



# Tieto käyttöön!

## Näkökulmia avoimeen julkaisemiseen

... mutta aloitetaan TJNK:n esittäytymisellä

FT Reetta Kettunen, pääsihteeri  
Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta  
Hallituskatu 2B, 00170 Helsinki  
(09) 228 69236

[reetta.kettunen@tsv.fi](mailto:reetta.kettunen@tsv.fi)

[www.tjnk.fi](http://www.tjnk.fi)

TJNK toimii Tieteellisten seurain valtuuskunnan yhteydessä

# Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta

Opetusministeriön asiantuntijaelin, joka seuraa tieteen, taiteen ja tekniikan eri alojen saavutuksia Suomessa ja ulkomailla sekä muun kansallisen ja kansainvälisen tiedon kehitystä

- perustettu 1972
- neuvottelukunta
  - myöntää apurahoja (v. 148 000 €)
  - tekee esityksen tiedonjulkistamisen valtionpalkinnon saajista opetusministeriölle
  - laatii tietokirjallisuuden osalta kirjastojen laatulistan (ostotukilistan)
- lisäksi
  - antaa lausuntoja toimialaansa liittyvistä kysymyksistä
  - tekee esityksiä ja aloitteita tavoista edistää tiedon levittämistä
- koordinoi Suomen tieteen ja teknologian tietopalvelua *research.fi*
- Tiede yhteiskunnassa –kysymysten asiantuntija (PO7 SiS NCP)



# TJNK jäsenet

Tiedonjulkistamisen neuvottelukuntaan kuuluu puheenjohtaja ja kymmenen jäsentä, jotka opetusministeriö nimittää kolmeksi vuodeksi kerrallaan kuultuaan Suomen Akatemiaa, Taiteen keskustoimikuntaa sekä alan keskeisiä järjestöjä.

Jäsenet 1.6.2006-31.5.2009

pääjohtaja **Jussi Nuorteva**, Arkistolaitos, puheenjohtaja  
professori **Laura Kolbe**, Helsingin yliopisto, varapuheenjohtaja

professori **Liisi Huhtala**, Oulun yliopisto  
päätoimittaja **Johanna Korhonen**, Journalisti-lehti  
pääjohtaja **Kirsi Lindroos**, Opetushallitus  
professori **Markku Löytönen**, Helsingin yliopisto  
viestintäpäällikkö **Anu Mustonen**, Jyväskylän yliopisto  
akatemiaprofessori **Risto Nieminen**, TKK  
toimittaja **Martti Paananen**  
professori **Yrjö Juhani Renvall**, Tampereen yliopisto  
professori **Marja-Liisa Riekkola**, Helsingin yliopisto



# Tiedonjulkistamisen apurahat

Apurahoja myönnetään yksityisille henkilöille tai ryhmille (ei yhteisöille tai yhdistyksille) tiedonjulkistamista palvelevan työsuunnitelman toteuttamiseen lähinnä luovan työn korvauksina. Kysymykseen tulevat tietoa popularisoivat kirjat, radio- ja TV-ohjelmat, lehtiartikkelit tai sähköisessä muodossa julkaistavat tietotuotteet. Kohdeapurahoja ei myönnetä kaunokirjallisiin kohteisiin vaan tietoa popularisoiviin hankkeisiin. Suppeille erityisryhmille tarkoitettut kohteet, oppikirjat ja tieteelliset tutkimukset eivät kuulu apurahoituksen piiriin.

- 2007: haettiin n. 1 235 000 €, jaettiin 148 000 € (224 hakemusta, 43 hanketta rahoitettiin (3 puolivuotista))
- kritiikki: ei myönnetä käännöksille, mutta  
nk. kirjastokorvauksia kääntäjille 38 000 €  
FILI jakaa tietokirjojen suomennoksiin 49 692 €  
(yht. 87 682 € käännöstukea)

# Tiedonjulkistamisen valtionpalkinnot

Opetusministeriö myöntää vuosittain tiedonjulkistamisen valtionpalkinnot tiedonjulkistamista sisältävistä tuotteista, joista tiedonjulkistamisen neuvottelukunta tekee opetusministeriölle ehdotuksensa. Palkinnon piiriin kuuluvat edellisen vuoden aikana julkistetut kirjat, radio- ja TV-esitykset, sanoma- ja aikakauslehdet sekä muut tietotuotteet. Palkinto voidaan myöntää kirjoittajalle, toimittajalle, tuottajalle tai työryhmälle. Tiedonjulkistamisen kentällä erityisesti ansioituneelle henkilölle voidaan myöntää elämäntyöpalkinto. Kustantajat, alan järjestöt ja muut tahot voivat tehdä esityksiä valtionpalkinnon saajiksi (ehdotukset 15.12. mennessä TJNK:lle).

- ensimmäinen yritys 1865 – ei päätöstä  
Zachris Topelius *Luonnonkirja* ja  
Matthias Putkonen *Kristillinen siveyden oppi rakkaalle Suomen kansalle*
- 1968 ensimmäiset palkinnot – palkintolautakunta
- 1972 alkaen TJNK

# Tiedonjulkistamisen valtionpalkinnot

Laatukirjatuki on opetusministeriön vuosittain kuntien kirjastoille myöntämä ostotuki. Ostotuen piiriin kuuluvat kaikki Suomen kunnat Ahvenanmaan kunta lukuun ottamatta. Kirjastot saavat ostotukilistat, joihin on koottu vähälevikkisinä pidettäviä, laadukkaiksi katsottuja nimikkeitä, joita kirjastot voivat tilata tukisummalla. Kuluvan vuoden määrärahalla kirjastot voivat hankkia myös edellisen vuoden ostotukilistoihin sisältyviä teoksia. Tietokirjallisuuden osalta laatukirjatukilistan laatii Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja kaunokirjallisuuden osalta [Valtion kirjallisuustoimikunta](#).

- kirjat, DVD – kirjaston materiaalia
- suomenkieliset nimikkeet aikuisille - 188
- suomenkieliset nimikkeet lapsille - 35
- ruotsinkieliset nimikkeet aikuisille – 9
- saamenkieliset - 3

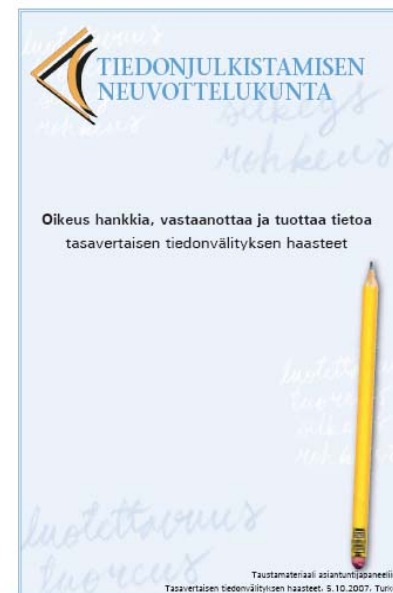


# Lausunnot, esitykset

Neuvottelukunta antaa ministeriölle lausuntoja toimialaansa liittyvistä kysymyksistä ja tekee esityksiä ja aloitteita eri tavoista edistää tiedon levittämistä.

<http://www.tjnk.fi/julkaisut.shtml>

- Työn alla:
  - Tasavertainen tiedonvälitys  
TJNK:n julkaisuja 2/2007 (ISSN 1797-1276)
  - Tiede ja yhteiskunta työryhmän muistion  
jatkokartoitus  
(opm työryhmämuistio 2004:28)
  - Open Access
    - lisätietoa:  
[www.finnoa.fi](http://www.finnoa.fi)  
[www.openaccess.fi/](http://www.openaccess.fi/)





# Tiede yhteiskunnassa

Neuvottelukunta on Tiede yhteiskunnassa -kysymysten asiantuntija

- kansallisen kontaktihenkilö II EU:n PO7 Tiede yhteiskunnassa (SiS) -erityisohjelmassa (vastuutaho Suomen Akatemia)
- kansalliset toimet:
  - jäsen kansallisessa SiS tukiryhmässä
  - jäsen kansallisten eettisten neuvottelukuntien yhteistyöverkossa
  - jäsen eurooppalaisessa ym. SiS-verkostossa (33 maata)
  - sidosryhmäkontaktit
    - TJNK:n jäsenet
    - tiedetoimittajat
    - muut alan toimijat





# Tieto käyttöön!

## Näkökulmia avoimeen julkaisemiseen

28.11.2007 Jyväskylä



# Open Access käsitteenä

- tieteellisen tiedon avoin saatavuus (ennen free online scholarship)
- opm työryhmämuistio 2005: 8
  - **tutkimus on kenen tahansa luettavana**
  - ilmaiseksi ja esteettömästi
  - internetistä www-selaimella
  - kokotekstinä
  - välittömästi ja pysyvästi julkaisuhetkestä alkaen
  - ilman rajoituksia käytölle ja levitykselle
    - paitsi että hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti sisältöä ei saa väärentää ja alkuperäiseen lähteeseen ja tekijään on viitattava asianmukaisesti
- materiaalit:
  - tieteelliset julkaisut (artikkelit)
  - monografiat
  - opetusmateriaali
  - tutkimuksen tietovarannot

ym. määritelmä ei sovi kaikelle materiaalille



# Tiede netissä

- Internet parantaa tieteellistä kommunikaatiota kaikilta osin
  - tieteellinen julkaiseminen nopeutuu ja helpottuu, julkaisujen leviäminen ja saatavuus parantuvat
  - muu tieteellinen kommunikaatio nopeutuu ja helpottuu
    - tiede 2.0 sopii yleisnimeksi niille uusille tavoille tehdä tutkimusta, jotka hyödyntävät Internetiä, sen datavarantoja ja palveluita (Risto Nieminen 2007)
  - samalla selkeä jako tieteellisen julkaisemisen ja muun "julkaisemisen/kirjeenvaihdon" välillä hämärtyy
    - vertaisarviointi
    - tieteellinen julkaisu: julkaisusarjassa, vertaisarviointi
  - mahdollisuudet popularisointiin lisääntyvät
    - tutkijoiden YouTube
      - [SciVee](#) (taustatahot: PloS, NSF, SDSC)
      - [BioMed Central blog](#)



# Miksi julkaista avoimesti?

- Pääargumentit puolesta (COM (2007) 56 (final))  
(tutkijat, tiedontuottajaorganisaatiot, t&k rahoittajat, kirjastot)
- Avoin julkaiseminen edesauttaa tutkimuksen edistymistä sekä innovaatioita, kun tieto on avoimesti ja nopeasti käytettävissä
  - uusi tieto rakentuu vanhan päälle – artikkelit, tietovarannot
  - innovaatiot, opetus
  - turha toistaminen, katvealueiden havainnointi
  - tiedon laadunvarmistus
- Internetin pitäisi madaltaa julkaisukustannuksia mutta lehtien tilaushinnat ovat nousseet. Tämä estää tiedon saatavuutta.
  - tutkijat eriarvoisessa asemassa
- Julkinen tutkimusrahoitus haluaa paremman tuoton tutkimusrahoituksesta; nyt julkaisutoimintaa tuetaan t&k-rahalla
  - tiedon tuottaminen (tutkimus, osa julkaisukuluista)
  - laadunvarmistus (peer review), osa toimituskuluista
  - tiedon saamisen luettavaksi (tilausmaksut)
  - ed. lisäksi jos ostetaan oa-piiriin (hybridilehdet)



# Miksi ei julkaista avoimesti?

- Pääargumentit vastaan (COM (2007) 56 (final) (kustantajat)
- Tietoa on saatavilla paremmin kuin koskaan (tieto on verkossa)
- Julkaiseminen maksaa. Kustantajat lisäävät tutkimuksen arvoa huolehtimalla julkaisujen laadusta parhaalla mahdollisella tavalla
- Kustantaminen markkinat toimivat hyvin eivätkä tarvitse ulkopuolista ohjausta. Ulkopuolinen ohjaus voi aiheuttaa hyvin toimivan järjestelmän hajoamisen ilman että on vaihtoehtoinen toimiva järjestelmä.

(The publishing market is highly competitive and does not require public intervention. An ill-conceived intervention may lead to 'implosion' of the current system without offering a clear and viable alternative.)

- Kustantajamarkkinat

- globaali: 2 000 tieteellistä kustantajaa, n. 1.4 miljoona artikkelia vuodessa,
- n. 780 eurooppalaista kustantajaa (n. 49 % journaaleista), 36 000 henkeä

- PO7 2007 – 2013 rahoitetaan n. 50,5 mrd euroa

EU tukee

- t&k
- yritystoimintaa



# Avoimen julkaisemisen kanavat

- avoimet julkaisuarkistot
- avoimesti saatavilla olevat lehdet
  - open access lehdet
- kaupallisten julkaisijoiden open access
- avoimet tutkimuksen tietovarannot (tietoaineistot, tutkimusdata)
- tutkimusyhteistyötä helpottavat välineet
  - tiede 2.0



# Julkaisuarkistot

- käsite, jossa kohtaavat erilaiset perinteet:
  - avoin julkaiseminen verkossa kotisivuilla ja verkkopalvelimilla (document server)
  - verkkotietokannat, joissa dig. dokumentteja ([institutional] repository)
  - organisaatioiden julkaisutietokannat, joissa mukana myös julkaisujen kokotekstejä

löydettävyys?
- materiaali:
  - käsikirjoitukset
  - vertaisarvioidut käsikirjoitukset
  - org. julkaisut (rinnakkaisjulkaiseminen)

laadunvarmistus?
- tavoitteena julkaisujen mahdollisimman hyvä saatavuus nyt ja tulevaisuudessa (pitkäaikaissäilytys)
- esikuva fyysikkojen [arXiv.org](https://arxiv.org)
  - Open access to 450 822 e-prints in Physics, Mathematics, Computer Science, Quantitative Biology and Statistics



# Julkaisuarkistot Suomessa

- DOAR ([Directory of Open Access Repositories](#)) (U. Nottingham)
  - to collect and provide information solely on sites that wholly embrace the concept of open access to full text resources.
- Suomi: [seitsemän DOAR arkistoa](#) (TaY listattu kaksi kertaa)
  - tilanne tammikuussa 2007:

Table 13 Number of open repositories in Finland from DOAR

| Repository                | Department                 | Subject field   | Software     | Number of posts | Type of material                                     |
|---------------------------|----------------------------|---|--------------|-----------------|--|
| D Wiki                    | The University of Helsinki | Biochemom.<br>Veterinary medicine<br>Agriculture        | DSpace       | 309             | Publications<br>Conference articles                  |
| Electronic publications   | University of Oulu         | Medicine and health,<br>Psychology<br>Engineering       | Own software | 925             | Preprints<br>Dissertations                           |
| TKK Document server       | University of Technology   | Engineering, Physics,<br>Mathematics,<br>Chemistry etc. | Own software | 722             | Dissertations  |
| JoyPub                    | University of Jyväskylä    | World scientific  | Own software | 600             | Dissertations  |
| TaY Dissertations         | University of Tampere      | World scientific  | Own software | 718             | Dissertations  |
| Tieto document space      | University of Helsinki     | Medicine  | DSpace       | 218             | Publications<br>Dissertations<br>Conference articles |
| VTT Publications register | VTT                        | Engineering   | Own software | 200             | Publications   |

Hedlund, Rabow 2007: [Open Access in the Nordic Countries - a State of the Art Report](#)





# Rinnakkaisjulkaisemisen karikot

- Omistaako tutkija julkaisujensa tekijänoikeudet?
  - rinnakkaisjulkaisemisen hidaste
- Antavatko tieteelliset lehdet rinnakkaisjulkaista?
  - open access -värit (Peter Suberin mukaan)
    - kultainen: artikkelit heti vapaasti saatavilla (oa)
    - vihreä: jo julkaistut artikkelit saa tallentaa julkaisuarkistoihin
    - vaalean vihreä: preprintit saa tallentaa
    - harmaa: kieltää oa-julkaisemisen
- Embargo
  - pituus vaihtelee (toiveaika: 6 kk)
  - miten julkaisun markkina-arvo kehittyy
- Tallentuvatko artikkelit?
  - rahoittajien politiikka: suositus vs. velvoite
  - tutkijoiden aktiivisuus?



# Open access -lehdet

- Avoimesti saatavilla olevat arkistot, klikkauksen päässä
  - vertaisarvioidut artikkelit korvauksetta luettavissa
  - kaikki alat, pääpaino luonnontieteissä
    - [BioMed Central](#): 183 lehteä
    - [Public Library of Science](#) (PloS)
  - monta liiketoimintatapaa
    - kirjoittajamaksut: BioMed, PloS
    - apurahat, julkaisutuet
    - taustayhteisön tuki: seurojen maksut, laitoksen tuki
    - mainokset, painettujen lehtien myynti
- Ongelmat:
  - tutkimuksen arviointi impaktifaktorien kautta
    - nuoret: meritoituminen
    - varttuneet: rahoituksen saaminen
  - lehtien elinikä?



# Maksullisten lehtien Open Access

- Hybridilehdet:
  - artikkelin tekijä (projekti, taustaorganisaatio) maksaa siitä, että artikkeli tulee muilta osin maksullisessa lehdessä avoimesti verkkoon
- Yhä useampi kustantaja ottanut käyttöön
  - hinnat vaihtelevat välillä \$1000 - \$3000
- Seuraus: tutkimustuloksista maksetaan (ainakin) kolme kertaa
  1. tutkimusrahoittaja rahoittaa tutkimuksen teon
  2. tutkimuslaitoksen kirjasto maksaa lehden tilausmaksun
  3. tutkimusprojekti (= rahoittaja) OA-maksun
- Toisaalta: onko kuitenkin hyvä (väliaikainen) tie?
- Hyvin riskitön kustantajille
- Toisaalta eräät kustantajat ovat luvanneet, että tilaushinnat laskevat sitä mukaa kun tämä julkaisutapa yleistyy
- Herättänyt paljon keskustelua

Kiitos oa-tiedoista : Kalle Korhonen, FinnOA, Helsingin yliopisto



# Mitä tutkija mieltii? 1/3

- FinnOA-verkoston viestejä:
- Vastaajana julkaisija:
  - verkkojulkaisemisen ja painetun julkaisemisen integrointi
    - mennäänkö liian lujaa vain verkkoon?
- Vastaajana humanisti ja taidehistorioitsija:
  - kuvamateriaalien ym. tekijänoikeudet hankaloittavat julkaisemista verkossa
  - verkossa julkaiseminen ei ole luontevaa koska lähdeaineistot ovat vain harvoin sähköisessä muodossa (esim. refworksin ym. viittausapuvälineiden käyttö ei ole yhtä hyödyllistä kuin esim. luonnontieteellisillä aloilla - siitä syystä, että suuri osa viittauksista ei koske tutkimustuloksia, vaan näkemyksiä, tulkintoja ja ajatuksia, joihin harvoin viitataan useampaa kertaa)
    - Mutta: Minkälaisia olisivat mietteet jos vastaajana olisi fyysikko?



# Mitä tutkija mieltii? 2/3

- verkossa julkaisemisen nopeus etu ei ole kovin tärkeää, koska tiedolla on harvoin sellaista akuuttia uutuusarvoa, joka pitäisi saada julki ensimmäisenä
  - Mutta: Mitä vastaisi biotieteilijä?
- historiantutkimus on usein siinä mielessä tarinankerrontaa, että luettavuus on keskeistä (tässä verkko ei korvaa kirjaa käyttöliittymänä)
- väestömäärältään pienissä kulttuureissa, kuten Suomi, omaa kulttuuria omalla kielellä käsittelevien tutkimusten lukijamäärät ovat pieniä ja asiantuntijoiden ja -harrastajien piirit muutenkin sen verran pienet, että verkon tarjoama hyöty saavutettavuudessa jää aika marginaaliseksi
- mutta mikä tärkeintä, verkko ja digitaalisuus kuitenkin mahdollistavat liikkuvan kuvan, virtuaalisten tilojen ja äänen käytön tutkimuksen tukena aivan uudella tavalla ja näitä välineitä tutkijoiden on tärkeää ottaa haltuun



# Mitä tutkija mieltii? 3/3

- Mielestäni keskusteluun olisi nostettava kysymys oajulkaisemisen konkreettisista eduista yksittäisen tukijan kannalta. Mitä ne ovat tai mitä ne voisivat olla? Ei oikein voi ajatella, että edut olisivat kaikilla aloilla ja kaikissa tapauksissa jotenkin yleispätevästi yhdenmukaisia. Pikemminkin kyse olisi jonkinlaisen "etujen ja haittojen paletin" esiin nostamisesta keskustelemalla. Tämä lisäisi varmasti tietoisuutta asiasta, jos tutkijat voisivat nykyistä paremmin suhteuttaa omaa tilannettaan oa -ideologiaan
- 27.11.2007: TJNK vierailulla TaY Pääkirjasto Linnassa:
- TaY gradut verkossa:
  - Miksi tekijä ei anna julkaista?
    - laatu - tekijä ei ole tyytyväinen työnsä laatuun
    - tekijänoikeudet (kuka vastaa?)
    - "en anna muille työtäni"
    - tutkimussopimukset (tilaustutkimus)



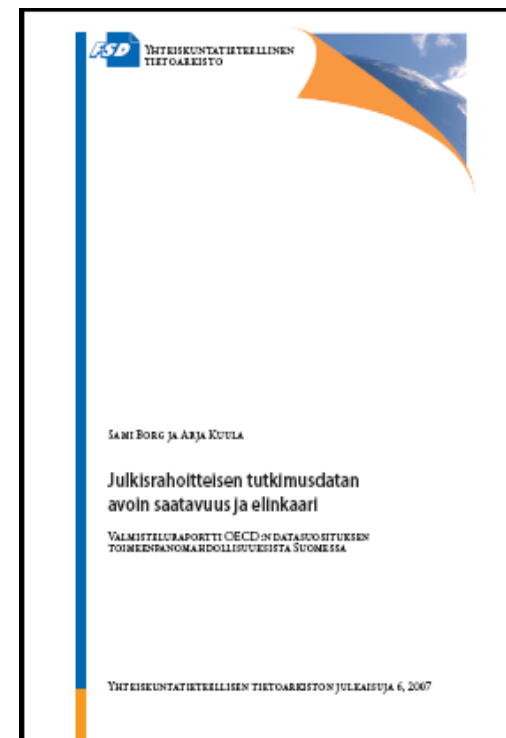
# Tutkimuksen tietoaineistot

- Tutkimuksen tietoaineistot myös avoimeen käyttöön!
  - Tutkimusaineistojen avoin saatavuus edistää merkittävästi
    - tieteen avoimuutta (ml. laadunvarmistus),
    - vaihtoehtoisia tutkimusasetelmia,
    - tiedonkeruun ja tutkimusmenetelmien tutkimusta ja tutkijakoulutusta,
    - uusien, aineistojen kerääjiltä tutkimatta jääneiden aiheiden tutkimusta sekä
    - erilaisten aineistojen ja tietojen liittämistä toisiinsa.



# Tutustukaa tähän!

- Ari Borg, Arja Kuula 2007:  
[Julkisrahoitteen tutkimusdatan avoin saatavuus ja elinkaari. Valmisteluraportti OECD:n datasuosituksen toimeenpanomahdollisuuksista Suomessa](#)
- Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkiston julkaisuja 6, 2007







# OECD julistus 1/2

- *Declaration on access to research data from Public funding* (OECD 2004: Suomi allekirjoittajana – poliittisesti sitoutunut)
- Mitä tutkimusdatoja suositus **koskee ja miten?**
  - 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.
  - Suosituksen piiriin kuuluu suuri osa yliopistoissa, valtion ja muun julkisen sektorin tutkimuslaitoksissa sekä muiden julkisen sektorin tiedontuottajien piirissä kerättävistä tai näiden tahojen hallinnoimista tutkimusaineistoista.
  - Suosituksen periaatteet ovat useissa tapauksissa sovellettavissa muihinkin kuin julkisrahoitteisesti koottuihin sähköisiin tutkimusaineistoihin.



# OECD julistus 2/2

- *Declaration on access to research data from Public funding*
- Mitä tutkimusdatoja suositus **ei koske**?
  - Ei koske julkaisuja tai käsikirjoituksia.
  - Ei koske yksityissektorin kokonaan tai osittain kustantamia tutkimusdatoja tai tutkimusta, jossa yksityinen taho saa tutkimustulokset omistukseensa.
  - 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



# Mitä oa tarkoittaa tutkimusaineistojen osalta 1/2

- Keskeisten julkisrahoitteisten tutkimusdatojen tulisi lähtökohtaisesti olla avoimessa käytössä.
- Mahdollisimman pienin kokonaiskustannuksin turvataan mahdollisimman suurelle käyttäjäkunnalle esteetön ja tasavertainen tutkimusdatan käyttömahdollisuus.
- Tyypillisesti kyse on tutkimusdatan kerääjän ensikäytön tai muun aktiivikäytön jälkeisestä jatkokäytöstä.
  - ensikäyttö: alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukainen
  - jatkokäyttö: tutkimusaineistoa hyödynnetään muuhun (ensikäyttäjien tai jatkokäyttäjien toimesta)
  - ensikäyttäjän oikeus on tunnustettu
    - ensikäytön aikarajoitus?
- Suurissa aineistoinfrastruktuureissa kyse voi olla myös ensikäyttöön verrattavasta käyttömahdollisuudesta, joka perustuu usein laajaan yhteisrahoitukseen ja -käyttöön.



# Mitä oaa tarkoittaa tutkimusaineistojen osalta 2/2

- Tutkimusdatojen Open Access ei aina tarkoita täysin avointa ja maksutonta aineistojen (jatko)käyttöä.
- Avoimen saatavuuden lisäksi suosituksessa kiinnitetään paljon huomiota tutkimusdatan informoidun jatkokäytön turvaamiseen (asianmukaiseen ja riittävään tietoon perustuvaan käyttöön).
  - aineiston keruu: tutkimuseettiset kysymykset
- Tutkimusdatan avoimen saatavuuden lisääminen edellyttää usein tutkimusaineistojen dokumentointia ja muokkausta, joilla aineisto saatetaan käyttökuntoon jatkokäyttöä varten.
  - elinkiertoajattelu
  - informaattikko mukaan tutkimussuunnitteluun
  - rahoitus: osaksi tutkimusrahoituksen ehtoja + porkkanat
- Jatkokäyttö voi sisältää käyttörajoituksia ja avoimenakin edellyttää erilaisia käyttöluhia, käyttöehtositoumuksia ja käyttäjätunnistusta.
- Aineistojen saatavuutta voidaan edistää tehokkaasti tietoverkkojen avulla.

# Keskeiset avoimuuden esteet ja haitat 1/2

- KY professorien näkemykset (Borg, Kuula 2007)
- Taitamattomuus aineiston käytössä ja aineiston soveltumattomuus uusiin tutkimusongelmiin
  - tutkijoiden pelko, että aineistoja käytetään väärin  
*" Tuntuu painajaismaiselta ajatella, että ryhmäni datoihin voitaisiin vedota virheellisesti ja perustella näkökantaa, jota pidän paitsi vääränä, myös epäeettisenä."*
- Epäselvyydet aineiston omistajuudessa
  - aineistojen omistus- ja käyttösuhteista ei ole sovittu aineistoja kerättäessä
  - mutta: yleisellä tasolla sopimusoikeudellinen pääsääntö kuitenkin on, että tutkimusaineisto jää tutkimuksen toteuttamispaikan (yleensä tutkimuslaitoksen) vastuulle ja hallintaan, ellei toisin ole sovittu.



# Keskeiset avoimuuden esteet ja haitat 2/2

- Akateeminen kilpailu
  - avoimen valtakirjan antaminen kilpakumppanille?
  - aineiston tekijöiden ensikäyttöoikeus on tunnustettu ja arvostettu
- Aineistojen tietotekniset ja dokumentoinnin puutteet
  - pelisäännöt ja niiden mukaiset täsmälliset ohjeet ja tietotekniset välineet tarpeellisia
- Tietosuojakysymykset ja aineistojen luottamuksellisuus
  - lisääntyvätkö tietosuoja ja tutkimuseettiset riskit aineistojen avoimuuden myötä  
(KY professoreista lähes puolet arvioi näin käyvän)
- Elinkaariajattelu!
  - aineiston suunnittelu, keruu, ensi- ja jatkokäyttö tehtävä **hallitusti ja oikein**
  - tutkimusdatan kuvailutiedot
  - ohjeistusta?



# Keskeiset avoimuuden hyödyt

- KY professoreista (Borg, Kuula 2007)
- Suurin hyöty:
  - monipuolisten tutkimusasetelmien toteutuminen arkistoitujen aineistojen avulla
- noin joka kolmas arvioi hyvin suureksi
  - päällekkäisen tiedonkeruun vähentyminen
  - taloudelliset hyödyt aineistojen käytön tehostuessa:
    - tiukat tutkimusresurssit pakottavat rationaalisuuteen!
  - tiedeyhteisön sisäisen vuorovaikutuksen ja yhteistyön lisääntyminen
  - tasa-arvoisempi aineistojen saatavuus eri käyttäjäryhmille



# Esimerkkejä

- Kouluterveyskysely
  - kerää valtakunnallisesti yhtenäisellä menetelmällä tietoa 14 -18 -vuotiaiden elinoloista, koulukokemuksista, terveydestä ja terveystottumuksista.
  - Stakes huolehtii aineiston säilyttämisestä käyttökuntoisena ja hallinnoi sen jatkokäyttöä
  - aineistojen käyttölupahakemuksessa tulee ilmoittaa aineiston käyttötarkoitus, tarvittavat kyselyvuodet ja aihepiirit. Lupahakemukseen liitetään tutkimussuunnitelma ja aineiston käyttäjä sitoutuu lupahakemuksessa esitettyihin aineiston käytön ehtoihin.
- FINRISKI – Kansallinen terveystutkimus
  - Kansanterveyslaitos kerää tietoa suomalaisten terveydestä, elintavoista ja kansantaudeista.
  - periaatteena laaja ja monipuolinen tutkimuskäyttö





# Datapolitiikat 1/5

- Datapolitiikka oa:ta ohjastamassa: suositus vai velvoite
  - tahoja: lehdet, t&k rahoittajat, opm & EU
- Lehdet - tietoaaineisto
  - luonnontieteelliset lehdet edellyttävät usein että analysoitu aineisto on muiden tutkijoiden saatavilla
    - arkistoitu aineisto tai verkosta ladattavissa
    - datapolitiikka: esimerkiksi Nature, Science, Cell
  - ihmistieteissä ei niin ehdoton vaade
    - edellytetään toisinaan, että lehden toimituskunnan on tarvittaessa saatava aineisto tarkistettavaksi
    - arkistoidaan tai tutkija säilyttää esim. 5 vuotta



# Datapolitiikat 2a/5

- Suomen Akatemia
  - Strategia: kannustaa tutkijoita tutkimustulosten laajaan tunnetuksi tekemiseen
  - rahoituspäätösten yleiset ehdot :

On suositeltavaa, että Akatemian rahoittamat tutkijat julkaisevat tutkimusartikkelinsa internet-tietoverkon avoimissa tiedejulkaisuissa silloin, kun alalla on valittavissa perinteisiin tilausmaksullisiin lehtiin verrattuna vähintään samantasoisia sähköisessä muodossa olevia tieteellisiä julkaisuja. On myös suositeltavaa, että kaikista julkaistuista tutkimusartikkeleista tallennetaan rinnakkaiskopiot suomalaisiin avoimiin elektronisiin julkaisuarkistoihin.

On suositeltavaa, että Akatemian rahoittamat tutkimushankkeet luovuttavat hanketta varten kokoamansauksella koottu yhteiskuntatieteellisen aineistonluovutetaan Tampereen yliopistossa sijaitsevan yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston (FSD) käyttöön, ks. [www.fsd.uta.fi](http://www.fsd.uta.fi). Luovutus tapahtuu mahdollisimman pian Akatemian rahoituksen päättymisen jälkeen.  
([www.aka.fi](http://www.aka.fi))



# Datapolitiikat 2b/5

- Ulkomaiset rahoittajat:
- National Institute of Health:
  - perus- tai pohja-aineistoa, erityisesti harvinaiset ja ainutkertaistietoaaineistot
  - tutkimussuunnitelmiin ja hakemusasiakirjoihin *on sisällytettävä konkreettinen suunnitelma, miten tietoaaineisto arkistoidaan tai muuten saatetaan koko tiedeyhteisön käyttöön, kun päätulokset on saatu valmiiksi*
- National Science Foundation
  - hakemusten arvioinnissa erityishuomio myös aineistojen jatkokäytön järjestämisessä
- Economic and Social research Council (UK)
  - tutkimuksen viimeinen rahoituserä pidätetään kunnes arkistointi on alkanut
  - mahdollisuus sisällyttää arkistoinnin kulut tutkimusrahoitukseen
- **Edellytys: tutkimuseettisesti oikein, tietosuojakysymykset**



# Datapolitiikat 3/5

- opetusministeriö
  - Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan työryhmän muistio (opm työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:8)
    - kattaa tieteelliset julkaisut, ei tutkimusaineistoja
  - Korkeatasoinen ja innovatiivinen tutkimustyö tarvitsee vahvan infrastruktuurin. Infrastruktuurityöryhmän muistio (opm työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:36)
    - tutkimusinfrastruktuurit ovat tutkimusvälineiden, laitteistojen, **aineistojen** ja palvelujen varanto, joka mahdollistaa tutkimus- ja tuotekehitystyön innovaatioketjun eri osissa, tukee organisoitunutta tutkimustyötä sekä ylläpitää tutkimuskapasiteettia
  - jatkotyö suhteessa tiedon avoimeen saatavuuteen (oa käsitettävä laajasti)



# Datapolitiikat 4a/5

- Euroopan unioni: Scientific information in the digital age: access, dissemination and preservation [COM \(2007\) 56 \(final\)](#)

## Overview of actions

### A. ACCESS TO COMMUNITY FUNDED RESEARCH RESULTS

- Costs for publishing, including open access publishing, defined as eligible costs in Community funded research projects.
- Specific guidelines to be issued, within specific programmes, on the publication of articles in open repositories.

### B. CO-FUNDING THROUGH COMMUNITY PROGRAMMES

- Approximately €50 million for work on infrastructures, in particular digital repositories, in 2007-2008.
- Approximately €25 million for digital preservation and collaborative tools in 2007-2008.



# Datapolitiikat 4b/5

- Approximately €10 million on access to and use of scientific information through
- eContentplus programme.

## C. INPUT FOR THE FUTURE POLICY DEBATE

- Study on the economic aspects of digital preservation.
- Funding of research on publication business models and on the scientific publication system.

## D. POLICY CO-ORDINATION AND DEBATE WITH STAKEHOLDERS

- Deliberations in the European Parliament and Council; further discussions with stakeholders.
- Exchange of good practices for new models of access to, dissemination of, and preservation of scientific information.



# Datapolitiikat 5a/5

- Euroopan unioni:  
[Council Conclusions on scientific information in the digital age: access, dissemination and preservation](#)  
(kilpailukykyneuvosto 22. – 23.11.2007)
- Invites the **Member States** to:
  - reinforce national strategies and structures for access to and preservation and dissemination of scientific information, tackling organisational, legal, technical and financial issues;
  - enhance the co-ordination between Member States, large research institutions and funding bodies on access, preservation and dissemination policies and practices;



# Datapolitiikat 5b/5

- maximise access for researchers and students to scientific publications, in particular by improving public procurement practices in relation to scientific information; this could include exchanging information on these practices and increasing the transparency of the contractual terms of "big deals", and exploring the possibilities for funding bodies, research institutions and scientific publishers from different Member States to work together in order to achieve economies of scale and efficient use of public funds by demand aggregation;
- ensure the long term preservation of scientific information - including publications and data - and pay due attention to scientific information in national information preservation strategies;





# Datapolitiikat 5c/5

- Euroopan unioni:  
[Council Conclusions on scientific information in the digital age: access, dissemination and preservation](#)  
(kilpailukykyneuvosto 22. – 23.11.2007)
- Invites the **Commission** to:
  - monitor good practices in relation to open access to European scientific production, including those arising from large scale experiments by scientific communities and large research institutions, and encourage the development of new models that could improve access to European scientific research results;
  - monitor the current situation of public virtual scientific libraries in the EU and other ongoing developments across Europe relating to access of students and researchers to scientific information and to its digital preservation, as well as the relevant legal framework conditions that may have an impact on access to this information;



# Datapolitiikat 5d/5

- experiment with open access to scientific data and publications resulting from projects funded by the EU Research Framework Programmes in order to assess the appropriateness of adopting specific contractual requirements;
  - encourage research into digital preservation, as well as experiments on and wide deployment of scientific data infrastructures with cross-border, cross-institution and crossdiscipline added-value for open access to and preservation of scientific information;
  - support and contribute to improving policy co-ordination and to fostering a constructive debate and exchange of information between stakeholders.
- 
- Annex: “työsuunnitelma aktioista toteutusvuosineen”



Kiitos ?