

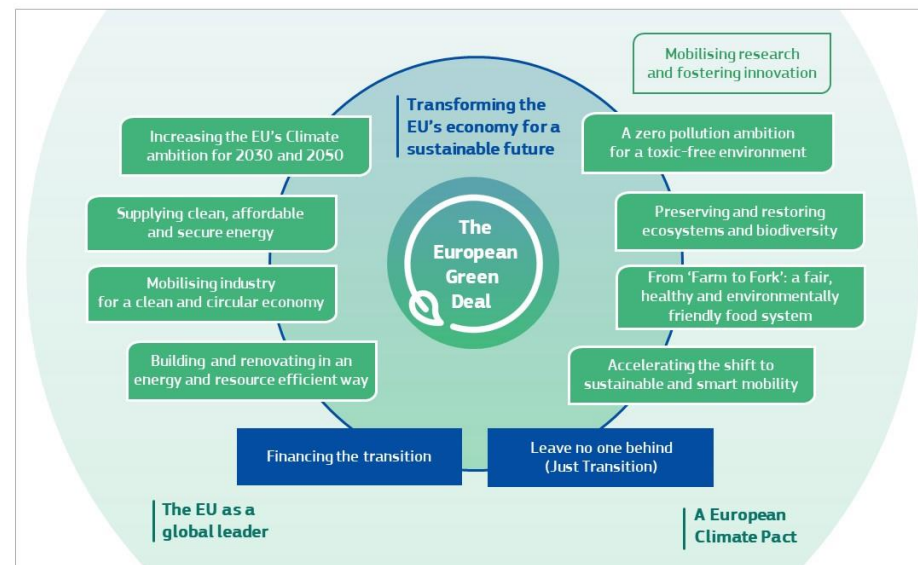
CIR webinarium - cirkulärt byggande:
**Nya eller reviderade
regelverk**

Martin Erlandsson, 23 oktober 2023



Green Deal, fit for 55 and the climate

- The European Green Deal (EGD) is an integral part of the European Commission's **strategy** to implement the United Nation's 2030 Agenda and the sustainable development **goals**
- It is a new growth strategy that aims to transform the EU into a fair and prosperous society, with a modern, resource-efficient and competitive economy where there are no net emissions of greenhouse gases in 2050 and where economic growth is decoupled from resource use.
- While the European Green Deal (EGD), is the core EU **strategy** to fight climate change and achieve climate neutrality, the Fit for 55 package offers the preparatory path to meet the targets of the EGD. The Fit for 55 package is a set of **proposals** to revise and update EU legislation.
- The European climate **law** (Regulation (EU) 2021/1119) makes reaching the EU's climate goal of reducing EU emissions by at least 55% by 2030 a legal obligation. EU countries are working on new legislation to achieve this goal and make the EU climate-neutral by 2050

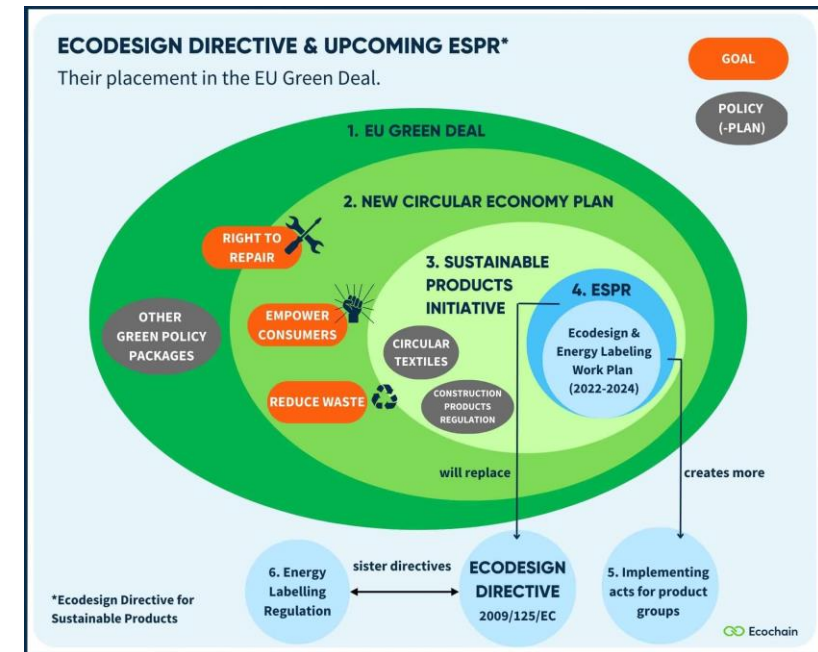


Ecodesign regulation and digital passport

- The **proposal** for a new Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) was published in 2022 and supports the EC approach to more environmentally sustainable and circular products.
- The ESPR sets a **Digital Product Passport (DPP)** as a key regulatory element enhancing the traceability of products and their component. It aims to improve traceability and transparency along the entire value chain of a product.
- The EC hopes to reach the **final approval of ESPR** in 2024 that includes the DPP.
- ESPR is valid for all kind of products and EC has already specified eight priority industries i.e. electronics, vehicles, textiles, plastics, construction and buildings, furniture, and chemicals. However, the first product groups are expected to be covered by DPP is batteries (via the Battery Regulation) regulation in 2027. More details will be provided in **delegated acts** per product group.
- COM(2022) 142 final, Preamble (43): In addressing construction products, this Regulation should set requirements on final products **only when** the obligations created by the revised Construction Products Regulation and its implementation **are unlikely to sufficiently** achieve the environmental sustainability objectives pursued by this Regulation.
- COM(2022) 142 final, annex 1: Among a number of parameters (a to q) to be declared and where the product's life cycle environmental impacts may be reported, in accordance with the applicable delegated act, as one or more environmental impact categories i.e (l) **Environmental Footprint**, or an aggregated set of impact categories (m) **Climate Footprint**.



Ref.: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0140>



Ref.: <https://ecochain.com/blog/espr-2023-overview/>

The work establish the digital solution is already started

Standardisation request in support of DPP

The scope and legal requirements

- Basis for future **harmonised standards**
- **8 new areas of harmonised standards to be drafted** to support the implementation of the proposed **DPP-system**. In particular:
 - a) Unique identifiers
 - b) Data carriers
 - c) Links between physical product and digital representation, including look-up mechanism
 - d) Access rights management
 - e) Interoperability (technical, semantic, organisation), including data exchange protocols and formats and data processing (introduction, modification, update)
 - f) Data authentication, reliability, integrity
 - g) Data security and privacy

Ref.: Michele Galatola, EC, 12 Juni 2023

Upcoming new Construction Product Regulation (CPR) — CPR Acquis

- In 2020, the European Commission launched the CPR Acquis with the goal to ensure the compliance of harmonized technical specifications and legal acts with the revised or current CPR.
- The work is divided in new a new generation of Declaration of Performance (DoP) concerning,
 - development of harmonized **technical specifications** in support of the CPR
 - defining a set of essential **environmental performance** characteristics and calculation rules covering the life cycle

The basis for digital product information according to Acquis process

3.1.2 Machine readable declaration

EN ISO 22057:2022 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) offers a human and machine readable approach as a product data template. This approach can be used to provide environmental data. The proposal for the new CPR contains provisions which may lead to the adoption of this kind of product data templates for the declaration of performance in general, and similarly the environmental sustainability essential characteristics may also be integrated in this approach. This discussion is too premature for the time being. The final decision will be taken when the text of the new CPR will be adopted.

Amendments ... on the proposal ... CPR

- (7) Pursuing environmental goals, including the fight against climate change *and the transition towards a circular economy*, makes it necessary to establish, *without increasing disproportionately bureaucracy and costs for economic operators, especially for SMEs*, new environmental obligations and *develop and apply* an assessment method for the calculation of the environmental sustainability of construction products *based on EN 15804 and widely used Environmental Product Declarations ('EPDs') by construction product manufacturers. This is essential to ensure the correct calculation of the environmental impact at the building level according to EN 15978*. For the same reason, it is necessary to extend the range of regulated economic operators, since distributors, suppliers and manufacturers all have a role to play in the calculation of the environmental sustainability in the construction sector. That range should therefore be extended into two directions, downstream from the distributors to the economic operators preparing re-use and remanufacturing of construction products and upstream from the manufacturer over the suppliers of intermediate products and/or raw materials. Moreover, certain operators coming into play in the context of dismantling used products or other parts of construction works or remanufacturing and re-use thereof need to contribute to a safe second life of construction products.

Ref.: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0253_EN.html

Taxonomi och energiprestandadirektivet

Taxonomy

- Reporting is required on company level (2022), but also asked for financing such as classifies several green materials, energy products, requirements for infrastructure and buildings (> 5000 m²)

Draft Energy Performance of Buildings Directive (EPBD)

- A climate declaration must be provided for all new buildings in 2027 > 2000 m² and in 2030 for all (but not rebuilding/renovation). Cost-optimal socio-economic solutions will be implemented in 2028 (methodology will be launched in 2026)

Common parts

- A whole life cycle-climate declaration calculation is required and method according to EN 15978 and scope of building elements and technical equipment as in Levels indicator 1.2 and reported as kgCO₂e/m² of useful internal floor area and an average year.
- It is referred to nationally approved tools required for a building permit (fulfilling requirements in to Level(s) see indicator 1.2 user manual.) which we do not have in Sweden. It is currently unclear how to interpret it so is it in Sweden "enough" to follow national methodology according to our legal required climate declaration?



Ref.: <https://www.europarl.europa.eu/committees/sv/energy-performance-of-buildings-directiv/product-details/20171220CDT01941>


FASTIGHETSÄGARNA

BYGGFÖRETAGEN

		Testning enligt ovan kan skjutas upp till lämplig årstid.
Mål 1 Begränsningen av klimatförändringar	För byggnader som är större än 5 000 m ² har byggnadens globala uppvärmningspotential under hela livscykeln (GWP) till följd av byggnationen beräknats för varje stadium i livscykeln och lämnas ut till investerare och kunder på begäran.	Använd A-temp som enhet för m ² . Livslängd 50 år. Beräknas enligt Level(s). Byggnader som är större än 5 000 m ² har tagit fram en klimatberäkning (GWP). Klimatberäkningen måste omfatta alla byggdelar och steg i livscykeln i enlighet med Level(s).

Lagstiftning att beakta: ESPR deal vs CPR

- Olika lagstiftning men ecodesigndirektivet (ESPR) ger DG Env viss kontroll på DG GROW
- CPR Acquis sker inom ramen för nuvarande lagstiftning och kommer vara byggsektorns "DPP" ...

- ...men i praktiken kommer omfattning och struktur samordnas. Detta är i alla fall vad vi kommer jobba för

Making sustainable products the norm in a more



Klimatkrav för byggnader i Sverige

- Obligatorisk med en klimatdeklaration för alla byggnader från 2022, med vissa undantag
- Klimatpåverkan beräknas för byggskedet och så som det byggts som GWP-GHG per m² BTA
- Nuvarande krav är att 50% av GWP-GHG A1-5 ska verifieras, men kan höjas när mognaden på marknaden ökar
- Bara vissa byggdelar ingår; klimatskärm, alla bärande konstruktionsdelar och innerväggar
- Man måste använda klimatdata från Boverket som har ett påslag på 25% i relation till ett tänkt medelvärde.
- Dessa generisk klimatdata kan bytas mot specifika data (EPD) baserat på EN 15804
- Klimatdeklarationen ska finnas i Boverkets register innan man kan få ut slutbesked. Vid tillsyn ska underlaget som används för deklarationen kunna redovisas



Gränsvärde till klimatdeklaration

- Boverket föreslår att klimatdeklarationen kompletteras med gränsvärde 2025, < kg CO₂e/m² BTA modul A1-5
 - Nuvarande klimatdeklaration utgör underlaget med följande tillägg: Samtliga byggdelar ingår exklusive solceller och "fast utrustning", dvs vitvaror mm ska inte ingå men osäkert om begreppet även omfattar olika apparater (pumpar, fläktar mm)
 - Gränsvärden föreslås att skärpas vart femte år
 - En rättssäker handläggning kräver att byggherren ska bifoga ett beräkningsunderlag digitalt och redovisat enligt klassningssystemet CoClass när klimatdeklarationen registreras



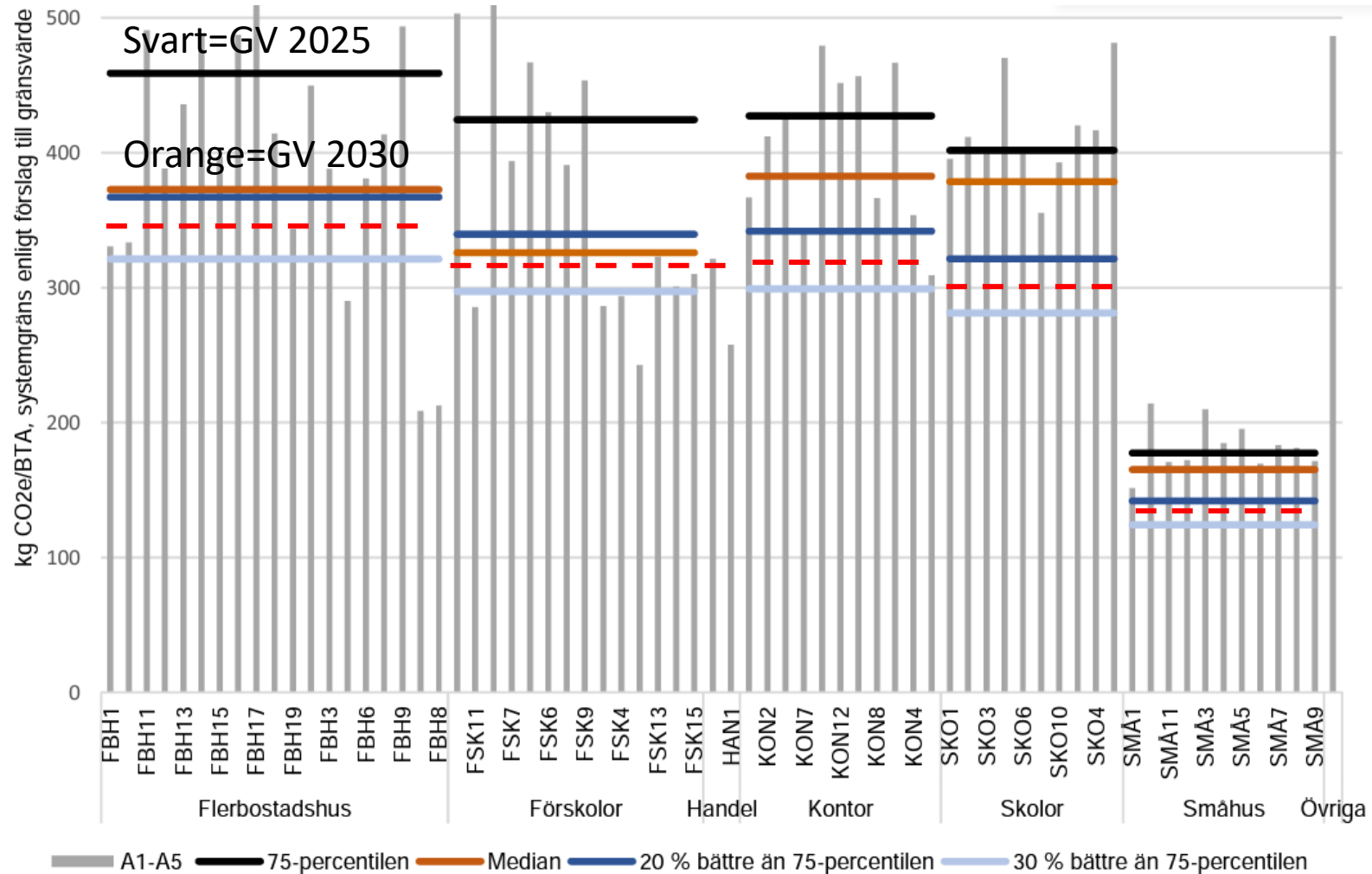
Utvidgad klimatdeklaration 2027

- Krav på klimatdeklaration med en hel livscykel föreslås från den 1 januari 2027 för att följa EU EPBD direktiv
 - Boverket föreslår att hel livscykel avser; B2 underhåll, B4 utbyte, B6 driftenergi, samt C1–C4 slutskedet, men mer troligt är att alla moduler ska omfattas
 - Utöver byggnaden föreslås att byggprojektets markarbete och markförstärkning ska ingå i klimatdeklarationen
 - Även vissa bygglovspliktiga ändringar (ombyggnader) ska deklareraras, men INTE en tillbyggnad
 - En täckningsgrad på 80 procent föreslås samt att 75 procent av en byggnads klimatpåverkan ska kunna verifieras (kg inköpta produkter)
 - Initierat av myndigheterna i Norden så pågår ett projekt för att analysera och föreslå en Nordisk gemensam förslag på klimatdeklaration
 - Notera att utökningen 2027 inte berör vilka byggnader som berörs av ett gränsvärde
 - Boverket föreslår INTE att mängden inbyggd kol ska särredovisas



Är gränsvärdena svåra att uppfylla?

- Om man byter Boverkets konservativa data till EPD data så klarar man gränsvärdet



Även genom att minska mängden betong kan man klara gränsvärdena

- "I referensvärdestudien åtgår det i medelvärde ca 1500 kg betong (prefab och fabriksbetong, se Figur 10) per m² BTA. Samma siffra för Thomas Concrete Group är drygt 1000 kg/ m² BTA och i NCC plattformshus så är siffran knappt 1000 kg/m² BTA (Dahlqvist 2023). Ett enkelt överslag visar således att det skulle kunna gå att spara 500 kg betong per medelvärdeshus bara genom att effektivisera materialanvändningen. Detta skulle leda till en minskad klimatpåverkan på ca 75 kg CO₂e/m² BTA "

Referens: Platsgjuten betongstomme med halvprefab baserat på referenshuset Jungfrun – yttervägg med halvsandwich eller lätt utfackningsvägg. IVL rapport C773, 2023.

Från att marknadskrav och
verifieringssystem har varit drivande
kommer nu lagstiftningen vara det
som gör att de flesta måste
klimatförbättra sina produkter och
byggnader

