

# Ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen muutos – Aiempaa pidemmät ja uudentyyppiset ajoneuvoyhdistelmät

HCT-Foorum 17.1.2019

Aino Still

# Tausta

- Edellinen mittojen ja massojen muutos 1.10.2013.
- Samalla muutettiin Liikenteen turvallisuusvirastolle säädettyä oikeutta myöntää yksittäiselle ajoneuvolle tai ajoneuvoyhdistelmälle poikkeuksia massoja ja mittoja koskevista säännöksistä.
- Vuodesta 2013 lukien on myönnetty poikkeuslupia HCT (High Capacity Transport) - ajoneuvoyhdistelmien kokeiluun.
- Kokeiluissa ollut mukana
  - Yhdistelmiä pituudeltaan 34 metriin saakka
  - Massaltaan yli 100 tonnisia yhdistelmiä
  - 49 erilaista yhdistelmää
- Kokemuksia miljoonien kilometrien kuljetusmatkalta sekä erilaisista simuloinneista ja ratatesteistä
- Kokeilut osoittaneet, että pituuksien kasvattaminen ainakin nykyisille yhdistelmille sallitulla verkolla on suurelta osin mahdollista
- Nykyistä suurinta sallittua yhdistelmämassaa (76 tonnia) ei ole mahdollista korottaa raskaalle liikenteelle optimaalisella tieverkolla ilman parannustöitä

# Säädöshankkeen lähtökohdat

- Ajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien pituuden kasvattaminen
  - Pidemmät yhdistelmät eivät tarvitsisi nykyisistä yhdistelmistä poikkeavia reittejä
  - Tiekohtaiset pituuden rajoitukset mahdollisia
  - Pituuden muutos toteutetaan ns. mitta- ja massadirektiivin moduulimallin mukaisesti
- Mittojen muutoksella mahdollista saavuttaa merkittäviä kuljetustehokkuuden parannuksia
  - Raskaan liikenteen ajosuoritteen väheneminen noin 120 miljoonalla kilometrillä
  - 5-15 % säästöä polttoainekustannuksissa
  - CO<sub>2</sub> päästöjen potentiaalinen vähentyminen 66 miljoonalla kilolla

# Säädöshankkeen vaiheet ja aikataulu

- Säädöshanke päätös annettu 26.1.2018
- Lausuntokierros 12.3-17.4.2018
  - Lausuntoyhteenveto julkaistu 28.6.2018
- Teknisten määräysten ilmoitusmenettelyä koskevan direktiivin (EU) 2015/1535 odotusaika päättyi 27.12.2018
  - Komission huomautuksen mukaan asetus näyttäisi olevan ns. mitta- ja massadirektiivin mukainen, mutta Suomen viranomaisten on varmistettava, ettei säädös ja sen käytännön soveltaminen johda ulkomaisten kuljetusajoneuvojen syrjintään tai niihin kohdistuvaan epäoikeudenmukaiseen kilpailuun kuormatilan pituuden osalta.
- Valtioneuvoston asetuksen antaminen 10.1.2019
- Julkaistu säädöskokoelmassa 17.1.2019 (31/2019)
- Voimaantulo 21.1.2019

# Asetuksen keskeiset muutokset

- Autojen ja perävaunujen ja niiden yhdistelmien pituuden kasvattaminen
- Uusien yhdistelmätyyppien salliminen
- Pidemmille yhdistelmille määritelty telimassat ja muut tien kantavuuden kannalta tarpeelliset massavaatimukset
- Pidemmille yhdistelmille vaihtoehtoinen kääntyvyysvaatimus ja kolminivelisille yhdistelmille vakausvaatimus
- Pidemmille yhdistelmille tarpeelliset turvallisuusvaatimukset

# Pituutta koskevat muutokset

- Auton suurin tiellä sallittu pituus 12 metristä 13 metriin
- Puoliperävaunun vetopituus 12 metristä 18 metriin
- Varsinaisen perävaunun pituus 12 metristä 16 metriin
- Kuorma-auton ja puoliperävaunun yhdistelmän suurin sallittu pituus 16,50 metristä 23 metriin.
- Auton ja keskiakseliperävaunun yhdistelmän suurin tiellä sallittu pituus 18,75 metristä 20,75 metriin
- Kuorma-auton ja yhden tai useamman perävaunun yhdistelmän pituus 25,25 metristä 34,50 metriin
  - kuormatilojen pituus 21,42 metristä 29,24 metriin.

# Sallitut yhdistelmätyypit

- Kuorma-auto + puoliperävaunu;
- Kuorma-auto + keskiakseliperävaunu;
- Kuorma-auto + varsinainen perävaunu;
- Kuorma-auto + apuvaunu + puoliperävaunu;
- Kuorma-auto + puoliperävaunu + puoliperävaunu;
- Kuorma-auto + puoliperävaunu + keskiakseliperävaunu;
- *Kuorma-auto + puoliperävaunu + varsinainen perävaunu;*
- *Kuorma-auto + puoliperävaunu + apuvaunu + puoliperävaunu;*
- *Kuorma-auto + apuvaunu + puoliperävaunu + puoliperävaunu;*
- *Kuorma-auto + varsinainen perävaunun + puoliperävaunu;*
- *Kuorma-auto + puoliperävaunu + puoliperävaunu + puoliperävaunu*

# Massaa koskevia muutoksia

- Auton ja keskiakseliperävaunun suurin sallittu massa 44 tonnista 50 tonniin
- Auton ja puoliperävaunun viisiakselisen yhdistelmän suurin sallittu massa 48 tonnista 44 tonniin
- Pidemmille perävaunuille uudet telimassat
  - 30 tonnia neli- tai useampiakselisessa telissä, jos peräkkäisten akselien välinen etäisyys on yli 1,3 metriä ja äärimmäisten askelien välinen etäisyys on yli 4,7 metriä
  - 36 tonnia viisi- tai useampiakselinen telissä, jos peräkkäisten akselien välinen on yli 1,3 metriä ja äärimmäisten akselien välinen etäisyys on yli 6,7 metriä
- Uusien useampiakselisten yhdistelmien suurimmat sallitut massat ilman paripyörävaatimusta
  - kymmenenakselisena 74 tonnia
  - vähintään yksitoista-akselisena 76 tonnia.
- VAK/ ADR –kuljetuksissa
  - 68 tonnin yhdistelmämassa myös vetoauton ja kahden puoliperävaunun muodostamalle ajoneuvoyhdistelmälle.
  - 64 tonnia nykyisen 60 tonnin sijaan, jos yhdistelmässä olisi vähintään kolmiakselinen vetoauton ja vähintään viisiakselisen puoliperävaunun yhdistelmä.



# Uusi kääntyvyysvaatimus

- Koskee auton ja yhden tai useamman perävaunun yli 18,75 metriä pitkää yhdistelmää ja yli 16,50 metriä pitkää auton ja puoliperävaunun yhdistelmää
  - 12,50 metrin säteinen ympyrä, jossa 120-asteen käännöksessä yhdistelmän sisäsivun tulee kulkea vähintään 4,00 metrin säteistä kaarta pitkin.
  - Perävaunun takakulma ei saa siirtyä yli 0,80 metriä ulkokaarten suuntaan lähdetessä käännökseen. Jos sivusiirtymä on alle 0,80 metriä, saa yhdistelmän sisäsivu kulkea erotuksen verran 4,00 metrin säteistä kaarta pienempisäteistä kaarta pitkin kuitenkin vähintään 3,7 metrin säteistä kaarta pitkin.
- Traficomien määräys vaatimuksen täyttymisen osoittamisesta
- Kuljetuksessa tulee pitää mukana kääntyvyyden täyttymisen osoittamiseksi tarvittavat ajoneuvon ja yhdistelmän tekniset tiedot.
- Kuljetuksen suorittajan ja kuljettajan on varmistettava, että kuljetuksen suorittaminen käytettävällä kuljetusreitillä on mahdollista ilman riskiä osumisesta ajorajan sivuilla oleviin rakenteisiin.

# Kolminivelisen yhdistelmän vakausvaatimus

- Suurimpaan tiellä yleisesti sallittuun massaan kuormatun ajoneuvoyhdistelmän tulee mitoitukseltaan vastata yhdistelmää, jonka ISO-standardin 14791 mukaisissa ajokokeissa tai vastaavissa simuloinneissa ajonopeudella 80 kilometriä tunnissa ja kuormatilan lattiasta 1,3 metrin korkeudella olevalla kuorman painopisteellä mitattava pystykiertymäkulmanopeuden vahvistumisarvo on enintään 1,90 ja sivuttaiskiikhtyvyyden vahvistumisarvo enintään 4,00.
- Traficomien tarkentava määräys, miten vakausvaatimuksen täytyminen voidaan osoittaa
- Kuljetuksessa tulee pitää mukana vakausvaatimuksen täyttymisen osoittamiseksi tarvittavat ajoneuvon tekniset tiedot.

## Pidemmillle yhdistelmille tarpeelliset turvallisuusvaatimukset (yli 25,25 metrin pituiset)

- Yli 18,75 metrin pituisessa kuorma-auton ja puoliperävaunun yhdistelmässä ja muussa yli 25,25 metrin pituisessa ajoneuvoyhdistelmässä tulee olla ajoneuvojen sivuilla heijastavat ääriiviivamerkinnot äärivalaisimet viimeisessä perävaunussa.
- Yli 25,25 metrin pituisessa ajoneuvoyhdistelmässä kilpi, johon on vähintään 200 mm korkein kirjaimin merkitty sana ”PITKÄ”, LÅNG” tai ”LONG”. Lisäksi saa olla yhdistelmän kuva ja yhdistelmän pituus.

# Pidemmillle yhdistelmille tarpeelliset turvallisuusvaatimukset (yli 28 metrin pituiset)

- Yli 28-metrisessä yhdistelmässä tulee olla hiekoitin, ketjuheitin tai ”hydraulinen etuveto” talvirenkaiden käyttöaikana, jos vetäville akseleille kohdistuva massa on alle 25 %
- yli 20,00 metriä pitkässä kuorma-auton ja puoliperävaunun yhdistelmässä ja kaikissa yli 28,00 metriä pitkissä yhdistelmissä oltava:
  - epäsuoran näkemisen laitteet, joilla kuljettaja näkee koko yhdistelmän sisäkaarteiden puoleisen sivun ja sen läheisen alueen molempiin suuntiin kääntyessä;
  - vetoautossa kehittynyt hätäjarrutusjärjestelmä ja kaistavahtijärjestelmä;
  - elektroninen ajonvakautusjärjestelmä ja sähköohjatut jarrut kaikissa yhdistelmän ajoneuvoissa;
  - kuljettajalla tieto kullekin yksittäiselle akselille ja telille kohdistuvasta massasta; vetoajoneuvon etuakselin osalta kuitenkin vain, jos akseli on ilmajousitettu.
- Kehittyntä hätäjarrutusjärjestelmää, kaistavahtijärjestelmää ja elektronista ajonvakautusjärjestelmää ei vaadita neli- tai useampiaskeliselta autolta, N3G-luokan ajoneuvolta eikä kuorma-auton ja kahden puoliperävaunun yhdistelmässä.

# Lisätietoja asetusmuutoksesta

Erityisasiantuntija Aino Still, p. 0295 34 2041,  
aino.still@lvm.fi