

MYRS 12.12.2022 § 182

6/04.03.01/2022

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma.

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 2/ OKM

Erityistavoite: 4.1

Hakemusnumero: 311815

Hakija: Koulutuskuntayhtymä OSAO

Toteutusaika: 1.12.2022 - 31.12.2023

Toteuttamisalue: Oulun ja Koillismaan seutukunnat

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Oppimisympäristöt vihreää siirtymää tukemassa - Ekoauto -hankkeella kehitetään ja vahvistetaan kestävästä rakentamisesta ja liikkumisesta tukevaa koulutusinfraa alueella. Hankkeessa rakennetaan oppimisympäristöissä olemassa olevien simulaattoreiden käyttöä kestävästä rakentamisesta ja liikkumisesta mukaisesti. Simulaattoreita hyödyntävällä koulutuksella voidaan vastata erilaisten opiskelijoiden tarpeisiin muun muassa mahdollistamalla harjoituskertojen toistot ja antamalla yksilöllistä ohjausta turvallisesti.

Maarakennus ja logistiikka ovat aloja, joiden koulutuksessa perinteisesti tarvitaan fossiilisia polttoaineita käyttäviä työkoneita ja ajoneuvoja. Uusilla digitaalisilla ratkaisuilla voidaan kehittää simulaattoriopetusta siten, että oikeiden työkoneiden ja ajoneuvojen tarve opetuksessa vähenee entisestään. Digitalisaatiota hyödyntämällä maarakennus- ja logistiikka-alojen oppimisympäristöjä voidaan kehittää entisestään kestävästä rakentamisesta ja liikkumisesta tukeviksi. Nykyisiä maarakennus- ja logistiikka-alojen simulaattoreita olisi mahdollisuus hyödyntää monipuolisemmin, sillä tekniikka on kehittynyt ja tarve ympäristön huomioivalle koulutukselle on lisääntynyt.

Sähköistyvä liikenne tuo alalle sekä uusia mahdollisuuksia että haasteita. Hybridi- ja sähköautojen lisääntyminen tuo uusia osaamistarpeita autojen huoltoon ja korjaukseen. Liikenteessä on aiempaa enemmän eri ikäisiä hybridi- ja sähköautoja, joiden huolto ja korjaustarpeet eroavat polttomoottoriajoneuvoista. Erityisesti akustojen kunnon määrittäminen ja korjaaminen vaativat uutta osaamista ja laitteistoja. Tärkeää on esim. sähkötyöturvallisuusosaamisen lisääminen, kun työskennellään korkeajännitteisten akkujen parissa.

Sähköistyvä liikenne ja hydraulikkatekniikan kehittyminen sisältävät lukuisia uuden liiketoiminnan mahdollisuuksia. Potentiaalin konkretisoituminen edellyttää kuitenkin erityisesti sähkö- ja hybridiajoneuvojen akusto- ja hydraulikkaosaamisen lisäämistä. Pohjois-Suomeen tarvitaan lisää korjausosaamista, esimerkiksi hydraulikkaosaajista on pulaa. Tällä hetkellä OSAO ei pysty tarjoamaan hydraulikkaosaajapulaan vastaavaa koulutusta, vaikka koulutukselle olisi kova tarve. Hankkeessa rakennetaan näihin osaamistarpeisiin vastaavat oppimisympäristöt.

Hankkeella haetaan ratkaisuja koulutustarjonnan ajantasaisuudesta huolehtimiseen sekä osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseen. Lisäksi hanke tehostaa alojen työtä ja lisää työturvallisuutta. Työskentelyn tehokkuuden kasvun myötä toiminta on päästöttömämpää. Hanke vahvistaa eri koulutusasteiden koulutuksenjärjestäjien välistä yhteistyötä, tiedon jakamista sekä käytäntöön ottamista opetustarjonnassa.

Hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet on jaettu seuraaviin työpaketteihin:

TP 1: Autoalan oppimisympäristöjen kehittäminen

- Laadukkaan pedagogisen käytön mahdollistavan automaalaussimulaattorin hankinta ja käyttöönotto. Hankitaan automaalaussimulaattori, joka sisältää mm. laitteiston ja harjoitusmateriaalin. Automaalaussimulaattorilla edistetään vihreää siirtymää digitalisaatiota hyödyntämällä sekä ongelmajättemateriaalia ja energiakulutusta vähentämällä. Simulaattoriopetus säästää huomattavasti energiaa, sillä maalauskammioita ei tarvita. Simulaattoriopetus ei myöskään altista kaasulle, höyryille ja maalaukseen liittyville kemikaaleille.

- Sähköautokorjaamon laitteiston hankinta ja oppimisympäristön rakentaminen. Sähköautokorjaamo, sisältää mm. nostin autolle varusteineen, mittalaitteet, käsityökalut, suojavälineet ja akunkäsittelylaitteet.

TP 2: Mobiilien hydraulikkaoppimisympäristöjen kehittäminen

- Mobiiliin hydraulikkaopetusvaunun hankinta ja käyttöönotto. Liikuteltava hydraulikkaopetusvaunu mahdollistaa kustannustehokkaan ja vaikuttavan hydraulikkaopetustarjonnan laajasti koko Pohjois-Suomen alueella. Helpon liikuteltavuuden lisäksi hydraulikkaopetusvaunulla voidaan havainnollistaa, testata ja mitata käytännönläheisesti esim. oikeissa työkoneissa kiinni olevien hydraulikkaosien toimintaa. Hydraulikkaopetusvaunu koostuu mm. nivelillä ja sylintereillä toteutetusta puomista, jossa on esim. nosto-, lasku-, taitto- ja kääntömoottorit. Kokonaisuus sisältää venttiilejä, pumppuja, ohjausvälineitä jne. Sähkökäyttöisyyttä varten tarvitaan myös akkupaketti latausasemineen.

- Toimintamalli hydraulikkaoppimisympäristöjen yksiköiden väliseen yhteiskäyttöön.

TP 3: Simulaattoreiden edelleenkehittäminen

Aiemmin hankittuja simulaattoreita jatkojalostetaan tämän päivän vaatimuksia vastaavaan hyötykäyttöön sekä tuodaan täysin uutta koneenohjausjärjestelmien opetukseen. Oppimisympäristöjä kehittämällä lisätään käyttömahdollisuuksia ja tuodaan virtuaalidellisuus osaksi simulaattoreiden käyttöä. Kestävän kehityksen mukaisesti rakennetut uudet simulaattoriympäristöt mm. Virtual reality (VR) -ulottuvuuden tuominen olemassa olevaan laitekantaan sekä koneenohjausjärjestelmien opiskeluun liittyvät hankinnat. Hankitaan mm. simulaattoriympäristöt koneenohjauksen harjoitteluun, ohjelmistot ja laitteistot simulaattoreiden käyttömahdollisuuksien laajentamiseen.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset:	101 900
Kone- ja laitehankinnat:	202 000
Välilliset kustannukset:	24 456
Kustannukset yhteensä:	328 356

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus:	229 849
Kuntien rahoitus:	98 507
Rahoitus yhteensä:	328 356

Hankearviointi, pisteet: 32 /60

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 1 B

Valmistelija: Mari Lämsä, 040 685 4016

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelmasta.

Valtioneuvoston asetuksessa (357/2014, 9 §, 10 §) alueiden kehittämisestä ja rakennerahastohankkeiden rahoittamisesta sekä asetuksen valmistelumuiistiossa todetaan, että opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan hankkeet voivat olla joko kehittämishankkeita tai selkeitä investointihankkeita. Edellä mainittujen asetuspykälien vuoksi opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan kehittämishankkeet eivät voi sisältää merkittävässä määrin investointeja tai kone- ja laitehankintoja, minkä vuoksi on tarpeen erottaa teknisesti erillisiksi hankkeiksi kehittäminen ja investointi sekä tehdä rahoituspäätökset kehittämisosiosta ja investointiosiota. Hankkeiden yhdistäminen seurannassa tapahtuu koontitunnuksella.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hyväksyy otsikossa mainitun hankkeen jakamisen kahdeksi erilliseksi hankkeeksi ja hyväksyy molemmat hankkeet rahoitettavaksi Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 – Suomen rakennerahasto-ohjelman erityistavoitetta 4.1 ”Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta”. Hanke tukee kestävän kehityksen periaatteita, on älykkään erikoistumisen mukainen ja vahvistaa alueen elinkeinotoimintaa tukevaa kehitys- ja innovaatiotoimintaa. Hanke tukee Älykkään erikoistumisen strategian (2021–2024) painopistettä ”Ilmastoviisas Pohjois-Pohjanmaa”. Hanke tukee maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelman (2021–2022) kokonaisuuksia talouden vihreä siirtymä elpymisen tukena ja digitalisaation hyödyntäminen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.