

TOTEUTETTAVUUSSELVITYS

TKI-toiminnan kehittämishjelmasta

Uudenmaan ammatillisille oppilaitoksille



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Business
College
HELSINKI



TIMO JUNTUNEN
CONSULTING

Lämmin kiitos yhteistyöstä!

Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla

Uudenmaan alueen ammatillisille koulutuksen järjestäjille suunnattu **kehittämishjelma** on jatkumoa huhtikuussa 2024 valmistuneelle *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla* -esiselvitykselle. Tähän kehittämishjelmaan on sisällytetty kansainvälinen parhaiden käytäntöjen tutkimus, joka täydentää ja tuo kansainvälisen näkökulman ammatillisen koulutuksen TKI-toimintaan. Esiselvityksen, työpajakeskusteluiden, kansainvälisten haastattelujen ja kyselyn tulosten pohjalta on luotu kehittämishjelman **neljä toimenpidekokonaisuutta**, jotka tukevat oppilaitosten TKI-toimintaa ja sen kehittämistä.

Näkökulmia ja ideoita kehittää ammatillisen koulutuksen TKI-toimintaa

Esiselvitykseen haastateltiin ammatillisen koulutuksen johtoa sekä ammattikorkeakoulujen johtoa ja kehittämistoiminnassa mukana olevia sekä sidosryhmiä: Helsingin seudun kauppakamari, EK ja Suomen yrittäjät. Kyselyjä tehtiin niin ammatillisin oppilaitoksiin kuin ammattikorkeakouluille ja yrityksille. Tässä kehittämishjelmassa mukana olivat sekä ammatilliset oppilaitokset Uudeltamaalta, että European Training Foundation (ETF) ja 15 eurooppalaista ammatillisen koulutuksen järjestäjää ja muita ammatillisen koulutuksen asiantuntijoita.

Tämän *Toteutettavuus selvitys TKI-toiminnan kehittämishjelmasta Uudenmaan ammatillisille oppilaitoksille* ovat laatineet kehittämispäällikkö Jouni Hytönen, kehittämisasiantuntija Helena Miettinen ja projektiasiantuntija Tuija Poijärvi Helsinki Business Collegesta ja konsultti Timo Juntunen, Timo Juntunen Consultingista. Taiton on toteuttanut Tuija Poijärvi Helsinki Business Collegesta.

Tämä julkaisu on osa *Toteutettavuus selvitys TKI-toiminnan kehittämishjelmasta Uudenmaan ammatillisille oppilaitoksille* -projektia, jota on rahoittanut Uudenmaan liitto AKKE-ohjelmasta.

Lämmin kiitos kaikille hankkeeseen ja tämän julkaisun tekemiseen osallistujille.

© 2025 Helsinki Business College Oy.

Lisää tietoa hankkeesta:

Jouni Hytönen, kehittämispäällikkö, Helsinki Business College Oy, jouni.hytonen@bc.fi

Helena Miettinen, kehittämisasiantuntija, Helsinki Business College Oy, helena.miettinen@bc.fi

Timo Juntunen, projektiasiantuntija, Timo Juntunen Consulting, timo@juntunenconsulting.fi



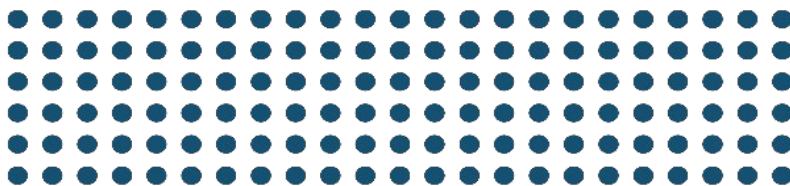
Tiivistelmä

Uudenmaan alueen ammatillisille koulutuksen järjestäjille suunnattu kehittämisohjelma on jatkumoa huhtikuussa 2024 valmistuneelle *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla* -esiselvitykselle. Tähän kehittämisohjelmaan on sisällytetty kansainvälinen parhaiden käytäntöjen tutkimus, joka täydentää ja tuo kansainvälisen näkökulman ammatillisen koulutuksen TKI-toimintaan. Esiselvityksen, työpajakeskusteluiden, kansainvälisten haastattelujen ja kyselyn tulosten pohjalta on luotu kehittämisohjelman **neljä toimenpidekokonaisuutta**, jotka tukevat oppilaitosten TKI-toimintaa ja sen kehittämistä.

Ensimmäinen toimenpidekokonaisuus keskittyy oppilaitosten **TKI-kyvykkyyksien vahvistamiseen**, tarkoittaen TKI-strategioiden kehittämistä, prosessien selkeyttämistä ja johtajuuden tukemista. Toisessa kokonaisuudessa keskitytään henkilöstön, erityisesti **opettajien ja TKI-henkilöstön, TKI-osaamisen kehittämiseen** koulutusten ja työpajojen avulla. Kolmas kokonaisuus pyrkii **tehostamaan yhteistyötä ja laajentamaan verkostoja**, luoden uusia kumppanuuksia ja syventäen olemassa olevia yhteistyösuhteita. Neljäs kokonaisuus keskittyy **TKI-toiminnan vaikuttavuuden ja näkyvyyden lisäämiseen**, tavoitteena lisätä tietoisuutta oppilaitosten TKI-toiminnoista ja niiden merkityksestä alueellisessa kehityksessä.

Tässä *Toteutettavuus selvitys TKI-toiminnan kehittämisohjelmasta Uudenmaan ammatillisille oppilaitoksille* -julkaisussa käydään läpi TKI-toiminnan nykytilaa ja tunnistettuja haasteita, kuten lainsäädännön ja ohjauksen puutteet ja TKI-toiminnan rahoituksen epävarmuus, tukien samalla oppilaitosten sisäistä TKI-toimintaa ja edistäen niiden roolia innovaatioekosysteemissä. Näiden lisäksi tuodaan esiin kansainvälistä näkökulmaa TKI-toiminnan kehittämiseen.

Tämän kehittämisohjelman avulla pyrimme tuomaan esiin Uudenmaan alueen ammatillisen koulutuksen TKI-potentiaalia, tarjoten koulutuksen järjestäjille ideoita ja mahdollisuuden uudistaa toimintaansa ja vastata tehokkaammin alueensa kehittämistarpeisiin.



Summary

The development program for vocational education providers (VET) in the Uusimaa region is a continuation of the *Vocational Institutions as RDI Actors in Uusimaa - Preliminary Study* completed in April 2024. This development program includes an international best practices survey that has complemented and deepened the results of the preliminary study. Based on this survey, four action clusters have been created to support the RDI activities of the VET institutions and their development.

The first action cluster focuses on strengthening the RDI capabilities of the VET institutions, involving the development of RDI strategies, clarification of processes, and support for leadership. The second cluster is dedicated to developing the RDI skills of the staff, particularly teachers and RDI personnel, through training and workshops. The third cluster aims to enhance collaboration and expand networks, creating new partnerships and deepening existing relationships. The fourth cluster focuses on increasing the impact and visibility of RDI activities, aiming to raise awareness of the institutions' RDI functions and their significance in regional development.

The development program addresses identified challenges such as deficiencies in legislative guidance and uncertainties in RDI funding, while also supporting the internal RDI activities of the institutions and enhancing their role in the innovation ecosystem. This program not only responds to previously identified challenges but actively seeks to utilize and develop the RDI potential of vocational education providers in the Uusimaa region, offering educators the opportunity to renew their operations and more effectively meet their regional development needs.

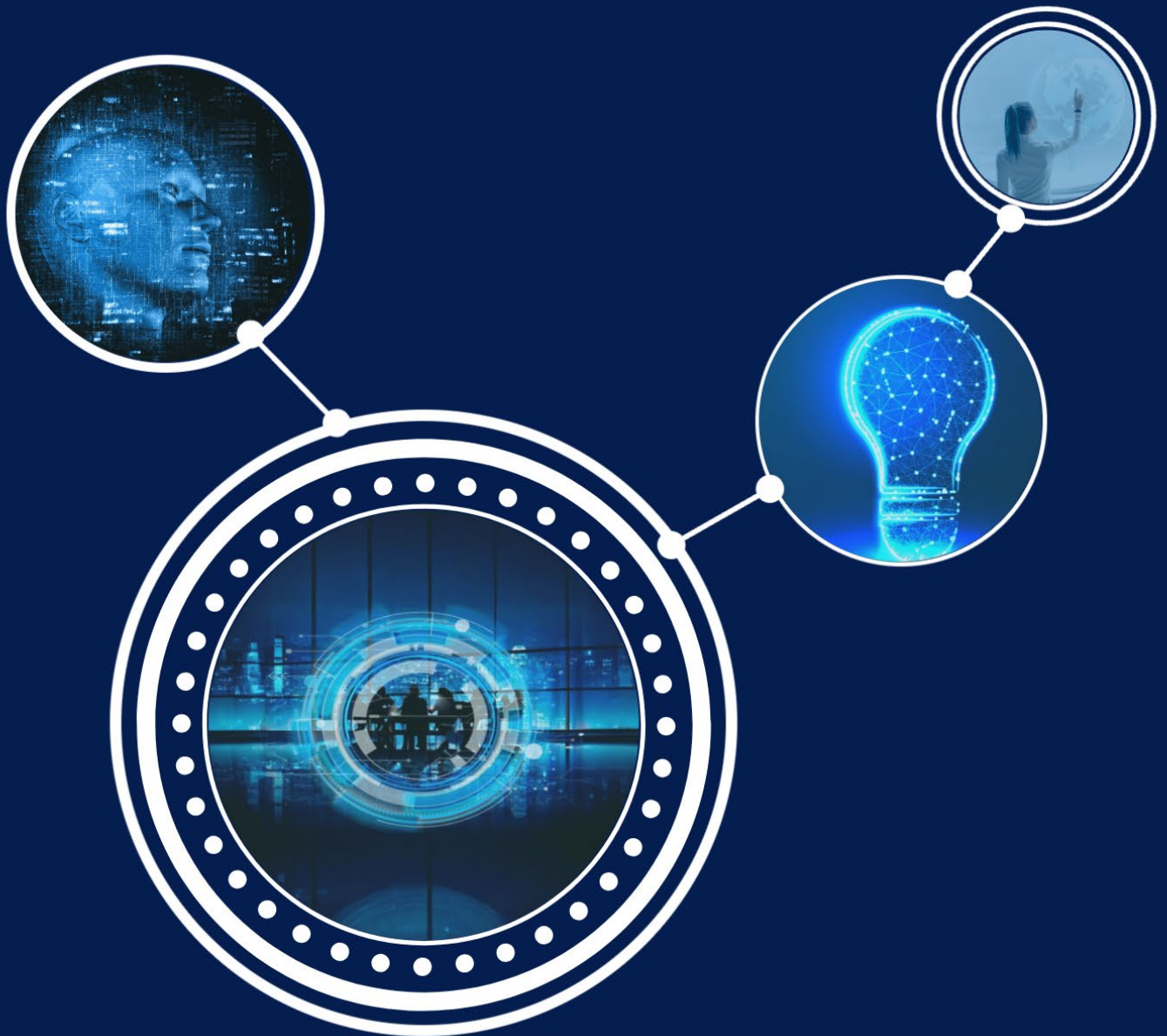


Sisältö

1. Johdanto.....	6
2. Kehittämishjelman lähtökohdat	9
3. Kansainvälinen näkökulma	13
4. Kehittämishjelman strategia.....	23
5. Kehittämishjelman strategian ja vision toteuttaminen	29
6. Ammatillisen koulutuksen TKI-kehittämishjelman rahoitusvaihtoehdot	43
7. Kehittämishjelman toimeenpano, rahoituksen varmistaminen ja seurantamittarit	47
8. Lopuksi	49
Lähteet	50
Liitteet.....	51
Liite 1. Kansainvälinen TKI- kysely.....	51
Liite 2. Vinkit TKI rahoituksen hakemiseksi	60

Johdanto

LUKU 1



1. Johdanto

Tervetuloa tutustumaan Uudenmaan alueen ammatillisille koulutuksen järjestäjille suunnattuun kehittämisohjelmaamme. Tämä ohjelma pohjautuu *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla* -esiselvitykseen, joka valmistui huhtikuussa 2024. Esiselvityksen valmistuttua ryhdyimme laatimaan kehittämisohjelmaa, joka on suunnattu erityisesti Uudenmaan alueen ammatillisille koulutuksen järjestäjille. Ohjelman kehittämistyössä järjestettiin kolme työpajaa, joissa koulutuksen järjestäjät pääsivät osallistumaan ja vaikuttamaan ohjelman sisältöön. Tämän esiselvityksen tavoitteena on ollut tunnistaa keskeiset haasteet ja mahdollisuudet, jotka liittyvät ammatillisten koulutuksen järjestäjien rooliin TKI-toiminnassa.

Ohjelmaan on sisällytetty kansainvälisten parhaiden käytäntöjen selvitys, joka on syventänyt ymmärrystämme ja täydentänyt esiselvityksen tuloksia. Tämän selvityksen pohjalta on luotu ohjelman neljä toimenpidekokonaisuutta, jotka tukevat oppilaitosten TKI-toimintaa ja sen kehittämistä.

Kehittämisohjelmassa on otettu huomioon kansalliset TKI-politiikkaan vaikuttavat linjaukset sekä Euroopan unionin toimintapolitiikka, erityisesti Centres of Vocational Excellence (CoVE) -aloite. Tämä takaa, että ohjelma ei ainoastaan vastaa kansallisiin tarpeisiin, vaan myös noudattaa ja edistää eurooppalaista näkökulmaa ammatilliseen koulutukseen ja innovaatioihin. CoVE-malli tukee ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan kehittämistä tarjoamalla rakenteen ja resursseja työelämälähtöiseen innovointiin. Se kannustaa alueellisiin ja kansainvälisiin kumppanuuksiin, joiden kautta voidaan jakaa osaamista ja luoda vaikuttavia ratkaisuja.

Ohjelman tarkoituksena on vahvistaa Uudenmaan ammatillisten koulutuksen järjestäjien kykyä toimia aktiivisina TKI-toimijoina, vastaten niin alueellisiin kuin kansallisiin innovaatiotarpeisiin. Tämä kehittämisohjelma ei ainoastaan tue oppilaitosten sisäistä TKI-toimintaa, vaan myös edistää niiden roolia osana laajempaa innovaatioekosysteemiä, luoden perustan kestäväälle kehitykselle ja yhteistyölle eri toimijoiden kanssa.

Näin ollen, tämä kehittämisohjelma ei ole pelkästään vastaus aiemmin tunnistettuihin haasteisiin, vaan myös aktiivinen pyrkimys tuoda esiin ja kehittää Uudenmaan alueen ammatillisen koulutuksen TKI-potentiaalia. Se tarjoaa ammatillisen koulutuksen järjestäjille mahdollisuuden uudistaa toimintaansa ja vastata tehokkaammin alueensa kehittämistarpeisiin.



Kehittämishojelman lähtökohdat

LUKU 2



2. Kehittämishojelman lähtökohdat

Uudenmaan ammatillisten oppilaitosten kehittämissohjelman lähtökohta perustuu esiselvityksessä tunnistettuihin rakenteellisiin ja toiminnallisiin haasteisiin, joita on analysoitu sekä kansallisesti että kansainvälisessä kontekstissa. Kehittämissohjelman ensisijaisena päämääränä on tukea ammatillisen koulutuksen järjestäjiä vahvistamaan TKI-toimintoja. Ammatillisten koulutuksen järjestäjien aktiivinen osallistuminen TKI-ekosysteemiin vahvistaa niiden palvelujen laatua, maksimoi TKI-investointien hyödyn ja tekee TKI-toiminnasta tärkeän osan toimintaa ja sen jatkuvaa kehittämistä.

Kehittämissohjelman perusteluissa ja tavoitteissa on huomioitu *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla* -esiselvitys, jossa on tunnistettu lainsäädännön puutteet, erillisrahoituksen puuttuminen ja TKI-toiminnan tilastoinnin vajavaisuudet. Muun muassa näihin haasteisiin haetaan vastauksia kehittämällä TKI-toiminnalle strategia, toiminnan organisointi, henkilökunnan osaaminen sekä systemaattinen yhteistyö ja parempi näkyvyys. Näillä toimilla pyritään parantamaan koulutuksen järjestäjän kykyä toimia aktiivisena osana alueellista innovaatioekosysteemiä. Lisäksi kehittämissohjelma pyrkii vahvistamaan yritysyhteistyötä ja profiloimaan oppilaitoksen tunnustetuksi TKI-toimijaksi, jonka panos alueelliseen, kansalliseen ja kansainväliseen innovaatiotoimintaan on merkittävä.

Kehittämissohjelman suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitu esiselvityksessä esiin nousseet seuraavat lähtökohdat:

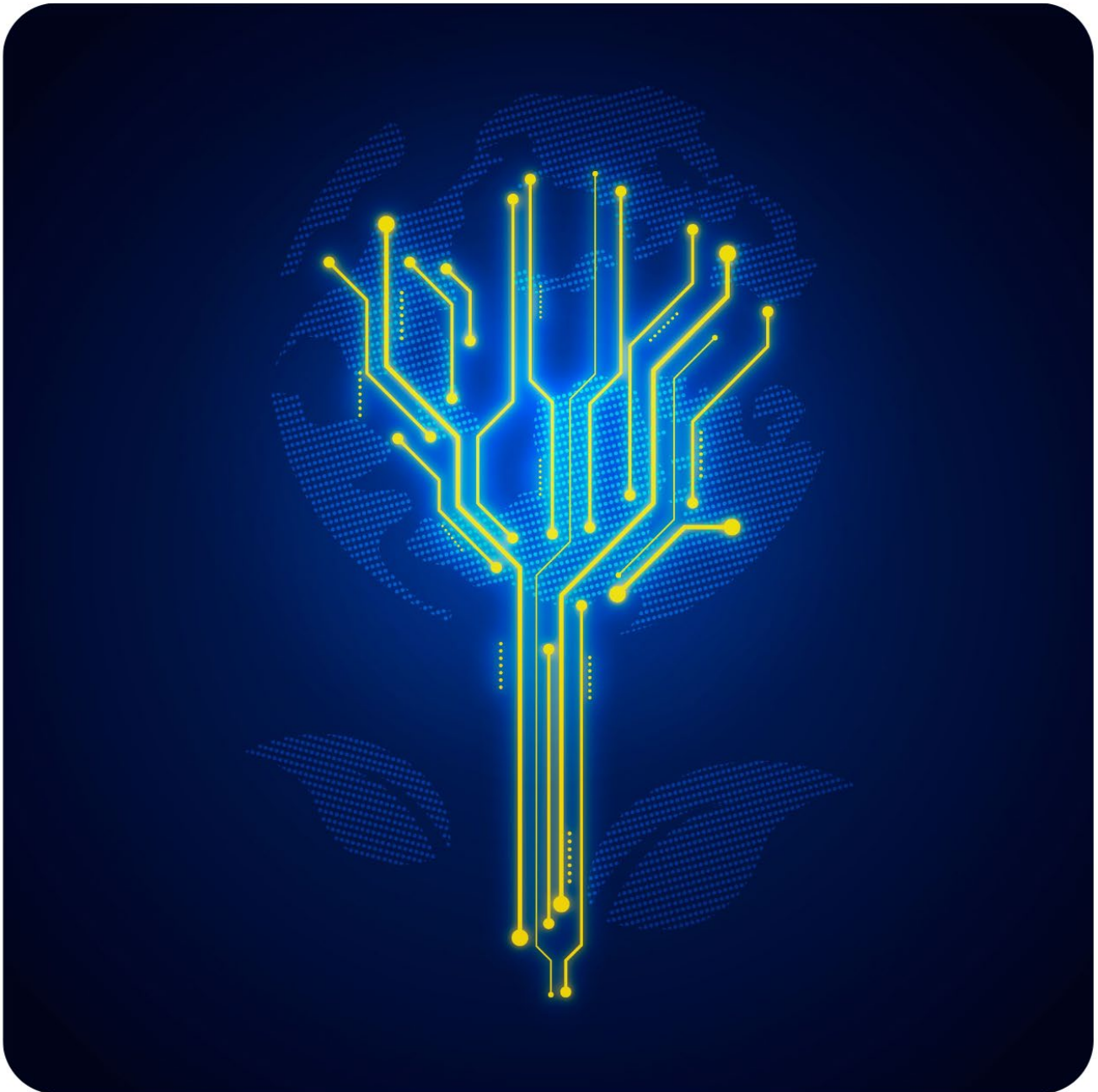
1. **Lainsäädännön ohjauksen puutteet:** Ammatillisen koulutuksen lainsäädäntö ei ohjaa riittävästi oppilaitosten tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa (TKI). Vaikka monet ammatilliset oppilaitokset toteuttavat kehittämis- ja innovaatioprojekteja, lainsäädännön puuttuva tuki ja selkeän TKI-roolin puuttuminen haittaavat toiminnan systemaattista kehittämistä ja aseman vahvistamista osana alueellista innovaatioekosysteemiä. Lainsäädännön epäselvä ohjaus jättää oppilaitokset tilanteeseen, jossa toiminta on projektiluonteista ja altis hankekohtaisten ehtojen ja rahoituksen muutoksille, mikä haittaa pitkäjänteistä kehittämistyötä.
2. **Erillisrahoituksen puuttuminen:** TKI-toiminnan rahoitus ammatillisessa koulutuksessa on tällä hetkellä sidottu pääasiassa määräaikaisiin hankkeisiin, koska toiminnalle ei ole saatavilla omaa erillisrahoitusta. Tämä rajoittaa oppilaitosten mahdollisuuksia kehittää pitkäjänteisesti TKI-osaamista, toimintamalleja ja yhteistyöverkostoja. Rahoitusmalli tekee TKI-toiminnan laajentamisesta ja strategisesta kehittämisestä haastavaa, ja vaarana on, että toiminta jää irralliseksi koulutuksen perustehtävästä, mikä heikentää sen vaikuttavuutta.

3. **TKI-toiminnan tilastoinnin puute:** Ammatillisten oppilaitosten TKI-toimintaa ei tilastoida erillisenä osana kansallista tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Tämä estää toiminnan laajuuden ja vaikutusten tunnistamisen ja heikentää oppilaitosten asemaa osana innovaatioekosysteemiä. Tilastoinnin puute rajoittaa myös toiminnan kehittämisen mahdollisuuksia, sillä ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan vaikuttavuutta ja edistymistä ei voida seurata yhtä selkeästi kuin muiden alueellisten ja tunnustettujen TKI-toimijoiden, kuten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen.
4. **Yritysyhteistyön kehittäminen:** Alueellisina TKI-toimijoina ammatilliset oppilaitokset ovat tärkeitä erityisesti mikro- ja pk-yrityksille, jotka tarvitsevat ketteriä ja käytännönläheisiä TKI-palveluita. Nykyisellään yritysyhteistyö perustuu pitkälti oppilaitosten yksittäisiin hankkeisiin ja palvelutoimintoihin, jotka eivät aina ole tarpeeksi systemaattisia ja pitkäjänteisiä. Yritysyhteistyön strateginen kehittäminen tarjoaisi oppilaitoksille mahdollisuuden edistää erityisesti arjen ja työelämälähtöistä innovaatiotoimintaa, joka hyödyttää suoraan oppilaitosten sidosryhmiä. Oppilaitosten TKI-palvelut voivat toimia pk-yritysten tuote- ja palveluinnovaatioiden alustana ja vauhdittaa näin talouskasvua ja vientiä. Esimerkiksi Kanadan mallin mukainen yhteistyömalli oppilaitosten ja pk-yritysten välillä voisi luoda uusia mahdollisuuksia, joissa oppilaitokset toimivat kumppaneina ja hyödyntävät myös ulkopuolisia asiantuntijoita. Tähän toimintaa löytyy hyviä esimerkkejä sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Erilaisia yritysyhteistyön muotoja on käsitelty Katapultin (2021) laatimassa käsikirjassa PK-yrityksille miten tehdä yhteistyötä CoVE-toimijoiden kanssa.
5. **Profiilin ja näkyvyyden parantaminen:** Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan kehittäminen on tärkeää myös toiminnan näkyvyyden lisäämiseksi. Toiminnan vahvistaminen, yhteistyön ja yhteisen ymmärryksen lisääminen ja siitä selkeästi viestiminen ovat tässä avainasemassa. Viestinnän kehittäminen ja sen lisääminen TKI-toiminnasta auttaa tunnettuuden parantamisessa. TKI-toiminnan tunnettuuden lisääminen puolestaan vahvistaa koulutuksen järjestäjien asemaa osana innovaatioverkostoa ja voi lisätä uusia kumppanuuksia ja rahoitusmahdollisuuksia.

Nämä rakenteelliset ja toiminnalliset lähtökohdat muodostavat perustan kehittämisohjelmalle, jonka tarkoitus on rakentaa kestävä perusta TKI-toiminnan vahvistamiselle ammatillisissa oppilaitoksissa ja edistää niiden roolia alueellisina innovaatiotoimijoina Uudellamaalla.

Kansallisen esiselvityksen ohella toteutimme osana tätä hanketta kansainvälisen työpajan ja TKI-toiminnan parhaiden käytäntöjen kartoituksen. Tämä ei ainoastaan vahvistanut kansallisen esiselvityksen tuloksia, vaan toi myös uusia näkökulmia ja laajensi teeman tarkastelua eurooppalaiseen kontekstiin. Lisäksi työpajatyöskentelyssä nousi esiin Kanadan teknologiansiirtomalli, joka on esitelty tarkemmin luvun kolme lopussa case-esimerkkinä.

Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoituksen merkittävä vähentyminen — hallituskauden aikana 100–120 miljoonaa euroa vuosittain, kuten Helsingin Sanomissa kirjoitettiin 4.9.2024 — asettaa ammatillisen koulutuksen järjestäjille suuria haasteita. Tässä tilanteessa TKI-toiminnan kehittämisohjelman onnistuminen vuosina 2025–2030 nousee erittäin tärkeäksi, sillä se voi tarjota välttämätöntä lisärahoitusta, joka on keskeistä asiantuntemuksen kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi ja työ- sekä elinkeinoelämän palveluiden laajentamiseksi. Onnistunut TKI-kehittämisohjelma ei ainoastaan kompensoi rahoitusleikkauksia, vaan myös varmistaa, että koulutuksen järjestäjät voivat ylläpitää ja kehittää opetuksen laatua ja palveluita, mikä on kriittistä heidän kyvyllään vastata työelämän muuttuviin tarpeisiin. Myös aikuiskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen rahoituksen väheneminen korostaa kehittämisohjelman merkitystä.



Kansainvälinen näkökulma

LUKU 3



3. Kansainvälinen näkökulma

Ammatillisen koulutuksen kansainvälistä tutkimus-, kehitys- ja innovaationäkökulmaa (TKI) haettiin tässä hankkeessa usean työpajan, haastattelujen sekä parhaiden käytäntöjen kyselyn avulla.

Syksyn 2024 aikana tehtiin kansainvälinen TKI-kysely, jossa kartoitettiin eurooppalaisten ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toimintaa. Kyselyn tulokset löytyvät liitteestä 1. Parhaiden käytäntöjen jakaminen ja kyselytutkimus tehtiin *Worldskills-kilpailujen yhteydessä järjestetyssä rinnakkaistahtumassa, jonka nimenä oli Forum on Vocational Excellence* -tapahtuma. Forum on Vocational Excellence tapahtumassa järjestettiin TKI työpaja (Applied Research in VET).

Toiseksi teimme haastattelututkimuksen, joka tehtiin vieraillemalla European Training Foundationissa (ETF) Torinossa. Haastattelujen ja keskustelujen avulla kerättiin näkemyksiä ammatillisen koulutuksen soveltavaan tutkimukseen liittyen. ETF on Euroopan komission neuvonantava elin, joka keskittyy EU:n ulkopuolisten maiden ammatillisen koulutuksen kehittämiseen. Lisäksi se on saanut komissiolta erityistehtävän monitoroida *Centres of Vocational Excellence* -aloitetta sekä kehittää eurooppalainen ammatillisen koulutuksen *Excellence*-sertifikaatti (CoVE).

Kolmanneksi tässä luvussa esitetään kansallisessa työpajatyöskentelyssä esiin tullut case-esimerkki Kanadan innovaatiokeskusmallista.

Kansainvälinen TKI-työpaja

TKI-työpaja ja kyselytutkimus toteutettiin osana *Forum on Vocational Excellence 2024* tapahtumaa syyskuussa 2024 Lyonissa, Ranskassa. Tilaisuudessa oli kaikkiaan 21 henkilöä, joista 15 edusti ammatillisia koulutuksen järjestäjiä eri puolilta Eurooppaa. Loput olivat ammatillisen koulutuksen ja korkeakoulutuksen asiantuntijoita.

Työpajassa esiteltiin *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla* esiselvityksen tärkeimmät tulokset sekä kolme Erasmus-ohjelman *Forward looking project* -kategorian rahoittamaa TKI-teemaa käsittelevää projektia tuloksineen.

Seuraavaksi on kuvattu lyhyesti, mitä lisäarvoa kansainväliset projektit tuovat kehittämisohjelmaan:

1. **AIRinVET Framework (TKNIKA, Espanja):** Edistää ammatillisen koulutuksen ja koulutuskeskusten integraatiota tutkimukseen ja innovaatioon tukemalla kumppanuuksia PK-yritysten kanssa paikallisen ja alueellisen innovaatiotyön tukemiseksi. Tämä projekti tarjoaa meille mallin, jonka avulla voimme kehittää ja vahvistaa alueellista innovaatioverkostoamme Uudellamaalla.
2. **Project CHALLENGER (Šolski Center Nova Gorica, Slovenia):** Keskittyy innovaation edistämiseen soveltavan tutkimuksen kautta ammatillisessa koulutuksessa, parantaen innovaatiokapasiteettia ja vaikuttavuutta EU:n ja alueellisella tasolla. Challenger korostaa

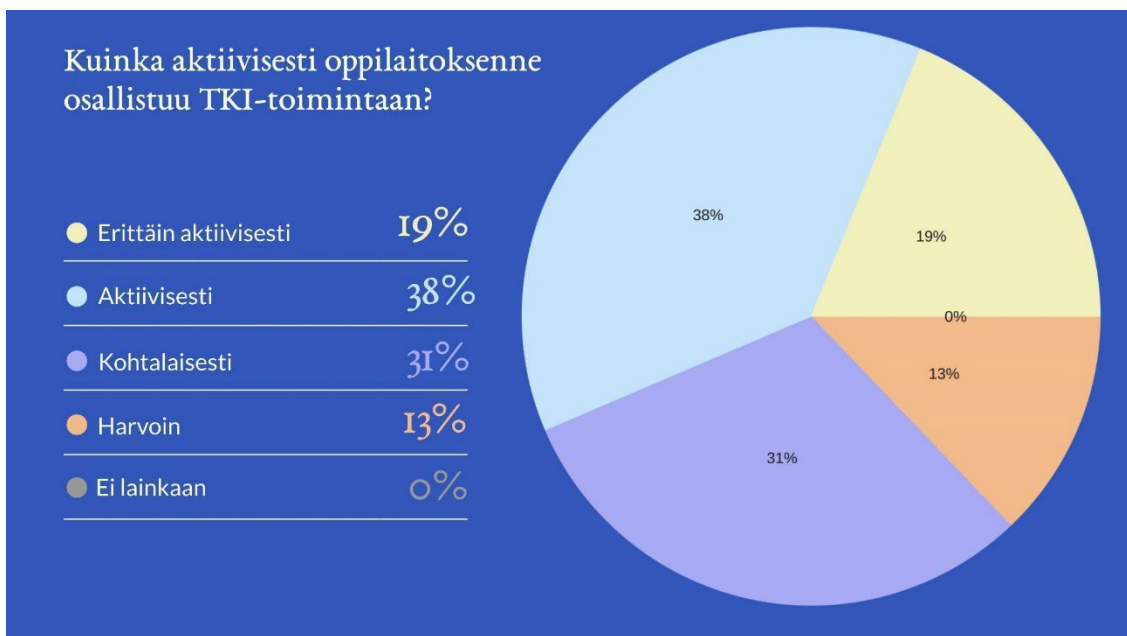
uusia oppimis- ja opetusmenetelmiä, jotka ovat käytännönläheisiä ja suoraan yhteydessä todellisiin teollisuuden haasteisiin.

- BARCOVE, Building an Applied Research Facility into COVE (Green Academy, Tanska):** Kehittää normeja asettavan mallin tehokkaalle koulu-yritys-yhteistyölle ammatillisessa koulutuksessa, korostaen käytännönläheisiä, innovatiivisia ratkaisuja yhteisten hackathonien ja teknisen kehitystyön kautta. BARCOVE auttaa meitä luomaan kestäviä yhteistyösuhteita ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja yritysten välille, mikä tukee innovatiivista oppimista ja ratkaisujen kehittämistä.

Näiden kansainvälisten projektien kautta on havaittavissa, että myös Erasmus-ohjelman nykyisissä projekteissa TKI-teema on arvostettu kehityskohde. Erasmus-ohjelman eri rahoituskategoriat tarjoavat mahdollisuuksia ammatillisen koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan tukemiseen. Lisäksi ETF kehittää parhaillaan *Excellence* -sertifikaattia, joka vahvistaa ammatillisen koulutuksen laatua ja ammatillisen koulutuksen huippuyksiköiden asemaa (Centres of Vocational Excellence). Tällä hetkellä TKI-toiminnan kehittämistä rahoitetaan pääosin Erasmus+ rahoituksen CoVE-projektien, innovaatioyhteenliittymä-projektien sekä tulevaisuuteen suuntautuvien projektien kautta.

Kyselytutkimus

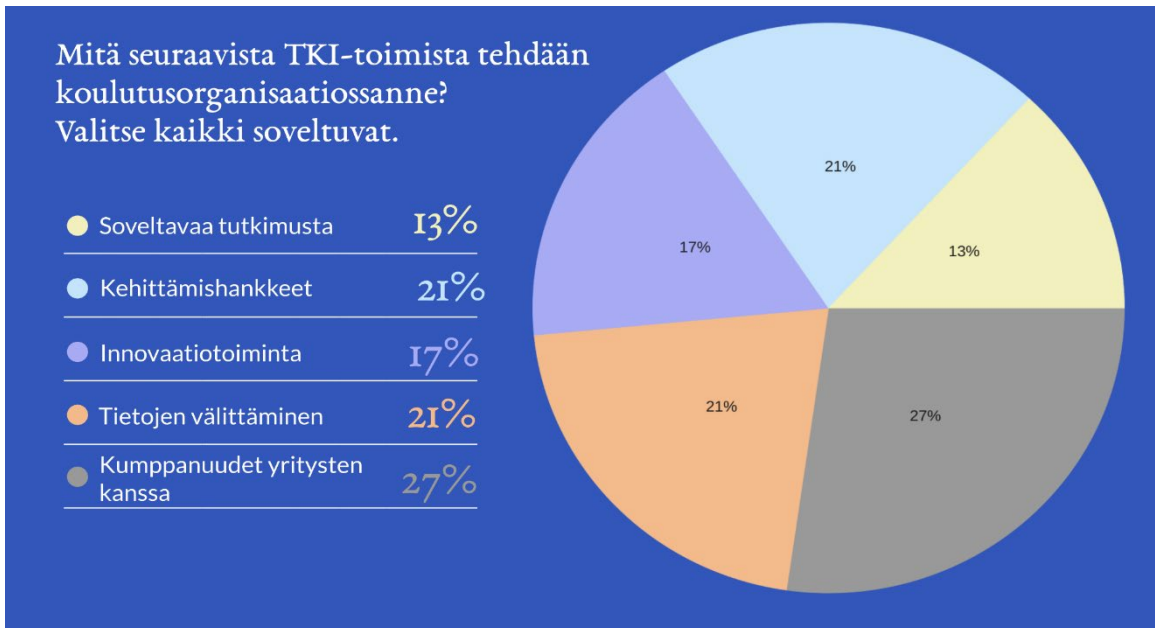
Toteutimme työpajassa kyselytutkimuksen *Mentimeter*-ohjelmalla. Kyselytutkimuksessa kävi ilmi, että TKI-toiminta on myös aktiivinen ja keskeinen osa ammatillisten koulutuksen järjestäjien toimintaa Euroopassa. Tässä luvussa käydään läpi tiivistetty katsaus merkittävimmistä tuloksista. Kaikki kysymykset ja tulokset löytyvät liitteestä 1.



Kuva 1. Kuinka aktiivisesti oppilaitoksesi osallistuu TKI-toimintaan?

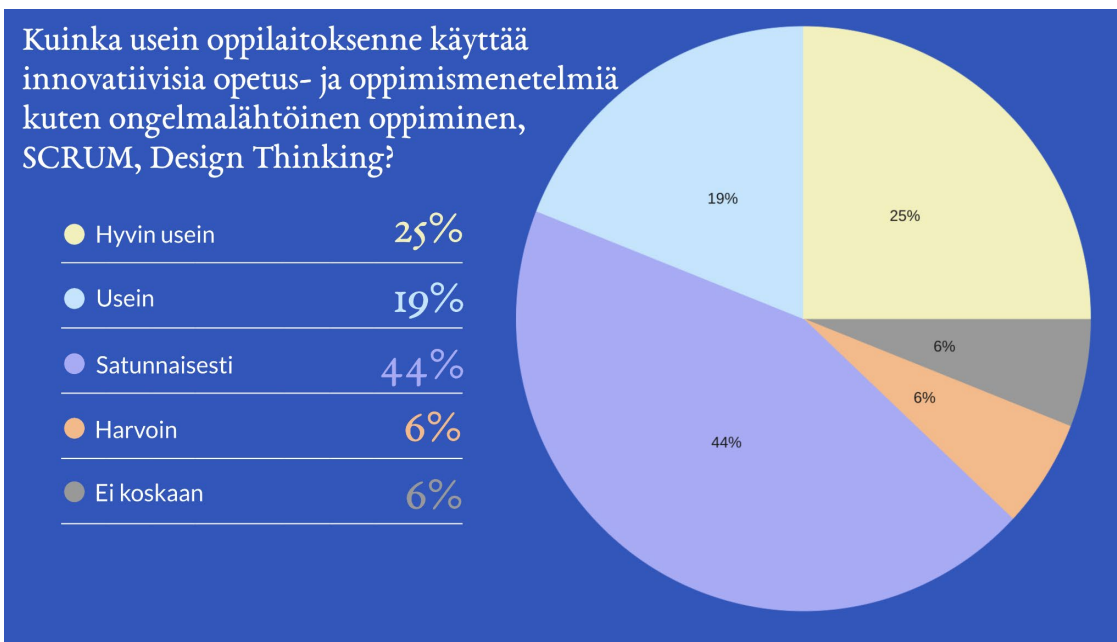
Kysyttäessä oman oppilaitoksen aktiivisuutta, saimme vastaukseksi, että **suurin osa vastaajista 57 % osallistuu aktiivisesti tai erittäin aktiivisesti TKI-toimintaan**. Kohtalaisesti siihen osallistuu 31 %.

Tulosten perusteella 88 % vastaajista osallistuu TKI-toimintaan jollakin tavalla. Ja vain 13 % harvoin.



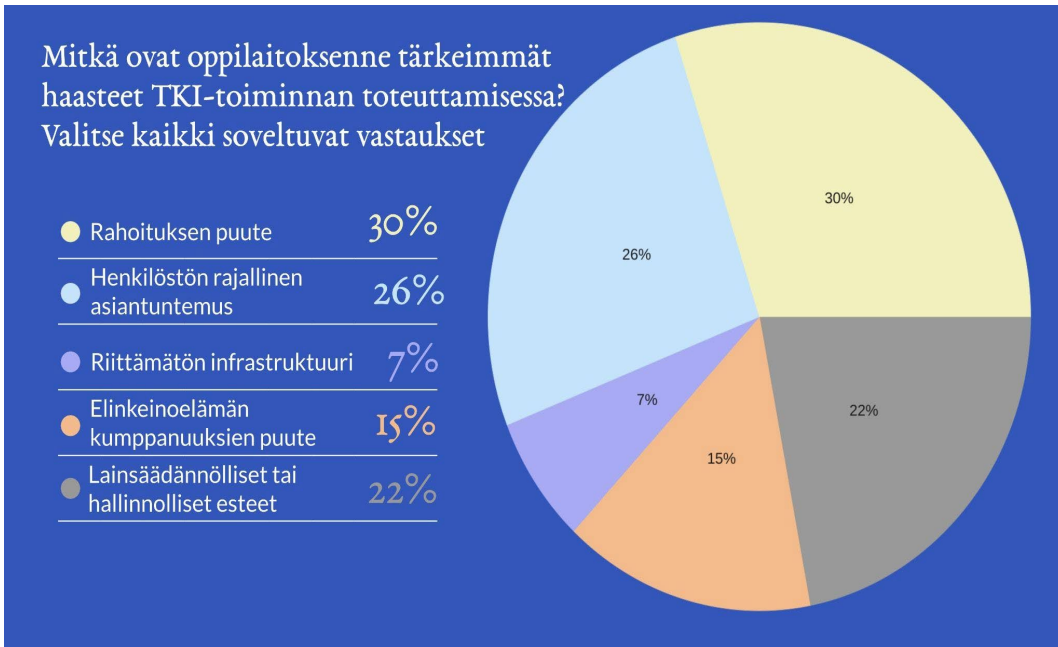
Kuva. 2 Mitä seuraavista TKI-toimista tehdään koulutusorganisaatiossanne?

Kysyttäessä millaisia TKI-toimia vastaajien oppilaitoksissa tehdään, saimme vastaukseksi: kumppanuuksia yritysten kanssa 27 % kehittämishankkeita, 21 %, innovaatiotoimintaa 17 % ja soveltavaa tutkimusta 13 %. Selkeästi on nähtävissä, että TKI-toiminta on jo nykyisellään monipuolista ja siinä korostuu yritysten kanssa tehtävä TKI-työ.



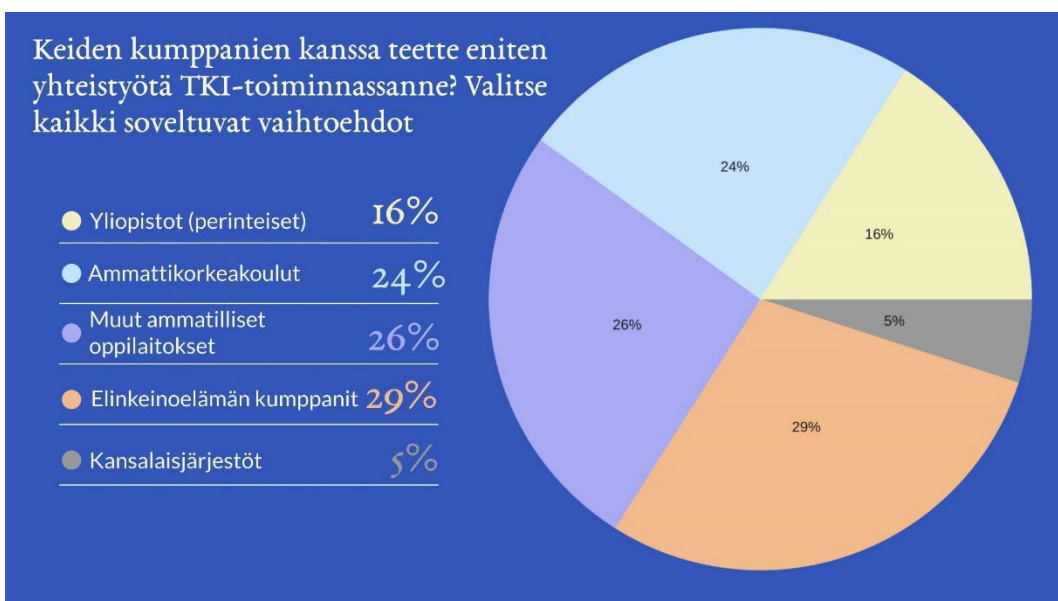
Kuva 3. Kuinka usein oppilaitoksesse käyttää innovatiivisia opetus- ja oppimismenetelmiä kuten ongelmalähtöinen oppiminen, SCRUM ja Design Thinking?

Innovatiivivisia opetus- ja oppimismenetelmiä käytti 44 % vastaajista. Satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan menetelmiä käytti 56 % vastaajista. Mikäli halutaan lisätä ammatillisen koulutuksen innovatiivisuutta, on erittäin tärkeä pohtia myös innovatiivisten menetelmien parempaa hyödyntämistä ja pedagogiikan kehittämistä. Tälle näyttää olevan paljon tarvetta saadun vastauksen perusteella.



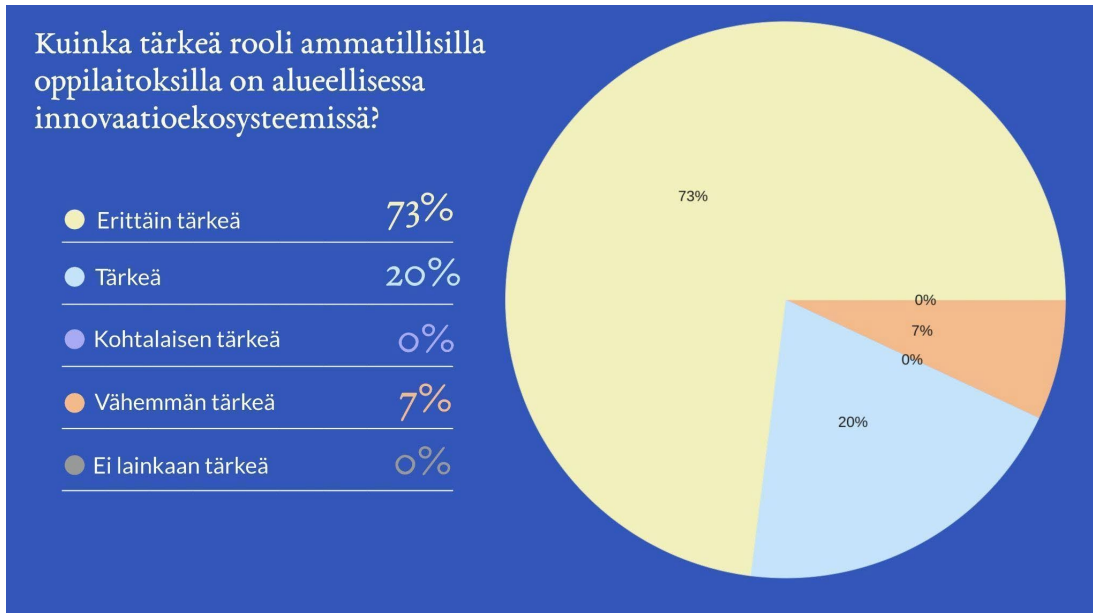
Kuva 4. Mitkä ovat oppilaitoksenne tärkeimmät haasteet TKI-toiminnan toteuttamisessa?

Kansainväliseen kyselytutkimukseen vastanneiden mielestä merkittävimmät haasteet ovat rahoituksen puute 30 % ja henkilöstön rajallinen asiantuntemus 26 % sekä lainsäädännölliset tai hallinnolliset haasteet 22 %. Sidosryhmiin vaikuttamalla voidaan vahvistaa rahoitusta ja taklata lainsäädännöllisiä haasteita. Kouluttamalla henkilöstöä ja kehittämällä hallintoa voidaan TKI-toimintaprosessia vahvistaa ja tehostaa.



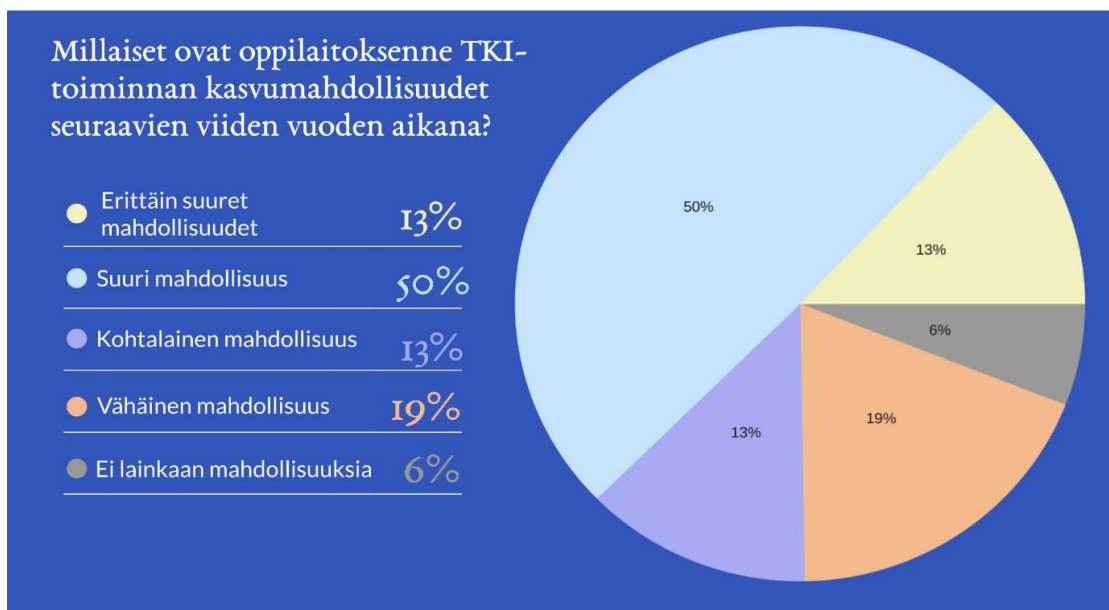
Kuva 5. Keiden kumppanien kanssa teette eniten yhteistyötä TKI-toiminnassanne?

Tulosten perusteella eniten yhteistyötä tehdään elinkeinoelämän kumppaneiden 29 %, muiden ammatillisten oppilaitosten 26 % ja ammattikorkeakoulujen 24 % kanssa. Yhteistyötä tehdään monipuolisesti eri yhteistyökumppanien kanssa mutta yhteistyön määrä näyttää jäävän suhteellisen alhaiselle tasolle ja siinä on selkeästi parannettavaa.



Kuva 6. Kuinka tärkeä rooli ammatillisilla oppilaitoksilla on alueellisissa innovaatioekosysteemissä

Kansainvälisistä vastaajista 93 % näki, että ammatillisilla oppilaitoksilla on tärkeä tai erittäin tärkeä rooli alueellisissa innovaatioekosysteemeissä. Tämä osoittaa vahvasti sen, että ammatilliset koulutuksen järjestäjät tulisi huomioida aktiivisina toimijoina alueellisissa innovaatioekosysteemeissä.



Kuva 7. Millaiset ovat oppilaitoksenne TKI-toiminnan kasvumahdollisuudet seuraavien viiden vuoden aikana?

Vastaajista 63 % näkee ammatillisten koulutuksen järjestäjien kasvumahdollisuudet korkeina tai erittäin korkeina. Avointen kysymysten perusteella tähän ehdotettuja strategisia toimia ovat mm. yritysyhteistyön vahvistaminen, TKI-strategioiden luominen, ja opettajien koulutus. Suurin osa vastaajista näkee ammatilliset oppilaitokset tärkeänä osana alueellista innovaatiojärjestelmää.

Näiden tulosten ja työpajassa käytyjen keskustelujen pohjalta on selvää, että ammatilliset koulutuksen järjestäjät eivät ole pelkästään keskeisiä toimijoita koulutusjärjestelmän kehittämisessä, vaan myös olennainen osa laajempaa innovaatioekosysteemiä. Heidän roolinsa alueellisten ja eurooppalaisten innovaatioverkostojen aktiivisina jäseninä tukee alueiden taloudellista kehitystä ja edistää kestävää innovointia.

Työpajassa käydyt keskustelut korostivat, että ammatillisten koulutuksen järjestäjien on entistä enemmän tunnistettava ja hyödynnettävä potentiaalinsa innovaatioiden katalysaattoreina. Tämä vaatii jatkuvaa investointia resurssien, koulutuksen ja strategisten kumppanuuksien kehittämiseen, mikä ei ainoastaan paranna oppilaitosten TKI-kyvykkyyttä, vaan myös vahvistaa niiden roolia eurooppalaisessa innovaatioverkostossa. Työpajassa esille tulleiden näkemysten perusteella tavoitteena on luoda synergioita, jotka hyödyttävät sekä ammatillisia koulutuksen järjestäjiä että laajemmin yhteiskuntaa, tehden eurooppalaisesta innovaatiokentästä entistä dynaamisemman ja inklusiivisemman.

European Training Foundationin näkökulma TKI-toimintaan

Yhteenveto ja johtopäätökset perustuvat haastattelukeskusteluun European Training Foundationissa (ETF) 14.10.2024 sekä kolmeen ETF:n tutkimuslähteeseen. Lähteet on mainittu julkaisun lopussa. Haastattelun pohjalta päädyttiin seuraaviin ammatillisissa oppilaitoksissa harjoitettavan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (TKI) toimintaperiaatteisiin.

1. Tiivis yhteistyö elinkeinoelämän kanssa

Ammatillisen huippuosaamisen keskuskeskukset (CoVE) ovat menestyksekkäitä, kun ne tekevät tiivistä yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa. Tämä mahdollistaa työelämälähtöisten oppimismahdollisuuksien, kuten työssäoppimisen ja opiskelijaprojektien, kautta uudenlaisten tuotteiden ja palveluiden kehittämisen markkinoille. Yhteistyö yritysten kanssa edistää myös opiskelijoiden työllistymistä ja antaa oppilaitoksille mahdollisuuden toimia alueellisina innovaatiokeskuksina.

2. Autonominen toiminta ja päätöksenteko

Autonomialla on keskeinen rooli TKI-toiminnassa, sillä se mahdollistaa oppilaitosten joustavuuden vastata työelämän muuttuviin tarpeisiin. Autonomia kattaa muun muassa opetussuunnitelmien kehittämisen, henkilöstön hallinnan ja rahoituksen käytön. Tämä auttaa oppilaitoksia kehittämään

innovaatioita ja luomaan julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia, jotka vastaavat paremmin alueellisiin kehittämistarpeisiin.

3. Alueellisten osaamiskosysteemien luominen

Ammatillisten oppilaitosten tulisi olla osa laajempia alueellisia osaamiskosysteemejä, jotka yhdistävät elinkeinoelämän, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset sekä työllisyyspalvelut. Näiden ekosysteemien kautta oppilaitokset voivat keskittyä erityisaloihin ja kehittää innovaatioita, jotka tukevat alueellista kasvua ja taloudellista kehitystä. Tämä ekosysteemiajattelu on keskeistä erityisesti älykkään erikoistumisen ja innovaatioiden edistämiseksi.

4. Pedagogiset innovaatiot

TKI-toiminnassa korostuvat opiskelijakeskeiset ja projektipohjaiset oppimismenetelmät, jotka tukevat opiskelijoiden aktiivista osallistumista tutkimukseen ja kehitykseen. Digitaalisten työkalujen hyödyntäminen ja opettajien rooli innovaatioiden edistäjinä ovat olennaisia tekijöitä. Oppilaitosten pedagogiset innovaatiot, kuten yhteistoiminnallinen oppiminen ja oppimisympäristöt, jotka jäljittelevät aitoja työelämän tilanteita, vahvistavat tutkimus- ja kehitystoiminnan tuloksellisuutta.

5. Soveltava tutkimus ja kehityshankkeet

Soveltava tutkimus on TKI-toiminnan ytimessä, ja ammatillisten oppilaitosten tulisi osallistua yritysten kanssa yhteisiin kehityshankkeisiin. Tämä tarkoittaa käytännönläheistä tutkimusta, joka kehittää uusia tuotteita ja palveluita markkinoille, samalla parantaen yritysten tuottavuutta ja kilpailukykyä. Oppilaitokset voivat myös perustaa innovaatiohubeja ja opetustehtaita, jotka toimivat sekä oppimis- että liiketoimintaympäristöinä.

6. Elinikäinen oppiminen ja korkeatasoinen ammatillinen koulutus

Elinikäinen oppiminen on keskeinen osa TKI-toimintaa ammatillisissa oppilaitoksissa. Korkeatasoinen ammatillinen koulutus ja jatkuva oppiminen mahdollistavat opiskelijoiden ja työelämän osaamisen päivittämisen. Oppilaitosten tulee kehittää ohjelmia, jotka tukevat työelämän tarpeisiin vastaamista ja samalla edistävät innovaatioiden syntymistä.

7. ETF-keskustelun tulokset: Tarve tarkemmalle käsitteelliselle ajattelulle ja mittareille

ETF:n kanssa käydyissä keskusteluissa korostettiin tarvetta täsmentää soveltavan tutkimuksen ja TKI-toiminnan käsitteitä ammatillisissa oppilaitoksissa. Tämä on tärkeää, jotta voidaan selkeästi määritellä, mitä soveltavalla tutkimuksella tarkoitetaan eri oppilaitosten tasolla ja miten se kytkeytyy innovaatiotoimintaan. Lisäksi todettiin, että on haasteellista kehittää mittareita, joiden avulla voidaan kerätä olennaista dataa toisen asteen ammatillisten oppilaitosten tutkimus- ja

kehitystoiminnasta. Näiden mittareiden kehittäminen on kuitenkin välttämätöntä, jotta voidaan paremmin arvioida TKI-toiminnan vaikuttavuutta ja tuloksia.

Näiden periaatteiden avulla ammatillisissa oppilaitoksissa voidaan edistää tehokasta ja vaikuttavaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa, joka vastaa sekä työelämän että yhteiskunnan tarpeisiin.

Kolmantena kansainvälisenä näkökulmana esitellään Omnian esiintuoma Kanadan innovaatiokeskusmalli.

Case: Kanadan innovaatiokeskusmalli pähkinänkuoressa

Kanadassa Quebeckin alueella on rakennettu viimeisen 40 vuoden aikana innovaatiokeskusmalli. Siinä ammatillisten oppilaitosten yhteyteen on rakennettu yhteensä 53 eri teknisten alojen innovaatiokeskusta. Kanadassa ei ole ammattikorkeakouluja.

Puualalta innovaatiokeskuksen esimerkkinä on Kanadan Victoriavillessä toimiva *Inovem*-keskus. Keskukset toimivat projektimaisesti ja jokaisessa projektissa on korvamerkitty tietty tuntimäärä oppilaitosten opettaja- ja opiskelijatyönä tehtäviksi. Innovaatiokeskukset palvelevat pieniä ja keskisuuria (10–300 hengen) yrityksiä tarjoamalla heille projektimuotoisesti erilaisia palveluita, joita ovat:

1. **Soveltava tutkimus ja tekninen tuki:** Keskukset toteuttavat teknologisia innovaatiohankkeita ja tarjoavat teknistä tukea yrityksille. Keskuksen asiantuntijat auttavat yrittäjiä mm. prototyypin teossa, tila- ja laitesuunnittelussa ja materiaalitestauksessa. Samalla he toimivat neutraaleina neuvonantajana ja kouluttajana.
2. **Koulutus ja tiedon levittäminen:** Keskusten henkilöstö edistää yrityksissä ja oppilaitoksissa uusien tekniikoiden ja prosessien turvallista ja sujuvaa käyttöönottoa. Innovaatiokeskukset tarjoavat pienille ja keskisuurille yrityksille koulutusta, joiden tarkoituksena on parantaa alalla saatavilla olevien laitteiden hyödyntämistä.

Innovaatiokeskusten laitteisto on alan viimeisimmän tekniikan mukaista ja niissä on sekä fyysiset laboratoriotilat että virtuaalisen todellisuuden laboratorio, joka nopeuttaa automaatiota ja digitaalista muutosta.

3. **Alan opettajien ammattitaidon päivittäminen ja koulutuksen kehittäminen**

Innovaatiokeskusmalli mahdollistaa opettajien ammattitaidon päivittämisen alan uusimpien tekniikoiden käyttöön, koska kaikissa projekteissa opettajat ovat asiantuntijoiden työpareina mukana hanketyössä. Samalla keskuksissa työskentelevät opettajat näkevät konkreettisesti, millaisten ongelmien ja realismin parissa alan yrittäjät kulloinkin toimivat. Opettajat toimivat keskuksissa pääosin osa-aikaisesti esim. 1–3 päivää

viikossa parin vuoden ajan. Näin uusin tieto päättyy myös ammatillisten oppilaitosten opetuksen kehittämisen ja opetussuunnitelmien päivittämisen välineeksi. Koska projekteihin osallistuville opiskelijoille myös maksetaan projektibudjetista palkkaa, keskuksissa projekteissa mukana olevat opiskelijat pääsevät tekemään palkallista harjoitteluaan tulevaisuussuuntautuneessa ja edelläkävijämaisessä ympäristössä.

4. **Alueellinen kehittäminen:** INOVEM, kuten muutkin innovaatiokeskukset, pyrkii säilyttämään työpaikat Kanadassa tukemalla huonekaluyritysten kehitystä ja vähentämällä innovaatioihin liittyviä riskejä.
5. **Asiantuntijuus:** Innovaatiokeskuksissa kehittämisprojektit ovat keskeinen osa soveltavaa tutkimusta ja teknisen tuen palveluja. Projekteja työstävät yhteistyössä opiskelijat, opettajat sekä eri alojen asiantuntijat, minkä myötä opiskelijat saavat arvokasta käytännön kokemusta ja opettajat pääsevät soveltamaan teoreettista tietämystään todellisiin työtehtäviin. Inovemissa esimerkiksi asiantuntijat, kuten puuteknikot ja teolliset muotoilijat, tuovat projekteihin syvällistä teknistä ja alakohtaista osaamista, mikä rikastuttaa tutkimuksen ja kehityksen tuloksia.

Monialainen yhteistyö mahdollistaa:

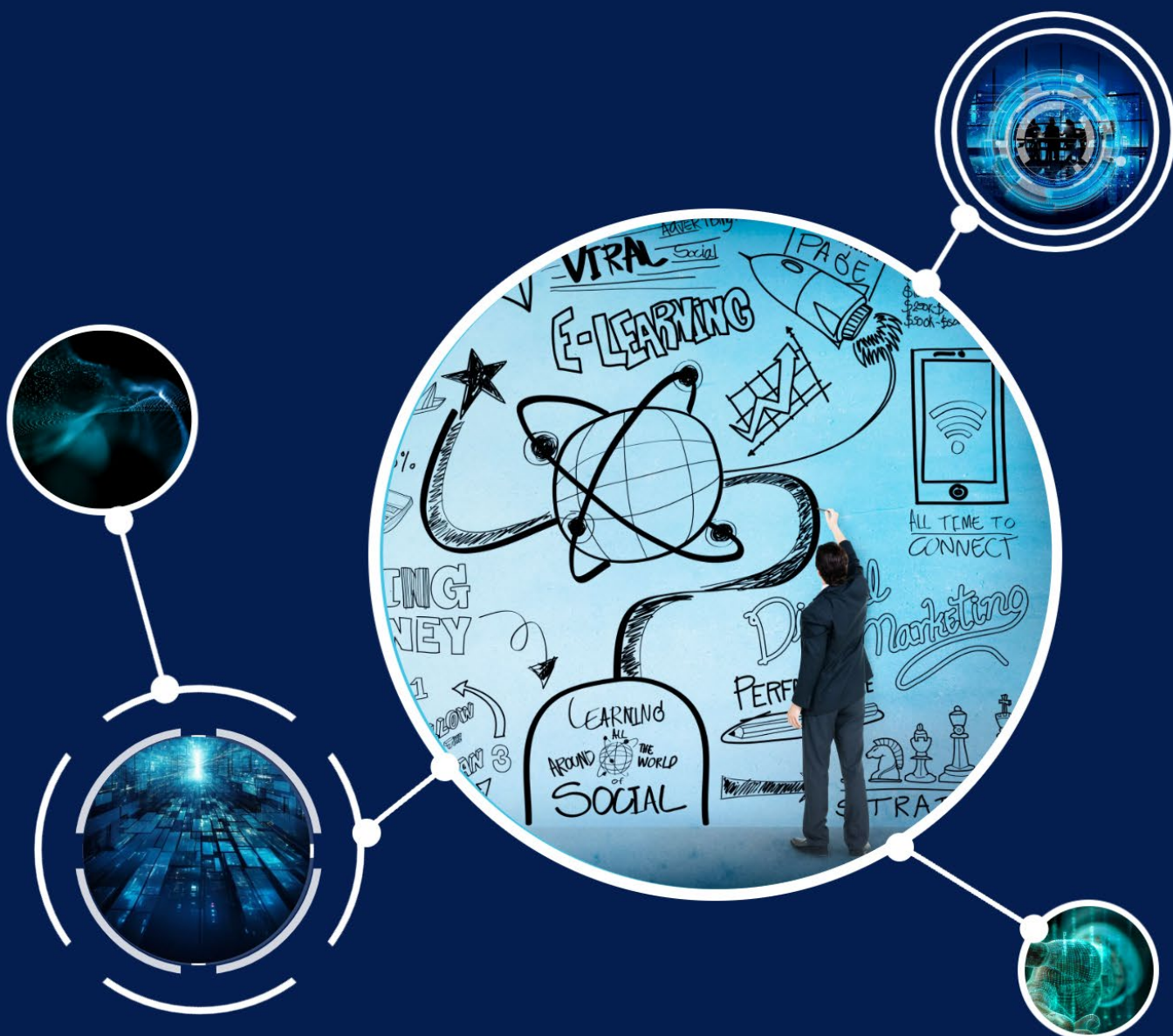
- **Innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden kehittämisen**, jotka vastaavat markkinoiden ja yhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin.
- **Opetussuunnitelmien ja opettajien ammattitaidon päivittämisen ja uusien oppimismenetelmien integroimisen**, mikä parantaa koulutuksen laatua ja tekee siitä relevantimpaa työmarkkinoiden vaatimuksille.
- **Alueellisen kehittämisen tukemisen**, säilyttämällä työpaikkoja ja edistämällä taloudellista kasvua paikallisesti.

Innovaatiokeskusprojektien tuloksena kohdeyritysten tuottavuus paranee ja liikevaihto nousee. Tätä kautta keskuksat tukevat tuotannon työpaikkojen ja yritysten elinkelpoisuuden säilymisessä kotimaassa. Quebecin alueen innovaatiokeskusmalli on todettu niin toimivaksi ja tulokselliseksi, että nyt mallia ollaan kopioimassa koko Kanadaan. Innovaatiokeskukset siis tukevat koulutusta ja alueellista kehittämistä, tavoitteenaan teollisuuden ja koulutussektorin välisten yhteyksien vahvistaminen ja innovaatioiden edistäminen. Kanadan valtio tukee keskuksen projekteja 25 % rahoituksella ja saa jokaisen sijoittamansa euron nelinkertaisena takaisin. (Lefrançois & Allard, 2025).



Kehittämishohjelman strateggia

LUKU 4



4. Kehittämishojelman strategia

Kehittämishojelman keskeisenä strategisena tavoitteena on, että siihen osallistuvat ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat ohjelman avulla tehostaa TKI-toimintansa kasvua ja kehitystä. Ohjelma pyrkii tiivistämään yhteistyötä Uudenmaan kehittämisorientoituneiden ammatillisten koulutuksen järjestäjien kanssa, tukemaan Uudenmaan tavoitetta saavuttaa viiden prosentin BKT-osuus TKI-toiminnasta, vahvistamaan alueen innovaatioekosysteemiä, sekä tukemaan pk-yritysten TKI-panostuksia ja kasvua. Lisäksi ohjelma edistää ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen TKI-työn tulosten laajempaa soveltamista käytäntöön.

Kehittämishojelman visio, tavoitteet ja vaikutukset

4.1. Kehittämishojelman visio

Ammatillisen koulutuksen järjestäjät toteuttavat käytännönläheistä tutkimusta, kehittämistä ja innovointia osana Uudenmaan innovaatioekosysteemiä, yhteistyössä yritysten, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen kanssa sekä kansainvälisissä verkostoissa.

Vuoteen 2030 ulottuvan kehittämissuojelman visiona on nostaa esille ammatillisten oppilaitosten rooli arvostettuina TKI-toimijoina Uudenmaan innovaatioekosysteemissä. Ohjelman tavoitteena on varmistaa, että alueen keskeiset innovaatiojärjestelmän toimijat – kuten viranomaiset, yritykset, korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja muut sidosryhmät – tunnistavat ja arvostavat ammatillisten koulutuksen järjestäjien panoksen alueelliseen kehittämiseen.

Ammatilliset koulutuksen järjestäjät ovat olennainen osa tietoeosysteemiä, ja niiden keskeinen tehtävä on tieteellisen ja teknologisen tiedon sekä innovaatioiden välittäminen suoraan elinkeino- ja työelämään. Tehokas tietojen siirto mahdollistaa elinkeinoelämän kilpailukyvyyn ja tehokkuuden kasvun.

Elinkeinoelämän liiketoimintaekosysteemissä ammatilliset koulutuksen järjestäjät muuntavat tietoa palveluiksi ja kehittämissuojekteiksi, joilla edistetään alueen yritysten ja muiden organisaatioiden osaamista ja kilpailukykyä.

Kasvu- ja startup-ekosysteemissä ammatilliset koulutuksen järjestäjät tukevat yrittäjyyden kehittymistä tarjoamalla yrittäjyystutkintoja, kohdennettuja täydennyskoulutuksia sekä yritysten neuvontapalveluja. Nämä toimet täydentävät korkeakoulujen ja yrityshautomoiden palveluja, luoden monipuolisen tukiverkoston yrittäjille ja startup-yrityksille.

Euroopan unionin ammatillisen koulutuksen huippuyksikkö -konsepti (CoVE-konsepti) tukee perinteisen tiedelähtöisen innovaatiojärjestelmän rinnalla käytäntölähtöisiä innovaatioita ja ratkaisukeskeistä toimintaa. Tiivis yhteistyö oppilaitosten ja elinkeinoelämän kumppaneiden kanssa korostaa käytäntölähtöisten innovaatioiden ja CoVE:n merkitystä ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-profiilin vahvistamisessa.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu vision mukainen ammatillisten koulutuksen järjestäjien rooli Uudenmaan innovaatioekosysteemissä.

	Ammatillisen oppilaitosten rooli ja lisäarvo maakunnan innovaatiojärjestelmälle	Esimerkkejä tutkinnoista, palveluista ja TKI-toiminnasta
Tietoekosysteemi - tiedon hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tieteellisen tiedon hyödyntäjä • Vähäinen lisäarvo tiedon tuottajana 	<ul style="list-style-type: none"> • Tieteellisen tiedon hyödyntäminen opetuksessa • Soveltavan tutkimuksen projektit, ammatillisen koulutuksen tutkimus ja ammattipedagogiikka, OTTU ry
Liiketoimintaekosysteemi - tiedon hyödyntäminen ja kaupallistaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedon hyödyntäjä koulutus-, palvelu- ja TKI-toiminnassa • Tiedon kaupallistaminen palveluiksi ja TKI-projekteissa, jotka kehittävät työ- ja elinkeinoelämän osaamista, kilpailukykyä ja tehokkuutta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ammatti- ja erikoisammattitutkinnot • TKI-projektit • Täydennyskoulutuspalvelut • Oppimisympäristöt

Kasvu- ja startup ekosysteemi -uuden ja kasvavan liiketoiminnan tukeminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedon hyödyntäjä koulutus-, palvelu- ja TKI-toiminnassa • Yrittäjyyden ja kasvuyritysten tukeminen koulutuksilla ja TKI-projekteissa 	<ul style="list-style-type: none"> • Yrittäjätutkinnot • Tuotekehityksen tutkinnot • Yrittäjille suuntautuvat täydennyskoulutukset • Yrittäjyyden kehittämiseen liittyvät TKI-projektit • Yritysneuvonta
Kaupunki alustana -datan, infran ja osaamisen hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Uudenmaan kaupunkien alustojen hyödyntäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupunkien alustoihin kytkeytyvät TKI-projektit
Innovaatioekosysteemi - uuden tiedon, osaamisen ja innovaatioiden kehittäminen sekä käyttöönotto	<ul style="list-style-type: none"> • Uuden tiedon, osaamisen ja innovaatioiden ottaminen käyttöön • Käytännönläheiset innovaatiot • TKI-toiminta keskeisten yhteistyökumppaneiden kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> • Centres of Vocational Excellence-hankkeet ammatillisissa oppilaitoksissa • Alliances for Innovation-hankkeet • Inkrementaaliset innovaatiot • Täydennyskoulutukset ja muu palvelutoiminta

Taulukko 1. Ammatillisten koulutuksen järjestäjien rooli ja lisäarvo Uudenmaan innovaatioekosysteemissä.

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminta keskittyy vahvasti kehittämis- ja innovaatiotoimintaan, jonka tavoitteena on uudistaa sekä työ- ja elinkeinoelämää että oppilaitosten omaa toimintaa vastatakseen nykyisiin ja tuleviin haasteisiin. Erityisen tärkeitä kumppaneita TKI-toiminnassa ovat pienet ja keskisuuret yritykset sekä ammattikorkeakoulut.

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien soveltavan tutkimuksen rooli on rajallinen, ja käsitykset henkilökunnan tekemästä tutkimustyöstä vaihtelevat. Jotkut koulutuksen järjestäjät pyrkivät lisäämään soveltavaa tutkimusta hyödyntämällä aktiivisesti oman henkilökuntaansa työpanosta ja tehostamalla yhteistyötä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen kanssa, kun taas toiset eivät näe sitä olennaisena osana ammatillisten koulutuksen järjestäjien tehtäviä. Suurin osa koulutuksen järjestäjistä kuitenkin haluaa hyödyntää tutkimustuloksia opetuksen ja toiminnan

kehittämiseen. TKI-toiminta (tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta) kuvastaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan monipuolisuutta. Tutkimus tapahtuu pääosin soveltavan tutkimuksen muodossa. Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-panostukset keskittyvät erityisesti kehittämis- ja innovaatio-osaamisen vahvistamiseen niin työ- ja elinkeinoelämässä, kuin opiskelijoiden kehittämis- ja innovaatiotaitojen edistämisessä.

Ammattikorkeakoulutoimijat puhuvat TKI-toiminnasta TKIO-toimintana, jolloin O viittaa laajasti opetukseen ja TKI-toiminta halutaankin liittää siihen. Ammatilliset koulutuksen järjestäjät harjoittavat soveltavaa tutkimusta yhteistyössä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen kanssa, mikä tukee opetuksen ja pedagogiikan kehittämistä sekä integroi TKI-osaamista opetuksen sisältöihin. Lisäksi ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminta kohdentuu ammatillisen koulutuksen kaikkien alojen sisältöjen sekä kehittämis- ja innovaatiotoiminnan kehittämiseen, mikä varmistaa koulutustarjonnan ajantasaisuuden ja yrityspalvelujen vastaavuuden työelämän tarpeisiin.

Elinkeinoelämässä ja arjessa on vakiintunut termi TKI ja kansainvälisesti yritysten kehittämistoiminnassa käytetään lyhennettä RDI.

4.2. Kehittämisohjelman tavoitteet

Kehittämisohjelman tavoitteet ovat seuraavat:

1. Ammatilliset koulutuksen järjestäjät toteuttavat omaa TKI-strategiaa, jota tuetaan tehokkailla organisaatiotason prosesseilla ja työkaluilla.
2. Johto, opettajat ja muu henkilökunta omaavat tarvittavan osaamisen uuden strategian toteuttamiseen sekä TKI-hankeiden ja palvelutoiminnan määrällisen ja laadullisen kasvun edistämiseen.
3. Systemaattinen yhteistyö elinkeinoelämän, korkeakoulujen ja eurooppalaisten TKI-toimijoiden kanssa vahvistaa maakunnan innovaatioekosysteemiä ja sen jäsenten TKI-toimintaa.
4. Innovaatioekosysteemin jäsenet, sen hyödyntäjät ja opetusviranomaiset tuntevat ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-hanketoiminnan ja -palvelut.

Kuva 8. Kehittämisohjelman tavoitteet

4.3. Kehittämishojelman vaikutukset ammatillisille koulutuksen järjestäjille, elinkeino- ja työelämälle ja Uudenmaan maakunnalle vuoteen 2030 mennessä

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan tilastointia ei tällä hetkellä toteuteta yksityiskohtaisesti kansallisella tai Euroopan tasolla, mikä heijastaa tarvetta kehittää parempia menetelmiä ja käytäntöjä tiedonkeruuseen. Tavoitteena on lisätä soveltavan tutkimuksen ja ulkoisella rahoituksella toteutettavien hankkeiden volyymia ja vaikuttavuutta, joita seurataan keräämällä taloudellisia tietoja, kuten vuosittaiset menot euroissa, suoraan koulutuksen järjestäjiltä kyselyjen avulla. Tämä menettely mahdollistaa tarkemman kuvan TKI-toiminnan taloudellisista vaikutuksista ja kehittymisestä, ja korostaa tarvetta parantaa tilastointia ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnan arvioinnin ja kehittämisen tueksi niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla.

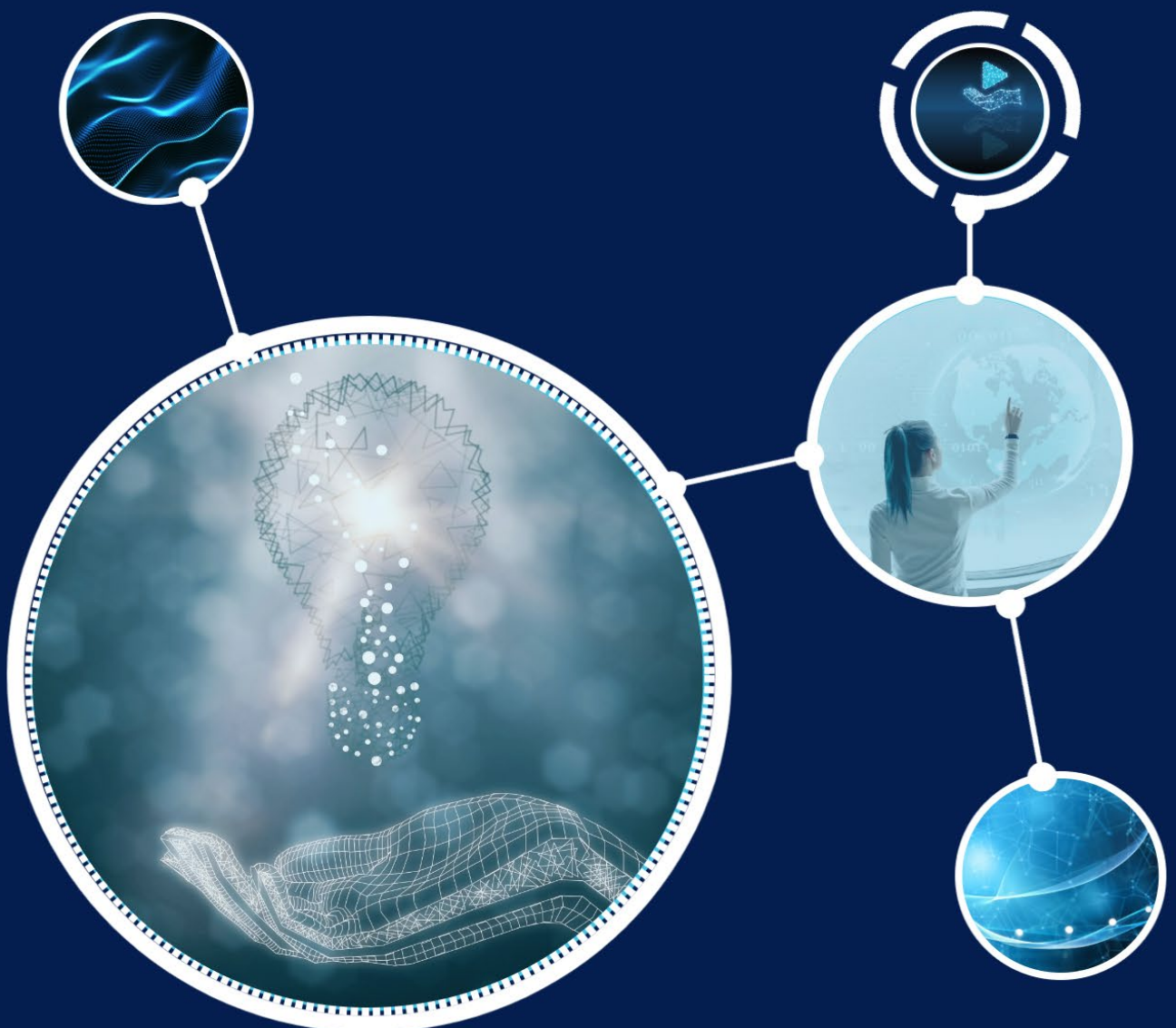
PK- ja mikroyritykset ovat tärkeitä välillisiä hyödynsajia, sillä ne ovat ammatillisten koulutuksen järjestäjien tärkeitä kumppaneita TKI-yhteistyössä. Tiiviimmän yhteistyön ja ammatillisten koulutuksen järjestäjien uusien TKI-kyvykkyyksien myötä yritysten kehittämis- ja innovaatiokapasiteetti kasvaa.

Lisäksi Uudenmaan maakunta hyötyy välillisesti TKI-toiminnan laajenemisesta, mikä vahvistaa alueen innovaatiojärjestelmää ja edistää tieteellisten innovaatioiden soveltamista erityisesti PK- ja mikroyrityksissä. Käytäntölähtöisten innovaatioiden onnistunut integrointi ammatillisten koulutuksen järjestäjien palveluihin ei ainoastaan paranna alueen yritysten kilpailukykyä, vaan myös vahvistaa Uudenmaan asemaa ulkomaisia investointeja houkuteltaessa. Mahdollisia mittareita ovat esimerkiksi ammatillisen koulutuksen järjestäjien yhteisten hankkeiden määrä ja volyymi korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa.



Kehittämishojelman vision toteuttaminen

LUKU 5

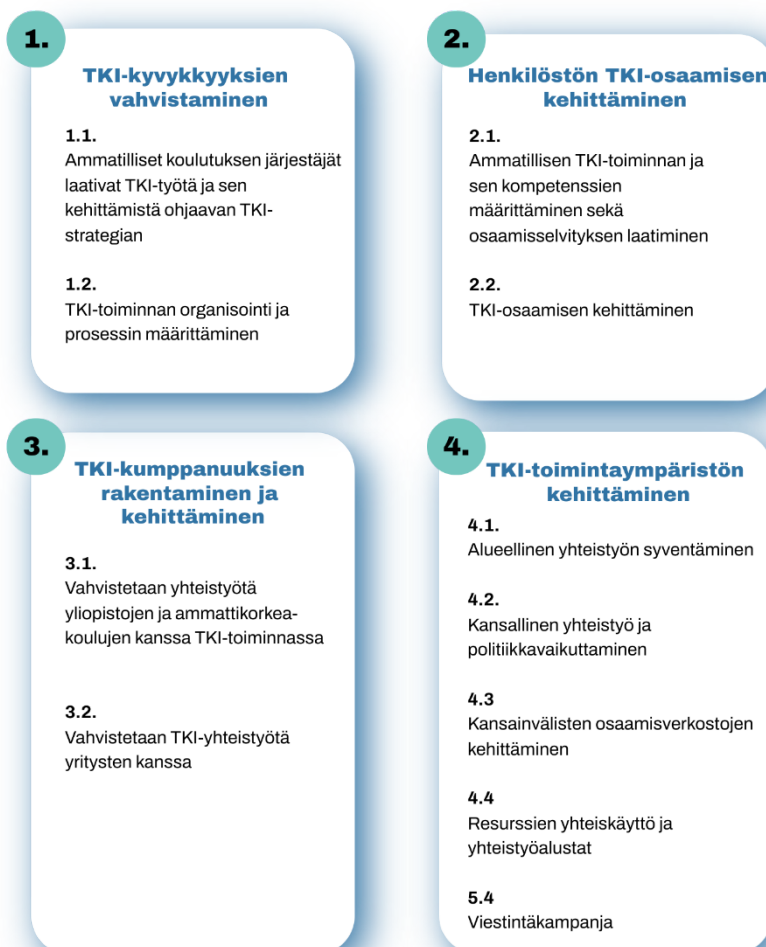


5. Kehittämishojelman strategian ja vision toteuttaminen

Tässä luvussa keskitytään konkreettisten toimenpidekokonaisuuksien kuvaamiseen, jotka on johdettu suoraan luvussa kolme esitetyistä tavoitteista. Nämä toimenpiteet mahdollistavat strategian ja vision toteuttamisen: ammatillinen koulutuksen järjestäjä osallistuu käytännönläheiseen tutkimukseen, kehittämiseen ja innovointiin Uudenmaan innovaatioekosysteemin aktiivisina toimijoina. Tässä yhteistyössä korostuvat kumppanuudet alueen yritysten, ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja kansainvälisten verkostojen kanssa.

Tämä luku esittelee neljä toimenpidekokonaisuutta, jotka on suunniteltu tukemaan ammatillisen koulutuksen järjestäjän roolin vahvistamista innovaatiojärjestelmässä. Kukin toimenpidekokonaisuus sisältää sarjan toimenpide-ehdotuksia, jotka edistävät asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Näiden ehdotusten toteuttaminen on keskeistä ammatillisen koulutuksen järjestäjän uudelleen asemoitumiselle innovatiivisina toimijoina sekä niiden kyvyllä vastata alueellisiin ja globaaleihin haasteisiin.

Toimenpidekokonaisuudet



Kuva 9. Toimenpidekokonaisuudet

1.TKI kyvykkyyksien vahvistaminen

TKI-kyvykkyyksien vahvistaminen keskittyy ammatillisten koulutuksen järjestäjien sisäiseen kehitystyöhön, jolla parannetaan niiden organisatorisia valmiuksia harjoittaa strategiaa tukevaa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa (TKI). Tämä toiminta käsittää pääosin TKI-hankkeet ja niihin liittyvät kehittämisspalvelut. Ensimmäisenä askeleena laaditaan TKI-strategiat, jotka määrittelevät kunkin oppilaitoksen TKI-toiminnan tavoitteet ja keskeiset toimenpiteet näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Strategioiden laatiminen edistää ymmärrystä siitä, miten ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat systemaattisesti ja tehokkaasti integroida TKI-toimintaa osaksi perustehtävänsä. Seuraavassa vaiheessa keskitytään strategian käytäntöön viemiseen, mikä sisältää TKI-työn organisoinnin, prosessien ja työkalujen kehittämisen. Tämä toimenpidekokonaisuus ei ainoastaan tue oppilaitosten TKI-kyvykkyyksien kehittämistä, vaan myös vahvistaa niiden roolia innovaatioekosysteemissä.

Toimenpiteet

Toimenpide 1.1.	Ammatilliset koulutuksen järjestäjät laativat TKI-työtä ja sen kehittämistä ohjaavan TKI-strategian
Toimenpiteen kuvaus	Jokainen ammatillisen koulutuksen järjestäjä, joka osallistuu kehittämisohjelmaan, laatii strategian TKI-työlle. Siinä määritellään selkeät tavoitteet, keinot ja mittarit toiminnan seuraamiseen ja arviointiin. Strategia tukee koulutuksen järjestäjiä TKI:n kehittämisessä ja kasvamisessa osaksi innovaatioekosysteemiä.
Perustelu	Uudenmaan ammatillisilla koulutuksen järjestäjillä ei ole vielä kunnollista TKI-strategiaa. TKI-toiminnan määrällinen kasvu ja laadullinen kehittäminen edellyttää sitä, että TKI-toimintaa tulee näkyväksi osaksi ammatillisen koulutuksen järjestäjän toimintaa ja sitä ohjaa käytännössä TKI-strategia.
Seuranta, arviointi mittarit	Ammatillisen koulutuksen järjestäjän TKI-strategia, kyllä/ei, 6/2026

Toimenpide 1.2.	TKI-toiminnan organisointi ja prosessin määrittäminen
Toimenpiteen kuvaus	<p>Määritetään TKI-prosessi ja parannetaan sen sujuvuutta.</p> <p>Selkeytetään TKI-organisaation rakennetta, rooleja ja vastuita, tukien TKI-toiminnan johtajuutta ja toiminnan tehokkuutta.</p> <p>Otetaan käyttöön uusia menetelmiä ja työkaluja, jotka parantavat TKI-prosessin sujuvuutta. Kehitetään erityisesti soveltavaa tutkimusta. Tehostetaan hankehakuihin ja tarjouskilpailuihin osallistumista.</p>
Perustelu	<p>Kehittämällä TKI-prosessia, selkeyttämällä TKI-organisaatiota ja ottamalla käyttöön uusia työkaluja, ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat tehostaa toimintaansa, vastata joustavammin innovaatioiden vaatimuksiin ja parantaa kilpailukykyään, mikä on keskeistä heidän asemansa vahvistamiseksi Uudenmaan innovaatioekosysteemissä.</p>
Seuranta, arviointi mittarit	TKI-prosessin määrittäminen ja organisointi sekä työkalujen käyttöönotto, 12/2026.

2. Henkilöstön TKI-osaamisen kehittäminen

Henkilöstön TKI-osaamisen kehittäminen on keskeinen osa ammatillisten koulutuksen järjestäjien kykyä osallistua ja vaikuttaa innovaatioekosysteemiin. Tämä toimenpidekokonaisuus keskittyy johdon, opettajien ja TKI-henkilöstön kompetenssien kehittämiseen, mikä on välttämätöntä strategisesti kohdennettujen TKI-toimintojen tehokkaalle toteuttamiselle. Koska eri henkilöstöryhmien, kuten johdon, opetus- ja TKI-henkilöstön, kompetenssitarpeet voivat poiketa toisistaan, on tärkeää määritellä näiden ryhmien tarpeet erikseen.

TKI-toiminnan erityispiirteiden ymmärtäminen ja niiden mukaisen osaamisen kehittäminen ovat ensisijaisen tärkeitä. Siksi prosessi alkaa TKI-toiminnan määrittelyllä ja sen erityispiirteiden tunnistamisella, jonka jälkeen voidaan selvittää, mitä kompetensseja eri ryhmillä tulee olla TKI-toiminnan onnistuneeseen toteuttamiseen. Tämän perusteella toimenpidekokonaisuus jakautuu kahteen päätoimenpiteeseen: ensimmäinen keskittyy TKI-kompetenssien määrittelyyn osaamisselvityksen avulla ja toinen itse TKI-osaamisen kehittämiseen.

Toimenpide 2.1.	Ammatillisen TKI-toiminnan ja sen kompetenssien määrittäminen sekä osaamiselvityksen laatiminen
Toimenpiteen kuvaus	<p>Ensimmäisessä vaiheessa määritellään, mitä TKI-osaaminen tarkoittaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien näkökulmasta. Sen jälkeen arvioidaan, mitä osaamista johto, opettajat ja TKI-henkilöstö tarvitsevat TKI-toiminnan johtamiseen ja osallistumiseen. Osaamiselvityksessä kartoitetaan tarvittavat taidot, jotka toimivat pohjana TKI-osaamista kehittäville koulutuksille. Selvityksessä tehdään yhteistyötä ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja ammatillisten opettajakorkeakoulujen kanssa.</p>
Perustelu	<p>Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminta tarvitsee selkeän määritelmän, jotta osaamista voidaan kehittää tehokkaasti. TKI-toimintaa ei ole vielä tarkasti määritelty, joten on tärkeää selvittää, mitä se sisältää ja mitkä taidot ovat sen toteuttamisessa välttämättömiä. Johdon, opettajien ja TKI-henkilöstön roolit ja tarpeet tulee määritellä erikseen, jotta heidän osaamistaan voidaan kehittää tarkoituksenmukaisesti.</p>
Seuranta, arviointi, mittarit	<p>Ammatillinen TKI-toiminta sekä ammatillisten koulutuksen järjestäjien johdon, opettajien ja muun henkilöstön TKI-kompetenssit on määritelty. Kyllä/ei. 8/2026</p>

Toimenpide 2.2.	TKI-osaamisen kehittäminen
Toimenpiteen kuvaus	<p>TKI-osaamisen kehittäminen on tärkeä osa ammatillisten koulutuksen järjestäjien strategiaa, jolla vahvistetaan niiden asemaa innovaatioekosysteemissä. Tätä toteutetaan lyhyt- ja pitkäkestoisilla koulutuksilla, jotka tukevat henkilöstön ja johdon TKI-osaamista. Lyhytkestoiset koulutukset tarjoavat joustavia ja käytännönläheisiä oppimismahdollisuuksia, joissa keskitytään erityisesti TKI-toiminnan teemoihin. Näitä järjestetään yksittäisten oppilaitosten tai yhteistyökumppaneiden kanssa. Pitkäkestoiset koulutukset, kuten YAMK-tutkinnot ja erikoistumisohjelmat, syventävät osaamista merkittävästi. Lisäksi ammattikorkeakoulut selvittävät mahdollisuuksia tohtoriohjelmiin, jotka tarjoavat henkilöstölle uusia kehittymisväyliä.</p> <p>Koulutusohjelmien suunnittelussa tehdään tiivistä yhteistyötä ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Tämä varmistaa, että ohjelmat vastaavat alueellisiin ja kansallisiin tarpeisiin ja tukevat innovaatioekosysteemin kehittämistä.</p>
Perustelu	<p>Ammatillisen TKI-osaamisen kehittäminen on tärkeää, jotta oppilaitokset voivat vastata innovaatioekosysteemin haasteisiin. Johdon, opettajien ja TKI-henkilöstön osaamista kehitetään jatkuvasti koulutusohjelmien avulla, jotka syventävät erikoisosaamista ja laajentavat ymmärrystä TKI-toiminnasta. Säännöllinen koulutus varmistaa, että oppilaitokset pysyvät kilpailukykyisinä ja innovatiivisina, edistäen samalla alueensa kehitystä.</p>
Seuranta, arviointi, mittarit	<p>Mittarit TKI-osaamisen kehittämiseen:</p> <p>TKI-osaamisen kehittymistä seurataan eri osa-alueilla. Henkilöstön osaamista arvioidaan soveltavassa tutkimuksessa, kehittämis- ja innovaatiotyössä, uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä sekä projektien ja rahoituksen hallinnassa. Koulutuksiin osallistuneet arvioivat itse osaamisensa ennen ja jälkeen koulutuksen, jotta kehittymistä voidaan mitata.</p> <p>Osallistumisaktiivisuutta mitataan tarkastelemalla koulutuksiin osallistuneiden määrää ja osuutta kohderyhmästä. TKI-toiminnan vaikuttavuutta arvioidaan uusien hankkeiden käynnistymisen, niiden onnistumisen ja henkilöstön aktiivisuuden perusteella. Tavoitteena on toteuttaa koulutuskokonaisuus 12/2027 mennessä. Kompetenssialueet tarkennetaan myöhemmin tehtävän määrittelyn perusteella.</p>

3. TKI-kumppanuuksien rakentaminen ja kehittäminen

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-kumppanuuksien rakentaminen ja kehittäminen edellyttää paikallisten, kansallisten ja kansainvälisten verkostojen aktiivista hyödyntämistä eri osaamiskokonaisuuksien ja osaamiskosysteemien kehittämisessä. Esiselvityksen mukaan tärkeimmät TKI-kumppanit jakautuvat seuraavasti:

1. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut – Nämä toimijat ovat keskeisiä paikallisen ja alueellisen osaamisen syventämisessä ja TKI-hankkeiden konkreettisessa toteuttamisessa. Erityisesti ammattikorkeakouluysteistyö on tärkeää käytännönläheisten sovellusten ja innovaatioiden kehittämisessä.
2. Mikro- ja pk-yritykset – Nämä yritykset ovat keskeisiä innovaatioiden käytännön toteutuksessa ja tarjoavat vankan perustan TKI-palveluille. Niiden rooli yhteistyökumppaneina on olennainen, sillä ne mahdollistavat uusien teknologioiden ja menetelmien kokeilun ja käyttöönoton, mikä edistää sekä yritysten että eri ammattialojen kehitystä.

Kansallinen rahoitus on keskeisessä asemassa TKI-hankkeiden käynnistämässä, tukien erityisesti kansallisia innovaatio-ohjelmia ja alueellisia kehityshankkeita. Tämän lisäksi kansainvälinen rahoitus (erityisesti EU:n suora rahoitus) täydentää kansallista rahoitusta, tarjoten lisäresursseja ja mahdollisuuksia kansainväliseen yhteistyöhön. Yhdessä nämä rahoituslähteet edistävät osaamisen siirtoa ja soveltamista, syventävät kumppanuuksien vaikutusta ja vauhdittavat alueellista kehitystä.



Toimenpide 3.1.	Vahvistetaan yhteistyötä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa TKI-toiminnassa
Toimenpiteen kuvaus	<p>Ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja korkeakoulujen yhteistyö perustuu usein henkilökohtaisiin suhteisiin ja epäjärjestelmälliseen toimintatapaan. Yhteistyön vahvistaminen voisi tuoda merkittäviä hyötyjä Uudenmaan innovaatioekosysteemille ja lisätä TKI-toimintaa. Tämä vaatii järjestelmällisempää lähestymistapaa ja synergiaetujen tunnistamista.</p> <p>Yhteistyön kehittäminen on ammatillisten koulutuksen järjestäjien vastuulla ja osa niiden jatkuvaa kehitystyötä. Ammatillisia koulutuksen järjestäjiä kannustetaan etsimään luontevia yhteistyömahdollisuuksia korkeakoulujen kanssa TKI-osaamisen alueilla. Lisäksi ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat hakea yhdessä rahoitusta kehityshankkeisiin, mikä tukee alueellista kehitystä.</p>
Perustelu	<p>Ammattikorkeakoulut ovat hyviä kumppaneita TKI-toimintaan ammatillisille koulutuksen järjestäjille. Ne tuovat osaamista ja toimivat veturiorganisaatioina erityisesti soveltavan tutkimuksen hankkeissa. Ammatilliset koulutuksen järjestäjät puolestaan voivat lisätä hankkeiden vaikuttavuutta levittämällä tuloksia laajemmin ja hyödyntämällä niitä opetuksessa ja kehittämisessä.</p>
Seuranta, arviointi, mittarit	<p>Yhteisten hankkeiden lukumäärän ja volyymin kehitys (2024-2030): Tämä mittari seuraa vuosittain yhteisten TKI-hankkeiden määrää ja volyymin kehitystä, tarjoten selkeän kuvan yhteistyön määrällisestä kasvusta ja syventymisestä. Mittari auttaa arvioimaan, miten aktiivisesti yhteistyötä kehitetään ja laajennetaan vuosien varrella.</p> <p>Itsearvio yhteistyön rakenteista: Vuosittainen itsearviointi, jossa arvioidaan yhteistyön rakenteellista kehitystä ja toimivuutta asteikolla 1–5. Arvioinnissa keskitytään yhteistyön organisointiin, prosessien kehittämiseen ja tehokkaaseen kommunikointiin, mikä antaa syvällistä tietoa yhteistyön laadusta ja sen rakenteellisesta kehityksestä.</p>

Toimenpide 3.2.	Vahvistetaan TKI-yhteistyötä yritysten kanssa
Toimenpiteet ja organisointi	Yhteistyön vahvistaminen tarkoittaa uusien rakenteiden luomista yritysten ja niiden etujärjestöjen kanssa sekä ammatillisten koulutuksen järjestäjien palveluiden kehittämistä yrityksiä kiinnostaviksi. Yhteistyön kehittäminen on ammatillisten koulutuksen järjestäjien vastuulla ja on osa niiden jatkuvaa kehitystyötä. Ammatillisia koulutuksen järjestäjiä kannustetaan etsimään mahdollisuuksia kehittämishankkeisiin ja palveluihin yritysten kanssa sekä hakemaan niihin yhteistä rahoitusta.
Perustelu	Mikroyritykset ja pk-yritykset ovat ammatillisten koulutuksen järjestäjien luontevin yritysasiakassegmentti isossa kuvassa ottaen huomioon tutkimuslaitosten, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen prioriteetit.
Seuranta, arviointi, mittarit	-Yhteisten hankkeiden lukumäärän kehitys 2025-2030 -Itsearvio yhteistyön rakenteista

4. TKI-toimintaympäristön kehittäminen

Ammatilliset koulutuksen järjestäjät ovat keskeisiä toimijoita alueellisissa, kansallisissa ja kansainvälisissä TKI-ekosysteemeissä. Heidän roolinsa ei rajoitu pelkästään osajien kouluttamiseen, vaan ulottuu aktiiviseen osallistumiseen innovaatiojärjestelmien kehittämisessä ja TKI-toiminnan edistämisessä. Viimeaikaiset keskustelut ja havainnot osoittavat, että ammatillisten koulutuksen järjestäjien potentiaalia ei ole hyödynnetty täysimääräisesti, mikä korostaa tarvetta selkeämmälle strategialle ja koordinoituille toimille TKI-toiminnan integroimiseksi osaksi niiden perustehtävää.

EU:n aloite ammatillisen koulutuksen huippuyksiköistä (*Centres of Vocational Excellence, CoVE*) tunnustaa ja korostaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien roolia TKI-toimijoina. Tämä aloite pyrkii edistämään ammatillisten koulutuksen järjestäjien kykyä vastata nopeasti muuttuviin koulutus- ja työmarkkinavaatimuksiin innovoimalla ja verkostoitumalla kansallisesti ja kansainvälisesti.

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien rooli innovaatiojärjestelmässä on monitahoinen. Ne voivat:

- Toimia tiedon ja osaamisen välittäjänä: tarjota ajantasaista osaamista ja teknologista asiantuntemusta, joka on saatu suorasta yhteistyöstä elinkeinoelämän kanssa.
- Toimia innovaatioiden katalysaattorina: kehittää uusia ratkaisuja ja prototyyppejä yhteistyössä yritysten ja muiden tutkimuslaitosten kanssa.

- Yhteiskunnallisen vuoropuhelun edistäjänä: Osallistua aktiivisesti alueellisten kehitysstrategioiden muotoiluun ja toteutukseen, mikä vahvistaa niiden asemaa keskeisinä toimijoina alueellisessa kehityksessä.

Seuraavilla toimenpiteillä voidaan vahvistaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien roolia Uudenmaan TKI-toimintaympäristössä (innovaatioekosysteemi), ottaen huomioon alueelliset, kansalliset ja kansainväliset toimintaympäristöt:

Toimenpide 4.1.	Alueellinen yhteistyön syventäminen
Toimenpiteen kuvaus	Tiivistetään yhteistyötä paikallisten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa alueellisen innovaatioekosysteemin tukemiseksi. Tämä kattaa yhteiset tutkimus- ja kehitysprojektit, jotka vastaavat paikallisiin taloudellisiin, sosiaalisiin, ekologisiin ja kulttuurisiin tarpeisiin.
Perustelu	Alueellinen yhteistyö yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa on tärkeää, koska se yhdistää ammatillisten koulutuksen järjestäjien voimavarat ja osaamisen. Yhteiset tutkimus- ja kehitysprojektit auttavat vastaamaan alueen taloudellisiin, sosiaalisiin, ekologisiin ja kulttuurisiin tarpeisiin. Tämä yhteistyö parantaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien kykyä kohdentaa resurssejaan alueen tarpeiden mukaan, mikä lisää niiden merkitystä alueen kehitykselle. Yhteistyö vahvistaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien roolia alueellisen kehityksen edistäjinä ja auttaa niitä vastaamaan nopeasti muuttuviin yhteiskunnallisiin haasteisiin.
Seuranta, arviointi, mittarit	Yhteistyöprojektien määrää ja vaikutusta seurataan vuosittain. Arvioidaan, kuinka monta projektia on käynnistetty ja mitä tuloksia niistä on syntynyt, kuten julkaisuja, patentteja tai uusia tuotteita ja palveluja. Myös projektien taloudellinen ja yhteiskunnallinen vaikutus alueelle mitataan sidosryhmäpalautteen ja alueellisten kehitysindikaattorien avulla. Tämä auttaa saamaan kokonais kuvan yhteistyön laajuudesta ja vaikuttavuudesta alueen kehityksessä.

Toimenpide 4.2.	Kansallinen yhteistyö ja politiikkavaikuttaminen
Toimenpiteen kuvaus	Osallistutaan kansallisiin keskusteluihin ja aloitteisiin, jotka muokkaavat koulutus- ja innovaatiopolitiikkaa. Vaikutetaan aktiivisesti etujärjestöjen ja alan yhdistysten kautta siihen, miten resursseja jaetaan TKI-toimintaan sekä miten edistetään yhteistyötä eri ammattialojen välillä.
Perustelu	Kansallinen yhteistyö ja politiikkavaikuttaminen ovat tärkeitä, sillä ne auttavat ammatillisia koulutuksen järjestäjiä ja korkeakouluja osallistumaan koulutus- ja innovaatiopolitiikan kehittämiseen. Osallistumalla keskusteluihin ja työryhmiin ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat vaikuttaa siihen, miten TKI-toimintaa tuetaan ja rahoitusta jaetaan. Tämä parantaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien kykyä toteuttaa hankkeita ja vahvistaa niiden roolia kansallisessa koulutus- ja innovaatioekosysteemissä, edistäen kaikkien ammattialojen kehitystä ja innovatiivisuutta.
Seuranta, arviointi, mittarit	Osallistuminen kansallisiin keskusteluihin ja työryhmiin. Kuinka usein ammatilliset koulutuksen järjestäjät ovat mukana toiminnassa, joka vaikuttaa koulutus- ja innovaatiopolitiikkaan. Mittarissa otetaan huomioon myös se, kuinka monta ehdotusta ammatilliset koulutuksen järjestäjät ovat tehneet ja kuinka monta niistä on otettu käyttöön politiikan kehittämisessä. Tämä kertoo, kuinka aktiivisesti ja vaikuttavasti ammatilliset koulutuksen järjestäjät osallistuvat kansallisiin asioihin.

Toimenpide 4.3.	Kansainvälisten osaamisverkostojen kehittäminen
Toimenpiteen kuvaus	Rakennetaan ja ylläpidetään osaamisverkostoja EU-tasolla, keskittyen erityisesti innovaatioihin ja teknologian siirtoon. Hyödynnetään EU-rahoitusohjelmia ja kumppanuusmahdollisuuksia verkostoitumisen ja yhteistyön tehostamiseksi.
Perustelu	Kansainvälisten, erityisesti EU-tason osaamisverkostojen kehittäminen on tärkeää, koska se auttaa ammatillisia koulutuksen järjestäjiä ja korkeakouluja liittymään Euroopan innovaatio- ja koulutusverkostoon. Osaamisverkostojen kautta ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat hyödyntää EU:n rahoitusohjelmia, kuten Horisontti Eurooppa ja Erasmus+, jotka tukevat tutkimusta, koulutusta ja innovaatioita. Verkostot tarjoavat mahdollisuuden vaihtaa osaamista, kehittää yhteisiä standardeja ja parhaita käytäntöjä, mikä parantaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien kapasiteettia ja vahvistaa niiden kilpailukykyä ja näkyvyyttä Euroopassa ja globaalisti.
Seuranta, arviointi, mittarit	Osallistuminen kansainvälisiin keskusteluihin ja työryhmiin mittaa, kuinka monta kertaa ammatilliset koulutuksen järjestäjät osallistuvat toimintaan, joka vaikuttaa koulutus- ja innovaatiopolitiikkaan. Mittarissa otetaan myös huomioon, kuinka monta aloitetta tai ehdotusta ammatilliset koulutuksen järjestäjät ovat tehneet ja kuinka monta niistä on hyväksytty tai otettu käyttöön politiikkakehityksessä. Tämä kertoo ammatillisten koulutuksen järjestäjien aktiivisuudesta ja vaikuttavuudesta kansainvälisellä tasolla.

Toimenpide 4.4.	Resurssien yhteiskäyttö ja yhteistyöalustat
Toimenpiteen kuvaus	Luodaan ammatillisten koulutuksen järjestäjien yhteistyöalustoja, jotka mahdollistavat resurssien, kuten tutkimusinfrastruktuurin ja asiantuntemuksen, tehokkaan yhteiskäytön. Tämä edistää kustannustehokkuutta ja monialaista yhteistyötä.
Perustelu	Resurssien yhteiskäyttö ja yhteistyöalustojen luominen ammatillisten koulutuksen järjestäjien välillä ovat tärkeitä, koska ne tekevät resurssien käytöstä tehokkaampaa ja lisäävät tutkimus- ja opetuskapasiteettia. Yhteistyöalustat mahdollistavat kalliiden infrastruktuurien ja asiantuntemuksen jakamisen, mikä vähentää kustannuksia ja edistää monitieteistä yhteistyötä. Näin ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat tarjota opiskelijoille ja tutkijoille parempia mahdollisuuksia osallistua tutkimus- ja kehitysprojekteihin. Yhteistyöalustat myös tukevat tiedon jakamista ja edistävät innovaatioiden syntyä eri ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja tieteenalojen välillä.
Seuranta, arviointi, mittarit	Yhteiskäytössä olevien resurssien määrä ja niiden käyttöaste mittaa, kuinka monta yhteistä resurssia, kuten laboratorioita ja laitteita, on otettu käyttöön ammatillisten koulutuksen järjestäjien välillä. Mittari seuraa myös, kuinka aktiivisesti ja tehokkaasti ammatilliset koulutuksen järjestäjät hyödyntävät näitä resursseja. Se antaa tietoa siitä, kuinka hyvin yhteistyöalustat edistävät monialaista yhteistyötä ja tieteidenvälistä tutkimusta.

Toimenpide 4.5.	Viestintäkampanja
Toimenpiteen kuvaus	Käynnistetään kohdennettu viestintäkampanja, joka korostaa yhteistyön saavutuksia ja sen merkitystä alueelliselle ja kansalliselle kehitykselle. Kampanja keskittyy menestystarinoiden, hankkeiden tulosten ja yhteistyön hyötyjen levittämiseen laajalle yleisölle. Tässä yhteydessä pohditaan myös, miten ammatillisen koulutuksen TKI-toiminta määritellään.
Perustelu	Viestintäkampanjan käynnistäminen on tärkeää, koska se parantaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien ja korkeakoulujen yhteistyön näkyvyyttä ja tietoisuutta. Hyvin toteutettu viestintä houkuttelee uusia sidosryhmiä, kuten opiskelijoita, tutkijoita, yhteistyökumppaneita ja rahoittajia. Se levittää tietoa innovaatioista, tutkimustuloksista ja koulutusmahdollisuuksista, mikä voi parantaa ammatillisten koulutuksen järjestäjien mainetta ja asemaa. Viestintäkampanja tukee myös yhteistyön syventämistä ja uusien yhteistyömahdollisuuksien luomista jakamalla menestystarinoita ja parhaita käytäntöjä laajemmin.
Seuranta, arviointi, mittarit	Viestintäkampanjan tavoitavuus ja vaikuttavuus mittaa, kuinka monta henkilöä kampanja tavoittaa ja kuinka hyvin se herättää kiinnostusta ammatillisten koulutuksen järjestäjien yhteistyöhankkeita kohtaan. Mittareina käytetään esimerkiksi sosiaalisen median seuraajamääriä, verkkosivujen kävijämääriä, jaettujen julkaisujen määrää ja mediaosumia. Lisäksi arvioidaan, kuinka monta uutta yhteistyökumppania, rahoituspäätöstä tai osallistumiskutsua on saatu kampanjan myötä.

Ammatillisen koulutuksen TKI- kehittämishojelman rahoitusvaihtoehdot

LUKU 6



6. Ammatillisen koulutuksen TKI-kehittämishojelman rahoitusvaihtoehdot

Ammatillisen koulutuksen TKI-kehittämishojelma Uudellamaalla pyrkii vahvistamaan ammatillisten koulutuksen järjestäjien roolia innovaatiotoiminnan aktiivisina toimijoina. Kehittämishojelman rahoitus voi koostua sekä kotimaisista että kansainvälisistä rahoituslähteistä. Toimintaa voi kehittää myös omarahoitteisesti. Kuitenkin yleensä lisärahoitus ja kehittämisen projektointi mahdollistaa paremmin kattavat kehitystoimet ja uudistukset ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnassa.

Tässä luvussa esittelemme kehittämishojelman rahoitusvaihtoehdot kahdessa osassa: ensin kuvataan, miten tässä ehdotettu kehittämishojelmaa voidaan rahoittaa ja sen jälkeen toisessa osassa tarkastellaan mistä ylipäänsä TKI-toimintaan on rahoitusta saatavilla.

TKI kehittämishojelman rahoitusvaihtoehdot

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-kehittämishojelmaa voidaan rahoittaa todennäköisimmin Uudellamaalla Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) kautta toimenpidekokonaisuuksissa 1, 3 ja 4. Nämä kokonaisuudet kattavat infrastruktuurin kehittämisen, teknologian integroinnin koulutukseen sekä uusien oppimisympäristöjen luomisen. Lisäksi Euroopan sosiaalirahaston (ESR) kautta voidaan mahdollisesti rahoittaa toimenpidekokonaisuus 2, joka keskittyy osaamisen kehittämiseen ja tukemaan työelämän vaatimusten mukaista koulutusta. Mikäli EAKR ja ESR rahoitus saataisiin tukemaan TKI-kehittämishojelmaa niin nämä kaksi rahoituskanavaa täydentäisivät hyvin toisiaan.

Toisena mahdollisena rahoitusvaihtoehtona voisi toimia Erasmus+ ohjelma. Erasmus+ ohjelman alakategorioista voisivat tulla kyseeseen mm. kumppanuushankkeet, ammatillisen koulutuksen huippuyksikköhaku, alakohtaiset osaamisyhteenliittymät haku sekä tulevaisuuden suuntautuneiden hankkeiden haku (erityisesti ”Promote an enabling and supportive environment for vocational excellence at national and/or regional level”). Näiden rahoitusvaihtoehtojen osalta tulee siis Uudenmaan ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI kehitystyö tehdä osana kansainvälistä yhteistyötä ja muotoilla mahdollinen hakemus tukemaan Uudenmaan ammatillisten koulutuksen järjestäjien kehittämishojelmaa soveltuvasti.

Muun TKI-rahoituksen saatavuus

Ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toimintaan on tarjolla laaja kirjo rahoitusmahdollisuuksia sekä kotimaisista että kansainvälisistä lähteistä.

Tarjoamme tässä yleiskatsauksen keskeisiin TKI-toiminnan rahoitusvaihtoehtoihin. Kerromme tässä kotimaisen ja EU-rahoituksen mahdollisuuksista. Kannattaa huomioida, että myös yksityistä, pohjoismaista ja Baltian rahoitusta on saatavilla.

Ammatillisen koulutuksen keskeisiä rahoituslähteitä ovat:

Kansalliset rahoituslähteet:

Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Opetushallitus tarjoavat rahoitusta ammatillisen koulutuksen kehittämishankkeisiin. Esimerkiksi monet ammatillisen koulutuksen järjestäjät ovat saaneet rahoitusta ammatillisen koulutuksen johtamisen kehittämiseen.

Alueelliset rahoitusmahdollisuudet: Uudenmaan liitto myöntää rahoitusta alueellisille kehittämishankkeille, jotka tukevat TKI-toimintaa. Esimerkiksi 3AMK-liittouma (Haaga-Helia, Laurea ja Metropolia) on toteuttanut hankkeita eurooppalaisen TKI-rahoituksen lisäämiseksi Uudellamaalla.

Euroopan unionin rahoitusohjelmat:

Horisontti Eurooppa -ohjelma tarjoaa rahoitusta tutkimus- ja innovaatioprojekteille. Uudenmaan liitto on aktiivisesti edistänyt uusmaalaisten organisaatioiden osallistumista näihin ohjelmiin.

Erasmus+ -ohjelma

Erasmus+ on Euroopan unionin koulutus-, nuoriso- ja urheiluohjelma, joka tarjoaa rahoitusta kansainvälisiin ammatillisen koulutuksen kehittämishankkeisiin. Uudenmaan ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat hakea Erasmus+ -rahoitusta kansainvälisiin kehittämishankkeisiin, joissa opiskelijat, opettajat ja muu henkilöstö voivat hankkia kansainvälistä kokemusta, kehittää opetusmenetelmiä ja palveluja sekä toteuttaa soveltavaa tutkimusta osana kehittämishankkeita.

Mahdollisia rahoituslähteitä ovat:

- Opiskelija- ja henkilöstöliikkuvuus: Ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden, opettajien ja muun henkilöstön kansainväliset vaihdot.
- Strategiset kumppanuushankkeet: Kansainväliset kehittämishankkeet, joissa ammatilliset oppilaitokset voivat tehdä yhteistyötä eri maiden kanssa.
- Ammatillisen koulutuksen huippuyksikkö -hankkeet (CoVE)
- Alakohtaiset innovaatioyhteenliittymä -hankkeet: Uusien pedagogisten lähestymistapojen kehittäminen ja innovointi ammatillisessa koulutuksessa.
- Tulevaisuuteen suuntautuvat hankkeet

Tällä hetkellä erityisesti TKI-toiminnan kehittämistä rahoitetaan **Erasmus+ rahoituksen CoVE**-projektien, alakohtaisten innovaatioyhteenliittymä-hankkeiden ja tulevaisuuteen suuntautuvien hankkeiden (*Forward looking projects*) kautta.

Euroopan sosiaalirahasto Plus (ESR+)

ESR+ tukee hankkeita, jotka tähtäävät työllisyyden, osaamisen ja koulutuksen kehittämiseen. Ammatillisen koulutuksen kehittämishankkeissa ESR+ voi tarjota rahoitusta projekteihin, joissa parannetaan nuorten ja aikuisten osaamista, lisätään työelämän ja koulutuksen välistä yhteistyötä, sekä kehitetään innovatiivisia oppimismenetelmiä.

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)

EAKR-rahoitus keskittyy taloudelliseen kehittämiseen ja innovaatioihin. Ammatillisen koulutuksen kehittämishankkeissa voidaan saada tukea, jos ne liittyvät esimerkiksi alueellisen innovaatioekosysteemin kehittämiseen tai työvoiman osaamisen päivittämiseen vastaamaan alueen elinkeinoelämän tarpeita.

Central Baltic ohjelma

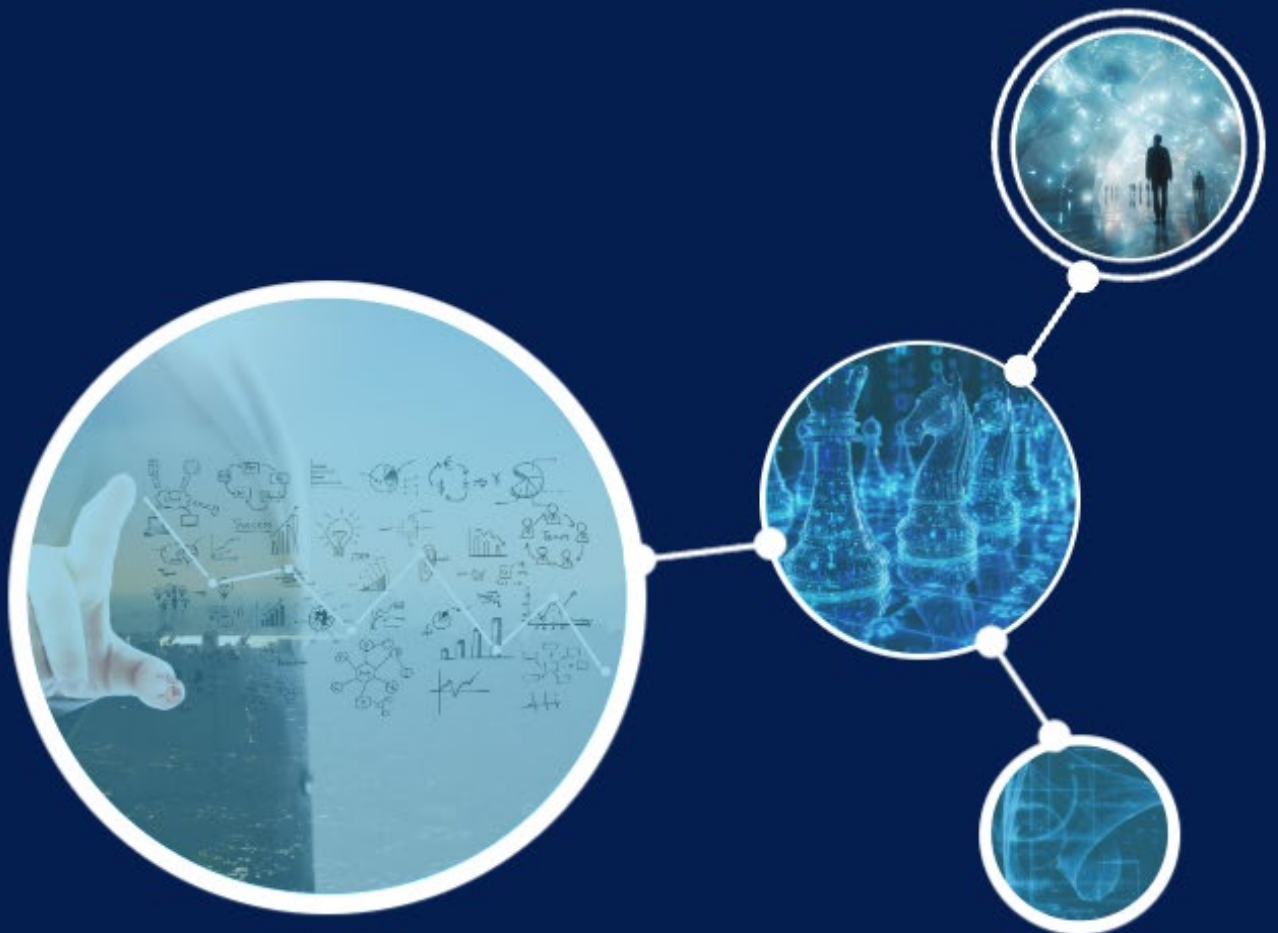
Interreg-ohjelmat keskittyvät rajat ylittävään yhteistyöhön Euroopassa. Ammatillisen koulutuksen kehittämiseen Uudellamaalla voidaan saada rahoitusta hankkeisiin, joissa kehitetään innovaatioita, osaamisen siirtoa ja yhteistyötä muiden Central Baltic ohjelma -maiden välillä.

Rahoituksen hakemiseen liittyvät suositukset ovat esitelty liitteessä 3.



Kehittämisohjelman toimeenpano, rahoituksen varmistaminen ja seurantamittarit

LUKU 7



7. Kehittämishojelman toimeenpano, rahoituksen varmistaminen ja seurantamittarit

Kehittämishojelman onnistunut toteutus edellyttää **ensinnäkin** selkeää sitoutumista ja proaktiivista osallistumista kaikilta Uudenmaan ammatillisten koulutuksen järjestäjiltä. Toimeenpanon ensimmäinen askel on jokaisen osallistuvan oppilaitoksen sitouttaminen kehittämishojelmaan. Tämä tarkoittaa, että oppilaitokset soveltavat kehittämishojelman strategioita ja toimintamalleja aktiivisesti osana omaa TKI-toimintaansa.

Osa TKI-kehittämishojelmasta voidaan toteuttaa oppilaitosten omalla rahoituksella. Mikäli halutaan pysyvämpiä ja vaikuttavampia tuloksia tarvitaan erillisrahoitusta. Tähän teemaan on haettavissa rahoitusta Euroopan aluekehitysrachastosta (EAKR) ja Euroopan sosiaalirachastosta (ESR). Näiden rahoituslähteiden avulla voidaan merkittävästi laajentaa ja syventää TKI-toimintaa alueellisessa kontekstissa. Hakuprosessi vaatii yhteistyötä useiden ammatillisten koulutuksen järjestäjien välillä, mikä edistää resurssien tehokasta käyttöä ja osaamisen jakamista.

Koulutuksen järjestäjät voivat lisäksi tehostaa rahoituksen hakua eri rahoituslähteistä, jotta voidaan maksimoida saatavilla olevat resurssit. Tämä sisältää kansallisen rahoituksen lisäksi mahdolliset kansainväliset ja yksityiset rahoituskanavat.

Kehittämishojelman toteutuksen seurantamittareiden määrittäminen ja niistä sopiminen on välttämätöntä toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimiseksi ja ohjelman jatkuvan parantamisen mahdollistamiseksi. Ehdotetut seurantamittarit ovat seuraavat v. 2030 mennessä:

Kehittämishojelman toteuttamiseen osallistuvien oppilaitosten määrä:

- Mittari: Osallistuvien oppilaitosten kokonaismäärä
- Tavoite: Lisätä oppilaitosten määrää ja saavuttaa Uudellamaalla vähintään 80 % aktiivisuusaste 20 suurimman koulutuksen järjestäjän osalta.

Henkilöstön TKI-osaamisen kehittäminen:

- Mittari: TKI-koulutukseen osallistuneen henkilöstön määrä ja osaamisen kehittyminen.
- Tavoite: Kunkin ammatillisen koulutuksen järjestäjän henkilöstöstä 25 % on käynyt läpi erillisen TKI-koulutuksen v. 2027 loppuun mennessä (laajuudeltaan vähintään 2 ECTS)

Rahoituksen hakemisen tulokset:

- Mittari: Laadittujen rahoitushakemusten määrä, onnistumisprosentti ja hankittujen varojen kokonaismäärä.
- Tavoite: Lisätä rahoitushakemusten määrää ja volyyymiä sekä parantaa onnistumisprosenttia edellisvuoteen verrattuna ja kasvattaa hankittuja varoja 10 % vuosittain.

Hanketoiminnan tunnusluvut:

- Mittari 1: Toteutettujen TKI-hankkeiden määrä sekä julkaistujen TKI-julkaisujen määrä.
- Tavoite: Toteutettujen TKI-hankkeiden ja TKI julkaisujen määrän kasvu 10 % vuodessa
- Mittari 2: Osallistujien/kohderyhmien tyytyväisyys TKI-hankkeisiin
- Tavoite: Saavuttaa vähintään 85 % tyytyväisyysaste

Tietoisuuden taso ammatillisten koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnoista ja -palveluista:

- Mittari: Säännöllisesti toteutettavat kyselytutkimukset, jotka mittaavat tietoisuutta ammatillisen koulutuksen järjestäjien TKI-toiminnoista ja palveluista innovaatioekosysteemin jäsenien, hyödyntäjien ja opetusviranomaisten keskuudessa.
- Tavoite: Saavuttaa ja ylläpitää vähintään 75 % tietoisuustaso kaikissa kohderyhmissä.

Näiden seurantamittareiden kautta voidaan varmistaa, että kehittämisohjelma edistää sen onnistumista pitkällä aikavälillä ja että kehittämisohjelman tavoitteet saavutetaan.



8. Lopuksi

Tämän kehittämisohjelman tarkoituksena on ollut syventää ymmärrystämme ja parantaa käytäntöjä ammatillisen koulutuksen TKI-toiminnassa Uudenmaan alueella. Olemme nyt määritelleet selkeät toimenpidekokonaisuudet, jotka tukevat oppilaitosten roolia aktiivisina TKI-toimijoina ja edistävät alueellista innovaatiotoimintaa. Tämän ohjelman myötä ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat vahvistaa TKI-kyvykkyyksiään, kehittää henkilöstönsä osaamista, laajentaa yhteistyöverkostojaan ja parantaa toimintansa näkyvyyttä ja vaikuttavuutta.

Kehittämisohjelma tarjoaa ammatillisille koulutuksen järjestäjille suuntaviivoja ja toimenpiteitä, jotka ohjaavat niitä kohti kestäväää ja jatkuvasti kehittyvää TKI-toimintaa. Lisäksi se edistää ymmärrystä siitä, miten oppilaitokset voivat toimia yhteistyössä alueen muiden toimijoiden kanssa, luoden innovaatioita, jotka tukevat sekä koulutuksen että työelämän tarpeita.

Lopuksi, kehittämisohjelman tarkoituksena on ollut myös tuoda esille Uudenmaan alueen ammatillisen koulutuksen TKI-potentiaalia. Näiden ponnistelujen kautta ammatilliset koulutuksen järjestäjät voivat jatkossa olla entistä keskeisempiä toimijoita alueellisessa ja kansallisessa innovaatiojärjestelmässä, mikä vahvistaa niiden asemaa ja merkitystä koulutuksen, tutkimuksen ja elinkeinoelämän kentässä.

Kehittämisohjelma on monivuotinen prosessi, ja sen tulokset sekä vaikutukset tullaan näkemään tulevina vuosina. Jatkamme työtämme tavoitteiden saavuttamiseksi ja ammatillisen koulutuksen TKI-toiminnan kehittämiseksi. Toivomme, että tämä kehittämisohjelma toimii suunnannäyttäjänä tuleville hankkeille ja että se innostaa ammatillisia koulutuksen järjestäjiä kehittämään omaa TKI-toimintaansa.



Lähteet

Araiztegui, I. (11.9.2024). *AIRinVET Framework: Driving Change in Vocational Education*. Tknika, Basque Country, Spain. PP-file. Presentation at Forum on Vocational Excellence, Lyon.

European Training Foundation. (2021). *Centres of Vocational Excellence Autonomy in forging public-private partnerships in vocational education and skills development Baseline Study*.

European Training Foundation. (2022). *Centres of Vocational Excellence: Processes and Practices; Working processes and key practices of CoVEs for advancing autonomy and public-private partnerships, Handbook for SMEs on how to collaborate with Centers of Vocational Excellence*. Katapult.

Hodak, A. & Bačar, T. P. (11.9.2024). *Project CHALLENGER: Introducing Applied Research in Vocational Education and Training*. Šolski center Nova Gorica, Slovenia. PP-file. Presentation at Forum on Vocational Excellence, Lyon.

Hytönen, J, Juntunen, T., Miettinen, H. & Poijärvi, T. (25.4.2024). *Ammatilliset oppilaitokset TKI-toimijoina Uudellamaalla -esiselvitys*. Helsinki Business College.

Hytönen, J. & Lehto, J. (2024). *Haastattelu ja keskustelu European Training Foundation:ssa* (ETF) 14.10.2024, Helsinki Business College. Haastatteluun osallistuivat: Stefan Thomas (ETF), Alessandro Brolpito (ETF), Jose Manuel Galvin Arribas (ETF), Jan Peter Ganter De Otero (ETF), Loretta Calcagno (ETF), Pirita Vuorinen (ETF), Jolien van Uden (ETF)

Katapult. (2021). *Handbook for SMEs on how to collaborate with Centers of Vocational Excellence*.

Lefrançois, B. & Allard, E. (21.1.2025). *Kanadan innovaatiokeskusmallin esittely, Työ- ja elinkeinoministeriö*. Yhteenveto ja käännös: Elina Kollanus, PP-tiedosto

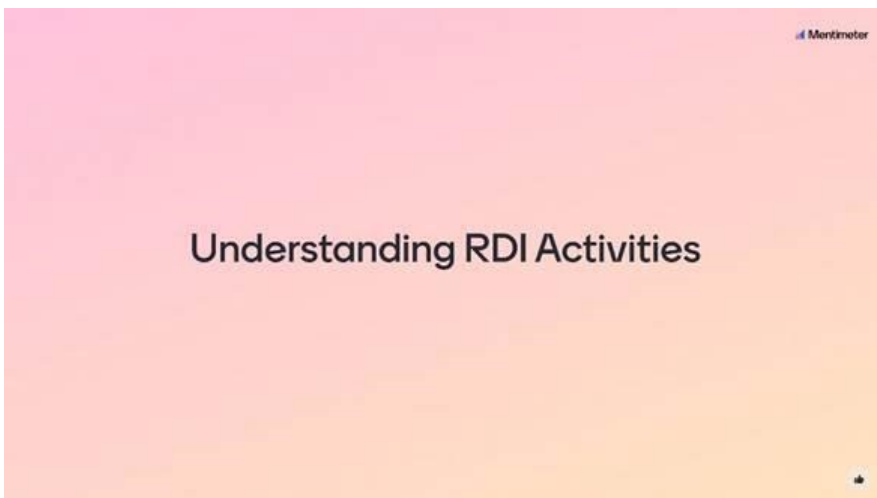
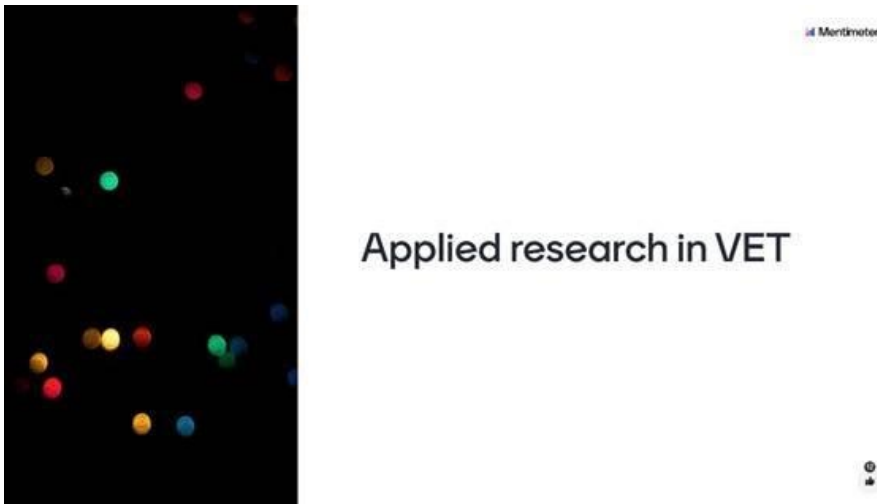
Paananen, V. (4.9.2024). *Ammattikouluihin 120 miljoonan leikkaus: Aikuiskoulutusta potkitaan nyt päähän urakalla*. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/politiikka/art-2000010674115.html>

Sikala, K. (11.9.2024). *Building an Applied Research Facility into COVE*. Green Academy, Denmark. PP-file. Presentation at Forum on Vocational Excellence, Lyon.

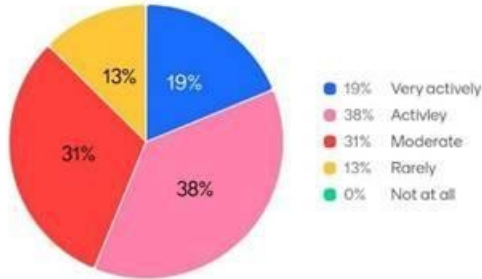
Thomas, S. (2024). *Centres of Vocational Excellence: their role in research & development and innovation, European Training Foundation*. Internal material for the meeting on 14.11.2024. Material is based on the case study "International mapping study on good practices of applied research in vocational education and training, European Training Foundation, 2023

Liitteet

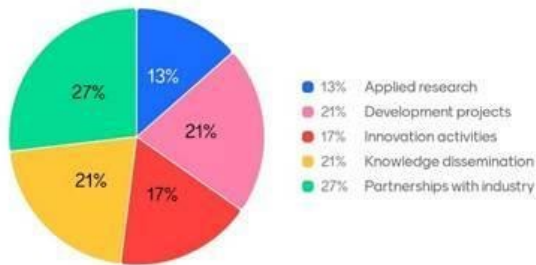
Liite 1. Kansainvälinen TKI- kysely



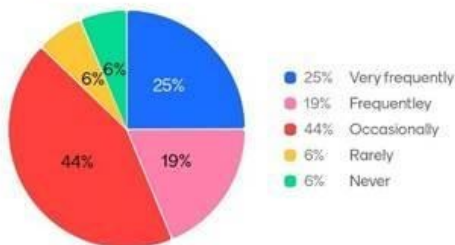
How actively does your institution participate in RDI activities?



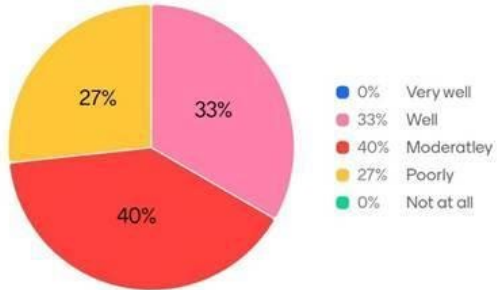
Which of the following RDI activities does your institution primarily engage in? (Select all that apply)



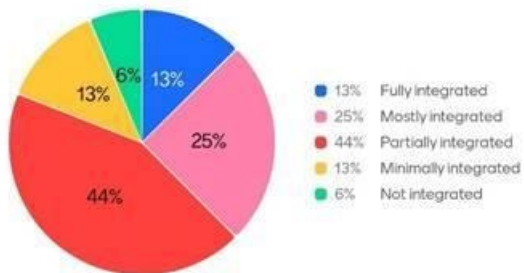
How often does your institution implement innovative teaching and learning approaches (e.g., Problem-Based Learning, SCRUM, Design Thinking) in VET



How well do you feel that the staff at your institution understand the concept of applied research in the context of vocational education and training



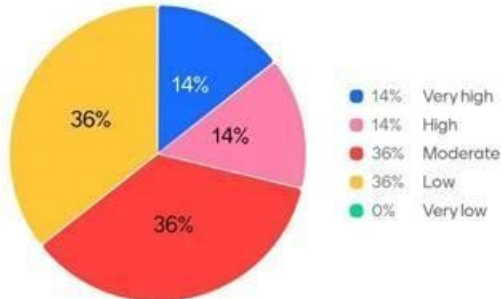
To what extent are your institution's RDI activities integrated with vocational education?



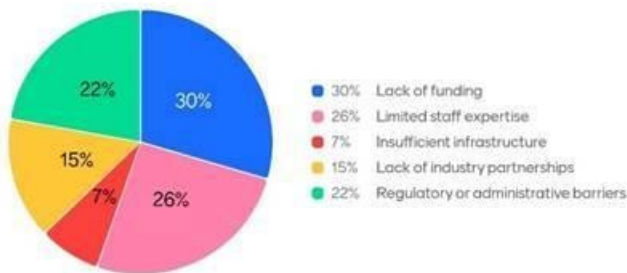
Intuitional Capabilities and Challenges



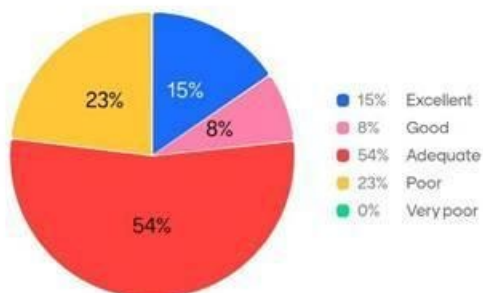
How would you rate the RDI capabilities of your institution's staff?



What are the primary challenges your institution faces in conducting RDI activities? (Select all that apply)



How well does your institution's infrastructure support RDI activities?

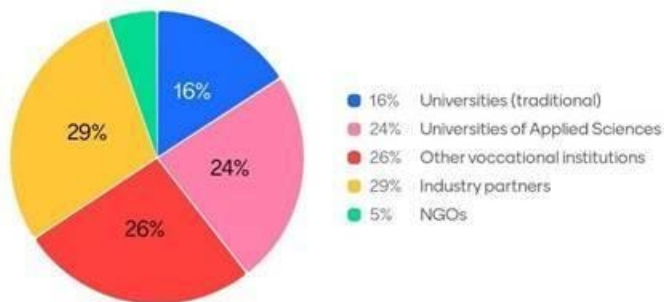


Collaboration and Partnerships



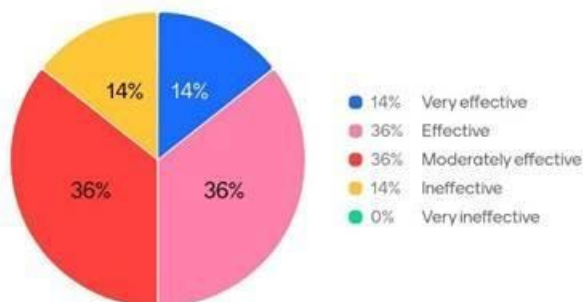
Mentimeter

Which partners do you collaborate with the most in your RDI activities? (Select all that apply)



Mentimeter

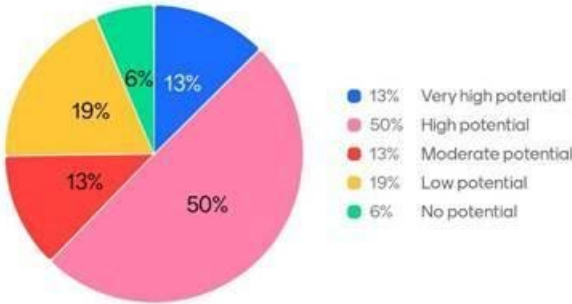
How effective are your collaborations with external partners in enhancing RDI outcomes?





Mentimeter

What is the potential for growth in your institution's RDI activities over the next five years?



Mentimeter

What strategic actions are necessary to enhance RDI activities in vocational education? (Open-ended)

Cooperation with business partners	Training of teachers	Innovation strategy	Promoting benefic. Operational model to follow
Main goal off the institute	Policy awareness	Attitude changing, awareness	Change of structure



What strategic actions are necessary to enhance RDI activities in vocational education? (Open-ended)

To have a VET reconision in the systems of education

Funds, a proper strategy and a lot of support

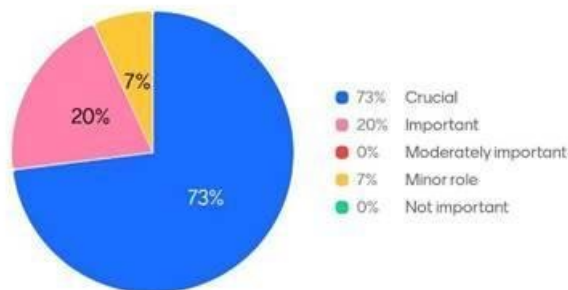
To be recognised as an actor in the R and I system

Stimulation of coöperation with businesses

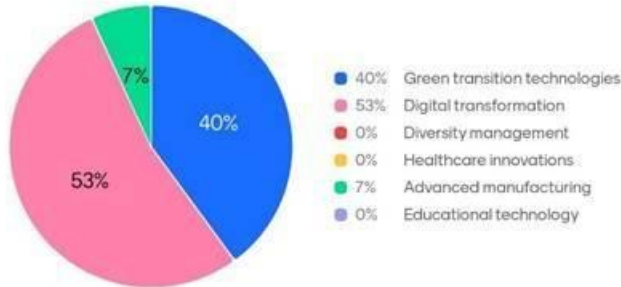
développ the links between scholar institutions and high education institutions



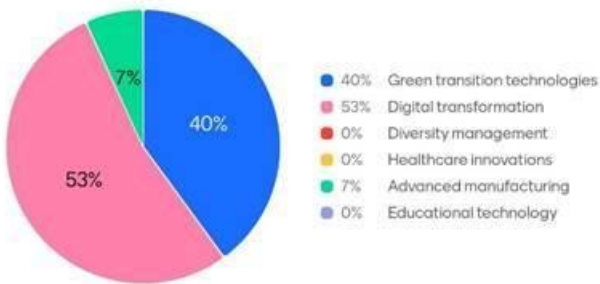
How important is the role of vocational institutions in the regional innovation ecosystem?



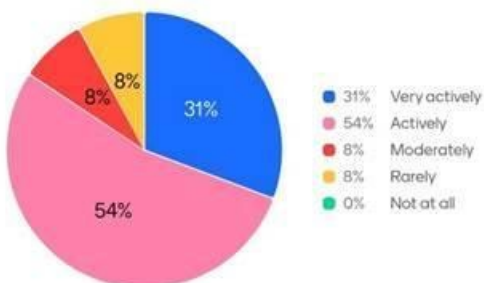
Which area of innovation should your institution focus on the most?



Which area of innovation should your institution focus on the most?



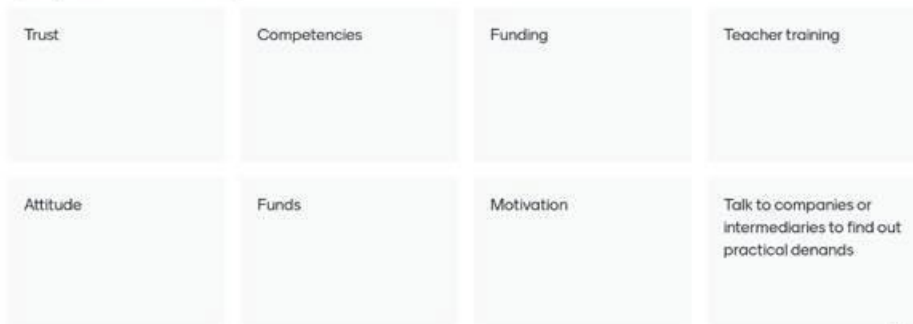
To what extent does your institution engage in or support innovations that impact the broader VET system (beyond your institution)?





Final thoughts

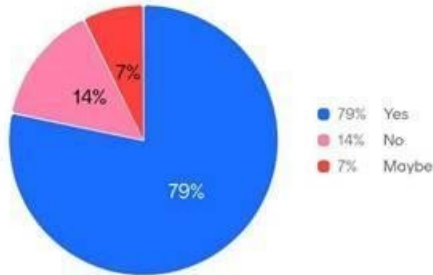
What is the single most significant factor that could improve your institution's RDI capabilities?
(Open-ended)



What is the single most significant factor that could improve your institution's RDI capabilities?
(Open-ended)



Would your institution be interested in participating in an international network focused on enhancing RDI in vocational education?



Liite 2. Vinkit TKI rahoituksen hakemiseksi

TKI-rahoituksen hakeminen ammatillisen koulutuksen kehittämiseen edellyttää huolellista valmistautumista ja strategista lähestymistapaa. Seuravaksi on koottu tiivistetyksi suositukset TKI-rahoituksen hakemiseen.

1. Rahoitustarpeen määrittely

Selvitä tarkkaan, minkä tyyppistä rahoitusta tarvitsette. Määrittele projektin tavoitteet, kohderyhmä ja odotetut tulokset. Pohdi, miten hanke edistää organisaationne strategisia tavoitteita ja millaista vaikutusta sillä on laajemmin alalla.

2. Sopivan rahoituslähteen valinta

Tutustu eri rahoitusmahdollisuuksiin ja valitse niistä sopivin. Kansalliset rahoituslähteet sopivat usein perusrahoitukseen, kun taas kansainväliset ja EU-rahoitusmahdollisuudet voivat tukea laajempia innovaatio- ja yhteistyöhankkeita.

3. Hakukriteerien ja -vaatimusten ymmärtäminen

Lue huolellisesti rahoittajan antamat ohjeet ja kriteerit. Varmista, että ymmärrät vaaditut ehdot, raportointivelvoitteet ja rahoituksen käyttöön liittyvät säännöt.

4. Yhteistyökumppaneiden hankkiminen

Kansainvälisissä ja monialaisissa hankkeissa yhteistyökumppanien löytäminen voi olla välttämätöntä. Etsi kumppaneita, jotka jakavat tavoitteesi ja joilla on tarvittava asiantuntemus ja resurssit hankkeen toteuttamiseen.

5. Laadukkaan hakemuksen kirjoittaminen

Kehitä selkeä, ytimekäs ja vakuuttava hanke-esitys. Käytä selkeitä ja mitattavissa olevia tavoitteita, kuvaile toimenpiteitä ja aikatauluja, ja perustele hanke taloudellisesti. Osoita, miten hanke vastaa rahoittajan tavoitteisiin ja edistää alan kehitystä.

6. Budjetin suunnittelu

Laadi realistinen ja perusteltu budjetti. Huomioi kaikki hankkeen kulut, kuten henkilöstökulut, materiaalit, matkakustannukset ja mahdolliset alihankinnat. Varmista, että budjetti vastaa hankkeen tavoitteita ja rahoittajan vaatimuksia.

7. Hakemuksen tarkistus ja arviointi

Ennen hakemuksen lähettämistä, pyydä ulkopuolista palautetta. Tarkista, että kaikki tarvittavat liitteet ovat mukana ja että kaikki tiedot ovat oikein ja ajantasaiset.

8. Hakemuksen jättäminen määräajassa

Varmista, että hakemus jätetään ennen määräaika. Seuraa rahoittajan antamia ohjeita hakemuksen toimittamiseksi, olipa kyseessä sähköinen järjestelmä tai paperinen hakemus.

9. Seuranta ja valmius reagoida

Pidä yhteyttä rahoittajiin hakuprosessin aikana ja ole valmis toimittamaan lisätietoja tai selvennyksiä pyydettyä. Valmistaudu myös hankkeen käynnistämiseen heti rahoituspäätöksen saavuttua.

10. Palautteen ja arvioinnin hyödyntäminen

Jos hakemus hylätään, pyydä palautetta ja käytä sitä hyväksesi tulevia hakemuksia varten. Analysoi palautetta ja tee tarvittavat muutokset hankesuunnitelmaan tai hakuprosessiin.

Noudattamalla näitä suosituksia voit parantaa mahdollisuuksiasi saada rahoitusta ammatillisen koulutuksen TKI-toimintaan ja edistää merkittävästi organisaatiosi tavoitteita.