

Veileder for utarbeidelse av miljødeklarasjoner



Veileder for utarbeidelse av miljødeklarasjoner

Miljøveileder
Cathrine Grini, Sverre Fossdal og Kjersti Folvik
Veileder ved utarbeidelse av miljødeklarasjoner

Emneord: byggevarer, miljø, dokumentasjon

ISBN 978-82-536-1004-7

Illustrasjoner omslag:
Norsk Stålforbund, stock.xchng og SINTEF Byggforsk

100 eks. trykt av AIT AS e-dit
Innmat: 100 g scandia
Omslag: 240 g trucard

© Copyright SINTEF Byggforsk 2007

Materialet i denne publikasjonen er omfattet av åndsverklovens bestemmelser. Uten særskilt avtale med SINTEF Byggforsk er enhver eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Adr.: Forskningsveien 3 B
Postboks 124 Blindern
0314 OSLO
Tlf.: 22 96 55 55
Faks: 22 69 94 38 og 22 96 55 08

www.sintef.no/byggforsk

Forord

En miljødeklarasjon type III er et kortfattet dokument som numerisk beskriver miljøegenskaper til et produkt. En miljødeklarasjon type III kalles også miljødeklarasjon, miljøvaredeklarasjon (MVD) eller EPD, som er forkortelsen av det engelske uttrykket Environmental Product Declaration. Videre i rapporten brukes begrepet miljødeklarasjon.

En miljødeklarasjon må utarbeides i henhold til standarder fra de internasjonale standardiseringsorganisasjonene ISO og CEN. En miljødeklarasjon dokumenterer ressursforbruk og miljøpåvirkninger gjennom hele produktets livsløp (råvareuttak, produksjon, bruksfase og avhending).

Hensikten med miljødeklarasjoner er, i tillegg til å dokumentere miljøegenskaper til et produkt, å tillate sammenligning av to produkter som hører til samme produktkategori. Miljødeklarasjoner kan brukes som miljødokumentasjon når dette kreves av byggherren, (for eksempel ved offentlige anskaffelser) eller som sammenligningsgrunnlag ved innkjøp av byggevarer (ønske om å trekke inn miljøhensyn ved valg av materialer).

Arbeidet med miljødeklarasjoner av byggevarer har pågått i en årrekke ved tidligere Norges byggforskningsinstitutt, nå SINTEF Byggforsk, ledet av Dr.ing. Sverre Fossdal. Dette har resultert i Økodek-verktøyet, som instituttet bruker for utarbeidelse av miljødeklarasjoner for byggevarer.

I 2007 forelå en internasjonal standard for miljødeklarasjoner av byggevarer ISO 21930 «Building construction - Sustainability in building construction – Environmental declaration of building products» utarbeidet i ISO/TC 59/SC 17/WG 3. Det internasjonale komitéarbeidet har vært ledet av Sverre Fossdal.

Denne veilederen presenterer fremgangsmåten som skal følges ved utarbeidelse av en miljødeklarasjon samt noe informasjon om det eksisterende regelverket og miljødeklarasjonsordningen i Norge.

Veilederen er utarbeidet som en del av prosjektet MIKADO - Kartlegging og dokumentasjon av miljøegenskaper for tre- og trebaserte produkter (2007-2009). Prosjektet, som eies av Treindustrien, er et samarbeidsprosjekt mellom 19 ulike aktører knyttet til skog- og trenæring, og er finansiert av Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge, Skogtiltaksfondet, Fondet for Treteknisk Forskning, Treindustrien og prosjektets partnere gjennom egeninnsats.

SINTEF Byggforsk, Oslo
29. januar 2008

Kjersti Folvik
Prosjektleder

Innhold

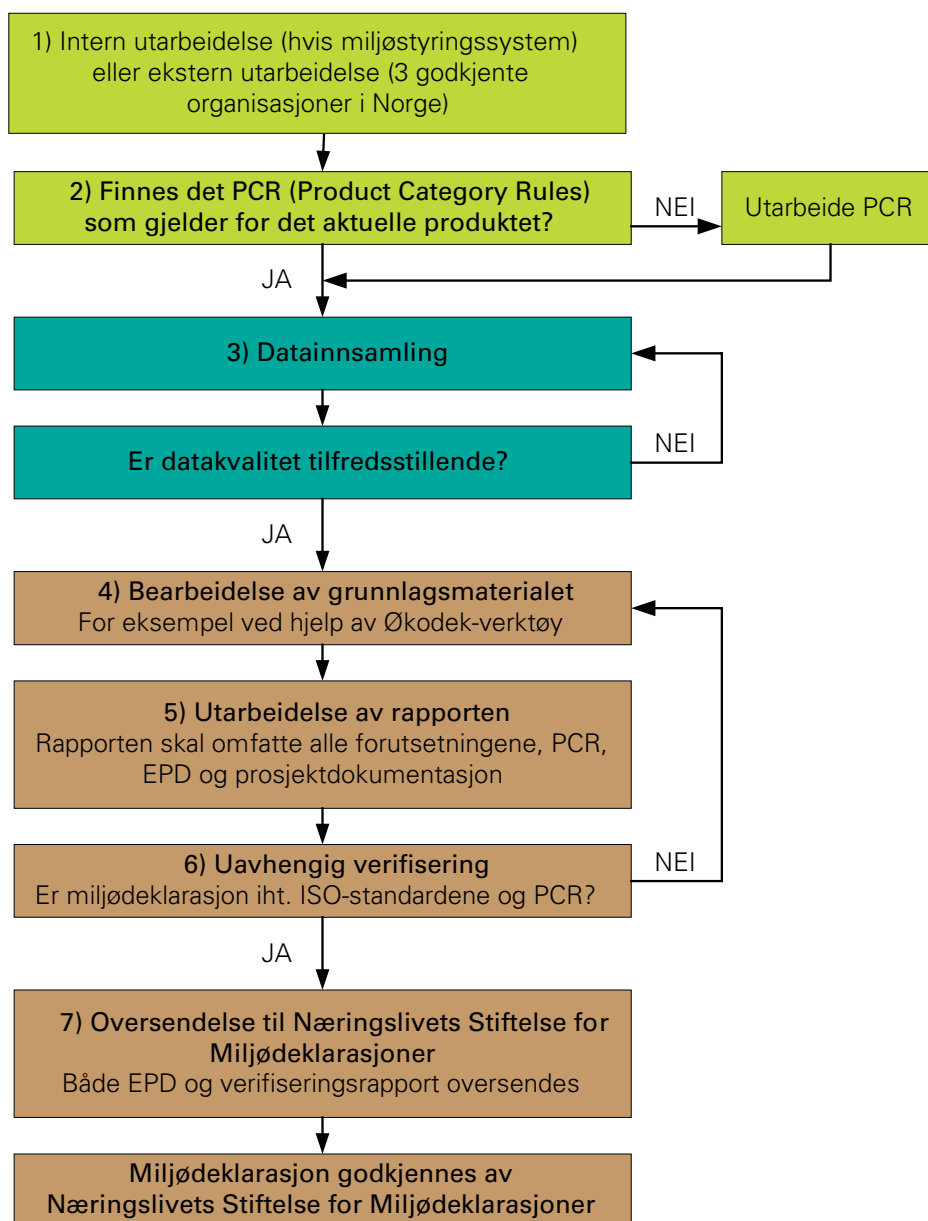
Innhold	
Forord	1
Innhold	3
Prosedyre	5
Intern eller ekstern utarbeidelse?	6
PCR (Product Category Rules)	6
Datainnsamling	7
3.1 Tilvirkning av produktet.....	7
3.2 Råvarer / Materialer	7
3.2.1 Produktspesifikke data	8
3.2.2 Generiske data.....	8
3.3 Energi og transport	8
3.3.1 Energi	8
3.3.2 Transport	9
Bearbeidelse av grunnlagsmaterialet	9
Rapport	10
Uavhengig verifisering	10
6.1 Intern uavhengig verifisering.....	11
6.2 Ekstern uavhengig verifisering.....	11
6.3 Tredje parts verifisering.....	11
Oversendelse til Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner	12
Offentlige anskaffelser	12
8.1 Lov om offentlige anskaffelser	12
8.1.1 Lov om offentlige anskaffelser	12
8.1.2 Forskrift om offentlige anskaffelser.....	12
8.1.3 Handlingsplan 2007-2009 Miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser.....	13
8.1.4 Nasjonalt panel for miljøbevisste innkjøp (Innkjøpspanelet).....	13
8.3 ISO standarder.....	14
8.4 Miljødeklarasjoner i Norge	14
8.5 Miljødeklarasjoner internasjonalt	14
Termer og definisjoner	15

Veileder ved utarbeidelse av miljødeklarasjoner

0 Prosedyre

Skjemaet nedenfor viser prosedyren som må følges ved utarbeidelse av en miljødeklarasjon.

Ønske fra produsent eller interesse organisasjon om å lage en miljødeklarasjon



Figur 1. Prosedyren for utarbeidelse av en miljødeklarasjon

1 Intern eller ekstern utarbeidelse?

Når en produsent eller en interesseorganisasjon ønsker å lage en miljødeklarasjon for et produkt eller for en produkttype, må det bestemmes hvordan utarbeidelsen skal utføres. Det finnes 2 muligheter:

1. Produsenten ønsker selv å utarbeide miljødeklarasjonen. Dette er mulig hvis foretaket har et sertifisert miljøstyringssystem.
2. Produsenten ønsker at miljødeklarasjonen utarbeides eksternt. I Norge finnes det 3 institutter som har myndighet til å påta seg oppgaven (godkjent av Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner som er programoperatør for miljødeklarasjoner i Norge). Disse er:
 - SINTEF Byggforsk
Kompetanse: byggrelaterte produkter
 - NTNU, Institutt for Bygg, anlegg og transport
Kompetanse: fisk, skip, transport, energi, madrasser og møbler
 - Stiftelsen Østfoldforskning
Kompetanse: næringsmiddel, kjemisk industri, emballasje, energi, byggrelaterte produkter, transport og møbler

2 PCR (Product Category Rules)

For å kunne utarbeide en miljødeklarasjon for et produkt må det foreligge et PCR-dokument (Product Category Rules / Produktkategoriregler) som gjelder for den aktuelle produktkategorien. Hensikten med PCR-dokumentet er å forsikre at miljødeklarasjoner bearbeides likt uavhengig av organisasjonen som påtar seg oppgaven og å forsikre sammenlignbarhet av miljødeklarasjoner innenfor en produktkategori.

Behovet for PCR stammer fra retningslinjer fra ISO-standardene som ikke er eksakte krav til data, systemgrenser eller valg av beregningsmetoder og kan gi tvetydige svar. PCR-dokumentet spesifiserer felles mål og alle relevante regler for LCA (Life Cycle Assessment) for produktkategorien, blant annet funksjonell og deklartert enhet, systemgrenser, beskrivelse av data, krav til datakvalitet og enheter. Arbeidet med å utarbeide en PCR krever at flere bedrifter i samme bransje og andre mulige interessenter deltar. Når en PCR er ferdig sendes den på en høringsrunde. Til slutt foretar Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner ved Verifikasjonskomiteen den endelige godkjenningen.

Eksempel: Det finnes et PCR-dokument for bygningsplater, noe som betyr at det kan utarbeides miljødeklarasjoner for alle typer bygningsplater: gipsplater, fiberplater, trepaneler, sementbaserte plater, fasadeplater osv.

PCR-dokumenter er offentlige og gratis dokumenter. Eksisterende PCR-dokumenter utarbeidet i Norge ligger på <http://www.epd-norge.no/article4.html>

De fleste PCR som er utarbeidet internasjonalt er registrert av GEDNet (Global Environmental Declaration Network) og ligger på <http://www.environdec.com/page.asp?id=110&menu=1,1,5>

3 Datainnsamling

En miljødeklarasjon bygger på et livsløpsregnskap (LCI/Life Cycle Inventory). For å utføre regnskapet må det samles data om tilvirkning av produktet, fremstilling av råvarene, energi og transport. I tillegg skal også emballasje tas med.

3.1 Tilvirkning av produktet

Produsenten må samle følgende informasjon om tilvirkning av produktet som skal miljødeklarerer:

- Navn og beskrivelse av produktet som skal miljødeklarerer.
- Informasjon om produksjonssted: Finner hele produksjonsprosessen plass på samme sted? Finnes det en eller flere fabrikk? Lagres produktet ved fabrikk? Hvis ikke, hva er avstand og transportmiddel fra fabrikk til lager?
- Råvareforbruk: alle råvarer som benyttes i produksjon oppgis med entydig betegnelse, CAS-nummer, evt. oppføring på Obs-listen, forbruk, navn og adresse til leverandøren, transportmiddel fra leverandør til fabrikk. Om det benyttes flere leverandører for den samme råvare, oppgis de forskjellige leverandørene og andelen som kjøpes fra hver av dem. Hvis det benyttes forskjellige leverandører for de forskjellige fabrikkene, må dette også oppgis.
- Tillegg (svinn) i produksjon: anslag for tillegg og informasjon om dette tillegget vil gjenbrukes eller ikke og hvordan.
- Vannforbruk til tilvirkning av produktet.
- Energibruk til tilvirkning av produktet. Hvis fabrikk har egen energiproduksjon må dette oppgis. Om produktet produseres i forskjellige fabrikk (og evt. i forskjellige land), må energibruk for hver fabrikk oppgis.
- Emisjoner til luft, vann og jord ved produksjonssted(ene)
- Avfallsmengder fra produksjon og avfallshåndtering for disse
- Evt. emballasje: emballasjetype og mengde
- Informasjon om montering på byggeplass: nødvendig energibruk til montering, anslag for tillegg (avkapp/spill) og omlegg.
- Produktets levetid, vedlikeholdsbehov, innneklimapåvirkninger, energibruk til utskifting, energibruk til riving.
- Avfallsmengder ved riving, informasjon om evt. returordning og avfallshåndtering (gjenbruk i fabrikk, resirkulering utenfor fabrikk, energiproduksjon, deponi eller farlig avfall?)
- Årstall som dataene gjelder for

SINTEF Byggforsk har utarbeidet en mal for innsamling av nødvendige opplysninger fra produsenten.

3.2 Råvarer / Materialer

På samme måte må det samles informasjon om produksjon av råvarer/materialer som benyttes. Dataene kan enten hentes direkte hos leverandør, noe som kalles for produktspesifikke data; eller kan innhentes via database og kalles da generiske data. For at miljødeklarasjonen skal best mulig gjenspeile det enkelte produktet er produktspesifikke data å foretrekke.

3.2.1 Produktspesifikke data

Produktspesifikke data innhentes direkte fra leverandører og underleverandører.

Ved innhenting av informasjon om råvarer/materialer må følgende data etterlyses:

- Navn og adresse til leverandør
- Navn og adresse for produksjonssted(ene)
- Navn på råvaren/materialet.
- Bruk av råvarer. Disse må oppgis med entydig betegnelse, forbruk, CAS-nummer og underleverandør.
- Vannforbruk
- Energibruk til fremstilling av råvaren/materialet. Hvis fabrikken har egen energi-produksjon må dette oppgis. Om produktet produseres i forskjellige fabrikker (og evt. i forskjellige land), må energibruk for hver fabrikk oppgis.
- Emisjoner til luft, vann og jord ved produksjonssted(ene)
- Avfallsmengder fra produksjon og avfallshåndtering
- Evt. transportavstand fra produksjonssted til lager
- Evt. transportavstand fra underleverandører til produksjonssted
- Evt. emballasje
- Datakvalitet (måling, beregning eller estimat)
- Årstall som dataene gjelder for

SINTEF Byggforsk har laget et spørreskjema der nødvendige opplysninger er listet. Skjemaet er tilgjengelig på 4 språk (norsk, engelsk, tysk og fransk). Produsenten sender spørreskjema til alle sine leverandører, som kan sende det videre til sine evt. underleverandør(er).

3.2.2 Generiske data

Generiske data innhentes via databaser. Både forskningsinstitutter og bransjeorganisasjoner jobber med å utvikle og forbedre databaser som kan brukes til livsløpsvurderinger.

Følgende databaser er eksempler på databaser som kan benyttes:

- Ecoinvent
- Plastics Europe <http://www.plasticseurope.org>
- GaBi
- IISI (International Iron and Steel Institute)
- EAA (European Aluminium Association)
- ICA (International Copper Association)
- ELCD (European Reference Life Cycle Data System)
-

Produktspesifikke data hvor det finnes er å foretrekke.

3.3 Energi og transport

For energi og transport kan følgende databaser benyttes:

Ecoinvent

Gemis-database <http://www.oeko.de/service/gemis/>

Energistatistikk rapportert til Verdens Bank: <http://worldperspective.usherbrooke.ca>

3.3.1 Energi

Med mindre fabrikken har egen energiproduksjon eller kjøper spesifisert energi som

for eksempel grønn elektrisitet, benyttes generiske data for energi. Energidata må dekke bruk av råstoff, utslipp til luft, utslipp til vann og avfallsmengde for de forskjellige energibærere (propan, naturgass, diesel, hydrogen, olje, parafin, kull, bioenergi, damp, osv). For elektrisitet benyttes dataene som gjelder for landet der produksjonsstedet ligger.

SINTEF Byggforsk bruker dataene for energibærer som er rapportert i Miljøfaktabok for bränslen Svenska Petroleumsinstitutet/IVL Svenska Miljöinstitutet AB, 2001. For elektrisitet benyttes ECO-PROFILES for the European plastics industry, METHODOLOGY, APME Brussels 2003 (data fra 1999).

3.3.2 Transport

Transportdata dekker bruk av råmaterialer, utslipp til luft og utslipp til vann for forskjellige transporttyper (bil, tog og båt).

SINTEF Byggforsk bruker transportdata fra Statens forurensningstilsyn (SFT).

4 Bearbeidelse av grunnlagsmaterialet

Bearbeidelsen av grunnlagsmaterialet skal resultere i et kortfattet dokument på 4 sider som utgjør selve miljødeklarasjonen. Dokumentet skal omfatte de samme opplysninger, uavhengig av organisasjon som har utarbeidet det.

Følgende oppbygging er vanlig for norske miljødeklarasjoner:

side 1:

- Informasjon om miljødeklarasjonen: nummer, godkjenningsdato, gyldighetsdato, underskrift fra Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner, hvem har utarbeidet dokumentet og hvem har verifisert det, miljødeklarasjonstype, henvisning til PCR.
- Informasjon om produsent eller interesseorganisasjon: navn, logo, adresse, kontaktperson, organisasjonsnummer, evt. registrering ISO 14001.
- Informasjon om produktet: bilde, produktbeskrivelse, produktspesifikasjon, miljødeklarasjonsomfang, funksjonell eller deklarerert enhet, antatt levetid, markedsområde, årstall for studien.
- 4 miljøindikatorer fra side 2, 3 og 4 gjengis i en tabell: global oppvarming, energibruk, andel resirkulerte materialer og innneklimaklassifisering av produktet hvis det er relevant.

side 2:

- Materialressurser. Bruk av materialressurser angis for hver livsløpsfase og fordeles i 5 kategorier: resirkulerte og fornybare ressurser, nye og fornybare ressurser, resirkulerte og ikke fornybare ressurser, nye og ikke fornybare ressurser, uspesifiserte ressurser. Kjemikalier brukt til tilvirkning av sluttproduktet eller til fremstilling av råmaterialer og som er oppført på OBS-listen fra SFT oppgis med mengde, CAS-nummer og R-setninger.
- Vannforbruk: inngår som regel under materialressurser
- Forbruk av landareal
- Energiressurser. Elektrisk forbruk omregnes til energiuttak for produksjon av elektrisitet (varierer fra land til land). Transport omregnes til energiuttak. Det foretas ingen omregning for annet energibruk.

side 3:

- Utslipp. Utslipp til luft, til vann og til land angis for de ulike livsløpsfasene.
- Miljøpåvirkninger: utslipp omregnes til miljøpåvirkninger (global oppvarming, nedbryting av ozonlaget, forsurening, dannelse av fotooksidanter, overgjødning)
- Inneklimapåvirkning. Dette gjelder for produkter som er eksponert mot innvendige rom, og vil ikke alltid være relevant for byggevarer. Om produktet har vært testet for inneklimaklassifisering iht EN 15251:2007 eller prNS 3563, tillegg G, vil måleverdier for utslipp av forurensende/helsefarlige stoffer gjengis i miljødeklarasjonen. Disse stoffene er utslipp av samlede flyktige organiske forbindelser (TVOC), utslipp av formaldehyd (H₂CO), utslipp av ammoniakk (NH₃), utslipp av kreftfremkallende forbindelser i henhold til kategori 1 i IARC - klassifikasjonen (International Agency for Research on Cancer) og lukt. Klasse M1 er den strengeste, med laveste emisjoner til innemiljø. Deretter kommer klasse M2. Klasse M3 omfatter materialer som ikke har utslippsdata, eller utslippene overstiger de verdiene som er oppgitt for materialer i klasse M2.

side 4:

- Avfallsbehandling (gjenbruk/gjenvinning, energiutnyttelse, offentlig deponi samt farlig avfall)
- Systemgrenser

Alle tallfestede data refererer til funksjonell eller deklart enhet for produktet.

SINTEF Byggforsk har utviklet et eget regneark (kalt «ØkoDek-verktøyet») til utarbeidelse av sine miljødeklarasjoner.

5 Rapport

Ved utarbeidelsen av en miljødeklarasjon er det krav til rapportering. Rapporten skal samle alle dokumenter som har vært benyttet eller produsert gjennom prosjektet.

Rapporten skal omfatte følgende:

- Beskrivelse av arbeidsmetode, beregningsverktøy og forutsetninger
- Miljødeklarasjon (kortfattet dokument på 4 sider)
- PCR
- Prosjektdokumentasjon (kopi av innsamlede data angående tilvirkning av produktet, råvarer, energi og transport)
- Verifiseringsrapport (vedlegges rapporten etter at denne er laget og verifisert)

Informasjoner om tilvirkning av produktet kan holdes konfidensielt om ønskelig.

6 Uavhengig verifisering

Ved utarbeidelsen av en miljødeklarasjon type III er det krav til uavhengig verifisering (internt eller eksternt). Hensikten med verifikasjonen er å bekrefte at miljødeklarasjonen er laget iht. standardene og PCR. Den uavhengig verifiseringen utføres av såkalte EPD-verifiserer (enkelte personer) utnevnt av Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner. I motsetning til godkjenning for utarbeidelse av miljødeklarasjoner som

gis til organisasjoner, gis godkjenning for uavhengig verifisering til enkelte personer. En komplett liste over EPD-verifisører i Norge er tilgjengelig på <http://www.epd-norge.no/article5.html>.

Verifiseringsrapport består av et skjema som Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner har laget og som verifisøren må fylle ut og undertegne. SINTEF Byggforsk har dessuten utviklet en egen sjekklister for intern bruk der alle spesifiserte krav fra ISO-standardene er ført opp.

Det finnes 3 forskjellige verifiseringsprosedyrer:

- Intern uavhengig verifisering
- Ekstern uavhengig verifisering
- Tredje parts verifisering

6.1 Intern uavhengig verifisering

Miljødeklarasjon utarbeides av selve produsenten og verifiseres i samme foretak. Uavhengig verifisering kan foretas internt i bedrifter som har et sertifisert miljøstyringssystem og godkjente verifisører. Denne type miljødeklarasjon skal imidlertid kun brukes for kommunikasjon mellom bedrifter/virksomheter og ikke for kommunikasjon mellom bedrifter/virksomheter og forbruker. Eksempel: EPD utarbeides av en medarbeider hos produsenten (bedrift med sertifisert miljøstyringssystem) og verifiseres av en annen medarbeider hos produsenten som er godkjent verifisør iht. Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner. Deklarasjonen benyttes kun ved salg av produktet til annen bedrift/virksomhet

6.2 Ekstern uavhengig verifisering

Ekstern uavhengig verifisering gjelder for:

- miljødeklarasjoner som utarbeides av selve produsenten (forutsetter at bedriften har et sertifisert miljøstyringssystem) og verifiseres eksternt av et EPD-verifisør. Eksempel: EPD utarbeides av en medarbeider hos bedriften (bedrift med sertifisert miljøstyringssystem) og verifiseres av en verifisør som er ført på Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner sin liste over godkjente verifisører.
- miljødeklarasjoner som utarbeides eksternt (godkjent organisasjon) og verifiseres av en godkjent verifisør i samme organisasjonen som har utarbeidet miljødeklarasjonen. Eksempel: EPD utarbeides av en medarbeider hos SINTEF Byggforsk og verifiseres av en annen medarbeider hos SINTEF Byggforsk som er godkjent verifisør iht. Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner.

6.3 Tredje parts verifisering

Selv om miljødeklarasjonen er uavhengig verifisert kan programoperatør kreve en tredje parts verifisering. Med tredjepart menes en person eller organ som er anerkjent som uavhengig av de berørte parter. Tredje parts verifisering vil i tilfelle bli utført av en godkjent verifisør hos en uavhengig godkjenningssinstans (annen enn den som evt. har utarbeidet deklarasjonen). Tredje parts verifisering er frivillig ved 'business to business' kommunikasjon, men obligatorisk ved 'business to consumer' kommunikasjon.

7 Oversendelse til Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner

Etter at verifisering er gjennomført blir EPD og verifikasjonsrapport sendt til Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner.

Adresse og telefon:

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Postboks 5250 Majorstuen
0303 Oslo
Tlf. generelle spørsmål: 23 08 84 05

Etter godkjenning blir miljødeklarasjonen underskrevet av stiftelsens verifikasjonsleder. Det kortfattede dokumentet på 4 sider blir gjort offentlig og legges på Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner sin hjemmeside. <http://www.epd-norge.no/>

8 Offentlige anskaffelser

8.1 Lov om offentlige anskaffelser

8.1.1 Lov om offentlige anskaffelser

LOV-1999-07-16-69 Lov om offentlige anskaffelser, sist endret LOV-2007-12-21-121.

§ 6. Livssyklus kostnader, universell utforming og miljø

Statlige, kommunale og fylkeskommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen.

8.1.2 Forskrift om offentlige anskaffelser

FOR-2006-04-07-402: Forskrift om offentlige anskaffelser, sist endret FOR-2008-02-20-163 fra 2008-03-01

Del II. Anskaffelser under EØS-terskelverdiene og uprioriterte tjenester

Kapittel 8. Grunnlaget for konkurransen

§ 8-3. Krav til ytelsen og bruk av tekniske spesifikasjoner

(1) Anskaffelsen bør spesifiseres ved en behovsspesifikasjon eller angivelse av funksjonskrav. Ved utformingen av kravene skal det legges vekt på livssyklus kostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen. Det skal så langt det er mulig stilles konkrete miljøkrav til produktets ytelse eller funksjon. Når det er mulig skal spesifikasjonene utformes slik at det tas hensyn til kriterier for tilgjengelighet for funksjonshemmede og universell utforming.

Del III. Anskaffelser over EØS-terskelverdiene

Kapittel 17. Grunnlaget for konkurransen

§ 17-3. Krav til ytelsen og bruk av tekniske spesifikasjoner

(1) Anskaffelsen bør spesifiseres ved en behovsspesifikasjon eller angivelse av funksjonskrav. Ved utformingen av kravene skal det legges vekt på livssyklus kostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen. Det skal så langt det er mulig stilles konkrete miljøkrav til produktets ytelse eller funksjon. Når det er mulig skal spesi-

kasjonene utformes slik at det tas hensyn til kriterier for tilgjengelighet for funksjonshemmede og universell utforming.

8.1.3 Handlingsplan 2007-2009 Miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser

Regjeringen orienterte i St. meld. nr 26 (2006 - 2007) av 4. mai 2007 om Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand om fremleggelse av en handlingsplan for miljø- og samfunnsansvarlige offentlige anskaffelser. Regjeringens Handlingsplan 2007 - 2010 om Miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser ble lagt fram i juni 2007 og trådte i kraft 1.1.2008.

Handlingsplanen kan lastes den fra <<http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Planer/T-1467.pdf>>

8.1.4 Nasjonalt panel for miljøbevisste innkjøp (Innkjøpspanelet)

«Regjeringen mener at offentlig sektor i kraft av sin størrelse og som forvalter av offentlige midler har et særlig ansvar for å gå foran og være bevisst miljøkonsekvenser av sine anskaffelser. Panelet for miljøbevisste innkjøp opprettes for å bidra til at offentlig sektor i større grad skal kunne foreta miljøbevisste innkjøp».

Sitatet er hentet fra Innkjøpspanelets mandat da det ble opprettet av Miljøverndepartementet i 2005. Panelets viktigste oppgaver er å identifisere barrierer og muligheter for å ta miljøhensyn ved offentlige anskaffelser, foreslå nye virkemidler og tiltak, samt utvikle indikatorer på området.

Innkjøpspanelets hjemmeside finnes her: <<http://procurement.greeninpractice.org/joomla/>>

8.2 Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK)

FOR-1997-01-22-33, sist endret FOR-2007-01-26-96 fra 2007-07-01

§ 5-11. Byggevarers egenskaper og dokumentasjon

1. Generelle krav

Enhver byggevare som omfattes av Byggeverdirektivet, Rdir. 1989/106/EØF om tilnærming av medlemsstatenes lover og forskrifter vedrørende byggevarer, skal ha slike egenskaper som, når de er forsvarlig benyttet, medvirker til at byggverk tilfredsstiller de grunnleggende krav til

- mekanisk motstandsevne og stabilitet
- brannsikring
- hygiene, helse og miljø
- sikkerhet ved bruk
- støyvern og
- energisparing og varmeisolering som nærmere beskrevet i vedlegg I til Byggeverdirektivet, Rdir. 1989/106/EØF.

Produsenten skal sørge for at varens egenskaper er dokumentert før den omsettes eller brukes i et byggverk. Slik dokumentasjon skal være tilgjengelig ved omsetningen og bruken av produktet. Dokumentasjonen skal gjøre det mulig å identifisere varens egenskaper og opprinnelse.

2. Fremskaffelse av dokumentasjon

Produktet kan underlegges godkjennings- og kontrollsystemer som sikrer at produktet med egenskaper av betydning for oppfyllelse av denne forskriftens krav til det ferdige byggverk samsvarer med de tekniske spesifikasjoner som ligger til grunn for fremstilling av produktet.

Produkt som har svært liten betydning for å oppfylle denne forskriftens krav til helse, miljø og sikkerhet i det ferdige byggverk, i henhold til fortegnelse utarbeidet av EU-

kommisjonen, kan likevel omsettes og brukes uten at den er underlagt slike særlige godkjennings- og kontrollsystemer. Produsenten må da selv sørge for at produktet er tilfredsstillende og avgi erklæring om at produktet er i samsvar med anerkjent teknisk praksis.

§ 8-1. Miljø og helse

Byggevirksomheten i alle faser, dvs. anskaffelse, bruk og avskaffelse, skal drives med forsvarlig belastning på ressurser og miljø og uten at livskvalitet og levevilkår forringes. Materialer og produkter til bruk i byggverk skal være fremstilt med forsvarlig energibruk og med sikte på å forhindre unødige forurensninger. Byggverk skal være prosjektert og oppført slik at lite energi går med og lite forurensning oppstår i byggverkets levetid, inkludert riving.

8.3 ISO standarder

ISO 14020: 1998	Environmental labels and declarations – General principles
ISO 14021	Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims (Type II environmental labeling)
ISO 14024	Environmental labels and declarations Type I environmental labeling – Principles and procedures
ISO 14025: 2006	Environmental labels and declarations Type III environmental declarations - Principles and procedures
ISO 14040: 2006	Environmental management. Life cycle assessment. Principles and framework
ISO 14044: 2006	Environmental management. Life cycle assessment. Requirements and guidelines
ISO 21930: 2007	Building construction – Sustainability in building construction – Environmental declaration of building products

8.4 Miljødeklarasjoner i Norge

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) og Byggenæringens Landsforening (BNL) etablerte i 2002 på eget initiativ Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner (også kalt EDP-Norge), hvor myndigheter, forskningsmiljøer og offentlige og private virksomheter deltar. Arbeidet finansieres av NHO, bransjeforeninger og bedrifter. Stiftelsen ivaretar Norges EPD-ordning og er programoperatør for miljødeklarasjoner i Norge.

8.5 Miljødeklarasjoner internasjonalt

Det finnes internasjonale databaser der eksisterende PCR og EPD er tilgjengelige. Her kan også PCR og EPD legges ut på internasjonal høring. Se <<http://www.environdec.com>> og <<http://www.gednet.org>>.

9 Termer og definisjoner

Funksjonell enhet (FE): kvantifisert prestasjon for et produktsystem til bruk som en referanseenhed i en livsløpsvurdering. Eksempel: Funksjonell enhet for en bygningsplate er «1 m² installert byggeplate med en spesifisert funksjon og antatt levetid på 60 år, emballasje inkludert» Funksjonell enhet må brukes i vugge til grav- deklarasjoner og fastsettes i PCR.

Deklarert enhet (DE): referanseenhed for en enhetsprosess som er del av et produkts livsløp. Eksempel: Deklarert enhet for en bygningsplate for produksjon av platen (fra vugge til port) er «1 m² produsert byggeplate». Deklarert enhet som skal brukes i en miljødeklarasjon fastsettes i PCR.

EPD: Forkortelsen for Environmental Product Declaration. EPD brukes både i norsk og internasjonal sammenheng.

Miljømerke, miljødeklarasjon: påstand som angir miljøaspektene ved et produkt.

Miljødeklarasjon type III: miljødeklarasjon som gir kvantifiserte miljødata ved bruk av forutbestemte parametere og ytterligere miljøinformasjon der det er relevant. Miljødeklarasjon type III kalles også miljødeklarasjon, miljøvaredeklarasjon (MVD) eller EPD.

PCR - Product Category Rules / Produktkategoriregler: sett av spesifikke regler, krav og retningslinjer for utarbeidelse av miljødeklarasjoner type III for en eller flere produktkategorier.

Program for miljødeklarasjoner type III: frivillig program for utarbeidelse og bruk av miljødeklarasjon type III, basert på et sett driftsregler.

Programoperatør: organ eller organer som gjennomfører et program for miljødeklarasjoner type III. En programoperatør kan være et selskap eller en gruppe selskaper, en bransjeorganisasjon, offentlige myndigheter eller virksomheter, eller et uavhengig vitenskapelig organ eller en annen organisasjon.

Verifisør: person (oppført på Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner sin liste over godkjente verifisører: <http://www.epd-norge.no/article5.html>) som utfører en verifikasjon (bekreftelse på at spesifiserte krav er oppfylt).



MIKADO - *Kartlegging og dokumentasjon av miljøegenskaper for tre og trebaserte produkter* (2007-2009) er et samarbeidsprosjekt mellom til sammen 19 ulike aktører i verdikjeden for tre og trebaserte produkter. Prosjektets hovedmål er å heve kunnskapsnivået for å fremme miljøkvaliteter som konkurransefaktor for treindustrien. Utarbeidelse og bruk av miljødeklarasjoner står sentralt i prosjektet.

SINTEF er *Skandinavias største uavhengige forskningsorganisasjon*, og har som mål å bidra til utviklingen av Norge gjennom en sunn og bærekraftig utvikling av samfunnet. Gjennom å jobbe med et bredt spekter av oppdrag innenfor teknologi, naturvitenskap, medisin og samfunnsfag, bidrar vi til å realisere visjonen vår, **Teknologi for et bedre samfunn**.

SINTEF Byggforsk er det tredje største byggforskningsinstituttet i Europa. SINTEF Byggforsk skal bidra til å fremme miljøvennlige og kostnadseffektive produkter og løsninger innen byggenæringen, og løse utfordringer knyttet til hele byggeprosessen – fra planlegging til ferdig bygg.