KANSALLINEN KOULUTUKSEN ARVIOINTIKESKUS
NATIONELLA CENTRET FÖR UTBILDNINGSUTVÄRDERING
FINNISH EDUCATION EVALUATION CENTRE

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON AUDITOINTI

Tekijät **Helka-Liisa Hentilä, Kimmo Levä, Max Liikka, Auli Toom, Mira Huusko ja Mirella Nordblad, Jyväskylän yliopiston itsearviointi (toim.) Katja Mielonen ja Hanna-Leena Pesonen**
Auditointivuosi **2021**, Karvin julkaisu **2:2021**
Kieli **Suomi**
ISBN **978-952-206-626-8 pdf**

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

- Korkeakoulun itsearviointi

Strategia suuntaa tutkimustoimintaa

Tutkimustoimintaa ohjaavat yliopiston strategian painopistealueet ja tutkimuksen kehittämisohjelma *Tutkija keskiössä*. Yksiköt asettavat tutkimustoiminnan tavoitteet ja seuraavat niiden toteutumista toiminnanohjausprosessissa. Tiedeneuvosto arvioi säännöllisesti yliopiston tutkimuksen tasoa ja vaikuttavuutta ja seuraa yliopiston tutkimuksen tilaa ja raportoi siitä hallitukselle.

Yliopisto tukee vaikuttavaa tutkimustoimintaa rekrytointimenettelyissä, professoreiden sekä yliopistotutkijoiden ja yliopistonlehtoreiden tutkimuskausijärjestelmällä, uusien professorien starttirahoituksella, kehittämällä järjestelmällisesti tutkimusinfrastruktuuria sekä tukemalla kansainvälisen tutkimusrahoituksen hakemista. Toimivaksi arvioidut tukipalvelut tarjoavat konkreettisia työkaluja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan ja yrittäjyyden toteuttamiseen ja edistämiseen. Yliopisto järjestää koulutusta tutkimuksen yleisen vaikuttavuuden edistämiseen. Tutkijoita kannustetaan kehittämään viestintäosaamistaan jatkuvasti, mihin yliopisto tarjoaa koulutusta ja tukea. Tiedeviestinnän tuki koetaan vielä puutteelliseksi.

Yliopiston tutkimusympäristöt ovat kaikkien tieteenalojen käytettävissä sekä mahdollisuuksien mukaan kansallisten ja kansainvälisten sidosryhmien käytettävissä. Yliopisto ylläpitää sekä

laitteistoista että aineistoista julkista rekisteriä. Yliopiston suurten ja tieteenalakohtaisesti merkittävien tutkimusinfrastruktuurien elinkaarenhallinta ja kehittäminen on pitkäjänteisesti suunniteltua.

Yliopiston fysiikan laitoksen ja nanotiedekeskuksen tutkimusinfrastruktuurit ovat laajasti kansanvälisessä käytössä, päivittäistä yhteistyötä tehdään lukuisten ulkomaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten, kuten CERNin kanssa. Jyväskylän Monitieteinen aivotutkimuskeskus on monialaisen soveltavan aivotutkimuksen verkoston keskiössä, ja toiminnassa on mukana yksityisen, julkisen sekä kolmannen sektorin toimijoita. Liikuntatieteellisen tiedekunnan tutkimusinfrastruktuurit ovat niin ikään laajassa yhteiskäytössä, muun muassa Keski-Suomen sairaanhoitopiirin, KIHUn ja Urheiluakatemian kanssa**.**

Yliopisto on siirtymässä vaiheittain uuteen avoimeen tutkimustietojärjestelmään, joka sisältää tietoa yliopiston tutkijoista, täydentävän rahoituksen hankkeista ja julkaisuista. Tietojärjestelmään kootaan systemaattisesti tietoa tutkimusrahoitushakemusten ja -projektien yhteyksistä yliopiston strategian mukaisiin painoaloihin ja yliopiston profilointialueisiin. Tavoitteena on tutkimushankkeiden elinkaaren hallinta tutkimuksen tietojärjestelmässä.

Avoin ja vastuullinen tiede Jyväskylän yliopistossa

Yliopisto edistää avoimia toimintamalleja tieteellisessä tutkimuksessa ohjaamalla ja kouluttamalla tutkijoita, opettajia ja opiskelijoita, luomalla toimivia työprosesseja ja toimintamalleja sekä kehittämällä järjestelmiä. Tutkimusaineistojen hallintaan on luotu menettelytapoja ja ohjeistuksia, joita sovelletaan tieteenalan luonteen mukaisesti. Menettelytavat ovat edistäneet yliopiston tutkimustoiminnan avoimuutta.

Yliopisto on tutkimustoiminnassaan sitoutunut noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) periaatteita ja ohjeita sekä niitä täydentäviä yliopiston ohjeita ja periaatteita, joita ovat uuden tiedon tuottaminen noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä, tutkimuksen toteuttaminen eettisesti kestävästi ja vastuullinen viestiminen tieteen etenemisestä ja sen tuloksista. Yliopiston ihmistieteiden eettisen toimikunnan kattavat ohjeistukset on päivitetty 2019. Yliopistossa järjestetään vuosittain koulutusta tutkimusetiikasta yliopistoyhteisön kaikille ryhmille. Uudistetut vastuullisen tutkimustoiminnan prosessit arvioidaan selkeäksi.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyt käsitellään rehtorin johdolla TENK:in ohjeiden ja yliopistossa sovitun menettelytavan mukaisesti. Yliopistoon on nimetty kaksi tutkimusetiikan tukihenkilöä.

Yliopisto yhteiskunnan uudistajana

Tutkimustulosten levittäminen yhteiskuntaan tieteellisen julkaisutoiminnan ja tieteen popularisoinnin kautta on tärkeintä yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Vastuu tiedeviestinnästä on

yksittäisen tutkijan lisäksi tutkimusryhmillä, laitoksilla, tiedekunnilla ja yliopistolla.

Yhteiskunnallinen vuorovaikutus ja vaikuttavuus toteutuvat yksiköiden tutkimus- ja koulutustoiminnan myötä. Yhteiskunnallinen vuorovaikutus ilmenee mm. vaikuttamisena yhteiskunnalliseen päätöksentekoon, alueellisena, valtakunnallisena ja kansainvälisenä verkostotoimintana, valtakunnallisissa tehtävissä sekä yritysyhteistyössä. Yliopiston tutkimuksen painopistealueilla ratkaistaan globaaleja yhteiskunnallisia ongelmia monitieteisesti. Tutkimustietoa tuotetaan yhteiskunnallisen päätöksenteon tarpeisiin ja yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen, ja tutkijat antavat oman panoksensa yhteiskunnan kehitykseen ja jalostavat käytännön ongelmia tutkimushankkeiksi.

Yhteiskuntaa uudistetaan myös kaupallistetuilla tutkimustuloksilla ja yliopistolähtöisten yritysten kautta. Yliopisto tukee tutkijoita tutkimustulosten kaupallistamisessa sekä mahdollistaa yliopistolähtöisten yritysten syntymistä ja kehittämistä. Yliopiston, Jyväskylän ammattikorkeakoulu JAMKin sekä Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian EduFutura-yhteistyössä on kehitetty mm. innovaatio-, yrittäjyys- ja työelämätaitojen kehittämistä tukevia opintoja ja valmennuksia henkilöstölle ja opiskelijoille vuosien ajan. Yliopistolähtöisten yritysideoiden ja yritysten kehittämiseksi yliopisto on ollut osaomistajana vuoden 2018 alusta lähtien Jyväskylän Yritystehdas Oy:ssä. Yliopisto linjaa tutkimustulosten kaupallistamisperiaatteissa yliopistolla syntyneiden tutkimustulosten ja osaamisen omistamisesta ja hyödyntämisestä.

Vahvuudet	**Kehittämiskohteet**
Eettisen tutkimustoiminnan tukiprosessit	Tiedeviestintä
Avoimen tieteen edistäminen	Tutkimusvapaakäytänteet
Tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan tukipalvelut	

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

- Auditointiryhmän arvio

Tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteita selkiytettävä

Jyväskylän yliopisto uudistaa yhteiskuntaa tutkimustoiminnan kautta tekemällä perustutkimuksen ohella myös sellaista soveltavaa tutkimusta, jota voidaan suoraan hyödyntää yhteiskunnan uudistamisessa sekä vaikutetaan poliittiseen päätöksentekoon. Yliopisto haluaa vaikuttaa yhteiskunnan hyvinvointiin ihmisten osaamisen ja hyvinvoinnin kautta. Tällaisia tutkimusteemoja

on muun muassa kestävään kehitykseen, hyvinvointiin ja koulutukseen liittyvissä tutkimushankkeissa. Resurssiviisausyhteisö (*School of Resource Wisdom*) on hyvä esimerkki monitieteisestä tutkimusyhteisöstä, jonka tavoitteena on yhdistää planetaariseen hyvinvointiin vastuullisuus, kiertotalous ja kestävä luonnonvarojen käyttö. Yliopisto on määritellyt tutkimuksensa painoalat. Auditointiryhmä sai haastattelussa näyttöä, että painoaloja hyödynnetään johtamisen ja toiminnan suuntaamisen apuna.

Tutkimuksen vaikuttavuutta edistetään muun muassa avoimen tieteen kautta. Yliopisto edistää monin tavoin avointa tiedettä. Tästä hyvä esimerkki on, että yli 80 prosenttia julkaisuista on avoimesti saatavilla tai rinnakkaistallennettu. Myös tutkimusaineistoja on avattu avoimiksi. Erityisesti Avoimen tiedon keskuksen kehittäminen on yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta vahvuus suomalaisessa yliopistokentässä.

Tutkimuksen kehittämisohjelmassa linjataan strategisena tavoitteena vuoteen 2030, että yliopiston tutkijoilla olisi selkeä kuva oman tutkimuksensa kaupallisen hyödyntämisen mahdollisuuksista. Tutkimuslähtöisen liiketoiminnan tuen pitäisi jatkossa kattaa eri vaiheet liikeideasta kasvuyritykseen. Tärkeä osa Jyväskylän yliopiston tavoitteellista tutkimustoimintaa onkin edistää start up -yritysten perustamista. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi yliopisto on toteuttanut innovatiivisuutta edustavia käytännön ratkaisuja, kuten Jyväskylän Yritystehtaan.

Auditointihaastattelujen ja -aineistojen perusteella Jyväskylän yliopistolla ei ole yhtenäistä menetelmää tai mittareita, jolla sen tutkimustoiminnan yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta kerätään tietoa ja miten tietoa hyödynnetään toiminnan kehittämisessä. Vaikka tutkimuksen kehittämisohjelmassa on lueteltu paljon tavoitteita, vain harva niistä kohdistuu tutkimuksen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Auditointiryhmä suositteleekin, että tutkimuksen yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle asetetaan seurattavat tavoitteet.

Auditointiryhmä jakaa Jyväskylän yliopiston itsearvioinnissaan nostaman näkemyksen siitä, että tiedeviestintään on kiinnitettävä enemmän huomiota tutkimustoiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden vahvistamiseksi. Tätä tulee edistää ja tukea systeemisesti koko organisaation tasolla. Tutkijoilta ja tutkimusryhmiltä tulee edellyttää aktiivisuutta tulosten jakamiseen, popularisointiin ja yhteiskunnalliseen keskusteluun. Vaikuttavuuden näkökulmasta tärkeää on sosiaalisen median alustojen käytön hallinta sekä aktiivinen ja aloitteellinen keskustelu eri kanavissa.

Jyväskylän yliopistolla on systemaattiset menettelytavat, joilla se varmistaa hyvän tieteellisen käytännön toteutumisen. Jyväskylän yliopisto noudattaa tutkimustoiminnassaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeita. Yliopisto on lisäksi laatinut niitä täydentäviä omia ohjeita, jotta tutkimustoiminnan periaatteet ja prosessit olisivat selkeät. Auditointiryhmä sai haastatteluissa näyttöä siitä, että hyvän tieteellisen käytännön mukaista tutkimustoimintaa edistetään käytännössä tarjoamalla tutkijan uran eri vaiheissa olevalle henkilöstölle säännöllisesti tutkimusetiikan koulutusta. Uusille tohtoriopiskelijoille on tarjolla tutkimusetiikan koulutusta,

tohtoriopiskelijat käyvät ohjaajiensa kanssa keskusteluja tutkimuseettisistä asioista, ohjaajat laativat tarvittaessa lausuntoja hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta väitöskirjatutkimuksissa ja tohtoriopiskelijat voivat myös hyödyntää tutkimusetiikan tukihenkilöiden asiantuntemusta. Tutkimushankkeille tehdään tarvittaessa eettinen ennakkoarviointi. Myös yliopiston hallitus korosti tutkimuseettisten asioiden käsittelyn tärkeyttä.