

## PÄÄTÖS

### CAP-Group Oy

Raatihuoneenkatu 29  
13100 Hämeenlinna

Päiväys/Datum

22.02.2023

Dnro/Dnr

TRAFICOM/88218/05.03.07/2023

Viite/Referens

Liikenne- ja viestintävirastoon

20.02.2023 saapunut hakemuksenne

## Kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyskoulutuksen koulutusohjelma

### Hakija

CAP-Group Oy

### Asia

Olette hakeneet Liikenne- ja viestintävirastolta hyväksyntää kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyden jatkokoulutuksen koulutusohjelmalle Sähkökuorma-auton tekniikka ja käyttö

### Päätös

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

Päätös koulutusohjelman hyväksymisestä on voimassa 22.02.2028 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) 22.2.2023. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.

Laine Jussi-Pekka  
Asiantuntija

**Liitteet**

Koulutuskeskuksen ja koulutusohjelman hyväksymiseen liittyvät ehdot  
Valitusosoitus hallinto-oikeudelle  
Koulutusohjelma

## **KOULUTUSOHJELMA**

### **Sähkökuorma-auton tekniikka ja käyttö**

#### **Koulutuksen toteutus:**

- Koulutus toteutetaan lähi- tai etäopetuksena.
- Koulutussisällön painotukseen vaikuttavat koulutettavien lähtötiedot sähköisistä kuorma-autoista.
- Koulutusaiheiden havainnollistamisessa lähikoulutuksissa voidaan hyödyntää ajoneuvokalustoa, mikäli sitä on käytettävissä. Havainnollistamisessa käsitellään ohjelmassa tähdellä merkittyjä aiheita auton vieressä ja suositus ryhmäkoolle on max. 20 osallistujaa / kouluttaja.

#### **Kohderyhmä:**

- Kuorma-auton kuljettajat

#### **Koulutuksen tavoitteena on lisätä kuljettajan tietämystä seuraavista asioista:**

- Sähkökuorma-auton erityispiirteistä sekä sähköisestä voimalinjasta.
- Korkeajänniteluokan ominaisuuksista ja siihen liittyvistä vaaroista.
- Akkuteknologiasta ja sähkökuorma-auton lataamisesta, latausjärjestelmien ominaisuuksista sekä energian käytön optimoinnista.
- Ajamisesta ja työskentelystä sähkökuorma-autolla sekä energian käytön optimoinnista.
- Toiminnasta onnettomuustilanteessa.

**1.2 tavoite: tuntee hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, kulumisen minimoimiseksi ja toimintahäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi**

**1.3 tavoite: osata optimoida polttoaineen käyttö**

**3.1 tavoite: tiedostaa liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvät riskit**

## **KOULUTUKSEN SISÄLTÖ**

### **Sähkökuorma-autot**

- Nimitykset (BEV, PHEV, HEV)
- Miten Sähkökuorma-auton tunnistaa

### **Sähkökuorma-autojen ominaisuudet**

- Sähköinen voimalinja ja sähkökone.
- Nimelliskapasiteetti ja hyötykapasiteetti
- Tasavirta (AC) / Vaihtovirta (DC)

### **Sähkökuorma-auton akku**

- Akkuteknologia
- Nimelliskapasiteetti ja hyötykapasiteetti
- Akkuihin liittyvä terminologia ja niiden merkitys.
- Akun käyttöikä ja siihen vaikuttavat tekijät

### **Ajaminen sähkökuorma-autolla**

- Energian kulutus, toimintamatka

- Hallintalaitteiden oikeaoppinen käyttö
- Käyttöanalyysi

**Latausjärjestelmät ja sähkökuorma-auton lataaminen**

- Teho (P), jännite (U), virta (I)

**Työskentely sähkökuorma-auton parissa \***

- Kuka saa tehdä ja mitä saa tehdä
- Sähkökuorma-auton huolto

**Toiminta onnettomuuspaikalla \***

- Toiminta akkupalo tilanteessa

**Erikoistilanteet \***

- Korkeajännitejärjestelmän jännitteettömäksi tekeminen
- Sähkökuorma-auton hinaaminen

## Kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyyskoulutus

### **Koulutuskeskuksen ja koulutusohjelman hyväksymiseen liittyvät ehdot 31.10.2020 alkaen**

- 1) Koulutukseen liittyvät ilmoitukset on tehtävä Liikenne- ja viestintäviraston palveluntuottajalle. Ilmoitukset voidaan tehdä myös sähköisesti Liikenne- ja viestintävirastolle.
- 2) Koulutuskeskus vastaa luovuttamiensa tietojen oikeellisuudesta.
- 3) Koulutuskeskuksen on varmistettava koulutettavien henkilöllisyys luotettavasti.
- 4) Mikäli ilmoitus ammattipätevyyskoulutuksen järjestämisestä on tehty sähköisesti, niin kaikki siihen koulutukseen liittyvät ilmoitukset tulee tehdä sähköisesti.
- 5) Mikäli koulutuskeskus peruuttaa ilmoittamansa koulutuksen, peruutus on tehtävä ennen koulutuksen päättymistä. Koulutuskeskus vastaa peruutusilmoituksen perillemenosta.
- 6) Mikäli ilmoitettuun koulutukseen tulee muutoksia, on edellä tarkoitettu muutos ilmoitettava viipymättä
- 7) Mikäli hyväksyttyyn koulutusohjelmaan on ilmoitettu kouluttajan pätevyysvaatimus, kouluttajan on pyydettäessä todistettava pätevyytensä koulutuksen antamiseen Liikenne- ja viestintävirastolta tai koulutuksen valvojalle.
- 8) Kouluttaja tai hänen avustajansa eivät voi saada ammattipätevyysmerkintää pitämästään koulutuksesta.
- 9) Opetuksessa käytettävien ajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien sekä välineiden ja laitteiden on sovellettava opetussuunnitelman mukaiseen opetukseen.
- 10) Liikkuvaa ajoneuvoa ei katsota teoriaopetustilaksi
- 11) Mikäli hyväksytty jatkokoulutusohjelma sisältää useamman koulutusjakson, tulee koulutusjaksot toteuttaa peräkkäisinä päivinä.
- 12) Jatkokoulutusta saa antaa koulutettavalle ainoastaan yhden koulutuspäivän kalenterivuorokauden aikana.
- 13) Koulutettavan on oltava läsnä koko koulutuksen ajan, jotta koulutuksesta voidaan antaa ammattipätevyysmerkintä koulutettavalle.
- 14) Koulutuskeskuksen on toimitettava pyydettäessä koulutusta koskevia ja koulutuskeskukseen liittyviä tietoja Liikenne- ja viestintävirastolle.

### **Tieto- ja viestintätekniikan välineillä annettavaa opetusta koskevat lisäehdot:**

- Opetus on järjestettävä niin, että Liikenne- ja viestintäviraston valvojalla on mahdollisuus päästä seuraamaan opetusta.
- Koulutuskeskuksella tulee olla opetuksen seuraamiseen käyttöliittymä, jossa opetusta voidaan valvoa reaaliaikaisesti.

- Opetuksen on aina sisällettävä tehtäviä, joilla varmistetaan asiakkaan oppiminen. Jokaiseen oppituntiin on sisällytettävä vähintään yksi tehtävä, johon jokaisen koulutettavan on osallistuttava. Tehtävistä on saatava palaute välittömästi joko järjestelmän tai opettajan kautta.

**Etäopetusta koskevat lisäehdot:**

- Etäopetuksessa on oltava opettaja, jolla on kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä annetun valtioneuvoston asetuksen edellyttämä opettajan pätevyys ja riittävä tekninen osaaminen järjestelmän käyttämisestä.
- Koulutettavalla tulee aina olla mahdollisuus reaaliaikaisesti esittää kysymyksiä ja käydä keskustelua opettajan kanssa joko chatilla, ääni- tai videoyhteydellä.