

2 Katsastuslain muutos 20.5.2018

2.1 Katsastusvälin ja katsastusajankohdan muutos

2.1.1 Katsastusvälin muutos

Katsastusvälit uudistettiin kokonaan katsastuslain muutoksessa. Kuvassa 1 on havainnollistettu laissa määritetyt määräaikaikatsastusvälit henkilö- ja pakettiautoihin sekä raskaisiin nelipyöriin. Katsastusväli oli ennen lakimuutosta 3/2/1-mallin mukainen eli ensimmäisen kerran katsastettiin viimeistään 3 vuotta ajoneuvon käyttöönottopäivästä, sen jälkeen viimeistään 5 vuotta ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen vuosittain viimeistään käyttöönottopäivänä. Lakimuutoksen jälkeen katsastusväli on 4/2/2/2/1-mallin mukainen eli ajoneuvo katsastetaan ensimmäisen kerran viimeistään neljän vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen viimeistään kahden vuoden kuluttua edellisestä katsastuksesta, yli kymmenen vuoden kuluttua käyttöönottopäivästä kuitenkin viimeistään vuoden kuluttua edellisestä katsastuksesta (Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 2017, 3 §).

Henkilö- ja pakettiautojen sekä raskaiden nelipyörien katsastusvälit muuttuvat 20.5.2018



Kuva 1. Henkilö- ja pakettiautojen sekä raskaiden nelipyörien uudet katsastusvälit (milloin katsastukseen? 2018).

Katsastusvälien harventamista perusteltiin ajoneuvotekniikan kehittymisellä kestävämmäksi kuin ennen. Lisäksi katsottiin alle 10-vuotiaiden ajoneuvojen noudattavan tarpeeksi hyvin huolto-ohjelmaa ja näin ollen olevan tarpeeksi tieliikenneturvallisia katsastusvälin harventumisesta huolimatta. Lakiuudistus on osa EU:n katsastusdirektiiviä ja hallituksen pyrkimystä vähentää sääntelyä. Uudistuksen pyrkimys on myös vähentää autoilun kuluja ja tätä kautta lisätä ostovoimaa. (Happonen 2018.)

2.1.2 Katsastusajankohdan muutos

Katsastuslainmuutoksessa vapautettiin katsastusajankohta vanhasta ajoneuvon käyttöönottopäivään sidotusta katsastuspäivästä. Ennen uudistusta ajoneuvon katsastuspäivä määräytyi käyttöönottopäivän mukaan ja ajoneuvon pystyi katsastamaan aikaisintaan 4 kuukautta ennen käyttöönottopäivää. Lakimuutoksen jälkeen ajoneuvon voi esittää määräaikaiskatsastukseen vapaasti valittavana ajankohtana, kuitenkin viimeistään kuvassa 2 näkyvän asetuksen mukaisesti. (Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta 2017, 3 §, 4 §.)

d) yksityiseen liikenteeseen käytettävät henkilöautot ja muut M₁-luokan ajoneuvot kuin sairausautot, pakettiautot (N₁-luokka) ja sairausautoja lukuun ottamatta erikoisautot, joiden kokonaismassa on enintään 3,5 tonnia, sekä raskaat nelipyörät (L_{7e}-luokka)

ensimmäisen kerran viimeistään neljän vuoden kuluttua ajoneuvon käyttöönottopäivästä ja sen jälkeen viimeistään kahden vuoden kuluttua edellisestä katsastuksesta, yli kymmenen vuoden kuluttua käyttöönottopäivästä kuitenkin viimeistään vuoden kuluttua edellisestä katsastuksesta

Kuva 2. Katsastusajankohdat henkilö- ja pakettiautoilla (**Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelvottomuuden valvonnasta 2017, 3 § 2 momentti**).

Ajoneuvot siirtyvät uuden katsastusajankohdan piiriin, kun ne katsastetaan ensimmäisen kerran lakiuudistuksen voimaantulon jälkeen. Jatkossa viimeinen katsastuspäivä määräytyy tasan vuoden tai kahden vuoden päähän katsastuspäivästä. Viimeinen katsastuspäivä ei kuitenkaan muutu, jos ajoneuvo esitetään katsastukseen enintään 30 vuorokautta ennen viimeistä katsastuspäivää. (Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelvottomuuden valvonnasta 2017, 4 §.)

Katsastusajankohdan vapauttamisen perusteena on vähentää ajoneuvojen katsastukseen liittyvää byrokratiaa ja helpottaa harraste- ja matkailuautojen katsastamista.

2.2 Katsastuksen arvosteluperuste määräyksen muutokset

2.2.1 Arvosteluperusteet

Arvosteluperusteet ovat liikenteen turvallisuusvirasto Trafín määräys määräaikaikatsastuksen tarkastuskohteista ja tarkastusmenetelmistä, katsastuksessa havaittujen vikojen ja puutteellisuuden luokittelusta sekä katsastustodistuksen sisällöstä (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 4).

Katsastuslainuudistuksen osana säädettiin uusi arvosteluperusteet määräys (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018), jonka voimaantulo 20.5.2018 kumosi aikaisemman arvosteluperusteet ohjeen (Ajoneuvohallintokeskuksen ohje katsastuksen arvosteluperusteet 2007).

Esimerkkinä arvosteluperustetaulukosta kuvassa 3 on käyttäjarrun arvosteluperuste jarrupolkimen laakeroinnin osalta. Tarkastusmenetelmänä on jarruttaminen. Vika arvostellaan katsastuksessa hylätyksi, jos jarrupolkimen laakerointi on liian jäykkä, liian väljä tai kiinnitys on puutteellinen. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 14.)

Tarkastuskohde	Direktiivin 2014/45/EU tarkastuskohde	Tarkastettava	Tarkastusmenetelmä	Havaittavat viat ja puutteellisuudet	Vikojen arvostelu / toimenpide	
					Moottori-käyttöinen ajoneuvo	Perävau- nu
B1 Käyttöjarru	1.1.1	Polkimen laakerointi	Jarruttamalla	Liian jäykkä, väljä, kiinnitys puutteellinen.	Hylätty	

Kuva 3. Arvosteluperustetaulukon sarakkeet (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 13).

2.2.2 Arvosteluperusteiden muutokset ja lisäykset

Uusi arvosteluperustemääräys tiukensi arvostelulinjausta lukuisien tarkastuskohteiden kohdalla. Taulukossa 1 on eritelty kaikki muutokset ja uudistukset verrattuna aikaisemman katsastuslain arvosteluperusteisiin. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018; Ajoneuvohallintokeskuksen ohje katsastuksen arvosteluperusteet 2007.)

Taulukko 1. Arvosteluperusteiden tiukennukset ja uudistukset verrattuna entiseen lakiin (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen perusteet 2018; Ajoneuvohallintokeskuksen katsastuksen arvosteluperusteet 2007).

Arvosteluperusteiden tiukennukset entiseen lakiin verrattuna	Uusi laki	Vanha laki
Kesärenkaiden kulutuspinna alle 1,6mm	Ajokielto	Hylätty
Talvirenkaiden kulutuspinna alle 3,0mm	Ajokielto	Hylätty
Led-valaisimien arvostelu kun yli 1/3 ledeistä toimimattomia	Hylätty	Ei arvosteltu
Rekisterikilven valon puuttuminen	Hylätty	Korjauskehotus
Saman puolen ajovalon ja lähivalon toimimattomuus	Hylätty	Korjauskehotus
Jarrunestevuodot	Ajokielto	Hylätty/Ajokielto
Jarrunestesäiliön kannenpuuttuminen	Hylätty	Ei arvosteltu
Jarruneste likaista tai saostunutta	Hylätty	Ei arvosteltu
Seisontajarruteho riittämätön, eikä ajoneuvo pysy paikallaan tie	Ajokielto	Hylätty
Vaihtamisopasteen toimimattomuus	Hylätty	Ei arvosteltu
Nopeusmittarin puuttuminen tai toimimattomuus	Hylätty	Korjauskehotus
Akun puutteet	Hylätty/korjauskehotus	Korjauskehotus
Vaihtokuormakorin kiinnitys/lukitus puutteellinen (kuormakorin p	Ajokielto	Ei arvosteltu
Vaihtokuormakorin kiinnitys/lukitus puutteellinen (ajoneuvossa)	Hylätty	Ei arvosteltu
Tuulilasin vauriot	Korjauskehotus/Hylät	Korjauskehotus/Hylätty
Lukkolaitteen kytkentämahdollisuus ajoneuvon käydessä	Ajokielto	Hylätty/ajokielto
Jarruvoimien ero ohjaavan etummaisena akselin pyöriällä yli 50% s	Ajokielto	Hylätty
Heijastimien puuttuminen kokonaan	Hylätty	Korjauskehotus

Muutoksissa eniten ajokieltoon johtaneita päätöksiä on renkaiden arvostelun tiukentuminen ajokielloksi, jos renkaiden kulutuspinna on alle laissa sallitun minimiarvon. Laki määrittää kulutuspinnan minimiksi kesärenkaissa 1,6 mm ja talvirenkaissa 3 mm. (Lempinen 2019.)

Lakimuutoksessa tiukennettiin tuulilasin arvosteluperustetta (kuva 5) lisäämällä mahdollisuus arvostella tuulilasin vauriot ajokielloksi. Käytännössä tuulilasin arvosteleminen ajokielloksi vaatii erittäin laajat tieliikennettä vaarantavat näkökentässä olevat vauriot. Normaali tieliikenteessä syntyvät halkeamat ja kiveniskemät arvostellaan edelleen ensisijaisesti korjauskehotuksina. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 47.)

E4 Tuulilasi	3.2.	Säännöstenmukaisuus, kunto, tummennus ja hyväksymismerkinnät.	Silmämääräisesti Hyväksymismerkinnät Vertailulasilla tai valonläpäisymittarilla.	Vaurioitunut niin vakavasti että vaarantaa merkittävästi liikenneturvallisuutta. Puuttuu tai kiinnitys puutteellinen. Halkeamia tai säröjä kuljettajan näkökentässä (direktiivin 77/649/ETY ja E-säännön 125 mukainen näkökenttä myös auton keskilinjan oikealta puolelta). Liimattavassa tuulilasissa halkeama reunasta reunaan. Naarmuinen, hankautunut.	Hylätty/ Ajokiello Korj.keh / Hylätty
--------------	------	---	--	--	--

Kuva 4. Tuulilasin arvosteluperusteet (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 47).

Seisontajarrun arvosteluperusteeseen (kuva 6) tuli lisäyksenä, että jos kokonaisjarruvoima jää alle 8 %:n ajoneuvon rekisteriin merkitystä kokonaismassasta eivätkä pyörät lukittaudu mittauksessa, arvostellaan vika ajokielloksi (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 22).

		Jarruvoiman määrittäminen sallitulla käyttövoimalla (sallittu käyttövoima: käsikäyttö 400N & jalkakäyttö 500 N M ₁ ja N1, muut 600 N & 700 N)	Tarkastus dynamometrillä, käytetään seisontajarrua lukkiutumispisteeseen saakka, lukitussalpa alas painetuna	Kokonaisjarruvoima alle 8 % auton kokonaismassasta, ellei pyörät lukkiudu. Ajoneuvoyhdistelmällä vetoauton jarruvoima alle 6 % yhdistelmän kokonaismassasta. Kokonaisjarruvoima alle 16% auton kokonaismassasta, ellei pyörät lukkiudu. Ajoneuvoyhdistelmällä vetoauton jarruvoima alle 12 % yhdistelmän kokonaismassasta. Jarruvoimien ero saman akselin pyörillä yli 70% paineilmajarruille yli 50% (Huom! jarruvoimien ei tarvitse nousta lukkiutumisrajalle samanaikaisesti).	Ajokiello	Ajokiello
					Hylätty	

Kuva 5. Seisontajarrun arvosteluperusteet (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 22).

Uutena määräykseen tuli jarrunesteen arvosteluperuste ulkonäön perusteella (kuva 7). Liian likainen tai saostunut jarruneste arvostellaan jatkossa hylätyksi tai ajokielloksi. Muutoksessa myös tiukennettiin jarrunestevuotojen arvostelu aina ajokielloksi. (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 16–17, 21.)

	1.8	Jarruneste	Silmämääräinen tarkastus. Tarvittaessa säiliön kansi voidaan avata.	Jarruneste likaista tai saostunutta.	Hylätty/ Ajokielto	
--	-----	------------	---	--------------------------------------	------------------------------	--

Kuva 6. Jarrunesteen arvosteluperuste ulkonäön perusteella (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 21).

Jarruvoimien mittauksen arvosteluperusteisiin (kuva 8) lisättiin ajokielloksi arvostelu, jos jarruvoimien ero ohjaavalla akselilla ylittää 50 %. Ennen arvostelu oli hylätty yli 30 % jarruvoimaerosta eikä ajokiellon rajaa määritetty. (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 18.)

	1.2.1	Vierintävas- tuksien ja jarruvoimien mittaus akselikohtai- sesti.	Jarrudynamometrillä tarkastetaan moottorin käydessä vierintävastus ja pyöräkohtaiset jarruvoimat. Tarvittaessa käsin kokeilemalla akseli kevennettyä. Jarruja on painettava hitaasti ja tasaisesti.	Jarruvoimien ero ohjaavan etummaisesta akselin pyörillä yli 50 % suurimmasta jarruvoimasta. Suuri vierintävastus. Jarruvoimien ero saman akselin pyörillä yli 30 % suurimmasta jarruvoimasta. Jarruvoiman vaihtelu samassa pyörässä yli 30% (lähellä lukkiutumisarjaa). Jarruvoima ei muutu tasaisesti suhteessa polkimen käyttövoimaan tai liikematkaan. Epänormaali viive pyöräjar- run toiminnassa.	Ajokielto Hylätty	Ajokielto Hylätty
--	-------	--	--	--	--------------------------	--------------------------

Kuva 7. Käyttäjarrun dynamometristin arvosteluperusteet (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 18).

Läihivalojen arvosteluperusteisiin (kuva 9) tuli lisäys saman puolen etuvalon ja lähivalon toimimattomuuteen. Arvostelu on jatkossa hylätty, kun ennen muutosta arvosteluperusteissa ei eroteltu saman puolen valojen toimimattomuutta. (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 26.)

C8 Lähivalaisimet	4.1.	Olemassaolo, kunto, säännöstenmukaisuus, toiminta ja kytkentä	Testerillä ja/tai silmämääräisesti	Lähivalaisimet eivät toimi tai niiden valoteho on riittämätön (LED valaisin katsotaan toimimattomaksi jos ledeistä yli 1/3 toimimattomia). Lähivalaisin puuttuu. Lähivalaisin ja saman puolen etuvalaisin eivät toimi. Toinen lähivalaisin ei toimi (LED valaisin katsotaan toimimattomaksi jos ledeistä yli 1/3 toimimattomia).	Hylätty Korjauskehotus	
-------------------	------	---	------------------------------------	---	-------------------------------	--

Kuva 8. Lähivalaisimien arvosteluperusteet. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 26).

Rekisterikilven valon arvosteluperusteissa (kuva 10) tiukennettiin rekisterikilven valon puuttumisen arvostelu hylätyksi. Aikaisemmin kaikki rekisterikilven valon viat ja puutteet arvosteltiin korjauskehotuksena. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 25.)

C5 Rekisterikilven valaisin	4.7.	Olemassaolo, kunto, säännöstenmukaisuus, toiminta ja kytkentä	Silmämääräisesti	Valaisin puuttuu. Ei toimi. Väri virheellinen. Valoteho riittämätön. Puutteellinen kiinnitys. Säännöstenvastainen rakenne, toiminta tai sijoitus.	Hylätty Korjauskehotus	Hylätty Korjauskehotus
-----------------------------	------	---	------------------	--	---------------------------	---------------------------

Kuva 9. Rekisterikilven valaisimien arvosteluperusteet (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 25).

Valojen arvosteluperusteisiin tuli lisäys led-valaisimista. Kuvassa 9 näkyy lisäys, jonka mukaan valaisin arvostellaan toimimattomaksi jos 1/3 ledeistä ei toimi. Ennen muutosta ei led-valoista ollut mainintaa arvosteluperusteissa.

Akkujen puutteisiin lisättiin mahdollisuus hylätty arvostelulle, lähinnä hybridi ja sähköautojen tekniikkaan liittyen. Ennen akkujen puutteet olivat vakavuudeltaan enintään korjauskehotuksia. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 31.)

Heijastimien puuttuminen kokonaan arvostellaan jatkossa hylätyksi, kun ennen kaikki heijastimien puutteet ja viat arvosteltiin korjauskehotuksina (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 23).

Nopeusmittarin puuttuminen tai toimimattomuus arvostellaan jatkossa hylätyksi, ennen nopeusmittarin toimimattomuus arvosteltiin korjauskehotuksena (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 30).

Ajoneuvon lukkolaitteen arvosteluperusteeseen tuli tiukennus. Jos lukkolaite on mahdollista kytkeä moottorin käydessä, arvostellaan vika ajokielloksi. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 49.)

Arvosteluperustemääräys nykyaikaistui monelta osin, tiukentui liikenneturvallisuuden kannalta tärkeiden kohteiden osalta ja lisäsi tarpeellisia vikakohteita. Tiukennukset parantavat tieliikenneturvallisuutta ja esimerkiksi ajokieltojen lisääminen konkreettisesti liikenneturvallisuuden kannalta merkittäviin vikakohteisiin on nelinkertaistanut ajokieltoihin johtaneet katsastuspäätökset verrattuna vastaavaan ajanjaksoon ennen katsastuslainmuutosta. (Saavalainen 2019; Katsastuslaki muuttui – ajokieltojen määrä lähti heti räjähdysmäiseen kasvuun 2018.)

2.3 Määräaikaiskatsastuksessa suoritettavan päästömittauksen muutokset

Katsastuksessa vaadittavaan päästömittauksen vaatimukseen tuli muutoksia. Alle 10 vuotta vanhojen bensiinikäyttöisten ajoneuvojen kohdalla ei vaadita enää korotetun pyörintänopeuden päästömittausta vaan pelkkä OBD-tarkastus ja 1.9.2016 jälkeen käytöön otettujen Euro 6 -päästönormin täyttäviltä dieselkäyttöisiltä ajoneuvoilta ei vaadita enää savutusmittausta vaan pelkkä OBD-mittaus.

Taulukossa 2 näkyy katsastuksessa bensiinikäyttöisiltä ajoneuvoilta vaadittavat päästömittaukset ja päästöraja-arvot. Uudistuksena entisen katsastuslain päästömittausvaatimukseen verrattuna alle 10-vuotiaisiin bensiinikäyttöisiin ajoneuvoihin ei vaadita korotetun pyörintänopeuden päästömittausta, vaan vaatimuksena on ainoastaan OBD-mittaus. (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 6–8.)

Taulukko 2. Bensinipäästöisten autojen päästövaatimukset ja niille suoritettavat mittaukset määräaikaikatsastuksessa (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 8).

ajoneuvon käyttöönnottoaika tai moottorityyppi			joutokäynnillä		vähintään 2000 rpm pyörin- tänopeudella		
		OBD:n toiminta	CO [%]	HC [ppm]	CO [%]	HC [ppm]	lambda
I	ennen 1.1.1978	-	-	-	-	-	-
II	ennen 1.10.1986	-	4,5	1 000	-	-	-
III	1.10.1986 tai sen jälkeen sekä ajoneuvoluokat T, L6e ja L7e	-	3,5	600	-	-	-
IV	varustettu kolmitoimisella katalysaattorilaitteistolla	-	0,5	100	0,3	100	1±0,03
V	M ₁ -luokan ajoneuvojen, joiden kokonaismassa on enintään 2500 kg ja N ₁ -luokan ajo- neuvojen, joiden vertailumassa on enintään 1305 kg ja käyttöönnotto 1.1.2001 tai sen jälkeen (kuitenkin nestekaasulla ja maakaasulla toimivat ajoneuvot, joiden käyttöönnotto 1.1.2004 tai sen jälkeen) ja käyttöönnotosta on katsastus- hetkellä kulunut yli 10 vuotta. M ₁ -luokan ajoneuvojen, joiden kokonaismassa on yli 2500 kg ja muiden kuin kohdassa tarkoitettujen N ₁ -luokan ajoneuvojen, joiden vertailu- massa on enintään 1305 kg ja käyttöönnotto 1.1.2002 tai sen jälkeen (kuitenkin nestekaasulla ja maakaasulla toimivat ajoneuvot, joiden käyttöönnotto 1.1.2007 tai sen jälkeen) ja käyttöönnotosta on katsastus- hetkellä kulunut yli 10 vuotta.	tarkastus	-	-	0,2	100	1±0,03
VI	Enintään 10 vuotta käyttöön- ottopäivästä (M ₁ ja N ₁ - luokat)	tarkastus	-	-	-	-	-

Taulukossa 3 näkyy katsastuksessa dieselkäyttöisiltä ajoneuvoilta vaadittavat päästömittaukset ja päästöjen raja-arvot. Dieselkäyttöisten ajoneuvojen päästöraja-arvot säilyivät koskemattomana, ja katsastuslainmuutoksessa tuli ainoastaan lisäys 1.9.2016 jälkeen ensirekisteröidyn Euro 6 -päästönormin alaisen ajoneuvon päästömittausmenetelmään. Jatkossa määräaikaikatsastuksessa vaaditaan OBD-mittaus eikä enää savutusmittausta. (Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 8–11.)

Taulukko 3. Dieselukäyttöisten ajoneuvojen päästövaatimukset ja katsastuksessa suoritettavat mittaukset (Ajoneuvojen määräaikaiskatsastuksen arvosteluperusteet 2018: 11).

Ajoneuvon käyttöönottoaika tai moottorityyppi	OBD:n toiminta	Savutusmittauksen K-arvo
ennen 1.1.1980	-	-
Ajoneuvo, joka on otettu käyttöön ennen vuotta 1990 ja jota ei ole tyyppihväksytty direktiivin 72/306/ETY tai E-säännön n:o 24 mukaisesti	-	7,0 Bosch yksikköä
Vapaasti hengittävä moottori ja kaikki vapaasti hengittävällä moottorilla varustetut T-luokan ajoneuvot	-	2,5
Ahdettu moottori ja kaikki ahdetulla moottorilla varustetut T-luokan ajoneuvot	-	3,0
Euro 4/IV ² - käyttöönottopäivä ennen 1.1.2007	-	1,5
Euro 4/IV ³ - käyttöönottopäivä 1.1.2007 tai sen jälkeen	Merkkivalon normaali toiminta	1,5
Euro 5/V ³	Merkkivalon normaali toiminta	1,5 tai valmistajan ilmoittama
Euro 6/VI ⁴ - käyttöönottopäivä ennen 1.9.2016)	Merkkivalon normaali toiminta	0,7 tai valmistajan ilmoittama
Euro 6/VI ⁵ - käyttöönottopäivä 1.9.2016 tai sen jälkeen)	tarkastus	-

Päästömittauksiin liittyvä lakimuutos oli ajankohtainen ja vastaa nykyajan ja tulevaisuuden ajoneuvotekniikan tarpeita. Savutusmittaus on ollut jo Euro 5 -päästönormin voimaantulosta asti epätarkka mittausmenetelmä, koska uusien dieselmoottorien pakokaasupäästöt koostuvat hyvin pienistä hiukkasista eikä dieselin savutusmittaus havaitse kohonneita päästöjä, vaikka moottorin toiminnassa olisi häiriö. Myös alle 10-vuotiaiden bensiinikäyttöisten autojen vapautuminen pakokaasumittauksesta oli tarpeellinen uudistus. Nykyaikainen OBD-järjestelmä seuraa auton moottorin toimintaa tarkasti ja havaitsee tarkasti mahdolliset päästöihin vaikuttavat vikatilanteet, joten OBD-mittauksen katsottiin olevan riittävä päästömittausmenetelmä.

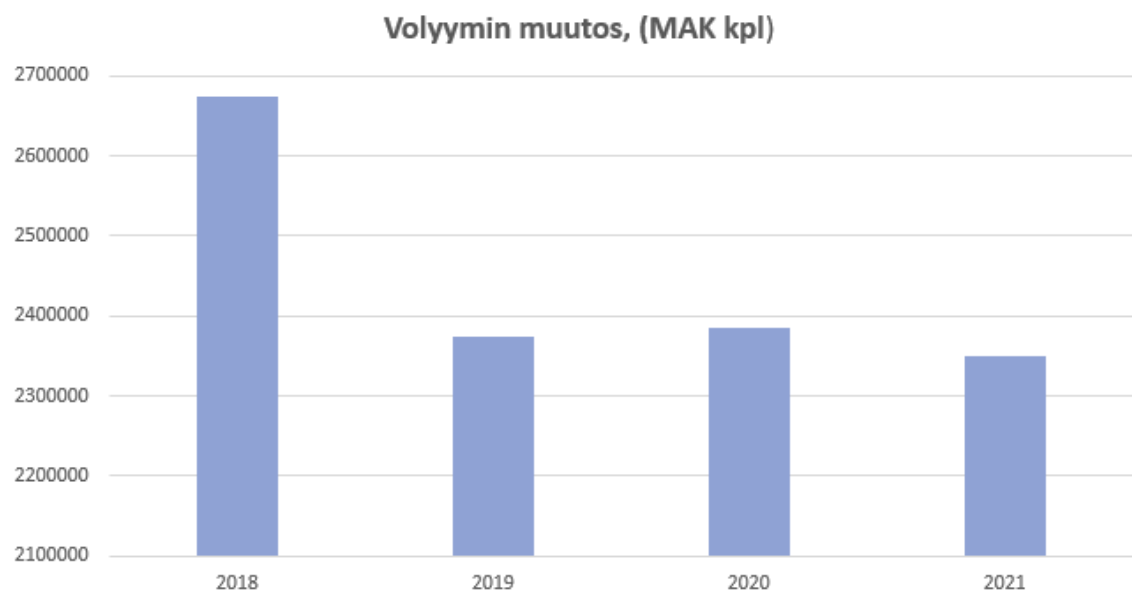
3 Katsastuslain muutoksen vaikutukset katsastusalaan, autoalaan ja tie- liikenneturvallisuuteen

3.1 Vaikutus katsastusalaan

Katsastusvälien harveneminen vaikuttaa katsastusalan liikevaihtoon todella paljon. Kuvassa 11 on ennuste lähitulevaisuuden vuosittaisista määräaikaikatsastuksien määrästä. Ennusteen mukaan katsastusmarkkinavolyymi eli vuosittaiset määräaikaikatsastusmäärät vähenevät vuonna 2019 noin 15 % vuoteen 2018 verrattuna. (Airasjärvi ym. 2019.)

Katsastusvolyymi heittelee vuoteen ainakin 2021 asti. Tästä syystä katsastusalalla on ongelmana ennustaa todellista tuottoa ja työvoimatarvetta lähitulevaisuudessa. (Airasjärvi ym. 2019.)

Katsastusmäärien väheneminen aiheuttaa noin 22 miljoonan euron tappiot katsastusmarkkinoille, ja näin ollen nykyiselle määrälle katsastusasemia ja katsastajia ei ole enää tarvetta. On arvioitu, että lähitulevaisuudessa kolmannes nykyisestä noin 1500 katsastajasta menettää työpaikkansa. (Kivikoski & Pellikka 2017: 6.)



Kuva 10. Määräaikaikatsastuksien volyymin muutos (Airasjärvi ym. 2019).

Katsastusalan kilpailu myös vähenee, kun uusia asemia ei perusteta. Kilpailun vähentyminen ja katsastusalan tuoton pienentyminen johtavat todennäköisesti paineisiin nostaa katsastushintoja.

3.2 Vaikutus autoalaan

Katsastusajankohdan vapautuminen hyödyttää käytetyn ajoneuvon kauppaa. Autoliik- keet voivat esittää ajoneuvon katsastukseen vapaasti valittavana ajankohtana ja täten myydä asiakkaille juuri katsastettuja ajoneuvoja, ja asiakkaat voivat olla varmoja ajoneu- von teknisestä kunnosta ostohetkellä.

Katsastusajankohdan vapautuminen tuo lisäarvoa korjaamoille. Jatkossa on helpompi myydä katsastusta huollon yhteyteen ja asiakkaat ovat tyytyväisempiä palveluun, kun saavat hoidettua autoon liittyvät veloitteet samalla vaivalla.

3.3 Vaikutus tieliikenneturvallisuuteen

Lakimuutoksessa harventuneiden katsastusvälien takia tieliikenteessä on tulevaisuu- dessa tilastojen mukaan n. 450 tuhatta katsastamatonta autoa enemmän, ja A-katsas- tuksen vikatilastojen mukaan se lisää tieliikenteeseen noin 120 tuhatta ajoneuvoa, joissa on vakava vika. Liikenne- ja viestintäministeriön selvityksen mukaan tieliikenteessä li- sääntyvät vakavat viat lisäävät vuotuisia liikennekuolemia jopa kolmella, vakavia louk- kaantumisia jopa kuudella ja loukkaantumisia peräti 80:llä verrattuna aikaisempaan. Vi- katilastojen perusteella liikenteessä lisääntyvät myös päästövikaiset ajoneuvot kymme- nillä tuhansilla, joten negatiivinen vaikutus ympäristöön on merkittävä. (Kivikoski & Pel- likka 2017: 6.)

Suuri vaikutus tieliikenneturvallisuuteen on N1-luokan pakettiautojen määräaikaiskat- sastusvälien harvenemisella identtiseksi M1-luokan henkilöautojen kanssa 4/2/2/2 muo- toon. N1-luokan pakettiautoilla kuitenkin ajetaan keskimääräisesti huomattavasti isompia kilometrimääriä kuin henkilöautoilla, ja yhdistettynä raskaampaan kuormaan kuluvat alustan osat, jarrut ja renkaat huomattavasti enemmän kuin henkilöautoissa. Pahimmil- laan ensimmäiseen määräaikaiskatsastukseen voi tulla jopa 400–500 tuhatta kilometriä

ajettuja pakettiautoja. Riskitekijät puutteille ja vakaville teknisille vioille lisääntyvät kilometrien kertyessä, joten suuret ajokilometrimäärät pakettiautossa ilman asianmukaisia lain vaatimia tarkistuksia lisäävät onnettomuusriskiä erittäin paljon.

4 Asiakaskysely, tulevaisuuden näkymät ja yhteenveto

4.1 Asiakaskysely

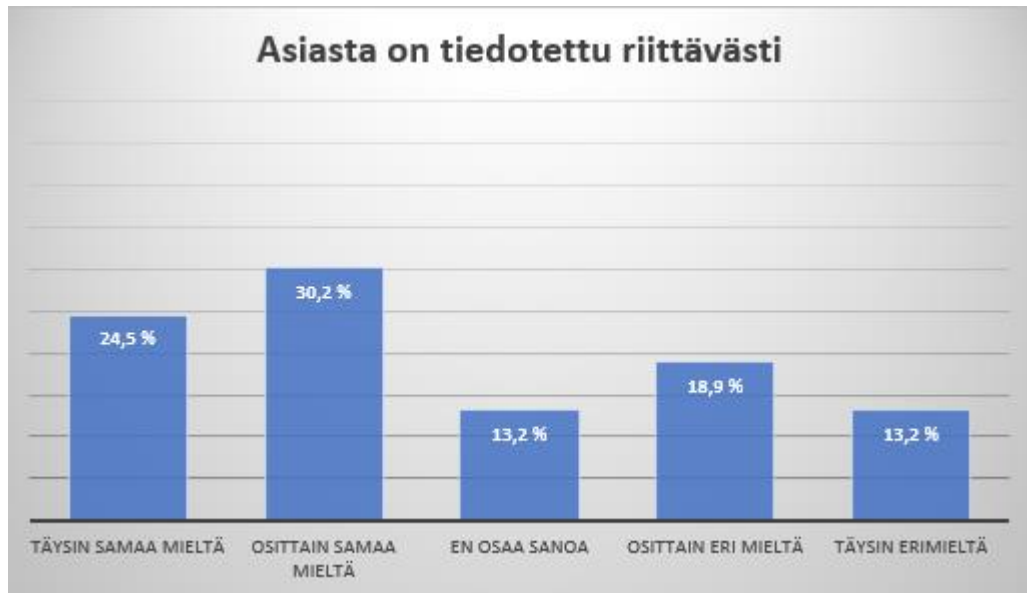
Asiakaskyselyn tarkoituksena on selvittää Express-katsastus Klaukkalan toimipisteellä asioivien mielipidettä katsastusvälien harvenemisesta ja sen vaikutuksesta tieliikenneturvallisuuteen. Asiakaskysely (liite 1) toteutettiin käsin täytettävällä lomakkeella. Asiakaskysely oli esillä 1.10.2018–1.4.2019, ja kyselyyn vastasi 53 henkilöä.

Kuvassa 12 on asiakaskyselyn kysymys katsastusajankohdan vapautumisesta. Selvästi valtaosa piti uudistusta onnistuneena. Vapaiden palautteiden mukaan mieleisintä katsastusajankohdan vapautumisesta on mahdollisuus siirtää harrasteauton katsastus itselleen sopivaan ajankohtaan. Kiitosta sai myös mahdollisuus siirtää katsastusajankohta huollon yhteyteen syksyyn tai kevääseen.



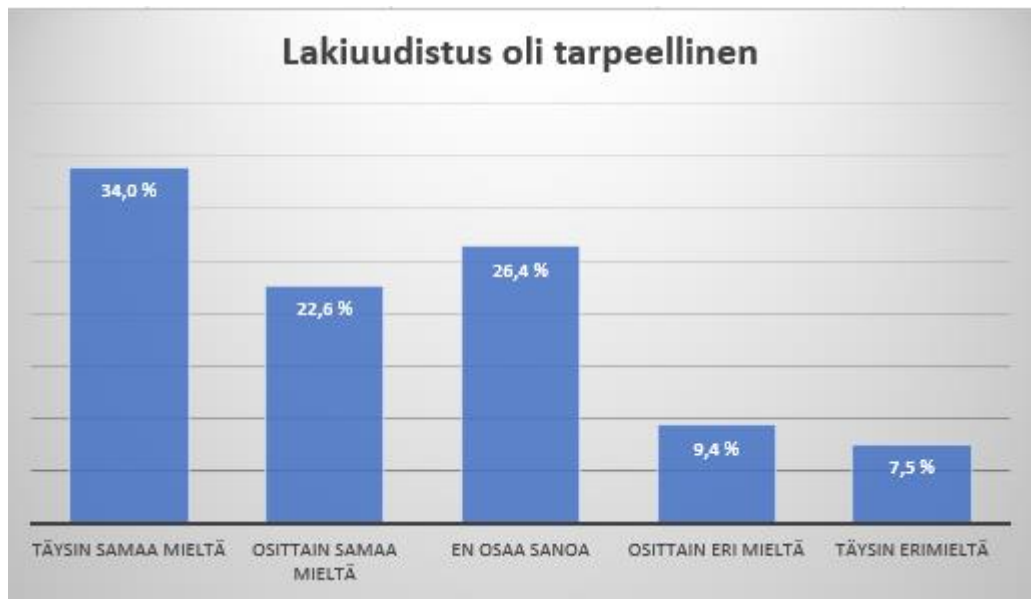
Kuva 11. Kysymys katsastusajankohdan vapautumisesta.

Kuvassa 13 on asiakaskyselyn kysymys katsastuslainmuutoksen tiedotuksen riittävästä. Noin puolet kyselyyn vastanneista olivat tyytyväisiä tiedotuksen määrään, mutta kolmannes vastanneista koki tiedotuksen olleen liian vähäistä. Muutama vapaata palautetta antanut asiakas koki jääneensä täysin ilman tietoa lakimuutoksesta.



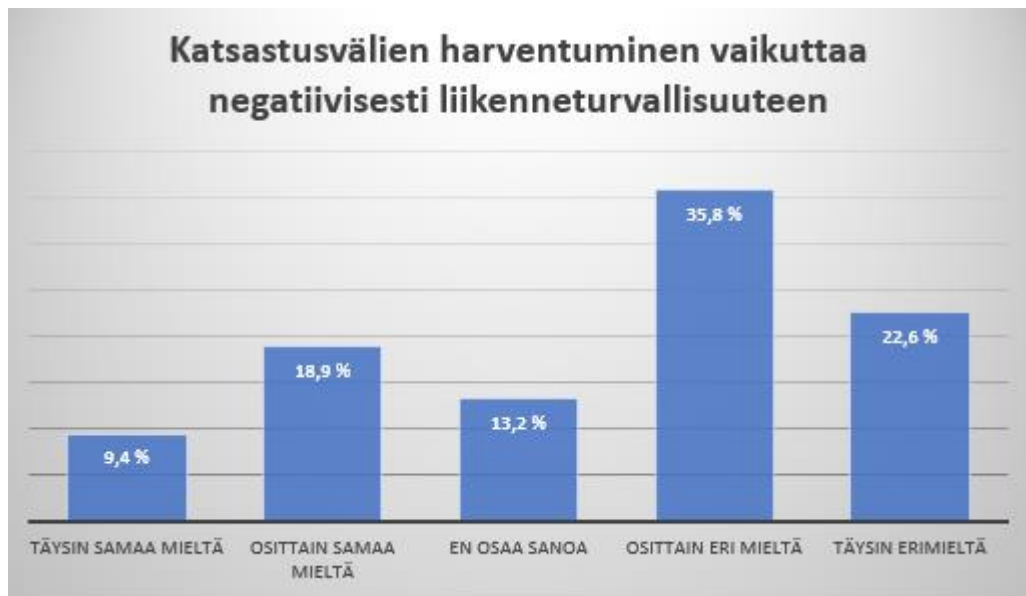
Kuva 12. Kysymys koskien katsastuslainmuutoksen tiedotuksen riittävyttä.

Kuvassa 14 on asiakaskyselyn kysymys lakiuudistuksen tarpeellisuudesta. Suurin osa vastanneista piti lakiuudistusta tarpeellisena, ja palautteiden mukaan vanha laki oli turhan jäykkä katsastusajankohdan kanssa. Yleisesti ei pidetty tarpeellisena uusien autojen liian tiuhaa katsastusväliä.



Kuva 13. Toteamus lakiuudistuksen tarpeellisuudesta.

Kuvassa 15 on asiakaskyselyn kysymys katsastusvälien harventumisen aiheuttamasta negatiivisesta vaikutuksesta tieliikenneturvallisuuteen. Selvä enemmistö vastanneista ei kokenut muutoksen heikentävän tieliikenneturvallisuuutta ja näin ollen piti katsastusvälien harvenemista positiivisena muutoksena. Muutama vapaata palautetta antanut oli kuitenkin huolissaan. Palautteiden mukaan moni ihminen korjaa autoaan vasta, kun se hylätään katsastuksessa ja pahimmillaan uuden auton ensikatsastus venyy, kunnes ajoneuvon mittarilukema on jo 160 tuhatta ja ajoneuvossa voi olla jo vakavia vikoja. Näistä syistä ei katsastusvälejä heidän mukaansa olisi saanut harventaa.



Kuva 14. Toteamus katsastusvälien harventumisen aiheuttamasta negatiivisesta vaikutuksesta tieliikenneturvallisuuteen.

Asiakaskyselyn tuloksista voi päätellä, että lakiuudistukselle oli tarvetta ja suurin osa vastaajista pitää lakiuudistusta onnistuneena. Eniten tyytymättömyyttä muutoksesta aiheutti tiedotuksen liian vähäinen määrä, ja tyytyväisimpiä oltiin katsastusajankohdan vapautumiseen. Kyselyn perusteella suurinta osaa asiakaspalautteeseen vastanneista ei huoleta katsastusvälien harvenemisesta johtuva mahdollinen negatiivinen vaikutus tieliikenneturvallisuuteen.

4.2 Katsastuslain mahdolliset muutokset tulevaisuudessa

Liikenne- ja viestintäministeriö kaavailee tällä hetkellä yli 40-vuotiaiden henkilöautojen ja O2-luokan jarrullisten perävaunujen vapauttamista määräaikaikatsastuksista. Uudistus on osa katsastuslainuudistuksen toista vaihetta. Asetuksen piti tulla alun perin voimaan 20.5.2019, mutta oikeuskansleriministeriössä todettiin lakiehdotuksen vaativan eduskunnan käsittelyä ja asetusehdotus siirrettiin myöhemmäksi, tulevan hallituksen päätettäväksi. Asetuksen tullessa voimaan vähenee määräaikaikatsastuksien määrä entisestään, mikä tilastojen mukaan lisää muutaman vakavan onnettomuuden vuodessa. Toisaalta uutinen on hyvä harrasteautoilijoille, ja tarkoituksena onkin, että autoja, joilla joka tapauksessa ajetaan keskimäärin 100–1000 km vuodessa, ei tarvitsisi katsastaa. (Yli 40-vuotiaille ajoneuvoille ehdotetaan katsastusvapautta 2019.)

4.3 Yhteenveto

Katsastusala on myllerryksessä, ja alalta vähenee vuositasolla noin 22 miljoonaa euroa puhdasta tuloa, joka olisi saatava paikattua tavalla tai toisella. Tämä johtaa katsastus- alalla tulevaisuudessa vaikeaan taloustilanteeseen, ja työpaikat vähenevät. Taloustilan- teen takia palkat eivät kehity, ja tästä syystä katsastusala ei houkuttele tarpeeksi osaa- vaa työvoimaa. Ratkaisua on pyritty hakemaan koulutustasovaatimusten keventämi- sestä nykyiseen verrattuna, mutta tämä vaikuttaa suoraan ammattiosaamiseen ja työn laatuun. Työn laadun heikentyessä katoaa määräaikaikatsastuksilta samassa suh- teessa merkitys ja vakavien vikojen määrä liikenteessä kasvaa entisestään.

Katsastusvälien harvenemisen vaikutus tieliikenneturvallisuuteen on selvä. Laissa mää- rätyt tarkastukset vähenevät, joten ajoturvallisuuden vaikuttavien vikojen havainnointi lankeaa vahvemmin asiakkaiden ja autokorjaamoiden vastuulle.

Katsastusvälien harventamista perusteltiin nykyaikaisen ajoneuvotekniikan kestävyyy- dellä ja sillä, että autot noudattavat huolto-ohjelmaa tarpeeksi hyvin. Kuitenkin lisäänty- neiden liikennekuolemien ja loukkaantumisien on tilastojen perusteella arvioitu nostavan yhteiskunnan vuosittaisia kustannuksia jopa 15,8 miljoonalla eurolla.

Arvosteluperustemääräys nykyaikaistui, ja tiukennukset parantavat tieliikenneturvalli- suutta. Esimerkiksi ajokieltovikojen lisääminen konkreettisesti liikenneturvallisuuden kannalta merkittäviin vikakohteisiin on nelinkertaistanut ajokieltoihin johtaneet katsastus- päätökset verrattuna vastaavaan ajanjaksoon ennen katsastuslainmuutosta. Päästömit- tausvaatimukseen tuli tervetulleet uudistukset koskien alle 10-vuotiaita bensiinikäyttöisiä ajoneuvoja ja 1.9.2016 jälkeen käyttöön otettuja dieselkäyttöisiä ajoneuvoja.

Kokonaisuutena pidän lakimuutosta katsastusvälien harventamisen kannalta hieman ou- tona; esimerkiksi Ruotsissa ei nähty syytä harventaa katsastusvälejä, kun siellä tavoit- teena on vähentää tieliikennekuolemat nolnaan. Suomella on sama tavoite, mutta täällä lähdettiin kuitenkin tieliikenneturvallisuuden kannalta päinvastaiseen suuntaan. On vai- kea ymmärtää katsastusvälien harventamisen perustelua pienellä rahansäästöllä, kun haittavaikutukset tieliikenneturvallisuudelle ovat niin suuria.

Lakiuudistus oli katsastusvälien harventumisesta huolimatta suurimmilta osiltaan onnistunut. Määräaikaikatsastusajankohdan vapautuminen entisestä rekisteröintipäivämäärään sidotusta aikavälistä on erittäin hyvä uudistus ja merkittävästi helpottaa etenkin harrastus- ja matkailuautojen omistajia, kun enää ei tarvitse lähteä katsastamaan keskellä talvea, vaan voi siirtää katsastusajankohdan sopivammaksi. Arvosteluperusteiden nykyaikaistaminen, tiukennukset ja päästömittauksen muutokset olivat kaivattuja uudistuksia ja tekivät osaltaan määräaikaikatsastamisesta selkeämpää ja vastaavat nykyajan vaatimuksia paremmin.

Lähteet

Airasjärvi, Matti; Pellikka, Hannu & Toivanen, Ari. 2019. A-katsastuksen järjestämän vuosittaisen täydennyskoulutuspäivän 30.3.2019 materiaali.

Ajoneuvohallintokeskuksen ohje katsastuksen arvosteluperusteet. 2017. Dnro 937/208/2007. Ajoneuvohallintokeskus.

Ajoneuvojen määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet. 2018. TRAFI/182560/03.04.03.00/2018. Verkkoaineisto. Trafi. <https://www.trafi.fi/file-bank/a/1526370469/95d9bb43587a626fe3a5f54720140218/30502-Arvosteluperusteet_maarays.pdf> Luettu 20.5.2018.

Ajoneuvolaki. 2002. 1090/2002.

Auto katsastukseen ekan kerran nelivuotiaana – vasta yli kymmenvuotiaita aletaan syyntä vuosittain. Verkkoaineisto. Traficom. <https://arkisto.trafi.fi/uutiskisto/5234/auto_katsastukseen_ekan_kerran_nelivuotiaana_-_vasta_yli_kymmenvuotiaita_aletaan_syynata_vuosittain> Luettu 12.2.2019.

Happonen, Kari. 2018. Henkilöautojen katsastusväli muuttuu tänä sunnuntaina: Tästä muutoksessa on kyse – uuden auton ensikatsastus vasta nelivuotiaana. Verkkoaineisto. <<https://www.aamulehti.fi/uutiset/henkiloautojen-katsastusvali-muuttuu-ja-autoilijan-kannattaa-huomioida-se-heti-toukokuussa-tasta-muutoksesta-on-kyse-20085942416.5.2018>>. Luettu 13.2.2019.

Katsastuksen lakimuutos 2018. Verkkoaineisto. A-katsastus. <<https://www.a-katsastus.fi/katsastuksen-lakimuutos-2018>> Luettu 20.2.2019.

Katsastusajankohdat ajoneuvoluokittain 20.5.2018 alkaen. Verkkoaineisto. Traficom. <<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/katsastusajankohdat-ajoneuvoluokittain-2052018-alkaen>> Luettu 16.4.2019.

Katsastuslaki muuttui – ajokieltojen määrä lähti heti räjähdysmäiseen kasvuun. Verkkoaineisto. Helsingin uutiset. <<https://www.helsingin uutiset.fi/artikkeli/686708-katsastuslaki-muuttui-ajokieltojen-maara-lahti-heti-rajahdysmaiseen-kasvuun>> Julkaistu 15.7.2018. Luettu 20.7.2018.

Kivikoski, Kari & Pellikka, Hannu. 2017. A-katsastus Group Oy:n asiantuntijalausunto hallituksen esityksestä ajoneuvolain, ajoneuvojen katsastustoiminnasta annetun lain ja ajoneuvojen yksittäishyväksynnästä annetun lain muuttamisesta. Verkkoaineisto. Eduskunta. <<https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaistuMetatieto/Documents/EDK-2017-AK-114848.pdf>> Luettu 20.2.2019.

Lempinen, Tommi. 2017. Trafi tiukentaa katsastusohjeita 5/2018 alkaen – hylky ja ajo-kielto napsahtavat jatkossa entistä herkemmin. Verkkoaineisto. <<https://www.is.fi/autot/art-2000005431847.html>> Julkaistu 1.11.2017. Luettu 26.2.2019.

Lempinen, Tommi. 2019. Uudet pykälät räjäyttivät ajokieltojen määrät moninkertaisiksi – kaksi pääkohdetta erottuu nyt joukosta. Verkkoaineisto. <<https://www.is.fi/autot/art-2000006014000.html>> Julkaistu 26.2.2019. Luettu 26.2.2019.

Milloin katsastukseen? Verkkoaineisto. A-katsastus. <<https://www.a-katsastus.fi/infoa-autoilijalle/katsastuksen-pikaopas/milloin-katsastukseen>> luettu 20.5.2019.

Pellikka, Hannu. 2019. A-katsastuksen esimiespäivien 12.2.2019 materiaalit.

Saavalainen, Heli. 2019. Katsastuksessa rapsahtavien ajokieltojen määrä huimassa kasvussa – Hakukone kertoo, kuinka usein eri automerkit on hylätty. Verkkoaineisto. <<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006111348.html>> Julkaistu 20.5.2019. Luettu 20.5.2019.

Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta. 2015. 541/2015.

Valtioneuvoston asetus liikenteessä käytettävien ajoneuvojen liikennekelpoisuuden valvonnasta. 2017. 488/2017.

Yli 40-vuotiaille ajoneuvoille ehdotetaan katsastusvapautta. Verkkoaineisto. Liikenne- ja viestintäministeriö. <<https://www.lvm.fi/-/yli-40-vuotiaille-ajoneuvoille-ehdotetaan-katsastusvapautta-996043>> Julkaistu 23.1.2019. Luettu 20.2.2019.

Asiakaskysely**Express-katsastus Klaukkala**

Pyydämme teitä ystävällisesti vastaamaan oheiseen asiakaskyselyyn 20.5.2018 voimaan tulleesta uudesta katsastuslaista. Kysely toteutetaan osana ammattikorkeakoulun lopputyötä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Asiasta on tiedotettu riittävästi | 1. Täysin samaa mieltä
2. Osittain samaa mieltä
3. En osaa sanoa
4. Osittain eri mieltä
5. Täysin eri mieltä |
| 2 | Lakiuudistus oli tarpeellinen | 1. Täysin samaa mieltä
2. Osittain samaa mieltä
3. En osaa sanoa
4. Osittain eri mieltä
5. Täysin eri mieltä |
| 3 | Katsastusvälien harventuminen vaikuttaa negatiivisesti liikenneturvallisuuteen | 1. Täysin samaa mieltä
2. Osittain samaa mieltä
3. En osaa sanoa
4. Osittain eri mieltä
5. Täysin eri mieltä |
| 4 | Katsastusajankohdan saa nyt itse päättää, uudistus on onnistunut. | 1. Täysin samaa mieltä
2. Osittain samaa mieltä
3. En osaa sanoa
4. Osittain eri mieltä
5. Täysin eri mieltä |

Vapaa palaute
