

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULUN AUDITOINTI

Tekijät **Asta Wahlgrén, Tomi Guttorm, Emma Kokkonen, Joonas Mikkilä, Hanna Väättäinen ja Mira Huusko** Seinäjoen ammattikorkeakoulun itsearviointi (toim.) **Vesa Vuolio, Elina Varamäki, Tuija Vasikkaniemi ja Johanna Säilä-Jokinen**

Auditointivuosi **2022**, Karvin julkaisu **2:2022**

Kieli **Suomi**

ISBN **978-952-206-678-7 pdf**

2.2 Vaikuttava tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta sekä taiteellinen toiminta

- Korkeakoulun itsearviointi

SeAMK on sitoutunut avoimen tieteen ja hyvän tieteellisen käytännön toteutumiseen

Strategiansa mukaisesti SeAMK suosii avoimia toimintatapoja myös TKI-toiminnassa. Lisäksi SeAMK on allekirjoittanut ja sitoutunut Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistuksen 2020–2025 toimeenpanoon. Avoimen TKI-toiminnan periaatteet ja toimintamallit on kirjattu TKI-toiminnan toimintaohjeisiin sekä laatukäsikirjaan. Lisäksi avoimet verkko-oppaat [Julkaisijan opas](#) ja [Avoin TKI -opas](#) ohjaavat käytännön työtä. Avoimesta TKI-toiminnasta kerrotaan [SeAMKin verkkosivuilla](#) myös yhteistyökumppaneille. Verkkosivujen kautta pääsee tutustumaan SeAMKin avoimiin julkaisuihin, projekteihin ja niiden tuloksiin sekä tutkimusinfrastruktuureihin. Osa infrastruktuureista on kuvattu myös [tiedejatutkimus.fi](#) -portaalissa.

Avoimen TKI-toiminnan tavoitteena on etenkin vuoropuhelun edistäminen innovaatioekosysteemissä. SeAMKin henkilökunnan vuoden 2019 julkaisuista 99 % on avoimesti saatavana. TKI-aineistojen jatkokäyttömahdollisuuksia pyritään edistämään julkaisemalla aineistojen metatietoja SeAMKin verkkosivuilla Aineistot-tietokannassa ja tallentamalla aineistoja myös kansallisiin ja kansainvälisiin data-arkistoihin. Lisäksi hankkeissa kerätyt tulokset, aineistot ja muut tuotokset pyritään tuomaan avoimesti kaikkien halukkaiden saataville.

SeAMK koordinoi valtakunnallista hanketta (2018–2021) [Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen & innovaatioekosysteemi](#), jossa kehitetään avoimen TKI-toiminnan osaamista ja avointen toimintamallien käyttöönottoa ammattikorkeakouluissa. SeAMKin asiantuntijat ovat myös aktiivisesti osallistuneet valtakunnallisten avoimen tieteen ja tutkimuksen -työryhmien toimintaan sekä julkaisseet kansallisilla että kansainvälisillä foorumeilla.

Hyvä tieteellinen käytäntö on oleellinen osa SeAMKin avointa TKI-prosessia. SeAMK on sitoutunut noudattamaan toiminnassaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimia hyvän tieteellisen käytännön (HTK) ohjeita ja toteuttaa niiden ohjauksessa TKI-työtä eettisesti kestäväällä pohjalla. HTK-ohjeita sovelletaan TKI-projekteissa aina yritysryhdyohankkeista opinnäytetöihin. Lisäksi ohjeet huomioidaan myös muussa toiminnassa (mm. julkaisut). SeAMKin TKI-toimintaohjeet edellyttävät hyvän tieteellisen käytännön huomioimista ja henkilökuntaa ohjataan ottamaan huomioon asioita, joiden avulla TKI-toiminta säilyy luotettavana ja uskottavana. Näitä ovat mm. yhteisesti sovittavien toimintatapojen noudattaminen TKI-prosessin eri vaiheissa, raportoinnissa ja tukipalveluissa sekä muiden toimijoiden asianmukainen huomioiminen ja esteellisyyden välttäminen. Viime vuosien aikana tutkimuseetiikkaan, eettiseen ennakkoarviointiin ja hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvät asiat ovat nousseet SeAMKissa entistä keskeisempään rooliin. Esimerkiksi tutkimuseetiikka huomioidaan jo hankkeiden hakuvaiheessa. Käytännössä hyvän tieteellisen käytännön toteutuminen takaa tutkittavien oikeudet ja linjaa toimijoiden sekä korkeakoulun velvollisuudet. Lisäksi se toimii takuuna SeAMKin työn korkeasta laadusta.

TKI-hankkeet suunnitellaan tarpeisiin

Ammattikorkeakoulun TKI-toiminta käsittää pääosin julkisin varoin rahoitetut tutkimus- ja kehittämisprojektit neljällä painoalalla: kestävät ruokaratkaisut, älykkäät teknologiat, hyvinvointi ja luovuus sekä yrittäjyys ja kasvu. Painalojen sisällä vahvuusalat ovat ruokaturvallisuus, digitaalinen valmistus ja teollinen internet, kasvuyrittäjyys ja omistajanvaihdokset sekä hyvinvointiteknologia. Vuonna 2020 oli käynnissä 115 TKI-hanketta ja ulkopuolisen rahoituksen volyyymi näihin oli 4 miljoonaa euroa. Hankkeista noin 95 % sijoittuu painoaloille ja 40-50 % vahvuusaloille. TKI-toiminnasta 70 % on kehittämistyötä ja 30 % soveltavaa tutkimusta. SeAMKin henkilöstö osallistuu hyvin laajasti TKI-toimintaan, mikä myös lisää toiminnan vaikuttavuutta. Päätoimisten TKI-työntekijöiden lisäksi noin puolet opettajista osallistui vuonna 2020 TKI-hankkeisiin, mikä varmistaa hankkeissa kehitettyjen tuotosten ja osaamisen siirtymisen myös opetukseen ja opiskelijoille.

TKI-toimintaohjeissa on kuvattu TKI-hankkeen prosessi: hankeidea ja sen hyväksyttäminen jatkoon, hankkeiden sparraus (rahoituslähdekohtainen sparraaja), hankesuunnitelmien hyväksyminen, hankkeiden aloittaminen, toteutus, päättäminen ja arviointi. TKI-hankkeet vastaavat maakunnan sekä sen yritysten ja yhteisöjen keskeisiin kehittämistarpeisiin. TKI-hankkeet suunnitellaan ja toteutetaan tiiviissä vuorovaikutuksessa kohderyhmien (yritykset ja muut yhteisöt) ja rahoittajien kanssa, mikä luo edellytykset hankkeiden tuloksellisuudelle ja

vaikuttavuudelle. TKI-rahoittajat varmistavat myös omilla valinnoillaan, että hankkeiden teemat ohjautuvat yhteiskunnallisesti merkittäviin asioihin. Osallistuvien yritysten omarahoitus omalta osaltaan varmistaa asiakastarpeen olemassaolon. TKI-toiminta tuottaa maakunnalle uutta osaamista ja innovatiivisia ratkaisuja kilpailukyvyyn, kansainvälistymisen ja menestyksen varmistamiseksi. Lisäksi SeAMK osallistuu aktiivisesti vahvuusalojensa ekosysteemyöhön maakunnallisella, valtakunnallisella ja kansainvälisellä tasolla.

TKI-toiminnan vaikuttavuutta seurataan ja tuloksista viestitään aktiivisesti

TKI-toiminnan päätunnuslukuina seurataan ulkopuolisen rahoituksen volyymia ja julkaisuja. Lisäksi seurataan hankkeiden lukumäärää, hankkeisiin osallistuneiden henkilökunnan määrää ja henkilötyövuosia. Yksittäisissä hankkeissa seurataan itse toimintaa, hankkeen taloutta, tuloksia, rahoittajien indikaattoreiden kertymistä ja hankkeen vaikuttavuutta. Hankkeiden päätyttyä pidetään päätöskokous ja loppuarviointi, missä arvioidaan hankkeen tuloksia ja tuotoksia sekä vaikuttavuutta. Vuoden 2020 lopusta lähtien asiakastytyväisyyttä on seurattu Net Promotor Score (NPS) -kyselynä hankkeeseen osallistuneille yrityksille ja maksullisen palvelutoiminnan asiakkaille. Lisäksi kolmen vuoden välein toteutetaan keskeisille sidosryhmille ja hankekumppaneille Luottamus & Maine -kysely. Edellisessä kyselyssä SeAMK sai mukana olleista ammattikorkeakouluista parhaat arviot.

Koko SeAMKin henkilökuntaa on aktivoitu aktiiviseen julkaisutoimintaan mm. julkaisutyöpajoja järjestämällä ja resursoimalla julkaisutoimintaa työaika-suunnitelmiin. Vuonna 2020 SeAMKin 685 julkaisua tuotti 192 kirjoittajaa. SeAMK on sijoittunut kokoonsa nähden kärkikolmikkoon julkaisujen tuottamisessa. Kaikkiin hankkeisiin sisältyy jo rahoittajienkin edellytyksenä viestintäsuunnitelma. Viestintä projekteista ja niiden tuloksista on monipuolista. Viestintäkanavia ovat mm. www-sivut, blogit, sosiaalinen media, erilaiset julkaisut ja kolumnit, sarjakuvat, seminaarit ja muut yleisötapahtumat. Populaarijulkaisemista laajalle yleisölle (mm. maakunta- ja paikallislehdissä) ja ammattiyleisölle on painotettu yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen ja vaikuttavuuden lisäämiseksi.

Vahvuudet

- Suunnannäyttäjäyys avoimessa tieteessä AMK-kentällä
- Aktiivinen julkaisutoiminta ja viestintä hankkeiden tuotoksista
- Tasokkaasti määritellyt ja toimivat TKI-prosessit

Kehittämiskohteet

- Hankkeiden vaikuttavuuden arvioinnin menetelmien ja systemaattisuuden kehittäminen
- Opiskelijoiden osallistumisen vahvistaminen ulkopuolisen rahoituksen TKI-hankkeissa
- Yritysrahoituksen osuuden kasvattaminen TKI-toiminnassa

2.2 Vaikuttava tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta sekä taiteellinen toiminta

- Auditointiryhmän arvio

SeAMKin TKI-toiminta perustuu korkeakoulun ja maakunnan vahvuuksille

SeAMKin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta on korkeakoulun kokoon ja resursseihin nähden laajaa ja vaikuttavaa. SeAMK on keskittänyt TKI-toimintaansa vahvuusaloilleen, jotka on valittu maakunnan työ- ja elinkeinoelämän painopisteiden mukaisesti. Korkeakoulun osaamisprofiilin rakentaminen maakunnan tarpeiden pohjalta on omiaan kasvattamaan SeAMKin TKI-toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Se on merkittävä menestystekijä korkeakoulun aluekehittämistehtävää ajatellen.

Etelä-Pohjanmaalla toimivat yliopistoyksiköt ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu muodostavat yhdessä Etelä-Pohjanmaan korkeakoulukonsortion, jonka painoalat vastaavat Seinäjoen ammattikorkeakoulun painoaloja. Lisäksi suunnitelmallista yhteistyötä tehdään useiden ammattikorkeakoulujen kanssa, joista tärkeimpiä sopimuskuppaneita ovat Tampereen, Satakunnan, Jyväskylän ja Vaasan ammattikorkeakoulut.

SeAMK päivittää TKI-toimintaansa toimintaympäristön muuttuessa. Tästä esimerkkinä on käynnissä oleva sosiaali- ja terveystieteiden rakenteita merkittävällä tavalla muuttava maakuntaudistus. Uudistuksen myötä SeAMK on sote-alaa tarjoavana korkeakouluna ja hyvinvointitekniikan asiantuntijaorganisaationa käynnistänyt keskustelut uuden hyvinvointialueen TKI-tarpeista. Tässä työssä korkeakoulun kannattaa ottaa huomioon myös pienten sote-palveluyritysten kehittämis- ja oppimistarpeet.

Ohjeet, tavoitteet ja seuranta tuovat SeAMKin TKI-toimintaan systemaattisuutta

SeAMK on kuvannut TKI-toiminnan prosessit seikkaperäisesti laatu-järjestelmässään. Haastattelujen perusteella järjestelmän sisältämät TKI-toiminnan ohjeet ovat henkilöstön hyvin sisäistämiä ja aidosti hyödyntämiä. Tämä edistää osaltaan toiminnan tavoitteellisuutta, systemaattisuutta ja tasalaatuisuutta sekä edesauttaa uuden TKI-henkilöstön perehdyttämistä. SeAMKin kannattaa tuottaa ohjeistusta jatkossa enemmän myös englanniksi.

SeAMK on strategiassaan asettanut TKI-toimintansa keskeisiksi tavoitteiksi ulkopuolisen ja kansainvälisen TKI-rahoituksen ja julkaisujen määrän nostamisen. SeAMK seuraa myös TKI-toimintansa ulkoista vaikuttavuutta keräämällä järjestelmällisesti asiakaspalautetta NPS-työkalua

hyödyntäen. Palautteenkeruu ja pitkäkestoiset kumppanuudet varmistavat, että TKI-hankkeet suunnitellaan työ- ja elinkeinoelämän tarpeita vastaaviksi. SeAMK menestyy erinomaisesti ammattikorkeakoulujen sidosryhmille ja hankekumppaneille tehdyissä kyselyissä.

SeAMK levittää uutta tietoa laajalle käyttäjäjoukolle avoimen tieteen periaatteisiin nojaten

SeAMK pyrkii systemaattisesti siirtämään TKI-toiminnassa syntynyttä uutta tietoa koulutusten suunnitteluun. Koulutuksen näkökulma huomioidaan TKI-hankkeita suunniteltaessa ja tuloksia läpikäytäessä. Esimerkkinä voidaan nostaa markkinoinnin koulutuskokonaisuuden opetussuunnitelma, joka perustuu SeAMKin kasvuyrityksiä koskevan tutkimuksen tuloksiin.

SeAMK levittää TKI-toiminnan tuloksia korkeakoulu yhteisöä laajemman käyttäjäjoukon hyödynnettäväksi. Tätä tukee se, että TKI-hankkeissa tehdään aina viestintäsuunnitelma, jonka toteuttamista tukee SeAMKin monipuolinen viestintätoiminta sekä läheinen yhteistyö alueen työ- ja elinkeinoelämän sidosryhmien kanssa. Myös TKI-hankkeiden yhteydessä toteutettavat koulutukset edistävät inhimillisen pääoman uudistumista alueen yrityksissä ja muissa organisaatioissa. SeAMK on vahvistanut TKI-henkilöstön projektinhallintaosaamista tähän kohdennetulla koulutuskokonaisuudella, mikä on saanut henkilöstöltä myönteistä palautetta.

SeAMK on sitoutunut avoimen tieteen periaatteisiin ja hyvään tieteelliseen käytäntöön sekä tutkimusetiikkaan, joiden systemaattista toteutumista korkeakoulu edistää TKI-toiminnan ohjeistuksella ja laatukäsikirjalla. Avoimen TKI-toiminnan osaamistaan SeAMK on jakanut viimeisinä vuosina valtakunnallisesti muun muassa koordinoimalla ammattikorkeakoulukentän yhteistä avoimen TKI-toiminnan, oppimisen ja innovaatioekosysteemin hanketta.

SeAMKin julkaisutoiminta on aktiivista. Henkilöstöä tuetaan julkaisutoiminnassa ja väitöskirjatöissä sekä osallistetaan TKI-hankkeiden ideointiin. Hiljattain käyttöön otettu tenure track -urapolkumalli tarjoaa mahdollisuuksia SeAMKin väitelleiden työntekijöiden urakehitykselle ja sitouttaa näin osaavaa henkilöstöä korkeakouluun.

SeAMKin kannattaa parantaa kehittämisympäristöjen ja -palveluiden tunnettuutta

Maksullisen palvelutoiminnan ja yritysrahoituksen osuus SeAMKin ulkopuolisessa TKI-rahoituksessa on matalahko, mikä on myös korkeakoulun itsensä tunnistama kehittämisen kohde. Osuuden kasvattaminen edellyttää vahvempaa palveluiden tuotteistamista ja muotoilua erityisesti pienten ja mikroyritysten tarpeet ja resurssirajoitteet tiedostaen. Myös käytössä olevia matalan kynnyksen julkisia TKI-avustuksia, kuten innovaatioaseteliä, kannattaa hyödyntää täysimääräisesti. Yritys- tai yrittäjätaustaisen TKI-henkilöstön rekrytoiminen auttaa asiaa. Tähän SeAMK onkin uusia TKI-toiminnan projektipäälliköitä etsiessään pyrkinyt. TKI-toiminnan

liiketoimintalähtöisyyden vahvistamiseksi SeAMK voisi kokeiluluonteisesti perustaa keskeisille TKI-sektoreilleen osa-aikaisia kehittämis- ja projektityötehtäviä, jotka olisi suunnattu työ- ja elinkeinoelämässä meritoituneille kotimaisille ja kansainvälisille asiantuntijoille.

Pandemiakausi on pakottanut monet pienyritykset kehittämistyöhön. Talouden isot murrokset, kuten digitalisaatio ja ympäristövastuu, takaavat sen, ettei tarve pienyrityskentän uudistumiselle vähene. SeAMKin onkin syytä aktiivisesti etsiä uusia tähän tarpeeseen vastaavia toimintamalleja yhdessä alueen yritys- ja yrittäjäjärjestöjen sekä kärkiyritysten ja näiden alihankintaverkostojen kanssa. SeAMK voisi tulevaisuudessa välittää yrityksille entistä tehokkaammin markkinoiden murroksista kertovia hiljaisia signaaleja. Pandemia-aikana yrityskentässä yleistyneet matalan kynnyksen etä- ja hybriditoteutukset tarjoavat korkeakoululle tämän roolin vankistamiseen oivia työkaluja ja kanavia.

Alueen suuryritykset ja isommat pk-yritykset tuntevat SeAMKin kehittämis- ja testauspalvelut hyvin. Itsearviointissa ja haastatteluissa pienten ja mikroyritysten tietoisuus palveluista arvioitiin selvästi vähäisemmäksi kuin suuryritysten tietoisuutta, minkä oletettiin johtuvan osittain pienyritysten niukemmista resursseista. SeAMKin kannattaakin keskittyä vahvistamaan tutkimus- ja kokeiluinfrastruktuurinsa sekä muiden TKI-palveluiden tunnettuutta ja saavutettavuutta pienten ja mikroyritysten keskuudessa. Pk-yrityksille suunnatun sähköisen yhteydenottokanavan perustaminen on hyvä alku. SeAMKin on suositeltavaa kehittää yhden luukun palvelukokonaisuutta eteenpäin yhdessä erityisesti pienimpien asiakasorganisaatioiden kanssa.