



Loppuraportti

Keski-Suomen ja Pirkanmaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun kehittämisselvitys

Sisällys

1	Tiivistelmä	2
2	Hankkeen tausta ja tavoitteet	2
3	Hankkeen osapuolet ja toteutus	3
4	Hankkeen tulokset	3
5	Hankkeen vaikuttavuus	4
6	Talousraportti.....	4
7	Suosituksukset tulevia hankkeita varten.....	5
	Liitteet	5

1 Tiivistelmä

Hankkeessa *Keski-Suomen ja Pirkanmaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun kehittämisselvitys* laadittiin selvitys, jossa tarkasteltiin raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien, eli sähkön, metaanin (kaasun) ja vedyn, jakeluverkon kehittämistä sekä siinä tarvittavia toimenpiteitä Keski-Suomen ja Pirkanmaan maakuntien alueella. Lisäksi työssä on tarkasteltu henkilöautoliikenteen latausinfrastruktuurin tarvetta haja-asutusalueilla.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kehittämisen tavoitteiden määrittelyn tueksi selvitystyössä tarkasteltiin kattavasti vaihtoehtoisten käyttövoimien kehitystä ja laadittiin skenaariot käyttövoimien kehityksestä vuoteen 2040. Käyttövoimien kehitykseen vaikuttaa niin yleinen taloudellinen kehitys kuin ajoneuvoteknologian kehitys. Erityisesti raskaan liikenteen käyttövoimamurrokseen ja tulevaisuuden käyttövoimiin liittyy epävarmuutta. Henkilöautoliikenteessä sähkö on ennusteiden mukaan ensisijainen tulevaisuuden käyttövoima.

Toimivan ja laajasti eri käyttäjiä palvelevan jakeluinfrastruktuurin kehittäminen edellyttää yhteistyötä julkisten ja yksityisten toimijoiden kesken. Hanketta onkin tehty tiiviissä vuorovaikutuksessa alan toimijoiden, viranomaisten ja sidosryhmien kanssa. Työn jatkaminen kunnissa sekä muualla julkisella ja yksityisellä sektorilla on ensiarvoisen tärkeää, jotta liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttaminen on mahdollista.

Hankkeelle on myönnetty 3.5.2024 ympäristöministeriön avustus valtion talousarvion momentilta *35.20.37. Avustukset vihreää siirtymää tukevan rakentamisen toteuttamiseen*.

Avustuspäätöksen mukaan hankkeen hyväksyttävät kustannukset ovat enintään 50 000 euroa. Avustuksen saajat osallistuvat hankkeeseen omarahoitusosuudella 15 000 euroa. Hankkeessa päätoteuttajana toimi Keski-Suomen liitto ja osatoteuttajana Pirkanmaan liitto. Avustuksen saajan toteutuneista hyväksyttävistä kustannuksista korvataan enintään 70 %.

Hankkeen toteutusaika oli alkuperäisessä avustuspäätöksessä 1.4.2024-31.12.2024, mutta muutospäätöksellä 30.8.2024 hankkeen toteutusajaksi hyväksyttiin 1.9.2024-31.5.2025.

2 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Keski-Suomen ja Pirkanmaan maakuntien jatkuvan ilmasto- ja liikennejärjestelmätyön keskeisiä tavoitteita on liikenteen päästöjen vähentäminen, kestävästi käyttövoimasiirtymän edistäminen ja maakuntien hiilineutraalius 2030. Tieliikenteen päästöt aiheuttavat Hinku-laskennan mukaan 30 % sekä Pirkanmaan että Keski-Suomen päästöistä ja ovat näin ollen suurin yksittäinen hiilidioksidipäästöjen lähde. Koska Hinku-laskenta ei huomioi läpiajoliikennettä, liikenteen osuus maakuntien päästöistä on todellisuudessa vielä suurempi. Vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöönoton edistäminen on välttämätöntä hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamiseksi.

Hankkemaakunnat Keski-Suomi ja Pirkanmaa sijaitsevat usean valtakunnallisesti merkittävän valtatievarrella. Näitä ovat esimerkiksi TEN-T-ydinverkkoon kuuluva valtatie 4 sekä TEN-T kattavan verkon

valtatie 3, 9 ja 12. Näitä sekä muita maakuntien väyliä pitkin kulkee merkittävä osa läntisen Suomen satamiin ja pohjois-eteläsuuntaisesti kulkevasta rahtiliikenteestä. Merkittävimmillä valtateilla raskaan liikenteen osuus liikenteen kokonaismäärästä on keskimäärin noin 11 %, mutta osuuden vaihtelu on merkittävää. Alue tarjoaa hyvät lähtökohdat vaihtoehtoisten käyttövoimien käytölle raskaassa liikenteessä. Lisäksi maakuntien välillä kulkee huomattavan paljon paikallisempia sekä alkutuotannon kuljetuksia ja käyttövoimasiirtymässä yhtä lailla mukana olevaa pitkän matkan linja-autoliikennettä. Toimivan kestävien käyttövoimien jakeluverkoston avulla mahdollistetaan merkittävät päästövähennykset alueella, jolla kuljetusliikennettä on erityisen paljon.

Hankkeen tavoitteena oli edistää vaihtoehtoisten, kestävien käyttövoimien jakeluverkon kehittämistä Keski-Suomessa ja Pirkanmaalla. Erityisesti selvitystyössä haluttiin keskittyä sähkön, biokaasun ja vedyn jakeluverkon kehittämiseen maakuntien alueella.

3 Hankkeen osapuolet ja toteutus

Myönteinen avustuspäätös saatiin 3.5.2024 ja avustusaikaa pidennettiin avustuspäätöksellä 30.8.2024.

Keski-Suomen liitto kilpailutti hankkeen toteutuksen 5.9.2024 Keski-Suomen liiton hankintaohjeen mukaisesti. Tarjouspyyntö lähetettiin seitsemälle toimijalle: AFRY Management Consulting Oy, BearingPoint Finland Oy, FLOU Oy, Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy, Sweco Finland Oy ja WSP Finland Oy. Määräaikaan mennessä tarjouksen toimittivat AFRY Management Consulting Oy, Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy ja WSP Finland Oy sekä kolmen toimijan yhteistarjous, jossa mukana olivat Sweco Finland Oy, FLOU Oy ja Gaia Consulting Oy. Saadut tarjousasiakirjat täyttivät tarjouspyynnön ehdot. Tarjoukset vertailtiin hinta-laatusuhteen perusteella. Tarjousten vertailussa kokonaistaloudellisesti edullisimmaksi todettiin WSP Finland Oy, joka valittiin selvitystyön toteuttajaksi. Hankintapäätös allekirjoitettiin 18.9.2024 ja sopimus 17.10.2024.

Selvitystyön tueksi muodostettiin ohjausryhmä, jossa olivat edustettuna Keski-Suomen liitto, Pirkanmaan liitto, Väylävirasto, Traficom, Pirkanmaan ELY-keskus, Keski-Suomen ELY-keskus, Jyväskylän, Tampereen, Parkanon ja Äänekosken kaupungit, Business Tampere, Keski-Suomen Kauppakamari, SKAL, Tuomi Logistiikka ja Posti.

Ohjausryhmätyöskentelyn lisäksi järjestettiin kaksi työpajatilaisuutta, joihin kutsuttiin ohjausryhmän lisäksi alueiden liikennejärjestelmätyöryhmien jäsenet. Lisäksi osana työtä haastateltiin 15 alan toimijaa.

Hankkeen loppuraportti julkaistiin Keski-Suomen ja Pirkanmaan liittojen verkkosivuilla 22.4.2025. Työstä on tiedotettu Keski-Suomen ja Pirkanmaan liiton verkkosivuilla sekä sosiaalisen median kanavissa, lisäksi työtä on esitelty mm. Keski-Suomen kuntien kaavoittajille ja Keski-Suomen maakuntahallitukselle.

4 Hankkeen tulokset

Hanke toteutui suunnitelman mukaisesti ja suunnitellussa aikataulussa.

Hankkeessa laadittiin tilannekuva-analyysi nykyisestä jakeluverkosta sekä vaihtoehtoisten käyttövoimien kehityssuunnista. Käyttövoimien kehitystä hahmoteltiin skenaariotarkastelun avulla. Eri käyttövoimien tulevaisuuden arviointi Suomessa sisältää tällä hetkellä epävarmuuksia mm. muutoksien aikataulun suhteen. Suurin ero on henkilöautoliikenteen ja raskaan liikenteen välillä: henkilöautoliikenne sähköistyy nopeasti ja kaikissa ennusteissa sähkö on henkilöautoliikenteen tulevaisuuden pääasiallinen käyttövoima, mutta raskaassa liikenteessä tilanne muuttuu hitaammin ja kehitykseen vaikuttaa niin teknologinen kehitys kuin yleisen taloustilanteen kehittyminen.

Hankkeessa toteutetussa selvitystyössä laadittiin liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien tavoitteellinen jakeluinfra verkko Keski-Suomen ja Pirkanmaan alueella vuodelle 2030. Tavoiteverkko muodostettiin käyttövoimittain koskien sähkön latausinfraa sekä henkilöautoliikenteen että raskaan liikenteen tarpeita ja metaanin ja vedyn tavoitteellinen jakeluverkko raskaan liikenteen tarpeiden näkökulmasta.

Lisäksi hahmoteltiin maakuntien kehittämistyölle selkeät kehittämistavoitteet ja toimenpidesuunnitelma, joka tähtää tavoitteiden ja tavoiteverkkojen toteutumiseen. Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kehittäminen vaatii monien osapuolien saumatonta yhteistyötä ja laadittu selvitys tarjoaa hyvän pohjan kehittämistyölle.

Laadittu selvitys Keski-Suomen ja Pirkanmaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kehittämisestä on raportin liitteenä.

5 Hankkeen vaikuttavuus

Toteutettu hanke ei suoraan kohdentunut tietyn investointihankkeen toteutumisen edistämiseen, vaan sen tarkoituksena on vauhdittaa vaihtoehtoihin käyttövoimiin siirtymistä Keski-Suomessa ja Pirkanmaalla.

Hankkeessa laadittu selvitystyö toimii hyvänä työkaluna erityisesti kunnille, mutta myös muille julkisen sektorin toimijoille vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämässä. Selvitystyössä määriteltiin viisi erilaista toimenpidekokonaisuutta, joilla käyttövoimamurrosta voidaan tukea.

Kuntien tahtotila käyttövoimasiirtymään on olennainen osa toimivan jakeluinfrastruktuurin kehittämisen mahdollistamista. Jotta yksittäinen toimija voi investoida vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraan tai kalustoon, tulee heillä olla luottamus siihen, että kunnassa on yhtenevä näkemys vaihtoehtoisten käyttövoimien tukemisesta, ja että esimerkiksi lupaprosesseihin ja maankäyttöön liittyviin kysymyksiin pyritään yhdessä löytämään vastauksia. Laadittu selvitys tukee kuntien tahtotilan muodostamista.

6 Talousraportti

Hanke on toteutunut budjetin ja rahoitussuunnitelman, avustushakemuksen ja -päätöksen sekä tarjouspyynnön ja tarjouksen mukaisesti.

Varsinaisen selvitystyön toteutuneet kokonaiskustannukset ovat 45 011 €. Kustannukset on kokonaisuudessaan laskutettu ja maksettu.

Lisäksi raportoitavaksi tulevat hankkeen tilintarkastuksesta ja tilintarkastuslausunnosta koituvat kustannukset.

Keski-Suomen liitto on laskuttanut Pirkanmaan liitolta heidän omavastuuosuutensa, joka vastaa 15 % hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista. Keski-Suomen liitto vastaa 15 % omavastuuosuudesta.

Loppuraportin liitteenä on maksatushakemus ja tilintarkastajan lausunto.

7 Suositukset tulevia hankkeita varten

Hankkeen aikana laadittu selvitystyö luo hyvän pohjan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun kehittämiseksi ja tunnistaa eri tahojen keskeiset seuraavat toimenpiteet. Selvitystyössä esitetty jakeluinfraverkko vaatii kuitenkin tarkempia selvityksiä kunnissa.

Tarkempien sijaintien selvittäminen ja tarkemman suunnittelun aloittaminen on luonteva seuraava askel jakeluinfraverkon kehittämisessä. Tarkemman verkon suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä kuljetusyriyten ja alueen muiden toimijoiden kanssa, jotta löydetään ratkaisu, joka palvelee jakelupisteen käyttäjän ja ylläpitäjän tarpeita.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran taloudellista kannattavuutta edesautetaan erilaisilla kansallisilla ja EU-tason tuilla. Jotta eri toimijat voivat hyödyntää tehokkaasti niille tarjolla olevia tukimahdollisuuksia, tulee mahdolliset tuet ja tukien tarve kartoittaa. Lisäämällä tiedon kulkua hyvistä käytännöistä ja kokemuksista sekä levittämällä osaamista esimerkiksi alueellisten yhteistyöryhmien kautta pystytään erilaisia tuki-instrumentteja myös hyödyntämään paremmin.

Hanke toteutettiin kahden maakunnan liiton yhteisenä hankkeena, mikä osoittautui hyväksi lähestymistavaksi. Liikennejärjestelmään liittyvissä kehittämiskysymyksissä tarvitaan jatkossakin ylimaakunnallista lähestymisnäkökulmaa.

Liitteet

- Keski-Suomen ja Pirkanmaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kehittämiselvitys, 1.4.2025
- Ei merkittävää haittaa (DNSH) -periaatteen mukainen arviointi Keski-Suomen ja Pirkanmaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun kehittämiselvitykselle
- Maksatushakemus
- Tilintarkastajan lausunto