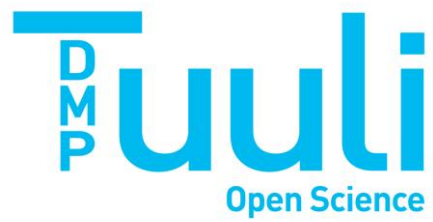




AVOIN TIEDE  
JA TUTKIMUS

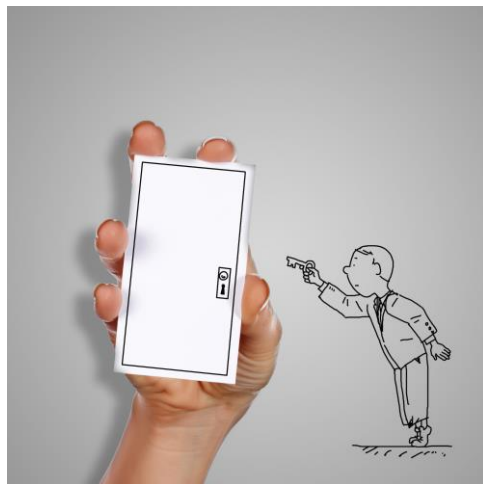


# Data Management Plan – Hyvä datanhallinta alkaa suunnittelusta



Minna Ahokas CSC

## Avoin tiede ja aineistojen avaaminen edellyttävät:



Shutterstock.com

- ✧ Tutkimusaineistojen ja tulosten avointa jakamista.
- ✧ Aineistonhallinnan suunnittelua jo tutkimussuunnitelman yhteydessä.
- ✧ Aineistojen keruun, käytön, säilytyksen ja jatkokäytön suunnittelua.
- ✧ Hyvää aineistonhallintaa: data on mm. kuvailtava ja tallennettava siten, että datan avaaminen on mahdollista.

## Datanhallinta edellyttää suunnittelua, jotta

- vältytään turhilta riskeiltä
- dataa kerätään ja käytetään tarkoituksenmukaisesti: mm. eettisyys ja turvallisuus
- tiedetään oikeudet ja velvollisuudet
- varmistetaan, että data on dokumentoitu ja siihen liitetään riittävästi metadataa
- pystytään varautumaan datan käsittelyn ja säilyttämisen mahdollisiin kustannuksiin
- osataan varautua datan avaamiseen ja jatkokäytön mahdollistamiseen

# Aineistohallintasuunnitelma

## Data Management Plan, DMP

- Suunnitelmassa kuvataan:
  - Miten aineisto hankintaan?
  - Miten aineistoa käytetään ja säilytetään?
  - Miten mahdollistetaan aineiston käyttö projektin päätyttyä?
- Suunnitelmassa kerrotaan myös projektin alussa/aikana tehtävistä sopimuksista, joissa sovitaan
  - vastuista ja velvollisuuksista
  - omistajuudesta ja lisensseistä
  - kustannuksista ja niiden kattamisesta

## Miksi !?!



- *Ajanhukkaa, lisää työtä!*
- *Joku voi varastaa työni tulokset!*
- *Kukaan muu ei voi ymmärtää dataani.*
- *Joutuisin käyttämään hirveästi työaikaa, että löytäisin kaikki datani.*

## Siksi että

- Säästetään aikaa, kun suunnitelma tehdään ajoissa ja sitä päivitetään tarvittaessa.
- On selvillä kenellä on oikeus käyttää dataa ja millä ehdoilla.
- Varmistetaan datan dokumentaation laatu.
- Data on tallessa ja turvassa koko sen elinkaaren ajan.
- Meritoituminen ja viittaaminen!





- Tutkijoiden ja tutkimusorganisaatioiden tarpeisiin suunniteltu työkalu aineistohallintasuunnitelmien tekemiseen.
- Palvelee aineistohallinnan suunnittelussa hankkeiden eri vaiheissa.
- Toteutettu käyttäjälähtöisesti kansallisessa Tuuli-projektissa.
- Perustuu Digital Curation Centren (UK) avoimen lähdekoodin DMPonline-työkaluun.

## DMPTuuli mahdollistaa

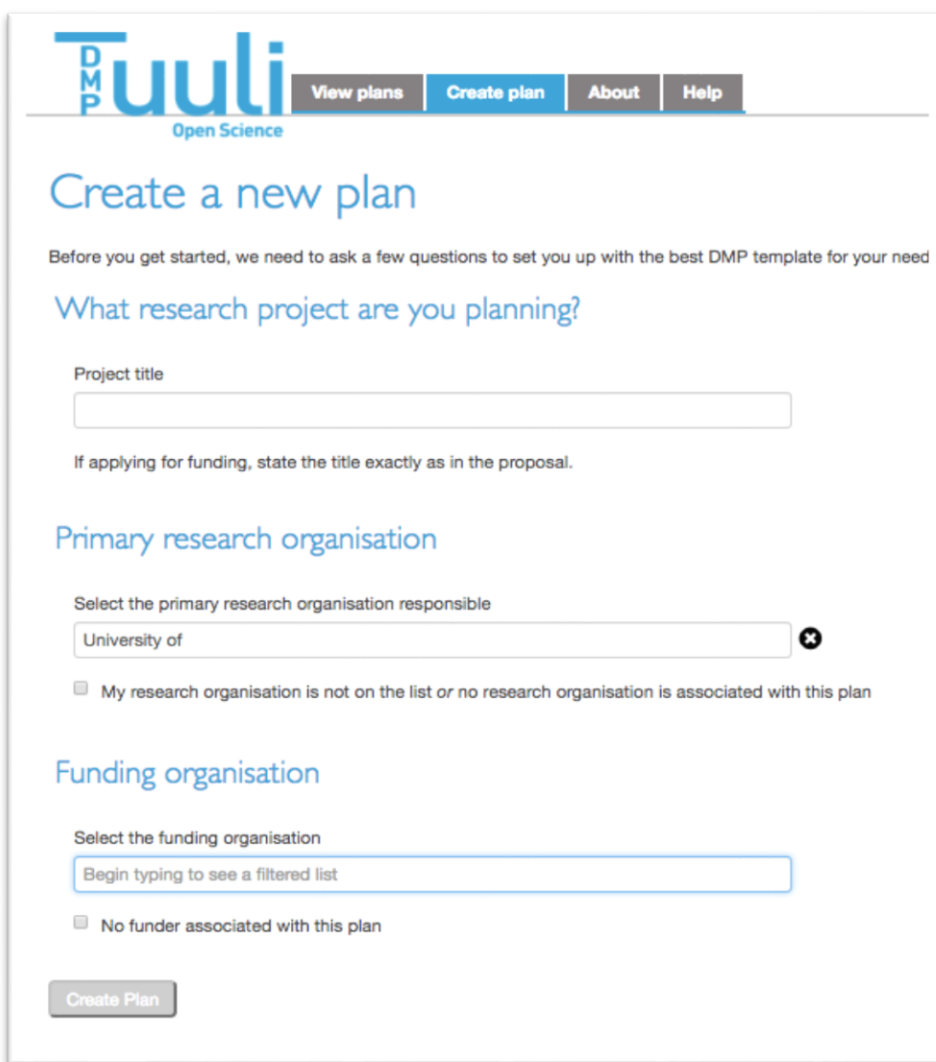
- Aineistohallintasuunnitelman tekemisen jäsennellysti ja ohjeistetusti.
- Rahoittaja- ja organisaatiokohtaisten ohjeiden hyödyntämisen suunnitelman tekemisessä.
- Suunnitelman jakamisen tai kirjoittamisen yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa.
- Suunnitelman tulostamisen ja tallentamisen eri tiedostomuodoissa: csv, html, json, pdf, text, xml, docx

Luo tunnus ja kirjaudu osoitteessa: [www.dmptuuli.fi](http://www.dmptuuli.fi)



# Suunnitelman luominen

- Nimetään suunnitelma
- Valitaan valikosta kotiorganisaatio (ei pakollinen)
- Valitaan rahoittaja (TEKES, Academy of Finland, Horizon2020...)



The screenshot shows the 'Create a new plan' page on the DMP Tuuli website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'DMP Tuuli Open Science' and buttons for 'View plans', 'Create plan', 'About', and 'Help'. The main heading is 'Create a new plan'. Below it, a message states: 'Before you get started, we need to ask a few questions to set you up with the best DMP template for your need'. The first section is 'What research project are you planning?' with a 'Project title' input field and a note: 'If applying for funding, state the title exactly as in the proposal.' The second section is 'Primary research organisation' with a dropdown menu labeled 'University of' and a search icon. A checkbox below it reads: 'My research organisation is not on the list or no research organisation is associated with this plan'. The third section is 'Funding organisation' with a dropdown menu containing the text 'Begin typing to see a filtered list' and a checkbox that reads: 'No funder associated with this plan'. At the bottom, there is a 'Create Plan' button.

# Suunnitelman kirjoittaminen

- Vastataan kysymyksiin
- Ohjeet oikealla
- Ohjeita saa näkyviin ja pois käyttäjän valintojen mukaan: esim. rahoittajan ohjeet, oman organisaation ohjeet
- Esimerkkivastauksia
- Kommentointiin oma "share note" -kenttänsä

Plan details Write your DMP Share Export

Date of the Plan (1 question, 0 answered) +

1. General Description of Data (2 questions, 0 answered) +

2. Documentation and Quality (2 questions, 0 answered) -

How will the data be documented?

B I [List] [List] [Link] [Table]

Save

Not answered yet

Guidance Share note

Academy of Finland Guidance +

University of Tampere: guidance on Metadata +

How will the consistency and quality of data be controlled and documented?

B I [List] [List] [Link] [Table]

Save

Not answered yet

Guidance Share note

University of Tampere: guidance on Data Quality +

3. Storage and Backup (2 questions, 0 answered) +

4. Ethics and Legal Compliance (2 questions, 0 answered) +

5. Data Sharing and Long-Term Preservation (3 questions, 0 answered) +

## Viisi vinkkiä aineistonhallintasuunnitelman tekemiseen:

- julkaistu Portti-verkkolehdessä 5.9.2016

- Laadi realistinen ja tarjolla oleviin resursseihin perustuva suunnitelma.
- Varmista onko organisaatiollasi oma datapolitiikka, joka velvoittaa tutkijoita tai lupaa palveluita.
- Ole riittävän selkeä ja täsmällinen kuvaillessasi tutkimusdataasi ja osoita, että tekemäsi valinnat ovat tarkoituksenmukaisia (esim. datan dokumentointi, lisenssit, IPR-asiat yms.)
- Valitse ratkaisuja, jotka palvelevat tutkimusaineiston pitkäaikaissaatavuutta, löydettävyyttä, avoimuutta ja uudelleenkäytettävyyttä.
- Pyydä neuvoja ja apua tutkimusorganisaatiosi datatukipalveluista!

# DMP on päivitettävä dokumentti

## Tutkimuksen hyödyntäminen

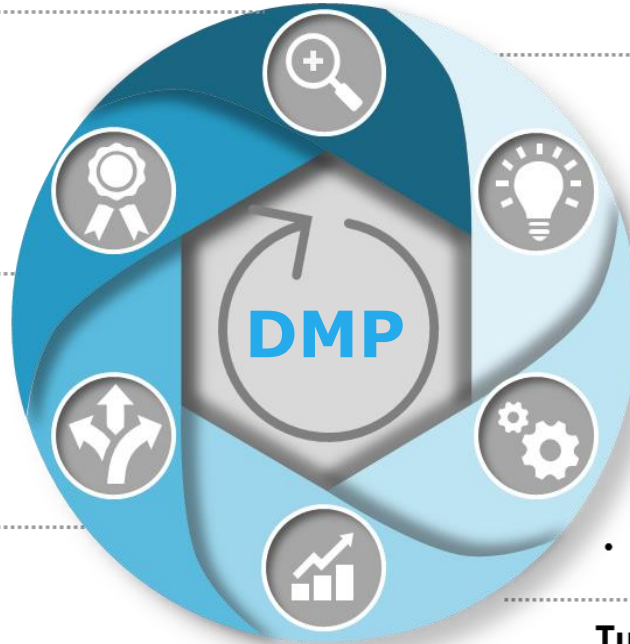
- Tutkimustulosten hyödyntäminen
- Tutkimustuotosten hyödyntäminen
- Mittaaminen
- Tutkimustuotosten kuratointi

## Tulosten arvottaminen

- Tutkimustulosten arvottaminen
- Tuotosten säilyttämistarpeen arviointi

## Julkaisu ja levittäminen

- Tutkimustuotosten arviointi ja julkaisu
- Tutkimustuotosten jakelu
- Tutkimustulosten viestintä
- Pitkäaikaissaatavuuden varmistaminen



## Tutkimuksen valmistelu

- Tutkimusongelman määrittäminen
  - Tutkimuksen suunnittelu
- Tutkimusympäristön määrittäminen
- Tutkimuksen resursointi ja rahoitus
  - Tutkimuksen organisointi

## Tutkimuksen toteutus

Tutkimusmenetelmän valinta tai kehittäminen

- Tutkimusaineiston valinta ja kokoaminen
  - Tutkimusaineiston käsittely
- Tutkimustapahtumien dokumentointi
- Tutkimustulosten löytyminen & tunnistaminen

## Tutkimustuotosten tuottaminen

- Tutkimustuotosten tuottaminen, tutkimustulosten kuvaaminen
  - Tutkimustuotosten ja menetelmien tallennus ja säilytys