



## EPD'er i plastbranchen – Erfaringer, markedskrav og forventninger

**November 2024**

## Debat: Byggeriet går ikke fri i omstillingen

METTE GLAVIND, DIREKTØR, TEKNOLOGISK INSTITUT

13. AUG. 2019 KL. 00.00

DEL GEM TIL SENERE

debat Med den nye regerings ambitiøse mål på klimaområdet, er det nødvendigt, at alle bidrager. Politikerne har erkendt, at de ikke ved, præcis hvordan CO<sub>2</sub>-udledningen kan reduceres med 70 pct. frem mod 2030.

Her er et bud, hvad angår byggeriet, der står for hele 40 pct. af CO<sub>2</sub>-udledningerne på verdensplan.

Den gode nyhed er, at det er muligt at opnå markante reduktioner, hvis der dels er politisk vilje til at stille strammere krav, dels er en vilje blandt branchens virksomheder og bygherrerne til at udvikle og bygge mere bæredygtigt.

Med 40 pct. af samfundets ressourceforbrug, 40 pct. af energiforbruget og det faktum, at alene produktionen af byggematerialer anslås at stå for mellem 10-15 pct. af den samlede udledning af drivhusgasser, er det klart, at bygge- og anlægsbranchen ikke kan gå fri, når klimamålene skal realiseres.

Det seneste årti er der sket store forbedringer i energieffektiviteten i driften af bygninger, og det er blevet tydeligt, at vi nu skal rette blikket mod den energi og dermed den CO<sub>2</sub>, der er indlejret i de materialer, som vi bygger og renoverer med.

### Nye byggematerialer

Der er allerede udviklet og dokumenteret nye og traditionelle byggematerialer med et reduceret CO<sub>2</sub>-aftryk. Eksempelvis er der udviklet en ny type cement med 30 pct. CO<sub>2</sub>-besparelse ved at erstatte dele af de energiintensive cementklinker med kalkineret ler, kalksten og gips. Anvendelsen af den nye cement er demonstreret i betoner til broer og bygninger, hvor blandt andet holdbarhed og styrke er dokumenteret.

## Debat: Nye materialer og digitalisering skal gøre bæredygtigt byggeri grønnere



Arkivfoto: Henning Bagger/Ritzau Scanpix

LASSE GAMMELJORD, DIREKTØR, BULLSEYE COMMUNICATION  
NADIM STUB, ADMINISTRERENDE DIREKTØR, PROPTech DENMARK  
JESPER-MAX LARSEN, ADMINISTRERENDE DIREKTØR, PLAN1 COBBLESTONE ARCHITECTS

16. OKT. 2020 KL. 09.10

DEL GEM TIL SENERE

### Danmark skal reducere sin CO<sub>2</sub>-udledning med 70 pct. inden 2030. Her er, hvad politikerne bør kigge på

Mens regeringen i skrivende stund modtager heftig kritik fra Enhedslisten, SF og ikke mindst Det Radikale Venstre for ikke at handle hurtigt nok på kravet om 70 pct. CO<sub>2</sub>-reduktion inden 2030, så er Transport- og Boligministeriet på vej med en strategi for bæredygtigt byggeri. Strategien bliver en del af regeringens samlede klimahandlingsplan.

Det er glædeligt nyt. Danmark er nok verdensførende inden for vindenergi, men når det handler om udvikling af nye, certificerede bæredygtige bygninger, får vi grønt baghjul af flere af de lande, vi traditionelt sammenligner os med. Både Norge, Tyskland

## Byggeriet rider på en bølge af miljøcertificeringer

Green Building Council oplever et boom i antallet af certificeringstilmeldinger inden for dansk byggeri

JØRGEN HØG

25. OKT. 2020 KL. 22.00

DEL GEM TIL SENERE

Der stilles større krav til nybyggerier, renovationsprojekter og byggematerialer end nogensinde før, med bæredygtighed og gennemsigtighed som vigtige kriterier for bygherrer og projektere.

Det øgede fokus på miljø gennemsyrer alle led i byggeprocessen helt ned til den enkelte leverandør af byggematerialer, hvor opnåelsen af deklareret og certificeringer kan være adgangsgivende til budrunder for store og eftertragtede byggeprojekter.

DGNB-certificeringer administreres i Danmark af Green Building Council, som siden 2013 har udstedt certificeringer til 83 færdige bygninger. På det seneste er interessen for at opnå miljøcertificeringen steget markant:

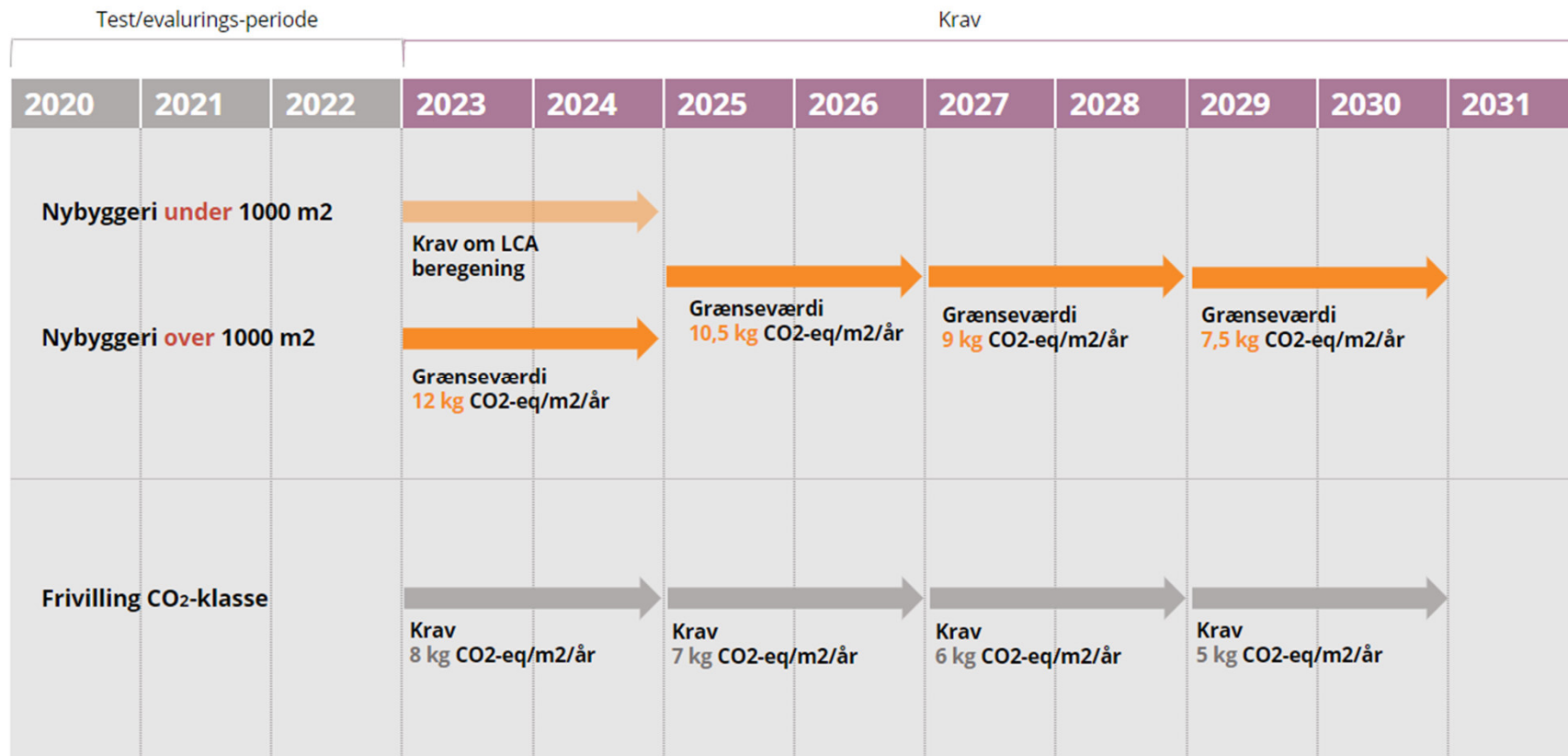
"Alene i år har vi modtaget 140 nye certificeringstilmeldinger, og vi regner med at certificere lige så mange bygninger i 2020, som vi har gjort alle foregående år tilsammen. Det er en fantastisk udvikling, som understreger, at byggebranchen er klar på at sætte det bæredygtige ben forrest," siger Lau Raffnsøe, teknisk direktør hos Green Building Council Danmark.

Tendensen understreges af Byggefakta, som i sin seneste bæredygtighedsrapport om byggeriet i Danmark anslår, at op mod 20 pct. af det planlagte nybyggeri med et budget på mere end 30 mio. kr. forventes at blive bygget med henblik på at opnå en certificering. I Danmark domineres de store certificeringsbygninger særligt af almene boligselskaber, kommuner, pensionselskaber og af regionerne, oplyser Lau Raffnsøe.

### EPD'er bliver endnu vigtigere

Indtil nu stillede DGNB krav om sammenlagt EPD'er for komponenterne i en bygning. Fra august kommer der yderligere fokus på gennemsigtighed, når Green Building Council opdaterer deres regelsæt og fremover øger krav til omfang af EPD'er i den samlede vurdering af bygningen.

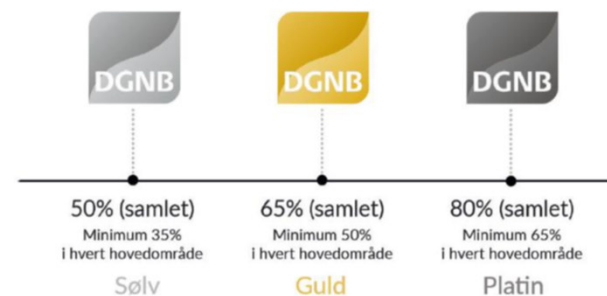
Ingen lovkrav, men voksende fokus på klimakrav i bygningsreglementet (glemte tagrender i 2023 version)



Reference: Bygningsreglement, kapitel 11, §297 og §298

### Certificeringer:

- DGNB certificering
- Svanemærke byggeri
- LEED (US)
- Breeam (UK)
- ...



Skal man have en EPD for at kunne få disse certificeringer ?

Nej, men man står stærkere med en produktspecifik EPD vs. Generiske data

### Brev fra Danske Byggecentre

”...da det trods gentagne skrivelser fra Danske Byggecentre - desværre med al tydelighed har vist sig, at leverandørerne langt fra er i mål med at uploade de nødvendige EPD-data i Byggebasen. **Det er derfor helt uacceptabelt, at opgaven endnu ikke er prioriteret og løst af leverandørerne.** Det forventer vi, at I omgående retter op på.”


” Vi vil gerne understrege, at **XXX helt klare mål er at fortsætte vores gode samarbejde med vores dygtige leverandører. Men for at forblive prioriterede leverandør, må vi som minimum forlange, at I har styr på dokumentationen.** Vi henstiller derfor kraftigt til, at I får allokeret de nødvendige ressourcer nu og har løst opgaven senest den 16. maj 2024.”

**BØRSEN** SENESTE NYT KURSER

BÆREDYGTIG

### Stark sætter klimatal på 30.000 byggematerialer

Stark Danmark vil med en ny platform hjælpe håndværkere med at vælge klimavenlige byggematerialer til. Håbet er at påvirke hele værdikæden, siger topchef



Ifølge Britta Korre Stenholz, topchef hos Stark Danmark, er håbet med Klimalog at nedbringe klimaaftrykket i hele byggeriets værdikæde. Foto: Simon Fals

FLORA JUUL HOLST

02. NOV. 2023 KL. 17:27 DEL GEM TIL SENERE

En onlineplatform med byggematerialer til salg, hvor håndværkere får præsenteret en meget kort oversigt over CO2-aftrykket på de enkelte varer, de kommer i indkøbskurven til deres næste byggeprojekt.

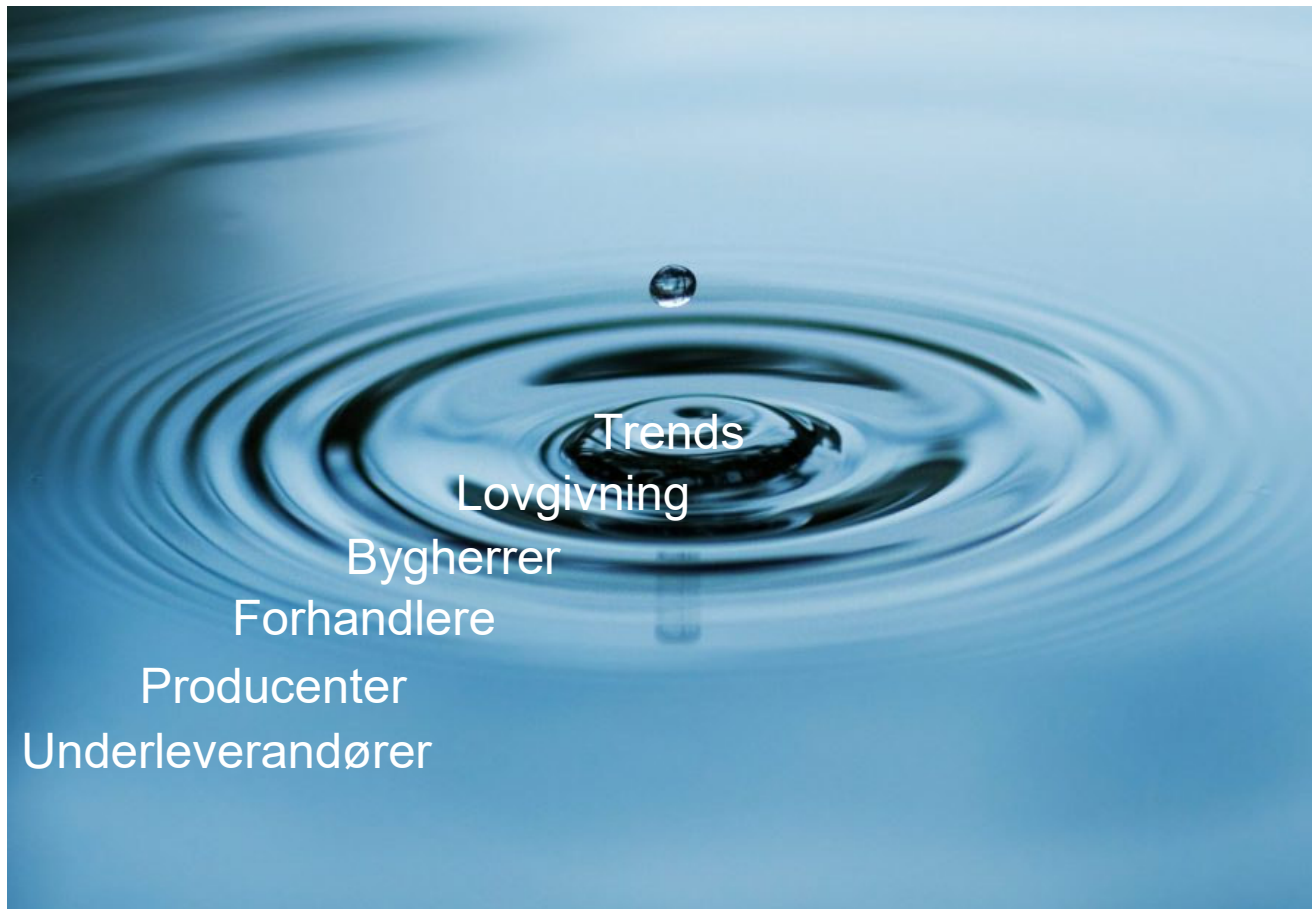
Sådan fungerer projektet Klimalog, som Stark Danmark, landets største forhandler og distributør af byggematerialer, netop har lanceret.

”Klimalog skal gøre det nemmere for vores kunder at bygge bæredygtigt,” forklarer Britta Korre Stenholz, adm. direktør for Stark Danmark.

Byggeriet er blandt de tungeste klimabelastere i verden – alene i Danmark står byggeriet ifølge den grønne tænketank Concito for 30 pct. af vores samlede CO2-udslip.

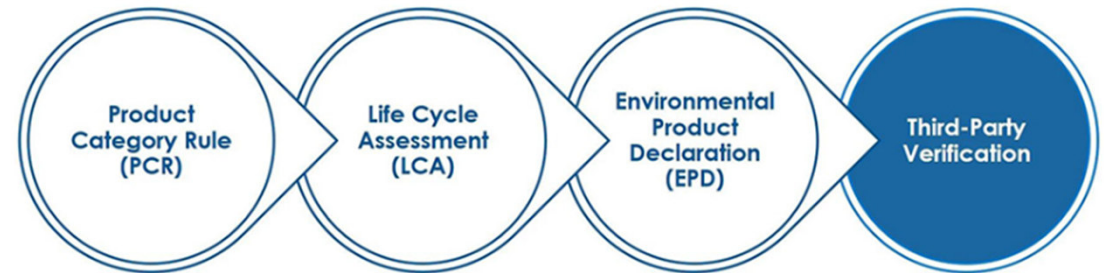
- Hvorfor skulle vi udarbejde EPD'ere på vores produkter
  - Klima / miljømæssige overvejelser
    - Ansvarlig virksomhed/vores mission
    - Skabe transparens / viden (er vi grønne?)
    - Hvor er vi miljømæssigt tunge?
    - Hvor skal vi begynde (PVC, Stål, Zink ...)?
  - "License to operate" – busbilletten
  - First mover i branchen / konkurrencefordel





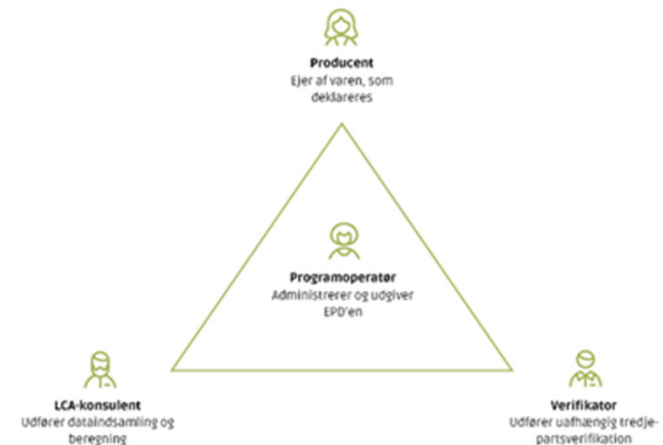
### EPD udarbejdelses Proces

1. Produktkategoriregler (PCR)
2. LCA analyse
3. EPD rapport (udarbejde og gennemlæse)
4. Verificering



### Aktører

- Producenten (Plastmo)
- Programoperatør (EPD Danmark)
- LCA konsulent (COWI)
- Verifikator (LCA autoriseret konsulent)





## 1. Produktkategoriregler

- Findes der allerede et sæt produktkategoriregler?
- Ingen eksisterende på tagrendesystemer
- Egen definition
  - Hvad er et standard gennemsnitligt hus?
  - 30 m tagrendesystem
- Ikke sammenlignelig med konkurrenterne



### Indsamling af data

- Egen produktion vs. leverandør data
- Produkt- eller branchespecifikt (handelsvarer)
- Følsom information (produktdata, komponenter, forretningshemmeligheder)
- Datakvalitet
  - Fakta/Konkrete tal
  - Antagelser (eks. kørsel til kunder, energiforbrug, emballage)



Life cycle stages and modules (MND = module not declared)

Product			Construction process		Use							End of life				Beyond the system boundary
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Installation process	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-contruction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Re-use, recovery and recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### Dataindsamling

#### A1-A3

- > Materialer: Mængder, produktionssted
- > Transport: Afstande, transportformer, emballage
- > Produktion: Forbrug (energi, vand mm.), emissioner, affald relatere

#### A4-A5

- > Typisk transportafstand
- > Installering/montering: Forbrug (vand, energi mv.)

B1-B7: Brugsfasen, inklusiv vedligehold mv.

C1-C4: Bortskaffelse

D: Udenfor systemet (genbrug, genanvendelse mv.)

- LCA konsulent opsætter model og beregner
- LCA/EPD rapport (udarbejdelse samt gennemlæsning)
- Konklusion: Global Warming Potential A1-A3 = 40,4 kg CO<sub>2</sub>e til 30 meter tagrendesystem



### LCA results

#### Environmental Impacts

ENVIRONMENTAL IMPACTS PER 30 meter PVC Rain Gutter System with RSL of 30 years											
Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B1, B3-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	4.04E+01	1.31E+00	1.94E+01	4.72E-03	0.00E+00	0.00E+00	1.63E-01	3.69E+01	2.35E-02	-2.87E+01
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5.91E+01	1.30E+00	7.78E-01	4.72E-03	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-01	3.69E+01	2.35E-02	-2.84E+01
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-1.87E+01	0.00E+00	1.87E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-3.55E-01
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	4.59E-02	1.21E-02	6.17E-04	1.77E-06	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-03	2.82E-03	6.51E-07	-1.38E-02

- Verificering (verifikator), individuelle holdninger og fokus
- Godkendelse og offentliggørelse
- Gælder i 5 år – Levende dokument
  
- Hvad koster det?
  - Konsulent: 120.000 – 200.000 kr.
  - Verifikation: 20.000 – 30.000 kr.
  - EPD Danmark: +50.000 kr. for 5 år (afhænger af omsætning)
  - Tid i organisationen
  
- Tilskud (Bolig og Planstyrelsen)
  - 85.000 kr. EPD refusion
  - Check på hjemmesiden og andre muligheder
  
- Tidsforbrug - ca. 6 mdr.



- Markedsføring
  - Artikler, messer, brochurer mv.
- Rådgivning / uddannelse af kunder
- Forbedre vores CO<sub>2</sub> aftryk
  - Lavere CO<sub>2</sub> aftryk - Eks. solceller
  - Nye / andre materialer (genanvendelse)
  - Leverandørvalg



- Næste skridt: Klimaregnskab (CSRD/Dobbelt væsentlighedsanalyse), Det Digitale Produktpas
- Return on Investment?

A black and white advertisement for Plastmo. The image shows a man and a woman in rain gear laughing joyfully in the rain. The woman is in the foreground, wearing a light-colored hooded raincoat, and the man is behind her, wearing a dark hooded raincoat. The background is a dense, vertical rain effect. The brand name 'Plastmo' is written in a bold, white, sans-serif font in the upper right corner, with a registered trademark symbol (®) to its right.

**Plastmo**®