

Task Force for **Bæredygtige byggematerialer**

Kommissionens arbejde og branchens egne initiativer

InnoBYG forårskonference marts 2015 | Mathias Høeg



Taskforce for bæredygtige byggematerialer

Følge implementeringen af **byggevarerforordningens** krav om bæredygtige byggevarer og sikre størst muligt dansk indflydelse på processen.



CE



Bæredygtighed for producenter:

"EU lovgivning"

"CE-mærkning"

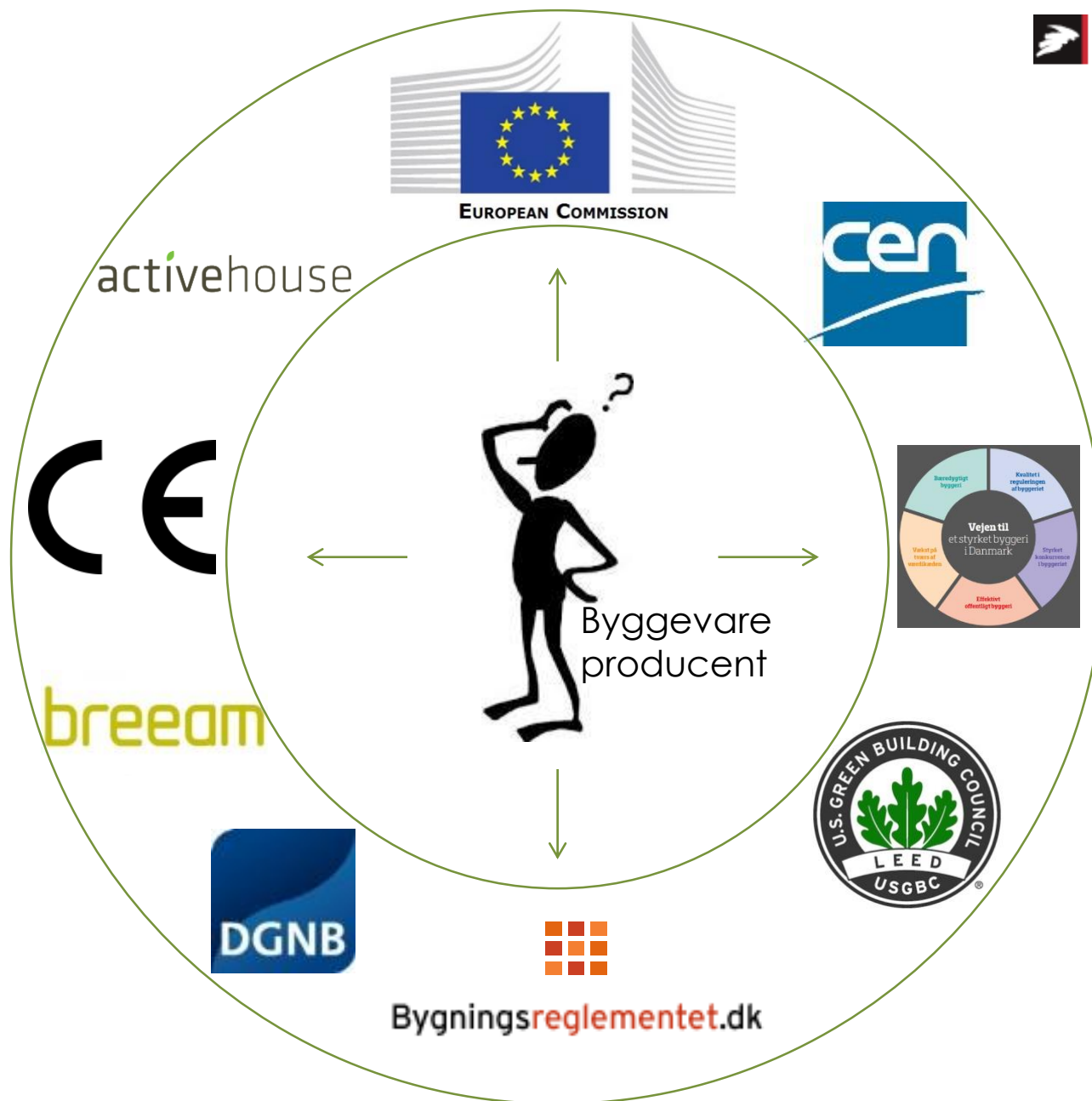
"Krav"

"Deklarering"





TEKNOLOGISK
INSTITUT



Fra forordning til lovkrav



Grundlæggende
krav



Egenskaber og
metoder



Krav til
tærskelværdier





EUROPEAN COMMISSION



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Eksempel for vinduer

EU definerer de grundlæggende krav

1. Mekanisk stabilitet
2. Brand
3. Sundhed og miljø
4. Sikkerhed
5. Støj
6. Energi og varmeisolering

Produktstandarder definerer egenskaber og metoder

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Reaktion ved brand | [EN13501] |
| 2. Vandtæthed | [EN1027] |
| 3. Bæreevne af beslag | [EN14609] |
| 4. U-værdi | [EN10077] |

↑
Egenskab

↑
Metode



Byggevarer
forordningen

OBS:

Det sker dog, at tærskelværdier defineres direkte i EU-standarden

EU lovgivningen bestemmer:

Hvad der må stilles krav til og hvilken metode der skal anvendes.

Medlemslandene bestemmer:

Hvor strenge kravene skal være (tærskelværdier)



EUROPEAN COMMISSION



TEKNOLOGISK
INSTITUT

De 6 væsentlige krav i byggevaredirektivet:

1. Mekanisk modstandsdygtighed og stabilitet
2. Brandsikring
3. Hygiejne, sundhed og miljø
4. Sikkerhed ved anvendelsen
5. Beskyttelse mod støjgener
6. Energiebesparelser og varmeisolering



De 7 grundlæggende krav i forordningen:

1. Mekanisk modstandsdygtighed og stabilitet
2. Brandsikring
3. Hygiejne, sundhed og miljø
4. Sikkerhed ved anvendelsen
5. Beskyttelse mod støjgener
6. Energiebesparelser og varmeisolering
7. **Bæredygtig udnyttelse af naturressourcer**

skærpede miljøkrav



3. Hygiejne, sundhed og miljø

Opdateret med krav til indvirkning på den miljømæssige kvalitet og klimaet i hele bygningens LIVSCYKLUS.

6. Energiebesparelser og varmeisolering

Opdateret med krav til energiforbrug under opførelse og nedrivning (livscyklusbetragtning)

7. Bæredygtig udnyttelse af naturressourcer

Nyt krav, der skal fremme genbrug, genanvendelse og brugen af miljøkompatible råmaterialer og sekundære materialer



EUROPEAN COMMISSION



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Eksempel for vinduer

EU bestemmer de grundlæggende krav

1. Mekanisk stabilitet
2. Brand
3. Sundhed og miljø
4. Sikkerhed
5. Støj
6. Energi og varmeisolering
7. **Bæredygtig udnyttelse af naturressourcer**

Produktstandarder definerer egenskaber og metoder

1. Reaktion ved brand [EN13501]
2. Vandtæthed [EN1027]
3. Bæreevne af beslag [EN14609]
4. U-værdi [EN10077]
5. ... [EN.....]

TASK FORCE!

...der bør anvendes miljøvaredeklARATIONER, hvis de foreligger.

Hvad sker der ?



ER sket



EC har bedt CEN om at udvikle standarder for miljøvaredeklARATIONER (EPD) for byggevarer.

ER sket



1.000'vis af miljøvaredeklARATIONER (EPD) er udviklet rundt omkring i Europa siden da.

Sket



EC har nu bedt CEN om at redegøre for, præcis hvordan EPDen kan anvendes til CE-mærkningen.

Sket



Produkt-TC'er har påbegyndt arbejdet med udvikling af produktspecifikke EPD-regler

Udviklingen af EPDer håndteres i praksis af EPD-ordninger



TEKNOLOGISK
INSTITUT



UMWELT-PRODUKTDEKLARATION
nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsanbieter	Eternit AG
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-ETE-20130224-AAA1-DE
Ausfertigungsdatum	06/01/2014
Gültig bis	05/01/2019

Eternit Dachstein Heidelberg
Eternit Dachstein Verona
Eternit Dachstein Göteborg
Eternit Dachstein Kapstadt
Eternit AG

 Institut Bauen und Umwelt e.V.

www.ibu-umwelt.com / <https://epd-online.com>





ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
ISO 14025 · ISO 21930 · EN 15804


Owner of the declaration	Aalborg Portland A/S
Program holder	The Norwegian EPD Foundation
Publisher	The Norwegian EPD Foundation
Declaration number	NEPD-001616
Issue date	07.02.2013
Valid to	07.02.2018

BASIS® cement
CEM III-L 52,5 R (A)

Aalborg Portland A/S

 aalborgportland









Ejer: Randers Tegl A/S
Nr.: MD-14003-DA
Udgivelsesdato: 23-07-2014
Gyldigt til: 23-07-2019


3. PARTS VERIFICERET
EPD

VERIFICERET MILJØVAREDEKLARATION I HENHOLD TIL ISO 14025 OG EN 15804



 **EPD**

 **EPD**





Europæisk harmonisering



Et fælles europæisk EPD format med ensartet kvalitet og indhold
fælles kvalitetsstyring og verificeringsprocedurer

Samspel med certificeringsordningar



activehouse

breeam



Samspil med certificeringsordninger

activehouse

Bruger EPD data til beregning af bygningens miljøprofil



Bruger EPD data til beregning af bygningens miljøprofil

breeam

Point gives ved brug af produkter med gyldig EPD



Point gives ved brug af produkter med gyldig EPD

Samspil med regeringens strategi



TEKNOLOGISK
INSTITUT

LCA Byg

Projekt Hjælp

Introduktion Bygning Bygningsdele Drift Rapport Resultat detaljer Resultat diagrammer

Indtast bygningsdele

Her skal du indtaste informationer om de bygningsdele, bygningen består af.

Type	Bygningsdel	Konstruktion	Mængde	Enhed
1	Fundament	Fundament i beton	Betonfundament 350 mm x 90 cm	52 m
2	Terrændæk	Terrændæk med isolering	Terrændæk med armering og 350 mm mineraluld	137 m ²
3	Ydervæg	Ydervæg i parcelhus	Porebeton 100 mm - Mineraluld 195 mm Tegl 115 mm	90 m ²
4	Indervæg	Skillevæg bad	Skillevæg 75 mm porebeton	52 m ²
5	Indervæg	Skillevæg andre	Skillevæg 70 mm gipsplade	60 m ²
6	Tag	Tagkonstruktion	Gitterspær 30 gr. med 295 mm mineraluld og tegl	170 m ²
7	Gulv	Klinkegulv	Klinkegulv	30 m ²
8	Gulv	Trægulv	Trægulv	100 m ²
9	Vinduer	Vinduer	PVC-vindue med termorude a 1,0 m2 opluk.	30 m ²

Alle felter skal være udfyldt
Bygningsdels feltet skal være unikt for samme konstruktioner

Hjælp Fjern valgte bygningsdel Kopier valgte konstruktion Rediger valgte konstruktion Opret ny konstruktion Indsæt bygningsdel

LCA Byg

Projekt Hjælp

Opret ny byggevare

Identifikation

Navn

Kilde

Ekstern Kilde

Ekstern Identifikation

Egenskaber

Fase

Komponent

Type

Enhed

Kvantitet

EPD Densitet kg/m³

Global Opvarmning (GWP) kg CO2-Equiv./kg

Ozonnedbrydning (ODP) kg R11-Equiv./kg

Fotokemisk Ozondannelse (POCP) kg Ethene-Equiv./kg

Forsuring (AP) kg SO2-Equiv./kg

Nærings saltbelastning (EP) kg Phosphate-Equiv./kg

Abiotic Depletion Potential, Elements (ADPE) kg Sb-Equiv./kg

Abiotic Depletion Potential, Fossil fuel (ADPF) MJ/kg

Primær energi, fossil (PE-NR) MJ/kg

Primær energi, vedvarende (PE-R) MJ/kg

Sekundære brændsler, fossil (SE-NR) MJ/kg

Sekundære brændsler, vedvarende (SE-R) MJ/kg

Alle felter skal udfyldes

Hjælp Annuller Gem

Resultater fra miljøvaredeklaration



TEKNOLOGISK
INSTITUT



EUROPEAN COMMISSION

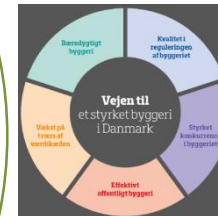
activehouse



CE

EPD
epd danmark

Miljøvaredeklaration



breeam



Bygningsreglementet.dk



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Tak for opmærksomheden!



+45 7220 1043 | **Mathias Høeg** | mshk@teknologisk.dk

www.epddanmark.dk

 epddanmark