



Guide #2

Til dig, der skal indhente EPD'er i forbindelse med et byggeprojekt

Hvad er en miljøvaredeklaration (EPD) - og hvor får jeg fat i den?

For byggevarer og anlægsprodukter



OM

Denne guide er den anden blandt fire, som alle omhandler miljøvaredeklarationer (på engelsk Environmental Product Declarations, derfor den daglige forkortelse EPD'er), i stigende detaljeringsgrad.

Guiden er udformet som en hjælp til dig, der er blevet bedt om at indhente EPD'er i forbindelse med et byggeprojekt, hvor det ønskes vurderet, hvordan de anvendte byggematerialer påvirker miljøbelastningen af bygningen. Med guiden får du en kort indføring i, hvad en EPD er, hvor du kan finde dem og hvordan du sikrer dig, at den opfylder kvalitetskravene.

INDHOLD

Hvad er en miljøvaredeklaration	4
Hvilke typer EPD'er findes der?	5
Hvad er en programoperatør?	6
Hvor finder du en EPD?	7
Formelle krav til EPD'en, du bør sikre dig, er på plads	10
Vil du vide mere?	12

Hvad er en miljøvaredeklaration?

En EPD (Environmental Product Declaration) eller miljøvaredeklaration, som det hedder på dansk, dokumenterer en byggevars miljømæssige egenskaber. Den udvikles iht. anerkendte europæiske og internationale standarder.

En EPD leverer informationer om energi- og ressourceforbruget, affaldsgenereringen samt miljøpåvirkningerne fra produktionen, anvendelsen og bortskaffelsen af et produkt, i dette tilfælde en byggevarer.

Når EPD'en er udgivet hos en programoperatør, bliver den 3. partsverificeret, og dermed sikres det, at den lever op til de høje krav, som stilles i standarderne.

Grundlaget for en EPD er en såkaldt livscyklusvurdering - **LCA (Life Cycle Assessment)**, hvor byggevarens miljøegenskaber kortlægges i hele dens livsforløb. Det vil i princippet sige fra den tidlige udvinding af råmaterialer, forarbejdning af disse og helt til produktet fx genanvendes eller ender som deponiaffald.

En EPD dokumenterer en række mulige miljøpåvirkninger delt op i miljøpåvirkningskategorier (herunder global opvarmning, forsuring, næringssaltsbelastning m.fl.), men kvantifice-

rer også forbruget af energiressourcer (bl.a. forbrug af hhv. vedvarende og ikke-vedvarende energiressourcer) samt affaldsstrømme (fx mængden af bortskaffet affald og materialer til energiudnyttelse eller genanvendelse).

EPD'er anvendes til verificeret dokumentation af miljøpåvirkninger, ressourceforbrug og affaldsgenerering for produkter og tjenester relateret til bygninger og anlægsprojekter. De bruges som grundelementer i en bygnings-LCA, når du ønsker at danne dig et billede af en bygnings samlede miljøpåvirkninger.

Hvorvidt et produkt eller materiale er mere bæredygtigt end andet kræver en sammenligning, og for byggevarer skal sammenligningen foretages på bygningsniveau, hvor byggevarens funktion kommer til udtryk i den sammenhæng, den er tiltænkt.

Hvilke typer EPD'er findes der?

Der findes overordnet to typer EPD'er: branche-EPD og produktspecifik EPD.

- **En branche-EPD** repræsenterer et gennemsnit (eller worst case) for en bestemt branche/produkttype, fx betonelementer, konstruktionstræ eller tegl/mursten.

En branche EPD kan bruges som udgangspunkt ved bygnings-LCA i den tidlige designfase, hvor det specifikke produkt ikke nødvendigvis er fastlagt, eller i tilfælde, hvor der ikke findes en EPD på det anvendte produkt.

- **En produktspecifik EPD** udformes for et specifikt produkt, fx isoleringsmateriale af en bestemt type, fra en bestemt producent. En produktspecifik EPD (produkt-EPD) kan også indeholde et produktsortiment, fx hvis

"et produkt" indeholder forskellige typer af overfladebehandlinger - så kan "flere produkter" inddrages i én produktspecifik EPD.

En projektspecifik EPD (projekt-EPD) er en speciel udgave af en produkt-EPD, hvor der er anvendt projektspecifikke data (fx kørselsafstand til en specifik byggeplads).

En projekt-EPD skal altid baseres på, og referere til, en produkt-EPD for den producent-specifikke produktgruppe den tilhører. Produkt-EPD'en skal kunne findes på programoperatørens hjemmeside og tjener som en "moder"/reference-EPD for den tilknyttede projekt EPD.



Hvad er en programoperatør?

En programoperatør er den administrative enhed, som varetager udgivelse af EPD'er og sikrer, at de lever op til de krav, som stilles i standarderne ISO 14025 og EN 15804. Programoperatøren sikrer ligeledes, at data er uafhængigt verificeret. En EPD er ikke gyldig, før den er verificeret i henhold til kravene i ISO 14025.

Programoperatøren fastsætter en række programinstruktioner, som beskriver formål, procedure for godkendelse, gyldighed og udgivelse samt gebyrer. Herudover kan programoperatøren stå for at udarbejde PCR-dokumenter for relevante produktgrupper (se mere om PCR-dokumenter i **guide #4** i denne serie) samt formidling inden for EPD området.

EPD Danmark blev nedsat som programoperatør for EPD'er på byggevarer i Danmark i 2014. EPD Danmark sikrer, at "danske" EPD'er

Gældende EPD'er udstedt af EPD Danmark er listet på EPD Danmarks hjemmeside, og den gyldige udgave af EPD'en er altid den, der fremgår af hjemmesiden.

EPD Danmark er non-profit. Udgifter til drift og vedligehold af sekretariatsfunktioner, medlemskaber, standardiseringsarbejde og hjemmeside m.m. dækkes af gebyrer i forbindelse med udstedelse af EPD'er.

(dvs. EPD'er registreret hos EPD Danmark) lever op til kravene i de relevante standarder gennem kontrol og tredjepartsverifikation. EPD Danmark er medlem af ECO Platform, som er en paraplyorganisation for europæiske EPD programoperatører. Gennem medlemskabet af ECO Platform har EPD Danmark forpligtet sig til, at alle EPD'er, der udgives, skal være verificeret af en kompetent og uafhængig tredjepart.

Historisk er der blevet etableret EPD-programmer nationalt, der har til formål at udgive og fremme kendskabet til (samt brugen af) EPD'er i de enkelte lande. EPD'er ligger derfor spredt på flere nationale platforme.

Fælles for EPD-programmerne er, at de i vid udstrækning følger samme internationale og europæiske standardgrundlag, men da udviklingen omkring miljødokumentation har varieret fra land til land, har dette også medført nationale særkrav i forskellige lande. Af denne grund kan der findes EPD'er hos forskellige nationale EPD-programmer.

Der findes dog også EPD-programmer, der ikke udspringer nationalt, men fx har rod i en europæisk brancheorganisation eller en stor international industrivirksomhed.

Her kan fx nævnes European Aluminium EPD Programme (hvor programoperatøren er European Aluminium) og programoperatøren Tata Steel. En programoperatør skal følge regler og procedurer i ISO 14025.

Hvor finder du en EPD?

Du kan finde udviklede EPD'er flere forskellige steder:

- Spørg producenten
- Nationale EPD-programmer¹
- Fælles databaser/platforme

En EPD skal være udgivet hos en programoperatør for at være gyldig iht. EN15804.

Spørg producenten

Hvis en producent har fået udformet en EPD, ved de også selv, hvor den er registreret. Hele organisationen hos en producent har dog ikke styr på, om der er udformet en EPD – fx vil du som aftager oftest tale med en salgsafdeling, hvor udformning af EPD'er oftest vil blive varetaget af den tekniske afdeling eller produktionen.

Vær opmærksom på, at EPD'en kan være udbredt internt som noget andet, fx miljødokumentation, EPD, miljødata osv.

Da fokus på miljødata i byggeriet er stigende, bliver dokumentationen også anvendt mere og mere i salgsarbejdet. Flere virksomheder øger derfor kompetencen indenfor dette område.

Nationale EPD-programmer

Selvom programmerne typisk er tilknyttet de enkelte lande, kan de sagtens have EPD'er på produkter fra andre lande registreret.

¹ Et EPD-program er organisationer, der udgiver miljøvaredeklarationer for byggevarer iht. kravene i den europæiske standard EN15804. De sørger bl.a. for kvalitetskontrol af EPD'erne, samt varetager (oftest nationale) interesser i den bredere internationale og europæiske harmonisering af miljødata. Et EPD-program drives af en programoperatør, som er den administrative instans bag EPD-programmet, og bl.a. udsteder de retningslinjer og verifikationskrav, der skal følges for, at en EPD kan udgives i det givne EPD-program.



Eksempler på nationale EPD-programmer:

EPD Danmark (Danmark): www.epd.dk

EPD Norge (Norge):
www.epd-norge.no

The International EPD System (opr. Sverige, men med "hubs" i andre lande):
www.environdec.com

IBU (Tyskland):
www.ibu-epd.com

Bre (England):
www.bre.co.uk

RTS EPD (Finland):
www.cer.rts.fi

Hvor finder du en EPD?

Bevæggrunden for placering af en EPD kan variere og omfatter bl.a.:

- nogle producenter har et dominerende marked i et givent land og vælger EPD-programmet derefter
- andre producenter har arbejdet med miljødokumentation før, der blev etableret et EPD-program i deres eget land og har derfor lagt deres EPD'er hos et andet nationalt program
- nogle producenter foretrækker at kommunikere med EPD-programmet på eget modersmål
- andre producenter igen ønsker at have fordel af, at det valgte EPD program arbejder med nationale interesser for øje.

Uanset bevæggrund gør det hverken EPD'en mindre brugbar, gældende eller repræsentativ, såfremt produktet er det samme, som sælges i Danmark.

Der er altså ikke ét sted, hvor det er mere korrekt end andre at finde en EPD – men det, du skal fokusere på er, om EPD'en er udgivet iht. korrekt procedure (se afsnittet omkring formelle krav på side 10 i denne guide), og om det deklarerede produkt repræsenterer produktet, du ønsker at anvende i dit byggeri.

Fælles databaser/platforme

Mange internationale EPD-programmer er gået sammen om at harmonisere EPD'erne gennem paraplyorganisationen ECO Platform. Formålet er, at nationale særkrav fjernes/begrænses, og at formatet for EPD'er gøres mere ens.

Dette er bl.a. drevet af udviklingen med et globalt handelsmarked og erkendelsen af, at et produkt oftest ikke er "nationalt", men produceres i ét land og sælges i ét eller flere andre lande.

I takt med harmoniseringen af miljødata internationalt og europæisk, arbejdes der også på samling og strømlining af dataformatet samt, hvor disse data er tilgængelige.

Der findes i dag flere EPD-databaser, men ikke alle lever op til det kvalitetssystem som ISO 14025 EPD-programmer følger; fx er det vigtigt at være opmærksom på, hvorvidt den pågældende EPD er den gældende version.

En database der følger kvalitetssystemet ISO 14025, er ECO Platforms fælles database **ECO Portal**, som ligger på **ECO Platforms hjemmeside**.

ECO Portal er et access point, der trækker på links til EPD'er, der ligger hos den enkelte tilsluttede programoperatør.

Et eksempel på nationale interesser kan være, at EPD Danmark arbejder tæt sammen med aktørerne bag det nationale beregningsprogram LCAbyg om at gøre data tilgængelige.

ECO Portal er stadig under udvikling, og ultimo 2021 er det endnu ikke alle medlemmer, der har deres EPD'er listet her. Der stilles bl.a. krav om et specifikt harmoniseret digitalt format, hvilket flere af de nationale EPD programmer skal omlægges til.

ECO Portal kan altså bruges som et godt startsted at søge efter tilgængelige EPD'er, men det anbefales kraftigt, at du foreløbigt supplerer med søgning hos de nationale EPD-programmer.



Formelle krav til EPD'en, du bør sikre dig, er på plads

Når man finder en EPD er der nogle helt formelle basiskrav, der bør være overholdt for at sikre kvaliteten af det dokument, du sidder med i hånden.

1. Tjek, at EPD'en er udformet iht. EN15804 (og ISO 14025)

- Hvis den er, kan EPD'en sammenlignes med tilsvarende EPD'er.
- Hvis ikke, kan sammenlignelighed ikke garanteres.

Alle EPD'er udgivet af EPD Danmark er udført iht. EN15804 og ISO 14025

2. Er EPD'en gyldig?

- En EPD er gyldig i 5 år, hvorefter den skal revideres.
- Den gyldige version er altid den, der ligger på programoperatørens hjemmeside (programoperatørens navn og hjemmeside skal fremgå af EPD'en).

Gyldigheden af EPD'en er angivet på forsiden i en EPD, der er udgivet af EPD Danmark. En EPD, der ikke revideres efter 5 år, anses for ugyldig og fjernes fra databasen hos EPD Danmark

3. Er EPD'en registreret og udgivet af et EPD-program?

- Tjek, at EPD'en er registreret og udgivet af en EPD-programoperatør (se mere om Nationale EPD-programmer på side 6 i denne guide).
- Tjek, at der er angivet et EPD (løbe) nummer fra EPD-programmet.
- Er EPD'en tredjepartsverificeret og underskrevet?
- Hvis EPD'en har ECO Platform logo er fælles harmoniserede regler og procedurer fra ECO Platform fulgt, herunder tredjepartsverificering med harmoniseret checkliste.
- Hvis programoperatøren er medlem af ECO Platform udføres tilbagevendende auditering af EPD-programmet.

I EPD Danmark er løbenummeret angivet på forsiden som MD-xxxxx-EN/DK

4. Foreligger der i forbindelse med projektspecifikke EPD'er (projekt EPD'er) en gyldig reference-EPD på programoperatørens hjemmeside?

Hos EPD Danmark skal reference-EPD'ens EPD-nummer angives på forsiden af projekt-EPD'en

Repræsenterer EPD'en det produkt som anvendes?

Udover produkttypespecifikation (altså, hvad produktet er, fx betonelement, træpaneler eller maling), kan der også være andre funktioner, som produktet skal levere til byggeriet.

Det er vigtigt at sikre dig, at det produkt, der er deklareret i den EPD du sidder med, har de nødvendige funktionelle egenskaber ift. udbudskravet, fx:

- Tryk-/trækstyrke
- Isoleringsevne
- Brandegenskaber
- Levetider
- Akustiske egenskaber

Eller særkrav fra bygherre, fx:

- Vedligeholdelsesfrekvens/-omfang
- Arkitektoniske udtryk

Egenskaber for det deklarerede produkt findes oftest i produktbeskrivelserne på side 3-4 i en EPD Danmark EPD.



Vil du vide mere?

Denne vejledning er #2 i en serie på fire vejledninger om EPD'er. Til højre ses hele serien af vejledninger.

Er der ord eller begreber du ikke forstår eller er usikker på betydningen af, kan du finde en **ordliste** på vores hjemmeside, og hvis du vil dykke mere ned i standarder, LCA eller brugen af bygnings-LCA kan du finde endnu mere i vores **videnssamling** på vores hjemmeside.

1. Hvad er en EPD? Generel information til dig, der ønsker at vide, hvad en EPD er



2. Hvad er en EPD - og hvor får jeg fat i den? Til dig, der bliver spurgt om EPD'er i forbindelse med et byggeprojekt



3. Hvad er en EPD, og hvordan læses den? Til dig, der skal indhente og delvist kunne vurdere EPD'er som led i et byggeprojekt



4. Hvordan læses og bruges en EPD? Til dig, der i detaljer skal kunne forstå, vurdere og bruge en EPD



En guide udformet af



EPD Danmark

epd-dk@teknologisk.dk

+45 7220 2023