Åbent udvalgsmøde i S-808 BIM (Building Information management & S-896 det digitale produktpas

10:00-14:00

16. marts

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

1. Velkommen

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

Program

1. **Velkomst**
2. **Det digitale produktpas og BIM-rammesætning**
v/ Merete Skov Pedersen, founder og direktør hos Micollect og Peter Bo Olsen, standardiseringsspecialist hos Molio samt forpersoner for henholdsvis S-896 og S-808
3. **European standardization system – CPR**
v/ Pavlina Karagianni, CEN&CENELEC Project Manager
4. **Status på standardiseringsarbejdet**
4.1 Det digitale produktpas CEN CLC JTC 24
v/ Dansk Standards udvalgsansvarlige for S-896, Tomas Lundstrøm og S-808, Alexander Mollan Bohn Christiansen

4.2 **BIM-standarder CEN/TC 442**
v/ Dansk Standards udvalgsansvarlige for S-896, Tomas Lundstrøm og S-808, Alexander Mollan Bohn Christiansen

Frokost

6. **Snitflader mellem BIM og det digitale produktpas – overlap og afhængigheder**
v/ Merete Skov Pedersen, founder og direktør hos Micollect & Peter Bo Olsen, standardiseringsspecialist hos Molio samt forpersoner for henholdsvis S-896 og S-808
7. **ConTech Lab og DI's projekt om at kortlægge byggeriets tilgang til det digitale produktpas**
v/ Christina Juell-Sundbye, projektchef, ConTech Lab
8. **Kommende ISO IEC JTC til det digitale produktpas**
Nyt internationalt standardiseringsarbejde for det digitale produktpas
v/ Dansk Standards udvalgsansvarlige for S-896, Tomas Lundstrøm
9. **Opsamling og tak for i dag**

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

2. Det digitale produktpas og BIM-rammesætning
v/ Merete Skov Pedersen, founder og direktør hos MiCollect &
Peter Bo Olsen, standardiseringsspecialist hos Molio samt forpersoner for henholdsvis S-896 og S-808

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

DANSK STANDARD

Hvad er det digitale produktpas?

S-896 & CEN/CLC JTC 24

LinkedIn

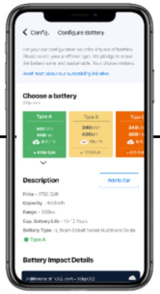
Merete Skov Pedersen
Chair of S-896, Dansk Standard
Founder, MiCollect

msp@micollect.io

Det regulatoriske afsæt for DPP

DPP = Data & System

DANSK STANDARD



DPP data

Sektor-specifikke DPP-data for f.eks.:

- Batterier
- Elektronik
- Tekstiler, møbler, mm.
- Byggematerialer

→ Defineres i forskellig lovgivning (f.eks., Ecodesignforordningen, Batteriforordningen, Byggevareforordningen mm.)

DPP system

Standarder sætter rammen for DPP-systemet

- Unikke identifikatorer
- System-interoperabilitet
- API'er for DPP livscyklus
- Datalagring, dataformater og arkivering
- Databærere
- Dataudvekslings-protokoller
- Adgangsrettigheder, sikkerhed og fortrolighed
- Autentificering, pålidelighed og integritet

Første DPP standarder på vej

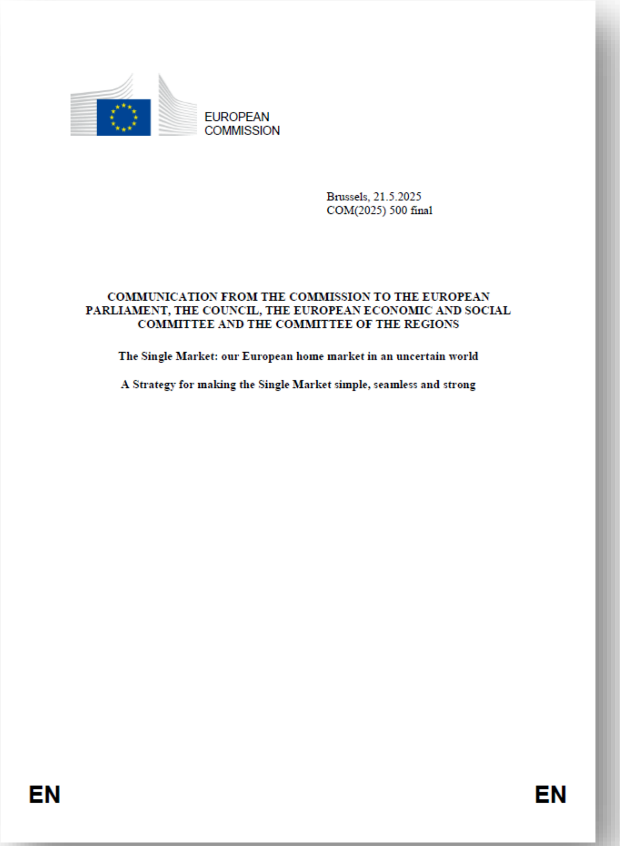
DANISH STANDARDS

List of European standards to be drafted and deadlines for their adoption as referred to in Article 1

	Reference information	**Deadline for the adoption by the ESOs**
1.	European standard(s) on unique identifiers	31 December 2025
2.	European standard(s) on data carriers and links between physical product and digital representation	31 December 2025
3.	European standard(s) on access rights management, information, system security, and business confidentiality	31 December 2025
4.	European standard(s) on interoperability (technical, semantic, organisation)	31 December 2025
5.	European standard(s) on data processing, data exchange protocols and data formats	31 December 2025
6.	European standard(s) on data storage, archiving, and data persistence	31 December 2025
7.	European standard(s) on data authentication, reliability, integrity	31 December 2025
8.	European standards on Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability	31 December 2025

DANISH STANDARDS

DPP bliver en del af Europas digitale rygrad


EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 21.5.2025
COM(2025) 500 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

The Single Market: our European home market in an uncertain world

A Strategy for making the Single Market simple, seamless and strong

EN EN

"The Digital Product Passport (DPP) will become the **main tool for disclosing and sharing product information** across all new and revised product legislation."

Source: EU Single Market Strategy (2025)

The digital product passport and BIM framework

MOLIO
viden, du bygger på

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

The digital product passport and BIM framework BIM framework is not just 3D models

BIM Framework

Datamodels
EN ISO 16739

Data templates
EN ISO 23387

Structuring of information
EN ISO 23386
EN ISO 12006-3

Electronic data structures for Product catalogues **EN ISO 16757**

Samling af informationer og informationsmodeller **EN ISO 21597**

DoPC
CEN WI442061

Storage of information and data
CEN/TR 18093:2024 og WI442069

Specification of information
EN ISO 7817

Information management proces
EN ISO 19650

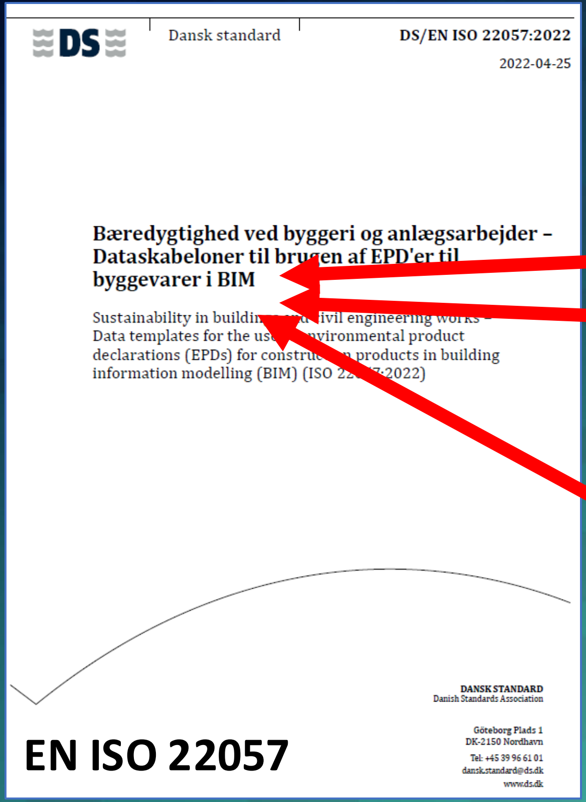
Guides
CEN TR WI442060

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

MOLIO
viden, du bygger på

Det digitale produktpas og BIM-rammesætning

Relevant forretningsmæssig digitalisering


DS | Dansk standard | DS/EN ISO 22057:2022

2022-04-25

Bæredygtighed ved byggeri og anlægsarbejder – Dataskabeloner til brugen af EPD'er til byggevarer i BIM

Sustainability in buildings and civil engineering works – Data templates for the use of environmental product declarations (EPDs) for construction products in building information modelling (BIM) (ISO 22057:2022)

DANSK STANDARD
Danish Standards Association

Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel: +45 39 96 61 01
dansk.standard@ds.dk
www.ds.dk

EN ISO 22057

BIM Rammesætningen for EPD i EN ISO 22057

- Datamodeller
- Strukturering af informationer
  EN ISO 23386
  EN ISO 12006-3
- Datastrukturer for elektroniske produktkataloger
- Dataskabeloner
  EN ISO 23387
- Samling af informationer og informationsmodeller
- DoPC
- Lagring af informationer og data
- Specificering af information
- Informationshåndteringsprocesser
  EN ISO 19650
- Vejledninger

MOLIO
viden, du bygger på

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

3. European standardization system – CPR v/Pavlina Karagianni, project manager, CEN & CENELEC

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

European Standardization Organizations

European standardization system – CPR

Pavlina Karagianni, Project Manager, Construction

Overview

- CEN and CENELEC: Making Standards for Europe
- The construction sector – CPR
- Standardization Request development process
- Digital Product Passport System for construction

CEN and CENELEC: Making Standards for Europe

Making Standards for Europe

- International
- Regional (European)
- National

Austria
Belgium
Bulgaria
Croatia
Cyprus
Czech Republic
Denmark
Estonia
Finland
France
Germany
Greece
Hungary
Iceland
Ireland
Italy
Latvia
Lithuania
Luxembourg
Malta
Netherlands
Norway
Poland
Portugal
Republic of North Macedonia
Romania
Serbia
Slovakia
Slovenia
Spain
Sweden
Switzerland
Turkey
United Kingdom

43 National Standardization Organizations

from **34** countries

Areas of work

CEN SECTORS

CENELEC SECTORS

CEN-CENELEC TOPICS

CONSTRUCTION

...ICALS

CONSUMER

DEFENCE AND SECURITY

DIGITAL SOCIETY

ENERGY AND UTILITIES

FOOD AND AGRICULTURE

HEALTHCARE

HOUSEHOLD APPLIANCES AND HVAC

MECHANICAL AND MACHINES

MINING AND METALS

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

SERVICES

TRANSPORT AND PACKAGING

EUROPEAN LABELS

CEN-CENELEC TOPICS

CEN SECTORS

CENELEC SECTORS

ACCESSIBILITY

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ECODESIGN, ENERGY LABELLING AND MATERIAL EFFICIENCY

ENERGY EFFICIENCY AND MANAGEMENT

ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY

ORGAN ON CHIP

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

PUBLIC PROCUREMENT

QUANTUM TECHNOLOGIES

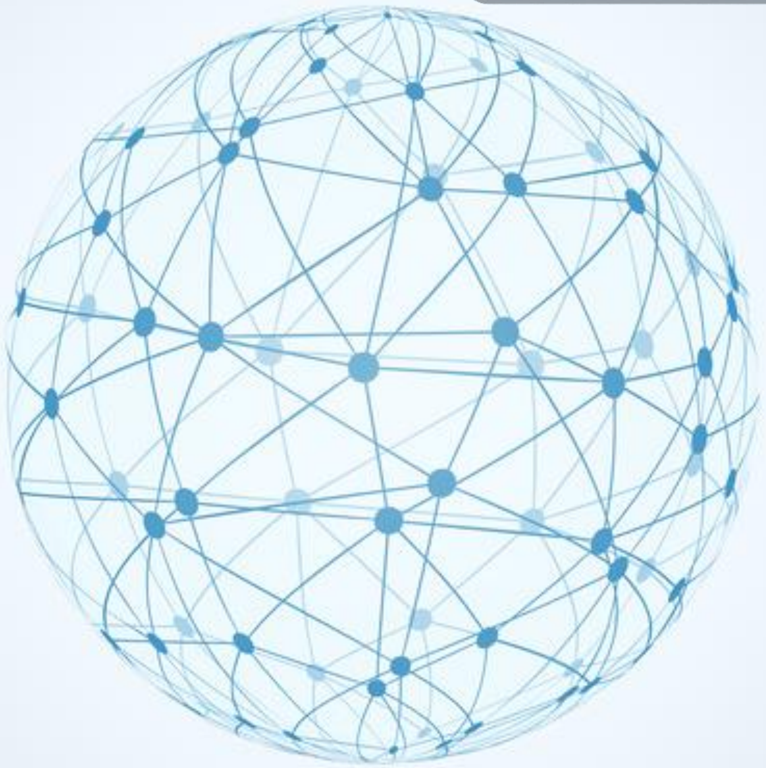
SMART GRIDS AND METERS

ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY

CEN and CENELEC Community

More than **200.000** technical experts are connected in the CEN and CENELEC network

from industry, incl. SMEs, European associations, public administrations, academia, societal organizations, etc.



The construction sector - CPR

CPR revision

7 January 2025
Entry into force

8 January 2026
Date of application
Mandatory declaration of GWP

Q4 2026*
Digital Product Passport System established

Q4 2029
Mandatory declaration of all core environmental indicators

Q4 2031
Mandatory declaration of all LCA indicators

2035
Full Repeal of CPR 305/2011

Regulation (EU) 305/2011 remains in force until Regulation (EU) 2024/3110 fully replaces it

Harmonised standards under 305/2011 remain valid until replaced.

CPR Acquis work begins shifting to the new framework.

**18 months after establishment: Obligation to deliver a Digital Product Passport*

CPR Acquis

Committee on Standards

- Representatives of all EU Member States, observers such as EFTA countries and EU agencies or experts invited by the Commission
- Reviews and votes on CPR-related SReq. before they are issued.
- Ensures that CPR harmonised standards are aligned with EU policy and legal requirements.

CPR Expert Group

- MS experts, CEN &CENELEC, ANEC, ECOS, ETUB, SBS, FIEC
- Task to assist EC with the development of SReq.
- Approving/ Rejecting/ Commenting on the CPR Acquis subgroup input

CPR Acquis subgroup

- MS experts, CEN & CENELEC (TCs), associations etc
- Provide the Commission with technical advice needed to draft or revise Sreqs
- Ensure consistency across product families
- Integrate horizontal requirements (e.g., sustainability, fire safety)

Product families and priorities

New Priority/status	Priority 2020	o. Product fam	Product family	Letter code	Aditional Information
SReq. adopted	1	1	Precast normal/lightweight/autoclaved aerated concrete products	PCP	citation under CPR:2011
SReq. adopted	2	20	Structural metallic products and ancillaries	SMP	partial citation under CPR:2011
Under Milestone III	3	16	Reinforcing and prestressing steel for concrete (and ancillaries) - Post tensioning kits	RPS	
Draft SReq.	4	2	Doors, windows, shutters, gates and related building hardware	DWS	product requirements for building hardware (escape routes)
SReq. adopted	5	15	Cement, building limes and other hydraulic binders	CEM	
Under Milestone III	6	4	Thermal insulation products - Composite insulating kits/systems	TIP	
SReq. under preparation	28	30	Flat glass, profiled glass and glass block products	GLA	product requirements identified
Under Milestone III	7	13	Structural timber products/elements and ancillaries	STP	
	16	14	Wood based panels and elements	WBP	
Under Milestone I	8	26	Products related to concrete, mortar and grout	CMG	
Under Milestone I	9	17	Masonry and related products - Masonry units, mortars, and ancillaries	MAS	
Under Milestone I	10	24	Aggregates	AGG	
Under Milestone III	15	9	Curtain walling/cladding/structural sealant glazing	CWP	
Activated	11	10	Fixed fire fighting equipment	FFF	
Under Milestone I	12	23	Road construction products	RCP	
Activated	13	19	Floorings	FLO	milestone 0 already working on slip resistance test methods

<u>SReq. under the CRP 305/2011:</u>
- Precast Concrete
- Structural metallic products

<u>SReq. under the CRP 2024/3110:</u>
- Cement, building limes and other hydraulic binders
- Doors, windows, shutters, gates and related building hardware

Product families and priorities

New Priority/status	Priority 2020	No. Product family	Product family	etter cod	Aditional Information
1/Upcoming	18	34	Building kits, units, and prefabricated elements	KAS	includes family 36
	N/A	36	Attached ladders	LAD	
2	19	21	Internal & external wall and ceiling finishes - Internal	WCF	
3	7	6	Gypsum products	GYP	
4	17	5	Structural bearings - Pins for structural joints	SBE	
5	20	27	Space heating appliances	SHA	
6	21	22	Roof coverings, roof lights, roof windows, and ancillary products - Roof kits	ROC	
7	22	12	Circulation fixtures: road equipment	CIF	milestone 0 ongoing for road restraint systems
8	14	25	Waste water engineering	WWD	
9	24	15	Construction adhesives	ADH	
10	25	32	Sealants for joints	SEA	
11	N/A	35	Fire stopping, fire sealing and fire protective products - Fire retardant products	FPP	
12	26	33	Fixings	FIX	
13	27	3	Membranes, including liquid applied and kits	MEM	
14	28	4	Geotextiles, geomembranes, and related products	GEO	
15	29	11	Sanitary appliances	SAP	
16	30	31	Pipes-tanks and ancillaries not in contact with drinking water	PTA	
17	31	30	Construction products in contact with drinking water	DWP	
18	32	31	Power, control and communication cables	CAB	
19	N/A	12	Decorative paints and	DPW	
Under Milestone III	33	6	Chimneys, flues and specific products	CHI	Under the fast track route freeâ€'standing chimneys

Based on EC Working Plan 2026–2029, all subgroups will be activated by 2029.

Standardization Request development process

CPR Acquis, SReq, hEN and citation

STEP 1

CPR Acquis
- CPR Acquis Expert group
- CPR Acquis SG 1
- CPR Acquis SG 2
- CPR Acquis SG …

European Commission

STEP 2

SReq is a precondition for citation of harmonized standards in OJEU

Consultation

Standardization request (SReq)

SReq accepted by CEN

STEP 3

Draft Harmonized standard

ASSESSMENT

STEP 4

Official Journal of the European Union

Legislation

Harmonized standard

EC assessment of hEN

ASSESSMENT

Standardization Requests under CPR 2024/3110

⚠ These are **highly detailed documents ,** include:

- Expiration date of the Standardization Request
- Requirements based or
- Each (SReq
- Scope

Article 4
Validity of the standardisation request

If CEN does not accept the request referred to in Article 1 within a month of receiving it, the request shall not constitute a basis for the standardisation activities referred to in that Article.

This Decision shall expire on 31 January 2027.

2.7. Guidelines t formats

The standards shall pr the format of the declaration of perfor machine-readable format by providing p of the standard. The content must be t concepts in the Construction digital pr Regulation (EU) 2024/3110.

1.	E c d	
2.	EN 14216 to cover 'Very low heat special cement - Performance assessment and declaration'	30
3.	EN 413-1 to cover 'Masonry cement - Part 1: Performance assessment and declaration	31

2.1.2. Performance declaration common cement

The list of essential characteristics and the request to propose threshold levels, classes and if their declaration is mandatory is provided in Table 2.

Table 2 Common cement

Group	BRCW	Essential characteristic	EU threshold	Class	Comments
constituents - portland cement clinker	1	portland cement clinker - aluminium oxide content			
		portland cement clinker - combined calcium silicates content	≥ 66.6%		mandatory declaration
		portland cement clinker - calcium oxide content			
		portland cement clinker - silicon dioxide content			
		portland cement clinker - magnesium oxide content	≤ 5.0%		mandatory declaration
		portland cement clinker - combined tricalcium aluminate and tetracalcium aluminoferrite content			
		portland cement clinker - ratio calcium oxide in respect to silicon dioxide	≥ 2.0		mandatory declaration

Tools to assist TCs

Quality Check
under the innovative process to help TCs identify issues with HEN

Checklist
for construction to help TCs identify critical points

Guide 36
updated for CPR (2024/3110), expected to be published by Q3 2024

Identify Issues Early
Spot problems in innovative HENs to avoid negative assessments

Ensure Critical Points
Verify key construction elements are properly addressed

Draft Accurate HENs
Use Guide 36 to draft clear and compliant HENs

Digital Product Passport System for construction

CPR 2024/3110 – Articles on DPP

Article 75

Construction digital product passport system

1. The Commission shall adopt delegated acts in accordance with Article 89 to supplement this Regulation by setting up a construction digital product passport system, in accordance with the

2. The construction digital product passport system shall:

Article 76

Digital product passport

1. The information in the digital product passport shall be accurate, complete, and up-to-date.

1. A digital pr

(a) it shall be co

What is DPP in brief?

- Set of digital documents
- Traceable to the relevant product placed on the market
- Providing regulatory and technical information about the product
- Interoperable with other passports, IT tools and software, including BIM

The technical design and operation of the digital product passport shall comply with the following essential requirements:

Article 79

Unique identifiers and digital product passport registry

1. Article 12 of Regulation (EU) 2024/1781 shall apply for the purposes of the implementation of this Regulation as regards unique identifiers and data carriers unless the delegated act referred to in Article 75(1) of this Regulation lays down more detailed or alternative rules related to those unique identifiers and data carriers, as referred to in Article 75(2)(h) of this Regulation.

CEN Technical Committees for DPP

CEN/CLC/JTC 24 Digital Product Passport - Framework and System:
- Development of deliverables for the Digital Product Passport (DPP) framework and system
- Sector specific standards are excluded

CEN/TC 442 Building Information Modelling (BIM):
- **CEN/TC 442/WG 12** Digitalization of construction products performance characteristics:
  - ‘Digital declaration of performance and conformity (DoPC) of construction products - Methodology, general requirements and criteria to develop data templates’ is under development
  - Aligned with the digital product passport with the standards under development in CEN/CLC/JTC 24.
  - Aligned with Guide 36

DPP in Guide 36

Examples of Guide 36 model clauses related to DPP:

MODEL CLAUSE

ZA.3.2 General product information

ZA.3.2.1 Unique identification code of the product type

The unique identification code of the product type is provided in the CE marking.

NOTE The implementation of the Digital Product Passport System is expected to provide additional rules as regards the way to link the DoPC and this document.

5.7 Guidelines to ensure interoperability of the human- and machine-readable formats

5.7.1 General

This clause provides guidance about the digitalization of the declaration of performance and conformity (DoPC). The clause shall address all the elements included in the standardization request as regards this issue. Digitalization is linked to the elements set out in Annex V of Regulation (EU) 2024/3110. DoPC are digitized as product data templates following the structure set out in this document.

NOTE The implementation of the Digital Product Passport System is expected to provide additional rules regarding the way to digitalize the DoPC.

DPP in Guide 36

5.7.2 Structured format used (schema) and data template

A data template is a structured format used to standardize the way data is collected, organized, and shared. It defines the specific fields, data types, and relationships needed to describe an object or process consistently. The DoPC data template should contain predefined fields called properties for all necessary information required in the declarations as indicated in Annex V of Regulation (EU) 2024/3110.

Data templates shall follow a unique structured format defined in these guidelines. Whilst some parts are common for all standards, part of it is specific for each product covered by this standard. The data structure is developed according to this standard and will be available in the data dictionary for CPR-2024 together with the other properties required in the domain of CPR-2024 to facilitate the digitalization of the DoPC for each product.

NOTE The European Commission is planning to implement the data dictionary for CPR-2024 when the first harmonized standards will be made mandatory. If the data dictionary does not include this information, a cross-check with the other standards under CPR-2024 is recommended.

MODEL CLAUSE

ZA.4 Guidelines to ensure interoperability of the human- and machine-readable formats

ZA.4.1 General

The following provisions provide guidance on the digitalization of the declaration of performance and conformity (DoPC). The data structures related to this standard are available in the data dictionary for CPR-2024 accessible through the following permalink [permalink to be created using a unique identifier of the standard e.g. work item number].

ZA.4.2 Data template header

The data template header should be identified as a group of properties containing the information in Table ZA.4.2. It includes also the information related to the signature of the document:

Table ZA.4.2 — Data template header properties

Property	Symbol	Reference document	Reference document clause	Quantity	Unit	Value kind	Possible values	Boundary values	Notes
declaration code	null	http://data.europa.eu/ eli/reg/2024/3110/oj	Annex V	nominal	unitless	text	null	null	declaration code based on the unique identification code of the product type
version	null	http://data.europa.eu/ eli/reg/2024/3110/oj	Annex V	nominal	unitless	text	null	null	version of the DoPC
[illegible]	[illegible]	http://data.europa.eu/	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	DD-MM-	[illegible]	[illegible]

ZA.4.4 Permalinks or data carriers

The permalinks or data carriers should be identified as a group of properties containing the informa

Table ZA.4.4 — Permalinks or data carriers

Property	Symbol	Reference document	Reference document clause	Quantity	Unit	Value kind	Possible values	Boundary values	Notes
manufacturer's product registrations in Union databases	null	ELI of the applicable regulation	Clause	nominal	unitless	string	URL	null	permalink/data carrier to the other applicable databases - repeat if needed
REACH information	null	http://data.europa.eu/ eli/reg/2006/1907/oj	Clause	nominal	unitless	string	URL	null	permalink/data carrier to the information provided under REACH - repeat if needed

Useful Links

- CEN Website – Construction :
  - Instruction for the fast track route
  - CPR Acquis fast track route – Input template
- CEN & CLC Webinar ‘Harmonized Satandards under CPR’
- European Commission – CPR Acquis
- Standarization Request (database)
- EC Feasibility study on the establishment of the Construction Products Regulation and Digital Product Passport system (link)

Thank you

www.cencenelec.eu

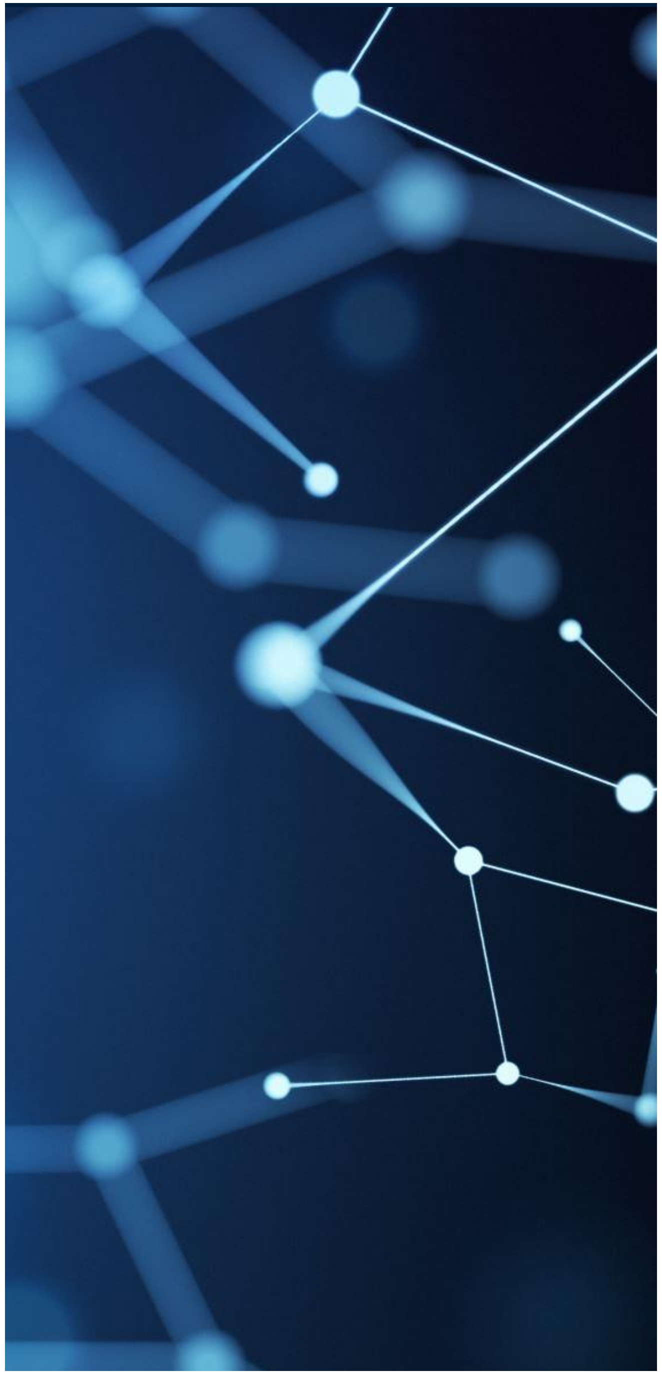
Follow us:

Tag us @standards4EU

Pavlina Karagianni, Project Manager, Construction
PKaragianni@cencenelec.eu

4.1 Status på CEN/CLC JTC 24 *Digital product passport – Framework and System*

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

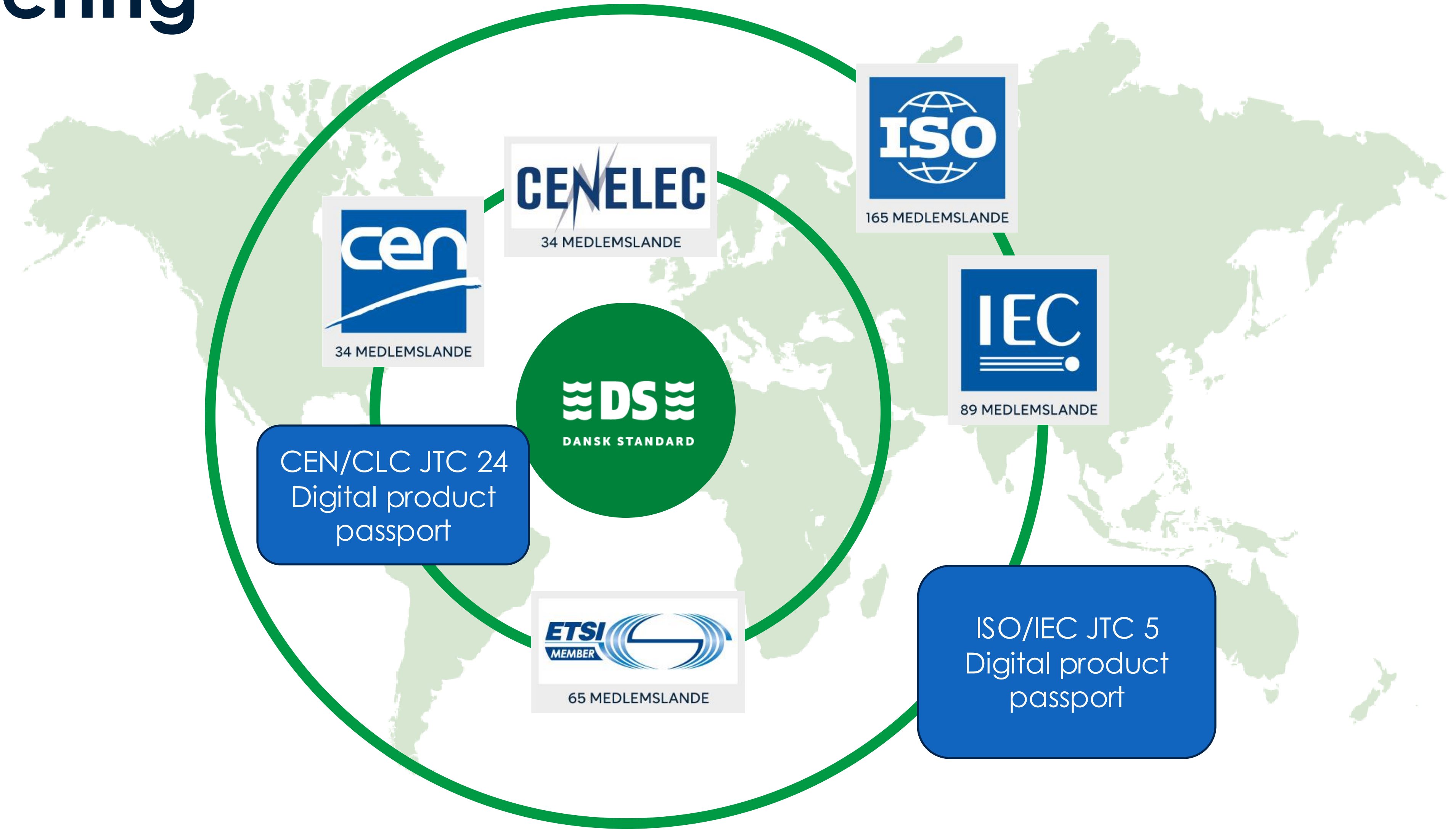


Medlemmer af det danske udvalg S-896 det digitale produktpas

- Danfoss A/S
- Erhvervsstyrelsen
- ESGEra Consulting
- ETA Danmark A/S
- EY (Ernest & Young)
- Fonden Varefakta
- Forbrugerrådet TÆNK
- Force Technology
- GS1 Denmark
- Layerise ApS
- MiCollect (Chair of S-896)
- Neutral.com
- Twoday
- WindowMaster International A/S

Dansk Standard - Din adgang til europæisk og international standardisering

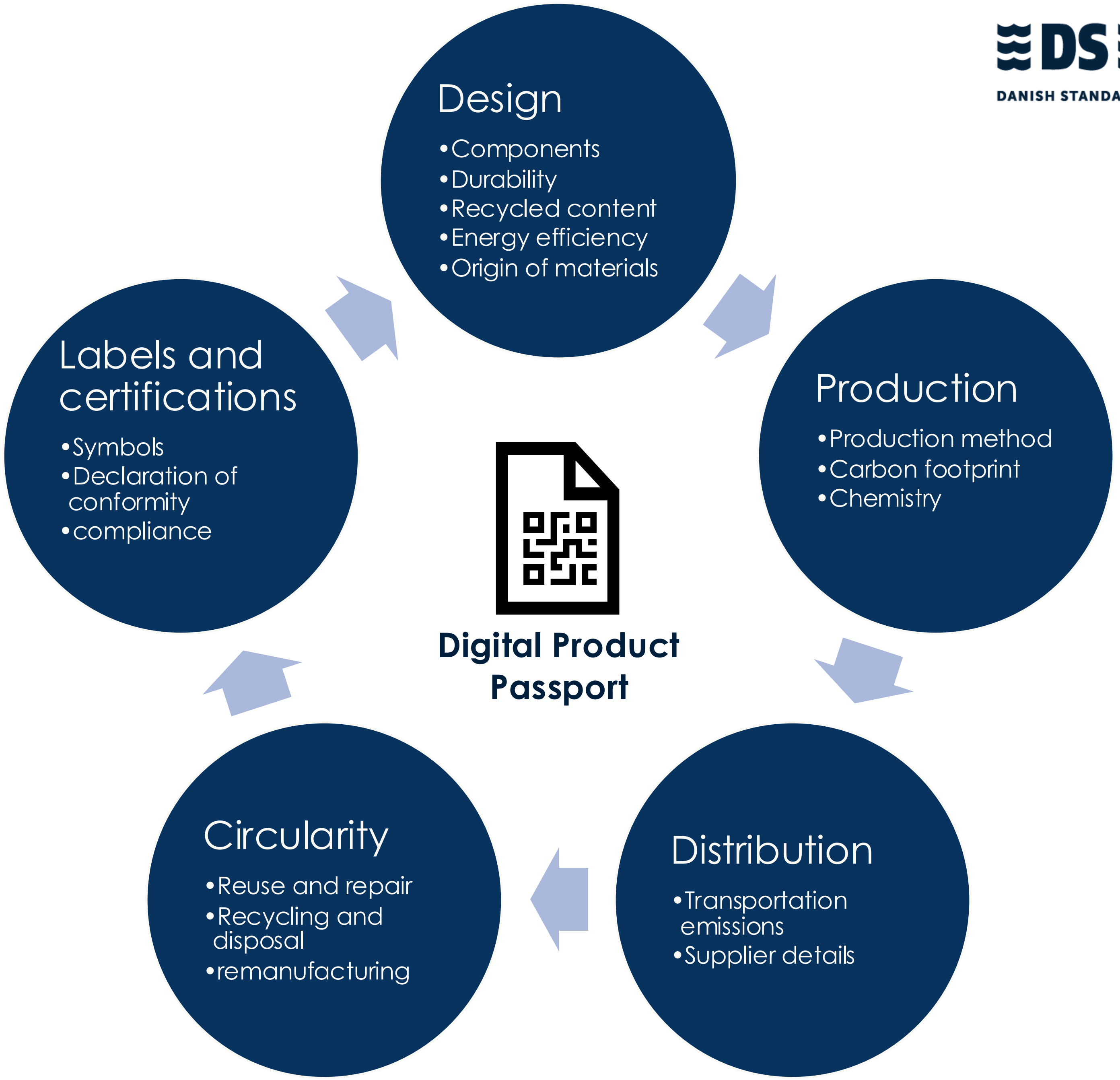
DANISH STANDARDS



Hvad er det digitale produktpas?

En teknisk løsning til at dokumentere digitale bæredygtighedsdata af fysiske produkters livscyklus.

Produktpasset giver mulighed for at verificere, styre og synliggøre et produkts bæredygtighed i praksis.



”Guide til det digitale produktpas - sådan forbereder I jer på fremtidens krav og muligheder”

https://www.ds.dk/da/download/ds-haefte-67-2026

Generelle regler for det digitale produktpas
En række generelle regler bliver gældende for DPP under Ecodesignforordningen på tværs af produktkategorier.

Grundlæggende krav for det digitale produktpas:

- Der skal være en fysisk databærer på produktet, som helst skal sidde på produktet. En databærer er fx QR-koder, NFC-chips, RFID-tags eller stregkoder.
- Databæreren skal også forbinde til en blivende "entydig unik produktidentifikator", som er et kendetegn, der entydigt identificerer, hvilken type produkt der er tale om.
- Alle data i produktpasset skal være maskinlæsbare, strukturerede, søgbare og skal kunne tilgås af forskellige slutbrugere. Derfor vil der være differentierede adgangsrettigheder til oplysninger på baggrund af slutbrugerens rolle (Reparatør, markedsovervågningsmyndighed, forbruger, virksomhed/økonomisk aktør).
- Personoplysninger vedrørende kunder må ikke lagres i produktpasset uden udtrykkeligt samtykke.
- De data, der fremgår af produktpasset, kan vedrøre enten det konkrete produkt, den konkrete produktmodel, et parti eller en produktgruppe.
- Den økonomiske aktør skal via den unikke produktidentifikator gøre DPP-data tilgængelig for forhandlere og udbydere af online markedsplatforme, som herefter skal gøres tilgængelig for forbrugeren.
- Hvis der oprettes et nyt produktpas for et produkt, der allerede har et produktpas, skal det knyttes til det oprindelige produktpas, så der er sporbarhed og historik.
- DPP skal forblive tilgængeligt i hele den periode, der specificeres i den supplerende lovgivning, det vil sige også efter en eventuel konkurs.

DPP består af data og system

DANISH STANDARDS

DPP data

Sektor-specifikke DPP-data for f.eks.:

- Batterier
- Elektronik
- Tekstiler, møbler, mm.
- Byggematerialer
- Legetøj

→ Defineres i forskellig lovgivning (f.eks., Ecodesignforordningen, Batteriforordningen, Byggevareforordningen mm.)

DPP system

Standarder sætter rammen for DPP-systemet

Identifikation

Unikke identifikatorer

System-interoperabilitet

Databærere

Dataudvekslings-protokoller

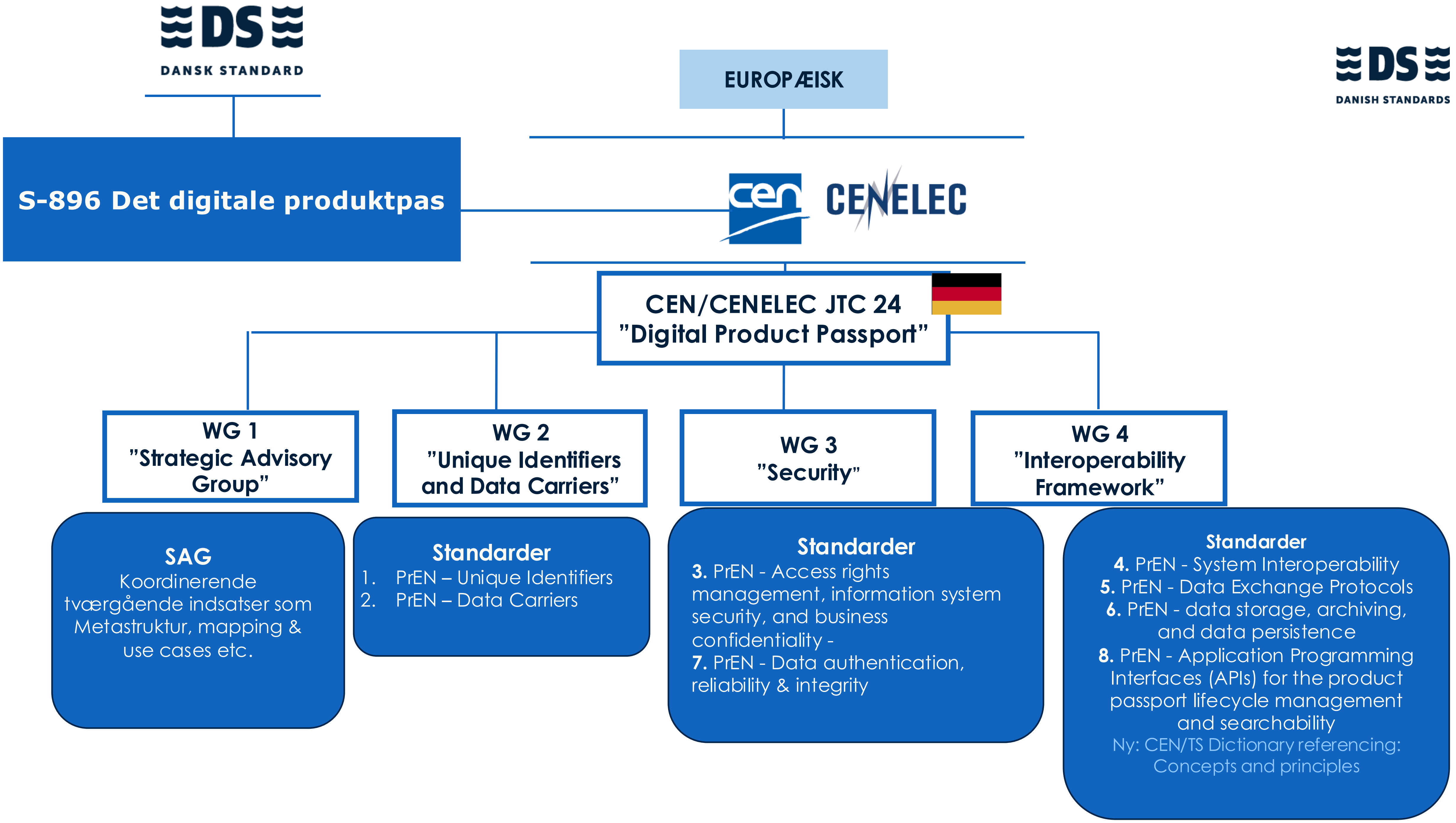
API'er for DPP livscyklus

Datalagring og arkivering

Adgangsrettigheder, sikkerhed og fortrolighed

Autentificering, pålidelighed og integritet

Sikkerhed


DANSK STANDARD
DANISH STANDARDS
EUROPÆISK
S-896 Det digitale produktpas
CEN/CENELEC JTC 24
"Digital Product Passport"
WG 1
"Strategic Advisory Group"
WG 2
"Unique Identifiers and Data Carriers"
WG 3
"Security"
WG 4
"Interoperability Framework"
SAG
Koordinerende tværgående indsatser som Metastruktur, mapping & use cases etc.
Standarder
1. PrEN – Unique Identifiers
2. PrEN – Data Carriers
Standarder
3. PrEN - Access rights management, information system security, and business confidentiality -
7. PrEN - Data authentication, reliability & integrity
Standarder
4. PrEN - System Interoperability
5. PrEN - Data Exchange Protocols
6. PrEN - data storage, archiving, and data persistence
8. PrEN - Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability
Ny: CEN/TS Dictionary referencing: Concepts and principles

Fremadrettet proces – JTC 24

DANISH STANDARDS

De 2 standarder om sikkerhed er på vej i Formal Vote

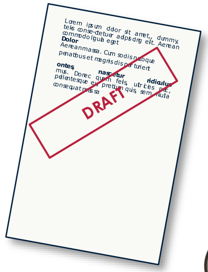
De første 6 standarder er under Formal Vote, som er den sidste afstemning inden publicering

	0 Preliminary stage	1.0 Proposal stage	2.0 Preparatory stage	3.0 Committee stage	4.0 Enquiry stage	5.0 Approval stage	6.0 Publication stage
Document abbreviation:	PWI	NP/NWIP	PrEN	PrEN	PrEN	FV	EN
Documentary:	Preliminary Work Item	New Work Item Proposal	Working Draft	Committee Draft	Preliminary European Norm	Formal Vote	European Norm

3-6måneder Citering i OJEU

I løbet af maj/juni-2026 forventer vi at de første 6 standarder ligger klar på hylderne

Revisionsproces påbegyndes



Medlemmer af S-896 kan følge arbejdet under JTC 24 og deltage i revisionen af standarderne

DANISH STANDARDS

Næste skridt for DPP

1. De første 6 harmoniserede europæiske standarder, som CEN-CENELEC/JTC 24 har påtaget sig at udarbejde, forventes at være færdige senest **juni 2026**. Herefter forventer vi de to standarder om **sikkerhed** i **august/september**.
2. Kommissionen forventer at lancere et **DPP-register** i **sommeren 2026** hvor virksomheder kan oprette digitale produktpas.
3. **Delegerede retsakter** for bl.a. service providers **september/oktober** 2026.
4. Visse typer store batterier er den første produktkategori, for hvilken DPP bliver obligatorisk i **februar 2027**.
5. DPP indføres for en lang række andre produkter, der er specificeret i ESPR-arbejdsprogrammet, **fra slutningen af 2027 og frem**.

4.2 BIM Standarder CEN/TC 442

Medlemmer i S-808 BIM

- Banedanmark
- COWI A/S
- DTU Construct
- Energinet Eltransmission A/S
- BIMINFO
- MOLIO - Byggeriets Videncenter
- Rambøll Danmark A/S
- Randers Tegl A/S
- Vejdirektoratet

Internationale komitéer

DANSK STANDARD

MOLIO

viden, du bygger på

Management og koordinering

WG 1 GB
Terminology
Convener: Dan Rossiter (UK)
Secretary: Danny Peacock (BSI)

TC secretariat NO
Chair: Øivind Rooth (Norway)
Secretary: Lisbet Landfald (SN)

Chairpersons Advisory Group (CAG)

Editing Group
Convener: Dan Rossiter (BSI)

Strategi og eksterne relationer

WG7 - Horizontal Role FR
Convener : Roland Dominici (France)
Secretary: Ursula Viltart-Baquero (AFNOR)

WG10 - Strategy and Planning GB
Convener: Hywel Davies (UK)
Secretary: Danny Peacock (BSI)

Projekter

WG 2 DE
Exchange Information
Convener:
Thomas Liebich (Germany)
Secretary: Izabela Liero (DIN)

WG 3 AT
Information Delivery Specifications
Convener:
Peter Kompolschek (Austria)
Secretary: Stefan Wagmeister (ASI)

WG 4 FR
Support Data Dictionaries
Convener:
Roland Dominici (France)
Secretary: Ursula Viltart-Baquero (AFNOR)

WG 6 NO
Infrastructure
Convener:
Dominique Chevillard (France)
Secretary: Stefan Bæk Jensen (SN)

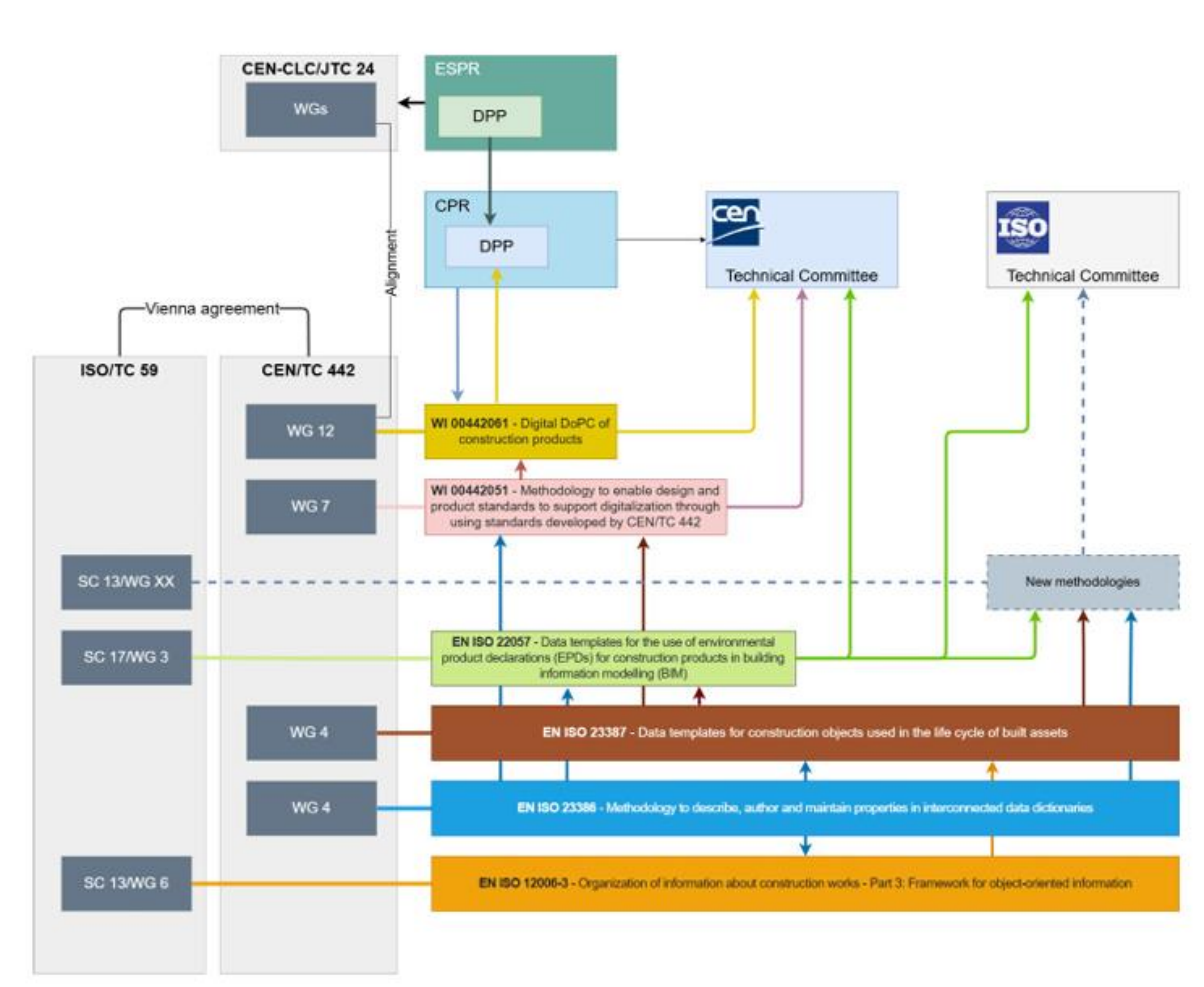
WG 8 IT
Competence
Convener:
Angelo Ciribini (Italy)
Secretary: (UNI)

WG 9 ES
Digital twin
Convener:
Eduard Loscos (Spain)
Secretary: AitorAragón Basabe (UNE)

WG 11
BIM objects
Convener:
Steen Sunesen(Norway)
Secretary: Stefan Bæk Jensen (SN)

WG 12 ES
DoPC
Convener:
Espen Schulze (Norway)
Secretary: AitorAragón Basabe (UNE)

CEN TC 442 WG'er og DPP



DS DANSK STANDARD
MOLIO viden, du bygger på

CEN TC 442 WG’er og DPP

DPP-relevant standardiseringsarbejde i CEN/TC442

- CEN/TC 442/WG 4 – Support Data Dictionaries. WG4 har udviklet EN ISO 23386 og EN ISO 23387 sammen med ISO/TC59/SC13 som et Wien-aftaleprojekt med CEN-leder. Disse standarder refereres til i EU's strategier for digitalisering af byggeøkosystemet, herunder DPP for byggeprodukter.

- CEN/TC 442/WG 7 – Horisontal role. Udvikler retningslinjer for CEN-design og produkt-TC'er, der beskriver en metode, hvortil de kan skrive standarder, der understøtter digitalisering.

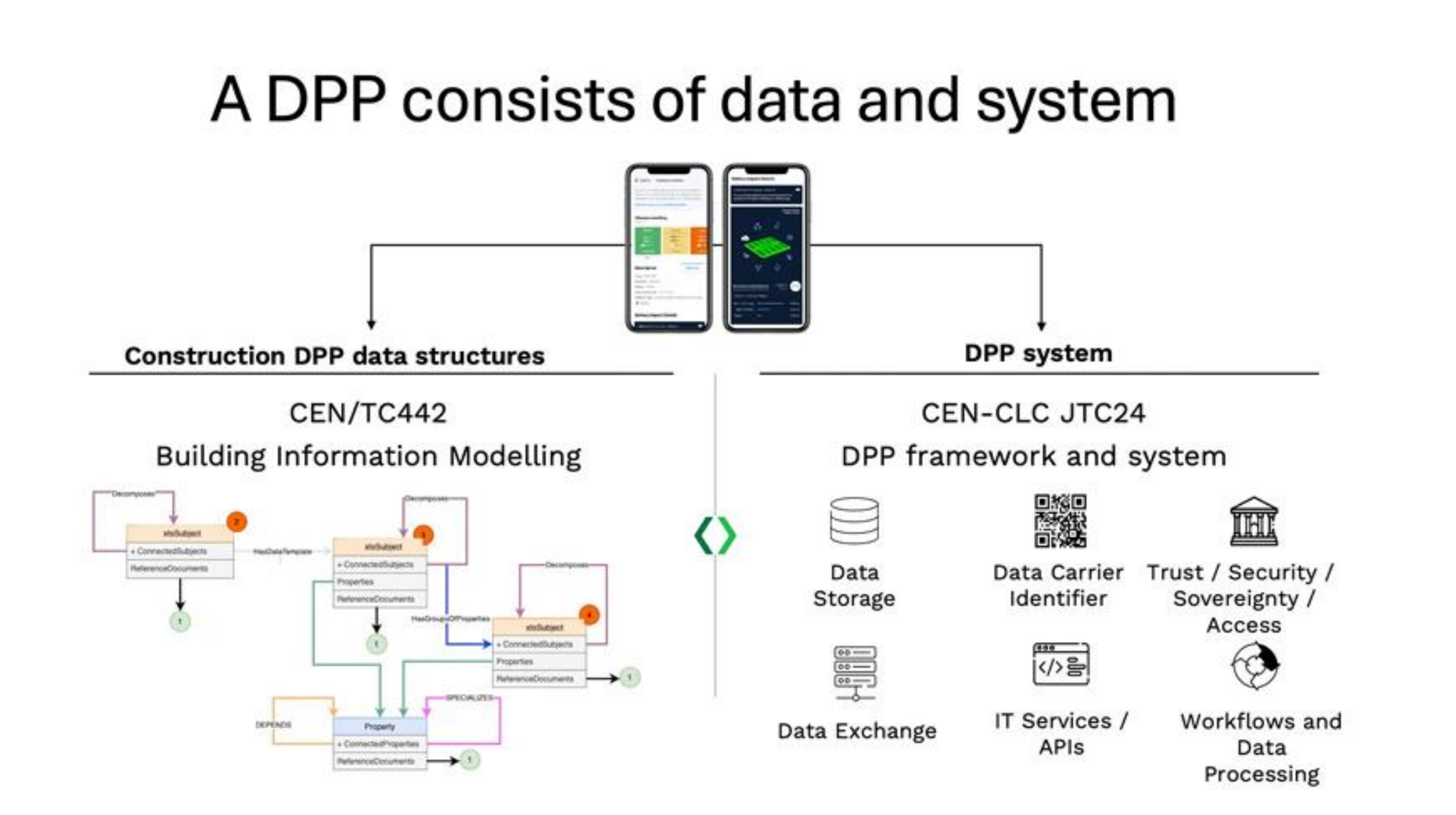
- CEN/TC 442/WG 12 - Digitalisering af byggeprodukters ydeevnekarakteristika. Udvikler standarder for digitale deklarationer af ydeevne og overensstemmelse (DoPC) af byggeprodukter.

CEN TC 442 WG'er og DPP

CEN/TC442 er BIM-komitéen i den europæiske standardiseringsorganisation – CEN

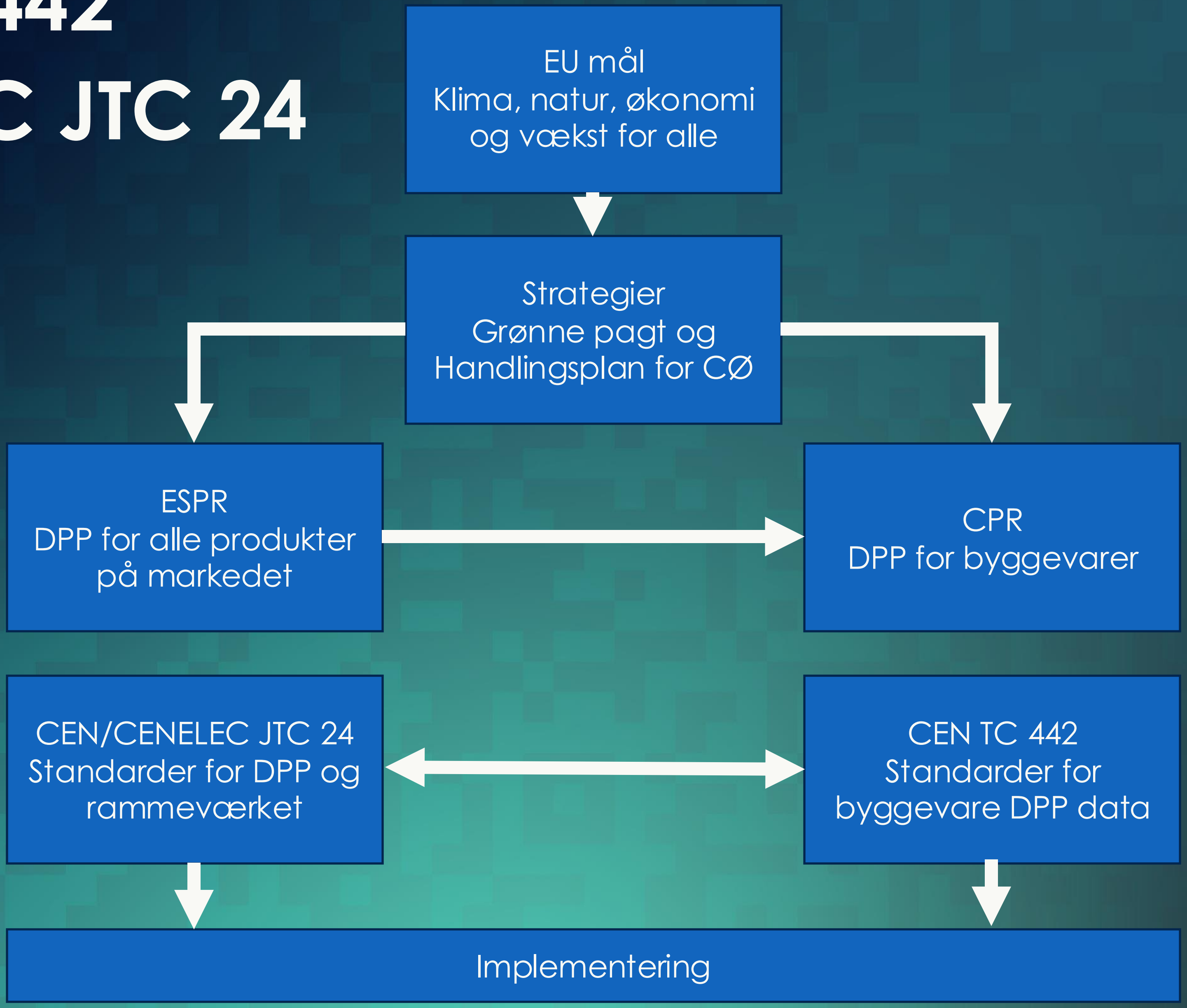
- Scope for CEN/TC: Standardisering inden for struktureret semantisk livscyklusinformation for det byggede miljø.
- Komitéen vil udvikle et struktureret sæt standarder, specifikationer og rapporter, som specificerer metoder til at definere, beskrive, udveksle, overvåge, registrere og sikkert håndtere aktivdata, semantik og processer med links til geospatiale og andre eksterne data.
- CEN/TC støtter implementeringen af den nye CPR ved at udvikle standarder, der muliggør DPP for byggedata og hvordan data indgår i den digitale arbejdsgang i byggeøkosystemets værdikæder.
- CEN/TC442 har et tæt samarbejde med CEN-CLC JTC24 for at sikre, at bygge-DPP-data fungerer problemfrit med det horisontale DPP-system.
- Der fokuseres på integration mellem CEN/TC442 og CEN-CLC for at understøtte EU-lovgivning og fastlægge, hvilke typer data der skal indgå i en byggeprodukt-DPP.
- CEN-harmoniserede standarder beskriver, hvilke data der skal bruges, samt hvordan man tester et produkt for overensstemmelse med de ønskede data.
- Producenterne leverer dataene og erklærer overensstemmelsen.

CEN TC 442 og CEN/CLC JTC 24



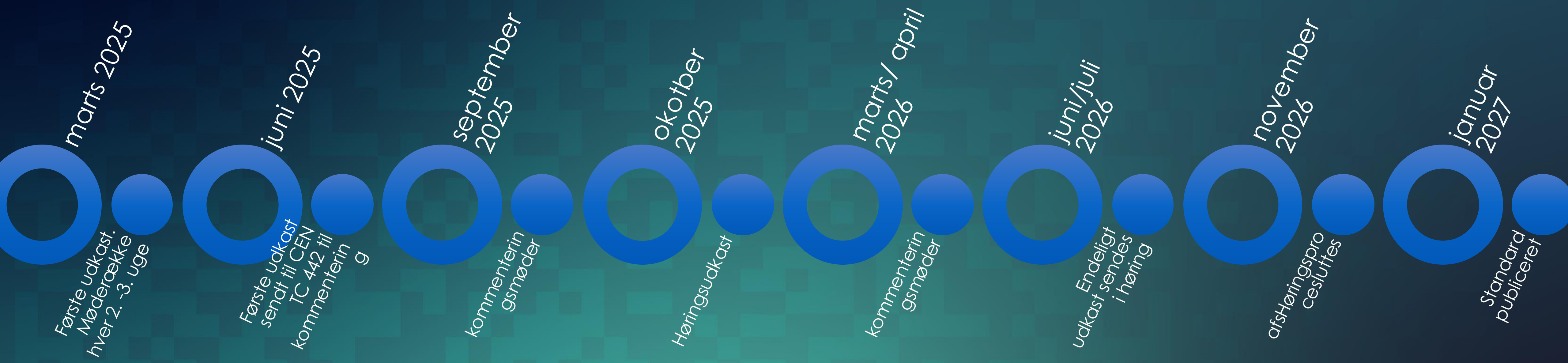
CEN/TC442 leverer datastrukturer for byggeprodukter, der er interoperable med CEN-CLC JTC24-standarderne.

CEN TC 442
CEN/CLC JTC 24



DANSK STANDARD
MOLIO viden, du bygger på

Tidshorisont for arbejdet i WG 12



DS DANSK STANDARD

MOLIO viden, du bygger på

ISO TC 59 SC 13

- Der findes flere internationale initiativer omkring DPP. IEC/TC 65/SC65E, ISO/IEC JTC1/SC31, ISO/TC 1544 og potentielt andre udvalg har igangværende DPP-projekter.
- Det er usikkert, hvad omfanget af disse initiativer er, og om de er i overensstemmelse med det europæiske initiativ.
- For at løse dette problem og undgå potentielle overlap er der løbende diskussioner om at etablere én ISO/IEC JTC for DPP-system og -rammeværk.
- Kina støtter op om oprettelsen af en JTC om DPP på ISO/IEC niveau

ISO TC 59 SC 13

DANSK STANDARD

MOLIO
viden, du bygger på

Relevante ISO/IEC komitéer (ikke udtømmende liste):

- IEC/CAB - Conformity Assessment Board
- IECQ - IEC Quality Assessment System
- IEC/TC 3 - Documentation, graphical symbols and representations of technical information IEC/SC 65E - Devices and integration in enterprise systems
- IEC/TC 111 - Environmental standardization for electrical and electronic products and systems
- IEC/TC 21 - Secondary cells and batteries
- IEC/TC 65 - Industrial-process measurement control and automation
- ISO/CASCO - Committee on conformity assessment
- ISO/IEC JTC 1 - Information Technology
- ISO/IEC JTC 1/SC 17 - Cards and security devices for personal identification
- ISO/IEC JTC 1/SC 27 - Cybersecurity
- ISO/IEC JTC 1/SC 31 - Automatic Identification and Data Capture Techniques
- ISO/IEC JTC 1/SC 32 - Data management and interchange
- ISO/IEC JTC 1/SC 38 - Cloud computing
- ISO/IEC JTC 1/SC 41 - Internet of Things and Digital Twin
- ISO/TC 154/JWG 9 - ISO/UNECE JWGs for information exchange of supply chain aligned to UN/CEFACT semantics
- ISO/TC 184/SC 4 - Industrial data
- ISO/TC 184/SC 5 - Interoperability, integration, and architectures for enterprise systems and automation applications
- ISO/TC 207/SC 5 – Lifecycle assessment
- ISO/TC 292/WG 4 - Authenticity, Integrity and Trust for products and documents
- ISO/TC 292/WG 8 - Supply chain security
- ISO/TC 307 - Blockchain and distributed ledger technologies
- ISO/TC 323 - Circular Economy
- ISO/TC 59/SC 13 - Organisation and digitalisation of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)
- ISO/TC 59/SC 19 - Prefabricated building

ISO og IEC

DANSK STANDARD

MOLIO viden, du bygger på

- **Proposal to ISO/TMB: Form 01 - Standardization in the field of Digital Product Passport**

JTC's arbejdsprogram skal omhandle følgende arbejdsstrømme:

A) Information og samarbejde med andre TC'er og eksterne organisationer
B) Standarder for grundlæggende DPP-system og DPP-økosystem
C) Standarder for rammerne for DPP-systemet med kernekomponenter
D) Standarder for rammen for DPP-data og DPP-økosystemet

ISO og IEC

DS DANSK STANDARD

MOLIO viden, du bygger på

- **Digital Product Passport (DPP): forslag om ISO/IEC JTCDPP = kobler et produkt til digital, maskinlæsbar information**
- Behov: global interoperabilitet på tværs af sektorer/regioner
- Forslag: ny fælles ISO/IEC Joint Technical Committee (JTC) for DPP

ISO og IEC

DS DANSK STANDARD
MOLIO viden, du bygger på

- **Hvorfor nu**
- Teknologisk udvikling gør DPP til en global mulighed/udfordring
- Understøtter digitalisering og automatisering i økonomien
- Driver for grøn omstilling og bæredygtighed
- Uden standarder: fragmenterede, ikke-kompatible DPP-løsninger

ISO og IEC

DS DANSK STANDARD

MOLIO viden, du bygger på

- **Hvad DPP skal muliggøre?**
- Informationsflow gennem hele værdikæden (cradle-to-cradle)
- DPP som informations- og kommunikationsknudepunkt
- Interaktion B2B, B2C og B2Gov via DPP'er

ISO og IEC

DS
DANSK STANDARD
MOLIO
viden, du bygger på

- **Omfang: System + økosystem**
- **DPP-system:** oprette, lagre, opdatere og tilgå DPP
- **DPP-økosystem:** aktører + systemer + samspil (producent → genanvendelse)
- Fælles rammeværk: regler, grænseflader, dataformater, processer

ISO og IEC

DANSK STANDARD
MOLIO
viden, du bygger på

- **Hvorfor en horisontal JTC?**
- DPP-“byggeklodser” ligger allerede i mange ISO/IEC-komitéer
- Helhed kræver koordinering på tværs
- JTC: samle, standardisere og harmonisere (ikke duplikere)

ISO og IEC

- **Workstream A: Samarbejde og koordinering**
- JTC som omdrejningspunkt for DPP i ISO/IEC og eksternt
- Samarbejde med ISO/IEC TCs + ITU, UNECE/UN-CEFACT, W3C, IEEE m.fl.
- Committee Advisory Group (CAG): liaisoner, mapping, harmonisering
- Samspil med CEN/CLC JTC24 og MA-DPP afklares

ISO og IEC

- **Workstream A: Samarbejde og koordinering**
- JTC som omdrejningspunkt for DPP i ISO/IEC og eksternt
- Samarbejde med ISO/IEC TCs + ITU, UNECE/UN-CEFACT, W3C, IEEE m.fl.
- Committee Advisory Group (CAG): liaisoner, mapping, harmoniseringSamspil med CEN/CLC JTC24 og MA-DPP afklares

ISO og IEC

- **Workstream B: Basisstandarder og governance**
- Terminologi + semantiske “dictionaries”
- Principper for samlet DPP-rammeværk
- Standardserier: DPP System Framework + DPP Ecosystem Framework
- Governance/roller: teknologineutralitet, undgå lock-in, intet medlemskrav, “lean access”, støtte til SMV’er

ISO og IEC

- **Workstream C: DPP-system (kernekomponenter)**
- Interoperabilitetskriterier pr. komponent
- Unikke identifikatorer
- Databærere + kobling fysisk–digital
- Adgangsrettigheder, dataudveksling (protokoller/formater), lagring/persistens, API'er

ISO og IEC

- **Workstream D: Data + økosystem (interoperabilitet og use cases)**
- Overordnet arkitektur/rammeværk for hele DPP-økosystemet
- Infrastruktur for forretnings-, teknisk- og datainteroperabilitet
- Use cases (fx cirkulære modeller) + mapping til arkitektur og krav
- Metrikker til evaluering af DPP-økosystemet

5. Snitflader mellem BIM og det digitale produktpas – overlap og afhængigheder

v/ Merete Skov Pedersen, founder og direktør hos Micollect &

Peter Bo Olsen, standardiseringsspecialist hos Molio samt forpersoner for henholdsvis S-896 og S-808

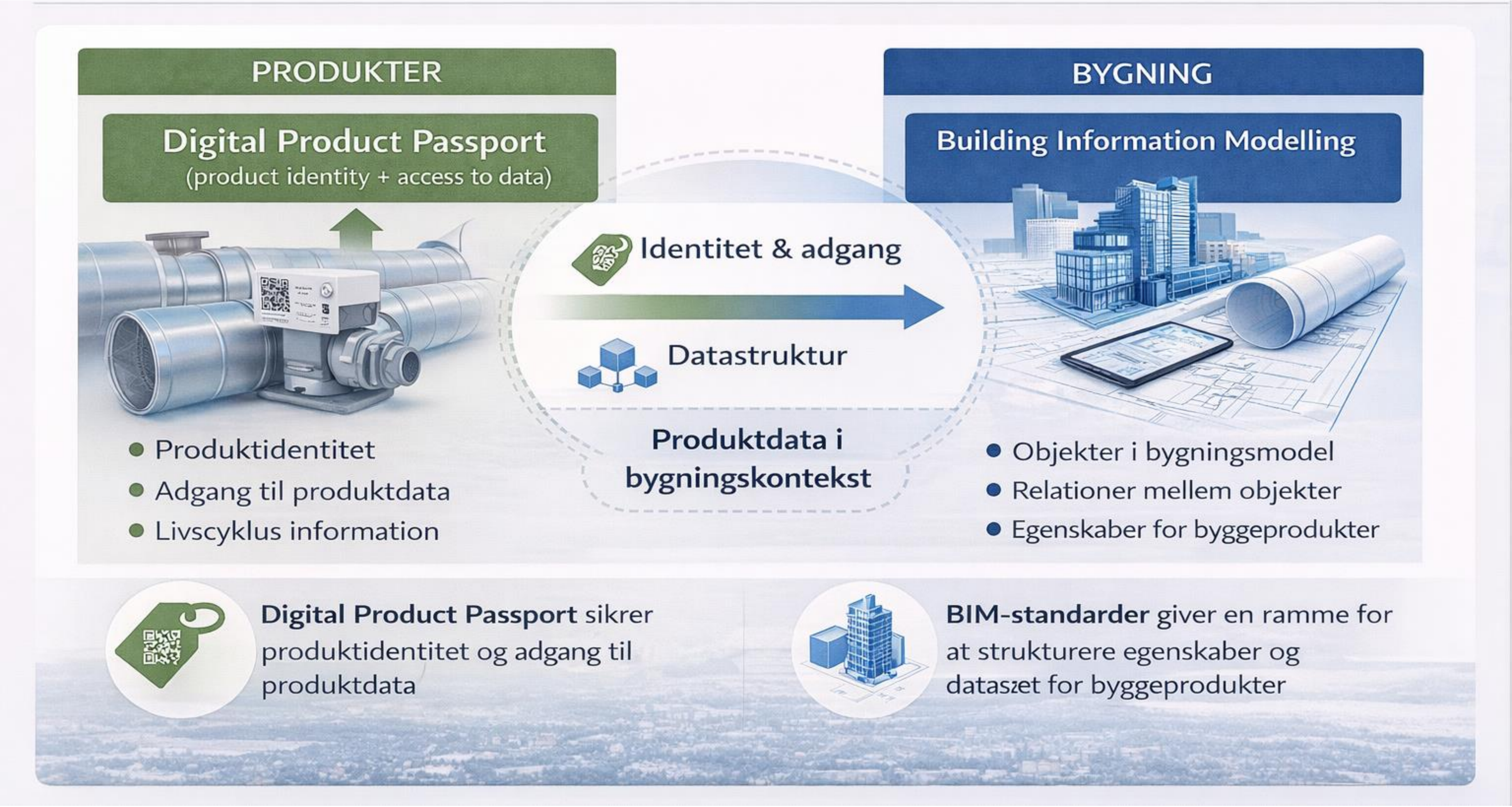
DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

DPP & BIM

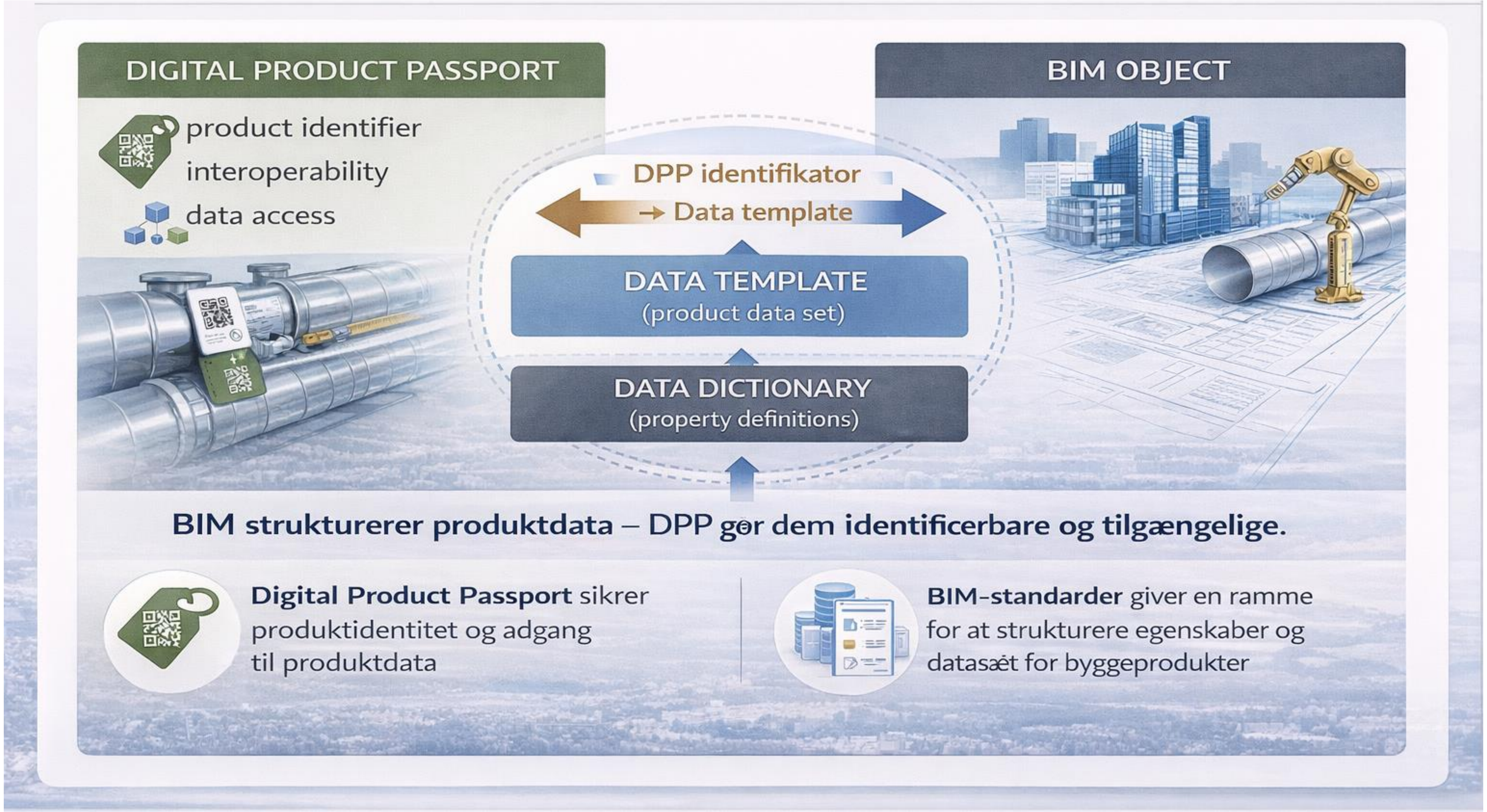
-

Samspil & Snitflader

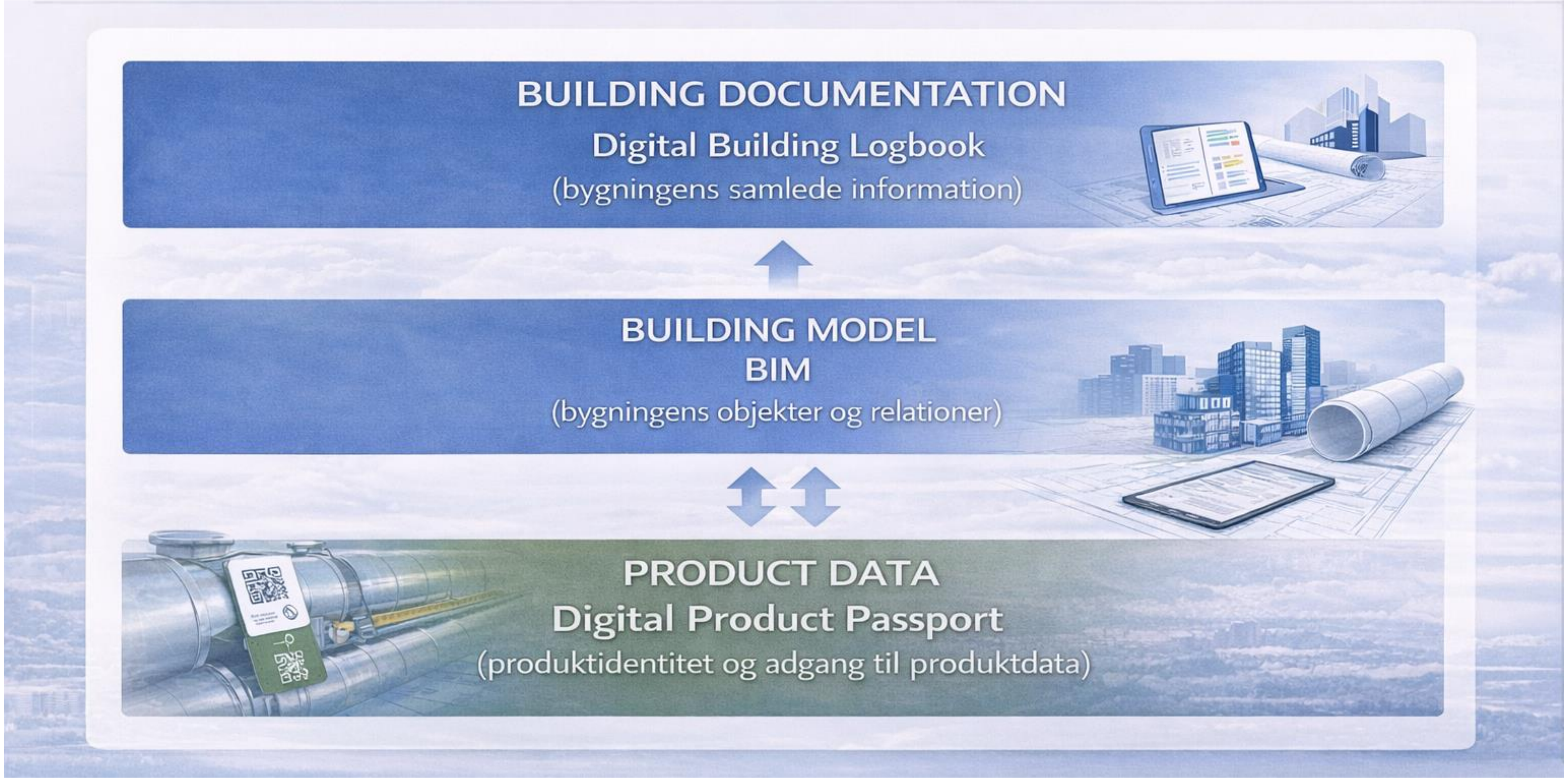
Datastruktur: samspillet mellem DPP og BIM



Den tekniske snitflade mellem DPP og BIM



Produkt- og bygningsdata i det digitale økosystem



Snitflader mellem BIM og det digitale produktpas – overlap og afhængigheder

Integration via Declaration of Performance of Construction products (DoPC)

Bibliografien:

EN 18220:2025, Digital product passport - Data carriers
EN 18239:2025, Digital product passport - access rights management, information system security, and business confidentiality
EN 18216:2025, Digital product passport - Data exchange protocols
EN 18221:2025, Digital product passport - data storage, archiving, and data persistence
EN 18246:2025, Digital Product Passport – Data authentication, reliability and integrity
EN 18222:2025, Digital Product Passport - Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability

Normative referencer:
prEN 18219:2025, *Digital product passport - Unique identifiers*
prEN 18223:2025, *Digital Product Passport - System interoperability*

Normative referencer:
EN ISO 12006-3 :2022, *Building construction - Organization of information about construction works - Part 3: Framework for object-oriented information*
EN ISO 23386:2020, *Building information modelling and other digital processes used in construction - Methodology to describe, author and maintain properties in interconnected data dictionaries*
EN ISO 23387:2025, *Building information modelling (BIM) - Data templates for objects used in the life cycle of assets*

DoPC
CEN WI442061

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

MOLIO
viden, du bygger på

Snitflader mellem BIM og det digitale produktpas – overlap og afhængigheder

BIM-rammesætningens fremtidige muligheder

EN 18220:2025, Digital product passport - Data carriers

EN 18239:2025, Digital product passport - access rights management, information system security, and business confidentiality

EN 18216:2025, Digital product passport - Data exchange protocols

EN 18221:2025, Digital product passport - data storage, archiving, and data persistence

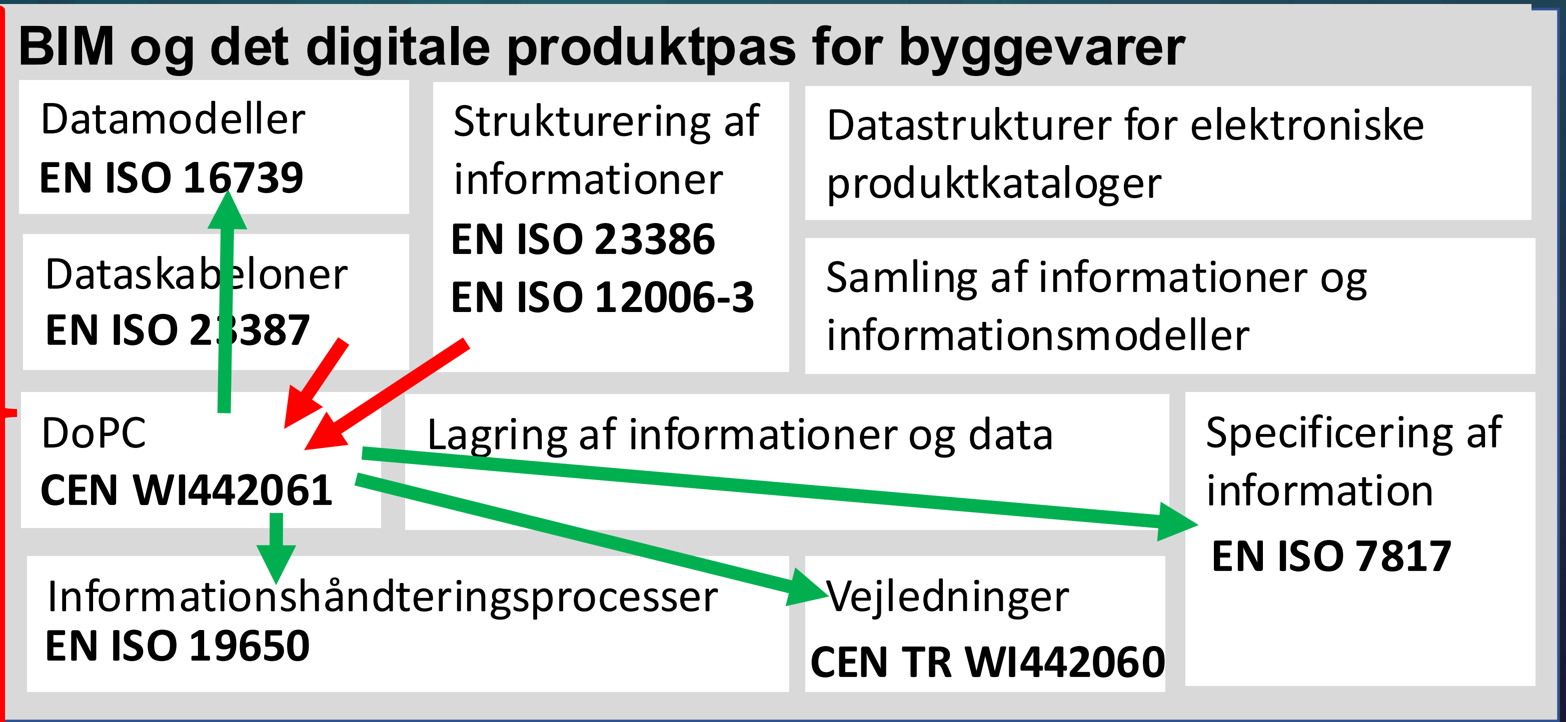
EN 18246:2025, Digital Product Passport – Data authentication, reliability and integrity

EN 18222:2025, Digital Product Passport - Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability

Normative referencer

EN 18219:2025, *Digital product passport - Unique identifiers*

EN 18223:2025, *Digital Product Passport - System interoperability*



DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

MOLIO
viden, du bygger på

Snitflader mellem BIM og det digitale produktpas – overlap og afhængigheder

Den meget konkrete del af arbejdet med den tekniske BIM-rammesætning

Deltagere i S-808 BIM – Organisering og strukturering af digitale informationer kan følge og/eller deltage i arbejdet i CEN/TC 442 WG12 vedr. CEN WI442061 DoPC

MOLIO
viden, du bygger på

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

7. ConTech Lab og DI's projekt om at kortlægge byggeriets tilgang til det digitale produktpas

v/ Christina Juell-Sundbye, projektchef, ConTech Lab

Guide til EUs digitale produktpas for byggevarer

EU indfører ét fælles, digitalt produktpas (EU DPP) som ramme for flere fysiske produkter på det Europæiske marked, herunder tekstiler og byggevarer.

Det digitale produktpas for byggevarer, er en delmængde af EU DPP, der omfatter EU-forordning 2024/3110 om harmoniserede regler for byggevarer.

DI Byggeri, buildingSMART Danmark og ConTech Lab gennemfører analyseprojektet for at hjælpe byggebranchen med at forstå kravene, vurdere konsekvenserne og omsætte DPP til handling og forretningsværdi.

Projektperiode: jan 2026 - maj 2026

ConTech Lab – en del af Molio

ConTech Lab er byggebranchens fælles udviklingsplatform, hvor byggeriets virksomheder sammen kan udvikle og eksperimentere med nye måder at benytte data, digitalisering og teknologi på til at skabe fremtidens byggeri – et mere bæredygtigt og produktivt byggeri.

Her deles al viden og læring, så det kommer hele branchen til gode.

Analyse

Analysen baseres på deskresearch og interview med virksomheder, eksperter og nøgleinteressenter.

Analysen vil bl.a. afdække:

- **DPP og kommende krav**: Hvad er EU's Digitale Produktpas og hvilke krav forventes virksomheder i bygge- og anlægsbranchen at leve op til?
- **Virksomhedernes parathed**: Hvad er virksomhedens kendskab til EU's digitale produktpas og hvilke overvejelser gør virksomheden sig om dette? Hvordan samler virksomheden viden og dokumentation ift. materialeoplysninger? Hvilke digitale løsninger bruger virksomheden til arbejdet med materialeoplysninger? Hvad er de største udfordringer for virksomhederne?
- **Mulige løsninger**: Hvad skal virksomhederne gøre sig klar til, for at kunne leve op til kravene (minimum)? Hvilke digitale løsninger findes der på markedet, som kan hjælpe med at leve op til kravene? Hvor er de største barrierer og er der mulige løsninger?

CON
TECH
LAB_

Interview

Interview med eksperter

- Hvilke krav forventes DPP at stille til virksomheder i byggebranchen – og til forskellige typer af virksomheder?
- Hvordan håndterer forskellige brancher kravene i DPP?
- Hvilke løsningsscenarier kan du se for dig?

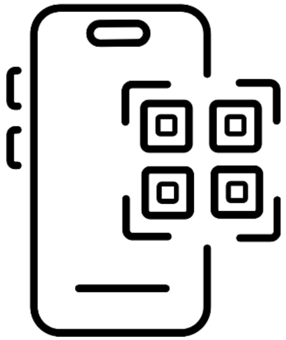
Interview med virksomheder

- Hvad er virksomhedens kendskab til EU's digitale produktpas og hvilke overvejelser gør virksomheden sig om dette?
- Hvordan samler virksomheden viden og dokumentation ift. materialeoplysninger?
- Hvilke digitale løsninger bruger virksomheden til arbejdet med materialeoplysninger?

CON
TECH
LAB_

Hvad skal byggebranchen være forberedt på?

EU arbejder aktuelt med at fastlægge de tekniske og regulatoriske rammer for DPP



- DPP skal baseres på **åbne standarder** og være **gratis tilgængeligt** for relevante aktører via et datamedie, men med differentierede adgangsniveauer
- DPP skal som udgangspunkt være tilgængelige mindst 10 år for producenten og op til **25 år** i det overordnede DPP-system
- DPP for byggevarer kan **’tale sammen’** med produktpas i andre industrier samt med Building Information Modelling (BIM)
- Information skal maskinlæsbar, **struktureret, søgbar og overførbar**
- Forretningshemmeligheder og immaterielle **rettigheder** skal beskyttes

Indhold – hvad skal med og hvad har vi i dag

CE-mærkning

Klimadata – CO_2, LCA, EPD

Tekniske egenskaber

Materialer

Kemikalier

Montagedata

Reservedelsdata

Andet…

Helt overordnet

- Strategi – EU's digitale produktpas (DPP) kræver strategisk bevågenhed
- Digitalisering og automatisering – systemerne skal tale sammen, bl.a. ordrehåndtering, produktion, beregninger
- Data – krav om nye/andre data, fx fra underleverandører og ift. produktionsmetoder

Udfordringer

- Overgang fra EPD'er med fælles generiske værdier til løbende opgørelser og virksomhedens egne beregninger
- Data fra underleverandører – bliver det tilgængeligt?
- Hvor skal koden placeres – skal, men også "kan"

CON TECH LAB_

Foreløbige indsigter

Strategi

- Digitalisering og automatisering i forretningen
- Merværdi for kunderne i data

Data og systemer

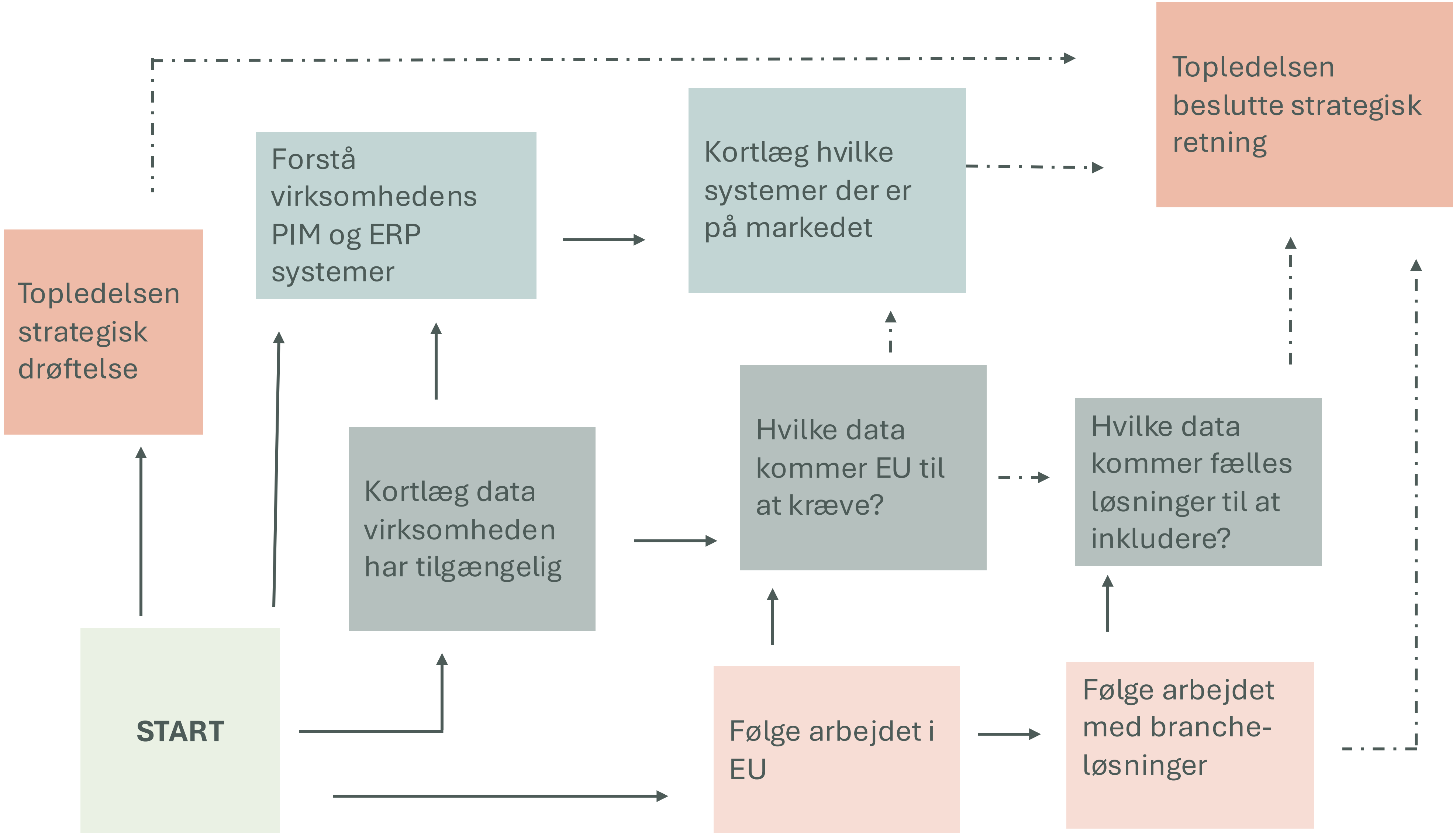
- Kortlæg det eksisterende – data, systemer og leverandører
- Struktur for data – følg branchestandarder/løsninger
- Data i flow – internt i virksomheden og eksternt ift. leverandører og kunder
- Kode og placering – teste hvad, hvordan og hvor de skal sidde, for at give værdi for kunde og for egen forretning

Forandring

- Følge udviklingen i forventede regler og krav
- Del med branchen: fælles indsigter og forslag giver mere effektive løsninger på tværs

CON TECH LAB_

Hvordan kan vi forberede os på DPP?



Hvad bør virksomheder gøre nu (praktisk tjekliste)

Datagrundlag: hvilke produkt-ID'er er nødvendige i fht. Varianter/batch/serie

Dokumentpakke: CE, teknisk dokumentation, instruktioner/sikkerhed, mv.

Klima/Miljødata: EPD/LCA-data og struktur (skal udstilles maskinlæsbart)

Data bærer strategi: QR/NFC/andet + hvor den skal sidde (produkt/emballage/dokument)

Interoperabilitet: plan for at kunne udveksle data med BIM såvel som leverandører (og undgå "lock-in")

Governance: hvem opdaterer hvad, hvornår og med hvilket ansvar (tilsynssporet)

Leverandørkrav i kontrakter: kræv DPP-klar data fra underleverandører

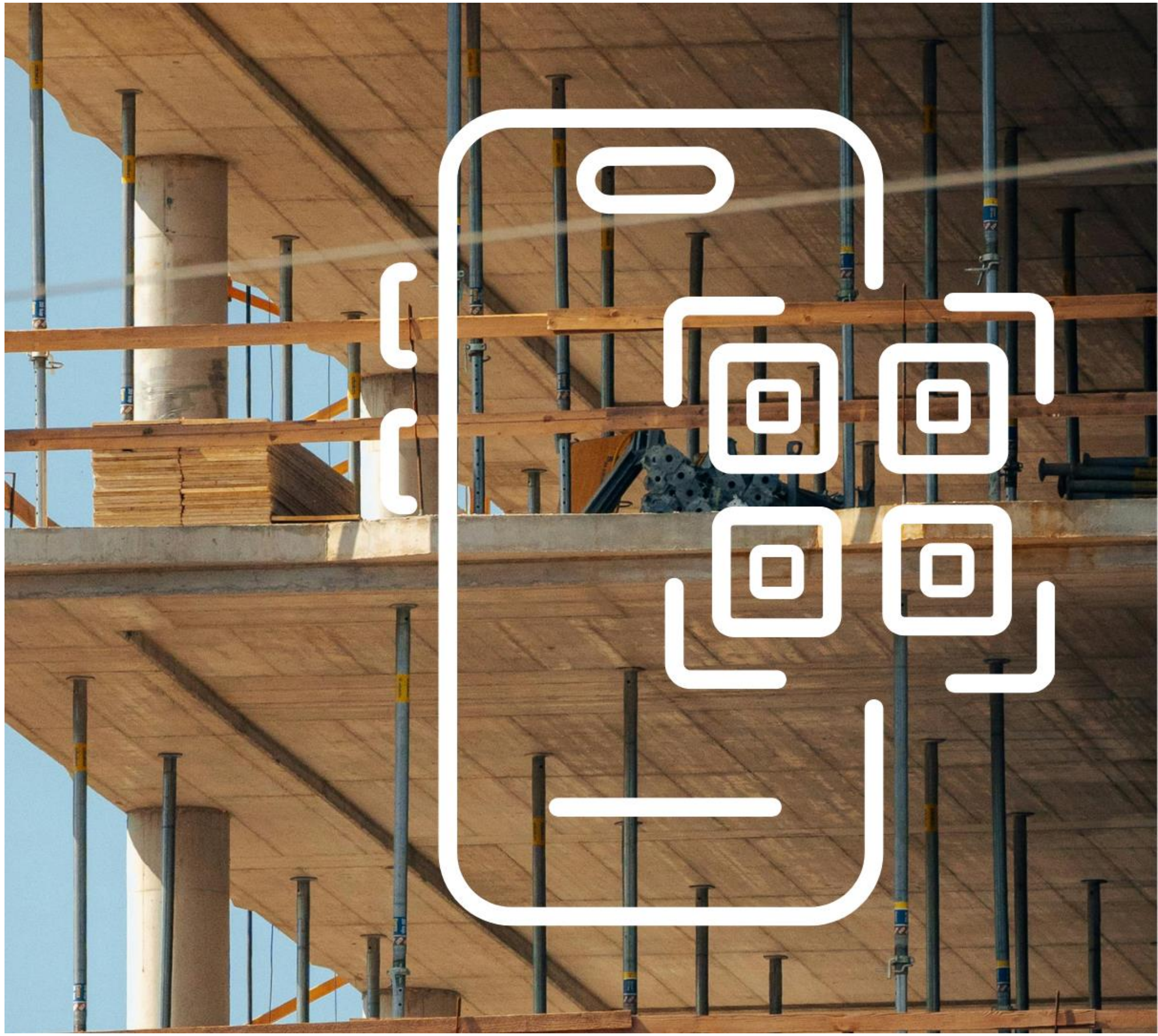
Hvad tænker I??

Fra regulering til praksis

EU fastlægger rammerne, men implementeringen sker i branchen.

I det videre arbejde, vigtigt at:

- omsætte EU-krav til praktisk digital anvendelse
- sikre interoperabilitet med BIM og digitale standarder
- understøtte virksomheder i at strukturere produktdata
- skabe fælles løsninger, der virker i praksis



Muligheder for byggebranchen

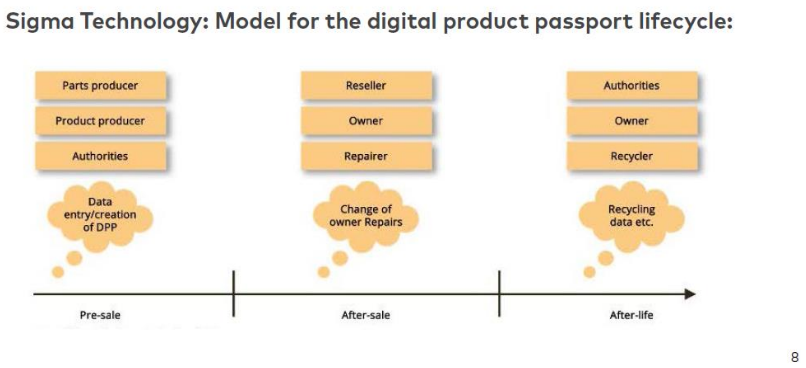
EU's DPP for byggevarer skaber en række nye muligheder for byggebranchen ved at gøre produktinformation mere tilgængelig, pålidelig og anvendelig i digitale arbejdsgange.

Centrale muligheder omfatter blandt andet:

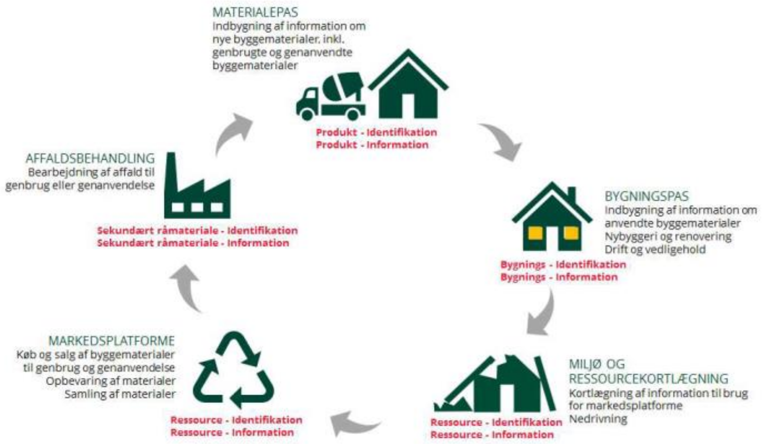
- Hurtigere adgang til dokumentation – ved at scanne en QR-kode kan relevante aktører hurtigt få adgang til opdateret produktinformation uden at skulle lede i forskellige systemer, mails eller PDF-arkiver.
- Bedre overblik i byggeprojekter – når data er struktureret og interoperabel, kan den lettere integreres i digitale projektplatforme og BIM-modeller.
- Forbedret sporbarhed i værdikæden – DPP øger sporbarheden af byggevarer fra produktion til indbygning og videre til nedtagning og genanvendelse.
- Bedre grundlag for genbrug og cirkulær økonomi – systemet skal understøtte tilgængelighed af information, der er nødvendig for genbrug, renovering og genfremstilling, hvilket kan forlænge materialers levetid.
- Mindre administrativ byrde på sigt – standardiserede dataformater kan reducere manuel håndtering og dobbeltregistrering af information.
- Styrket dokumentation ved renovering og nedrivning – DPP kan give et bedre overblik over, hvilke materialer der er indbygget i en bygning, og hvordan de kan håndteres efter endt brug ("ny" værdi).

CON TECH LAB_

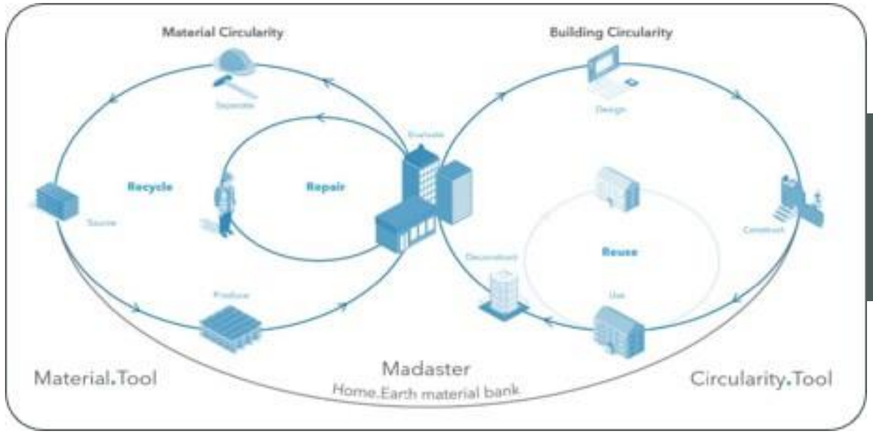
Økosystemet



- DPP for byggevarer er ikke et fremtidigt IT-projekt, det er næste skridt i digitaliseringen af byggebranchen
- Produkter er en del af et økosystem – data skal følge med hele vejen og kunne beriges/justeres undervejs
- Troværdig data øger værdien

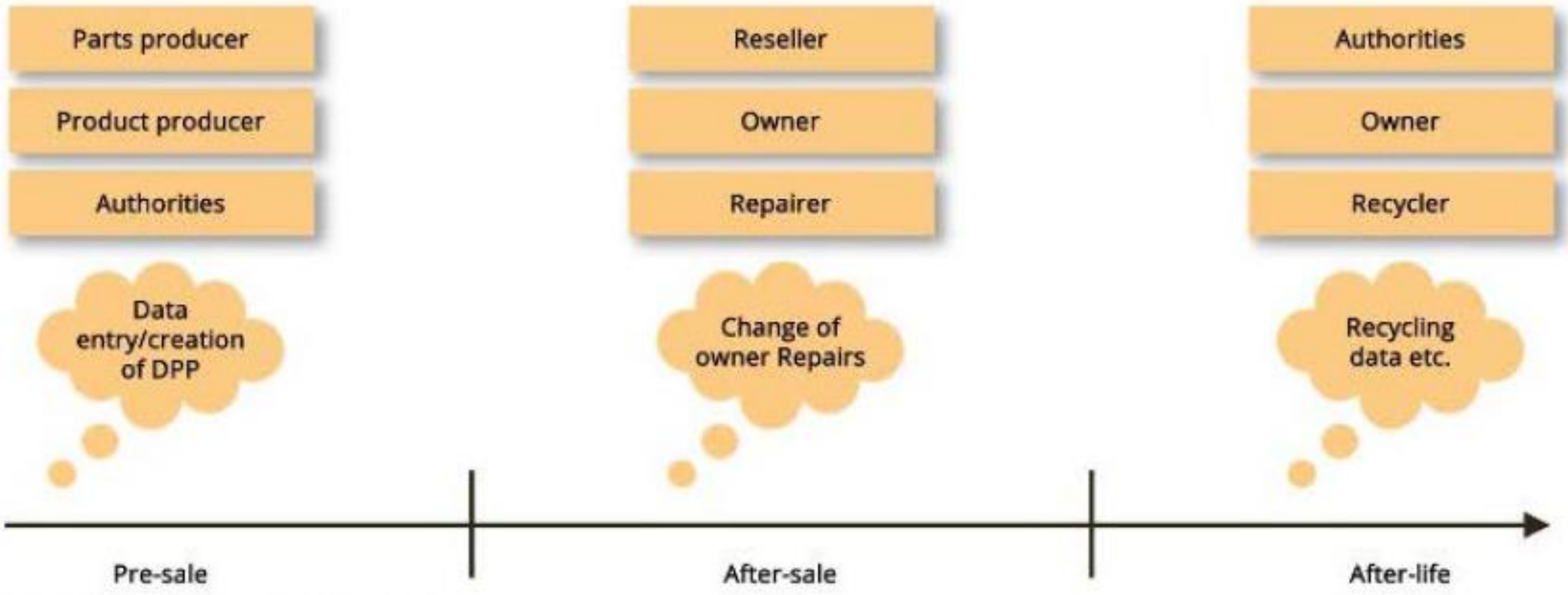


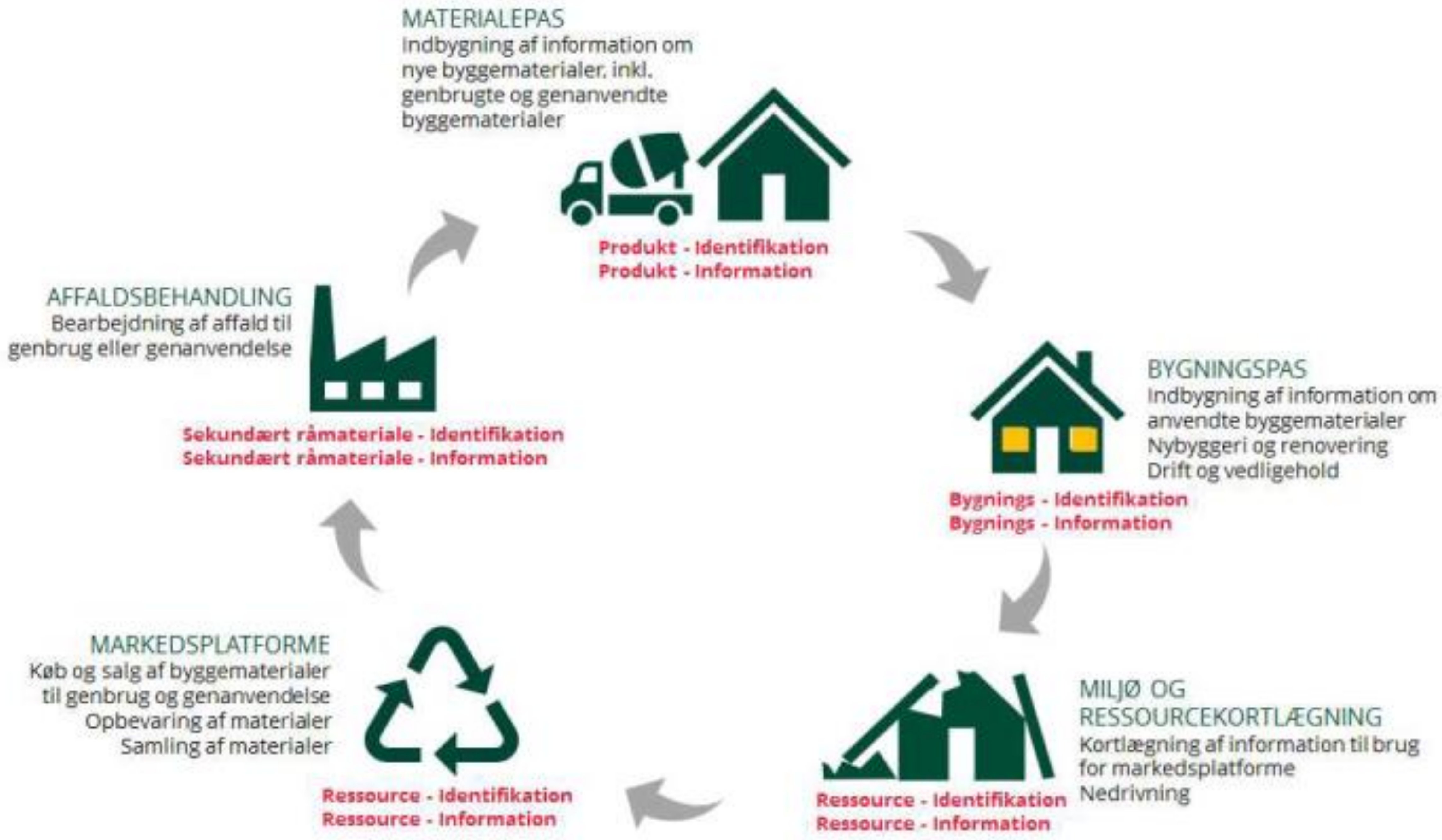
- *Hvordan gør vi branchen klar til at integrere DPP i systemer og datastrukturer – værdikæden skal gøres klar til at tage imod for at værdien af data realiseres*

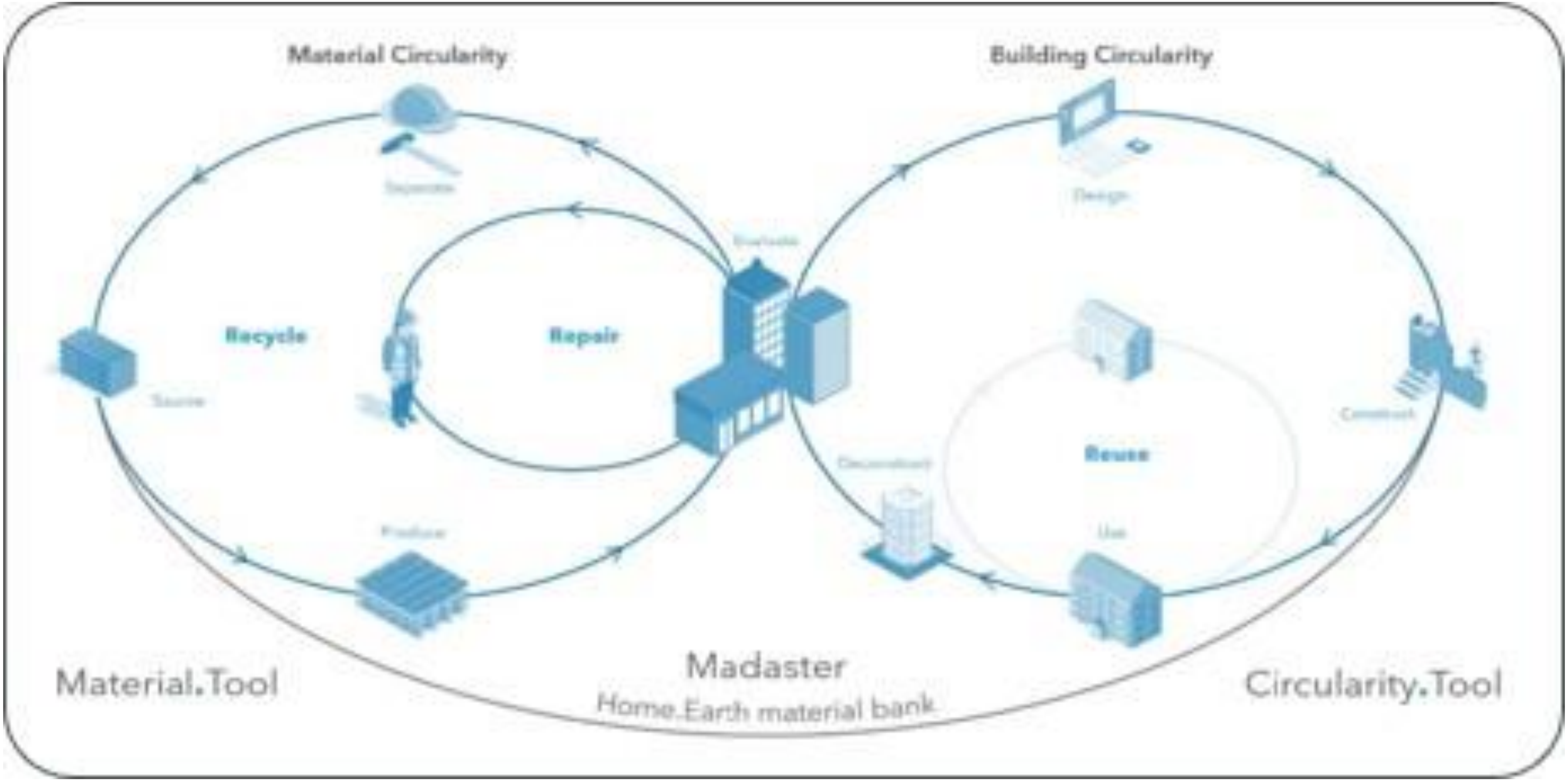


CON
TECH
LAB_

Sigma Technology: Model for the digital product passport lifecycle:



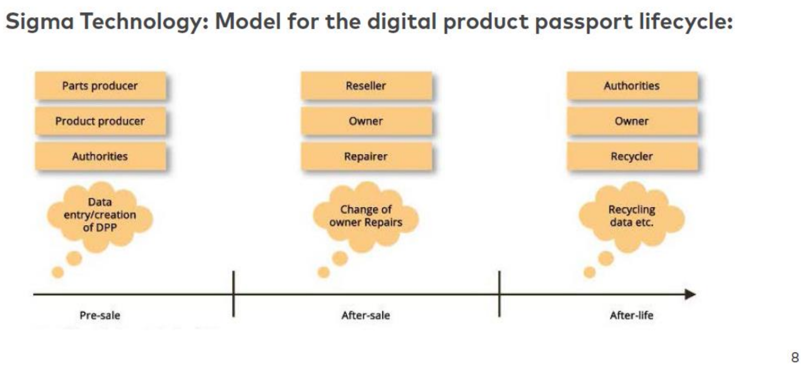

MATERIALEPAS
Indbygning af information om nye byggematerialer, inkl. genbrugte og genanvendte byggematerialer
Produkt - Identifikation
Produkt - Information
BYGNINGSPAS
Indbygning af information om anvendte byggematerialer
Nybyggeri og renovering
Drift og vedligehold
Bygnings - Identifikation
Bygnings - Information
MILJØ OG RESSOURCEKORTLÆGNING
Kortlægning af information til brug for markedsplatforme
Nedrivning
Ressource - Identifikation
Ressource - Information
MARKEDSPLATFORME
Køb og salg af byggematerialer til genbrug og genanvendelse
Opbevaring af materialer
Samling af materialer
Ressource - Identifikation
Ressource - Information
AFFALDSBEHANDLING
Bearbejdning af affald til genbrug eller genanvendelse
Sekundært råmateriale - Identifikation
Sekundært råmateriale - Information

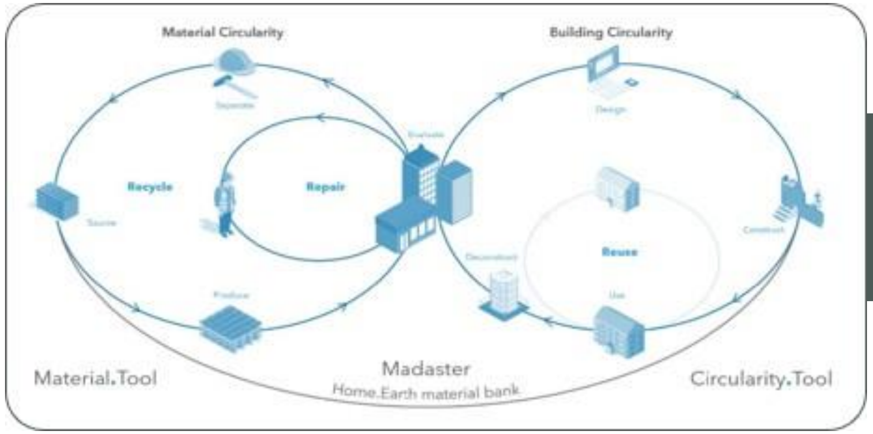

Material Circularity
Building Circularity
Recycle
Repair
Reuse
Material.Tool
Madaster
Home.Earth material bank
Circularity.Tool

Økosystemet

- DPP for byggevarer er ikke et fremtidigt IT-projekt, det er næste skridt i digitaliseringen af byggebranchen
- Produkter er en del af et økosystem – data skal følge med hele vejen og kunne beriges/justeres undervejs
- Troværdig data øger værdien

- *Hvordan gør vi branchen klar til at integrere DPP i systemer og datastrukturer – værdikæden skal gøres klar til at tage imod for at værdien af data realiseres*





Følg med i projektet

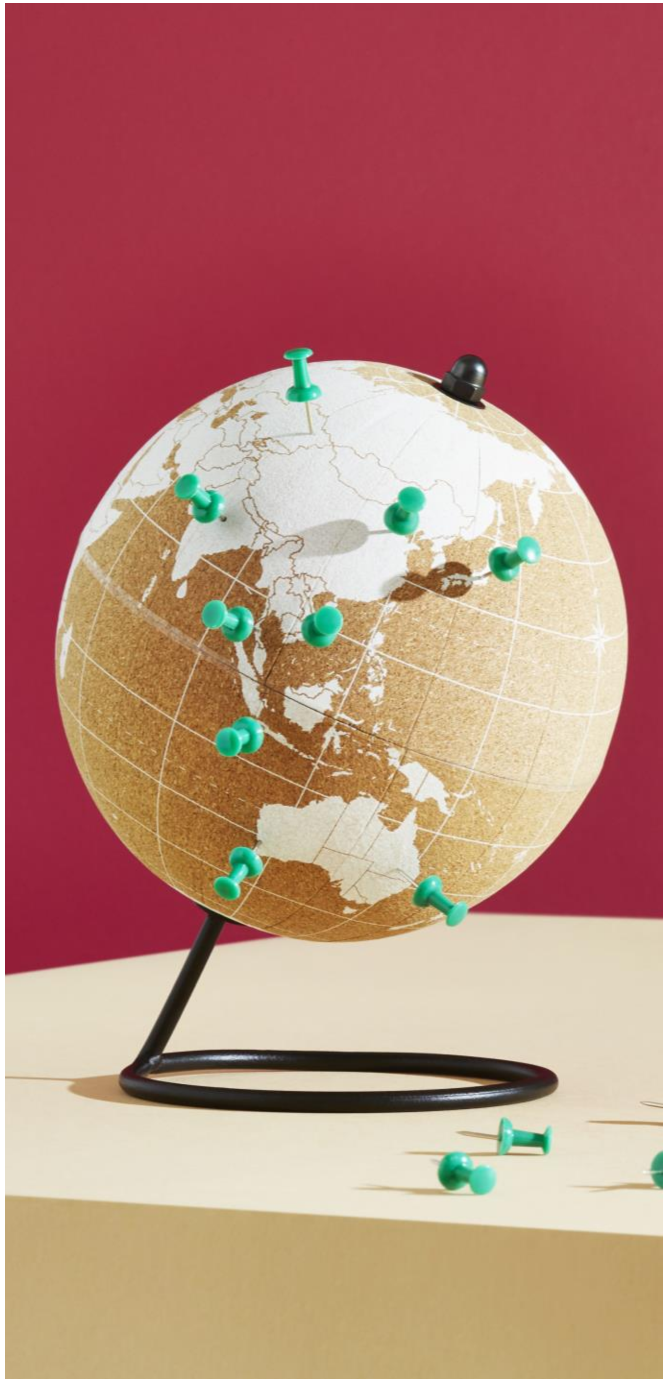
EUs digitale produktpas for byggevarer (web)

ConTech Lab - en del af Molio: Overview | LinkedIn (LinkedIn)

CON
TECH
LAB_

8. Opdatering om kommende ISO/IEC JTC om det digitale produktpas v/DS

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM



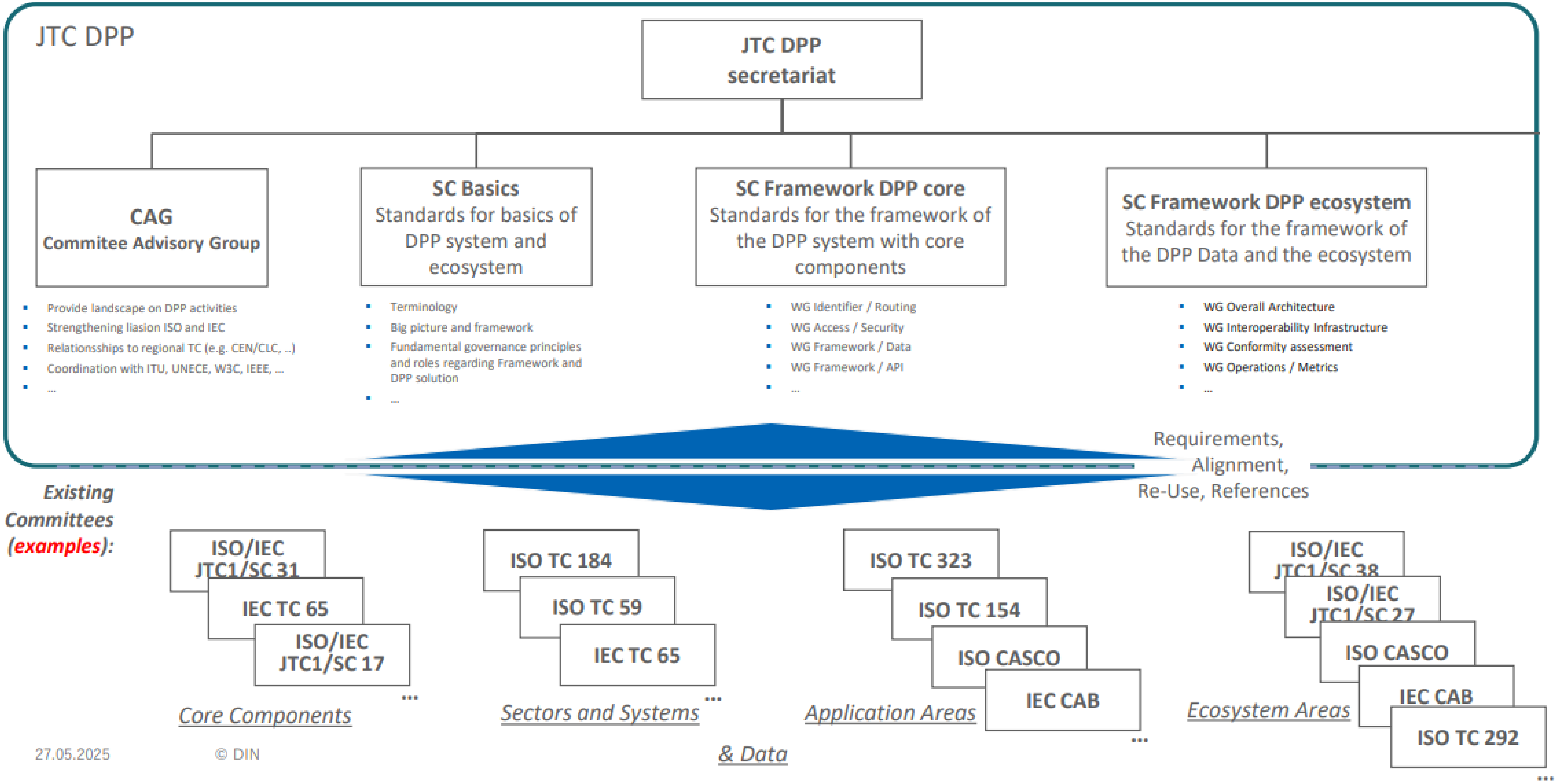
Opsummering – Scope for ny international komité for DPP:
ISO/IEC JTC 5 Digital product passport

DANISH STANDARDS

- Fælles **definitioner og begreber**, så alle bruger de samme termer
- Horisontale standarder der beskriver **hvordan et DPP-system skal opbygges**
- Standarder for **det globale DPP-økosystem**, dvs. hvordan systemer hænger sammen
- Standarder der sikrer, at **forskellige løsninger kan arbejde sammen på tværs af industrier**
- **Forventet kick-off:** september 2026
- **S-896 medlemmer** kan deltage i udviklingen af de nye standarder.

JTC Set Up & Structure - Draft

DIN



9. Opsamling og afrunding

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM

Tak for i dag!

DET DIGITALE PRODUKTPAS & BIM