

Olli Haapanen
Päällikkö, tekniikka ja turvallisuus
Kiitosimeon Oy
+358405448754
olli.haapanen@simeon.fi

12.4.2018

VALTIONEUVOSTON ASETUS AJONEUVOJEN KÄYTÖSTÄ TIELLÄ ANNETUN ASETUKSEN MUUTTAMISESTA / KIITOSIMEON OY:N LAUSUNTO

1 Taustaa

Trafi / Otto Lahti on pyytänyt palautetta 11.23.2013 annetusta asetusluonnoksesta uusista suurimmista sallituista mitoista ja massoista. Tämä Kiitosimeon Oy:n palaute koostuu kommentteista, ehdotuksista ja kysymyksistä. Tässä lausunnossa käydään läpi ne asetusluonnoksen kohdat, joista Kiitosimeon Oy:llä on mainittavaa.

2 Kommentoitavat asetusluonnoksen kohdat

19 a §

3. Ajoneuvon akselille ja telille kohdistuva massa saa akselinnostolaitetta tai akselinkevennystoimintoa käytettäessä tilapäisesti ylittää suurimman tiellä sallitun akselimassan, jos se on välttämätöntä riittävän kääntyvyyden saavuttamiseksi. Ajonopeus saa olla enintään 30 kilometriä tunnissa. Akselille kohdistuva massa ei saa olla suurempi kuin 12 tonnia.

Jos vetävän akselin suurin sallittu massa on 11,5 tonnia, mitä tällä 500 kg:n erolla tarkoitetaan? Momentissa kaksi kuitenkin sallitaan akselinkevennystoiminto ilman massarajaa, kunhan tästä ei aiheudu vahinkoa tielle.

19 b §

Edellä 2 momentissa tarkoitetun ajoneuvon kolmella tai useammalla akselilla varustetun kolmi- tai useampiakselisen telin muille kuin ohjautuville akseleille kohdistuvien massojen summa on oltava vähintään 1,6 -kertainen ohjautuvien akseleiden kohdistuvien massojen summasta ohjautuville akseleille kohdistuvien massojen summa saa olla enintään puolet telin kiinteille tai pakko-ohjatuille muille kuin ohjautuville akseleille kohdistuvien massojen summasta. Vaatimusta ei sovelleta ajoneuvoon, jonka on osoitettu täyttävän E-säännössä n:o 79 tarkoitetut tekniset vaatimukset. Ohjautuvaa akselia, joka on lukittuneena suoraan ajoa vastaavaan asentoon nopeuden ollessa yli 30 kilometriä tunnissa, ei pidetä tässä momentissa tarkoitettuna ohjautuvana akselina.

Mikäli oikein ymmärrämme, perävaunun viisiakselisessa telissä ei voi olla kahta ohjautuvaa akseliä, jos teli on tasan jakava. E –säännön 79 merkityksestä emme tiedä eikä sitä tietoa ollut kotimaosella perävaunuvalmistajallakaan.

Olli Haapanen
Päällikkö, tekniikka ja turvallisuus
Kiitosimeon Oy
+358405448754
olli.haapanen@simeon.fi

12.4.2018

20 §

*g) neli- tai useampiakselinen teli, 24 t
jos telin äärimmäisten akselien
välinen etäisyys on suurempi kuin
2,6 metriä*

Tässä lienee jonkinlainen virhe, 2,6 metriä neliakselisen telin yhteydessä kuulostaa pieneltä

*i) neli- tai useampiakselinen teli, 30 t
jos peräkkäisten akselien välinen
etäisyys on suurempi kuin 1,3
metriä ja telin äärimmäisten
askelien välinen etäisyys on
suurempi kuin 4,9 metriä*

Akselimassalogiikan mukaan tässä voisi olla 32 tn, eli 8 tn/akseli

*j) viisi- tai useampiakselinen teli, 36 t
jos peräkkäisten akselien välinen
on suurempi kuin 1,3 metriä ja
telin äärimmäisten akselien välinen
etäisyys on suurempi kuin 6,8
metriä*

Saman logiikan mukaan tässä voisi olla 40 tonnia.

23 §

6. Vetävän ajoneuvon takimmaiselle telille ja perävaunun etummaiselle telille kohdistuvien massojen summa ei saa ylittää sitä telien äärimmäisten akselien välisen etäisyyden mukaisesti määräytyvää enimmäismassaa, joka sallittaisiin telien yhteenlaskettua akselimäärää vastaavasti autolle.

Lähtökohtaisesti auton kolmiakselisen telin ja perävaunun kaksiakselisen telin tähän kohtaan muodostama siltasääntöpituus on sama kuin viisiakseliselä autolla. Tässä kohdassa on kuitenkin hieman epäselvää;

- viisiakselisen auton suurin sallittu kokonaismassa on 42 tonnia
- auton kolmiakselisen telin ja perävaunun kaksiakselisen telin yhteenlaskettu suurin sallittu kokonaismassa on kuitenkin $27 + 18 = 45$ tonnia
- tarkoittaako tämä pykälä sitä, että em. telien yhdistelmän kokonaismassa ei kuitenkaan saa ylittää 42 tonnia, kuten se on tästä luettavissa?

Olli Haapanen
Päällikkö, tekniikka ja turvallisuus
Kiitosimeon Oy
+358405448754
olli.haapanen@simeon.fi

12.4.2018

- kun tälle teliyhdistelmälle lasketaan siltasääntöpituuksia, lasketaanko se auton kaksiakselisen telin ja perävaunun kaksiakselisen telin yhdistelmälle 320 kg/10 cm ja auton kolmiakselisen telin ja perävaunun kaksiakselisen telin yhdistelmälle 350 kg/10 cm vai kuinka?

23 a §

Ajoneuvoyhdistelmän massaa koskevat poikkeukset vaarallisten aineiden kuljetuksessa

1. Vähintään seitsemänakselisen ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa on 23 §:n 1 momentin b c kohdasta ja 3 momentista poiketen 60 tonnia, jos kuljetukseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettua lakia (719/1994). Tällaisen ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa on kuitenkin 68 tonnia, jos ajoneuvoyhdistelmässä on vähintään kahdeksan akselia ja ajoneuvoyhdistelmän vetoautossa on vähintään neljä akselia.

Tämä kohta on ongelmallinen puoliperävaunuyhdistelmän kannalta. Vaikka neliakseliselle telille sallittaisiin 30 tonnia, yhdistelmän kokonaismassaksi saisi silloinkin maksimissaan 67 tonnia. Joka tapauksessa 68 tonnin saavuttaminen VAK/ADR –kuljetuksissa on erittäin tärkeää.

26 §

Ajoneuvoyhdistelmän kääntyminen

1. Auton ja puoliperävaunun enintään 16,50 metrin pituisen yhdistelmän sekä auton ja varsinaisen tai keskiakseliperävaunun enintään 18,75 metrin pituisen yhdistelmän on kyettävä liikkumaan kumpaankin suuntaan sellaisen koko ympyrän 360 asteen alueella, jonka määrittävät kaksi samankeskistä ympyrää siten, että ajoneuvon uloimman etukulman kulkiessa 12,50 metrin säteisen ympyrän kaarta pitkin sisäsiivu kulkee vähintään 5,30 metrin säteistä kaarta pitkin.

Puoliperävaunuyhdistelmän katsotaan täyttävän tämän vaatimuksen, jos etäisyys vetotapista kiinteiden teliaakseleiden keskiviivaan ei ole suurempi kuin jossa L on perävaunun leveys.

2. Auton ja yhden tai kahden perävaunun muodostaman yli 18,75 metriä pitkän yhdistelmän tulee olla siten kääntyvä, että uloimman etukulman kulkiessa 12,50 metrin säteisen ympyrän kaarta pitkin sisäsiivu kulkee vähintään 2,00 metrin säteistä kaarta pitkin. Tällaisessa yhdistelmässä käytettävässä puoliperävaunussa tai varsinaisessa perävaunussa etäisyys vetotapista tai etuakseliston kääntöpisteestä yksiakselisen perävaunun taka-akseliin tai useampiakselisen perävaunun taka-akseliston ohjautumattomien akselien keskiviivaan saa olla enintään 8,15 metriä. Jos perävaunun kaikki taka-akselit ovat ohjaavia tai osa akseleista on ohjautuvia taikka jos toisen puoliperävaunun kytkemistä varten taka-akselit ovat taaksepäin siirrettäviä niiden päälle asennetun vetopöydän takia, edellä mainittu mitta saa olla tässä momentissa säädetyn kääntövyvysehdon puitteissa pitempi.

3. Edellä 2 momentissa säädetyn sijasta saa auton ja yhden tai useamman perävaunun yli 18,75 metriä pitkä yhdistelmä tai yli 16,50 metriä pitkä auton ja puoliperävaunun yhdistelmä olla siten kääntyvä, että uloimman etukulman kulkiessa 12,50 metrin säteisen ympyrän kaarta pitkin 120-asteen käännöksen sisäsiivu kulkee vähintään 4,00 metrin säteistä kaarta pitkin. Mikään yhdistelmän osa ei saa siirtyä yli 0,80 metriä ulkokaarteeseen suuntaan lähdeittäessä tähän

Olli Haapanen
Päällikkö, tekniikka ja turvallisuus
Kiitosimeon Oy
+358405448754
olli.haapanen@simeon.fi

12.4.2018

käännökseen.

Kääntövyysvaatimus puoliperävaunuyhdistelmälle yhdessä muiden kuin telin ohjautuvien akselien massavaatimuksen kanssa näyttäisi käytännössä poistavan mahdollisuudet pidempien puoliperävaunuyhdistelmien hyödyntämiseen käytännössä. Käännöksiä yleisesti ja etenkin 120 asteen käännöksen vaikutuksia on vielä melko vaikea tutkia, kun käytössä ei tietokonesimulaatiota pidempien yhdistelmien kääntövyystestistä.

Käytännössä ohjattavien akselien käyttäminen puoliperävaunuissa kuulostaa melko vieraalta, monimutkaiselta, painavalta sekä kalliilta ja pilaa kyllä koko ajatuksen puoliperävaunusta VAK/ADR –kuljetuksissa.

3 Yhteenveto

Kiitosimeon Oy:llä käytössä olevien vaarallisten aineiden kuljettamiseen käytettävien HCT – puoliperävaunuyhdistelmien kokeiluhankkeen keskeisenä tavoitteena on ollut liikenneturvallisuuden parantaminen ajoneuvon ajovakavuutta parantamalla. Käytännössä tämä toteutuu puoliperävaunuyhdistelmän täysperävaunuyhdistelmää vähemmällä nivelten määrällä. Sekä käytännön kahden vuoden kenttäkokeet vertailuyhdistelmien kanssa sekä suljetun alueen ajokokeet mittauksineen osoittavat kiistattomasti tämän tavoitteen saavutetun.

Tämän kyseessä olevan muutosesityksen mukaisesti samantyyppisen puoliperävaunuyhdistelmän rakentaminen edellyttää neliakselisen vetoauton (VAK –vaatimus yli 60 tonnin yhdistelmälle) ja viisiakselisen puoliperävaunun. Tässä lausunnossa mainitut kohdat huomioiden tällaisen yhdistelmän käytännön rakentaminen on erittäin epätodennäköistä. Kuitenkin useat VAK –säästösten alaiset kuljetukset olisi turvallista ja tehokasta suorittaa nimeinomaan puoliperävaunuyhdistelmillä.

Mielestämme olisi pettymys, jos tutkimushankkeessa osoitetut hyvät asiat jäisivät vaille konkreettista toteuttamista. Tästä syystä rohkenemme kokemuksiemme perusteella ehdottaa mielestämme toimivaa rakennetta VAK –puoliperävaunuyhdistelmäksi:

- VAK –kuljetusten puoliperävaunuyhdistelmän ja ns. b-linkin vetoautoksi yli 60 tonnin yhdistelmässä tulisi sallia kolmiakselinen vetoauto, 6X2 tai 6X4 -vetotavalla. Perusteena on, että kolmiakselinen vetoauto on Suomessa perusajoneuvo, joita on hyvin saatavilla. Myös puoliperävaunuyhdistelmän painonjakauman kannalta kolmiakselinen vetoauto on parempi.
- optimaalinen VAK -puoliperävaunuyhdistelmä muodostuisi kolmiakselisesta vetoautosta (28 tn) ja viisiakselisesta puoliperävaunusta (40 tn, ks. yllä mainittu 20 §), jolloin yhdistelmän akselien lukumäärä olisi kahdeksan ja kokonaismassa 68 tonnia.
- Toiseksi paras kombinaatio on mielestämme nykyisten HCT –puoliperävaunuyhdistelmiemme mukaiset ajoneuvoyhdistelmät 68 tn kokonaismassalla.



LAUSUNTO

Olli Haapanen
Päällikkö, tekniikka ja turvallisuus
Kiitosimeon Oy
+358405448754
olli.haapanen@simeon.fi

12.4.2018

-
- puoliperävaunuyhdistelmien kääntyvyysvaatimus vaatii tarkastelua, esim. olemassa olevien yhdistelmien kääntyvyys riittää käytännössä hyvin.

Siirtymäsäännösten osalta 22 §:n perävaunun siltasääntöpituudelle olemassa olevien perävaunujen osalta ei ole annettu lainkaan siirtymäaikaa ja yhdistelmän sisäisen siltasääntöpituudenkin siirtymäaika viisi vuotta on melko lyhyt, kun otetaan huomioon perävaunujen käyttöikä yleisesti.