



**Euroopan unionin  
osarahoittama**



## **Valintaesitys: Metsätyön digitaalinen oppimisympäristöhanke - investointi**

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 902396

### **Hankkeen sisältö**

Turpeesta luopuminen vaikuttaa Lapin alueella sekä sosiaalisesti että taloudellisesti. Ilman ammatillista koulutusta olevien nuorten ja turvealalta jäävien henkilöiden kouluttautuminen sekä uudelleen kouluttautuminen muille kuin turvealoille, turvaa alueen elinvoimaa ja korvaavien elinkeinojen vahvistumista.

Hanke vastaa oikeudenmukaisen siirtymän tavoitteisiin 1) kehittämällä elinvoimaa yritysten, investointien, työvoiman pitämiseksi ja houkuttelemiseksi sekä 2) edistämällä koulutuksen ja TKI-toiminnan kautta elinkeinoelämän kasvua. Hankkeen toiminnot risteävät 1) uudelleen koulutuksen ja uusien taitojen hankkimisen rajapinnassa sekä 2) Uusiutuvan – ja vähähiilisen sekä energiatehokkuuden uudet ratkaisut rajapinnassa. Energiasektorin murroksen synnyttämien alueellisten haittavaikutusten minimoimiseksi hankkeen toimilla vaikutetaan myönteisesti uusien ja korvaavien elinkeino- ja työllisyysmahdollisuuksien syntyyn mm. uusiutuvan energian käytön lisäämiseen. Toisen toimintatyyppin mukaisesti hankkeessa edistetään nuorten ja mahdollisesti ammatillista tutkintoa vaille olevien koulutukseen siirtymistä, työntekijöiden ja työnhakijoiden uudelleen koulutusta ja uusien taitojen hankkimista, joustavia ja yksilöllisiä koulutuspolkuja sekä kehitetään kouluttautumismahdollisuuksia.

Hankkeen tavoitteena on päivittää ja kehittää REDUn metsäalan oppimisympäristöjä uudella teknologialla ja sitä kautta vahvistaa opiskelijoiden osaamisen kehittymistä sekä vastata vihreän siirtymän mukaisiin tavoitteisiin ja tulevaisuuden osaajatarpeisiin kehittämällä yhteistyötä Lapin ammattikorkeakoulun ja metsäalan yritysten kanssa. Tulevaisuuden osaajatarpeet nousevat Pohjois-Suomen metsäalan toimijoiden tehdasinvestoinneista ja turvesektorin yrittäjien sekä turvesektorin muiden toimijoiden ympäristön aiheuttamista muutoksista. Hankkeen tavoitteena on rakentaa oppimisympäristö, joka palvelisi tulevaisuuden osaajia. Kehittämisen painopisteenä on osaamisen kehittäminen ja avata uudenlaisia työllistymismahdollisuuksia sekä vastataan paikallisiin ja alueellisiin työvoimatarpeisiin.

Uudet oppimisympäristöt tarjoavat elämyksellistä oppimista ja oppimiskokemuksia. Laajennettu- (XR) ja lisätty todellisuus (AR) laajentaa myös oppimisen ympäristöjä. XR:n ja AR:n merkittävin lisäarvo on mahdollisuudessa ylittää fyysisen ympäristön rajoitukset: tuottaa toimintaa ja kokemuksia, joiden toteuttaminen olisi riskien tai kustannusten vuoksi muutoin mahdotonta. Luovuus ja elämyksellisyys ovat aitoja mahdollisuuksia laajennetun todellisuuden ympäristöissä.

Virtuaalisten XR/AR ympäristöjen immersivisyys voi vahvistaa oppimiskokemusta ja täten edistää tiedon omaksumista ja ymmärtämistä syvemmällä tasolla, jota voidaan hyödyntää vaikka kompleksisten

käsitteiden ja ilmiöiden oppimisessa: esimerkiksi visualisoinnit ja vuorovaikutteiset skenaariot voisivat auttaa hahmottamaan abstrakteja käsitteitä tai ilmiöiden systematiikkaa vaikkapa metsäkoneen kunnossapitoa koskien ja järjestelmien ymmärtäminen aidoissa työelämän vaatimissa työolosuhteissa sekä virtuaalisena mallina verkossa. Aidon metsäkoneen ja metsän ympärille rakennettava oppimisympäristö tarjoaa laadukkaat oppimisen mahdollisuudet.

Oppimisympäristöt tehostavat oppimista ja lyhentävät oppimisaikaa, mikä tukee työelämään siirtymistä ja osaavan työvoiman saatavuutta alueella. Oppimisympäristö mahdollistaa harjoittelun energiatehokkaasti ja päästöttömästi opiskelijan yksilöllisen tarpeen mukaan, mikä säästää työmaakoneilla tehtävää harjoittelua ja sitä kautta vaikuttaa suoraan fossiilisten polttoaineiden kulutuksen vähentämiseen. Yritykset ja opiskelijat saavat ympäristöstä osaamista nykyaikaisista teknologioista.

Hanke toteutetaan Metsätöiden digitaalinen oppimisympäristöhanke - investointihankkeen (902396) parina.

## **Lisätietoja hakemuksesta**

Hakemuksessa viitataan kehittämishankkeeseen Metsätöiden digitaalinen oppimisympäristöhanke, johon sisältyy virtuaalisen koulutuksen kehittäminen yhteistyössä Lapin ammattikorkeakoulun kanssa.

## **Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma**

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä, investointihanke

Kustannukset: 1 498 140 euroa, haettu tuki 1 048 698 euroa (70%)

## **Rahoittajan arvio hankkeesta**

Hakemus on yleisten arviointiperusteiden mukaisesti toteuttamiskelpoinen, ja se on saanut erityistavoite 7.1:n erityisten arviointiperusteiden mukaisessa arvioinnissa pisteet 20 / 34, eli n. 59 % enimmäispisteistä.

## **Rahoittajan esitys**

Lapin liitto esittää hankkeen puoltamista.

## **Ratkaisun mahdolliset perustelut ja jatkotoimenpiteet**

Virtuaalikoulutuksen kehittäminen mahdollistaa opettavien asioiden rakentamisen missä tahansa vaiheessa toistot ja palautteenannon mahdollistavaksi jatkumoksi alkeista alkaen, ja jatkuen hyvin todentuntuisten, riskialttiiden, vaarallisten ja peruuttamattomienkin suoritteiden harjoitteluun hyvin pienin kustannuksin ja ympäristövaikutuksin, vailla paikasta toiseen siirtymisen tai luonnonolojen tuottamaa haittaa koulutustilanteelle. Se on tuloksellinen koulutustapa hyvin monella toimialalla, ja hyvin monenlaisilla taustoilla oleville opiskelijoille.

Hankkeessa kehitettävät metsäalan tavanomaisen ja virtuaaliopetuksen oppimisympäristöt soveltuvat oppimisympäristöiksi näiden syiden vuoksi myös henkilöille, jotka ovat menettäneet työllistymismahdollisuutensa turvetuotantoalan alasajon myötä. Metsäteollisuuden investointien myötä menetettävät elinkeino- ja työllistymismahdollisuudet on löydettävissä metsäalalta, mikäli edellytykset alalla toimimiseen on olemassa.

Hankkeen tuloksena oppimisympäristöt ja sisältävät pedagogisesti tehokkaan ja opiskelijaa motivoivan oppimisympäristön kone- ja laitekannan, joiden avulla voidaan toteuttaa opetus- ja tki-toimintaa turvealaa korvaavalle metsäsektorille.

Hanke on ohjelman ja erityistavoitteen, Lapin siirtymäsuunnitelman, Lappi-sopimuksen sekä Lapin älykkään erikoistumisen strategian mukainen.