

Koulutuksen nimi	Kuorman varmistaminen – uusimmat säännökset käytännössä
Tavoitelausekkeet	1.4 Osata ennakoida ja arvioida liikenteen riskejä ja mukautua niihin. 1.5 Osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti. 3.1 Tiedostaa liikenteeseen ja työtaturmiin liittyvät riskit. 3.6 Osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla.
Tavoitteet	Yksityiskohtaisempina tavoitteina on, että osallistuja <ul style="list-style-type: none">• Tuntee ajoneuvon sekä kuormaan ajossa vaikuttavat voimat ja ymmärtää ennakoivan ajotavan merkityksen niiden kannalta.• Ymmärtää kuorman oikean sijoittamisen ja varmistamisen merkityksen ennakoivan ajotavan lähtökohtana.• Tuntee kuormakorien lujusvaatimukset ja osaa hyödyntää kuormakorin rakenteita kuorman varmistuksessa.• Tuntee riittämättömästi varmistetun kuorman aiheuttamat turvallisuusriskit.• Tuntee kuorman varmistamisen säädökset ja osaa soveltaa niitä käytännössä.• Tuntee kuorman varmistamisen välineet ja osaa käyttää niitä oikein.• Tuntee ja osaa toteuttaa kuorman varmistamisen perusmenetelmät.• Osaa varmistaa kuorman vaatimusten mukaisesti vaihtelevissa käytännön tilanteissa ja olosuhteissa.
Koulutuksen toteutus	<p>Koulutus on verkossa tapahtuvaa etäopetusta (verkkokoulutus). Etäopetus toteutetaan teknisen käyttöyhteyden avulla niin, että koulutettava opiskelee verkossa teknisen järjestelmän ohjaamana kouluttajan valvonnassa.</p> <p>Teknisen käyttöyhteyden on mahdollistettava koulutettavan henkilöllisyyden toteaminen luotettavasti. Koulutettavalla tulee olla mahdollisuus reaaliaikaisesti esittää kysymyksiä ja käydä keskustelua opettajan kanssa joko chatilla tai ääni- tai videoyhteydellä.</p> <p>Huom! Tätä koulutusohjelmaa ei voi käyttää verkko-opetukseen, jota koskee 12 tunnin määrärajoitus.</p>
Opetusmenetelmät:	Osallistuja opiskelee itsenäisesti järjestelmän ohjaamana ja kouluttajan valvomana etäopetusmateriaalit sekä suorittaa kuhunkin aiheeseen liittyvät tehtävät. Osallistujan on suoritettava jokainen tehtävä voidakseen edetä koulutuksessa. Järjestelmä antaa palautteen suoritetuista tehtävistä. Koulutettava voi käydä keskustelua kouluttajan kanssa joko chatilla tai ääni- tai videoyhteydellä.
Kouluttaja	Kouluttajalla tulee olla kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä annetun valtioneuvoston asetuksen edellyttämä opettajan pätevyys sekä riittävä tekninen osaaminen järjestelmän käyttämisestä.
Kohderyhmä:	Kuorma-autonkuljettajat
Koulutuksen kesto:	7 oppituntia

Koulutuksen sisällöt

1 Kuorman varmistamisen merkitys ja tavoitteet

- Kuorman sijoittamisen vaikutus ajoneuvon ajo-ominaisuuksiin ja liikenneturvallisuuteen
- Ajoneuvoon ja kuormaan kuljetuksen aikana vaikuttavat voimat
 - Ajotavan, tien kunnan sekä muiden tekijöiden vaikutukset
 - Voimat eri suuntiin normaaleissa ajotilanteissa: kiihdytys, kaarreajo, jarrutus
 - Voimat hätätilanteissa ja onnettomuuksissa: väistö, hätäjarrutus, törmäys, tieltä suistuminen, kaatuminen
 - Kuorman liikkumisen dynamiikkaa
 - Asiaa havainnollistavia animaatioita
- Kuormaa paikoillaan pidättävät voimat
 - Kitka, tuenta, sidonta
- Kuormatilassa liikkuvan kuorman vaikutukset liikenne- ja työturvallisuuteen sekä vahinkoihin
 - Miten törmäysvoima syntyy – kiihtyvyys ja hidastuvuus
- Vastuut kuormaamisesta ja kuorman varmistamisesta
- Kuorman varmistamisen merkitys yrityksen imagolle

2 Kuormakorit – määritelmät ja vaatimukset

- Kuormakorien ja konttien rakenne - kuorman varmistamisen perusedellytys
- Kuormakoreja ja kuorman varmistamista koskeva päätös (TRAFICOM/149639/03.04.03.00/2019)
 - Määritelmät
 - Soveltaminen, uusi määräys / LM:n päätös ennen ja jälkeen 1.1.2022
- Kiinteät kuormakorit; kiinnitys ajoneuvoon, seinien lujuudet, kuorman kiinnityspisteet
- Vaihtokuormakorit; lukitus ajoneuvoon ja lukituslaitteet, seinien lujuudet, merkinnät ja kilvet
- Merikontit; lukitus ja kiinnitys ajoneuvoon, lukituslaitteet, seinien lujuudet
- Raakapuun kuljettamiseen valmistettu ajoneuvo
 - Ohjaamon suoja
 - Pankot; lukumäärä, kiinnitys ja lujuus
 - Kiinteästi asennetut sidontavälineet

3 Kuormakorit – kappaletavarakuljetukset

- Kuormakorien lujuusvaatimukset
- Standardi SFS EN 12642 - vahvistettu kuormakori XL ja vakiokuormakori L
- XL- ja L-koodin kuormakorin etupäädyn, sivuseinien ja takaseinän testatut lujuudet
- Verhokapellikuormakorit
- Kuormakorien lujuusmerkinnät
- Testaamattomat ja ilman lujuusmerkintöjä olevat kuormakorit
- Lämpösäädellyt kuormakorit
- Ennen 1.1.2022 käyttöön otettujen ajoneuvojen kuormakorit
- Ajotavan vaikutus kuormakorin lujuuden säilymiseen ja käyttöikään
- Kuormauksen työtapojen vaikutus kuormakorin lujuuden säilymiseen ja käyttöikään
- Kuormakorin tarkastukset ja muut huoltotoimenpiteet

4 Kuorman varmistaminen ja kuormanvarmistusvälineet

- Kuorman kiinnityspisteet lattiassa ja seinissä
- Sidontavälineet: tyypit, rakenteet, lujuudet, merkinnät, oikea käyttö
- Raakapuukuormien sidontavälineet tyypit, rakenteet, lujuudet, merkinnät, oikea käyttö
- Muut kuorman varmistusvälineet
 - Tuet, pönkät, tangot, kulmasuojat, ”luovat ratkaisut”
- Varusteiden ja välineiden käyttökelpoisuus ja huolto

5 Kuorman varmistamisen perusmenetelmät

- Kuorman varmistamisen perusvaatimus; tarkoitus ja menetelmät
 - Lukinta
 - Tuenta; paikallinen tuenta, kynnyksen eli paneelituenta, yleinen tuenta
 - Sidonta; suorasideonta, ylisidonta eli kitkasidonta, ristikkäissidonta, silmukkasidonta, valjassidonta
- Kitkan merkitys ja hyödyntäminen, kitkaa lisäävät materiaalit
- Kulmasuojien merkitys ja tehtävät sidonnassa
- Sidonnan perusvaatimukset
- Sidonnan lujuuden määrittäminen
- Kitkasidonnan pidätysvoima
 - Kiristimellä aikaan saatava kiristysvoima
 - Kiristysvoiman jakautuminen kuorman eri puolille, mittaustuloksia
 - Sidontavälineen kulman merkitys
- Kitkakertoimet ja kitkavoiman suuruus, esimerkkejä erilaisista materiaaleista
- Kitkasidonnan pidätyskyvyn arviointi / laskeminen
- Esimerkkejä erilaisten materiaalien kitkasidonnasta

6 Kuorman varmistaminen käytännössä

- Ajotavan, tiestön ja olosuhteiden merkitys kuorman varmistamisen kannalta
- Riittävästi/riittämättömästi varmistetun kuorman vaikutus liikenneturvallisuuteen
- Kuorman varmistamisen esityöt; sidontavälineiden varaaminen, aluspuiden sijoittaminen
- Miksi kuorma jää varmistamatta?
- Erilaisten kuormien varmistaminen
 - Laatikot, kuormalavat ja rullakot, säkit, juomalavat, virvoitusjuomarullakot ja -dollyt
 - Sahatavara- ja levyniput
 - Kelat ja rullat, paperirullat
 - Metallilevyt, putket, tangot ja palkit
 - Ajoneuvot ja liikkuvat koneet
 - Kontit

7 Tapausesimerkkejä erilaisten kuormien varmistamisesta

- Tapausesimerkit
 - Traktorikuljetus
 - Raskaiden metallilevynippujen kuljetus
 - Betonielementtien kuljetus pystyssä
 - Korkea lavakuorma
 - Hirsinippukuorma
 - Metsäkoneen kuljetus lavetilla
 - Muovitetujen sahatavaranippujen kuljetus
 - Suurten paperirullien kuljetus
 - Sekalainen kappaletavarakuorma
- Arviointitehtäviä tapausesimerkkien pohjalta
 - Onko kuorma varmistettu hyvin?
 - Mikä merkitys toteutuksella on liikenneturvallisuuteen?
 - Mitä vaatimuksia kuormanvarmistuksen toteutus asettaa ajotavalle?
 - Mitä tekisit toisin?

PÄÄTÖS

Suomen Kuljetusturva Oy

Sammonkatu 28 B 1
70500 Kuopio

Päiväys/Datum

27.04.2023

Dnro/Dnr

TRAFICOM/212975/05.03.07/2023

Viite/Referens

Liikenne- ja viestintävirastoon

20.04.2023 saapunut hakemuksenne

Kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyskoulutuksen koulutusohjelma

Hakija

Suomen Kuljetusturva Oy

Asia

Olette hakeneet Liikenne- ja viestintävirastolta hyväksyntää kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyden jatkokoulutuksen koulutusohjelmalle *Kuorman varmistaminen - uusimmat säännökset käytännössä*

Päätös

Liikenne- ja viestintävirasto hyväksyy koulutusohjelman kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyden jatkokoulutukseen.

Päätös koulutusohjelman hyväksymisestä on voimassa 27.04.2028 asti.

Perustelut

Koulutusohjelma täyttää liikenteen palveluista annetun lain sekä kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä annetun valtioneuvoston asetuksen kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyden jatkokoulutuksen koulutusohjelmalle asetetut vaatimukset.

Lisätietoja

Opetusta on annettava koulutusohjelman mukaisesti seitsemän (7) tuntia.

Opetusta on annettava Liikenne- ja viestintäviraston antaman koulutuskeskuksen ja koulutusohjelman hyväksymiseen liittyvien ehtojen mukaisesti.

Koulutusohjelma ei sisällä opetusta turvallisen, taloudellisen ja ympäristöystävällisen ajotavan edistämiseksi.

Liikenne- ja viestintävirasto voi peruuttaa hyväksynnästä tehdyn päätöksen liikenteen palveluista annetun lain 242§ perusteella.

Sovelletut säännökset

Laki liikenteen palveluista 320/2017 34§, 35§, 242§

Valtioneuvoston asetus kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 434/2018 4§, 11§, 12§

Päätöksestä perittävä maksu ja sen perusteet

130,00 euroa

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus Liikenne- ja viestintäviraston liikennettä koskevista maksullisista suoritteista (496/2022)

Muutoksenhaku

Jos olette tyytymätön tähän päätökseen, voitte valittaa päätöksestä hallinto-oikeuteen.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 27.4.2023. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficom:n kirjaamosta.

Laine Jussi-Pekka
Asiantuntija

Liitteet

Koulutuskeskuksen ja koulutusohjelman hyväksymiseen liittyvät ehdot
Valitusosoitus hallinto-oikeudelle
Koulutusohjelma