

TOIMINTAKULTTUURIN AVOIMUUDEN LINJAUS - LUONNOS

Luonnos avoimella kommentoinnilla 9.11. - 20.12.2021

[Kommentointilomakkeella](#) kysytään seuraavat kysymykset:

1. Kommentoi linjauksen periaatetta 1.
2. Kommentoi linjauksen periaatetta 2.
3. Kommentoi linjauksen periaatetta 3.
4. Kommentoi linjauksen tavoitetta 1.
5. Kommentoi linjauksen tavoitetta 2.
6. Kommentoi linjauksen tavoitetta 3.
7. Kommentoi linjauksen tavoitetta 4.
8. Kommentoi linjauksen tavoitetta 5.
9. Kommentoi linjauksen tavoitetta 6.
10. Kommentoi linjauksen tavoitetta 7.
11. Kommentoi linjauksen johdantoa.
12. Kommentoi linjausta yleisesti.

1. Johdanto

Avoin toimintakulttuuri edellyttää sananmukaisesti kulttuurin muutosta eli uudenlaisia toimintatapoja. Jotta kulttuuri voi muuttua avoimempaan suuntaan voi organisaatio vaatia toimintatavan muutoksia ja samalla sen tulee tarjota palveluita ja kannustimia toiminnan tueksi.



Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistuksen 2020–2025 mukaisesti suomalainen tutkimusyhteisö on laatinut toimintakulttuurin avoimuuden linjauksen. Linjauksen lähtökohta on tukea julistuksen asettamaa strategista päämäärää, jonka mukaisesti “tutkimusyhteisössä vastuullinen avoimuus on osa tutkimuksen arkea läpi koko tutkimusprosessin, ja tutkimusorganisaatioissa on tätä tukevat arviointikäytännöt, kannustimet ja palvelut” (Kuvio 1).

Linjausta tehdessä on käyty läpi kaikki kansallisen avoimen tieteen ja tutkimuksen koordinaation piirissä tehdyt aikaisemmat linjaukset ja suositukset. Avoimen toimintakulttuurin linjaus kokoaa yhteen aikaisempien linjausten näkökulmia siten, että nyt huomio on organisaation toimintakulttuurin avoimuudessa. Avoimen hallinnon periaatteet, kannustimet ja vuorovaikutus ovat aiempia linjauksia täydentäviä uusia näkökulmia. Linjaus ei käsittele avoimen tieteen vuorovaikutuksen kaikkia ulottuvuuksia, esimerkiksi kanssakäymistä päätöksentekijöiden kanssa, vaan keskittyy tältä osin vähemmän käsiteltyihin aiheisiin, kansalaistieteeseen ja yritysysteistyöhön.

Avoim toimintakulttuuri

Vuorovaikutus on tapa toimia ja olennainen osa avoimen tieteen toimintakulttuuria. Tässä linjauksessa huomiota kiinnitetään erityisesti organisaation avoimiin toimintatapoihin, mihin kuuluu avoimen tieteen palvelujen koordinointi, toteutus ja seuranta, [läpinäkyvyys organisaation omassa toiminnassa ja hallinnossa](#), sekä tuki tutkijoiden vuorovaikutukselle yhteiskunnan kanssa.

Vastuullinen arviointi

Vuonna 2020 julkaistiin Tieteellisten seurain valtuuskunnan kokoaman laajapohjaisen työryhmän tuottama [Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus](#). Vaikka tutkijanarvioinnin kansallinen suositus on laadittu yksittäisen tutkijanarvioinnin näkökulmasta, suosituksessa todetaan että “samoja periaatteita on syytä noudattaa myös arvioitaessa tutkimusorganisaatioita, tutkimusyksiköitä ja tutkimusta jossain laajemmassa yhteydessä”.

Koska Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus käsittelee kattavasti arviointikäytäntöjä, ja kannustimiakin yleisellä tasolla, tässä linjauksessa keskitytään erityisesti vastuullista arviointia edistäviin palveluihin, mutta tähdennetään myös kannustimien merkitystä, joilla organisaatiot edistävät avointa tiedettä ja toimintakulttuuria. Kannustimien osalta Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus toteaa, että tieteellisen laadun arvioinnissa huomioidaan laajasti erimuotoiset ja -kieliset tutkimustuotokset. Arvioinnissa tulee huomioida myös avoimen tieteen näkökohdat, mukaan lukien toiminta avoimen saatavuuden edistämiseksi, tutkimuksen eettisten periaatteiden toteutuminen, toiminta opettajana ja ohjaajana, yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja vuorovaikutus, sekä toiminta tutkimus- ja muissa yhteisöissä. Toimintakulttuurin avoimuuden linjauksen toimenpidesuosituksukset tukevat vastuullisen arvioinnin linjauksen toimeenpanosuunnitelmaa.

Yritysysteistyö

Tämä on ensimmäinen avoimen tieteen kansallinen linjaus, joka käsittelee yritysysteistyötä. Yritysysteistyöllä tarkoitetaan tutkimusorganisaatioiden ja yritysten välistä vastikkeellista tai vastikkeetonta yhteistyötä, joka voi vaihdella epävirallisesta vuorovaikutuksesta

järjestäytyneeseen yhteistyöhön. Yhteistyön muotoja ovat mm. sopimustutkimus, tilaustutkimus, koulutus ja konsultointi. Yhteistyön rahoittajana voi toimia julkisen tai yksityisen sektorin organisaatio. Yritysyhteistyössä toteutettavissa tutkimushankkeissa tulee huomioida avoimen tieteen eurooppalaiset ja kansalliset tavoitteet. Tiedemaailmasta kumpuavat avoimen tieteen käytännöt eivät yleensä ole tuttuja yritysmaailmassa toimiville. Tämän vuoksi yritysyhteistyössä toteutettavissa tutkimushankkeissa avoimen tieteen edistäminen jää usein tutkijan sekä tutkimusorganisaation vastuulle.

Yritysyhteistyössä toteutettavissa tutkimushankkeissa lähtökohdat avoimuuden edistämiseksi ovat luottamus ja ymmärrys toisen tavoitteista sekä tarpeista. Tutkijoiden ja yritysten välistä yhteistyötä säätelevät monet lait, tutkimusta rahoittavien tahojen ehdot sekä hyvä tieteellinen käytäntö. Yritysyhteistyössä tehtävässä avoimen tieteen mukaisessa tutkimustoiminnassa täytyy tasapainoilla avoimen sekä salassa pidettävän tiedon välillä, joten tutkimusaineiston avoimuudesta, viestinnästä ja tulosten julkaisemisesta on sovittava tutkimustoimintaan osallistuvan tutkimusorganisaation ja yrityksen välisellä sopimuksella. Keskustelun ja sopimisen keskeisenä sisältönä on se, kuinka yritysyhteistyössä syntyviä tutkimustuloksia, -dataa ja -aineistoja voidaan hyödyntää ja/tai levittää turvallisesti, tehokkaasti sekä mahdollisimman avoimesti eri osapuolten intressit huomioiden.

Osana avoimen toimintakulttuurin linjaustyötä Avoimuus yritysyhteistyössä -työryhmä on laatinut suosituksen avoimen tieteen toimintatavan toteuttamiseen tutkimusorganisaatioiden ja yritysten välisessä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnassa (TKI-toiminnassa). Ohje on tarkoitettu tutkimusorganisaatioissa työskenteleville tutkijoille ja tutkimuksen tukipalveluhenkilöstölle, jotka valmistelevat sekä toteuttavat TKI-hankkeita yhteistyössä yritysten kanssa. Ohje sisältää myös tarkistuslistan, ja se on muokattavissa kunkin organisaation tarpeisiin. Avoimen toimintakulttuurin linjaukseen on toimenpiteiksi nostettu ohjeen keskeisimmät yrityshankkeissa huomioitavat asiat.

Kansalaistiede

Tämä on ensimmäinen avoimen tieteen kansallinen linjaus, joka käsittelee kansalaistiedettä. Tavalliset ihmiset ovat kautta historian osallistuneet eri tavoin tieteen tekemiseen. Yliopistojen ja muiden tutkimusta tekevien organisaatioiden kehitys, tutkimuskysymysten monimutkaisuus ja etäisyys jokapäiväisestä elämästä, sekä tarve ylläpitää kalliita ja monimutkaisia laitteita ovat kuitenkin rajoittaneet kansalaisten osallistumista tieteelliseen tutkimukseen viimeisten vuosikymmenten aikana. Vaikka jotkut projektit ovatkin riippuvaisia kansalaisten panostuksesta, tutkimusorganisaatiot ovat viime vuosikymmeninä toteuttaneet tutkimushankkeita suurelta osin ilman tavallisten ihmisten osallistumista ja vuorovaikutusta.

Tämä tilanne on kuitenkin muuttumassa nopeasti. Uusien informaatio- ja viestintäteknologioiden käyttöönotto on johtanut tieteellisten tulosten ja tiedon saavutettavuuden paranemiseen ja tämän seurauksena kansalaisten osallistuminen tieteeseen on lisääntynyt. Jatkuvasti kehittyvä informaatio- ja viestintäteknologiat parantavat tavallisten ihmisten mahdollisuuksia osallistua

tieteellisiin hankkeisiin sekä edistää sitä kautta suuremman yleisön tietoisuutta tieteellisistä prosesseista ja menetelmistä. Tutkimusorganisaatioiden ja muun yhteisön vuorovaikutus on myös tehokas keino vähentää valeutisten ja disinformaation negatiivisia yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Oppiminen

Vuonna 2020 julkaistiin [Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuus. Korkeakoulu ja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2021–2025. Osalinjaus 1 – Oppimateriaalien avoin saatavuus.](#) Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus tukee ja täydentää oppimista koskevan linjauksen toimeenpanoa, mutta tämä linjaus ei muuta aiempien linjausten ja suositusten esittämiä tavoiteaikatauluja.

Tutkimusdata

Vuonna 2021 julkaistiin [Tutkimusaineistojen ja -menetelmien avoimuus. Korkeakoulu- ja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2021–2025. Osalinjaus 1: Tutkimusdatan avoin saatavuus.](#) Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus tukee ja täydentää tutkimusaineistoja koskevan linjauksen toimeenpanoa, mutta tämä linjaus ei muuta aiempien linjausten ja suositusten esittämiä tavoiteaikatauluja.

Julkaisut

Vuonna 2019 julkaistiin [Tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus – Tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2020–2025 \(1\): Lehti- ja konferenssiartikkeleiden avoimen saatavuuden osalinjaus.](#) Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus tukee ja täydentää julkaisuja koskevan linjauksen toimeenpanoa, mutta tämä linjaus ei muuta aiempien linjausten ja suositusten esittämiä tavoiteaikatauluja.

Tutkijan vapaus ja vastuu

Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus koskee erityisesti organisaation toimintaa tutkijan vapauden tukemiseksi. Linjauksella ei pyritä vaikuttamaan siihen mitä tai miten tutkitaan. Vastuu toimintakulttuurin avoimuuden toteuttamisesta on yhtä lailla yksittäisillä tutkijoilla kuin tutkimusorganisaatioillakin, mutta tutkimusorganisaatioiden vastuulla on tarjota palveluita ja kannustimia toteutumisen tueksi.

Kansainvälinen viitekehys

Toimintakulttuurin avoimuuden linjauksella ei ole kansainvälisiä esikuvia, mutta vastuullista arviointia ja metriikkaa, sekä avointa hallintoa koskevat suositukset muodostavat sille laajemman kansainvälisen viitekehysten.

Linjauksen rakenne, toimeenpano ja seuranta

Tämä linjaus sisältää avoimen toimintakulttuurin periaatteet, tavoitteet ja toimenpiteet. Avoimen toimintakulttuurin linjauksen tueksi tullaan julkaisemaan neljä suositusta, toimintakulttuurin avoimuuden itsearviointityökalu, kansallinen suositus avoimen tieteen kannustimista, yritys yhteistyöstä sekä kansalaistieteestä, joiden on tarkoitus tukea strategisten päämäärien, tavoitteiden ja toimenpiteiden toimeenpanoa ja seurantaa. Näin sekä lähtötasoa että seurantaa voidaan toteuttaa organisaation itsearviointina sekä osana kansallista avoimen tieteen seurantamallia. Tämän linjauksen aikataulu toimintakulttuurin avoimuuden tavoitteille on 2025, mikä ei korvaa aiempien linjausten ja suositusten esittämiä tavoiteaikatauluja.

2. Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus

2.1. Määritelmät

- **Kannustin:** kannustimilla tarkoitetaan suoraan arvostuksen, esimerkiksi arviointikriteerien, huomionosoitusten tai palkitsemisen kautta tapahtuvaa tutkijan ja työyhteisön motivointia.
- **Kansalaistiede:** on tieteellistä tutkimusta, jonka tavalliset ihmiset osittain tai kokonaan toteuttavat. Kansalaistiede voi palvella myös viranomaistietoa. Tavalliset ihmiset voivat auttaa tutkimuksen tekemisessä monella tavalla. He voivat esimerkiksi kerätä, luokitella tai analysoida tutkimukseen tarvittavaa dataa. Vastuullisessa kansalaistieteessä tärkeää on, että ihmiset eivät ole tutkimuksen kohteita, vaan sen tekijöitä. Tutkimukseen osallistuakseen ei tarvitse olla koulutettu tieteilijä tai kansalainen. Kansalaistieteestä voidaan käyttää myös nimityksiä osallistava tiede, joukkoistettu tiede tai kansalaishavainnointi. Kansalaistiede edellyttää, että:
 1. Tavalliset ihmiset ovat mukana vähintään yhdessä tutkimuksen vaiheessa.
 2. Tavalliset ihmiset eivät ole tutkimuksen kohteita, vaan sen tekijöitä.
 3. Tutkimusta tulee yleensä johtaa koulutettu tieteilijä.

Tutkijan tulee huolehtia, että tavallisille ihmisille tarjotaan tutkimuksen aikana ja sen päätyttyä riittävän yleiskielistä materiaalia.

- **Metadata:** Metadatalalla, metatiedolla tai kuvailutiedolla tarkoitetaan tutkimusaineiston kontekstia, sisältöä ja rakennetta, hallintaa ja/tai käsittelyä sekä sen kokoamista kuvaavaa ja tiivistettyä tietoa.
- **Palvelu:** palvelut ymmärretään ensisijaisesti osana toimintaympäristöä, jolla organisaatio tekee mahdolliseksi ja edesauttaa avointa toimintakulttuuria.
- **TKI-toiminta:** TKI-toiminnalla tarkoitetaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa. T&K toiminnan viittaus: <http://www.stat.fi/til/tkke/index.html> ja innovaatiotoiminnan viittaus: https://www.stat.fi/meta/kas/innovaatio_toim.html

- **Toimintakulttuuri:** Avoimen tieteen sateenvarjon alla avoimen toimintakulttuurin ydin on vastuullisessa tutkimus- ja opetustyössä, mutta tässä linjauksessa ovat keskiössä organisaatiot ja niiden toimintatavat. Toimintakulttuurin avoimuus tarkoittaa siis tutkimusorganisaatioiden toiminnan ja prosessien avoimuutta, eikä linjaus siten suoraan ohjeista opetus- ja tutkimushenkilökunnan työtä. Sen sijaan linjaus kohdistuu siihen, miten organisaatiot tukevat ja mahdollistavat erilaiset avoimen tieteen toimintatavat, miten organisaatiot huomioivat (ja mahdollisesti palkitsevat) opetus- ja tutkimushenkilöstön ansioitumisen avoimen tieteen saralla. Tässä yhteydessä avoin toimintakulttuuri viittaa myös siihen, miten organisaatiot jakavat opetus- ja tutkimustietoa, osallistuvat yhteiskunnalliseen keskusteluun ja toimivat vastavuoroisesti yhteiskunnan eri toimijoiden kuten yritysten, päätöksentekijöiden ja kansalaisten kanssa. Avoimen vastavuoroisuuden periaate on tavoitteena myös tutkimuksen ja tutkijan arvioinnissa.
- **Tutkimusdata:** on tutkimusaineistoa, joka on kerätty, havaittu, mitattu tai luotu hypoteesien vahvistamiseksi ja tutkimustulosten todentamiseksi. Tutkimusdata voi yleensä olla digitaalisessa muodossa, mutta se voi esiintyä myös analogisessa tai fyysisessä muodossa (esimerkiksi laboratoriapäiväkirjat).
- **Yritysyhteistyö:** Yritysyhteistyöllä tarkoitetaan tutkimusorganisaatioiden ja yritysten välistä vastikkeellista tai vastikkeetonta yhteistyötä, joka voi vaihdella epävirallisesta vuorovaikutuksesta järjestäytyneeseen yhteistyöhön. Yhteistyön muotoja ovat mm. sopimustutkimus, tilaustutkimus, koulutus ja konsultointi. Yhteistyön rahoittajana voi toimia julkisen tai yksityisen sektorin organisaatio.

2.2. Strategiset periaatteet

1. Vastuullisuus on reunaehto avoimuudelle.
2. Vastuullinen avoimuus edellyttää vastavuoroisuutta, joka ilmenee kaikkia osapuolia hyödyttävänä vuorovaikutuksena.
3. Toiminnan läpinäkyvyys, palvelut ja kannustimet ovat edellytys avoimen toimintakulttuurin toteutumiselle.

2.3. Tavoitteet ja toimenpiteet

Organisaation tulee pyrkiä toteuttamaan tässä linjauksessa esitetyt tavoitteet viimeistään vuonna 2025.

1. Avoin toimintakulttuuri

Organisaatiossa on vastuutettu ja aikataulutettu avoimen tieteen palvelujen koordinointi, toteutus ja seuranta, avoimen hallinnon toimintatavat, sekä riittävä tuki tutkijoiden vuorovaikutukselle yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Toimintakulttuuri.** Organisaatiolla on avoimen tieteen palvelujen koordinointi, toteutus ja seuranta.
- b. **Avoin hallinto.** Organisaatio noudattaa toiminnassaan [avoimen hallinnon periaatteita](#).
- c. **Vuorovaikutus.** Organisaatio panostaa yhteiskunnallista vuorovaikutusta edistäviin viestinnällisiin, juridisiin ja tietoteknisiin palveluihin ja toimintatapoihin.

2. Vastuullinen arviointi

Organisaatiolla on käytössään vastuullista arviointia tukeva tietopohja, kriteerit ja käytännöt, jotka mahdollistavat avointa tiedettä ja toimintakulttuuria edistävät kannustimet osana suomalaisen tutkimusyhteisön jäsenten arviointia ja meritoitumista.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Vastuulliset käytännöt.** Organisaatio huolehtii, että tutkimuksen ja tutkijan arvioinnissa noudatetaan [Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt](#) -suosituksen mukaisia vastuullisia ja avoimia käytäntöjä.
- b. **Kannustimet.** Organisaatio huolehtii, että tutkimuksen ja tutkijan arvioinnissa huomioidaan laajasti ja monipuolisesti tuotokset, aktiviteetit ja vaikutukset, sekä toiminta avoimen tieteen edistämiseksi.
- c. **Tietopohja.** Organisaatio mahdollistaa ja varmistaa, että arviointien tueksi tuotetaan avoimen tieteen näkökohdat huomioiva monipuolinen, kattava ja vertailukelpoinen tietopohja.
- d. **Laadullisen arvioinnin tuki.** Organisaatio mahdollistaa laadullisen informaation, kuten laadun ja vaikuttavuuden narratiiviset ja tapauskuvaukset, tuottamisen ja hyödyntämisen arvioinneissa.
- e. **Läpinäkyvyys ja seuranta.** Organisaatio varmistaa, että arvioinneissa toimitaan avoimesti ja läpinäkyvästi ja vastuullisen arvioinnin toteutumista seurataan kaikissa arviointiprosesseissa organisaatiotasolta yksilötasolle.
- f. **Lähituki.** Organisaatio varmistaa, että kaikilla arvioinnin osapuolilla on riittävä ohjaus, ohjeistus, ja resurssit vastuulliseen arviointiin.
- g. **Vastuutaho.** Organisaatio määrittää oman vastuutahon, johon tutkijat voivat ottaa yhteyttä, jos arvioinnin vastuullisuudessa ilmenee puutteita.

3. Yritysyhteistyö

Organisaatio edistää yritysyhteistyössä tehtävän tutkimuksen avoimuutta tarjoamalla tutkijoille riittävää ja asianmukaista tukea ja koulutusta.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Tietoisuus.** Organisaatio kasvattaa tietoisuuttaan avoimen tieteen lähtökohdista, keinoista ja reunaehdoista yritysyhteistyössä tehtävässä tutkimuksessa.
- b. **Ohjeistus.** Organisaatio tarjoaa tutkijoille selkeän ohjeistuksen avoimuuden edistämiseksi yrityshankkeissa.

- c. **Hyödyntäminen.** Organisaatio keskustelelee tulosten ja aineiston hyödyntämisestä ja jakamisesta yrityskumppanin kanssa hankkeen alkuvaiheessa.
- d. **Sopiminen.** Organisaatio solmii yrityskumppanin kanssa tarvittavat sopimukset avoimuutta edistävästi aina kun mahdollista.
- e. **Tukipalvelut.** Organisaation tarjoamissa tukipalveluissa on riittävä osaaminen avoimuuden ja yrityshankkeiden erityispiirteiden huomioimiseksi osana sopimusprosessia.
- f. **Julkaisu- ja viestintäsuunnitelma.** Organisaatio laatii julkaisu- ja viestintäsuunnitelman mahdollisuuksien mukaan avoimuutta edistäväksi yrityshankkeen alkuvaiheessa.
- g. **Koulutus.** Organisaatio huomioi tarjoamissaan syventävissä data- ja julkaisukoulutuksissa yrityshankkeet: kuinka yritys yhteistyössä syntyviä tutkimustuloksia, -dataa ja -aineistoja voidaan hyödyntää ja/tai levittää turvallisesti, tehokkaasti sekä mahdollisimman avoimesti eri osapuolten intressit huomioiden.
- h. **Hyvä tieteellinen käytäntö.** Organisaatio huolehtii, että yrityshankkeissa organisaation edustajana toimiva tutkija huolehtii hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta.
- i. **Tietosuoja.** Organisaatio kiinnittää erityistä huomiota tietosuojaan ja tietoturvaan: sekä henkilötietojen että yrityksen toimintaa sisältävien luottamuksellisten ja / tai salassa pidettävien tietojen lainmukainen ja vastuullinen käsittely on edellytys yrityksen ja tutkimusorganisaation väliselle yhteistyölle.

4. Kansalaistiede

Organisaatio edistää kansalaistieteen toimintaedellytyksiä tarjoamalla siihen osallistuville tutkijoille ja muille tahoille riittävää ja asianmukaista tukea ja koulutusta.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Tietoisuuden lisääminen.** Organisaatio kasvattaa tietoisuuttaan avoimen tieteen lähtökohdista, keinoista ja reunaehdoista kansalaistieteen keinoin tehtävässä tutkimuksessa
- b. **Ohjeistus.** Organisaatio tarjoaa tutkijoille selkeän ohjeistuksen kansalaistiedehankkeisiin.
- c. **Koulutus.** Organisaatio huomioi tarjoamissaan syventävissä data- ja julkaisukoulutuksissa kansalaistieteen: kuinka dataa ja tuloksia voidaan turvallisesti levittää ottaen huomioon mm. yksityisyydensuojan
- d. **Aineistonhallinta.** Organisaatio tukee aineistonhallintasuunnitelman laadintaa kansalaistiedehankkeissa.
- e. **Viestintä.** Organisaatio tukee tutkijaa riittävän selkokielisestä julkaisemisesta ja viestinnästä kansalaistieteen periaatteiden mukaisesti.

- f. **Julkaisu- ja viestintäsuunnitelma.** Organisaatio ohjaa tutkijaa laatimaan julkaisu- ja viestintäsuunnitelman mahdollisuuksien mukaan kansalaistiedehankkeen alkuvaiheessa
- g. **Hyvä tieteellinen käytäntö.** Organisaatio huolehtii, että kansalaistiedehanketta johtava tutkija huolehtii hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta.
- h. **Järjestelmät.** Organisaatio huolehtii kansalaistiedehankkeita tukevien järjestelmien saattamisesta riittävälle tasolle.

5. Oppiminen

Organisaatio edistää avoimen oppimisen toimintakulttuuria varmistamalla ajantasaisilla palveluilla sen, että kaikilla opetusta järjestävillä henkilöillä on tasavertainen mahdollisuus järjestää avointa opetusta sekä laatia ja julkaista avoimia oppimateriaaleja organisaatiosta, opetuslatasta tai uravaiheesta riippumatta.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Avoimen oppimisen osaamisvaatimukset.** Organisaatio suosittelee, että opetusta järjestävät henkilöt hankkivat itselleen kansallisten avoimen oppimisen osaamisvaatimusten mukaiset avointen oppimateriaalien hyödyntäjän valmiudet.
- b. **Opettajille suunnattu koulutus.** Organisaatio huolehtii, että opetusta järjestävillä henkilöillä on mahdollisuus suorittaa kansallisten avoimen oppimisen osaamisvaatimusten mukaiset avointen oppimateriaalien hyödyntäjän ja laatijan valmiudet.
- c. **Tekijänoikeudet ja sopimukset.** Organisaatio edellyttää, että avointa opetusta järjestettäessä ja avoimia oppimateriaaleja laadittaessa ja tuotettaessa kunnioitetaan tekijänoikeuksia, ja järjestävät tekijänoikeuskysymyksiin tukea.
- d. **Lisenssit.** Organisaatiolla on suositus ja tukea avoimeen oppimiseen ja oppimateriaaleihin liittyvistä lisenssiasioista.
- e. **Materiaalien löydettävyys.** Organisaatio suosittelee, että avoimien oppimateriaalien laatijat vievät oppimateriaalien metatiedot mahdollisimman kattavasti Avointen oppimateriaalien kirjastoon.
- f. **Materiaalien saavutettavuus.** Organisaatio varmistaa, että järjestetyssä avoimessa opetuksessa ja laadituissa avoimissa oppimateriaaleissa noudatetaan kansallisia saavutettavuuskriteerejä.
- g. **Viestintä.** Organisaatio huolehtii, että niiden viestintäkanavissa on esillä avoimeen oppimiseen liittyvää viestintää.
- h. **Verkko-opetuksen välineet.** Organisaatio varmistaa, että opetusta järjestävillä henkilöillä on käytössään opetuksen avaamisen mahdollistavat verkko-opetuksen välineet ja niihin tukea.
- i. **Laatukriteerit ja toimituksellinen tuki.** Organisaatio tarjoaa tukea avoimen opetuksen ja avointen oppimateriaalien laadun kehittämiseksi. Organisaatio

suosittelee opettajia toimimaan toisilleen mentoreina ja vertaisarvioijina avoimeen oppimiseen ja oppimateriaaliin liittyvissä laatuksymyksissä.

- j. **Avointen oppimateriaalien kirjaston kehittäminen.** Organisaatio osallistuu aktiivisesti Avointen oppimateriaalien kirjaston kehittämiseen kansallisena yhteistyönä.

6. Tutkimusdata

Organisaatio edistää tutkimusdatan avoimuuden toimintakulttuuria varmistamalla ajantasaisilla palveluilla sen, että kaikilla tutkijoilla on tasavertainen mahdollisuus saattaa vähintään tutkimuksen metadata ja mahdollisuuksien mukaan koko tutkimusdata ja menetelmät uudelleenkäytettäväksi riippumatta organisaatiosta, tutkimusalasta, rahoituspohjasta tai uravaiheesta. Organisaatio edistää ajantasaisilla palveluillaan sekä omien että olemassa olevien kansallisten ja kansainvälisten tutkimusdatapalveluiden käyttöä.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Tutkimusdatan elinkaaren hallinnan palvelut.** Organisaatio tarjoaa tutkijoille ja opiskelijoille tukea, koulutusta ja palvelua kaikkiin datan elinkaaren vaiheisiin.
- b. **Tutkimusdatan hallinnan lähituki.** Organisaatio tarjoaa datanhallinnan lähitukea kaikkiin datan elinkaaren vaiheisiin ja mahdollistaa tutkijoiden ja tukipalvelujen asiantuntijoiden erikoistumisen tutkimusalakohtaiseksi lähitueksi.
- c. **Koulutus.** Organisaatiossa on saatavilla datanhallinnan koulutusta. Tutkijoita, opettajia, ohjaajia, opiskelijoita ja tukipalvelujen asiantuntijoita kannustetaan osallistumaan datanhallinnan koulutukseen.
- d. **Tutkimusdatan hallinnan suunnitelmat.** Organisaatio edellyttää ja tukee tutkimusprojekteja luomaan ja ylläpitämään tutkimusdatan hallinnan suunnitelman.
- e. **Immateriaali- ja sopimuspalvelut.** Organisaatiolla on immateriaali-, sopimus- ja lupaprosessi tutkimusprojektien datanhallinnan tueksi.
- f. **Tietosuoja- ja tietoturvapalvelut.** Organisaatiossa on järjestetty tietosuojan varmistamiseksi tukipalvelut, koulutus sekä tietoturvalliset datan keruun, käsittelyn ja tallennuksen infrastruktuuripalvelut.
- g. **Pysyvät tunnisteet.** Organisaatio avustaa tutkijoita pysyvien tunnisteiden hankkimisessa (meta)datalle ja menetelmille.
- h. **Tutkimusdatan julkaiseminen.** Organisaatio kartuttaa ja ylläpitää kattavaa, avointa tietokantaa tutkijoiden tuottamista pysyvillä tunnisteilla varustetuista tutkimusaineistotiedoista eli metatiedoista, jotka on linkitetty tutkimusaineistoon, menetelmiin ja tutkimusjulkaisuihin, mikäli aineiston luonne sen mahdollistaa.

7. Julkaisut

Organisaatio edistää avoimen julkaisemisen toimintakulttuuria varmistamalla ajantasaisilla palveluilla sen, että kaikilla tutkijoilla ja kirjoittajilla on tasavertainen mahdollisuus julkaista tutkimus- ja kehittämistyönsä tulokset avoimesti riippumatta organisaatiosta, tutkimusalasta, rahoituspohjasta tai uravaiheesta.

Tavoitteen vaatimat toimenpiteet:

- a. **Avoimuuden seuranta ja tuki.** Organisaatio seuraa avointa julkaisemista ja turvaa kaikissa tutkijauran vaiheissa oleville kirjoittajille tasapuolisen mahdollisuuden avoimeen julkaisemiseen.
- b. **Avoimen julkaisemisen lähituki.** Organisaatio luo tutkijoille ja kirjoittajille avoimen julkaisemisen tukipalvelut joko yksin tai yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa.
- c. **Julkaisuarkistot.** Organisaatio ylläpitää julkaisuarkistoa joko yksin tai yhdessä muiden organisaatioiden kanssa, ja sen kehittämiselle on varattu riittävät resurssit.
- d. **Pysyvät tunnisteet.** Organisaatio varmistaa pysyvien tunnisteiden käytön. Tunnisteet on integroitu tutkimustietojärjestelmään ja muihin järjestelmiin.
- e. **Pitkäaikaissäilytys.** Organisaatio huolehtii julkaisujen pitkäaikaissäilytyksestä ja -saatavuudesta ja ottaa sen huomioon infrastruktuurien, palveluiden ja julkaisuprosessien suunnittelussa alusta lähtien.
- f. **Avointen julkaisujen käyttö.** Organisaatio huolehtii että avoimia julkaisuja käytetään opetuksessa, tutkimuksessa, asiantuntijatyössä ja opiskelussa ja niistä viestitään aktiivisesti tutkijoille, asiantuntijoille ja opettajille. Avointen julkaisujen hyödyntämistä seurataan.
- g. **Uudet avoimet julkaisumuodot, -käytänteet ja julkaisualustat.** Organisaatio opastaa ja tukee tutkijoita/kirjoittajia ajantasaisten, avointa julkaisemista edistävien julkaisukäytänteiden omaksumisessa ja uusiin ja kehittyviin julkaisualustoihin tutustumisessa sekä niiden hyödyntämisessä.
- h. **Avoimet opinnäytteet.** Organisaatiossa on politiikka opinnäytteiden avoimeen julkaisemiseen ja alusta niiden julkaisemiseen.
- i. **Organisaation oma julkaisutuotanto.** Organisaatio huolehtii että sen oma julkaisutuotanto on avointa ja lisensoitu CC-lisenssillä.