

VÄGLEDNING

Så kan företag arbeta med EPD – fördelar, råd och regelverk



Så kan företag arbeta med EPD – fördelar, råd och regelverk

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2021

Rapportnummer: B2432

ISBN 978-91-7883-334-4

Författare: Josefin Gunnarsson, Fredrik Tegstedt, Kristin Johansson,
Sara Malmheden, Karin Sønne, IVL Svenska Miljöinstitutet

IVL Svenska Miljöinstitutet
Box 210 60, 100 31 Stockholm
Tel: 010-788 65 00

www.ivl.se

Introduktion

Med hjälp av miljövarudeklarationer, så kallade EPD – Environmental Product Declarations, kan företag objektivt beskriva produkters och tjänsters miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Det går att göra EPD:er på alla typer av produkter och tjänster – transporter, byggvaror, möbler och textil.

Bransch- och arbetsgivarorganisationen Trä- och Möbelföretagen, TMF, har tillsammans med Stiftelsen IVL, gett IVL Svenska Miljöinstitutet i uppdrag att ta fram en vägledning för hur företag kan arbeta med EPD. Syftet är att stödja företag, både de som redan arbetar och de som planerar att arbeta med EPD. Vägledningen innehåller information om vad en EPD är, hur den tas fram och hur den kan användas för att kommunicera miljöpåverkan. Vägledningen tydliggör också vilka regelverk som finns på området, och presenterar information om hur resultat i en EPD ska tolkas.

EPD – objektiv och transparent information om miljöpåverkan

EPD – Environmental Product Declaration – är en tredjepartsgranskad miljödeklaration som på ett objektivt och transparent sätt beskriver produkters och tjänsters miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Grunden i själva framställandet av en EPD är livscykelanalysen, som är en metod för att beräkna hur stor den totala miljöpåverkan är under en produkts livscykel, från råvaruutvinning via tillverkningsprocesser och användning till avfallshanteringen, inklusive alla transporter och all energiåtgång i mellanleden.

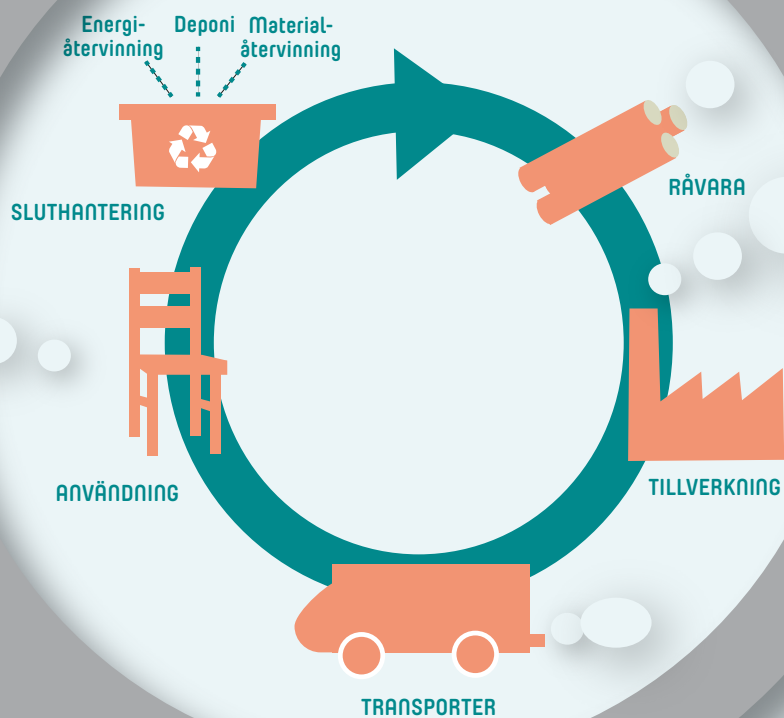
I en EPD finns information om produkten och vilken miljöpåverkan produkten potentiellt orsakar. En EPD innehåller ingen bedömning om miljöprestanda, det vill säga hur produkten står sig mot ett bestämt riktvärde eller om den är bättre eller sämre än andra produkter inom samma område. Däremot kan man själv skapa sig förståelse och använda sig av resultaten från EPD:er och göra jämförelser mellan produkter inom samma produktområde. Detta är möjligt eftersom beräkningarna av miljöpåverkan är baserade på samma grunder, följer samma regler och är tredjepartsgranskade. Reglerna kallas för produktkategoriregler, PCR (Product Category Rules), och är produktspecifika beräkningsregler. Syftet med dessa beräkningsregler är att säkerställa att den data som presenteras i en EPD är framtagen på samma sätt, vilket även möjliggör en bredare användning av informationen. Eftersom beräkningsmetoden är bestämd underlättas användande av informationen i en EPD.

LIVSCYKELANALYS – FRÅN RÅVARUUTVINNING TILL AVFALLSHANTERING

En livscykelanalys (LCA) beskriver miljöpåverkan av en produkt genom hela dess livscykel, från råmaterialutvinning (vagga) till avfallshantering (grav), se *figur 1*.

I vissa studier utförs även livscykelanalyser där gränsen för beräkningen går från råmaterial till ”fabriksgrind”, som då kallas ”från vagga till grind”. Miljöpåverkan av en produkt sätts i relation till en funktionell enhet som beskriver produktens funktion. Exempel på funktionell enhet är en stol, ett ton betong, kvadratmeter isolering och kilometer transport.

LCA	Livscykelanalys
PCR	Produktkategoriregler
Klimatavtryck	Bygger på livscykelanalys men behöver inte använda specifika data, följa PCR eller genomgå granskning (så kallad typ 2 kommunikation)
EPD	Miljövarudeklaration (Environmental Product Declaration) bygger på livscykelanalys, använder specifika data, följer PCR och har genomgått granskning (typ 3 kommunikation)



En livscykelanalys beskriver miljöpåverkan av en produkt genom hela dess livscykel, från råmaterialutvinning till avfallshantering.

Figur 1: Illustration av en produkts livscykel.

Att deklarerera produkters miljöpåverkan ger många fördelar

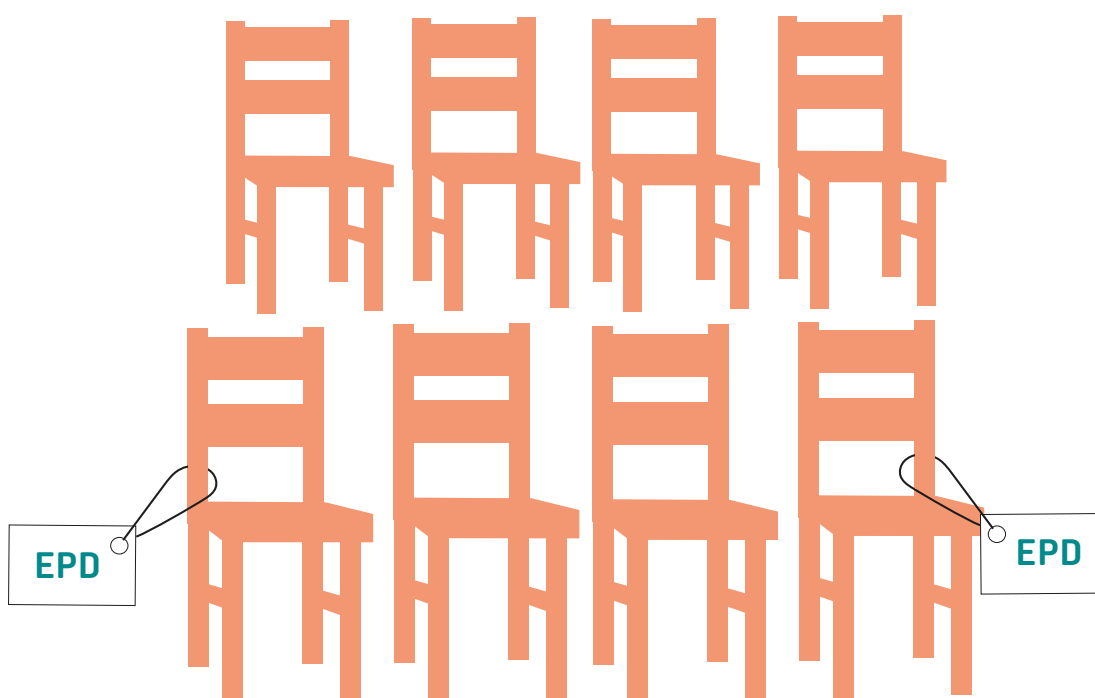
Att deklarerera produkters miljöpåverkan är frivilligt men det finns många fördelar med att göra det och efterfrågan på EPD:er ökar. EPD:er används frekvent vid upphandling och som underlag vid ranking i olika miljöcertifieringssystem, till exempel BRE Environmental Assessment Method (BREEAM) och Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) som är miljöcertifieringssystem för byggnader.

EPD:er används också som underlag för att göra klimatdeklarationer av infrastruktur, exempelvis nybyggnationer och transportsystem. Det finns ett kommande lagkrav om klimatavtryck för byggnader som träder i kraft 1 januari 2022. Syftet med lagen är att öka kunskapen och på sikt sänka klimatpåverkan för nybyggnationer. Lagkravet gäller för nya byggnader som söker bygglov efter den 1 januari 2022. I klimatavtrycket ska följande byggdelar vara med: bärande konstruktioner som platta, stomme och grundläggning, klimatskärm, innerväggar och inkluderar även källare och garage. Detta innebär att företag som levererar byggdelar måste tillhandahålla klimatavtryck för dessa.

För Boverket finns det två huvudsakliga alternativ för att ta fram klimatavtryck. Antingen använder man Boverkets klimatdatabas med klimatdata som innehåller

generiska LCA-data eller så gör man en EPD där specifika data kan användas och där tredjepartsgranskning genomförs. Detsamma gäller för Trafikverket. Om specifika data används vid beräkning av klimatavtryck som Trafikverket ska använda måste de vara tredjepartsgranskade klimatavtryck, det vill säga EPD:er. Mer vägledning och informationen om detta finns på Boverkets och Trafikverkets hemsidor.

En anledning till att göra en EPD för en produkt eller tjänst kan vara att det finns krav på att tillhandahålla klimatavtryck, det vill säga att det kan innebära att om du har en EPD för din produkt kan det ge vissa fördelar. Detsamma gäller vid offentlig upphandling, om du inte har en EPD så kan det i vissa fall innebära att du förlorar din chans att vinna upphandlingen/ansbudet.



***EPD ersätter generiska data
och gör det möjligt att välja ”bäst i klassen”***

Nedan beskrivs ytterligare fördelar med EPD.

- Ger objektiv, transparent och trovärdig information om miljöpåverkan av en produkt eller en tjänst.
- Möjliggör jämförelse av produkter inom samma produktområde och kan på så sätt visa vilka som är de mest hållbara produkterna.
- Om det saknas EPD inom ett produktsegment kan företag som vill driva miljöarbetet framåt genomgå processen och ta fram en PCR och i sin tur en EPD. Det kan leda till konkurrensfördelar för företaget och bidrar även till kunskapspridning.
- Ger en konkurrenskraftig produkt.
- Ger fördelar vid förfrågning av EPD från kund.
- Ger kunskap om fördelar med återbruk. Utan definierad miljöpåverkan av en produkt eller tjänst kan inte fördelarna med återbruk identifieras.
- EPD:er kan i de flesta fall användas internationellt.

Det finns även fördelar som en livscykelanalys ger och dessa finns även med i en EPD.

- Information om vad som bidrar och inte bidrar till miljöpåverkan, och hur mycket.
- Tydlighet kring produktens livscykel och leverantörskedjor.
- Möjliggör och underlättar förbättringsarbete – livscykelanalysen visar vad som bidrar och inte bidrar till den totala miljöpåverkan och vilka material och processer som kan förbättras ur ett miljöperspektiv.
- Möjliggör produktutveckling – visar hur du kan förbättra din produkt genom aktiva val av material och tillverkningsprocesser.

Fem steg för att ta fram en EPD

När ett företag ska ta fram en EPD utgår man från produktspecifika regler (kriterier) vid livscykelanalysen av produkten. Dessa kriterier innehåller detaljerade riktlinjer om avgränsning, metodval, dataunderlag med mera för en vald produktgrupp. Processen fram till en färdig EPD kan delas in i fem steg. De olika stegen beskrivs mer utförligt nedan.

1. VAL ELLER UTVECKLING AV PRODUKTKATEGORIREGLER HOS EN PROGRAMOPERATÖR

Det första steget är att välja en lämplig produktkategori-regel. Produktkategorireglerna måste tillhöra ett EPD-system och vara giltiga vid tredjepartsgranskningen (steg 4). Programoperatören ansvarar för administrationen och verksamheten hos ett EPD-system. Om det inte finns en lämplig produktkategoriregel tillgänglig så behöver denna utvecklas. Hur processen för detta går till finns beskrivet hos programoperatörerna.

2. UTFÖRANDE AV LIVSCYKELANALYS ENLIGT PRODUKTKATEGORIREGLERNA

Miljöpåverkan av en produkt eller en tjänst ska tas fram med livscykelanalys. Denna kan genomföras med hjälp av en person som har kunskap inom LCA och EPD eller med ett digitalt EPD-verktyg. Vanligtvis tar företag fram EPD med hjälp av en konsult men eftersom behovet av EPD:er har ökat rör sig utvecklingen mot EPD-verktyg. Det finns även företag som själva tar fram livscykelanalyser för sina produkter. Mer information om EPD-verktyg finns i nästa avsnitt.

Om en EPD tas fram med hjälp av person som har kunskap inom LCA och EPD så byggs ett specifikt system fram i en LCA-programvara. LCA-utföraren väljer data för

olika insatsvaror och aktiviteter. LCA-programvaran används för att beräkna miljöpåverkan som sedan utföraren sammanställer och presenterar i lämpligt format. Studien ska även sammanställas i en rapport. LCA-studien måste följa följande standarder och regler:

- ISO standard 14040: Miljöledning – livscykelanalys – principer och struktur
- ISO standard 14044: Miljöledning – livscykelanalys – krav och vägledning
- ISO standard 14025: Miljömärkning och miljödeklarationer
- Produktkategoriregler
- Programinstruktioner från programoperatören

3. PRESENTERA LIVSCYKELANALYSEN I EPD-FORMAT

Information och resultat som genereras i livscykelanalysen ska presenteras i ett EPD-format. Vad denna ska innehålla beskrivs i den specifika produktkategoriregeln och i de generella programinstruktionerna, om sådana finns hos programoperatören. De generella programinstruktionerna innehåller vägledning som gäller för hela EPD-systemet hos en programoperatör. EPD-innehållet ska stämma överens med de krav och riktlinjer som finns specificerade i ISO-standard 14020, det vill säga den ska



Figur 2: Illustration av vilka steg som måste genomgåas vid framställning av en EPD.

vara verifierad, korrekt, relevant och inte vilseledande. EPD:n får inte innehålla ranking eller jämförelser med andra produkter.

4. VERIFIERING AV LIVSCYKELANALYS OCH EPD

Verifieringen av livscykelanalysen och EPD:n ska utföras av en godkänd och oberoende granskare som har kunskap inom produktområdet. Det finns olika alternativ för granskning av EPD. Vilken granskningsprocess man väljer beror på hur många EPD:er man planerar att ta fram.

Det vanligaste tillvägagångssättet är att varje enskild EPD granskas oavsett om EPD:n är framtagen med en EPD-kunnig person eller ett verktyg. Om EPD:n är framtagen med hjälp av ett digitalt EPD-verktyg så kan verktyget granskas på olika nivåer.

Ett alternativ är att den underliggande databasen och modellen som finns i verktyget är förgranskad och då behöver inte denna del granskas ytterligare vid granskningstillfället. Ett annat alternativ är att hela EPD-formatet (det vill säga LCA-rapport, databas, verktyg och modeller) är verifierat och godkänt för att göra receptstyrning, det vill säga det går att göra produktvariationer som sedan inte behöver granskas. Det tredje alternativet är att EPD-verktyget är processcertifierat vilket godkänner tidigare nämnda punkter och godkänner även att man löpande kan lägga till LCA-data och göra ändringar av processen.

En förgranskning med hjälp av EPD-verktyget kan dock förenkla granskningsprocessen eftersom vissa punkter då redan är granskade och avklarade. Generellt sätt så är det

såhär det fungerar men varje programoperatör har olika regler. Tillvägagångssätt för granskning håller på att utvecklas i takt med att fler EPD-verktyg utvecklas.

5. REGISTRERING OCH PUBLICERING AV EPD

När verifieringen är godkänd kan EPD:n registreras och publiceras hos utvald programoperatör. Programoperatören ansvarar för administrationen och verksamheten hos ett EPD-system. Ett urval av programoperatörer som verkar i norra Europa presenteras i tabell 1 nedan.

Tabell 1: Exempel på programoperatörer som verkar i norra Europa.

Programoperatör	Hemsida
EPD International	https://www.environdec.com
EPD-Norge	https://www.epd-norge.no
RTS EPD	https://cer.rts.fi
Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)	https://ibu-epd.com
EPD Danmark	https://www.epddanmark.dk

Registreringen av EPD:n kan ske på olika sätt hos olika programoperatörer, till exempel via mejl eller genom uppladdning på deras hemsida. Vanligtvis är det obligatoriskt att programoperatören får tillgång till EPD:n samt till verifieringsrapporten.

EPD-verktyg eller konsulthjälp – hur fungerar det?

Efterfrågan på EPD:er har ökat och utvecklingen rör sig därför mot enklare och snabbare lösningar, så som olika verktyg som innebär att man kan ta fram många EPD:er. Om ett företag ska göra många EPD:er för flera olika produktvarianter är det även ekonomiskt fördelaktigt att använda sig av ett EPD-verktyg. Ska företag däremot endast göra en eller ett fåtal EPD:er och inga produktvarianter kan det vara fördelaktigt att ta hjälp av en konsult för att göra beräkningar.

De EPD-verktyg som finns innehåller en modell av ett system där data för en mängd olika insatsvaror och aktiviteter finns tillgängliga. Användaren lägger in specifika data för råmaterialanvändning, energi, avfall och utsläpp och kopplar samman dessa uppgifter med data för de specificerade insatsvarorna. Efter det räknar verktyget ut miljöpåverkan och presenterar det i ett lämpligt format.

Om man vill ta fram miljöpåverkan för flera produktvariationer kan man basera det på en ursprungs-EPD. I dessa fall blir kommunikation av miljöpåverkan för produktvariationerna en typ 2 kommunikation, medan ursprung EPD:n är en typ 3 kommunikation. Se beskrivning av skillnaden mellan typ 2 och typ 3 kommunikation till höger.

I vissa fall används uttrycket ”mor/dotter-EPD” eller ”EPD/projekt-EPD”. ”Dotter-EPD:n/projekt-EPD:n” är då baserad på systemet för ”EPD/mor-EPD:n” och där enbart input-data justeras för att till exempel representera en produktvariation. ”Dotter-EPD:n/projekt-EPD:n” genomgår ingen ytterligare granskning eller publicering och är därför en typ 2 kommunikation.

Kommunicera miljöpåverkan av produkter och tjänster

Metoden för en livscykelanalys är standardiserad enligt ISO 14040, ISO 14044 och ISO 14025. De två första, ISO 14040, ISO 14044 beskriver principer, struktur, krav och anvisningar för utförandet av livscykelanalysen. Vägledande grundbegrepp för utveckling och användning av miljömärkning och miljödeklarationer finns i ISO 14020-serien.

Miljökommunikationen är uppdelad i tre olika typer:

- **Typ I** kallas för miljömärkning och är inkluderad i ISO 14024. Ett exempel på typ I miljömärkning är KRAV.
- **Typ II** miljökommunikation är egna miljöuttalanden, inkluderade i ISO 14021. Dessa är upprättade av tillverkaren och kan exempelvis vara information om hur mycket återvunnet material en produkt innehåller.
- **Typ III** är miljödeklarationer (EPD:er) och är inkluderade i ISO 14025. EPD är ett registrerat varumärke och en livscykelanalys kan enbart bli kallad för EPD när alla kriterier och steg är uppfyllda.

En studie som enbart har utfört en livscykelanalys, antingen via ett EPD-verktyg eller med hjälp av en LCA-kunnig person, men där varken verifiering, registrering eller publicering av resultaten har skett får inte kallas för EPD. Resultat från en sådan livscykelanalys kan istället kallas miljöavtryck eller klimatavtryck, beroende på vilka påverkningskategorier som har studerats.

Vilken information kan du få från en EPD?

I en EPD presenteras information om produktens eller tjänstens miljöpåverkan. Beroende på vilken produktgrupp och därmed vilken PCR som följs presenteras olika miljöpåverkanskategorier som kan anses vara relevanta för just den produktgruppen. Vanligtvis presenteras produktens klimatpåverkan, övergödningspotential, försurningspotential och bildning av marknära ozon, men även andra kategorier kan presenteras. Information om hur mycket avfall som uppkommer under själva produktionen samt hur mycket förnybar och icke-förnybar energi som används presenteras också. Klimatpåverkan har stort fokus, men det är viktigt att även kolla på andra miljöpåverkningskategorier för att få ett bredare perspektiv. Det gör att man kan se vilka insatser som bäst behövs för att uppnå miljöförbättringar.

ATT TOLKA RESULTATET

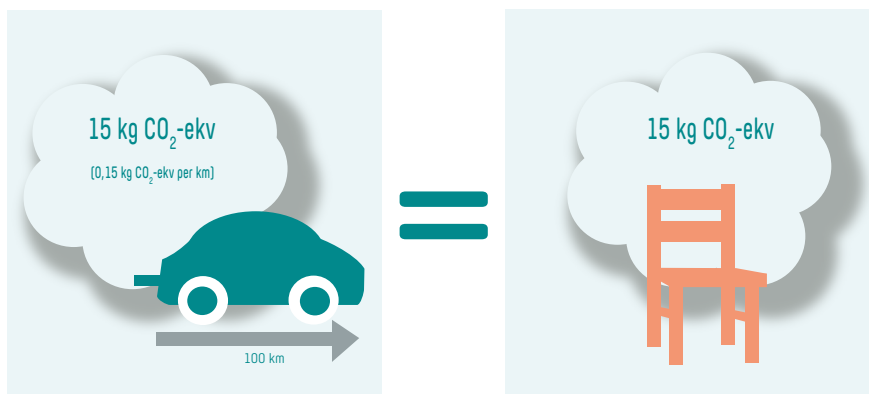
En EPD ger inte information som är viktad eller graderad, det vill säga det går inte att avgöra om den miljöpåverkan som presenteras i en EPD är stor eller liten. För att få en känsla för om till exempel produktens klimatpåverkan är stor eller liten kan man jämföra med vad den skulle motsvara i utsläpp från bilkörning. I ett exempel med en stol som har en klimatpåverkan på 15 kg koldioxidekvivalenter

så motsvarar stolens klimatpåverkan att en person kör en bil 100 km, se figur 3.

Det är möjligt att jämföra miljöpåverkan i en EPD med en annan EPD inom samma produktkategori om de har beräknats med samma PCR. Det går då att avgöra vilken produkt eller tjänst som har lägst respektive högst miljöpåverkan inom en viss miljöpåverkanskategori. För att resultaten ska vara jämförbara krävs det att den funktionella enheten är likadan för de EPD:er som jämförs inom samma produktkategori. Är den inte det kan det leda till felaktiga slutsatser.

En PCR kan också ange vilka delar av livscykelns ska och bör inkluderas i den bakomliggande livscykelanalysen. Det är därför viktigt att studera de underliggande antagandena och vilka delar av livscykelns som är inkluderade eller exkluderade så att man inte drar felaktiga slutsatser. Programoperatören ställer krav på transparens vilket gör att produkter inom samma produktkategori kan jämföras på ett objektivt och trovärdigt sätt.

En PCR ger förutsättningarna att kunna jämföra miljöpåverkan mellan produkter men det krävs dock att läsaren själv skapar sig information om ifall två system är jämförbara eller inte. I PCR:er finns det ibland valmöjligheter som gör att det inte alltid är helt jämförbart.



Figur 3: Illustration av vad en stols klimatpåverkan motsvarar i antal körda kilometer. Stolens klimatpåverkan är ett exempel. Uppgifter om bilens utsläpp är hämtade från Network for Transport Measures (NTM).

