

Auditointikohde	2. Korkeakoulun perustoimintojen laadunvarmistuksen kattavuus ja vaikuttavuus b) tutkimus- ja kehitystyö
Näytön nimi	<b>TKI-TOIMINNAN STRATEGINEN SUUNNITTELU JA OHJAUS</b>
Näytön laadinnan vastuuhenkilöt	Anne Ilvonen, tutkimus- ja kehittämispäällikkö, Kehittämis- ja palvelukeskus Liisa Timonen, koulutus- ja kehittämispäällikkö, Biotalouskeskus Kirsi Mononen, koulutus- ja kehittämispäällikkö, Muotoilun ja kansainvälisen kaupan keskus
Näytön tarkoitus	Näytössä kuvataan TKI-toiminnan strategisen suunnittelun ja ohjauksen käytäntöjä PKAMK:ssa

## 1. NÄYTÖN KUVAUS

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun TKI-toiminta on laajaa ja se muodostaa merkittävän osan PKAMK:n vuosittaisesta toiminnasta. TKI-toimintaa kohdennetaan erityisesti valituille strategisille painoaloille, joita ovat tarkkuustekniikka, monimediaiset elämispalvelut, hajautetut energiaratkaisut, väljästi asutun alueen hyvinvointipalvelut sekä Venäjä-osaaminen. Näistä kolme viimeksi mainittua ovat yhteisiä painoaloja Savonia -ammattikorkeakoulun kanssa (ISAT-yhteistyö). Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa TKI-toimintaa toteutetaan osana opetusta, maksullista palvelutoimintaa sekä erityyppisten TKI-projektien muodossa.

### TKI-toiminnan strateginen suunnittelu

TKI-toiminnan strategisen suunnittelun ja ohjauksen perustana ovat OKM/TASO -sopimus sekä PKAMK:n strategia ja ISAT kumppanuusstrategia. TKI-toiminnan osalta strategia tarkentuu TKI-toiminnan kehittämisohjelmassa ja Kärkihankesuunnitelmassa. OKM/TASO -sopimuksessa sekä strategioissa määritellään ammattikorkeakoulun strategiset valinnat ja painoalat, joihin TKI-toimintaa suunnataan. TKI-toiminnan strategisessa suuntaamisessa huomioidaan alakohtaiset, maakunnalliset, valtakunnalliset ja kansainväliset strategiat, kehitys ja ennakoivuus sekä sidosryhmä- ja asiakasyhteistyössä saatu palaute.

TKI-toiminnan strateginen ohjaus on suunnitelmallista. Strategisesta ohjauksesta vastaa johtoryhmä, jolle raportoidaan TKI-toiminnan kehittämisohjelman ja Kärkihankesuunnitelman valmistelusta sekä toteutuksesta. Lisäksi johtoryhmä käsittelee kaikki lähtevät projektirahoitushakemukset sekä TKI-toiminnan vuosikatsauksen osana toimintakertomusta.

TKI-toiminnan strategisen suunnittelun koordinoinnista vastaa TKI-ryhmä (aiemmin PKAMK:n tutkimus- ja aluekehittämisryhmä), joka on yksi PKAMK:n matriisiryhmistä. Ryhmän puheenjohtajana toimii TKI-tukipalveluiden tutkimus- ja kehittämispäällikkö. TKI-ryhmässä on edustus kaikista koulutus- ja tutkimuskeskuksista sekä TKI-tukipalveluista. TKI-ryhmä vastaa TKI-toiminnan suunnittelua ohjaavien asiakirjojen, TKI-toiminnan kehittämisohjelman ja Kärkihankesuunnitelman laadinnasta. Lisäksi TKI-ryhmässä käsitellään kaikki projektisuunnitelmat ja käynnistyvät projektit. Erityistä huomiota ryhmässä kiinnitetään projektien monialaiseen toteutukseen, projektitoiminnan täydentävyyteen ja liittymäpintoihin muuhun projektitoimintaan sekä projektien ja opetuksen integrointimahdollisuuksiin.

TKI-toiminnan kehittämisohjelmassa 2011-2012 on määritelty tavoitteet TKI-toiminnan kehittämiseksi. PKAMK:n Kärkihankesuunnitelma on TKI-toiminnan suunnittelun tärkein apuväline. Siinä määritellään keskuksittain, painoaloittain ja läpileikkaavien teemojen osalta ne tavoitteet ja hankkeet, joihin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa suunnataan. Suunnitelman avulla myös ennakoidaan TKI-toiminnan volyyymiä ja ajoittumista eri vuosille.

Kärkihankesuunnitelma päivitetään puolivuositain. Suunnitelmaa käsitellään johtoryhmässä ja sen hyväksyy rehtori. Kärkihankesuunnitelmaa on nykymuotoisena laadittu vuodesta 2010 alkaen. Kärkihankesuunnitelma korvaa aiemmin 1990-luvun lopulta alkaen käytössä olleen kärkihankesopimuksen, joka oli laadittu PKAMK:n, Joensuun yliopiston ja Joensuun Tiedepuiston välillä. ISAT-kumppanuussopimuksen lisäksi vuonna 2011 on laadittu merkittävimpien alueellisten yhteistyökumppaneiden kanssa (Itä-Suomen yliopisto ja Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä) strateginen yhteistyösopimus.

- [PKAMK:n TKI-toiminnan kehittämisohjelma 2011-2012](#) , (s. 34-41)
- [Kärkihankesuunnitelma ja hankeaihiot, 15.3.2011](#)
- [TKI-toiminnan koordinoinnin ja arvioinnin prosessikuvaus](#)
- [TKI-toiminnan suunnittelun prosessikuvaus](#)
- [TKI-ryhmän PKAMK-intrasivusto](#)
- [TKI-tiimin pöytäkirja \(Biotalouden keskus 7.2.2011\)](#)
- [TKI-ryhmän pöytäkirja 18.4.2011](#)
- [TKI-kärkihankesopimus 2006](#)
- [Proha etusivu](#)

### **TKI-toiminnan strategianmukainen toteutus**

TKI-toiminnan toteutus projektitasolla on kuvattu TKI-toiminnan toteutus -prosessikuvauksessa. Projektitoiminnan menettelytapoja PKAMK:ssa kuvataan TKI-toiminnan käsikirjassa. TKI-projektin toteutusta on kuvattu erillisessä näytössä.

TKI-toiminnan strategian mukainen toteutus arvioidaan siten että projektisuunnitelmat, niiden strategianmukaisuus ja toteuttamiskelpoisuus on arvioitu etukäteen projektin vastuukeskuksessa (keskuksen TKI-tiimi ja/tai johtotiimi), TKI-matriisiryhmässä ja johtoryhmässä. Lisäksi ammattikorkeakoulun hallitusta ja johtokuntaa tiedotetaan merkittävistä rahoitushakemuksista.

TKI-toiminnan toteutusvastuu ja toiminnan ohjaus kärkihankesuunnitelman ja projektien tasolla on kullakin vastuukeskuksella sekä projektin osalta nimetyllä projektipäälliköllä. Projektin apuna toiminnan ohjauksessa toimii ohjausryhmä sekä keskuksen TKI-tiimi ja TKI-toiminnasta vastaava KK-päällikkö. Projektitasolla strategian mukainen ohjaus, seuranta ja arviointi toteutuvat projektien ohjausryhmätyöskentelyssä, itsearviointiin sekä projektien väli- ja loppuraportoinnin avulla. Lisäksi projektien strategista toteutumista seurataan keskusten TKI-tiimeissä ja TKI-ryhmässä.

TKI-toiminnasta syntyviä käytäntöjä siirretään osaksi pysyvää toimintaa ja edistämään strategisten valintojen toteuttamista. TKI-toiminnan toteutumisesta raportoidaan keskuksittain johtoryhmässä johdon katselmuksen yhteydessä.

- [TKI-toiminnan toteutuksen prosessikuvaus](#)
- [TKI-toiminnan käsikirja](#)

## TKI-toiminnan strategianmukaisuuden arviointi

TKI-toiminnan toteutumista arvioidaan suhteessa PKAMK/TASO -tavoitteisiin sekä TKI-toiminnan kehittämisohjelman ja Kärkihankesuunnitelman tavoitteisiin. Toiminnan arvioinnin tukena hyödynnetään asiakas- ja sidosryhmäpalautetta, jota kerätään projektien ohjausryhmissä, TKI-asiakaspalautekyselyn avulla sekä jatkossa myös TKI-kehittämisohjelman arvioinnin yhteydessä.

TKI-toiminnan strategian mukaista toteutumista projektitasolla arvioidaan keskuksen TKI-tiimissä ja johtotiimissä, TKI-ryhmässä sekä johtoryhmässä johdon katselmuksen ja strategian itsearvioinnin yhteydessä. Toiminnasta raportoidaan PKAMK:n hallitukselle osavuosikatsausten ja vuosikatsausten yhteydessä (toimintakertomus). Lisäksi Tilastokeskukselle toimitetaan TKI-toiminnan vuositilasto.

- [TKI-vuositilasto 2010](#)
- [TKI-asiakaspalautte](#), palautteen arviointi ja toimenpiteet 2011
- [TKI-asiakaspalautekyselyn työohje](#)
- [Johdon katselmus, 2010](#) (s.1-5)

## TKI-toiminnan kehittäminen

TKI-toiminnan kehittämisohjelma linjaa TKI-toiminnan keskeiset kehittämiskohteet strategiakaudelle. Vuositason kehittämistoimet kirjataan PKAMK/TASO -sopimukseen. Toiminnan kehittämisessä hyödynnetään TKI-asiakaspalautteesta ja projektien palautteista saatua tietoa. Projekteissa syntyneiden toimintojen ja mallien kehittämistä ja integrointia muuhun toimintaan kuvataan ja arvioidaan projektien hyödyntämissuunnitelmien avulla.

Ammattikorkeakoulun TKI-ryhmä vastaa sovittujen kehittämiskohteiden toteuttamisesta koko ammattikorkeakoulun osalta. Keskuskohtaisista kehittämistoimista vastaavat keskusten johtajat ja TKI-toiminnasta vastaavat KK-päälliköt yhdessä TKI-tiimien kanssa. Toiminnan kehittämistä koordinoi kehittämis- ja palvelukeskuksen TKI-tukipalvelut. TKI-tukipalvelut myös tukevat TKI-toiminnan prosessien mukaista suunnittelua ja toteutusta koko ammattikorkeakoulun tasolla.

- [TKI-tukipalvelut](#)
- [TKI-ryhmän toimintasuunnitelma 2011](#)

## 2. NÄYTTEET SOVELTAMISESTA

### a. Biotalouskeskus: Hajautetut energiaratkaisut TKI-toiminnan strategiseksi painoalaksi

Tässä näytteessä kuvataan sitä, miten hajautetuista energiaratkaisuista on tullut yksi PKAMK:n painoala. Biotalouskeskus on valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tunnettu ja tunnustettu uusiutuvan energian hanketoimija erityisesti EU:n Northern Periphery (NPP) ohjelmaklusterissa, jonka TKI-toiminnan kärjen muodostavat hajautettujen energiaratkaisujen teeman ympärille keskittyvät hankkeet. Keskuksessa on pitkäjänteisesti ja tavoitteellisesti kehitetty uusiutuvan energian asiantuntija- ja kehittämisosaamista osana luonnonvara- ja ympäristö-alan koulutuskokonaisuutta. Hajautetut energiaratkaisut muodostavat eri koulutuskokonaisuuksia läpileikkaavan osaamisjuonteen, jonka valinta keskuksen kehittämistä tukeväksi painoalaksi on ollut luonteva ratkaisu. OKM/TASO -sopimuksessa ja ISAT- kumppanuusstrategiassa hajautetut

energiaratkaisut on valittu yhdeksi kolmesta yhteisestä ISAT-painoalasta. Myös Itä-Suomen yliopistoyhteistyö on vahvistanut hankeklusterin merkittävää roolia osana laaja-alaista toimijuutta ja kumppanuutta.

Uusiutuvan energian hanketoiminta käynnistyi jo vuonna 1999, jolloin ammattikorkeakoulu lähti toteuttamaan Pohjois-Karjalan metsäkeskuksen aloitteesta käynnistettyä lämpöyrittäjyyden kehittämishanketta. Vähitellen hanketoimijuutta laajennettiin yhteistyössä Motivan, VTT:n, Työtehoseuran sekä Satakunnan ja Jyväskylän ammattikorkeakoulujen kanssa. 2000 -luvun alussa strategiseksi tavoitteeksi asetettiin bioenergia-alan asiantuntijuuden laaja-alainen koulutus- ja kehittämistoiminta.

Ammattikorkeakoulussa käynnistettiin ensimmäiset kansainväliset bioenergiahankkeet ja laajennettiin yhteistyötä eri toimijoiden kanssa, kun maakunnalliset toimijat Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy, Metsäntutkimuslaitos (Metla) ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto sitoutuivat kehittämään Pohjois-Karjalaa valtakunnallisena bioenergiaosaajana yhteistyössä PKAMK:n kanssa. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun Biotalouskeskuksen perustaminen vuonna 2009 toi uusiutuvan energian hanketoiminnan osaksi luonnonvara- ja ympäristöalan osaamiskokonaisuutta, jolloin hankkeet siirtyivät myös hallinnollisesti yhteen muodostaen selkeän kehittämiskokonaisuuden.

Keskuksessa TKI-toimintaa suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan TKI-tiimin, johtotiimin ja TKI-matriisiryhmän välisenä yhteistyönä PKAMK:n TKI-prosessien mukaisesti. Biotalouskeskuksen TKI-toiminnan strateginen linjaus tukee ISAT-kumppanuuden, Itä-Suomen yliopistoyhteistyön sekä PKAMK:n kehittämissuunnitelman tavoitteiden toteutumista.

#### **b. Muotoilun ja kansainvälisen kaupan keskus: Strategiset valinnat keskuksen TKI-toiminnan ja opetuksen suuntaajina**

Muotoilun ja kansainvälisen kaupan keskuksessa TKI-toiminnan ytiminä toimivat D'ART Muotoilun palvelukeskus, ISAK Itsenäisen suoriutumisen innovaatiokeskus sekä keskuksen strategista valintoja tukeva ja kehittävä hanketoiminta. D'ARTin ja ISAKin palvelut on tuotteistettu palvelukuvausten mukaisesti.

TKI-toiminnan ja opetuksen integrointi on ollut Muotoilun ja kansainvälisen kaupan keskuksen toimintamalli sekä muotoilun koulutusohjelmien että kansainvälisen kaupan koulutusohjelmissä pitkään. Keskuksen koulutusohjelmien opetussuunnitelmien pedagogisena lähtökohtana on projektioppiminen, joka mahdollistaa aidon integraation. Hanketoiminnan ja hankesuunnittelun strateginen lähtökohta ovat TKI-toiminnan kehittämissuunnitelma sekä kärkihankkeet, jotka toteuttavat keskuksessa valittuja opetuksen ja TKI-toiminnan painoaloja. Keskuksen kärkihankkeet on ryhmitelty ohjelmakokonaisuuksiksi: Virtuaaliset innovaatiopalvelut, Ekoinnovaatiot, Lämmitysratkaisujen käytettävyys asumisessa sekä Yhteisöllinen ja monikulttuurisen asumisen ratkaisut.

TKI-toimintaa ohjataan sekä vaikuttavuutta, tuloksia ja kehittämistarpeita arvioidaan PKAMK:n TKI-prosessien mukaisesti TKI-tiimin, johtotiimin sekä TKI-ryhmän välisenä yhteistyönä. TKI-toimintaa kehitetään PKAMK:n strategian ja ISAT -kumppanuusstrategian sekä erityisesti painoalayhteistyön ja keskuksen koulutuksen kehittämistavoitteiden mukaisesti. Päättyville projekteille laaditaan hyödyntämissuunnitelma. TKI-toiminnan ja opetuksen integraatiota on tehostettu tiivistämällä TKI- ja opetushenkilöstön yhteistyötä (OPS-suunnittelupäivät) ja teemoittamalla opetussuunnitelmat TKI-toiminnan hyödyntämismahdollisuuksien näkökulmasta.

[www.dart.fi](http://www.dart.fi)

[www.isak.fi](http://www.isak.fi)

### **3. TOIMINNAN ITSEARVIOINTI**

- Hyvät käytännöt
- Kärkihankesuunnitelmaan pohjautuva selkeä hankkeiden suunnittelun ja valikoinnin prosessi
  - TKI-toiminnan pitkäjänteisen kehittämisen linjausten määrittely kehittämissohjelmassa
  - TKI-asiakaspalautekysely
  - Toimivat TKI-toiminnan toteutuksen tukikäytännöt: TKI-käsikirja, projektinhallintaohjelma (Proha), [projektihenkilöstön kokoukset](#)
  - Projektien hyödyntämissuunnitelmien laadinta projektin päättymisvaiheessa
- Kehittämiskohteet
- TKI- ja opetuksen integraation systematisointi, projektien monialainen toteuttaminen yli keskusrajojen
  - Hyödyntämissuunnitelmien toimenpiteiden toteutumisen seuranta keskuksissa
  - PKAMK:n kehittämissohjelmien arviointi
  - TKI-toiminnan tulosten laadullinen arviointi
- Käynnissä olevat kehitystoimet
- TKI-toiminnan kehittämissohjelman 2011-2012 jalkauttaminen
  - ISAT – Innovatiivinen aluekehitystyöryhmä (PKAMK-Savonia yhteistyö),
  - TKI-asiakaspalautekyselyn vakiinnuttaminen
  - Projektinhallintaohjelman (Proha) kehittäminen