

Digitaalinen tuotepassi tulee – standardit toteutuksen mahdollistajina

Kaupun liiton ympäristövaliokunta 16.2.2023

Satu Hulkkonen, Food Data Finland -hankepäällikkö



Agenda

- GS1 yleisesittely
- Tuleva dataregulaatio, ml. ESPR
- Digitaalinen tuotepassi, DPP
- Ruotsin DPP-pilotti
- Suomen status ja suunnitelma

GS1 maailmanlaajuisesti

puolueeton – avoin – voittoa tavoittelematon

1974

perustettu

116

maata

25

toimialaa

3300

asiantuntijaa



2 miljoonaa

asiakasta

100 miljoonaa

viivakoodattua tuotetta

6 miljardia

päivittäistä skannausta

GS1 Finland Oy

tehokkuutta – helppoutta – läpinäkyvyyttä – turvallisuutta

1975
perustettu

7300
asiakasta

28
asiantuntijaa



GS1 Finland myöntää ainoana Suomessa globaalisti yksilöivät tuotteiden, toimijoiden ja sijaintien tunnisteet

KESKUS-
KAUPPAKAMARI

Elintarviketeollisuusliitto



Päivittäistavarakauppa ry



Tuemme suomalaisten yritysten kasvua tarjoamalla asiantuntijapalveluita, jotka tuovat tehokkuutta, läpinäkyvyyttä ja vaivattomuutta yritysten väliseen tiedonjakoon ja edistävät digitalisaatiota.

**GLOBALIT
TOIMITUSKETJUN
STANDARDIT**

KOULUTUS

KONSULTOINTI

PALVELUT

GS1-standardoidut viivakoodit sekä EPC/RFID-tunnisteet

GS1 Viivakoodit

EAN/UPC



GS1-128



GS1 DataMatrix

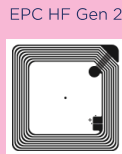


GS1 QR Code



GS1 EPC/RFID -tunnisteet

Electronic Product Code (EPC) RFID



EPC HF Gen 2

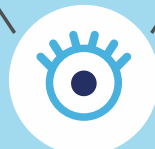
EPC UHF Gen 2



Tunnista



Jaa



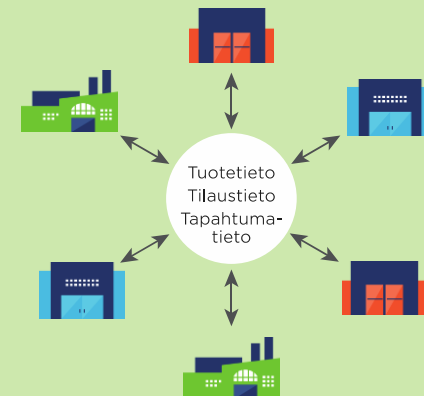
Yksilöi

GS1-standardit tiedon jakamiseen

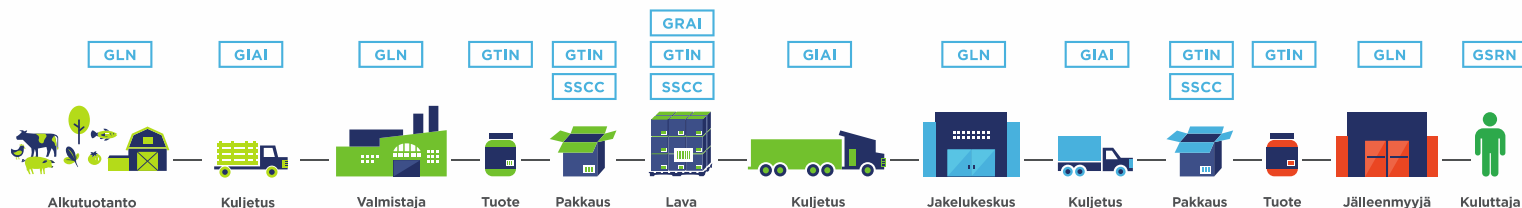
Tuotetieto (Master Data) Global Data Synchronisation Network (GDSN)

Tilaustieto (Transactional Data) eCom (EDI)

Tapahtumätieto (Event Data) EPC Information Services (EPCIS)



GS1-standardit yksilöimiseen



- GLN** Global Location Number
Sijainti tai toimipaikka
- GTIN** Global Trade Item Number
Tuote
- SSCC** Serial Shipping Container Code
Logistinen yksikkö
- GRAI** Global Returnable Asset Identifier
Kiertävä kuormankantaja
- GIAI** Global Individual Asset Identifier
Käyttöomaisuus
- GSRN** Global Service Relation Number
Palvelusuhteen osapuoli

Lainsäädännön taustaa

- Digitaalinen tuotepassi on osa Euroopan komission keväällä 2022 julkaisemaa kiertotalouspakettia (ESPR)
- Tavoitteena on tehdä kestävästä tuotteista normi sekä edistää kiertotaloutta ja kuluttajien mahdollisuuksia tehdä kestäviä valintoja
 - Tulee koskemaan suurinta osaa fyysisistä tuotteista ja komponenteista
 - Tuoteryhmästä riippuen voi sisältää esimerkiksi tietoa tuotteen korjaamiseen, kierrätykseen tai materiaalien keräämiseen liittyen
 - Tarkemmat tietomallit ovat vielä tässä kohtaa auki
 - Tietovaatimukset tullaan laatimaan 30 tuotekategorialle vuosien 2023-2030 aikana
- Asetusehdotuksen mukaan tuotetietopassien tulee hyödyntää avoimia kansainvälisiä standardeja ja olla sopivia eri tuoteryhmien kesken

Digitaaliseen tuotepassiin tarvitaan ISO-standardin mukainen yksilöllinen tunnistenumero (esim. GTIN)

Ote ESPR-dokumentista:

1. A product passport shall meet the following conditions:
 - (a) it shall be connected through a data carrier to a unique product identifier;
 - (b) the data carrier shall be physically present on the product, its packaging or on documentation accompanying the product, as specified in the applicable delegated act adopted pursuant to Article 4;
 - (c) the data carrier and the unique product identifier shall comply with standard ('ISO/IEC') 15459:2015;
 - (d) all information included in the product passport shall be based on open, standards, developed with an inter-operable format and shall be machine-readable, structured, and searchable, in accordance with the essential requirements set out in Article 10;
 - (e) the information included in the product passport shall refer to the product model, batch, or item as specified in the delegated act adopted pursuant to Article 4;

Tuotepassin tekniset vaatimukset (alustava):

- Tarvitaan uniikki tunnistenumero, joka on ISO/IEC 15459 -standardin mukainen ja yhdistetty fyysiseen tuotteeseen tiedonkantajan avulla
- Tuotteessa täytyy olla tiedonkantaja (esim. viivakoodi, QR-koodi)
- Tuotteen tunnisteen kautta pitää olla pääsy verkossa olevaan tietoon
- Datat on oltava saatavilla avoimen standardin mukaisessa, yhteensopivassa muodossa ja sen pitää olla koneellisesti luettavissa, strukturoitua ja haettavissa
- Tuotepassin tulee viitata tuotemalliin, erään tai tuoteyksilöön

GS1 standardit yhdistävät tuotteen ja datan

- GS1 on ainoa virallinen EAN-viivakoodien ja GTIN-koodien myöntäjätaho Suomessa ja muualla maailmassa
 - GTIN-koodi löytyy suurelta osalta jälleenmyytävistä tuotteista
 - GTIN-koodin avulla myös hajallaan oleva data voidaan yhdistää oikeaan tuotteeseen eri tietovarastoissa
- Kansainväliset standardit mahdollistavat yhteensopivuuden yli maarajojen
- GTIN-koodi mahdollistaa tuotteen yksilöinnin digitaalista tuotepassia varten
 - GS1:llä on palvelu, jonka avulla voidaan varmistaa, että GTIN-koodi kuuluu oikealle yritykselle
 - Sama 2D-viivakoodi toimii hinnanvälittäjänä ja jalostetun tuotetiedon tiedonkantajana – ei tarvetta erillisille merkinnöille

Ruotsin pilottiprojekti ProPare



ProPare-kumppanit

Partners

ProPare
Product Passport Resolver

Steering group



Miljömärkning
Sverige



Brand owners

ahlsell

DAGAB



App Developer



What is a product passport?

All products receive a unique ID with basic information. The information can be published in different places by brand owners



A digital address is linked to the product. In combination with an information carrier (e.g. QR), companies, authorities, and consumers can have direct access to the product's unique profile and take part of the requested sustainability data



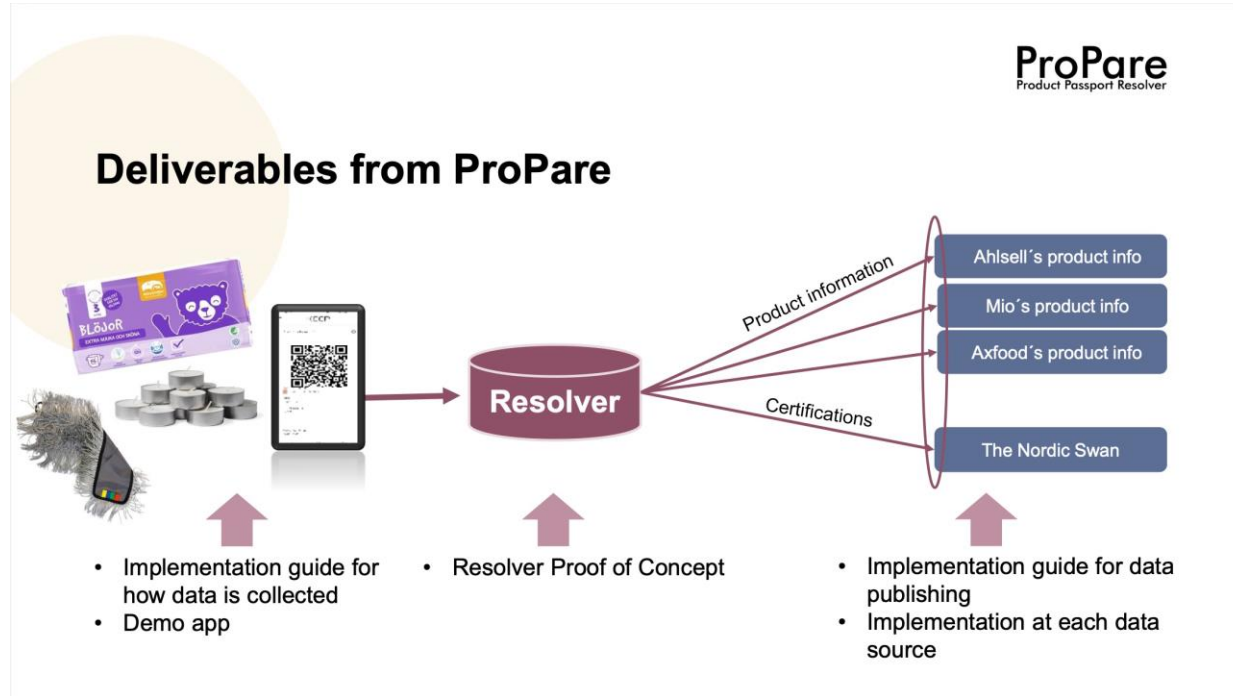
Agreed standards and protocols ensure that the information is streamlined and can be used seamlessly between systems and towards both actors and other products



It is enough to share the information once



Käytännön ratkaisu



Standardien edut

- Tehokkuus
 - Logistiikka
 - Tiedonjako (kuluttajarajapinta ja yritysten sisällä/välillä)
 - Vastuullisuuden seuranta ja todentaminen
 - Takaisinvedot
 - Väärennösten todentaminen
 - Kiertotalouden tehostaminen
- Yritykset, joilla on jo yritystunniste: ei kannata koodittaa tuotteita uudestaan, koska investointi koodimaailmaan on jo tehty
- Avoimet standardit hyödyttävät erityisesti PK-yrityksiä

Suomen status ja suunnitelma

- Pohjoismainen yhteistyö alkanut (Tanska, mahdollisesti Norja)
 - Jo olemassa oleva yhteistyö pohjalla
 - Ruotsin opit otetaan huomioon
- Konseptin suunnittelu käynnistyy
 - Laajempi tietopankki, mukana mahdollisesti QR-koodin luontimahdollisuus ja/tai
 - Ruotsin mallin I. Resolverin hyödyntäminen
- Tapaamiset toimialaliittojen ja toimijoiden kanssa

Kiitos!

Lisätietoja:

Satu Hulkkonen

Satu.hulkkonen@gs1.fi

044-7109673