

*“There is no formal education nor vocational training on standardisation.
Many EU companies – whether large or small – lack a structured and strategic
approach to standardisation capturing its relevance for various economic operations,
whether it is legal compliance, market access or general business strategy.”*

- An EU Strategy on Standardisation, COM(2022)31



STANDARDINNIN EKOSYSTEEMI JA SEN MAHDOLLISUUDET

Jussi Heikkilä
LUT School of Engineering Sciences

Tulevaisuuden kasvualueet -aamiaistilaisuus
25.4.2025

Technical standards as critical intangible capital for Finnish companies in an era of strategic competition (StandardEdge)

Technology standards as a key battleground in an era of strategic competition between the United States, China and the EU

5/2023 17.10.2023

4.12.2023 BLOGI

Jussi Heikkilä

Tutkimustietoa standardointiekosysteemin kehittämisen tueksi

25.3.2024 BLOGI

Jussi Heikkilä

Pilottitutkimuksella tietoa Suomen standardointiekosysteemin tilasta

Digital Marketing of Standard Essential Patent Licensing Programs

24 Pages • Posted: 20 Mar 2024

Gülfem Özmen

Lappeenranta-Lahti University of Technology (LUT) - School of Engineering Science

Jussi Heikkilä

Lappeenranta-Lahti University of Technology (LUT); University of Jyväskylä - School of Business and Economics

Matti Karvonen

affiliation not provided to SSRN

Ville Ojanen

Lappeenranta-Lahti University of Technology (LUT) - LUT School of Business

Abstract

In this paper, we present empirical evidence on the online marketing choices of selected standard essential patent (SEP) licensing programs by patent pools and licensors. We highlight the importance of dynamic learning in licensing negotiation events and strategic information revelation in the presence of asymmetric information. We document licensors' and patent pools' actual choices regarding licensing schemes and licensed units. The marketing strategies of licensing programs are also analyzed holistically with the help of applicable sub-areas from the Marketing mix framework. Based on the data collected from a set of patent licensing programs, we observe that significant variation exists in the amount of publicly available information across licensing programs. This suggests that licensors face trade-offs in deciding what information is revealed and anchored in pre-negotiations, as part of licensing program marketing, and during confidential licensing negotiations.

Finnish standardization panel pilot: A progress report

10 Pages • Posted: 1 Jul 2024

Jussi Heikkilä

Lappeenranta-Lahti University of Technology (LUT); University of Jyväskylä - School of Business and Economics

Date Written: May 22, 2024

Kansantaloudellinen aikakauskirja - 120. vsk. - 2/2024

Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana



Jussi T. S. Heikkilä ja Mikko Rajavuori

Standardointijärjestelmät ovat teknologisen kehityksen määrään ja suuntaan olennaisesti vaikuttavia instituutioita. Kansainvälisten standardien kehityksen merkitys on lisääntynyt globalisaation ja digitalisaation myötä ja kasvava määrä maita on julkaissut kansallisia standardointistrategioita 2000-luvulla. EU:n sisämarkkinoilla standardeilla on sääntelyn ohella erityinen merkitys tavaroiden ja palveluiden – sekä datan – vapaan liikkuvuuden edistämässä sekä yritysten liiketoiminnan skaalaamisessa. Tässä artikkelissa eritellään standardien tuotannon ja teknologisen kehityksen välistä yhteyttä, tarjotaan tiivis katsaus valikoituun kansallisiin standardointistrategioihin sekä ehdotetaan eräitä standardoinnin taloustieteen jatkotutkimusaiheita. Standardointinäkökulma on tärkeää huomioida, kun arvioidaan tutkimus- ja kehittämisinvestointien kohdentamista sekä tuottoja.

Kansantaloudellinen aikakauskirja - 120. vsk. - 3/2024

Kenelle standardit kuuluvat?

Toni Selkälä

Kansantaloudellinen aikakauskirja - 120. vsk. - 3/2024

Kommentaari Heikkilän ja Rajavuoren artikkeliin Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana

Petri Ahokangas, Marja Matinmikko-Blue ja Seppo Yrjölä

FIIA BRIEFING PAPER

AUGUST 2024

/ 391

CHINA'S APPROACH TO AI STANDARDISATION

STATE-GUIDED BUT ENTERPRISE-LED

Junhua Zhu

11.09.2024

Standardoinnin koulutus- ja tutkimustarpeet muuttuvassa maailmantilanteessa

Jussi Heikkilä , Dosentti, LUT School of Engineering Sciences; Ville Ojanen , Professori, LUT School of Engineering Sciences

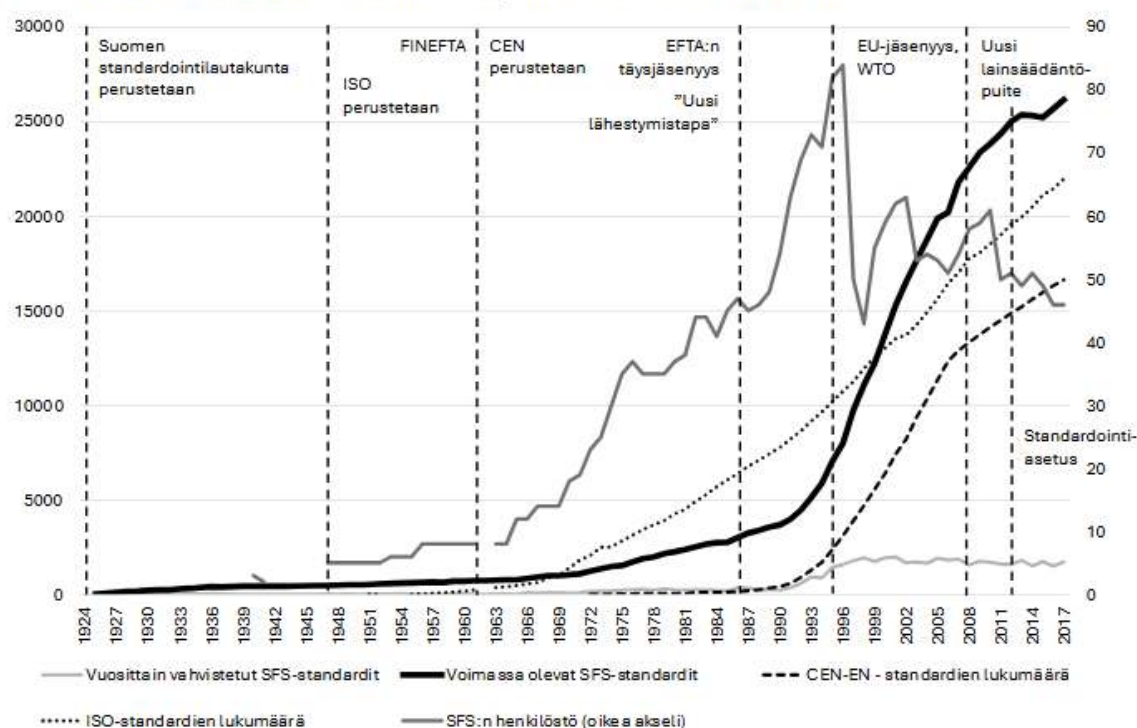
POLICY BRIEF

Brief No. 1/2025

Standardization ecosystems, standardization strategies and transformative innovation policy

"HISTORIAN LOPPU", EUROOPAN INTEGRAATIO, GLOBALISAATIO JA STANDARDIEN MÄÄRÄN KASVU

Kuvio 3. Standardoinnin määrällisiä trendejä suomalaisesta näkökulmasta



Lähde: SFS. Samoja aineistoja on käytetty teoksessa Åberg ja Comment (2014). "Uusi lähestymistapa" viittaa Euroopan yhteisön vuonna 1985 julkaistuun "New Approach" -menettelyyn, jossa direktiiveissä esitetään vain olennaiset turvallisuutta, terveyttä, ympäristöä ja kuluttajasuojelua koskevat vaatimukset ja lainsäädännön tukena käytetään yhteisiä eurooppalaisia standardeja (Sorsa 2010). Vuoden 2008 Uusi lainsäädäntöpuite -paketti muokkasi ja täydensi uutta lähestymistapaa, lisätietoja: https://ec.europa.eu/growth/single-market/goods/new-legislative-framework_en

Megatrendi:
Siirtymä kansallisista standardeista eurooppalaisiin ja kansainvälisiin standardeihin.

SFS:n mukaan yli 97% Suomessa hyväksytyistä standardeista on kansainvälistä (ml. eurooppalaista) alkuperää.

Mitä tapahtuu sääntöpohjaiselle maailmanjärjestykselle?

Lähde: Heikkilä, J. & Rajavuori, M. (2024). Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 120(2), 132-157.

— YKSINKERTAISTETTU TUOTANTOFUNKTIO JA (NÄKYMÄTÖN) STANDARDINTI

» $Y = Af(L, K)$,

» jossa

» Y on tuotos,

» $f(L, K)$ kuvaa panosten (L : työvoima ja K : pääoma) funktiota

» A on kokonaistuottavuus, "Solowin residuaali" eli teknologisen kehityksen taso (ml. **standardit!**)

» Taloustieteilijät melko yksimielisiä siitä, että *pitkällä aikavälillä* tuottavuuden kasvun - ja siten myös talouskasvun ja kohoavan elintason tärkein ajuri ovat teknologinen kehitys ja innovaatiot (esim. Takalo & Toivanen 2021). → Tarvitaan instituutioita eli pelisääntöjä, jotka tukevat teknologista kehitystä ja innovaatioiden tuotantoa ja leviämistä eli laajaa käyttöönottoa.

» Innovaatiopolitiikan instrumentit vaikuttavat TKI-investointien tuottoihin ja siten teknologisen kehityksen määrään ja suuntaan. Tähän asti standardoinnin merkitys teknologisen kehityksen määrään ja suuntaan on jäänyt huomiotta (Heikkilä ym. 2021, Heikkilä & Rajavuori 2024).

Taulukko 2. Standardien yhteys innovaatiopolitiikan muihin instrumentteihin

Innovaatiopolitiikan instrumentti	Bloom ym. (2019)	Takalo & Toivanen (2021)	Mahdollisia linkkejä standardointiin
Suorat julkiset T&K-tuet	X	X	Vaaditaanko T&K-hakemuksissa ja tuettujen projektien raporteissa kuvaamaan linkkejä standardointiympäristöön ja mahdollisia kontribuutioita standardien kehitykseen?
T&K-verovähennys	X		Standardointiin osallistuvat tahot ovat usein T&K-työntekijöitä, joiden palkat vaikuttavat T&K-verovähennyksen määrään.
Aineettomat oikeudet	X	X	Standardointiorganisaatioilla on IPR-politiikkoja, jotka määrittävät standardien kehitykseen liittyvän IPR:n lisensointiehdot.
Patentti-boxi	X		
(Innovaatio)palkinnot ja haastekilpailut		X	Kilpailun kohteena olevan haasteen voi ratkaista myös standardointiyhteistyössä teknisessä komiteassa.
Yritys- ja henkilöverotuksen kevennys		X	
Työmarkkinoiden joustojen lisäys		X	
Osaajien maahanmuutto	X	X	Standardointiosaajien maahanmuutto ja standardointiosaamisen siirtyminen. Tietoa muiden markkinoiden standardointiympäristöistä.
Yliopistojen kannustimet	X		Standardoinnin koulutus oppilaitoksissa (tekninen substanssiosaaminen, standardointiprosessit ja strateginen standardointi).
STEM-koulutuksen tuotanto yliopistoissa	X		Standardeilla on erityinen merkitys teknistieteellisillä STEM-aloilla, mutta ne liittyvät lähes kaikkiin aloihin. Standardointikoulutus edistää standardien tehokasta hyödyntämistä ja kehitystä.
Koulutus ja perustutkimus		X	
Rahoitusmarkkinoiden sääntelyn vähennys		X	
Ulkomaankaupan esteiden purku, kilpailun lisäys	X	X	Kansainvälisen standardoinnin keskeinen tavoite on vähentää kaupan teknisiä esteitä (WTO TBT).
Julkiset hankinnat		X	Standardeilla voi olla merkitystä kilpailutuksessa ja toimittajien valinnassa.
Missiolähtöiset politiikat	X		Standardointi on itsessään "missiolähtöistä" ratkaisujen hakemista tiettyihin toistuviin ongelmiin.

Bloom, N., Van Reenen, J. ja Williams, H. (2019). A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives* 33(3), 163–84.

Takalo, T. ja Toivanen, O. (2021). Sääntelyn vaikutukset innovaatiotoimintaan ja innovaatiotoimintaa edistävä sääntely. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 117(1): 7–28.

Lähde:
Heikkilä, J. & Rajavuori, M. (2024). Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 120(2), 132-157.
<https://journal.fi/kak/article/view/144752>

— STANDARDOINNIN EKOSYSTEEMI?

- » Innovaatioekosysteemi on melko vakiintunut käsite, vaikkakin sen määrittely vaihtelee kirjoittajien välillä.
 - » Esimerkki ei-standardoidusta käsitteestä, joka haittaa tutkimustiedon kumuloitumista, kun eri kirjoittajat kirjoittavat samalla käsitteellä eri asioista.
- » Standardintiekosysteemi tai standardoinnin ekosysteemi ei ole vakiintunut käsite (vrt. Heikkilä & Ojanen 2025, Yildiz 2025).
 - » Määritelmä auttaisi vaikutusarviointeja ja tutkimustiedon kumuloitumista.
 - » Riippumatta määritelmästä standardintiekosysteemissä tapahtuu tiedon “läikkymistä” ja yhdessä oppimista toimijoiden välillä (vrt. positiiviset ulkoisvaikutukset julkisen TKI-tuen perusteluna).
- » Kuinka standardointi ja standardintiekosysteemin näkökulma tulisi huomioida systemaattisemmin julkista (Business Finlandin) TKI-tukea kohdennettaessa ja vaikutuksia arvioitaessa?

VETURIYRITYKSISTÄ VIPUVARTTA

Business Finland haastaa halukkaita ja kyvykkäitä globaalisti toimivia yrityksiä erikokoisten yritysten ja muiden toimijoiden muodostamien ekosysteemien vetureiksi.

VETURIYRITYSTEN HAASTEKILPAILUT

Vuoden 2025 veturikilpailu on auki 1.4.-5.9.2025.

Veturiyritysten haastekilpailujen tavoitteena on saada yritykset lisäämään huomattavasti tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaansa Suomessa sekä luomaan uusia työpaikkoja ja uuteen liiketoimintaan tähtääviä miljardiluokan ekosysteemejä. Kilpailuehdotusten on edellytetty ratkaisevan merkittäviä tulevaisuuden haasteita ja vaikuttavan merkittävästi hallitusohjelman 4 %:n TKI- (tutkimus, kehitys ja innovaatio) ja 75 %:n työllisyystavoitteisiin.

Voittajayritykset ovat sitoutuneet lisäämään TKI-investointejaan Suomessa kumulatiivisesti lähes 1,5 miljardilla eurolla. Onnistuessaan hankkeet johtavat useiden miljardien teollisiin lisäinvestointeihin Suomeen.

SUOMEN STANDARDOINTIPANEELI -PILOTTITUTKIMUS

- » Eksploratiivinen pilottitutkimus suomalaisen standardointiekosysteemin tilasta pohjautuen 87 asiantuntijahaastatteluun vuonna 2024. Alustavia havaintoja (analyysi käynnissä ja kesken):
 - » Standardit nähdään erityisen tärkeinä yhteentoimivuuden, markkinoille pääsyn, skaalaamisen, tuoteturvallisuuden (ml. kyberturvallisuus) ja luottamuksen edistämisessä.
 - » **Standardointikoulutus ei ole systemaattista Suomessa. Standardointiasiantuntijat paremminkin ”oppivat tekemällä” (learning by doing) organisaatioissa.**
 - » **Standardintiosaaminen liittyen standardien tekniseen sisältöön paremmalla tasolla kuin osaaminen liittyen standardointiprosesseihin ja standardien strategiseen hyödyntämiseen liiketoiminnassa.**
 - » Haasteita: Julkisen rahallisen tuen väheneminen, standardointiasiantuntijat ikääntyvät, liian hitaat standardointiprosessit.
 - » Lisähaaste: Mitä tapahtuu sääntöpohjaiselle maailmanjärjestykselle?

HAASTATTELURUNKO JA SUOMALAISEN STANDARDOINTIEKOSYSTEEMIN KARTOITTAMINEN LUMIPALLOMENETELMÄLLÄ

Standardointi-
ekosysteemin
toimijoita
(actors)

» 87 vastausta (215 kutsua, 40,5% vastaus-%)

- » Standardiorganisaatiot ja toimialayhteisöt
- » Etujärjestöt
- » Yritykset (ml. suuret, pk ja startupit)
- » Veturiekosysteemit
- » Yliopistot ja ammattikorkeakoulut
- » Tutkimuslaitokset
- » Sertifiointitahot

» Loput kutsutuista jätti vastaamatta tai kieltäytyi (ajanpuute, ei asiantuntemusta, yms.)

» Rajoituksia: Standardoinnin positiivisessa valossa näkevät osallistuvat todennäköisemmin (vinouma vastauksissa)

1. Standardoinnin merkitys ja vaikutukset

- A. Yhteiskunnalle B. Toimialalle C. Yritykselle (riippuen vastaajasta)
- Keskeisimmät standardit (mitkä vaikuttavimmat ja missä mukana kehittämässä)?
- Liikaa vai liian vähän standardointia?
- Mikä on standardoinnin ja sääntelyn suhde? Mikä on standardoinnin ja innovaatiotoiminnan välinen suhde?
- Erityiskysymykset:
 - Digitalisaatio: data, tekoäly, IoT, kyber-näkökulmia (riippuen vastaajasta)
 - Vastuullisuus ja kestävyys
 - Aineettomien oikeuksien rooli (IPR-politiikat)? Lisensoinnin ja standardiessentiaalipatenttien merkitys?

2. Standardointiekosysteemin ja -osaamisen tila Suomessa

- A. Nykytila, oppimispolut, koulutus ja tietolähteet
- B. Kuinka järjestelmää tulisi kehittää?
- C. Kuinka osaamista tulisi kehittää?
- Koulutuksen haasteet ja mahdollisuudet (tiedon etsintä, hyödyntäminen, tuottaminen)

3. Standardoinnin tulevaisuus

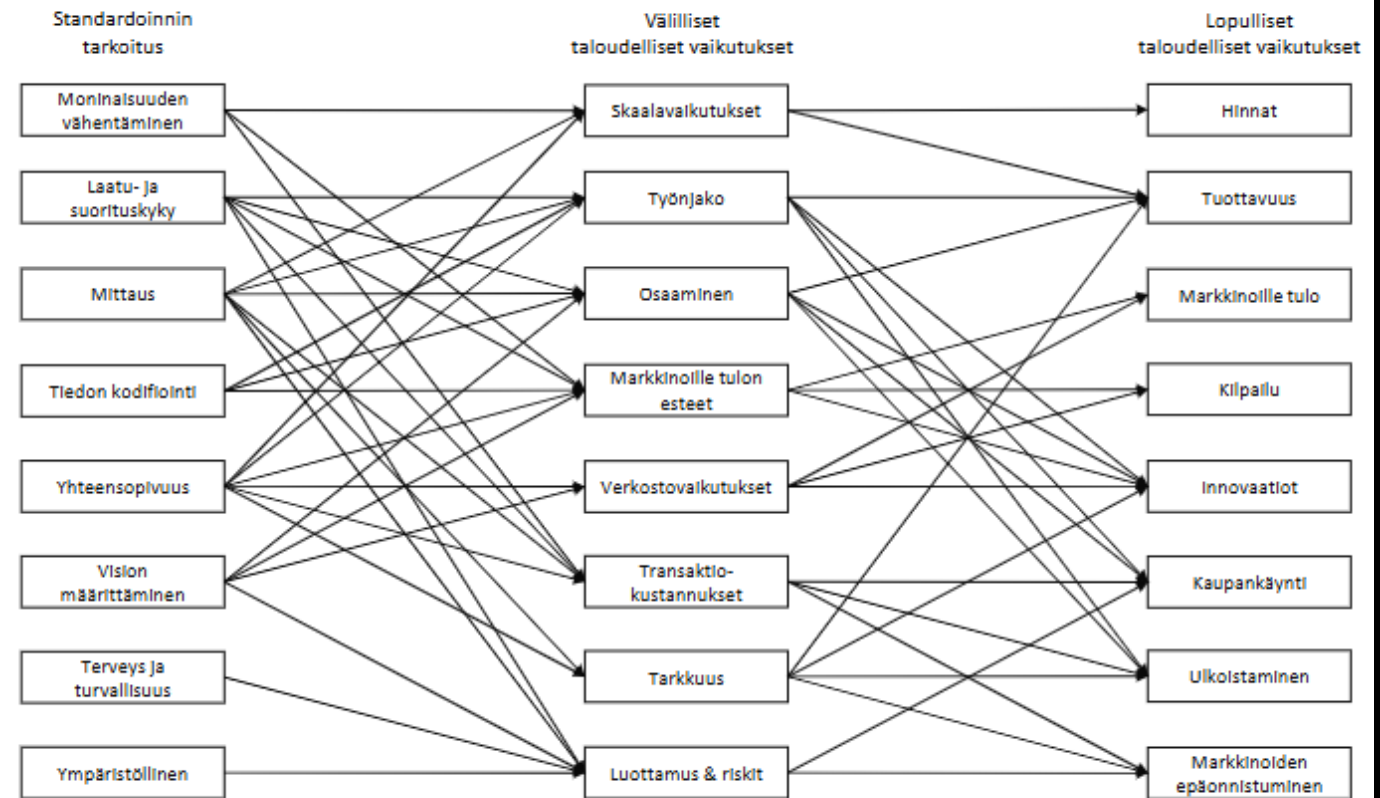
- A. Kuinka standardoinnin merkitys tulee kehittymään jatkossa (haasteet ja mahdollisuudet, geopolitiikka)?
- B. Mitä tulisi tehdä, jotta standardointiekosysteemi toimisi paremmin ja tehokkaammin? (1. Kansallisella tasolla, 2. Euroopan tasolla, 3. Globaalilla tasolla)

4. Muut haastateltavan esiin nostamat teemat

» Standardien ja standardoinnin rooli ja vaikutukset

- » Standardit nähdään erityisen tärkeinä yhteentoimivuuden, markkinoille pääsyn, skaalaamisen, tuoteturvallisuuden (ml. kyberturvallisuus) ja luottamuksen edistämisessä.
- » Suuret toimialakohtaiset erot, vaikea yleistää. → Tarve toimiala- ja innovaatioekosysteemiäkohtaisille analyyseille. → Kuinka määritellä relevantti standardointiekosysteemi?

Kuvio 1. Swannin (2010) habmottlema ”malli standardoinnin taloudellisista vaikutuksista”



Lähde: Kirjoittajien mukailtu visualisointi ja käännös Swannin (2010, s.22) kuviosta.

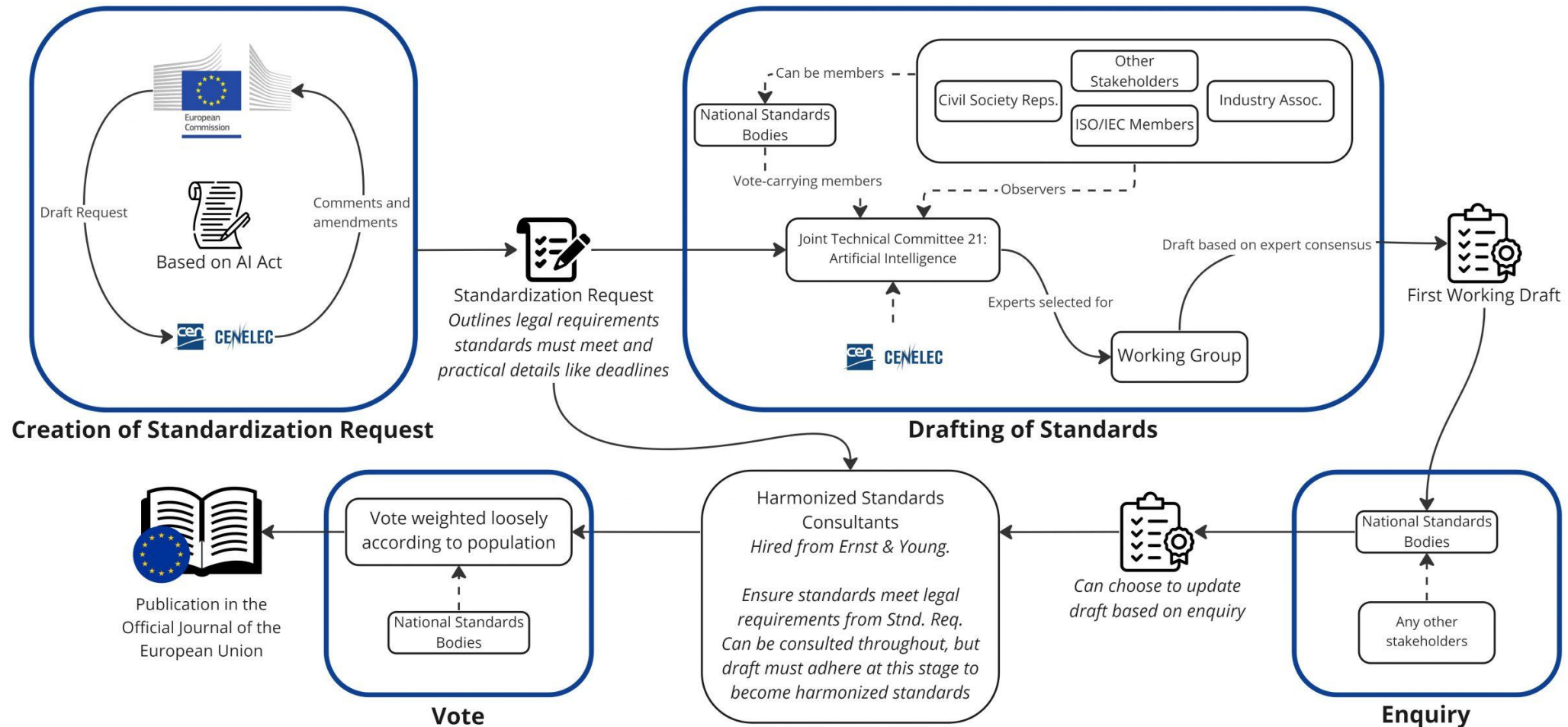
Lähde: Heikkilä, J. & Rajavuori, M. (2024). Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana. Kansantaloudellinen aikakauskirja, 120(2), 132-157.

— STANDARDINTIEKOSYSTEEMIN JA -OSAAMISEN TILA SUOMESSA 2024

- » Ei systemaattista koulutusta ja koulutuspolkuja Suomessa. Tekemällä oppimista organisaatioissa.
- » Harvalukuinen joukko standardintiasiantuntijoita. Osa eläköityneistä osallistuu vielä standardintyöhön ja ikäjakauma ei kovin edullinen → Riski jatkuvuuden hallinnalle. Linjassa Euroopan ja Saksan standardintipaneelien havaintojen kanssa (Blind ym. 2024).
- » Standardintiosaamisen luokittelu haastattelujen pohjalta:
 1. tekninen/substanssiosaaminen standardien lukemisessa ja hyödyntämisessä,
 2. tietämys liittyen standardien tuotantoon ja standardointiprosesseihin ja
 3. standardien ja standardoinnin strateginen hyödyntäminen liiketoiminnassa.→ Ensimmäinen korkeammalla tasolla kuin kaksi jälkimmäistä Suomessa.

Useat haastatellut tahot kritisoivat eurooppalaista standardointijärjestelmää (harmonisoidut standardit) hitaudesta ja jopa rikkinäisyydestä olosuhteissa, joissa teknologinen kehitys on nopeampaa kuin koskaan.

Standardien tuotantoprosessi, yksi esimerkkivisualisointi harmonisoiduista standardeista (AI Act)



The Development Process for Harmonized Standards

STANDARDINTIEKOSYSTEEMINÄKÖKULMA KANSALLISEEN STANDARDINTISTRATEGIAAN?

- » Kuinka standardointi ja standardintiekosysteemin näkökulma tulisi huomioida systemaattisemmin julkista (Business Finlandin) TKI-tukea kohdennettaessa ja vaikutuksia arvioitaessa?
- » Kuinka määritellä tehokas työnjako standardoinnin koulutuksessa?
 - » Yritykset, standardointiorganisaatiot, oppilaitokset, korkeakoulut, ym.
 - » Tiivistyvä ja laajempi eurooppalainen ja kansainvälinen yhteistyö standardintikoulutuksen kehittämisessä? (ml. [High-level forum on European Standardisation](#), [Edu4Standards](#))
- » Suomen standardointipaneelitutkimuksen vakiinnuttaminen Saksan standardointipaneelitutkimuksen tapaan?
- » Standardoinnin ennakointityön lisääminen (vrt. UPI:n skenaariotutkimus osana StandardEdge-tutkimusprojektia, SESKO:n 60-vuotisjuhlakirja)?





KIRJALLISUUTTA

- » Ali-Vehmas, T., Heikkilä, J., & Rissanen, J. (2020). Näkökulmia standardisoinnin taloustieteeseen. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 116(1), 46-72.
- » Blind, K., Kromer, L., Neuhäusler, P., Rosenberg, D. & Schubert, T. (2024). European Standardisation Panel Survey. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- » Bloom, N., Van Reenen, J. ja Williams, H. (2019). A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives* 33(3), 163–84.
- » Euroopan komissio. (2022), An EU Strategy on Standardisation - Setting global standards in support of a resilient, green and digital EU single market, COM(2022)31 final.
- » German Standardization Panel. <https://www.normungspanel.de/en/>
- » Heikkilä, J., Ali-Vehmas, T. & Rissanen, J. (2021). The Link Between Standardization and Economic Growth. *International Journal of Standardization Research*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.4018/ijsr.287101>
- » Heikkilä, J., Rissanen, J., & Ali-Vehmas, T. (2023). Coopetition, standardization and general purpose technologies: A framework and an application. *Telecommunications Policy*, 47(4), Article 102488.
- » Heikkilä, J. (2024). Pilottitutkimuksella tietoa Suomen standardointiekosysteemin tilasta. SFS blogi, 25.3.2024. Heikkilä, J. & Rajavuori, M. (2024). Standardointi teknologisen kehityksen suuntaajana *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 120(2), 132-157.
- » Heikkilä, J. (2024). Finnish Standardization Panel Pilot: A Progress Report. Presentation at EURAS 2024 conference, Delft University of Technology, 19-21 June 2024. Working paper available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4878082>
- » Heikkilä, J. & Ojanen, V. (2025). Standardization ecosystems, standardization strategies and transformative innovation policy. *Business Finland Policy Brief* 1/2025.
- » Heikkilä, J., Rinkinen, S. & Rantala, T. (2024). IPR and Standardization Strategies of Companies in the Presence of the Brussels Effect: Evidence from Finland. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4746781>
- » Mylly, T., Vesala, J., Mattlin, M. & Heikkilä, J. (2023). Technology standards as a key battleground in an era of strategic competition between the United States, China and the EU. *IPRinfo* 5/2023.
- » Takalo, T. ja Toivanen, O. (2021). Sääntelyn vaikutukset innovaatiotoimintaan ja innovaatiotoimintaa edistävä sääntely. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 117(1): 7–28.
- » Yildiz, O. (2025). Defining the standardization ecosystem: An integrative framework. Bachelor thesis, Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT, tulossa.
- » Zhu, J. (2024). China's approach to AI standardisation: State-guided but enterprise-led. *FIIA Briefing Paper* 391, 20.8.2024.
- » Åberg, V. & Comment, A. (2014). Standarttisoiminen on nykyajan tunnussana: Suomen Standardisoimisliitto SFS 1924-2014. SFS.
- » Özmen, G., Heikkilä, J., Karvonen, M. & Ojanen, V. (2024) Digital Marketing of Standard Essential Patent Licensing Programs. Working paper available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4766891>

SUOMEN STANDARDOINTIPANEELI -PILOTTITUTKIMUS

Menetelmien vertailu:

	German Standardization Panel*	European Standardization Panel Survey**	Finnish Standardization Panel Pilot Study
Since	2012	2023	2024
Population	German standardization experts	European standardization stakeholders	Stakeholders of the Finnish standardization ecosystem
Targeted population size	>32000 (in 2023)	?	215 stakeholders invited
Data collection method	Online survey questionnaire	Online survey questionnaire	Stakeholder interviews, using <u>snowball sampling</u> and iteratively developed questionnaire
Sample/Responses	1806 (in 2023)	3700	87 (target >100)
Response rate	5.6% (in 2023)	Ca. 10%	40.5% (target >50%)
Other information	Annual themes (e.g., climate change, clean energy, SDGs, COVID pandemic)	27 respondents from organizations headquartered in Finland	The 2024 pilot is utilized in developing the Finnish standardization panel survey questionnaire to the Finnish context

*<https://www.normungspanel.de/en/> **<https://www.isi.fraunhofer.de/en/competence-center/politik-gesellschaft/projekte/esps.html> ja Blind et al. (2024)

MUITA HAVAINTOJA

» Standardoinnin tulevaisuus

- » Standardointityöhön osallistumiseen kohdistuvia julkisia tukia on leikattu ja osa standardointiin aiemmin osallistuvista tahoista on pudottautunut seurantaryhmistä.
- » Standardointityöhön osallistumista ei yliopistoissa pidetä meriittinä (ei kannustimia osallistua) kuten esim. tutkimusjulkaisujen tuotantoa.
- » Tulisiko standardointinäkökulma huomioida systemaattisemmin julkista (Business Finlandin) T&K-tukea kohdennettaessa?

Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rahoitusmallit vuodesta 2025 alkaen

	YO Kausi 2021-2024	YO Kausi 2025-2028	AMK Kausi 2021-2024	AMK Kausi 2025-2028
Koulutus	42 %	44 %	76 %	75 %¹
Uudet ensikertalaiset opiskelijat	-	3 %	-	3 %
Suoritetut alemmat korkeakoulu- tutkinnot (YO) tai AMK tutkinnot (AMK)	11 %	11 %	56 %	56 %
Ylemmät korkeakoulututkinnot (YO)	19 %	19 %	-	-
Ammatillisessa opettajankoulutuk- sessa suoritettut opinnot (AMK)	-	-	2 %	2 %
Jatkuva oppiminen	4 %	3 %	8 %	5 %
Yhteistyöopinnot	1 %	1 %	1 %	1 %
Työllistyminen (työlliset 1 v valmistumisen jälkeen)	2 %	2 %	3 %	2 %
Työllistymisen laatu (uraseuranta)	2 %	2 %	3 %	3 %
Opiskelijapalaute	3 %	3 %	3 %	3 %
Tutkimus (YO) / TKI-toiminta (AMK)	34 %	37 %	19 %	20 %
Suoritetut tohtorin tutkinnot (YO)	8 %	9 %	-	-
Julkaisut (AMK ml. taiteellinen toi- minta, AV -aineistot, TVT -ohjel- mat)	14 %	14 %	2 %	2 %
Kilpailtu kv. tutkimusrahoitus, pl. yritysrahoitus (YO)	6 %	7 %	-	-
Kotimaisilta ja ulkomaisilta yrityk- siltä saatu tutkimusrahoitus ja muu kotimainen tutkimusrahoitus (SA, BF) (YO)	6 %	7 %	-	-
Ulkopuolinen T&K -toiminnan rahoitus (AMK)	-	-	11 %	12 %
Suoritetut ylemmät AMK -tutkinnot (AMK)	-	-	6 %	6 %
Koulutus- ja tiedepolitiikan tavoitteet (YO)/ koulutus- ja tut- kimus- ja kehittämisspolitiikan tavoitteet (AMK)	24 %	19 %	5 %	5 %
Strategiaperusteinen rahoitus	15 %	10 %	5 %	5 %
Valtakunnalliset tehtävät (YO)	9 %	9 %	-	-
YHTEENSÄ	100 %	100 %	100 %	100 %