



# Tutkimuksen elinkaariajattelu ja aineiston käytön avoimuuden rajat

Sami Borg, johtaja (vv.)

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto FSD

**Tutkimus, aineistot ja avoimuuden rajat –seminaari**

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan, Tutkimuseettisen  
neuvottelukunnan ja STAKESin tutkimuseettisen toimikunnan  
seminaari 21.4.2008, Helsinki, Tieteiden talo.



# Tutkimuksen elinkaari ja tutkimusdatan avoimuus

Sami Borg & Arja Kuula (2007):  
Julkisrahoitteisen tutkimusdatan avoin  
saatavuus ja elinkaari. Valmisteluraportti  
OECD:n datasuosituksen toimeenpano-  
mahdollisuuksista Suomessa.

Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja 6, 2007.



# OECD-suosituksen pääideat I

- Keskeisten julkisrahoitteisten tutkimusdatojen tulee olla avoimessa käytössä.
- Suosituksen painopiste tutkimusdatan kerääjän ensikäytön tai muun aktiivikäytön jälkeisessä jatkokäytössä.
- Suurissa aineistoinfrastruktuureissa kyse voi olla ensikäyttöön verrattavasta käyttömahdollisuudesta.
- Turvataan mahdollisimman suurelle käyttäjäkunnalle esteetön ja tasavertainen tutkimusdatan käyttömahdollisuus mahdollisimman pienin kokonaiskustannuksin.



# OECD-suosituksen pääideat II

- Tutkimusdatojen Open Access eli Open Data ei välttämättä tarkoita täysin avointa ja maksutonta tutkimusdatan (jatko)käyttöä.
- Avoimen saatavuuden lisäksi suosituksessa kiinnitetään paljon huomiota tutkimusdatan informoidun jatkokäytön turvaamiseen (asianmukaiseen ja riittävään tietoon perustuvaan käyttöön).




# OECD-suosituksen pääideat III

- Tutkimusdatan avoimen saatavuuden lisääminen edellyttää usein tutkimusaineistojen dokumentointia ja muokkausta, joilla aineisto saatetaan käyttökuntoon jatkokäyttöä varten.
- Jatkokäyttö voi sisältää käyttörajoituksia ja avoimenakin edellyttää erilaisia käyttölupia, käyttöehtositoumuksia ja käyttäjätunnistusta.
- Aineistojen saatavuutta voidaan edistää tehokkaasti tietoverkkojen avulla.

# Tutkimusdatan avoimuus: miksi?

- Tukee laajasti tiedeyhteisön päämääriä (tieteen avoimuus yleensä, tulosten kontrolloitavuus, tutkimusasetelmien monipuolistuminen, perustutkinto-opetus, tutkijakoulutus jne.)
- Tutkimusinvestointien tehokkuus ja vaikuttavuus
- Kilpailukykyisen tiedeympäristön peruspilari (tutkimus ja opetus)
- Tiedon avoin saatavuus yleensä
- Tutkimuksen julkaisemiskäytäntöjen muutos on osaltaan lisännyt tutkimusdatan avoimuusvaatimuksia (Open Access)
- Tutkimuksen julkaisijoiden ja rahoittajien toimintapolitiikkojen muutos → avoin tutkimusdata



# Tutkimusaineisto eli tutkimusdata OECD-suosituksessa tarkoittaa

- Ensisijaisesti julkisrahoitteisia, *sähköiseen* muotoon tallennettuja, tutkimustulosten pohjaksi ja validoimiseksi koottuja tutkimusaineistoja.
- Sähköinen tutkimusdata voi koostua numero-, teksti-, kuva- tai äänitallenteista.
- Tutkimusdata on usein tutkimuksen ns. pohja- tai perusaineisto.



# OECD-suositus

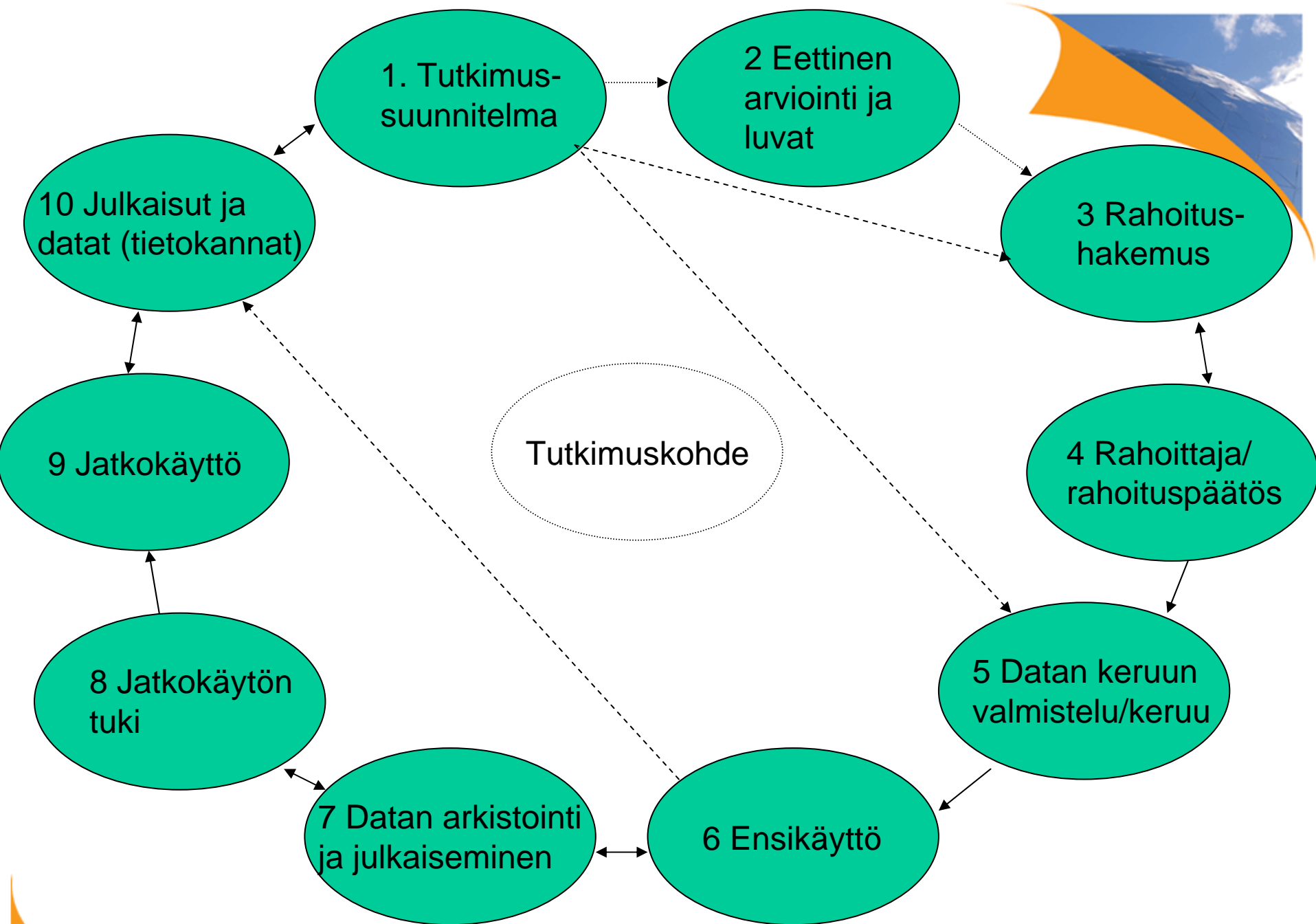
- Ei koske julkaisuja tai käsikirjoituksia.
- Ei koske yksityissektorin kokonaan tai osittain kustantamia tutkimusdatoja.
- Ei koske aineistoja, joiden avoimuutta täytyy rajoittaa luottamuksellisuuden tai salassapidon, kaupallisten intressien, tekijänoikeuksien, kansallisen turvallisuuden tai muun erityisen syyn vuoksi.
- Ei koske monia tutkimusprosessin aikana kertyviä muistiinpanoja tai alustavia analyysyjä eikä fyysisiä tutkimusnäytteitä tai -kohteita (esim. laboratorionäytteet tai koe-eläimet).





# Datasuosituksset tukevat periaatetasolla

- Tutkimusaineistojen avoimuutta edistäviä hyviä käytäntöjä
- Tutkimusaineistojen avoimuuden hyötyjen ja haittojen avointa tiedottamista
- Jäsenmaiden tiedepoliittisia toimenpiteitä tutkimusaineistojen avoimuuden edistämiseksi



# Tutkimusdatan pitkän elinkaaren kannalta ongelmia on runsaasti

Uusia aineistoja

- kootaan turhaan, koska tietämys olemassa olevista on niukkaa (kokonaan tai osa tietosisällöistä),
- ei kerätä riittävän suunnitelmallisesti edes omaa käyttöä ajatellen (esim. puutteellinen tutkittavien informointi),
- kootaan liian usein kokonaan vailla ajatusta jatkokäyttömahdollisuuksien turvaamisesta,
- ja keräämisen jälkeen niitä käytetään ehkä niukemmin kuin suunniteltiin ja säilytetään luvattoman huolimattomasti.

# Tutkimussuunnitelmiin tutkimusdatan elinkaarisuunnitelma

Siinä yksilöidään

- tutkimusaineistoon liittyvät omistus-, hallinta- ja tekijänoikeudet, ainakin jos ne poikkeavat tutkijaryhmän tutkimusorganisaation normaalikäytännöistä,
- suunnitelmat tutkimusaineiston ensikäyttövaiheen säilyttämisestä, käyttötavoista ja käyttöoikeuksista,
- suunnitelmat tutkimusaineiston jatkokäytön mahdollistamisesta ensikäytön jälkeen,
- sekä tarvittaessa tutkimuskohteita koskevat informoinnit sekä suostumus-, lupa- ja sopimusasiakirjat.

# Tutkimusrahoittajien datapolitiikat

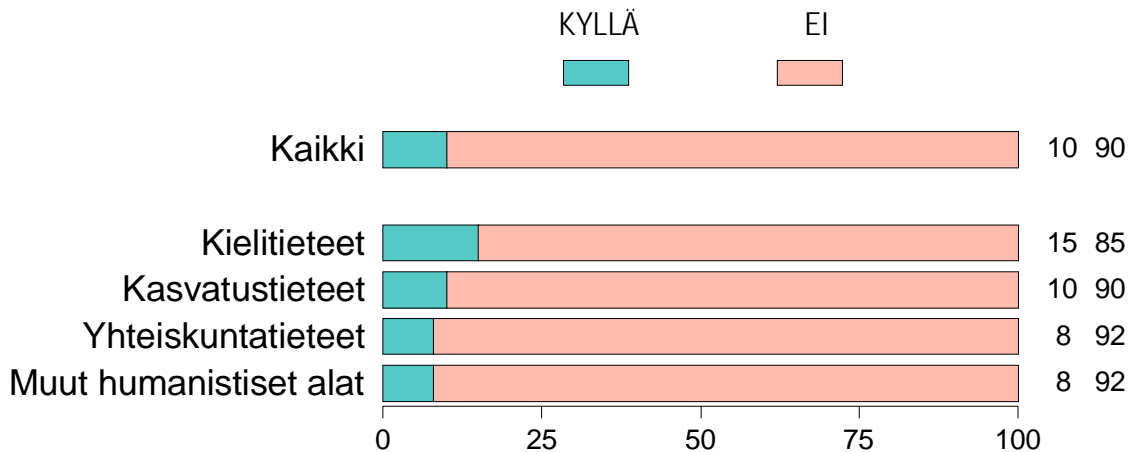
- Kansainvälisten ja ulkomaisten tutkimusrahoittajien julkilausutut datapolitiikat ovat yleistymässä nopeasti.
- Rahoittaja voi edellyttää tutkimusaineiston elinkaaren hallintaa ja avointa saatavuutta ensikäytön jälkeen (esim. European Research Council, 12 kk).
- Suositeltavinta on datan ja/tai sitä kuvailevan metadatan sijoittaminen data-arkistoon, jossa aineisto liitetään osaksi kansallisia ja kansainvälisiä aineistotietokantoja.
- Tutkimusrahoittajat voivat tukea datan elinkaarta erillisellä rahoitusinstrumentilla, joka on tarkoitettu tutkimusdatan saattamiseksi jatkokäyttöön.



# Liitedioja tutkijakyselystä (Borg & Kuula 2007)

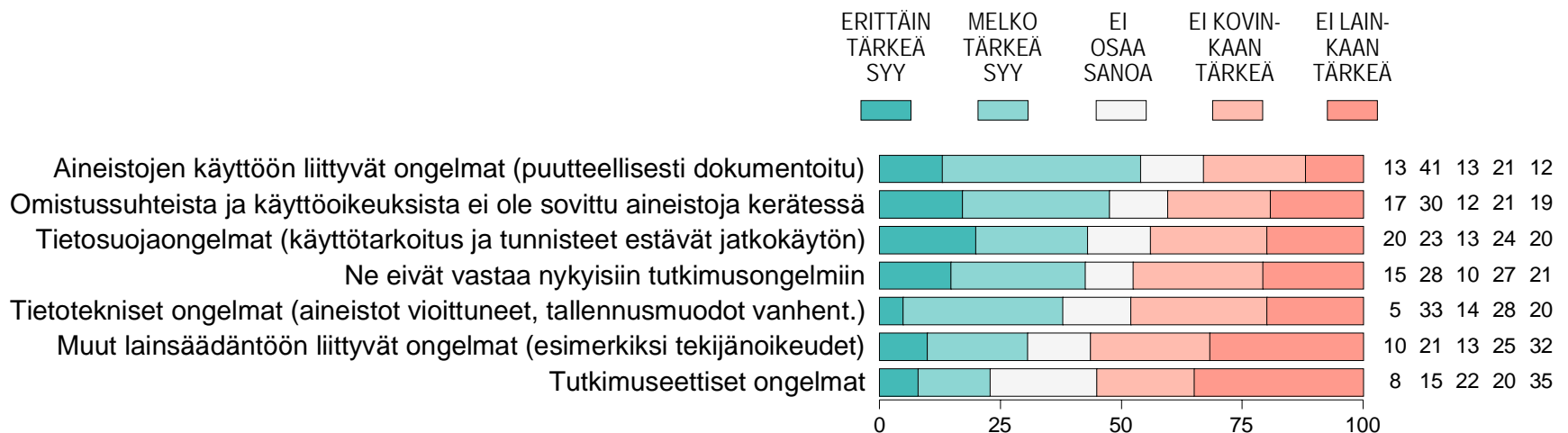
- Miten SA:n KY-toimikunnan alaisilla tieteenaloilla on järjestetty sähköisten tutkimusaineistojen säilyttäminen?  
(Vastaajina yliopistolaitosten prosessorit 11-12/2006, n=147)
- Missä määrin ja millä tavoin tutkimusaineistot ovat tiedeyhteisön jatkokäytössä alkuperäisten tutkimusten valmistuttua?

Kuvio 4. ONKO LAITOKSELLA OHJEITA TAI SÄÄNTÖJÄ SÄHKÖISTEN TUTKIMUSAINEISTOJEN SÄILYTTÄMISELLE (%).



Julkisrahoitteisten sähköisten tutkimusaineistojen käyttö FSD 2006-2007

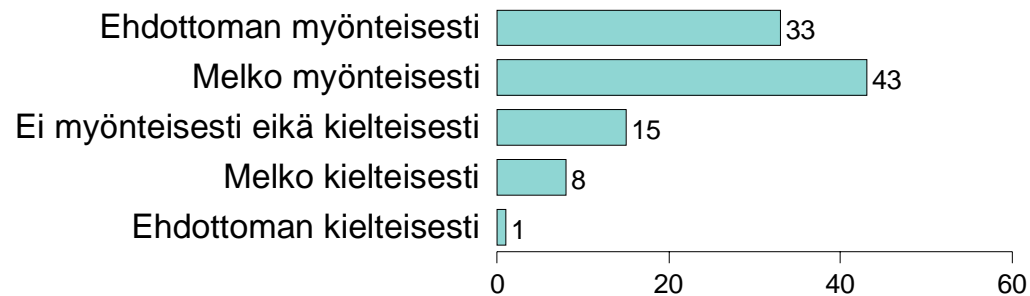
Kuvio 9. KUINKA TÄRKEITÄ ERI SYYT OVAT SILLE, ETTÄ JO PÄÄTTYNEIDEN TUTKIMUSTEN SÄHKÖISIÄ AINEISTOJA EI JATKOKÄYTETÄ OMALLA TUTKIMUSALALLA (%).



Julkisrahoitteisten sähköisten tutkimusaineistojen käyttö FSD 2006-2007

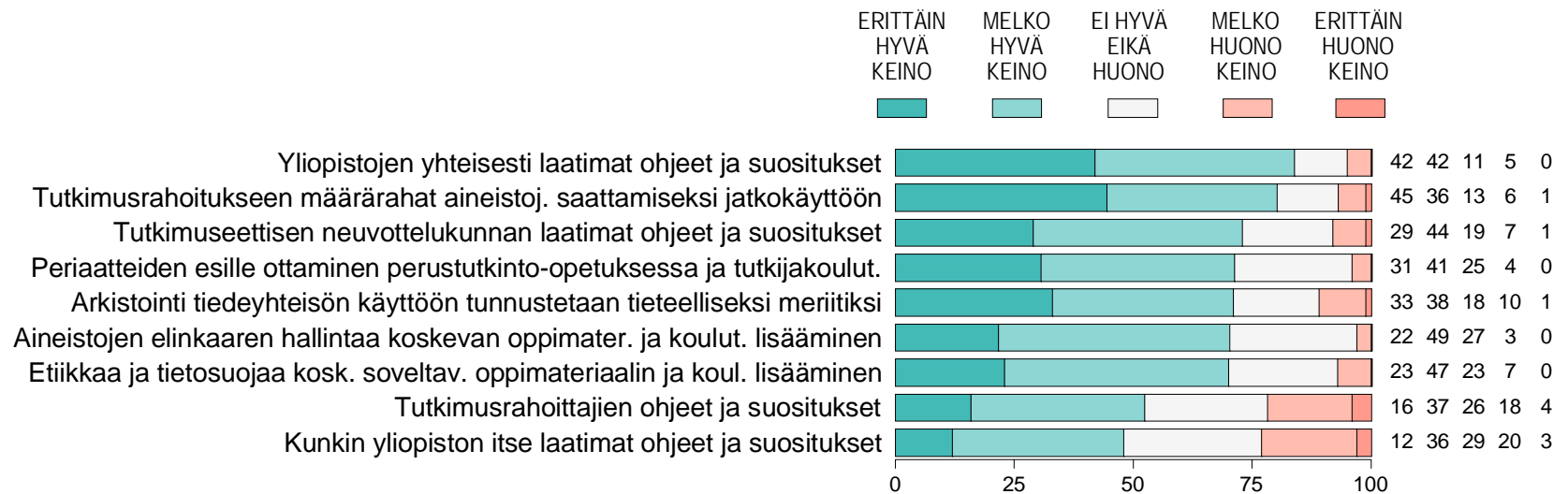


Kuvio 20. KUINKA ITSE SUHTAUTUU OMISSA TUTKIMUSHANKKEISSAAN KERTYNEIDEN SÄHKÖISTEN TUTKIMUS-  
AINEISTOJEN AVOIMUUTEEN (%).



Julkisrahoitteisten sähköisten tutkimusaineistojen käyttö FSD 2006-2007

Kuvio 14. KUINKA HYVIÄ TAI HUONOJA ERI KEINOT OLISIVAT TUTKIMUSAINEISTOJEN OPEN ACCESS -PERIAATTEIDEN TOIMEENPANEMISEKSI (tekstejä osin lyhennetty, %).



Julkisrahoitteisten sähköisten tutkimusaineistojen käyttö FSD 2006-2007

# Lisätietoja



- OECD:n suositus:

[http://www.fsd.uta.fi/julkaisut/open\\_access/OECDsuositus.pdf](http://www.fsd.uta.fi/julkaisut/open_access/OECDsuositus.pdf)

- Suosituksen suomenkielinen tiivistelmä:

[http://www.fsd.uta.fi/julkaisut/open\\_access/OECDtiivistelma.pdf](http://www.fsd.uta.fi/julkaisut/open_access/OECDtiivistelma.pdf)

- Tutkijakyselyn lomake:

<https://elomake.uta.fi/lomakkeet/1475/lomake.html>