

The VTT logo consists of the letters 'VTT' in a white, bold, sans-serif font, centered within an orange square. The background of the slide features a repeating pattern of stylized, overlapping shapes in orange, blue, white, and black, creating a dynamic, geometric effect.

VTT

Digitaalinen tuotepassi – missä mennään?

TIEKEN AamuAreena
16.2.2024

Kristiina Valtanen, VTT

16/02/2024 VTT – beyond the obvious

Digitaalinen tuotepassi (EU) tulee

- Ekosuunnitteluasetuksesta (ESPR) alustava sopimus joulukuussa 2023
- DPP olennainen osa asetusta
- Seuraavaksi delegoidut säädökset eri tuoteryhmille
 - Akut, kulutuselektroniikka ja tekstiilit etulinjassa
- EU-DPP:llä globaalit vaikutukset
- Standardit ja yhteentoimivuus olennaisia



European Commission consultation to identify Priority Products for first Digital Product Passports

<https://cirpassproject.eu/european-commission-consultation-to-identify-priority-products-for-first-digital-product-passports/>

End-use products:

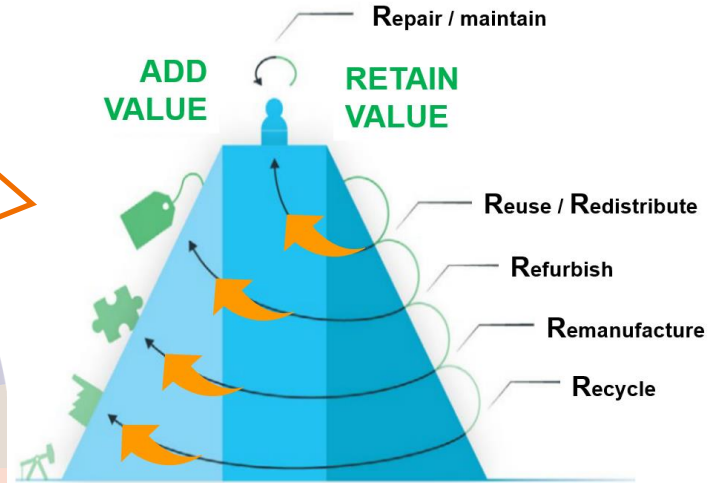
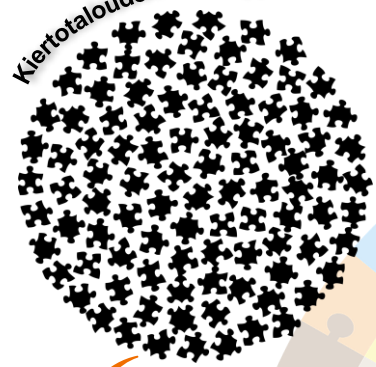
- Textiles and Footwear; Furniture; Ceramic Products; Tires; Detergents; Bed Mattresses; Lubricants; Paints and Varnishes; Cosmetic Products; Toys; Fishing Nets and Gears; Absorbent Hygiene Products.

Intermediary products:

- Iron and Steel; Non-Ferrous Metals; Aluminum; Chemicals; Plastic and Polymers; Paper, Pulp Paper and Boards; Glass.

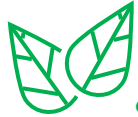
Digitaalinen tuotepassi (DPP) - käytännön väline kiertotalouden tavoitteiden saavuttamiseksi

Kiertotalouden data nyt



DPP on osa laajaa EU-regulaatiokokonaisuutta

Green Deal



Industrial Strategy
Circular Economy Action Plan
Sustainable Product Initiative
Ecodesign (ESPR), DPP
Green claims

EU datastrategia

Datanhallinta-asetus
Digimarkkinasäädös
Digipalvelusäädös
Datasäädös
Tekoälysäädös



Data ja kiertotalous

EU Rahoitus ja Raportointi

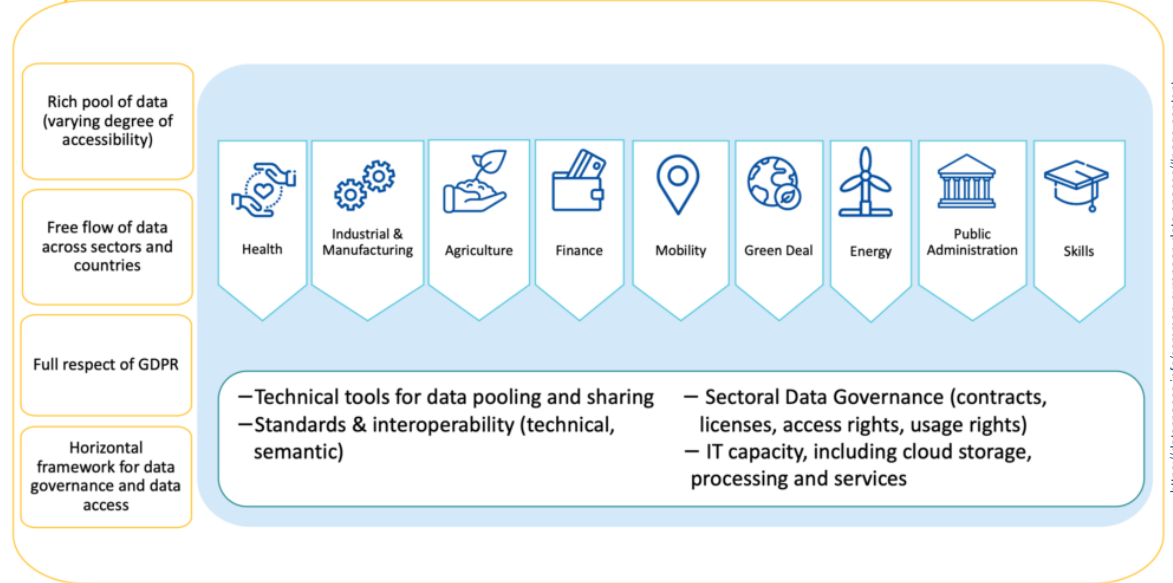


EU Taksonomia
Raportointivelvoitteet kuten
CSRD, ESRS, CS3D

Data-avaruudet helpottavat datan jakamista

- **Hajauttaminen** – dataa ei säilytetä keskitetysti vaan datan alkulähteellä eli yleensä sen omistajalla. Dataa siirretään paikasta toiseen vain silloin, kun sen on tarpeellista.
- **Datan suvereniteetti** – datan omistajalla on mahdollisuus kontrolloida sitä, kuka dataan pääsee käsiksi, miten dataa hyödynnetään ja miten sen avulla luodaan arvoa.
- **Neutraliteetti** – eri toimijoita ja sidosryhmiä kohdellaan data-avaruuksessa yhdenvertaisesti.
- **Identiteettihallinta** – organisaatioiden ja yksilöiden aukoton tunnistaminen, autentikointi sekä auktorisointi.
- **Jäljitettävyys** – tiedot data-avaruuksessa tapahtuvista datanvaihtamistransakzioista voidaan tallentaa ja niihin tarjotaan pääsyä.
- **Datan yhteentoimivuus** – data-avaruuden täytyy pystyä edistämään datan semanttisen rakenteen ja merkityksen yhteistä ymmärrystä eri toimijoiden välillä.
- **Datan löydettävyys** – tarjolla olevien datapalveluiden etsiminen esimerkiksi palvelukatalogin avulla.

Common European data spaces

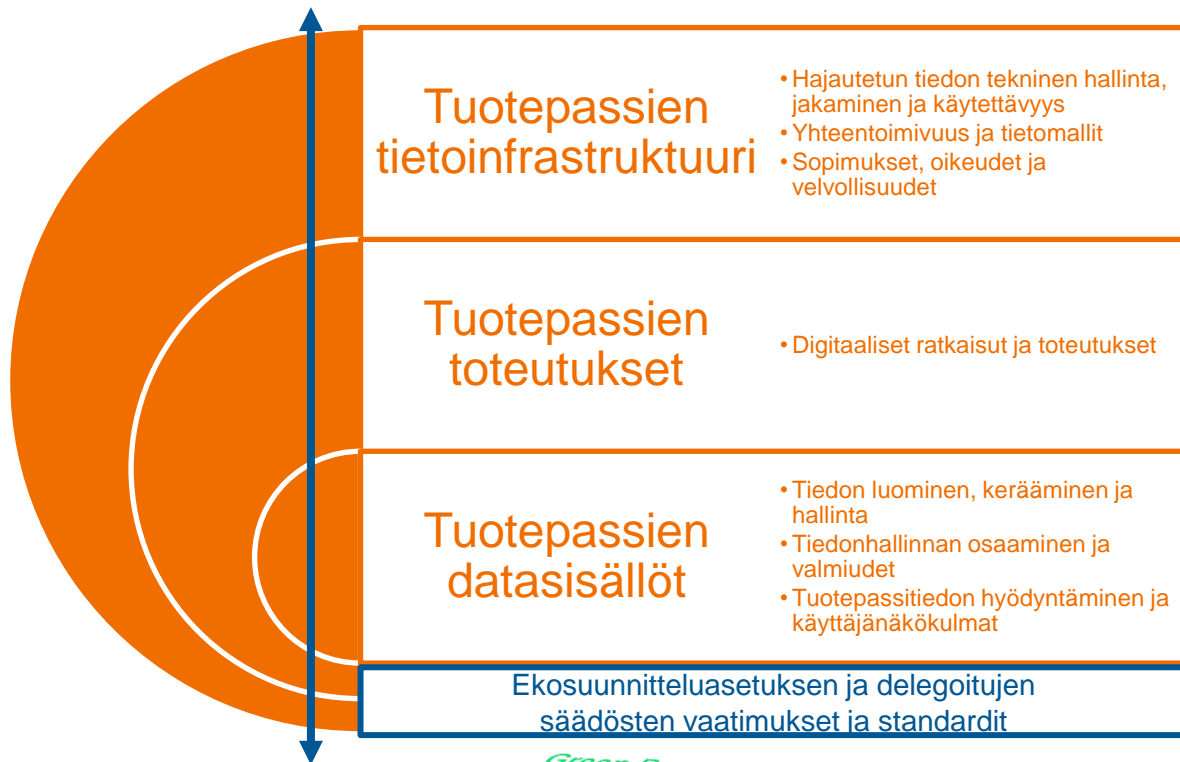


Data-avaruudet 2024 alussa:

Lähde: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/second-staff-working-document-data-spaces>

- Agriculture
- Cultural
- Energy
- Finance
- Green Deal
- Health
- Industrial
- Language
- Media
- Mobility
- Public Administrations
- R&I
- Skills
- Tourism

DPP kehittyä monella tasolla



DPP-tutkimushankkeissa suunta on kohti skaalautumista ja yhteentoimivuutta



Tavoitteena standardeihin ja ESPR:ään pohjautuva DPP



CIRPASS-2

9/2024 (?) -> 36 kk

- Olemassaolevien DPP-arkkitehtuurien kartoitus
- Alustavat informaatiovaatimukset (Elektroniikka, akut, tekstiilit)
- DPP lähinnä staattista tietoa sisältävä sääntelytyökalu

- "Cross-sectoral DPP"
- Sisäänrakennettu yhteentoimivuus
- Halpuus, laaja käyttöönotto (TRL 8-9)
- Erityisesti SME-yritykset huomioiden
- DPP on työkalu uuden kiertotalousliiketoiminnan luomiseen
- Sisältää muutakin kuin pakollista dataa

<https://cirpassproject.eu/>

<https://cirpassproject.eu/wp-content/uploads/2023/07/CIRPASS-2-presentation.pdf>

Kotimaisia DPP-kokeiluja esitelty mm.:

- Kiertotalous-Suomen kiertotalouskahvit 1.2.2024 [Kiertotalous-Suomen tapahtumien aineistot - Kiertotalous-Suomi \(kiertotaloussuomi.fi\)](#)
- SITRAn nettisivuilla <https://www.sitra.fi/hankkeet/digitaaliset-tuotepassit/>

DPP-standardointityö alkanut

- **CEN/CENELEC JTC 24** -aloituskokous Brysselissä joulun alla
- JTC 24 vastaa Euroopan komission antamaan standardointipyyntöön
- Keskittyy erityisesti kiertotalousnäkökulmaan
- Ei sektorispesifisiä standardeja
- SFS:ssä työstä vastaa standardointiryhmä **SR 313 Uudet IT-alueet**

- <https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/miten-voin-osallistua-standardointiin/liity-sfsn-standardointiryhmaan/>



SFS

DPP-standardoinnin aihekokonaisuudet:

- unique identifiers
- data carriers and links between physical product and digital representation
- access rights management, information system security, business confidentiality
- interoperability - technical, semantic, organisation
- data processing, data exchange protocols, data formats
- data storage, archiving, data persistence
- data authentication, reliability, integrity
- APIs for the DPP lifecycle management and searchability

DPP pähkinänkuoressa

Scope: Development of deliverables for the Digital Product Passport (DPP) framework and system

EU:n standardointipyynnön mukainen työryhmäehdotus. Pyynnön DL 12/2025

WG1: Interoperability and DPP System Architecture incl. Link/Interface to external standards

WG2: Data Carrier and Unique Identifier

WG3: Passport Services incl. Trust Framework, Data Processing, Data exchange protocols

WG4: Data Storage and Persistence

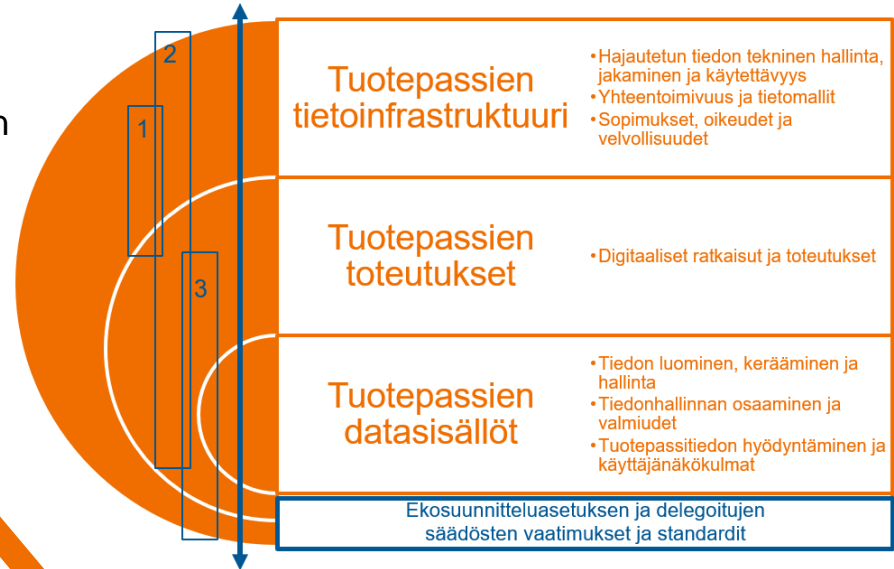
Seuraavat eurooppalaiset ja kansalliset kokoukset. Lisätiedot: meri.valtiala@sfs.fi

- SFS SR 228 Lohkoketjuteknologiat
- DPP – Framework and system CEN/CENELEC JTC 24: 19.3.
- SFS DPP: 10.4.
- SFS SR 313 Uudet IT-alueet: 7.5.

Ilmoittaudu: <https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/miten-voin-osallistua-standardointiin/>

FINNPASS-ekosysteemihanke käynnistynyt!

- FINNPASS edistää uuden kestävän liiketoiminnan synnyttämistä suomalaisesta osaamisesta ja tukee yritystemme kilpailukykyä tuotepassien ja sen tuomien mahdollisuuksien avulla.
- FINNPASS-verkostohanke luo vuorovaikutteisen yhteistyöverkoston ja toimintaa, johon kutsutaan mukaan suomalaisia ja kansainvälisiä toimijoita ja projekteja tuotepassin tiedonhallinnan systeemitasolta, ohjelmisto- ja ratkaisukehityksestä sekä tuotepassien sisältövastuuorganisaatioista ("data issuer").
- Yhteistyöverkosto
 1. välittää ja synnyttää tietoa,
 2. tekee läpileikkaavia aloitteita kokeiluihin,
 3. edistää uusien tietoratkaisujen kehittämistä ja
 4. tukee tuotepassivalmiuksien kehittämistä tuotepassijärjestelmän eri tasoilla ja erilaisissa organisaatioissa.



Kiinnostunut liittymään FINNPASS-ekosysteemiin?

Ota yhteyttä:

Jaana.Keränen@vtt.fi

Kristiina.Valtanen@vtt.fi

bey⁰nd

the obvious

Kristiina Valtanen
Kristiina.Valtanen@vtt.fi
+358 40 631 9367

@VTTFinland

www.vtt.fi



Euroopassa digitaalisen tuotepassin standardoinnista vastaa CEN/CENELEC JTC 24

Puheenjohtaja: Thomas Knothe, DIN

Yhteyshenkilö: Meri Valtiala, SFS

Scope: Development of deliverables for the Digital Product Passport (DPP) framework and system

based on but not limited to standards on:

- **unique identifiers → Ruotsin SIS alkaa vetää työryhmää**
- **data carriers and links between physical product and digital representation;**
- **access rights management, information, system security, and business confidentiality;**
- **interoperability (technical, semantic, organisation);**

- data processing, data exchange protocols and data formats;
- data storage, archiving, and data persistence;
- data authentication, reliability, integrity;
- Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability; and the data delivering system, data specification method while ensuring cross-sectoral and cross-system interoperability.
- Excluded are:
 - Sector specific standards,
 - deliverables already covered by the scope of other CEN and CENELEC TCs,
 - definition of the content of data belonging to different product types or segments.

Työryhmien ehdotetut aiheet

WG1: Interoperability and DPP System Architecture incl. Link/Interface to external standards and Liasons

- Security Infrastructure
- IT Governance
- Registry
- Data Specification (Language)

WG2: Data Carrier and Unique Identifier

WG3: Passport Services incl.

- Trust Framework for
 - Access Rights Management
 - Authentication
 - Data Verification
- Data Processing, Data exchange protocols

WG4: Data Storage and Persistence

Standardeilla rakennetaan kestäväää kehitystä

SFS Standardointiryhmä 313
Uudet IT-alueet

- pj Tuomas Nurmela, sihteeri
Meri Valtiala
- seuraavat kokoukset
 - Digital Product Passport –
Framework and system
CEN/CENELEC JTC 24: 19.3.
 - SFS DPP: 10.4.
 - SFS SR 313: 7.5.

<https://www.iso.org/sdgs.html>



Mukaan pääsee liittymällä SFS asiantuntijaksi

[https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/miten-voin-
osallistua-standardointiin/liity-sfsn-
standardointiryhmaan/](https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/miten-voin-osallistua-standardointiin/liity-sfsn-standardointiryhmaan/)

DPP pähkinänkuoressa

Scope: Development of deliverables for the Digital Product Passport (DPP) framework and system

EU:n standardointipyynnön mukainen työryhmäehdotus. Pyynnön DL 12/2025

WG1: Interoperability and DPP System Architecture incl. Link/Interface to external standards

WG2: Data Carrier and Unique Identifier

WG3: Passport Services incl. Trust Framework, Data Processing, Data exchange protocols

WG4: Data Storage and Persistence

Seuraavat eurooppalaiset ja kansalliset kokoukset. Lisätiedot: meri.valtiala@sfs.fi

- SFS SR 228 Lohkoketjuteknologiat
- DPP – Framework and system CEN/CENELEC JTC 24: 19.3.
- SFS DPP: 10.4.
- SFS SR 313 Uudet IT-alueet: 7.5.

Ilmoittaudu: <https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/miten-voin-osallistua-standardointiin/>

Seuraa meitä ja ota yhteyttä!

meri.valtiala@sfs.fi

0505634356

[SFS.fi](https://sfs.fi)

sfs.fi/uutiskirje

[#standardeista](https://twitter.com/standardeista)