
Antopäivä: 15.06.2017 Voimaantulopäivä: 28.08.2017 Voimassa: Toistaiseksi

Säädösperusta:
Laki Liikenteen turvallisuusvirastosta 863/2009

Täytäntöön pantava EU-lainsäädäntö:

Muutostiedot:
Kumoaa Liikenteen turvallisuusviraston antaman ohjeen TRAFI/336/05.03.45/2012

Alleajosuojaohje

Sisällys

1.	Ohjeen sisältö ja tarkoitus	2
2.	Ohjeen perustana olevat säädökset	2
3.	Alleajosuojien tarkoitus	2
4.	Etualleajosuoja	2
4.1	Etualleajosuoja vaatimuksen soveltaminen	2
4.2	Etualleajosuojavaatimusta ei sovelleta	3
5.	Sivusuojat	4
5.1	Sivusuojavaatimuksen soveltaminen	4
5.2	Sivusuojien mitoitus	6
5.2.1	Sivusuojien mitoitus kuorma-autossa	6
5.2.2	Sivusuojan rakenne N2- ja O3-luokan ajoneuvoissa	6
5.2.3	Sivusuojan rakenne N3- ja O4-luokan ajoneuvoissa	6
5.2.4	Sivusuojan takaosan maksimi etäisyys takarenkaiden ulkopinnasta	7
5.2.5	Sivusuojien mitoitus nokkamallin kuorma-autossa	7
5.2.6	Sivusuojien mitoitus varsinaisessa perävaunussa	7
5.2.7	Sivusuojien mitoitus keskiakseliperävaunussa	8
5.2.8	Sivusuojien mitoitus puoliperävaunussa	8
6.	Taka-alleajosuoja	8
6.1	Taka-alleajosuojavaatimuksen soveltaminen ajoneuvon käyttöönottoajankohdan mukaan	8
6.2.	Taka-alleajosuojan yleisiä vaatimuksia	9
6.3	Taka-alleajosuojan mitoitus	10

1. Ohjeen sisältö ja tarkoitus

Raskaan kaluston (M-, N- ja O-luokan ajoneuvot) alleajosuojien vaatimukset katsastuksessa ja yksittäishyväksynnässä arvioidaan automääräyksen liitteen 1 avulla. Ohjeeseen on koottu ko. liitteen keskeiset asiat raskaan kaluston alleajosuojien tarkastamisen osalta.

Ohje ei ole sitova, vaan sen tarkoitus on helpottaa katsastajaa ymmärtämään liitteessä 1 mainittujen E-sääntöjen ja direktiivien sisältövaatimuksia.

2. Ohjeen perustana olevat säädökset

- Etualleajosuojan tulee vastata E-säännön 93 alkuperäisen version tai sitä uudemman muutossarjan taikka sitä vastaavan direktiivin 2000/40/EY vaatimuksia.
- Sivusuojan tulee vastata E-säännön 73 alkuperäisen version tai sitä uudemman muutossarjan taikka direktiivin 89/297/ETY vaatimuksia.
- Taka-alleajosuojan tulee vastata E-säännön 58 muutossarjan 01 tai sitä uudemman muutossarjan taikka sitä vastaavan direktiivin 70/221/ETY muuttamisesta annetun direktiivin 2006/20/EY vaatimuksia.
- E-säännöt löytyvät esimerkiksi seuraavien linkkien kautta:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs81-100.html>
<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/22925>

3. Alleajosuojien tarkoitus

- Etualleajosuojat: N₂- ja N₃-luokan ajoneuvoissa on oltava etualleajosuojaus M1- ja N1-ajoneuvojen suojaamiseksi edestä tapahtuvassa törmäystilanteessa ja myös auton oman ohjauslaitteen toiminnan suojaamiseksi.
- Sivusuojat: N₂-, N₃-, O₃- ja O₄-luokan ajoneuvoissa on oltava sivusuojaus estämässä muiden tienkäyttäjien suistumista ajoneuvon tai sen pyörien alle.
- Taka-alleajosuojat: N₂-, N₃-, O₃- ja O₄-luokan ajoneuvot on suunniteltava, rakennettava ja/tai varustettava siten, että taataan koko leveydeltä M₁- ja N₁-luokan ajoneuvojen tehokas alleajosuojaus peräänajossa.

4. Etualleajosuoja

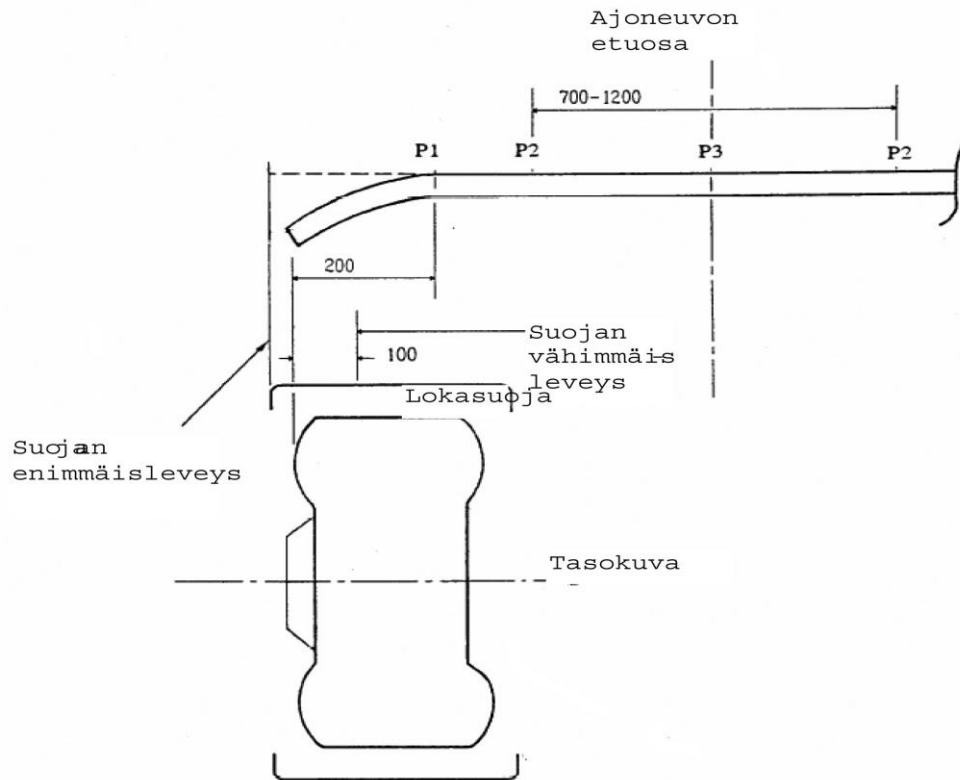
4.1 Etualleajosuoja vaatimuksen soveltaminen

Tarkemmat vaatimukset etualleajosuojasta löytyvät E-säännöstä 93 ja sitä vastaavan direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta annetussa direktiivistä 2000/40/EY

Etualleajosuoja vaaditaan:



- N₂- ja N₃-luokan autossa, joka on otettu ensimmäisen kerran käyttöön 10.8.2003 tai sen jälkeen.
- N₂-luokan auton, jonka kokonaismassa on enintään 7500 kg, etualleajosuojan on täytettävä ainoastaan 400 mm:n enimmäismaavaraa koskeva vaatimus.



Esimerkki etualleajosuojan muodosta vasemmasta etukulmasta ylhäältä päin.

Etualleajosuojaus koostuu tavallisesti poikittaispalkista ja osista, joilla palkki kiinnitetään koriin tai muihin rakenteisiin.

Poikittaispalkin (profiilin) korkeuden on oltava N₂-luokan ajoneuvolla vähintään 100 mm ja N₃-luokan ajoneuvolla 120 mm. Poikittaisen palkin sivuääripäät eivät saa olla eteenpäin taivutettuja eivätkä ulkoreunoiltaan teräviä.

4.2 Etualleajosuojavaatimusta ei sovelleta

- jos korin, alustan tai ajoneuvon kiinteästi kuuluvan osan tai laitteen rakenne ja sijainti täyttävät etualleajosuojaukselle asetetut vaatimukset
- luokkien N₂G ja N₃G maastoajoneuvoihin;
- ajoneuvoihin, joihin ei niiden käyttötarkoituksen vuoksi voida soveltaa etualleajosuojaukselle asetettyjä vaatimuksia

Alla olevassa taulukossa on koottuna miten vaatimusta sovelletaan eri ajoneuvoihin.



Ajoneuvo "tyyppi"	Etualleajosuojaja	
	<i>Ei vaadita</i>	<i>Pakollinen</i>
Palo- ja pelastusautot	X	
Katujen ja teiden kunnossapitoon käytettävät autot joiden etupuskuriin tai etuosaan on asennettu kiinnityslaite esim. lumiauraa tai harjakonetta varten	X	
Maa-aineksen kuljetukseen suunniteltu auto (Hiekka, multa, sora, kivi ym. ei kuitenkaan turve)	X	
Maastokuorma-auto	X	
Auto jonka korin, alustan tai ajoneuvoon kiinteästi kuuluvan osan tai laitteen rakenne ja sijainti täyttävät etualleajosuojaukselle asetetut vaatimukset	X	
Jätteiden keruuseen valmistettu ja varustettu auto jos sen ajotehtävässä etualleajosuojasta on ilmeistä haittaa	X	
Metsäkoneiden kuljetukseen kiinteästi asennetulla kuljetusrilillä varustettu auto	X	
Puuauto, puutavarapankoilla	X	
Varsinaisenperävaunun vetoauto (rahtiautot)		X
Puoliperävaunun vetoauto (rahtiautot)		X
VAK/ADR autot (Avolava, umpikori, säiliö)		X
Jakeluautot		X
Kouluautot		X
Vaihtokorilaitteilla varustetut autot		X
Muut autot		X

Jos ajoneuvon käyttötarkoitus estää etualleajosuojasta koskevien sääntöjen soveltamisen, on se merkittävä Katsan erikoisehtoihin.

Myös joku muu, kuin yllä olevassa listassa mainittu auto voidaan hyväksyä katsastuksessa ilman etualleajosuojasta, jos hyväksymiselle on käyttötarkoituksesta johtuva perusteltu syy. Asia on merkittävä erikoisehtoihin:

Esim. 1. "Puoliperävaunun vetoauto on hyväksytty ilman etualleajosuojaa, kun ajoneuvoyhdistelmä on maa-ainesten kuljetusajossa".

Esim. 2. "Auto on hyväksytty ilman etualleajosuojaa, koska auton edessä (ei sivussa) olevat tukijalat estävät etualleajosuojan asennuksen.

5. Sivusuojat

5.1 Sivusuojavaatimuksen soveltaminen

Tarkemmat vaatimukset sivusuojasta löytyvät E-säännöstä 73 tai sitä vastaavasta direktiivistä 89/297/ETY.

Sivusuojavaatimusta sovelletaan N2-, N3-, O3- ja O4-luokan ajoneuvoihin, jotka on otettu ensimmäistä kertaa käyttöön 1.1.1992 tai sen jälkeen. Vaatimusta sovelletaan käytännössä

kaikkiin ajoneuvoihin paitsi puoliperävaunun vetoautoihin tai ajoneuvoihin, jotka on suunniteltu ja rakennettu erityistarkoitukseen ja joihin ei ole käytännön syistä mahdollista asentaa sivusuoja.

Alla olevassa taulukossa on koottuna miten vaatimusta sovelletaan eri ajoneuvoihin.

Ajoneuvo "tyyppi"	Sivusuoja	
	<i>Ei vaadita</i>	<i>Pakollinen</i>
Perävaunuihin, jotka on erityisesti suunniteltu ja rakennettu jakamattomien, erittäin pitkien kuormien kuljetukseen (erikoiskuljetusperävaunut)	X	
Ajoneuvoihin, jotka on suunniteltu ja rakennettu erityistarkoitukseen ja joihin ei ole mahdollista asentaa sivusuoja esimerkiksi tienhoitoon käytettävät (alusterä, sivuaura tai niiden kiinnikkeet estävät)	X	
puoliperävaunun kytkemiseen tarkoitetussa apuvaunussa (Dolly)	X	
N2G- ja N3G- luokan maastokuorma-autossa tai sellaiseen kytketyssä perävaunussa	X	
Puutavara ajoneuvot, jotka on varustettu pankoilla	X	
Puoliperävaunun vetoauto (rahtiautot)	X	
Muut autot ja perävaunut, yleensä		X

Jos ajoneuvon käyttötarkoitus estää sivusuojausta koskevien sääntöjen soveltamisen, on se merkittävä Katsan erikoisehtoihin.

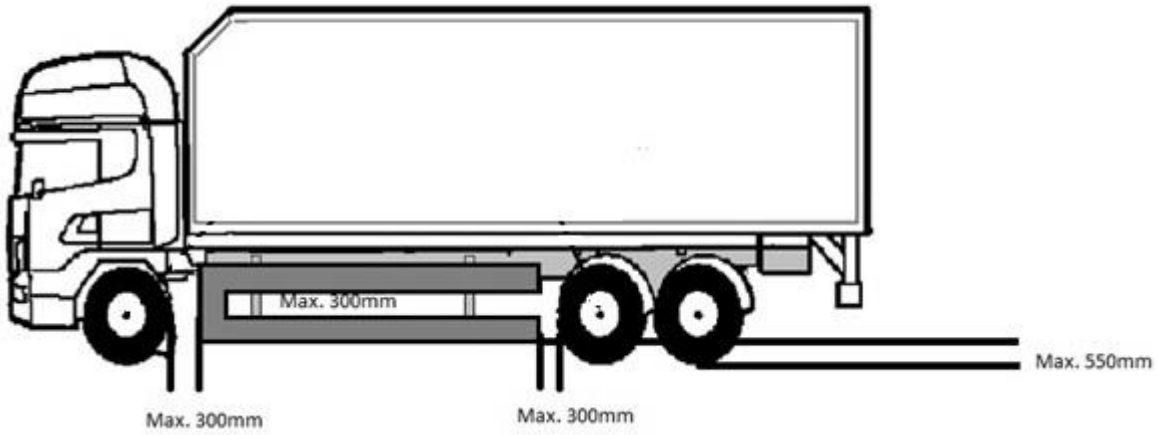
Myös joku muu, kuin yllä olevassa taulukossa mainittu ajoneuvo voidaan hyväksyä katsastuksessa ilman sivusuojausta, jos hyväksymiselle on käyttötarkoituksesta johtuva perusteltu syy. Asia on merkittävä erikoisehtoihin:

Esim. 1. "Sora-auto hyväksytty ilman sivusuojausta, kun auto on sivuauralla varustettuna tienhoitokäytössä".

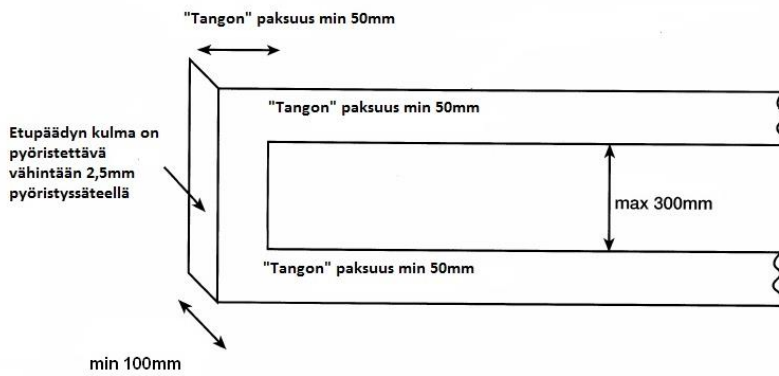


5.2 Sivusuojiin mitoitus

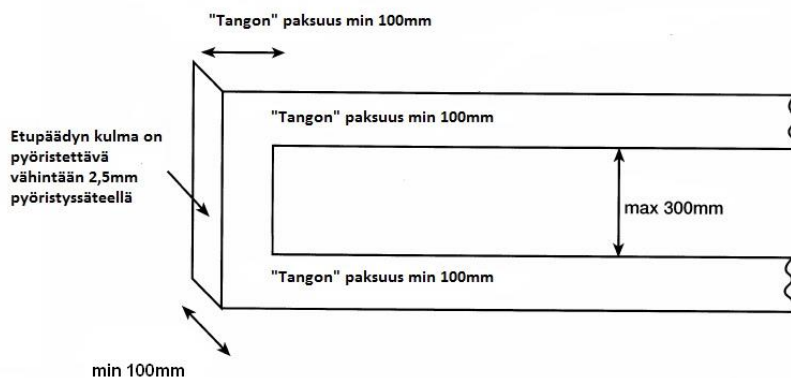
5.2.1 Sivusuojiin mitoitus kuorma-autossa



5.2.2 Sivusuojan rakenne N2- ja O3-luokan ajoneuvoissa

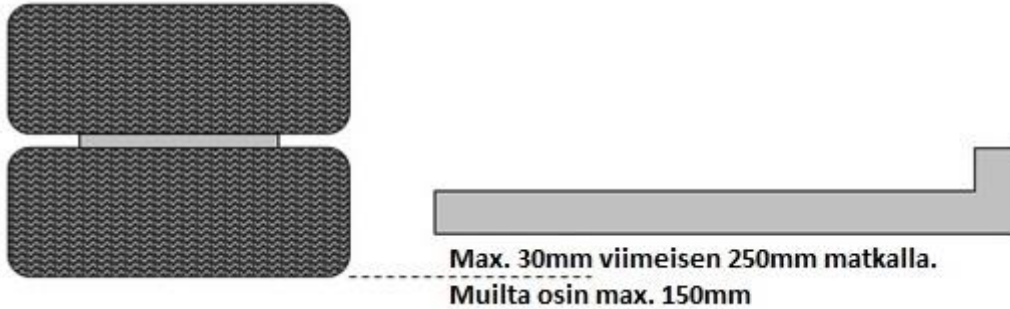


5.2.3 Sivusuojan rakenne N3- ja O4-luokan ajoneuvoissa

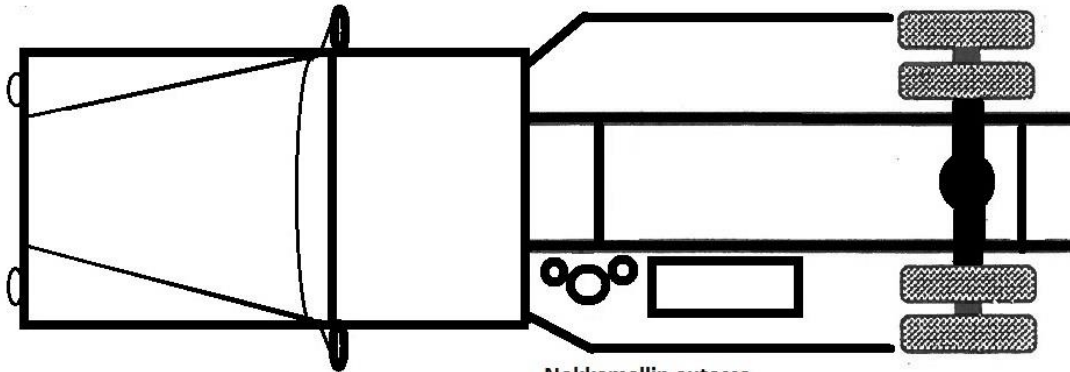




5.2.4 Sivusuojan takaosan maksimi etäisyys takarenkaiden ulkopinnasta

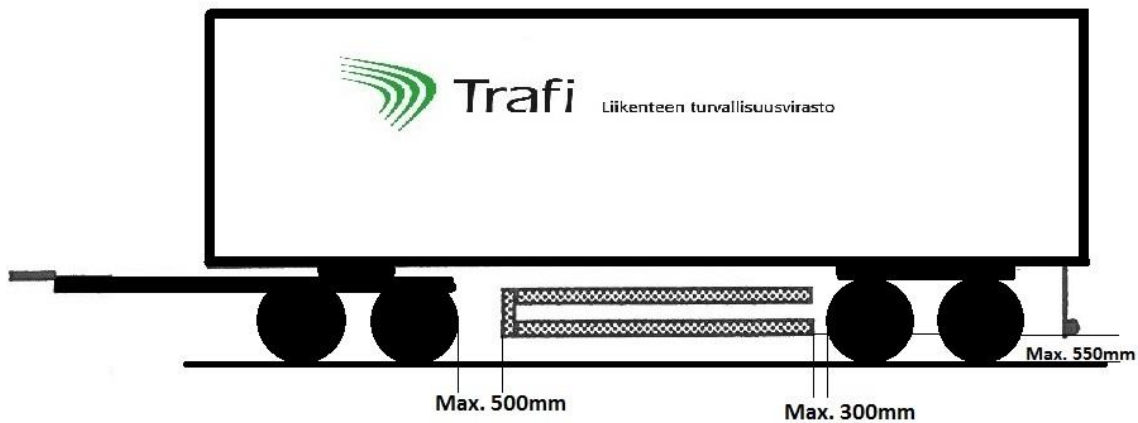


5.2.5 Sivusuojiin mitoitus nokkamallin kuorma-autossa



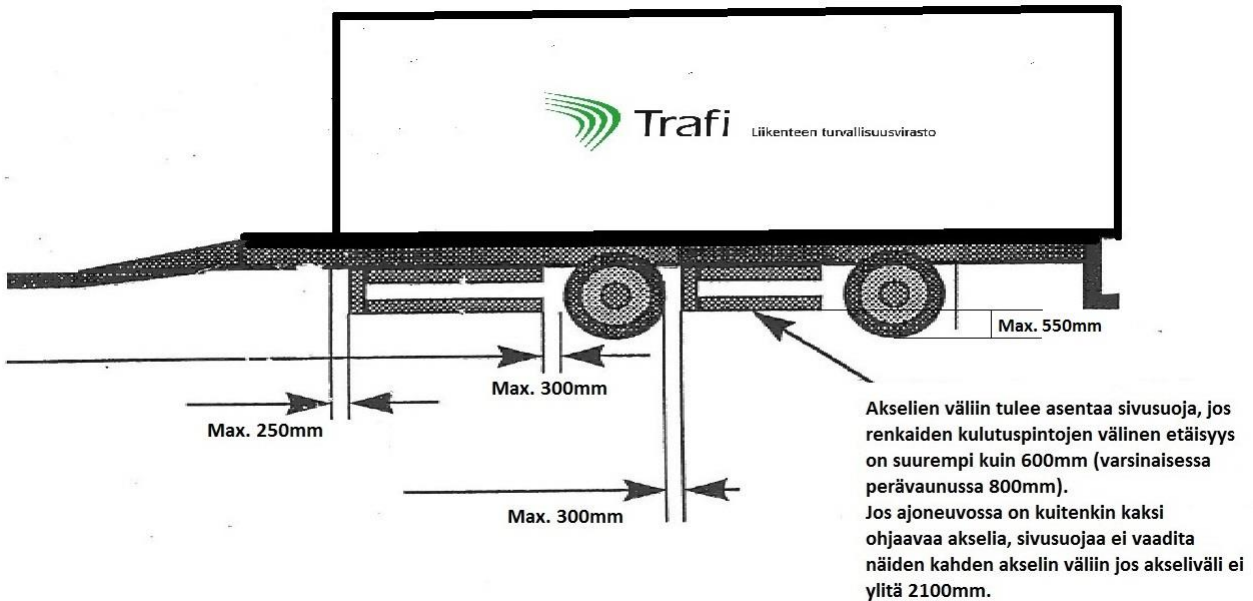
Nokkamallin autossa sivusuojan tulee yhtyä ohjaamon pintapelteihin. Taivutuskulma max. 45 astetta

5.2.6 Sivusuojiin mitoitus varsinaisessa perävaunussa

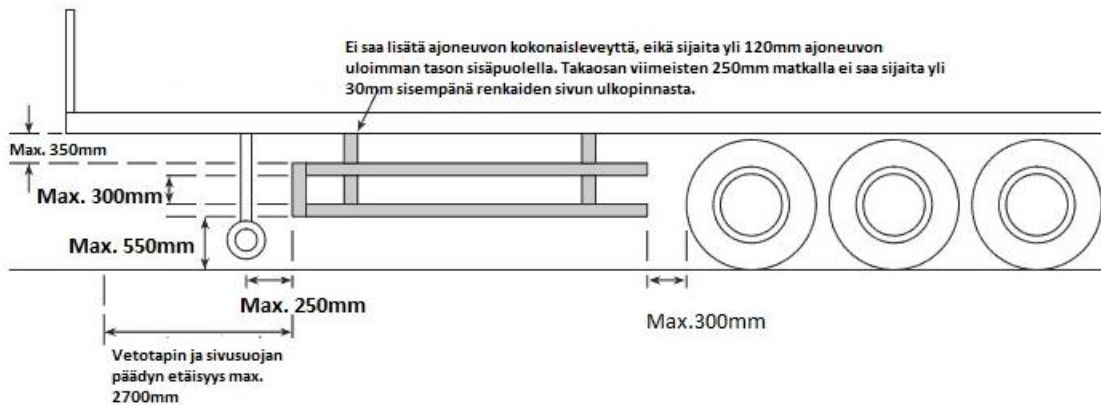




5.2.7 Sivusuojiin mitoitus keskiakseliperävaunussa



5.2.8 Sivusuojiin mitoitus puoliperävaunussa



6. Taka-alleajosuojat

6.1 Taka-alleajosuojavaatimuksen soveltaminen ajoneuvon käyttöönottoajankohdan mukaan

- **1.1.1971** tuli voimaan säädös, jonka mukaan kuorma-, erikois- ja linja-autossa sekä perävaunussa tuli olla turvapuskuri.
- **1.3.1983** auton ja perävaunun, jonka kokonaispaino yli 3500 kg, takapuskurin vaatimukset muuttuivat

- **1.1.1990** ajoneuvon katsottiin täyttävän takapuskuria koskevat vaatimukset, jos se tai siihen kiinnitetty takapuskuri on E-hyväksytty säännön 58 tai e-hyväksytty 79/490/ EEC mukaisesti.
- **1.1.1993** tai sen jälkeen käyttöön otetussa autossa ja perävaunussa tulee olla alleajosuoja (takapuskuri tai vastaava laite) Alleajosuojan tulee vastata E-säännön 58/01 tai direktiivin 70/221/ETY + 81/333/ETY vaatimuksia.
- **11.3.2010** tai sen jälkeen käyttöön otetussa autossa ja perävaunussa tulee alleajosuojan vastata E-säännön 58/02 tai vastaavan direktiivin 2006/20/EY vaatimuksia.

Tarkemmat vaatimukset taka-alleajosuojasta löytyvät E-säännöstä 58 tai sitä vastaavan direktiivin 70/221/ETY muuttamisesta annetusta direktiivistä 2006/20/EY.

Taka-alleajosuojavaatimusta sovelletaan N₂-, N₃-, O₃- ja O₄-luokan ajoneuvoihin, jotka on otettu ensimmäistä kertaa käyttöön 1.1.1993 tai sen jälkeen.

6.2. Taka-alleajosuojan yleisiä vaatimuksia

Taka-alleajosuoja on suunniteltava ensisijaisesti siten, että suojaamisen ehdot täyttyvät. Alleajosuoja voi olla saranoitu tai liikuteltavissa ja sen pitää olla lukittavissa paikoilleen. Alleajosuojan katkosta voidaan soveltaa lastin käsittelylaitteisiin (esim. takalaitanostin), jos taka-alleajosuoja estää niiden toimintoa, sen on kuitenkin täytettävä mitoitusvaatimukset normaalissa ajotilanteessa (teli ylösnostettuna tai alhaalla ja eri kuormaustilanteissa).

Jos ajoneuvon mitoitus on sellainen, että erillistä alleajosuojaa ei vaadita, alleajosuojavaatimusten täytyminen voidaan tarkastaa yksittäishyväksynnän yhteydessä. Taka-alleajosuojan asennus voidaan tarkastaa yksittäishyväksynnän yhteydessä, jos alleajosuoja on tyyppihyväksytty ja asennettu valmistajan ohjeiden mukaisesti. Taka-alleajosuojan vaatimustenmukaisuus on osoitettava Trafin Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset- määräyksen (TRAFI/61749/03.04.03.00/2015) liitteen 1 mukaisesti.

Alla olevassa taulukossa on koottuna miten vaatimusta sovelletaan eri ajoneuvoihin.

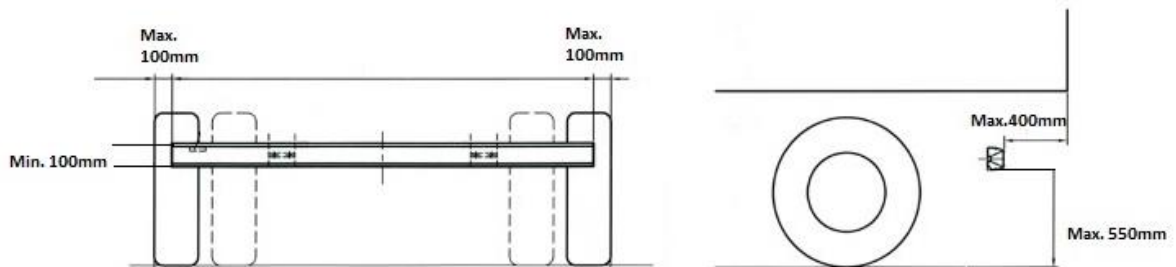
Ajoneuvo "tyyppi"	Taka-alleajosuoja	
	<i>Ei vaadita</i>	<i>Pakollinen</i>
Perävaunuihin, jotka on erityisesti suunniteltu ja rakennettu jakamattomien, erittäin pitkien kuormien kuljetukseen (erikoiskuljetusperävaunut)	X	
puoliperävaunun kytkemiseen tarkoitetussa apuvaunussa (Dolly)	X	
N2G- ja N3G- luokan maastokuorma-autossa tai sellaiseen kytketyssä perävaunussa	X	
Vaijerikäyttöiset vaihtokorilaitteet	X	
Puoliperävaunun vetoauto	X	
Muut autot ja perävaunut, yleensä		X



Myös joku muu, kuin yllä olevassa taulukossa mainittu ajoneuvo voidaan hyväksyä katsastuksessa ilman taka-alleajosuojausta, jos hyväksymiselle on käyttötarkoituksesta johtuva perusteltu syy. Asia on merkittävä erikoisehtoihin:

Esim. 1." Auto on hyväksytty ilman taka-alleajosuojaa, kun auton takaosaan on asennettu..."

6.3 Taka-alleajosuojan mitoitus



Yksikönpäällikkö

Mikko Helminen

Tarkastaja

Tatu Siivonen