

Aika: tiistai 11.10.2011 klo 9-11

Paikka: Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki, sali 401

Läsnä: Ilkka Niiniluoto, puheenjohtaja

Jäsenet: Juha Haataja

Jyrki Ilva

Heikki Mannila

Olli Martio

Olli Poropudas

Sihteeristö: Aura Korppi-Tommola

Tuija Raaska

Liisa Savunen

Otto Auranen

Janne Pölönen

Asiantuntijana: Hanna-Mari Puuska (CSC, Raketti-hankkeen Julkaisurekisteri-projekti)

1. Kokouksen avaus

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 9.05.

2. Ilmoitusasiat

- Paneelien neljäs kokouskierros käyty, osa paneeleista jatkaa työtään vielä lokakuussa sähköpostilla tai kokouksissa
- Koordinaattori ja projektisihteeri ovat osallistuneet bibliometriikan kurssille Leidenin yliopistossa 26.-30.9.: matkasta kirjoitetaan raportti marraskuun loppuun mennessä
- Julkaisurekisteri I -projektin tilanne
 - o projektin raportti lähes valmis, viimeinen kokous 12.10.
 - o raportti käsitellään Jure-projektin ohjausryhmässä

3. Luokituksen tilanne ja jatkotoimet vuoden loppuun mennessä

A. Ristiriitaisten tasoluokitusten ratkaiseminen

Paneelit ovat pääosin saaneet valmiiksi lehtien ja sarjojen sekä kirjakustantajien tasoluokituksen. Jos paneelien väliset lehtien ja sarjojen eriävät luokitukset ratkaistaan nostamalla ristiriitatapauksessa lehti/sarja korkeammalle tasolle, tulee tasolle 2 noin 21 % ja tasolle 3 noin 6 % kaikista lehdistä ja sarjoista (liite 1).

Kirjakustantajien luokituksen osalta sihteeristö esitteli kokouksessa vaihtoehtoja paneelien eriävien näkemysten yhteensovittamiseksi. Yhtäältä voidaan nostaa kustantaja korkeammalle tasolle, jos on ristiriita luokituksissa, jolloin tasolle 2 tulee n. 10 % (n. 120) kaikista tieteellisiksi arvioiduista kustantajista (n. 1200) (liite 1). Toisaalta voidaan eräänlaisella äänestyksellä toteuttaa ne tasoluokitukset, joita enemmistö paneeleista on ehdottanut.

Joistain paneeleista on esitetty, että jos kaikilla lehdillä ja sarjoilla on kolmiportainen luokitus, tulisiko sellainen olla myös kirjakustantajien kohdalla. Jos tason 3 kustantajia valittaisiin tason 2 kustantajista yhtä suuri osuus kuin lehtien kohdalla, nousisi tasolle 3 noin 30 kustantajaa.

Päätettiin, että

- Lehtien ja sarjojen tasoristiriitojen poistaminen elokuun kokouksessa valitulla tavalla tuottaa edelleen hyväksyttävän kokonaistuloksen.
- Toimitaan kirjakustantajien eriävien tasoluokitusten poistamisen kanssa samalla tavoin kuin lehtien ja sarjojen kohdalla: ristiriitatilanteessa nostetaan kustantaja korkeammalle tasolle.
- Ei oteta käyttöön tasoa 3 kustantajien kohdalla, koska myös korkeatasoisten kustantajien kirjajulkaisuutoiminnassa on liian suuri tasovaihtelu.
- Lähetetään lista tasolle 2 ehdotetuista kustantajista ohjausryhmälle nähtäväksi.

Käytiin keskustelua siitä, kuinka hyvin kustantajan perusteella voi arvioida tieteellisiä kirjoja ja niiden tasoa. Tulevaisuudessa luokitusta voidaan kehittää siihen suuntaan, että arvioidaan tasoluokitellaan enemmän kirjasarjoja, ei kokonaisia kustantajia.

B. Tasoluokittelun onnistuneisuuden arviointi

Julkaisurekisteri I -projektin hankkiman julkaisuaineiston perusteella Suomen yliopistojen vuoden 2010 julkaisuutoiminta on sijoitettu eri tasoille aloittain ja yliopistoittain. Tarkastelun ensimmäiset tulokset on lähetetty ohjausryhmälle aiemmin sähköpostilla. Keskustellaan luokituksen onnistumisesta ja tehdään tarvittavat päätökset.

Keskustelussa tuli esiin, että osa suomalaisissa yliopistoissa vuonna 2010 ilmestyneistä tieteellisistä julkaisuista on julkaistu lehdissä ja sarjoissa, joita ei ole vielä arvioitu. Päätettiin että sihteeristö etsii yliopistojen julkaisuaineistosta lehdet, joita ei ole vielä luokiteltu ja jakaa ne tieteenalaluokkien perusteella paneeleille vielä arvioitaviksi.

C. Julkaisufoorumi-luokitusten julkaiseminen

Julkaisufoorumin pääasiallinen tuotos ovat luettelot luokitelluista lehdistä/sarjoista ja kirjakustantajista. Keskusteltiin luetteloiden muodosta, julkaisemisesta ja jakelusta sihteeristön esittelyn perusteella.

Päätettiin, että

- Julkaistaan luettelo lehdistä ja sarjoista ilman tieteenalaluokituksia. Mahdollisesti voidaan liittää luetteloon tieto siitä, mikä paneeli minkäkin lehden on arvioinut.
- Liitetään luetteloihin ohje siitä, mihin Julkaisufoorumi-luokitusta voi käyttää ja miten se on tehty. Ohje lähetetään ohjausryhmälle nähtäväksi ennen julkaisemista.
- Luetteloiden lehdistä/sarjoista ja kustantajista tulisi olla helposti saatavissa.
- Tavoitteena on saada teknisesti tarkistetut luettelot lehdistä/sarjoista ja kustantajista valmiiksi seuraavaan ohjausryhmän kokoukseen (15.12.2011) mennessä.

Muut keskustelua aiheesta:

- Jatkossa olisi syytä kytkeä Julkaisufoorumin luettelot teknisesti kansalliseen julkaisurekisteriin

- On valmistauduttava vastaamaan luokituksia koskevaan kritiikkiin
- Julkaisufoorumi-hankkeen raporttiin voitaisiin liittää tiedot siitä, kuinka suuri osa Suomen tieteellisestä julkaisutoiminnasta eri Julkaisufoorumi-tasoilla, tieto on saatavissa ainakin yliopistojen osalta

4. Julkaisufoorumin ylläpito ja päivitys

Ohjausryhmän tulisi päättää vuoden 2011 aikana suunnitelmasta Julkaisufoorumin päivittämiseksi. Kokouksessaan 30.8. ohjausryhmä päätti linjoista, joiden perusteella ylläpito- ja päivityssuunnitelmaa valmistellaan.

Linjauksiin perustuva sihteeristön laatima suunnitelma Julkaisufoorumin ylläpidosta ja päivittämisestä on liitteenä 2.

Päätettiin hyväksyä suunnitelma alla mainituin muutoksin. Seuraavaan ohjausryhmän kokoukseen laaditaan uusi versio suunnitelmasta.

Muutokset:

- Julkaisufoorumi-järjestelmää ylläpitävä organisaatio, sivu 1: TSV sopii sijoitusorganisaatioksi, koska sen kautta tiedeyhteisö mukana on mukana arvioinnissa. Toisaalta TSV:n vastuulla on tieteellisen julkaisutoiminnan tukeminen ja sillä on korkea legitimitetti tiedeyhteisössä.
- Julkaisufoorumin tehtävät, sivu 2: Julkaisufoorumi-luokitusta voidaan käynnistysvaiheessa käyttää myös ilman viivettä, esimerkiksi vuoden 2011 julkaisujen tasoluokitteluun. Luokitusjärjestelmä on valmis käytettäväksi yliopistojen rahoituksessa vuodesta 2013 lähtien.
- Julkaisufoorumin ylläpidon toteuttaminen ja työvoimatarpeet, sivu 2:
 - o Nykyiset paneelit jatkavat olemassaolnaan virtuaalisena verkostona, jota pysyvä arviointiryhmä konsultoi järjestelmään lisättävien lehtien ja kustantajien arvioinnissa.
 - o Uusien tieteellisten julkaisukanavien ehdottamista varten on julkaistava selkeät kriteerit.
- Julkaisufoorumin ylläpidon toteuttaminen ja työvoimatarpeet, sivu 3: Ohjausryhmän kokoonpanoon vaikuttaa se, mihin luokituksia käytetään. Tavoitteena on ollut käyttää luokituksia ainakin yliopistojen ja valtion tutkimuslaitosten julkaisutoiminnan arviointiin sekä Suomen Akatemian tieteenala-arviointeihin.
- Kustannukset, sivu 3: Tasoluokitusten uudistamisvuosina on varauduttava jonkin verran korkeampiin kustannuksiin (apusihteerit, paneelien kokoukset).

5. Julkaisufoorumi-luokituksen käyttö yliopistojen perusrahoitusmallissa

Julkaisufoorumin koordinaattori ja projektisihteeri ovat OKM:n Olli Poropudaksen aloitteesta olleet laatimassa muistiota julkaisutoiminnan huomioimisesta ja Julkaisufoorumi-luokituksen käytöstä yliopistojen tulevassa perusrahoitusmallissa.

Keskusteltiin muistiosta:

Heikki Mannila:

- On tärkeää, että kerrotaan rahoitusmallityöryhmälle, mitkä ovat käytössä olevan julkaisuaineiston rajoitukset ja miten Julkaisufoorumi-luokitus on tehty
- Sen sijaan ei ole välttämättä tarpeen esittää tarkkoja laskelmia yliopistojen rahoituksesta
- Rahoitusmallityöryhmä on lähtenyt periaatteista, eikä ole tehnyt koelaskelmia

Ilkka Niiniluoto:

- Koelaskelmat voivat rajoittaa periaatteellista keskustelua
- Tieteenalojen erilaiset julkaisukäytännöt ovat merkittävä kysymys, ne pitäisi tuoda esiin

Olli Martio:

- Julkaisufoorumin ei kannata esittää tiettyä rahoitusmallia
- Hyvä että asiaa on kuitenkin pohdittu konkreettisesti

Olli Poropudas:

- Suomessa tietopohja julkaisuista ei ole samalla tasolla kuin Norjassa
- Kun ei pystytä osittamaan julkaisumääriä, tulisi jotenkin huomioida tieteenalojen väliset erot julkaisutoiminnassa
- Julkaisufoorumin ohjausryhmä voisi esittää periaatteellisen luettelon asioista, joihin tulisi kiinnittää huomiota kun julkaisuja käytetään kriteerinä yliopistojen rahoitusmallissa

Päätettiin, että sihteeristö laatii työryhmän muistion ja käydyn keskustelun perusteella tiivistetyn muistion periaatteista, joita olisi syytä ottaa huomioon julkaisujen ja Jufo-luokituksen käytössä yliopistorahoituksessa. Muistio sisältää lisäksi kuvauksen siitä, miten Julkaisufoorumi-luokitus on toteutettu ja mitkä ovat sen tavoitteet. Muistio lähetetään OKM:n rahoitusmallityöryhmälle ja tiedoksi ohjausryhmälle. Tavoitetakaraja muistion valmistumiselle on 14.10.

6. Tiedeyhteisölle suunnattu seminaari Julkaisufoorumi-luokituksesta

Koordinaattori esitti, että Julkaisufoorumi-luokitusten julkaisemisseminaari voitaisiin järjestää tammi-helmikuussa 2012, kun Julkaisufoorumin julkaisukanavaluettelot on teknisesti tarkistettu ja paneelit ovat keskustelleet laajemmin tieteellisen julkaisutoiminnan arvioinnista ja Julkaisufoorumin käyttötavoista.

Keskusteltiin seminaarin ajankohdasta ja järjestelyistä. Päätettiin, että järjestetään seminaari 6.2.2012 klo 10.15 alkaen Tieteiden talossa ja että sihteeristö laatii seuraavaan kokoukseen ehdotuksen seminaarin ohjelmasta.

7. Muita asioita

JURE-projektin tulosseminaari järjestetään 24.11. Seminaarin ohjelmaan varataan puheenvuoro Julkaisufoorumin tulosten ja toteutuksen esittelylle.

8. Seuraava kokous

Päätettiin pitää seuraava kokous 15.12. klo 14-16.

9. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 11.20.

Ilkka Niiniluoto
Puheenjohtaja

Otto Auranen
Sihteeri

LIITE 1

Julkaisufoorumi

7.10.2011

Laskelmia lehtien/sarjojen ja kirjakustantajien tasoluokittelusta paneeleittain ja kokonaisuutena

Arviointipaneelit ovat saaneet lehtien, sarjojen ja kustantajien tasoluokittelun lähes valmiiksi. Joissain paneeleissa käydään vielä sähköpostikeskustelua luokituksista.

Taulukosta 1 nähdään paneelien arvioimien lehtien ja sarjojen määrät ja niiden jakautuminen eri tasoille (tilanne 6.10.). Paneelien 17 ja 22 osalta taso 3 perustuu sihteeristön ehdotukseen, koska ko. paneelit eivät ole vielä tehneet lopullista päätöstä tason 3 käyttöönottamisesta. Taulukossa oleva rivi "JUFO" tarkoittaa ohjausryhmän elokuussa tehtyä päätöstä irrottaa Nature, Proceedings of the National Academy of Sciences of USA ja Science ja nostaa ne tasolle 3.

Taulukko 1. Paneelien arvioimien lehtien ja sarjojen määrät ja osuudet eri tasoilla

Paneeli	Lehtiä N	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Lehtiä %	Taso 1	Taso 2	Taso 3
1	1004	810	194	57	100	80,7	19,3	5,7
2	1148	931	217	48	100	81,1	18,9	4,2
3	740	598	142	27	100	80,8	19,2	3,6
4	806	645	161	40	100	80,0	20,0	5,0
5	892	724	168	43	100	81,2	18,8	4,8
6	677	554	123	33	100	81,8	18,2	4,9
7	959	772	187	44	100	80,5	19,5	4,6
8	686	552	134	31	100	80,5	19,5	4,5
9	598	479	119	29	100	80,1	19,9	4,8
10	1053	847	206	51	100	80,4	19,6	4,8
11	1649	1325	324	69	100	80,4	19,6	4,2
12	1110	887	223	55	100	79,9	20,1	5,0
13	1270	1008	262	66	100	79,4	20,6	5,2
14	1022	818	204	51	100	80,0	20,0	5,0
15	880	704	176	42	100	80,0	20,0	4,8
16	1321	1060	261	54	100	80,2	19,8	4,1
17	2222	1795	427	111	100	80,8	19,2	5,0
18	1525	1220	305	76	100	80,0	20,0	5,0
19	1232	1004	228	61	100	81,5	18,5	5,0
20	1272	1018	254	63	100	80,0	20,0	5,0
21	1077	875	202	50	100	81,2	18,8	4,6
22	1979	1602	377	98	100	80,9	19,1	5,0
23	2246	1797	449	112	100	80,0	20,0	5,0
JUFO	3	0	3	3	100	0,0	100,0	100,0
Kaikki	27368	22025	5343	1311	100	80,5	19,5	4,8

Taulukosta 2 selviää, kuinka monta lehteä ja sarjaa ja toisaalta kirjakustantajaa tulee tasoille 1, 2 ja 3, jos julkaisukanava aina nostetaan korkeammalle tasolle paneelien ollessa tasosta erimielisiä (tilanne 6.10.).

Taulukko 2. Tasojen 1, 2 ja 3 osuudet lehtien/sarjojen ja kirjakustantajien kokonaisuudessa (ristiriitatapaukset on ratkaistu nostamalla julkaisukanava korkeammalle tasolle)

Lehdet		
Yhteensä	19331	100
Taso 1	15266	79,0
Taso 2	4065	21,0
Taso 3	1134	5,9
Kustantajat		
Yhteensä	1203	100
Taso 1	1085	90,2
Taso 2	118	9,8

LIITE 2

Julkaisufoorumi-hanke
Otto Auranen & Janne Pölonen
7.10.2011

Julkaisufoorumin ylläpito- ja päivityssuunnitelma

Julkaisufoorumi-järjestelmää ylläpitävä organisaatio

Julkaisufoorumin ohjausryhmän kokouksessa 30.8.2011 käsiteltiin vaihtoehtoja Julkaisufoorumin ylläpito-organisaatioksi. Esillä olivat Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV), Suomen Akatemia, Korkeakoulujen arviointineuvosto, Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Suomen yliopistot -yhdistys. Kokouksessa todettiin, että TSV:lla on parhaat mahdollisuudet toimia Julkaisufoorumin ylläpito-organisaationa.

TSV:ssa on olemassa valmiit rakenteet julkaisutoiminnan arviointiin, koska Julkaisufoorumi-hanke on sijoitettu TSV:hen. Valmisteluresurssit ovat tosin määräaikaiset, ja arviointipaneelit on perustettu tätä hanketta varten. Julkaisufoorumin sijoittaminen edelleen TSV:hen vaatii uuden työntekijän rekrytointia (mahdollisesti toinen nykyisistä projektityöntekijöistä).

Julkaisufoorumin tehtävät

Julkaisufoorumin toiminta on syytä jakaa seuraaviin tehtäväkokonaisuuksiin:

1. Julkaisukanavien arviointi
 - Julkaisufoorumissa jo olevien julkaisukanavien laatuluokitusten mahdollisista muutoksista päättäminen
 - uusien kanavien laatuluokituksista päättäminen
2. Valmistelu-, koordinointi- ja kehittämistyö
 - tietojen kokoaminen uusista julkaisukanavista: täyttävätkö ne tieteellisen kanavan vähimmäiskriteerit
 - olemassa olevien julkaisukanavien tietojen päivittäminen (esim. nimenmuutokset, lehtien ja kustantajien yhdistymiset ja lakkauttamiset)
 - arviointimateriaalin valmistelu
 - ohjausryhmän päätösten valmistelu ja toimeenpaneminen
 - laatuluokitusjärjestelmän kehittäminen (esim. kirjasarjojen ja konferenssarjojen nykyistä kattavampi ja tarkempi luokittelu)
 - yhteistyö kansallista julkaisurekisteriä kehittävien tahojen kanssa
 - yhteistyö samantyyppisten ulkomaisista arviointijärjestelmistä vastaavien kanssa (esim. suunnitelmat luoda yhteispohjoismainen julkaisukanavaluokittelu, kirja- ja konferenssarjojen kartoittaminen)
3. Järjestelmän ohjaaminen
 - Julkaisufoorumin toiminnan linjaaminen
 - ongelmallisten ja kiistatapausten ratkaisu
4. Tiedotus- ja palvelutoiminta
 - laatuluokituksista tiedottaminen tiedeyhteisölle ja tiedepolitiikan tekijöille
 - Julkaisufoorumi-luokituksen käyttöön (tutkimusorganisaatioiden rahoituksessa ja tutkimusarvioinneissa) liittyvä neuvonta ja tiedottaminen

Julkaisufoorumin ohjausryhmän kokouksessa 30.8.2011 päätettiin, että julkaisukanavaluetteloita tulisi päivittää vuosittain, ja julkaisukanavien tasoluokitukset tulisi päivittää 2-3 vuoden välein. Lehtien ja sarjojen luetteloon sekä kirjakustantajien luetteloon lisätään vuosittain uusia lehtiä, sarjoja ja kustantajia.

Ehdotamme, että luetteloissa jo olevien julkaisukanavien tasoluokitukset tarkistetaan kolmen vuoden välein. Seuraava laatuluokitusten tarkistus tapahtuisi siis vuonna 2014. Julkaisufoorumi-luokitusta tulee soveltaa vain tulevan julkaisutoiminnan arviointiin, joten tasoluokitus on otettava käyttöön jollain viiveellä sen valmistumisesta. Ehdotamme vähintään kahden vuoden viivettä, eli vuonna 2011 valmistuneella luokituksella arvioidaan aikaisintaan vuosien 2013-2015 julkaisuja, ja vuonna 2014 valmistuvalla luokituksella arvioidaan aikaisintaan vuosien 2016-2019 julkaisuja. Jos luokitusta sovelletaan jo saman tai seuraavan vuoden julkaisuihin, on itse tasoarvioinnin integriteetti vaarassa: panelistit ovat päättämässä mitkä suomalaisten tutkijoiden (mukaan lukien heidän omistaan) jo ilmestyneistä tai ilmestymässä olevista julkaisuista ilmestyvät tason 1, 2 tai 3 julkaisukanavissa. Viive mahdollistaa myös, että tutkijat tietävät valitsemansa julkaisukanavan Julkaisufoorumi-tason.

Uusien julkaisukanavien taso on arvioitava ennen kuin ne liitetään luetteluihin. Ehdotamme, että uudet kanavat voivat saada aluksi vain tason 1 luokituksen, ja niiden tasoa voidaan nostaa ensimmäisen kerran seuraavassa tasoluokitusten tarkistuksessa.

Julkaisufoorumin ylläpidon toteuttaminen ja työvoimatarpeet

Julkaisukanavien arviointi

Julkaisukanavien arviointi tapahtuu TSV:n hallinnoimaan ja koordinoimaan Julkaisufoorumi-hankkeeseen perustettujen asiantuntijapaneelien toimesta. Ehdotamme, että vuosittain Julkaisufoorumiin lisättävien uusien julkaisukanavien arvioinnin tekee *pysyvä arviointiryhmä*, joka muodostuu nykyisten 23 paneelin puheenjohtajista ja varapuheenjohtajista. Arvioijia ohjeistetaan konsultoimaan kollegoitaan uusien lehtien ja kustantajien arvioinnissa. Uusien kanavien hyväksyminen tehdään arviointiryhmän yhteiskokouksessa. Pysyvä arviointiryhmä voi myös toimia hankkeen asiantuntijatahona.

Kolmen vuoden välein tehtävään kaikkien tasoluokituksen tarkistamiseen ehdotamme koottavaksi *vaihtuvan arviointiryhmän*, joka koostuu nykyisten 23 paneelin puheenjohtajien ja varapuheenjohtajien lisäksi valittavista asiantuntijoista. Paneelit kootaan samalla tavalla kuin ensimmäiseen arviointiin, mutta valitaan vähemmän jäseniä kuhunkin paneeliin. Tämä edellyttää paneelien välisten rajojen tarkistamista ja paneelien arviointimäärän vähentämistä, mikä onnistuu karsimalla useiden paneelien arvioitavana olevien lehtien ja sarjojen määrää. Paneelien jäseniä on nykyistä tarkemmin ohjeistettava ja veloitettava keskustelemaan tieteenalojensa edustajien kanssa arvioinnin aikana.

Kustannuksissa tulee varautua 1-2 vuosittaisen kokouksen kustannuksiin (vuosittainen arviointiryhmä) ja lisäksi kolmen vuoden välein 23 paneeliin 1-2 kertaa pidettävän kokouksen kustannuksiin.

Valmistelu-, koordinointi- ja kehittämistyö

Varataan valmistelu-, koordinointi- ja kehittämistyöhön yhden työntekijän täysipäiväinen työpanos. Julkaisukanavien arviointia tukeva bibliografinen ja bibliometrinen työ voitaisiin toteuttaa osin yhteistyössä CSC:n kanssa. Työntekijällä tulee olla pääsy Ulrichsweb-tietokantaan ja kustantajien ISBN-tunnustietoihin bibliografisia tarkistuksia varten. Lisäksi tarvitaan viittaustietokantojen (Web of Science ja Scopus) käyttöoikeudet bibliometrisen datan saamiseksi ja pääsy tutkimuskirjallisuuteen (verkkomuotoiset tieteelliset lehdet).

Uusia arvioitavia julkaisukanavia voidaan hankkia useista lähteistä. Voidaan ottaa vastaan ehdotuksia tutkijoilta ja muilta asiasta kiinnostuneilta, hankkia yliopistojen julkaisutietokannoista (jatkoksa kansallisesta julkaisurekisteristä) tietoja lehdistä ja kustantajista, joita ei ole vielä arvioitu, sekä seurata viittaustietokantoihin ja vastaavien ulkomaisten hankkeiden luetteluihin liitettyjä uusia nimekkeitä. Ehdotusten tekemiseen tarvitaan samankaltainen www-sivusto kuin Norjassa (ks. <http://dbh.nsd.uib.no/kanaler/forslag.do>) tai vastaava ratkaisu.

Tiedotukseen tarvitaan ainakin omat Julkaisufoorumin www-sivut sekä tiedotus muiden välineiden kautta (esim. Research.fi). Julkaisufoorumin www-sivuilla tai muualla on oltava hakusivusto, jossa kuka tahansa voi tehdä hakuja julkaisukanavista ja nähdä niiden tasoluokitukset (ks. Norjan vastaava sivusto: <http://dbh.nsd.uib.no/kanaler/?search=advanced>).

Kustannuksissa varaudutaan (suurimmat erät) työntekijän palkkakustannuksiin, em. www-sivustojen perustamis- ja ylläpitokuluihin, kustannuksiin tietokantojen käyttöoikeuksista ja matkakuluihin.

Järjestelmän ohjaaminen

Julkaisufoorumilla tulisi olla ohjausryhmä, jossa on yhdistetty eri alueiden tietämystä (tutkimustyö, tiedepolitiikka, informaatiopalvelut). Ehdotamme, että kaikilta päätiiteenaloilta valitaan edustaja (5-6 henkeä) ohjausryhmään. Yhden tieteenalaedustajan tulisi olla TSV:n hallituksen jäsen. Tällä vahvistetaan erilaisten tutkimus- ja julkaisukulttuurien tietämystä ohjausryhmässä. Lisäksi ohjausryhmässä tulisi olla jäsenet Kansalliskirjastosta/Suomen yliopistokirjastojen neuvostosta, opetus- ja kulttuuriministeriöstä ja Suomen Akatemiasta. CSC:n edustajalla tulisi olla puhe- ja läsnäolo-oikeus ohjausryhmässä.

Kustannuksissa tulee varautua 4-5 vuosittaisen kokouksen kustannuksiin.

Kustannukset

Alla on listattu pääkustannuskohdat, joihin Julkaisufoorumi-järjestelmän ylläpidossa tulisi varautua. Suurimmat kustannukset muodostuvat pääosin työntekijän palkasta. Vuoden 2012 helmikuun loppuun sekä koordinaattori että projektisihteeri työskentelevät hankkeessa. Tämän jälkeen työntekijöitä on yksi. Nykyinen projektisihteeri työskentelee todennäköisesti nykyisen hankkeen varoilla toukokuun 2012 loppuun. Kesäkuun 2012 alusta ja viimeistään vuoden 2013 alusta työntekijän palkka tulisi vaativampien tehtävien takia mitoittaa nykyisen koordinaattorin palkan (n. 4000 euroa/kk) mukaan.

Henkilökunta (2 henkilöä helmikuun 2012 loppuun, yksi henkilö maaliskuun 2012 alusta)

- palkat
- sivukulut

Atk-kulut

- tietokantojen käyttöoikeudet
- tietokone
- ohjelmistot ja muut atk-kulut

Kokouskulut

- paneelit
- ohjausryhmä
- muut kokoukset

Koulutuskulut

Matkakulut

Tiedotuskulut

- uusien verkkosivujen perustaminen
- seminaarikulut

Muut kulut (esim. toimistotarvikkeet)

LIITE 3

Muistio
6.10. 2011

Julkaisut ja tutkimuksen laatu yliopistojen rahoitusmallissa

1 Johdanto

Yliopistojen rahoitusmallia uudistava työryhmä on sisällyttänyt julkaisut ja julkaisuforumiluokituksen ehdotukseensa 2013-2016 rahoitusmallin perusrakenteeksi (keskustelutilaisuudet 12.9. ja 22.9.2011). Ehdotuksen sisältö on herättänyt keskustelua, mm. sen vuoksi, että julkaisuforumiluokista mukaan oli hyväksytty vain luokat 2 ja 3. Julkaisu rekisterin ja julkaisuforumin esittelytilaisuudessa 20.9.2011 opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulu- ja tiedeyksikön johtoryhmälle nousivat esille myös kysymykset tietopohjan valmistelutilanteesta ja siitä, missä vaiheessa rahoitusmallin toimintaa tiedot ovat niin kattavia ja luotettavia, että niitä voidaan käyttää yliopistojen rahoituksen pohjana.

Tilaisuudessa sovittiin, että asiasta laaditaan muistio, joka käsitellään Julkaisuforumihankkeen ohjausryhmässä ja toimitetaan sen jälkeen rahoitusmallityöryhmälle. Muistion on laatinut työryhmä, johon ovat kuuluneet opetusneuvos Olli Poropudas opetus- ja kulttuuriministeriöstä, koordinaattori Otto Auranen ja projektisihteeri Janne Pölönen Julkaisuforumin sihteeristöstä (TSV), sekä koordinaattori Hanna-Mari Puuska ja vanhempi sovellusasiantuntija Yrjö Leino CSC:stä. Tätä muistiota on käsitelty Julkaisuforumihankkeen ohjausryhmässä 11.10. Ohjausryhmän keskustelun perusteella muokattu muistio on toimitettu opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmälle, joka valmistelelee ehdotusta yliopistojen rahoitusmalliksi vuosille 2013-2016.

2 Nykytilanne

Julkaisut 2010-2012 rahoitusmallissa

Yliopistojen vuosien 2010-2012 rahoitusmallissa julkaisujen perusteella yliopistoille suunnattava rahoitus lasketaan seuraavasti. Koulutuksen ja tutkimuksen osuus kokonaisrahoituksesta on 75 %. Tutkimuksen osuus siitä on 45 %, josta tutkimuksen ja tutkijakoulutuksen laadun ja vaikuttavuuden osuus 25 % ja siitä tieteellisten julkaisujen osuus 20 %. Tieteelliset julkaisut jaetaan ulkomaisiin vertaisarvioituihin julkaisuihin ja muihin tieteellisiin julkaisuihin, joista edellisen painoarvo on 70 % ja jälkimmäisen 30 %.

Jos yliopistojen perusrahoitus oli 1518,6 milj. euroa vuonna 2010, on tutkimuksen osuus 512,5 milj. euroa ja tutkimuksen ja tutkijakoulutuksen laadun ja vaikuttavuuden osuus 128,1 milj. euroa. Tieteellisten julkaisujen perusteella yliopistoille jaetaan 25,6 milj. euroa, josta ulkomailla julkaistujen vertaisarvioitujen artikkeleiden perusteella 17,9 milj. euroa ja muiden julkaisujen perusteella 7,7 milj. euroa. Kun vuonna 2008 julkaistiin 12500 ulkomaista vertaisarvioitua artikkelia ja 12700 muuta julkaisua, saadaan yhden julkaisun 'hinnaksi' ulkomaisten vertaisarvioitujen artikkeleiden osalta 1 432 euroa ja muiden julkaisujen osalta 606 euroa.

Tutkimuksen osalta vuosien 2010-2012 rahoitusmallin suurimmaksi puutteeksi on koettu se, että siinä huomioidaan heikosti tutkimuksen laatu. Tosin voidaan katsoa, että mallissa laatu on huomioitu siten, että siinä maksetaan ulkomaisista vertaisarvioituista julkaisuista korkeampi 'yksikköhinta' kuin muista julkaisuista. Oletus tällöin on, että ulkomaiset vertaisarvioitujen julkaisut ovat laadultaan korkeampia kuin muut, pääasiassa kotimaiset julkaisut. Toisena kehittämiskohteena on pidetty julkaisutietojen laatua ja luotettavuutta. Yliopistot ovat toimittaneet julkaisutietonsa opetus- ja kulttuuriministeriölle tilastolukuina, joka ei ole mahdollistanut tietojen luotettavuuden ja yhdenmukaisuuden tarkistamista. Tä- hän liittyy myös kysymys julkaisutietojen päällekkäisyydestä; yliopistojen yhteisjulkaisut ovat tulleet ilmoitetuksi useampaan kertaan. Samoin on keskusteltu myös muiden suoma- laisten tutkimusorganisaatioiden (valtion tutkimuslaitokset, yliopistolliset keskussairaalat) sekä ulkomaisten kumppaneiden kanssa tehtyjen julkaisujen oikeasta huomioonottamisesta rahoitusmallissa.

Julkaisujen perusteella jaettavaa rahoitusta on myös pidetty melko pienenä. Toisaalta tätä voidaan pitää perusteltuna ottaen huomioon tietopohjan epäluotettavuuden ja sen, ettei tutkimuksen laatua pystytä tunnistamaan julkaisutiedoista.

Tutkimuksen tietopohjan kehittäminen

TiedeKOTA-työryhmä (2008) teki ehdotuksia tietopohjan puutteiden korjaamiseksi. Sen ehdotusten perusteella on uudistettu julkaisutyypiluokitus sekä tieteenalaluokitus. Vuonna 2009 käynnistettiin JURE-projekti, jonka tehtävänä on ollut laatia ehdotus kansallisen julkaisurekisterin perustamisesta. Projekti onkin tehnyt sitä tarkoittavan ehdotuksen, mutta ehdotuksen käsittely ja siihen liittyvä päätöksenteko on kesken. Joka tapauksessa kansallisen julkaisurekisterin aikaansaaminen kestää useita vuosia eikä sen tarjoamia mahdollisuuksia siten voida käyttää vuosien 2013-2016 rahoitusmallissa. Tämä viiveen tunnistaen JURE-projekti käynnisti työryhmän, jossa selvitetään opetus- ja kulttuuriministeriön yliopistoilta keräämien julkaisujen viitetietojen (julkaisun nimi, tekijöiden nimet, tekijöiden taustaorganisaatio jne.) laatua ja luodaan malli tietojen keruuseen. Tämä antaa mahdollisuuden tietojen tarkistamiseen ja päällekkäisyyksien poistamiseen sekä lisää tietojen läpinäkyvyyttä, luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä.

Unifin aloitteesta Tieteellisten seurain valtuuskunta käynnisti Julkaisufoorumi-hankkeen, jonka tarkoituksena on määritellä tutkimuksen laatu sen tuottamien julkaisujen julkaisukanavien perusteella. Projektilla on ollut kaksi perustehtävää: 1) erottaa kaikista julkaisufoorumeista (tieteelliset lehdet, (konferenssi)sarjat, tieteelliset kustantajat) ne, joita voidaan pitää tieteellisinä ja 2) luokitella tieteelliset julkaisufoorumit laadun perusteella kolmeen luokkaan.

Näiden kahden projektin tuottamat tiedot yhdistämällä on mahdollista saada aikaan tietopohja, joka kuvaa KOTA-tietokantaan kerättyjä tietoja paremmin yliopistojen julkaisujen määrää ja julkaisutyypin- ja tieteenalakohtaista jakaumaa kattavasti ja luotettavasti ja samalla pystyy antamaan riittävän kuvan eri yliopistojen tutkimuksen laadusta.

Seuraavassa kuvataan tarkemmin näiden kahden projektin nykytilannetta.

Julkaisutietojen keruu

Julkaisurekisteri-projektin (JURE) ohjausryhmän nimittämän JURE I -työryhmän tehtävänä oli selvittää yliopistojen keräämien julkaisutietojen luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä. Selvitys tehtiin kahdeksalta yliopistolta saatujen vuoden 2010 julkaisutietojen avulla. Aineisto sisälsi 25 257 julkaisua, jotka kattavat noin 77 prosenttia kaikkien yliopistojen julkaisuutuotannosta kyseisenä vuonna. Julkaisuista 82 prosenttia oli tieteellisiä ja 18 prosenttia ei-tieteellisiä. Viisi prosenttia julkaisuista oli yliopistojen välisiä yhteisjulkaisuja.

Vuoden 2010 tiedonkeruussa ei vielä edellytetty julkaisuista viitetietoja ja yliopistoille ei myöskään ollut annettu yhtä tarkkoja ohjeita tarvittavista tiedoista kuin vuodelle 2011. Tietojen laatu oli siksi vaihteleva. Joitakin kenttiä puuttui kokonaan ja monet kentät olivat epäyhdenmukaisesti täytettyjä.

Aineistoa täydennettiin ja sitä verrattiin kansainvälisiä tieteellisiä lehtiä luetteloivaan Thomson Reutersin Web of Science (WoS) -tietokantaan. Selvitys osoitti, että kahdeksan yliopiston rekistereihin tallennetuista julkaisuista 25 prosenttia ja ei-suomenkielisistä tieteellisistä lehtiartikkeleista 66 prosenttia löytyi WoS:sta. Toisaalta noin 15 prosenttia WoS:n artikkeleista puuttuu yliopistojen omista julkaisuaineistoista, vaikka artikkeleiden tekijöiden osoitteeksi oli merkitty kyseinen yliopisto.

JURE I -työryhmän työssä havaittiin tietojen hyödynnettävyyden kannalta selviä ongelmakohtia, joihin tulisi jatkossa kiinnittää erityistä huomiota ja yliopistoille annettavaa julkaisutiedonkeruun ohjeistusta tulisi niiden osalta tarkentaa. Tietojen oikeellisuus on tärkeää erityisesti useassa aineistossa esiintyvien julkaisujen tunnistamiseksi sekä julkaisujen liittämisiksi julkaisufoorumi-listan tasoluokituksiin.

Koska vuoden 2010 tietoja ei ole saatavilla kaikista yliopistoista eikä kyseisen vuoden viitetietojen keruuseen ollut annettu vielä tarkkoja ohjeita, aikaisintaan vuoden 2011 julkaisutietoja voidaan käyttää yliopistojen rahoitusmallin kriteerinä.

Yliopistoille on annettu kenttäkohtaiset ohjeet vuoden 2011 julkaisutiedonkeruuseen. Julkaisuihin liittyvät käsitteet on määritelty (esim. tieteellinen julkaisu, vertaisarvioitu, kirjoittajan affiliaatio, julkaisutyypin määritelmät, kenttäkohtaiset tiedot) tarkasti vuoden 2011 tiedonkeruun ohjeistuksessa.

JURE I -työryhmässä käytettyyn pilottiaineistoon nähden vuoden 2011 tiedonkeruu sisältää myös enemmän tietoja julkaisuista. Yliopistoja on pyydetty ilmoittamaan kustakin julkaisusta sekä kaikkien kirjoittajien lukumäärän että omaan organisaatioon kuuluvien kirjoittajien määrän. Tämä mahdollistaisi julkaisujen osittamisen kirjoittajien lukumäärän suhteen. Yliopistoja on niin ikään pyydetty ilmoittamaan, onko julkaisu kansainvälinen yhteisjulkaisu. Näiden tietojen hyödynnettävyys ja se, kuinka hyvin yliopistot pystyvät kyseiset tiedot tuottamaan selviävät kuitenkin vasta, kun vuoden 2011 julkaisutiedot ovat käytettävissä.

Kuitenkaan vuoden 2011 julkaisutietojen keruussa yliopistoja ei ole pyydetty erittelemään yksittäisten julkaisujen tekemiseen osallistuneita organisaatioita. Tämän vuoksi julkaisujen osittaminen organisaatioiden kesken tapahtuisi vaillinaisten tietojen pohjalta. Täydelliset tekijöiden affiliaatitiedot ovat olemassa kahdesta ryhmästä: a) Web of Scienceen indeksoiduissa kansainvälisissä lehdissä julkaistuja artikkeleita sisältävän aineiston julkaisuissa ja b) julkaisuissa, joiden tekemiseen on osallistunut tutkijoita vain julkaisutietonsa ministeriölle toimittaneista suomalaisista yliopistoista. Niinpä esimerkiksi yritysten tai tutkimuslaitosten kanssa tehty yhteistyö voi jäädä piiloon. Jos järjestelmään halutaan vastaisuudes-

sa mahdollisuus osittaa julkaisuja organisaatiotasolla joko kansallisesti muuten kuin yliopistojen kesken tai kansainvälisesti, tiedonkeruuta pitää affiliaatitietojen osalta täydentää.

Julkaisufoorumin tavoitteet ja toteutus

Tieteellisten seurain valtuuskunta on elokuusta 2010 lähtien toteuttanut OKM:n rahoituksella Julkaisufoorumi-hanketta, jonka tavoitteena on luoda laatuluokitus tieteellisille lehdille, konferenssi- ja kirjasarjoille sekä kirjakustantajille eli tieteellisen julkaisemisen kanaville. Luokituksen ovat tehneet 23 tieteenaloittaisen asiantuntijapaneelin jäsenet (n. 210 henkilöä), jotka on valittu yliopistojen, valtion tutkimuslaitosten, tieteellisten seurojen ja tiedeakatemioiden ehdotusten perusteella. Luokitus valmistuu vuoden 2011 loppuun mennessä.

Luokituksen avulla voidaan tarkastella tieteellisen julkaisutoiminnan laatua tutkimusorganisaatioiden (esim. yliopistot), koko maan tai tutkimusalojen tasolla. Laatuluokitus ei sovellu hyvin julkaisutoiminnan arviointiin mikrotasolla eli tutkimusryhmien tai yksittäisten tutkijoiden tasolla. Tasoluokitus soveltuu parhaiten samaa tieteenalaa edustavien julkaisujen vertailuun. Tieteenalojen erilaisten julkaisukäytäntöjen takia sitä ei voida käyttää tieteenalojen väliseen vertailuun.

Julkaisufoorumi-hankkeessa tieteellisellä julkaisukanavalla on viitattu lehtiin ja sarjoihin, jotka ovat erikoistuneet tieteellisten tutkimustulosten julkaisuun, eli niillä on tieteenalan asiantuntijoista koostuva toimituskunta, ja julkaiseminen edellyttää tieteenalan parhaiden käytäntöjen mukaista laadunarviointia, ennen kaikkea vertaisarviointia. Tieteellinen julkaisukanava voi olla myös kokonainen kustantaja, joka julkaisee tieteellisiä julkaisuja kokoomateoksina ja monografiaina, jotka eivät kuulu kirjasarjaan.

Tieteelliset julkaisukanavat on luokiteltu kahdelle tasolle. Taso 1 kattaa eri tieteenalojen keskeisimmät kotimaiset ja ulkomaiset julkaisukanavat, jotka täyttävät tieteellisen julkaisukanavan määritelmän. Taso 2 kattaa eri tieteenalojen johtavat tieteelliset julkaisukanavat, joissa tutkijat eri maista julkaisevat parhainta tutkimustaan. Tasolle 2 on pääsääntöisesti luokiteltu vain kansainvälisiä tieteellisiä julkaisukanavia, joiden toimitus-, kirjoittaja- ja lukijakunta edustaa eri kansallisuuksia. Kuitenkin myös suomen- tai ruotsinkielisiä julkaisukanavia on luokiteltu tasolle 2, jos on todettu niiden tavoittavan tieteenalansa kansainvälinen asiantuntijayleisön. Lisäksi arviointipaneeleille on annettu halutessaan mahdollisuus valita tason 2 lehdistä ja sarjoista korkeatasoisimmiksi katsomansa tasolle 3.

Hankkeen sihteeristö on koostanut kullekin paneelille luettelon luokiteltavista lehdistä ja sarjoista. Luetteloiden perustana käytettiin Norjan ja Tanskan vastaavissa luokitteluissa koostettuja tieteenaloittaisia luetteloita, joita täydennettiin Web of Science - viitetietokannan lehtiluetteloilla sekä Australian ja European Science Foundationin lehti- luokittelujen luetteloilla. Tieteidenvälisen julkaisutoiminnan huomioimiseksi monet lehdet ja sarjat ovat olleet kahden tai useamman paneelin arvioitavana. Kirjakustantajien luettelon pohjana on ollut Norjan arvioinnissa koostettu luettelo. Kustantajaluettelo on ollut kaikille paneeleille yhteinen. Yhteensä luokiteltavia lehtiä ja sarjoja oli noin 20 000 ja kustantajia noin 2000. Julkaisufoorumissa ei ole luokiteltu läheskään kaikkia maailmassa toimivia tieteellisiä lehtiä ja kirjakustantajia. Ensimmäisen, vuonna 2011 toteutetun tasoluokituksen

ulkopuolelle on jäänyt myös suomalaisten yliopistotutkijoiden julkaisukanavina käyttämiä tieteellisiä lehtiä ja kustantajia.

Kukin paneeli on luokitellut luettelonsa lehdistä ja sarjoista korkeintaan 20 % tasolle 2. Vapaaehtoiselle tasolle 3 on luokiteltu kussakin paneelissa korkeintaan 25 % tason 2 lehdistä ja sarjoista (5 % paneelin kaikista lehdistä). Kirjakustantajista on luokiteltu tasolle 2 korkeintaan 100. Jos paneelit ovat luokitelleet saman lehden tai sarjan eri tasoille, kyseinen lehti on sijoitettu korkeammalle tasolle. Kaikkiaan lehdistä ja sarjoista on siis luokiteltu tasolle 2 noin 21 % eli noin 4050 ja tasolle 3 noin 6 % eli 1200.

3 Ehdotukset

Norjan ja Tanskan käytännöt

TiedeKOTA-työryhmän (OPM 2008) rahoitusmalliin liittyvien ehdotusten pohjana oli Norjassa 2000-luvun lopulla käyttöönotettu malli, jossa julkaisut ja niiden laatu on huomioitu yliopistojen perusrahoitusta jaettaessa. Norjan mallia seurasi myöhemmin Tanska, joka on uudistanut julkaisutiedonkeruun ja päättänyt asteittain laajentaa julkaisujen ja tutkimuksen laadun osuutta yliopistojen rahoitusmallissa. Seuraavassa käydään lyhyesti läpi Norjan ja Tanskan rahoitusmallit ja julkaisujen rooli niissä. Ajatuksena on, että pohjoismaisten naapurimaiden mallit voisivat toimia lähtökohtana julkaisuja ja tutkimuksen laatua koskeville ehdotuksille Suomen yliopistojen 2013-2016 rahoitusmallissa.

Norja. Norjan julkisten tutkimus- ja kehittämismenojen osuus BKT:sta olivat vuonna 2010 0,85 prosenttia (Suomi 1,2 %, Tanska n. 1 %, Ruotsi 0,9 %). Julkisen sektorin tutkimusmäärärahat olivat vuonna 2010 22,5 mrd NoK (2,9 mrd. euroa; 100 NoK=12,8 euroa). Yliopistojen ja korkeakoulujen, tutkimusinstituuttien ja terveysyritysten osuus siitä oli 12 mrd. kruunua eli noin puolet. Siitä 7,3 mrd. NoK (930 milj. euroa) meni yliopistoille ja korkeakouluille, jotka sen lisäksi saivat tutkimusneuvoston kautta 2,2 mrd. NoK (280 milj. euroa). Yhteensä yliopistojen ja korkeakoulujen tutkimusrahoitus oli runsaat 9,5 mrd. NoK (1,2 mrd. euroa)

Perusrahoituksesta noin kolme viidesosaa on sidottu pitkäaikaiseen ja strategiseen rahoitukseen. Tulosperustainen tutkimus- ja koulutusrahoitus muodostaa loput kaksi viidesosaa kokonaisrahoituksesta. Tulosperustainen jaetaan tohtoriopiskelijoiden määrään, EU-rahoitukseen, Norjan tutkimusneuvoston rahoitukseen ja julkaisupisteisiin liittyvien indikaattoreiden perusteella painoin 0,3/0,2/0,2/0,3. Vuonna 2010 jaettiin näiden indikaattoreiden perusteella 1,4 mrd. NoK (180 milj. euroa). Yliopistot saivat 337 400 kruunua per tohtoriopiskelija, 1870 kruunua per 1000 kruunua EU-rahoitusta, 138 kruunua per 1000 kruunua tutkimusneuvoston rahoitusta ja 36 300 kruunua per julkaisupiste.

Taulukko 2. Norjan korkeakoulujen perusrahoituksen tulosperustaisen rahoituksen jakautuminen

	Paino	Milj. NoK	Milj. euroa
Yhteensä	1	1400	178
Tohtorikoulutettava	0,3	420	54
EU-rahoitus	0,2	280	36
Tutkimusneuvostorahoitus	0,2	280	36
Julkaisupisteet	0,3	420	54
Yksikköä kohti			
Per tohtorikoulutettava		337400	43019
Per 1000 NoK EU-rahoitusta		1870	238
Per 1000 NoK Tutkimusneuvostorahoitusta		138	18
Per julkaisupiste		36300	4628

Lähde: Et åpnere forskningssystem 2011.

Norjassa huomioidaan laadullisin perustein kolmenlaisia tieteellisiä julkaisuja: monografiat, sekä artikkelit kokoomateoksissa ja aikakauslehdissä. Tätä varten on erotettu tieteelliset ei-tieteellisistä ja korkeatasoiset tavallisista tieteellisistä julkaisukanavista. Arviointia varten perustetun julkaisufoorumin tieteenalakohtaiset asiantuntijapaneelit ovat luokitelleet tieteellisiksi lähes 2000 kustantamoa, sekä lähes 20 000 tieteellistä lehteä/sarjaa. Tason 2 (johtava taso) lehdet kattavat 20 prosenttia koko maailman tieteellisistä julkaisuista ja taso 1 kattaa loput 80 prosenttia. Julkaisukanavan luokittelu määrää julkaisusta saatavat pisteet:

Taulukko 3. Julkaisuista saatavat pisteet Norjan rahoitusmallissa

Julkaisutyyppi	Pisteet	
	Taso 1	Taso 2
Tieteelliset artikkelit aikakauslehdissä ja kirjasarjoissa	1	3
Tieteelliset artikkelit kokoomateoksissa (ISBN)	0,7	1
Tieteelliset kirjat	5	8

Tanska. Tanskan tutkimus- ja kehittämistoiminnan kehittämisen tavoitteena on, että BKT:sta vähintään 3 prosenttia käytetään T&K-toimintaan ja yksi prosentti julkiseen T&K-toimintaan. Vuoden 2009 uudessa rahoitusmallissa yliopistot saavat valtiolta perusrahoituksen, joka jakautuu historiatietojen perusteella määräytyvään ei-kilpailulliseen ydinrahoitukseen ja kilpailulliseen lisärahoitukseen. Joka vuosi (2010-2012) ei-kilpailullisesta rahoituksesta 2 prosenttia siirretään kilpailulliseen rahoitukseen.

Aikaisempina vuosina yliopistojen perusrahoituksen lisäykset jaettiin siten, että yliopisto sai 40 prosenttia koulutusrahoituksen, 50 prosenttia ulkopuolisen tutkimusrahoituksen ja 10 prosenttia tohtorintutkintojen perusteella (40-50-10-malli). Uudessa mallissa (45-20-25-10) yliopistojen tutkimusrahoitus jakautuu siten, että

- 45 % perustuu yliopiston koulutusrahoitukseen
- 20 % jaetaan yliopistojen ulkoisen tutkimusrahoituksen mukaan (ml. EU-rahoitus)
- 25 % jaetaan yliopistojen tutkimusjulkaisujen perusteella
- 10 % jaetaan väitöskirjojen perusteella.

Uusi rahoitusmalli otetaan käyttöön astettain vuosina 2010-2012. Julkaisutoiminnan paino kasvaa ulkopuolisen tutkimusrahoituksen kustannuksella taulukon x.x mukaisesti

Taulukko 4. Tanskan yliopistoille jaettavan lisärahoituksen perusteena käytettävät komponentit ja niiden painotus rahoitusmallissa

Rahoituskomponentti	Vuosi		
	2010	2011	2012
Koulutus (opiskelijoiden määrä)	45	45	45
Ulkopuolinen tutkimusrahoitus	35	30	20
Julkaisutoiminta	10	15	25
Tohtorintutkinnot	10	10	10

Lähde: Pilotointityöryhmän muistio 2010, 26.

Uutta rahoitusmallia varten Tanskan tiedeministeriö kehitti bibliometrisen tutkimusindikaattorin (BFI = Den bibliometriske forskningsindikator). BFI:ssä huomioitavien julkaisujen kriteerit ovat samanlaisia kuin Norjassa. Julkaisujen tulee olla vertaisarvioituja, tieteelliselle yleisölle suunnattuja ja julkaistu auktorisoidun listan sisältämällä julkaisukanavilla. Julkaisupisteet perustuvat julkaisukanaviin, jotka on arvioitu kahdelle tasolle. Tason 2 (ns. eliittitaso) julkaisukanavat kattavat 20 prosenttia koko maailman tieteellisistä julkaisuista ja taso 1 kattaa loput 80 prosenttia. Julkaisukanavien arvioinnin ovat suorittaneet 67 asiantuntijapaneelia. Julkaisuista saa pisteitä taulukon 5 mukaisesti. Tanskan pisteytys on muutoin sama kuin Norjan, mutta kokoomateosartikkeleista Tanskassa saa tasolla 1 0,5 pistettä ja tasolla kaksi 2 pistettä. Norjan pisteet ovat 0,7 ja 1.

Taulukko 5. Julkaisuista saatavat pisteet Tanskan rahoitusmallissa

Julkaisutyyppi	Pisteet	
	Taso 1	Taso 2
Tieteelliset artikkelit aikakauslehdissä ja kirjasarjoissa	1	3
Tieteelliset artikkelit kokoomateoksissa (ISBN)	0,5	2
Tieteelliset kirjat	5	8

Vuonna 2009 Tanskassa julkaistiin 18 900 julkaisua, jotka tuottivat runsaat 21 000 julkaisupistettä. Yhden julkaisupisteen rahoitusvaikutus on toistaiseksi ollut pieni eli noin 1700 DKK (230 euroa). Rahoitusasetuksen mukaan julkaisupisteen hinta tulee nousemaan 25 000 - 20 000 DKK (2700-3400 euroa).¹

Norjan ja Tanskan erot. Tanskan pisteytys on muutoin sama kuin Norjan, mutta kokoomateosartikkeleista Tanskassa saa tasolla 1 0,5 pistettä ja tasolla 2 kaksi pistettä. Norjan vastaavat pisteet ovat 0,7 ja 1. Toiseksi, molemmat maat osittavat yhteisjulkaisujen pisteet kaikkien niiden kirjoittamiseen osallistuneiden kirjoittajien määrän mukaan. Yliopistot saavat julkaisuista kirjoittajiensa osuuden mukaisen pistemäärän. Ositukselle asetetaan alaraja, niin että organisaatio (yliopisto) ei voi koskaan saada pienempää pistemäärää kuin 1/10 pistettä.

¹ Valitettavasti Tanskan uuden rahoitusmallin kuvaukset ovat erilaisia eri lähteissä. Osa puhuu perusmallin rahoituksen jakaumasta, osa taas perusrahoituksen kasvun jakaumasta. Tässä oleva tieto on Århusin yliopiston nettisivuilta.

Esimerkkinä osituksesta voidaan käyttää tason 2 lehdessä ilmestynyttä yhteisjulkaisua, jonka tekemiseen osallistuu 5 tekijää, joista 3 Kööpenhaminan yliopistosta ja 2 Århusin yliopistosta. Artikkelin saa 3 julkaisupistettä, joka jakautuu yliopistojen kesken seuraavasti:

$$\begin{aligned} \text{Kööpenhaminan yliopisto } ((3/5)*3) &= 1,8 \text{ julkaisupistettä} \\ \text{Århusin yliopisto } ((3/5)*2) &= 1,2 \text{ julkaisupistettä} \end{aligned}$$

Tanskan malli eroaa Norjan mallista siinä, että se palkitsee yli organisaatorajojen tapahtuvasta kansallisesta tai kansainvälisestä yhteistyöstä siten, että julkaisut, joiden tekemiseen osallistuu tekijöitä useista yliopistoista, kerrotaan kertoimella 1,25 ennen kuin osittaminen tapahtuu

Esimerkkinä voidaan käyttää samaa tason 2 yhteisjulkaisua, jonka tekemiseen osallistuu 5 tekijää, joista 4 Kööpenhaminan yliopistosta ja 2 Århusin yliopistosta. Koska artikkeli on yhteisjulkaisu, se saa 3,75 julkaisupistettä ($3 * 1,25 = 3,75$). Yliopistojen kesken pisteet jakautuvat seuraavasti:

$$\begin{aligned} \text{Kööpenhaminan yliopisto } ((3,75/5)*3) &= 2,25 \text{ julkaisupistettä} \\ \text{Århusin yliopisto } ((3,75/5)*2) &= 1,5 \text{ julkaisupistettä} \end{aligned}$$

Kolmanneksi, Norjassa julkaisurahoitus jakautuu yliopistojen kesken suoraan julkaisupisteiden mukaan riippumatta julkaisujen tieteenalasta. Tanskassa sen sijaan rahoitus riippuu julkaisujen tieteenalaryhmästä, joille on määritelty seuraavat osuudet julkaisujen perusteella jaettavasta rahoituksesta:

- Humanistiset tieteet	15,4 %
- Yhteiskuntatieteet	13,9 %
- Lääke- ja terveystieteet	18,4 %
- Tekniikka ja luonnontieteet	52,3 %.

Tanskassa yliopistot päättävät itse, mille tieteenalalle ne kirjaavat julkaisunsa.

Ehdotus tieteellisten ja muiden julkaisujen perusteella kanavoitavasta rahoituksesta

Työryhmä ehdottaa, että Suomen vuosien 2013-2016 yliopistojen rahoitusmallissa Norjan ja Tanskan mallien mukaisesti vahvistetaan julkaisujen osuutta verrattuna vuosien 2010-2012 malliin ja uutena komponenttina mukaan otetaan julkaisujen laatu. Työryhmä ei tee ehdotusta siitä, kuinka suuri julkaisujen osuuden tulisi olla, mutta toteaa, että yliopistojen julkaisuista saaman rahoituksen tulee olla riittävän suuri, jotta se kannustaa yliopistoja julkaisemaan korkeatasoilla julkaisufoorumeilla sekä varmistaa, että yliopistot toimittavat ministeriölle kattavat ja luotettavat tiedot julkaisuistaan. Tästä syystä työryhmä on tehnyt laskelmansa siten, että siitä käy yliopistojen julkaisukohtainen rahoitus. Työryhmä on käyttänyt laskelmissaan Norjan ja Tanskan mallin mukaisesti julkaisupisteitä, joille se on määrittänyt vaihtoehtoiset yksikköhinnat 2000, 3000 ja 4000 euroa. Julkaisupisteiden hinnoittelu antaa myös mahdollisuuden nopeasti arvioida erilaisten laskelmien kokonaiskustannusvaikutukset.

Julkaisujen määrä on mahdollista saada kattavasti ja luotettavasti vuodesta 2011 lähtien opetus- ja kulttuuriministeriön uudistetun julkaisutiedonkeruun pohjalta. Tutkimuksen laatu

voidaan taas määrittää julkaisufoorumi-hankkeen tieteellisten julkaisukanavien tasoluokitusta (JUFO-luokitus) käyttäen.

Työryhmä on jakanut julkaisut kolmeen ryhmään, joita työryhmän näkemyksen mukaan tulee kohdella eri tavalla rahoitusmallissa:

1. Tieteelliset julkaisut (referee)
2. Tieteelliset julkaisut (ei-referee)
3. Ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut.

Julkaisujen päämassa koostuu 1. ryhmästä ja niille työryhmä ehdottaa annettavaksi julkaisupisteitä 0,75-6 riippuen julkaisutyypistä ja julkaisun tasosta (yksityiskohtaisemmasta pisteytyksestä ks. taulukot 4-7). Ryhmä 2 koostuu myös tieteellisistä julkaisuista, mutta ne eivät ole käyneet läpi tieteellistä vertaisarviointia. Työryhmä ehdottaa, että julkaisutyypistä riippumatta niille annetaan 0,3 pistettä per julkaisu.

Kolmas ryhmä koostuu yliopistotutkijoiden ei-tieteellisistä julkaisuista ja edustaa lähinnä yliopistojen yhteiskunnallista vuorovaikutusta. On yliopistolain hengen mukaista kannustaa myös kolmanteen ryhmään kuuluvaa julkaisemista. Toisaalta tämän ryhmän pisteytyksen tulee jäädä selvästi 1. ryhmän ja myöskin alle toisen ryhmän pisteytyksen. Työryhmä on pitänyt kohtuullisena arvottaa sen julkaisuja julkaisutyypistä riippuen 0,2-0,6 pistettä per julkaisu. Käytännössä kahden viimeisen ryhmän pisteiden tuottama rahoitus korkeimmalla-kin julkaisupisteen hinnalla muodostuu rahoitusmallin kokonaisvolyymin ja rahoitusmallin yksinkertaisuusvaatimuksen huomioonottaen niin pieneksi, että niiden mukaan ottaminen on kyseenalaista.

Kansainvälinen yhteisjulkaiseminen

Työryhmä ehdottaa harkittavaksi, että kansainväliset yhteisjulkaisut sisällytetään yliopistojen vuosien 2013-2016 rahoitusmalliin indikoimaan yliopistojen kansainvälistymistä. Työryhmän mielestä kansainvälinen yhteisjulkaiseminen täydentäisi rahoitusmalliluonnoksen kansainvälistymisiosion sisältämiä ulkomaalaisten tohtorintutkintoja ja kansainvälistä kilpailun tutkimusrahoituksen määrää.

Kansainväliseen yhteisjulkaisemista kuvaava tietopohja on saatavissa riittävän kattavaksi ja luotettavaksi, vaikka yliopistot ovat kokeneet monen organisaation yhteisjulkaisujen (kansalliset ja kansainväliset) kaikkien kirjoittaja- ja affiliaatitietojen tuottamisen vaikeaksi ja työlääksi. Ministeriö on pyytänyt yliopistoja merkitsemään vuoden 2011 julkaisu-tiedonkeruussa ne julkaisut, jotka on tuotettu kansainvälisenä yhteistyönä. Tarvittaessa tietopohjaa voidaan täydentää Web of Sciencen ja Elsevierin Scopus -tietokanta- aineistoilla, jotka kattaa arviolta kaksi kolmasosaa kansainvälisistä ei-suomenkielisistä referee-artikkeleista.

Työryhmä ei tee ehdotusta siitä, millä painolla kansainvälisten yhteisjulkaisujen tulisi olla mukana yliopistojen rahoitusmallissa.

4 Ehdotuksen vaikutukset

Seuraavassa arvioidaan julkaisupisteiden ja rahoituksen jakaumaa yliopistojen kesken JU-RE I -projektin ja Julkaisufoorumi-hankkeen tähänastisia tietoja hyväksikäyttäen. Arviossa on tehty seuraavat tietopohjassa toistaiseksi olevat puutteet huomioonottavat ratkaisut:

- Riittämättömien kirjoittaja- ja affiliaatitietojen vuoksi julkaisumääriä ei ositeta, vaan eri tieteenalojen erilaisten julkaisukäytäntöjen epäoikeudenmukaisten vaikutusten vähentämiseksi tieteenalojen saaman rahoituksen määrä kiintiöidään. Tärkeää on kuitenkin käyttää ainakin jompaakumpaa: ositusta tai tieteenaloittaisia kiintiöitä.
- Julkaisupisteet painotetaan tieteellisten julkaisujen tyyppien mukaan (esim. kirjasta saatu rahoitus on korkeampi kuin artikkelista)
- Koska julkaisukanavan taso (JUFO-luokitus) voidaan määrittellä riittävän hyvin tässä vaiheessa vain tieteellisissä lehdissä ilmestyneiden alkuperäis- ja katsausartikkelien suhteen, arviossa ei oteta huomioon laatuluokitusta muiden tieteellisten julkaisujen osalta. Laatuluokitusta voidaan käyttää myös kokoomateosartikkelien, konferenssijulkaisujen ja tieteellisten erillisteosten osalta, jos tietopohja vuoden 2011 julkaisujen osalta on riittävä. Tällöin tulee päättää näiden julkaisutyypin pisteytys tasoilla 1 ja 2.

Tieteellisten ja muiden julkaisujen tyyppejä ehdotamme painotettavaksi taulukoista 4-7 ilmenevällä tavalla. Taulukoissa 4-7 on kuvattu yliopistojen kokonaisjulkaisumäärät, julkaisutyypin erilainen pisteytys, kokonaisjulkaisupisteet sekä pisteiden perusteella jaettava rahoitus olettaen, että yksi julkaisupiste on yliopistojen rahoituksessa 4000, 3000 tai 2000 euroa.

Yleisperiaatteena painotuksissa eri julkaisutyypin välillä on se, että laajat tieteelliset kokonaisesitykset (erillisteokset) vastaavat useita tieteellisiä artikkeleita, tieteellisten referoitujen lehtiartikkelien paino on suurempi kuin (referoitujen) tieteellisten kokoomateosartikkelien ja konferenssijulkaisujen, ja tieteelliset julkaisut vastaavat pääsääntöisesti useampia ammatti- ja suurelle yleisölle suunnattuja julkaisuja.

Koska tämänhetkinen tietopohja yliopistojen tuottamien julkaisujen julkaisukanavista on ehdottoman luotettavaa vain tieteellisissä lehdissä ilmestyneiden julkaisujen osalta, ehdotamme että rahoituskaudella 2013-2016 JUFO-luokitusta sovelletaan ainoastaan tason 2 osalta julkaisutyypin A1 ja A2 julkaisuihin (alkuperäis- ja katsausartikkelit tieteellisissä lehdissä; noin 60 % yliopistojen tieteellisistä julkaisuista), ks. taulukko 5. Lisäksi ehdotetaan, että vielä rahoituskaudella 2013-2016 kaikki tieteelliset julkaisut (ryhmät 1 ja 2) huomioidaan rahoituksessa riippumatta siitä, ovatko ne ilmestyneet JUFO-luokituksen saaneissa lehdissä tai kustantajilla. Tällöin ratkaisevaa rahoituksen kannalta on julkaisun tyyppi (A1, A2, A3, A4 ja C1).

Taulukko 4. Yhteenveto julkaisujen, pisteiden ja rahoituksen kokonaismäärästä julkaisutyypeittäin*

Julkaisutyyppi	Julkaisut	Pisteet	Rahoitus, milj. euroa		
			Julkaisupiste euroa		
			4000	3000	2000
Yhteensä	32938	37542	150,2	112,6	75,1
Tieteelliset julkaisut (referee)	20834	34172	136,7	102,5	68,3
Tieteelliset julkaisut (ei-referee)	6092	1828	7,3	5,5	3,7
Ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut	6012	1542	6,2	4,6	3,1

* Laskelma perustuu JURE I -projektin kahdeksalta yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteriaineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 5. Tieteellisten (referee) julkaisujen määrä, julkaisupisteet ja rahoitus*

Julkaisutyyppi	Lehden JUFO- taso	Julkaisut	Pisteet/ julkaisu	Pisteet	Rahoitus, milj. euroa Julkaisupiste euroa		
					4000	3000	2000
Yhteensä		20834		34172	136,7	102,5	68,3
A1 Alkuperäisartikkeli tieteellisessä aikakauslehdessä	2	6086	3	18257	73,0	54,8	36,5
A1 Alkuperäisartikkeli tieteellisessä aikakauslehdessä	1	6212	1	6212	24,8	18,6	12,4
A2 Katsausartikkeli tieteellisessä aikakauslehdessä	2	171	3	514	2,1	1,5	1,0
A2 Katsausartikkeli tieteellisessä aikakauslehdessä	1	479	1	479	1,9	1,4	1,0
A3 Kirjan tai muun kokoomateoksen osa		2786	0,75	2089	8,4	6,3	4,2
A4 Artikkelit konferenssijulkaisussa		4568	0,75	3426	13,7	10,3	6,9
C1 Kustannettu tieteellinen erillisteos		532	6	3195	12,8	9,6	6,4

* Laskelma perustuu JURE I -projektin kahdeksalta yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteriaineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 6. Tieteellisten (ei-referee) julkaisujen määrä, julkaisupisteet ja rahoitus*

Julkaisutyyppi	Julkaisut	Pisteet/ julkaisu	Pisteet	Rahoitus, milj. euroa Julkaisupiste euroa		
				4000	3000	2000
Yhteensä	6092		1828	7,3	5,5	3,7
B1 Kirjoitus tieteellisessä aikakauslehdessä (ei-referee)	2174	0,3	652	2,6	2,0	1,3
B2 Kirjan tai muun kokoomateoksen osa	1648	0,3	494	2,0	1,5	1,0
B3 Artikkelit konferenssijulkaisussa tai lehden erikoisnumero	1552	0,3	466	1,9	1,4	0,9
C2 Toimitettu kirja, kokoomateos, konferenssijulkaisu tai leh	718	0,3	215	0,9	0,6	0,4

* Laskelma perustuu JURE I -projektin kahdeksalta yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteriaineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 7. Ammatti- ja suurelle yleisölle suunnattujen julkaisujen määrä, julkaisupisteet ja rahoitus*

Julkaisutyyppi	Julkaisut	Pisteet/ julkaisu	Pisteet	Rahoitus, milj. euroa Julkaisupiste euroa		
				4000	3000	2000
Yhteensä	6012		1542	6,2	4,6	3,1
D1 Artikkelit ammattilehdessä	1532	0,2	306	1,2	0,9	0,6
D2 Artikkelit ammatillisessa käsi- tai opaskirjassa, ammatillise	810	0,2	162	0,6	0,5	0,3
D3 Artikkelit ammatillisessa konferenssijulkaisussa	275	0,2	55	0,2	0,2	0,1
D4 Julkaistu kehittämis- tai tutkimusraportti tai selvitys	791	0,4	316	1,3	0,9	0,6
D5 Oppikirja, ammatillinen käsi- tai opaskirja taikka sanakirja	297	0,6	178	0,7	0,5	0,4
E1 Yleistajuinen artikkeli, sanomalehtiartikkeli	2148	0,2	430	1,7	1,3	0,9
E2 Yleistajuinen monografia	157	0,6	94	0,4	0,3	0,2

* Laskelma perustuu JURE I -projektin kahdeksalta yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteriaineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Tanskalaista esimerkkiä noudattaen tieteenalojen välisten julkaisukäytäntöjen eroja voidaan rahoitusmallissa tasoittaa määrittämällä päätieteenaloittaiset rahoitusosuudet.² Päätie-

² Yliopistoja on pyydetty merkitsemään julkaisulle 1–6 tieteenalaa OKM:n 66-luokkaisen julkaisutyyppi-luokituksen mukaisesti. Nämä tieteenalat voidaan jakaa edelleen kuuteen päätieteenalaan. Nykyisen tiedonkeruun ohjeistuksen mukaan tieteenalat tulisi ilmoittaa siinä järjestyksessä, mitä tieteenalaa julkaisu eniten koskee. Rahoitusmallin laskennan kannalta yksinkertaisinta olisi, jos julkaisusta huomioitaisiin vain yksi, ensisijainen tieteenalan mukainen päätieteenala. Tällöin kukin julkaisu otettaisiin huomioon vain yhdellä päätieteenalalla. Vaikka esimerkiksi kaksi yliopistoa olisi ilmoittanut samalle julkaisulle eri päätieteenalan ensisijaiseksi, julkaisu voitaisiin huomioida eri yliopistoilla eri päätieteenaloilla.

teenaloittaisten rahoitusosuuksien määrittämisen pääperiaate on, että rahoitusmallissa ver-rataan eri yliopistojen samaa tieteenalaa edustavia julkaisuja. Jos päätiiteenaloittaisia ra-hoitusosuuksia ei määritetä, paljon vertaisarvioituja tason 2 lehdissä ilmestyviä alkuperäis- ja katsausartikkeleita (A1 ja A2) tuottavat päätiiteenalat (ja näitä aloja painottavat yliopis-tot) näyttävät rahoitusmallin läpi katsottuna muita tärkeämpinä. Paneelit ovat voineet mää-rittää yhtä suuren osuuden (20 %) lehtiluettelonsa kaikista nimekkeistä tasolle 2, mutta luonnon- ja lääketieteissä julkaisutoiminta keskittyy ihmistieteitä voimakkaammin suuriin johtaviin kansainvälisiin lehtiin (Taulukko 8), joten suuremman osan niiden julkaisutoi-minnasta voi odottaa osuvan tasolle 2:

Taulukko 8. Tason 2 lehdissä ilmestyneiden alkuperäis- ja katsausartikkeleiden (A1 ja A2) osuus päätiiteenaloittain 2010*

	Luonnontieteet ja maatalous- ja metsätieteet	Tekniikka	Lääke- ja terveystieteet	Yhteiskunta- tieteet	Humanistiset tieteet
Tason 2 julkai- sujen osuus	57,3 %	44,2 %	48,3 %	32,2 %	26,1 %

* Arvio perustuu JURE 1 -projektin kahdeksalta yliopistolta keräämään julkaisurekisteriaineistoon, jossa tieteenala on määritetty 81,4 % kaikista A1- ja A2-tyyppien julkaisuista.

Erot tason 2 julkaisujen osuuksissa kertovat enemmän julkaisukäytäntöjen välisistä eroista kuin tutkimuksen laatueroista päätiiteenalojen välillä. Julkaisukäytäntöjen erojen takia tasapuolisempi menettely on jakaa rahoitusta päätiiteenalojen rahoitusosuuksien sisällä, jolloin esimerkiksi yliopistot X ja Y kilpailevat tietystä rahoitusosuudesta samaa päätie-teenalaa edustavalla julkaisutoiminnallaan (esim. eri yliopistojen humanistiset alat kilpai-levat rahoituksesta keskenään, eivätkä muita tieteenaloja vastaan). Tieteenaloittaiset rahoituskäytännöt mahdollistavat myös erilaisten rahoituskriteerien käyttämisen eri päätie-teenaloilla. Esimerkiksi lääke- ja luonnontieteissä voitaisiin käyttää haluttaessa JUFO- tasoa 3.

Lääke- ja luonnontieteissä tuotetaan enemmän julkaisuja tutkijoita kohden kuin muilla pää-tieteenaloilla, mikä johtuu monista julkaisukäytäntöihin liittyvistä asioista. Norjassa päätie-teenalojen välisiä tuottavuuseroja on tasoitettu osittamalla yhteisjulkaisut siten, että kukin yliopisto saa julkaisusta pisteitä omaan organisaatioon kuuluvien kirjoittajien lukumäärän mukaan. Päätiiteenaloittaisilla rahoitusosuuksilla voidaan kuitenkin huomioida myös pää-tieteenalojen väliset erot julkaisutuottavuudessa, jolloin osittaminen ei ole välttämätöntä.

Tieteenaloittaisten rahoitusosuuksien määrittämiseen voidaan käyttää useita perusteita. Ehdotamme, että kiinnitetään osuudet nykyisen tutkimustoiminnan volyyymiin eri aloilla, mitä voidaan mitata tutkimustyövuosien määrällä. Ehdotamme, että rahoitusosuudet määri-tellään Tilastokeskuksen ilmoittamien päätiiteenalojen tutkimustyövuosien viimeisimpien kolmen vuoden keskiarvoista laskettuina osuuksina. Taulukossa 10 on esitetty päätie-teenaloittaiset rahoitusosuudet vuosien 2007-2009 tutkimustyövuosien keskiarvoista muo-dostuvien osuuksien perusteella.

Taulukko 10. Päätiiteenalojen rahoitusosuudet

	Luonnontieteet ja maatalous- ja metsätieteet	Tekniikka	Lääke- ja terveystieteet	Yhteiskuntatieteet	Humanistiset tieteet
Rahoitusosuus (peruste: tutkimustyövuosien keskiarvo 2007-2009)	30 %	21 %	20 %	22 %	7 %

Taulukossa 11 kuvataan, kuinka yliopistojen julkaisut jakautuvat päätiiteenaloittain ja julkaisutyypeittäin.

Taulukko 11. Julkaisujen jakautuminen päätiiteenaloittain ja julkaisutyypeittäin*

N	Tieteelliset julkaisut					Ammatti- ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut				
	Referee Kaikki	A1/A2 Taso 2	A1/A2 Taso 1	A3/A4	C1	Ei-referee B1/B2 B3/C2	D5/E2	D4	D1/D2 D3/E1	
Luonnontieteet	6684	2684	1850	2086	64	962	62	174	753	
Tekniikka	2765	565	738	1442	21	524	31	135	253	
Lääke- ja terveystieteet	4141	1952	1940	230	19	609	18	28	558	
Yhteiskuntatieteet	3579	499	1246	1612	222	1789	134	325	1324	
Humanistiset tieteet	2132	205	499	1304	124	1495	111	40	1188	
Ei tieteenalaa	3319	1368	1032	835	84	870	101	99	748	
Yhteensä	22621	7273	7305	7509	534	6249	457	800	4825	
%	Kaikki	A1/A2 Taso 2	A1/A2 Taso 1	A3/A4	C1	B1/B2 B3/C2	D5/E2	D4	D1/D2 D3/E1	
Luonnontieteet	29,5	36,9	25,3	27,8	12,0	15,4	13,5	21,7	15,6	
Tekniikka	12,2	7,8	10,1	19,2	3,9	8,4	6,8	16,9	5,2	
Lääke- ja terveystieteet	18,3	26,8	26,6	3,1	3,5	9,7	4,0	3,5	11,6	
Yhteiskuntatieteet	15,8	6,9	17,1	21,5	41,6	28,6	29,4	40,6	27,4	
Humanistiset tieteet	9,4	2,8	6,8	17,4	23,2	23,9	24,2	5,0	24,6	
Ei tieteenalaa	14,7	18,8	14,1	11,1	15,8	13,9	22,2	12,3	15,5	
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

* Laskelma perustuu JURE I-projektin 8 yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteri-aineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyyppin osalta on arvioitu 23%.

Seuraavassa esitämme JURE I -projektin kahdeksan yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisuja koskevan rekisteriaineiston pohjalta koelaskelmia siitä, kuinka julkaisut ja niiden perusteella määräytyvä rahoitus jakautuisi yliopistoittain tieteellisten referee-julkaisujen perusteella (taulukot 12-14) sekä tieteellisten ei-referee-julkaisujen ja muiden julkaisujen perusteella (taulukko 15). Laskelmissa on esimerkinomaisesti oletettu, että yksi julkaisusta saatava piste olisi lähtökohtaisesti 4000, 3000 tai 2000 euroa. Kaikissa laskelmissa on käytetty päätiiteenalojen rahoitusosuuksia (taulukko 10), jolloin yliopistojen julkaisuistaan saamat pisteet ja rahoitus muodostuvat sen mukaan, millä aloilla julkaisut on tuotettu.

Taulukot 12-14 sisältävät kolme laskelmaa yliopistojen rahoituksesta. Ensimmäisessä laskelmassa on otettu huomioon vain julkaisumäärät ilman julkaisutyyppien ja tasojen mukaista pisteytystä. Toisessa laskelmassa on huomioitu julkaisumäärien lisäksi JUFO-luokituksen mukainen pisteytys tieteellisten lehtien alkuperäis- ja katsausartikkeleista. Kolmannessa laskelmassa on käytetty kaikkia ehdottamiamme periaatteita: tieteenaloittaisia rahoitusosuuksia, julkaisutyyppien mukaista ja JUFO-luokituksen mukaista julkaisujen pisteytystä.

Taulukko 12. Yliopistojen rahoitusosuudet: tieteelliset referee-julkaisut (julkaisupiste 4000 euroa)*

Yliopisto	Laskelma	1 Laskelma		2 Laskelma		3
	(julkaisumäärä)	(+Jufo-taso)		(+Jufo-taso+tyyppi)		
	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%
Aalto	11,9	13,2	23,7	13,3	19,0	12,5
HY	23,9	26,4	50,4	28,4	44,0	29,0
ISY	7,0	7,7	14,0	7,9	12,2	8,1
JY	5,8	6,4	11,6	6,5	10,0	6,6
LTY	2,5	2,7	3,4	1,9	2,8	1,9
OY	7,6	8,4	14,9	8,4	12,6	8,3
TAY	4,9	5,4	9,0	5,1	7,6	5,0
TTY	6,2	6,9	9,9	5,6	8,5	5,6
Muut	20,8	23,0	40,9	23,0	34,9	23,0
Yhteensä	90,5	100,0	177,8	100,0	151,8	100,0

* Laskelma perustuu JURE I-projektin 8 yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteri-aineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 13. Yliopistojen rahoitusosuudet: tieteelliset referee-julkaisut (julkaisupiste 3000 euroa)*

Yliopisto	Laskelma	1 Laskelma		2 Laskelma		3
	(julkaisumäärä)	(+Jufo-taso)		(+Jufo-taso+tyyppi)		
	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%
Aalto	8,9	13,2	17,7	13,3	14,3	12,5
HY	17,9	26,4	37,8	28,4	33,0	29,0
ISY	5,2	7,7	10,5	7,9	9,2	8,1
JY	4,3	6,4	8,7	6,5	7,5	6,6
LTY	1,8	2,7	2,5	1,9	2,1	1,9
OY	5,7	8,4	11,2	8,4	9,5	8,3
TAY	3,7	5,4	6,8	5,1	5,7	5,0
TTY	4,7	6,9	7,5	5,6	6,4	5,6
Muut	15,6	23,0	30,7	23,0	26,2	23,0
Yhteensä	67,9	100,0	133,3	100,0	113,9	100,0

* Laskelma perustuu JURE I-projektin 8 yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteri-aineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 14. Yliopistojen rahoitusosuudet: tieteelliset referee-julkaisut (julkaisupiste 2000 euroa)*

Yliopisto	Laskelma	1 Laskelma		2 Laskelma		3
	(julkaisumäärä)	(+Jufo-taso)		(+Jufo-taso+tyyppi)		
	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%	Milj. euroa	%
Aalto	6,0	13,2	11,8	13,3	9,5	12,5
HY	11,9	26,4	25,2	28,4	22,0	29,0
ISY	3,5	7,7	7,0	7,9	6,1	8,1
JY	2,9	6,4	5,8	6,5	5,0	6,6
LTY	1,2	2,7	1,7	1,9	1,4	1,9
OY	3,8	8,4	7,4	8,4	6,3	8,3
TAY	2,5	5,4	4,5	5,1	3,8	5,0
TTY	3,1	6,9	5,0	5,6	4,3	5,6
Muut	10,4	23,0	20,4	23,0	17,5	23,0
Yhteensä	45,2	100,0	88,9	100,0	75,9	100,0

* Laskelma perustuu JURE I-projektin 8 yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteri-aineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

Taulukko 15. Yliopistojen rahoitus: tieteelliset (ei-referee) julkaisut sekä ammatti- ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut*

Julkaisupis te 4000 euroa			Julkaisupis te 3000 euroa			Julkaisupis te 2000 euroa		
Yliopisto	Milj. euroa	%	Yliopisto	Milj. euroa	%	Yliopisto	Milj. euroa	%
Aalto	1,4	9,8	Aalto	1,0	9,8	Aalto	0,7	9,8
HY	4,2	30,9	HY	3,2	30,9	HY	2,1	30,9
ISY	0,9	6,3	ISY	0,7	6,3	ISY	0,4	6,3
JY	0,8	6,1	JY	0,6	6,1	JY	0,4	6,1
LTY	0,3	2,1	LTY	0,2	2,1	LTY	0,1	2,1
OY	1,2	8,6	OY	0,9	8,6	OY	0,6	8,6
TAY	0,8	6,1	TAY	0,6	6,1	TAY	0,4	6,1
TTY	1,0	7,0	TTY	0,7	7,0	TTY	0,5	7,0
Muut	3,2	23,0	Muut	2,4	23,0	Muut	1,6	23,0
Yhteensä	13,7	100,0	Yhteensä	10,3	100,0	Yhteensä	6,9	100,0

* Laskelma perustuu JURE I-projektin 8 yliopistolta keräämään vuoden 2010 julkaisurekisteri-aineistoon. Aineistosta puuttuvien yliopistojen julkaisujen osuudeksi kunkin julkaisutyypin osalta on arvioitu 23%.

5 Jatkotyö

Työryhmän laskelmat perustuvat vielä jossain määrin keskeneräisille aineistoille. Vuoden 2010 julkaisutiedot (JURE I) eivät kata kaikkia yliopistoja eivätkä kaikkia tarvittavia tietoja. Lisäksi JUFO-luokitusta ei ole vielä voitu yhdistää yliopistojen julkaisutietoihin täydellisesti, joten tässä esitetyt tulokset ovat suuntaa-antavia myös tasoluokituksen vaikutuksen osalta. Vuoden 2011 yliopistojen julkaisutiedonkeruu tulee täydentämään tietopohjaa ja tietojenkeruun ohjeistusta tarkennetaan niiltä osin kuin se katsotaan tarpeelliseksi rahoitusmallin kannalta.

Julkaisufoorumi-luokitus valmistuu vuoden 2011 loppuun mennessä. Arviointipaneelien saatua työnsä päätökseen lokakuussa 2011 hankkeen sihteeristö tarkistaa kaikkien arvioitujen lehtien, sarjojen ja kirjakustantajien nimekkeiden ja ISSN-tunnusten oikeellisuuden. Tässä yhteydessä voidaan myös tarkistaa, ovatko kaikki lehdet/sarjat ja kustantajat vielä aktiivisia.

JUFO-luokituksen ylläpitämisen ja päivityksen suunnittelu on käynnissä Julkaisufoorumi-hankkeessa. Hankkeen ohjausryhmä on päättänyt ehdottaa opetus- ja kulttuuriministeriölle, että luokituksen ylläpidosta, päivittämisestä ja arvioinnin koordinoinnista vastaisi Tieteellisten seurain valtuuskunta. Lehtien, sarjojen ja kustantajien joukkoon voitaisiin lisätä joka vuosi uusia julkaisukanavia, ja perusteellisempi olemassa olevien luokitusten päivittäminen tapahtuisi asiantuntija-arvioinnin avulla 2-3 vuoden välein. Tasoluokituksessa tarvittavan teknisen taustatyön voitaisiin toteuttaa yhteistyössä Tieteen tietotekniikan keskuksen CSC:n kanssa.

Pitkällä aikavälillä Suomessa tulisi päästä Norjassa ja Tanskassa käytettyjen järjestelmien tasolle yliopistojen julkaisutiedonkeruussa ja julkaisutietojen käytössä yliopiston perusrahoitusmallissa. Siihen päästään vain rakentamalla kaikkien yliopistojen julkaisut kattava pysyvä julkaisurekisteri tarkkoine kirjoittajia ja organisaatioita koskevine tietoineen ja siihen yhdistetty päivittyvä julkaisufoorumi-luokitus. Rekisterin tietojen ja JUFO-luokituksen avulla voidaan pisteyttää julkaisut niiden tyypin ja käytetyn julkaisukanavan (lehti, sarja, kustantaja) tason mukaan sekä osittaa julkaisujen määrät yliopistoille julkaisun kirjoittamiseen osallistuneiden tutkijoiden määrän perusteella. Tarvittaessa voidaan jatkaa selvitystyötä julkaisujen perusteella jaettavan rahoituskomponentin kehittämiseksi (mm. päätie-

teenalojen rahoitusosuuksien perusteet, JUFO-tasojen ja julkaisutyypin painotus, julkaisumäärien ositus).