



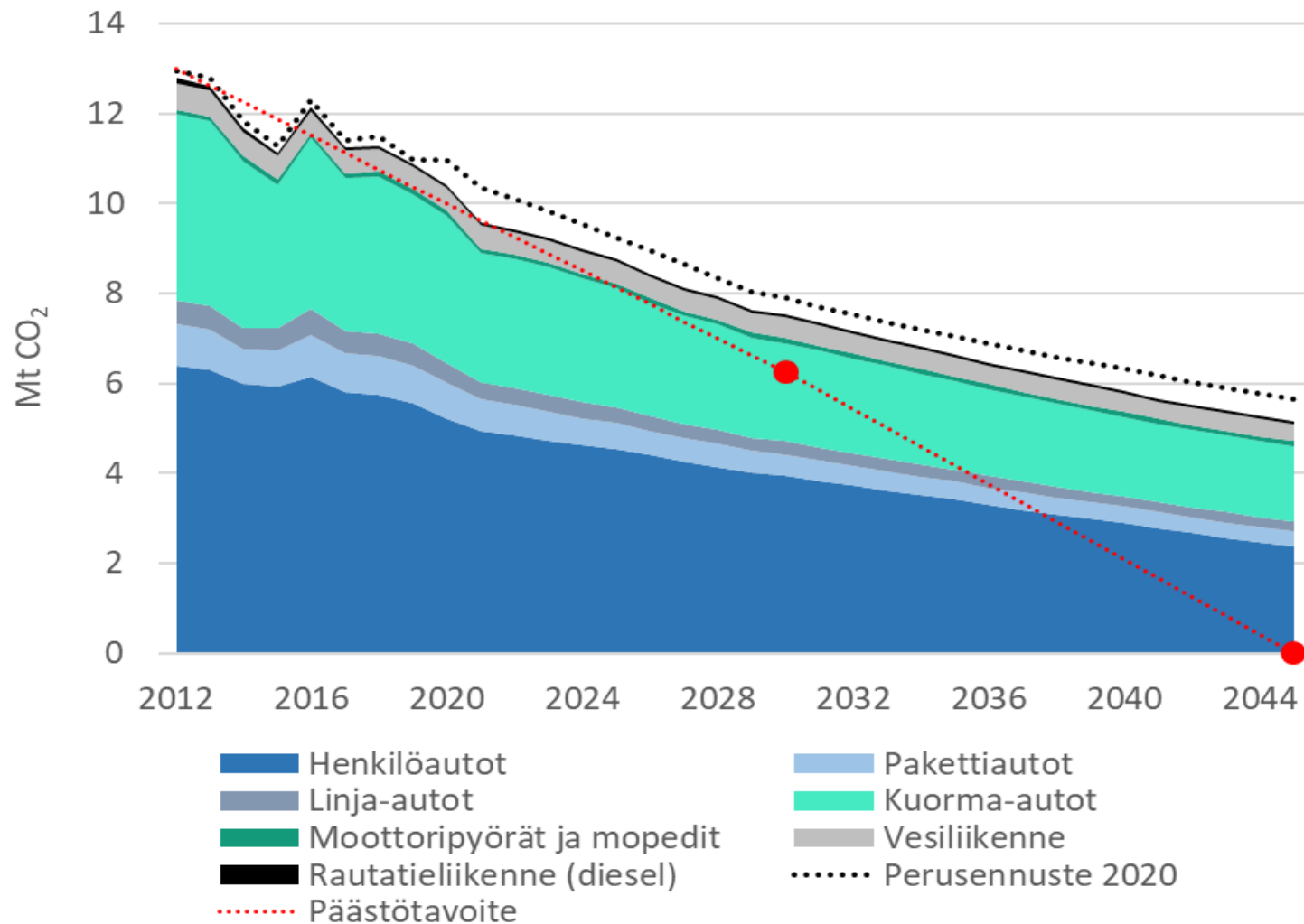
Liikkumisen uudet tuulet

Saara Jääskeläinen
Liikenne- ja viestintäministeriö, ilmasto-
ja ympäristöyksikkö

Kohti fossiilitonta liikennettä



Tieliikenteen kasvihuonepäästöjen arvioitu kehitys ja tavoitteet vuosiin 2030 ja 2045



Fossiilittoman liikenteen tiekartta

- Fossiilittoman liikenteen tiekartta hyväksyttiin valtioneuvoston istunnossa 6.5.2021.
 - <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163258>
 - Lisäksi hyväksyttiin periaatepäätökset lentoliikenteen ja vesiliikenteen päästöjen vähentämisestä.
- Tiekartan tavoitteena on puolittaa kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2005, ja poistaa päästöt kokonaan vuoteen 2045 mennessä.
- Tiekartan linjaukset on sisällytetty myös Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaan (KAISU) ja kansalliseen ilmasto- ja energiastrategiaan

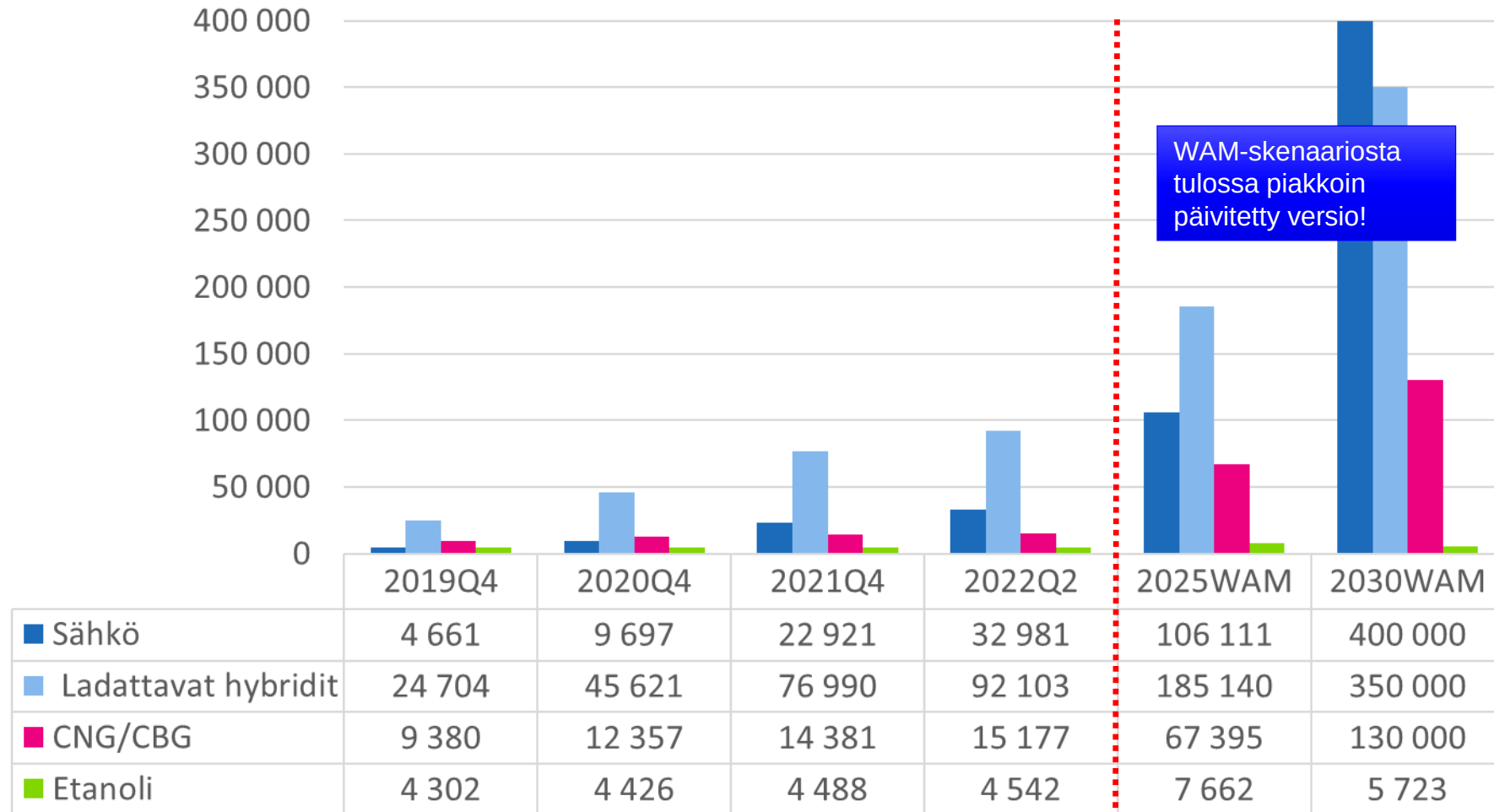


Tiekartan ensimmäinen vaihe; toimenpiteet

- 1) Biokaasun ja sähköpolttoaineiden sisällyttäminen jakeluvelvoitteeseen
- 2) Jakeluinfratuki julkisille lataus- ja kaasuntankkausasemille
- 3) Latausinfratuki taloyhtiöille ja työpaikoille
- 4) Huoltoasemien latauspisteiden sääntelytarpeen arviointi
- 5) Latauspalveluiden yhteiskäyttö ja roaming
- 6) Autovalmistajia koskevan sitovan CO₂-raja-arvon päivittäminen
- 7) Täyssähköautojen hankintatuki
- 8) Konversiotuet
- 9) Romutuspalkkiokampanjat
- 10) Sähkö- ja kaasukäyttöisten pakettiautojen hankintatuki
- 11) Sähkö- ja kaasukäyttöisten kuorma-autojen hankintatuet
- 12) Julkisen sektorin puhtaat ajoneuvohankinnat
- 13) Puhtaiden ajoneuvojen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien tutkimus
- 14) Liikennejärjestelmäsuunnitelmat
- 15) Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelma ja olosuhteiden parantaminen
- 16) Joukkoliikennetuet
- 17) Liikkumisen ohjauksen tuki
- 18) Suuret ajoneuvot tiekuljetuksissa
- 19) Väylien kunnossapito
- 20) Logistiikan digitalisaatio

Liikennekäytössä olevat henkilöautot + tavoite

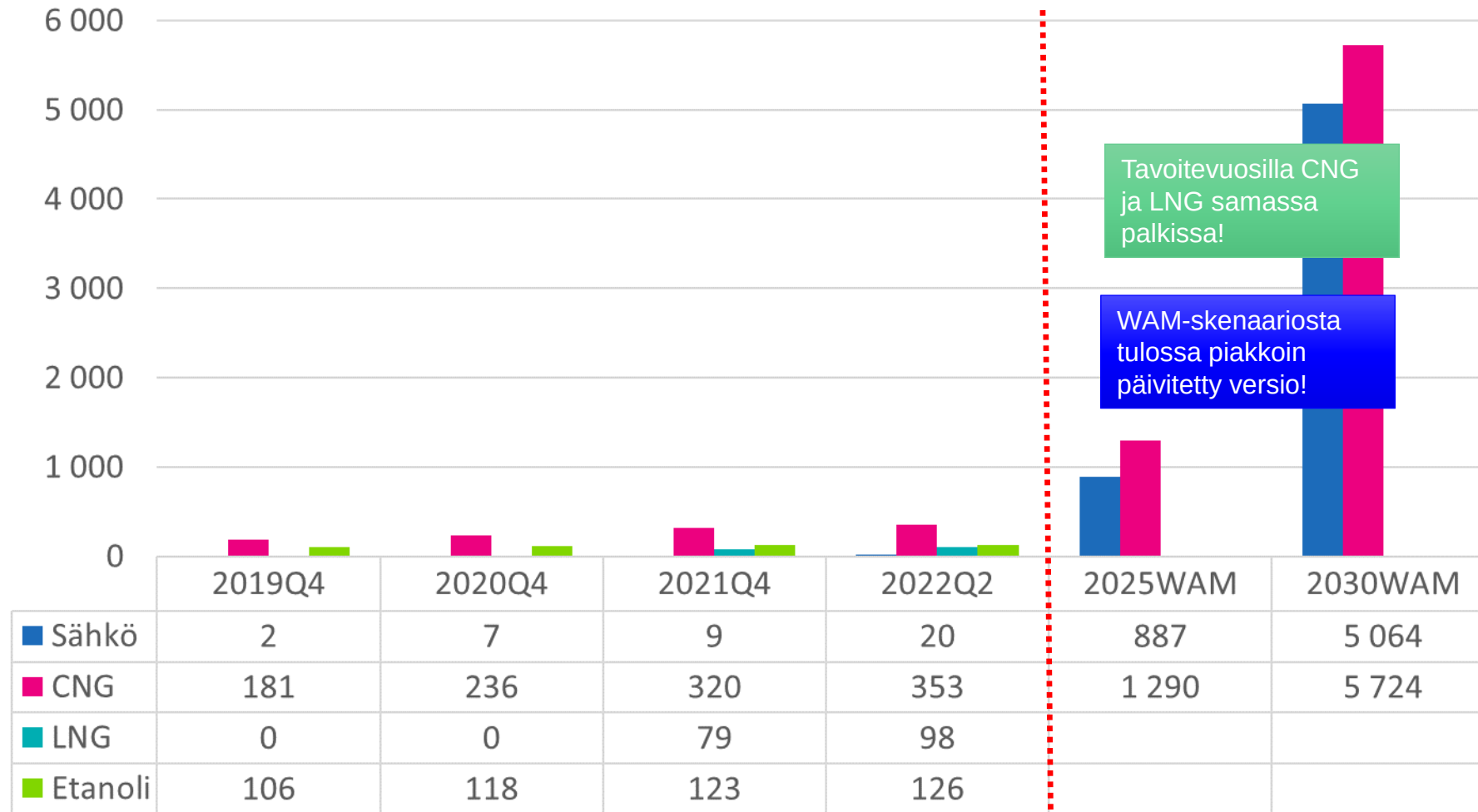
Traficom tilasto & VTT: Liikenteen päivitetty WAM skenaario_20211126.xlsx



Vety: 2 kpl

Liikennekäytössä olevat kuorma-autot + tavoite

Traficom tilasto & VTT: Liikenteen päivitetty WAM skenaario_20211126.xlsx



Tavoitevuosilla CNG
ja LNG samassa
palkissa!

WAM-skenaariosta
tulossa piakkoin
päivitetty versio!

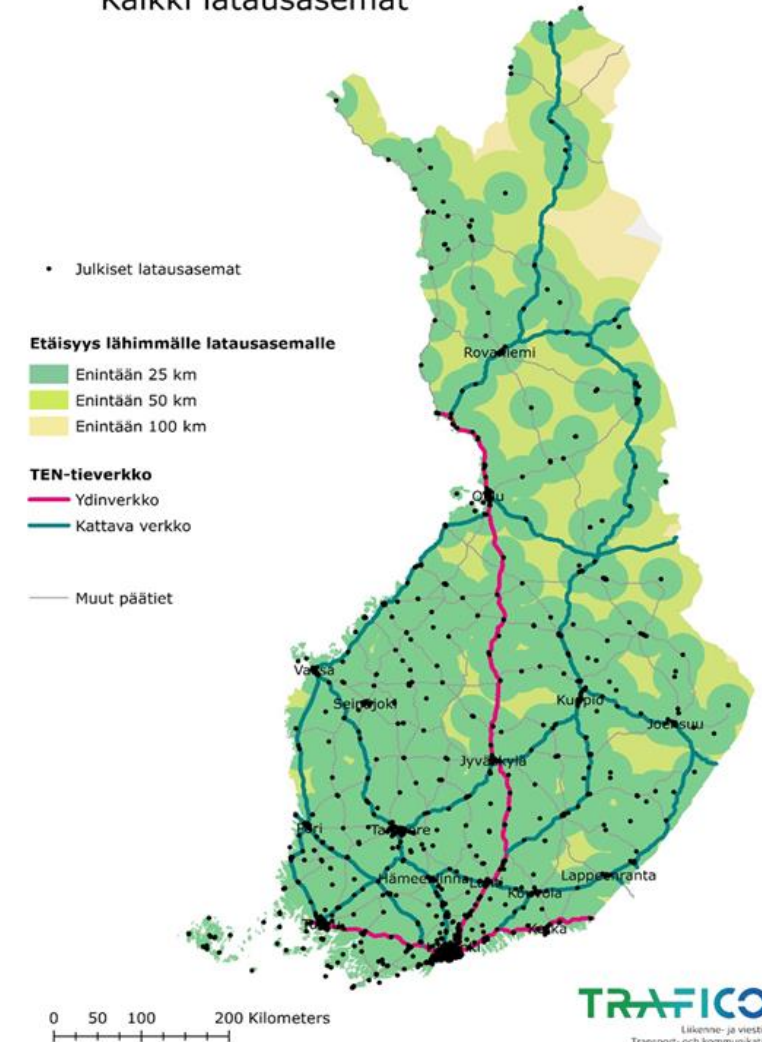
Komission ehdotus vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfrasta (AFIR)



Henkilö-ja pakettiautojen sähkölataustavoitteet

- Ehdotuksen mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että kunkin vuoden lopussa AFIR:n voimaantulosta jokaista
 - 1) täyssähköautoa kohti olisi julkista sähkölatausta **1 kW**
 - 2) lataushybridiä kohti **0,66 kW**.
- Komissio voi myöntää jäsenvaltiolle hakemuksesta ajoneuvokantaisesta tavoitteesta luopumista tai alentamista, mikäli täyssähköautojen määrä olisi vähintään **20%** autokannasta ja kyseisen tavoitteen saavuttaminen vaikuttaisi negatiivisesti yksityisten investointitarpeisiin.

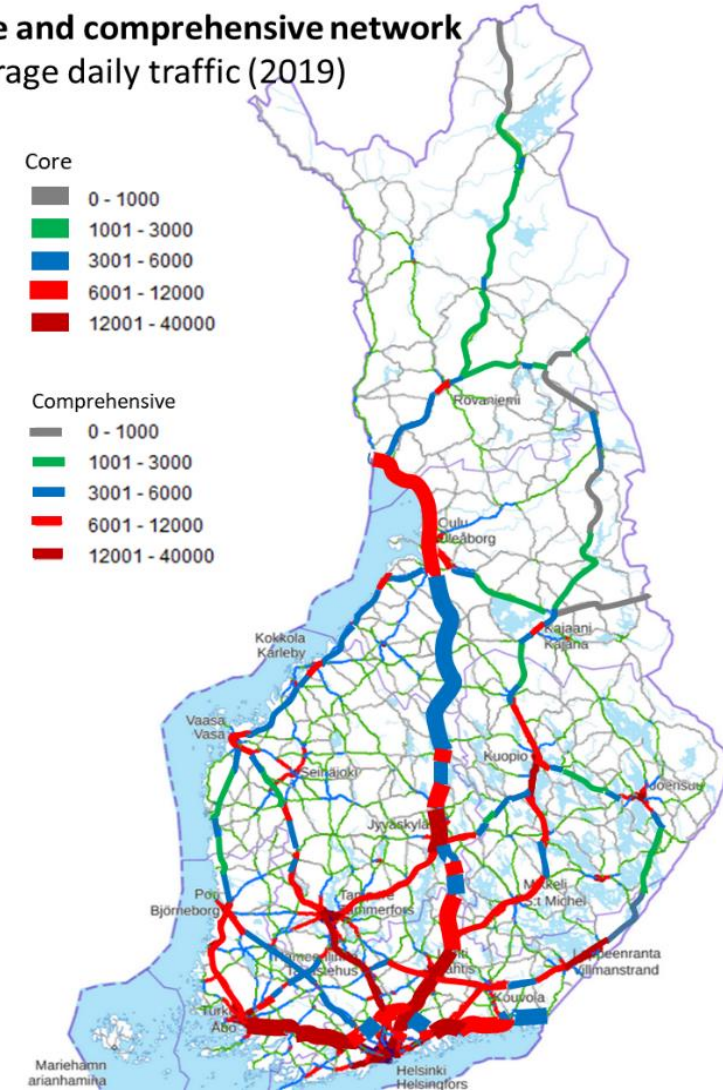
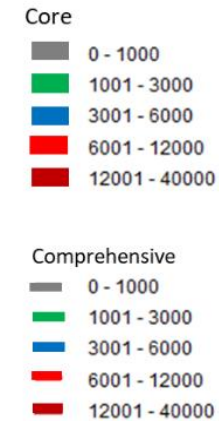
Latausasemien sijainti ja peittävyys
Kaikki latausasemat



Henkilö-ja pakettiautojen sähkölataustavoitteet

- KOM ehdotuksessa jäsenvaltioiden on varmistettava **vuoden 2025 loppuun mennessä**, että **TEN-T ydinverkon** varrella otetaan kummankin matkustussuunnan osalta käyttöön yleisesti saatavilla olevia latauspooleja, joiden etäisyys on enintään **60 km**, ja jotka täyttävät AFIR:n tehovaatimukset.
- **TEN-T ydinverkon tehovaatimukset** nousevat vuoden 2030 loppuun mennessä.
- **TEN-T kattavan verkon** osalta välimatkavaatimus on myös **60 km.**, ja tavoitteet kohdistuvat **vuoden 2030 ja 2035** loppuun.

Core and comprehensive network
Average daily traffic (2019)



Henkilö-ja pakettiautojen sähkölataustavoitteet

- Joustot vaatimuksiin:
 - Latauspoolia ei tarvitse rakentaa kummallekin puolelle tietä, mikäli se on saavutettavissa kummastakin ajosuunnasta ja täyttää kahdensuuntaisen matkanteon vaatimukset.
 - Mikäli 1) keskimääräinen päivittäinen liikennemäärä on **alle 10 000** kevyen tieliikenteen ajoneuvoa JA 2) infrastruktuuria ei voida perustella sosio-ekonomisista kustannussyistä,
 - latauspoolin **katsotaan täyttävän AFIR:n vaatimukset**, mikäli se täyttää yhdensuuntaisen matkanteon vaatimukset ja
 - mikäli latauspooli palvelee vain yhtä ajosuuntaa, **latauspoolin tehot voidaan edelleen puolittaa**.
 - Edellytyksenä on, että latauspooli on saavutettavissa molemmista ajosuunnista ja on riittävällä tavalla merkitty (*appropriate signposting*). Suomen näkökulmasta merkittävä jousto, sillä 10 000 raja ylittyy vain noin 20% Suomen TEN-T verkosta.
 - Mikäli päivittäiset liikennemäärät keskimäärin ovat alle 4000 kevyen tieliikenteen ajoneuvoa ja latauspooli on riittävällä tavalla merkitty → latauspoolien välimatkan voi olla 100 km.
- Jäsenvaltioiden tulisi ilmoittaa joustojen käyttämisestä komissiolle ja arvioida niitä kahden vuoden välein.
- Jos latauspoolit sijaitsevat **3 km päässä** TEN-T ydin-tai kattavasta verkosta, niiden katsotaan olevan TEN-T verkolla.



Raskaan tieliikenteen sähkölataustavoitteet

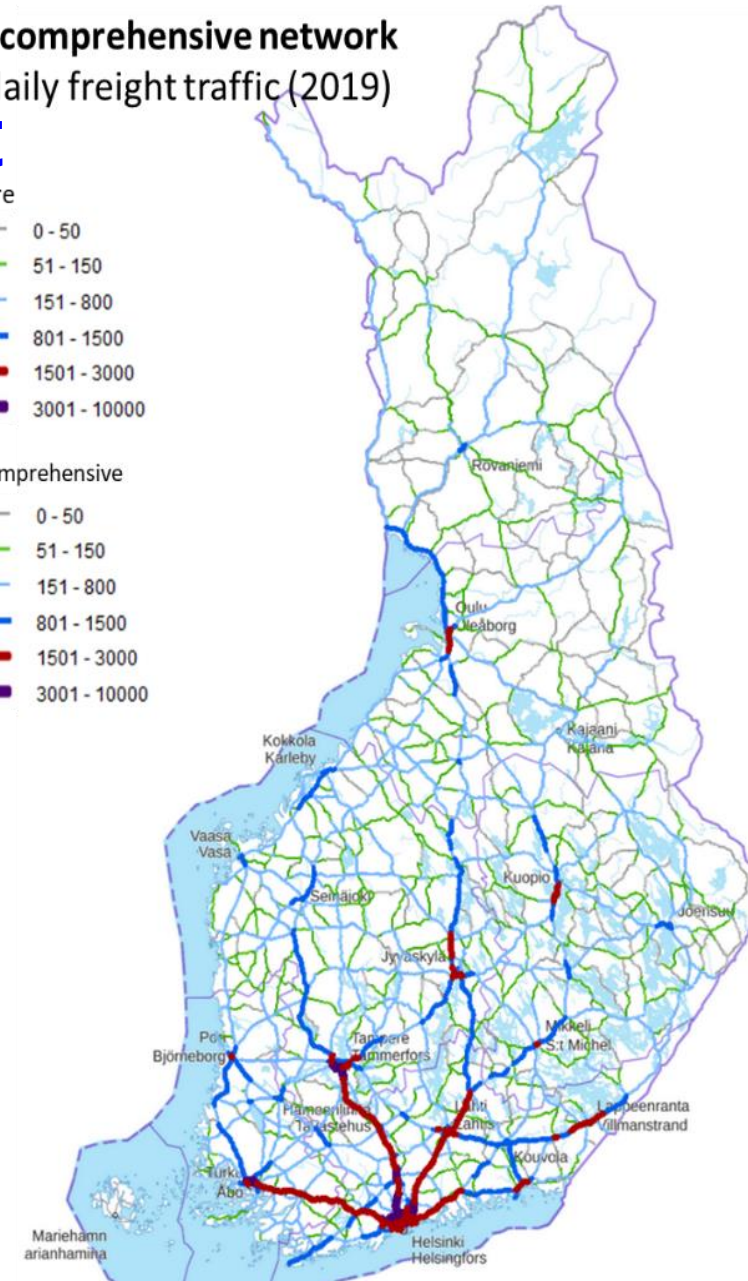
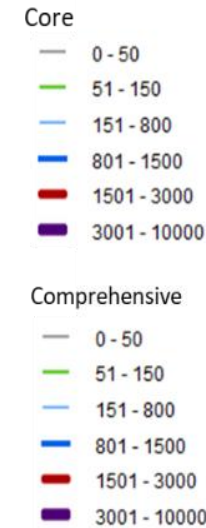
- Jäsenvaltioiden olisi KOM ehdotuksen mukaisesti varmistettava **vuoden 2030 loppuun mennessä**, että TEN-T ydinverkon varrella otetaan käyttöön latauspooleja, joiden etäisyys olisi enintään **60 km**. TEN-T kattavan verkon osalta välimatkavaatimus olisi **100 km**.
 - Kansallisesti tarkoittaisi **68 latauspoolin** rakentamista.
- Vuoden 2027 loppuun mennessä jäsenvaltioiden tulisi varmistaa, että vähintään **40%** TEN-T verkosta (ml. ydin-ja kattava verkko, joista ydinverkolle korkeammat vaatimukset tehojen ja latauspisteiden määrän suhteen) tulisi kattaa kumpaakin ajosuuntaa palvelevilla raskaan tieliikenteen latauspooleilla.
 - Kansallisesti tarkoittaisi **18 latauspoolin** rakentamista
- Vuoden 2025 loppuun mennessä jäsenvaltioiden tulisi varmistaa, että vähintään **15%** TEN-T verkosta (ml. ydin-ja kattava verkko) tulisi kattaa kumpaakin ajosuuntaa palvelevilla raskaan tieliikenteen latauspooleilla.
 - Kansallisesti tarkoittaisi **8 latauspoolin** rakentamista
- Lisäksi määritetty raskaan liikenteen latausvaatimuksia vuodelle 2025 ja 2030 koskien kaupunkien solmukohtia sekä turvallista parkkeerausta.



Raskaan tieliikenteen sähkölataustavoitteet

- Joustot vaatimuksiin:
 - Latauspoolia ei tarvitse rakentaa kummallekin puolelle tietä, mikäli se on saavutettavissa kummastakin ajosuunnasta ja täyttää kahdensuuntaisen matkanteon vaatimukset.
 - Vähäliikenteisillä teillä (KVL **alle 800 raskaan tieliikenteen ajoneuvoa**) jäsenvaltiot voisivat TEN-T ydinverkolla pidentää välimatkataavoitetta **100 kilometriin**.
 - Mikäli 1) KVL on **alle 2000** raskaan tieliikenteen ajoneuvoa JA 2) se on sosio-ekonomisista syistä perusteltua,
 - latauspoolin katsotaan täyttävän AFIR:n vaatimukset, **mikäli se täyttää yhdensuuntaisen matkanteon vaatimukset** ja
 - mikäli latauspooli palvelee vain yhtä ajosuuntaa, latauspoolin **tehot voidaan edelleen puolittaa**.
 - Edellytyksenä on, että latauspooli on saavutettavissa molemmista ajosuunnista ja on riittävällä tavalla merkitty (*appropriate signposting*). Ehdotus on Suomen näkökulmasta merkittävä, sillä **2000 KVL** ylittyy vain noin **400 km** Suomen TEN-T verkosta.
- Jäsenvaltioiden tulisi ilmoittaa joustojen käyttämisestä komissiolle ja arvioida niitä kahden vuoden välein.

Core and comprehensive network
Average daily freight traffic (2019)



Tieliikenteen infrastruktuurin tavoitteet

- Lataus- ja tankkauspisteen ylläpitäjien on yleisesti saatavilla olevilla pisteillä **tarjottava mahdollisuus kertalataukseen tai -tankkaukseen** EU:n alueella laajalti käytössä olevan maksuvälineen avulla.
- Asetuksen voimaantulon jälkeen käyttöönotetuilla lataus- ja tankkausasemilla tulee olla **vähintään yksi seuraavista maksupäätteistä**:
 - 1) maksukorttien lukulaite
 - 2) laite, jossa on lähimaksutoiminto ja jotka pystyvät vähintään lukemaan maksukortteja;
 - 3) alle 50 kW yleisesti saavutettavissa olevilla latausasemilla laite, joka käyttää internetyhteyttä, jolla voidaan luoda esimerkiksi QR-koodi maksun suorittamiseen
- 1.1.2027 alkaen kaikilla yli 50 kW latausasemilla tulee tarjota vähintään yksi edellä mainituista maksupäätteistä.
- Lataus- ja tankkauspisteen ylläpitäjien **hinnoittelun** tulee olla läpinäkyvää, kohtuullista, helposti verrattavissa sekä syrjimätöntä. Hinnoittelun tulee olla selkeästi merkitty.



Tieliikenteen vety- ja nesteytetyn maakaasun infrastruktuurin tavoitteet

Vety:

- Jäsenvaltioiden on varmistettava vuoden 2030 loppuun mennessä, että **riittävä määrä** yleisesti saatavilla olevia **vetytankkausasemia** otetaan käyttöön.
- Jäsenvaltioiden on varmistettava, että näillä vetytankkausasemilla on vähintään 700 bar:n jakelulaite ja asemien välinen etäisyys on enintään 200km TEN-T ydinverkolla.
- Asemien parasta sijaintia arvioitaessa tulee erityisesti huomioida kaupunkisolmukohdat sekä multimodaaliterminaalit.

Maakaasu:

- Jäsenvaltioiden on varmistuttava vuoden 2025 alkuun mennessä **riittävästä määrästä** yleisesti saatavilla olevia tankkausasemia ainakin TEN-T ydinverkolla.



Jakeluinfratyöryhmä ja ja uusi kansallinen jakeluinfrasuunnitelma



Jakeluinfratyöryhmä

- Liikenne- ja viestintäministeriö asetti toukokuussa 2022 työryhmän tehostamaan liikenteen uusien käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin kehittämistä.
- Työryhmän toimikausi on 20.5.2022-31.3.2023.
- Työryhmän tehtävänä on edesauttaa jakeluinfran kehittämistä ja suunnittelua poikkisektoraalisella yhteistyöllä. Työryhmä arvioi jakeluinfran nykytilaa, nykytoimien riittävyttä sekä mahdollista tarvetta uusille kehitystä vauhdittaville toimille ja kehitystä hidastavien pullonkaulojen ratkaisemiselle. Lisäksi työryhmässä tarkastellaan älykkäiden järjestelmien ja latauspalveluiden kehittymistä ja niiden mukanaan tuomia mahdollisuuksia.
- Työryhmä päivittää 2030-luvulle ulottuvan ohjelman Suomen jakeluinfran kehittämiseksi.
- Työryhmän taustalla on hallitusohjelman kirjaus huoltoasemille asettavasta velvoitteesta sähköautojen latauspisteiden rakentamiseksi. Liikenne- ja viestintäministeriön laatima sähköautojen latausverkoston kansallista kehittämistä koskeva arviomuistio oli lausuntokierroksella 3.3.2022–24.3.2022. Useissa lausunnoissa kannatettiin nykyisten sääntely- ja tukitoimien jatkamista jakeluinfrastruktuurin kehittämiseksi, mutta ei uutta sääntelyä. Myös yhä vahvempi panostaminen kansallisen lataus- ja tankkausinfrastruktuurin tavoitteelliseen suunnitteluun sai laajaa kannatusta.

A photograph of four swans in flight against a blue sky with light clouds. The image is partially obscured by a large blue triangle on the left side of the slide.

Kiitos!

lvm.fi Twitter: [@lvmfi](https://twitter.com/lvmfi)
[@SaaraJskelinen1](https://twitter.com/SaaraJskelinen1)