



Rådet for
Grøn
Omstilling

Harmonisering af EPD'er

En afgørende løftestang til at sikre grønne offentlige indkøb i byggeri og anlæg



HOVEDANBEFALINGER:

RGO mener, at følgende to tiltag er afgørende for at sikre mere retvisende og sammenlignelige data i EPD'er:

- 1. Igangsæt et arbejde der kortlægger problemet med manglende sammenlignelighed på produktgruppeniveau.** Kortlægningen er nødvendig for at fastlægge, om der er nogle produktgrupper, hvor problemet er større end hos andre. Kortlægningen bør sammenligne de forskellige nordiske EPD-operatørers Generelle Program Instruktioner (GPI), samt deres supplerende produktkategoriregler (c-PCR) på produktgruppeniveau. Her bør man starte med de produktgrupper, der indeholder materialer som stål, jern, aluminium, cement og beton.
- 2. Fastlæg harmoniserede retningslinjer for udarbejdelsen af EPD'er.** Harmonisering på tværs af Norden og EU kan have lange udsigter. Derfor bør man på allerede nu igangsætte et arbejde, som definerer fælles rammebetingelser for udarbejdelsen af EPD'er i Norden. Her bør man som minimum udarbejde fælles retningslinjer for c-PCR på produktgruppeniveau, brug af standardværdier, baggrundsdatabase og grønne energicertifikater, transparens i forhold til metodegrundlag, og inkluderede moduler. På længere sigt bør man bruge dette arbejde til at skubbe på for EU harmonisering for at sikre sammenlignelighed på tværs af hele EU.

Grøn omstilling, klimaaftryk, indlejret CO₂, LCA-beregning, grænseværdier og cirkularitet. Det er alle begreber, som i den seneste tid er blevet buzzwords i bygge- og anlægssektoren. Det gælder også i den offentlige sektor, hvor retvisende data omkring byggevarers klima- og ressourceaftryk er en vigtig løftestang for at sikre CO₂-reduktioner fra offentlige bygge- og anlægsprojekter – både i Danmark, i Norden og på EU-niveau. Og med den udvikling er behovet for retvisende data omkring byggematerialers og byggeriers klima- og miljøpåvirkning blevet afgørende.

Derfor har man i de seneste år også set en markant stigning i antallet af de såkaldte miljøvaredeklarationer (EPD'er), der indeholder oplysninger om byggevarers klima- og miljøpåvirkninger.¹ Se *tekstboks 1*. Det er blandt andet båret frem af krav om LCA-beregning og grænseværdier for nybyggeris klimapåvirkning, som har medført en større efterspørgsel på

EPD'er. Og med revisionen af EU's Construction Products Regulation (CPR) vil EPD'er i den nærmeste fremtid blive obligatoriske for alle omfattede byggevarer i EU.

EPD'er er derfor blevet udråbt som en hel central del af bygge- og anlægsbranchens grønne omstilling. Men som det ser ud i dag, kan man ikke nødvendigvis sammenligne data fra to EPD'er. Det er en stor udfordring, som skal og må adresseres, hvis EPD'er for alvor skal sættes i spil og bruges som et værktøj til at reducere det offentlige klima- og ressourceaftryk. Harmonisering af EPD'er er med andre ord en afgørende forudsætning for, at det offentlige kan gå forrest og være med til at drive udviklingen af og efterspørgslen på mere klimavenlige og cirkulære byggematerialer.

¹ Dagens byggeri, 2022: <https://dagensbyggeri.dk/materialer/nu-bliver-epd-arbejdet-nemmere-i-norden/>

Tekstboks 1: Hvad er en EPD?

En EPD er en deklaration, der indeholder oplysninger omkring et byggematerialers påvirkninger på en lang række klima- og miljøparametre. I Danmark er det EPD Danmark der udgiver EPD'er, men rundt omkring i Europa findes der mindst 18 EPD-operatører, hvor de fleste er lokaliseret i et specifikt land, eksempelvis EPD International i Sverige eller EPD Norway i Norge.

En EPD bliver udarbejdet på baggrund af en livscyklusvurdering (LCA) og skal verificeres af en uvildig tredjepart. Med den reviderede standard EN 15804+A2, har det i Danmark siden november 2022 været obligatorisk som minimum at inkludere produktionsfasen (A1-A3), bortskaffelsesfasen (C1-C4) og næste produktionssystem (D) i en EPD. Se Figur 1.

Der findes flere forskellige typer EPD'er, herunder:

- **Branchespecifikke EPD'er** udformes på baggrund af et datagennemsnit fra branchen. Det kan for eksempel være et gennemsnit for beton- eller stålelementer.
- **Produktspecifikke EPD'er** udformes for et specifikt produkt fra en producent. Det kan for eksempel være en bestemt type mursten. En produktspecifik EPD kan også udformes for et produktsortiment, der indeholder flere typer produkter i et produkt.

Flere ting står i vejen

Vi er der langt fra endnu. Som det ser ud i dag, kan vi ikke en til en sammenligne klima- og miljøpåvirkningen fra for eksempel to vinduer, stålelementer eller mursten – også selvom der er tale om produktspecifikke EPD'er. Pilen peger i høj grad på manglende harmonisering som den primære årsag. På tværs af både Nordiske og EU-lande mangler der fælles retningslinjer i forhold til hvilke tal man putter ind i regnemaskinen, og hvilken metode man bruger til at udregne klima- og miljøpåvirkningen.

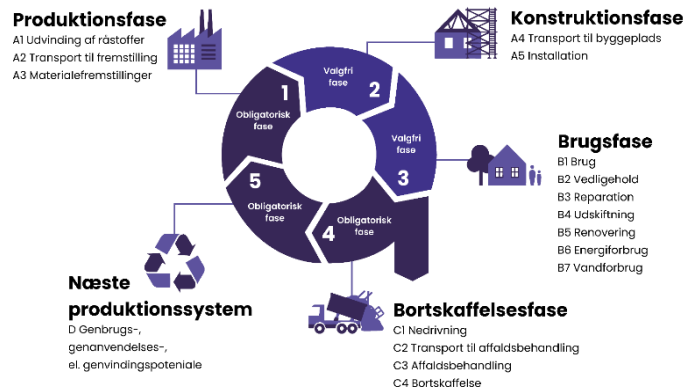
Det bliver bakket op af flere analyser og studier som dokumenterer, at der er en række faldgruber, når det kommer til at sammenligne EPD'er. Kigger man på standarderne ISO 14025 og EN 15804, som i dag opstiller rammerne for EPD'er, understreger disse også, at sammenligningsgrundlaget kun kan finde sted inden for meget snævre rammer.

Ifølge EPD International står det sort på hvidt i ISO 14025, at EPD'er kun kan sammenlignes, hvis de "dækker den samme produktkategori, LCA-metode, miljøindikatorer, yderligere miljøoplysninger, dækkede livscyklusfaser, EPD'ens

Figur 1

Faser og moduler der skal inkluderes i en EPD

som angivet i standarden for EPD'er på byggevarer (EN 15804)



Kilde: The International Journal of Life Cycle Assessment, Konradsen et al., 2024.

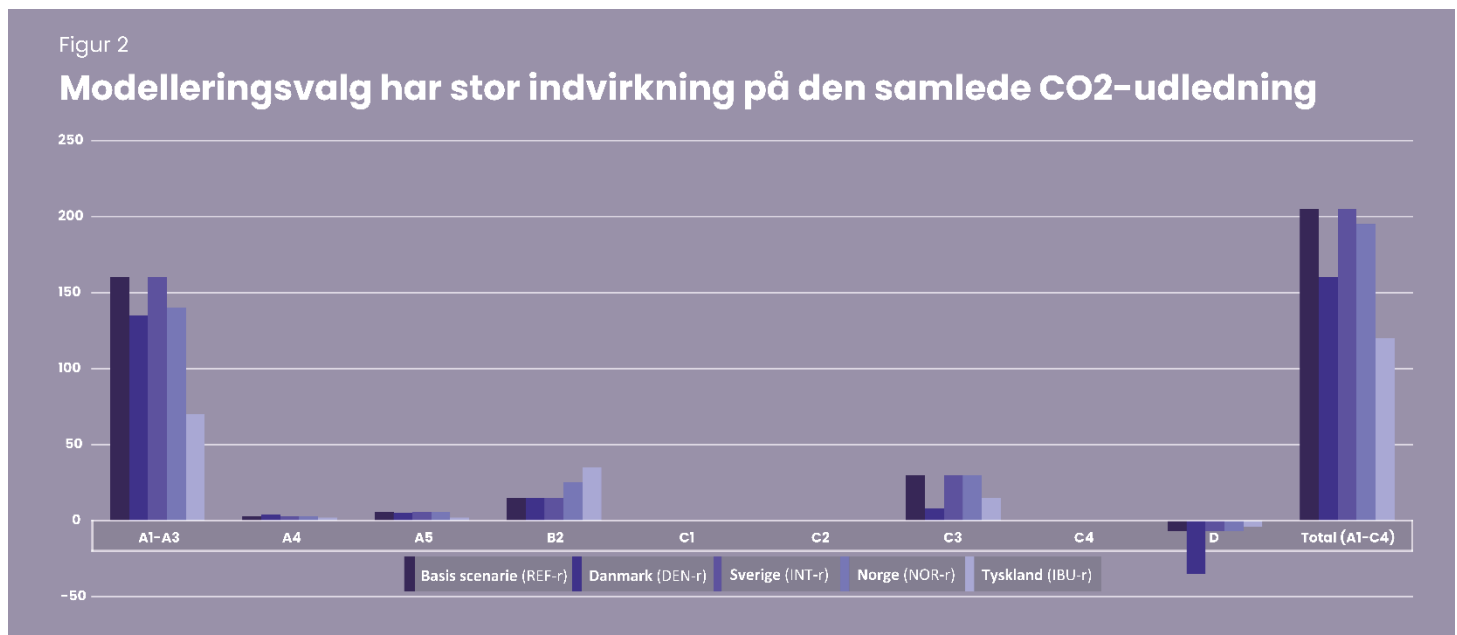
gyldighed osv.”² Foruden disse aspekter, fastlægger EN 15804 desuden yderligere krav til sammenlignelighed for byggematerialer, herunder at EPD’erne skal dække hele livscyklussen og desuden ses i en bygningskontekst, for at kunne bruges som sammenligningsværktøj.

Zoomer man ind på de mere konkrete ting, der i dag gør det svært at sammenligne EPD’er, er det i høj grad forskelle i modelleringsvalg blandt forskellige EPD-operatører, som står i vejen. Et studie fra Aalborg Universitet viser, at ”EPD-systemet giver mulighed for flere forskellige modelleringsvalg, som påvirker EPD-resultaterne betydeligt.”³ Se figur 2. Disse er blandt andet:

- **Brug af forskellige supplerende produktkategoriregler:** Aktuelt kan enhver af de omkring 18 EPD-operatører i EU udarbejde hver deres supplerende produktkategori-

regler for specifikke produktgrupper (c-PCR). Det betyder, at der kan eksistere flere forskellige retningslinjer for, hvordan en EPD for en specifik produktgruppe skal udarbejdes. Det gælder eksempelvis i forhold til retningslinjer for beregninger, scenarier og indhold.⁴ Det er en stor kæp i hjulet, når det kommer til at sikre sammenlignelige EPD’er.

- **Brug af forskellige standardværdier:** EPD-operatører kan have forskellige standardværdier, som man skal holde sig til, hvis ikke producenten selv sidder inde med de nødvendige oplysninger. Et eksempel: En EPD-operatør kan angive, at standardværdien for et vindues referencelevetid er 50 år, mens en anden kan angive, at denne er 30 år. Det har i sidste ende en effekt på det samlede resultat for de to vinduer.



En analyse fra Aalborg Universitet viser, at den samlede CO₂e-udledning fra et vindue kan variere betydeligt, alt efter om EPD’erne om man følger retningslinjerne fra Institut Bauen and Umwelt e.V (IBU) i Tyskland, EPD International i Sverige, EPD Danmark eller EPD Norge.

Kilde: The International Journal of Life Cycle Assessment, Konradsen et al., 2024.

² The International EPD System, 2024: <https://www.environdec.com/faq>

³ The International Journal of Life Cycle Assessment, Konradsen et al., 2024: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11367-023-02246-x>

⁴ Nationale Milieu Database, 2024: <https://milieudatabase.nl/en/environmental-data-lca/information-for-life-cycle-assessment-lca-practitioners/product-category-rules-pcr/>

- **Brug af forskellige baggrundsdata-baser:** EPD-operatører kan i dag anvende forskellige baggrundsdata-baser, som indeholder forskellige miljødata. Faktisk kan flere forskellige data-baser bruges i den samme EPD. Det har en stor effekt på en EPD's samlede resultat, som altså ikke vil kunne sammenlignes en til en med en anden EPD.
- **Mangel på transparens i forhold til metodegrundlag:** Foruden de mere tekniske aspekter, er det aktuelt også en udfordring, at det ikke er påkrævet, at man i en EPD skal oplyse om samtlige af de modelleringsvalg, der ligger til grund for EPD'en. Dette er særligt et problem hos brugerne af EPD'er, herunder offentlige indkøbere, rådgivere, arkitekter osv., da det gør det svært at aflæse og gennemskue, hvordan man er kommet frem til resultaterne. Det hænger også sammen med, at de forskellige EPD-operatører udgiver EPD'er i forskellige formater, som er med til at forringe overblikket.
- **Ikke alle moduler er obligatoriske:** Det er ikke alle moduler i en LCA-beregning som er obligatoriske, når man

Tekstboks 2: Retvisende EPD'er er afgørende for hele bygge- og anlægsbranchen

Det er ikke kun offentlige indkøbere, der kan og vil få gavn af mere retvisende og sammenlignelige EPD'er – det vil også gavne producenter, arkitekter, rådgivere og private bygherrer.

For producenter af mere klimavenlige og cirkulære byggematerialer, vil det betyde, at de rent faktisk kan skille sig ud på markedet og dermed høste de konkurrencefordele der ligger i at tilbyde et grønnere produkt. For arkitekter og rådgivere vil det forbedre deres muligheder for at træffe de bedste design- og materialevalg og det vil forbedre resultatet af et byggeris LCA-beregning. Og for private bygherrer vil det blive lettere at stille grønne krav og sammenligne forskellige tilbuds klima- og miljøpåvirkning – både på bygge- og anlægsniveau og på byggemateriale-niveau.

udregner klima- og miljøpåvirkningen fra et byggemateriale. Eksempelvis er det ikke obligatorisk at inkludere konstruktions- eller brugsfasen. Det giver udfordringer i forhold til sammenlignelighed, da man kan til- eller fravælge forskellige moduler – også på baggrund af, hvad der giver det bedste resultat.

- **Brug af grønne energicertifikater:** I EPD'er er det muligt at bruge grønne energicertifikater. Det betyder, at man som producent kan forbedre ens byggematerialers klima- og miljøpåvirkning ved at købe grønne energicertifikater – også selvom man kun har købt sig til en andel produceret vedvarende energi, og ikke har bidraget til, at der bliver etableret mere vedvarende energi.

Svært at vælge den mest fordelagtige klimaindsats

Uden retvisende og sammenlignelige data omkring byggevarers klima- og miljøpåvirkning i EPD'er, vil man som offentlig bygherre ikke kunne komme ordentlig i gang med den grønne og cirkulære omstilling. Det skyldes, at det nuværende EPD-system skaber udfordringer i forhold til rent faktisk at vælge de byggematerialer, der i et klima- og ressourcaperspektiv er bedst. Samtidig skaber det store udfordringer i forhold til at måle, benchmarke og udvikle scenarier og målsætninger for det offentlige CO₂- og ressourcereduktioner, særligt når det kommer til byggeri og anlæg.

Mere viden

Social og Boligstyrelsen:

<https://www.sbst.dk/byggeri/alt-om-epder/faqr>

Rockpanel:

<https://www.rockpanel.dk/produktfordele/baeredygtighed/hvilke-miljoindikatorer-anvendes-til-en-epd/>

The International EPD System:

<https://www.environdec.com/all-about-epds/the-epd>

EPD Danmark:

<https://www.epddanmark.dk/om-epd-er/>

Om positionspapiret

Positionspapiret er udgivet i juni 2024 og er udarbejdet af Ulrikke Nelboe Møllegård rådgiver i cirkulært byggeri, i Rådet for Grøn Omstilling,

Positionspapiret er en del af en større indsats fra RGO, der er støttet af European Climate Foundation, med henblik på at fremme grønne offentlige indkøb i bygge- og anlægssektoren.

Kontakt

Ulrikke Nelboe Møllegård,
Rådgiver cirkulært byggeri

Mail: Ulrikke@rgo.dk
Tlf: 2855 4865



Rådet for Grøn Omstilling er en uafhængig non-profit miljøorganisation, der har rådgivet om den grønne omstilling i mere end tre årtier. Som en grøn løsningstank vil vi levere konkrete, realiserbare og ambitiøse løsningsforslag, der kan accelerere omstillingen til et absolut bæredygtigt samfund.