

YLIOPISTOKIRJASTOT JA LEIDENIN MANIFESTI

Kirjastojen tulisi edistää vastuullista bibliometriikkaa. Leidenin manifesti vuodelta 2015 antaa suosituksia bibliometriikan vastuulliseen käyttöön tutkimuksen arvioinnissa. Kuinka hyvin manifestin periaatteet istuvat yliopistokirjastojen käytäntöihin? Millaisia suosituksia LIBERin metriikkatyöryhmä antaa manifestin käytöstä?

Keväällä 2015 Diana Hicks, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke ja Ismael Rafols julkaisivat kirjoittamansa Leidenin tutkimusmetriikkamanifestin Nature-lehdessä. Siinä kirjoittajat määrittelevät itsensä tutkimusmetriikan asiantuntijoiksi, yhteiskuntatieteilijöiksi ja tutkimushallinnon edustajiksi. Manifestin nimi tulee siitä, että kirjoittajat aloittivat sen tekemisen hollantilaisessa Leidenin kaupungissa vuonna 2014 pidetyssä Science, Technology, and Innovation Indicators-konferenssissa.

Leidenin tutkimusmetriikkamanifesti on käännetty 19 kielelle (käännökset verkossa: <http://www.leidenmanifesto.org/translations.html>). Se käännettiin suomeksi ja ruotsiksi Suomen yliopistokirjastojen neuvoston tutkimuksen tuen verkoston ohjausryhmän toimesta joulukuussa 2016.

Leidenin manifesti esittää kymmenen periaatetta, jotka manifestin laa-

tineen asiantuntijaryhmän mukaan pitäisi ottaa huomioon tutkimuksen arvioinnissa. (Ks. taulukko 2.)

LIBERin metriikkatyöryhmän analyysi ja suositukset manifestista

LIBERin metriikkatyöryhmä (LIBER Working Group on Metrics) arvioi kesällä 2017 Leidenin manifestia erityisesti tieteellisten kirjastojen metriikkapalvelujen kehittämisen näkökulmasta.

LIBERin ryhmän tarkastelu on bibliometriikkaa laajempi, metriikan näkökulma. Tämä on luontevaa, sillä työryhmässä on mukana mm. suomalainen altmetriikan tutkija Kim Holmberg. Metriikkatyöryhmä toteaa, että Leidenin manifestin vaikutukset näkyvät jo käytännössä: esimerkiksi brittiläinen Loughboroughn yliopisto on sisällyttänyt Leidenin manifestin osaksi ”building excellence” -strategiaansa. (Coombs & Peters 2017, 325.)

LIBERin ryhmän näkemys on, että kirjastojen näkökulmasta manifestin täydellinen noudattaminen ei ole mahdollista resurssisyistä, mutta sen periaatteiden tunteminen on tärkeää erityisesti kirjastojen osaamisen kehittämisen kannalta.

Coombs ja Peters (2017) korostavat, että Leidenin manifestissa, kuten muissakin vastaavissa suosituksissa, nousevat esiin mm. seuraavat suositellut toimintatavat:

- Määrällinen analyysi täydentää laadullista analyysiä
- Taustalla oleva data ja menetelmät on kuvattava
- Arvioinnin tarkoituksen, indikaattorien valinnan ja arvioitavan tieteenalan on oltava linjassa keskenään
- Datan ja menetelmien rajoitukset on kerrottava
- Dataa, indikaattoreita ja menetelmiä on arvioitava ja kehitettävä säännöllisesti (Pickton 2015; tässä Coombs & Peters 2017, 325).

Olellaisen tärkeiksi tieteellisille kirjastoille Coombs ja Peters näkevät periaatteet yksi ja neljä. Hyvin tärkeiksi he luokittelevat periaatteet viisi - kuusi ja kahdeksan - kymmenen. Tärkeiksi nähdään myös periaatteet kaksi ja kolme. Sen sijaan periaate seitsemän ei ole tärkeä kirjastoille, mutta hyvin tärkeä tutkijoille, hallinnolle ja julkaisurekisterin omistajille – joka voi tuki olla, ainakin osittain, kirjasto.



Taulukko 1: Periaatteiden tärkeysjärjestys tieteellisille kirjastoille (Coombs & Peters 2017, 327-335)

Olellaisen tärkeä	Hyvin tärkeä	Tärkeä	Ei tärkeä
1, 4	5-6, 8-10	2-3	7

Taulukko 2: Leidenin manifestin periaatteet ja Coombsin ja Petersin (2017) analyysi Leidenin manifestista. Leidenin manifestin käännös, ks. Hicks et al. 2016.

Leidenin manifestin periaate (Hicks et al. 2015)	Periaatteiden sisältö (Hicks et al. 2015)	Käyttökelpoisuus tieteellisissä kirjastoissa (Coombs & Peters 2017)	Kommenteja ja suosituksia tieteellisille kirjastoille (Coombs & Peters 2017)
1. Määrällisen arvioinnin pitäisi tukea laadullista asiantuntija-arviointia.	Määrällinen arviointi ei riitä, tarvitaan laadullista tarkastelua, vertaisarviointia.	Olellaisen tärkeä kaikille kirjastoille riippumatta metriikka-palvelujen kehitysvaiheesta Priorisointi: korkea.	Kirjaston työntekijöiden osaamista tutkimuksen määrällisestä että laadullisesta arvioinnista tulee kasvattaa. Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö tärkeitä. Laadullinen arviointi vie aikaa ja on kallista.
2. Tarkastele suoritusta suhteessa instituution, ryhmän tai tutkijan omaan tutkimusmissioon.	Tutkimuksilla on erilaisia tavoitteita ja tarvitaan erilaisia arviointimalleja.	Tärkeä kirjastoille, otettava huomioon käyttäjäkeskeisiä palveluita kehittäessä. Priorisointi: matala.	Kirjaston tulisi pyrkiä olemaan mukana tutkimuksen arvioinnin suunnittelussa. Arvioinnin tavoite on usein epäselvä, liian yleinen tai sitä ei ole lainkaan asetettu.
3. Ota huomioon, että paikallisesti merkittävä tutkimus voi olla huippututkimusta.	Kaikki kansallinen erityisosaaminen ei näy englanninkielisissä lehdissä, joissa julkaisemista arvostetaan. Tulisi rakentaa metriikkaa, joka tunnistaa paikallisen tutkimuksen tärkeyden.	Tärkeä niille kirjastoille, jotka palvelevat humanistis-yhteiskunnallisia tieteenaloja. Muille melko tärkeä. Priorisointi: keskiverto.	Kirjasto voisi käyttää paikallista julkaisuarkistoa tai julkaisurekisteriä mahdollistaakseen vertailun samantyyliisiin laitoksiin tutkijoiden itsearvioinnissa. Tieteenalakohtaisten tai kansallisten tietokantojen rakentaminen voisi toimia vaihtoehtona lisensoiduille aineistoille, antaa mahdollisuuden benchmarking-toimintaan.
4. Huolehdi, että aineiston kerääminen ja analyysiprosessit ovat avoimia, läpinäkyviä ja yksinkertaisia.	Mittarien tulee olla yksinkertaisia, perusteltavissa ja kaikkien tiedossa, mutta metriikka ei saa olla yksinkertaistavaa.	Olellaisen tärkeä kaikille kirjastoille, kun kehitetään prosesseja ja palveluita.	Onnistumisen aste riippuu toimeksiannosta ja paikallisesta tilanteesta. Avoimuus, läpinäkyvyys ja yksinkertaisuus tulisi määrittellä selkeämmin. Muiden tuottamat mittarit ja metriikka ovat usein monimutkaisia.
5. Anna arvioitaville mahdollisuus tarkistaa data ja analyysit.	Organisaation täytyy voida varmistaa datan laatu itse tai antaa toisen osapuolen tehdä se. Korkealaatuinen data vaatii aikaa ja rahaa.	Hyvin tärkeä Priorisointi: korkea	On yhteydessä periaatteen numero neljä. Vaatii kirjaston ja tutkijayhteisön yhteistyötä. Muiden toimijoiden tuottama data ei usein ole avointa ja läpinäkyvää. Kirjastojen tulisi kerätä dataa ja käyttötietoja sekä käyttää avoimen lähdekoodin ohjelmia.

<p>6. Ota huomioon tieteenalojen erot julkaisemisessa ja viittauskäytännöissä.</p>	<p>Tutkijoille tulee valita sarja mahdollisimman hyviä mittareita, joista he voivat valita itselleen sopivimmat.</p>	<p>Hyvin tärkeä Priorisointi: korkea</p>	<p>Normalisointi on monimutkaista ja vaikeaa. Nimittäjät tulee valita huolella ja ne muututtavat. Kirjaston tulisi käyttää useita datalähteitä. Kirjastojen tulisi tuntea omalle yliopistolleen tärkeät rankingit.</p>
<p>7. Perusta yksittäisten tutkijoiden arviointi heidän portfolionsa laadulliseen tarkasteluun.</p>	<p>Kun tutkijoita verrataan toisiinsa, töihin tulee tutustua. Tulee huomioida osaaminen, kokemus, aktiiviteetit ja vaikutus.</p>	<p>Ei tärkeä kirjastoille, hyvin tärkeä tutkijoille, hallinnolle ja julkaisurekisterin omistajille. Priorisointi: matala</p>	<p>Yhteydessä periaatteen numero 1. Kirjaston ja tutkimushallinnon yhteistyö tärkeää Olenaisessa asemassa ovat yksityisyyden suoja, tutkimusaineistojen luotettavuus sekä tavoitteiden ja metodien läpinäkyvyys.</p>
<p>8. Vältä väärin kohdistettua konkretiaa ja epäluotettavaa tarkkuutta.</p>	<p>Tulee käyttää monia mittareita. Pitää välttää liiallista tarkkuutta ja ottaa huomioon viittauslukujen satunnainen vaihtelevuus.</p>	<p>Hyvin tärkeä</p>	<p>Periaatteen esiintuomat ongelmat näkyvät erityisesti silloin, kun käytetään vain yhtä indikaattoria. Tulee käyttää useita indikaattoreita. Kirjaston työntekijöiden tulisi ymmärtää metriikkaa, dataa ja metodeita. Indikaattorien ja arvioinnin mahdolliset muut rajoitteet tulee kertoa.</p>
<p>9. Myönnä järjestelmään kuuluvat arvioinnin ja mittarien seuraukset.</p>	<p>Mittarit ohjaavat julkaisemista ja toimintaa. Tulee käyttää useita mittareita - yksittäiset mittarit vääristävät</p>	<p>Hyvin tärkeä Priorisointi: korkea</p>	<p>Vaara kasvaa mitä lähemmäs mennään henkilökohdista arviointia. Tutkijoita ja tutkimushallintoa tulee kouluttaa metriikan vastuulliseen käyttöön.</p>
<p>10. Tutki ja päivitä mittareita säännöllisesti.</p>	<p>Tutkimus ja arviointi muuttuvat. Mittarit vanhenevat ja uusia tulee tarjolle.</p>	<p>Hyvin tärkeä</p>	<p>Kirjastojen tulee ymmärtää jatkuva ja äkkinäiset muutokset (tietokantojen muutokset ja uudet toimijat, tilaajan toiveet, uudet tilaukset). Budjetointi ja resursointi. Kirjaston tulee tarkkailla metriikan ja skientometriikan trendejä ja muutoksia.</p>

Bibliometriikan tuoteseloste?

Pohjoismaisessa bibliometriikka-workshopissa Helsingissä marraskuussa 2017, Heidi Holst Madsen, Lorna Elizabeth Wildgaard ja Marianne Gauffriau Kööpenhaminan yliopistosta kertoivat kehittäneensä bibliometriikka-asiakkailleen consumer labelin eli ”tuoteselosteen” Leidenin manifestista (Madsen, Wildgaard & Gauffriau 2017).

Selosteen innoittajana oli kuluttajille ruoka-aineista ja -annoksista annettavat, pakkauksessa olevat selosteet tuotteiden ravinnearvoista. Bibliometrisessä tuoteselosteessa on lueteltu Leidenin manifestin periaatteet, ja niiden toteutuminen kyseisessä analyysissä on kuvattu nk. hymynaamoilla: vihreä hymyilee leveästi, keltaisen suu on suora viiva ja punaisella suupielet suuntaavat reilusti alaspäin.

Kööpenhaminalaiset kokeilivat selostetta kahdessa erilaisessa analyysissä. Analyysin tehtyään he keskustelivat siitä, kuinka hyvin manifestin periaatteet täyttyivät ja tekivät selosteen, joka lähetettiin asiakkaalle. Tärkeä osa prosessia oli palaute, jonka asiakas antoi selosteesta. (Madsen, Wildgaard & Gauffriau 2017.)

Ensimmäinen asiakas koki, että seloste oli ennemminkin ohjelistausta tai ammattisäännöstö analyysin tekijöille kuin kuluttajansuojaa asiakkaalle. Hän oli kuitenkin tyytyväinen siihen, että seloste kiinnitti huomiota sääntöön kolme (”Ota huomioon, että paikallisesti merkittävä tutkimus voi olla

Nutrition Facts

Serving Size 4 oz (113g)
Servings Per Container 1

Amount Per Serving

Calories 360 Calories from Fat 140

% Daily Value*

Total Fat 16g **24%**

Saturated Fat 9g **47%**

Trans Fat 0.5g

Cholesterol 60mg **20%**

Sodium 400mg **17%**

Total Carbohydrate 51g **17%**

Dietary Fiber 2g **8%**

Sugars 23g

Protein 5g

huippututkimusta”). Toinen asiakas oli hyvin kiinnostunut periaatteista ja koki niiden rikastavan analyysia. (Madsen, Wildgaard & Gauffriau 2017.)

Madsen, Wildgaard ja Gauffriau toteavat, ettei manifesti sellaisenaan kelpaa tietoselosteena, vaan tarvitsee lisäselityksiä (Madsen, Wildgaard & Gauffriau 2017).

Esityksessään tammikuussa 2018 pidetyssä #respbib18-konferenssissa he miettivät, miten manifestia voisi päivittää ja huomioivat erityisesti kaksi asiaa: vastuunjaon painottamisen (kuinka toimija vastaa mistäkin?) ja käsitteiden tulkinnan (Madsen, Wildgaard & Gauffriau 2018).

Leiden Manifesto: Ten principles to guide quantitative research evaluation	Assessment
1) Quantitative evaluation should support qualitative, expert assessment The bibliometric analysis is included in a CV and publication track record in a research application. The application will be evaluated by a panel of researchers from the health sciences.	😊
2) Measure performance against the research missions of the institution, group or researcher The indicators were not linked to an explicit research mission. According to the instructions for applicants, bibliometric indicators are not mandatory but may be included. No specific indicators are mentioned. The overall evaluation criterion is scientific excellence. In the health sciences, the h-index, number of publications and citations are often presented in a CV and may be seen as an implicit standard for showing impact, and together with other information indicate excellence.	😐
3) Protect excellence in locally relevant research Not relevant as the research area of Prof. NN and the application is international.	-
4) Keep data collection and analytical processes open, transparent and simple The analysis is developed in collaboration with Prof. NN and all indicators are known by the health sciences research community.	😊
5) Allow those evaluated to verify data and analysis The analysis is verified by Prof. NN.	😊
6) Account for variation by field in publication and citation practices The analysis does not support comparisons with other research fields, e.g. by showing field-normalized indicators or including indicators often used by other research fields.	😞
7) Base assessment of individual researchers on a qualitative judgement of their portfolio See principle 1.	😊
8) Avoid misplaced concreteness and false precision The analysis presents multiple indicators to give a pluralistic picture of Prof. NN's performance. The data set for the analysis is developed in collaboration with Prof. NN to ensure the best possible coverage.	😊
9) Recognize the systemic effects of assessment and indicators The analysis presents multiple indicators and not the h-index alone which is often seen in health sciences.	😊
10) Scrutinize indicators regularly and update them See principle 9.	😊

Lopuksi

Coombsin ja Petersin mukaan yliopisto- ja korkeakoulukirjastojen tulee panostaa bibliometriikkaan. Niiden kirjastojen, joilla ei vielä osajia ole, tulee kouluttaa osajia ja niiden, joilla osaamista jo on, pitää arvioida ja tarvittaessa uudistaa palveluitaan. Leidenin manifestin täysimittainen käyttöönotto kirjastoissa kannattaa, vaikka se on vaativaa, vie paljon aikaa ja voi tulla kalliiksi (Coombs & Peters 2017, e.g. 324).

He suosittavat, etteivät kirjastot jää yksin, vaan tekevät yhteistyötä toisten kirjastojen kanssa tutkimuksen arvioinnin julkaisuanalyseissa. Kirjastoalan tulisi yhdessä kehittää palveluita ja standardeja. (Coombs & Peters 2017, 335-336).

Bibliometrisiä analyysejä tekevissä kirjastoissa törmää joskus tilanteisiin, joissa pyydetään tekemään analyysejä, jotka eivät ole ohjeistusten ja suositusten mukaisia. Coombsin ja Petersin mukaan vastuullisen metriikan toteuttamisessa ja kysymyksissä kirjasto on avainasemassa (Coombs & Peters 2017, 335). Kirjastoille on tärkeää keskustella bibliometriikan ja altmetriikan etiikasta ja käytännöistä tutkimushallinnon ja tiedeyhteisön kanssa. Keskustelun pohjana

on hyvä käyttää kansainvälisiä suosituksia, kuten Leidenin manifestia ja DORAA (The Declaration on Research Assessment, <https://sfdora.org/>).

Yksi yritys keskusteluun oli 24.8.2018 Helsingissä tutkimuspalvelupäivien ohessa Tutkimuksen tuen ja hallinnon verkoston (TUHA) järjestämä Vastuullisen metriikan kickoff -tilaisuus, jossa kuultiin mm. TSV:n UNIFILta saamasta vastuullisen metriikan kehittämistehtävästä ja pohdittiin yhdessä yliopistojen ja muiden tahojen asiantuntijoiden kanssa jatkotoimenpiteitä vastuullisen metriikan tietoisuuden edistämiseksi Suomessa.

Tietoa kirjoittajista:

JOHANNA LAHIKAINEN Johtava tietoasiantuntija Helsingin yliopiston kirjasto johanna.lahikainen@helsinki.fi	ANNE LEHTO Johtaja Tiedekirjasto Tritonia, Vaasan yliopisto anne.lehto@tritonia.fi	ANTTI ROUSI Tietoasiantuntija Tutkimus- ja innovaatiopalvelut, Aalto-yliopisto antti.m.rousi@aalto.fi
--	--	---

Lähteet:

COOMBS, S. K., PETERS, I. (2017) ”The Leiden Manifesto under review: what libraries can learn from it”, *Digital Library Perspectives*, Vol. 33 Issue: 4, pp.324-338, <https://doi.org/10.1108/DLP-01-2017-0004>

HICKS, D., WOUTERS, P., WALTMAN, L., DE RIJCKE, S., & RAFOLS, I. (2015). *Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics*. *Nature*, 520 (7548), 429-431. Löytyy myös verkkosivuilta: <http://www.leidenmanifesto.org/>

MADSEN, H. H., WILDGAARD, L. E., & GAUFFRIAU, M. (2017). *Bottom-up Implementation of Leiden Manifesto*. Haettu sivulta https://figshare.com/articles/Bottom-up_implementation_of_Leiden_Manifesto/5624755, 2.7.2018.

MADSEN, H. H., WILDGAARD, L. E., & GAUFFRIAU, M. (2018). *Leiden Manifesto as a Consumer Label*. Haettu sivulta <https://thebibliomagician.files.wordpress.com/2018/03/leiden-manifesto-as-a-consumer-label-final.pdf> 2.7.2018

PICKTON, M. (2015). *The Metric Tide: Are you using bibliometrics responsibly?* Lainattu Coombsin & Petersin kautta. Haettu sivulta <https://researchsupporthub.northampton.ac.uk/2015/12/09/the-metric-tide-are-you-using-bibliometrics-responsibly/> 5.9.2018.

HICKS, D., WOUTERS, P., WALTMAN, L., DE RIJCKE, S. & RAFOLS, I. (2016) Leidenin tutkimusmetriikkamanifesti. Alkuperäisteos Hicks et al. (2015) ”Leiden Manifesto for Research Metrics”, *Nature*, April 23, 2015, <http://www.leidenmanifesto.org/>, <http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351>. Kääntänyt vuonna 2016 SYN:in tutkimuksen tuen verkoston ohjausryhmän piirissä Johanna Lahikainen.