

ETELÄ-POHJANMAAN JA POHJANMAAN RASKAAN LIIKENTEN VAIHTOEHTOISTEN KÄYTTÖVOIMIEN JAKELUVERKOSTON KEHITTÄMINEN

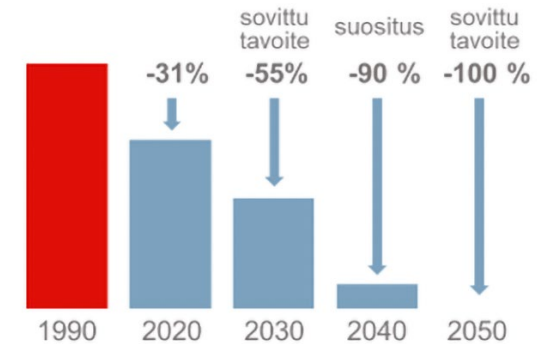
1. Työn tausta ja tavoitteet

Työn keskeisenä tavoitteena oli määrittää **sähkön, biokaasun ja vedyn raskaan liikenteen jakeluinfran tavoiteverkko** Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella.

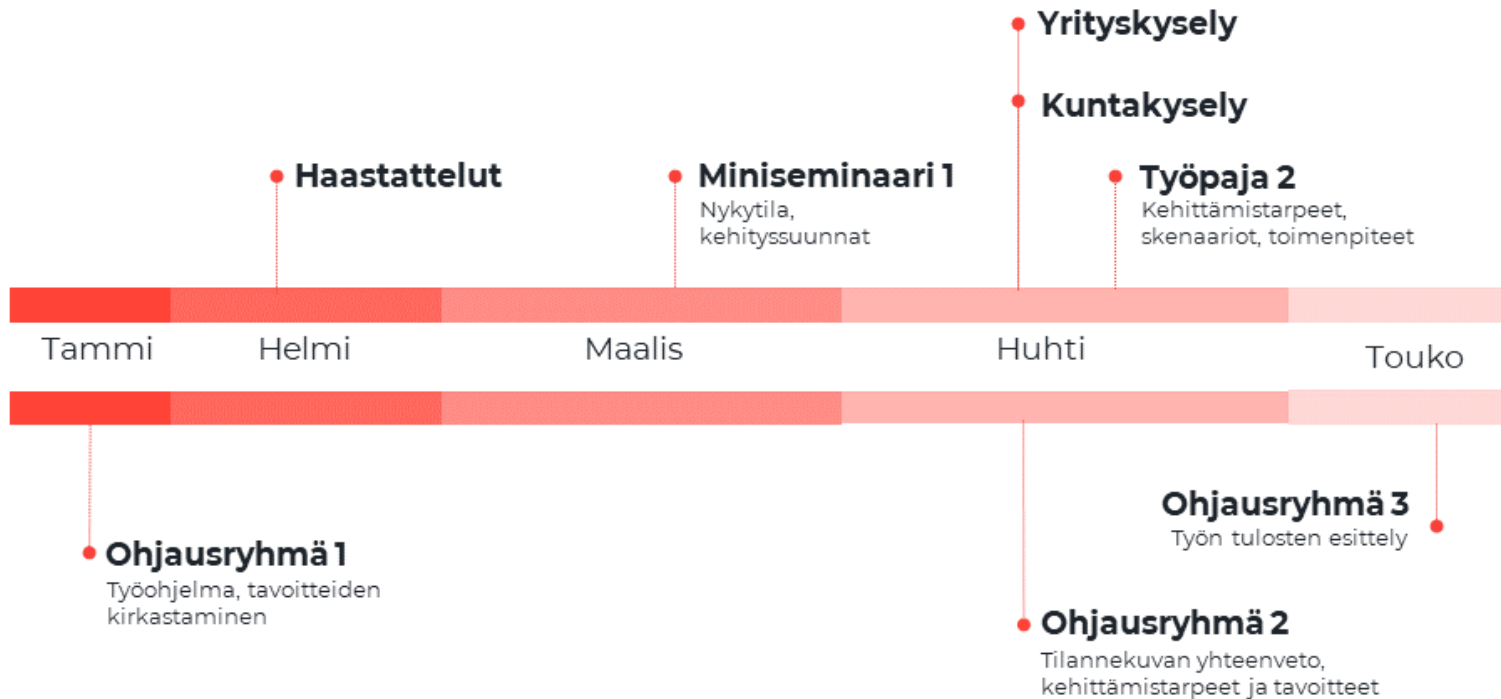
Lisäksi tavoitteena on lisätä vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöönotosta vastaavien toimijoiden tietoisuutta vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkosta ja tarpeellisista toimista niiden edistämiseksi.

- Tieliikenteen hiilidioksidipäästöistä noin 33 % syntyi vuonna 2021 kuorma-autoista ja käyttövoimasiirtymä pois fossiilisista polttoaineista on toistaiseksi ollut vähäistä. EU:n vihreän kehityksen ohjelmassa (Green Deal) tavoitteena on tehdä EU:sta ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteeseen pyritään pääsemään mm. edistämällä vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkojen kehittymistä.
- Petteri Orpon hallitusohjelmassa on linjattu, että vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkko huomioidaan liikennejärjestelmän kehittämisessä ja maankäytön suunnittelussa.
- Lisäksi Länsi-Suomen liikennestrategian toimenpideohjelman toimenpiteenä on rakentaa julkisia sähkölatausasemia sekä vedyn ja biokaasun tankkausasemia.

EU:n päästövähennystavoitteet



Työn eteneminen, kevät 2024



Työssä kerättiin laaja-alaisesti näkemyksiä vaihtoehtoisten käyttövoimien nykytilasta ja kehitysnäkymistä Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella. Alueen toimijoita osallistettiin kutsumalla toimijoita ohjausryhmään, haastatteluilla ja työn yhteydessä toteutetuilla sidosryhmätilaisuuksilla, sekä alueen kunnille ja yrityksille suunnatuilla kyselyillä.



2. Nykytilanne

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien alue on raskaan liikenteen kuljetusten osalta keskeinen ja alueella sijaitsee lukuisia kuljetuksia synnyttäviä toimintoja.

- Raskaan liikenteen osuus alueen valtateillä oli vuonna 2023 keskimäärin jopa noin 13 %.
- Alue tarjoaa myös hyvät lähtökohdat vaihtoehtoisten käyttövoimien (sähkö, biokaasu ja vety) tuotannolle ja käytölle raskaassa liikenteessä.

Vaihtoetoiset käyttövoimat alueen raskaan liikenteen kalustossa eivät ole vielä yleistyneet, mutta alueella sähköä ja biokaasua käytetään tarkastelualueella pienimuotoisesti jo nykyisin.

Kuorma-autokalusto alueella

Vuoden 2023 lopussa oli Etelä-Pohjanmaalla 5 445 ja Pohjanmaalla 3 216 kuorma-autoa. Uusia kuorma-autoja rekisteröitiin vuonna 2023 Etelä-Pohjanmaalla 183 kpl ja Pohjanmaalla 152 kpl. Koko kaluston laskennallinen uusiutumisaika on siten 21–30 vuotta.

Alueella uusina rekisteröidyissä kuorma-autoissa käyttövoimana hallitseva oli diesel, 94 %. Sähkökäyttövoimaisia kuorma-autoja rekisteröitiin vuoden 2023 aikana molempien maakuntien alueella yhteensä kaksi.





Sähkön jakeluinfra

Suomessa on toistaiseksi yksi raskaan kuorma-autoliikenteen tarpeisiin erikoistunut julkinen latauspaikka Tampereella.

Nykyinen julkinen latausinfra on suunnattu pääsääntöisesti henkilö-autoille eikä sovellu raskaiden ajoneuvojen lataukseen.

Yritykset, joilla on käytössä sähkökäyttöisiä raskaita ajoneuvoja, ovat pääasiassa toteuttaneet omia latauspisteitä omille terminaali- ja logistiikka-alueilleen.

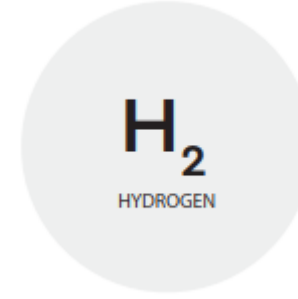
Sähkönsiirtoverkko tarkastelualueella on kattava, mikä on hyvä lähtökohta raskaan liikenteen latausasemainfrastruktuurin kehittämisen kannalta.



Biokaasun jakeluinfra

Tarkastelualueella biokaasua käytetään jo nyt mm. maatalouden keräilykuljetusten polttoaineena. Useat kunnat ovat ilmoittaneet, että niiden alueella on kiinnostusta biokaasun jakeluasemiin liittyviin hankkeisiin.

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueella toimii noin 12 biokaasua tuottavaa laitosta, joista 4 on yhteiskäsittelylaitoksia ja loput maatilakohtaisia biokaasulaitoksia. Kaksi laitosta Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla jalostaa biokaasua liikennekäyttöön. Alueella ei ole yhtään nesteytetyn biokaasun tuotantolaitosta.



Vedyn jakeluinfra

Suomessa ei tällä hetkellä ole yhtään vedyn tankkausasemaa. Kokeiluja on ollut muutamia vuosia sitten mm. Vuosaaren satamassa, mutta ne on lopetettu kysynnän puutteen vuoksi. Seuraavat vetyjakeluasemat raskaalle liikenteelle avautuvat suunnitelmien mukaan vuonna 2024 Lietoon ja Järvenpähän ja vuoteen 2025 mennessä Lempäälään.

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueelle on suunnitteilla useita vetytehtaita ja maakunnat ovat tuulija aurinkosähkön tuotannon kärkialueita.



3. Jakeluinfran suunnittelun lähtökohtia

EU-säädökset

AFIR-asetus (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) hyväksyttiin Euroopan komissiossa heinäkuussa 2023 ja se tulee jäsenmaiden sovellettavaksi kevästä 2024 alkaen. Asetus määrittelee vähimmäisvaatimukset sähkön, kaasun ja vedyn jakeluinfra-struktuurille ajallisesti porrastettuna vuosille 2025, 2027 ja 2030 käyttövoimittain.

Lisäksi EU-säätelyä kohdistuu ajoneuvojen päästöihin, raskaan liikenteen pysäköintialueiden kehittämiseen ja yritysten päästövähennyksiin.

AFIR-asetuksen vaatimukset alueelle:

Sähkö

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella tulee olla vähintään 4 raskaan liikenteen latauspoolia 100 km välein vuoteen 2030 mennessä TEN-T kattavan verkon varrella.

Biokaasu

Kaasun tankkausinfran osalta AFIR-asetus koskee vain TEN-T ydinverkkoa, joten vaatimuksia ei kohdistu Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien alueille.

Vety

Vedyn tankkausinfran osalta AFIR-asetus koskee vain TEN-T ydinverkkoa, joten vaatimuksia ei kohdistu Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien alueille..



Jakeluinfran tilavaatimukset

Jakeluinfran verkostojen suunnittelussa huomioon otettava tekijä on niiden muodostama tilantarve. Raskaan liikenteen jakeluasemat tarvitsevat paljon tilaa, koska alueiden mitoitus täytyy tehdä suurimpien ajoneuvojen mukaan. Tilannetta vaikeuttaa lisäksi se, että jakeluverkostoja on useita: diesel, sähkö, vety ja biokaasu.



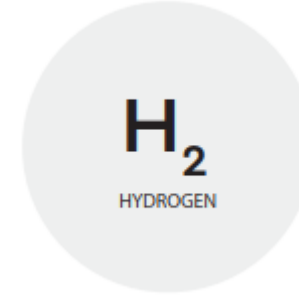
Sähkölatausaseman vaatima alue

Merkittävä alueen sähkölatausaseman kokoa mitoittava tekijä on raskaiden yhdistelmien koko (max. 34,5 m). Minkä lisäksi tulee varata tilaa sähkökaapille ja muulle tekniikalle.



Biokaasun jakeluaseman vaatima alue

Jakeluaseman tilantarpeen lisäksi on sijainnin suunnittelussa otettava huomioon suojaetäisyys huolto- ja rakennuksiin ja muuhun maankäyttöön. Suojaetäisyys on 25–100 metriä ympäröivän maankäytön laadun mukaan.



Vetyaseman vaatima alue

Vety on erittäin räjähdysherkkää ja räjähdysvaaraa koskeva lainsäädäntö on huomioitava vetyä tuottaessa, käsiteltäessä ja varastoitaessa. Vetytankkausasemista ei vielä ole kotimaisia esimerkkejä. Vaatimuksena Keski-Euroopan maissa on mm., että tankkausalueelle on pääsy kahdelta suunnalta, jolloin tuuli ei estä pelastustehtäviä onnettomuustilanteessa. Vetytankkausjärjestelmää ei saa sijoittaa katoksen alle, koska se aiheuttaa kaasun kerääntymisen rakenteen alle mahdollisen vuodon yhteydessä.



Kaikkia vaihtoehtoisia käyttövoimia (sähkö, biokaasu ja vety) tarvitaan, jotta päästään tavoitteeseen liikenteen päästöttömyydestä. Nämä käyttövoimat soveltuvat eri kuljetustarpeisiin ja täydentävät toisiaan.

4. Käyttövoimien kehityssuunnat

Sähkö

Kuljetusalalla on kasvava kiinnostus sähköistä raskasta kalustoa kohtaan.

Myös kalustovalmistajilla on kunnianhimoisia tavoitteita sähkökaluston myyntiin ja kehitykseen panostetaan.

Suurimmat esteet sähköön yleistymiseen liittyvät latausinfraan puuttumiseen ja investointien suuruuteen, kaluston hintaan, toimintasäteisiin ja pitkiin latausaikoihin.

Sähkölatauksen teknologia kehitty jatkuvasti, mikä tulee lyhentämään lataukseen kuluvaa aikaa ja parantaa kuljetusyritysten mahdollisuuksia siirtyä sähkökaluston käyttöön.

Biokaasu

Biokaasulla kulkevaa kalustoa on jo käytössä ja se koetaan jo nykytilanteessa Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueilla erittäin potentiaalisena vaihtoehtona käyttövoimasiirtymässä.

Kalustovalmistajat kehittävät biokaasukalustoa edelleen.

Jakeluasemaverkostoa löytyy jo nykyisin ja sen tiedetään laajentuvan tulevaisuudessa huomattavasti.

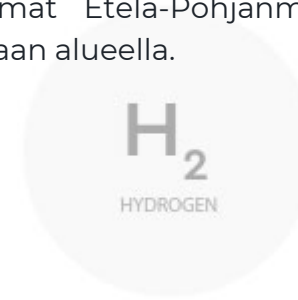
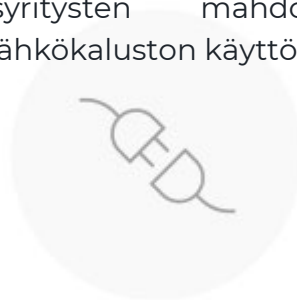
Vety

Vety tarjoaa tulevaisuudessa vahvan vaihtoehdon dieselin ja biokaasun käytölle.

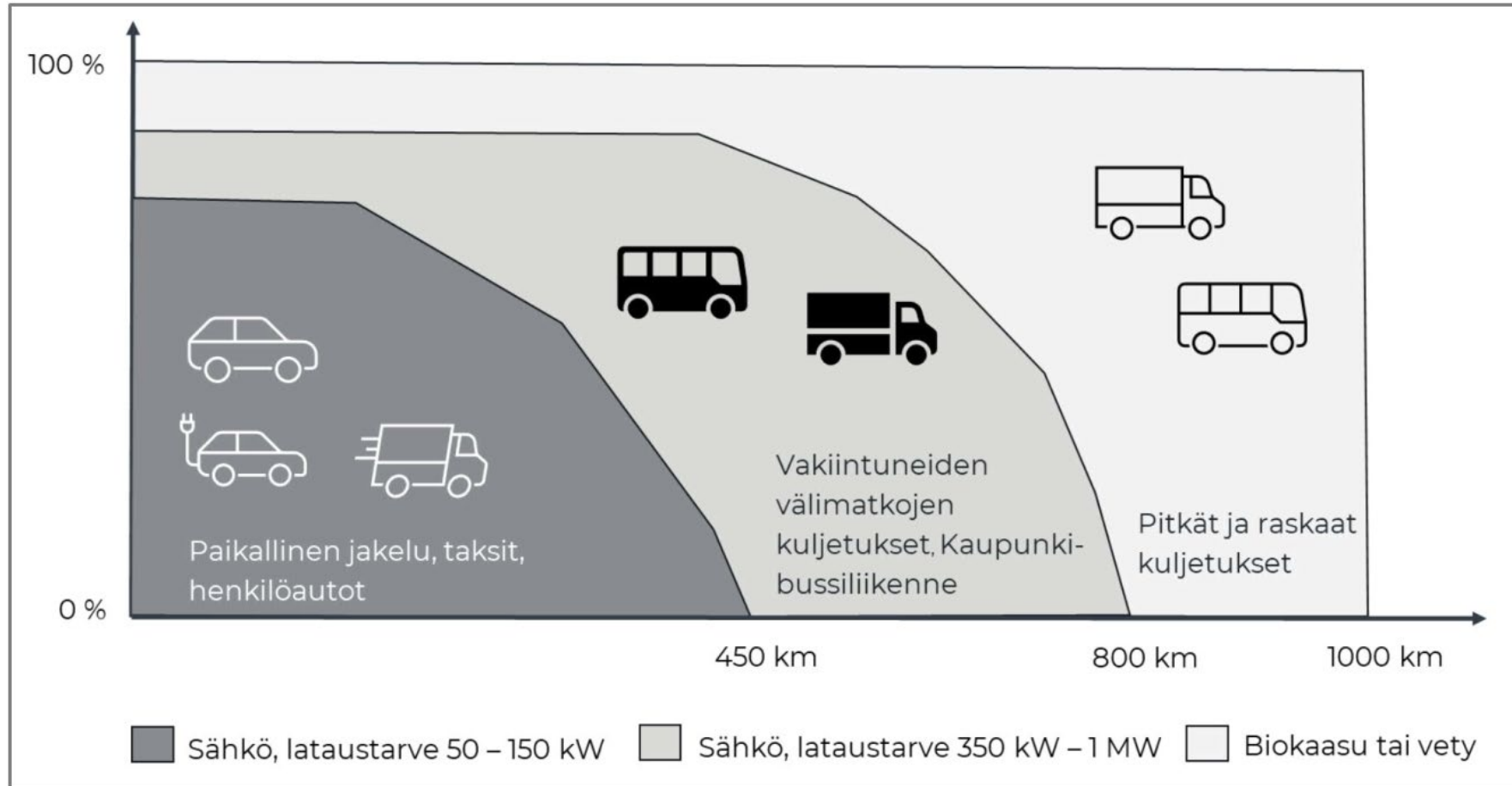
Tekniikan ja kaluston kehittäminen vaativat kuitenkin vielä vuosien työn ennen käytön laajempaa yleistymistä.

Toistaiseksi vety ei ole kustannuksiltaan eikä kaluston tai jakeluinfraan saatavuuden osalta kilpailukykyinen muihin vaihtoehtoisiin käyttövoimiin verrattuna.

Vedyn jakeluinfraan laajenemisenäkymät lähivuosina ovat myös sähköä ja biokaasua huomattavasti suppeammat Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella.



Asiantuntija-arvio eri vaihtoehtoisten käyttövoimien pääasiallisista käyttökohteista (MAL 2023
Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin nykytila ja kehittämistarpeet Helsingin seudulla, HSL 2023)



Elinkeinoelämän näkemyksiä selvitettiin työn aikana toteutettujen haastatteluiden, sidosryhmätyöpajan sekä kyselytutkimuksien avulla.

5. Elinkeinoelämän näkemykset

Yritykset seuraavat tarkasti alan kehitystä ja tarjolla olevia vaihtoehtoja käyttövoimille. Tarkat suunnitelmat raskaan kaluston käyttövoimansiirtymästä ovat kuitenkin pääosin vasta kehitysvaiheessa.

Jakeluinfralla on keskeinen merkitys vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen kannalta: jos ei ole infraa, ei tule myöskään vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntäviä raskaita ajoneuvoja.

Käyttövoimauudistusta hidastavat jakeluinfran puuttuminen sekä vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävän kaluston korkea hinta dieselkalustoon nähden.

- Riittävät tukitoimet ja kannustimet ovat tämän vuoksi olennaisessa osassa kannattavan liiketoiminnan harjoittamisen näkökulmasta.

Kuntien rooli jakeluinfran edistämisessä

Kuntien rooli raskaan kaluston jakeluinfran edistämisessä nähdään tärkeänä etenkin kehityksen alkuvaiheessa. Kunnat voivat edesauttaa infran kehittymistä tarjoamalla käyttöön sopivia maa-alueita ja mahdollistamalla ripeän lupa- ja kaavaprosessin sekä pitkät vuokrasopimukset. Kunnat voivat myös edistää asiaa omalla aktiivisuudellaan, kartoittamalla sopivia sijainteja ja potentiaalia sekä tuomalla toimijoita yhteen ja käynnistämällä yhteisiä hankkeita.



Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfra markkinoiden kehitys

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin kehitystä ja kysyntää ohjaavat samanaikaisesti useat eri tekijät, jotka vaikuttavat merkittävästi markkinoiden suuntaan.

- Jakeluverkon ja eri käyttövoimien kysyntä on laajasti riippuvainen eri toimijoiden (EU:n, valtion, kuntien, yksityisten toimijoiden ja energiayhtiöiden) toimista ja päätöksistä.
- Esimerkiksi ajoneuvovalmistajien tarjonta ja tuotekehitys ovat keskeisiä tekijöitä, mutta myös hankintatukien saatavuus ja maankäyttöön liittyvät ratkaisut vaikuttavat olennaisesti käyttövoimien kehityksen mahdollistamiseen.



6. Kehittämisen tavoitteet

Työssä määritettiin seuraavat tavoitteet lähivuosien ja pitkän aikavälin jakeluinfran kehittämiseksi:

Jakeluinfran kehittämisen lähivuosien tavoitteet

1. Jakeluinfraa kehitetään etupainotteisesti ja siitä hyvin tiedottaen, mikä mahdollistaa nopeasti investoinnit vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävään raskaan liikenteen kalustoon.
2. Vaihtoehtoisten käyttövoimien tankkaus- ja jakeluinfraa on kattavasti ja hyvissä sijainneissa.
3. Jakeluinfran laajuus täyttää AFIR-asetuksen vaatimukset (Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella on vähintään 4 raskaan liikenteen latauspoolia vuoteen 2030 mennessä)
4. Jakeluinfran toteuttamisen prosessit ja vastuut ovat selkeitä, jotta vähintään tavoiteverkon sijainnit jakelu-infralle pystytään toteuttamaan.
5. Tankkaus- ja latauspalvelut sekä niiden suunnittelutilanteet löytyvät helposti nettipalvelun avulla.

Jakeluinfran kehittämisen pitkän aikavälin tavoitteet

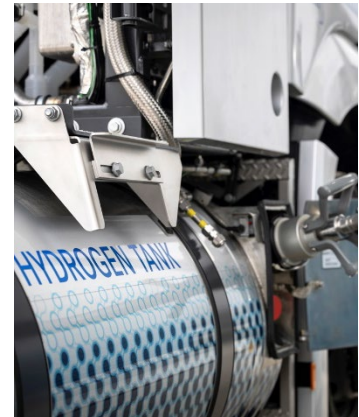
1. Vaihtoehtoiset käyttövoimat ovat yleistyneet.
2. Jakeluinfran tavoiteverkko 2030 on toteutunut. Tankkaus- ja latauspaikkoja on alueella riittävästi ja hyvissä sijainneissa ja ne toimivat luotettavasti ja sujuvasti.
3. Suurin osa tankkaus- ja latauspaikoista tarjoaa palvelut myös taukojen pitämiseen.
4. Kuljetukset parantavat alueen elinkeinoelämän kilpailukykyä. Kuljetuskustannukset vaihtoehtoisten käyttövoimien myötä alenevat.
5. Jakeluinfran toteuttamisen prosessit ja vastuut ovat selkeitä.



7. Toteuttamissuunnitelma

Toimenpidekokonaisuudet käsittelevät seuraavia aiheita:

1. Jakeluinfran tavoiteverkko 2030 ja pidemmän aikavälin visio
2. Raskaan liikenteen jakeluinfra ja maankäytön suunnittelu
3. Jakeluinfran tarkempi sijaintisuunnittelu
4. Toteutusprosessit (biokaasu, sähkö, vety)
5. Informaatio käyttäjille
6. Yhteistyö ja vuorovaikutus



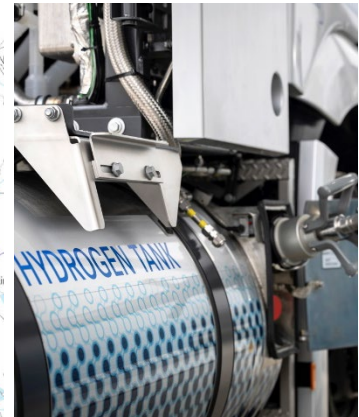
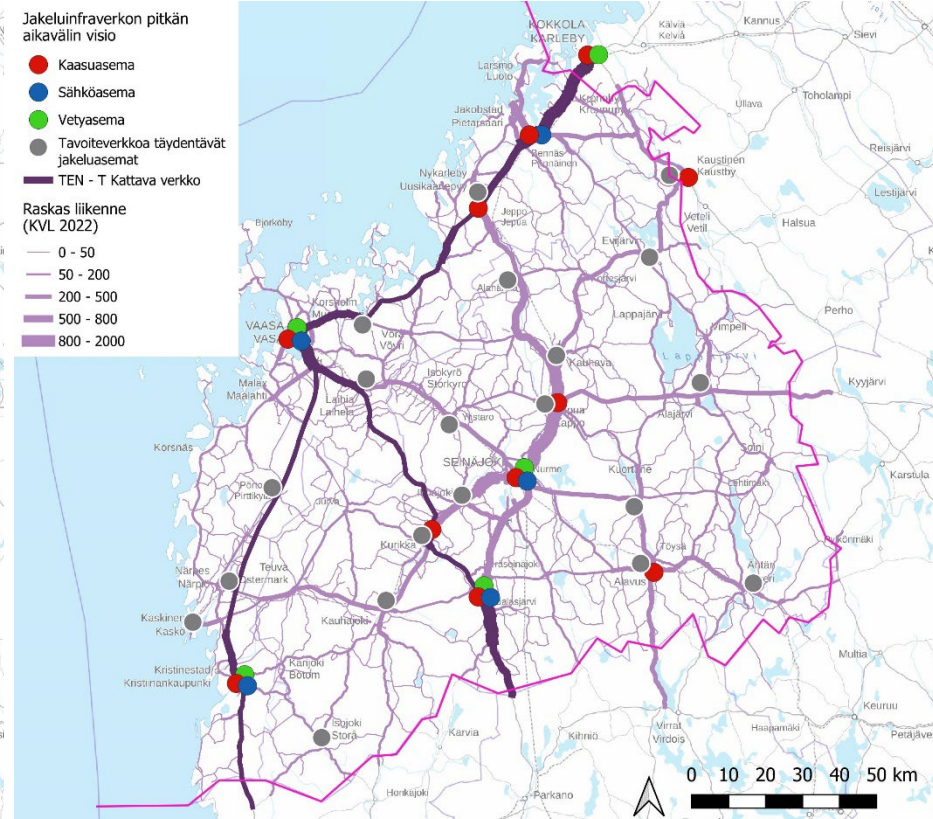
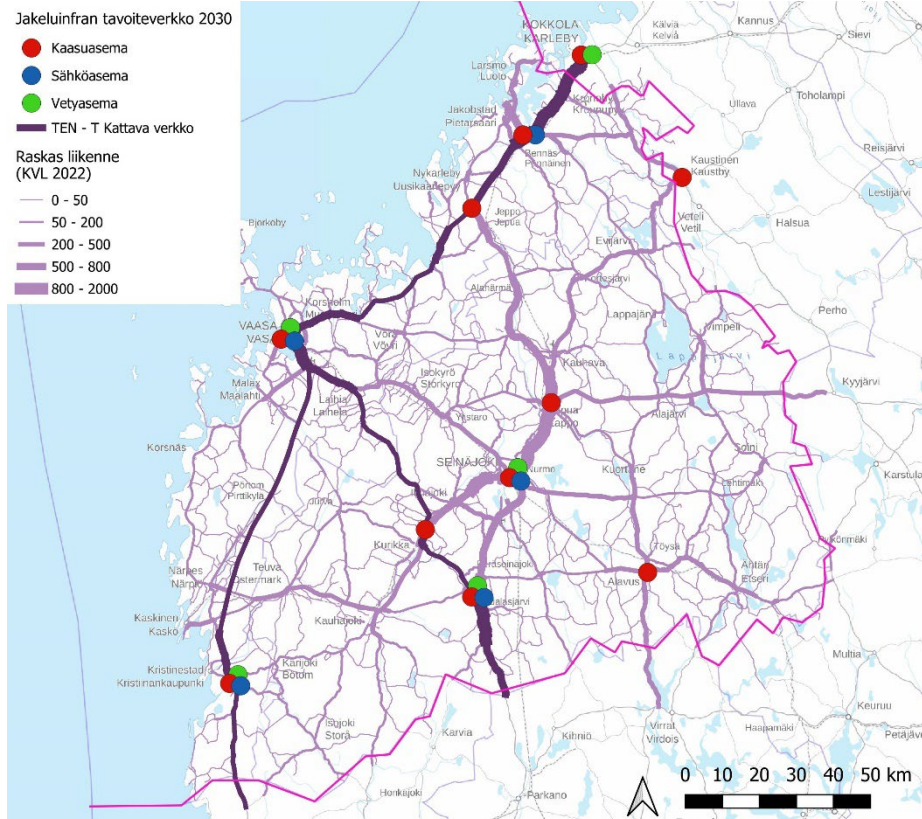
1

Toteutetaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran tavoiteverkko 2030 ja pidemmän aikavälin visio.

Vastuutaho: Kunnat

Muut osapuolet: ELY-keskus, yritykset (jakeluinfran palveluntuottajat, sähkön jakeluverkkoyritykset, kuljetusyritykset, etujärjestöt), maakuntaliitot, muut osapuolet ja sidosryhmät

Jakeluinfran tavoiteverkko 2030 varmistaa riittävän, kattavan ja strategisesti sijoitetun jakeluinfrastruktuurin, mikä tekee vaihtoehtoista käyttövoimista kilpailukykyisen vaihtoehdon perinteisille polttoaineille. Tämä luo pohjan investoinneille vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävään ajoneuvokalustoon. Pidemmän aikavälin visiossa tarjotaan suunnilleen yhtä kattavaa palvelua kuin nykyisin perinteisillä polttoaineilla.



2 Raskaan liikenteen jakeluinfran ja maankäytön suunnittelu tehdään tiiviissä yhteistyössä.

Vastuutaho: Kunnat

Muut osapuolet: ELY-keskus, yritykset (jakelupalvelujen tuottajat, jakeluverkko-yritykset, kuljetusyrietykset, etujärjestöt), maakuntaliitot ja sidosryhmät joihin kaavoituksella on vaikutuksia

Jakeluverkon kehittäminen ja maankäytön suunnittelu edellyttää useiden toimijoiden tiivistä yhteistyötä sekä työvaiheiden että prosessien selkeyttämistä.

Sijaintien optimointi kuljetusten näkökulmasta

Sijaintien suunnittelu ja sijaintien arviointi tulee tehdä yhteistyössä potentiaalisten palveluntuottajien, jakeluverkko-yritysten ja logistiikkatoimijoiden kanssa.

Uutta jakeluinfracaa syntyy pääosin uusille alueille

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfracaa voisi periaatteessa syntyä nykyisille bensiini- ja dieselpolttoaineiden jakelupaikoille, haasteeksi muodostuu kuitenkin sähkön, vedyn ja biokaasun jakeluinfran erilaiset tarpeet (sijainti, tila) nykyisiin polttoaineiden jakelupaikkoihin verrattuna.

Jakeluinfran suunnittelua tulisi tehdä eri suunnittelutasoilla

- Valtakunnallisen tason suunnittelussa varmistetaan kuljetusketjujen toimivuus kaikkialla Suomessa.
- Maakuntakaavassa pyritään löytämään jakeluinfran verkostollinen sijainti.
- Maakunnalliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat voivat toimia suunnittelun työkaluna.
- Kuntatasolla toteutus on pistemäinen.



3

Käynnistetään kuntakohtaiset selvitykset jakeluinfran sijainneista tavoiteverkoston 2030 ja pidemmän aikavälin vision pohjalta.

Vastuutaho: Kunnat

Muut osapuolet: ELY-keskus, yritykset (jakelupalvelujen tuottajat, sähkön jakeluverkkoyritykset, kuljetusyritykset, etujärjestöt) ja sidosryhmät joihin sijaintien kaavoituksella on vaikutuksia

Kunnat toimivat vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin kehittymisen mahdollistajina.

- On tärkeää, että kunnat ovat etupainotteisesti mukana luomassa puitteita jakeluinfran syntymiselle.

Tässä työvaiheessa kunnat kartoittavat potentiaalisia sijainteja raskaan liikenteen jakeluinfrastruktuurin (sähkö, biokaasu, vety) käyttöön vuoden 2030 tavoiteverkon ja pitkän aikavälin vision pohjalta.

Toimenpiteessä arvioidaan tarkemmin raskaan liikenteen nykyisten taukopaikkojen ja jakeluasemien soveltuvuudet ja laajentamismahdollisuudet. Kun paikat ovat hyvällä sijainnilla yksityisen rahoituksen saantikin helpottuu.

Työvaiheen lopputuloksena kunnat osoittavat tai varaavat alueet raskaan liikenteen jakeluinfralle, jotta voidaan siirtyä alueen kaavoitukseen. Erityisesti jakeluverkon kehittämisen alkuvaiheessa on tärkeää saada alueet kaavoihin ja muihin keskisiin suunnitelmiin.



4 Laaditaan toteutusprosessit biokaasun, sähkön ja vedyn jakeluinfran toteutukselle.

Vastuutaho: Kunnat
 Muut osapuolet: ELY-keskus, yritykset (jakeluinfran palveluntuottajat, jakeluverkkoyritykset, kuljetusyritykset, etujärjestöt)

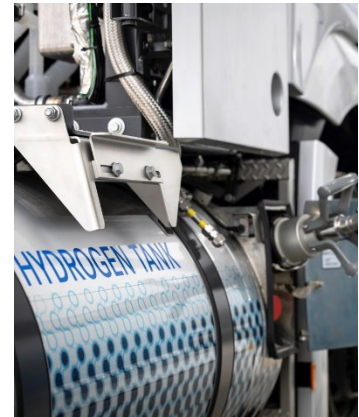
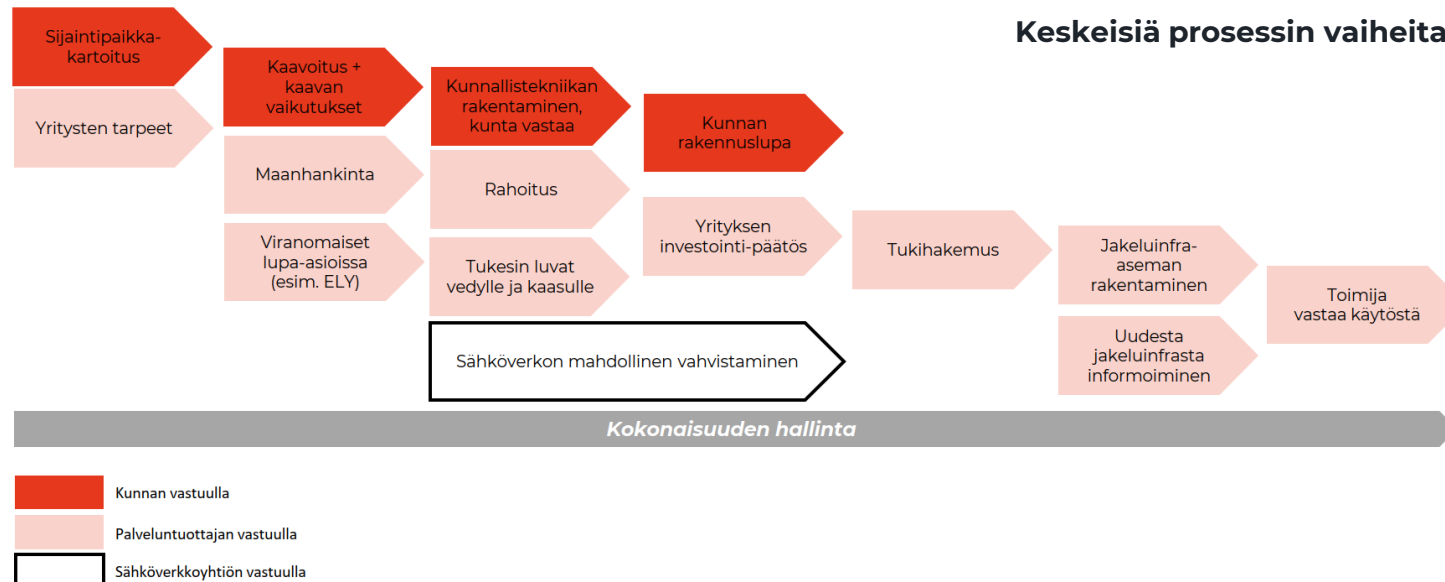
Kunnat määrittävät prosessin raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran toteuttamiseen. Tärkeä vaihe on tuoda raskasta kalustoa palvelevan jakeluinfrastruktuurin sijaintien suunnittelu kiinteäksi osaksi kuntien yleis- ja asemakaavoitusta.

Toteutusprosesseja laadittaessa huomioitava:

- Osapuolten roolit, vastuut ja tehtävät on määritettävä.
- Mahdollisten lupien käsittelynopeus riippuu suunnitelmien laadusta ja valmiusasteesta.
- Tukirahoituksen vaihtoehtoista on oltava helposti saatavilla tietoa ja tuen hakemisen on oltava mahdollisimman helppoa, jotta saadaan toteutus käyntiin.
- Latausinfraan toteutus kestää 1-2 vuotta sisältäen lupasiat, jakeluinfran rakentamisen tontilla ja sähköverkon kapasiteetin noston, johon voi kuluu iso

osa ajasta. Sähköliittymän toteuttamiseen ja verkon vahvistamiseen kuluva aika riippuu hyvin paljon sijainnista.

- Määritettävä millä ehdoilla nykyisiin asemiin saadaan lisättyä vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelu.
- Tulevaisuuteen varautuen on hyvä mahdollistaa noin 1 MW latausteho.
- Kalustotoimittajien suunnitelmat ovat hyviä indikaattoreita arvioitaessa eri käyttövoimien kehitystä.



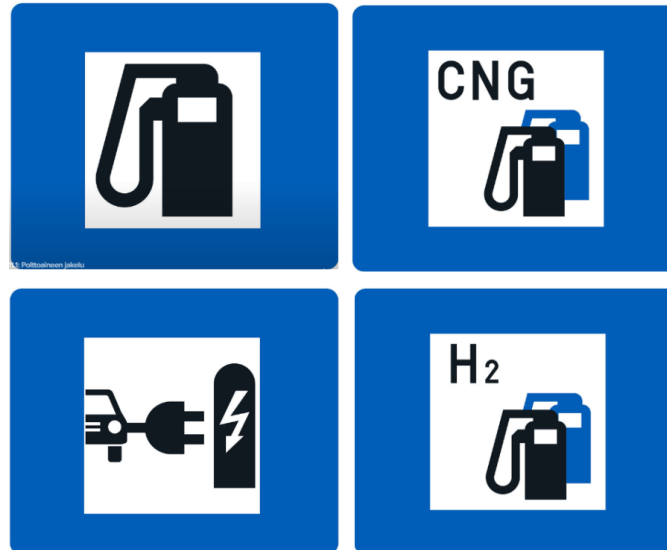
5 Tieto alueen jakeluinfrasta löytyy käyttäjille helposti.

Vastuutaho: Palveluntuottajat, ELY-keskus (tieverkko), kunnat (katuverkko)

Jakeluinfran palveluntarjoajat kehittävät käyttäjille omia netti- ja mobiilisovelluksiaan. Erilaisista netti- ja mobiilipalveluista löytyvää tietoa tulee täydentää laadukkaalla fyysisellä opastuksella.

Tienkäyttäjille tulisi tarjota tietoa tienvarsilla olevasta jakeluinfrasta käyttämällä tähän palvelukohtaisia opastusmerkkejä. Liikennemerkkeistä säädetään tieliikennelaissa (729/2018). Sähköauton latauspisteitä koskevien liikennemerkkien laajamittainen käyttöönotto maanteillä edellyttäisi ainakin Väyläviraston suunnitteluohjeen päivittämistä.

Palveluntarjoaja vastaa opastusmerkin luvan hakemisesta, merkkien hankinnasta, asennuksesta ja ylläpidosta omalla kustannuksellaan. Esimerkiksi huoltoaseman yrittäjä voi sijoittaa maantielle liikennemerkkin G11 (polttoaineen jakelu) saatuaan siihen ensin luvan Pirkanmaan ELY-keskukselta.



6

Jatketaan ja laajennetaan käynnistynyttä yhteistyötä ja vuorovaikutusta.

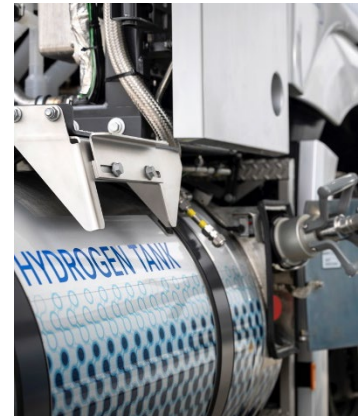
Latausverkoston on oltava kattava. Pelkän kahden maakunnan verkosto ei ole riittävä. Tästä syystä esitetään, että ylimaakunnallinen liikennejärjestelmäryhmä ottaa jatkossa koordinoitavastuun yhteistyössä seudullisten liikennejärjestelmäryhmien kanssa. Keskeinen tehtävä on varmistaa tavoiteverkoston 2030 ja pitkän aikavälin vision toteutuminen sekä koordinoita kaikkien käyttövoimien jakeluinfraktuurin edistämistä kussakin maakunnassa. Lisäksi tulee järjestää säännöllisiä yhteistyötapaamisia kuntien edustajien, jakeluinfran palveluntuottajien, jakeluverkkoyritysten sekä raskaan liikenteen logistiikan toimijoiden (kuljetusyritykset, kalustotoimittajat) kanssa. Jatkuvasti kehittyvä ala edellyttää vuoropuhelua, ennakoitua, aktiivisuutta, tiedon hankintaa ja jakamista, jotta tietoisuus vaihtoehtoisten käyttövoimien tarpeista lisääntyy.

Työn aikana on noussut seuraavia maakunnallisia ja ylimaakunnallisia asioita selvitettäväksi ja edistettäväksi:

- Miten tuodaan raskasta kalustoa palvelevan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraktuurin sijaintien suunnittelu kiinteäksi osaksi maakunnallista ja seudullista maankäyttö- ja liikennejärjestelmäsuunnittelua.
- Miten maakunnissa huomioidaan valtakunnallisen tason suunnitelmat kuljetusketjuista ja jakeluinfrasta? Jakeluinfraverkoston tulee olla valtakunnallisesti riittävän kattava.

Vastuutaho: Ylimaakunnallinen liikennejärjestelmäryhmä, seudulliset liikennejärjestelmäryhmät

Muut osapuolet: Maakuntaliitot, Traficom, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintäministeriö, ELY-keskukset



- Miten vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrasaadaan mukaan maakuntien ja kuntien ilmastotavoitteisiin?
- Miten prosessissa varmistetaan suunnitelmallisuus käsittäen myös esimerkiksi sähköverkon kapasiteetin noston?
- Valtion tuet ovat osoittautuneet riittämättömiksi, jotta jakeluinfran toteuttamisen taloudellinen yhtälöä saadaan houkuttelevaksi. Kuljetusyrityksille tuki ei puolestaan kompensoi harvan lataus- tai tankkausverkoston aiheuttamaa häiriöherkkyyttä kuljetuksille.

Lopuksi

Toimivan ja kattavan jakeluinfraktuurin kehittäminen on keskeinen osa raskaan liikenteen käyttövoimamuutosta. Kaikkia vaihtoehtoisia käyttövoimia (sähkö, biokaasu ja vety) tarvitaan, jotta päästään tavoitteeseen liikenteen päästöttömyydestä

Vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttö Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella parantaa alueen kilpailukykyä.

- Sähkön, biokaasun ja vedyn käyttö vähentää riippuvuutta perinteisistä fossiilisista polttoaineista, mikä tekee alueen liikenteestä kestävämpää ja ympäristöystävällisempää.
- Panostaminen vaihtoehtoisiin käyttövoimiin houkuttelee investointeja ja innovaatioita alueen energiasektorille, mikä vahvistaa alueen kilpailukykyä ja vetovoimaa.

Raskaan liikenteen julkisen jakeluinfran kehitystä hidastavat erityisesti investointien suuruus, pitkät takaisinmaksuajat ja taloudellisen yhtälön epävarmuus.

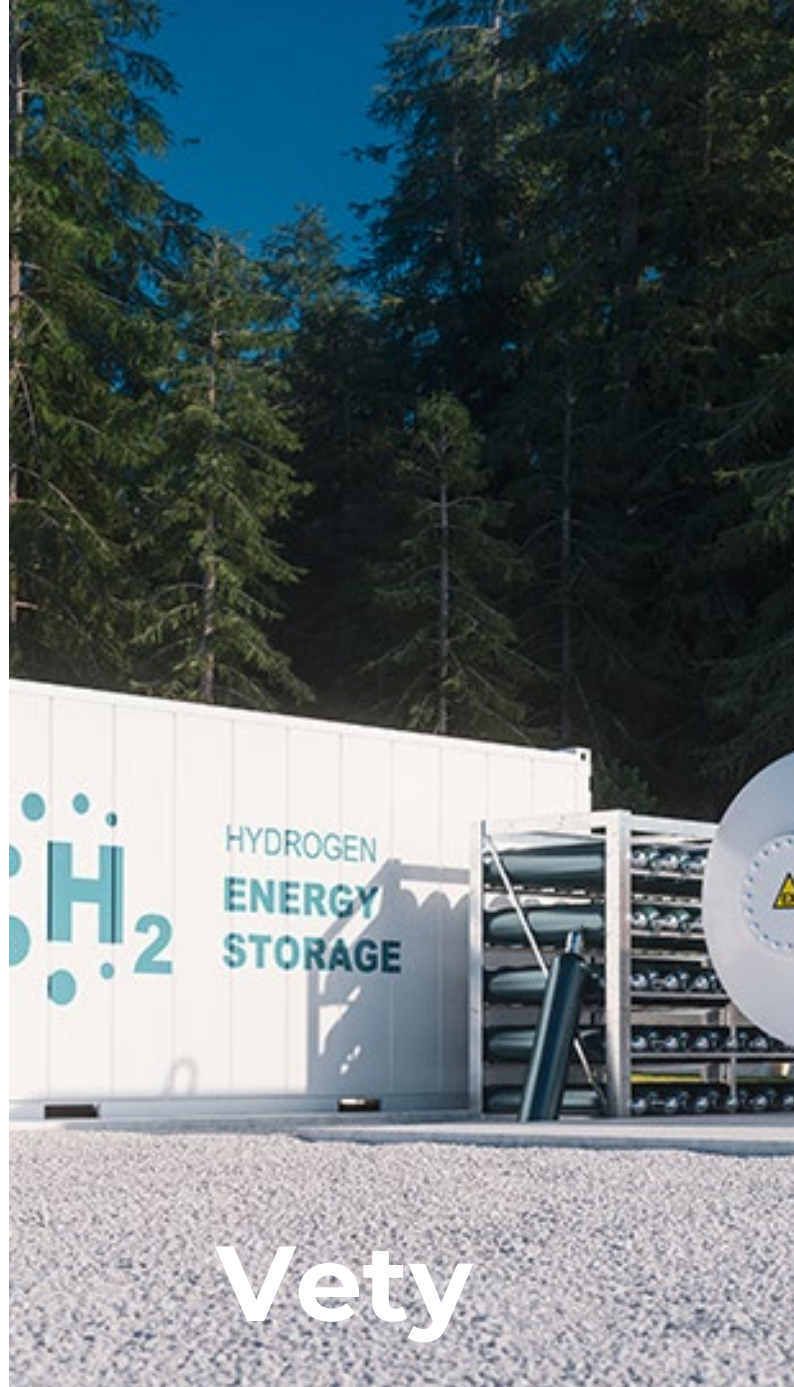
- Julkisen jakeluinfran markkinalähtöinen kehitys ei alkuvaiheessa toteudu ilman merkittäviä tukia.
- Julkisen tahon tehtävä on varmistaa, että AFIR-asetuksen vaatimukset täyttyvät.

Kuntien tehtävä on tuoda raskasta kalustoa palvelevan jakeluinfran sijaintien suunnittelu kiinteäksi osaksi seudullista ja maakunnallista liikennejärjestelmäsuunnittelua ja kaavoitusta. Yhteistyötä kuntien välillä niin jakeluinfran kehittäjien kuin raskaan liikenteen logistiikan toimijoiden kanssa on lisättävä.





Sähkö



Vety



Biokaasu