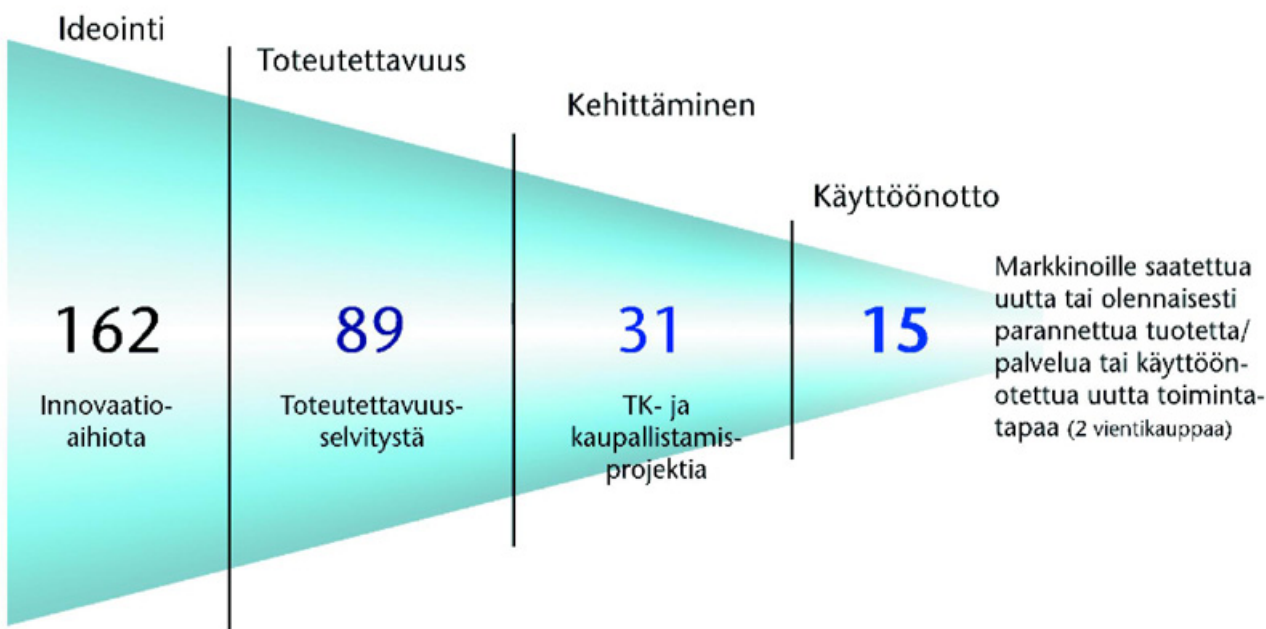


Innovaatiotoiminnan tulokset



Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) -hanke

Loppuraportti

Miika Kajanus
Sari Karhu

Innostuva ja oppiva Itä-Suomi

(INNO-STU) -hanke

Loppuraportti

Miika Kajanus & Sari Karhu

Savonia-ammattikorkeakoulu
Julkaisutoiminta
PL 6 (Microkatu 1 D)
70201 Kuopio
GSM: 044 785 5023
fax: (017) 255 5043
e-mail: julkaisut@savonia.fi
www.savonia.fi/julkaisut

1. painos

Tämän teoksen kopioiminen on tekijänoikeuslain (404/61) ja tekijänoikeusasetuksen (574/95) mukaisesti kielletty lukuun ottamatta Suomen valtion ja Kopiosto ry:n tekemässä sopimuksessa tarkemmin määriteltyä osittaista kopiointia opetustarkoituksiin.

ISBN: 978-952-203-073-3 (nid.)
ISBN: 978-952-203-074-0 (PDF)
ISSN: 1795-0848

Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja D 9/2007

Kustantaja: Savonia-ammattikorkeakoulun kuntayhtymä
Innostuva ja oppiva Itä-Suomi -hanke Iisalmen yksikkö
Taitto: Tapio Aalto
Painopaikka: Kopijyvä Kuopio 2008

Esipuhe

Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) - hankkeessa 2006 - 2007 kehitettiin yliopisto- ja korkeakouluyhteistyötä ja innovaatiotoimintaa elinkeinoelämän kanssa oppivan alueen periaatteilla. Hanke toteutettiin Savonia-ammattikorkeakoulun Iisalmen yksikön hallinnoimana yhteistyössä Itä-Suomen lääninhallituksen, Savon ammatti- ja aikuisopiston, Oulun yliopiston, Kajaanin yliopistokeskuksen, Kuopion yliopiston, Teknillisen korkeakoulun Systemianalyysin laboratorion, Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen kanssa. Hankkeen rahoittajia olivat Euroopan Sosiaalirahasto (ESR) ja Itä-Suomen lääninhallitus. Muita mukana olevia tahoja olivat Ylä-Savon kehitys Oy, Ylä-Savon instituutti, kunnat ja kehitysintensiiviset yritykset. Toiminnassa on ollut mukana myös kansainvälinen asiantuntijaverkosto.

Hankkeessa kehitettiin aidosti kysyntälähtöinen INNO-STU toimintamalli oppilaitosverkoston ja yritysten väliseen yhteistoimintaan. Hankkeessa toteutetun yhteistyön tuloksena yritykset tuottivat ja ottivat käyttöön 15 uutta innovaatiota eli markkinoille saatettua uutta tai olennaisesti parannettua tuotetta tai palvelua tai käyttöönotettua uutta toimintatapaa.

Tähän julkaisuun on koottu hankkeen keskeisimmät tulokset.

Projektipäällikkö

Tiivistelmä

Vaikka suomalainen innovaatiojärjestelmä onkin toiminut kansainvälisten vertaailujen mukaan hyvin, panostukset eivät ole johtaneet odotetulla tavalla uusiin tuotteisiin/palveluihin, liiketoimintaan, työpaikkoihin ja viennin lisääntymiseen. Tarjontalähtöisten innovaatiopalveluiden rinnalle tulee kehittää kysyntälähtöisiä toimintamalleja myös oppilaitosverkostoissa. Savonia-ammattikorkeakoulu vastasi osaltaan tähän haasteeseen toteuttamalla vuosina 2006-2007 Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) hankkeen. Hankkeen tavoitteena oli kehittää toimintamalli, jonka avulla helpotetaan korkeakoulu- ja yliopistotiedon saatavuutta yritysten tarpeisiin Ylä-Savon tapaisilla alueilla, joilla ei ole omia yliopistokampuksia.

Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) -hankkeessa kehitettiin yliopisto- ja korkeakouluysteistyötä ja innovaatiotoimintaa elinkeinoelämän kanssa oppivan alueen periaatteilla. Hankkeessa kehitettiin, kokeiltiin ja otettiin käyttöön aidosti kysyntälähtöinen INNO-STU toimintamalli. Toimintamallin avulla helpotettiin korkeakoulu- ja yliopistotiedon saatavuutta yritysten ja alueen tarpeisiin. Toimintamallin ydin on yritysten, julkisen sektorin toimijoiden ja keksijöiden toimeksiantojen (innovaatioon tähtäävä toimenpide) aktiivinen etsiminen ja toteuttaminen niin, että toteutukseen etsitään aina parhaat kumppanit ja opiskelijat tuoreine ajatuksineen. Toimintamallia soveltamalla alueen yrityksissä otettiin käyttöön 15 uutta innovaatiota (markkinoille saatettua uutta tai olennaisesti parannettua tuotetta /palvelua tai käyttöönotettua uutta toimintatapaa). Niiden toteuttamiseksi tarvittiin 162 löydettyä innovaatioaihiota, 89 aihioihin perustuvaa toteutettavuusselvitystä ja 31 kehittämisprojektia.

Hanke toteutettiin Savonia-ammattikorkeakoulun Iisalmen yksikön hallinnoimana yhteistyössä Itä-Suomen lääninhallituksen, Savon ammatti- ja aikuisopiston, Oulun yliopiston, Kajaanin yliopistokeskuksen, Kuopion yliopiston, Teknillisen korkeakoulun Systeemianalyysin laboratorion, Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen kanssa. Hankkeen rahoittajia olivat Euroopan Sosiaalirahasto (ESR) ja Itä-Suomen lääninhallitus. Muita mukana olevia tahoja olivat Ylä-Savon kehitys Oy, Ylä-Savon instituutti, kunnat ja kehitysintensiiviset yritykset. Toiminnassa on ollut mukana myös kansainvälinen asiantuntijaverkosto.

Innovaatiotoiminnassa hanke on tuottanut ja ylläpitänyt innovaatiostrategioita toimialakohtaisesti ja seutukunnallisesti (Ylä-Savon yritysälähtöinen innovaatiostrategia 2007-2013). Hankkeessa kokeiltiin, kehitettiin ja käyttöönotettiin aktiivisesti innovaatiotyökaluja (esim. Robust Portfolio Modeling, Innovaatiosessio, Innovaatioseteli, innovaatiotyöpaja, keksinnön arviointipalvelu, professoripäivät/asiantuntijoiden jalkautukset) innovaatioaihioiden etsimiseen ja toteuttamiseen.

Hanke järjesti innovaatiotoimintaa tukevia seminaareja, teematilaisuuksia ja workshoppeja. Tilaisuuksien tarkoitus oli motivoida ja kannustaa innovaatiotoimintaan, hakea oppia, hyviä käytänteitä ja evästyä innovaatiotoimintaan sekä verkostoida alueemme innovaatiotoimijoita kansallisiin ja kansainvälisiin innovaatiotoimijoihin. INNO-STU -toimintamallissa opiskelijat linkitettiin tiiviisti innovaatioprosessiin projekti-, opinnäytetöiden, esiselvitysten ja osallistavien opintojaksojen avulla.

Hanke toimi innovaatiotoimijoiden tukena innovaatioprosesseissa, auttaen tutkimus- ja kehittämishankkeiden rahoitus- ja suojaamisprosessien eri vaiheissa, etsien hankkeisiin parhaat mahdolliset tekijät ja konsultoiden innovaatioprosessin suunnittelun eri vaiheissa. Hankkeessa toteutettiin joissakin innovaatioprosessissa ns. portinavaajan roolia, etsien alan substanssiasiantuntijat arvioimaan innovaatioaihion toteuttamisen kannattavuutta.

Summary in English

Enthusiastic and learning Eastern-Finland -project was implemented in co-operation with State Provincial Office of Eastern Finland, Savo Consortium for Education, University of Oulu, Kajaani University Consortium, University of Kuopio, Systems Analysis Laboratory of Helsinki University of Technology, University of Applied Sciences in Eastern-Finland and vocational education institutes. The project was funded by European Social Fund and State Provincial Office of Eastern Finland. Also Upper-Savo Development Ltd, Upper-Savo Institute, municipalities and development intensive companies participated into implementation of the project, likewise did international network of professionals.

Co-operation of universities and higher education institutions with business sector were developed in the project in principles of learning area. Genuinely demand-driven method for innovation services aimed for SME's was developed, tested and implemented in the project. SME's acces to knowledge of higher education institutes and universities was facilitated by using this method. The core of this method is an active search and implementation of assignments (activities aiming to an innovation) with the SMEs, public sector representatives and inventors so that for the implementation there are always the best partners and students with their fresh thoughts available.

The project has produced and maintained innovation strategies in specific branches of industry and business and in the region (Innovation Strategy for Upper-Savo 2007-2013). The innovation tools were actively tested, developed and implemented in the project, e.g. Robust Portfolio Modeling, Innovation session, Innovation bill, Innovation workshop, invention assessment service, meetings with entrepreneurs and professors/experts. Innovation tools aimed for finding and implementing of innovation ideas.

The project organised seminars, themed affairs and workshops to support innovation activities. The main purpose of these affairs was to motivate and encourage to innovation activity, and learn best practises and guidance for innovation actions and also network innovation actors in our area to national and international innovation actors. In the method of the project the students' were linked closely in the innovation processes by project studies, theses and other participatorive courses.

The project supported innovation actors in the innovation processes by helping in different phases in financing and protecting processes of research and development projects and searched for the best possible actors to the innovation

projects and as well consulted in different phases of planning of innovation process. In some of the innovation processes it was implemented so called gate keeper's role searching for experts of certain field to do feasibility reports. In the project there was found 162 innovation ideas, made 89 feasibility reports, 39 development projects, which led to 15 implementations of innovations.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	4
Summary in English	6
1. Inno-Stu -hankkeen lähtökohdat	10
2. Tavoitteita ja tuloksia	12
2.1 Toimintamallin kehittäminen	12
2.2 Innovaatioympäristön toiminta, arvioinnit ja tutkimukset	15
2.3 Innovaatiotoiminnan osaamisen kehittäminen	19
2.4 Hankkeessa toteutetut innovaatiot	20
2.5 Julkaisut ja tiedonvälitys	22
3. Johtopäätökset	24
Lähteet	26

1. INNO-STU -hankkeen lähtökohdat

Suomalainen innovaatiojärjestelmä on toiminut kansainvälisten vertailujen mukaan hyvin. Kuitenkaan panostukset innovaatiotoimintaan eivät ole johtaneet odotetulla tavalla uusiin tuotteisiin/palveluihin, liiketoimintaan, työpaikkoihin ja vieden lisääntymiseen (Trend Chart country report 2006). Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen oppilaitosten rooliin alueellisissa innovaatiojärjestelmässä on kuulunut ensisijaisesti koulutus ja siihen liittyvä projektitoiminta ja alueelliset osaamiskeskittymät, kuten erityyppiset laboratoriot. Toimintatapa perustuu tiede- ja teknologiapolitiikkaan (Science, Technology, Innovation 2006), jossa suomalaista osaamista keskitetään valituille kapeahkoille alueille, joissa pyritään maailman luokan tiedontuotantoon sitä kautta uusiin innovaatioihin. Toimintatapa voi kuvata tarjontalähtöiseksi ja se on luonut perustan myös oppilaitossektorin innovaatiopalveluiden kehittämiseksi. Usein innovaatiot kuitenkin syntyvät käytännönläheisesti hyvin erimuotoisissa innovaatioympäristöissä. Edellä kuvattu tiede- ja teknologiapolitiikkaperustainen tarjontalähtöinen toimintatapa onkin jättänyt suuren potentiaalin, erityisesti PK- yrityksistä muodostuvan joukon palvelujen ulkopuolelle (ks. esim. Kautonen 2006 ja Harmaakorpi et al. 2008). Toinen innovaatiojärjestelmää haastava tekijä on globalisoituminen. Globalisoituneessa maailmassa ei enää pärjätä pelkästään suomalaisen osaamisen myynnillä uusille markkinoille, vaan lisäksi tarvitaan kysyntälähtöistä tiedon "metsästystä" globaaleista lähteistä yritysten ja toimijoiden hyödynnettäväksi (Jääskeläinen 2006).

Savonia-ammattikorkeakoulun Iisalmen yksikkö vastasi osaltaan näihin haasteisiin toteuttamalla vuosina 2006-2007 Ylä-Savossa Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) hankkeen. Hankkeen taustalla on kysymys, miten oppilaitosverkosto pystyisi paremmin palvelemaan alueen yritysten ja työorganisaatioiden innovaatiotoimintaa. Tavoitteena oli kehittää toimintamalli, jonka avulla helpotetaan korkeakoulu- ja yliopistotiedon saatavuutta yritysten tarpeisiin Ylä-Savon tapaisilla alueilla, joilla ei ole omia yliopistokampuksia. Kehitettävän toimintamallin ydin on yritysten, julkisen sektorin toimijoiden ja keksijöiden toimeksiantojen aktiivinen etsiminen ja toteuttaminen niin, että toteutukseen etsitään aina parhaat kumppanit ja opiskelijat tuoreine ajatuksineen. Toimeksiannot liittyivät uusien tuotteiden, palvelujen ja toimintamallien kehittämiseen tai jo olemassa olevien uudistamiseen.

Hankkeen rahoittajia olivat Euroopan Sosiaalirahasto (ESR) ja Itä-Suomen lääninhallitus. Hanke toteutettiin useamman organisaation yhteishankkeena. Savonia-ammattikorkeakoulu vastasi INNO-STU toimintamallin johtamisen ja hallinnoinnin lisäksi pilotoinnista ja innovaatiostrategian kokoamisesta Ylä-Savossa sekä verkostoitumisesta innovaatiotoimijoihin kansallisesti ja kansainvälisesti. Itä-Suomen läänin hallituksen tehtäviin kuului yritystutkimuksen tekeminen ja katsa-

us rakennerahastotoimintaan Ylä-Savossa vuosina 2000-2005. Savon ammatti- ja aikuisopisto puolestaan selvitti, miten opettajat voivat olla yritysten tukena innovaatioprosessissa ja kehitti toisen asteen innovaatiotoimintamallia. Muita eri vaiheissa mukana olevia tahoja olivat Oulun yliopisto, Kajaanin yliopistokeskus, Kuopion yliopisto, Teknillisen korkeakoulun Systemianalyysin laboratorio, muut Itä-Suomen ammattikorkeakoulut ja toisen asteen oppilaitokset, Ylä-Savon kehitys Oy, Ylä-Savon instituutti, kunnat ja kehitysintensiiviset yritykset. Toiminnassa on ollut mukana myös kansainvälinen asiantuntijaverkosto.

2 Tavoitteita ja tuloksia

2.1 Toimintamallin kehittäminen

INNO-STU -hankkeen tavoitteena oli parantaa innovaatiotoimintaa ja siihen päästiin vahvistamalla yritysten, tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden, julkisen sektorin ja oppilaitosten välistä yhteistyötä. Kohderyhmä muodostui yrityksistä ja organisaatioista, jotka tarvitsivat oppilaitos-, tutkimustietoa tai hankkeen tarjoamia palveluita innovaatioiden kehittämiseksi. Hankkeen alussa tiedotettiin laajasti suoraan yrityksille sekä välittäjäorganisaatioiden (esim. yritysneuvojen) kautta. Hankkeen puitteissa korkeakouluasiamies ja innovaatiokoordinaattori kävivät yrityksissä, jolloin etsittiin ja tarkennettiin innovaatioaihoita ja lähdettiin työstämään aihioita eteenpäin.

Hankkeessa paneuduttiin konkreettisten yhteistyömallien kehittämiseen esimerkiksi hakemalla tarvittavaa tutkimustietoa yritysten yksittäisiin innovaatio-prosesseihin. Lisäksi etsittiin rahoitusta ja osaamista, jotka mahdollistivat toteutuksen. Tavoitteena oli luoda yrityksille helposti hyödynnettävä toimintatapa, jolla päästään käyttämään tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden palveluja ja verkostoja. Tällä toimintatavalla alueelle välitettiin tutkimustietoa, kokemuksia ja uusia hyviä käytänteitä. Toimintamallin tueksi kehitettiin, testattiin ja otettiin käyttöön erilaisia innovaatiotyövälineitä. Toiminnan tehostamiseksi kehitettiin myös sähköisiä työkaluja, esimerkiksi Internetpohjainen kokoustyökalu, ennakoivan innovoinnin menetelmä Robust Portfolio Modeling sekä toimeksiantojen välitystyöväline.

Hankkeen tuloksena kehitettiin aidosti kysyntälähtöinen, suoraviivaisesti innovaation toteuttamiseen tähtäävä INNO-STU toimintamalli. Toimintamalli muodostuu seuraavista tekijöistä:

- Aito kysyntälähtöinen toiminta, toimeksiantojen aktiivinen etsintä ja toteutus - jatkuva vapaamuotoinen yhteydenpito yrityksiin ja yrityskehittäjiin, alueelliset innovaatiostrategiat ohjaamaan toimintaa
- Nopea täsmätiedon ja osaajien haku verkostoista - esim. innovaatio-aihion asiantuntija-arvioinnit
- Tavoitteena on saada aikaan enemmän ja parempia yritys- ja yritys-tukirahoitteisia kehityshankkeita (TEKES, TE-Keskus, FINNVERA)
- Sitoutuminen innovaation suoraviivaiseen toteuttamiseen yhteisvoimin verkoston toimijoiden kanssa

Toimintamallin taustalla on innovaatioprosessin suppilomalli, jossa innovaatioprosessi etenee vaiheittain ideointivaiheen, toteutettavuuden selvittämisen ja kehittämissivaiheen kautta innovaation käyttöönottovaiheeseen (vrt. Henderson

2004). Kunkin vaiheen jälkeen niin sanotun portinavaajatoiminnan kautta valitaan ne aiheet, jotka otetaan työstettäväksi seuraavaan vaiheeseen. Prosessin tehokkuuden kannalta on erittäin tärkeää myös osata "tappaa" projektit, joiden potentiaali ei ole niin suuri. Näin rajalliset resurssit sidotaan vain kaikkein potentiaalisimpien hankkeiden toteuttamiseen.

Hankkeessa toteutettiin seuraavia toimenpide- ja innovaatiotyökalukokeiluja:

- Korkeakouluasiamies/innovaatiokoordinaattori -konsepti
Korkeakouluasiamies ja innovaatiokoordinaattori tekevät yrityskäyntejä yhteistyössä välittäjäorganisaatioiden (esim. yritysneuvojien) kanssa, joissa yhdessä etsitään ja tarkennetaan innovaatioaiheita toimeksiannoiksi. Korkeakouluasiamies ja innovaatiokoordinaattori välittävät erityisesti korkeakouluverkoston osaamista hankkeisiin.
- Sopimus pohjainen korkeakoulu yhteistyö
Puitesopimustasolla sovitaan verkostomaisesta yhteisyyttä yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa, jossa sovitaan kysyntälähtöisesti yliopistojen osaamisen kanavoinnista alueen yritysten tarpeisiin korkeakouluasiamiestoiminnan kautta.
- Innovaatiotyöpaja
Tila, jota yritykset, opiskelijat ja korkeakouluverkoston toimivajat voivat helposti käyttää innovaatiotoimintaan esimerkiksi kokoontumistilana, jonka voi esimerkiksi muutamaksi päiväksi varata ryhmän intensiiviseen työskentelyyn. Ajanmukaiset tietotekniikka- ja verkkotyökalut tehostavat toimintaa.
- Ylä-Savon yritys lähtöinen innovaatiostrategia 2007 - 2013
Työ aloitettiin keväällä 2006 ja siihen osallistui noin 30 henkilöä eri organisaatioista. Innovaatiostrategiassa nimettiin konkreettisia toimenpiteitä seuraavalle kolmelle panostusalueelle: 1) Innovaatiotoiminnan tehostaminen, 2) Innovaatiivisten rakenteiden ja ympäristöjen kehittäminen sekä 3) Innovaatiokulttuurin ja toimintatapojen kehittäminen (Ylä-Savon yritys lähtöinen innovaatiostrategia 2007-2013).
- Innovaatioseteli
Aluekeskusohjelman innovaatioverkoston kokeilu, jossa nopeasti pystyttiin antamaan yritykselle pienimuotoisiin innovaatiohankkeisiin rahoitusta.
- Innovaatiosessio
Aluekeskusohjelman innovaatioverkoston kokeilu, jossa huolellisesti valmisteltu innovaatiosessiopäivä kokosi selkeästi yritys lähtöisten teemojen käsittelyyn monialaisen asiantuntijajoukon, joka prosessinomaisesti työsti ajatukset innovaatioideat konkreettisiksi toimenpiteiksi.

- Innodiileri
 - Aluekeskusohjelman innovaatioverkoston kokeilu, jossa yhdistettiin keksijä, keksintöä hyödyntävä yritys sekä pääomarahoitaja.
- Innovaatio-palveluiden tuotteistaminen
 - Aluekeskusohjelman innovaatioverkoston kokeilu, jossa konsultin avustamana työstetään alueellisia innovaatiopalveluja..
- Ympäristöyritysten kehittämisen painopisteet (RPM - ennakoivan innovoinnin menetelmä)
 - TKK:n Systemianalyysilaboratorion kehittämä ennakoivan innovoinnin työkalu ja menetelmä. Ylä-Savossa menetelmää sovellettiin ympäristöalan yritysten kehittämisen painostusalueiden valintaan. Työhön osallistui noin 80 asiantuntijaa, jotka prosessia soveltamalla päätyivät seitsemään panostusalueeseen.
- Professoripäivät/asiantuntija -jalkautukset
 - Yrityksessä ilmenneen tarpeen mukainen asiantuntija tuodaan keskustelemaan yritykseen.
- Keksinnön asiantuntija-arviointipalvelu
 - Palvelu, jolla suhteellisen nopeasti valmiiden salassapito- ja muiden sopimusten mahdollistamana saadaan keksintöä koskeva pätevän asiantuntijan lausunto.
- Kansainvälinen harjoittelijakonsepti ja EU-suorahakupalvelu yrityksille
 - Ulkomaisen opiskelijan harjoittelun kytkeminen yrityksen innovaatiohankkeeseen. Suorahakupalvelu avustaa yritystä kansainvälisen rahoituksen hakemisessa.
- Teematilaisuudet, keksijäpäivät ja muut seminaarit
 - Ajankohtaisesta ja kiinnostavasta aiheesta järjestetyt asiantuntija- ja keskustelutilaisuudet.
- Ympäristöalan yritysten kehittäjätiimi (Envitec-tiimi)
 - Ympäristöalan yritystoiminnan kehittäjien (välittäjäorganisaatiot, oppi- ja tutkimuslaitokset) säännöllisesti kokoontuva kehittäjätiimi.
- Työyhteisön kehittäminen (kehittävä työntutkimus)
 - Kehittävän työntutkimuksen menetelmiä soveltava työyhteisön kehittämisprosessi.
- POOLI -opinnäyte ja opiskelijaprojektien välityskanava
 - Verkkopohjainen työkalu, jossa yritysten toimeksiannot ja opiskelijat kohtaavat.
- Johtamisen arkipäivää -koulutukset
 - Luentosarja, jossa luennoitsijoina toimivat alueen kärkiyritysten johtajat.
- TRIZ-koulutus (ei toteutunut)
 - Keksintömenetelmän koulutus

- Markkinoinnin approbatur koulutus (ei toteutunut)
yliopistokoulutus

Keskeisenä toimenpiteenä toimintamalliin kuului asiantuntijoiden jalkauttaminen alueelle. Asiantuntijoita jalkautettiin alueelle seuraavasti:

- Keksintösäätiön Erkki Väisänen tapaamassa kahdeksaa yläsavolaista yrittäjää tai keksijää. Selvitettiin yritysten ideoiden ja keksintöjen suojaamiseen liittyviä tapauksia. Yhteistyökumppanina Rautainen Savo -hanke
- Yrittäjillä oli mahdollisuus esitellä hankeideoita Tekesin teknologia-asiantuntija Pasi Heiskaselle. Yhteistyökumppanina Rautainen Savo -hanke
- Joensuun yliopiston, kauppaja- ja oikeustieteellisen tiedekunnan asiantuntijat vierailivat Iisalmissa ja tutustuivat Genelec Oy:n ja Profile Vehicles Oy:n toimintoihin. Laadittiin puitesopimus Ylä-Savon, Joensuun yliopiston kauppa- ja oikeustieteellisen tiedekunnan ja Savonia-amk:n välisen sopimus pohjaisen yhteistyön aloittamiseksi.
- Inno-stu seminaarin päätteeksi Oulun ja Kuopion yliopistojen rehtoraatit ja professorit vierailivat Ponsse Oyj:llä Vieremällä
- Professoripäivä kemian osaamista liiketoiminnassaan tarvitseville yrityksille. Esiteltiin molemmin puolin toimintaa ja etsittiin mahdollisia yhteistyömahdollisuuksia. Yhteistyössä Oulun yliopiston kemian laitoksen, Envitec-kasvu -hankkeen, Envitecpoliksen ja EBC-hankkeen kanssa
- Savonia-amk:n lehtorit Elina Siirola ja Kristiina Kukkonen selvittivät Piela-
vesi-Keitele, Iisalmen ja Kiuruveden kuntien sosiaali- ja terveystieteiden
koulutustarpeita
- Selvitystyö asiakasnäkökulmasta: Inno-Stu maakuntakorkeakoulun toimintamalli Pohjois-Savossa. Selvitettiin toimintamallin levittämisen mahdollisuuksia ja tarpeita Pohjois-Savossa. Kajanus Consulting ja FVS Consulting
- Sean Mehan UHI instituutista Skotlannista vieraili Ylä-Savossa Savonia-amk:lla ja Ylä-Savon Kehitys Oy:llä. Skotlantilaisen maakuntakorkeakoulumallin esittely, projektin hallinnan kehittämisworkshop ja tutustuminen kehittämistoimintaan Ylä-Savossa

2.2 Innovaatioympäristön toiminta, arvioinnit ja tutkimukset

Hankkeen tavoitteena oli kehittää alueen strategista kyvykkyyttä. Kokoamalla alueen innovaatiostrategia innovaatiotoimintaa tehostettiin ja terävöitettiin. Työ aloitettiin keväällä 2006 ja siihen osallistui noin 30 henkilöä eri organisaatioista. Ylä-Savon aluekeskusohjelman ohjausryhmä hyväksyi maaliskuussa 2007 kokouksessaan "Ylä-Savon yritysälhtöisen innovaatiostrategian 2007 - 2013". Strategiassa Ylä-Savon innovaatioympäristön keskiöön nostettiin alueen jokainen yritys ja sen innovaatiotoiminta. Perustan strategialle antaa olemassa olevien osaamiskeskittymien vahvistaminen ja uusien kehittyminen niin sanottujen miniklustereiden eli yritysryppäiden pohjalle. Innovaatiostrategia muodostuu kolmesta panostusalueesta: innovaatiotoiminnan tehostaminen, innovatiivisten rakenteiden ja ympäristöjen kehittäminen sekä innovaatiokulttuurin ja toimintatapojen kehittäminen. Ylä-Savon Kehitys Oy koordinoi strategian toteuttamista. Kullekin panostusalueelle määriteltiin omat toimenpidekokonaisuutensa kärkihankkeineen, joista osa on lähtenyt toteutumaan.

Ylä-Savon yritysälhtöinen innovaatiostrategia on osa alueellista strategiaperustaa, osana muita kehittämisstrategioita ja ohjelmia. Se liittyy Pohjois-Savon maakuntaohjelmaan ja sitä tarkentaviin neljään kehittämisteemaan (teknologiateollisuus, energia ja ympäristö, mittaus- ja sensortechnologiaa sekä hyvinvointialan yritysten tuotteiden ja palvelujen kaupallistaminen ja liiketoiminnan kehittäminen). Ylä-Savon innovaatiostrategia liittyy myös Itä-Suomen innovaatiostrategian klusterivalintoihin ja niitä tukeviin teknologioiden ja tutkimusaluevalintoihin. Strategiavalinnat kytkeytyvät myös valtakunnan tason valintoihin mm. SHOKien kautta.

Toisaalta Ylä-Savon innovaatiostrategiassa on käytäntö- ja kysyntälhtöisen innovaatiotoiminnan painotus, jolla tavoitellaan jokaisen yläsavolaisen yrityksen ja työorganisaation innovaatiotoiminnan tehostumista. Tälle linjaukselle on löytynyt myöhemmin tukea Kansallisesta innovaatiostrategiasta (2008), muun muassa Harmaa-korven et al. (2008) tutkimuksista sekä eurooppalaisista innovaatiostrategioista (Putting knowledge into Practise 2006). Yläsavolaisessa strategiassa korostetaan työhön ryhtymistä ja tekemällä oppimista: *"Kääritään hibat ja ruvetaan töihin: uudistetaan tuotteita, palveluita ja käytäntöjä markkinoiden tarpeisiin - myös julkisella sektorilla; parhaiden kumppaneiden kanssa, läbeltä ja kankaa; ... ja opitaan samalla!"*

INNO-STU hankkeen avulla päästiin myös mukaan useisiin kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin, joiden kautta luotiin pysyviä suhteita kehittämistyössä toimiviin organisaatioihin. Innovaatiotoiminnan kansainvälistä vertailtavuutta haettiin osallistumalla Cost action E 51- Integrating Innovation and Development policies for the Forest Sector -hankkeeseen, jossa muun muassa tutkittiin alueellisten ja kansallisten innovaatiopolitiikkojen ja instrumenttien toteutusta ja vai-

kuttavuutta 20 eri maassa. Aiemmin Cost E 30- hankeyhteistyössä oli tavoitteena löytää metsiin perustuvia uusia tuote- ja palveluinnovaatioita. INNOFORCE 2004-2008 Towards a Sustainable Forest Sector in Europe -hankkeen näkökulma oli kansainvälinen innovaatiotoiminta. Innovaatiotoiminnan ja maakuntakorkeakoulun parhaita käytänteitä etsittiin ja verrattiin Skotlannissa ja Irlannissa Ylä-Savoa vastaavien alueiden kanssa. Sieltä löytyikin hyviä käytänteitä samantyyppisten ongelmien ratkaisuihin, kuten esimerkiksi etäisyyden voittaminen käyttämällä Internet-työkaluja.

Kansallisista verkostoista voi mainita Aluekeskusohjelman e-tyyppin verkoston sekä Aluekeskusohjelman innovaatio- ja osaamisverkoston. Aluekeskusohjelman verkostojen kautta voitiin pilotoida innovaatiotyökaluja Ylä-Savossa. Esimerkkeinä voi mainita Innovaatiosession, joka on alun perin Lahden tiede- ja yrityspuiston kehittämä malli uusien tuote-/palvelu- tai liiketoimintaideoiden löytämiseksi sekä Inno-Diilerin; Innovaatiosetelin kokeilun, jossa haettiin rahoitusta neljälle ja saatiin kolmelle innovaatioprosessille. Lisäksi aloitettiin Innovaatiopalveluiden tuotteistamisipilotin valmistelutyö.

Konsulttityönä selvitettiin, vastaako INNO-STU -toimintamalli asiakkaiden tarpeisiin. Selvityksen mukaan asiakasyritysten tarpeista lähteille korkeakoulujen palvelutarjonnalle on tarvetta Pohjois-Savossa. Vahvuuksina nähtiin muun muassa käytännönläheiset, tuotteistetut palvelut sekä kumppanuusverkoston kautta tuleva laaja osaaminen. Kehittämistarpeiksi nimettiin tutkimusyhteistyöhön osallistuvien yritysten määrän lisääminen, asiantuntijaverkoston laajentaminen edelleen huomioiden poikkitieteellisyys ja soveltava tutkimus sekä ammattikorkeakoulun henkilöstön valmentaminen ja sitouttaminen innovaatiohankkeen toimijoiksi. (Kajanus & Somerkoski 2007)

Savon ammatti- ja aikuisopisto selvitti toisen asteen opettajien mahdollisuuksia toimia yritysten innovaatiotoiminnan käynnistäjänä. "Opettajat yritysten tukena" -selvityksessä havaittiin yritysten toivovan tukea julkiselta sektorilta (muun muassa oppilaitoksilta) tutkimus- ja kehittämistyöhön. Yritykset kokivat tuotekehityksen ja innovoinnin positiivisesti, mutta monissa tapauksissa T&K-prosessin käynnistäminen yksin tuntui yrittäjistä vaikeasti toteutettavalta asialta, vaikka muutoin yrityksen resurssit olisivat olleet soveltuvat. Yrityskohtaiset tarpeet tarvittavan avun osalta vaihtelivat niin laadullisesti kuin tarvittavien toimenpiteiden määränkin osalta. Tämä puoltaa yrityskohtaisesti kohdennettujen toimenpiteiden tarpeellisuutta ja yrittäjien mahdollisuutta saada asiantuntija-apua nopeasti ja vaikkapa suoraan käytännön toiminnassa. Suuresta opettajakunnasta saatiin seulottua se pioneeriryhmä, joka oli valmis sitoutumaan mallin testaukseen ja oman kehittämissuunnitelman laatimiseen. Toisaalta pk-yritysten joukosta saatiin selvitettyä ne yritykset, jotka olivat valmiita sitoutumaan jatkohankkeessa toteutettavaan innovaatiotoimintaympäristöjen kehittämiseen yhdessä oppilaitosten opettajien kanssa.

Hankkeessa toteutettiin yritystutkimus, jonka tarkoituksena on ollut OECD:n Osion Manuaalin (2005) innovaatiomääritelmän perusteella arvioida Ylä-Savon ja Keski-Karjalan innovaatiotoiminnan laajuutta, innovaatiotoimintaympäristöä, -kyvykkyyttä ja -kulttuuria kysely- ja haastattelututkimuksella. Kyselyyn vastasi 381 yritystä (< 50 henkeä työllistävät), lisäksi haastateltiin 15 yli yritystä. Haastateltaviksi yrityksiksi valittiin yli 50 henkeä työllistäviä ja kasvuyrityksiä. Tutkimuksessa havaittiin, että Ylä-Savossa innovaatioaktiivisuus (keskimäärin 6 toteutettua uudistusta kolmessa vuodessa) oli lähes kaksinkertainen vertailualueeseen nähden ja selvästi parempi kuin keskimääräisesti Suomessa, mutta samanaikaisesti kasvuhakuista innovaatiotoimintaa harjoittavien yritysten osuus (32 %) on selvästi pienempi maan keskiarvoon verrattuna (43 %). Tutkimuksen mukaan innovaatiotoiminnan tärkeimmät yhteistyökumppanit olivat yrityksen asiakkaat ja yhteistyöyritykset, kun toteutetaan yritykselle uutta (toimialalla tuttua) innovaatiota. Toimialalle ja markkinoille merkittävässä uudistuksissa koulutuksen ja tutkimuksen, välittäjäorganisaatioiden sekä rahoittajien kumppanuus korostui.

Yrityksistä 25 prosentilla on tehnyt korkeakoulu yhteistyötä. Tärkeimmiksi yhteistyömuodoiksi koettiin niin sanottu vapaamuotoinen yhteistyö ja lyhytkestoiset koulutukset. Yrityksistä 17 prosenttia yrityksistä oli osallistunut hanketoimintaan. Hanketoimintaan osallistuneet yritykset arvioivat hankkeita suhteellisen hyödylliseksi. Kun kysyttiin uudistustoimintaa rajoittavia tekijöitä, merkittävimmäksi rajoittaviksi tekijöiksi nimettiin ammattitaitoisen työvoiman puute sekä halukkuus riskinottoon. Vastaavasti uudistustoimintaa edistäviksi tekijöiksi nimettiin useimmin yhteistyö asiakkaiden kanssa, osaaminen yrityksessä, uudistumishalukkuus ja tahto yrityksessä sekä yrityksen sisäinen yhteistyö. Hyödyllisimmiksi yhteistyökumppaneiksi uudistustoiminnassa nimettiin yhteistyöyritykset, ammattikorkeakoulut, Finnvera sekä ammattijärjestö ja yhdistykset. Tärkeimmiksi osaamisen kehittämisen keinoiksi yrityksissä nimettiin asiakkailta saatu tieto, koulutustilaisuuksiin osallistuminen sekä kirjallinen materiaali, tietokannat ja netti. Yrityshaastattelujen perusteella osoittautui, että innovaatiopalvelut muokattava paremmin pk-yritysten tarpeita vastaavaksi, aidosti kysyntälähtöisiksi; erään haastatellun yläsavolaisen kasvuyrittäjä sanoi: *"Palveluiden tarjoajia ja projekteja on paljon, mutta kukaan ei kääri hiboja ja ole yrityksen apuna kehittämässä niitä asioita, jotka ovat yritykselle tässä ja nyt tärkeitä"*. Oppilaitosverkoston innovaatiopalveluita tarvitaan, pk-yrityksistä löytyy paljon toimeksiantoja, jotka ovat tärkeitä, mutta joita yrityksen omilla voimavaroilla ei pystytä toteuttamaan!

Hankkeessa toteutettiin katsaus rakennerahastotoimintaan Ylä-Savossa vuosina 2000-2005. Katsauksessa tavoitteena oli luoda yleiskuva Ylä-Savon rakennerahastotoiminnasta vuosina 2000-2005 ja arvioida, missä määrin hankkeistus on ollut Itä-Suomen tavoite 1 ohjelman sekä maakunnan ja Ylä-Savon omien kehittämis-

strategioiden mukaista. Kehittämistoiminnan pääpaino on ollut klusteripohjaisella elinkeinojen kehittämisenä. Ylä-Savossa rakennerahastojen resursseja oli suunnattu erityisesti elintarvikeklusterin kehittämiseen.

2.3 Innovaatiotoiminnan osaamisen kehittäminen

Hankkeen aikana järjestettiin useita seminaareja ja koulutuksia yläsavolaisten toimijoiden innovaatio-osaamisen lisäämiseksi esiinnousteiden tarpeiden mukaisesti. Kaiken kaikkiaan erilaisiin koulutuksiin ja kehittämistilaisuuksiin osallistui 80 yritystä Ylä-Savosta:

"Tuottavaa liiketoimintaa keksinnöstä" seminaari järjestettiin syyskuussa 2006. Tilaisuudessa motivoitiin ja opastettiin innovaattoreita viemään innovaatioaihioitaan kohti kannattavaa liiketoimintaa. "INNO-STU" -seminaarissa lokakuussa 2006 allekirjoitettiin puitesopimus Ylä-Savon, Kuopion yliopiston, Oulun yliopiston ja Savonia-ammattikorkeakoulun välisen sopimus pohjaisen yhteistyön käynnistämiseksi, lisäksi alueen toimijoille tehtiin tutuksi asiantuntijoita ja paikallisia toimijoita Ylä-Savon vahvoilta toimialoilta.

Johtamisen luentosarjassa yläsavolaisten kärkiyritysten johtajat kertoivat johtamismetodeistaan. Luennoitsijoina toimivat Päivi Koroloainen K-Supermarket Mehevästä, Jari Osmala Normet Oy:stä, Ilpo Martikainen Genelec Oy:stä ja Pirjo Rytkönen Kiinteistöhuolto Rytkönen Oy:stä. Seminaariin osallistui yhteensä 145 henkilöä. Luentosarjasta tehtiin julkaisu "*Riittävän hyvä johtaminen - Puheenvuoroja johtamisen käytännöistä*", jonka toimitti Kalevi Paldanius.

Varkauden seminaarissa marraskuussa 2007 esiteltiin INNO-STU -toimintamallia ja innovaatio-maakuntakorkeakoulukartoituksen tuloksia sekä keskusteltiin mallin soveltamismahdollisuuksista Varkaudessa. INNO-STU -hankkeen päätöseminääri oli joulukuussa 2007, jolloin julkistettiin hankkeen tuloksia ja kuultiin asiantuntijoita tutkimus- ja yritysmaailmasta.

Savonia-ammattikorkeakoululle perustettiin innovaatiotyöpaja, jossa organisoitiin useita teematilaisuuksia, workshoppeja ja minisessioita lukuisten eri aiheiden ympärille. Aiheet liittyivät vuokra- ja kausityövoiman käyttöön, erään toimialan jatkajalostamisen kannattavuuden edellytyksiin, työyhteisöjen kehittämiseen, ympäristöalan kehittäjiin työpaja.

Koulutuksen puolella hankkeen puitteissa toteutettiin 20 yritysten ja Savon ammatti- ja aikuisopiston opettajien yhteistä innovaatioprojektia. Savonia-ammattikorkeakoululle tuli 12 opinnäytetyöaihetta lisäksi toteutettiin 27 muuta opiskelija-projektia.

Myös koulutukseen liittyi kansainvälisyyttä. Esimerkiksi "*Integration Innovation and entrepreneurship in higher forestry education*" (Inno-Forest) -opintojaksokokonaisuudessa alueen yritykset kytkettiin INNO-STU-hankkeen kautta kansainväliseen innovaatio-opintojaksokokonaisuuteen, jossa opiskelijat tekivät yrityksistä saatuja innovaatioprojekteja kansainvälisessä ryhmässä kansainvälistymisen näkökulmista. Toinen esimerkki on Multi-Pro -kansainvälinen opintojaksokokonaisuus, jossa INNO-STU-hanke välitti kansainvälisestä yhteistyöstä kiinnostuneisiin yrityksiin opiskelijoita toimimaan innovaatioprojekteissa. Hankkeessa pilotoitiin kansainvälistä opiskelijaharjoittelua Ylä-Savossa, jossa hollantilainen opiskelija teki projektin matkailuyritykselle Hollannin markkinoinnin parantamiseksi, kysynnän selvittämiseksi ja palvelumahdollisuuksien löytämiseksi tavoitteena lisätä hollantilaisten matkailijoiden määrää. Lisäksi Savonia-ammattikorkeakoulun edustajat tekivät bench marking -matkan Irlantiin ja Skotlantiin Maakuntakorkeakoulumallin kehittämiseksi Itä-Suomessa. Kohteina olivat UHI Millenium Instituutti Skotlannissa ja Waterford Institute of Technology Irlannissa.

2.4 Hankkeessa toteutetut innovaatiot

Hankkeessa löydettiin yhteistyössä yritysten kanssa 162 innovaatioaihiota, tehtiin 89 aihioihin perustuvaa toteutettavuus selvitystä, 31 kehittämisprojektia, joista syntyi 15 käyttöönotettua innovaatiota.

Yrityskäynneillä tehtiin tarvekartoituksia ja etsittiin innovaatioaihioita, joita löytyikin 162 kappaletta. Hanke konsultoi ja oli suunnitteluapuna innovaatioprosessin käynnistämiseksi. Innovaatioaihioista tehtiin 89 toteutettavuus selvitystä, eli asiantuntijat olivat mukana arvioimassa kunkin idean toteuttamismahdollisuuksia arvioiden mahdollista kysyntää valmistus-/toteutusmahdollisuuksia ja -kustannuksia. Hankkeen puolelta autettiin prosessissa tarvittavan tutkimustiedon ja osaamisen etsimisessä. Hankkeen verkoston kautta yritysten tueksi oli mahdollista saada konsultteja, professoreja, hanke- ja kehittämistoimijoita, opettajia ja myös opiskelijoiden projektio-pintojen, opinnäytetöiden ja työharjoittelujen muodossa yritykset saattoivat viedä eteenpäin omaa innovaatioaihiotaan. Hanke järjesti myös koulutuksia. Toteutettavuus selvitysten jälkeen eteenpäin meni 31 kehittämisprojektia. Näissä hanke konsultoi rahoituksen hakuprosesseissa, esimerkiksi Tekes -hankkeita tuli neljä kappaletta, TE-Keskuksen hankkeita yksi, Tykes -hankkeita kolme ja lisäksi kaksi yrittäjää sai apua pääomasijoittajien hakuun. Muista hankkeista (esim. Envitec Kasvu -hankkeesta) oli mahdollista järjestää toimenpiderahoitusta. Lisäksi konsultointia tuotesuojausprosessissa ja Keksintösäätiöltä saatiin rahoitusta kolmen keksinnön suojaamisen rahoittamiseksi.

Kehittämisprojekteista syntyi 15 käyttöönotettua innovaatiota eli uusia tuotteita, palveluja ja toimintatapoja (OECD:n Osion manuaalin 2005 kriteeristön mukai-

sesti). Tämä on verrattain hyvä tulos kahden vuoden aikana, sillä suuri osa innovaatioaihioista vaatii useamman vuoden kehittämisaikaa. Innovaatioaihioiden toteutuksessa oli mukana noin 80 yritystä.

Seuraavassa kaksi esimerkkiä toteutuneista innovaatioprosesseista:

Esimerkki 1.

Yläsavolaisella yritysrypeällä oli ajatuksena ryhtyä tuottamaan maa-aineksestaan pidemmälle vietyjä jatkojalosteita tavoitteenaan nykyistä parempi kate. Ensimmäisessä kokoontumisessa yritysten ja arviointiryhmän kesken todettiin, että yrityksillä on balua kehittää liiketoimintaansa ja kehittämistoiminnan riskit tiedostettiin. Tavoitemarkkinoille nähtiin tulevan jatkuvasti uusia yrittäjiä, joten markkinoihin uskottiin. Yrityksillä oli realistiset tavoitteet ja puitteet innovaation syntymiselle, joten syntyi päätös jatkaa toteutettavuuden selvittämiseen. Jatkojalosteiden tuotantoon liittyen selvitettiin laitteistoihin ja tuotantotapaan liittyvät asioita, selvityksen teki Savonia-ammk:n tekniikan koulutusalan opiskelija osana projektiopintojaan. Toisena oli ympäristölainsäädäntöön liittyvät selvitys, joka tehtiin Tampereen Teknillisen yliopiston kandityönä. Lisäksi tehtiin raaka-aineen saatavuuteen ja laatuihin liittyvät selvitykset Pro Gradu -työnä Oulun yliopiston Geotieteiden laitokselle ja selvitettiin tarvittavat testaukset.

Seuraavassa vaiheessa tehtiin konsulttityönä Tekesille esiselvitysprojekti, johon sisältyi markkinakartoitus, kilpailija-analyysi sekä yhteistyökuvioiden selvittäminen. Tukena opiskelijan Savonia-ammattikorkeakoulun opiskelijan opinnäytetyönä tekemä markkinakartoitus pääkaupunkiseudulla. Prosessiin liittyen yritykset ovat voineet tarjota tiettyjä uusia tuotteita markkinoille ja saaneet siitä aiempaa paremman hinnan. Innovaatiot eli prosessissa syntyneet tuotteet olivat uusia yritykselle, mutta eivät uusia markkinoille. Innovaatio-/tuotekehitysprosessi jatkuu edelleen esiselvitys- ja T&K- projektivaiheissa saatujen tietojen pohjalta.

Esimerkki 2.

Turvallisuusteknologia case

Yläsavolaisen turvallisuusteknologiatuotteita valmistavan Fincon Oy:n kanssa yhteistyömme käynnistyi Lahden tiede ja yrityspuiston mallin mukaisessa innovaatiosesiossa, joka toteutettiin INNO-STU-hankkeessa Aluekeskusohjelman innovaatiotyövälinepilottina. Innovaatiosesiossi on huolellisesti valmisteltu työpaja, jonka tarkoituksena on jalostaa ja luoda asiakasyritykselle innovaatioaihioita tilaisuuteen osallistuvien huippuasiantuntijoiden kanssa ns. älyllisen ristipölytyksen keinoin. Innovaatiosesiossiin osallistui korkeakouluverkostostamme professoreita Oulun yliopistosta ja Tampereen teknisestä yliopistosta, joiden lisäksi asiantuntijoita kutsuttiin mm. Poliisista, Teknologiateollisuus ry:stä ja CMC Finlandista. Innovaatiosesiossi nousi

esille uusia tuoteideoita, joiden pohjalta sovimme yrityksen kanssa jatkotoimenpiteistä, joihin kuului mm. Tekesistä haettava projektirahoitus. Innovaatiosessiossa saatujen projektiaihoiden pohjalta aloitimme yrityksen ja Ylä-Savon kehitys Oy:n kanssa jalostamaan Tekes-projektia, jotka lopulta kypsyi Turtle-projektiksi. TURTLE- Turvallisten suojaratkaisujen testaus- ja markkinaselvitysprojektin tavoitteina on selvittää mm. kevyt- ja raskaskilpien markkinatilanne ja edellytykset, joilla tuotteiden volyymituotanto voidaan kannattavasti aloittaa. Tavoitteena on myös selvittää, millä edellytyksillä tuotteiden tuotantotekniikkaa voidaan kloonata siten, että markkinakysynnän kasvaessa tuotantomäärät voidaan kasvattaa kysyntää vastaavaksi. Tekesin Turvallisuus 2007-2013 -ohjelmasta rahoitettu projekti käynnistyi INNO-STU-hankkeeseen jo päätyttyä 1.10.2008. Käynnistyneeseen projektiin osallistuu mm. korkeakouluverkostostamme Savonia-ammattikorkeakoulun Kuopion muotoiluakatemia tuottaen projektiin opiskelija- ja asiantuntijapalveluita. Yhteistyömme yrityksen kanssa jatkuu uuden KIP-hankkeen aikana uusien projektien muodossa, joiden valmistelutyötä tehdään parasta aikaa.

2.5 Julkaisut ja tiedonvälitys

Hankkeen aikana toiminnasta tiedotettiin radion, lehtien ja internetin välityksellä sekä tiedottamalla hankkeen toiminnasta useissa tilaisuuksissa. Lisäksi hankkeen aikana tehtiin lukuisia tieteellisiä julkaisuja ja konferenssipapereita:

Ylä-Savon innovaatiostrategia 2007-2013 julkaisu Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarjassa

Kajanus, M. (2006) Ylä-Savon yritysäläinen innovaatiostrategia. Iisalmen Sanomat 21.11.2006.

Johtamisen kirja, Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarjassa

Käsi kirjoitus AWOT- and Event Swap decision support methods in commercialisation and globalisation process in a case SME Journal of commercialisation and technology transfer- lehteen arvioitavana

Leskinen, L., Leskinen, P., Kurttila, M., Kangas, J. and Kajanus, M. 2006. Adapting modern strategic decision support tools in the participatory strategy process A case study of a forest research station. Forest Policy and Economics 8 (2006) 267-278

Mendes, A., Størdal, S., Adamczyk, W., Bancu, D., Bouriaud, L., Feliciano, D., Gallagher, R., Kajanus, M., Mészáros, K., Schraml, U. and Venzi, L. (2006) Forest

owners organizations across Europe: similarities and differences. In Niskanen, A. (ed.) (2006) Issues affecting enterprise development in the forest sector in Europe. University of Joensuu Faculty of Forestry Research Notes 169. 406 p.

Kajanus, M. and Matilainen, A. 2007. Innovation Policy & Entrepreneurship Policy. In Innovation policy promotion for growth & employment and new entrepreneurship in forest related value chains. COUNTRY REPORT for COST Action E 51. December 2007. <http://www.boku.ac.at/coste51/> pp. 60-76.

Pellikka, J., Pellikka, J. & Kajanus, M. (2006). Criteria and timing of decision - making in the commercialization process of innovations: perspectives of small technology firm. Presented in the 14th Nordic Conference on Small Business Research, Tukholma, Ruotsi 11.-13.6.2006.

Kainulainen, A. , Mursu A. and Kajanus M. (2006). E-learning as a part of knowledge management in a small enterprise case Educaworks Ltd. FINPIN Conference 2006 University Entrepreneurship- Incubating Processes 11.-14.6.2006, Lahti, Finland

Kajanus, M. 2007. Forestry, rural development and innovation policy. In Effects of Afforestation on Ecosystems, Landscape and Rural Development. Proceedings of the Affornord conference in June 18th 22th, Reykholt, Iceland. pp. 301-306

Nastase, Carmen, Kajanus Miika and Bouriaud Laura (2006). How do university play in a regional innovation system - a comparative awot - analysis. Paper presented in International scientific conference DEMAND FOR KNOWLEDGE IN THE PROCESS OF EUROPEAN ECONOMIC INTEGRATION, 10-12 November 2006, Sofia Bulgaria

Inno-Stu- hankkeen tulokset, Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja

Ylä-Savon yrityslähtöinen innovaatiostrategia 2007-2013, Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja.

3 Johtopäätökset

Vaikka suomalainen innovaatiojärjestelmä onkin toiminut kansainvälisten vertailujen mukaan hyvin, panostukset eivät ole johtaneet odotetulla tavalla uusiin tuotteisiin/palveluihin, liiketoimintaan, työpaikkoihin ja viennin lisääntymiseen. Tarjontalähtöisten innovaatiopalveluiden rinnalle tulee kehittää kysyntälähtöisiä toimintamalleja myös oppilaitosverkostoissa. Savonia-ammattikorkeakoulu vastasi osaltaan tähän haasteeseen toteuttamalla vuosina 2006-2007 Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) hankkeen. Hankkeen tavoitteena oli kehittää toimintamalli, jonka avulla helpotetaan korkeakoulu- ja yliopistotiedon saatavuutta yritysten tarpeisiin Ylä-Savon tapaisilla alueilla, joilla ei ole omia yliopistokampuksia.

Hankkeessa kehitettiin yliopisto- ja korkeakouluyhteistyötä ja innovaatiotoimintaa elinkeinoelämän kanssa oppivan alueen periaatteilla. Hankkeessa kehitettiin, kokeiltiin ja otettiin käyttöön aidosti kysyntälähtöinen INNO-STU toimintamalli. Toimintamallin ydin on yritysten, julkisen sektorin toimijoiden ja keksijöiden toimeksiantojen (innovaatioon tähtäävä toimenpide) aktiivinen etsiminen ja toteuttaminen niin, että toteutukseen etsitään aina parhaat kumppanit ja opiskelijat tuoreine ajatuksineen. Toimintamallia soveltamalla löydettiin 162 innovaatioaihiota, tehtiin 89 aihioihin perustuva toteutettavuus selvitystä, 31 kehittämisprojektia, joista syntyi 15 käyttöön otettua innovaatiota.

Hankkeen yhteenvedona voidaan todeta:

- Jotta innovaatiojärjestelmää hyödyntävien potentiaalisten kasvuyritysten määrää saadaan laajennettua, tarvitaan:
- Yliopistoilla, ammattikorkeakouluilla ja toisen asteen oppilaitoksille tarvitaan alueellisessa innovaatiojärjestelmässä a) koulutuksen ja siihen liittyvän projekti-toiminnan sekä b) alueelliset osaamiskeskittymien lisäksi kolmas, edellisiä tukeva toimintamuoto:
- Aidosti kysyntälähtöinen, paikallista ja kansainvälistä oppilaitosverkostoa ja muuta innovaatiojärjestelmää hyödyntävä, aktiivisesti innovaatio-aihioita etsivä ja innovaatioiden suoraviivaiseen toteutukseen tähtäävä toimintamuoto
- Innovaatio-osaamista lisättävä kaikilla tasoilla
- Kansainvälinen, vientiin tähtäävä toiminta

Miksi oppilaitosverkoston aktivoiduttava alueellisissa innovaatiopalveluissa?

- Kuuluu ammattikorkeakoulun ja muiden oppilaitosten perustehtäviin
- Alueellisesti kattava, vielä vajaasti hyödynnetty voimavara
- Osaavan työvoiman kysymykset jatkossa yhä tärkeämpiä
- Opiskelijoiden tuoreet ajatukset yrityksii hyödyttämään, ja samalla opiskelijoille tilaisuuksia oppia
- Kansainväliset verkostot viennin tueksi

Palvelujen tuotteistaminen ja vakiinnuttaminen ovat avainkysymyksiä alueellisen innovaatioympäristön kehittämisessä ja yritysten innovaatiotoiminnan lisäämisessä. INNO-STU hankkeessa kokeiltiin ja testattiin joukkoa erilaisia palvelumalleja. Tulosten perusteella hyväksi havaittuja innovaatiopalveluja olisi jatkossa tuotteistettava. Tuotteistamisen keskeisimpiä kysymyksiä on miten palvelut vakiinnutetaan ilman erillistä hankerahoitusta. Toimiviksi palvelukonsepteiksi osoittautuivat seuraavat palvelumallit:

- 1) Innovaatiomentorit:** ammattikorkakoulun opettajille annetaan koulutusta innovaatioprosesseista, jotta he pystyvät toimimaan yrityksen tukena innovaatioprosessissa. Innovaatiomentorit hakevat yhdessä yritysten kanssa innovaatioaihiota ja kehittävät niitä opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Yrityskohtaiset caset sisällytetään opetussuunnitelmiin soveltuvin osin.
- 2) Innovaatiostrategiat:** Alueellisessa innovaatiostrategiassa toimijat määrittelevät yhdessä innovaatioita edistävät toimenpiteet. Innovaatiostrategioita voidaan tehdä myös yrityskohtaisesti.
- 3) Innovaatiosessio:** Huolellisesti valmisteltu prosessinomainen työskentelypäivä, jossa eri alan toimijoiden, asiantuntijoiden ja luovuusoperaattorin yhteistyönä edistetään liiketoimintaa.
- 4) Robust Portfolio Modeling:** Ennakoivan innovoinnin työkalut seudullisissa, yritysryhmä- ja yrityskohtaisissa innovaatiostrategiatoissa. Palvelun kokeilu yhteistyössä TKK:n kanssa.
- 5) Innovaatioaihion toteutettavuuden asiantuntija-arviointipalvelu:** Yritys tai yksittäinen keksijä voi tuoda ideansa/innovaatioaihionsa yliopistoista, korkeakouluista ja tutkimuslaitoksista tulevien asiantuntijoiden arvioitavaksi. Asiantuntijat arvioivat olemassa olevia markkinoita, idean toteutettavuuden kustannuksia ja teknistä toteutusta ja muita mahdollisia toteutuksen realistisuuteen vaikuttavia seikkoja.
- 6) Case-konsultointi:** Konsultoidaan yrityksiä jatkokehittäväksi valittujen innovaatioaihioiden eteenpäin työstämisessä.
- 7) Etäläheisyys -työkalut:** DistanceLab -tyyppisten työkalujen kehittäminen/kokeilu syrjäisten seutujen innovaatiotoiminnan tueksi.
- 8) Kansainvälistymispalvelu:** Kansainvälisen liiketoiminnan kehittäminen ja yrityskohtainen kansainvälistymisvalmennus. Palveluja kehitetään tiiviissä yhteistyössä yritysten ja alueen toimijoiden kanssa hyödyntäen systemaattista arviointia.

Lähteet

Henderson, R. 2004 "Strategic Advantage and the Dynamics of Organizational Competence". Chapter 17 in S. Chowdhury, Next Generation Business Handbook: New Strategies from Tomorrow's Thought Leaders, 2004 by John Wiley & Sons, New Jersey, pp. 294-312.

Harmaakorpi, V., Hermans, R. ja Uotila, T. 2008. Suomen alueelliset Innovaatiostrategiat. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2008, 111 s.

Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (Inno-Stu) -hankkeen loppuraportti.

Jääskeläinen, J. 2006. Alueellinen elinkeinopolitiikka - hajanaisuudesta koordinaatioon? KTM Julkaisuja. 26/2006.

Kajanus, J & Somerkoski, M. 2007. INNO-STU maakuntakorkeakoulun toimintamalli Pohjois-Savossa. Selvitystyö. Korkeakoulu- ja muiden yhteistyökumppaneiden odotukset. 25.5.2007. Konsultointi Jorma Kajanus ja FVS Consulting, Matti Somerkoski.

Kansallisesta innovaatiostrategiasta 2008. http://www.innovaatiostrategia.fi/files/download/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf

Kautonen M. 2006. The Regional Innovation System Bottom-up: A Finnish Perspective. A Firm-level Study with Theoretical and Metodological Reflections. Electronic dissertation. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 545.

OECD 2005: Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition.

Putting knowledge into practice (2006): A broad-based innovation strategy for the EU. Brussels, 13.9.2006 COM(2006) 502 final. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.

Science, Technology, Innovation . 2006. Science and Technology Policy Council of Finland. http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tiede-_ja_teknologianeuvosto/julkaisut/liitteet/Review_2006.pdf?lang=en

Trend Chart country report 2006. European Innovation Progress Report
European Trend Chart on Innovation. Annual Innovation Policy Trends and
Appraisal Report. Finland. 2006

Ylä-Savon yrityslähtöinen Innovaatiostrategia 2007-2013. Miika Kajanus, Savonia-
ammattikorkeakoulu.

Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU) -hanke

Miten oppilaitosverkosto pystyisi paremmin palvelemaan alueen yritysten ja työorganisaatioiden innovaatiotoimintaa? Tämä kysymys oli **Innostuva ja oppiva Itä-Suomi (INNO-STU)** -hankkeen lähtökohtana.

Hankkeessa kehitettiin kysyntä- ja käytäntölähtöinen toimintamalli oppilaitoverkoston ja yritysten väliseen yhteistoimintaan. Yhteistyön tuloksena yritykset tuottivat ja ottivat käyttöön 15 uutta innovaatiota eli markkinoille saatettua uutta tai parannettua tuotetta tai palvelua käyttöönotettua uutta toimintatapaa.

Tähän julkaisuun on koottu hankkeen keskeisimmät tulokset.



ISBN: 978-952-203-073-3 (nid.)
ISBN: 978-952-203-074-0 (PDF)
ISSN: 1795-0848
Julkaisusarja D 9/2007

[www.savonia.fi]

