



**Trafi**

Liikenteen turvallisuusvirasto  
Trafiksäkerhetsverket

**PÄÄTÖS**

Suomen Autokoululiitto ry  
Ratamestarinkatu 11  
00520 Helsinki

Päiväys/  
Datum 5.4.2016

Dnro/Dnr TRAFI/ 108749/03.04.03.06/2016

Viite/  
Referens Sähköpostihakemus 30.3.2016

Asia CE-luokan kuljettajaopetus

Päätös Liikenteen turvallisuusvirasto hyväksyy opetussuunnitelman. Hyväksyntä on voimassa 5.4.2016 – 5.4.2021, mutta se voidaan peruuttaa tai sitä voidaan muuttaa, mikäli aihetta siihen ilmenee. Hyväksynnän mukainen opetussuunnitelma tulee olla kaikkien CE-luokan kuljettajaopetusta antavien ja opetukseen osallistuvien saatavilla.

Tämä päätös ei muuta sitä, mitä muutoin on säädetty ajo-oikeutta varten annettavasta kuljettajaopetuksesta.

Säädösperusta Ajokorttilaki 37§, 1 momentti

Maksu 110€

Marko Rajamäki

Yksikönpäällikkö

Veijo Tuononen

Erityisasiantuntija

Liite Opetussuunnitelma CE-luokka

## Opetussuunnitelma CE- luokan kuljettajaopetukseen

Koulutuksen lähtökohtana on, että liikenteen perussäännöt on opiskeltu alempien ajo-oikeusluokkien kuljettajaopintojen yhteydessä. Tässä koulutuksessa keskitytään CE- luokan ajo-oikeuden vaatimiin erityispiirteisiin.

### Koulutuksen tavoite

Koulutuksen tavoitteena on, että kuljettaja oppii tarkastamaan ja tunnistamaan CE- luokan ajoneuvon liikennekelpoisuuden, sen lisälaitteiden toimivuuden ja osaa käytännössä kuorman kiinnityksen perusteet. Kuljettajan tulee oppia käsittelemään ja ajamaan liikenteessä ajoneuvoyhdistelmää turvallisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti. Hänen tulee oppia suunnittelemaan ja toteuttamaan turvallisia ajoreittejä taloudellisesti ja ekologisesti. Kuljettajan on tiedostettava C- luokan ajoneuvon ja CE- luokan ajoneuvojen erot sekä toimintamahdollisuudet erilaisissa liikennetilanteissa.

CE- luokan ajoneuvoyhdistelmän kuljettamiseen liittyy monia erityispiirteitä:

- tilantarve liikenteessä
- suuri koko ja massa
- raskaan liikenteen erityisriskit
- säädösten mukaisen ja turvallisen yhdistelmän kytkeminen

### Opetukselliset periaatteet

Oppimistavoitteiden saavuttaminen edellyttää oppijan aktiivista roolia opetustapahtumassa, jolloin vastuuta oppimisesta pyritään siirtämään oppijalle. Opettaja toimii oppimisen ohjaajana eikä pelkästään tiedon jakajana. On tärkeää, että opettaja on sisäistänyt raskaan liikenteen turvallisuuteen liittyvät peruskysymykset. Osa tietopuolisesta opetuksesta voidaan antaa käytännönläheisesti käyttäen CE- luokan ajoneuvoyhdistelmää demonstrointivälineenä. Oppilaan itsearviointi ja opettajan antama rakentava palaute tehostavat oppimista.

### Koulutuksen rakenne

CE- luokan ajo-oikeuteen tähtäävä koulutus muodostuu tietopuolisesta opetuksesta ja henkilökohtaisesta ajo-opetuksesta. Opetuksen vähimmäismäärät ovat:

1. 15 h teoria opetusta ja 30 h ajo-opetusta sisältäen kuorman varmistamisharjoitukset (25 min), mikäli oppilaalla on C- luokan ajo-oikeus ilman ammattipätevyyttä.
2. 7 h teoria opetusta ja 20 h ajo-opetusta sisältäen kuorman varmistamisharjoitukset (25 min), mikäli oppilaalla on C1E- luokan ajo-oikeus ilman ammattipätevyyttä.
3. 5 h täydentävää teoriaopetusta ja 10 h täydentävää ajo-opetusta sisältäen kuorman varmistamisharjoitukset (25 min), mikäli oppilaalla on ammattipätevyys.

Kohdan 3 mukaisessa opetuksessa on täytyttävä Vna ajokorteista määritellyt aika- ja opetusmäärävaatimukset perustason ammattipätevyyden osalta, jotta oppilas olisi oikeutettu täydentäviin määriin.

## **Teoriaopetuksen (15h) sisältö:**

1. Ajoneuvoyhdistelmä CE- luokassa (3 h)
  - perävaunut ja muut hinattavat ajoneuvot
  - ajoneuvoyhdistelmien pakolliset varusteet ja niiden käyttö
  - perävaunujen jarrujärjestelmät
  - perävaunun käsijarrun käyttö
2. Yhdistelmän kytkennät ja kuormaaminen (6 h)
  - kytkennän edellytykset ja kytkentälaitteet
  - kytkennän irrottaminen ja perävaunun pysäköinti
  - erilaisten yhdistelmien kuormauksen määrittäminen asiakirjoista, kuorman sijoittaminen ja kiinnitys
  - kuorman vaikutus ajoneuvoyhdistelmän hallintaan
  - yhdistelmällä ajaminen ja ajo-ominaisuudet
3. Ennakoiva ajaminen ajoneuvoyhdistelmällä (5 h)
  - raskaan liikenteen turvallisuus
  - ajoneuvoyhdistelmän kunto
  - liikenteessä ajaminen yhdistelmällä
  - ohittaminen yhdistelmällä
  - ajotavan vaikutus taloudellisuuteen
4. Toiminta onnettomuuspaikalla (1 h)
  - Malta pysähtyä ja tee tilannearvio tapahtuneesta
  - hälytä tarvittaessa apua, 112
  - muista oma ja paikallaolijoiden turvallisuus
  - johtovastuu henkilölle, jolle ensiavun antaminen on tutuinta
  - tajuttoman ja hengittävän potilaan asento
  - elottomuus
  - verenvuotojen tyrehdyttäminen

## **Teoriaopetuksen (5 h) sisältö:**

1. Kuljettajana toimiminen (1 h)
2. Yhdistelmän kytkennän edellytykset (2 h)
  - mitat ja massat
  - moottorin teho
  - rekisteröintitodistuksen tiedot
  - D- arvo, vetopalkki, vetopöytä, vetokytkin ja vetoaisa
  - huolto
3. Ajaminen liikenteessä (2 h)
  - ajoneuvoyhdistelmän käsittely ja tilantarve
  - liikenteeseen liittyminen
  - liikenteessä ajaminen (ajolinjat, mäessä ajo tekniikka)
  - liikenteestä poistuminen (yhdistelmän pysäköiminen, perävaunun pysäköiminen)

- riskien tunnistaminen

**Opetustila voi olla joko fyysinen tai virtuaalinen tila. Teoriaopetusta annettaessa on käytettävä reaaliaikaisen näkö- ja kuuloyhteyden mahdollistavaa video- tai muuta vastaavaa teknistä käyttöyhteyttä. Käyttöyhteyttä käytetään myös etäopetuksessa oppitunnille osallistuvan tunnistamisessa. Teoriaopetus voidaan välittää teknisen käyttöyhteyden välityksellä useampaan muuhun tilaan, jolloin jossakin opetustilassa oleva vaatimukset täyttävä opettaja voi vastata kaikissa opetustiloissa olevien oppilaiden opetuksesta. Käyttöyhteyden avulla oppilaalla pitää olla jatkuva yhteys opettajaan ja yhteysmahdollisuus muihin oppitunnille osallistuviin sekä mahdollisuus esittää kysymyksiä ja vastata opettajan esittämiin kysymyksiin. Virtuaaliopetuksessa keskittymiseen soveltuva tila on esimerkiksi oppilaan koti.**

### **Ajo-opetuksen tavoitteet ja sisältö**

Tavoitteena on, että oppilas oppii kuljettamaan CE- luokan ajoneuvoyhdistelmää turvallisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti erilaisissa liikennetilanteissa. Havainnoinnin kehittäminen, riskien tunnistaminen ja niiden välttäminen ovat keskeisiä opittavia asioita. Ajo-opetukseen kuuluu maantieajoa vähintään 6 h (mikäli ajo-opetusta annetaan 30 h). Opetusajoneuvona käytetään CE- luokkaan kuuluvaa ajoneuvoyhdistelmää, jossa vetoautona on kouluajoneuvoksi hyväksytty opetuksen luokkaa vastaava ajoneuvo.

Kuorman varmistamisharjoitukset sisältyvät minimiajomääriin. Harjoituksen voi suorittaa missä tahansa kuorma-auton tai perävaunun kuormatilassa. CE- luokan opetuksessa kuormana on kuvitteellisesti 1000 kg painava esine. Sidontaliinoja on oltava vähintään viisi, joista ainakin yksi viallinen. Lisäksi kouluttajalla on tarpeellinen määrä muita kuorman varmistamisessa käytettäviä välineitä. Osaaminen varmistetaan, kun oppilas osaa selvittää suurimman sallitun kuorman, sijoittaa ja tukea kuorman järkevästi kuormatilaan, valita tarvittavat sidontaliinat ja käyttää sekä säilyttää niitä asianmukaisesti. Harjoituksessa tarvitaan myös koulutuksessa käytettävän ajoneuvon tiedot.

1. Käsittelyharjoitukset
  - ajoneuvon asiakirjat ja hallintalaitteet
  - ajoon lähtötarkastukset
  - ulottuvuudet käänöksissä ja peruutettaessa
  - perävaunun turvallinen kytkentä ja irrottaminen
2. Ajaminen liikennetilanteissa
  - ennakoiva ja rauhallinen ajotapa
  - riskitilanteiden tunnistaminen
  - kuljettajan toiminnan ennakoitavuus ja oikea tilannenopeus
  - taloudellinen ajotapa
3. Ajaminen maantiellä
  - reitin suunnittelun merkitys
  - liikenteeseen liittyminen ja sieltä poistuminen

- toiminta ohitettavana
- oikea tilannenopeus olosuhteet huomioiden
- yhdistelmän nopeuden turvallinen alentaminen erilaisissa tilanteissa (hidastuskaistat, risteykset)
- erilaiset hidastustavat ja lisäjarrut sekä niiden turvallinen käyttö

#### 4. Kuorman sijoittaminen ja varmistaminen

Ajo-opetukseen kuuluu 25 min mittainen henkilökohtainen kuormanvarmistamisharjoitus.

Harjoituksen osa-alueet ovat:

- kuorman sijoittaminen kuormatilaan (painon oikea jakautuminen)
- kuorman varmistaminen ja tukeminen
- tarvittavien sidontavälineiden valinta ja niiden käyttö
- sidontavälineiden säilyttäminen