



Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	TROK Teollisen Rakentamisen Osaamisen kehittäminen
Hakemusnumero	R-02119
Valintakokouksen päivämäärä	
Hakijan virallinen nimi (päähankkeen toteuttaja)	Centria-ammattikorkeakoulu Oy
osatoteuttaja	Lapin ammattikorkeakoulu Oy
Toimintalinja	4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi
Erityistavoite	4.2 Uutta osaamista työelämään
Alkamispäivämäärä	1.4.2025
Päätymispäivämäärä	31.3.2027
Käsittelijä	Jari Uusinarkaus

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Hankkeen julkinen tiivistelmä:

Hanke keskittyy teollisen rakentamisen tiimimallin kehittämiseen ja koulutuksen kehittämiseen Pohjois- Pohjanmaan ja Lapin alueen rakennusalan yrityksille. Hanke ratkaisee rakentamisen kannattavuuteen ja tuottavuuteen liittyviä ongelmia, jotka johtuvat hajanaisista prosesseista ja heikosta tiedonhallinnasta. Tiimimalli yhdistää eri suunnittelualat ja tuotantoprosessit, parantaen yhteistyötä ja innovatiivisuutta rakennusosalalla.

Taustaa hankkeelle:

Rakentamisen kannattavuuden ja tuottavuuden ongelmat johtuvat usein hajanaisista prosesseista, heikosta tiedonhallinnasta ja eri osa-alueiden ja osapuolten yhteensovittamisen vaikeudesta, mikä lisää virheitä ja aiheuttaa viivästyksiä projekteissa. Perinteisissä rakentamisen toimintamalleissa suunnittelu, valmistus ja toteutus eivät toimi saumattomasti yhdessä, mikä johtaa tehottomuuteen ja kustannusten kasvuun.

Teollisen rakentamisen tiimimalli ja siihen liittyvä tuotekehityksen johtamismalli tarjoavat ratkaisun yhdistämällä eri suunnittelualat ja tuotannon prosessit yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Tämä mahdollistaa paremman tiedonkulun, tarkemman tuotannonhallinnan ja virheiden vähentämisen, mikä parantaa merkittävästi rakentamisen kannattavuutta ja tuottavuutta. Erityistä vaikuttavuutta suunnitteluprosessin muutoksella on tuotteen valmistettavuuteen teollisessa prosessissa. Lisäksi teollisen rakentamisen tiimimalli osaltaan korjaa rakennusalan heikkoa innovatiivisuutta ja tuottavuuskehitystä verrattuna esimerkiksi teknologiateollisuuteen. Siiloja purkamalla tiimimalli auttaa eri alojen ammattilaisia ymmärtämään omien ratkaisujen vaikutuksia muiden tekemisiin sekä haasteita, joiden kanssa muut painivat. Sen ansiosta voidaan keksiä uusia innovatiivisia ratkaisuja ja tehdä pidemmälle tähtäävää tuotekehitystä. Tuotekehitysjärjestely tulee luonnollisena osana teollisen rakentamisen tiimimallia

korvaamaan tapauskohtaista ja kertasuorituskeskeistä ajattelumallia. Samalla rakennusalalle luodaan edellytykset muiden teollisuuden alojen tuotekehitys- ja menetelmäkehityksen toimintatapojen ja työkalujen käyttöönottoon myös rakennusalalla. Eri suunnittelu- ja tuotantoalojen välisen ymmärryksen ja yhteistyön kehittyminen ja sen mahdollistavien työkalujen ja menetelmien käyttöönotto on arviomme mukaan merkittävin keino rakennusalan tuottavuuden ja innovatiivisuuden kasvattamiseksi. **Tiimimallia on kokeiltu yksittäisissä yrityksissä yritysten omana sisäisenä toimintana onnistuneesti, mutta seuraava askel on sen laajempi koeponnistus eri yrityksissä sekä teollisen rakentamisen tiimimallin yleistymistä edistävän koulutusmallin kehittäminen.**

Kohderyhmät:

Rakennusalan työntekijät ja johtajat sekä kasvatus- ja koulutusorganisaatiot Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin alueella. Hankkeen välillisiin kohderyhmiin kuuluvat myös muut koulutusorganisaatiot ja rakennustuoteteollisuuden yritykset, jotka hyötyvät teollisen rakentamisen tiimimallin yleistymisestä.

Ryhmähanke:

Ryhmähankkeena molempien toimijoiden osaaminen voidaan yhdistää: Centria-ammattikorkeakoulun ymmärrys teollisesta rakentamisesta sekä Lapin AMK:n vahva ymmärrys perinteisestä rakentamisen toimintavoista ja koulutusmenetelmistä. Ryhmähankkeena voidaan hankkeen toimenpiteet kohdistaa kahden maakunnan alueelle ja lisätä hankkeen vaikuttavuutta.

Hankkeen tavoitteet:

1. Tuottaa teollisen rakentamisen tiimimallin mukainen opettamisen malli (Centria& Lapin AMK)

Teollistetun rakentamisen suunnittelussa tarvitaan uudenlainen monialainen opettamisen malli. Eri suunnittelualojen välisen yhteistyön ja yhdessä toimimisen mallia ei ole käytetty insinöörien opettamisessa teollistetun rakentamisen yhteydessä. Teollistetun rakentamisen opettaminen on vähäistä koko Suomen alueella ja siihen oleellisimpana kuuluvat insinöörialat eivät vielä käsittele sitä omissa opintokokonaisuuksissa. Tekniikan alat tarvitsevat tehokkaan opettamisen mallin, jotta teollistetun rakentamisen tarpeisiin saadaan riittävästi osaavia työntekijöitä tulevaisuudessa. Hankkeessa kehitetään opettamisen malli oppilaitosten tarpeisiin eri koulutusasteille.

2. Tuottaa teollisen rakentamisen tiimiallinen mukainen kehittämisen malli (Centria& Lapin AMK)

Teollistetussa rakentamisessa tuotteen kehittäminen ja suunnittelu tapahtuu erilaisessa prosessissa, kuin perinteisen rakentamisen suunnittelu. Tuotteen kaupallinen konfiguroitavuus ja tekninen modulaarisuus vaatii tuotteen kehittäjiltä ja suunnittelijoilta teollisen valmistamisen ja tuotantotalouden ymmärtämistä. Tämän seurauksena monialaisen tiimin osaamisen kehittämisessä täytyy kiinnittää huomiota osaamisen kehittämisen menetelmiin. Hankkeen tavoitteena on kehittää osaamisen kehittämiseen systemaattinen malli, jolla yritysten esihenkilöt voivat kehittää tiimin osaamista kokonaisvaltaisesti.

3. Tukea yritysten siirtymistä teollisen rakentamisen toimintamalliin (Centria)

Teollisen rakentamisen mallin jalkauttaminen pk-yrityksiin vaatii selkeitä toimintamalleja ja koulutusta. Hankkeen tavoitteena on kehittää yrityksille räätälöityjä siirtymäsuunnitelmia ja käytännön työkaluja, jotka auttavat niitä ottamaan käyttöön teollisen rakentamisen mallin. Tämä edellyttää myös yritysjohton ja työntekijöiden jatkuvaa koulutusta sekä muutosjohtamisen tukemista.

4. Lisätä työvoiman saatavuutta ja koulutuspolkuja monimuotoisille oppijoille (Lapin AMK)

Työvoiman saatavuus on merkittävä haaste rakennusalalla, erityisesti perinteisessä hankekohtaisessa ja rakennuspaikkaan vahvasti sidotussa rakentamisessa. Työvoiman saatavuuden haasteisiin voidaan tehokkaiden vastata siirtämällä rakentamista järjestelmälliseen teolliseen rakentamistapaan. Hankkeen tavoitteena on kehittää koulutusmalleja, jotka tukevat henkilöiden työllistymistä teolliseen

rakentamiseen. Koulutuspolut voidaan rakentaa joustaviksi, jotta erilaiset taustat ja osaamistasot huomioidaan, ja näin vastataan Pohjois-Suomen elinkeinorakenteen monipuolistamisen tarpeisiin.

5. Tukea yritysten vastuullisuus - ja kestävyystavoitteita (Lapin AMK)

Vastuullisuus ja kestävä kehitys ovat keskeisiä tulevaisuuden liiketoimintatavoitteita. Hankkeen tavoitteena on tuoda yrityksille esille teknologisia käytänteitä tiimimallissa, joiden avulla teollisen rakentamisen yritykset voivat vahvistaa kestävyysraportointia, vähentää ympäristövaikutuksia ja integroida kestävyysnäkökulmat tuotantoprosesseihin

Hankkeen toimenpiteet:

TP1 Projektihallinta Q2/2025-Q1/2027

T1.1 Hankkeen toimenpiteiden suunnittelu, johtaminen, raportointi sekä muutosten hallinta.

T1.2 Markkinointi ja viestintäsuunnitelman laatiminen, dokumentoitujen toimintamallien viimeistely

T1.3 Hankkeen pääseminaarien toteuttaminen

TP2 Uusien toimintamallien koostaminen ja kehittäminen Q2-Q3/2025

T2.1 Kirjallisuuskatsaus ja toimialaselvitykset

T2.2 Benchmarking

T2.3 Toimintamallien kehittäminen ja koostaminen

TP3 Uusien toimintamallien ja ratkaisujen pilotointi ja käyttöönotto yrityksissä Q4/2025-Q1/2026

T3.1 Pilottien toteutus tehtyjen suunnitelmien pohjalta

T3.2 Pilottien analysointi, arviointi ja jatkokehittäminen

T3.3 Tietojen kerääminen ja palaute pilotointikokemuksista

T3.3 Työpajat parhaiden käytäntöjen levittämiseksi

T3.4 Rakentamisen suunnitteluun vaikuttavien kestävyystavoitteiden tarkastelu ja integrointi pilotointiprosessiin

TP4 Opettamisen mallin siirto oppilaitoksien hyödynnettäväksi Q2/2026-Q3/2026

T4.1 Koulutusmenetelmien kehittäminen (pelillistäminen, simulaatiot, demot)

T4.2 Oppilaitostyöpajat opetusmallin siirtämiseksi

Hankkeessa ei tehdä päällekkäistä toimintaa Centria-ammattikorkeakoulun tai Lapin ammattikorkeakoulun ns. perustoiminnan kanssa. Hankkeessa tehtävät toimenpiteet ovat avoimia kaikille yrityksille hankkeen toiminta-alueella. Hankkeen aikana saadut tulokset julkaistaan avoimissa foorumeissa ja ne ovat vapaasti kaikkien hyödynnettävissä. Hankkeessa julkiseksi muodostuvan tiedon pohjalta voidaan rakentaa koulutuksien osia ja kokonaisuuksia tiimimallin ja teollisen rakentamisen osaamisen laajamittaista kehittämistä varten.

Toteutusalue ja osallistujamäärä:

Pohjois-Pohjanmaa: Ylivieska, Liminka, Raahe, Pyhäjoki, Pyhäntä, Oulainen, Alavieska, Sievi, Nivala, Oulu
7 yritystä ja 11 hlöä

Lappi: Rovaniemi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Tervola, Ylitornio, Pello, Kemijärvi, Inari
5 yritystä ja 13 osallistujaa

Lisätietoja hakemuksesta

Kustannusarvion jakaantuminen:	EU+valtio	Kokonaiskustannukset
Centria amk Oy	214 951 €	268 689 €
Lapin amk Oy	134 385 €	167 982 €

hankehakemus täydennettävänä: liitetään yhteistyösopimus, tarkennetaan osallistujamäärää (ylöspäin) sekä avataan toimenpiteitä ja kuvaus miten asiakkaat tavoitetaan. Hankkeen tavoitteet, keskeiset toimenpiteet ja hankkeen kustannukset pysyvät tässä esitetyn mukaisina.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeen kustannusarvio yhteensä	436 671 €
Hankkeen rahoitussuunnitelma yhteensä	436 671 €
Hankkeelle esitetty tuen enimmäismäärä	349 336 €, 80 %

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelman mukainen ja toteuttaa sen toimintalinjan 4 erityistavoitetta 4.2 Uutta osaamista työelämään. Hanke tukee erityisesti hankehaun painopisteitä: -parannetaan tuottavuutta mikro- ja pk-yrityksissä kehittämällä johdon ja työntekijöiden osaamista painottuen työn ja toimintatapojen uudistamiseen - kehitetään koulutuksen laatua ja tarjontaa Hankkeessa kehitetään teollisen rakentamisen tiimimalli ja siihen liittyvä koulutusmalli. Näiden avulla lisätään rakennusalaalla toimivien ihmisten osaamista ja tietämystä siirtymisessä kohti teollisempaa toimintatapaa. Hanke täyttää yleiset valintaperusteet ja erityistavoitekohtaisessa arvioinnissa hanke sai riittävästi pisteitä 24/42 tullakseen rahoitetuksi.
--

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hanke täyttää yleiset valintaperusteet ja erityistavoitekohtaisessa arvioinnissa hanke sai riittävästi pisteitä (24/42) tullakseen rahoitettavaksi Käsittelyt: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Elinkeino ja luonnonvara -teemaryhmän kommentit 18.11. - 12.12.2024 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen EURA-rahoituskokous 30.1.2025 Pohjois-Pohjanmaan MYR:n sihteeristö 25.2.2025 Lapin sihteeristön hanketyöryhmä 18.1.2025 Lapin MYR:n sihteeristö 27.2.2025 Esittelijä vakuuttaa, että ei ole esteellinen käsittelemään hakemusta. Esittelijällä ei ole eturistiriitaa tässä asiassa.
--

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä

