



**LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE. Co-funded by the European Union.**

Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

# TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

## **ACE TK 5 sidosryhmätilaisuus: Raskaan liikenteen latausinfraan kehittymisnäkymät ja kiihdyttäminen**

Työpajan keskustelupohja  
2.12.2025

# Työpajan 2.12. klo 13-15 ohjelma

- ▶ Alkusanat, Aki Tilli, Traficom (5 min)
- ▶ 1. alustus: **eCargo: julkisten latauspaikkojen käyttökokeilut kuorma- ja pakettiautoille sekä tulevat tarpeet pääkaupunkiseudulla**, Raimo Tengvall, Forum Virium Helsinki (15 min)
- ▶ Ryhmäkeskustelu 1 (n. 30 min)
- ▶ Lyhyet yhteenvedot ryhmäkeskusteluista (10 min)
- ▶ 2. alustus: **Raskaan liikenteen latausverkon kehitys**, Joonas Töyräs, Plugit (15 min)
- ▶ Ryhmäkeskustelu 2 (n. 30 min)
- ▶ Lyhyet yhteenvedot ryhmäkeskusteluista (10 min)
- ▶ Lopetus, Laura Väisänen, Traficom (5min)



# Ennakkokysymyksistä nousseet yleiset huomiot

**Väittäjä:** Raskaan liikenteen latausinfra ei voi tulla kannattavaa ilman, että sähkömarkkinat ja sähkövarastojen hyödyntäminen saadaan osaksi tätä.

**Kysymys:** Miten raskaan tavaraliikenteen lataustoiminnasta saadaan kannattavaa?

- ▶ Kannattavuus edellyttää **riittävän suurta sähköistä ajoneuvokantaa ja korkeaa käyttöastetta.**
- ▶ **Valtion tuet** ja riskien jako tarpeen alkuvaiheessa.
- ▶ Latauspisteet **optimoitava oikeisiin sijainteihin:** logistiikkakeskukset, taukopaikat, liikennevirrat.
- ▶ **Sähkövarastot, oma tuotanto ja sähkömarkkinoiden hyödyntäminen =>** kustannustehokkuus
- ▶ **Selkeä, ennustettava hinnoittelu** ja edulliset siirtohinnat tukevat investointeja.
- ▶ Yhteiskehittäminen ja **yhteisinvestointimallit** voivat vauhdittaa alkuvaiheen kannattavuutta.

# Ennakkokysymyksistä nousseet yleiset huomiot

**Väittämä:** Yksityisen latauksen käyttömahdollisuus reitin alkupisteessä on usein lähtökohta sähköiselle rekkaliikenteelle, jotta pitkälle matkalle lähdetään edullisella sähköllä ladatulla täydellä akulla. Lyhyempien etäisyyksien kohdalla hyvä yksityinen lataus syö kysynnän julkiselta lataukselta. Julkiset latausasemat pitää sijoitella mahdollisimman hyvin sekä liikennevirtojen että sähköverkon paikallisen kapasiteetin suhteen.

**Kysymys:** Miten löytyy tasapaino julkisen ja yksityisen raskaan liikenteen latausinfra kesken?

- ▶ **Yksityinen infra** hoitaa varikkolatauksen; **julkinen infra** täydentää pitkät matkat ja katvealueet.
- ▶ Tarvitaan **tiivistä yhteistyötä**: tarvekartoitukset, sijoittelun suunnittelu ja yhteiskäyttöiset ratkaisut.
- ▶ **Hinnoittelun** ja palvelutason oltava kohtuullisesti linjassa, jotta järjestelmä toimii.
- ▶ Julkinen sektori voi tukea siirtymävaihetta - pitkällä aikavälillä tasapaino kehittyy **markkinaehtoisesti**.
- ▶ Interoperabiliteetti, dynaaminen tulonjako ja **yhteiskäyttö voi tehostaa** verkoston kokonaisuutta.

# 1. ryhmäkeskustelu: Julkisen latausinfraan edistäminen

Kierros osallistujien kesken:

- ▶ Esittely: nimi ja organisaatio
- ▶ Mitä kysymyksiä ja kommentteja alustus herätti?



# 1. ryhmäkeskustelu: Julkisen latausinfran edistäminen

**Väite 1: Julkisen latausinfran kannattavuus edellyttää sähkövarastojen ja sähkömarkkinoiden aktiivista hyödyntämistä.**

**Väite 2: Julkinen latausinfra toimii vain, jos latauspisteet sijoitetaan suurimpien liikennevirtojen äärelle ja käyttöastetta maksimoiviin paikkoihin.**

**Väite 3: Julkinen latausinfra tarvitsee alkuvaiheessa julkista tukea, mutta pitkällä aikavälillä sen on toimittava markkinaehtoisesti.**

# Väite 1: Julkisen latausinfran kannattavuus edellyttää sähkövarastojen ja sähkömarkkinoiden aktiivista hyödyntämistä

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Mitkä sähkömarkkinoiden palvelut (esim. jousto, V2G, tehotasaukset) ovat kriittisimpiä julkisen latausinfran kannattavuudelle?
- ▶ Kuinka suuria ja millaisiin käyttötarpeisiin mitoitettuja sähkövarastoja julkiset latausasemat tarvitsevat eri reittityypeillä? Minkä suuruisia varastoja tarvittaisiin sähköverkon näkökulmasta?
- ▶ Miten sähkön paikallinen tuotanto voidaan integroida kustannustehokkaasti latausinfran yhteyteen?
- ▶ Kuinka hinnoittelumalli pitäisi rakentaa, jotta se kannustaisi sekä käyttäjiä että latausoperaattoreita hyödyntämään energia- ja tehomarkkinoita?
- ▶ Mitä tietoa ja ennusteita energiakustannuksista tarvitaan päätöksenteon tueksi, jotta investoinnit voidaan ajoittaa oikein?

## **Väite 2: Julkinen latausinfra toimii vain, jos latauspisteet sijoitetaan suurimpien liikennevirtojen äärelle ja käyttöastetta maksimoiviin paikkoihin.**

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Ovatko ne reitit ja taukopaikat tiedossa, jotka tuottavat riittävän volyymin, jotta julkinen latausverkosto saa käyttöastetta jo alkuvaiheessa? Kuinka suuressa osassa riittävän suuret investoinnit ovat käynnissä tai mahdollisia?
- ▶ Miten logistiikkakeskusten, purku-/lastauspaikkojen ja taukopaikkojen lataustarpeet tulisi priorisoida sijoittelussa?
- ▶ Mitkä sijainnit mahdollistavat kustannustehokkaimmat verkkoliittymät tai parhaat edellytykset energiavarastoille?
- ▶ Kuinka voidaan välttää päällekkäiset tai toisiaan heikentävät sijoittumispäätökset yksityisen ja julkisen toimijoiden välillä?
- ▶ Miten erikokoiset kuljetusyrietykset (pientoimijat vs. isot toimijat) huomioidaan latauspisteiden saavutettavuudessa?

## **Väite 3: Julkinen latausinfra tarvitsee alkuvaiheessa julkista tukea, mutta pitkällä aikavälillä sen on toimittava markkinaehtoisesti**

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Millainen tukimalli vähentää investointiriskiä, mutta ei vääristä markkinoita pitkällä aikavälillä?
- ▶ Miten varmistetaan, että tuki kohdistuu kohteisiin, joissa latausinfraalla on suurin potentiaali kehittyä kannattavaksi?
- ▶ Miten voidaan rakentaa yhteistyömalleja, joissa esim. kuljetusyritykset osallistuvat investointeihin (esim. osuuskunnat, ennakkovaraukset, yhteisrahoitus)?
- ▶ Kuinka huolehditaan siitä, ettei tukitoiminta vääristä liikaa julkisen ja yksityisen latauksen saatavuuden ja hinnoittelun välistä markkinaehtoista tasapainoa?
- ▶ Milloin voidaan katsoa, että markkina on kypsä siirtymään täyteen markkinaehtoisuuteen, mitkä indikaattorit sitä mittaavat?

## 2. ryhmäkeskustelu: Yksityisen ja jaetun latausinfraan edistäminen

Kierros osallistujien kesken:

- ▶ Mitä kysymyksiä ja kommentteja alustus herätti?



## **2. ryhmäkeskustelu: Yksityisen ja jaetun latausinfraan edistäminen**

**Väite 1: Yksityinen varikko- ja lähtöpistelataus on sähköisen rekkaliikenteen perusta ja sen kehittäminen vähentää tarvetta kalliille julkiselle lataukselle.**

**Väite 2: Yksityistä latausinfraakin hyödyntävät tarvitsevat täydentävää julkista latausta pitkien matkojen osalta ja toimintavarmuuden varmistamiseksi.**

**Väite 3: Yksityisen latausinfraan käyttöasteen ja investointien varmistaminen edellyttää yritysten, verkkoyhtiöiden ja julkisen sektorin tiivistä yhteistyötä.**

# Väite 1: Yksityinen varikko- ja lähtöpistelataus on sähköisen rekkaliikenteen perusta ja sen kehittäminen vähentää tarvetta kalliille julkiselle lataukselle

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Mitä esteitä yrityksillä on omien varikkolatausten rakentamiselle ja miten ne voidaan purkaa?
- ▶ Millaiset tukimallit parhaiten vauhdittaisivat yksityisen latausinfraan rakentamista ilman, että markkina vääristyy?
- ▶ Kuinka varikkojen ja lastaus-/purkupaikkojen latauskapasiteetti kannattaa mitoittaa ajoneuvokannan ja reittisuunnittelun perusteella?
- ▶ Miten kuljetusyritykset voivat hyödyntää aurinkosähköä, varastoja ja älykästä ohjausta kustannusten hallinnassa?
- ▶ Voidaanko varikkolataus tehdä alueellisesti yhteiseksi useiden pientoimijoiden kesken, ja millaiset mallit sitä tukisivat?

## Väite 2: Yksityistä latausinfraakin hyödyntävät tarvitsevat täydentävää julkista latausta pitkien matkojen osalta ja toimintavarmuuden varmistamiseksi.

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Miten voidaan varmistaa, että yksityinen lataus kattaa arjen peruskäytön ja julkinen lataus toimii varmistavana tukiverkkona, niin että molemmat ovat kannattavia?
- ▶ Millaiset reitit ja kuljetusprofiilit vaativat aina yhdistelmän yksityistä ja julkista latausta?
- ▶ Kuinka voidaan rakentaa toimivia ennakkovaraukseen tai priorisointiin perustuvia malleja, jotka yhdistävät yksityisen ja julkisen käytön?
- ▶ Miten tukien ja hinnoittelujen tulisi erota yksityisen ja julkisen latauksen välillä, jotta yrityksillä on selkeä insentiivi käyttää varikkolatausta mutta myös tukea julkisen verkon kehittymistä?
- ▶ Mitä minimipalvelutasoa julkisen latausverkon tulee tarjota, jotta kuljetusyritykset uskaltavat sähköistää kalustoaan myös pitkillä reiteillä?

## **Väite 3: Yksityisen latausinfran käyttöasteen ja investointien varmistaminen edellyttää yritysten, verkkoyhtiöiden ja julkisen sektorin tiivistä yhteistyötä**

- ▶ Huomioita, vastalauseita tai lisäyksiä väitteeseen?
- ▶ Kuinka verkkoyhtiöt voivat ennakoida varikkolatausten kuormitusvaikutuksia ja varmistaa riittävän kapasiteetin järkevillä kustannuksilla?
- ▶ Miten kuljetusyritykset ja niiden asiakkaat (teollisuus, kauppa) voivat taata riittävän kysynnän, jotta investoinnit yksityiseen lataukseen ovat perusteltuja?
- ▶ Tarvitaanko alueellisia tai toimialakohtaisia yhteisinvestointeja, joissa useat yritykset jakavat riskin? Minkälaisia tarvitaan, ja mikä on mahdollista?
- ▶ Kuinka voidaan varmistaa, ettei yksityinen lataus estä julkisen verkon kehittymistä niillä alueilla, joilla myös reittilatausta tarvitaan?
- ▶ Mitä tietoa kuljetusvirroista, pysähdyspaikoista ja lataustarpeista tarvitaan, jotta infrastruktuurin suunnittelu voidaan tehdä yhteisesti ja tehokkaasti?

# Tilaisuuden päättäminen

- ▶ Työpajan materiaalit jaetaan Traficomien ACE-sivuilla (<https://www.traficom.fi/fi/ace-hanke>) välilehden ”Tapahtumat ja materiaalit” alla.

## Seuraavat työpajat:

- ▶ 10.2.2026 klo 13–15 (Teams) - Muut vähäpäästöiset käyttövoimat raskaassa logistiikassa
- ▶ 3.3.2026 klo 13–15 (Teams) - Raskaan liikenteen sähköistymisen kehitysnäkymät ja kiihdyttäminen

**Raskaan logistiikan päästöjen vähentäminen / ACE TK5**

**LinkedIn:**

**<https://www.linkedin.com/groups/14415405/>**

**Traficomin nettisivut:**

**<https://www.traficom.fi/fi/ace-hanke>**



**LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE.  
Co-funded by the  
European Union.**

**TRAFICOM**

Liikenne- ja viestintävirasto



**Ilmastoratkaisujen vauhdittaja**  
Accelerating Climate Efforts  
and Investments – ACE

**Kiitos!**