



ORCID-tunnisteen käyttöönotto Suomessa

CSC:n toteuttama selvitys OKM:n toimeksiannosta

10.4.2015

Tiivistelmä

Opetus- ja kulttuuriministeriö on antanut CSC:lle tehtäväksi kansainvälisen ORCID-tutkijatunnistejärjestelmän käyttöönottoon liittyvän selvityksen laatimisen. Käsillä olevassa selvityksessä kartoitetaan vaihtoehtoja, joilla ORCID käyttöönotto Suomessa voitaisiin toteuttaa ja kuinka sitä voitaisiin edistää. Lisäksi on kartoitettu, mitä riskejä siihen liittyy. Raportissa selvitetään myös ORCIDin käyttöönottoa muissa maissa.

Tutkija hyötyy ORCID-tunnisteen käyttöönotosta muun muassa siten, että

- tutkijan ja tämän tuotosten näkyvyys paranee, kun samannimiset tutkijat voidaan erottaa toisistaan ja tutkija voi paremmin identifioida omat julkaisunsa itselleen;
- ORCIDin mahdollistama tietojen siirron automatisointi järjestelmien välillä säästää tutkijan aikaa, kun samoja tietoja ei tarvitsisi syöttää useaan paikkaan, ja samalla myös tietojen oikeellisuus paranee.

ORCIDin hyödyntämismahdollisuudet paranevat sitä mukaa, kun tutkijoiden tietoisuus siitä lisääntyy ja sen kattavuus tutkijoiden keskuudessa kasvaa.

Kuka tahansa voi luoda itselleen maksutta ORCID-tunnisteen ja ylläpitää tutkijaprofillaan ORCID-tietokannassa. ORCID-tietokannan julkiset tiedot ovat maksutta ladattavissa julkisen rajapinnan kautta. Lisäksi ORCID tarjoaa tutkimusorganisaatioille maksullista jäsenyyttä, joka mahdollistaa joko omien tutkijoiden ei-julkisten tietojen lukemisen ja muokkaamisen tietokannassa näiden luvalla tai tunnisteiden luomisen näiden puolesta. Jälkimmäinen vaihtoehto on kuitenkin ongelmallinen, sillä tällöin organisaatio luovuttaisi työntekijöidensä tietoja Yhdysvaltoihin rekisteröidylle ORCID-yhdistykselle.

Tutkijan itselleen luoma tunniste voidaan välittää tutkijan kotiorganisaatioon muun muassa organisaation oman tutkimustietojärjestelmän tai kansallisen yhdistämispalvelun kautta. Rakentamalla yksi kansallinen palvelu kaikille organisaatioille välttyttäisiin siltä, ettei kunkin organisaation tarvitsisi toteuttaa palvelua erikseen.

ORCIDin jäseneksi voivat liittyä joko yksittäiset organisaatiot tai useiden samassa maassa sijaitsevien organisaatioiden muodostamat ryhmät. Ryhmäjäsenyys on vähintään viiden organisaation osallistuessa aina edullisempi vaihtoehto. Se edellyttää kuitenkin, että ryhmälle nimetään yksi vetäjäorganisaatio, joka muun muassa koordinoi ryhmää sekä antaa paikallista teknistä tukea.

Yleiset suositukset

1. ORCIDin käyttöä edistetään integroimalla se erilaisiin palveluihin ja prosesseihin

ORCID-tunnisteen käyttöä edistetään valtakunnallisesti integroimalla se erilaisiin palveluihin (tieteelliset kustantajat, julkaisu- ja tutkimusaineistoarkistot, tutkimustietojärjestelmät, JUULI-julkaisutietoportaali, tutkimusrahoittajien järjestelmät jne.) siten, että se edistää automaattista tiedonsiirtoa ja vähentää tarvetta syöttää samoja tietoja useaan paikkaan. Tutkijoiden tietoisuutta tunnisteen hyödyistä edistetään lisäksi viestinnällä ja markkinoinnilla.

2. Tutkija luo ORCID-tunnisteensa itse

Tutkija luo tunnisteensa itse ja voi halutessaan antaa kotiorganisaatiolleen luvan lukea ja muokata tietoaan ORCIDista. Ei suositella, että organisaatiot luovat tunnisteita tutkijoiden puolesta tai että tunnisteita edellytetään tutkijoilta pakollisena.

3. Kansallinen ORCID-koordinaattori edistää ja tukee ORCIDin käyttöönottoa

OKM nimeää ja resursoi kansallisen ORCID-koordinaattorin, joka antaa tutkimusorganisaatioille ja palveluntarjoajille tukea ja koulutusta ORCIDin käyttöönottoon sekä osallistuu ORCIDin kansainväliseen kehitystyöhön.

4. Toteutetaan kansallinen yhdistämispalvelu ORCID-tunnisteiden välittämiseksi tutkimusorganisaatioihin

OKM resursoi kansallisen yhdistämispalvelun, jossa tutkija voi liittää oman ORCID-tunnisteensa tutkimusorganisaatioon. Kukin organisaatio voi itse valita järjestelmäarkkitehtuurinsa kannalta sopivimman vaihtoehdon siihen, käyttääkö se tunnisteiden liittämiseen yhdistämispalvelua vai esimerkiksi tutkimustietojärjestelmäänsä.

5. Hankitaan tarvittaessa kansallinen ORCID-ryhmäjäsentyys

Selvitetään tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien tarve ORCID-jäsenyyksille. Pilotoidaan jäsenyyden tuomia etuja muutamassa organisaatiossa. Mikäli jäsenyyttä tarvitsevia osallistuvia organisaatioita on riittävästi, OKM hankkii yhteisen ryhmäjäsentyden ja nimeää sen koordinoijaksi kansallisen ORCID-koordinaattorin.

Ehdotettavat toimenpiteet

Opetus- ja kulttuuriministeriö

1. Lähettää käsillä olevan selvityksen lausuntokierrokselle, jossa kartoitetaan samalla suomalaisten organisaatioiden tarve ORCID-jäsenyydelle sekä kansalliselle yhdistämispalvelulle
2. Nimeää ja resursoi kansallisen ORCID-koordinaattorin edistämään ORCIDin käyttöönottoa Suomessa
 - ✓ *resurssitarvearvio käynnistämivuonna 5 htkk, seuraavina vuosina 4 htkk*
3. Resursoi kansallisen yhdistämispalvelun toteutuksen ja ylläpidon
 - ✓ *resurssitarvearvio käynnistämivuonna 7 htkk, seuraavina vuosina 3 htkk*
4. Otaa ORCID-tunnisteen käyttöön vapaaehtoisena kenttänä julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa ja edistää sen hyödyntämismahdollisuuksia VIRTJA-julkaisutietopalvelun kautta
5. Mikäli ORCID-jäsenyys osoittautuu tarpeelliseksi ja sitä tarvitsevia organisaatioita on riittävästi, hankkii ryhmäjäsenyyden ja nimeää ORCID-koordinaattorin sen vetäjäksi

ORCID-koordinaattori

1. Antaa tukea ja koulutusta tutkimusorganisaatioille
2. Osallistuu kansainväliseen ORCID-yhteistyöhön
3. Edistää käyttöönottoa, tukee pilotointia ja antaa teknistä tukea palveluntarjoajille (esim. rahoittajat, kustantajat) ORCIDin integroinnissa järjestelmiin
4. Ylläpitää suomenkielistä orcid.fi-sivustoa sekä muita tiedotus- ja viestintäkanavia
5. Kokoaa esittely- ja koulutusmateriaaleja tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien käyttöön sekä järjestää yhteisiä tilaisuuksia
6. Koordinoi kansallista ORCID-ryhmäjäsenyyttä (mikäli jäsenyys hankitaan)
7. Toteuttaa ja ylläpitää kansallista yhdistämispalvelua ja tukee organisaatioita sen käyttöönotossa

Korkeakoulut ja muut tutkimusorganisaatiot

1. Tiedottavat ja ohjeistavat tutkijoitaan ORCIDin käyttöönotosta ja sen hyödyntämismahdollisuuksista
2. Ottavat käyttöön yhdistämispalvelun tai muun prosessin, jolla tutkija voi liittää ORCID-tunnistensa kotiorganisaatioonsa
3. Toteuttavat prosessin, jolla tutkijoiden ORCID-tunnisteita hallinnoidaan ja ylläpidetään organisaation eri järjestelmissä (mm. käyttäjänhallinnon, henkilöstötieto-, tutkimustieto- ja kirjastojärjestelmät, www-sivut, intranet)
4. Ottavat ORCID-tunnisteen käyttöön julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa
 - ✓ *Resurssitarvearvio 2–11 htkk/ organisaatio koosta ja järjestelmäratkaisuista riippuen*

Muut palveluntarjoajat

Tutkimusrahoittajat

Integroivat ORCIDin tutkimuksen rahoituksen haku- ja raportointijärjestelmiin siten, että se mahdollistaa tutkijan julkaisu- ja muiden tietojen siirron automaattisesti eri järjestelmistä.

Tieteelliset kustantajat

Integroivat ORCID-kirjautumisen julkaisuprosessiinsa siten, että ORCID kytketään julkaisuun jo käsi-kirjoituksen lähettämisvaiheessa, jolloin tunniste kulkee julkaisun viitetietojen mukana.

Kirjastot

Mahdollistavat tekijöiden ORCID-tunnisteiden tallennuksen viitetietoihin kotimaisissa julkaisuviitetietokannoissa (esim. ARTO, Melinda).

Julkaisuarkistot, tutkimusaineistopalvelut yms.

Integroivat ORCID-kirjautumismahdollisuuden järjestelmiinsä sekä mahdollistavat ORCID-tunnisteiden tallennuksen julkaisujen, tutkimusaineistojen tms. viitetietoihin.

✓ *Resurssitarvearvio 3-11htkk/ organisaatio*

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	2
Yleiset suositukset	3
Ehdotettavat toimenpiteet	4
1 Johdanto	8
2 Mikä on ORCID?	10
2.1 Taustaa ja tavoitteet	10
2.2 ORCID organisaationa	10
2.3 ORCID-tunnisteen luominen	10
2.4 Jäsenyys- ja lisenssimallit	12
2.5 Muut kansainväliset tunnistejärjestelmät ja niiden yhteys ORCIDiin	13
3 ORCIDin hyödyntämismahdollisuudet Suomessa	15
3.1 Nykytilanne	15
3.2 ORCIDin hyödyt ja hyödyntämismahdollisuudet Suomessa	15
4 ORCID-tunnisteen yhdistäminen tutkijan kotiorganisaatioon	20
4.1 ORCID-tunnisteen yhdistäminen tutkimustietojärjestelmään	20
4.2 ORCID-tunnisteen yhdistäminen henkilöstötietojärjestelmään	21
4.3 ORCID-tunnisteen yhdistäminen käyttäjähallinnan tietojärjestelmään	21
5 ORCIDin käyttöönotto muissa maissa	23
5.1 Tanska	23
5.2 Ruotsi	23
5.3 Iso-Britannia	24
5.4 Hollanti	24
5.5 Portugali	25
6 ORCID-tunniste ja tietosuoja	26
6.1 Henkilötietolain soveltaminen	26
6.2 Kuka on rekisterinpitäjä	26
6.3 Kotiorganisaatio rekisterinpitäjänä	27
7 Riskit	31
8 Ehdotettavat toimenpiteet ORCIDin käyttöönottamiseksi Suomessa	33
8.1 Kansallinen ORCID-koordinaattori	33
8.2 ORCID-ryhmäjäsenyys	33

8.3	Viestintä.....	34
9	Yhteenveto suosituksista ja toimenpide-ehdotuksista	37
9.1	Yleiset suositukset	37
9.2	Toimenpide-ehdotukset.....	37
9.3	Toimenpide-roadmap.....	39
LIITE 1.	Kansallinen ORCID-yhdistämispalvelu.....	40
Liite 2.	Vaihtoehtoisten toimintamallien vertailu ORCIDin käyttöönoton organisoimiseksi Suomessa .	42
Liite 3.	ORCIDin käyttöönoton kustannukset	45

1 Johdanto

Käsillä oleva selvitys perustuu opetus- ja kulttuuriministeriön CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:lle antamaan toimeksiantoon selvittää ORCID-tunnisteen käyttöön mahdollisuuksia Suomessa.

Taustaa

Tieteellisten tuotosten yhdistäminen oikeisiin henkilöihin ja organisaatioihin on tärkeää sekä tutkijoille itselleen että näiden tutkimustoimintaa arvioiville tahoille. Julkaisujen, tutkimusaineistojen ja tutkimustoiminnan muun dokumentoinnin siirtyminen verkkoon sekä sähköisten järjestelmien kehittyminen ovat luoneet uusia mahdollisuuksia niitä koskevien tietojen siirtoon ja yhdistelyyn. Tutkijoiden erottaminen toisistaan luotettavasti pelkästään henkilöiden nimien perusteella on kuitenkin mahdotonta. Nimiä ilmoitetaan eri yhteyksissä eri muodoissa, ja samannimisiä henkilöitä on paljon. Siksi luotettava tutkijoiden identifiointi edellyttää yhteistä tunnistejärjestelmää.

Aiemmin tutkijoiden identifiointiin tarkoitettuja tunnistejärjestelmiä on yritetty rakentaa kansallisella tasolla tai yksittäisten kustantajien voimin, mutta kattavan ja tutkijoiden kannalta houkuttelevan järjestelmän luominen edellyttää kuitenkin laajaa kansainvälistä yhteistyötä. Koska tiedettä tehdään kansainvälisissä tutkimusympäristöissä, tulokset suunnataan useimmiten kansainväliselle tiedeyhteisölle julkaisemalla ne kansainvälisillä julkaisukanavilla, tutkimusryhmät ovat kansainvälisiä ja tutkijat liikkuvat maasta toiseen, tarve tutkijan identifiointille on kansainvälinen.

Tutkijan meritoitumisen kannalta omien tuotosten kansainvälinen näkyvyys on tärkeää. Yhteisen kansainvälinen tunnistejärjestelmän avulla tutkija voi identifioida omat tuotoksensa itselleen ja näin parantaa niiden näkyvyyttä eri palveluissa. Tunnisteen avulla tutkija voi myös paremmin erottautua muista samannimisistä tutkijoista. Lisäksi tunnisteen käyttö helpottaa tietojen siirron automatisointia, jolloin tutkija ei joudu syöttämään samoja tietoja useaan paikkaan.

Paitsi että tutkijoille on kehitetty kansainvälisiä tunnistejärjestelmiä, tarpeita kansallisen tason identifiointiin pohditaan useissa maissa. Suomessa laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta velvoittaa opetus- ja kulttuuriministeriön kehittämään toimialallaan kokonaisarkkitehtuuria siten, että tietojen yhteentoimivuus paranee. Yhteentoimivuuden yksi edellytys on kyky tunnistaa, mitkä tiedot liittyvät yhteen, ja keskeinen yhdistävä tekijä julkisen hallinnon tietoarkkitehtuurissa on identifioitu, yksilöity henkilö. Ensisijaisesti tutkijan identifiointin tarkoitus on kehittää tutkijalle tarjottavia sähköisiä palveluja ja vähentää tietojen syöttämiseen kuluva aikaa parantamalla tiedonsiirtomahdollisuuksia eri järjestelmien välillä. Opetus- ja kulttuuriministeriö on lisäksi esittänyt tarpeen tutkijan identifiointille valtakunnallisella tasolla siten, että julkaisut voidaan yhdistää identifiointeihin henkilöihin. Tutkijoiden identifiomisella voidaan parantaa tutkimustoiminnan tilastointimahdollisuuksia sekä edistää yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rahoitusmalleissa käytettävien tietojen luotettavuutta.

Esiselvitys tutkijan identifiointista

Opetus- ja kulttuuriministeriö antoi CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:lle toimeksi esiselvityksen laatimisen vaihtoehtoista, joilla julkaisujen tekijät voidaan identifioida ja erottaa toisistaan. Esiselvitys valmistui 16.12.2013. Esiselvitysraportissa todettiin, että kansainvälinen ORCID-tutkijatunnistejärjestelmä tarjoaa sekä kansainvälisistä että kansallisista tunnistejärjestelmistä eniten

mahdollisuuksia hyödyntämiseen myös kansallisella tasolla, sillä tunnisteiden luominen on helppoa, se on tarjolla olevista tunnisteista kansainvälisesti laajimmin eri organisaatioiden käytössä ja laajentueensa järjestelmä tarjoaa useita erilaisia käyttömahdollisuuksia.

Esiselvitykseen pyydetyissä lausunnoissa valtaosa lausunnonantajista suhtautui myönteisesti esiselvitysraportin peruslinjauksiin ja toimenpide-ehdotuksiin sekä kannatti tutkijan tunnistamista koskevien toimenpiteiden valmistelua esitetyltä pohjalta. Lausunnoissa nostettiin kuitenkin esille lukuisia ORCIDin käyttöönottoon liittyviä yksityiskohtia, jotka edellyttävät lisäselvityksiä. Lisäselvitysten tarpeen totesi yksimielisesti myös lausunnoista 22.8.2014 järjestetty kokous, johon osallistui yliopistojen, ammattikorkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yliopistosairaaloiden edustajia.

ORCID-selvityksen tavoitteet

Opetus- ja kulttuuriministeriö antoi CSC:lle tehtäväksi ORCID-tunnisteeseen ja sen käyttöönottoon liittyvien selvitysten laatimisen. Käsillä olevassa selvityksessä kartoitetaan vaihtoehtoja, joilla ORCID voitaisiin ottaa käyttöön ja kuinka sen käyttöä voitaisiin edistää Suomessa. Lisäksi selvitetään käyttöönottoon liittyviä tietosuojakysymyksiä ja mahdollisia riskejä. Selvityksessä kartoitetaan myös ORCIDin käyttöönottoa muissa maissa.

Selvityshankkeen määräaika oli 1.9.2014–31.3.2015.

OKM asetti ohjausryhmän selvityksen laatimista ohjaamaan:

- Olli Poropudas, opetus- ja kulttuuriministeriö, puheenjohtaja
- Immo Aakkula, opetus- ja kulttuuriministeriö
- Jukka Haapamäki, opetus- ja kulttuuriministeriö
- Juha Haataja, opetus- ja kulttuuriministeriö
- Matti Hartikainen, Tampereen ammattikorkeakoulu
- Ilmari Hyvönen, opetus- ja kulttuuriministeriö
- Jyrki Ilva, Kansalliskirjasto
- Aija Kaitera, Helsingin yliopisto
- Panu Kalliokoski, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Pekka Kähkipuro, Aalto-yliopisto
- Jukka Lindeman, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos
- Mikael Linden, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Ari Lindqvist, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri
- Antti Mäki, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Anu Nuutinen, Suomen Akatemia
- Irma Pasanen, Aalto-yliopisto
- Jussi-Pekka Pispala, Tampereen teknillinen yliopisto
- Hanna-Mari Puuska, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Tuija Raaska, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy

2 Mikä on ORCID?

2.1 Taustaa ja tavoitteet

ORCIDin (<http://orcid.org>) tavoitteena on luoda tieteellisen julkaisemisen ja tutkimushallinnon tarpeisiin kansainvälinen tutkijoiden tunnistejärjestelmä. ORCID on avoin, voittoa tavoittelematon yhdistys, jonka päämääränä on luoda yksilöiviä tunnisteita ja ylläpitää rekisteriä tutkijoiden identifiointiin ja heidän tieteellisen tuotantonsa yhdistämiseksi heihin. ORCID-tunnistejärjestelmä on tieteenalariippumaton ja ylikansallinen. ORCID-rekisteriä ylläpitävä yhdistys on rekisteröity Delawaren osavaltioon, USAan. Alun perin ORCID on syntynyt suurten tieteellisten kustantajien aloitteesta, mutta mukana myös järjestelmätoimittajia sekä tutkimushallinnon organisaatioita. ORCIDin perustamista oli tukemassa noin 300 eri organisaatioita.

ORCID-palvelu otettiin käyttöön lokakuussa 2012. ORCID toimii yhteistyössä tutkimusyhteisön kanssa ja pyrkii integroitumaan työkulkuihin, kuten tutkimusprofiiliin ylläpitoon, julkaisukäsikirjoitusten lähettämiseen kustantajalle sekä tutkimusrahoituksen ja patenttien hakemiseen. Tutkijat voivat omaaloitteisesti perustaa ja ylläpitää tietojään ja tunnisteitaan ORCID-palvelussa. Tutkijan ORCID-tunniste on muotoa esim. <http://orcid.org/0000-0001-5532-9274>. Rekisteröityjä ORCID-tunnisteita on tällä hetkellä koko maailmassa lähes 1,3 miljoonaa (tilanne 10.4.2015).

2.2 ORCID organisaationa

ORCID on voittoa tavoittelematon yhdistys, jonka jäseneksi voivat liittyä korkeakoulut, voittoa tavoittelemattomat organisaatiot sekä julkiset tutkimusrahoitusorganisaatiot kaikkialla maailmassa. Yksittäisille käyttäjille tunnisteiden luominen, julkisten tietojen selailu ja omien tietojen ylläpito sen käyttö on ilmaista. Palvelut rahoitetaan organisaatioiden jäsenmaksuilla. Toimintaa rahoitetaan myös sponsoriorganisaatiolta saatavalla rahoituksella.

Jäsenorganisaatiot ovat muun muassa tutkimusorganisaatioita, kustantajia ja tutkimusrahoittajia, ja niitä on tällä hetkellä noin 200 (ks. <http://orcid.org/organizations/integrators/integration-chart>)

ORCIDin toimintaa ohjaa ja sen yleisistä linjauksista vastaa jäsenorganisaatioiden edustajista äänestyksellä valittu johtoryhmä (*Board of Directors*). ORCIDin palveluksessa työskentelee tällä hetkellä seitsemän henkilöä. Lisäksi ORCIDin toimintaa kehittävät ohjaus- ja työryhmät. Ohjausryhmät (*steering groups*) ovat toimitusjohtajan nimeämiä ja toimivat tämän työn tukena. Ne muun muassa antavat ehdotuksia johtoryhmälle. Ohjausryhmät nimeävät työryhmiä (*working groups*) erityisiin kehittämistehtäviin.

2.3 ORCID-tunnisteen luominen

Kuka tahansa voi rekisteröityä ORCIDin verkkopalveluun, luoda itselleen tunnuksen ja muokata ja hallinnoida omia tietojään. Luodessaan tunnisteen henkilön tulee tallentaa järjestelmään vähintään *etunimensä* ja *sähköpostiosoitteensa* (ks. Kuva 1). Samalla käyttäjä keksii tunnisteelleen salasanan. Henkilö voi halutessaan lisätä myös muita tietoja, kuten sukunimensä, muut nimensä, vapaamuotoisen kuvauksen itsestään, koulutuksensa, kotiorganisaatioitaan ja rahoitustietoja. Lisäksi tunnisteeseen voi liittää

omia julkaisujaan, joita voi joko syöttää käsin tai ladata muista lähteistä (esim. Scopus, Web of Science, CrossRef). Tunnisteen voi liittää myös Thomson Reutersin tarjoamaan ResearcherID-tunnisteeseen sekä Scopusen AuthorID-tunnisteeseen. ORCID-järjestelmässä *tunniste* ja *tutkijan nimi* ovat julkisia, mutta muiden tietojen julkisuutta tutkija voi rajoittaa. Koska ORCIDiin voi rekisteröityä vapaasti, tutkija voi tarkoituksella tai vahingossa luoda itselleen useita tunnisteita. Duplikaatteja voi syntyä myös, jos organisaatio luo tutkijoilleen tunnisteita näiden puolesta. ORCID kuitenkin pyrkii estämään usean tunnisteen syntymistä siten, että yhdelle sähköpostiosoitteelle voi luoda vain yhden tunnisteen.

Kuva 1. Rekisteröityminen ORCID-käyttäjäksi (lähde: <https://orcid.org/register>)

Register for an ORCID iD

ORCID provides a persistent digital identifier that distinguishes you from every other researcher and, through integration in key research workflows such as manuscript and grant submission, supports automated linkages between you and your professional activities ensuring that your work is recognized.

First name
 *

Last name

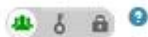
Email
 *

Re-enter email
 *

Password
 *

Confirm password
 *

Default privacy for new research activities (Works, Affiliations, Funding, etc)



Notification Email

- Send me notifications about changes to my ORCID Record.
- Send me information about events ORCID is sponsoring and ORCID news.

Terms of Use *

consent to the [privacy policy](#) and [conditions](#) of use, including public access and use of all my data that are marked Public.

You must accept the terms and conditions to register.

ORCIDissa tutkijan tiedot on tallennettu keskitettyyn tietokantaan ja niitä voidaan käyttää teknisen rajapinnan kautta tutkijan määrittelemien oikeuksien mukaisesti sekä kustantajien, tutkimusorganisaatioiden että tutkimusrahoittajien tarpeisiin. Paitsi tutkijat itse, myös ORCIDin jäsenorganisaatiot voivat luoda tunnisteita tutkijoilleen ja ylläpitää näiden tunnisteita ja tietoja. Jos organisaatio luo tutkijalle tunnisteita, tutkija voi joko hallita tunnistetta itse tai antaa kotiorganisaationsa hallinnoida tietojansa.¹

ORCID ei kuitenkaan enää suosittele, että organisaatiot loisivat tunnisteita tutkijoiden puolesta, vaan organisaatioita kannustetaan hankkimaan ns. trusted party -lisenssi. Sen periaatteena on, että tutkija luo tunnisteita itse ja päättää, mille organisaatioille se antaa oikeudet lukea ja ylläpitää tietoja ORCIDissa sekä liittyy ORCID-tunniste omiin järjestelmiinsä.

2.4 Jäsenyys- ja lisenssimallit

Julkisen rajapinnan (*Public API*) avulla kuka tahansa voi lukea ilmaiseksi ORCIDin julkisia tietoja, ja sitä voidaan hyödyntää myös organisaatioissa ORCIDin integroimisessa erilaisiin palveluihin. Jäsenmaksua vastaan organisaatiot saavat käyttöönsä jäsenrajapinnan (*Member API*) ja voivat perustaa ja ylläpitää tutkijoidensa tunnisteita ja tietoja sekä lukea omien tutkijoidensa ei-julkisia tietoja ORCIDista omiin järjestelmiinsä. Tutkija voi asettaa joitakin tietojansa vain luotettujen organisaatioiden (*Trusted Party*) luettavaksi ja lisäksi antaa näille luvan muokata tietojansa. Jäsenmaksun maksaneet organisaatiot saavat myös muita etuja, kuten paremman teknisen tuen integraatioon.

ORCID tarjoaa organisaatioille erilaisia lisenssivaihtoehtoja ja jäsenyysmalleja. Aikaisemmin käytössä olleet kansallinen jäsenyys ja konsortiojäsenyys on korvattu syksyllä 2014 uudella jäsenyysmallilla ja hinnoitteluehdoilla. Uudessa mallissa vaihtoehtoja ovat joko yksittäisen organisaation jäsenyys (*Single Membership*) tai ryhmäjäsenyys (*Group Membership*).

Yksittäinen organisaatio voi valita joko perusjäsenyyden (*Basic Membership*; 5 000 \$/vuosi) tai premiumjäsenyyden (*Premium Membership*; 10 000–25 000 \$/vuosi²). Kummallakin jäsenyysmallilla organisaatio saa käyttöönsä rajapinnan³ tietojen lukemiseen ja päivittämiseen. Premium-jäsenyydellä saa muun muassa perusjäsenyyttä nopeamman tiedonsiirron ja paremman teknisen tuen sekä rajapinnan yhden sijaan viiteen organisaation omaan järjestelmään. Organisaatio voi valita joko Trusted Party - tai Creator-lisenssin. Trusted party -lisenssillä jäsenorganisaatio voi lukea ja ylläpitää tutkijoidensa tietoja näiden luvalla. Creator-lisenssillä organisaatio voi luoda tutkijoilleen tunnisteita näiden puolesta.

Ryhmäjäsenyyttä tarjotaan vähintään viiden organisaation muodostamalle ryhmälle. Kaikkien ryhmään kuuluvien organisaatioiden tulee olla voittoa tavoittelemattomia ja/tai julkisia organisaatioita samasta maasta. Ryhmän jäsenet saavat automaattisesti Trusted party -lisenssin mukaisen premium-jäsenyyden.

¹ Tunniste luodaan siten, että organisaatio toimittaa teknisen rajapinnan kautta ORCID:ille henkilökuntansa tietoja. Luovutettavia tietoja ovat henkilön nimi ja sähköpostiosoite. Tutkijalle lähetetään sähköposti, jossa tutkijaa pyydetään vahvistamaan tunniste, minkä jälkeen se aktivoituu. Tutkimusorganisaatiolla täytyy tällöin olla osana jäsenyyttänsä ns. creator-lisenssi.

² Premium-jäsenyyden hinta on pienille organisaatioille 10 000\$/vuosi ja suurille (vuotuiset tulot > 200 000\$) 25 000\$/vuosi. Suomalaisista tutkimusorganisaatioista ainakin Helsingin yliopisto ylittää suurelle organisaatiolle määritetyn tuloajan.

³ Rajapintana OAuth 2 -standardin mukainen "Member API".

Kukin ryhmän organisaatiojäsensaa oman *Member API* -rajapinnan tiedonsiirtoon ORCIDista viiteen järjestelmään. Vuosimaksu määräytyy Taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. ORCID-ryhmäjäsensyyden hinnoittelu.

Ks. <http://orcid.org/about/membership>

Group Size	Fee	Fee Basis
5 to 9	US \$6000	Per member
10-19	US \$5000	Per member
20-29	US \$4000	Per member
30-99	US \$135,000	Per group
100-250	US \$200,000	Per group

Ryhmäjäsensyys edellyttää yhden vetäjäorganisaation nimeämistä ryhmälle, joka koordinoi ryhmää sekä toimii paikallisena tukena ryhmän jäsenille. Vetäjäorganisaatio allekirjoittaa sopimuksen kaikkien osallistuvien organisaatioiden puolesta tai vaihtoehtoisesti kukin jäsen allekirjoittaa liittymisensä sopimukseen. Premium-jäsensyyksien lisäksi ORCID tarjoaa ryhmälle muun muassa webinaareja sekä sähköisen alustan ryhmän koordinoimista varten. ORCID tarjoaa teknistä tukea ryhmälle ja sen jäsenorganisaatioille, mutta vetäjäorganisaation tehtävänä on tarjota ensisijainen tekninen tuki, joka palvelee jäsenorganisaatioita paikallisella kielellä. Vetäjäorganisaatio vastaa yleisiin teknisiin kysymyksiin ja tarvittaessa välittää muita kysymyksiä ORCIDille.

2.5 Muut kansainväliset tunnistejärjestelmät ja niiden yhteys ORCIDiin

Merkittävimpiä muita kansainvälisiä tunnistejärjestelmiä ovat kansainvälinen standarditunniste *ISNI* sekä kaupallisten kustantajien omat tunnisteet Thomson Reutersin *ResearcherID* ja Elsevierin *Scopus Author ID*. ORCIDin etu näihin järjestelmiin nähden on sen laajemmat käyttömahdollisuudet. ISNI-tunneista luodaan ja ylläpidetään keskitetysti, eikä tutkija välttämättä ole tietoinen omasta tunnisteestaan. *ResearcherID* ja *Scopus Author ID* puolestaan ovat kytköksissä yksittäisiin viitetietokantoihin (*Web of Science* ja *Scopus*).

Lisäksi monet tutkijat ylläpitävät tietoja itsestään sekä tutkimustuotoksistaan aktiivisesti erilaisissa avoimissa kansainvälisissä tutkijayhteisöpalveluissa (mm. *ResearchGate*, *Academia.edu*, *Mendeley*), mutta nämä palvelut eivät tarjoa varsinaisia yksilöiviä tunneista laajempaan käyttöön.

ISNI

ISNI (International Standard Name Identifier) on ISO:n (the International Organization for Standardization) kehittämä henkilöiden ja yhteisöjen nimien eli "julkisten identiteettien" kansainvälinen standarditunniste (public identities of parties). Järjestelmä on rajattu henkilöihin ja yhteisöihin, jotka ovat "tavalla tai toisella tekemisissä henkisen luomistyön kanssa". Kansainvälinen ISNI-keskus (ISNI International Agency) antaa tunneista ja paikalliset ISNI-keskukset anovat ja tarkistavat tietoja. Paikallinen ISNI-keskus Suomessa on Kansalliskirjasto. Tekijätietojen ja julkaisujen yhdistäminen tehdään keskitetysti erilaisten tietovarantojen sisältämien tietojen pohjalta. Tekijöitä ei informoida, eivätkä he useinkaan

tiedä, että heille on annettu ISNI-tunniste. ISNI-tunniste soveltuu etenkin kirjastojen bibliografisiin käyttötarkoituksiin, ja sitä voidaan hyödyntää esim. auktoriteettitietojen tallennuksessa ja jakelussa, yhteisluetteloiden ylläpidossa sekä linkitetyn datan luonnissa.

ISNIä ei ole suunniteltu erityisesti tutkijoiden identifiointiin, vaan se on laaja-alainen ja yleinen tunnistejärjestelmä. ISNI:n ja ORCIDin lähtökohdat ja toimintaperiaatteet ovat varsin erilaisia, mutta ne tekevät yhteistyötä ja järjestelmien taustajoukoissa on osin samoja toimijoita.

ORCID ja ISNI palvelevat eri käyttötarkoituksia ja käyttäjiä, ja niiden tietosuojakäytänteet ja liiketoimintamallit ovat erilaiset. ORCID on kuitenkin sitoutunut yhteensopivuuteen muiden tunnisteiden kanssa, ISNI mukaan lukien (ks. <http://support.orcid.org/knowledgebase/articles/115265-what-is-the-relationship-between-isni-and-orcid>). ORCID ja ISNI pyrkivät yhteistyössä koordinoimaan toimintojensa päällekkäisyyksiä. ORCID- ja ISNI-tunnukset ovat rakenteeltaan samanlaisia. ISNI on varannut osan tunnisteavaruudestaan ORCID-tunnuksille, jotta päällekkäisyyksiltä vältytään.

ResearcherID ja Scopus Author ID

Thomson Reuters ylläpitää ResearcherID-systeemiä, jonka tutkija voi luoda itselleen ja identifioida sen avulla itselleen Thomson Reutersin Web of Science -tietokannoissa esiintyviä julkaisuja. Elsevierin Scopus-viitetietokannassa puolestaan pyritään identifioimaan algoritmin avulla julkaisujen tekijöitä ja antamaan näille Scopus Author ID -tunnisteita. Tutkija voi kuitenkin myös itse luoda itselleen Scopus Author ID -tunnisteen.

Tunnisteiden käyttöä rajoittaa se, että niihin voi kytkeä vain kyseisten tietokantojen sisältämiä julkaisuja, kun taas ORCID-tunnisteeseen tutkija voi itse liittää minkä tahansa julkaisujen tietoja. Sekä Thomson Reuters että Elsevier kuuluvat kuitenkin myös ORCID-järjestelmän kehittäjäorganisaatioihin ja tutkija voi kytkeä omaan ORCID-tunnisteeseensa sekä ResearcherID- että Scopus Author ID -tunnisteensa.

3 ORCIDin hyödyntämismahdollisuudet Suomessa

ORCID-tunnisteen laajamittainen käyttö helpottaisi tutkijoiden julkaisu- ja muiden tietojen siirron automatisointia eri järjestelmien ja palveluiden välillä sekä kansainvälisesti että Suomessa. Koska toistaiseksi samannimisiä tutkijoita ei ole voitu luotettavasti erottaa eikä saman henkilön nimien eri kirjoitusmuotoja tunnistaa, käytännössä kukaan muu kuin tutkija itse ei ole voinut varmuudella tietää, mitkä ovat kyseisen tutkijan julkaisuja. ORCID-tunnisteen käyttö tukee mm. sitä, että jatkossa tutkijan ei tarvitsisi itse syöttää tietojaan useaan paikkaan, vaan ne voitaisiin hakea automaattisesti tämän ORCID-tunnisteella.

ORCIDin hyötyjen kannalta kriittistä on, että sen tunnettuus tutkijoiden keskuudessa kasvaa ja että osa tutkijoista ottaa sen käyttöön. Tällöin tunnisteeseen voidaan kytkeä erilaisia palveluja, jotka hyödyttävät sekä tutkijaa että palveluntarjoajia. Huomattava osa tutkimuksen tuloksista julkaistaan kansainvälisillä julkaisukanavilla ja tutkimusta tehdään kansainvälisessä yhteistyössä. Merkittävimmissä roolissa ORCIDin käytön ja hyötyjen edistämiseksi ovatkin kansainväliset lehdet ja kustantajat sekä tutkijayhteisöpalvelut ja viitetietokannat, joissa tutkijoiden tietoja ylläpidetään. Kansainvälisten palveluntarjoajien toimien lisäksi ORCIDin käyttöä voidaan edistää kuitenkin myös valtakunnallisella tasolla, ja se edistää osaltaan tutkijoiden sähköiseen asioinnin ja järjestelmien yhteentoimivuuden kehittämistä.

3.1 Nykytilanne

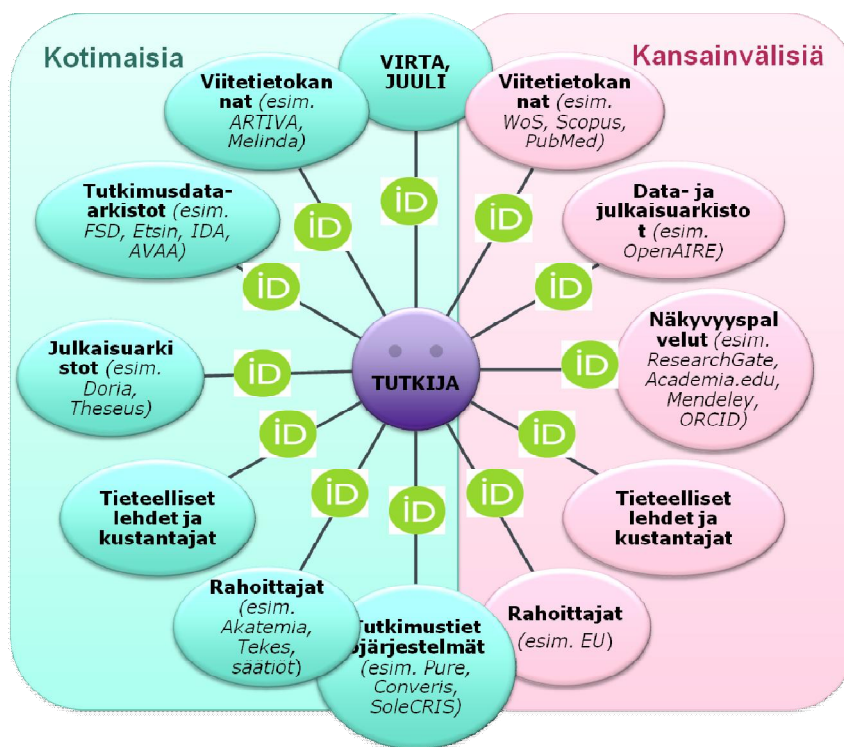
Suomalaisten tutkijoiden ORCID-tunnisteiden määrää on mahdotonta arvioida, sillä ORCID ei tilastoi käyttäjämääriä henkilön kotimaan perusteella. Toistaiseksi yksikään suomalainen organisaatio ei ole ostanut ORCIDin jäsenyyttä, joskin osassa yliopistoja käytössä olevat tutkimustietojärjestelmät tukevat jo nykyisin ORCIDin hyödyntämistä. ORCIDin käyttöönotto tutkimustietojärjestelmiin onkin suunnitteilla muutamissa yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa (ks. tarkemmin [Tutkijan identifiointi -esiselvitys](#)).

Kansallisella tasolla OKM kerää tietoa korkeakoulujen julkaisuista ja henkilöstöstä tilastointia ja tiedepoliittista ohjausta varten. Vuosittaisilla tiedonkeruilla saadaan kattavat tiedot korkeakouluissa toimivasta henkilöstöstä sekä näiden julkaisuista, mutta toistaiseksi julkaisuja ei voida kytkeä henkilötiedonkeruussa kerättäviin tietoihin, sillä julkaisujen tekijöistä raportoidaan vain nimi (ks. tarkemmin [Tutkijan identifiointi -esiselvitys](#)).

3.2 ORCIDin hyödyt ja hyödyntämismahdollisuudet Suomessa

ORCIDia nykyisin ja mahdollisesti tulevaisuudessa hyödyntäviä toimijoita ja palveluita on listattu kuvassa 2 ja kuvattu tarkemmin tässä alaluvussa.

Kuva 2. ORCIDiin nykyisin ja mahdollisesti jatkossa kytkettäviä palveluita.



Tieteelliset lehdet ja kustantajat

Kustantajat hyötyvät ORCIDista, kun ne voivat omista palveluistaan luotettavammin listata esimerkiksi julkaisujensa tekijöitä ja parantaa haku- ja selailumahdollisuuksia. Useat kansainväliset tieteelliset kustantajat (mm. Elsevier, IEEE, Nature, Oxford University Press, PLOS, PNAS, ProQuest, Springer, Taylor & Francis, Wiley) ovat jo ottaneet ORCID-tunnisteen käyttöön käsikirjoituksen lähettämävaiheessa, jolloin se kulkee julkaisun metatietojen mukana järjestelmästä toiseen. Lisäksi kustantajat voivat hyödyntää ORCIDia etsiessään käsikirjoituksille sopivia arvioitsijoita, kun tutkijoiden julkaisujen yhdistäminen oikeisiin henkilöihin helpottuu.

ORCID tukee kustantajalähtöistä toimintatapaa tunnisteiden luomisessa. Tutkijat pyritään saamaan kirjautumaan ORCIDiin siinä vaiheessa, kun he toimittavat kustantajalle julkaistavaksi tarkoitetun käsikirjoituksen. Kustantajien käsikirjoitusten käsittelyyn käyttämät tietojärjestelmät pyritään yhdistämään teknisen rajapinnan kautta ORCIDin järjestelmään, ja käsikirjoituksen tallennuksen yhteydessä tutkija luoo itselleen oman ORCID-tunnuksen, jos tällaista ei ole ennestään olemassa.

Kotimaiset viitetietokannat

Kotimaisiin julkaisujen viitetietoja luetteloiviin kirjastotietokantoihin (esim. ARTO, Melinda) ei ole toistaiseksi tallennettu tekijöiden ORCID-tunnisteita. Jatkossa tunniste olisi kuitenkin mahdollista tallentaa ARTIVA-lomakkeella ARTOon julkaisun viitetietojen syöttämisen yhteydessä. Korkeakoulut ja muut tutkimusorganisaatiot sekä näiden tutkijat voisivat hyödyntää ORCIDia hakemalla tunnisteella tutkijan julkaisutietoja ARTOsta. ORCID-tunnisteiden päätyminen kotimaisiin artikkeleihin ja niiden raportoiminen

ARTOon edellyttää kuitenkin, että kotimaiset tieteelliset lehdet keräävät tutkijoiden ORCID-tunnisteita jo käsikirjoituksen lähettämävaiheessa.

Kansainväliset viitetietokannat

Kansainvälisistä tieteellisten julkaisujen viite- ja viittaustietoja luetteloivista tietokannoista ainakin Thomson Reutersin Web of Science (WoS) ja Elsevierin Scopus tukevat jo nykyisin ORCID-tunnisteen hyödyntämistä. Jatkossa tunnisteita siirtyy yhä enenevässä määrin artikkelin julkaisemisen jälkeen julkaisutiedoissa WoS- ja Scopus-tietokantoihin, josta korkeakoulu tai muu tutkimusorganisaatio voi niiden avulla importoida omien tutkijoidensa julkaisuja tutkimustietojärjestelmäänsä. Toistaiseksi tekijöiden ORCID-tunnisteita löytyy tietokannoista vain, jos tutkija on liittännyt tietokantojen omaan ResearcherID- tai ScopusAuthorID-tunnisteisiin oman ORCID-tunnistensa. Merkittävä etu ORCID-tunnisteen käytöstä tutkijalle ja tutkimusorganisaatiolle olisi, että tutkijan ei enää tarvitsisi välttämättä itse siirtää tietojaan, vaan se voitaisiin hoitaa keskitetysti.

Julkaisuarkistot

Kun tutkimustietojärjestelmiin ja viitetietokantoihin tallennetaan julkaisujen metatietoja, julkaisuarkistot sisältävät julkaisujen kokotekstejä. Useimmilla korkeakouluilla ja tutkimuslaitoksilla on omia julkaisuarkistojaan, jonne julkaisuja voi tallentaa avoimesti saataville. Lisäksi julkaisuja voi avata kansainvälisissä julkaisuarkistoissa (esim. ZENODO, OpenAIRE, tieteenalakohtaiset). Toistaiseksi ORCID-tunniste ei ole käytössä vielä ainakaan suomalaisten tutkimusorganisaatioiden julkaisuarkistoissa, mutta sen käyttö helpottaisi tekijäkohtaisia hakuja ja yksittäisen tutkijan julkaisujen löytämistä.

Tutkimusaineistojen hallinta

Tutkimusaineistoja ja niiden metatietoja tallennetaan erilaisiin sekä kansainvälisiin että kotimaisiin palveluihin. OKM:n Tutkimuksen tietoaineistot -hankkeessa (TTA 2011–13) suositeltiin, että tutkimusaineistojen metatiedoissa kaikki aineistoihin liittyvät toimijat (aineiston omistaja, rahoittaja, jakelija, tuottaja-projekti sekä näiden kaikkien taustaorganisaatiot) määritetään jollakin tunnisteella, esimerkiksi ISNIllä tai ORCIDilla. Tutkija tunnistaminen yksiselitteisesti helpottaisi tämän tuottamien aineistojen löytämistä. Kotimaisista palveluista aineistojen metatietoja sisältävä tutkimusdatan hakupalvelu Etsin (<https://etsin.avointiede.fi/>) tukee jo ORCID-tunnisteen tallentamista aineiston tietoihin, joskaan sekään ei toistaiseksi kytkeydy ORCIDiin minkään teknisen rajapinnan kautta, vaan tunniste syötetään käsin.

Raportointi rahoittajille

Toistaiseksi tutkijan tulee rahoitusta ja hankkeesta rahoittajalle raportoidessaan syöttää samoja julkaisutietoja, jotka jo löytyisivät eri tietolähteistä. ORCID-tunnisteen integrointi rahoittajien haku- ja raportointijärjestelmiin (esim. Suomen Akatemia, Tekes, säätiöt) mahdollistaisi tutkijan tietojen hakemisen automaattisesti eri lähteistä – jatkossa esimerkiksi VIRTJA-julkaisutietopalvelusta.

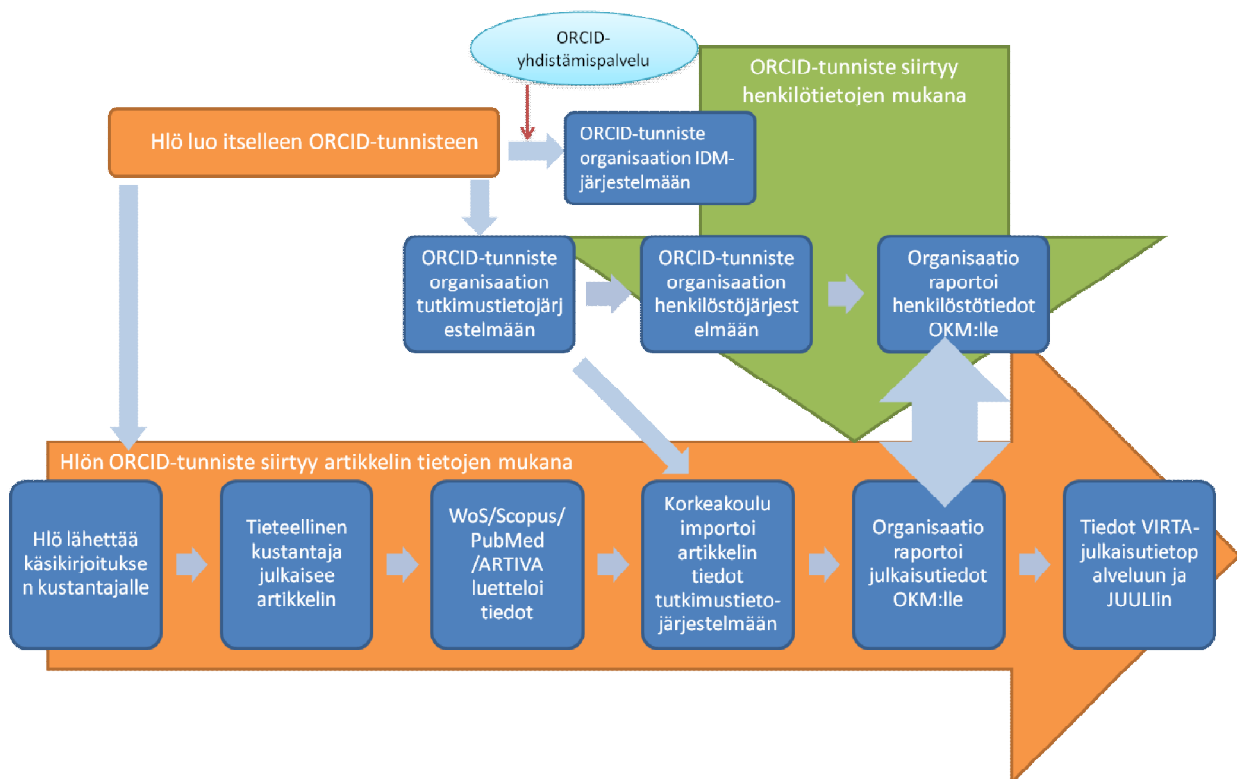
Tutkimustietojärjestelmät

Julkaisutietojen importointi ORCID-tunnisteen avulla viitetietokannoista tutkijan kotiorganisaation tutkimustietojärjestelmään sekä muiden tietojen yhdisteleminen on mahdollista, mikäli ORCID on kytketty tutkijan tietoihin organisaation omissa tutkimustieto- ja muissa järjestelmissä. Tunnisteen integrointi

organisaation omiin järjestelmiin mahdollistaa sen hyödyntämisen myös muissa tarkoituksissa organisaation sisällä sekä esimerkiksi OKM:n julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa ja muille tahoille tehtävissä raportoinneissa. Yleisimmin Euroopassa käytössä olevista tutkimustietojärjestelmistä ainakin Converis ja Pure⁴ mahdollistavat ORCID-tunnisteen tallentamisen järjestelmään. Mahdollisia prosesseja ORCID-tunnisteen viemiseksi korkeakoulujen omiin järjestelmiin on kuvattu tarkemmin [luvussa 4](#).

OKM:n tiedonkeruut

OKM:n vuosittaisilla tiedonkeruilla kerätään korkeakouluista kattavasti tiedot niissä toimivasta henkilöstöstä sekä näiden julkaisuista, mutta tällä hetkellä julkaisuja ei kytketä tietojen raportointivaiheessa identifioituihin henkilöihin. Esimerkiksi henkilöstö- ja julkaisumäärien suhteuttaminen toisiinsa tieteenala- tai laitostasolla ei ole mahdollista. Väliaikaiseksi ratkaisuksi on esitetty, että korkeakoulut toimittavat erikseen avaintaulukon, jossa kunkin julkaisun osalta raportoitaisiin tekijöiden henkilötunnukset tai muut tarvittavat tunnisteet. Tulevaisuudessa kuitenkin ORCID-tunnisteen riittävä kattavuus suomalaisessa tutkijakunnassa mahdollistaisi luopumisen muiden henkilötunnisteiden käytöstä (henkilötunnus, korkeakoulukohtainen henkilönumero) OKM:n tiedonkeruissa.



Kuva 3. ORCID-tunnisteen siirtyminen julkaisu- ja henkilötietojen mukana.

⁴ Converis on Thomson Reutersin ja Pure Elsevierin tutkimusorganisaatioille tarjoama kaupallinen tuote tutkimustietojen hallintaan.

VIRTA-julkaisutietopalvelu

Korkeakoulujen julkaisutiedonkeruuta ollaan kehittämässä siten, että vuosittaisten tiedonkeruiden sijaan tiedot siirtyisivät jatkossa automaattisesti ja ajantasaisesti korkeakoulujen sekä tiedonkeruuseen jatkossa liittyvien tutkimuslaitosten ja yliopistollisten sairaaloiden omista järjestelmistä. Tavoitteena on kerättävien tietojen laajempi hyödyntäminen erilaisten palveluiden ja muiden prosessien osana. Mikäli julkaisujen tekijöiden ORCID-tunnisteet kerättäisiin jatkossa osana tiedonkeruuta, se mahdollistaisi kansalliselle tasolle kerättyjen julkaisutietojen hyödyntämisen useissa palveluissa, esimerkiksi tutkijan CV:n tuottamisessa tai tutkimusrahoittajille raportoinnissa.

Tunnisteen sisällyttäminen myös OKM:n henkilöstötiedonkeruuseen mahdollistaisi lisäksi paremmin henkilöstö- ja julkaisutiedonkeruun aineistojen yhdistämisen ja laajentaisi tilastointimahdollisuuksia korkeakoulujen tutkimustoiminnasta.

JUULI-julkaisutietoportaali

OKM:n korkeakouluilta keräämien julkaisujen viitetiedot ovat julkisesti saatavilla JUULI-julkaisutietoportaalissa (www.juuli.fi). JUULI on verkon kautta käytettävä, haku- ja selailukäyttöön soveltuva yliopistojen julkaisujen viitetiedot sisältävä käyttöliittymä. JUULI mahdollistaa tällä hetkellä julkaisujen selailun sekä haut tekijän nimellä. Koska identifioivia tunnisteita ei ole toistaiseksi käytössä, tekijähaku voi tuottaa usean samannimisen henkilön julkaisuja tai saman henkilön nimellä voi olla useita erilaisia kirjoitusasuja.

JUULIn ensisijainen tarkoitus ei ole yksittäisen tutkijan tietojen selailu, mutta käytännössä on varsin yleistä, että yksittäiset tutkijat haluavat tarkastaa, miten omien julkaisujen tiedot on raportoitu kansalliselle tasolle. Mikäli ORCID kerättäisiin osana julkaisutiedonkeruuta, se voisi näkyä myös JUULI:ssa julkaisujen tekijätiedoissa, sillä tunniste on lähtökohtaisesti julkinen. Sen avulla voitaisiin hakea nykyistä paremmin yksittäisen tutkijan julkaisutietoja, sillä hauissa voitaisiin erottaa esimerkiksi samannimiset tutkijat ja yhdistää eri saman tutkijan eri kirjoitusasuilla esiintyvät nimet.

Kuvassa 3 on hahmoteltu mallia siitä, kuinka tutkijoiden ORCID-tunnisteet jatkossa siirtyisivät julkaisun tietojen mukana jo sen käsikirjoituksen lähettämisestä alkaen.

4 ORCID-tunnisteen yhdistäminen tutkijan kotiorganisaatioon

Tutkijan ORCID-tunnisteen kytkeminen tämän kotiorganisaatioon helpottaa automaattista tiedonsiirtoa ja sen avulla voi hakea tutkijan julkaisuja eri tietolähteistä. ORCID-tunnisteen välittäminen organisaatioon voi tapahtua ainakin joko 1) tutkimustietojärjestelmän, 2) henkilötietojärjestelmän tai 3) käyttäjähallinnan järjestelmän kautta tai siten, että 4) korkeakoulu luo tunnisteet keskitetysti tutkijoiden puolesta ja vie ne haluamiinsa järjestelmiin. Jälkimmäistä vaihtoehtoa ei ainakaan toistaiseksi suositella, sillä se edellyttäisi työntekijän tietojen luovuttamista Yhdysvaltoihin ORCIDille (henkilötietolain tulkintaa ja tietosuojaan liittyviä kysymyksiä tarkemmin [luvussa 6](#)). Kolme ensimmäistä vaihtoehtoa kuitenkin edellyttävät, että tutkija itse välittää ORCID-tunnisteensa kotiorganisaatioonsa kyseisessä tietojärjestelmässä tai muussa palvelussa siihen tarkoitettun toiminnon avulla.

Tutkimusorganisaation omasta järjestelmäarkkitehtuurista riippuu, mihin järjestelmiin ORCID kannattaa integroida ja kuinka ORCID-tunnisteita siirretään eri järjestelmien välillä. Organisaation omista tarpeista ja prosesseista riippuu myös se, tarvitseeko se jäsenyyttä vai riittääkö sen tarpeisiin julkisen rajapinnan hyödyntäminen. Joissakin kuvatuissa vaihtoehdoissa tietojen siirtäminen edellyttää, että organisaatio on ORCIDin jäsen joko ryhmäjäsenyyden tai oman organisaatiokohtaisen jäsenyyden kautta.

Järjestelmätoteutusten lisäksi ORCID-tunnisteiden siirtyminen tutkimusorganisaatioihin edellyttää, että tutkimusorganisaatiot ohjeistavat tutkijoitaan tutkijoitaan, miten oman tunnisteen voi välittää organisaatioon (esim. yhdistämisspalvelussa tai tutkimustietojärjestelmissä). Mahdollisuuksien mukaan myös esimerkiksi tutkimusrahoittajien tai tieteellisten kustantajien palveluissa tutkija voidaan ohjata yhdistämään tunnisteensa kotiorganisaatioonsa.

4.1 ORCID-tunnisteen yhdistäminen tutkimustietojärjestelmään

Suomalaisten tutkimusorganisaatioiden nykyisin käytössä olevista tutkimustietojärjestelmistä Thomson Reutersin Converis ja Elsevierin Pure mahdollistavat ORCID-tunnisteen tallentamisen järjestelmään. Pure on tällä hetkellä käytössä viidessä ja Converis kolmessa suomalaisessa yliopistossa. ORCID-tunniste on mahdollista näissä järjestelmissä lisätä tutkijan tietoihin syöttämällä se siihen varattuun kenttään. Järjestelmä ohjaa tutkijan ORCIDiin luomaan tunnisteen, jos sellaista ei vielä ole. Järjestelmät eivät kuitenkaan ainakaan vielä tue ORCID-tunnisteen todentamista kirjautumisen avulla (ks. Kuva 4), mikä vähentäisi väärinkäytösten ja virheiden mahdollisuutta ORCID-tunnisteiden syöttämisessä.

ORCID-tunnisteen integrointi tutkimustietojärjestelmään hyödyttää tutkijaa helpottamalla esimerkiksi julkaisujen automaattista importointia järjestelmästä toiseen. Esimerkiksi Converis-järjestelmässä tutkijan on mahdollista importoida omia julkaisujaan WoS- ja Scopus-tietokannoista ORCIDiin. Lisäksi järjestelmässä on toiminto, jossa tutkija voi antaa luvan siihen, että tämän Converikseen tallentamat julkaisut päivittyvät heti automaattisesti ORCID-profiiliin.

ORCID-tunnisteen syöttäminen tutkijan profiiliin onnistuu järjestelmissä ilman organisaation ORCID-jäsenyyttä. Osa tutkimustietojärjestelmien mahdollistamista toiminnoista kuitenkin edellyttää, että organisaatio on ORCIDin jäsen. Esimerkiksi Puressa ORCID-tunnisteen luominen järjestelmän kautta toimii ainoastaan, mikäli organisaatio on ORCIDin jäsen.

4.2 ORCID-tunnisteen yhdistäminen henkilöstötietojärjestelmään

Tutkijan ORCID-tunniste voidaan vaihtoehtoisesti kytkeä korkeakouluun myös henkilöstötietojärjestelmän kautta. Esimerkiksi Chalmersin teknillinen yliopisto Ruotsissa ja Tanskan teknillinen yliopisto DTU ovat luoneet omaan käyttöönsä palvelun, jossa tutkija voi joko 1) luoda ORCID-tunnisteen ja yhdistää sen korkeakoulun henkilöstötietojärjestelmään tai 2) yhdistää olemassa olevan ORCID-tunnisteensa korkeakoulun henkilöstötietojärjestelmään.

4.3 ORCID-tunnisteen yhdistäminen käyttäjähallinnan tietojärjestelmään

Suomessa ORCIDin yhdistäminen käyttäjähallinnan järjestelmiin olisi mahdollista toteuttaa kansallisella tasolla ainakin korkeakouluille Haka-tunnistautumista⁵ hyödyntäen. Rakentamalla yksi kansallinen yhdistämispalvelu kaikille osallistuville organisaatioille vältyttäisiin siltä, että kunkin organisaation tarvitsisi toteuttaa palvelua erikseen.

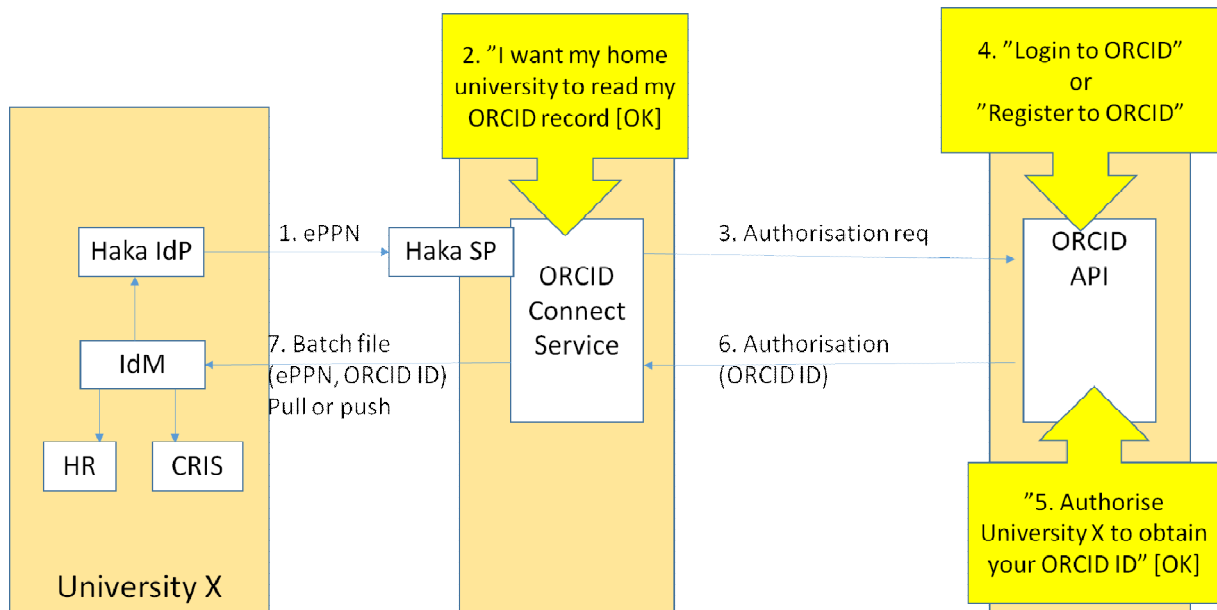
Suunniteltu kansallinen yhdistämispalvelu olisi varsinaisesta ORCID-rekisteristä erillinen web-palvelu, jossa tutkija yhdistää oman ORCID-tunnisteensa Hakan eppn-tunnisteeseen (eduPersonPrincipalName-attribuutti) Tämän jälkeen yhdistämispalvelu lähettää tunnisteparin korkeakoululle.

Suunnitellussa yhdistämispalvelussa käyttäjä kirjautuu Haka-identiteetillään yhdistämispalveluun (Kuva 4). Haka-kirjautumisen yhteydessä käyttäjä valitsee kotiorganisaationsa, jonka identiteettiin hänen ORCID-tunnisteensa yhdistetään. Käyttäjä voi toistaa yhdistämistapahtuman erikseen jokaisen sellaisen organisaation identiteetillä, jossa hänellä on Haka-käyttäjätunnus. Yhdistämispalvelussa käyttäjän ORCID-tunniste haetaan ORCID-rekisteristä. ORCID-tunnisteen noudon jälkeen yhdistämispalvelulla on tiedossa käyttäjän kotiorganisaatio, hänen tunnisteensa kotiorganisaatiossa (eppn) sekä ORCID-tunniste. Yhdistämispalvelu voi tämän jälkeen palauttaa kotiorganisaatiolle ORCID- eppn-tietoparin. Palvelu on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.

Yhdistämispalvelu on mahdollista toteuttaa myös siten, että sen avulla tutkijan Haka-tunnisteeseensa liittämä ORCID-tunniste voitaisiin välittää korkeakoulujen lisäksi Haka-kirjautumista käytäviin palveluihin, kuten esimerkiksi tutkimusrahoittajien palveluihin.

Kansallinen yhdistämispalvelu hyödyttäisi erityisesti niitä tutkimusorganisaatioita, joilla ei ole ORCIDin liittämisen mahdollistavaa tutkimustietojärjestelmää. ORCID-tunnisteiden liittäminen korkeakouluun yhdistämispalvelun kautta ei edellytä organisaatioilta ORCID-jäsenyyttä.

⁵ Haka on Suomen korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteinen käyttäjätunnistusjärjestelmä, jota operoi CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy. Haka-luottamusverkoston jäseneksi voivat liittyä yliopistot, ammattikorkeakoulut, yliopistosairaalat, tutkimuslaitokset ja näiden toimintaa tukevat organisaatiot. Haka-verkostoon kuuluvien organisaatioiden henkilöstö ja opiskelijat voivat käyttää kotiorganisaationsa käyttäjätunnuksia kirjautuessaan Hakan piirissä oleviin www-palveluihin. Käyttäjien henkilötietoja voidaan siirtää palveluihin kirjautumisen yhteydessä. Tällä hetkellä Haka kattaa kaikkien yliopistojen ja useimpien ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja opetushenkilöstön.



Kuva 4. ORCIDin välittäminen tutkijan kotiorganisaatioon suunnitelluissa kansallisessa yhdistämispalvelussa.

5 ORCIDin käyttöönotto muissa maissa

Tässä luvussa kuvataan lyhyesti ORCIDin hyödyntämistä niissä Euroopan maista, jossa sen käyttöönotto on pisimmällä.

5.1 Tanska

Tanskassa ORCIDin käyttöönotto käynnistyi kolmen yliopiston vuonna 2013 päättyneessä pilottiprojektissa, jossa selvitettiin eri tahojen kiinnostusta ja pohdittiin teknisiä ratkaisuja ORCIDin integroimiseksi yliopistojen omiin järjestelmiin. Projektin tuloksena Pure-tutkimustietojärjestelmään lisättiin yksinkertainen toiminnallisuus ORCIDin lisäämiseksi tutkijan profiiliin.⁶ Lisäksi Tanskan teknillinen yliopisto (DTU) otti käyttöön toiminnon, jolla tutkija voi välittää ORCID-tunnisteensa yliopiston henkilöstötietojärjestelmään (DTUBasen).

Vuonna 2014 käynnistyneessä jatkoprojektissa tavoitteena on kansallisen konsortion, yhteistyön ja tukipalvelun rakentaminen. Projektia rahoittaa Danmarks Elektroniske Fag- og Forskningsbibliotek (DEFF). Projektin tavoitteena on, että 80 prosentilla tanskalaisten yliopistojen henkilöstöstä on ORCID-tunniste vuoteen 2016 mennessä. Projekti jakaa pilottiorganisaatioille pienimuotoista kannusterahaa, kun ne saavuttavat 40, 60 ja 80 prosentin kattavuuden henkilöstöstään.

Projektin lähtökohtana on, että tutkijat luovat tunnisteet itse. Eri yliopistoilla on erilaisia ratkaisuja käyttöönoton edistämiseen, esimerkiksi DTU:ssa tutkijoille viestitään ORCIDin käyttöönotosta ja hyödyistä uutiskirjein, mainosvideoin, yliopiston tiedotuslehdissä, intranetissä sekä laitosten yhdyshenkilöiden kautta. Lisäksi projekti on tuottanut tanskan- ja englanninkielisen <http://orcid.dk/> -sivuston, jossa on tietoa, ohjeita ja työkaluja sekä erilaisia esitemateriaaleja tutkijoille ja tutkimusorganisaatioille.

Kuusi tanskalaista yliopistoa sekä kaksi konsortiota (Tanskan kulttuuriministeriön alaiset tutkimuslaitokset sekä Tanskan ammattikorkeakoulut) solmi syyskuussa 2014 konsortiojäsenyys sopimuksen ORCIDin kanssa. Konsortiota vetää DTU. Tanskassa ministeriö tai tutkimusrahoittajat eivät toistaiseksi rahoita ORCIDin käyttöönottoa, mutta projektin yhtenä tavoitteena on keskitetty rahoitus konsortiolle.

Lähteet:

<https://infoshare.dtu.dk/twiki/bin/view/DeffORCID/WebHome>

<https://orcid.org/blog/2014/09/03/denmark-adopts-orcid-consortium-approach-orcid-implementation>

5.2 Ruotsi

Ruotsin Kansalliskirjaston (Kungliga biblioteket) tammikuussa 2013 tilaamassa "Författaridentifikatorer och publiceringsdatabaser – scenarier och utvecklingsmöjligheter" -selvityksessä annetaan suosituksia identifiointijärjestelmän valintaan sekä siitä, kuinka se sopii yhteen Ruotsin julkaisujärjestelmien kanssa. Raportissa suositellaan, että tutkijan identifiointi SwePubissa ja julkaisurekistereissä perustuisi ORCIDiin.

⁶ Tanskassa on yhteensä kahdeksan yliopistoa, joista kaikissa on käytössä Elsevierin Pure-tutkimustietojärjestelmä. Julkaisutiedot raportoidaan vuosittain

Ruotsalaisilla korkeakouluilla on omia ratkaisujaan tutkijoiden ORCIDin kytkemiseksi, esimerkiksi Chalmersin teknillinen yliopiston <https://orcid.chalmers.se/> -palvelussa tutkija luo tai yhdistää olemassa olevan ORCID-tunnisteen yliopistoon SWAMID SAML2-autentikoinnin avulla (Ruotsin Haka). Tieto tutkijan ORCID-tunnisteesta siirtyy Chalmersin HR-järjestelmään, jossa sitä hallinnoidaan. Tietoja yhdistetään myös mm. yliopiston julkaisutietokantaan. Aluksi Chalmersissa yritettiin tunnisteiden luomista eräajoina. Koska tutkijat eivät kuitenkaan kovin aktiivisesti vahvistaneet tunnisteita, Chalmersissa päädyttiin tutkijalähtöiseen tunnisteiden luomiseen. Myös Karolinska Institutet on ottanut ORCIDin käyttöönsä bibliometrisessä tietokannassaan <https://bibliometrics.ki.se/>, jossa tutkijoiden tulee verifioida omat julkaisunsa. Tutkija voi liittää tietokannassa profiiliinsa myös ORCID-tunnisteensa.

Kansallisella tasolla ORCIDin käyttöä edistetään muun muassa siten, että merkittävä kansallinen tutkimusrahoittaja Vetenskapsrådet edellyttää rahoitusta hakevilta tutkijoilta ORCID-tunnistetta pakollisena. Tutkimusrahoitusta hakeakseen tutkijalla täytyy olla profiili Prisma-hakemusjärjestelmässä, ja profiilin luominen edellyttää, että tutkijalla on ORCID-tunniste ja että tämä liittää sen profiiliinsa. <http://www.vr.se/inenglish/researchfunding/applyforgrants/applyhereprisma.html>

5.3 Iso-Britannia

Iso-Britanniassa 2013 Jisc ja ARMA⁷ koordinoivat pilottiprojektia, jossa tavoitteena on kehittää parhaita käytäntöjä sekä tuottaa esimerkkejä, ohjeistusta ja suosituksia ORCIDin käyttöönottoon Iso-Britannian yliopistoissa. Pilotointiprojekti päättyi tammikuussa 2015. Siihen osallistui kahdeksan yliopistoa, joissa otettiin käyttöön erilaisia toteutuksia. Kukin pilottiyliopisto tuotti raportin ORCID-kokemuksistaan tai -suunnitelmistaan: <http://orcidpilot.jiscinvolve.org/wp/hei-based-projects/>

Useimmat pilottiyliopistot ovat raporttien mukaan vielä suunnitteluvaiheessa. Suunnitelmiin kuuluu muun muassa ORCIDin kytkeminen tutkimustietojärjestelmiin, julkaisuarkistoihin, työhönottoprosessiin ja tutkijakoulutukseen.

Suunnitteilla on, että Jisc alkaisi koordinoida Iso-Britannian konsortiojäsenyyttä. Tarkoituksena on seuraavaksi jatkaa käyttöönoton edistämistä ja kartoittaa jäsenyydestä kiinnostuneita organisaatioita.

<http://orcidpilot.jiscinvolve.org/wp/2015/02/03/next-steps-for-orcid-adoption-orcid-consortium-membership-for-the-uk/>

5.4 Hollanti

Hollannissa on vuodesta 2005 alkaen ollut käytössä kansallinen tutkijatunniste DAI (Digital Author Identifier), jota käytetään tutkijoiden identifiointiin korkeakoulujen tutkimustietojärjestelmissä. Tutkijoiden tiedot haravoidaan paikallisista järjestelmistä myös kansalliseen julkaisujen hakupalveluun NARCISIin. DAI kattaa arviolta 80 prosenttia hollantilaisista tutkijoista. Tutkijat eivät kuitenkaan itse perusta tai ylläpidä DAI-tunnisteitaan. Hollannissa selvitetään mahdollisuuksia kytkeä DAI-tunnisteita sekä ORCIDiin että ISNiin.

⁷ Jisc on Iso-Britannian korkeakoulujen rahoitusneuvoston rahoittama julkinen organisaatio, joka tukee korkeakoulutuksen ja tutkimuksen alueen ICT:tä. ARMA on tutkimushallinnon yhdistys (professional association for research managers and administrators).

Lisäksi SURF⁸ kaavailee tämän selvityksen [edellisessä luvussa](#) esitetyn kaltaista yhdistämispalvelua, joka ei kuitenkaan palauta tietoa tutkijan ORCID-tunnisteesta hänen kotiorganisaatioonsa, vaan tallettaa ne keskitetysti palvelimelle, joka on kiinteässä yhteydessä Hollannin akateemisen sektorin Hakaa vastaavaan luottamusverkostoon. Suunnitellussa palvelussa hollantilaisen tutkijan ORCID-tunniste noudettaisiin yhdistämispalvelusta kirjautumishetkellä.

5.5 Portugali

Portugalissa ORCID otettiin käyttöön kansallinen tutkimusrahoitusorganisaation FCT:n (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) toteuttaman tutkimuksen arvioinnin (research assessment exercise) yhteydessä. Tullakseen huomioiduksi arvioinnin bibliometrisessä analyysissä, tutkijan tuli luoda itselleen ORCID-tunniste ja yhdistää se julkaisuihinsa Scopus-tietokannassa Scopus Author ID-tunnisteen kautta. Kolmessa viikossa noin 40 000 portugalilaista tutkijaa loi itselleen ORCID-tunnisteen.

Portugalissa on lisäksi kehitteillä kansallinen tutkimustietojärjestelmä PT-CRIS <http://ptcris.pt/> , johon suunnitellaan myös ORCIDin integrointia.

https://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/analise_bibliometrica.phtml.en

<https://orcid.org/blog/2014/02/19/link-your-orcid-record-your-funding>

⁸ SURF on julkinen organisaatio, joka tarjoaa ICT-palveluja korkeakoulutukselle ja tutkimukselle Hollannissa.

6 ORCID-tunniste ja tietosuoja

Tässä luvussa tarkastellaan henkilötietolaista seuraavia tekijöitä, jotka on tarpeen huomioida ORCID-tunnistetta käyttönotettaessa. Euroopan parlamentti ja neuvosto ovat parhaillaan valmistelemassa yleistä tietosuoja-asetusta, joka voimaantullessaan menisi Suomen henkilötietolain edelle. Asetuksen tarkka sisältö ei selvitystä kirjoitettaessa ole vielä tiedossa.

6.1 Henkilötietolain soveltaminen

Henkilötiedon määritelmä (3§)

Henkilötiedolla tarkoitetaan *kaikenlaisia luonnollista henkilöä taikka hänen ominaisuuksiaan tai elinolosuhteitaan kuvaavia merkintöjä, jotka voidaan tunnistaa häntä tai hänen perhettään tai hänen kanssaan yhteisessä taloudessa eläviä koskeviksi.*

On selvää, että ORCID-tunniste on henkilötieto.

Henkilörekisteri (3§)

Henkilörekisterillä tarkoitetaan *käyttötarkoituksensa vuoksi yhteenkuuluvista merkinnöistä muodostuvaa henkilötietoja sisältävää tietojoukkoa, jota käsitellään osin tai kokonaan automaattisen tietojenkäsittelyn avulla taikka joka on järjestetty kortistoksi, luetteloksi tai muulla näihin verrattavalla tavalla siten, että tiettyä henkilöä koskevat tiedot voidaan löytää helposti ja kohtuuttomitta kustannuksitta.*

Määritelmän perusteella ORCID-tunnisteista koottu tietokanta on henkilörekisteri.

6.2 Kuka on rekisterinpitäjä

Rekisterinpitäjällä tarkoitetaan *yhtä tai useampaa henkilöä, yhteisöä, laitosta tai säätiötä, jonka käyttöä varten henkilörekisteri perustetaan ja jolla on oikeus määrätä henkilörekisterin käytöstä tai jonka tehtäväksi rekisterinpito on lailla säädetty.*

ORCID-tietokannan rekisterinpitäjä

Tutkijoille annetut ORCID-tunnisteet on koottu ORCID-tietokantaan, jonka rekisterinpitäjä on ORCID-yhdistys. Koska ORCID-yhdistyksen toimipaikka on Yhdysvalloissa, se on eurooppalaisen henkilötietojen käsittelyä koskevan voimassaolevan lainsäädännön ulottumattomissa.

Euroopan komissio on antanut tammikuussa 2012 Euroopan parlamentille ehdotuksen yleiseksi tietosuoja-asetukseksi, jota sovellettaisiin paitsi unionin alueelle sijoittuneisiin rekisterinpitäjiin, myös unionin ulkopuolelle sijoittuneisiin rekisterinpitäjiin silloin kun ne käsittelevät unionissa asuvien rekisteröityjen henkilötietoja tarjotakseen heille tavaroita tai palveluita. Voimaantullessaan tietosuoja-asetus koskisi myös ORCID-yhdistystä ja sillä voisi olla vaikutuksia alla käsiteltävään tietojen luovuttamiseen yhdistykselle. Tietosuoja-asetuksen arvioidaan tulevan voimaan vuonna 2017.

Kotiorganisaatio ORCID-tunnistetta luotaessa

Tutkija voi luoda itselleen ORCID-tunnisteen syöttämällä henkilötietonsa lomakkeelle osoitteessa <http://orcid.org/register>. Tällöin voitaneen katsoa, ettei tutkijan kotiorganisaatiolla ole osuutta ORCID-tunnisteen luomisessa, eikä se siten ole rekisterinpitäjä, joka luovuttaisi tutkijan henkilötietoja ORCID-

yhdistykselle. Tällöin ORCID-tunnisteen luomiseen ei pitäisi sisältyä sellaisia oikeudellisia riskejä, jotka voisivat realisoitua kotiorganisaation vahingoksi.

Jos tutkijan kotiorganisaatio kuitenkin

- luo tutkijalle ORCID-tunnisteen hänen puolestaan, tai
- edellyttää tutkijaa luomaan ORCID-tunnisteen itse (työnantajan direktio-oikeus),

voitaneen tulkita, että työnantaja on rekisterinpitäjä, joka luovuttaa tutkijan henkilötietoja ORCID-yhdistykselle. Asiasta keskusteltaessa Tieteentekijöiden liitto on kyseenalaistanut työnantajan oikeuden edellyttää tutkijaa rekisteröimään itselleen ORCID-tunnisteen.

Jälkimmäiseen vaihtoehtoon voidaan ajautua myös pienin askelin; jos ORCID-tunnisteiden käyttö vähitellen yleistyy erilaisissa tutkijan sähköisissä palveluissa (tutkimustulosten julkaiseminen, tutkimusrahoituksen hakeminen), saatetaan vaihkaa päätyä tilanteeseen, jossa tutkija ei enää tosiasiallisesti pysty suoriutumaan työtehtävistään ilman, että hän luo itselleen ORCID-tunnisteen.

Kotiorganisaatio tallettaessaan ORCID-tunnisteen tietojärjestelmiinsä

Edellisestä kohdasta riippumatta tutkijan kotiorganisaatio toimii rekisterinpitäjänä, jos se (myöhemmin) tallettaa tutkijan ORCID-tunnisteen tietojärjestelmiinsä, luovuttaa sen opetus- ja kulttuuriministeriölle osana ministeriön henkilöstö- ja julkaisutiedonkeruuta jne. Tämä ei sinällään oleellisesti poikkea siitä normaalista rekisterinpitäjän toiminnasta, jota kotiorganisaatio muutoinkin tekee käsitellessään mm. tutkijan työsuhdetietoja henkilöstöhallinnossa, käyttäjätietoja tietohallinnossa ja julkaisutietoja tutkimushallinnossa. Käytännössä ORCID-tunniste on vain yksi uusi henkilötieto, joka liitettäisiin tutkijan tietoihin mainituissa järjestelmissä. Toiminta voi olla lain mukaista monella eri henkilötietolain 8 §:ssä määritellyllä perusteella (esim. suostumus, yhteysvaatimus, lakisääteinen tehtävä).

Henkilötietolaista seuraa kuitenkin kotiorganisaatiolle joitain vaatimuksia, joita esitellään seuraavaksi.

6.3 Kotiorganisaatio rekisterinpitäjänä

Tässä luvussa käydään läpi henkilötietolain sovellettavia kohtia, jos tutkijan kotiorganisaatio luo tutkijalle ORCID-tunnisteen tai käsittelee tutkijan itselleen luomaa ORCID-tunnistetta.

Yleiset edellytykset henkilötietojen käsittelylle (8§)

ORCID-tunnisteen käsittely kotiorganisaatiossa edellyttää samojen lakisääteisen käsittelyedellytyksen täyttymistä, kuin muidenkin henkilötietojen käsittely. Nämä edellytykset on lueteltu henkilötietolain 8 §:ssä. ORCID-tunnisteen käsittely voidaan perustaa erityisesti henkilötietolain 8 §:n 1, 4 ja 5 kohdan mukaisten vaatimusten täyttymiseen:

Henkilötietoja saa käsitellä ainoastaan:

1) rekisteröidyn yksiselitteisesti antamalla suostumuksella;

4) jos käsittelystä säädetään laissa tai jos käsittely johtuu rekisterinpitäjälle laissa säädetystä tai sen nojalla määrätystä tehtävästä tai velvoitteesta;

5) jos rekisteröidyllä on asiakas- tai palvelussuhteen, jäsenyyden tai muun niihin verrattavan suhteen vuoksi asiallinen yhteys rekisterinpitäjän toimintaan (yhteysvaatimus);

Varmin käsittelyn mahdollistava edellytys on 8 §:n 1 kohdassa mainittu rekisteröidyn yksiselitteinen suostumus.

Jos kotiorganisaatio päättää luovuttaa tutkijan ORCID-tunnisteen eteenpäin, on myös 8 §:n 2 momentti syytä ottaa huomioon. Sen mukaan: *Henkilötietojen luovuttaminen voi tapahtua 1 momentin 5 kohdan (yhteysvaatimus) nojalla vain, jos henkilötiedon luovuttaminen kuuluu tavanomaisena osana kysymyksessä olevan toiminnan harjoittamiseen edellyttäen, että tarkoitus, johon tiedot luovutetaan, ei ole yhteensopimaton henkilötietojen käsittelyn tarkoituksen kanssa ja että rekisteröidyn voidaan olettaa tietävän henkilötietojen tällaisesta luovuttamisesta.*

Henkilötietojen luovuttaminen ORCID-yhdistykselle (23§)

Jos tutkijan kotiorganisaation luovuttaa tutkijan henkilötietoja ORCID-yhdistykselle, on kysymys henkilötietojen luovuttamisesta ETA-alueen ulkopuolelle maahan, jossa lainsäädäntö ei takaa riittävää tietosuojan tasoa. Koska ORCID on yhdistysmuotoinen oikeushenkilö, se ei nykyisellään voi päästä EU-komission ja Yhdysvaltojen liittovaltion solmiman Safe Harbour -järjestelyn piiriin.

Henkilötietojen luovutuksen perusteissa on mahdollista nojata henkilötietolain 23§:n mukaisiin poikkeusperusteisiin, joiden mukaan *voidaan henkilötietoja kuitenkin siirtää, jos*

1) rekisteröity on antanut yksiselitteisen suostumuksensa siirtoon;

Siirtoon rekisteröidyn suostumuksella liittyy kuitenkin juridista epävarmuutta, koska henkilötietolain 3§ mukaan suostumuksella tarkoitetaan *kaikenlaista vapaaehtoista, yksilöityä ja tietoista tahdon ilmaisua, jolla rekisteröity hyväksyy henkilötietojensa käsittelyn*. Euroopan tietosuojaviranomaisten yhteistyöryhmän (Article 29 working party) on katsonut (Opinion 15/2011 on the definition of consent, sivu 13), että työsuhteessa annettu suostumus täyttää harvoin lain vaatimuksen vapaaehtoisuudesta, koska työntekijä saattaa pelätä, että työnantaja kohtelee häntä eri lailla, jos hän epää suostumuksen. Näin ollen tätä menettelyä ei voi pitää suositeltavana.

2) siirto on tarpeen rekisteröidyn toimeksiannosta tai rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välisen sopimuksen täytäntöönpanemiseksi tai sopimusta edeltävien toimenpiteiden toteuttamiseksi rekisteröidyn pyynnöstä.

Tällöin olisi kyse työntekijän ja työnantajan välisen työsopimuksen täytäntöönpanosta. Tulkinta edellyttää, että työnantajan velvollisuudeksi nähdään järjestää tutkijan käyttöön työtehtävien hoitamisen kannalta tarpeelliset välineet, kuten tutkijatunnisteen. Erikseen täytyisi varmistaa, että myös muussa kuin työsuhteessa olevat tutkijat (apurahatutkijat jne) ovat kotiorganisaatioonsa sellaisessa sopimussuhteessa, jonka täytäntöön paneminen edellyttää tutkijatunnisteen luomista.

Yllä esitettyyn vaihtoehtoon liittyy oikeudellinen riski, koska joidenkin asiantuntijoiden näkemyksen mukaan ORCID-tunnisteen antamista tutkijalle ei ole tutkijan työsopimuksen täytäntöön panemisen kannalta välttämätöntä. Mainittua kohtaa on aikaisemmin käytetty perusteena henkilötietojen luovut-

tamiselle työsuhteessa mm. tilanteessa, jossa työntekijä lähetetään komennukselle maahan, johon tarvitaan viisumi. Tällöin työnantaja anoo viisumin työntekijän puolesta.

Rekisteröidyn informointi (24§)

Tutkijaa voidaan informoida hänen ORCID-tunnisteensa käsittelystä samalla, kun häntä informoidaan muusta kotiorganisaation suorittamasta henkilötietojen käsittelystä. Käytännössä ORCID-tunniste tarvitsee sisällyttää kotiorganisaation henkilörekistereiden rekisteriselosteeseen, johon henkilökunta voi tutustua esimerkiksi kotiorganisaation intranetissä.

Jos kotiorganisaatio luovuttaisi tutkijan henkilötietoja ORCID-yhdistykselle, avautuu informoimiselle lisäkanavia:

- Jos tutkija liipaisee ORCID-tunnisteen luomisen ja rekisteröimisen kotiorganisaatioon käymällä WWW-selaimellaan ns. rekisteröitymispalvelussa, voidaan tutkijaa samalla informoida ORCID-tunnisteen luomisesta.
- Tutkijatunnisteen luomisen yhteydessä ORCID-organisaatio lähettää tutkijalle vahvistuspyynnön sähköpostiviestinä.

Tarpeellisuusvaatimus ja virheettömyysvaatimus (9§)

Käsiteltävien henkilötietojen tulee olla määritellyn henkilötietojen käsittelyn tarkoituksen kannalta tarpeellisia (tarpeellisuusvaatimus).

Mikäli organisaatio luovuttaisi ORCIDille tutkijoidensa tietoja, tarpeellisuusvaatimuksen toteuttamiseksi sen ei tulisi luovuttaa muita kuin välttämättömiä henkilötietoja, joita ovat tutkijan nimi ja sähköpostiosoite. Näitä tietoja tutkija voi sitten täydentää itse ORCID:n palvelussa, samoin kuin säädellä tietojensa näkyvyyttä ORCID:n palvelimelta Internetiin.

Rekisterinpitäjän on huolehdittava siitä, ettei virheellisiä, epätäydellisiä tai vanhentuneita henkilötietoja käsitellä (virheettömyysvaatimus). Rekisterinpitäjän velvollisuutta arvioitaessa on otettava huomioon henkilötietojen käsittelyn tarkoitus sekä käsittelyn merkitys rekisteröidyn yksityisyyden suojalle.

Virheettömyysvaatimuksen toteuttamiseksi kotiorganisaation tulee mm. kiinnittää huomiota tapaan, jolla tutkijan ORCID-tunniste rekisteröidään kotiorganisaation tietojärjestelmiin. Mikäli tutkija syöttää ORCID-tunnisteensa kotiorganisaationsa järjestelmiin käsin, se saattaa altistaa tutkijan erehdyksiin, virheisiin ja väärinkäytöksiin. Sen sijaan ORCID-tunnisteen taltiointi kotiorganisaation tietojärjestelmiin olisi syytä suorittaa käyttämällä ORCID-tietojärjestelmän tarjoamia rajapintoja (API).

Palvelussuhteen päättyessä tutkijan ORCID-tunniste on tarpeen poistaa henkilöstöhallinnon ja tietohallinnon henkilörekistereistä ja mahdollisesti myös tutkimushallinnon rekistereistä osana normaalia prosessia.

Muita rekisterinpitäjän velvollisuuksia ja rekisteröidyn oikeuksia

Lisäksi rekisterinpitäjällä on velvollisuus käsitellä tutkijan ORCID-tunnistetta huolellisesti ja hyvää tietojenkäsittelytapaa noudattaen (5§). Henkilötietojen käsittelyn tulee olla asiallisesti perusteltua ja etukä-

teen suunniteltua (6§), eikä henkilötietoja saa käsitellä muussa käyttötarkoituksessa (7§). Tämän tietosuojaselvityksen teettämisen voidaan katsoa osaltaan tukevan näitä päämääriä.

Rekisteröidyn tarkastusoikeus (26§) ja oikeus itseään koskeviin henkilötietojen korjaamiseen (29§) voidaan toteuttaa kotiorganisaatiossa samaa kanavaa pitkin, jota rekisteröity voi käyttää muidenkin henkilötietojensa tarkastamiseen ja korjaamiseen. ORCID-yhdistyksen tietokannassa olevien tietojen tarkastusmahdollisuuden ja korjaamisen järjestää ORCID.

Yhteenveto

Henkilötietolaista ei näyttäisi syntyvän varsinaisia esteitä ORCID-tunnisteiden käyttöönotolle Suomessa. Henkilötietojen käsittelyyn liittyvät epävarmuudet (ja mahdolliset riskit henkilötietolaista johtuvista hankaluuksista) näyttäisivät kuitenkin vähenevän, jos työnantaja ei luo työntekijöilleen ORCID-tunnisteita virkatyönä tai edellytä työntekijän luovan tunnisteita itse. ORCID-yhdistyksen sijoittumisesta Yhdysvaltoihin johtuvat ongelmat voivat vähentyä vuonna 2017, jolloin EU:n yleisen tietosuojasetuksen arvioidaan astuvan voimaan.

7 Riskit

Vaikka ORCID-tunnisteita luotaisiin tutkijalähtöisesti, tulee ottaa huomioon, että sen käyttöä edistettäessä samalla edistetään myös suomalaisten tutkijoiden henkilötietoja viemistä yhdysvaltalaiseen tietokantaan. Esimerkiksi Patriot Act -laki antaa Yhdysvaltain viranomaisille luvan saada tietoja erilaisista järjestelmistä ja tietokannoista.

ORCID ei kuitenkaan kerää tutkijoilta arkaluonteisia tietoja. Useimmat ORCIDin keräämät tiedot ovat julkisia. Henkilön nimi ja ORCID-tunniste sekä näkyvät henkilön julkisessa profiilissa, ja tietokanta ORCIDin julkisista tiedoista on kenen tahansa ladattavissa verkosta. Lisäksi esimerkiksi ORCIDin edellyttämät minim tiedot (henkilön nimi ja sähköpostiosoite) ovat tietoja, jotka ovat joka tapauksessa julkisesti saatavilla tutkijan tieteellisissä julkaisuissa. Tutkija voi halutessaan viedä tietokantaan muitakin tietoja itseltään ja tutkimustoiminnastaan (esim. muut nimet, vapaamuotoinen kuvaus, affiliaatitiedot, julkaisut, tutkintotiedot), mutta nämäkin ovat useimmiten tietoja, jotka ovat jo muissa lähteissä julkisia. Useimmilla tutkimusaloilla omien julkaisujen kansainvälinen näkyvyys on tutkijan meritoitumisen kannalta olennaista ja peruslähtökohta tutkimustyön tekemiselle.

Lähettyessään käsikirjoitusta lehteen, tutkija useimmiten kirjautuu kustantajan sähköiseen järjestelmään ja luovuttaa omia tietojaan. Tieteellisten julkaisujen tekijätiedot esimerkiksi affiliaatioineen ja sähköpostiosoitteineen päätyvät tälläkin hetkellä erilaisiin viitetietokantoihin (esim. Web of Science, Scopus, PubMed, kirjastotietokannat, Google Scholar), joista kuka tahansa voi ilmaiseksi tai maksua vastaan saada kattavan listauksen julkaisujen tekijöistä tietoineen.

Nykyisiin tieteellisen julkaisemisen käytäntöihin nähden ORCID tuottaa lisätietoa esimerkiksi siten, että samassa organisaatiossa toimivat samannimiset tutkijat voidaan epäselvissä tapauksissa erottaa toisistaan. Henkilön itse profiiliinsa syöttämien tietojen lisäksi ORCID-yhdistys voi saada tietoja siitä mistä tutkija kirjautuu palveluun, joten sen lokeista voidaan jäljittää esimerkiksi yritykset, missä henkilö työskentelee ja mihin palveluihin hän ORCID-tunnisteellaan kirjautuu. Esimerkiksi jos tutkija kirjautuu ORCID-tunnisteellaan kustantajan järjestelmään, ORCIDille voi tallentua tästä tieto jo ennen kuin käsikirjoituksesta mahdollisesti syntyvää julkaisua on julkaistu. Tutkija voi kirjautua järjestelmään myös julkaisun arvioijana, mikä on yleisimpien vertaisarviointikäytäntöjen salaista tietoa. Toisaalta tämä tieto syntyy myös kustantajan järjestelmään, joka saattaa sijaita missä maassa tahansa.

Mikäli ORCID-tunnisteita luodaan virkatyönä tutkijoiden puolesta, ORCIDiin siirtyy tietoja myös niistä tutkijoista, jotka eivät julkaise ja joiden tietoja ei näin ollen löydy julkisista tietokannoista. Tiedot eivät ole julkisia ennen kuin tutkija ne itse hyväksyy, mutta ovat joka tapauksessa ORCIDin tietokannassa. Tätä ongelmaa ei synny, jos tunnisteita luodaan ainoastaan tutkijan omasta aloitteesta ilman velvoitetta.

Tulee myös huomioida, että ulkomaisten Suomessa toimivien tutkijoiden tietojen luovuttamiseen on ongelmallista esimerkiksi siinä tapauksessa, että tutkijan kotimaan lainsäädäntö kieltää omien kansalaisten tietojen luovuttamisen ulkomaille. Tätä ongelmaa ei kuitenkaan synny, jos tutkija luovuttaa tiedot omasta aloitteestaan ilman, että siihen liittyy työnantajan velvoitetta.

Taulukko 1. Mahdollisia ORCIDin käyttöönoton edistämiseen liittyviä riskejä.

Riski	Todennäköisyys	Seuraus	Ratkaisu
Yhdysvaltain viranomaiset ja yritykset käyttävät tietokannasta suomalaisten tutkijoiden tietoja	Mahdollinen Käytetään esim. signaaleina tutkimuksen muutuvista painopisteistä, ja käyttävät niitä kansallisen innovaatiojärjestelmänsä suuntaamiseen.	Vähäinen Yksittäisestä tutkijasta on helpompi muodostaa profiilia. ORCIDin tuottama lisäriski vähäinen, sillä useimman sisältämät tiedot ovat jo lähtökohtaisesti julkisia tai saatavilla nykyisinkin kustantajien tietokannoista.	Tutkijoita ja organisaatioita kehoitetaan välttämään arkaluonteisten tietojen viemistä ORCIDiin.
Tutkijoiden tietoja viedään ORCIDiin ilman näiden suostumusta	Mahdollinen Organisaatio vie tietoja eräajoina tietokantaan.	Haitallinen Tutkijalla voi olla syitä, miksei halua omia tietojansa siirrettävän	Suosittelaa, että tutkija luo tunnisteensa aina itse, eikä siihen ole työtehtäviin liittyvää velvoitetta.
ORCID saa tietoja tutkijan käyttämistä palveluista ja luovuttaa niitä eteenpäin	Mahdollinen ORCID voi saada tietoja, jos tutkija käyttää ORCID-kirjautumista	Vähäinen Tiedot eivät yleensä arkaluonteisia Tieto jo muutenkin saatavilla kustantajan tietokannassa	Huolehditaan, että tutkija tunnistaa riskin käyttäessään ORCID-kirjautumista.
Ulkomaisten tutkijoiden henkilötietoja luovutetaan ulkomaille tämän kotimaan lainsäädännön vastaisesti	Mahdollinen Organisaatio vie tietoja eräajoina tietokantaan	Kohtalainen Tutkijan tietoja tullaan luovuttaneeksi tämän kotimaan lainsäädännön vastaisesti.	Suosittelaa, että tutkija luo tunnisteensa aina itse, eikä siihen ole työtehtäviin liittyvää velvoitetta.
ORCID ei yleisty tai sen toiminta loppuu	Mahdollinen Jokin muu tunniste yleisty ja korvaa ORCIDin tai ORCID ei osoittaudu tutkijoille hyödylliseksi, kun riittävästi palveluntarjoajia ei lähde mukaan.	Vähäinen Jo luodut tunnisteet voivat pysyä käytössä. Aikaisemmin käytössä ollut ORCID-tunniste voidaan tarvittaessa yhdistää johonkin korvaavaan tunnisteeseen.	Seurataan ORCIDin sekä myös muiden tutkijan identifiointi -ratkaisujen kehittymistä.

8 Ehdotettavat toimenpiteet ORCIDin käyttöönottamiseksi Suomessa

ORCIDin hyödyntämismahdollisuudet paranevat sitä mukaa, kun tutkijoiden tietoisuus siitä lisääntyy ja kattavuus tutkijoiden keskuudessa kasvaa ja kun tutkimusorganisaatiot ja palveluntarjoajat ottavat ne käyttöön omissa prosesseissaan.

8.1 Kansallinen ORCID-koordinaattori

ORCIDin laaja-alaista käyttöä ja osaamisen kumuloitumista Suomessa edistäisi ORCID-koordinaattorin tehtävien antaminen toimeksi jollekin organisaatiolle. Koordinaattorin tehtäviä olisivat muun muassa:

- Antaa tukea ja koulutusta tutkimusorganisaatioille
- Osallistua kansainväliseen ORCID-yhteistyöhön
- Edistää käyttöönottoa, tukee pilotointia ja antaa teknistä tukea palveluntarjoajille (esim. rahoittajat, kustantajat) ORCIDin integroinnissa järjestelmiin
- Ylläpitää suomenkielistä orcid.fi-sivustoa sekä muita tiedotus- ja viestintäkanavia
- Koota esittely- ja koulutusmateriaaleja tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien käyttöön sekä järjestää yhteisiä tilaisuuksia
- Koordinoita kansallista ORCID-ryhmäjäsennyttä (mikäli jäsenyys hankitaan)
- Toteuttaa ja ylläpitää kansallista yhdistämispalvelua ja tukea organisaatioita sen käyttöönotossa

Tehtävien arvioitu yhteenlaskettu työ määrä on 12 htkk käynnistämivuonna ja 7 htkk/vuosi seuraavina vuosina. Työmääräarvio on kuvattu tarkemmin liitteessä 3, jossa on arvioitu myös ORCIDin käyttöönoton tutkimusorganisaatioilta ja palveluntarjoajilta edellyttämää työmäärää.

8.2 ORCID-ryhmäjäsennys

Tutkija voi luoda itselleen tunnisteiden ja käyttää sitä esimerkiksi kansainvälisissä tai kansallisissa palveluissa ilman, että tämän kotiorganisaatio olisi ORCIDin jäsen. Organisaatio voi julkisen rajapinnan (public API) hakea ORCIDista tiettyjä tietoja ilman jäsenyyttä. Organisaatio tarvitsee jäsenyyden siinä tapauksessa, että se haluaa muokata tai täydentää omien tutkijoidensa tietoja tai luoda tunnisteita tutkijoiden puolesta. Lisäksi tutkimusorganisaatiot ja muut mahdolliset palveluntarjoajat, esimerkiksi tutkimusrahoittajat, tieteelliset kustantajat tai julkaisu- ja tutkimusaineistoarkistojen ylläpitäjät voivat tarvita jäsenyyden, mikäli ne haluavat integroida ORCID-kirjautumisen johonkin palveluunsa jäsenrajapinnan kautta (member API). Integrointi onnistuu useimmissa tapauksissa myös julkisen rajapinnan kautta, mutta esimerkiksi tutkimustietojärjestelmissä jäsenyys mahdollistaa tiettyjä toiminnallisuuksia.

Suomalaisissa organisaatioissa ORCID-jäsenyyksien hankinta voitaisiin hoitaa joko siten, että

1. kukin organisaatio hankkii oman jäsenyyden,
2. kiinnostuneet organisaatiot muodostavat keskenään konsortion ja hankkivat ryhmäjäsennyden tai
3. ryhmäjäsennys hankitaan kansallisesti kaikille halukkaille organisaatioille.

Mahdollisia osallistuvia organisaatioita Suomessa ovat (suluissa lukumäärä vuonna 2015):

- Yliopistot (14)
- Ammattikorkeakoulut (24)

- Tutkimuslaitokset (13)
- Sairaanhoidopiirit (yliopistollisia sairaaloita 5)
- Rahoittajaorganisaatiot (Suomen Akatemia, Tekes, säätiöt)
- Tieteelliset seurat
- Tieteelliset kustantajat
- CSC
- Julkaisu- ja tutkimusdata-arkistojen ylläpitäjät

Mikäli ryhmäjäsenedyys päädytään hankkimaan kansallisesti kaikille halukkaille organisaatioille, kustannuksia aiheutuu ORCID-jäsenmaksuista ja kansallisen vetäjäorganisaation kustannuksista. ORCIDin käyttöönoton kustannukset riippuvat organisoitumismallista ja sen käyttöönotettavien organisaatioiden määrästä. Ryhmäjäsenedyys edellyttää vähintään viiden organisaation osallistumista. Mikäli organisaatiot tarvitsevat premium-jäsenyyden, ryhmäjäsenedyys on aina yksittäisiä jäsenyyksiä halvempi osallistujien lukumäärästä huolimatta. Jos osallistuvat organisaatiot tarvitsevat vain perusjäsenyyden, ryhmäjäsenedyys on yksittäisiä jäsenyyksiä halvempi, jos organisaatioita osallistuu vähintään 10 (Ks. hinnoittelu [Taulukossa 1](#)).

Ryhmäjäsenedyys edellyttää yhden vetäjäorganisaation nimeämistä. Kansallisella ryhmäjäsenedyysellä luonteva vetäjäorganisaatio olisi kansallinen ORCID-koordinaattori. Vetäjäorganisaation tehtävien resursointi tulee huomioida, kun arvioidaan ORCIDin ryhmäjäsenedyysen kustannuksia. Kyseisen organisaation tulee koordinoita ryhmän jäsenyyksiä sekä toimia ensisijaisena teknisenä paikallisena tukena.

Jäsenyyksien kustannuksia on arvioitu tarkemmin liitteessä 3.

8.3 Viestintä

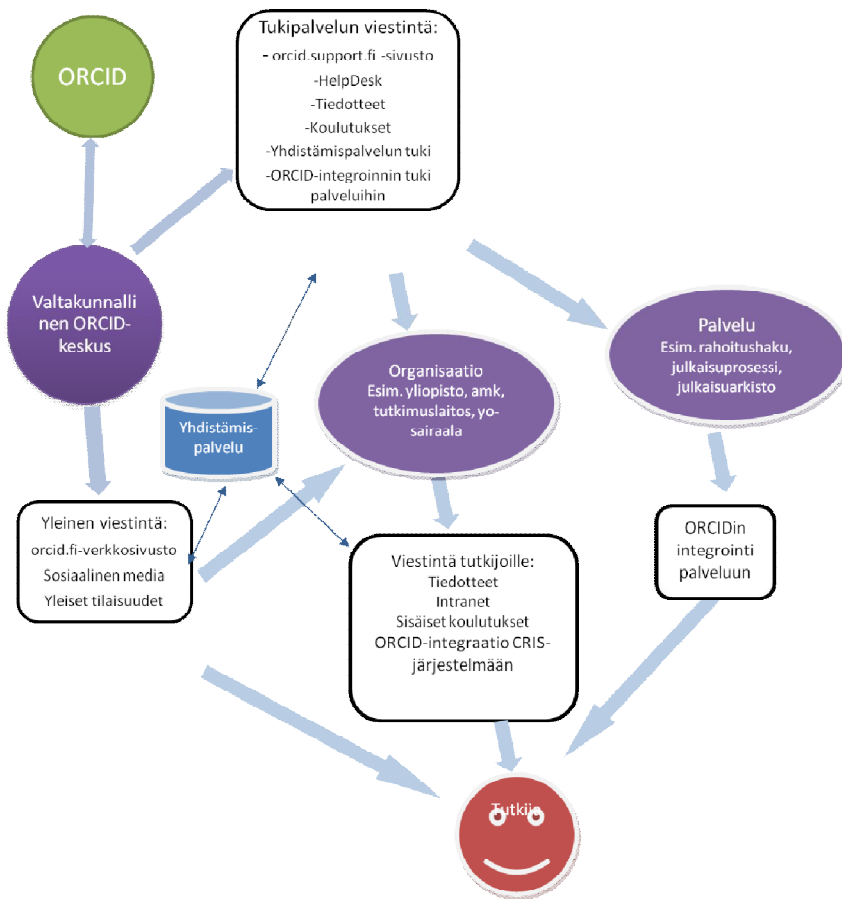
ORCIDin käyttöönoton edistäminen Suomessa valtakunnallisesti edellyttää viestintää sekä tutkijoille, tutkijoiden kotiorganisaatioille että erilaisille tahoille, jotka tarjoavat palveluja tutkimustietojen hallintaan (ks. Kuva 5).

Tutkijoille suunnatussa viestinnässä tulisi ensisijaisesti tuoda esille edellä jo mainitut ORCIDin tarjoamat hyödyt tutkimustyössä:

- Tutkijan ja tämän tuotosten näkyvyys paranee, kun samannimiset tutkijat voidaan erottaa toisistaan ja tutkija voi paremmin identifioita omat julkaisunsa itselleen.
- ORCIDin mahdollistama tietojen siirron automatisointi järjestelmien välillä säästää tutkijan aikaa, kun samoja tietoja ei tarvitsisi syöttää useaan paikkaan ja parantaa tietojen oikeellisuutta.

Mahdollisia keskitetysti toteutettavia ja ylläpidettäviä viestintäkanavia ovat suomenkielinen ORCID-verkkosivusto sekä sivustot erilaisissa sosiaalisen median palveluissa, jotka sisältäisivät ajankohtaista tietoa ORCIDista sekä ohjeita tunnistaiden luomiseen ja hallintaan (vrt. Tanskassa <http://orcid.dk/>). Tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien tueksi voidaan tuottaa erilaista tiedotepohjia ja muuta suomenkielistä esite- ja koulutusmateriaalia (vrt. esim. Tanska ja Iso-Britannia). Lisäksi tutkimusorganisaatioiden tulisi tiedottaa ja ohjeistaa tutkijoita ORCIDin käytöstä ja sen hyödyistä sisäisin tiedottein esimer-

kiksi sähköpostitse ja intranetissä. Tutkimusorganisaatioiden pitäisi ohjeistaa tutkijoitaan myös, miten ORCID-tunnisteen voi välittää kyseiseen organisaatioon (esim. yhdistämispalvelussa tai tutkimustietojärjestelmissä). Mahdollisuuksien mukaan myös esimerkiksi tutkimusrahoittajien tai tieteellisten kustantajien palveluissa tutkija voidaan ohjata yhdistämään tunnisteensa kotiorganisaatioonsa.



Kuva 5. Ehdotus viestinnän organisoimisesta ORCIDin käytön ja hyötyjen edistämiseksi.

Viestinnällä ja markkinoinnilla kuitenkin tavoitetaan vain pieni tutkijoista ja toisaalta tunniste unohtuu helposti, ellei sille ole jatkuvaa käyttöä. ORCID-tunnisteen pakollisuus esimerkiksi rahoitushakemuksissa (vrt. Ruotsissa Vetenskapsrådet) tai julkaisutiedonkeruussa luonnollisesti parantaisi merkittävästi sen kattavuutta tutkijoiden keskuudessa, mutta velvollisuus on ongelmallinen esimerkiksi henkilötietojen luovuttamiseen liittyvien kysymysten kannalta (ks. [luku 6](#)).

Parhaiten ORCIDin käyttöönottoa edistäisi tutkijoiden sen käytöstä havaitsemat hyödyt erilaisissa palveluissa. Koska tutkimus useimmiten suunnataan kansainväliselle tiedeyhteisölle ja valtaosa julkaisuista julkaistaan kansainvälisillä foorumeilla, ensisijaisessa roolissa ovat kansainväliset toimijat: tieteelliset kustantajat, viitetietokannat ja tutkijayhteisöpalvelut, joista monet ovat jo olleet mukana jo ORCIDin perustamisessa, ja voidaan niiden näin ollen olettaa edistävän ORCIDin käyttöönottoa. ORCIDin käyttöä voidaan lisäksi edistää valtakunnallisesti Suomessa integroimalla se osaksi tutkijalle tarjottavia palveluita (ks. luku 3), joissa tunnisteesta olisi tutkijoille konkreettista hyötyä erityisesti siten, että tarve syöttää samoja tietoja useaan paikkaan vähenisi.

9 Yhteenveto suosituksista ja toimenpide-ehdotuksista

Tässä luvussa esitellään yhteenveto yleisistä periaatteellisista suosituksista sekä toimenpide-ehdotuksista. Käyttöönoton vaihtoehtoisia malleja on tarkemmin kuvattu liitteessä 2 ja kustannusarvioita liitteessä 3.

9.1 Yleiset suositukset

1. ORCIDin käyttöä edistetään integroimalla se erilaisiin palveluihin

ORCID-tunnisteen käyttöä edistetään valtakunnallisesti integroimalla se erilaisiin palveluihin ja prosesseihin (tieteelliset kustantajat, julkaisu- ja tutkimusaineistoarkistot, tutkimustietojärjestelmät, JUULLI, tutkimusrahoittajien järjestelmät jne.) siten, että se edistää automaattista tiedonsiirtoa ja vähentää tarvetta syöttää samoja tietoja useaan paikkaan. Tutkijoiden tietoisuutta tunnisteen hyödyistä edistetään lisäksi viestinnällä ja markkinoinnilla.

2. Tutkija luo ORCID-tunnisteensa itse

Tutkija luo tunnisteensa itse ja voi halutessaan antaa kotiorganisaatiolleen luvan lukea ja muokata tietoaan ORCIDista. Ei suositella, että organisaatiot luovat tunnisteita tutkijoiden puolesta tai että sitä edellytetään tutkijoilta pakollisena

3. Kansallinen ORCID-koordinaattori edistää ja tukee ORCIDin käyttöönottoa

OKM nimeää ja resursoi kansallisen ORCID-koordinaattorin, joka antaa tutkimusorganisaatioille ja palveluntarjoajille tukea ja koulutusta ORCIDin käyttöönottoon sekä osallistuu ORCIDin kansainväliseen kehitystyöhön.

4. Toteutetaan kansallinen yhdistämispalvelu ORCID-tunnisteiden välittämiseksi tutkimusorganisaatioihin

OKM resursoi kansallisen yhdistämispalvelun, jossa tutkija voi liittää oman ORCID-tunnisteensa tutkimusorganisaatioon. Kukin organisaatio voi itse valita järjestelmäarkkitehtuurinsa kannalta sopivimman vaihtoehdon siihen, käyttääkö se tunnisteiden liittämiseen yhdistämispalvelua vai esimerkiksi tutkimustietojärjestelmäänsä.

5. Hankitaan tarvittaessa kansallinen ORCID-ryhmäjäsenedyys

Selvitetään tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien tarve ORCID-jäsenyyksille. Pilotoidaan jäsenyyden tuomia etuja muutamassa organisaatiossa. Mikäli jäsenyyttä tarvitsevia osallistuvia organisaatioita on riittävästi, OKM hankkii yhteisen ryhmäjäsenedyden ja nimeää sen koordinoijaksi kansallisen ORCID-koordinaattorin.

9.2 Toimenpide-ehdotukset

Opetus- ja kulttuuriministeriön toimenpiteet

1. Lähettää käsillä olevan selvityksen lausuntokierrokselle, jossa kartoitetaan samalla suomalaisten organisaatioiden tarve ORCID-jäsenyydelle sekä kansalliselle yhdistämispalvelulle

2. Nimeää ja resursoi kansallisen ORCID-koordinaattorin edistämään ORCIDin käyttöönottoa Suomessa
 - ✓ *resurssitarvearvio käynnistämivuonna 5 htkk, seuraavina vuosina 4 htkk*
3. Resursoi kansallisen yhdistämispalvelun toteutuksen ja ylläpidon
 - ✓ *resurssitarvearvio käynnistämivuonna 7 htkk, seuraavina vuosina 3 htkk*
4. Ottaa ORCID-tunnisteen käyttöön vapaaehtoisena kenttänä julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa ja edistää sen hyödyntämismahdollisuuksia VIRTJA-julkaisutietopalvelun kautta
5. Mikäli ORCID-jäsenyys osoittautuu tarpeelliseksi ja sitä tarvitsevia organisaatioita on riittävästi, hankkii ryhmäjäseneden ja nimeää ORCID-koordinaattorin sen vetäjäksi
 - ✓ *kustannusarvio jäsenyysmaksu 27 000–120 000e/vuosi, vetäjäorganisaatio 3htkk/vuosi*

ORCID-koordinaattorin toimenpiteet

1. Antaa tukea ja koulutusta tutkimusorganisaatioille
2. Osallistuu kansainväliseen ORCID-yhteistyöhön
3. Edistää käyttöönottoa, tukee pilotointia ja antaa teknistä tukea palveluntarjoajille (esim. rahoittajat, kustantajat) ORCIDin integoinnissa järjestelmiin
4. Ylläpitää suomenkielistä orcid.fi-sivustoa sekä muita tiedotus- ja viestintäkanavia
5. Kokoaa esittely- ja koulutusmateriaaleja tutkimusorganisaatioiden ja palveluntarjoajien käyttöön sekä järjestää yhteisiä tilaisuuksia
6. Koordinoi kansallista ORCID-ryhmäjäsenedyttä (mikäli jäsenyys hankitaan)
7. Toteuttaa ja ylläpitää kansallista yhdistämispalvelua ja tukee organisaatioita sen käyttöönotossa

Korkeakoulujen ja muiden tutkimusorganisaatioiden toimenpiteet

1. Tiedottavat ja ohjeistavat tutkijoitaan ORCIDin käyttöönotosta ja sen hyödyntämismahdollisuuksista
2. Ottavat käyttöön yhdistämispalvelun tai muun prosessin, jolla tutkija voi liittää ORCID-tunnisteensa kotiorganisaatioonsa
3. Toteuttavat prosessin, jolla tutkijoiden ORCID-tunnisteita hallinnoidaan ja ylläpidetään organisaation eri järjestelmissä (mm. käyttäjänhallinnon, henkilöstötieto-, tutkimustieto- ja kirjastojärjestelmät, www-sivut, intranet)
4. Ottavat ORCID-tunnisteen käyttöön julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa
 - ✓ *2–11htkk/ organisaatio koosta ja järjestelmäratkaisuista riippuen*

Muiden toimijoiden toimenpiteet

Tutkimusrahoittajat

Integroivat ORCIDin tutkimuksen rahoituksen haku- ja raportointijärjestelmiin siten, että se mahdollistaa tutkijan julkaisu- ja muiden tietojen siirron automaattisesti eri järjestelmistä.

Tieteelliset kustantajat

Integroivat ORCID-kirjautumisen julkaisuprosessiinsa siten, että ORCID kytketään julkaisuun jo käsikirjoituksen lähettämävaiheessa, jolloin tunniste kulkee julkaisun viitetietojen mukana.

Kirjastot

Mahdollistavat tekijöiden ORCID-tunnisteiden tallennuksen viitetietoihin kotimaisissa julkaisuviitetietokannoissa (esim. ARTO, Melinda).

Julkaisuarkistot, tutkimusaineistopalvelut yms.

Integroivat ORCID-kirjautumismahdollisuuden järjestelmiinsä sekä mahdollistavat ORCID-tunnisteiden tallennuksen julkaisujen, tutkimusaineistojen tms. viitetietoihin.

9.3 Toimenpide-roadmap

Taulukko 2. Roadmap toimenpide-ehdotusten toteuttamiseksi.

	2015		2016			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Nimetään ja resursoidaan kansallinen ORCID-koordinaattori						
Toteutetaan suomenkielisiä viestintä sivustoja ja esittelymateriaalia						
ORCID-koordinaattori edistää ja tukee tunnisteiden käyttöönottoa tutkimusorganisaatioissa ja erilaisissa palveluissa						
Tutkimusorganisaatiot tiedottavat ja ohjeistavat tutkijoitaan ORCIDin käyttöönotosta						
Pilotointi*						
Otetaan yhdistämispalvelu käyttöön						
Hankitaan kansallinen ORCID-jäsenyys, mikäli tarpeen						
ORCID käyttöön OKM:n julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa vapaaehtoisena tietona						

*Pilotoidaan yhdistämispalvelua ja muita ratkaisuja ORCIDin viemiseksi organisaatioihin, ORCIDin käyttöönottoa palveluissa (esim. tutkimusrahoittajat, tieteelliset kustantajat) sekä ORCID-jäsenyyksiä

LIITE 1. Kansallinen ORCID-yhdistämispalvelu

Suunniteltu kansallinen yhdistämispalvelu olisi paikallinen, varsinaisesta ORCID-rekisteristä erillinen web-palvelu. Suomalaiset korkeakoulut käyttävät yleisesti käyttäjän yksilöivänä tunnisteena Hakan käyttämässä eduPerson-skeemassa määriteltyä eduPersonPrincipalName-attribuuttia (eppn).

Käyttäjä kirjautuu Haka-identiteetillään yhdistämispalveluun. Kirjautumisen yhteydessä käyttäjä valitsee kotiorganisaationsa ja mikäli hänellä on jäsenyyksiä useammassa organisaatiossa, hän valitsee kirjautumisen yhteydessä, minkä organisaation identiteettiin hän haluaa yhdistää ORCID-tunnisteensa. Käyttäjä voi toistaa yhdistämistapahtuman erikseen jokaisen sellaisen organisaation identiteetillä, jossa hän on jäsenenä.

Kirjautumisen yhteydessä yhdistämispalvelu saa tiedon käyttäjän kotiorganisaatiosta sekä hänen eppn-tunnisteensa. Yhdistämispalvelusta käyttäjä ohjataan ORCID Oauth -API:lla ORCID-rekisteriin, jossa hän valtuuttaa yhdistämispalvelun noutamaan hänen ORCID-tunnisteensa. Mikäli käyttäjällä on ORCID-rekisterissä useampia käyttäjätilejä, eli identiteettejä, hän tekee tässä vaiheessa valinnan, mihin käyttäjätiliin liittyvät ORCID-tunnisteet hän haluaa yhdistää suomalaisen kotiorganisaationsa identiteettiin.

Yhdistämispalvelun käyttämisen yhteydessä käyttäjä ei itse syötä ORCID-tunnistettaan, vaan tunniste haetaan ORCID-rekisterin tarjoamaa Oauth-rajapintaa hyödyntäen. Tällä tavalla vältetään käyttäjän tekemiltä syöttövirheilä.

ORCID-tunnisteen noudon jälkeen yhdistämispalvelulla on tiedossa käyttäjän kotiorganisaatio, hänen tunnisteensa kotiorganisaatiossa (eppn) sekä ORCID-tunniste. Yhdistämispalvelu voi tämän jälkeen palauttaa erikseen määriteltävällä menetelmällä kotiorganisaatiolle tietoparin: eppn, ORCID-tunniste

Korkeakoulujen IdM-järjestelmät eivät ole yhtenäisiä. Näin ollen yhdellä rajapintatoteutuksella korkeakoulujen suuntaan ei voida edetä, vaan yhdistämispalvelun toteutuksessa on varauduttava useamman erilaisen rajapinnan toteuttamiseen.

Ajatuksena on, että identiteettiparia ei tallennettaisi yhdistämispalveluun, vaan toimitettaisiin käyttäjän kotiorganisaatioon välittömästi yhdistämistapahtuman viimeisessä vaiheessa. Näin yhdistämispalveluun ei muodostuisi henkilörekisteriä. Identiteettiparin tallentaminen yhdistämispalveluun myöhempää noutamista varten muodostaisi henkilörekisterin, joka lisää palvelun kompleksisuutta teknisesti, mutta erityisesti ylläpidon ja henkilötietojen käsittelyn suunnittelun kannalta.

Korkeakoulujen toiveita tiedonsiirron toteuttamiselle kysyttiin Hakan yhteydessä toimivalta IAM-verkostolta. Vastauksia tuli muutamia, mutta seikkaperäistä keskustelua syntyi. Keskustelussa nousi esille huoli yhdistämispalveluun panostettavan työajan ja muiden resurssien palautumisesta hyötyinä korkeakoulun tutkijoille.

Keskustelussa epäiltiin, että toteutuvien yhdistämistapahtumien määrä jäisi vähäiseksi, jolloin henkilötyönä tehtävä tiedon vieminen korkeakoulujen järjestelmiin saattaisi tulla teknisen yhdistämispalvelun toteuttamiseen verrattuna. Teknisen toteutuksen ylivoimaisena etuna on kuitenkin tietojen virheettömyys suhteessa henkilötyönä tehtävään tiedonsiirtoon.

IAM-verkoston keskusteluun osallistuneet korkeakoulut kokivat omien järjestelmiensä kannalta helpommaksi noutaa identiteettipari yhdistämispalvelun rekisteristä sen sijaan, että korkeakoulut toteuttaisivat aina valmiudessa olevan rajapinnan, johon yhdistämispalvelu voisi tiedon toimittaa yhdistämistapahtuman yhteydessä.

Selvityksessä kävi ilmeiseksi, että teknistä toteutusta on helpompi edistää korkeakoulujen suuntaan kokemuksen kautta. Pilottikorkeakoulujen kanssa voitaisiin toteuttaa ensimmäiset rajapinnat yhdistämispalvelusta korkeakouluihin ja lisätä organisaatioita mukaan saatujen kokemusten perusteella. Teknisiä mahdollisuuksia tiedon välittämiseen on lukuisia.

Yhdistäminen Hakan ulkopuolisten organisaatioiden käyttäjille

Yhdistämispalvelun teknisen toteutuksen selvittämisessä on lähdetty Haka-verkoston näkökulmasta. Vaikka se on mahdollista, kaikki suomalaiset tutkimuslaitokset eivät ole jäseninä Hakassa⁹ ja asettaneet omaa tunnistuspalvelintaan verkostoon. Haka-käyttäjätunnistusverkosto perustuu SAML-tekniikkaan. Teknisesti yhdistämispalvelun ei tarvitse rajoittua Haka-verkostoon, vaan myös muiden käyttäjätunnistusverkostojen hyödyntäminen identiteettien yhdistämisessä on mahdollista.

Suomessa toimii Haka-verkoston lisäksi niin ikään SAML-tekniikkaan perustuva valtionhallinnon organisaatioiden Virtu-kertakirjautumISRatkaisu¹⁰. Yhdistämispalvelun voisi liittää myös Virtu-verkostoon, jolloin sellaiset organisaatiot, jotka eivät ole asettaneet tunnistuspalvelintaan Hakaan, voisivat hyötyä yhteisestä yhdistämispalvelusta.

Yhdistämispalveluun liittyäkseen organisaatiolla on oltava tunnistamispalvelu, jolla käyttäjä voi kirjautua ja luovuttaa tunnisteensa organisaatiossaan. Jos organisaatio ei halua tai voi liittyä kumpaankaan mainittuun tunnistusverkostoon, mutta sillä on tai on mahdollisuus asettaa SAML-tunnistuspalvelin, voidaan muodostaa myös paikallinen luottosuhde tunnistuspalvelimen ja yhdistämispalvelun välille.

Selvitystyön ohjausryhmätyöskentelyssä tuli erityisesti esille yliopistosairaaloitten tutkijoiden tunnisteiden välittäminen sairaaloitten IdM-järjestelmiin. Yliopistosairaaloitten liittyminen Haka-verkoston jäseneksi ei kuitenkaan ole yksiselitteistä. Haka-palvelusopimuksessa liittymiskelpoiseksi todetaan yliopistolaiset sairaalat, mutta ei ole tarkemmin määritelty, mitä termillä tarkoitetaan. Yliopistolaiset sairaalat eivät ole erillisiä organisaatioita, vaan kuuluvat kuntien omistamien sairaanhoitopiirien hallintaan. Teknisesti yhdistämispalvelun toteuttamisen kannalta on kuitenkin mahdollista, että joko kunnat, kuntayhtymät, sairaanhoitopiirit yhdessä tai erikseen toteuttavat Hakan- tai Virtun kaltaisen verkoston, joka tekee mahdolliseksi organisaatioille liittyä yhdistämispalveluun.

⁹ Ajantasainen luettelo Haka-verkoston jäsenorganisaatioista on saatavilla osoitteesta: <https://confluence.csc.fi/x/ZwnuAQ>

¹⁰ Valtorin valtionhallinnon organisaatioiden käyttöön tuottama Virkamiehen kertakirjautumISRatkaisu Virtu mahdollistaa kertakirjautumisen valtionhallinnon yhteisiin selainpohjaisiin järjestelmäpalveluihin. Ajantasainen luettelo Virtu-verkostoon tunnistuslähteen asettaneista organisaatioista on saatavilla osoitteesta: <https://confluence.csc.fi/x/UQUAg>

Liite 2. Vaihtoehtoisten toimintamallien vertailu ORCIDin käyttöön oton organisoimiseksi Suomessa

ORCIDin käytön edistäminen

Vaihtoehto	Edut	Haitat
1. Tunnisteen olemassaolo tutkijalle pakollista esimerkiksi siten, että sitä edellytetään tutkimusrahoitushakemuksissa tai OKM:n julkaisu- ja henkilöstötiedonkeruussa	- Päästään melko nopeasti korkeaan kattavuuteen	- Tunnisteen käyttö jää vähäiseksi tai unohtuu, ellei sitä ole luotu tutkijan omista tarpeista käsin eikä sille jatkuvaa käyttöä - Tunnisteen luominen on edellytys tutkijan työlle, jolloin tietojen luovuttamisessa sovelletaan henkilötietolakia
2. Tunnisteen luominen ei pakollista tutkijalle, vaan käyttöä edistetään siten, että erilaisten palveluiden kautta sen tunnisteen luomisesta on tutkijalle mahdollisimman paljon hyötyä	- Tunnisteen käyttö aidosti osaksi tutkimustyötä ja tutkijaidentiteettiä - Tutkijan omien tietojen parempi näkyvyys, jos käytetään jo käsikirjoituksen lähettämävaiheessa - Edistää tietojen yhteentoimivuutta ja tiedonsiirron automatisointia - Jos tunnisteen luominen tutkijalähtöistä ja vapaaehtoista, organisaation ei tarvitse luovuttaa henkilötietoja ORCIDille	- Ei päästä 100 %:n kattavuuteen
3. ORCIDin käyttöä edistetään tiedottamalla ja markkinoimalla (ei poissulje edellisiä vaihtoehtoja)	- Tietoisuus tunnisteen hyödyistä lisääntyy	- Tavoitetaan vain murto-osa tutkijoista

ORCID-tunnisteiden luominen

Vaihtoehto	Edut	Haitat
1. Tutkija luo tunnisteen itse	- Tunnisteen käyttö aidosti osaksi tutkimustyötä ja tutkijaidentiteettiä - Jos tunnisteen luominen tutkijalähtöistä ja vapaaehtoista, organisaation ei tarvitse luovuttaa henkilötietoja ORCIDille	- Ei päästä 100 %:n kattavuuteen
2. Organisaatio luo tunnisteita tutkijoilleen näiden puolesta	- Päästään melko nopeasti korkeaan kattavuuteen	- Tutkija ei välttämättä muista tunnisteen olemassaoloa, ellei ole luonut sitä itse - Näyttäytyy tutkijoille ylimääräisenä hallinnollisena järjestelmänä - Organisaatio luovuttaa tietoja ORCIDille, jolloin tietojen luovuttamisessa sovelletaan henkilötietolakia - Kaikki tutkijat eivät halua tietojensa luovutettavan

Organisoituminen ja rahoitus

Vaihtoehto	Kustannukset per vuosi	Edut	Haitat
1. Kukin organisaatio tekee oman sopimuksensa ORCIDin kanssa ja maksaa oman jäsenyytensä	5 000–25 000 \$ per organisaatio	<ul style="list-style-type: none"> - Kukin organisaatio voi päättää itse toimintatavoistaan - Tekninen tuki suoraan ORCIDilta 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäyhtenäiset toimintatavat - Kallis, mikäli osallistuvia organisaatioita on vähintään viisi. - Ei edistä ORCIDin kattavuutta kansallisella tasolla - Ei voida hyödyntää suuruuden ekonomiaa ja keskitettyyn paikkaan kumuloituvaa osaamista
2. Kiinnostuneet organisaatiot muodostavat konsortion ja maksavat keskenään ryhmäjäsenyyden	2 000–6 000 \$ per organisaatio + vetäjäorganisaation kustannukset	<ul style="list-style-type: none"> - Ei tarvita yhteistä kansallista panostusta - Yksittäisiä jäsenyyksiä edullisempi 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäyhtenäiset toimintatavat - Vetäjäorganisaation kustannusten jakaminen voi olla epäselvää - Ei edistä ORCIDin kattavuutta kansallisella tasolla - Voi muodostua useita erillisiä konsortioita
3. OKM maksaa ryhmäjäsenyyden kansallisesti kaikille halukkaille organisaatioille	Yht. 135 000 \$ + kansallisen toimijan kustannukset	<ul style="list-style-type: none"> - Voidaan sopia yhtenäiset toimintatavat kansallisella tasolla - Suuruuden ekonomia ja osaamisen kumuloituminen kansallisesti - Mukaan voivat liittyä kaikki halukkaat organisaatiot ilman, että kustannukset merkittävästi lisääntyvät - Keskitetysti järjestetty kansallinen tekninen ja muu tuki kustannustehokkaampaa 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarvitaan kansallisen tason toimija

ORCID-tunnisteiden ylläpito kotiorganisaatiossa

Vaihtoehto	Edut	Haitat
1. Tutkija luo tunnisteensa tai yhdistää olemassa olevan tunnisteensa Haka-identiteettiinsä ja kotiorganisaationsa käyttäjähallinnan järjestelmään (IdM) kansallisen yhdistämispalvelun kautta	<ul style="list-style-type: none"> - Kunkin organisaation ei tarvitse toteuttaa palvelua erikseen, vaan se voidaan tehdä yhteisenä kansallisena ratkaisuna - Organisaatiolla ei tarvitse olla käytössään tutkimustietojärjestelmää 	<ul style="list-style-type: none"> - Edellyttää yhdistämispalvelun toteuttamisen ja ylläpidon resursointia
2. Tutkija yhdistää tunnisteensa kotiorganisaationsa tutkimustietojärjestelmään	<ul style="list-style-type: none"> - Siirtyy suoraan tutkijan profiiliin tutkimustietojärjestelmässä 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaikissa organisaatioissa ei ole käytössä tutkimustietojärjestelmää, joka tukee ORCIDin

3. Organisaatio luo tunnisteiden tutkijan puolesta ja tiedot siirtyvät samalla organisaation järjestelmiin	- Päästään melko nopeasti korkeaan kattavuuteen	luomista ja yhdistämistä - Tutkija ei välttämättä muista tunnisteiden olemassaoloa, ellei ole luonut sitä itse - Näyttäytyy tutkijoille ylimääräisenä hallinnollisena järjestelmänä - Organisaatio luovuttaa tietoja ORCIDille, jolloin tietojen luovuttamisessa sovelletaan henkilötietolakia - Kaikki tutkijat eivät halua tietojensa luovutettavan
--	---	---

Liite 3. ORCIDin käyttöönoton kustannukset

ORCIDin käyttöönoton edistämisen kustannukset (arvio/vuosi) ehdotettujen toimenpiteiden mukaan.

Kustannukset per vuosi	Kustannukset ensimmäisenä vuonna (arvio)	Kustannukset seuraavina vuosina (arvio)
ORCID-koordinaattorin tehtävät	Yht. 12 htkk	Yht. 7 htkk
<ul style="list-style-type: none"> • <i>ORCIDin käytön ja osaamisen edistäminen valtakunnallisesti</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Osallistuminen kansainväliseen ORCID-yhteistyöhön ○ ORCIDin käyttöönoton edistäminen ja tekninen tuki integroinnissa palveluihin Suomessa (mm. tieteelliset kustantajat, tutkimusrahoittajat) ○ Osaamisen kehittäminen ja ylläpito • <i>Viestintä</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Suomenkielisen ORCID-sivuston ("orcid.fi") ja muiden viestintäfoorumien ja esittelymateriaalien toteutus ja ylläpito ○ Yhteisten tilaisuuksien järjestäminen • <i>Yhdistämispalvelu</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Yhdistämispalvelun toteutus ja ylläpito ○ Yhdistämispalvelun integroinnin tuki organisaatioille 	4 htkk 1 htkk 7 htkk	3 htkk 1 htkk 3 htkk
Tutkimusorganisaatioiden tehtävät	Yht. 2-10 htkk	Yht. 1 htkk
<ul style="list-style-type: none"> • Viestintä tutkijoille • Yhdistämispalvelun käyttöönotto ja käyttö • Integraatiot muihin järjestelmiin ja prosesseihin ja niiden ylläpito • Osaamisen kehittäminen ja ylläpito 	1 htkk 0-2 htkk 0-6 htkk 1 htkk	
Palveluntarjoajien tehtävät (esim. tieteelliset kustantajat, tutkimusrahoittajat)	Yht. 1-4 htkk	Yht. 1 htkk
<ul style="list-style-type: none"> • Integraatio omaan järjestelmään ja prosesseihin ja ylläpito 	1-4 htkk	1 htkk

ORCIDin jäsenyyksien kustannukset eri organisoitumismalleissa (arvio per vuosi)

	Kukin organisaatio hankkii oman jäsenyyden	Ryhmjäsenyys
Jäsenyysmaksu		
Per organisaatio	4 400–20 000e*	2 400–5 300e**
5 jäsenorganisaatiota yht.	49 000e	27 000e
10 jäsenorganisaatiota yht.	82 000e	44 000e
20 jäsenorganisaatiota yht.	148 000e	71 000e
40 jäsenorganisaatiota yht.	280 000e	120 000e
Yksittäisen jäsenorganisaation tehtävät	Yht. 2 htkk	Yht. 0,5 htkk
<ul style="list-style-type: none"> • Sopimusneuvottelut ja sopimuksen tekeminen • Tekninen työ • Yhteistyö ORCIDin kanssa 		

Ryhmän vetäjäorganisaation tehtävät	Yht. 3 htkk
<ul style="list-style-type: none"> • Ryhmän koordinointi • Sopimusneuvottelut ja sopimuksen tekeminen • Uusien jäsenten rekrytointi • Tekninen tukipalvelu • Yhteistyö ORCIDin kanssa 	

*) Riippuu organisaation koosta ja jäsenyyden tyypistä. Perusjäsenyyden hinta organisaatiolle on 5 000\$/vuosi. Premium-jäsenyyden hinta on pienille organisaatioille 10 000\$/vuosi ja suurille (vuotuiset tulot > 200 000\$) 25 000\$/vuosi. Suomalaisista tutkimusorganisaatioista ainakin Helsingin yliopisto ylittää suurelle organisaatiolle määritetyn tulorajan. "Yhteensä"-laskelmissa oletettu, että mukana HY ja että puolet organisaatioista ottaa premium- ja puolet perusjäsenyyden.

***) Riippuu jäsenten lukumäärästä.

Huom. Laskelmissa ei ole huomioitu esimerkiksi tutkijan ORCIDin luomiseen käyttämää työaika, sillä oletuksena on, että jatkossa ORCIDin integrointi palveluihin helpottaa tiedonsiirtoa ja vähentää tietojen manuaalista syöttämistä ja näin ollen tuottaa säästöjä.