

VASTUULLISEN TIETEEN
JULKAISUSARJA
5:2020



TUTKIJANARVIOINNIN HYVÄT KÄYTÄNNÖT.

**VASTUULLISEN TUTKIJANARVIOINNIN
KANSALLINEN SUOSITUS**

VASTUULLISEN TIETEEN JULKAISUSARJA

Vastuullisen tieteen julkaisusarjassa julkaistaan julistuksia, linjauksia, selvityksiä, suosituksia ja muita asiakirjoja, jotka liittyvät tieteen ja tutkimuksen avoimuuteen, vastuullisuuteen, saavutettavuuteen, tiedeviestintään sekä tieteen ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen. Julkaisusarja ei ole tieteellinen vertaisarvioitu julkaisu. Julkaisusarjaa julkaisevat Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta.

Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus

Julkaisun muut kieliversiot:

God praxis inom utvärdering av forskare. Nationell rekommendation för ansvarsfull utvärdering

Good practice in researcher evaluation. Recommendation for the responsible evaluation of a researcher in Finland

Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5:2020

2. vuosikerta

Tekijä: Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä

Julkaisija: Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta

Helsinki, 2020


ISSN 2670-062X

ISBN 978-952-5995-26-8

DOI <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995268>



**TUTKIJANARVIOINNIN HYVÄT
KÄYTÄNNÖT.**
**VASTUULLISEN TUTKIJANARVIOINNIN
KANSALLINEN SUOSITUS**



Laatinut Tieteellisten seurain valtuus-
kunnan asettama työryhmä.
Hyväksytty 4.2.2020.

SISÄLLYSLUETTELO

Lukijalle.....	1
Johdanto	2
Tutkijanarvioinnin yleiset periaatteet.....	5
Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt	6
A. Arviointiprosessin rakentaminen	6
B. Tutkimuksen arviointi	7
C. Tutkijan tehtävien monimuotoisuus.....	7
D. Tutkija arvioinnin osallisena	8
Tutkijanarvioinnin käytäntöjen selitykset.....	9
A. Arviointiprosessin rakentaminen	9
B. Tutkimuksen arviointi	11
D. Tutkija arvioinnin osallisena	15
Toimeenpanosuunnitelma	16
Liitteet.....	20
Loppuviitteet.....	23
Julkaisusarjassa suomeksi ilmestyneitä.....	24

LUKIJALLE

Tämä on suositus vastuulliseen tutkijanarviointiin. Tutkijalla tarkoitetaan tässä yhteydessä suomalaisen korkeakoulun tai tutkimuslaitoksen opetus- ja tutkimushenkilöstöön kuuluvaa, päätyönään tutkimusta tekevää tai tutkimusrahoitusta hakevaa henkilöä.

Suositus on laadittu yksittäisen tutkijanarvioinnin näkökulmasta. Samoja periaatteita on syytä noudattaa myös arvioitaessa tutkimusorganisaatioita, tutkimusyksiköitä ja tutkimusta jossain laajemmassa yhteydessä. Suositusta suositellaan käytettäväksi rinnan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ansioluettelomallin kanssa.

Tämän suosituksen on hyväksynyt 4.2.2020 Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) lokakuussa 2018 asettama työryhmä. Työryhmässä ovat edustettuina seuraavat tutkimusyhteisön toimijat:

- Arene / Mervi Friman
- FUN / Johanna Lahikainen
- Kansalliskirjasto / Kristiina Hormia-Poutanen
- Nuorten Tiedeakatemia / Tommi Himberg
- Professoriliitto / Jaana Hallamaa
- Suomen Akatemia / Annika Raitala
- Säätiöt ja rahastot ry. / Kalle Korhonen
- Tieteentekijöiden liitto / Maija S. Peltola
- TSV Avoin tiede / Henriikka Mustajoki, työryhmän puheenjohtaja
- TSV Julkaisufoorumi / Janne Pölönen
- TUHA-verkosto / Anu Juslin
- Tulanet / Nina Peuhkuri
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta / Krista Varantola
- UNIFI / Eeva Nyrövaara

Suositus vastuulliseen tutkijanarviointiin sisältää myös TUHA-verkoston yhteydessä toimivan vastuullisen metriikan työryhmän valmistamat suositukset.

JOHDANTO

Tutkijanarviointi muokkaa ja suuntaa tutkimusta. Koko tutkimusyhteisön tulee ottaa vastuu tutkijanarvioinnin periaatteista ja käytännöistä. Suositus vastuulliseen tutkijanarviointiin luo perustan toimivalle, monimuotoiselle ja hyvinvoivalle tutkimusyhteisölle.

Arviointi vaikuttaa tutkijan työhön. Se ohjaa merkittävästi tutkimuksen suuntaa rahoituksen, meriittien kertymisen ja tutkimusorganisaatioiden kautta. Yksittäisten tutkijoiden työtä arvioidaan erityisesti rekrytointitilanteissa sekä päätettäessä urapolulla etenemisestä, henkilökohdaisesta suoriutumisesta ja palkitsemisesta. Tutkijaa arvioidaan myös yksilönä tai osana tutkimusryhmää, kun kansainväliset ja kansalliset rahoittajat päättävät hankerahoituksen tai apurahojen kohdistamisesta. Tutkijan työtä tarkastellaan osana laajempaa kokonaisuutta silloin, kun tutkimusorganisaatioissa toteutetaan kokonaisvaltainen tutkimuksen arviointi tai rahoitusta jaetaan tulosyksiköiden kesken.

Tutkijan työtä muuttavat tutkimustiedon jakamisen uudet muodot, tutkimusprosessien muuttuminen, monitieteisyys ja uudet ilmiöpohjaiset tutkimusmenetelmät sekä digitalisaatio. Tämä on tärkeää huomioida myös arvioinnissa.

Arviointiprosessin vastuullinen avoimuus on tärkeä osa koko tutkimuksen avoimuuden lisäämistä. Tutkijanarvioinnin kehittäminen edellyttää eri osapuolten – tutkijoiden, tutkimusorganisaatioiden ja tutkimuksen rahoittajien – yhteistyötä.

Laadullisen asiantuntija-arvioinnin ohella tutkimusmetriikan käyttö on yleistynyt tutkijanarvioinnissa. Suositus vastuulliseen tutkijanarviointiin liittyy kansainväliseen keskusteluun tutkijanarvioinnista ja vastuullisesta tutkimusmetriikasta. Aikaisemmin julkaistuja linjauksia ovat muun muassa Dora-julistus, Leidenin manifesti, Metric

Tide sekä Hong Kong Manifesto.¹ Nämä kansainväliset julkilausumat ovat kritisoineet sitä että muun muassa Journal Impact Factor -lukua ja H-indeksiä käytetään yhä yleisemmin tutkijoiden ja tutkimuksen arvioinnissa. Suomessa on aikaisemmin julkaistu ohje Julkaisufoorumi-luokituksen vastuullisesta käytöstä.²

Lähtökohtana kansainvälisessä keskustelussa on, että vastuullinen tutkimusmetriikan käyttö voi olla osa kokonaisvaltaista arviointia, jossa eri menetelmät täydentävät toisiaan. Jos metriikkaa käytetään, tulisi sen myös olla nykyistä monipuolisempaa, jotta se kuvastaisi paremmin tutkijan työtä. Metriikka ei kuitenkaan saa sivuuttaa tutkimustyön sisällöllistä arviointia, joka on kokonaisvaltaisen arvioinnin perusta.

Myös laadullinen asiantuntija-arviointi voi vinoutua arvioijan subjektiivisuuden, puolueellisuuden, (tiedostamattomien) asenteiden ja arvojen, asiantuntemusalan sekä arviointiprosessin läpinäkymättömyyden vuoksi. Nämäkin seikat on otettava huomioon arvioinnin suunnittelussa.

Tutkijanarvioinnin toteutus edellyttää kriteereitä, menetelmiä, asiantuntijoita ja aineistoja koskevia valintoja. Niitä tehtäessä on ratkaistava arvioinnin kohteen ja tavoitteiden kannalta merkittäviä teknisiä ja eettisiä kysymyksiä. Yksi niistä on arvioinnin tarkoituksenmukaisuuden määrittely. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* eli HTK-ohje keskittyy tutkimustyön hyvän tieteellisen käytännön esittelemiseen. Tätä eettistä ohjetta voidaan soveltaa vastuullisen arvioinnin käytäntöihin muun muassa silloin, kun määritellään esteellisyyden, eturistiriidan ja epärehellisyys kriteereitä. Suositus vastuulliseen tutkijanarviointiin kuvaa tarkemmin, mitä vastuullisuus ja eettisyys tarkoittavat tutkijoiden työtä arvioitaessa, ja täydentää aiempia ohjeistuksia ja niiden soveltamista.

Vastuullisessa tutkijanarvioinnissa huomioidaan tilanne- ja tutkimusosalasidonnaisuuksia. Näiden vuoksi suosituksessa keskitytään ensisijaisesti tutkimuksen arvioinnin rakenteisiin ja prosesseihin. Ne heijastavat arvioinnin

suunnittelua ja toteuttamista koskevia periaatteellisia ratkaisuja. Tavoitteena on alusta loppuun vastuullisesti toteutettu arviointiprosessi. Arvioinnin toteuttajan tulee huomioida arviointiprosessissa työehtosopimusten sekä lainsäädännön vaatimukset. Tällaisia säädöksiä ovat muun muassa hallintolaki, yhdenvertaisuuslaki, tasa-arvolaki, laki yksityisyyden suojasta työelämässä, laki lääketieteellisestä tutkimuksesta ja Euroopan unionin tietosuoja-asetus (GDPR) sekä tietosuoja laki.

TUTKIJANARVIOINNIN YLEISET PERIAATTEET

Läpinäkyvyys (Transparency). Arvioinnin tavoitteet, menetelmät, aineistot ja tulosten tulkintatavat ovat kaikkien toimijoiden tiedossa. Arviointi suoritetaan tavalla, joka on kaikkien osapuolten ymmärrettävissä. Arviointiprosessi ja sen kaikki vaiheet kuvataan selvästi ja avoimesti. Arvioinnista vastaava osapuoli huolehtii siitä, että arviointityössä tehdyt valinnat perustellaan ja arviointi dokumentoidaan luotettavasti.

Integriteetti (Integrity). Arviointityössä noudatetaan tutkimusyhteisön tunnustamia toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta.

Tasapuolisuus (Fairness). Kaikkia arvioitavia kohdellaan yhdenvertaisesti ja puolueettomasti. Arviointityössä otetaan huomioon vain oleelliset ja kaikkien osapuolten tietoon saatetut tekijät. Arviointiperusteena ei saa käyttää arvioinnin tavoitteen kannalta epäolennaista henkilöön tai hänen läheiseensä liittyvää ominaisuutta tai seikkaa.

Pätevyys (Competence). Arvioijia valittaessa huolehditaan siitä, että heillä on arvioinnin edellyttämä sisällöllinen osaaminen. Heidän on tunnettava arviointiprosessin tavoitteet ja menetelmät. Lisäksi heiltä edellytetään, että he ovat perehtyneet vastuullisen tutkijanarvioinnin periaatteisiin ja käytäntöihin. Pätevyyden lisäksi kiinnitetään huomiota arvioijien esteettömyyteen ja huolehditaan heidän yhteisen osaamisensa monipuolisuudesta.

Monimuotoisuus (Diversity). Arvioinnissa huomioidaan tutkimuksen ja tuotosten monimuotoisuus.

Periaatteita sovelletaan jokaiseen suosituksessa määriteltyyn hyvään käytäntöön.

TUTKIJANARVIOINNIN HYVÄT KÄYTÄNNÖT

A. ARVIOINTIPROSESSIN RAKENTAMINEN

- 1. Arvioinnin päämäärät ja kriteerit:** Arvioinnin päämäärät ja kriteerit ovat avoimesti kaikkien osapuolten saatavilla. Päämäärät ja kriteerit muotoillaan niin, että ne ovat tarkoituksenmukaisia sekä arvioitavien henkilöiden että tutkimusyhteisön kannalta. Tutkijanarvioinnin vaiheet sekä johtopäätökset perusteluineen varmennetaan dokumentoiden.
- 2. Arvioinnissa käytettävät aineistot:** Arvioinnissa käytettävät aineistot koostetaan niin, että ne kattavat arvioitavat asiat mahdollisimman hyvin ja niiden pohjalta voidaan tehdä tasapuolisia vertailuja. Aineistoja käytetään arvioinnin tavoitteeseen nähden tarkoituksenmukaisesti. Arviointi tehdään ottamalla huomioon käytettyjen aineistojen ja menetelmien asettamat rajoitteet.
- 3. Arvioijien valinta ja arviointiohjeet:** Arvioijia valittaessa huolehditaan, että arvioijat ovat esteettömiä suhteessa tutkijaan. Arvioijien joukko valitaan niin, että se on riittävän monipuolinen. Arvioijien on ymmärrettävä omien oletustensa ja mielipiteittensä vaikuttavan arviointiin. Arviointiohjeet saatetaan arvioijien tietoon hyvissä ajoin ennen arvioinnin aloittamista.
- 4. Yhdenvertaisuuden turvaaminen:** Kriteerien, menetelmien, arvioinnin aineistojen ja asiantuntijoiden valinnassa tulee varmistaa, ettei valinta ole syrjivä sukupuolten välisen tasa-arvon tai yhdenvertaisuuden näkökulmasta.³



B. TUTKIMUKSEN ARVIOINTI

5. **Tieteellisen laadun arviointi:** Tieteellisen laadun arviointi toteutetaan ensisijaisesti perehtymällä tutkimuksen tieteelliseen sisältöön. Kokonaisarvion tukena voidaan hyödyntää myös tutkimusmetriikkaa silloin, kun se on relevanttia arvioitavan tutkijan tieteenalan kannalta.
6. **Tutkimuksen avoin saatavuus:** Tutkijan toiminta tutkimustuotosten avoimen saatavuuden edistämiseksi huomioidaan osana arviointia. Avoimen saatavuuden edistäminen nähdään osana tutkimuksen perusarvojen toteutumista, yhteiskunnallista vaikuttamista ja tutkimuksen edistämistä.
7. **Tutkimuksen eettisyys:** Arvioinnissa huomioidaan tutkimuksen eettisten periaatteiden toteutuminen kaikissa tutkimusvaiheissa. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* -ohje määrittelee tutkijalle keskeiset tutkimuseettiset periaatteet. Lisäksi tutkijan tulee tuntea alakohtaiset eettiset ohjeet ja tutkimusta ohjaava lainsäädäntö.



C. TUTKIJAN TEHTÄVIEN MONIMUOTOISUUS

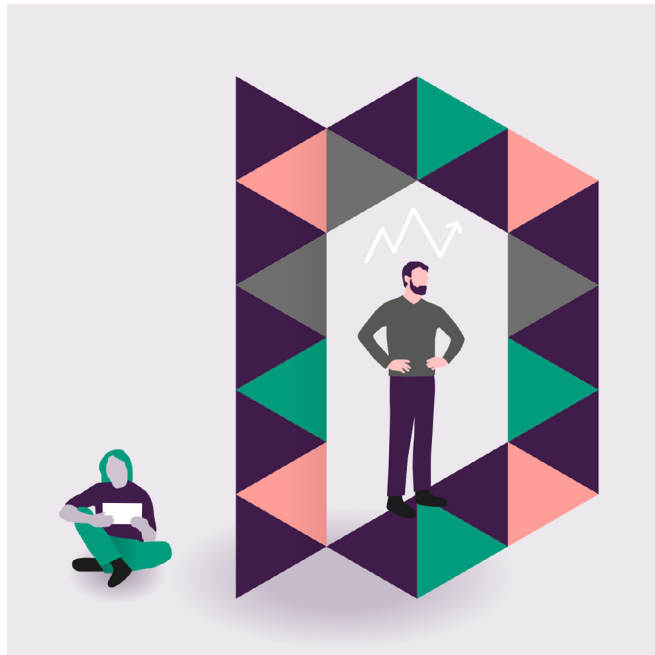
8. **Tutkija opettajana ja ohjaajana:** Opetus- ja ohjaustehtävät sekä niissä kertynyt osaaminen ja ansiot nähdään oleellisena osana tutkijan työtä. Arvioinnissa otetaan huomioon tutkijoiden erilaiset mahdollisuudet opetus- ja ohjaustehtäviin.
9. **Yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja vuorovaikutus:** Yhteiskunnallinen vuorovaikutus on tutkijan tehtävä. Yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta arvioitaessa määritellään, mitä niillä tarkoitetaan. Selvitetään, minkä aineistojen perusteella niitä arvioinnissa tarkastellaan ja kuinka niitä painotetaan suhteessa tutkijan tutkimustyön tieteelliseen laatuun ja muihin työtehtäviin.



- 10. Toiminta tutkimus- ja muissa yhteisöissä:** Arvioinnissa huomioidaan tutkijan toiminta tutkimus- ja muissa yhteisöissä. Arvioinnissa tarkastellaan, millaisen panoksen tutkija on antanut erilaisissa tehtävissä ja miten merkittävä panos on ollut suhteessa tutkijan omaan työhön ja tutkimusyhteisön toimintaan.
- 11. Tutkimusalojen erityispiirteiden huomioiminen:** Tutkijaa arvioidaan oman tutkimusalanensa edustajana suhteessa arvioinnin tavoitteisiin.

D. TUTKIJA ARVIOINNIN OSALLISENA

- 12. Tutkijan itsearviointi:** Tutkijan itsearviointi yhdistetään arviointiin antamalla hänelle mahdollisuus esittää käsitys oman työnsä tavoitteista, merkittävyydestä ja vaikuttavuudesta.
- 13. Tutkijanarvioinnista saatu hyöty:** Arviointi suunnitellaan niin, että myös tutkija hyötyy siitä. Arviointia varten tehty työ ja/tai saatu palaute auttaa tutkijaa kehittämään työtään.



TUTKIJANARVIOINNIN KÄYTÄNTÖJEN SELITYKSET

A. ARVIOINTIPROSESSIN RAKENTAMINEN

- 1. Arvioinnin tavoitteet ja kriteerit:** Arviointiin ryhdytään vain, jos sillä on selvästi muotoiltu perustelu ja hyvin asetetut tavoitteet. Ennen arvioinnin aloittamista määritellään arvioinnissa käytettävät kriteerit ja tavoitteet, joiden näkökulmasta arvioitavien osaamista, asiantuntijuutta ja soveltuvuutta sekä hyvyyttä tai keskinäistä paremmuutta arvioidaan.

Tavoitteita ja kriteerejä määriteltäessä pyritään ehkäisemään ennalta arvioinnin mahdollisia epäsuotuisia vaikutuksia esimerkiksi motivaation, työilmapiiriin ja julkaisukäytäntöihin. Valittuja kriteerejä noudatetaan johdonmukaisesti koko arviointiprosessin ajan, ja niitä sovelletaan yhtäläisesti kaikkiin arvioitaviin.

Tavoitteet ja arviointikriteerit julkistetaan niin, että ne ovat arvioitavien tiedossa ennen arvioinnin alkua. Jos henkilö rekrytoidaan tutkijatehtävään, johon kuuluu työsuhteen kuluessa tehtävä arviointi (esim. tenure track -vakinaistamispolku), sen tavoitteet ja kriteerit olisi hyvä julkaista jo mahdollisessa hakuilmoituksessa tai viimeistään rekrytoin-

titilanteessa. Arviointikriteerit ja niiden mahdollinen painotus ilmaistaan arvioitaville selvästi. Arviointikriteerit muotoillaan niin, että ne vastaavat arvioinnin tavoitteita.

- 2. Arvioinnin aineistot:** Arviointia varten arvioitavista kerätyt aineistot ovat mahdollisimman kattavia ja vertailukelpoisia. Aineistolla tarkoitetaan tässä mitä tahansa materiaalia, jota on tarkoitus käyttää osana arviointia. Arvioitavilla on oikeus tietää, mitä tämä aineisto kattaa, ja tarkistaa itseään koskevat tiedot.

Samantyyppisen aineiston vertailukelpoisuus eri tutkijoiden välillä lisää arvioinnin laatua. Kattavuuden ja vertailukelpoisuuden varmistamiseksi arvioinnin järjestävä taho tarjoaa avoimesti selkeät ohjeet arvioinnissa käytettävän aineiston toimittamiseksi. Tätä varten on mahdollista hyödyntää esimerkiksi Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) mallia tutkijan ansioluetteloksi tai muuta vastaavaa dokumenttia.

Aineistoja käytetään arvioinnin tavoitteeseen nähden tarkoituksenmukaisesti. Tutkimusalan käytännöt otetaan huomioon, ja arvioinnin vaiheet sekä johtopäätökset ja niiden perustelut varmennetaan

dokumentoiden. Arvioitavilla on mahdollisuus tarkastella näitä dokumentteja, ellei tälle ole perusteltua estettä. Tällainen este voi muodostua esimerkiksi, mikäli dokumentti sisältää muita kuin arvioitavaa itseänsä koskevia henkilötietoja, arkaluonteista tietoa tai luottamuksellista tietoa. Arvioinnissa huomioidaan käytettyjen aineistojen ja menetelmien rajoitteet.

3. Arvioijien valinta ja ohjeistus:

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* -ohjeen (2012) mukaan "[t]utkijat pidättäytyvät kaikista tieteseen ja tutkimukseen liittyvistä arviointi- ja päätöksentekotilanteista, jos on syytä epäillä heidän olevan esteellisiä." Tämä koskee tutkijoita myös heidän toimiessaan opettajina, ohjaajina tai asiantuntijoina (s. 7). Esteellisyyseriaatteet on määritelty hallintolain 28 §:ssä.

Tasapuolisuuden toteuttamiseksi arvioijien valinnassa pyritään riittävään moninaisuuteen, jotta erilaiset näkökulmat tulisivat todennäköisimmin huomioiduiksi. On tilannesidonnaista, milloin arvioijien moninaisuus on riittävää. Arviointiprosessista riippuen riittävä moninaisuus saattaa tarkoittaa esimerkiksi sitä, että arvioijina on sekä kotimaisia että kansainvälisiä tutkijoita, arvioijien sukupuolijakauma on mahdollisimman tasapuolinen tai arvioijien joukossa on eri uravaiheissa olevia tai eri tie-

teenaloja edustavia tutkijoita. Jokaisessa arviointiprosessissa on tärkeää määritellä ja perustella, mikä juuri tässä tapauksessa on arvioijien riittävää moninaisuutta. Lisäksi arviointiprosesseja järjestävän tahon tulee pidemmällä ajanjaksolla varmistaa, että arviointivastuut jakautuvat tasapuolisesti.

Arvioijan ennako-oletukset, asenteet ja mielipiteet saattavat väärittää hänen antamiaan arvioita. Arviointiprosessin järjestävä taho antaa tämän välttämiseksi arvioijille tarpeellisen ohjeistuksen siitä, miten he voivat huomioida omat ennakoasenteensa ja lieventää niiden vaikutusta arviointiin.

Arvioijat on hyvä perehdyttää tämän suosituksen käytäntöihin sekä organisaation mahdollisiin omiin vastuullisen arvioinnin linjauksiin.

4. Yhdenvertaisuuden turvaaminen:

Kriteerien, menetelmien, asiantuntijoiden ja arvioinnin aineistojen valinnassa tulee varmistaa, etteivät ne ole tutkijaa syrjiviä. Kaikessa arviointiin liittyvässä toiminnassa on noudatettava voimassa olevaa lainsäädäntöä, kuten tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuslakeja.³

Rahoittajat ja muut organisaatiot sitoutuvat kehittämään omia käytänteitään siten, että lopputulosten tasa-arvo ja yhdenvertaisuus toteutuvat arvioinnissa eikä ketään syrjitä sukupuolen tai sen moninaisuuden, iän, alkupe-

rän, kansalaisuuden, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, poliittisen toiminnan, ammattiyhdistystoiminnan, perhesuhteiden, terveydentilan, vammaisuuden, seksuaalisen suuntautumisen tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Tätä on mahdollista edistää muun muassa kouluttamalla arvioijia huomioimaan syrjiviä rakenteita sekä tunnistamaan omia oletuksiaan ja ennakkoluulojaan.

Arvioinnissa huomioidaan myös elämäntilanteista johtuvat urakatkokset, kuten vanhempainvapaat. Tutkijoiden yhdenvertaisuuden varmistamiseksi tutkijoita ei tule perusteetta asettaa eriarvoiseen asemaan tutkimusalan, monitieteisyyden tai uravaiheen perusteella.

B. TUTKIMUKSEN ARVIOINTI

5. Tieteellisen laadun arviointi:

Keskeisin arviointikriteeri tieteelliselle tutkimukselle on sen tieteellinen, sisällöllinen laatu. Tutkijaa arvioidaan muodostamalla kokonaisarvio hänen toimintansa ja tuotosensa tieteellisestä laadusta. Arvioinnissa huomioidaan laajasti erimuotoiset ja -kieliset tutkimustuotokset (katso Tutkimuseettisen neuvottelukunnan tutkijan ansioluettelomalli).⁴ Tutkimuksen tieteellisen laadun ominaisuuksia ovat esimerkiksi menetelmien, aineistojen ja teoreettisen viitekehysten pätevyys sekä tutkimuksen merkitys tieteen-

alan kehitykselle. Asiantuntijat voivat arvioida näitä ominaisuuksia laadullisesti eli perehtymällä tutkijan tuottamaan tieteelliseen sisältöön sekä hyödyntämällä erilaista tutkimusmetriikkaa. Tutkimusmetriikalla tarkoitetaan esimerkiksi tieteellisten julkaisujen määrää ja viittauksin mitattavaa vaikuttavuutta sekä julkaisukanavien vaikuttavuutta tai arvostusta tutkimusyhteisössä kuvaavia indikaattoreita.

Sekä laadulliseen arviointiin että tutkimusmetriikkaan liittyy haasteita, jotka kytkeytyvät esimerkiksi läpinäkyvyyteen, puolueettomuuteen, vertailukelpoisuuteen ja tasapuolisuuteen. Tästä johtuen eri menetelmät usein täydentävät toisiaan. Erityisesti yksittäistä tutkijaa arvioidaan ensisijaisesti perehtymällä tieteellisten tuotosten sisältöön. Kokonaisarvion tukena voidaan hyödyntää myös tutkimusmetriikkaa, jos se on arvioitavan tutkijan tieteenalan käytännöt huomioon ottaen relevanttia, mutta se ei saa korvata tutkimustyön sisältöön perustuvaa arviointia⁵. Mahdollisena poikkeuksena voidaan pitää tilanteita, joissa arvioitavia tutkijoita ja julkaisuja on niin suuri määrä, että sisällöllinen arviointi on kohtuuttoman työlästä. Jos arvioinnin tukena hyödynnetään metriikkaa, asiantuntijoita pyydetään tekstimuotoisissa lausunnoissaan selvästi ilmaisemaan, millä painoarvolla he ovat kokonaisarvioinnissaan arvottaneet määrällisiä mittareita suhteessa sekä toisiinsa että sisällöllisiin näkökohtiin.

Suositukses julkaisumetriikan vastuulliseen käyttöön⁶:

- a) Tieteellisen toiminnan arvioinnissa voidaan laadullisen asiantuntija-arvioinnin tukena käyttää määrällisiä indikaattoreita. Yksittäistä tutkijaa arvioitaessa pääasiallisena arviointimenetelmänä tulee käyttää asiantuntija-arviointia.
- b) Julkaisumetriikan tulee perustua arvioinnin kohteen kannalta relevanttiin dataan. Käytettävän datan tiedossa olevat rajoitteet tulee tuoda ilmi.
- c) Julkaisumetriikan tuottamiseen käytetyn datan, analyysimenetelmien ja tulosten suhteen on toimittava mahdollisimman avoimesti ja läpinäkyvästi. Arvioinnin kohteen tulee olla mahdollista tarkistaa analyysin pohjana käytetty data sekä analyysin tulokset mahdollisuuksien mukaan.
- d) Julkaisumetriikan käytössä otetaan huomioon tieteenalojen erot ja monitieteisyys.
- e) Arvioinnissa käytettävät julkaisumetriikan indikaattorit tulee valita niin, että niillä pystytään vastaamaan arvioinnin tavoitteisiin.
- f) Tulokset tulee raportoida arvioinnin kohteen, menetelmien ja datan kannalta relevantilla indikaattoriarvojen tarkkuudella. Soveltumattomat indikaattorit tulee jättää pois raportoinnista.
- g) Julkaisumetriikan tuottamisessa ja hyödyntämisessä tulee käyttää alan asiantuntemusta.
- h) Suositukseen sitoutuneen organisaation on huolehdittava julkaisumetriikan edellytysten ja asiantuntijuuden riittävästä resursoinnista. Organisaation tulee tarjota henkilökunnalleen koulutusta julkaisumetriikan vastuulliseen hyödyntämiseen.
- i) Suositukseen sitoutuneet organisaatiot määrittelevät vastuutahon omasta organisaatiostaan, johon ottaa yhteyttä, jos julkaisumetriikkaa käytetään vastuuttomasti.

Kansallisen suosituksen julkaisumetriikan vastuullisesta käytöstä on laatinut monialainen työryhmä. Työryhmä aloitti toimintansa syyskuussa 2018 ja suositus valmistui helmikuussa 2020.

Työryhmä perustettiin osaksi Tutkimushallinnon TUHA-verkostoa ja se toimi myös osana avoimen tieteen koordinaation Avoimen toimintakulttuurin asiantuntijaryhmää.

- 6. Tutkimuksen avoin saatavuus:** Tutkijan toiminta tutkimustuotosten avoimen saatavuuden edistämiseksi huomioidaan osana arviointia. Lähtökohtana on tutkimuksen avoimen saatavuuden itseisarvo silloin, kun avoimuuden rajoittamiselle ei ole perusteluja. Avoimen saatavuuden edistäminen nähdään osana tutkimuksen perusarvojen toteutumista, yhteiskunnallista vuorovaikutusta sekä tutkimuksen edistämistä. Läpinäkyvä kuvaus tutkimusprosessista on osa tutkimuksen avointa saatavuutta. Siten avoimen saatavuuden edistäminen on tutkijan perustyötä.

Avoimen saatavuuden edistäminen vaatii usein tutkijalta sekä aikaa että muita resursseja. Tutkimuksen avoimen saatavuuden edistämiseen kannustetaan huomioimalla se arvioinnissa osana tutkijan perustyötä.

- 7. Tutkimuksen eettisyys:** Arvioinnissa huomioidaan tutkimuksen eettisten periaatteiden toteutuminen kaikissa tutkimusvaiheissa. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* -ohje määrittelee tutkijalle keskeiset tutkimuseettiset periaatteet. Lisäksi tutkijan tulee tuntee alakohtaiset eettiset ohjeet ja tutkimusta ohjaava lainsäädäntö.

Tutkimuseettinen pohdinta on osa koko tutkimuskaarta. Eettiset periaatteet - rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus - tulee huomioida tutkimuksen arvioinnissa. Keskeisiä eettisiä

kysymyksiä ovat tekijyys ja omistajuus, tarvittavat eettiset luvat ja arvioinnit, suostumukset tutkimuskohteilta, aineistojen säilytys sekä tutkimuksesta läpinäkyvästi ja vastuullisesti viestiminen.

C. TUTKIJAN TEHTÄVIEN MONI-MUOTOISUUS

- 8. Tutkija opettajana ja ohjaajana:** Opetus- ja ohjaustehtävä sekä niissä kertynyt osaaminen ja ansiot nähdään oleellisena osana tutkijan työtä. Tutkijan työ opettajana ja ohjaajana huomioidaan arvioinnissa suhteessa tehtäviin ja organisaation erityispiirteisiin. Opetuksen ja ohjaamisen arvioinnissa käytetään jo vakiintuneita arviointimalleja ja -kriteereitä. Opetuksen painotus arvioinnissa määritellään tutkijan urapolun, harkittavan rahoituksen tai tehtävän suhteen.
- 9. Yhteiskunnallinen vuorovaikutus ja vaikuttavuus:** Yhteiskunnallinen vuorovaikutus ja sen kautta syntyvä vaikuttavuus on tieteellisen laadun lisäksi tärkeä tutkimuksen laadullinen ominaisuus. Yhteiskunnallista vuorovaikutusta ja vaikuttavuutta voidaan arvioida laadullisesti perehtymällä toiminnan ja tuotosten sisältöön sekä määrällisesti erilaisten metriikkatyökalujen, kuten altmetriikan, avulla. Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen ja vaikuttavuuden arvioinnin menetelmät, aineistot ja mittarit eivät kuitenkaan ole yhtä

vakiintuneita kuin tieteellisen laadun arvioinnissa.

Yhteiskunnallinen vuorovai-
kutetus ja vaikuttavuus myös
toteutuvat eri tieteenaloilla
ja eri tutkijoiden työssä
monin eri tavoin, esimerkiksi
tiedeviestintänä, tutkimuksen
kaupallistamisena, tuotosten
avoimena saatavuutena tai
kansalaistieteenä, joten vertailu
on poikkeuksellisen haastavaa.
Sen vuoksi tutkijanarvioinnissa
määritellään mahdollisimman
tarkasti, mitä yhteiskunnallisella
vuorovaikutuksella ja vaikutta-
vuudella tarkoitetaan, minkä
tietojen ja aineistojen perus-
teella sitä arvioidaan (ks. Tutki-
museettisen neuvottelukunnan
tutkijan ansioluettelomalli) ja
kuinka yhteiskunnallista vuo-
rovaikutusta ja vaikuttavuutta
painotetaan suhteessa tutkijan
tutkimustyön laatuun ja muihin
työtehtäviin.

- 10. Tutkijan toiminta tutkimus-
ja muissa yhteisöissä:** Tutkijan
toiminta tutkimus- ja muissa
yhteisöissä on oleellinen osa
tutkijan työtä. Arvioinnissa
määritellään selvästi, miten
tieteellinen yhteisötoiminta
ja henkilön liikkuminen
tutkimusyhteisön ja muiden
yhteiskunnallisten sektoreiden
välillä otetaan huomioon ja
miten se tukee sekä tutkijan,
organisaation että tieteen
kehittymistä.

Tutkimus- ja muissa yhteisöissä
toimiminen ymmärretään
laaja-alaisesti. Erilaisten yhteisö-
llisten tehtävien painoarvoa
pohditaan suhteessa arvioitavan
osaamisen kehittymiseen sekä
työtehtävien hoitamiseen.

Tutkijan työssä on tärkeää
mahdollistaa erilaisten työ- ja
luottamustehtävien vaihtelut.
Tutkimuksen laadun ja vai-
kuttavuuden arvioinnin lisäksi
määritellään siksi myös tutkijan
tutkimusyhteisötoiminnan
merkitys arvioinnissa. Tarkem-
min mahdollisista huomioon
otettavista tekijöistä ks. liite 1.

- 11. Tutkimusalojen erityis-
piirteiden huomioiminen:**
Tutkija toimii aina osana oman
tutkimusalan kansallista ja
kansainvälistä tutkimusyhteisöä.
Tutkijan työtä arvioidaan
tutkijan oman tutkimusalan
erityispiirteet huomioiden. Tut-
kimusalojen, tutkimuskysymys-
ten ja erilaisten tutkijatehtävien
erityispiirteet otetaan huomioon
tarkastelemalla esimerkiksi
seuraavia seikkoja:
- Erot julkaisukäytännöissä
esimerkiksi liittyen
metriikoihin, erilaisiin
arviointimalleihin sekä
avoimuuteen
 - Tutkimusalalla syntyvien
tutkimustuotosten eri
muodot (esimerkiksi tutki-
musmetodit, ohjelmistot ja
taiteelliset tuotokset)
 - Tutkimusalalla vallitseva
tutkimusryhmien koko ja
tutkijoiden keskinäinen
työnjako sekä riippuvuus
toisistaan tutkimustyössä
 - Tutkimusalan tekijyyttä
määrittelevät periaatteet
 - Tutkimusalan kansainvä-
linen levinneisyys ja mah-
dollisuudet kansainväliseen
tutkimusyhteistyöhön

- f) Poikki- ja monitieteisten hankkeiden sisällä vallitsevat erilaiset arviointikäytännöt ja niiden väliset jännitteet
- g) Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen muodot
- h) Mahdollisuudet ja vaatimukset kaupalliseen yhteistyöhön
- i) Yhteiskehittämisen ja kansalaistieteen rooli tutkimusalalla

D. TUTKIJAN ARVIOINNIN OSALLISENA

12. Tutkijan itsearvioinnin huomioiminen: Tutkijan itsearvioinnilla tarkoitetaan sitä, että arvioinnin yhteydessä tutkijalla on mahdollisuus itse arvioida tutkimustyönsä tavoitteita, merkittävyyttä ja vaikuttavuutta ja esittää käsityksensä niistä. Jos itsearviointia käytetään, arvioinnin järjestäjä antaa selkeän ja kaikille yhtenevän ohjeistuksen, jonka painoarvo arvioinnissa ilmoitetaan etukäteen. Itsearvioinnissa tutkija voi perustella esimerkiksi työssä tekemiään ratkaisuja, kuten julkaisukanavien valintaa ja osallistumista toimitustyöhön, työryhmiin, kokousten järjestämiseen ja rahoitushakuihin. Itsearviointi antaa tutkijalle mahdollisuuden kuvata osaamistaan omista lähtökohdistaan. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota siihen, että itsearviointeja arvioidaan tasapuolisesti.

13. Tutkijanarvioinnista saama hyöty: Arviointia suunniteltaessa pyritään siihen, että arvioitava hyötty arviointia varten tekemästään työstä ja/ tai saamastaan palautteesta. Arvioinnin hyöty arvioinnin kohteelle voi ilmetä esimerkiksi siten, että arvioitava saa palautetta arvioinnin lopputuloksesta ja valmistelemastaan aineistosta tai saa avoimessa vertaisarvioinnissa arvioijien lausunnot avoimesti käyttöönsä. Varmistetaan, että arviointiaineistojen valmisteluun vaadittava työmäärä on kohtuullinen ja arvioitava saa arvioinnin jälkeen mahdollisuuksien mukaan palautetta arvioinnin lopputuloksesta sekä valmistelemastaan aineistosta. Arviointiin liittyvä palaute auttaa arvioinnin kohdetta kehittämään arviointiaineistoja, ja se voi auttaa arvioinnin tekijää kehittämään arviointiprosessia.

TOIMEENPANOSUUNNITELMA

1. Kehitetään organisaatioille arvioinnin kypsyystasoselvitys.

Vastuutaho: TSV

Organisaatioiden arvioinnin kypsyystasoa selvitetään säännöllisin väliajoin. Kypsyystasoselvitys antaa organisaatiolle palautetta arviointikäytännöistä sekä tukea niiden kehittämiseen. Kypsyystasoselvityksessä noudatetaan soveltuvin osin samoja arvoja ja periaatteita kuin tutkijan vastuullisessa arvioinnissa. Tämä tarkoittaa esimerkiksi:

- a) Selvityksen yhtenä tarkoituksena on hyödyttää organisaatiota sekä itse selvitysprosessissa tapahtuvan itsereflektion että selvityksestä saatavan palautteen avulla.
- b) Organisaatioita ei aseteta selvityksessä järjestykseen, jotta kypsyystasoselvityksellä kannustetaan organisaatioiden yhteistyöhön.
- c) Kypsyystasoselvityksen pohjana on Vastuullisen tutkijanarvioinnin suosituksen ja siinä ilmaistujen periaatteiden lisäksi organisaatioiden oma näkemys tavoitteistaan ja työnsä merkittävydestä ja vaikuttavuudesta sekä tutkimusmaailmassa että laajemmassa yhteiskunnassa.
- d) Organisaatioita arvioidaan ensisijaisesti laadullisesti, ja mahdollisia kvantitatiivisia mittareita käytetään vain laadullisen arvioinnin tukena.
- e) Kypsyystasoselvityksessä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan organisaatioiden omia, esimerkiksi laatujärjestelmiin liittyviä, itsearviointiprosesseja ja niiden tuloksia, jotta selvityksen toteutus olisi organisaatioille mahdollisimman kevyt.

2. Jokainen suositukseen sitoutunut tutkimusorganisaatio ja rahoittaja luo omat ohjeet vastuullisen tutkijanarvioinnin suositusten toimeenpanemiseksi ja seuraa niiden toteutumista.

Vastuutaho: tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat

Tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat laativat omat selkeät ohjeistuksensa siitä, mitä menetelmiä arvioinnissa käytetään ja miten arviointi voidaan toteuttaa niin, että se on suosituksen mukaisesti kaikkien kannalta tarkoituksenmukaista ja vastuullista sekä sen tulokset ovat vertailukelpoisia.

Tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat määrittelevät oman vastuutahonsa, johon tutkija voi ottaa yhteyttä, jos arvioinnin vastuullisuudessa ilmenee puutteita. Vastuu voidaan sisällyttää jonkin olemassa olevan toimielimen tehtäviin.

3. Kansallisesti kehitetään ja otetaan käyttöön TENKin tutkijan ansioluettelomallin kanssa yhteensopiva tutkijan portfoliomalli (esim. Acumen⁷) sekä portfolioportaali.

Vastuutaho: TSV ja CSC (kehitystyö ja portaalin ylläpito), tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat (käyttöönotto ja perehdytys)

Portfoliomallin tarkoituksena on tehdä tutkijoiden arviointia tasapuoliseksi ja parantaa arvioinnin laatua samalla, kun huomioidaan tutkimusalakohtaiset erot. Portfoliomalli myös keventää tutkijanarviointeihin valmistautumisen työmäärää. Arvioijat tulee perehdyttää portfolioiden arviointiin.

4. Kansallisesti kehitetään riittävän monipuolinen tutkimuksen tietopohja arvioinnin tueksi.

Vastuutaho: TSV ja CSC

Tutkijan työn kokonaisvaltaiseen arviointiin tarvitaan riittävän monipuolista tietoa. Olemassa olevien tietovarantojen lisäksi kehitetään tietopohjaa esimerkiksi seuraavista asioista:

- a) Tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus, tieteellinen laatu ja vaikuttavuus
- b) Tutkimusdatan avoin saatavuus, laatu ja vaikuttavuus
- c) Tutkijoiden yhteiskunnallinen vuorovaikutus
- d) Tutkimukseen pohjautuvien oppimateriaalien avoin saatavuus, tietosisällöllinen ja opetuksellinen laatu sekä vaikuttavuus
- e) Ansiot tutkimukseen pohjautuvassa opetuksessa, ohjaamisessa sekä opetuksen ja ohjaamisen kehittämisessä
- f) Tutkijan toiminta tutkimus- ja muissa yhteisöissä

5. Kansallisella ja organisaatioiden tasolla huolehditaan riittävästä ohjeistuksesta ja ohjauksesta vastuulliseen arviointiin.

Vastuutaho: TSV, tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat

Tutkijan vastuullisen arvioinnin kehittämiseen laaditaan kansallisia ohjeistuksia. Lisäksi vastuullisesta arvioinnista järjestetään kansallisia koulutuksia etenkin arvioinneista vastaaville tahoille ja arvioijille, mutta myös arvioinnin kohteena oleville tutkijoille.

Jokaisessa suositukseen sitoutuneessa organisaatiossa on syytä tarvittaessa tarkentaa ohjeita sekä järjestää vastuulliseen arviointiin liittyviä koulutuksia oman organisaation sisällä.

6. Asiantuntija-arvioinnin arvostus ja tarvittavat resurssit taataan kaikessa arviointityössä.

Vastuutaho: Tutkimusorganisaatiot ja rahoittajat

Asiantuntija-arvioinnista saatava arvostus kannustaa asiantuntijoita arviointityöhön. Arvostusta osoitetaan ottamalla tutkijoita arvioitaessa huomioon heidän tekemänsä arviointityö. Lisäksi arvostusta voidaan tarvittaessa osoittaa esimerkiksi palkinnoilla ja kunnianosoituksilla.

Suositukseseen sitoutuneen organisaation on huolehdittava, että jokaisessa tutkijoiden arviointiprosessissa on riittävästi tieteenalan asiantuntijoita tekemässä arviointia

ja arvioijilla on riittävästi aikaa arviointiin. Pidemmällä ajanjaksolla on vastuullista huolehtia, että arviointivas- tuut jakautuvat oikeudenmukaisesti. Lisäksi tulee hu- lehtia metriikka-alan asiantuntijuuden ja sen edellytysten riittävästä resursoinnista.

7. Suositusta vastuulliseen tutkijanarviointiin päivitetään ja sen toteutumista seurataan

Vastuutaho: TSV

Kootaan pysyvä ohjausryhmä, joka noudattaa suosi- tuksen valmistelleen työryhmän kokoonpanoa. Ohjaus- ryhmän kokoonpano tarkistetaan vuosittain ja sen on oltava riittävän moninainen. Jäsenten tulee edustaa eri tutkimusaloja ja uravaiheita, jonka lisäksi pyritään mahdollisimman laajaan moninaisuuteen muun muassa iän, sukupuolen ja etnisen alkuperän suhteen.

Ohjausryhmän kokoamisesta vastaa TSV. Ohjausryhmä kokoontuu vähintään kerran vuodessa. Ohjausryhmä arvioi suosituksen päivitystarpeet. Ohjausryhmä myös seuraa ja edistää toimenpideohjelman toteutumista.

LIITTEET

Liite 1: Huomioon otettavia tekijöitä arvioidessa tutkijan toimintaa tutkimus- ja muissa yhteisöissä (tavoitteet 9–11)

Kaikissa arvioinneissa ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista arvioida kaikkia alla esitettyjä toimia, mutta arviointia suunniteltaessa huolehditaan, että tutkijan osaaminen ja rooli tutkimusyhteisössä huomioidaan riittävän monipuolisesti. Tähän voidaan päästä arvioidalla muutamaa tutkimusalan tai organisaation kannalta keskeistä tehtävää. Painotusten ja arvioinnin kohteet ovat avoimesti ja ennakolta arvioitavan tiedossa. Tässä esitettyssä listassa hyödynnetään TENKin tutkijan ansio- luettelomallin jaottelua:

- a. Tutkimusrahoitus ja tutkimustyön ohjaus- ja johtamiskokemus
 - i. johtajuus tutkimusyhteisössä (esim. laitoksen johtaja tai tutkimusryhmän vetäjä)
 - ii. tehtävät korkeakoulujen ja tutkimusorganisaatioiden hallinnossa tai työryhmissä
 - iii. merkittävä tutkimusrahoitus (tehdyt hakemukset ja saatu rahoitus)
 - iv. post doc -vaiheen tutkijoiden mentorointi
 - v. toimiminen perustutkinto-opiskelijoiden ja jatkokoulutettavien virallisesti nimettynä ohjaajana

- b. Opetusansiot ja -kokemus
 - iii. koulutuksen ja opetuksen suunnittelu ja toteutus
 - iv. opetusmenetelmien kehittäminen
 - v. opinnäytetöiden ohjaus
 - vi. opetuksesta saadut tunnustukset
 - vii. oppimateriaalien laatiminen ja jatkokehittäminen
 - viii. oppimateriaalien ja/tai opetusmenetelmien avoin jakaminen
 - viii. oppimateriaalien ja/tai opetusmenetelmien vertaisarviointi

- c. Palkinnot ja huomionsoitukset
 - i. tieteellisistä, taiteellisista tai tutkimuksellista ansioista tai akateemisen uran perusteella myönnetyt palkinnot ja huomionsoitukset

- d. Tieteellisten ja akateemisten ansioiden arviointi
 - i. tieteellisten aikakauslehtien arviointitehtävät ("referee")
 - ii. väitöskirjan esitarkastajana tai vastaväittäjänä toimiminen; väitöskirjalautakuntien jäsenyydet (ulkomailla)
 - iii. tieteellisen/taiteellisen pätevyyden arviointi (esim. dosentin arvo)
 - iv. osallistuminen rahoitushakemusten kansalliseen tai kansainväliseen vertaisarviointiin asiantuntijana

- e. Tieteellinen ja akateeminen verkostoituminen ja yhteisön kehittäminen
 - i. tieteellisten yhteisöjen, kuten tieteelliset seurakuntat ja akatemit, jäsenyydet ja niiden luottamustehtävät
 - ii. jäsenyys kansallisessa tai kansainvälisessä asiantuntija-, arviointi- tai ohjausryhmässä sekä muut asiantuntijatehtävät
 - iii. tieteelliseen toimitustyöhön osallistuminen (esim. tieteellisten julkaisusarjojen ja aikakauslehtien toimituskuntien jäsenyydet tai [pää]toimittajan tehtävät)
 - iv. merkittävät kansainväliset kutsuluennot
 - v. halukkuus ja kyky toimia erilaisissa ryhmissä ja työyhteisöissä
 - vi. tutkimusyhteistyötä edistävät ja kannustavat toimet ja tehtävät

f. Tutkimustyön tieteellinen ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus

- i. ansiot tutkimus- ja tietoaineistojen tuottamisessa ja jakamisessa
- ii. ansiot tutkimustulosten hyödyntämisessä
- iii. keksintöilmoitukset, patentit ja muut kaupallistamista edistävät ansiot (esim. spin off -yritykset ja tavaramerkit)
- iv. ansiot tiedeviestinnässä ja asiantuntijana esiintyminen mediassa
- v. merkittävimmät yhteiskunnalliset luottamustehtävät, asiantuntijatehtävät ja toimeksiannot (myös tiedepohjaiset policy-advice-tehtävät)
- vi. kutsutut tieteelliset asiantuntijatehtävät
- vii. yhteistyöprojektit merkittävien tutkimusta hyödyntävien toimijoiden kanssa mukaan lukien soveltavan tutkimuksen hankkeet

LOPPUVIITTEET

- 1 San Francisco Declaration of Research Assessment: <https://sfdora.org>; Hicks, D., Wouters, P.F., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). The Leiden Manifesto for research metrics, *Nature* 520, 429-431. <https://doi.org/10.1038/520429a>; Wilsdon, J. et al. (2015). The Metric Tide. Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management, HEFCE. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>; Hong Kong Manifesto: https://www.wcri2019.org/uploads/files/2019/Hong_Kong_Manifesto_v9.pdf.
- 2 Julkaisufoorumi-luokituksen käyttöohje: <http://www.julkaisufoorumi.fi/fi/kaytto>.
- 3 Laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta 609/1986; Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014
- 4 Kansainvälisiä tutkimusjulkaisujen monimuotoisuuden aloitteita ovat muun muassa: <https://jussieucall.org/jussieu-call/> ja www.helsinki-initiative.org.
- 5 Tutkimustyön arvioinnin ohjeita ja suosituksia ovat laatineet muun muassa: DORA, Leiden, Metric Tide, JUFO (ks. viite 1 ja 2).
- 6 Vastuullisen metriikan suositukset on laadittu TUHA-verkoston yhteydessä toimivan vastuullisen metriikan työryhmässä.
- 7 <http://research-acumen.eu/portfolio>

JULKAISUSARJASSA SUOMEKSI ILMESTYNEITÄ

Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5:2020. Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä. Tieteellisten seurain valtuuskunta. TSV & TJNK: Helsinki.

Vastuullinen data- ja aineistopolitiikka tieteellisille julkaisuille. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 4:2020. Jyrki Ilva, Susanna Nykyri, Henriikka Mustajoki, Jessica Parland-von Essen & Sami Syrjämäki. TSV & TJNK: Helsinki.

Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistus 2020–2025. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 1:2020. Avoimen tieteen koordinaatio. TSV & TJNK: Helsinki.

Tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus – Tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2020–2025: Lehti- ja konferenssiartikkeleiden avoimen saatavuuden osalinjaus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 1:2019. Avoimen tieteen koordinaatio. TSV & TJNK: Helsinki.



Tieteellisten seurain
valtuuskunta

tjnk  TIEDONLUKUSTAMISEN NEUVOTTELUKUNTA
DELEGATIONEN FOR INFORMATIONSSPRØNING