KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

LOPPURAPORTTI

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) rahoitus.

1. HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen nimi: Informaatioteknologian Diplomi-insinöörikoulutuksen räätälöiminen Keski-Pohjanmaan alueelle	Hanketunnus: (K-Pn liitto täyttää)
Hankkeen aloitusajankohta: 1.10.2024	Hankkeen päättymisajankohta:31.3.2026
Hankkeen toteuttaja: Jyväskylän yliopisto	Hankkeen/yhteyshenkilön yhteystiedot: Niko Mäkitalo, niko.k.makitalo@jyu.fi, 0503095560
Hankkeen rahoittaja(t):Keski-Pohjanmaan Liitto, Kokkolan kaupunki, Jyväskylän yliopisto	Hankekumppani(t): -
Hankkeen AKKE-rahoitus (€): 43150	Hankkeen muu julkinen rahoitus (€): 10788
Hankkeen kokonaisrahoitus (€): 53938	

Hankekuvaus (tavoitteet, odotetut tulokset, toimenpiteet):

Hankkeen tavoitteena oli selvittää edellytyksiä informaatioteknologian diplomi-insinöörikoulutuksen käynnistämiselle Keski-Pohjanmaalla ja laatia Jyväskylän yliopistolle alustava toimintasuunnitelma koulutuksen toteuttamisesta alueella. Pitkän aikavälin tavoitteena oli vahvistaa alueen osaamista, kilpailukykyä ja innovaatiotoimintaa vastaamalla työelämän korkeakoulutettujen osaajien tarpeeseen. Hankkeessa tarkasteltiin erityisesti koulutuksen alueellisia tarpeita, työelämäyhteistyötä sekä joustavien etä- ja työn ohessa suoritettavien opintojen toteutusmahdollisuuksia.

Hankkeen keskeiset toimenpiteet
-Sidosryhmien näkemysten kartoittaminen koulutukseen liittyen
-Yritysten ja muiden sidosryhmien näkemykset ja kokemukset yritysyhteistyön kehittämisestä
-Koulutuksen työelämäyhteistyön suunnittelu
-Neuvottelut koulutuksen aloittamisesta yliopiston tahojen kanssa
-Koulutuksen aloittamisen hyväksyttäminen tiedekunnassa ja yliopistokeskuksessa
-Tiedottaminen Kokkolan DI-koulutuksesta
-Kirjallisen dokumentaation laatiminen suunnitelmaksi DI-koulutuksen aloittamisesta Kokkolassa

Hankkeen konkreettiset tulokset:
-Alueen tarpeisiin vastaavan DI-koulutuksen käynnistyminen Kokkolassa
-Kehittyneet yhteistyöverkostot
-Toimintasuunnitelma ja kehitystarpeet DI-koulutukselle

Pitkällä aikavälillä DI-koulutuksen käynnistäminen vahvistaa Keski-Pohjanmaan osaamistasoa, kilpailukykyä ja elinkeinoelämän uudistumista. Koulutus auttaa vastaamaan alueen kasvavaan DI-tasoisen työvoiman tarpeeseen, tukee innovaatiotoimintaa sekä vihreän siirtymän ja älykkäiden ratkaisujen kehittämistä. Samalla korkeakoulutettujen määrä alueella kasvaa, työllistymismahdollisuudet paranevat ja yhteistyö yliopiston, yritysten ja muiden toimijoiden välillä vahvistuu, edistäen kestävää taloudellista kehitystä.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 1(9)

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

LOPPURAPORTTI

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) rahoitus.

2. HANKKEEN TULOKSET JA INDIKAATTORIT

A. Julkinen tiivistelmä hankkeen onnistumisesta ja tuloksista (tapahtuiko poikkeamia suunniteltuun, saavutettiinko asetetut tavoitteet ja onnistuttiinko saavuttamaan asetetut tulokset).

Hanke tuotti tietoa eri sidosryhmien ajatuksista käynnistettävään informaatioteknologian DI-koulutukseen liittyen. Tämän tiedon, aiempien koulutuksen järjestämisestä saatujen kokemusten ja hankkeessa tehdyn kehittämistyön tuloksena syntyi suunnitelma DI-koulutuksen käynnistämiselle Keski-Pohjanmaalla. Suunnitelman pohjalta Jyväskylän informaatioteknologian tiedekunta päätti käynnistää Kokkolassa syksyllä 2026 DI-koulutusohjelman, jonka ensimmäinen opiskelijahaku toteutettiin maaliskuussa 2026.

Jyväskylän kanssa yhteiseen hakukohteeseen hakijoita oli yhteensä 163. Kokkolan Autonomiset kyberfyysiset järjestelmät -opintosuuntaan haki 76 hakijaa, joista ensisijaiseksi hakukohteeksi meidät oli valinnut 50 hakijaa. Kaikista hakijoista Keski-Pohjanmaan alueelta oli 7 hakijaa. Kaikista hakijoista miehiä oli 51 ja naisia 25. Hakijamäärä on erinomainen ja osoittaa suunnitellun teeman olevan kiinnostusta herättävä.

Vaikka ensimmäisen opiskelijahaun perusteella vain pieni osa hakijoista tulee Keski-Pohjanmaan alueelta, aiemmat tilastot osoittavat koulutuksen merkittävän alueellisen vaikuttavuuden. KYC:n vaikuttavuusraportin mukaan vuosina 2015–2023 Tietojenkäsittelytieteen maisteriohjelmaan opiskelupaikan vastaanottaneista vain 8 % oli Keski-Pohjanmaalta. Tästä huolimatta vuosina 2010–2022 valmistuneista maistereista jopa 40 % sijoittui työelämään Keski-Pohjanmaalle ja 33 % ympäröiviin maakuntiin vuoden kuluessa valmistumisestaan. Tulokset viittaavat siihen, että koulutus lisää alueen vetovoimaa ja kykenee sitouttamaan alueelle osaajia myös muualta Suomesta. Samalla voidaan todeta, että koulutuksen ja elinkeinoelämän tiivis yhteistyö hyödyttää alueen yrityksiä joka tapauksessa, riippumatta opiskelijoiden alkuperäisestä kotipaikasta, sillä yritykset saavat käyttöönsä osaavaa työvoimaa, harjoittelijoita, opinnäytetöitä sekä tutkimus- ja kehitysyhteistyötä.

Pitkällä aikavälillä koulutusohjelman käynnistyminen tulee vahvistamaan alueen osaamista, kilpailukykyä ja innovaatiotoimintaa vastaamalla työelämän korkeakoulutettujen osaajien tarpeeseen. Hanke mahdollisti yhteistyöverkostojen vahvistumisen niin elinkeinoelämän, kuin TKI-organisaatioidenkin välillä. Tästä osoituksena on jo tässä vaiheessa syntynyt eri toimijoiden yhteistyössä tekemiä TKI- ja investointihankesuunnitelmia, jotka liittyvät vahvasti DI-koulutuksen aihealueen ympärillä tehtävään tutkimus- ja kehittämistoimintaan.

B. Tiivis kuvaus indikaattoreista (kuvaa saavutettavia indikaattoreita määrällisesti ja sanallisesti sekä kuvaa miten ilmoitetut tiedot on dokumentoitu ja todennettavissa. Mikäli indikaattorit eivät toteutuneet, kuvaa miksi ei)

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 2(9)

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

LOPPURAPORTTI

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) rahoitus.

Käynnistyvät kokeilut (suunnitelma 2, toteuma 3):
Kokeilu 1. Työn ohessa suoritettavan teknologisesti tuetun etäkoulutusmallin kehittäminen: Ensimmäisenä käynnistyvänä kokeiluna on kehitetty työssäkäyville aikuisille suunnattua koulutusmallia, joka toteutetaan täysin etänä ilman lähiopetusta. Malli perustuu opetusvideoihin, digitaalisiin oppimisympäristöihin, etäohjaukseen ja muihin teknologisesti tuettuihin ratkaisuihin. Hankkeessa on suunniteltu tähän liittyen myös sitä, miten kyberfyysisille järjestelmille tyypillinen käytännön tekeminen voidaan toteuttaa etäopiskelussa. Varsinaista koulutusmallia ei ole vielä voitu testata koulutusohjelman opiskelijoilla, koska koulutus käynnistyy hankkeen tuloksena, mutta malli on suunniteltu ja dokumentoitu toimintasuunnitelmaan aiempien kokemusten sekä yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta. Hyvä opiskelijahakutulos viittaa alustavasti siihen, että toteutustapa vastaa kohderyhmän tarpeisiin.

Kokeilu 2. Robotiikan ja käytännön harjoittelun etäopetukseen soveltuvien ratkaisujen kokeilu: Toisena käynnistyvänä kokeiluna on kartoitettu ja testattu vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa robotiikkaan ja kyberfyysisiin järjestelmiin liittyvää käytännön opetusta etänä ja joustavasti. Kokeilun lähtökohtana on ollut tarve löytää pedagogisesti toimivia ratkaisuja tilanteisiin, joissa opiskelijoilla ei ole mahdollisuutta osallistua perinteiseen laboratorio- tai lähiopetukseen, mutta joissa oppimistavoitteet edellyttävät kuitenkin käytännön tekemistä, kokeilemista ja teknisten järjestelmien toiminnan ymmärtämistä. Valittuja pedagogisia ratkaisuja on kokeiltu käytännön opetuskontekstissa, jolloin on saatu kokemuksia niiden toimivuudesta, sovellettavuudesta ja jatkokehitystarpeista uuden koulutusohjelman tarpeisiin.

Kokeilu 3. Vertaistukeen perustuvan tekoälyn käytön opettamisen kokeilu: Kolmantena käynnistyvänä kokeiluna on kehitetty ja kokeiltu vertaistukeen perustuvaa tapaa opettaa tekoälyn hyödyntämistä autonomisten kyberfyysisten järjestelmien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Tekoälypohjaiset työkalut ovat nopeasti muodostumassa keskeiseksi osaksi tulevaisuuden asiantuntijoiden työkalupakkia, minkä vuoksi niiden tarkoituksenmukainen käyttö on tärkeää kytkeä osaksi uutta koulutusohjelmaa. Kokeilussa on tarkasteltu, miten tekoälyn käyttöä voidaan oppia ja opettaa yhteisöllisesti vertaistuen avulla. Ratkaisua on haluttu kokeilla jo hankkeen aikana todellisessa koulutuskontekstissa, jotta koulutusohjelman käynnistyessä käytössä olisi kokemukseen perustuvaa tietoa siitä, miten tekoälyn käyttö voidaan liittää pedagogisesti mielekkäällä tavalla osaksi opetusta

Osallistuvat yritykset ja muut organisaatiot (suunnitelma 14, toteuma 16):
Hankkeen tavoitteena oli 10 yritystä, 2 koulutusorganisaatiota ja 2 julkista toimijaa. Hankkeen aikana kerättiin näkemyksiä ja koulutuksen järjestämistä tukevia ajatuksia 16 toimijalta, joista 14 oli yrityksiä ja 2 koulutusorganisaatiota. Osallistujat painottuivat julkisten toimijoiden sijaan hieman enemmän yrityksiin, joka nähtiin koulutuksen luonteen kannalta luontevaksi. DI-koulutus on erityisesti yritysten menestymisen kannalta merkittävä, joten heidän ajatuksiaan haluttiin kuulla ensisijaisesti. Toisaalta yksi osallistuvista yrityksistä on 100% Kokkolan kaupungin omistuksessa, joten tältä osin mielipiteiden ja näkemysten voidaan välillisesti ajatella edustavan myös julkista tahoa. Kokkolan edustaja on myös mukana hankkeen ohjausryhmässä, joten sen voisi myös ehkä laskea osallistujaksi (ei ole nyt laskettu mukaan indikaattorilukuihin). Osallistumisista on muistiinpanoja tai keskustelujen yhteenvetoja.
Osallistuneet organisaatiot:

- Alfame Systems Oy
- Livion Oy
- Huld Oy / Gofore Oyj
- Aurolahti Group Oy
- GIM Oy
- Schaeffler Finland Oy
- Mirka Oy
- Forsante Oy
- Kova Robotics
- CABB Oy
- Hycamite TCD Technologies Oy
- Jervois Finland Oy
- KIP Service Oy
- Vitec ALMA Oy
- Centria-ammattikorkeakoulu Oy
- Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 3(9)

Näiden lisäksi keskusteluja käytiin esimerkiksi toteuttajan järjestämän ison SeminaarIT tapahtuman yhteydessä ja Alihankinta 2025 messuilla, joissa toteuttajalla oli oma esittelypöytä. Keskusteluja käytiin näissä yhteyksissä kymmenien yritystentyöntekijöiden kanssa, mutta yritystietoja ei näistä epävirallisista keskusteluista kerätty, vaikka keskustelut tietoa hankkeen tueksi anoivatkin.

Uudet työpaikat (Suunnitelma 1, toteuma 1):
Koulutusohjelman hallinnointi ja opiskelijoiden ohjaus edellyttävät yhden henkilötyövuoden resurssia. Kokkolan yliopistokeskus Chydeniukseen on muodostunut käynnistyvän DI-koulutuksen ansiosta yksi uusi vakituinen työtehtävä yliopistonopettajan nimikkeellä (tehtävään on palkattu nainen).

Uusi toimintamalli:
Hanke tuotti käynnistysvaiheen toimintamallin DI-koulutukselle Keski-Pohjanmaalla. Tämä on raportoitu kirjallisena ja on maksatuksen ehtona.

Hanke edistää alueen veto- ja pitovoimaa:
DI-koulutusohjelma houkuttelee opiskelijoita sekä alueelta että muualta Suomesta. Koulutusohjelman keskittyminen autonomisiin kyberfyysisiin ratkaisuihin tekee siitä ajankohtaisen ja houkuttelevan. Alueen työntekijöiden kouluttautumismahdollisuuksien lisääntyminen edistää alueen pitovoimaa. Pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna korkeatasoinen koulutusohjelma ja paranevat työllisyysnäkymät houkuttelevat ammattilaisia jäämään alueelle tai muuttamaan sinne. Toteuttajan aiemmasta FM-koulutuksesta saadut kokemukset ja tilastot osoittavat, että näin myös näyttää käyvän. DI-koulutuksen käynnistyminen kehittää alueen brändiä innovatiivisena ja eteenpäin katsovana yhteisönä, joka houkuttelee jatkuvasti uusia asukkaita, yrityksiä ja investointeja.

Hanke edistää alueen osaavaa työvoimaa:
Kehitettävä DI-koulutus toteutetaan joustavana aikuisille työnoheen sopivana koulutuksena. Tarjoamalla jatkuvan oppimisen mahdollisuuksia ja täydennyskoulutusta paikallisille työntekijöille ja ammattilaisille, parannetaan heidän osaamistaan ja työllistymismahdollisuuksia. Hanke luo kumppanuuksia paikallisiin yrityksiin ja opiskelijoille tarjotaan mahdollisuuksia verkostoitua niiden kanssa, mikä lisää heidän sitoutumistaan alueelle. Koulutetut työntekijät parantavat yritysten kilpailukykyä ja kykyä kasvaa. Yritysten innovaatio- ja kehitystoiminnan tukeminen auttaa luomaan uusia tuotteita ja palveluita, jotka voivat avata uusia markkinoita.

Hanke edistää alueen elinkeinorakenteen uudistumista ja monipuolistumista:
Koulutusohjelman keskittyminen autonomisiin kyberfyysisiin ratkaisuihin edistää modernien teknologioiden käyttöönottoa. Tämä auttaa alueen perinteisiä toimialoja uudistumaan monipuolistaen paikallista taloutta. Hanke tarjoaa monipuolista ja ajankohtaista koulutusta, joka vastaa modernin työelämän ja teollisuuden tarpeisiin lisäten paikallistenkin työntekijöiden osaamista ja valmiuksia toimia erilaisilla toimialoilla. Yhteistyö yliopiston ja paikallisten yritysten välillä ja koulutuksen myötä alueelle syntyvä kyberfyysisiin ratkaisuihin kohdistuva tutkimustoiminta avaa TKI-mahdollisuuksia, joka vahvistaa alueen elinkeinorakennetta ja elinvoimaisuutta.

Hanke edistää alueen osallisuutta ja hyvinvointia:
Suunniteltuun koulutusohjelmaan pääsy on avoin kaikille, riippumatta sukupuolesta, etnisestä taustasta tai sosioekonomisesta asemasta. Koulutuksen toteuttamisen perusperiaatteena on joustava toteutus, joka tarjoaa osallistumismahdollisuuksia kaikille. Ensimmäinen DI-koulutuksen opiskelijahaku järjestettiin keväällä 2026, ja koulutukseen hakeneista naisia oli noin 1/3. Naisten noin kolmanneksen osuus hakijoista on ICT-alan sisällä kansallisesti vertailtuna hyvin lähellä keskimääräistä osuutta ja osoittaa valitun teeman ja koulutusjärjestelyjen olevan houkuttelevia myös perinteisesti aliedustetun sukupuolen näkökulmasta.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 4(9)

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

LOPPURAPORTTI

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) rahoitus.

Hanke edistää kansainvälistä toimintaa:
Yliopistotason koulutusmahdollisuus lisää alueen kiinnostavuutta myös kansainvälisestä näkökulmasta. Korkeakoulutuksen edistäminen ja korkeakoulutettujen osaajien lisääntyminen on ensiarvoisen tärkeää yritysten kansainvälistymismahdollisuuksien parantumisen näkökulmasta. DI-koulutus mahdollistaa mm. Centria-ammattikorkeakoulusta valmistuvien kv-puolen insinöörien jatkokoulutusmahdollisuuksia ja parempaa sitoutumista alueelle. Teknologiatuettu etäopiskelun koulutusmalli luo myös edellytyksiä kansainväliseen koulutusyhteistyöhön.

Hanke tukee ilmastomuutoksen hillintää/sopeutumista:
Vaikutus on välillinen. DI-koulutuksen teemana oleva älykkäät autonomiset kyberfyysiset järjestelmät ovat keskeisessä roolissa mm. liikenteen sähköistymisessä, tuotantoprosessien automatisoitumisessa, robotiikan kehityksessä ja monessa muussa vihreän siirtymän kannalta välttämättömässä ratkaisussa. Tämän aihealueen osaajien lisääntyminen mahdollistaa yritysten toiminnan kehittymisen kestävämpään suuntaan.
Hanke tukee ilmastomuutoksen hillintää/sopeutumista:
Vaikutus on välillinen. DI-koulutuksen teemana oleva älykkäät autonomiset kyberfyysiset järjestelmät ovat keskeisessä roolissa mm. liikenteen sähköistymisessä, tuotantoprosessien automatisoitumisessa, robotiikan kehityksessä ja monessa muussa vihreän siirtymän kannalta välttämättömässä ratkaisussa. Tämän aihealueen osaajien lisääntyminen mahdollistaa yritysten toiminnan kehittymisen kestävämpään suuntaan.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 5(9)

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

LOPPURAPORTTI

Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE) rahoitus.

C. Tiivis kuvaus hankkeen tulosten hyödynnettävyydestä (miten hankkeen tulokset ovat jatkossa hyödynnettävissä, miten toimintaa jatketaan tuen päättymisen jälkeen, mitä mahdollisia jatkotoimia on suunnitteilla).

Hakkeen oleellisin tulos on DI-koulutuksen käynnistäminen Kokkolassa. Yliopisto ei käynnistä koulutusta kevein perustein ja on selvää, että koulutusta tullaan jatkamaan vuosia.

DI-koulutuksen voi odottaa tuovan huomattavaa positiivista näkyvyyttä ja tukevan alueen positiivista kehitystä, sekä elinvoimaa. On mahdotonta ennakoida mihin kaikkeen laadukas koulutus voi johtaa hankkeen päättymisen jälkeen, mutta tyypillisesti DI-koulutus tukee laajasti tutkimuksen ja tuotekehityksen syntymistä alueelle, mikä puolestaan yleisesti edistää uusien innovaatioiden, yritysten, ja työpaikkojen syntymistä. Toisaalta korkean jalostusasteen tuotteet myös lisäävät ja moninkertaistavat alueelle jääviä hyötyjä.

Hankkeessa suunniteltu koulutus on linjattu alueen muiden toimijoiden tarjoaman koulutukseen yhteensopivaksi, mikä on jo johtanut, ja johtaa myös jatkossa yhteistyökuvioihin sekä uudenlaisen tutkimuksen syntymiseen alueelle. Mikäli informaatioteknologia-alan DI-koulutus koulutus menestyy alueella hyvin, herättää tämä varmasti myös kiinnostusta muissa yliopiston tiedekunnissa ja tuottaa esimerkkiä ja positiivisia kokemuksia uusien koulutusohjelmien käynnistämisestä maakunnassa.

Hankkeessa tuotetussa DI-koulutuksen suunnitelmassa on nostettu esiin myös kehitystarpeita, joita tullaan toteuttamaan osin osana koulutuksen järjestäjän normaalia toimintaa ja osin erilaisten TKI-rahoitusten ja investointirahoitusten turvin. Hankkeen tuloksia voidaankin hyödyntää Keski-Pohjanmaalla tulevien koulutusjärjestelmän kehittämiseen liittyvien hankkeiden pohjana. Tavoitteena on esimerkiksi tulevaisuudessa pyrkiä käynnistämään ESR-hanke sellaisten DI-koulutuksen toimintojen ja teknologioiden kehittämisen, jotka eivät ole varsinaisesti yliopiston perustoimintaa, mutta jotka tukisivat etänä järjestettävää aikuisille suunnattua DI-koulutusta.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 6(9)

3. HANKKEEN TALOUS (yhteenveto hankkeen kustannusten toteumasta kustannuslajeittain ja rahoituslähteistä alla olevan mallin mukaisesti koko hankkeen ajalta).

Kuvaus kustannuksista tulee liittää hankesuunnitelmaan	**Hyväksytty kustannusarvio**	**Toteutuneet kustannukset**	**Erotus**
Henkilöstökustannukset	48838	48838	0
Ostopalvelut	1500	1500	0
Matkakustannukset (ei täytetä 24% flat rate hankkeissa)	0	0	0
Kone- ja laitehankinnat (ei täytetä flat rate hankkeissa)	0	0	0
Toimisto- ja vuokrakustannukset (ei täytetä flat rate hankkeissa)	3600	3600	0
Muut kustannukset	0	0	0
Välilliset kustannukset (Flat Rate)	0	0	0
Kustannukset yhteensä	**53938**	**53938**	**0**
Rahoitus	**Hyväksytty rahoitussuunnitelma**	**Toteutunut rahoitus**	**Erotus**
AKKE tuki	43150	43150	0
Hakijan omarahoitus	5394	5394	0
Kuntarahoitus	5394	5394	0
Yksityinen rahoitus	0	0	0
Muu rahoitus	0	0	0
Rahoitus yhteensä	**53938**	**53938**	**0**

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 7(9)

4. HANKKEEN TUOTTAMA AINEISTO JA SÄILYTYSPAIKKA (kirjaa hankkeen tuottama aineisto sekä niiden säilytyspaikka ja missä säilytetään hankkeen kirjanpito)

Hankkeessa syntyviä asiakirjoja käsitellään sähköisessä muodossa. Hankkeissa syntyvä aineisto (mm. hakemukset, päätökset, sopimukset jne.) tallennetaan Jyväskylän yliopiston Converis-tutkimustietojärjestelmään, josta kirjaamo arkistoi materiaalin. Kirjaamo ylläpitää yliopiston sähköistä arkistoa. Viimeistään hankkeen päättyessä, hankemateriaali toimitetaan Jyväskylän yliopiston kirjaamoon (kirjaamo@jyu.fi), joka vastaa aineistojen säilyttämisestä ja/tai arkistoimisesta.

Jyväskylän yliopisto
Kirjaamo ja arkisto
Seminaarinkatu 15
PL 35, 40014 Jyväskylän yliopisto

Yliopiston muiden järjestelmien kautta syntyvä aineisto (esim. kirjanpitoaineisto, tositteet, työsuhteisiin liittyvät asiakirjat) arkistoituvat automaattisesti yliopiston järjestelmiin. Muu mahdollinen projektin toimintaan liittyvä dokumentaatio (esim. keskeinen sähköpostiviestintä projektin, rahoittajan, yritysten tai sidosryhmien välillä) säilytetään toteuttajan hallinnoimassa pilvipalvelussa ja siitä vastaa projektin yhteyshenkilö/projektipäällikkö

5. ALLEKIRJOITUKSET (loppuraportin allekirjoittavat hakijatahon nimenkirjoitusoikeudellinen sekä projektipäällikkö)

Johtaja Marko Aittola

Apulaisprofessori Niko Mäkitalo

Loppuraportti lähetetään viimeisen maksatushakemuksen liitteenä.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä / This document has been electronically signed using JYU Sign
AKKE loppuraportti.pdf / 74a0b7ea-bf57-49e7-ac3f-9dc3c767fda4 / sivu/page 8(9)

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti JYU Sign-järjestelmällä
This document has been electronically signed using JYU Sign

Päiväys / Date: 10.06.2026 12:51:55 (UTC +0300)

Niko Mäkitalo

Apulaisprofessori (Assistant Professor)

Organisaation varmentama (JYU-käyttäjätunnus) (eIDAS-tunnistamisen varmuustaso: korotettu)
Certified by organization (JYU user account) (eIDAS level of assurance: substantial)

Päiväys / Date: 17.06.2026 15:57:35 (UTC +0300)

Marko Aittola

Johtaja

Organisaation varmentama (JYU-käyttäjätunnus) (eIDAS-tunnistamisen varmuustaso: korotettu)
Certified by organization (JYU user account) (eIDAS level of assurance: substantial)