



Stiftelsen Østfoldforskning

## EPD'er

- Hva?
- Hvem?
- Hvorfor?

Mie Vold

Anne Rønning

Cecilia Askham Nyland

Fredrikstad, oktober 2005

AR. 02.05

# 1. *Innhold*

1. Innhold.....	2
2. Ordliste .....	3
3. EPD – Hva er det? .....	4
4. EPD – Hvorfor lage miljødeklarasjoner? .....	6
5. EPD type III – Status .....	8
5.1. Hvem står bak ordningen? .....	8
5.2. ISO/FDIS 14025:.....	9
5.3. Verifisering i Norge: .....	9
6. Hva er forskjell på deklarasjoner type I, II og III .....	10

## 2. *Ordliste*

EPD	Environmental Performance Declaration. Forkortelsen benyttes også for den norske betegnelsen ”Miljødeklarasjon”. Ofte er EPD kombinert med romertallet III. Type tre betegner at det dreier seg om livsløpsbaserte og tredjepartsdeklarererte deklarasjoner.
ISO/DIS	Draft International Standard
ISO/FDIS	Final Draft International Standard
LCA	Livsløpsvurdering
PCR	Produkt kategori regler = Product Category Requirements. Spesifikke regler som gjelder for de enkelte produktgrupper og som skal sikre at deklarasjoner for sammenlignbare produkter/tjenester kan sammenlignes.
TK	Teknisk Komité
VK	Verifiserings Komité

### 3. EPD - Hva er det?

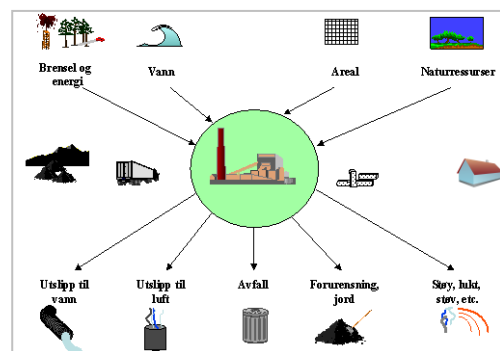
Store deler av næringslivet har et positivt miljøfokus i forhold til egen virksomhet. Miljøledelse er et kjent begrep som for mange aktører er ensbetydende med håndtering av miljøutfordringer i egen virksomhet.

Vi ser en klar trend på dreining mot også å fokusere på miljøprestasjoner - ikke bare fra egen virksomhet – men også gjennom verdikjeden for ens produkter. Hva legger man så i begrepet verdikjede og verdikjedeanalyse?

I en verdikjedeanalyse eller livsløpsvurdering (LCA) vurderes ikke bare miljøprestasjoner fra egen virksomhet, men det foretas vurderinger gjennom hele verdikjeden.

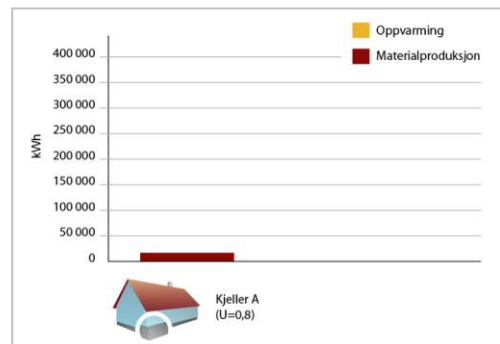
Hva vurderes, jo for hvert ledd gjennom verdikjeden vurderes miljøprestasjon fra

- uttak av råvarer
- videreforedling
- produksjon
- bruk
- sluttbehandling
- og alle transportledd



For å synliggjøre resultater fra en verdikjedeanalyse vil vi bruke et eksempel : Dette eksemplet viser miljøpresentasjon for en 90 m<sup>2</sup> kjeller.

Her ser vi energiforbruket for å produsere råvarer og alle innsatsfaktorer, bygging og vedlikehold av kjelleren i løpet av 60 år.



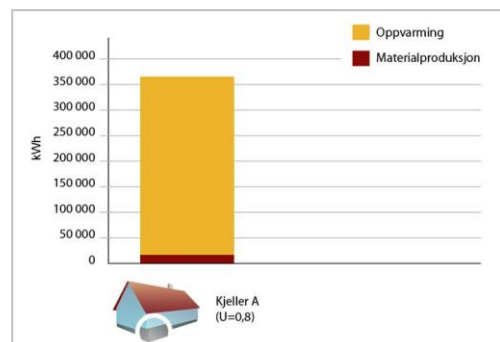
Energiforbruket til oppvarming av kjelleren (skal holde 15 grader i gjennom året) utgjør en atskillig større andel.

Hva sier så dette produsenten?

Drivkraften blir;

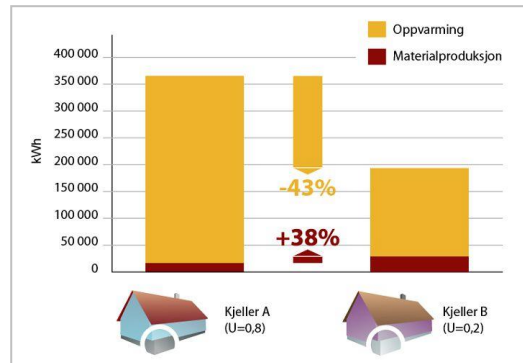
- hva kan jeg som produsent gjøre for å redusere det totale energiforbruket?

Jo, forbedre produktets isolerende egenskaper kan være en løsning.



Hvilke konsekvenser får det?  
 Muligens økes energiforbruket ved produksjon.

Men, det oppnås en større effekt gjennom levetiden – oppvarmingsbehovet reduseres i størrelsesorden 40 %.



**Oppsummert:**

Viktig å velge materialer på bakgrunn av en helhetlig vurdering, ikke bare produksjon av materialer – røde stolper.

Verdikjedeanalyser oppfattes ofte som komplekse og vanskelige å forstå. Derfor er det utviklet miljødeklarasjoner som skal ivareta

- a) en forenklet dokumentasjon
- b) på et felles format.

Miljødeklarasjon – EPD er en ISO standardisert metode for framskaffing av miljødata, samt dokumentasjon av disse.

ISO 14025 fastlegger Miljødeklarasjon og er basert på livsløpsvurdering i henhold til ISO 14040-43. Den engelske betegnelsen er Environmental Product Declaration (EPD). Forkortelsen EPD brukes i norsk og internasjonal sammenheng.

Miljødeklarasjoner skal være tilpasset og forståelig for IKKE-LCA-eksperter.

Felles metodikk og format sikrer forenkling, troverdighet og sammenlignbarhet ved innkjøp.

Som vist i figur til høyre, er det mulig å foreta valg av – i dette tilfelle stoler – ved å sammenligne to miljødeklarasjoner.



Felles metodikken for framskaffing av miljødata har sikret at deklarasjonene er direkte sammenlignbare.

Siden disse blir brukt til å sammenligne konkurrerende produkter er forhold som objektivitet, sammenlignbarhet og troverdighet viktig.

**Objektivitet**

Miljødata som brukes i en miljødeklarasjon er fremkommet gjennom internasjonalt standardiserte metoder i henhold til ISO 14040-43. På denne måten sikres kravet til

objektivitet. I tillegg gir livsløpsvurderinger grunnlag for å identifisere og konsentrere miljøarbeidet på de viktigste miljøbelastningene.

### **Sammenlignbarhet**

Sikres gjennom kravet om å utarbeide felles regler for miljøvurdering av produkter i hver bransje (Produktkategoriregler – PCR). Det er de enkelte bransjene selv som utarbeider disse reglene og søker om godkjenning fra Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner. Reglene skal følges ved innhenting av underlagsmateriale og presentasjon av resultater i deklarasjonene.

### **Troverdighet**

Sikres gjennom kravet til kontroll, godkjenning og løpende oppfølging fra et uavhengig og kompetent verifiseringsorgan.

I tillegg sikres det gjennom enhetlig metode og produktspesifikke regler slik at miljødeklarasjoner kan summeres for hvert ledd i verdikjeden; f. eks i byggebransjen hvor en total deklarasjon for hele bygget kan lages ved å legge sammen deklarasjonene for de ulike byggeelementene.

## ***4. EPD - Hvorfor lage miljødeklarasjoner?***

Store deler av næringslivet ser nytten av å fokusere på hele ens produkts verdikjede. Dette er også forankret hos offentlige myndigheter. Spesielt nevnes:

- Lov om offentlig innkjøp
- Lov om miljøinformasjon
- Vise samfunnsansvar
- Krav om miljødokumentasjon til forbruker
- Substitusjonsplikten

Miljødeklarasjoner kan derfor være en troverdig måte å dokumentere miljøprestasjoner i forhold til mange av disse kravene som myndigheter stiller.

Noen eksempler for hvorfor produsenter bør utarbeide miljødeklarasjoner er nærmere beskrevet under:

### **1. Lære mer om sterke og svake sider ved eget produkt**

Prosessen med å utarbeide en miljødeklarasjon gjør at man blir kjent med eget produkt i et videre perspektiv. Gjennom en systematisk kartlegging og vurdering av alle råvarene som inngår i produktet, deres framstillingsprosesser, distribusjonsveier, bruk og avhending, får man et helhetlig overblikk over produktet.

Analysene vil synliggjøre hva som er de viktigste miljøbelastningene knyttet til produktet og hvor i livsløpet/verdikjeden disse forholdene oppstår. Man kan deretter finne muligheter til reduserte kostnader, bedre miljøprofil og mer effektivt system.

Analysene kan synliggjøre risikoforhold ved produktet i verdikjeden, som bedriften tidligere ikke har hatt kunnskap om.

Ved å sammenligne slike deklarasjoner av egne produkter, internt i egen bedrift, har man et godt grunnlag for intern benchmarking mellom produktene. Settes miljøprofilen opp i mot f.eks. omsetning av produktet, vil sammenligningen kunne gi innspill om at:

- produkter med god miljøprofil, men lav omsetning kan videreutvikles til nisjeprodukter
- produkter med dårlig miljøprofil, men høy omsetning kan forbedres m.h.t miljøprofil.
- produkter med dårlig miljøprofil, og lav omsetning bør vurderes utfase.
- produkter med god miljøprofil og høy omsetning skal være som de er, men at det i ennå større grad skal fokuseres på dette i markedsføring.

Denne informasjonen kan i neste omgang brukes i strategiske analyser i bedriften, som grunnlag for nye utviklingsplaner.

## **2. Formidle produktet eller tjenestens miljøegenskaper overfor kunder**

Et av formålet med miljødeklarasjonene er at bedriften selv, som produktansvarlig, skal rettlede kunden til riktig valg av materialer og konstruksjon.

Med bygg som eksempel er 80 - 90% av miljøbelastningene relatert til byggets bruk (50 år), og bare 10-20% til produksjonen og oppføringen. Det er derfor viktig å fokusere på levetid for flere av produktene i et bygg.

## **3. Tilfredsstill dokumentasjonskravene ved offentlige anskaffelser**

Lov om offentlige anskaffelser er revidert fra 1.juli 2001. I § 6 er det satt krav om ressurs og miljøbevisste anskaffelser: ”Statlige, kommunale og fylkeskommunale organer, samt virksomheter som er kontrollert av offentlige organer skal under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus-kostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen.” I tillegg skal det også, så langt det er mulig, stilles konkrete miljøkrav til ytelsen eller funksjonen til produktet.

Miljødeklarasjoner vil tilfredsstill kravet til denne type dokumentasjon, og kan bidra til at bedriftene lettere vinner offentlige anbud.

## **4. Grunnlag for innkjøp av miljø- og ressurseffektive råvarer, komponenter, produkter og tjenester**

Prosesen med å utarbeide en miljødeklarasjon vil gi deg en bedre oversikt over hvilke råvarer, transporter eller bruksmåter som gir produktet en optimal eller mindre optimal effektivitet i den store sammenheng. Vil en lokalt produsert råvare gi en bedre miljøprofil, eller betyr transporten fra en fjern underleverandør lite? Vil produksjon med hjelp av vannkraft gi et mer miljøeffektivt produkt enn om man bruker gass, olje eller gjenvunnet energi?

## **5. Dialog med offentlige myndigheter og andre interessenter**

Bedrifter kan også bruke miljødeklarasjoner i dialog med offentlige myndigheter, for å sikre mer helhetlig virkemiddelbruk: Store bedrifter med tilsvarende stort energiforbruk og store utslipp til luft og vann kan levere produkter som kan være med å redusere energiforbruket i andre deler av verdikjeden, slik at det totale energiforbruket for hele produktsystemet – fra vugge til grav - blir lavere. Det er ofte mulig å påvirke utforming av statlige virkemidler overfor produksjonsbedriften, dersom man er i stand til å fremlegge slik dokumentasjon. Denne typen argumentasjon er blant annet brukt i forbindelse med avgifter på engangs- kontra gjenbruksemballasje.

Miljøinformasjonsloven gir alle borgere rett til opplysninger fra offentlige og private virksomheter om forhold som er av betydning for miljøet. Loven gir rett til informasjon om alt fra produksjonsprosesser til innholdet i de produktene som brukes og omsettes.

Loven stanser ikke ved Norges grenser. Importerte varer kan ha vært belastende på miljøet der de kommer fra. Hvis man lurer på dette og selgeren ikke kan svare, har vedkommende plikt til å undersøke dette nærmere. ([www.odin.no/md/norsk/dok/regelverk/miljolov](http://www.odin.no/md/norsk/dok/regelverk/miljolov)).

## **5. EPD type III - Status**

NHO står i spissen for arbeidet med miljødeklarasjoner i Norge.

Ønsket om en merkeordning som gir livssyklusbasert og heldekkende informasjon om et produkts miljøpåvirkning ble første gang vurdert av de nordiske industriforbundene i 1989. Ideen ble lagt på is da den nordiske miljømerkeordningen "Svanen" ble etablert senere samme år. Ved oppstart av International Standardizing Organisation (ISO) utviklingsarbeid for miljøledelsesstandarder (1994) ble også denne miljømerketypen tatt opp til diskusjon. Typen deklarasjon ble kalt Environmental Declaration Type III. NHO deltok i arbeidsgruppen, som først utarbeidet en Teknisk Rapport ISO/TR 14025 og senere en internasjonal standard ISO 14025.

### **5.1. Hvem står bak ordningen?**

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner ble i 2003 etablert med like andeler av Næringslivets Hovedorganisasjon og Byggenæringens Landsforening.

I Stiftelsens styre skal ved siden av NHO og BNL, produsenter, profesjonelle innkjøpere, myndigheter og fagmiljøer være representert.

Stiftelsens styre er ansvarlig for utforming, drift og oppfølging av systemet og for revidering av disse retningslinjer og vedlegg. Styret skal ta stilling til hvilke produkt- og tjenesteområder som kan aktualiseres i systemet samt generelt å følge arbeidet og foreslå tiltak for å fremme systemets etablering. Informasjon om og registrering av miljødeklarasjoner samt verifisering utgjør de funksjoner som skal opprettholdes i Stiftelsen for norske miljødeklarasjoner.

Det er etablert tre arbeidsgrupper i stiftelsen:

#### **Teknisk Komité**

Den tekniske komiteen har som en viktig oppgave å ta stilling til foreslåtte PCR og bistå



registreringsenheten i arbeidet med å vedta slike. En annen viktig oppgave for den tekniske komiteen er å foreslå tiltak for videreutvikling av tekniske LCA-spørsmål innenfor systemets ramme blant annet basert på den internasjonale utviklingen innenfor området. I dette inngår å ha ansvar for saksbehandling av LCA-spørsmål av teknisk karakter som kan dukke opp ved revidering av retningslinjene. Uttalelser fra komiteen skal protokollføres og være tilgjengelig for de parter som ønsker ta del av dem.

### **Verifiserings-Komiteen**

Verifiserings- komiteen skal godkjenne

- PCR for de produkter som er aktuelle i systemet
- De personer som skal verifisere EPDer i henhold til standarden.

### **Markedsgruppe**

Sikre markedsføring og publisitet om ordningen og nytteverdi av miljødeklarasjoner.

For mer informasjon om stiftelsen og nyheter om ordningen: [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)

## **5.2. ISO/FDIS 14025:**

Standarden forventes offisielt utgitt over nyttår (2006). Eventuelle endringer etter dette gjøres først ved revisjon om tidligst 3 år.

De viktigste endringene som har kommet inn i den endelige teksten til standarden er:

- Det legges mye mer vekt på Produktkategori regler (PCR). Alle EPDer skal i fremtiden være basert på en PCR.
- I tillegg til LCA-data skal det vrderes om ytterligere miljøinformasjon (§7.2.2: Additional Environmental Information) må redegjøres for i EPD'en (biodiversity, hazards, etc)
- Krav til akkreditert sertifisering går ut. I stedet legges det opp til en uavhengig verifisering for tre år på flere trinn og alternativer (§8):
  - PCR-utvikling skal oversees og godkjennes av EPD-Stiftelsen's PCR-Review Panel.
  - LCA-data og eventuell ytterligere miljøinformasjon skal verifiseres av uavhengig verifisør – godkjent av Stiftelsens verifiseringskomite (VK). Det kan være A- bedriftsintern miljørevisor, basert på ”produktdata-utbygd” ISO14001-sertifisering.
    - B- ekstern 3.dje parts verifisør (person også godkjent av VK)
  - Den ferdige EPD'en skal verifiseres (at alle punktene i standarden er tilfredsstillende dekket) og registreres av Stiftelsen (programeier)

## **5.3. Verifisering i Norge:**

- De fleste EPDer er Godkjent av Stiftelsen (dvs. vi kontrollerte ved årsskiftet 04/05 at alle punktene i standarden var dekket per 2004) frem til 31.12.05, men data-verifisering mangler (§8.1.3 i standarden). Disse EPDene har frem til nyttår med å tilfredsstillende dette kravet – enten ved å gå til uavhengig ekstern verifisør eller opprette

intern verifisør. Stiftelsen holder nå på å godkjenne et utvalg uavhengige eksterne verifisører.

- Verifiseringen skal gjelde for tre år fremover. Den må derfor sikre at alle krav i den ferdige standarden gjelder – også vedr. ytterligere miljøinformasjon og opplysninger om evt modul-EPD (vugge til port)
- Bare noen få norske EPDer er verifisert og gyldig ut over 31.12.2005.
- Noen bedrifter ba i 2004 om å få gyldighet for 2005 og 2006. Disse har frem til 31.12.2006 til å etablere en dataverifisering i tråd med standarden. Brukes disse EPDene i B2C – altså direkte overfor konsumenter - kan produsentene pådra seg kritikk fra forbrukerorganisasjoner for manglende dataverifisering.

## 6. Hva er forskjell på deklarasjoner type I, II og III

En miljøvaredeklarasjon er kommunikasjon av miljøinformasjon, enten for et produkt eller en tjeneste. Det finnes 3 typer miljødeklarasjoner for produkter og tjenester.



### Type I:

Miljømerker (Svanemerket, EU-blomsten m.fl.) er basert på ISO 14021 standarden. Dette er et merke som viser om produktet eller tjenesten oppfyller fastlagte kriterier. De tar ikke fullstendig hensyn til bakenforliggende prosesser ved fremstilling av råvarer.

### Type II:

Egendeklarering er et systemet beskrevet i ISO 14024. (Har en viss utbredelse i Sverige, Økobygg-prosjekt i Norge). Systemet er utviklet og publisert for den enkelte bedrift uten granskning og godkjenning av en tredje part. Bedriften gir miljøinformasjon om utvalgte miljøaspekter.

### Type III:

Uavhengig gransket Miljøvaredeklarasjon Type III er basert på livsløpsanalyse i henhold til ISO 14040-43. En egen retningslinje, ISO 14025 DIS skal følges. Størrelsen på produktet/tjenestens "miljøfotavtrykk" gjengis objektivt. Det stilles bestemte krav til gjennomføring, granskning og kompetanse hos involvert personell. Informasjonen presenteres på 4 A4 på et bestemt format som objektiv, ikke vektet informasjon.

Type II og Type III deklarasjonene tar ikke hensyn til kriterier om hva som er bra eller dårlig miljøprofil. De er basert på resultater av livssyklus vurderinger og de prinsipper som er beskrevet under LCA metodikk.

Ønsket om en merkeordning som gir livssyklusbasert og heldekkende informasjon om et produkts miljøpåvirkning ble første gang vurdert av de nordiske industriforbundene i 1989. Ideen ble lagt på is da den nordiske miljømerkeordningen "Svanen" ble etablert senere samme år. Ved oppstart av International Standardizing Organisation (ISO) utviklingsarbeid for miljøledelsesstandarder (1994) ble også denne miljømerketypen tatt opp til standardisering -

kalt Environmental Declaration Type III. NHO deltok i arbeidsgruppen, som først utarbeidet en Teknisk Rapport ISO/TR 14025 og senere en internasjonal standard ISO 14025. Denne blir ferdig ved nyttårskiftet 2005/2006.