Ammattipätevyyskouluttajat ry 30.11.2016

LAUSUNTO

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunnalle

Ajokorttilaki LT korttiluokan osalta

Vuoden 2016 alusta tuli voimaan ajokorttilaki laki joka mahdollistaa raskaiden traktoriyhdistelmien kuljettamisen 15 vuotiaana ilman koulutus- ja ammattipätevyysvaatimuksia enintään 60 km/h kulkevilla traktoriyhdistelmillä.

Vuosina 2005 - 2014 oli yhteensä 23 kuolemaan johtanutta traktoreiden moottoriajoneuvo-onnettomuutta. Välittömänä riskinä tilastollisesti (OTI mukaan) suurimpina oli virheellinen ajolinja ja virheellinen ohjausliike (äkillinen, hidas). Hallinnan menetys (virheellinen ohjausliike) on hyvin yleinen riskitekijä onnettomuuksissa. Traktoreissa ei ole ajonvakautusta, mutta koosta (kokonaismassasta) ja melko alhaisesta nopeudesta huolimatta hallinnan menetys on mahdollista. Traktorionnettomuuksissa epäedullinen kuormaus, rakenteelliset puutteet, liukkaus ja perävaunu ovat olleet myötävaikuttamassa hallinnan menetykseen.

Traktori voi suistua tieltä myös ilman hallinnan menetystä. Esimerkiksi keskittyminen matkapuhelimeen, työkoneen ohjaamiseen tai muihin hallintalaitteisiin saattaa johtua virheelliseen ajolinjaan ja suistumiseen taikka törmäykseen toisen tienkäyttäjän kanssa.

Traktorin koon vuoksi ahtaissa paikoissa kuljettajat saattavat oikaista risteyksissä tai vastaavissa ympäristöissä, mistä aiheutuu törmäysvaara muiden tienkäyttäjien kanssa. Koska traktori on pääosissa muita ajoneuvoja massiivisempi, seuraukset ovat tällöin törmäyksen sattuessa vakavampia.

Suhteessa muihin moottoriajoneuvo-onnettomuuksiin erilaiset kuormaan ja kuormaukseen liittyvät riskit korostuvat traktorionnettomuuksissa.

Vuodentakaisessa lausuntovaiheessa ei ollut käytettävissä kaikkea tilastointia eikä paljon kokemuksia traktori onnettomuuksista. Onnettomuuksista olevaa tietoa on vielä vähän vaikka tiedossa on useita vahinkoja. Lausunnon liitteessä on viimeisin nuoren kuljettajan liikenneonnettomuus Porvoosta.

Alla OTI:n tilasto ikäryhmittäin olevasta riskistä joka ei puolla nuorelle 15 - 17 vuotiaalle mahdollista LT –luokan ajo-oikeutta. Traktoriyhdistelmät ovat monelta osin haasteellisempia kuljettajan kannalta kuin kuorma-autot. Traktoreilla voidaan kuitenkin ajaa suuremmilla kokonaispainoilla kuin kuorma-autolla. Kuorma-autonkuljettajalta vaaditaan kuitenkin normaalissa liikenteessä 18/21v ikä, ammattipätevyyskoulutus ja niihin liittyvät viranomaiskokeet. Alle 21v kuorma-autonkuljettajille ajokorttikoulutuksen lisäksi vaaditaan 280h perustason ammattipätevyyskoulutus. **Tilaston perusteella 15-17 vuotiaan riski aiheuttaa liikenneonnettomuus on yli 200 kertainen 18 vuotiaaseen verrattuna ja yli 450 kertainen 21 vuotiaaseen verrattuna.**

Joten nuoren kuljettajan kyky arvioida liikenteessä olevia riskejä ei ole niin kehittynyt kuin kokeneella kuljettajalla.

Lähde: OTI 2016. Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot 2010-2014. Liikennevakuutuskeskus, Onnettomuustietoinstituutti OTI.

AiheuttajaKULJETTAJAN IKÄ	2010-2014 keskiarvo	Vahingot/ 1000 ajokorttia
0-14 vuotta	55,2	
15-17 vuotta	41,8	13062,5
18-19 vuotta	4884,8	54,0
20-24 vuotta	7682,2	28,8
25-34 vuotta	11704,6	19,8
35-44 vuotta	11369,4	18,6
45-54 vuotta	11324,4	16,4
55-64 vuotta	9960,4	14,7
65-74 vuotta	6510,8	15,2
75v. tai yli	4126,2	25,9
Total	67659,8	19,2

Pyydämme huomioimaan tässä vaiheessa aikaisemman esityksen (liitteenä) ja arvioimaan uudelleen LT kortin ikärajaa ja vapautusta ammattipätevyyslainsäädännössä.

Esitys

Esitämme nostettavaksi LT kortin ikärajaksi 18 vuotta ja kaupallisen tavarankuljetuksen traktorilla palautettavaksi ammattipätevyyslainsäädännön soveltamisalan piiriin.

Sakari Kaikkonen
Ammattipätevyyskouluttajat ry
sakari.kaikkonen@ammattipatevyyskouluttajat.fi
0400 696704

Sampsa Lindberg
Liikenteen turvallisuuskouluttajat ry
sampsa.lindberg@liitu.fi
050 342 7018

Ammattipätevyyskouluttajat ry

8.11.2015

LAUSUNTO HE 24/2015 vp

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta 10.11.2015

HE 24/2015 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ajoneuvolain, tieliikennelain ja rikoslain 23 luvun 9 ja 12 §:n muuttamisesta

Pyydettynä lausuntona Ammattipätevyyskouluttajat ry toteaa ehdotusten osalta seuraavaa koskien Ajoneuvolain 14§ traktorien luokitusta ja siihen liittyvää rakenteellisen nopeuden noston vaikutusta. Tätä asiaa ei voi kuitenkaan käsitellä kokonaan erillisenä, huomioimatta HE 84/2015 esitystä traktoria kuljettavan ajokortti- ja ammattipätevyyssäännösten muutoksista.

Esityksen mukaiset b-luokan traktorit ja niihin kytketyt perävaunut (yli 40 km/h) joita voimassa olevan lain perusteella saisi kuljettaa T- luokan ajokortilla, mutta korkeintaan 40 km/h. Esityksen (84/2015) mukaan LT- korttiluokka tulee säilymään jolla nopeita traktoreita (40 – 60 km/h) saisi ajaa vaikka liikennetraktori luokitus esityksen mukaan poistetaan.

HE 84/2015 on pudottamassa LT- ajokorttiluokan ikää 18 ikävuodesta 16 ikävuoteen sekä poistamassa ammattipätevyysvaatimukset kokonaan ja tutkintovaatimuksena säilyisi edelleen kymmenen kysymyksen teoriakoe ja käsittelykoe (ei liikennekoetta). Huomioitavaa on että kyseisten b-luokan traktorin- ja perävaunun kokonaismassa on yleisesti 30.000kg kokoluokassa.

Tällä hetkellä LT- ajo-oikeuden omaavat kuljettajat ovat täysi-ikäisiä ja heidän on tullut suorittaa myös tarvittava perustason ammattipätevyyskoulutus 140h. Heillä on paljon paremmat valmiudet ajaa nopeita ja raskaita traktoreita perävaunuineen.

Tilanne olisi esityksen mukaisen muutoksen jälkeen outo koska henkilö voisi LT-kortin suorittamisen jälkeen ajaa liikenteessä 60 km/h yli 30.000kg traktoria mutta ei esimerkiksi mopoa- tai mopoautoa (max 45 km/h).

Tässä valossa on outoa että HE 24/2015 ei esitetä ajoneuvo- ja/tai tieliikennelakiin valtuuksia tarkemmista säännöksistä ja määräyksistä joilla voitaisiin edellyttää mm turvallisuuteen liittyviä teknisiä vaatimuksia (esimerkiksi ratkaisu jolla varmistetaan kääntöjarrun käyttämisen esto ajettaessa tiellä tai ohjauspyörän koko ajettaessa tiellä).

Kokonaisuutena traktorien liikenneturvallisuus on jäänyt esityksessä huomiotta. Traktorien liikennevahingot ovat jo nykyisellääkin kasvussa. Traktoreiden liikennevahingoissa korostuu tälläkin hetkellä suuri koko, katvealueet, turvalaitteiden puutteellisuus sekä traktorin rakenteiden törmäysagressiivisuus.

Tässä yhteydessä HE 24/2015 esitys TTL 88§ turvavyönkäytön osalta on puutteellinen koska b-luokan traktoreiden osalta siihen ei ole osoitettu turvavyön käyttövelvoitetta. Turvavyön käyttövelvollisuus on tärkeä kuljettajan turvallisuuden sekä muun liikenneturvallisuuden kannalta ajoneuvon hallinnassa poikkeustilanteissa.

TLL 88§:ssä olisi syytä huomioida puolustusvoimien toimivalta, koska osa TLL88§ määrittelemissä ajoneuvoluokissa on suunniteltu toimimaan puolustusvoimissa kuljettajan ja johtajan kanssa, mutta kyseinen pykälä ei mahdollista sitä. Samoin puolustusvoimien toimivalta tulisi huomioida TLL89§ suojakypärän osalta koska puolustusvoimilla on asianmukaiset ja laadukkaat heidän toimintaan suunnitellut suojakypärät, mutta ne eivät aina täytä TLL 88§ :n vaatimuksia.

Sakari Kaikkonen
puheenjohtaja
Ammattipätevyyskouluttajat ry
Rahtarinkatu 1, 00980 Helsinki
sakari.kaikkonen@ammattipatevyyskouluttajat.fi
www.ammattipatevyyskouluttajat.fi
0400 696704

Ammattipätevyyskouluttajat ry

HE 84/2015

LT-ajokorttiluokka

Liikennetraktori (esimerkki VALTRA N163D)





- Omamassa 8150 kg
- Kokonaismassa 11 000 kg
- Korkeus 2945 mm
- Leveys 2538 mm
- Pituus 4664 mm

- Perävaunu painaa 5000 kg
- Kokonaismassa saa olla 21 000 kg
- Korkeus 3043 mm, ilman vaihtokoria
- Leveys 2513 mm
- Pituus 7155 mm

Liikennetraktori (esimerkki)

- Liikennetraktoriin saa kytkeä 3 * oman massan verran
- Traktorin paino 8150kg (voidaan korottaa 30% ilman katsastusta)
- Perävaunun paino joka voidaan kytkeä 3*8150kg = 24.450 kg
- Traktorin ja perävaunun kokonaismassa 32.600 kg

Kuorma-auto



Suurin sallittu kokonaismassa (3 aks) 26.000 kg
Pituus max 12 m
Leveys 2,6m

Ikä- ja ammattipätevyys vaatimukset

LT korttiluokka

- Ikä 16v
- Ei ammattipätevyysvaatimusta
- Ei liikennetutkintoa
- Teoriakoe
- Käsittelykoe

C- korttiluokka

- Ikä 21 v
- Vaaditaan ammattipätevyys
- Teoriakoe
- Ajokoe
- Ammattipätevyyskoe

Vertailu traktorit 40-60 km/h vs kuorma-auto

Liikennetraktori (nopeus 40-60 km/h)

- Hidastuvuus 3,5m/s2
- Jarrut traktorin taka-akselilla ja vähintään perävaunun etu-akselilla
- Jarrut epäluotettavat, traktorissa vain jousittamattomassa taka-akselissa.
- Ei turvavyön käyttövelvoitetta
- Ei ajonhallinta järjestelmiä
- Jousitus vain osittain
- Oma-valmiste kärryt mahdollisia
- Perävaunuilla ei rekisteröinti velvoitetta
- Perävaunuilla ei katsastusvaatimusta

Kuorma-auto (nopeus 80 km/h)

- Hidastuvuus 6m/s2
- Jarrut kaikilla akseleilla (elektroninen järjestelmä)
- Lukkiutumattomat jarrut + avustimet
- Ajonvakautusjärjestelmä (ESP)
- Useita jousitus vaihtoehtoja käyttötarkoituksen mukaan
- Katsastusvaatimus

Kuorma-auto

- Laki edellyttää kuorma-auton jarruilta hidastuvuuden 5 m/s². Kuudenkymmenen tuntinopeudella jarrutusmatka ilman reaktioaikaa on noin 28 metriä (27,8).

- Kuorma-autoissa jarrujärjestelmää ohjataan sähköisesti. EBS -järjestelmä on sähköisesti ohjattu paineilmajarrujärjestelmä joka sisältää myös ABS-järjestelmän. Jarrut ovat "perinteisiä" jarruja nopeatoimisemmat, koska tieto polkimelta jarrukelloille kulkee sähköisesti, ei paineilman välityksellä.

- EBS -järjestelmän yksi etu on myös siinä, että se huomioi jarrupalojen kuluneisuuden ja ohjaa jarrutustehoa vähemmän kuluneille jarruille, jolloin edessä ja takana saavutetaan samanlainen kuluminen.

- EBS- järjestelmässä on myös vähemmän komponentteja kuin ABS-järjestelmissä, koska EBS-moduuli korvaa mm. ABS-venttiilin, ALB-venttiilin ja releventtiilin. Tavallaan ALB-toiminto kuitenkin on olemassa ESB-ohjelmaan rakennettuna sähköohjattuna venttiilinohjaustoimintona

- Virttaan jarrutustesteissä kuormatulla ajoneuvolla (26t) on EBS- järjestelmän avulla saavutettu noin kuudenmetrin hidastuvuuksia (6 m/s²). Jarrutusmatka nopeudesta 60 km/h on noin 23 ,metriä.

- Valmistaja lupaa uusille kuorma-autoille jopa henkilöauton hidastuvuuksia (10 m/s²), jarrutusmatkan ollessa nopeudesta 60 km/h noin 14 metriä.

- Tämän tyyppistä jarrujärjestelmää traktoreista ei löydy!

Traktori ja perävaunu

- Traktorilta edellytetään 3,5 m/s² hidastuvuutta, nopeudella 60 km/h jarrutusmatka on noin 40 metriä (39,7). Jarrutusmatkan erotus on noin 12 metriä. Mitä vaatimuksia on perävaunulla?
  - Oma valmisteiset perävaunut
  - Ei rekisteröinti- tai määräaikaiskatsastus velvoitetta
  - Perävaunuilla ei rakennevaatimuksia
  - Vaatimuksena vain valot ja heijastimet sekä hitaan ajoneuvonkilpi
  - Ei alleajosuoja vaatimusta

  Muita erityisiä riskejä:
  - Etukuormaaja törmäystilanteissa
  - Epävakautta ajamiseen aiheuttaa mm liikkuvat rakenteet ja riittävän jousituksen puute:
    - Likkuvat nostovarret
    - Etukuormain

Pysähtymismatka ja jäännösnopeus

- Kuorma-auton pysähtyessä kohtaan 28 metriä traktorin nopeus ko. kohdassa on vielä 33 km/h. Kysymyksessä on jäännösnopeus.

a) kuorma-auto nopeus 60 km/h
b) traktori nopeus 60 km/h
c) jäännösnopeus
d) traktori nopeus 50 km/h

a) $$sj = \frac{(16{,}66m/s - 0m/s\ )^2}{(2 * 5m/s^2)} = 27{,}78metriä$$

b) $$sj = \frac{(16{,}66m/s - 0m/s)^2}{(2 * 3{,}5m/s^2)} = 39{,}65metriä$$

c) $$v = \sqrt{(39{,}65m - 27{,}78m) \cdot 3{,}5m/s^2 \cdot 2} = 9{,}11m/s >= 32{,}81km/h$$

d) $$sj = \frac{(13{,}89m/s - 0m/s)^2}{(2 * 3{,}5m/s^2)} = 27{,}55metriä$$

Törmäysesimerkki

Traktoriajoneuvoyhdistelmän massa on 32 tonnia, pysähtyy väkivaltaisesti 2 metrin matkalla nopeudesta 60 km/h. Törmäysenergia on 2220444N (noin 222 tonnia)

Samalla nopeudella missä kuorma-auto pysähtyi, liike-energia on jäljellä 662480N(noin 66 tonnia)

$$E_K = \frac{32000\ kg \cdot (16{,}66 m/s)^2}{2 \cdot 2m} = 2220444\ N$$

$$E_K = \frac{32000\ kg \cdot (9{,}11 m/s)^2}{2 \cdot 2m} = 662480\ N$$

Ajettavuus

- Traktori perävaunuineen on erittäin haasteellinen ajettava kuorma-autoon verrattuna. Haasteena on traktorin ja perävaunun käyttäytyminen ja hallittavuus, koska kysymyksessä on yhdistelmä joka on kuorma-autoon verrattuna teknisiltä ominaisuuksiltaan erittäin huono ajamisen kannalta.

- Traktorin kuljettajan uusilla nopeuksilla ja isoilla massoilla tulisi olla kokenut ja koulutettu ennakoiva kuljettaja. Nyt kuitenkin suunta on siihen että alaikäiset ilman koulutusta ja kokemusta pääsevät liikenteeseen ko. kalustolla. Liikenneturvallisuuden kannalta ajatus on erittäin huono. Kuljettajalta vaadittaisiin 16 vuoden ikä, teoriakoe ja käsittelykoe. Ei koulutusta!

- Kuorma-autonkuljettajalta vaaditaan 5 vuotta enemmän ikää ja ajokortti- ja ammattipätevyyskoulutus. Koulutuksen määrä B- kortin lisäksi 155h sisältäen ajokortti- ja ammattipätevyyskoulutuksen!

Yhteenveto

- 16 -vuotiaiden kuljettajien toimiminen traktorien (40-60km/h) kuljettajina on suuri liikenneturvallisuus riski!
- Traktoriyhdistelmät vaativat osaavan ja ammattitaitoisen kuljettajan
- Traktoriyhdistelmistä ei ole saatavilla vastaavanlaista tietoa ajo-ominaisuuksista ja pysähtymismatkoista kuin mitä on saatavilla vastaavasti kuorma-autoista
- Kokemusperäinen tieto vastaavista traktoriyhdistelmistä on vielä vähäinen mutta poikkeuksetta turvallisuuden kannalta erittäin negatiivinen
- Liikenneturvallisuuden kannalta esitys on erittäin huono

Esitys

- Ennen säädösten lopullista hyväksymistä LT ajokorttiluokan osalta esitämme liikenneturvallisuuden nimissä, että traktoriyhdistelmien ajo-ominaisuuksiin perehdytään paremmin.
- Keväällä Virttaalla voidaan suorittaa jarrutuskokeita ja ajo-ominaisuuksia voidaan talvella testata ajoharjoitteluradoilla
- Kaatumisherkkyyttä voidaan todentaa kaikissa olosuhteissa
- **Onko syytä harkita tarkemmin 16 vuotiaan oikeutta ajaa huomattavasti epävakaampaa traktoria liikenteessä jopa 60 km/h koska perustellusti vakaampaa ja hyvin turvavarusteltua kuorma-autoa saa ilman oppilaitos koulutusta vasta 21v ja silloinkin pitää olla vähintään 140h ammattipätevyyskoulutus suoritettuna?**

Ammattipätevyyskouluttajat ry

Sakari Kaikkonen
0400 696704
sakari.kaikkonen@ammattipatevyyskouluttajat.fi

Hannu Kangas
0405101508
hannu.kangas@ammattipatevyyskouluttajat.fi

Uusimaa 30.11.2016

Traktori ojaan, kuljettaja loukkaantui

Poliisi sai maanantaina kello 11 hälytyksen Haikkoontielle, jossa liikennetraktori- ja perävaunuyhdistelmä oli suistunut ojaan. Paikalle oli hälytetty myös pelastuslaitoksen yksiköitä ja lääkärihelikopteri.

Traktorin kuljettaja oli ilmeisesti menettänyt traktorin hallinnan alamäessä ja traktori oli suistunut ojaan. Traktoriin kytketty perävaunu oli irronnut, ja vaunu oli pyörähtänyt ympäri osuen traktorin hyttiin. Traktorin kuljettaja oli lentänyt ulos hytistä ja loukkaantunut vakavasti. Poliisi tutkii asiaa liikenneturvallisuuden vaarantamisena.



Kuva: Sakari Kaikkonen