



AVOIN TIEDE
JA TUTKIMUS

ATT-areena

Avoimen tieteen palvelut

Ville Tenhunen, @vtenhunen

6.10.2015

© 2015 OKM ATT 2014–2017 -hanke www.avointiede.fi

Lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) -käyttöluvalla

Agenda



- Miksi avoimen tieteen palveluita
- Palveluperiaatteet
- Tutkimuksen prosessi
- Palvelukartta
- Palveluita



Toimintaympäristöstä

- Kansainvälisyys
- Digitalisaatio ja teknologian kehitys
- Neljäs paradigma
- Resurssit

Avoim tiede

"Avoimen tieteen ja tutkimuksen avulla pyritään edistämään kestäväää tutkimusta (sustainability), käytettävyyttä (usability), saatavuutta (access) sekä luottamusta (trust)"

- Juha Haataja, OKM, 14.9.2015

ATT-palveluiden hyödyntäminen

- Antaa tuotoksille pysyvän osoitteen
- Helpottaa tutkijan tiedonhallintaa
- Lisää tutkimuksen näkyvyyttä ja vaikuttavuutta
- Tukee avointa tutkimuskulttuuria
- On tyypillisesti maksutonta loppukäyttäjille

1. Palvelut tukevat tutkimusta sekä **tutkimusprosessin avoimuutta**. Palveluiden on huomioitava tutkimuksen ja sen tuottaman tiedon koko elinkaari.
2. Palvelut hyödyntävät ja edelleen kehittävät parhaita käytäntöjä **palveluiden yhteentoimivuuden sekä tutkimustuotosten avoimuuden ja jatkokäytön** tuen osalta. Tämän tulee toteutua myös silloin kun tutkimustuotoksia ei voida avata vapaasti käytettäviksi.
3. Palvelut ovat käytettävissä suomalaisen **tutkimusjärjestelmän toimijoille**. Palvelut voidaan rahoittaa käyttäjämaksuin. Tällöin hinnaston tulee olla avoimesti saatavilla.

4. **Palvelut ovat jatkuvia.** Palveluiden tuottajien tulee huolehtia jatkuvuussuunnitelmien laadinnasta. Mikäli vastoin odotuksia palvelu suunnitellaan suljettavan, palveluntarjoaja avustaa korvaavan palvelun löytämisessä edistääkseen tietojen säilyvyyttä.

5. Palveluiden teknologiavalinnat ja tietoturva ovat tarkoituksenmukaiset. **Yleisperiaatteena palveluiden teknologiavalinnoissa on yhteentoimivuuden edistäminen.**

6. Palveluita kehitetään **jatkuvasti ja käyttäjälähtöisesti.** Palveluille tulee määrittää laadulliset ja määrälliset mittarit, joiden avulla palveluiden käyttöä ja käytettävyyttä voidaan seurata ja jatkuvasti parantaa. Mittareita voivat olla esimerkiksi palvelun käyttömäärät, käyttäjämäärät, käyttäjätyytyväisyys, saatavuus.

7. Palvelujen **käyttöehdot** edistävät avoimuutta. Palveluihin liittyvät ja niihin kertyvät kuvailutiedot luovutetaan CC0-käyttöluvalla.
8. Palvelukehitys hyödyntää mahdollisuuksien mukaan **avoimen lähdekoodin ratkaisuja**. Palvelukehityksen tulosten tulisi lähtökohtaisesti olla lisensoitu avoimesti.
9. Palveluissa luodaan **avoimet rajapinnat ja näille julkinen rajapintadokumentaatio**.
10. Palveluiden **vastuutahot ja palveludokumentaatio** ovat saatavilla. Palveluntarjoajan tulee huolehtia tarvittavan tukipalvelun tuottamisesta palvelun hyödyntämisen tueksi.

Kommentoi

- Eduuni: <http://tinyurl.com/eduuni-pp>
(<https://wiki.eduuni.fi/display/att/Palveluperiaatteet>,
vaatii kirjautumisen)
- Facebook: <http://tinyurl.com/fbook-pp>
(<https://www.facebook.com/avointiede/posts/1631455653737946>)

Tutkimuksen hyödyntäminen

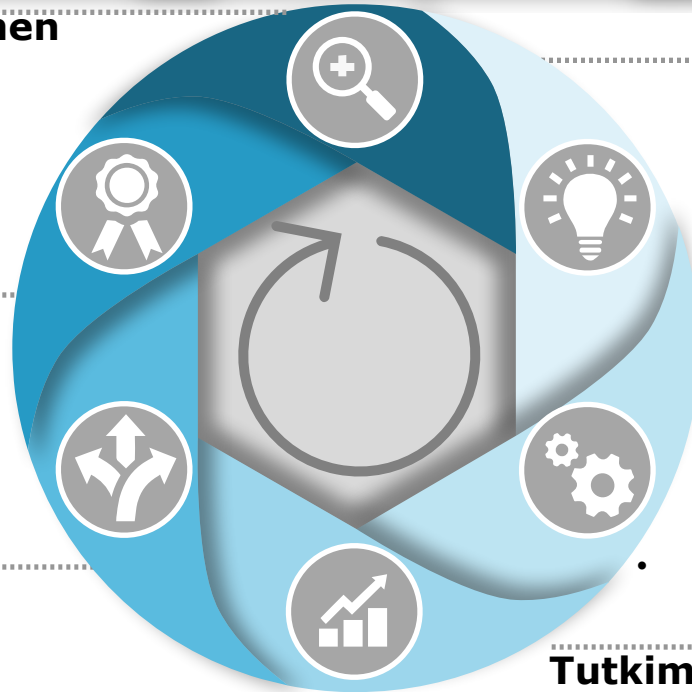
- Tutkimustulosten hyödyntäminen
- Tutkimustuotosten hyödyntäminen
- Mittaaminen
- Tutkimustuotosten kuratointi

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



Säilytys

Tunnisteet

Kuvailu

Löydettävyys

Jakaminen

Julkaiseminen

Kansalliset
yleiset
datapalvelut

IDA

finto

Etsin

AVAA

Säilytys

Tunnisteet

Kuvailu

Löydettävyys

Jakaminen

Julkaiseminen

Tieteenalakohtaiset
datapalvelut

KIELIPANKKI
THE LANGUAGE BANK OF FINLAND

Aila

Rinnakkais-
julkaisu-
arkistot

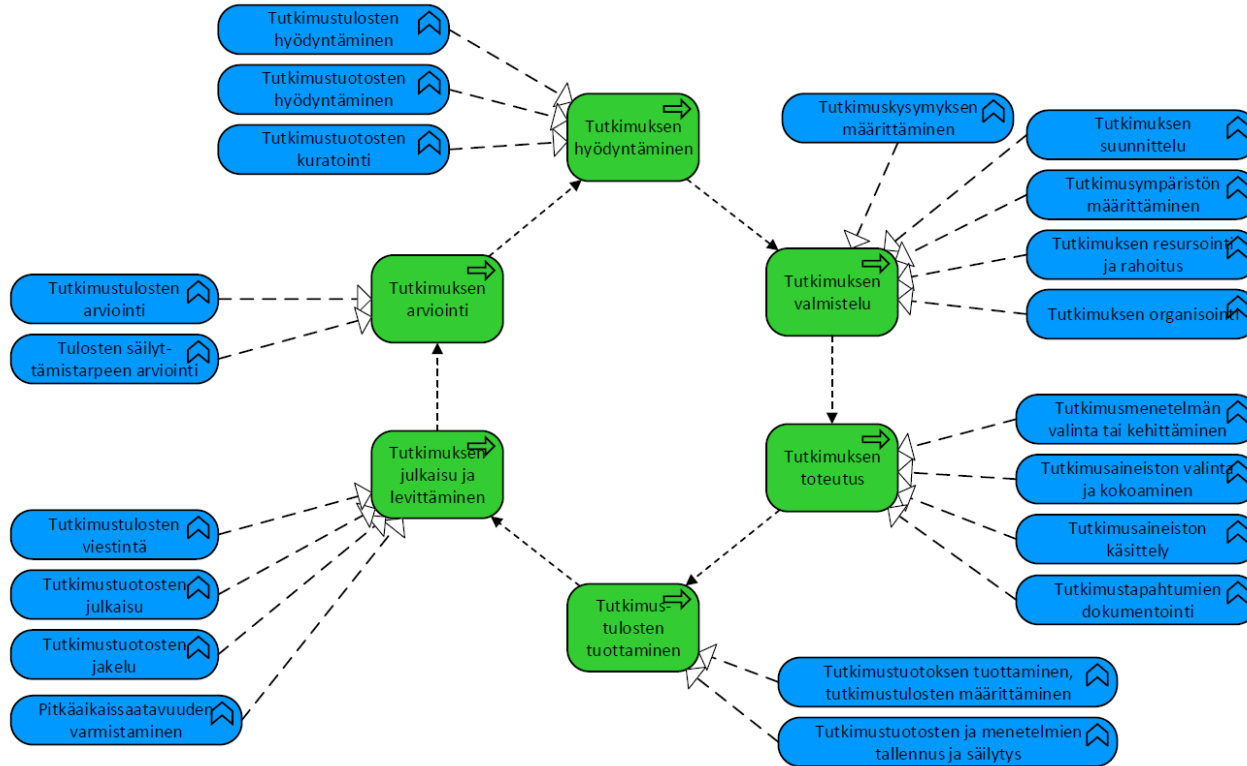
Theseus

Doria

zenodo

EUDAT

Palvelukartta



Muita toimenpiteitä

- Avoimen tieteen ja tutkimuksen viitearkkitehtuuri
- Avoimen tieteen osaajakoulutus
- Tieto käyttöön -projektit (linked data, vaikuttavuuden mittarit, rinnakkaistallentaminen, nopea siirtyminen avoimuuteen, avoimuuden lisääminen innovaatioekosysteemissä)
- Kehitysprojektit
 - Tuuli (datanhallintasuunnitelmatyökalu, DMP)
 - Pitkäaikaissaatavuuden palvelu (PAS)
 - ATTX (broker-palvelu)
 - Metadataeditori

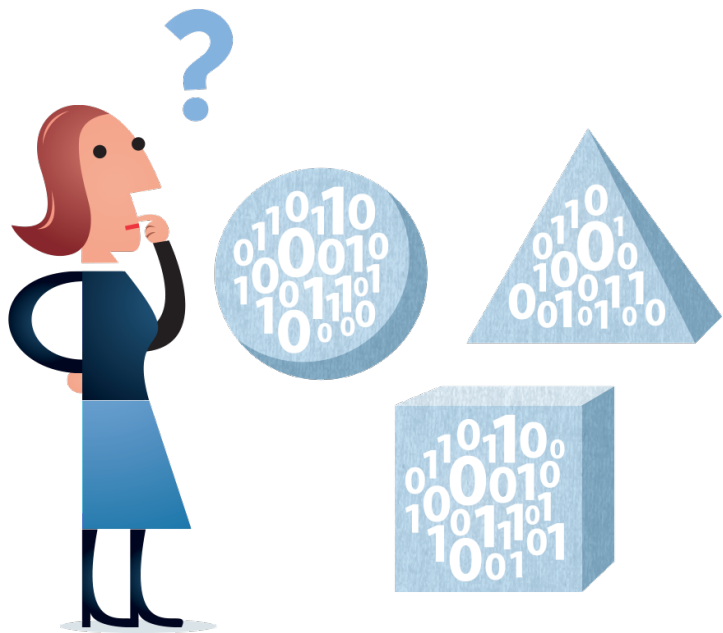
Kysymys

Mitä palveluita avoin tiede ja tutkimus tarvitsee?

Open science is too important to be left to the administrators

Heidi Laine, 1.10.2015

Lisätietoa palveluista



- avointiede.fi/palvelut
- openscience.fi/services
- avointiede@postit.csc.fi

Kysymyksiä, kommentteja?



Kiitokset ja lisenssit

Kiitokset ja slaidien lainaukset
CSC: Stina Westman, Nestori Syynimaa

Piirroksset
© Jørgen Stamp
www.digitalbevaring.dk
Lisenssi CC BY 2.5 DK

Muokkaukset
© 2015 OKM ATT 2014-2017 -hanke
www.avointiede.fi
Lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -käyttöluvalla](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)