



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



Valintaesitys

2.12.2024 Dnro: EURA 2021/404901/09
02 01 01/2024/ESAVO

Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Vihreää siirtymää logistiikka-alalle - VISLOG, investointiosio

Hakijan virallinen nimi

Etelä-Savon Koulutus Oy

Hakemusnumero

404901

Saapumispäivämäärä

06.09.2024

Alkamispäivämäärä

01.01.2025

Päätymispäivämäärä

31.12.2025

Viranomainen

Etelä-Savon maakuntaliitto

Kokouksen päivämäärä

Hakuilmoitus

Uudistuva ja osaava Suomi ohjelman 2021-2027
syksyn 2024 EAKR-haku

Hakuilmoituksen tunnus

ESALII-015

Käsittelijä

Sannamari Johanna Markkanen

Toimintalinja

2 Hiilineutraali Suomi

Erytystavoite

2.1 Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Tukimuoto

Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan investointihanke

Hanke toteutetaan: Yhden toteuttajan hankkeena

Kuvaus hankkeen sisällöstä

Hiilineutraaliustavoitteen 2035 kannalta yksi keskeisistä toimista on vähentää liikenteen tuottamia kasvihuonekaasupäästöjä ja korvata fossiilisten polttoaineiden käyttö uusiutuvilla energiamuodoilla. Suomi on sitoutunut vähentämään kotimaan liikenteen päästöjä vähintään 50 prosentilla (vuoden 2005 päästötasosta) vuoteen 2030 mennessä. Raskaan liikenteen tuottama osuus Suomen kasvihuonekaasupäästöistä on noin 33% ja on arvioitu, että raskaan liikenteen sähköistämällä on merkittävä mahdollisuus vähentää hiilidioksidipäästöjä. Ilmastolainsäädännön muutosten lisäksi kuluttajien kasvavat vaatimukset ajavat kuljetusalan yrityksiä huomioimaan kestävä kehityksen toimitusketjun jokaisessa vaiheessa. Tavarankuljetus on pystyttävä

jatkossa suorittamaan entistä tehokkaammin ja ympäristöystävällisemmin. Alalla on huomioitava myös entistä vahvemmin digitalisaation ja tekoälyn tuottamat uudet teknologiset mahdollisuudet.

Etelä-Savossa kuljetusalan yritykset tunnistavat hyvin alan muuttuneen tilanteen ja tarpeet, mutta tarvitsevat lisää tietoa selviytyäkseen energiamurroksen aiheuttamista muutostarpeista kalustoon, toimintaympäristöön ja osaamiseen. Kuljetusyrittäjien etujärjestö SKAL Itä-Suomi ry:n toiminnanjohtaja Heikki Lappalaisen mukaan puhtaista käyttövoimista on käyty keskustelua alan sisällä jo useamman vuoden ajan, mutta kokemukset ovat vähäisiä varsinkin sähköisten raskaiden ajoneuvojen osalta. Liikenteen sähköistyminen merkitsee kokonaisvaltaista teknologista ja kulttuurista muutosta koko liikenteen ekosysteemissä ja infrastruktuurissa. Latausinfrastruktuurin kehittämisen lisäksi kuljetusalan yritykset tarvitsevat edelleen kaluston käyttökokemukseen liittyvää tietoa, jotta uskaltavat tehdä tulevaisuuteen kurkottavia investointipäätöksiä ja sähköistää kalustoaan.

Etelä-Savon Koulutus Oy on valmistellut muutaman vuoden ajan tätä logistiikka-alan vihreää siirtymää edistävää hankeparia tiiviissä yhteistyössä kuljetusyrittäjien etujärjestö Skal Itä-Suomi ry:n kanssa. Valmisteluun on osallistunut myös Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu sekä Itä-Suomen muut ammatilliset oppilaitokset. Etelä-Savon maakuntaliitosta haettavaa EAKR-investointihanketta on valmisteltu Etelä-Savon Ely-keskuksesta haettavan Vihreää siirtymää logistiikka-alalle - VISLOG (ESR+) kehittämishankkeen parina. VISLOG -hankeparin tavoitteena on 1) hankkia ja kehittää sähköinen HCT-yhdistelmäajoneuvo oppimisympäristöksi, 2) kerätä sähköisen HCT-ajoneuvon käyttökokemusta työelämän tarpeiden pohjalta 3) kehittää alueelle uutta osaamista työelämän tarpeisiin 4) kehittää logistiikka-alan perus- ja täydennyskoulutusta sekä 5) tehdä tiivistä yhteistyötä alan yritysten, oppilaitosten ja muiden toimijoiden kanssa energiamurroksesta johtuvien haasteiden ratkaisemiseksi.

VISLOG -investointiosiossa tavoitteena on sähköisen HCT-yhdistelmäajoneuvon suunnittelu oppimisympäristöksi, joka tukee uuden osaamisen kehittämistä energiamurroksessa. Hankkeen konkreettisena toimenpiteenä on hankkia ja kehittää sähköinen HCT-oppimisympäristö, johon sisältyy uuden teknologian pilotointia ja käyttöönottoa mm. liikenneturvallisuuden, taloudellisuuden, energiatehokkuuden ja ympäristövastuullisuuden näkökulmista. Itä-Suomen muut ammatilliset oppilaitokset (Sakky, Riveria, SamiEdu ja Ysao) pääsevät hyödyntämään investointia testi- ja koeajotilaisuuksien sekä hankkeen aikana rakennettavan yhteiskäyttömallin avulla. Alueen kuljetusyritykset pääsevät tutustumaan investointiin yrityskohtaisesti sovittavien koeajojen kautta.

VISLOG -kehittämisosiossa vastataan suoraan kuljetusalan yritysten tiedontarpeeseen ja tehdä selvitys sähköisen HCT:n käytettävyydestä erilaisissa olosuhteissa. Investoinnin avulla kehitetään myös kuljetusalan osaamista vastaamaan toimintaympäristön ja työelämän muuttuneita tarpeita. SKAL Itä-Suomi on avaintoimija hankeparin kehitystyössä yhdessä Etelä-Savon ammattiopiston sekä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun kanssa. Yhteistyötä tehdään tiiviisti myös logistiikka-alan Poveri-verkoston oppilaitosten kanssa Itä-Suomessa. Etelä-Savon yrityksiä ja toimijoita kootaan ja valmistellaan kansainväliseen logistiikka-alan yhteistyöhön, jota kehitetään Erasmus+ -rahoitteisessa CoVE-hankeessa.

Tämän EAKR-hankkeen tuloksena on saatu aikaan puhtaan käyttövoiman oppimisympäristö, joka palvelee monipuolisesti työelämän ja yhteistyöoppilaitosten kehittämistarpeita Etelä-Savossa. Oppimisympäristön avulla selvitetään ESR+ -hankeessa sähköisen raskaan kaluston käytön ominaisuuksia ja huollon tarpeita erilaisissa olosuhteissa sekä kehitetään kuljetusalan koulutusta vastaamaan työelämän muuttuneisiin osaamistarpeisiin. Pitkän aikavälin tuloksena hankepari edistää hiilineutraaliustavoitetta 2035 raskaan liikenteen osalta ja vahvistaa kuljetusalan yritysten edellytyksiä selviytyä energiamurroksesta elinvoimaisina. Uudenlainen oppimisympäristö ja koulutus lisäävät alan vetovoimaa ja vahvistavat myös alueen elinvoimaa, kun nuorten ei tarvitse vaihtaa paikkakuntaa koulutuksen perässä ja osaavaa työvoimaa löytyy maakunnan sisältä.

Hankkeen toimenpiteet

Hankkeessa edistetään ilmastotyötä ja vihreää siirtymää kuljetusalalla pilotoimalla uusiutuvan energiamuodon oppimisympäristö. Hankkeen konkreettisena toimenpiteenä on hankkia ja kehittää sähköinen HCT-oppimisympäristö, johon sisältyy uuden teknologian pilotointia ja käyttöönottoa mm. liikenneturvallisuuden, taloudellisuuden ja energiatehokkuuden sekä ympäristövastuullisuuden näkökulmista. HCT-ajoneuvo rakentuu sähköisestä rekkaveturista ja puoliperävaunusta yhdistettynä oppilaitoksen olemassa olevaan kalustoon. Hankkeeseen sisältyy myös simulaattori-, drone- ja kamerahankintoja sekä ympäristövastuullisuus

teen ohjaavan ympäristöpelin käyttöönotto. Simulaattoreiden avulla isompaan kalustoon saadaan alkukokemus ja hahmotetaan sen erilaisuus liikenteessä. Simulaattorien avulla voidaan parantaa sähköisen HCT-yhdistelmän käsittelytaitoja, työturvallisuutta ja turvallista liikkumista oikeassa liikenteessä. Dronen avulla voidaan kuvata erikoispitkän yhdistelmän ajosuoritusta ylhäältäpäin. Saatua kuvaa voidaan käydä jälkikäteen läpi ja havainnoida erikoispitkän yhdistelmän käyttäytymistä erityisesti käännoksissä. Pitkä yhdistelmä vaatii tilaa risteysalueilla ja vaatii kuljettajalta erilaista ennakointia huomioiden muu liikenne. Investoinnin avulla päästään kehittämään kuljetusalan osaamista erikoispitkien kuljetusten osalta ja vastataan työelämän tarpeeseen saada käyttöön osaavaa työvoimaa.

Hankkeen toteutuksen aikataulu on seuraava:

- investointikokonaisuuden kilpailutuksen valmistelu 01-02/2025
- kilpailutus ja toimittajan valinta 02-03/2025
- rekkaveturin ja muiden tuotteiden vastaanotto ja HCT-yhdistelmän valmistelu 04-10/2025
- käyttöönottokoulutus 10-12/2025
- toiminnan aloitus 10-12/2025

Hankeparin muut tavoitteet toteutetaan VISILOG -kehittämisosiossa, jota haetaan aloitettavaksi elokuun 2025 alusta. VISILOG -kehittämishankkeessa on neljä logistiikka-alan yritystä (Posti Oy, Kuljetusliike Krivetz Oy, Raskaspari Oy, VPH Kuljetus Oy) sekä SKAL Itä-Suomi ry mukana hankeyhteistyössä, johon ne ovat sitoutuneet aiesopimuksella. Yritykset ja Skal Itä-Suomi ovat mukana kehittämässä kuljettajakoulutusta työelämätarpeiden mukaiseksi. Lisäksi ne viestivät selvitystarpeistaan raskaan kaluston käyttökokemuksen osalta.

Lisätietoja hakemuksesta

EAKR-hankkeen mittarina on uusi sähköinen HCT-oppimisympäristö. Hankkeen tuloksena on saatu aikaan puhtaan käyttövoiman oppimisympäristö, joka palvelee logistiikka-alan työelämän ja koulutuksen kehittämistarpeita Etelä-Savossa. Kehittämistarpeisiin vastataan ESR+ -hankkeella.

Kuljetusalan yrityksillä on käytössä enemmän selvitettyä tietoa ja käyttökokemusta sähköisen käyttövoiman vaihtoehdosta raskaalle kalustolle sekä jakeluinfrastrukturalle Etelä-Savossa. Alueen yritykset pystyvät tiedon avulla arvioimaan ja tekemään päätöksiä tulevaisuuden investointeja varten. Kuljetusalan yritysten edellytykset selviytyä energiamurroksesta ovat vahvistuneet. Alan toimijoiden verkosto on vahvistunut. Pitkän aikavälin tuloksena hanke edistää raskaan liikenteen vihreää siirtymää ja ilmastotyötä Etelä-Savossa. Pitkän aikavälin tuloksena alalle saadaan työvoimaa, joka osaa käsitellä ja huoltaa sähköisiä raskaan kuljetuksen ajoneuvoja erilaisissa olosuhteissa ottaen ympäristövastuullisuuden, taloudellisuuden ja energiatehokkuuden sekä liikenneturvallisuuden työssään ensisijaisesti huomioon.

Hankkeen toteutusalue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Etelä-Savo

Kunnat

Hirvensalmi, Juva, Kangasniemi, Mäntyharju, Pertunmaa, Pieksämäki, Puumala, Rantasalmi, Savonlinna, Sulkava, Mikkeli

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 1,5 % investointi
Palkkakustannusten ilmoitustapa	
Matkakustannusten ilmoitustapa	
Sisältyykö arvonlisävero kustannuksiin?	Kyllä
Arvonlisäveron tukikelpoisuuden selvitystapa	Liite selvityksenä

Kustannusarvion tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Hylätyt €
1 Investoinnit	715 350	715 350	
Flat rate 1,5 % investointi	10 730	10 730	
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	
Nettokustannusarvio yhteensä	726 080	726 080	

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Haetut yhteensä €	Hyväksytyt yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	508 256	363 040	50,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	217 824	363 040	50,00
3 Kuntarahoitus	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	726 080	726 080	100,00

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 ohjelman TL2 Innovatiivinen Suomi erityistavoitteen 2.1. Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen mukainen. Hakemus täyttää rahoittajan arvion mukaan yleiset valintaperusteet. Hankkeen toteuttajalla on riittävät taloudelliset resurssit ja osaaminen hankkeen toteuttamiseksi.

Hanke tukee Etelä-Savon maakuntaohjelman tavoitetta Uudistuvat elinkeinot ja TKI-toiminta. Hankkeen tuloksena syntyy uusi puhtaan käyttövoiman oppimisympäristö, joka palvelee logistiikka-alan työelämän ja koulutuksen kehittämistarpeita Etelä-Savossa. Hankkeella on hankeparina ESR+-kehittämishanke, jolla vahvistetaan logistiikka-alan osaamista.

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Etelä-Savon maakuntaliiton pisteytysryhmä 14.10.2024
 Etelä-Savon maakuntaliiton hankeryhmä 3.12.2024
 Etelä-Savon maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö 10.12.2024
 Etelä-Savon maakunnan yhteistyöryhmä 18.12.2024

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

Kyllä