

PÖYTÄKIRJA

Julkaisufoorumien ohjausryhmän kokous 3/2016

Maanantai 31.10.2016 klo 13–16

Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki, sali 401

Paikalla:

Puheenjohtaja:

Hallituksen puheenjohtaja Keijo Hämäläinen (Tieteellisten seurain valtuuskunta)

Asiantuntijajäsenet:

Akatemiaprofessori Dennis Bamford (Helsingin yliopisto)

Ylitarkastaja Jukka Haapamäki (opetus- ja kulttuuriministeriö)

Tietojärjestelmäasiantuntija Jyrki Ilva (Kansalliskirjasto)

Professori Satu Lahti (Turun yliopisto)

Kirjastonjohtaja Riitta Lähdemäki (Suomen yliopistokirjastojen neuvosto)

Rehtori Matti Manninen (Suomen yliopistot UNIFI ry)

Professori Kimmo Nuotio (Helsingin yliopisto)

Professori Tiina Onikki-Rantajääskö (Helsingin yliopisto)

Kehityspäällikkö Tuija Raaska (CSC – Tieteen tietotekniikan keskus)

Professori Risto Rinne (Turun yliopisto)

Professori Olli Silvén (Oulun yliopisto)

Sihteeristö:

Suunnittelija Janne Pölönen (Tieteellisten seurain valtuuskunta)

Suunnittelija Anna-Sofia Ruth (Tieteellisten seurain valtuuskunta)

Toiminnanjohtaja Lea Ryyänen-Karjalainen (Tieteellisten seurain valtuuskunta)

Poissa:

Pääjohtaja Heikki Mannila (Suomen Akatemia)

Toiminnanjohtaja Leena Wahlfors (Suomen yliopistot Unifi ry)

1. **Kokouksen avaus**

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 13.07.

2. **Paneelien nimittäminen kaudelle 2018–2021**

Julkaisufoorumien toimintasuunnitelman mukaisesti ohjausryhmä nimittää vuonna 2017 arviointipaneelit kaudelle 2018–2021. Edellisellä kierroksella vuonna 2013 pyydettiin yliopistoja, valtion tutkimuslaitoksia, tieteellisiä seuroja ja tiedeakatemiaita ehdottamaan jäseniä sähköisellä lomakkeella. Kaikkiaan 80 eri tahoja teki paneeleihin 553 ehdotusta (ehdotettuja henkilöitä oli 426). Ohjausryhmä nimitti arviointipaneelien jäseniksi kaudelle 2014–2016 kaikkiaan 203 henkilöä, joista 101 (50 %) jäsenenä kaudella 2010–2013 toimineita ja 102 (50 %) uusia jäseniä. Jatkuvuuden varmistamiseksi käytännössä kaikki edellisellä kaudella paneeleissa toimineet henkilöt, joita ehdotettiin myös seuraavalle kaudelle, tulivat nimitetyiksi.

Sihteeristö esitteli A) ehdokasasettelua, B) kriteereitä, C) tieteenalaluokitusta, D) eettistä ohjeistusta, E) Ehdotusten käsittelyprosessia ja F) toteutuksen aikataulua, ja millä tavoin näitä olisi mahdollista kehittää. Tavoitteena on saada paneeleihin mahdollisimman pätevä, tieteenaloittain kattava ja aktiivinen joukko asiantuntijoita.

A) Ehdokasasettelu. Yliopistot, tutkimuslaitokset, tieteelliset seurat ja tiedeakatemit ovat voineet ilmoittaa sähköisellä lomakkeella haluamansa määrän ehdokkaita. Ehdottaa on voinut sekä

aiemmin Julkaisufoorumin panelisteina toimineita että uusia henkilöitä. Ehdotuksia on voinut tehdä yhteen tai useampaan paneeliin, ja samaa henkilöä on voitu ehdottaa useampaan kuin yhteen paneeliin. Ehdottavan tahon vastuulla on ollut varmistaa henkilön suostumus paneelityöhön. Käytännössä panelistien motivaatio ja aktiivisuus vaihtelee paljon.

Yksi vaihtoehto nykyiselle ehdotusmenettelylle voisi olla, että arviointitehtävästä kiinnostuneet tutkijat, tai esimerkiksi paneelien jäsenet, voisivat itse ilmoittautua sähköisellä lomakkeella ehdokkaiksi. Yliopistot, tutkimuslaitokset, tieteelliset seurat ja tiedeakatemit voisivat käydä ilmaisemassa tukensa ilmoittautuneille tutkijoille. On myös syytä miettiä, onko tarpeellista rajoittaa panelistien toimikausien lukumäärää esimerkiksi niin, että paneelin jäsenet voivat toimia Julkaisufoorumin asiantuntijoina enintään kaksi ja puheenjohtajat enintään kolme peräkkäistä toimikautta. Jotta varmistetaan vaihtuvuus, pitäisikö pyrkiä siihen että noin puolet paneelien jäsenistä on uusia?

Tausta-aineisto:

- Ehdotuspyyntö 2013 (Liite 1, kohta 1)

Keskustelu:

- Organisaatioiden ja seurojen ehdotukset varmistavat, että paneelisiin saadaan kaikilta tieteen- ja tutkimusaloilta ehdolle riittävästi asiantuntijoita. Järjestelmän avoimuuden lisäämiseksi ja ehdokkaiden kiinnostuksen varmistamiseksi on kuitenkin tärkeää, että tutkijat voivat myös itse ilmoittautua ehdolle paneelien jäseniksi. Myös seurojen ja organisaatioiden ehdottamien tutkijoiden tulee ilmaista motivaationsa ja suostumuksensa paneelityöhön ilmoittautumalla itse ehdokkaaksi.
- Jatkuvuuden kannalta on tärkeää, että erityisesti puheenjohtajilla on kokemusta Julkaisufoorumin arviointityöstä aiemmalta kaudelta. Toisaalta järjestelmän on uusiuduttava, eli on perusteltua rajoittaa toimikausien määrää. Yhtenä vaihtoehtona harkittiin puheenjohtajien toimikausien rajoittamista yhteen. Lopulta päädyttiin kannattamaan ajatusta, että henkilö voi toimia paneelin jäsenenä tai puheenjohtajana enintään kaksi toimikautta peräkkäin. Henkilö voi kuitenkin toimia paneelin jäsenenä kolmannen perättäisen kauden, jos kyseessä on hänen ensimmäinen tai toinen kautensa puheenjohtajana.
- Järjestelmän uusiutumisen kannalta pidettiin sopivana tavoitteena, että kaikkiaan noin puolet paneelien jäsenistä on uusia.

B) Valintakriteerit ja tiedot. Paneelisiin on pyydetty ehdottamaan sekä naisia että miehiä, joilla "tulee olla kokemusta tutkimustyöstä, tieteellisestä julkaisutoiminnasta ja tutkimuksen arvioinnista". Jäsenien valinnassa ohjausryhmä on ilmoittanut pyrkivänsä varmistamaan, että paneelien asiantuntemus kattaa niiden vastuulle kuuluvat tieteen- ja tutkimusalat, sekä mahdollisuuksien mukaan organisaatioiden ja sukupuolten edustuksen. Jokaisen ehdotettavan henkilön osalta on pyydetty ilmoittamaan etunimi, sukunimi, oppiarvo, tehtävä, organisaatio, sähköpostiosoite, puhelinnumero.

Tulisiko pyytää ilmoittamaan tieto ehdokkaan uraportaasta ja pyrkiä huomioimaan panelistien valinnassa myös nuorten tutkijoiden edustus? Onko muita tietoja, joita pitäisi pyytää ilmoittamaan, jotta voidaan todeta kokemus tutkimustyöstä, tieteellisestä julkaisutoiminnasta ja tutkimuksen arvioinnista? Tällaisia tietoja voisivat olla esimerkiksi Akatemian toimikuntien jäsenyys tai tärkein tutkimuksen arviointiin liittyvä meriitti, vertaisarvioitujen julkaisujen määrä, jne.

Tausta-aineisto:

- Ehdotuspyyntö 2013 (Liite 1, kohta 1)

Keskustelu:

- On tärkeitä saada paneelisiin asiantuntijoiksi akateemisen uran eri vaiheissa olevia tutkijoita, joten pyydetään ehdolle myös erityisesti aktiivisessa vaiheessa olevia nuoria tutkijoita.
- Jos pyydetään tietoja tehtävistä tutkimustoiminnan arvioinnissa tai vertaisarvioitujen julkaisujen määrästä, on vaara että asetetaan nuoret tutkijat epäedulliseen asemaan. Pyydetään enemmän ehdokkaita perustelemaan lyhyesti ”miksi olisin hyvä panelisti”, ja pyydetään saatetekstissä kertomaan erityisesti tutkimuksen arviointiin ja julkaisutoimintaan liittyvästä kokemuksesta.

- C) Paneeli ja tieteenala. Ehdottaja valitsee sähköisellä lomakkeella olevasta luettelosta paneelin sekä 1-5 paneelin alaan kuuluvaa tutkimusalaa, joiden asiantuntijaksi henkilöä esitetään. Luettelossa on sijoitettu paneelisiin OKM:n kansallisen tieteenalaluokituksen mukaiset tieteenalaluokat, ja näiden alle on listattu OECD:n alkuperäisessä luokituksessa mainittuja tutkimusaloja. Tutkimusalaluetteloa on täydennetty mm. Suomen Akatemian vuoden 2010 tutkimusalaluokituksella. Paneeleita pyydettiin tarkistamaan tutkimusalaluettelo syksyllä 2013, mutta vain osa käytti tilaisuutta hyväksi. Paneeleita voidaan pyytää jälleen tarkistamaan tieteenalaluokitus, eli määrittämään täsmällisemmin miltä tutkimusaloilta paneelissa tulisi olla asiantuntijoita. Vaihtoehto olisi käyttää suoraan arviointityössä hyödynnettyjä lehdille määritettyjä tieteenalaluokituksia, esimerkiksi Web of Science-tieteenalaluokitusta.

Tausta-aineisto:

- Tieteenalaluettelo (Liite 1, kohta 2)

Keskustelu:

- Tieteenalajaot ja luokittelut ovat ongelmallisia, koska ne jakavat tutkimusta siiloihin ja tyyppillisesti kehittyvät liian hitaasti voidakseen tunnistaa väliin syntyviä uusia tutkimusaloja. Tässä suhteessa yksi vaihtoehto saada ajantasaisinta tietoa olisi kysyä ehdokailta itseltään mitä aloja paneelien vastuualueeseen pitäisi kuulua. Todettiin kuitenkin, että hakuvaiheessa riittää suhteellisen karkea luokitus, jonka perusteella päästään hyvään kokonaisuuteen. Paneeleilla on nimittämisen jälkeen mahdollisuus tarkistaa asiantuntemuksensa kattavuus ja tarpeen mukaan täydentää kokoonpanoaan. Todettiin että nykyinen tutkimusalaluettelo on joidenkin paneelien kohdalla turhan yksityiskohtainen. Pyydetään kaikilla tieteenaloilla ehdokkaita määrittämään Web of Science (WoS) –tieteenalaluokka, sekä tarpeen mukaan (erityisesti ihmistieteissä) tarkentava tutkimusala. Sihteeristö valmistaa listauksen WoS-aloista ja tarkentavista tutkimusaloista, jonka paneelit omalta osaltaan varmistavat.

- D) Eettinen ohjeistus. Ohjausryhmä on korostanut ehdotuspyynnössä, että paneelien jäsenet ovat asiantuntijatehtävässään tieteen- ja tutkimusalansa kansallisen tiedeyhteisön edustajia, joiden tehtävään kuuluu myös taustayhteisöjen konsultointi. Tämä tarkoittaa sitä, että panelistit eivät ole vain oman yliopistonsa/yksikkönsä tai tietyn julkaisukanavan (kustantajan tai lehden) edunvalvoja. Joissakin yliopistoissa voi olla käytössä palkitsemisjärjestelmiä, minkä seurauksena kanavien tasoluokitukseen voi liittyä myös yksilötason taloudellisia intressejä. Ohjeistusta voitaisiin ainakin jämäköittää toteamalla, että paneelien jäseniä velvoittaa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvä tieteellinen käytäntö-ohjeistus, jonka periaatteita yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat sitoutuneet noudattamaan. Julkaisuforumilta on joissain puheenvuoroissa peräänkuulutettu myös panelistien esteellisyyksien listaamista. Pitäisikö listata esimerkiksi Julkaisuforumin verkkosivulle tieto paneelisiin nimitettyjen henkilöiden

tehtävistä lehtien ja kirjakustantajien toimituskunnissa, tai kanavista joissa panelisteilla on poikkeuksellisen paljon omaa julkaisutoimintaa?

Tausta-aineisto:

- Hyvä tieteellinen käytäntö -ohje (Liite 1, kohta 3)

Keskustelu:

- Esteellisyyksien määrittely ja listaaminen liittyy toimintaan virkavastuulla. Hyödyllisempi ja vähemmän raskas käytäntö olisi eräänlainen sidonnaisuusilmoitus (toimituskuntien jäsenyydet tai oma julkaisutoiminta), mikä tuo myös ilmi panelistien asiantuntemuksen ja siten helpottaa paneelien toimintaa. Tulisi kuitenkin ilmoittaa vain tärkeimmät sidonnaisuudet, koska kaikkien listaaminen voi olla turhan työlästä. On myös huomioitava, että sidonnaisuuksien listaus on jotenkin pidettävä ajan tasalla. Keskusteltiin myös siitä, tulisiko panelistien jäävää itsensä sellaisten kanavien arvioinnista, joihin liittyviä sidonnaisuuksia heillä on. Toisaalta nähtiin tähän liittyvän ongelmia, koska tällöin mahdollisesti suljetaan päätöksenteosta henkilöt, jotka parhaiten tuntevat kyseisen erikoisalan kanavat. Kun sidonnaisuudet ovat tiedossa, on paneelin entistä helpompi kiinnittää näihin huomioita arviointitilanteessa.
- Todettiin että on vielä täsmällisemmin määritettävä kuinka ja missä sidonnaisuudet ilmoitetaan ja listataan, ja kannatettiin eettisen ohjeistuksen täydentämistä Hyvä tieteellinen käytäntö-ohjeella. Uusille paneeleille laaditaan asiasta entistä seikkaperäisempi ohjeistus.

E) Ehdotusten käsittely. Vuonna 2013 sihteeristö valmisti ohjausryhmälle alustavan ehdotuksen, jossa huomioitiin paneelien tieteenalojen kattavuus, sekä organisaatioiden ja sukupuolten edustus 23 paneelin ja yli 200 panelistin kokonaisuudessa. Ennen kokousta ohjausryhmälle toimitettiin luettelo kaikista ehdokkaista ja sihteeristön ehdotus. Kokouksessa käytiin läpi sihteeristön ehdotus paneeli paneelilta, ja tehtiin ohjausryhmän jäsenten esittämät tarpeelliseksi katsotut muutokset tai lisäykset. Puheenjohtajiksi ohjausryhmä nimitti aina kun mahdollista edellisen kauden puheenjohtajan, varapuheenjohtajan tai vähintään edellisellä kaudella paneelissa jäsenenä toimineen henkilön (paneelit itse valitsivat keskuudestaan varapuheenjohtajat). Ohjausryhmän hyväksymä luettelo paneelien jäsenistä lähetettiin tiedoksi TSV:n hallitukselle, ja paneelien puheenjohtajille järjestetään kokous, jossa käydään läpi arviointiprosessit, kriteerit ja aikataulu. Olisiko tarpeellista muodostaa ohjausryhmän jäsenistä työryhmä, joka sihteeristön kanssa valmistaisi ehdotuksen ohjausryhmälle? Onko puheenjohtajien valintaperusteita tarpeellista tarkistaa?

Keskustelu:

- Ei tarvita erillistä työryhmää, mutta päätetään kesäkuun kokouksessa tarkemmin periaatteet, joiden mukaisesti sihteeristö valmistelee esityksen (esimerkiksi miten huomioidaan seurojen ja organisaatioiden ehdotukset, sekä itse ehdokkaiksi ilmoittautuneet tutkijat, ja miten huomioidaan tutkimusalojen, organisaatioiden, sukupuolten ja nuorten tutkijoiden edustus).
- Puheenjohtajien valintaa varten tiedustellaan nykyisiltä panelisteilta: 1. oletko kiinnostunut jatkamaan paneelissa seuraavalla kaudella; 2. oletko käytettävissä puheenjohtajaksi; ja 3. ketä suosittelet paneelin puheenjohtajaksi.

F) Aikataulu. Paneelien nimittämisprosessin aikataulua on mahdollista edellisestä kierroksesta hieman aikaistaa, jos sihteeristö valmistaa pyyntökirjeen ja sähköisen ehdotuslomakkeen tämän kokouksen linjausten perusteella 13.2.2017 kokoukseen. Tällöin voidaan myös aikaistaa

ehdotusten tekemiselle varattua aikaa, jolloin ehdotusten käsittelylle jää enemmän aikaa ennen 1.10. kokousta, jossa ohjausryhmä nimittää paneelit kaudelle 2018–2021.

Toimenpide	2013	2017
Kriteerien ja menettelytavan vahvistaminen	Kevät	Tämä kokous
Pyyntökirje ja ehdotuslomake	Toukokuu	13.2. kokous
Ehdotukset paneelien jäseniksi	14.6.–13.9.	1.5.–1.9
Ehdotusten käsittely ja esityksen valmistelu	13.9.–24.9.	Syyskuu
Paneelien jäsenten nimittäminen	1.10.	11.10. kokous
Paneelien puheenjohtajien kokous	17.12.	Joulukuu

Keskustelu:

- Aikataulu on hyvä sillä muutoksella, että ehdotukset paneelien jäseniksi pyydetään ajalla 1.4.–31.6.2017.

Päätökset:

- Sihteeristö huomioi keskustelussa esiin nousseet näkökohdat ehdotuspyynnön ja -lomakkeen valmistelussa

3. *Arviointiprosessien kehittäminen*

Yksi TSV:n ja UNIFI:n syksyllä 2015 rehtoreille, dekaaneille ja laitosjohtajille toteuttaman kyselyn johtopäätöksistä oli, että Julkaisufoorumin arviointia on edelleen kehitettävä tiedeyhteisön täyden luottamuksen saavuttamiseksi. Luottamuksen perustan muodostaa mahdollisimman asiantuntevien paneelien nimittäminen, ja sitä voidaan vahvistaa terävöittämällä eettistä ohjeistusta. Epäluottamusta herättää usein se, että kaikki tutkijoiden arvostamat kanavat eivät saa tasoluokkaa 2 tai 3, tai että lehtien luokitus ei täysin vastaa vaikuttavuuskertoimien (esim. JIF) mukaista paremmuusjärjestystä. Usein tämä johtuu luokituksen rakenteesta, esimerkiksi tasoluokkien kiintiöistä tai katsauslehtiä koskevista linjauksista. Myös julkisessa keskustelussa on peräänkuulutettu, että luokittelun tulisi enemmän heijastaa tiedeyhteisön arvostuksia, olla objektiivisempaa ja läpinäkyvämpää.

Sihteeristö esitteli kuinka A) tiedeyhteisön näkemyksiä, sekä B) vaikuttavuuskertoimia ja laatuluokituksia on hyödynnetty Julkaisufoorumissa, ja kuinka näiden käyttöä täydennysarvioinnin ja päivitysarvioinnin tukena voidaan jatkossa edelleen kehittää. Lisäksi esitellään keinoja C) arviointiprosessin läpinäkyvyyden lisäämiseksi ja D) paneelien työmäärän vähentämiseksi.

- A) Tiedeyhteisön näkemykset. Julkaisufoorumin verkkosivulla tutkijat ovat voineet ehdottaa uusia julkaisukanavia lisättäväksi luokitukseen, sekä laskua tai korotusta aiemmin arvioitujen kanavien tasoluokkiin. Tasojen 0 ja 1 osalta ehdotuksia arvioidaan jatkuvasti, ja tasojen 2 ja 3 osalta neljän vuoden välein. Panelistit ovat nähneet omassa käyttöliittymässään kuhunkin kanavaan kohdistuneet ehdotukset, ehdottajan nimen ja sähköpostiosoitteen lisäksi myös perustelut. Jani Erola on blogissaan ehdottanut, että tasoluokan 2 ja 3 ehdokkaat tulisi määrittää yksinomaan tiedeyhteisön äänestyksellä, ja tehdä valinta näistä mekaanisesti JIF:n perusteella. Ongelma on, että ehdotettu äänestysmenettely suosisi todennäköisesti suomalaisten tutkijoiden paljon käyttämiä kanavia. JUFO-portaaliin avataan kuitenkin tutkijoille omat käyttöliittymät, jolloin heidän on mahdollista määrittää oman tutkimusalan näkökulmasta 10 tärkeintä julkaisusarjaa ja 10 tärkeintä kirjakustantajaa. Näin saadaan äänestystä vastaavaa tietoa tiedeyhteisön arvostuksista paneelien arviointityön tueksi. Periaatteessa järjestelmä mahdollistaa sen, että tutkijat myös muista Pohjoismaista voisivat tehdä TOP10 määrittämiä.

Keskustelu:

- Kaikki keinot lisätä tiedeyhteisön osallistumista Julkaisufoorumin toimintaan ovat tervetulleita ja tiedeyhteisön arvostukset ovat kiinnostavaa tietoa paneeleille. Nostoehdotukset tai Top10-määritykset eivät kuitenkaan voi olla paneeleita sitovia, koska äänestyksessä vaarana ovat erilaiset vinoumat, jotka voivat johtua esimerkiksi alojen koosta, alojen erilaisesta kiinnostuksesta äänestystä kohtaan, tai suomalaisten julkaisujen suuntautumisesta kanaviin. On myös syytä vielä miettiä, voidaanko nostoehdotusten tai Top10-määritysten perusteella määritellä kynnsarvot, jonka jälkeen kanavat on otettava uudelleen käsittelyyn. Top10-määritykset on pyrittävä rajaamaan Haka- ja Orcid-kirjautujiin, jos näin saadaan rajattua määritykset lähinnä aktiivisesti julkaiseviin tutkijoihin.

B) Indikaattorit. Oman asiantuntemuksensa ja tiedeyhteisön arvostusten lisäksi paneeleilla on arviointityön tukena tieto siitä, onko kanava hyväksytty indeksoitavaksi DOAJ, ERIH Plus, Web of Science tai Scopus-tietokantoihin, minkä tasoluokan kanava on saanut Norjan ja Tanskan vastaavissa asiantuntija-arvioinneissa, sekä lehtien Web of Science (JIF, JIF5, Eigenf, Art Inf) ja Scopus (SJR, SNIP, IPP) tietokantoihin perustuvat vaikuttavuuskertoimet. Jyväskylän yliopiston tutkijaryhmä (Saarela *et al.* 2016) on todennut, että Julkaisufoorumin tason 2 luokitukset vain harvoin poikkeavat merkittävästi indikaattorien mukaisesta ennusteesta. Näissä tapauksissa havaittiin kuitenkin merkkejä suomalaisten tutkijoiden, jopa panelistien käyttämien lehtien suosimisesta. Artikkelissaan työryhmä ehdottaa, että asiantuntija-arvioinnin objektiivisuutta ja läpinäkyvyyttä voitaisiin parantaa tuottamalla paneelien arviointityön pohjaksi indikaattoreihin perustuva luokitusmalli. Keskeisin haaste on, että vaikuttavuuskertoimet ovat tieteenalariippuvaisia ja suosivat mekaanisesti käytettynä tieteen- ja tutkimusaloja, joilla tuotetaan paljon englanninkielisiä lehtiartikkeleita ja viittauksia, joista suuri osa indeksoidaan viittaustietokantoihin. Tieteenalojen välillä ja sisällä ei ole yksimielisyyttä vaikuttavuuskertoimien pätevydestä laadun ja vaikuttavuuden osoittimina.

Julkaisufoorumi-luokitusta voidaan vertailla luonnontieteiden osalta esimerkiksi Nature Publishing Indexiin, johon kuuluu asiantuntijapaneelin korkealaatuisimmiksi tunnistamat 68 lehteä. Näistä 3-tasolla on 71 %, 2-tasolla 22 % ja 1-tasolla 7 %.

Indikaattorien käyttö ja luokituksen tasapainottaminen eri tieteen- ja tutkimusalojen välillä edellyttää paneelien tieteenalakohtaista asiantuntemusta. Potentiaalisten tason 2 ja 3 ehdokkaiden tunnistamiseksi sihteeristö on laatinut paneeleille myös mekaanisen luokitusehdotuksen, joka perustui Norjan ja Tanskan tasoluokkiin, sekä JIF, SJR ja SNIP-indikaattoreihin. Norjasta ja Tanskasta lehti sai tasoluokkaa vastaavat pisteet 0, 1 tai 2, joihin lisättiin paneelin keskiarvoon skaalattujen vaikuttavuuskertoimien keskiarvo. Jos esimerkiksi lehden JIF, SJR ja SNIP vastasivat paneelin luetteloon kuuluvien kaikkien lehtien keskitasoa, vaikuttavuuskertoimien keskiarvoksi saatiin 1 (ihmistieteissä käytettiin vain tieteenalaneutraaleinta SNIP-indikaattoria). Osa paneeleista pyysi sihteeristöä valmistamaan täsmällisemmin tieteen- ja tutkimusaloittain tasapainotetun ehdotuksen. Mekaanista pisteytystä olisi mahdollista kehittää esimerkiksi skaalaamalla vaikuttavuuskertoimet WoS- ja Scopus-tutkimusaloittain, tai pisteyttämällä lehdet karkeammin vaikuttavuuskertoimien perusteella kvartiileittain (paras $\frac{1}{4}$ = 4. p., toiseksi paras $\frac{1}{4}$ = 3p., kolmanneksi paras $\frac{1}{4}$ = 2p. neljänneksi paras $\frac{1}{4}$ = 1p.).

Tausta-aineisto:

- Nature Publishing Index –vertailu (Liite 1, kohta 4)

Keskustelu:

- Indikaattoreita on käytetty Julkaisufoorumin paneelien työn taustatukena alusta alkaen, joten ei ole yllätys että luokitusten ja indikaattorien välillä on vastaavuutta. Toisaalta vaikuttavuuskertoimien käyttöön liittyy etenkin ihmistieteissä ongelmia, jotka johtuvat Web of Science- ja Scopus-tietokantojen puutteellisesta kattavuudesta ja indeksoitujen lehtien englanninkielellisestä painotuksesta. On tarpeellista edelleen kehittää indikaattorien käyttöä ja mekaanisen pisteytyksen toteutusta. Keskiarvojen ohella on kiinnostavaa pyrkiä tunnistamaan poikkeustapauksia, esimerkiksi viittausanalyysissä tapauksia joissa artikkelin viittauskerroin on suuri suhteessa lehden vaikuttavuuskertoimeen.

- C) Läpinäkyvyys. Luottamuksen kannalta on tärkeää pyrkiä parantamaan arvioinnin läpinäkyvyyttä. JUFO-portaalissa voidaan tutkijalle näyttää osa paneelien käytössä olevista indikaattoreista (Norjan ja Tanskan tasoluokat, avoimesti saatavat Sopus-pohjaiset vaikuttavuuskertoimet IPP, SJR ja SNIP) sekä lehtien mekaaninen pisteytys ja tiedeyhteisön TOP10-arvostukset. Tutkijat voivat entistä helpommin vertailla oman tutkimusalan sisällä eri kanavien arvostusta ja vaikuttavuutta suhteessa Julkaisufoorumi-luokkaan, ja arvioida onko lehti jonka tasoluokkaa haluttaisiin nostaa korkeatasoisempi kuin jokin tasoluokassa 2 tai 3 jo olevista saman tutkimusalan lehdistä. Usein tutkijat peräänkuuluttavat perusteluita tasoluokituksille. Perustelujen tuottaminen kaikissa 30000 tapauksessa ei ole tarpeellista. Olisi kuitenkin mahdollista edellyttää paneeleilta perusteluita ainakin niissä tapauksissa, joissa tasoluokka poikkeaa merkittävästi esimerkiksi mekaanisen pisteytyksen mukaisesta järjestyksestä tai tiedeyhteisön osoittamasta arvostuksesta. Täydennysarvioinnissa voitaisiin edellyttää paneelia ilmoittamaan mitä tasoluokan 1 kriteeriä kanava ei täytä, jos kanava jätetään tasoluokkaan 0.

Keskustelu:

- Paneeleilta voidaan edellyttää täsmällisemmät perustelut ainakin siitä, mitä tason 1 kriteereitä tasolle 0 jäävät kanavat eivät täytä. Tämä voidaan toteuttaa panelistin käyttöliittymässä lisäämällä yksinkertainen checkbox-valikko, johon voidaan merkitä olennaiset puutteet.
- Tasoluokkien 2 ja 3 osalta on vaikeampi tuottaa yksityiskohtaisia perusteluita, koska paneelien on otettava huomioon eri tieteen- ja tutkimusalojen tasapuolinen edustus luokituksessa, joka toteutetaan ennalta määrätyn kiintiön puitteissa. Sen sijaan voidaan edellyttää, että paneelit kirjaavat yleisemmällä tasolla entistä selvemmin periaatteet ja kriteerit, joiden perusteella tasojen 2 ja 3 luokitus on valmistettu. Tasoluokan muutosehdotus tarjoaa mahdollisuuden tutkijoille antaa paneeleille palautetta luokituksista.

- D) Paneelien työmäärä. Jyväskylän työryhmän mukaan mekaanisen luokitusmallin käyttö myös vähentäisi paneelien työtä, eli heidän ei tarvitse käydä läpi kaikkia 30000 kanavaa. Tämä pitää paikkansa. Esimerkiksi 2014 päivitysarvioinnissa paneelien ei tarvinnut tasoja 2 ja 3 arvioidessaan käydä läpi kaikkia 30000 julkaisukanavaa, vaan keskityttiin erityisesti niiden kanavien tarkasteluun, jotka ovat indikaattoritietojen, tiedeyhteisön ehdotusten ja panelistien asiantuntemuksen valossa potentiaalisimpia tasoluokan 2 ja 3 ehdokkaita. Suurin työmäärä liittyykin vuosittaiseen täydennysarviointiin, jossa paneelit arvioivat täyttävätkö uudet ehdotetut tai aiemmin tasoluokkaan 0 arvioidut kanavat tasoluokan 1 kriteerit. Täydennysarviointiin liittyvää paneelien työtä olisi mahdollista helpottaa määrittämällä indikaattorien perusteella kriteerit, jotka täyttävät kanavat voidaan hyväksyä automaattisesti luokitukseen tasolle 1. Mahdollinen vaihtoehto olisi myös Norjan malli, jossa asiantuntijapaneelit arvioivat yksinomaan tasoja 2 ja 3, ja tasojen 0 ja 1 välillä teknisen tarkistuksen suorittaa sihteeristö, apunaan pieni asiantuntijoista koostuva julkaisuutoimikunta, jolta kysytään neuvoa ongelmallisimmista tapauksista. Voitaisiin myös vaatia uusien kanavien

ehdottajia liittämään ehdotukseen linkit vertaisarviointikäytäntöihin. On myös toivottu linjausta sen suhteen, kuinka pian toiminnan aloittamisen jälkeen kanava voidaan hyväksyä tasolle 1.

Keskustelu:

- Kanavien indeksointia WoS-, Scopus- ja ERIH Plus-tietokannoissa, sekä hyväksymistä Norjassa tai Tanskassa tasolle 1-2, voidaan hyödyntää mekaanisesti täydennysarvioitavien kanavien hyväksymisessä tasolle 1. Koska näidenkään lähteiden laadunvarmistus ei ole aukoton, tulee kuitenkin automaattisesti tasolle 1 hyväksyttävätkin kanavat viedä mahdollisimman kevyellä menettelytavalla paneelien vahvistettavaksi.
- Uusien kanavien ehdottajilta voidaan edellyttää arvioinnin tueksi entistä täsmällisempiä perusteluja, erityisesti linkki kanavan vertaisarviointikäytäntöihin.
- Paneelit ovat noudattaneet osin erilaisia periaatteita sen suhteen, kuinka nopeasti toiminnan aloittamisen jälkeen kanava on voitu hyväksyä tasoluokkaan 1. Kaikkiin tapauksiin sopivaa ohjetta voi myös olla vaikea määrittää, koska lehti voi vaihtaa nimeä ja täyttää tason 1 kriteerit heti, mutta aivan uuden lehden julkaisutoiminnasta on oltava näyttöä. Pääsääntöisesti uudet kanavat voidaan ottaa käsittelyyn kun aloittamisesta on kulunut noin vuosi, ja on ilmestynyt useampia numeroita tai julkaisuja.

Päätökset:

- Sihteeristö huomioi keskustelussa esiinousseet näkökohdat JUFO-portaalin ja päivitysarvioinnin valmistelussa

4. Kansainvälinen yhteistyö

Julkaisufoorumien toimintasuunnitelmaa vuodelle 2017 on vielä täydennetty kansainvälisen yhteistyön osalta.

- A) DOAJ-yhteistyö. Edellisessä ohjausryhmän kokouksessa käsiteltiin avointa julkaisemista, ja päätettiin että mahdollisuuksien mukaan pyritään parantamaan avoimuutta koskevaa tiedonkeruuta ja tietopohjaa. Nordic list-ohjausryhmä päätti kokouksessaan kesäkuussa Reykjavikissa ehdottaa tukea ja yhteistyötä DOAJ:n kanssa, sillä DOAJ on kansainvälisesti kattavin uskottavien avointen vertaisarvioitujen tieteellisen lehtien tietokanta. Nordic list-ohjausryhmä on ehdottanut että osallistujamaiden ministeriöt osoittavat DOAJ:lle 5000 GBP:n vuotuisen tuen.
- B) ENRESSH-verkosto. European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities eli ENRESSH on uusi COST-toimi, joka alkoi huhtikuussa 2016 ja päättyy huhtikuussa 2020. Projektin tavoitteena on laatia ehdotus tutkimuksen arvioinnin parhaiksi käytännöiksi yhteiskunta- ja humanististieteellisillä aloilla. Hankkeessa on mukana tutkimuksen arvioinnin asiantuntijoita, tutkimushallinnon edustajia sekä ihmistieteiden tutkijoita 36 maasta. Suomesta ENRESSH-johtoryhmän jäseniksi on nimitetty tutkijatohtori Reetta Muhonen Tampereen yliopiston Tiedon, tieteen, teknologian ja innovaatioiden tutkimuskeskuksesta (TaSTI) ja suunnittelija Janne Pölönen Tieteellisten seurain valtuuskunnasta (TSV). Varajäseneksi on nimetty suunnittelija Anna-Sofia Ruth TSV:sta.
- C) Nordic Workshop on Bibliometrics and Research Policy:n järjestäminen Helsingissä TSV:n, Tampereen yliopiston Tiedon, tieteen, teknologian ja innovaatioiden tutkimuskeskuksen (TaSTI) ja Helsingin yliopiston kirjaston (HULib) kanssa. Tapahtuma järjestetään Tieteiden talolla Helsingissä 9.-10.11.2017, ja sen yhteydessä voidaan myös järjestää ENRESSH-verkoston toimintaan liittyvä työpaja.

Tausta-aineisto:

- ENRESSH-perustelumuuisto (Liite 1, kohta 5)

Päätökset:

- Hyväksyttiin täydennys Julkaisufoorumin toimintasuunnitelmaan vuodelle 2017

5. *Julkaisufoorumin arviointi*

TSV:n 2014–2018 strategian väliarviointi on valmistunut. Väliarviointia varten työryhmä toteutti kyselyn, jossa oli yksi erityisesti Julkaisufoorumia koskeva kysymys: ”Millaisen näet JUFO:n roolin osana TSV:n strategiaa?”. Työryhmä sai 29 avovastausta. Tuloksista työryhmä toteaa raportin osassa ”TSV-yhteisö ja sen roolit” (s. 2), että ”Eniten ristiriitaisia näkemyksiä näyttää liittyvän JUFO:on, mikä heijastaa JUFO:n tiedeyhteisön sisään tuomia jännitteitä. Kyselystä nousi ehdotus JUFO:ni riippumattomasta arvioinnista. TSV:n hallituksen onkin syytä harkita, onko arviointi toteutettavissa hyvissä ajoin ennen seuraavan strategian hyväksymistä.” Raportista ei kuitenkaan käy tarkemmin ilmi arvioinnin kohde tai tarkoitus, tai arvioinnin suhde TSV:n strategiatyöhön tai Julkaisufoorumin kehittämiseen.

Edellisellä ohjausryhmällä on ollut tiedossa vastaavien Norjan ja Tanskan indikaattorien arvioinnit. Vuonna 2009 rahoitusmallissa käyttöönotetusta Tanskan indikaattorista julkaistiin arviointiraportti vuonna 2012, ja 2005 käyttöönotetusta Norjan indikaattorista vuonna 2014. Kumpikaan arviointi ei koskenut yksinomaan julkaisukanavien tasoluokitusta, vaan tarkastelun kohteena oli julkaisut-rahoitustekijän indikaattori, joka painottaa julkaisuja julkaisutyypin ja tasoluokan mukaisesti. Keskeisimpiä kysymyksiä ovat olleet indikaattorin vaikutus julkaisutoimintaan ja käyttö yliopistoissa, keskeisimpinä menetelminä kyselyt/haastattelut yliopistojohdolle ja tutkijoille, sekä julkaisutoiminnan bibliometriset analyysit. Arvioinnin toteuttajat ovat olleet tiedepolitiikan tutkimuksen ja bibliometriikan asiantuntijoita. Arviointien ensisijainen tarkoitus on ollut tukea luokituksen ja julkaisuindikaattorin kehittämistä. Julkaisufoorumin arvioinnista ei ole kirjattu aiemman tai nykyisen ohjausryhmän toimikaudella suunnitelmaa, joten kysymys siitä, tulisiko arviointi ottaa esimerkiksi osaksi Julkaisufoorumin toiminnan suunnittelua, on perusteltu.

TSV:n strategiatyön ja ohjausryhmän oman kehittämistyön tueksi on jo olemassa runsaastikin tietoa, joten arvioinnin toteutusta ei ole välttämätöntä kiirehtiä. Julkaisufoorumi-luokituksen käytöstä perusrahoituksen allokointiin on rahoitusmallia koskevien asetusmuutosten yhteydessä järjestetty laajat lausuntokierrokset. Luokituksen paikallisesta käytöstä yliopistoissa on saatu tietoa TSV:n ja UNIFI:n 2015 toteuttamasta kyselystä yliopistojohdolle, ja tutkijoiden kokemuksia kartoitettiin Turun yliopiston kyselyssä ihmistieteilijöille 2014 (Sivula *et al.* 2015, ja laajemmin tulosoajauksesta yliopistoissa Kallio 2014). Mahdollista vaikutuksista kotimaisten tiedekustantajien toimintaan on saatu tietoa TSV:n ja tiedekustantajien liiton 2014 toteuttamasta kyselystä. Julkaisufoorumi-luokituksen ja viittausindeksien välistä suhdetta julkaisujen laadunarvioinnissa on selvitetty 2014 julkaistussa raportissa (Auranen *et al.* 2014), ja tästä on valmistumassa uusi selvitys CSC:n kanssa. Jyväskylän yliopiston tutkimusryhmä on tarkastellut lehtien luokitusta vaikuttavuuskertoimien ja muiden pohjoismaisten luokitusten valossa (Saarela *et al.* 2016), ja Julkaisufoorumi on tuottanut vastaavaa tietoa. Julkaisutoiminnan kehittymistä vuodesta 2011 seurataan sekä ministeriön että Julkaisufoorumin toimesta, ja tästä löytyy tietoja sekä rahoitusmallityöryhmän raportista 2015 että yliopistolain arviointiraportista 2016. Julkaisufoorumi-luokitusta on käytetty rahoitusmallissa vasta vuodesta 2015, joten vaikutusten arviointi on vielä melko aikaista. Tämä todettiin ongelmaksi erityisesti Tanskan indikaattorin arvioinnissa.

Jos arvioinnin olisi tarkoitus tukea Julkaisufoorumin toiminnan ja luokituksen kehittämistä, sopiva ajankohta Julkaisufoorumin toiminnan näkökulmasta voisi olla seuraavan päivitysarvioinnin jälkeen 2019–2020. Tällöin olisi kulunut ehkä jo riittävästi aikaa vaikutusten arvioimiseksi, toimeksiannossa

voitaisiin hyödyntää nykyisen ohjausryhmän kokemukset ja arvioinnin tulokset olisivat seuraavan ohjausryhmän hyödynnettävissä.

Ohjausryhmä	Vuosi	Toimenpide
Nykyinen	2016	
	2017	Paneelien nimittäminen
	2018	Päivitysarviointi
	2019	
Seuraava	2020	
	2021	Paneelien nimittäminen
	2022	Päivitysarviointi
	2023	

Tausta-aineistot:

- TSV:n strategian 2014–2018 arviointiraportti (https://www.tsv.fi/sites/tsv.fi/files/media/TSVn%20strategian%20arviointi_20161004.pdf)
- Tanskan arviointiraportti (<http://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/den-bibliometriske-forskningsindikator/endelig-rapport-august-2012.pdf>.)
- Norjan arviointiraportti (http://www.uhr.no/documents/Evaluering_af_den_norske_publiceringsindikator.pdf)

Keskustelu:

- Arviointiryhmän jäsenenä toiminut Tiina Onikki-Rantajääskö kertoi, että kyselystä nousut ehdotus riippumattomasta arvioinnista liittyi pohdintaan siitä, onko Julkaisufoorumi saavuttanut sille asetetut tavoitteet. Perusteellisempia keskusteluja asiasta ei ryhmässä käyty.
- Kysymys siitä onko Julkaisufoorumi saavuttanut sille asetetut tavoitteet, esimerkiksi laadun kannustaminen, on olennainen yliopistojen rahoitusmallin kehittämisen näkökulmasta. Muita olennaisia kysymyksiä ovat, onko Julkaisufoorumi toteutettu kustannustehokkaasti ja onnistuneesti. Ajankohtaiseksi arviointi voisi tulla aikaisintaan vuonna 2018.

Päätökset:

- Julkaisufoorumi voi omalta osaltaan pohtia millaiselle arvioinnille olisi tarvetta ja käydä keskustelua asiasta muiden yhteistyötahojen kanssa.

6. Ilmoitusasiat

- Muutokset paneelien kokoonpanoissa. Paneelin 16 Taloustieteet jäsen Erkki Laitinen (Vaasan yliopisto) jää eläkkeelle eikä enää jatka paneelissa. Paneelin 5 Geotieteet ja ympäristötieteet jäsen Eero Hanski (Oulu yliopisto) jättäytyy pois asiantuntijatehtävästä. Kumpikaan paneeli ei katso tarpeelliseksi täydentää tässä vaiheessa kokoonpanoa.
- Seurantatietoja suomalaisten yliopistojen julkaisutoiminnan kehittymisestä vuosien 2011–2015 julkaisujen ja Julkaisufoorumi-luokkien perusteella. Voidaan ensimmäistä kertaa todellisen julkaisuaineiston perusteella arvioida kohteelleko 2015 julkaistu päivitetty luokitus eri tieteenalojen aiempaa luokitusta tasapuolisemmin, mikä oli yksi päivitysarvioinnin tavoitteista.
- Gunnar Sivertsen esitteli Science and Technology Indicators Conferencessa Valenciassa uuden indikaattorin, jossa julkaisukanavan tasoluokalla painotettua julkaisuaineistoon perustuvaa tulosta painotetaan luonnontieteissä, lääketieteissä, tekniikassa ja

yhteiskuntatieteistä psykologiassa ja taloustieteissä kansainvälisellä normalisoidulla viittausindeksillä.

7. Muut asiat

8. Seuraava kokous

- Vuodelle 2017 on sovittu valmiiksi seuraavat kokousajat: ma 13.2.2017 klo 13–16, ke 7.6.2017 klo 13–16 ja ke 11.10.2017 klo 13–16.

9. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen 16.10.

Toimeksi saaneena,

Janne Pölönen
Suunnittelija, Julkaisufoorumi
Tieteellisten seurain valtuuskunta
Snellmaninkatu 13, 00170 Helsinki
Puh. 044 346 9491
janne.polonen@tsv.fi

LIITE 1

SISÄLLYS

1. Ehdotuspyyntö (s. 1-2)
2. Tieteenalaluettelo (s. 2-16)
3. Hyvä tieteellinen käytäntö –ohje (s. 16-17)
4. Nature Publishing Index –vertailu (s. 17-22)
5. ENRESSH-perustelumuuistio (s. 22-23)

1. EHDOTUSPYYNTÖ

Julkaisufoorumi on suomalaisen tiedeyhteisön toteuttama tieteellisen julkaisutoiminnan laadunarviointia tukeva järjestelmä, joka perustuu asiantuntijapaneelien suorittamaan kaikki tieteenalat kattavaan tieteellisten lehtien, julkaisusarjojen ja kirjakustantajien tasoluokitukseen. Julkaisufoorumi-luokituksen tuottamisesta vastaa Tieteellisten seurain valtuuskunta. Luokituksen tarkoitus on kannustaa tutkijoita julkaisemaan parhaat kirjoituksensa alansa johtavilla kotimaisilla ja ulkomaisilla julkaisufoorumeilla. Opetus- ja kulttuuriministeriö käyttää Julkaisufoorumi-luokitusta yliopistojen tieteellisten julkaisujen laadun indikaattorina yliopistojen rahoitusmallissa vuodesta 2015 lähtien.

Julkaisufoorumien tasoluokituksista päättävät 23 tieteenaloittaisen arviointipaneelin asiantuntijajäsenet. Paneelien asettamisesta ja arviointityön valvonnasta vastaa ohjausryhmä, jossa on TSV:n, OKM:n, Suomen yliopistot UNIFIn, Suomen Akatemian, Suomen yliopistokirjastojen neuvoston, Kansalliskirjaston, CSC - Tieteen tietotekniikan keskuksen ja eri päätieteenalojen edustajia. TSV:n hallituksen keväällä 2012 nimittämän ohjausryhmän puheenjohtajana on valtuuskunnan puheenjohtaja, kansleri Ilkka Niiniluoto, ja varapuheenjohtajana UNIFIn edustaja, rehtori Matti Manninen.

Julkaisufoorumin päivityssuunnitelman mukaisesti ohjausryhmä nimittää syksyllä 2013 arviointipaneelisiin asiantuntijajäsenet kaudelle 2014-2016. Julkaisufoorumin ohjausryhmä pyytää yliopistoilta, tiedeakatemoilta ja tieteellisiltä seuroilta sekä valtion tutkimuslaitoksilta ehdotuksia paneelien jäseniksi. Ehdottaa voi sekä aiemmin Julkaisufoorumin panelisteina toimineita että uusia henkilöitä. Ehdotettavilla henkilöillä tulee olla kokemusta tutkimustyöstä, tieteellisestä julkaisutoiminnasta ja tutkimuksen arvioinnista. Paneelisiin pyydetään ehdottamaan sekä naisia että miehiä.

Jäsenien valinnassa ohjausryhmä pyrkii ensisijaisesti varmistamaan, että paneelien asiantuntemus kattaa niiden vastuulle kuuluvat tieteen- ja tutkimusalat. Paneelisiin pyritään valitsemaan asiantuntijoita eri tutkimusorganisaatioista. Lisäksi kiinnitetään mahdollisuuksien mukaan huomiota naisten ja miesten edustukseen asiantuntijapaneelissa. Ohjausryhmä korostaa, että paneelien jäsenet ovat asiantuntijatehtävässään tieteen- ja tutkimusalan kansallisen tiedeyhteisön edustajia, joiden tehtävään kuuluu myös taustayhteisöjen konsultointi.

Paneelit aloittavat työnsä vuonna 2014, jonka aikana suoritetaan ensimmäinen kaikkien Julkaisufoorumissa arvioitujen julkaisukanavien tasoluokitusten uudelleenarviointi, joka tapahtuu säännöllisesti kolmen vuoden välein. Vuosina 2015 ja 2016 paneelit suorittavat päivityssuunnitelman mukaiset täydennysarviointit, joiden yhteydessä luokitukseen voidaan lisätä aikaisemmin arvioimattomia julkaisukanavia. Paneelien kokoukset järjestetään Tieteiden talolla Helsingissä ja matkakuluista vastaavat panelistien taustaorganisaatiot.

Ehdotukset tulee tehdä osoitteessa www.tsv.fi/julkaisufoorumi/ehdota/panelistit sähköisellä lomakkeella perjantaihin 13.9.2013 mennessä. Jokaisen ehdotettavan henkilön osalta tulee ilmoittaa etunimi, sukunimi, oppiarvo, tehtävä, organisaatio, sähköpostiosoite, puhelinnumero, sekä paneeli ja 1-5 tutkimusalaa joiden asiantuntijaksi häntä esitetään (liitteenä paneelikohtainen tieteen- ja tutkimusalaluettelo). Ehdotuksia voi tehdä yhteen tai useampaan paneeliin, ja samaa henkilöä voi ehdottaa useampaan kuin yhteen paneeliin. Ehdottavan tahon vastuulla on varmistaa henkilön suostumus paneelityöhön.

2. TIETEENALALUETTELO

Alla on lueteltu paneeleittain sarakkeessa "OKM-tieteenalat" Julkaisufoorumin ehdotuslomakkeessa mainitut tieteen- ja tutkimusalat. Ehdottajien on täytynyt valita paneeli sekä 1-5 paneelin alaan kuuluvaa tieteen- tai tutkimusalaa, joiden asiantuntijaksi henkilöä esitetään. WOS- ja SCOPUS-sarakkeissa on lueteltu lähinnä vastaavat Web of Science- ja Scopus-tietokannoissa indeksoiduille lehdille määritetyt tieteenalaluokat. Näitä on paneeleissa hyödynnetty luokituksen tasapinottamiseksi tasoluokkien 2 ja 3 osalta tieteen- ja tutkimusaloittain. Vaikka WOS:n ja SCOPUS:n kattavuus on puutteellinen etenkin ihmistieteissä, ne kattavat valtaosan tasoluokkiin 2 ja 3 luokitelluista lehdistä.

Jufo-luokka	Kovat tieteet			Yhteiskuntatieteet			Humanistiset tieteet		
	Lehdet/sarjat	WoS	Scopus	Lehdet/sarjat	WoS	Scopus	Lehdet/sarjat	WoS	Scopus
3	285	100%	100%	170	99%	100%	185	97%	100%
2	865	98%	98%	568	86%	93%	735	77%	94%
1	9247	75%	91%	4280	33%	64%	4500	22%	41%
0	504	6%	29%	335	1%	9%	125	2%	4%
Yhteensä	10901	74%	89%	5353	39%	65%	5545	32%	49%

1 MATEMATIIKKA JA TILASTOTIEDE

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
111 Matematiikka		
Puhdas matematiikka	Mathematics (Sci)	Mathematics(all)
Soveltava matematiikka	Mathematics, Applied (Sci)	Mathematics (miscellaneous)
Todennäköisyyslaskenta	Mathematics, Interdisciplinary Applications (Sci)	Algebra and Number Theory
Laskennallinen tiede		Analysis Applied Mathematics Computational Mathematics Control and Optimization Discrete Mathematics and Combinatorics Geometry and Topology Logic Modelling and Simulation Numerical Analysis Safety, Risk, Reliability and Quality
112 Tilastotiede		
	Statistics & Probability (Sci)	Statistics, Probability and Uncertainty Statistics and Probability

2 TIETOJENKÄSITTELY JA INFORMAATIOTIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
113 Tietojenkäsittelyoppi ja informaatiotieteet		
Tietojenkäsittelyoppi	Computer Science, Artificial Intelligence (Sci)	Computer Science(all)
Laskennallinen data-analyysi	Computer Science, Cybernetics (Sci)	Computer Science (miscellaneous)
Ohjelmistotekniikka, käyttöjärjestelmät, ihminen-kone - vuorovaikutus	Computer Science, Information Systems (Sci)	Artificial Intelligence
Teoreettinen tietojenkäsittelytiede	Computer Science, Interdisciplinary Applications (Sci)	Computational Theory and Mathematics
Tietojärjestelmätiede	Computer Science, Software Engineering (Sci)	Computer Graphics and Computer-Aided Design
Informaatiotieteet	Computer Science, Theory & Methods (Sci)	Computer Science Applications
Bioinformatiikka		Computer Vision and Pattern Recognition Human-Computer Interaction Information Systems Software Information Systems and Management Theoretical Computer Science Health Information Management

3 FYSIIKKA, AVARUUSTIETEET JA TÄHTITIEDE

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
114 Fysiikka		
Atomi- ja molekyyli-fysiikka	Acoustics (Sci)	Spectroscopy
Kemiallinen fysiikka	Optics (Sci)	Mathematical Physics
Tiiviin aineen fysiikka	Physics, Applied (Sci)	Physics and Astronomy(all)
Hiukkasten ja kenttien fysiikka	Physics, Atomic, Molecular & Chemical (Sci)	Physics and Astronomy (miscellaneous)
Ydinfysiikka	Physics, Condensed Matter (Sci)	Acoustics and Ultrasonics
Nestefysiikka ja plasmafysiikka, pintafysiikka	Physics, Fluids & Plasmas (Sci)	Condensed Matter Physics
Optiikka, laser- ja kvanttioptiikka	Physics, Mathematical (Sci)	Nuclear and High Energy Physics
Akustiikka	Physics, Multidisciplinary (Sci)	Atomic and Molecular Physics, and Optics
Biologinen ja pehmeän aineen fysiikka	Physics, Nuclear (Sci)	Radiation
	Physics, Particles & Fields (Sci)	Statistical and Nonlinear Physics
	Spectroscopy (Sci)	Surfaces and Interfaces
115 Avaruustieteet ja tähtitiede		
Avaruusfysiikka	Astronomy & Astrophysics (Sci)	Astronomy and Astrophysics
Auringon, tähtien ja tähtienvälisen aineen fysiikka		Space and Planetary Science
Aurinkokunnan fysiikka ja planeettatutkimus		
Linnunrata, galaksit ja kosmologia		
221 Nanoteknologia		

Nanomateriaalit	Nanoscience & Nanotechnology (Sci)
Nanoprosessit	

4 KEMIA

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
116 Kemia		
Analyttinen kemia	Chemistry, Analytical (Sci)	Colloid and Surface Chemistry
Epäorgaaninen kemia	Chemistry, Applied (Sci)	Chemistry(all)
Fysikaalinen kemia	Chemistry, Inorganic & Nuclear (Sci)	Chemistry (miscellaneous)
Materiaalikemia	Chemistry, Multidisciplinary (Sci)	Analytical Chemistry
Orgaaninen kemia	Chemistry, Organic (Sci)	Electrochemistry
Muut kemian alat	Chemistry, Physical (Sci)	Inorganic Chemistry
	Crystallography (Sci)	Organic Chemistry
	Electrochemistry (Sci)	Physical and Theoretical Chemistry
	Polymer Science (Sci)	

5 GEOTIETEET JA YMPÄRISTÖTIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
117 Maantiede ja ympäristötieteet		
Monitieteelliset geotieteet	Environmental Sciences (Sci)	Earth and Planetary Sciences(all)
Minerologia	Geochemistry & Geophysics (Sci)	Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)
Paleontologia	Geography, Physical (Sci)	Atmospheric Science
Geokemia ja geofysiikka	Geology (Sci)	Computers in Earth Sciences
Luonnonmaantiede	Geosciences, Multidisciplinary (Sci)	Earth-Surface Processes
Geologia	Imaging Science & Photographic Technology (Sci)	Economic Geology
Vulkanologia	Meteorology & Atmospheric Sciences (Sci)	Geochemistry and Petrology
Ekotoksikologia ja ympäristövaikutukset	Mineralogy (Sci)	Geology
Ympäristön tutkimus	Oceanography (Sci)	Geophysics
Meteorologia ja ilmakehätieteet	Paleontology (Sci)	Oceanography
Ilmastotutkimus	Remote Sensing (Sci)	Palaeontology
Oseanografia, hydrologia, vesivarat	Water Resources (Sci)	Stratigraphy
Geoinformatiikka		Environmental Science(all)
Kaukokartoitus		Environmental Science (miscellaneous)
		Ecological Modelling
		Ecology
		Environmental Chemistry
		Global and Planetary Change
		Health, Toxicology and Mutagenesis
		Management, Monitoring, Policy and Law
		Nature and Landscape Conservation
		Pollution
		Water Science and Technology

6 BIOTIETEET I**OKM-tieteenalat****WOS-Tieteenalat****SCOPUS-tieteenalat****118 Biotieteet**

Teoreettinen biologia	Biodiversity Conservation (Sci)	Animal Science and Zoology
Matemaattinen biologia	Biology (Sci)	Aquatic Science
Termobiologia	Ecology (Sci)	Ecology, Evolution, Behavior and Systematics
Kryobiologia	Entomology (Sci)	Insect Science
Biologinen rytmi	Evolutionary Biology (Sci)	Plant Science
Evoluutiobiologia	Limnology (Sci)	
Käyttätymistieteen alan biologia	Marine & Freshwater Biology (Sci)	
Eläintiede	Mycology (Sci)	
Ornitologia	Ornithology (Sci)	
Hyönteistiede	Plant Sciences (Sci)	
Meribiologia	Zoology (Sci)	
Makeanveden biologia		
Limnologia		
Ekologia		
Biodiversiteetin suojelu		
Mykologia		
Kasvibiologia		

7 BIOTIETEET II**OKM-tieteenalat****WOS-Tieteenalat****SCOPUS-tieteenalat****118 Biotieteet**

Solubiologia	Andrology (Sci)	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology(all)
Mikrobiologia	Biochemical Research Methods (Sci)	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)
Virologia	Biochemistry & Molecular Biology (Sci)	Biochemistry
Biokemia ja molekyylibiologia	Cell Biology (Sci)	Biotechnology
Biokemian tutkimusmenetelmät	Developmental Biology (Sci)	Cell Biology
Genetiikka ja genomiikka	Genetics & Heredity (Sci)	Developmental Biology
Epigenetiikka	Mathematical & Computational Biology (Sci)	Genetics
Lisääntymisen biologia	Microbiology (Sci)	Molecular Biology
Kehitysbiologia	Microscopy (Sci)	Physiology
Systeemibiologia, bioinformatiikka	Reproductive Biology (Sci)	Structural Biology
Andrologia	Virology (Sci)	Microbiology
		Virology
		Reproductive Medicine
219 Ympäristön bioteknologia		
Ympäristöbiotekniikka	Biotechnology & Applied Microbiology (Sci)	Bioengineering
Bioremediaatio		Applied Microbiology and Biotechnology
Diagnostiset biotekniikat ympäristönhallinnassa		

Ympäristöbiotekniikan etiikka
220 Teollinen bioteknologia

Teollinen biotekniikka
Bioprosessoinnin tekniikat
Biotuotteet
Biomateriaalit

8 RAKENNUS- JA YHDYSKUNTATEKNIikka, KONE- JA VALMISTUSTEKNIikka

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
212 Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka		
Rakennustekniikka	Construction & Building Technology (Sci)	Civil and Structural Engineering
Rakennesuunnittelu	Engineering, Civil (Sci)	Building and Construction
Kunnallis- ja rakennetekniikka	Transportation Science & Technology (Sci)	Automotive Engineering
Kuljetustekniikka		
Geotekniikka		
Rakentamistalous		
Yhdyskuntatekniikka		
214 Kone- ja valmistustekniikka		
Konetekniikka	Engineering, Aerospace (Sci)	Computational Mechanics
Teknillinen mekaniikka	Engineering, Industrial (Sci)	Industrial and Manufacturing Engineering
Termodynamiikka	Engineering, Manufacturing (Sci)	Mechanical Engineering
Avaruus- ja ilmailutekniikka	Engineering, Marine (Sci)	Ocean Engineering
Ydinvoimatekniikka	Engineering, Mechanical (Sci)	Aerospace Engineering
Audiotekniikka, luotettavuusanalyysi	Engineering, Ocean (Sci)	
Laivanrakennus	Mechanics (Sci)	
Meritekniikka	Metallurgy & Metallurgical Engineering (Sci) Nuclear Science & Technology (Sci) Thermodynamics (Sci)	

9 SÄHKÖ- JA AUTOMAATIOTEKNIikka, TIETO- JA TIETOLIKENNETEKNIikka

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
213 Sähkötekniikka, automaatiotekniikka, tietotekniikka		
Sähkö- ja automaatiotekniikka	Automation & Control Systems (Sci)	Computer Networks and Communications
Robotiikka ja automaattinen hallinta	Computer Science, Hardware & Architecture (Sci)	Hardware and Architecture
Automaatio- ja hallintojärjestelmät	Engineering, Electrical & Electronic (Sci)	Signal Processing
Tietoliikennetekniikka ja -järjestelmät	Instruments & Instrumentation (Sci)	Control and Systems Engineering
Tietoliikenne	Robotics (Sci)	Electrical and Electronic Engineering
Tietokonelaitteistot ja järjestelmäarkkitehtuuri	Telecommunications (Sci)	Media Technology
Elektroniikka		Instrumentation
Signaalinkäsittely		

10 TEKNILLINEN KEMIA, MATERIAALITEKNIikka JA YMPÄRISTÖTEKNIikka

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
215 Teknillinen kemia, kemian prosessitekniikka		
Kemian laitetekniikka	Engineering, Chemical (Sci)	Chemical Engineering(all)
Kemian prosessitekniikka		Chemical Engineering (miscellaneous)
Biomassan jalostustekniikka		Catalysis
Laitetekniikka		Chemical Health and Safety
Prosessien ohjaus ja säätötekniikka		Filtration and Separation
		Fluid Flow and Transfer Processes
		Process Chemistry and Technology
216 Materiaalitekniikka		
Materiaalitekniikka	Materials Science, Biomaterials (Sci)	Materials Science(all)
Keramiikka	Materials Science, Ceramics (Sci)	Materials Science (miscellaneous)
Pinnoitteet ja kalvot	Materials Science, Characterization & Testing (Sci)	Biomaterials
Komposiitit	Materials Science, Coatings & Films (Sci)	Ceramics and Composites
Paperi ja puu	Materials Science, Composites (Sci)	Electronic, Optical and Magnetic Materials
Tekstiilit, synteettiset väriaineet, värit ja kuidut	Materials Science, Multidisciplinary (Sci)	Materials Chemistry
Funktionaaliset materiaalit, puolijohteet	Materials Science, Paper & Wood (Sci)	Metals and Alloys
Metallit	Materials Science, Textiles (Sci)	Polymers and Plastics
Biomateriaalit		Surfaces, Coatings and Films
218 Ympäristötekniikka		
Ympäristötekniikka ja teknillinen geologia	Engineering, Environmental (Sci)	Geotechnical Engineering and Engineering Geology
Geotekniikka	Engineering, Geological (Sci)	Energy(all)
Petrokemian tekniikka	Engineering, Petroleum (Sci)	Energy (miscellaneous)
Energia ja polttoaineet	Mining & Mineral Processing (Sci)	Energy Engineering and Power Technology
Teolliset prosessit	Energy & Fuels (Sci)	Fuel Technology
Sähkövoimatekniikka		Nuclear Energy and Engineering
Kaivostoiminta ja mineraalien käsittely		Renewable Energy, Sustainability and the Environment
		Engineering(all)
		Engineering (miscellaneous)
		Mechanics of Materials
		Environmental Engineering
		Waste Management and Disposal

11 LÄÄKETIETEEN TEKNIikka, BIOTEKNOLOGIA JA PERUSLÄÄKETIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
217 Lääketieteen tekniikka		
Lääketieteen tekniikka	Medical Laboratory Technology (Sci)	Medical Laboratory Technology
Lääketieteellinen laboratoriotekniikka		
Laboratorionäytteiden analyysi, diagnostiset tekniikat		

311 Peruslääketieteet

Anatomia ja morfologia	Anatomy & Morphology (Sci)	Anatomy
Ihmisen genetiikka	Biophysics (Sci)	Biophysics
Immunologia	Immunology (Sci)	Immunology and Microbiology(all)
Neurotieteet, psykofysiologia	Infectious Diseases (Sci)	Immunology and Microbiology (miscellaneous)
Fysiologia, sytologia	Medical Informatics (Sci)	Immunology
Patologia	Medicine, Research & Experimental (Sci)	Parasitology
Biofysiikka	Neurosciences (Sci)	Embryology
Trooppinen lääketiede, parasitologia, infektioaudit, epidemiologia	Pathology (Sci)	Histology
	Parasitology (Sci)	Infectious Diseases
	Physiology (Sci)	Pathology and Forensic Medicine
	Tropical Medicine (Sci)	Sensory Systems
		Pathophysiology
		Physiology (medical)
		Neuroscience(all)
		Neuroscience (miscellaneous)
		Behavioral Neuroscience
		Cellular and Molecular Neuroscience
		Developmental Neuroscience
		Endocrine and Autonomic Systems
		Neurology

317 Farmasia

Toksikologia	Chemistry, Medicinal (Sci)	Drug guides
Lääkeainekemia ja farmaseuttinen kemia	Pharmacology & Pharmacy (Sci)	Pharmacology (medical)
Farmasian teknologia ja teollisuusfarmasia	Toxicology (Sci)	Toxicology
Sosiaalifarmasia ja lääketaloustiede		Pharmacology (nursing)
Farmaseuttinen biologia		Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics(all)
Biofarmasia ja farmakokinetiikka		Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous)
		Drug Discovery
		Pharmaceutical Science
		Pharmacology
		Medical Terminology
		Pharmacy

318 Lääketieteellinen bioteknologia

Terveiden biotieteet	Cell & Tissue Engineering (Sci)	Molecular Medicine
Solujen, kudosten, elinten tai koko elimistön manipulointiin liittyvät teknologiat	Engineering, Biomedical (Sci)	Microbiology (medical)
DNA:n, proteiinien ja entsyymien toiminnan tunnistusteknologiat		Biochemistry, medical
Geenidiagnostiikka, farmakogenomiikka, geenihoido		Biomedical Engineering

12 KLIINISET LÄÄKETIETEET I

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
312 Kliiniset lääketieteet		
Sydän- ja verenkiertojärjestelmä	Allergy (Sci)	Ageing
Ääreisverenkierron sairaudet	Cardiac & Cardiovascular Systems (Sci)	Cancer Research
Hematologia	Dermatology (Sci)	Clinical Biochemistry
Hengityselimet	Endocrinology & Metabolism (Sci)	Endocrinology
Iho- ja sukupuolitautioppi	Gastroenterology & Hepatology (Sci)	Cardiology and Cardiovascular Medicine
Allergiat	Geriatrics & Gerontology (Sci)	Complementary and alternative medicine
Reumatologia	Hematology (Sci)	Dermatology
Endokrinologia ja aineenvaihdunta	Integrative & Complementary Medicine (Sci)	Endocrinology, Diabetes and Metabolism
Diabetes	Medicine, General & Internal (Sci)	Gastroenterology
Hormonit	Oncology (Sci)	Genetics(clinical)
Gastroenterologia ja hepatologia	Peripheral Vascular Disease (Sci)	Geriatrics and Gerontology
Urologia ja nefrologia	Respiratory System (Sci)	Hematology
Onkologia	Rheumatology (Sci)	Hepatology
Geriatría ja gerontologia	Urology & Nephrology (Sci)	Immunology and Allergy
Yleislääketiede ja sisätautioppi		Internal Medicine
Integroiva ja täydentävä lääketiede		Nephrology
Muut kliinisen lääketieteen alueet		Oncology
		Pulmonary and Respiratory Medicine
		Reviews and References, Medical
		Rheumatology
		Urology
		Respiratory Care
		Medicine(all)
		Medicine (miscellaneous)

13 KLIINISET LÄÄKETIETEET II JA HAMMASLÄÄKETIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
312 Kliiniset lääketieteet		
Synnytysoppi ja gynekologia	Anesthesiology (Sci)	Anesthesiology and Pain Medicine
Lastentautioppi	Audiology & Speech-Language Pathology (Sci)	Critical Care and Intensive Care Medicine
Akuutti- ja ensihoito	Clinical Neurology (Sci)	Emergency Medicine
Anestesiologia, tehohoito, kivunhoito	Critical Care Medicine (Sci)	Clinical Neurology
Ortopedia	Emergency Medicine (Sci)	Obstetrics and Gynaecology
Kirurgia	Neuroimaging (Sci)	Ophthalmology
Radiologia	Obstetrics & Gynecology (Sci)	Orthopedics and Sports Medicine
Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede	Ophthalmology (Sci)	Otorhinolaryngology
Lääketieteellinen kuvantaminen	Orthopedics (Sci)	Pediatrics, Perinatology, and Child Health
Elinsiirrot	Otorhinolaryngology (Sci)	Psychiatry and Mental health

Silmätautioppi	Pediatrics (Sci)	Radiology Nuclear Medicine and imaging
Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi	Psychiatry (Sci)	Surgery
Psykiatria	Psychology (Sci)	Transplantation
Kliininen neurologia	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging (Sci)	Biological Psychiatry
	Surgery (Sci)	Pediatrics
	Transplantation (Sci)	Phychiatric Mental Health
		Emergency Medical Services
		Optometry
		Radiological and Ultrasound Technology

313 Hammaslääketieteet

Suu- ja leukakirurgia- ja hammaslääketiede	Dentistry, Oral Surgery & Medicine (Sci)	Dentistry(all)
		Dentistry (miscellaneous)
		Dental Assisting
		Dental Hygiene
		Oral Surgery
		Orthodontics
		Periodontics

14 TERVEYSTIETEET JA MUUT LÄÄKETIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
314 Terveystieteet	Ergonomics (Ssci)	Epidemiology
Ravitsemustiede, ruokavalio-oppi	Gerontology (Ssci)	Family Practice
Kansanterveys ja ympäristöterveys		Health Informatics
Työterveyshuolto	Nutrition & Dietetics (Sci)	Health Policy
Yhteiskunnalliset biolääketieteet, perhesuunnittelu, seksuaaliterveys, psyko-onkologia, biolääketieteellisen tutkimuksen poliittiset ja yhteiskunnalliset vaikutukset	Primary Health Care (Sci)	Public Health, Environmental and Occupational Health
Lääketieteen etiikka	Public, Environmental & Occupational Health (Sci)	Human Factors and Ergonomics
Päihdyttävien aineiden väärinkäyttö	Public, Environmental & Occupational Health (Ssci)	Gerontology
		Nutrition and Dietetics
	Social Sciences, Biomedical (Ssci)	
	Substance Abuse (Sci)	
	Substance Abuse (Ssci)	
319 Muut lääketieteet		
Oikeuslääketiede	Medicine, Legal (Sci)	Rehabilitation
Fysiatria ja kuntoutus	Rehabilitation (Sci)	Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation
	Rehabilitation (Ssci)	
315 Liikuntatiede		
	Sport Sciences (Sci)	
316 Hoitotiede		

Terveydenhuolto-oppi ja -palvelut, sairaalahallinto, terveydenhuollon rahoitus	Health Care Sciences & Services (Sci)	Nursing(all)
Terveyspolitiikka ja -palvelut	Nursing (Sci)	Nursing (miscellaneous)
Sairaanhoido	Nursing (Ssci)	Advanced and Specialised Nursing Assessment and Diagnosis Care Planning Community and Home Care Critical Care Emergency Fundamentals and skills Issues, ethics and legal aspects Leadership and Management LPN and LVN Maternity and Midwifery Medical–Surgical Nurse Assisting Oncology(nursing) Research and Theory Review and Exam Preparation Health Policy & Services (Ssci) Health(social science) Health Professions(all) Health Professions (miscellaneous) Chiropractics Complementary and Manual Therapy Medical Assisting and Transcription Occupational Therapy Podiatry

15 MAATALOUS- JA METSÄTIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
411 Maa- ja metsätaloustieteet		
Maatalous	Agricultural Economics & Policy (Sci)	Agricultural and Biological Sciences(all)
Metsätalous	Agricultural Engineering (Sci)	Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)
Kalatalous	Agriculture, Multidisciplinary (Sci)	Agronomy and Crop Science
Maaperätiede	Agronomy (Sci)	Forestry
Puutarhatalous	Horticulture (Sci)	Horticulture
Kasvinjalostus ja -suojelu	Soil Science (Sci)	Soil Science
Elintarviketieteet	Fisheries (Sci) Forestry (Sci)	
412 Eläintiede, maitotaloustiede		
Kotieläintiede ja maitotaloustiede	Agriculture, Dairy & Animal Science (Sci)	Equine
Karjatalous, lemmikkieläimet		Food Animals Small Animals

413 Eläinlääketiede

Eläinlääketiede	Veterinary Sciences (Sci)	veterinary(all) veterinary (miscellaneous)
-----------------	---------------------------	---

414 Maatalouden bioteknologia

Maatalouden biotekniikka ja
elintarvikebiotekniikka
Geenimanipulaatioteknologia
Karjan kloonaminen
Markkeriavusteinen valinta
Diagnostiikka
Biomassasyötteen tuotantotekniikat
Lääkeaineiden kehittäminen kasveissa
Maatalouden biotekniikan etiikka

415 Muut maatalous- ja metsätieteet

222 Muu tekniikka

Elintarvike- ja juomateollisuus	Food Science & Technology (Sci)	Food Science
---------------------------------	---------------------------------	--------------

16 TALOUSTIETEET**OKM-tieteenalat****WOS-Tieteenalat****SCOPUS-tieteenalat**

511 Kansantaloustiede

Economics (Ssci)

Economics, Econometrics and
Finance(all)
Economics, Econometrics and Finance
(miscellaneous)
Economics and Econometrics

512 Liiketaloustiede

Liiketoiminta ja liikkeenjohto	Business (Ssci)	Business, Management and Accounting(all)
Tuotantotalous	Business, Finance (Ssci)	Business, Management and Accounting (miscellaneous)
Taloushistoria	Hospitality, Leisure, Sport & Tourism (Ssci) Management (Ssci) Operations Research & Management Science (Sci)	Accounting Business and International Management Management Information Systems Management of Technology and Innovation Marketing Organizational Behavior and Human Resource Management Strategy and Management Tourism, Leisure and Hospitality Management Industrial relations Decision Sciences(all) Decision Sciences (miscellaneous) Management Science and Operations Research Finance

17 SOSIAALITIEETEET, MEDIA- JA VIESTINTÄTIEETEET SEKÄ MUUT YHTEISKUNTATIEETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
514 Sosiaalitieteet		
Sosiologia	Sociology (Ssci)	Social Psychology
Väestötiede	Women's Studies (Ssci)	Demography
Naistutkimus ja sukupuolitutkimus	Industrial Relations & Labor (Ssci)	Gender Studies
Nuorisotutkimus	Demography (Ssci)	Sociology and Political Science
Sosiaalipsykologia	Psychology, Social (Ssci)	Development
Yhteiskunta- ja sosiaalipolitiikka, sosiaalityö	Social Issues (Ssci)	Life-span and Life-course Studies
	Social Work (Ssci)	
	History Of Social Sciences (Ssci)	
518 Media- ja viestintätieteet		
Journalistiikka	Communication (Ssci)	Communication
Informatiikka	Information Science & Library Science (Ssci)	Library and Information Sciences
Kirjastotiede		
Mediaviestintä		
Puheviestintä, organisaatioviestintä		
519 Yhteiskuntamaantiede ja talousmaantiede		
Yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus	Planning & Development (Ssci)	Geography, Planning and Development
Kulttuuri- ja talousmaantiede	Geography (Ssci)	Urban Studies
Kaupunkitutkimus	Transportation (Ssci)	Transportation
Liikennesuunnittelu ja liikenteen yhteiskunnalliset näkökulmat	Urban Studies (Ssci)	
	Environmental Studies (Ssci)	
520 Muut yhteiskuntatieteet		
Monitieteiset yhteiskuntatieteet	Social Sciences, Interdisciplinary (Ssci)	Social Sciences (miscellaneous)
Kehitystutkimus	Area Studies (Ssci)	Social Sciences(all)
Venäjän ja Itä-Euroopan tutkimus	Asian Studies (Ahci)	
	Social Sciences, Mathematical Methods (Ssci)	
	History & Philosophy Of Science (Ssci)	

18 PSYKOLOGIA JA KASVATUSTIEETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
515 Psykologia		
Ihmisen ja koneen vuorovaikutus	Behavioral Sciences (Sci)	Cognitive Neuroscience
Erityispsykologia	Psychiatry (Ssci)	Psychology(all)
Kehitys- ja kasvatopsykologia	Psychology, Applied (Ssci)	Psychology (miscellaneous)
Psykoterapia	Psychology, Biological (Ssci)	Applied Psychology
Terveyspsykologia	Psychology, Clinical (Ssci)	Clinical Psychology
Työ- ja organisaatiopsykologia	Psychology, Developmental (Ssci)	Developmental and Educational Psychology
	Psychology, Educational (Ssci)	Experimental and Cognitive Psychology
	Psychology, Experimental (Ssci)	Neuropsychology and Physiological

		Psychology
	Psychology, Mathematical (Ssci)	
	Psychology, Multidisciplinary (Ssci)	
	Psychology, Psychoanalysis (Ssci)	
516 Kasvatustieteet		
Yleinen kasvatustiede, koulutus, pedagogiikka, didaktiikka	Education & Educational Research (Ssci)	Education
Erityiskasvatustiede	Education, Scientific Disciplines (Sci)	
Aikuiskasvatustiede	Education, Special (Ssci)	
Ammattikasvatuksen tutkimus	Family Studies (Ssci)	
Varhais- ja aikuiskasvatus		
Perhetutkimus		
19 POLITIIKAN TUTKIMUS, HALLINTOTIEDE JA OIKEUSTIEDE		
OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
517 Valtio-oppi		
Valtio-oppi	International Relations (Ssci)	Political Science and International Relations
Hallintotiede	Political Science (Ssci)	Public Administration
Organisaatiotiede	Public Administration (Ssci)	Safety Research
Kansainvälinen politiikka		
513 Oikeustiede		
Oikeustiede	Law (Ssci)	Law
Kriminologia	Criminology & Penology (Ssci)	
Penologia		
20 FILOSOFIA JA TEOLOGIA		
OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
611 Filosofia		
Filosofian historia	Ethics (Ssci)	History and Philosophy of Science
Käytännöllinen filosofia	History & Philosophy Of Science (Ahci)	Philosophy
Teoreettinen filosofia	History & Philosophy Of Science (Sci)	
Etiikka	Logic (Sci)	
Logiikka	Medical Ethics (Sci)	
Tieteen ja tekniikan historia ja filosofia	Philosophy (Ahci)	
Tieteentutkimus	Lääketieteellisen biotekniikan etiikka	
Elämäkatsomustieto		
614 Teologia		
Eksegetiikka	Religion (Ahci)	Religious studies
Kirkkososiologia		
Käytännöllinen teologia		
Systemaattinen teologia		
Uskontotiede		
Kirkkohistoria		

21 KIELITIETEET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
612,1 Kielitieteet		
Kielitiede	Language & Linguistics (Ahci)	Language and Linguistics
Soveltava kielitiede	Linguistics (Ssci)	Linguistics and Language
Kieli, yhteiskunta ja kulttuuri		Speech and Hearing
Kieliteknologia		
Puhetieteet		
Suomen ja sukukielten tutkimus		
Englantilainen filologia		
Germaaninen filologia		
Pohjoismainen filologia		
Slaavilais-balttilainen filologia		
Romaaninen filologia		
Muut kielet		
Kääntäminen ja tulkkaus		

22 KIRJALLISUUS, TAITEEN TUTKIMUS JA ARKKITEHTUURI

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
612,2 Kirjallisuus		
Yleiset kirjallisuusopinnot	Literary Reviews (Ahci)	Literature and Literary Theory
Kirjallisuuden teoria	Literary Theory & Criticism (Ahci)	Classics
Suomen ja suomen sukukielten kirjallisuus	Literature (Ahci)	
Klassiset kielet ja kirjallisuus	Literature, African, Australian, Canadian (Ahci)	
Muunkielisen kirjallisuuden tutkimus	Literature, American (Ahci)	
Muu kirjallisuuden tutkimus	Literature, British Isles (Ahci)	
	Literature, German, Dutch, Scandinavian (Ahci)	
	Literature, Romance (Ahci)	
	Literature, Slavic (Ahci)	
	Classics (Ahci)	
613 Taiteiden tutkimus		
Taidehistoria	Art (Ahci)	Music
Taiteet	Dance (Ahci)	Visual Arts and Performing Arts
Musiikkitiede	Film, Radio, Television (Ahci)	
Teatteritiede	Music (Ahci)	
Dramaturgia	Poetry (Ahci)	
Elokuva-, radio- ja televisiotieteet	Theater (Ahci)	
Estetiikka		
Semiotiikka		
Taidelähtöinen muotoilu		
Teollisuusperusteinen muotoilu		
Taiteellinen tutkimus		
211 Arkkitehtuuri		
Arkkitehtuuri	Architecture (Ahci)	Architecture

23 HISTORIA, ARKEOLOGIA JA KULTTUURIEN TUTKIMUS

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
615 Historia ja arkeologia		
Yleinen historia	Archaeology (Ahci)	Archaeology
Suomen ja Skandinavian historia	History (Ahci)	Conservation
Arkeologia	History (Ssci) Humanities, Multidisciplinary (Ahci) Medieval & Renaissance Studies (Ahci)	Museology History
616 Muut humanistiset tieteet		
Kulttuurihistoria	Anthropology (Ssci)	Anthropology
Antropologia	Cultural Studies (Ahci)	Cultural Studies
Kansatiede	Cultural Studies (Ssci)	Arts and Humanities(all)
Folkloristiikka	Ethnic Studies (Ssci)	Arts and Humanities (miscellaneous)
Egyptologia, assyriologia	Folklore (Ahci)	
Kulttuuriperinnön tutkimus		
Nykykulttuurien tutkimus		

24 YLEISTIETEELLISET

OKM-tieteenalat	WOS-Tieteenalat	SCOPUS-tieteenalat
999 Muut		
	Multidisciplinary Sciences (Sci) Engineering, Multicisciplinary (Sci)	General

3. HYVÄ TIETEELLINEN KÄYTÄNTÖ –OHJE

Alla on Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvä tieteellinen käytäntö –ohje: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Hyvää tieteellistä käytäntöä koskevien ohjeiden soveltaminen on tutkijayhteisön itsesääätelyä, jolle lainsäädäntö määrittelee rajat. Hyvä tieteellinen käytäntö on myös osa tutkimusorganisaatioiden laatujärjestelmää.

Tutkimuseetiikan näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia ovat:

1. Tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa.
2. Tutkimukseen sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksessa toteutetaan tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimuksen tuloksia julkaistaessa.
3. Tutkijat ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon niin, että he kunnioittavat muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla ja antavat heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon ja merkityksen omassa tutkimuksessaan ja sen tuloksia julkaistessaan.
4. Tutkimus suunnitellaan ja toteutetaan ja siitä raportoidaan sekä siinä syntyneet tietoaineistot tallennetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla.

5. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittu ja tietyillä aloilla vaadittava eettinen ennakoarviointi on tehty.
6. Tutkimushankkeessa tai tutkimusryhmässä sovitaan ennen tutkimuksen aloittamista tai tutkijoiden rekrytointia kaikkien osapuolten - niin työnantajan, vastuullisen tutkijan (*principal investigator*) kuin ryhmän jäsenten - oikeudet, tekijyyttä koskevat periaatteet, vastuut ja velvollisuudet sekä aineistojen säilyttämistä ja käyttöoikeuksia koskevat kysymykset kaikkien osapuolten hyväksymällä tavalla. Tutkimuksen edetessä sopimuksia voidaan tarkentaa.
7. Rahoituslähteet ja tutkimuksen suorittamisen kannalta merkitykselliset muut sidonnaisuudet ilmoitetaan asianosaisille ja tutkimukseen osallistuville ja raportoidaan tutkimuksen tuloksia julkaistaessa.
8. Tutkijat pidättäytyvät kaikista tieteeseen ja tutkimukseen liittyvistä arviointi- ja päätöksentekotilanteista, jos on syytä epäillä heidän olevan esteellisiä.
9. Tutkimusorganisaatioissa noudatetaan hyvää henkilöstö- ja taloushallintoa sekä otetaan huomioon tietosuojaa koskevat kysymykset.

Tutkijoiden tulee noudattaa edellä mainittuja käytäntöjä myös toimiessaan opettajina ja ohjaajina, tutkimustyöpaikan tai -rahoituksen hakijoina sekä muissa oman alan asiantuntijatehtävissä niin tieteellisissä kuin tiedeyhteisön ulkopuolisissakin yhteyksissä.

Käytännöt koskevat tutkimustoiminnan ohella opetusmateriaaleja, kirjallisesti ja suullisesti annettuja lausuntoja, arviointeja, ansio- ja julkaisuluetteloita sekä yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tilanteita niin painetuissa kuin sähköisissäkin julkaisukanavissa, myös sosiaalisessa mediassa.

Hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta vastaa ensisijaisesti jokainen tutkija ja tutkimusryhmän jäsen itse. Vastuu kuuluu kuitenkin myös koko tiedeyhteisölle: tutkimusryhmille ja niiden vastuullisille tutkijoille, tutkimusyksiköiden johtajille sekä tutkimusta harjoittavien organisaatioiden johdolle.

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tulee huolehtia siitä, että hyvään tieteelliseen käytäntöön perehdyttäminen ja tutkimusetiikan opettaminen ovat kiinteä osa niiden antamaa perus- ja jatkokoulutusta. Tutkimuslaitosten tulee puolestaan huolehtia siitä, että niiden henkilökunnalle on tarjolla tutkimusetiikkaan liittyvää koulutusta. Jokaisen tutkijankoulutusta antavan yksikön tehtävänä on lisäksi käsitellä koulutusalan mukaisia hyvän tieteellisen käytännön erityiskysymyksiä osana tutkijankoulutusohjelmaansa. Hyvän tieteellisen käytännön turvaamiseksi korkeakoulujen tulee tarjota tutkimuseettistä täydennyskoulutusta myös opettajille ja opinnäytetöiden ohjaajille, tutkijoille, tutkimusryhmän johtajille sekä muille asiantuntijoille.

Suomessa toimivat tieteelliset seurat voivat omalta osaltaan edistää hyvän tieteellisen käytännön vaalimista esimerkiksi tieteellisten julkaisujen vertaisarviointijärjestelmän avulla. Myös tutkimusta rahoittavat tahot kuten säätiöt, rahastot, Suomen Akatemia ja Tekes voivat vaikuttaa siihen, että niiden tukemissa hankkeissa sitoudutaan hyvään tieteelliseen käytäntöön ja mahdollisuuksien mukaan HTK-ohjeeseen hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen käsittelystä.

4. NATURE PUBLISHING INDEX -VERTAILU

Nature Publishing Index (<http://www.natureindex.com/>) on Nature Researchin toteuttama julkaisutietokanta, johon kerätään tekijöiden affiliaatitiedot artikkeleista, jotka on julkaistu korkeatasoisimmissa luonnontieteiden tutkimusta julkaisevissa lehdissä. Nature Research Groupista riippumaton asiantuntijaneeli on valinnut indeksoinnin piiriin 68 lehteä, joiden korkeasta laadusta voidaan arvioida vallitsevan kohtuullisen laaja konsensus. Valintaperusteena on ollut asiantuntijoiden arvio lehtien laadusta, ei määrälliset mittarit kuten impact factor.

Julkaisufoorumissa 68 lehteä sijoittuvat paneeleihin 3, 4, 5, 6, 7, 11 ja 12, ja niistä 3-tasolla on 71 %, 2-tasolla 22 % ja 1-tasolla 7 %. Tanskassa ei ole 3-tasoa, 93 % sijoittuu 2-tasolle ja 7 % 1-tasolle. Norjassa

tasolle 2 sijoittuu kaikkiaan vähennän lehtiä, joten kireämpi luokitus selittää sitä, että vain 85 % sijoittuu 2-tasolle ja 15 % 1-tasolle.

Alla olevassa taulukossa on listattu Nature Publishing Indexin sisältämät 68 lehteä, niiden tasoluokat Jufossa, Tanskassa ja Norjassa, Journal Impact Factor (JIF), sekä Jufon arviointipaneeli. Lehdet on listattu aakkosjärjestyksessä Jufo-luokittain (tasolle 2 ja 1 sijoittuvat on esitetty harmaalla taustavärillä).

Nimeke	JUFO	DK	NO	JIF	PANEELI
Advanced Materials	3	2	2	19,0	24
American Journal of Human Genetics	3	2	2	10,8	11
Angewandte Chemie	3	2	2	11,7	4
Astronomy and Astrophysics	3	2	2	4,4	3
Cancer Cell	3	2	1	23,2	7
Cell	3	2	2	28,7	7
Cell Host and Microbe	3	2	2	12,6	7
Cell Metabolism	3	2	2	17,3	7
Cell Stem Cell	3	2	2	22,4	7
Chemical Science	3	1	1	9,1	4
Current Biology	3	2	2	9,0	7
Developmental Cell	3	2	2	9,3	7
Earth and Planetary Science Letters	3	2	2	4,3	5
Ecology Letters	3	2	2	10,8	6
EMBO Journal	3	2	2	9,6	7
Genes and Development	3	2	2	10,0	7
Genome Research	3	2	2	11,4	7
Geology	3	2	2	4,5	5
Immunity	3	2	2	24,1	11
Journal of Cell Biology	3	2	2	8,7	7
Journal of Clinical Investigation	3	2	2	12,6	11
Journal of Neuroscience	3	2	2	5,9	11
Journal of the American Chemical Society	3	2	2	13,0	4
Molecular Cell	3	2	2	14,0	7
Nano Letters	3	2	2	13,8	3
Nature	3	2	2	38,1	24
Nature Biotechnology	3	2	2	43,1	11
Nature Cell Biology	3	2	2	18,7	7
Nature Chemical Biology	3	2	2	12,7	11
Nature Chemistry	3	2	1	27,9	4
Nature Communications	3	2	2	11,5	24
Nature Genetics	3	2	2	31,6	11
Nature Geoscience	3	2	2	12,5	5
Nature Immunology	3	2	2	19,4	11
Nature Materials	3	2	2	38,9	24
Nature Medicine	3	2	2	30,4	12
Nature Methods	3	2	2	25,3	24

Nature Nanotechnology	3	2	2	35,3	24
Nature Neuroscience	3	2	2	16,7	11
Nature Photonics	3	2	1	31,2	3
Nature Physics	3	2	1	18,8	3
Nature Structural and Molecular Biology	3	2	2	13,3	7
Neuron	3	2	2	14,0	11
Physical Review Letters	3	2	2	7,6	3
PLOS Biology	3	2	2	11,8	7
PNAS	3	2	2	9,4	24
Proceedings of the Royal Society B	3	2	2	4,8	6
Science	3	2	2	34,7	24
Analytical Chemistry	2	2	2	5,9	4
Applied Physics Letters	2	2	2	3,1	3
Astrophysical Journal	2	2	2	5,9	3
Chemical Communications	2	2	1	6,6	4
Ecology	2	2	2	4,7	6
European Physical Journal C	2	1	1	4,9	3
Inorganic Chemistry	2	2	2	4,8	4
Journal of Geophysical Research : Atmospheres	2	2	2	3,3	5
Journal of Geophysical Research : Oceans	2	2	2	3,3	5
Journal of Geophysical Research : Solid Earth	2	2	2	3,3	5
Journal of Physical Chemistry Letters	2	2	1	7,5	4
Organic Letters	2	2	2	6,7	4
Physical Review A	2	1	2	2,8	3
Physical Review B	2	2	2	3,7	3
Physical Review D	2	1	1	4,9	3
Astrophysical Journal Letters	1		2	5,5	3
Astrophysical Journal Supplement	1	1	2	11,3	3
Journal of Biological Chemistry	1	2	2	4,3	7
Journal of High Energy Physics	1	2	2	6,1	3
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	1	2	1	5,0	3

Alla olevassa taulukossa on listattu paneelien 3, 4, 5, 6, 7, 11 ja 12 tasoluokkaan 3 luokittelemat lehdet, niiden tasoluokat Jufossa, Tanskassa ja Norjassa, Journal Impact Factor (JIF), sekä Jufon arviointipaneeli. Nature Publishing Indexiin sisältyvät lehdet on esitetty harmaalla taustavärillä.

Name	JUFO	DK	NO	JIF	PAN
Advances in physics	3	2	2	18,0	3
Annual review of astronomy and astrophysics	3	2	2	37,8	3
Annual review of fluid mechanics	3	2	2	12,3	3
Annual review of nuclear and particle science	3	2	2	7,5	3
Astronomy and astrophysics	3	2	2	4,4	3
Astronomy and astrophysics review	3	2	1	12,1	3
Laser and photonics reviews	3	1	1	7,5	3
Nano letters	3	2	2	13,8	3

Nature photonics	3	2	1	31,2	3
Nature physics	3	2	1	18,8	3
Physical review letters	3	2	2	7,6	3
Physical review x	3	1	1	9,0	3
Physics reports: review section of physics letters	3	2	2	16,2	3
Progress in surface science	3	1	1	7,6	3
Reports on progress in physics	3	2	2	12,9	3
Reviews of modern physics	3	2	2	33,2	3
Surface science reports	3	2	1	6,0	3
Light: science & applications	3			14,6	3
Angewandte Chemie	3	2	2	11,7	4
Chemical science	3	1	1	9,1	4
Chemistry of materials	3	2	2	9,4	4
Journal of physical chemistry letters	3	2	1	7,5	4
Journal of the American Chemical Society	3	2	2	13,0	4
Nature chemistry	3	2	1	27,9	4
Small	3	1	1	8,3	4
Annual review of earth and planetary sciences	3	2	2	7,8	5
Annual review of marine science	3	0	0	13,2	5
Atmospheric chemistry and physics	3	2	1	5,1	5
Bulletin of the american meteorological society	3	2	1	7,9	5
Earth and planetary science letters	3	2	2	4,3	5
Geology	3	2	2	4,5	5
Nature climate change	3	1	2	17,2	5
Nature geoscience	3	2	2	12,5	5
Precambrian research	3	2	1	4,0	5
Remote sensing of environment	3	2	2	5,9	5
Reviews of geophysics	3	2	2	10,4	5
Water resources research	3	2	2	3,8	5
American naturalist	3	2	2	3,1	6
Bmc biology	3	2	2	8,0	6
Cladistics	3	2	2	5,0	6
Ecological monographs	3	2	2	8,0	6
Ecology letters	3	2	2	10,8	6
Evolution	3	2	2	4,0	6
Global change biology	3	2	2	8,4	6
Isme journal	3	2	2	9,3	6
Plant cell and environment	3	2	2	6,2	6
Plant journal	3	2	2	5,5	6
Proceedings of the Royal Society B: biological sciences	3	2	2	4,8	6
Systematic biology	3	2	2	8,2	6
Cancer cell	3	2	1	23,2	7
Cell	3	2	2	28,7	7
Cell host and microbe	3	2	2	12,6	7
Cell metabolism	3	2	2	17,3	7

Cell stem cell	3	2	2	22,4	7
Current biology	3	2	2	9,0	7
Developmental cell	3	2	2	9,3	7
Embo journal	3	2	2	9,6	7
Embo reports	3	2	2	7,7	7
Genes and development	3	2	2	10,0	7
Genome biology	3	1	0	10,3	7
Genome research	3	2	2	11,4	7
Journal of cell biology	3	2	2	8,7	7
Molecular biology and evolution	3	2	2	13,6	7
Molecular cell	3	2	2	14,0	7
Molecular systems biology	3	2	2	10,9	7
Nature cell biology	3	2	2	18,7	7
Nature structural and molecular biology	3	2	2	13,3	7
Plant cell	3	2	2	8,5	7
PLoS biology	3	2	2	11,8	7
American journal of human genetics	3	2	2	10,8	11
British journal of pharmacology	3	2	2	5,3	11
Circulation research	3	2	2	11,6	11
Clinical chemistry	3	1	2	7,5	11
Clinical pharmacology and therapeutics	3	2	2	7,3	11
Immunity	3	2	2	24,1	11
Journal of clinical investigation	3	2	2	12,6	11
Journal of controlled release	3	2	2	7,4	11
Journal of experimental medicine	3	2	2	11,2	11
Journal of medicinal chemistry	3	2	2	5,6	11
Journal of neuroscience	3	2	2	5,9	11
Journal of pathology	3	2	2	7,4	11
Journal of physiology: london	3	2	2	4,7	11
Nature biotechnology	3	2	2	43,1	11
Nature chemical biology	3	2	2	12,7	11
Nature genetics	3	2	2	31,6	11
Nature immunology	3	2	2	19,4	11
Nature neuroscience	3	2	2	16,7	11
Neuron	3	2	2	14,0	11
Science translational medicine	3	1	1	16,3	11
Toxicology and applied pharmacology	3	2	2	3,8	11
Annals of internal medicine	3	2	2	16,4	12
Circulation	3	2	2	17,0	12
Diabetes	3	2	2	8,8	12
European urology	3	2	2	15,0	12
Gastroenterology	3	2	2	18,2	12
JAMA : Journal of the American Medical Association	3	2	2	37,7	12
Journal of allergy and clinical immunology	3	2	2	12,5	12
Journal of clinical oncology	3	2	2	21,0	12
Journal of investigative dermatology	3	2	2	6,9	12

Leukemia	3	2	1	12,1	12
Nature medicine	3	2	2	30,4	12
New england journal of medicine	3	2	2	59,6	12
Thorax	3	2	2	8,1	12
Acs nano	3	2	1	13,3	24
Advanced functional materials	3	2	2	11,4	24
Advanced materials	3	2	2	19,0	24
Nature	3	2	2	38,1	24
Nature communications	3	2	2	11,5	24
Nature materials	3	2	2	38,9	24
Nature methods	3	2	2	25,3	24
Nature nanotechnology	3	2	2	35,3	24
PNAS	3	2	2	9,4	24
Science	3	2	2	34,7	24

5. ENRESSH-PERUSTELUMUISTIO

Suomen osallistuminen COST-toimeen 15137 "European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities"

1. COST-toimen aihe ja tavoite

COST-toimen aiheena on yhteiskunta- ja humanistitieteellisen tutkimuksen arviointi, ja sen tavoitteena on osoittaa näiden tieteenalojen merkitys tiedeyhteisölle ja yhteiskunnalle. Tavoitteen saavuttamiseksi toimi kokoaa yhteen Euroopan maissa kansallisella tasolla tehtävää ihmistieteiden arviointiin eri näkökulmista liittyvää työtä. Kansainvälisellä yhteistyöllä vältetään päällekkäistä työtä, jaetaan parhaita tuloksia ja käytänteitä, sekä muodostetaan laaja tietopohja ja tahtotila ihmistieteellisen tutkimuksen edistämiseksi. Tulokset tukevat yhteiskunta- ja humanistitieteellisen tutkimuksen monimuotoisuuden huomioivien arviointimenetelmien kehittämistä, osoittavat ihmistieteiden yhteiskunnalle tuottaman lisäarvon, ja auttavat tutkijoita välttämään tutkimusagendan sirpaloitumista.

2. COST-toimeen osallistumisen hyöty Suomelle

COST-toimeen osallistuvia maita on 31, ja Suomi on yksi harvoista jäsenmaista jotka eivät vielä ole mukana yhteistyössä. Tämä on yllättävää, koska Suomessa yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden osuus yliopistotutkimuksesta on eurooppalaistakin keskiarvoa suurempi. Arviointi- ja rahoitusmalleja on perinteisesti rakennettu luonnontieteiden lähtökohdista. Suomessa on opetus- ja kulttuuriministeriön, yliopistojen ja tiedeyhteisön yhteistyönä tehty pitkäjänteistä työtä myös ihmistieteellisen tutkimuksen laadunarviointia tukevien julkaisuaineistojen ja laatuindikaattorien kehittämiseksi. Tämän, sekä kansainvälisten julkaisu- ja viittausaineistojen, pohjalta on tehty tutkimus- ja selvitystyötä, joka koskee suomalaisen yhteiskunta- ja humanistitieteellisen tiedontuotannon -ja jakamisen käytänteitä. Viime vuosina on tiedepolitiikassa korostunut yhteiskunnallisen vaikuttavuuden merkitys tutkimuksen laadullisena ominaisuutena, jonka osoittamiseksi tutkimusarvioinnissa on myös tehty paljon työtä. Suomessa tehty työ täydentää eri maissa tehdyn työn pohjalta COST-toimessa muodostettavaa kokonaiskuvaa ihmistieteellisen tutkimuksen ominaispiirteistä ja vaikutuksista. Tämä puolestaan auttaa Suomea ja muita

Euroopan maita kehittämään tutkimuksen arviointimenetelmiä, jotka tukevat ihmistieteille ominaisia tapoja tuottaa tutkimustietoa ja lisäarvoa yhteiskunnalle.

3. Suomalaisen suunniteltu osallistuminen COST-toimeen

Suomalaiset osallistuvat COST-toimen johtoryhmän, sekä tämän ohjauksessa toimivien työryhmien toimintaan. Näitä työryhmiä ovat 1. Ihmistieteellisen tutkimuksen arvioinnin käsitteelliset viitekehykset, 2. Ihmistieteellisen tutkimuksen yhteiskunnallinen relevanssi ja vaikuttavuus, sekä 3. Tietokannat ja niiden käyttö ihmistieteellisen tutkimuksen ymmärtämiseksi. Suomesta COST-toimeen osallistuvat Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) ja Tampereen yliopiston Tiedon, tieteen, teknologian ja innovaatioiden tutkimuskeskus (TaSTI). Suomalaisen osallistumisen kokonaisvolyymi COST-toimeen on 0,08 htv/v.

4. Tutkimus Suomessa COST-toimen alueella

Suomalaisen osallistuminen COST-toimeen ei suoraan liity kansalliseen, Suomen Akatemian, Tekesin, SITRAn tai jonkun ministeriön rahoittamaan ohjelmaan. COST-toimen aihepiiriin liittyy opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) tiedepolitiikkaa tukeva tutkimus- ja selvitystyö sekä tietojärjestelmien kehittäminen, Suomen Akatemian tieteen tilaa koskeva arviointityö, eri ministeriöiden, tutkimusrahoittajien ja säätiöiden Suomen innovaatiojärjestelmää koskevat selvitykset, sekä tutkimuslaitoksissa ja korkeakouluissa tehtävä tieteentutkimus ja korkeakoulututkimus. TSV osallistuu Julkaisufoorumin kautta OKM:n piirissä tehtävään tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja sillä on jäsenseurojensa kautta tiivis yhteys kansalliseen tiedeyhteisöön, tutkimusorganisaatioihin ja tiedekustantajiin. TaSTI:n tutkimustoiminta kattaa laajasti COST-toimen alueen ja sen verkostoon kuuluvat maassamme toimivat tieteentutkijat ja korkeakoulututkijat.

5. Suomen osallistumisen päävastuullinen

Suomalaisen osallistumiselle ei ole määritetty koordinaattoria, koska tässä toimessa tai sen valmistelussa ei ollut suomalaisia mukana. Toimeen osallistuvien maiden taholta oltiin yhteydessä Janne Pölöseen Suomen liittymiseksi COST-toimeen. Esitämme, että toimen johtoryhmän (Management Committee, MC) jäseniksi nimitetään Janne Pölönen (suunnittelija, FL, janne.polonen@tsv.fi) Tieteellisten seurain valtuuskunnasta ja Reetta Muhonen (tutkijatohtori, YTT, reetta.muhonen@uta.fi) Tampereen yliopistosta. Lisäksi esitämme, että varajäseneksi nimitetään Anna-Sofia Ruth (suunnittelija, FM, anna-sofia.ruth@tsv.fi) Tieteellisten seurain valtuuskunnasta.

6. COST-toimeen osallistuvien suomalaisten tutkimusryhmien rahoitus

Osallistuminen COST-toimeen rahoitetaan kansallisesti osallistujien palkkatyön avulla.

7. Päiväys ja allekirjoitus

Helsingissä . 2016

Lea Rynnänen-Karjalainen
Toiminnanjohtaja
Tieteellisten seurain valtuuskunta

Tampereella . 2016

Risto Kunelius

Johtaja
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto