Aalto-yliopisto

Tutkimusdataan kohdistuvien oikeuksien omistajuus ja lisensiointi

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

Senior Legal Counsel Maria Rehbinder
Legal Counsel Trainee Mari Pesola (slides 15,16)
Tutkimus- ja innovaatiopalvelut, Aalto yliopisto

PSI Direktiivi

Public Sector Information Reuse –direktiivissä on tutkimusdatan määritelmä

European Parliament legislative resolution of 4 April 2019 on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the re-use of public sector information (recast) (COM(2018)0234 – C8-0169/2018 – 2018/0111(COD))

Link to the final version of the PSI Directive here below:

http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0352_EN.html?redirect

PSI direktiivi Art 2 tutkimusdatan määritelmä

(9) 'research data' means documents in a digital form, other than scientific publications, which are collected or produced in the course of scientific research activities and are used as evidence in the research process, or are commonly accepted in the research community as necessary to validate research findings and results;

(10) ‘high-value datasets’ means documents the re-use of which is associated with important benefits ***for society, the environment and the economy***, in particular because of their suitability for the creation of value-added services ***,*** applications ***and new, high-quality and decent jobs***, and of the number of potential beneficiaries of the value-added services and applications based on those datasets;

PSI directive Article 10.1 ***Research*** data

1. Member States shall support the availability of research data by adopting national policies and relevant actions aiming at making publicly funded research data openly available ('open access policies'), ***following the principle of "open by default" and compatible with the FAIR principles. In that context, concerns relating to intellectual property rights, personal data protection and confidentiality, security and legitimate commercial interests, shall be taken into account in accordance with the principle of "as open as possible, as closed as necessary"***. Those open access policies shall be addressed to research performing organisations and research funding organisations.

PSI directive Article 10.2 ***Research*** data

2. Without prejudice to point (c) of Article 1(2), research data shall be re-usable for commercial or non-commercial purposes in accordance with Chapters III and IV, insofar as they are publicly funded and ***researchers, research performing organisations or research funding organisations have already made them publicly available*** through an institutional or subject-based repository. In that context, legitimate commercial interests***,*** ***knowledge transfer activities*** and pre-existing intellectual property rights shall be taken into account.

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta

Tällä lailla pannaan täytäntöön eräiltä osin julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä annetun direktiivin 2003/98/EY muuttamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/37/EU. 3 §

Lain soveltamisala ja sen rajoitukset

Tätä lakia sovelletaan tiedonhallintaan ja tietojärjestelmien käyttöön, kun viranomaiset käsittelevät tietoaineistoja, jollei~~ellei~~ muualla laissa toisin säädetä. Mitä tässä laissa säädetään viranomaisesta, sovelletaan myös yliopistolaissa (588/2009) tarkoitettuihin yliopistoihin ja ammattikorkeakoululaissa (932/2014) tarkoitettuihin ammattikorkeakouluihin.

Tutkimusdata – sisään lisensiointi ja ulos lisensiointi

Sisään lisensioitava data:

- **Data joka on jo julkaistu open access**
- **Data joka luodaan (created) itse**
- **Data joka hankitaan (obtained) kaupalliselta tai ei-kaupalliselta toimijalta lisenssillä**

Ulos esim. CC BY 4.0 lisenssillä tai CC0 + rules of the Road nimeämispyyntö,

CC BY NC – ja lisälisensiointi kaupalliseen käyttöön (URL for additional licenses included in the license)

Kaupallinen lisensiointi

HUOM ! Henkilötietoja sisältävä data erityiskysymys !

Tutkimusdatan suojaaminen

Tutkimusdataa voi suojata

- **Sopimusehdoilla (rajatut käyttäjät ja rajattu käyttöoikeus, tuhoaminen tai palautus sopimuksen mukaisen käytön jälkeen)**
- **Liikesalaisuutena**
- **Tietokantana, luettelona tai itsenäisenä ja omaperäisenä teoksena (suojamuodot tekijänoiekuslaissa**
- **Yrityksen luvattomaan datan käyttöön voi puuttua Laki sopimattomasta menettelystä elinkeinotoiminnassa nojalla**
- **1 §** Elinkeinotoiminnassa ei saa käyttää hyvän liiketavan vastaista tai muutoin toisen elinkeinonharjoittajan kannalta sopimatonta menettelyä.

Tutkimusdata – esimerkki

Sisään : dataa tutkimuskäyttöön ulkopuolelta

-Itse luotua dataa (avoin / rajoitettu käyttöoikeus)

-Itse luotua dataa liiketoimintaan (business asset)

- Kaupallisen toimijan taloudellisesti arvokasta dataa (sopimuksella saatu datasetti, erittäin tarkasti rajattuun käyttöön ja data itsessään suojattu)

Ulos : Sekä datasta että sen avulla kehitetystä datanjalostus-teknologiasta tutkimustuloksia ja niiden hyödyntämistä liiketoimintaan – datan kaupallinen ulos lisensiointi

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus voidaan saavuttaa sekä kaupallistamisella että dataa avoimesti lisensioimalla

Julkisuuslaki (621/1999) 24 § Salassa pidettävät viranomaisen asiakirjat

20) asiakirjat, jotka sisältävät tietoja yksityisestä liikesalaisuudesta, asiakirjat, jos tiedon antaminen niistä aiheuttaisi elinkeinonharjoittajalle taloudellista vahinkoa, ja kysymys ei ole terveellisyyden suojaamiseksi tai toiminnasta haittaa kärsivien oikeuksien valvomista; (10.8.2018/604)

21) asiakirjat, jotka koskevat opinnäytetyön tai tieteellisen tutkimuksen suunnitelmaa tai perusaineistoa taikka teknologista tai muuta kehittämistyötä tai niiden arviointia, jollei ole ilmeistä, että tiedon antaminen niistä ei aiheuta opinnäytetyön, tutkimuksen tai kehittämistyön suorittamiselle taikka niiden hyödyntämiselle tai sen asianmukaiselle arvioinnille tai tutkijalle taikka tutkimuksen tai kehittämistyön toimeksiantajalle haittaa;

Liikesalaisuus

- Data voi sisältää liikesalaisuuksia
- Datasta voi päätellä teknisiä ja kaupallisia liikesalaisuuksia
- Liikesalaisuutena hallitun datan käyttö tulee sopia käyttöä rajaavilla sopimuksilla, jos datan käyttö hallitsematonta, poistaa se mahdollisuuden vedota liikesalaisuuden suojaan

Liikesalaisuuden ja sen haltijan määritelmä, direktiivi 2 Art : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L0943&from=EN

liikesalaisuudella' tietoa, joka täyttää kaikki seuraavat vaatimukset:

se on salaista siinä mielessä, että se ei ole kokonaisuudessaan tai osiensa täsmällisenä kokoonpanona ja yhdistelmänä sellaiseen henkilöpiiriin kuuluvien henkilöiden, jotka yleensä käsittelevät tällaisia tietoja, yleisesti tiedossa tai helposti saatavissa

sillä on kaupallista arvoa, koska se on salaista;

henkilö, jolla on tieto laillisesti hallussaan, on ryhtynyt vallitsevissa olosuhteissa kohtuullisiksi katsottaviin toimenpiteisiin sen pitämiseksi salaisena

liikesalaisuuden haltijalla' luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka käyttää laillista määräysvaltaa liikesalaisuuteen nähden;

Data, tekijänoikeuslaki ja omistajuus

Suomen tekijänoikeuslaissa 3 eri suojamuotoa:

- **Teossuoja omaperäiselle tietokannan rakenteelle (Tekijänoikeuslaki, TekijäL, 1 §)**
- **Pohjoismainen luettelosuoja (TekijäL 49.1,1)**
- **Eurooppalainen sui generis –tietokantaoikeus (TekijäL 49.1,2)**

Omistajuuden syntyminen:

- **Teossuoja syntyy tekijälle, tutkijalle luonnollisena henkilönä, jos kyse itsenäisestä tutkimustyöstä ja yliopistolle, jos epäitsenäinen tutkimustyö (TekijäL 40 b §).**
- **Pohjoismainen luettelosuoja syntyy investoijalle, yliopistolle.**
- **Sui generis –tietokantaoikeus syntyy investoijalle, yliopistolle.**

Tekijänoikeus ja sui generis-oikeus

- Tekijänoikeus ei koske tietoa, teoriaa tai faktoja, vaan vain niiden itsenäistä ja omaperäistä ilmaisutapaa esimerkiksi artikkelina.
- Laajat tietokannat, taulukot ja luettelot voivat kuitenkin saada luettelo- ja tietokantasuojaa. Suoja on varsinaista tekijänoikeussuojaa kapeampi. Suoja koskee esimerkiksi luetteloa, taulukkoa ja muuta sellaista työtä, jossa on yhdistettynä suuri määrä tietoa, sekä tietokantaa, jonka sisällön kerääminen, varmistaminen tai esittäminen on edellyttänyt huomattavaa panostusta. Ajatuksena on suojata kokoamistyötä.

Raaka data sui generis /luettelosuoja

Sui generis tietokannan määritelmän mukaisesti niin kutsuttu "raakadata" ei yleensä ole sui generis -erityissuojan kohteena. Esimerkiksi kaukokartoitussatelliittien tai meteorologisten havaintojärjestelmien avulla kerätty data tai digitaalisen kameran ja mikrofonin tuottama kuva- ja ääni-informaatio sellaisenaan eivät ole suojattuja. Ne edustavat luonnossa toisiinsa tietyssä suhteessa olevia asioita.

Luettelosuojan edellytyksenä on suuren tietomäärän yhdisteleminen luetteloksi, taulukoksi tai muuksi vastaavaksi työksi. Näin ollen luettelosuoja voi suojata myös raakadataa.

EU COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Executive Summary of the Evaluation of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases

Due to the 2004 CJEU decisions2 Fixtures Marketing Ltd v. Oy Veikkaus Ab (C-46/02, 9/11/2004), Fixtures Marketing Ltd v. Svenska Spel Ab (C-338/02, 9/11/2004) British Horseracing Board Ltd v. William Hill (C-203/02, 9/11/2004) Fixtures Marketing Ltd v. OPAP (C-444/02, 9/11/2004)2 , **which clarified the scope of the sui generis right, it is assumed that the sui generis right does not apply to databases that are the by-products of the main activity of an organisation. This means that the sui generis right does not apply broadly to the data economy (machine-generated data, IoT devices, big data, AI, etc.); it only covers databases that contain data obtained from external sources (for example industries like publishers, who seek out data in order to commercialise databases).** https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-and-executive-summary-evaluation-directive-969ec-legal-protection

Suojan laatu

Tekijänoikeussuoja käsittää kappaleen valmistamisen ja yleisön saataville saattamisen alkuperäisenä tai muutettuna (TekijäL2 §). Sui generis –suoja tuottaa oikeuden määrätä työn koko sisällöstä tai sen laadullisesti tai määrällisesti olennaisesta osasta. Määräysvalta käsittää kappaleen valmistamisen ja yleisön saataville saattamisen. Muun muassa EU –tuomioistuimen The British Horseracing Board tapauksessa on määritelty, miten direktiivissä tarkoitettua olennaisuuden vaatimusta on tulkittava tietokantasuojan osalta. Tietokannan tai luettelon sisällön laadullisesti arvioituna olennaisen osan käsite viittaa investoinnin merkittävyyteen, riippumatta siitä, onko tämä kohde määrällisesti olennainen osa suojatun tietokannan yleisestä sisällöstä.

Tutkimusdata – yhteentoimivuus ja standardilisenssit

Pyritään mahdollistamaan tutkimusdatan optimaalinen käyttö ja uudelleenkäyttö.

Oikeudellinen yhteentoimivuus mahdollistaa osaltaan datasettien yhdistämisen ja laajan käytön

Avoimelle datalle oikeudellinen yhteentoimivuus saavutetaan lisensioimalla, Creative Commons CC-BY 4.0 –lisenssi ja CC0 luopuma ovat muodostuneet avoimen tutkimusdatan standardeiksi.

CC BY NC 4.0 (Non Commercial) mahdollistaa sekä ei-kaupallisen että lisälisensioinnin kaupalliseen käyttöön (double licensing)

Suojan ajallinen kesto

Sui generis –oikeus ja luettelosuoja ovat voimassa, kunnes 15 vuotta on kulunut siitä vuodesta, jona työ valmistui tai saatettiin yleisön saataviin. Tietokantadirektiivin 10 artiklan mukaan määrällisesti ja/tai laadullisesti arvioituna olennaisten muutosten perusteella alkaa uusi suoja-aika.

Tekijänoikeudellinen teossuoja on voimassa tekijän eliniän ja 70 vuotta tekijän kuolinvuoden päättymisestä, esim. oppikirjan sanasto oli teos

Liikesalaisuus on suojattu niin kauan kun se pidetään salaisuutena lainsäädännön edellyttämällä tavalla

Tutkimusdatan jatkokäytön mahdollistaminen

Jokaisen tietokannan osalta tulee selvittää teoskynnys ja kunkin työhön osallistuneen tutkijan tutkimustyön luonne.

Tutkimustyö on luonteeltaan jatkumo - tietokannan eri osia luodaan eri tilanteissa

Kun valitaan tietokannalle käyttöehdot, jotka on selkeästi määritelty standardeiksi muodostuneilla kansainvälisesti yhteentoimivilla lisensseillä, mahdollistetaan tutkimustutkimusdatan jatkokäyttö.

Miksi käyttöehdot määritellään Creative Commons –lisensseillä?

Tutkijat jakavat dataa myös ilman varsinaisia sopimuksia käyttöoikeuksista.

Lisääntyvässä määrin datan jakamisessa käytetään hyväksi standardoituja juridisia työkaluja.

Näiden avulla poistetaan esteet tutkimusdatajen käytölle.

Ilman lisenssiä tutkimusdatajen käytölle aiheutuisi esteitä tekijänoikeudesta, luettelosuojasta ja sui generis – tietokantaoikeudesta.

Nämä esteet voivat estää tutkijoiden oman tutkimusdatajen jatkokäytön, jos tutkija esimerkiksi vaihtaa työnantajaa.

Miten käyttöehdot määritellään Creative Commons –lisensseillä?

Creative Commons –lisenssiperheessä on kuusi eri lisenssiä, joiden avulla käyttöehdot määritellään kuudella eri tavalla. On olemassa CC0 –luopuma, joka ei sisällä oikeudellisesti sitovia käytön ehtoja.

Avoin tiede ja tutkimus –hankkeen suosittelema lisenssi tutkimusdatajen käyttöehtojen määrittelylle on:

Nimeä 4.0 Kansainvälinen (CC BY 4.0)

Nimeä 4.0 Kansainvälinen (CC BY 4.0)

Tämä on helppolukuinen tiivistelmä lisenssistä (eikä korvaa sitä). Vastuuvapauslauseke.

Voit vapaasti:

Jakaa — kopioida aineistoa ja levittää sitä edelleen missä tahansa välineessä ja muodossa

Muunnella — remiksata ja muokata aineistoa sekä luoda sen pohjalta uusia aineistoja
missä tahansa tarkoituksessa, myös kaupallisesti.

Lisenssinantaja ei voi peruuttaa näitä oikeuksia niin kauan kuin noudatat lisenssin ehtoja.

Seuraavilla ehdoilla:

Nimeä — Sinun on mainittava lähde asianmukaisesti, tarjottava linkki lisenssiin sekä merkittävä, mikäli olet tehnyt muutoksia. Voit tehdä yllä olevan millä tahansa kohtuullisella tavalla, mutta et siten, että annat ymmärtää lisenssinantajan suosittelevan sinua tai teoksen käyttöäsi.

Ei muita rajoituksia — Et voi asettaa sellaisia oikeudellisia ehtoja tai teknisiä estoja, jotka estävät oikeudellisesti muita tekemästä mitään sellaista, minkä lisenssi sallii.

Huomautukset:

Sinun ei tarvitse noudattaa lisenssin ehtoja sellaisten aineiston osien osalta, jotka on asetettu vapaaseen yleiseen käyttöön (*public domain*), tai silloin, kun käyttösi on sallittua jonkin soveltuvan poikkeuksen tai rajoituksen nojalla.

Mitään takuita ei anneta. Lisenssi ei välttämättä anna sinulle kaikkia käyttösi edellyttämiä oikeuksia. Esimerkiksi henkilön oikeus määrätä nimensä, kuvansa tai henkilönsä muun tunnistettavan osan kaupallisesta käytöstä, yksityisyyden suojaa koskevat oikeudet taikka moraaliset oikeudet voivat rajoittaa aineiston käyttöäsi.

Lue lisää CC-lisenssoinnista tai käytä tätä lisenssiä omassa materiaalissasi.

Tämä sivu on saatavilla seuraavilla kielillä:

Castellano Castellano (España) Català Dansk Deutsch English Esperanto français Galego hrvatski Indonesia Italiano Latviski Lietuvių Magyar Melayu Nederlands Norsk polski Português Português (BR) Português (Portugal) română Slovenščina Suomeksi svenska Türkçe íslenska česky Ελληνικά Беларуская русский українська العربية فارسی 中文 日本語 華語 (台灣) 한국어

Mitä oikeuksia Creative Commons –lisenssit eivät kata?

Creative Commons 4.0 –lisenssit koskevat tekijänoikeutta, luettelosuojaa ja tietokantasuojaa. Varhaisemmat lisenssiperheet kuten Creative Commons 3.0 –lisenssit eivät vielä huomioi eurooppalaista sui generis –tietokantasuojaa tai pohjoismaista luettelosuojaa.

Creative Commons –lisenssit eivät lisensioi henkilötietoja, jotka sisältyvät tutkimusdataan. Henkilötietojen käsittelyä ohjaa tietosuojalainsäädäntö Ks. Ohjeistus https://tietosuoja.fi/artikkeli/-/asset_publisher/avoimen-tieteen-vaatimukset-eivat-saa-vaarantaa-henkilotietojen-suojaa

Johtolause 26) Anonymisointi, Tietosuoja-asetuksessa

Tietosuojaperiaatteita olisi sovellettava kaikkiin tietoihin, jotka koskevat tunnistettua tai tunnistettavissa olevaa luonnollista henkilöä. Pseudonymisoidut henkilötiedot, jotka voitaisiin yhdistää luonnolliseen henkilöön lisätietoja käyttämällä, olisi katsottava tiedoiksi, jotka koskevat tunnistettavissa olevaa luonnollista henkilöä. Jotta voidaan määrittää, onko luonnollinen henkilö tunnistettavissa, olisi otettava huomioon kaikki keinot, joita joko rekisterinpitäjä tai muu henkilö voi *kohtuullisen todennäköisesti* käyttää mainitun luonnollisen henkilön tunnistamiseen suoraan tai välillisesti, kuten kyseisen henkilön erottaminen muista.

Johtolause 26, Anonymisointi

Jotta voidaan varmistaa, voidaanko keinoja *kohtuullisen todennäköisesti* käyttää luonnollisen henkilön tunnistamiseen, olisi otettava huomioon kaikki objektiiviset tekijät, kuten tunnistamisesta aiheutuvat kulut ja tunnistamiseen tarvittava aika sekä käsittelyajankohtana käytettävissä oleva teknologia ja tekninen kehitys. Tietosuojaperiaatteita ei tämän vuoksi pitäisi soveltaa anonyymeihin tietoihin eli tietoihin, jotka eivät liity tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön, tai henkilötietoihin, joiden tunnistettavuus on poistettu siten, ettei rekisteröidyn tunnistaminen ole tai ei ole enää mahdollista. Tämä asetus ei tämän vuoksi koske tällaisten anonyymien, muun muassa tilasto- tai tutkimustarkoituksia varten käytettävien tietojen käsittelyä.

WP 29 lausunnot anonymisoinnista ja avoin data

Recital 26 of Directive 95/46/EC ‘to determine whether a person is identifiable, account should be taken of all the **means likely reasonably** to be used either by the controller or by any other person to identify the said person’. Making data available for reuse under the PSI Directive, the WP29 states “utmost care should be taken to ensure that the datasets to be disclosed should not include data that can be **re-identified by means likely reasonably** to be used by any person, including potential re-users, but also other parties that may have an interest in obtaining the data, including law enforcement.”

Means likely reasonable= **moyens raisonnablement susceptibles= keinoilla joita kohtuullisen todennäköisesti**

Direktiivin johtolauseessa 26 on virhe suomenkielisessä käännöksessä, käännetty vain sana kohtuullisesti

CC0 luopuma

CC0 –luopumaa käytetään myös laajasti tietokantojen avaamisessa siten, että tutkimusdatan julkaisiaj pyytää käyttäjiä ilmoittamaan tutkimusdatan tekijät ja tekijöiden organisaatiot tietyllä tavalla. Tällaiset ns. rules of the road –ohjeistukset eivät ole juridisesti sitovia käyttöehtoja kuten Creative Commons –lisenssien käyttöehdot.

Kun kuitenkin tutkimusdataa käytetään tieteen tekemisessä, noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön mukaista lähteiden ja tekijöiden ilmoittamista, jolloin lähteet ja tekijät saavat ansaitsemansa siteeraukset myös ilman sitovia käyttöehtoja.

CC0 1.0 Yleismaailmallinen (CC0 1.0) Public Domain -lausuma

Tämä on helppolukuinen tiivistelmä CC0:n oikeudellisesta tekstistä (lue koko teksti).

Vastuuvapauslauseke

Ei tekijänoikeutta

Henkilö, joka on yhdistänyt CC0:n teokseen tai viitannut siihen teoksessa, on **luovuttanut** teoksen vapaaseen yleiseen käyttöön (public domain) luopumalla maailmanlaajuisesti ja soveltuvan lainsäädännön sallimassa enimmäislaajuudessa kaikista tekijänoikeuslainsäädännön alaisista oikeuksistaan teokseen, lähioikeudet ja kaikki tekijänoikeuteen liittyvät oikeudet mukaan lukien.

Teosta voi lupaa pyytämättä kopioida, muokata, levittää ja esittää, mukaan lukien kaupallisessa tarkoituksessa. Ks. alla **Lisätietoja**.

Lisenssi tutkimusdatan kuvailutietoihin

Lisenssi tulee mainita tutkimusdatan kuvailutiedoissa. Kuvailutiedot voivat sisältyä varsinaiseen datatiedostoon tai erilliseen tekstitiedostoon (word, tms.), joka sisältää tutkimusdatan perustiedot jäsennellysti. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston tutkimusdatassa lisenssi näkyy tutkimusdatan kuvailutiedoissa.

Jos tutkija esittää lisensoitua tutkimusdataa esimerkiksi konferenssissa tai seminaarissa, lisenssi kannattaa sisällyttää esimerkiksi PowerPoint-dioihin.

Esimerkki: CC BY 4.0 –lisenssi Zenodo-arkistossa

June 1, 2016

Dataset Open Access

Airborne daily pollen concentrations in Turku Finland 1974-2013

Mäkinen, Yrjö; Rantio-Lehtimäki, Auli; Saarto, Annika; Pessi, Anna-Mari; Häkkilä, Sirkku; Saaranen, Satu; Pätsi, Sanna; Reiniharju, Jukka; Ilmanen, Raisa; Häkkilä, Tuija

DataCite XML Export

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<resource xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instanc
e" xmlns="http://datacite.org/schema/kernel-3" xsi:schemaLocat
ion="http://datacite.org/schema/kernel-3 http://schema.datacit
e.org/meta/kernel-3/metadata.xsd">
  <identifier identifierType="DOI">10.5281/zenodo.53963</ident
ifier>
```

4

See more details

Tweeted by **4**

Publication date:
June 1, 2016

DOI:
DOI 10.5281/zenodo.53963

Communities:
University of Turku

License (for files):
Creative Commons Attribution 4.0

Esimerkki: CC0 1.0 Zenodo -arkistossa

tfs-data: Global food system resilience indicators data

David A. Seekell; Carr, Joel; Dell'Angelo, Jampel; D'Odorico, Paolo; Fader, Marianela; Gephart, Jessica A.; Korzeniewicz, Roberto Patricio; Kummu, Matti; Magliocca, Nicholas; Porkka, Miina; Prell, Christina; Puma, Michael; Ratajczak, Zak; Rulli, Maria Cristina; Suweis, Samir; Tavoni, Alessandro

Three global food system resilience indicators data developed for the SESYNC Trade and Food Security Venture project: http://www.sesync.org/project/ventures/trade-food-security

Updated release with corrected file name

Preview

tfs-data-v1.0.zip

SESYNC-ci-tfs-data-79df84e
- Global_Food_System_Resilience_Indicators.csv 186.3 kB
- README.md 5.9 kB

GitHub

Publication date:
August 10, 2016

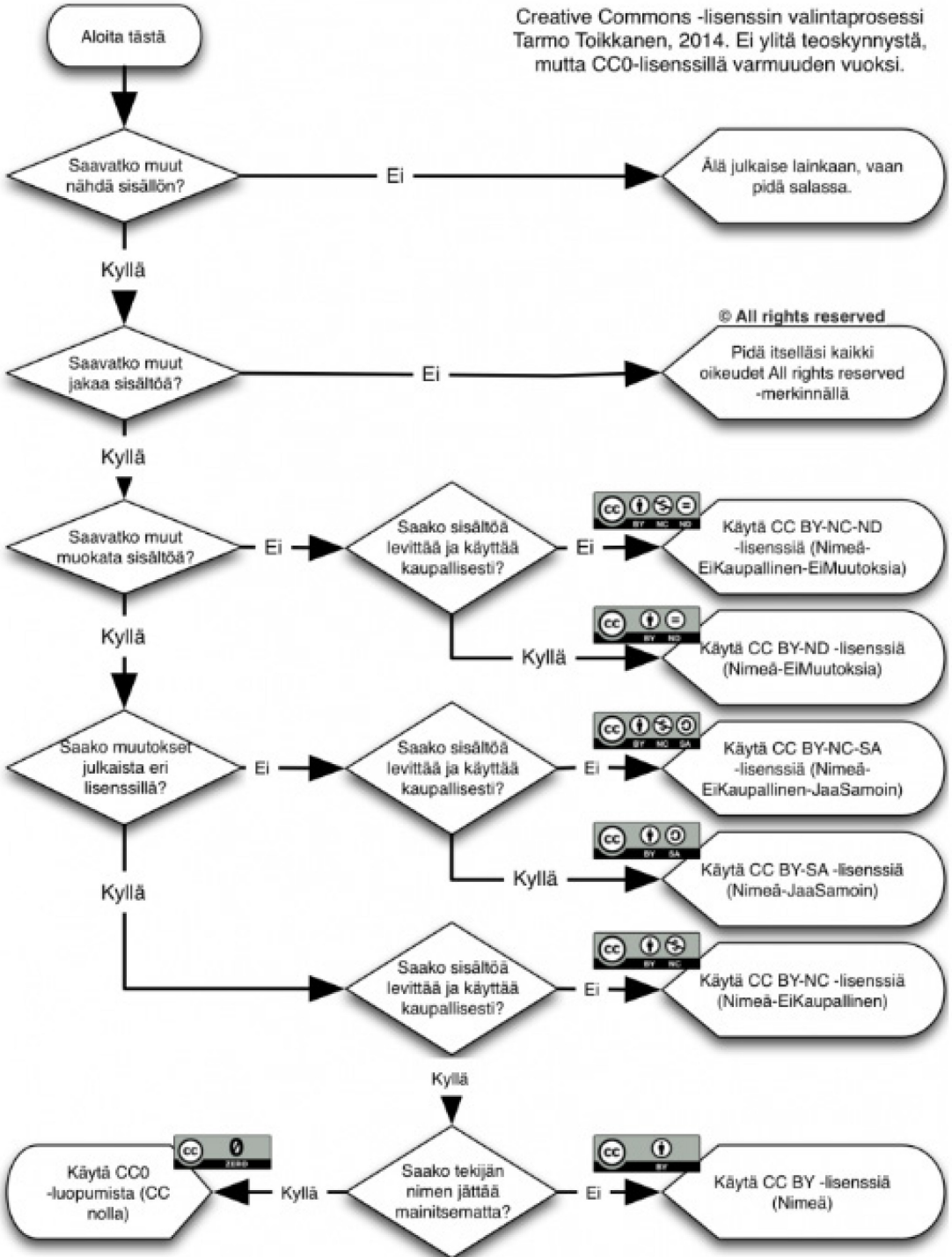
DOI:
DOI 10.5281/zenodo.59933

Keyword(s):
food security resilience

Related identifiers:
Supplement to: https://github.com/SESYNC-ci/tfs-data/tree/v1.0

License (for files):
Creative Commons Zero - CC0 1.0

Muut Creative Commons -lisenssit



Sopivan lisenssin valinta ja lisääminen

Sinulle sopivan lisenssin löydät helpoiten käyttämällä lisenssivalitsinta. Creative Commons -lisenssit ja lisenssivalitsin sijaitsevat kansainvälisen Creative Commonsin palvelimilla. Lisenssin käyttäminen ei edellytä mitään rekisteröintiä tai muuta lupaa. Riittää, että lisäät tiedon valitsemastasi lisenssistä teoksesi yhteyteen

Lisätietoja ja video lisenssin liittämisestä teokseen

Datan käytön ehtoja esim.

Data toimitetaan sellaisena kuin se on ”as is ”

Ketkä saavat käsitellä dataa (nimetyt henkilöt)

Datan lisensioija saa pysyvän käyttöoikeuden dataspesifisiin välituloksiin, kuten dataa kuvaaviin kuviin, parametrien tulkintoihin ja ennusteisiin.

Dataa tai sen perusteella tuotettuja dataspesifisiä välituloksia ei saa luovuttaa kolmannelle tai julkaista.

Datan tuhoaminen hankkeen päätyttyä