KANSALLINEN KOULUTUKSEN ARVIOINTIKESKUS
NATIONELLA CENTRET FÖR UTBILDNINGSUTVÄRDERING
FINNISH EDUCATION EVALUATION CENTRE

# SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULUN AUDITOINTI

Tekijät **Kati Komulainen, Perttu Jämsén, Kimmo Mäki, Anette Pottonen, Hanna Väätäinen ja Kirsi Mustonen. Savonia-ammattikorkeakoulun itsearviointiraportti (toim.) Päivi Diov, Anne Heikkinen, Esa Viklund, Mervi Vidgrén, Mikko Vuoristo, Marja Kopeli**

Auditointivuosi **2022**, Karvin julkaisu **11:2022**
Kieli **Suomi**
ISBN **978-952-206-730-2 pdf**

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

## - Korkeakoulun itsearviointi

### Vahvuusalat ekosysteemien rakentajina

Savonian vahvuusalat (Hyvinvointiteknologia, Kone- ja energiateollisuus, Ruokaliiketoiminta, Vesiturvallisuus, Bio- ja kiertotalous) ovat ilmiöpohjaisia. Vahvuusalat kytkevät yhteen useamman koulutusalan ja kumppaniverkoston osaamista tavoitteena kehittää uutta tietoa ja ratkaisuja yhteiskuntaan. Monimuotoisten yhteiskunnallisten ilmiöiden vaikuttava kehittäminen edellyttää sekä tutkimusta ja kehitystyötä tekevien että palveluja/tuotteita kaupallistavien ja tarjoavien yritysten vahvaa monitoimijuutta ja ekosysteemistä yhteistyötä. Tulossopimuksessa kunkin vahvuusalan edellytetään rakentavan kansainvälisiä verkostoja ja hakevan kansainvälistä rahoitusta. Tämä toteutuu kaikilla vahvuusaloilla, mutta kansainvälistymisen tasossa on vielä vaihtelua.

Kumppanipalautteen mukaan Savonia kykenee olemaan veturina TKI-työssä, jonka kautta monet pienemmät toimijat pääsevät työhön mukaan. Opettajien osallistumisella TKI-työhön varmistetaan työelämäläheiset opiskelijaprojektit sekä uuden tiedon siirtyminen koulutukseen.

Savilahden osaamiskeskittymän rakentuminen on Savonian ja koko maakunnan kärkikohde. Sen muodostavat Savonian lisäksi UEF, SAKKY, GTK, THL, Evira, VTT, KYS sekä kampusalueella oleva

yli 200 yrityksen rypäs.  Savilahden osaamiskeskittymä lisää veto- ja pitovoimaa alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.  Savilahden osaamiskeskittymässä on maan johtava KuopioHealth terveysteknologian ekosysteemi sekä WaterCluster vesialalla. Kuopion ja TEMin välinen ekosysteemisopimus rakentuu näiden varaan, ja Savonia on keskeinen toimija molempien kärkien osalta.

Kone- ja energiateollisuuden ekosysteemit kytkeytyvät seutukaupunkien, Iisalmen ja Varkauden kansainvälisen teollisuuden erikoistumiseen. Ruokaliiketoiminta perustuu tutkimustoimijoiden (Savonia, Luke, UEF), alkutuotantoyrittäjien ja elintarviketuottajien väliseen vahvaan yhteistyöhön. Bio- ja kiertotalouden yhteistyötä rakennetaan Savilahden toimijoiden ja myös koko Itä-Suomen yritysten ja kaupunkien kesken. Näihin ekosysteemeihin kytkeytyvät valitut kansalliset ja kansainväliset verkostot. Savonian monialainen koulutustarjonta kytkeytyy tiiviisti ekosysteemityöhön ja osaamisen kehittäminen niin tutkintokoulutuksena kuin jatkuvan oppimisen kautta on merkittävä osa vaikuttavuutta.

TKI- ja palveluliiketoiminnan sekä yrityspalvelujen vaikuttavuutta on purettu auki vaikuttavuuskehikon perusteella TKI-ohjelmassa. TKI-tulossopimuksessa ja edelleen tiimisopimusten tavoitteissa vaikuttavuus on vahvasti sisäänkirjoitettu vahvuusalojen tunnistamien vastuullisten kehityshaasteiden (aluekehitys, UN 2030, Human Security) kautta. Vahvuusalat huomioivat tutkimuskohteiden valinnassa nämä haasteet ja tavoitteet. Hankehakemusten strategianmukaisuus katselmoidaan TKI-ryhmässä ennen hakemusten jättämistä rahoituskäsittelyyn.

## Savonian TKI-toiminnan vaikuttavuus

TKI-johtoryhmä seuraa ja ohjaa TKI- ja liiketoiminnan sekä yrityspalvelujen ja tietopalvelujen muodostamaa kokonaisuutta. Kullekin TKI-hankkeelle nimetään ohjausryhmä, joka arvioi kyseisen hankkeen toteumaa. Arenen alaisuudessa toimii TKI-johdon verkosto, joka edistää ammattikorkeakoulujen kansallisia tavoitteita. Savonialle tämä toimii hyvänä vertaisarviointina. Savonia toteuttaa säännöllisesti sidosryhmäkyselyitä, joissa saadaan kehittävää palautetta toiminnasta. Maakuntaohjelman toteutuksesta tehdään vaikuttavuusarviointia, joka koskettaa myös Savonian aluekehitystavoitteita.

Savonian taiteellinen toiminta liittyy musiikkipedagogin, tanssinopettajan ja muotoilun koulutuksiin ja TKI-toimintaan.  Savonian kulttuuriala on verkostoitunut eri toimijoiden kanssa, millä varmistetaan opiskelijoiden monipuolinen osallistuminen ja näkyvyys sekä työllistyminen. Kulttuurialan opetussuunnitelmat mahdollistavat projektityyppisen opiskelun, jossa on vahva työelämäyhteys ja mahdollisuus kokeilukulttuuriin. Hyvinvoinnin ja kestävän kehityksen elementit nousevat esille useissa opintojaksoissa. Monipuolisella sisäisellä ja ulkoisella viestinnällä tuodaan esille kulttuurialojen vaikuttavuutta niin alueellisesti kuin valtakunnallisesti.  Kulttuurialan henkilöstö vaikuttaa aktiivisesti useissa eri alojen verkostoissa.

Toimintaa seurataan tulosmittareiden avulla.

Savonia kokoaa vaikuttavuuteen liittyvää viestintää verkkosivujen vaikuttavuus-osioon, jossa kuvataan toimintaa ajankohtaisten vaikuttavuusmittareiden (julkaisut, hankkeistetut opinnäytetyöt, TKI-hankkeiden määrä ja volyymi) avulla. Savonia julkaisee säännöllisesti tarinoita vastuullisesta vaikuttavuudesta yhteistyössä kumppaneiden kanssa. Näyttöön perustuvien vaikuttavuustarinoiden kehikkona on Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030.

Savonia on sitoutunut avoimeen toimintakulttuuriin. Savonialla on avoimuuteen kannustava julkaisupolitiikka ja avoin datapolitiikka on valmisteilla. Julkaisutyöryhmä edistää avointa julkaisutoimintaa ja avoin TKIO-työryhmä laajemmin avoimen tieteen ja tutkimuksen mahdollisuuksia. Työryhmät jalkautuvat eri toimijaryhmiin ja kouluttavat henkilöstöä. Savoniassa tehtyjä avoimia oppimateriaaleja on tallennettu Avointen oppimateriaalien kirjastoon ja tutkimusinfrastruktuureita on kuvattu tiedejatutkimus.fi-palveluun.

Savoniassa toimii tutkimuseettinen neuvottelukunta ja korkeakoulu on sitoutunut TENK-ohjeisiin eettisestä ennakkoarvioinnista ja hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen käsittelemisestä.  Savoniassa tehtävissä ja ulkopuolisissa tai ulkopuolisten tahojen kanssa yhdessä tehtävissä tutkimuksissa edellytetään tutkimusluvan hakemista.  Tutkimusluvat myöntää vararehtori. Opiskelijoiden intranetissä on kattava eettinen ohjeistus opinnäytetöiden suunnittelu- ja toteutusvaihetta varten. Master Schoolin nimetty yliopettaja varmistaa eri alojen hyvän tieteellisen käytännön yhteiset toimintamallit ja osaamisen kehittämisen.

| **Vahvuudet** | **Kehittämiskohteet** |
|---|---|
| Vahvuusalojen ilmiöpohjaisuus ja monitoimijuus | Yritysyhteistyössä syntyvien tulosten ja ratkaisujen esilletuominen |
| Savonian veturin rooli alueellisessa TKI-työssä | Hanketoiminnasta viestiminen yksittäisiä hankkeita laajempina kokonaisuuksina |
| Vaikuttavuustarinat | Vahvuusalojen kansainvälistyminen vaihtelevaa |
| Aktiivinen ekosysteemityö | |

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

## - Auditointiryhmän arvio

### Savonian vahvuusalat tukevat tulevaisuuden aluekehitystä

Savoniasta muodostuu auditointiaineiston perusteella kuva erittäin merkittävänä alueellisena

toimijana, joka luo perustaa ja rakentaa tulevaisuuden ratkaisuja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Savonian TKI-toiminta perustuu vahvuusalojen tunnistamiseen ja osaamispohjaisten ekosysteemien tukemiseen alueella.

Savonia on tiivistänyt edellisen auditoinnin jälkeen tutkimusyhteistyötä Itä-Suomen yliopiston kanssa sekä lisännyt kansainvälistä TKI-toimintaa ja tutkimusyhteistyötä erityisesti vesiklusterin osalta. Savonia on panostanut voimakkaasti Savilahden osaamiskeskittymän kehittämiseen, mikä on konkreettinen toimi ekosysteemimäisen yhteistyön, innovaatioiden ja avoimen tieteen edistämiseksi. Savonia kertoo myös avaavansa opintojaksojen sisältöjä ja opetusmateriaaleja entistä laajemmin muillekin kuin tutkinto-opiskelijoille. Kotimainen tutkimusyhteistyö, lisääntynyt kansainvälinen yhteistyö vahvuusalojen osalta sekä pyrkimys opetusmateriaalien avaamiseen edistävät auditointiryhmän näkemyksen mukaan avointa tiedettä sekä hyvien tieteellisten käytäntöjen toteutumista. Savoniassa toimii tutkimuseettinen toimikunta, ja korkeakoulu on sitoutunut Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön ohjeeseen.

Savonialla on avoimeen toimintakulttuuriin liittyen julkiset verkkosivut. Savonia on sitoutunut ja allekirjoittanut Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistuksen vuosille 2020 – 2025. Strategiassaan Savonia kuvaa avoimen toimintakulttuurin olevan tärkeä osa vaikuttavuutta. Savonialla on lisäksi erillinen julkaisupolitiikka, ja kaikki Savonian julkaisut ovat vararehtorin rinnakkaistallentamisen päätöksen mukaisesti avoimesti saatavilla. Tutkimuslupien saamiselle on selkeät menettelyt. Avoimuutta edistävät lisäksi Savonian Avoin TKI-työryhmä ja julkaisutyöryhmä. Savonia kiteyttää TKI-työn vaikuttavuuden syntyvän avoimuudesta.

Savonian TKI-toiminta uudistaa ja kehittää Pohjois-Savon elinkeinoelämää ja yhteiskuntaa erityisesti varmistamalla osaavan työvoiman saatavuutta, kytkeytymällä megatrendeihin kuten ilmastonmuutokseen ja vesiturvallisuuteen sekä kytkemällä toimintansa seurantamittarit näiden trendien alueellisesta kehityksestä kertovaan tietoon. Elinkeinoelämän uudistumista seurataan kattavasti esimerkiksi opiskelijoiden laadullisena työllistymisenä, uusien yritysten määränä sekä alkavina tutkimus- ja kehitysprojekteina. Elinkeinotoiminnan innovaatioihin, kuten vähäpäästöisiin teknologioihin, uusiin energialähteisiin tai vesiturvallisuuden parantamiseen tähtäävät projektit kertovat auditointiryhmälle Savonian merkittävästä aluekehitysroolista nykyistä terveellisemmän ja turvallisemman elinympäristön kehittämisessä.

Vahva strategiayhteys ja TKI-integraatio ulottuvat myös Savonian kulttuurialan opintoihin. Musiikin, tanssin ja muotoilun koulutusohjelmien opetussuunnitelmat mahdollistavat joustavan projektiluonteisen ja työelämälähtöisen opiskelun. Kulttuurialan hankkeita on Savonian verkkosivujen mukaan tällä hetkellä käynnissä kolme Savonian 108 hankkeesta, joten volyymia on varaa kasvattaa, ja pyrkiä hyödyntämään luovien alojen elementtejä ja innovatiivisuutta monialaisissa projekteissa (ks. tarkemmin luku 3.3). Kulttuurialan vaikuttavuutta edistää muun muassa Savonian toiminta hyvinvointi- ja kulttuurialan osaamista yhdistävän Itä-Suomen Hyvinvointivoimala-konsortion koordinoijana. Yhdessä musiikin ja taiteen monipuolisen

työelämäyhteistyön kanssa auditointiryhmä kokee toiminnalla olevan merkittävää maakunnallista vaikuttavuutta.

Yhtenä tulevaisuuden potentiaalisena kasvukohteena auditointiryhmä näkee kansainvälisen toiminnan vahvistamisen. Jo tällä hetkellä Savonia saa elinkeinoelämän sidosryhmiltä erinomaista palautetta kansainvälisestä tutkimusyhteistyöstä, ja vahvuusaloille rekrytoidaan tarvittaessa osaamista Suomen ulkopuolelta. Auditoinnin aikana kerätyn aineiston perusteella kansainvälisen yhteistyön taso ja laajuus kuitenkin vaihtelevat vahvuusaloittain, ja haastatteluiden mukaan myös henkilökunnan kielitaito ja halukkuus kansainväliseen toimintaan vaihtelevat jonkin verran.

## Tiedontuotannolla kohti yhteiskunnallista vaikuttavuutta

Savonian laaja tiedontuotanto ja sen tehokas hyödyntäminen tuottavat auditointiryhmän näkemyksen mukaan korkeakoululle selkeitä hyötyjä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kehittämiseksi. Savonia seuraa koulutus- ja TKI-toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta laajalla mittarivalikoimalla. Vaikuttavuuskehikon indikaattoritiedot vuodesta 2015 eteenpäin todistavat vakaata kasvua esimerkiksi tieteellisten julkaisujen määrässä, suoritetuissa AMK- ja YAMK-tutkinnoissa, avoimen AMK:n opintopistekertymissä sekä TKI-projektien määrässä. TKI-kumppaneilta ja maakunnallisilta toimijoilta saatava palaute ohjaavat Savonian johdon mukaan jatkuvaa kehittämistä.

Tiiviin yhteistyöverkoston ja strategisen yhteensopivuuden ansiosta Savonialla on mahdollisuus yhdistää seurantatietoa esimerkiksi Pohjois-Savon liiton ja muiden alueellisten toimijoiden kanssa. Alueellista ennakointia tekevien toimijoiden yhteisen vaikuttavuusanalyysin mahdollisuuksia kannattaa selvittää lisää. Savonialla olisi auditointiryhmän näkemyksen mukaan myös hyvät edellytykset vahvistaa edelleen rooliaan maakunnan yhteisen keskipitkän ja pitkän aikavälin ennakointifoorumin järjestäjänä. Päivittyvää yhteistä tilannekuvaa tuottavan ennakointifoorumin tarjoaminen alueellisille ja paikallisille toimijoille voisi tukea mahdollisuuksia uuden osaamispohjaisen liiketoiminnan kehittämiseen sekä jatkuvan oppimisen kysynnän ja tarjonnan nykyistä parempaan kohtaamiseen alueella. Alueen elinkeinoelämän yhteisten tulevaisuusnäkymien muotoutuminen voisi kasvattaa myös yritysten kykyä ennakoida uusia liiketoiminta-alueita ja osaamistarpeita. Tämä voisi puolestaan edistää Savonian kykyä tuottaa osaamisen tarpeisiin vastaavaa koulutustarjontaa.

Edellä kuvattujen yhteistyöhön perustuvien toimintamallien lisäksi Savonia edistää yhteiskunnallista vaikuttavuuttaan viestinnällisin keinoin. Savonian viestintä on monikanavaista, ja esimerkiksi julkaisutoiminnan määrää seurataan. Savonia viestii oman organisaationsa ulkopuolelle yhteiskunnallisesta vaikuttavuudestaan muun muassa vaikuttavuustarinoilla.

Auditointiryhmän näkemys on, että kansainvälisille opiskelijoille suunnatun viestinnällisen sisällön määrää voisi lisätä. Savonian vaikuttavuustavoitteet linkittyvät globaaleihin trendeihin, ja työn merkityksellisyyden korostaminen auttaisi kansainvälisten osaajien ja opiskelijoiden

houkuttelussa Pohjois-Savoon.