

Jyväskylän yliopiston tutkimusdatapolitiikka

Hyväksytty rehtorin päätöksellä 2.9.2020



© Jyväskylän yliopisto, Avoimen tiedon keskus 2020



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
AVOIMEN TIEDON KESKUS

SISÄLLYS

Sisällys

1.	JOHDANTO	4
1.1.	Tutkimusdatapolitiikan tavoitteet	4
1.2.	Terminologia	5
2.	DATANHALLINNAN YLEISET PERIAATTEET JYUSSA	6
	Affiliaatio	6
	Aineistonhallintasuunnitelmat	6
	Aineistojen käyttöoikeudet, omistajuus ja tutkimusaineistoista sopiminen.....	6
	Aineistoon liittyvät asiakirjat	7
	FAIR-periaatteet.....	7
	Lisenssit.....	7
	Pitkäaikaistallentaminen	7
	Tutkimusdatan tallentaminen.....	8
	Tutkimusdatan julkaiseminen	8
	Tutkimusdataan viittaaminen	8
3.	DATANHALLINNAN VASTUUT	8
	Tutkijan vastuulla on:	8
	Tutkimushankkeen vastuullisen johtajan vastuulla on:	9
	Väitöstutkimuksen ohjaajan vastuulla on:.....	9
	Tohtorikoulutettavan vastuulla on:	9
	Yliopiston vastuulla on:.....	9
4.	SEURANTA.....	10



1. JOHDANTO

Tieteen perustana on tieteellisen tutkimuksen toistettavuus. Menetelmien ja tulosten esittämisen ja dokumentoinnin lisäksi tämä usein vaatii järjestelmällisesti luotuja, kuvailtuja ja säilytettyjä aineistoja. Jyväskylän yliopistossa (JYU) nämä aineistot nähdään merkittävänä tutkimustuotoksena ja julkaisujen tapaan niiden mahdollisimman laaja leviäminen tiedeyhteisöön ja yhteiskuntaan on ensisijaisen tärkeää. Tutkimusaineistoja voidaankin pitää yliopiston tärkeimpinä voimavaroina ja tutkimusinfrastruktuureina.

Jyväskylän yliopiston tavoitteena on mahdollisimman laaja tutkimuksen tietoa-aineistojen läpinäkyvyys ja avoin jatkokäyttö. Aineistot pyritään saamaan julkisesti saataville ja silloinkin, kun julkaiseminen ei perustellusta syystä ole mahdollista, julkaistaan tieto aineiston olemassaolosta, aiheesta, ajankohdasta, omistajasta ja muu keskeinen kuvailu (ns. metadata).

1.1. Tutkimusdatapolitiikan tavoitteet

Datapolitiikassa kuvataan Jyväskylän yliopiston tutkimustyössä syntyvän tutkimusdatan keräämiseen, käyttöön ja hallintaan liittyvät periaatteet, linjaukset ja vastuut. Tavoitteena on tutkimusdatan ja siihen liittyvän kuvailutiedon löydettävyys, saavutettavuus, käytettävyys, viitattavuus ja asianmukainen säilytys. Datapolitiikka ohjaa yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa tuotetun tutkimusdatan käsittelyä.

Datapolitiikka perustuu Jyväskylän yliopiston strategian [tutkimuksen kehittämisohjelmaan](#), jonka mukaan JYUlla on olemassa yhtenäinen tutkimusaineistojen elinkaarenhallinta ja tukipalvelut, jotka mahdollistavat aineistojen tehokkaan tallentamisen, julkaisun ja uudelleenkäytön. Tutkijamme saavat tukea tutkimusaineistojen hallinnassa ja pystyvät vastaamaan tutkimuksen rahoittajien asettamiin vaatimuksiin.

Datapolitiikan keskeinen tavoite on ohjata tutkijoita huomioimaan nykyaikaisen aineistonhallinnan vaatimukset ja tekemään niistä osa tutkimuksen jokapäiväisiä työskentelytapoja. Näin huolehditaan tutkimuksen toistettavuudesta, huomioidaan tietoturva ja henkilötietojen asianmukainen käsittely sekä kyetään vastaamaan rahoittajien ja julkaisijoiden vaatimuksiin tutkimusdatan hallinnasta ja jakamisesta. Samalla varmistetaan aineiston säilyminen käyttökelpoisena ja löydettävissä olevana läpi sen elinkaaren. Tämä elinkaari tulee suunnitella tarkoituksenmukaiseksi.

Tavoitteena on niin ikään varmistaa, että Jyväskylän yliopistossa tehtävä tutkimustyö saa mahdollisimman paljon näkyvyyttä. JYUn aineistonhallinnassa tähdätään mahdollisimman suureen aineistojen avoimuuteen, mutta tiedostetaan myös tilanteet,



jossa aineisto on syytä olla suljettua tai luvanvaraista. Tällaisia syitä ovat esimerkiksi tietosuojan ja yrityssalaisuuksiin liittyvät seikat. Tutkijoille varmistetaan riittävä ensikäyttöoikeus.

Asianmukainen datanhallinta ja avoimet tutkimusaineistot tunnustetaan osaksi tutkijan akateemista meritoitumista. Aineistohallintataidot ymmärretään tutkijan keskeisiksi tutkijantaidoiksi. Niiden kehittämistä tuetaan ja ne huomioidaan uralla etenemisessä ja rekrytoinneissa.

Eri tieteenaloilla on erilaisia tapoja, käytänteitä ja prosesseja, joilla tutkimusaineistoja käsitellään ja hallinnoidaan. Tieteenalojen sisäisten käytänteiden tulee noudattaa tässä politiikassa linjattuja peruseriaatteita. Myös tutkimusrahoittajilla ja tieteellisillä kustantajilla voi olla vaatimuksia datan hallinnan ja avoimuuden suhteen.

Tutkimusaineistot ovat myös merkittävä osa yliopiston pääomaa, joka tarjoaa yliopistolle monia toimintamahdollisuuksia, mutta myös vastuita. Datapolitiikalla tavoitellaan tilaa, jossa yliopistolla on aina käytettävissään ajantasainen tieto yliopistolla käsiteltävistä tutkimusaineistoista.

1.2. Terminologia

Tutkimusdata eli -aineisto

Digitaalisessa tai analogisessa muodossa oleva tutkimukseen liittyvä aineisto, joka voi olla ns. raakadataa, primaariaineistoa tai primaariaineistoista tuotettua aineistoa. Tutkimusaineisto merkitsee erilaisia asioita eri aloilla. Tutkimusaineistoksi voidaan periaatteessa laskea kaikki materiaali, jonka pohjalta tutkimuksen alkupisteestä (hypoteesi, tutkimuskysymykset) päädytään tuloksiin. Digitaalinen aineisto voi olla esimerkiksi tilastoja, erityyppisiä mittaustuloksia, digitaalisia kuvia, videoita, äänitallenteita, haastatteluiden litterointeja, kyselyaineistoja tai kenttätyöhön perustuvia havaintoja, mutta myös koodia, laboratoriopäiväkirjoja ja protokollia.

Aktiivinen data

Aktiivista, käytössä olevaa, jatkuvasti muuttuvaa, kertyvää tai käsiteltävää aineistoa. Jotkut aineistot eivät poistu tästä tilasta koskaan. Se ei kuitenkaan estä aineistosta kertovan metatiedon julkaisemista. Myös itse aineistoa voidaan julkaista kertyvänä.

Avoin tutkimusdata

Tutkimusdata, joka on avoimesti julkaistu ja jota voi vapaasti käyttää, jakaa edelleen ja muokata. Avoimeen tutkimusdataan tulee aina viitata hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti.

Metadatan

Tietoa, joka kuvailee aineiston merkittäviä ominaisuuksia. Kuvailutietoja ylläpidetään yliopiston tutkimustietojärjestelmässä (Converis). Näiden perusmetatietojen lisäksi aineistoa on usein tarpeen kuvailla tarkemmin ja kuvata esimerkiksi sen muuttujia,



metodologiaa ja käsittelyä. Tällaista metatietoa ylläpidetään erillisissä tiedostoissa aineiston yhteydessä ja se linkitetään perusmetatietoihin Converikseen.

Valmis data

Tutkimusaineisto, johon ei tule enää muutoksia ja jonka kuvailutiedot ovat kunnossa ja valmiit. Valmis julkaistavaksi tai arkistoitavaksi.

2. DATANHALLINNAN YLEISET PERIAATTEET JYUSSA

Tutkimusdatan hallinnassa ja avaamisessa noudatetaan lainsäädäntöä, hyvää tieteellistä käytäntöä, tutkimuseettisiä ohjeita sekä yliopiston omia ohjeita ja linjauksia ja tietosuojapolitiikkaa. Jokaisen tutkijan velvollisuus on huolehtia tutkimusaineistojensa luottamuksellisuudesta, tietosuojasta ja tietoturvasta.

Affiliaatio

Jyväskylän yliopistossa syntyneen aineiston tuottaneet tutkijat ilmoittavat aineiston käytön ja julkaisemisen yhteydessä affiliaatiokseen Jyväskylän yliopiston ja oman laitoksensa.

Aineistonhallintasuunnitelmat

JYU edellyttää aineistonhallintasuunnitelman tekoa kaikkien yliopistolla tehtävän tutkimuksen tutkimusaineistojen kohdalla. Aineistonhallintasuunnitelmasta käy ilmi aineiston keskeiset ominaisuudet, siihen liittyvien eettisten kysymysten, oikeuksien ja velvoitteiden hallinta, aineiston suunniteltu elinkaari sekä suunnitelma sen [julkaisemisesta](#).

Aineistojen käyttöoikeudet, omistajuus ja tutkimusaineistoista sopiminen

Epäselvyyksien välttämiseksi ja tutkijoiden käyttöoikeuksien turvaamiseksi yliopisto ja tutkimusaineiston luoneet laativat erillisen sopimuksen tutkimusaineiston omistuksesta ja hallinnoinnista [yliopiston mallipohjia](#) käyttäen, elleivät tutkijoiden oikeudet ole siirtyneet riittävässä laajuudessa yliopistolle työsopimuksen oikeuksiensiirtoliitteellä. Tutkimusaineistoa kokoavat ja sitä käyttävät toimijat (tutkijat, opiskelijat, apurahalla toimivat) sopivat kirjallisesti käyttöoikeuksista ja mahdollisista oikeuksien luovuttamisesta hankkeelle ja yliopistolle. Yliopiston varoin hankitut tai yliopistolla palvelussuhteessa aikaansaadut aineelliset tutkimusaineistot kuuluvat yliopistolle. Yliopiston määräysvaltaa tutkimusaineistoihin rajoittaa tutkimusaineistoon mahdollisesti kohdistuvat tekijänoikeudet (esimerkiksi valokuvat ja tietokannat). Lähtökohtaisesti tekijänoikeudella suojatut teokset ovat tekijänsä eli teoksen luoneen tutkijan määräysvallan alaisia.



JYU edellyttää tutkimusaineistojen omistuksesta, hallinnoinnista ja käytöstä sopimista a) mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja mieluiten ennen tutkimuksen käynnistymistä b) ennen tutkimushankkeen käynnistymistä. Näin toimitaan riippumatta siitä liittyykö hankkeen toteutukseen velvoite siirtää tutkimuksen tuloksiin ja tutkimusaineistoihin kohdistuvia oikeuksia yliopistolle. Siirtovelvoite on kuvattu yliopiston t&k-hankkeiden [sopimusohjeissa](#). Yliopisto pyrkii siihen, että sen toiminnassa aikaansaatujen tutkimusaineistojen omistusoikeus siirretään mahdollisimman laajasti yliopistolle. Sopimuksissa tulee ottaa huomioon hyvän tieteellisen käytännön vaatimukset, tutkijoiden ensikäyttöoikeuden varmistaminen sekä lainsäädännön kuten esimerkiksi tietosuojasääntelyn asettamat rajoitukset sopimiselle. Yliopiston varoin hankitut tai yliopistolla palvelussuhteessa aikaansaadut aineelliset tutkimusaineistot kuuluvat yliopistolle. Tekijänoikeuslaista johtuen, myös aineellisen tutkimusaineiston käytöstä on sovittava erikseen.

Tutkimusaineistolle tulee nimetä hallinnoija, joka on pääsääntöisesti tutkimushankkeelle nimetty vastuullinen johtaja. Vastuullisen johtajan tehtävänä on huolehtia siitä, että tutkimusaineistoa koskevat sopimukset tehdään yliopiston mallipohjia käyttäen.

Aineistoon liittyvät asiakirjat

Tutkimusaineistoon liittyvien asiakirjojen käsittelyä ja arkistointia ohjaa yliopiston tiedonohjaussuunnitelma.

FAIR-periaatteet

JYUn datanhallinnassa noudatetaan mahdollisimman pitkälle [FAIR-periaatteita](#), jotka varmistavat aineiston löydettävyyden, saavutettavuuden, yhteentoimivuuden ja uudelleenkäytettävyyden. Yliopisto tunnistaa, että FAIR-periaatteet voivat toteutua monella eri tavalla ja tasolla. JYUssa tehdyssä tutkimuksessa pyritään mahdollisimman laajaan FAIR-periaatteiden toteutumiseen kunkin aineiston erityispiirteet ja rajoitteet huomioiden.

Lisenssit

Tutkimusdataa avattaessa datalle annetaan [lisenssi](#), joka kertoo selkeästi, miten aineistoa saa käyttää. JYUssa käytetään kansainvälisten standardien mukaisia koneluettavia lisenssejä.

Pitkäaikaistallentaminen

Pitkäaikaistallentamisella tarkoitetaan OKM:n ja CSC:n tarjoamaa Tutkimus-PAS - palvelua, jossa aineistoja tallennetaan satojen vuosien aikajänteellä. JYU koordinoi keskitetysti aineistojensa pitkäaikaistallentamista siten, että merkittävimmät yliopiston aineistot tullaan pitkäaikaistallentamaan.



Tutkimusdatan tallentaminen

Aktiivista tutkimusdataa on sallittua tallentaa käytön aikana vain yliopiston sille osoittamiin järjestelmiin (tällä hetkellä verkkolevyt, Nextcloud ja Collabroom) tai CSC:n tarjoamiin palveluihin. Tutkimusdatan yhteydessä tallennetaan aina sen käyttämisen kannalta keskeiset kuvailutiedot.

Tutkimusdatan julkaiseminen

Yliopisto tarjoaa alustat ja opastusta valmiin tutkimusdatan ja siihen liittyvien metatietojen julkaisemiseen. Datan julkaiseminen edellyttää, että yliopistolla on tarvittavat oikeudet datan julkaisemiseen. Yliopisto edellyttää aineistojen julkaisua kunkin tutkimusaiheen kannalta relevantissa data-arkistossa. Mikäli aineisto julkaistaan yliopiston ulkopuolisessa arkistossa, yliopisto julkaisee aineiston metatiedot omassa järjestelmässään.

Tutkimusdataan viittaaminen

Tutkimusdataa käytettäessä on aineistojen tekijät mainittava hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Dataan viitattaessa noudatetaan samoja käytänteitä kuin muussakin tieteellisessä viittaamisessa.

3. DATANHALLINNAN VASTUUT

Tutkijan vastuulla on:

- Laatia aineistonhallintasuunnitelma ennen tutkimuksen toteuttamisesta ja päivittää suunnitelmaa tutkimusprosessin aikana.
- Hankkia riittävä aineistonhallinnan osaaminen.
- Ylläpitää aineiston kuvailutietoja yliopiston tutkimustietojärjestelmässä (Converis) sekä aineiston itsensä yhteydessä aineiston käytettävyyden varmistamiseksi
- Säilyttää aktiivinen aineisto tietoturvallisesti käyttäen yliopiston tietojärjestelmiä ja huolehtia varmuuskopioista.
- Noudattaa yliopiston ja tutkimuksen rahoittajan vaatimuksia ja käytänteitä tutkimusaineiston hallinnoinnissa.
- Noudattaa yliopiston ohjeistusta ja tietosuojasäädöksiä henkilötietoja sisältävän tutkimusaineiston käsittelyssä koko aineiston elinkaaren ajan.
- Huolehtia aineistoja esitellessään ja käyttäessään asianmukaisesta viittaamisesta.
- Julkaista aineiston metatiedot yliopiston JYX-julkaisuarkistossa ja mahdollisuuksien mukaan itse aineisto aiheen kannalta merkityksellisessä data-arkistossa tai tällaisen puuttuessa JYX-julkaisuarkistossa.
- Syöttää tiedot aineiston julkaisusta muualla tutkimustietojärjestelmään



- Sopia poistuessaan yliopistolla tehtävän tutkimustyön piiristä aineistojen säilytyksestä, käyttöoikeuksista ja jatkokäytöstä, mikäli näistä ei ole sovittu jo aiemmin.
- Huolehtia aineiston koneluettavuudesta mahdollisuuksien mukaan.

Tutkimushankkeen vastuullisen johtajan vastuulla on:

- Huolehtia tutkimusaineistoja koskevien sopimusten laatimisesta tutkimusdatapolitiikan mukaisesti.
- Valvoa aineistojen käyttöoikeuksien rajoitusten ja mahdollisesti valittujen lisensointimallien noudattamista laaditun tutkimusaineistosopimuksen mukaisesti.
- Jakaa aineistonhallintaan liittyvät vastuut ja tehtävät selvästi tutkimusryhmän jäsenille ja seurata niiden toteutumista.
- Huolehtia, että aineistonhallintaan vaadittavat resurssit otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa, hakemuksessa ja että ne osoitetaan aineistonhallintaan hankkeen toteuttamisvaiheessa.

Väitöstutkimuksen ohjaajan vastuulla on:

- Tukea ja ohjata tohtorikoulutettaviaan aineistonhallintasuunnitelman laatimisessa tai varmistaa tohtorikoulutettavien seuraavan tutkimusryhmän aineistonhallintasuunnitelmaa, mikäli nämä toimivat tutkimusryhmässä.
- Seurata tohtorikoulutettavan aineistonhallintasuunnitelman toteutumista yhdessä väitöstutkimuksen muun seurannan kanssa.
- Varmistaa, että tohtorikoulutettavat ovat tietoisia yliopiston datapolitiikasta ja noudattavat sitä sekä pyrkivät mahdollisimman suureen avoimuuteen datanhallinnassa.

Tohtorikoulutettavan vastuulla on:

- Osallistua aineistonhallinnan koulutukseen jatko-opintojensa alkuvaiheessa.
- Laatia tutkimukselleen aineistonhallintasuunnitelma ja päivittää sekä noudattaa sitä.

Yliopiston vastuulla on:

- Ylläpitää datanhallinnan infrastruktuuria (aineistojen tuottamisen, säilyttämiseen, jakamiseen ja kuvailuun tarvittavat tekniset ympäristöt ja työvälineet).
- Tuottaa tallennusympäristöt (verkkolevyt, Nextcloud jne.) ja jakamispalvelut, joihin tutkijat pääsevät käsiksi mistä hyvänsä tietoverkosta turvallisesti ja nopeasti.
- Ylläpitää FAIR-periaatteet täyttävää data-arkistoa (aineistoille pysyvät tunnisteet, rajapinnat, indeksoinnit, metatietomallit, muistosivut poistuneille aineistoille), jossa aineistoja säilytetään julkaistuina vähintään 20 vuotta. Aineistojen metatietojen säilyminen pitkällä aikavälillä varmistetaan.
- Ylläpitää muita tärkeitä palvelinympäristöjä (JYX, Converis)



- Huolehtia yliopiston datanhallinnan infrastruktuurin saumattomasta yhteen toimivuudesta keskeisten ulkopuolisten palvelutarjoajien kanssa (esim. CSC, arkistolaitos, Tietoarkisto)
- Taata aineistojen hallintaan liittyvälle palvelutoiminnalle riittävät resurssit.
- Huolehtia tutkijoiden opastuksesta ja tuesta liittyen aineistonhallinnan kysymyksiin.
- Järjestää asiaan liittyvää koulutusta.
- Seurata avoimen tieteen ja aineistonhallinnan palveluiden ja vaatimusten kansallista sekä kansainvälistä kehitystä ja huolehtia yliopiston käytänteiden ja infrastruktuurin yhteentoimivuudesta näiden kanssa.
- Tuottaa ja ylläpitää opastusta aineistonhallinnan työkaluista ja käytänteistä.
- Tarjota ajantasaista tietoa GDPR:n vaikutuksista ja työkaluja sen esittämiin haasteisiin vastaamiseen.
- Tarjota sopimus pohjia ja tukea oikeuksista sopimiseen.
- Tuottaa tukea käytännön asioissa tietosuojaan ja oikeuksiin liittyen.
- Tuottaa tukea aineistonhallinnan kustannusten arviointiin ja niiden huomioimiseen rahoitushauissa.
- Luoda mekanismeja avointen datasettien käytön seurantaan.
- Jakaa tietoa datapolitiikasta ja siihen liittyvistä ohjeista, vaatimuksista, periaatteista ja työkaluista laajalti yliopistoyhteisöön.
- Huolehtia, että tutkimuksen digitalisaatiossa otetaan huomioon tutkimusaineistot ja niiden hallinnan tarpeet sekä mahdollisuudet.
- Luoda tasapuolinen PAS-prosessi, jolla valikoidaan yliopiston pitkäaikaissäilytettävät aineistot ja tuetaan niiden saattamista PAS-palvelun vaatimaan kuntoon.

4. SEURANTA

Datapolitiikan toteutumista seurataan aktiivisesti ja politiikkaa sekä siihen liittyvää ohjeistusta päivitetään tarvittaessa.

