



# **PRODUKTKATEGORIREGLER (PCR) VERIFIKASJON**

**SVERRE FOSSDAL**

# STANDARDER - EPD

- **NS-EN-ISO 14025:2006** *Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations Principles and procedures*
- **ISO 21930:2007** *Sustainability in building construction — Environmental declaration of building products*
- **prEN 00350004:2008** Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Product category rules



# Komplett livsløp (prEN 00350004 )

- Miljøinformasjonen til en EPD skal minst deles opp i fem trinn.
  - Produksjon
  - Konstruksjon
  - Bruksfase drift
  - Bruksfase vedlikehold
  - Avhending



# Beregningsregler for LCA (prEN 00350004)

- Funksjonell/deklarert enhet basert på bruk og produktets referanse levetid (produktets bruk i bygg)
- Systemgrenser skal spesifisere hvilke prosesser som skal inkluderes (transport, emballasje)
- Kriterier for inkludering av inputs og outputs (cut-off regler 1% på energi og masse. Totalsum maks 5%)
- Beskrivelse av data (gjennomsnitt, generiske)
- Krav til datakvalitet (ikke eldre enn 10 år, datainnsamling basert på forbruket i løpet av et år)



# Beregningsregler for LCA (prEN 00350004 )

- Utvikling av scenarier for konstruksjonsprosess, bruksfase og avhending
- Enheter (kWh eller MJ)
- Datainnsamling og beregningsprosedyrer (ihht. ISO 14044:2006)
- Allokering (ihht. ISO 14044:2006)
- Vurdering av påvirkninger (drivhuseffekt, nedbryting av ozonlaget, forsurening, overgjødning, dannelse av jordnær ozon)



# PCR for tilleggsinformasjon (prEN 00350004 )

- Teknisk informasjon (informasjon som støtter utviklingen av scenarier skal være spesifikk)
- Informasjon om emisjoner til inneluft, jord og vann i bruksfasen (inneklimapåvirkning)



# PCR IHHT. ISO 14025:2006

- **Program operatøren** er ansvarlig for å få utarbeidet PCR dokumenter ved å etablere en åpen konsultasjons prosess som inkluderer interesserte parter. Informasjon gitt av produsentene, (f.eks. hvordan state-of-the-art vedrørende avhending og resirkulering) bør tas med i betraktningen når en PCR utvikles.
- Reglene skal følge det som er beskrevet i ISO 14025 § 6.7.1 ”Utarbeidelse av innholdet i et PCR dokument”



# PCR ISO 14025:2006

- a) produktkategoridefinisjon og -beskrivelse  
[funksjon, teknisk ytelse og bruk]
- b) Definisjon av mål og omfang av LCA for produktet, i samsvar med NS-EN-ISO 14044:2006:
  - funksjonell enhet
  - systemgrenser
  - beskrivelse av data
  - kriterier for inkludering av inputs og outputs
  - krav til datakvalitet inklusiv dekning, presisjon, reproduserbarhet, kilder og usikkerhet





# PCR ISO 14025:2006

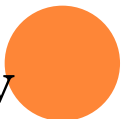
c) livsløpsregnskap med:

- datainnsamling
- beregningsprosedyrer
- allokering av material- og energistrøm og utslipp

d) valg av effektkategorier og beregningsregler

e) forutbestemte parametere for rapportering av LCA data (parametere som det skal fremskaffes miljøinformasjon om)

f) krav til fremskaffelse av ytterligere miljøinformasjon, inklusive eventuelle metodiske krav (spesifikasjoner for vurdering av fare og risiko)



# PCR ISO 14025:2006

- g) materialer og stoffer som skal deklarereres  
[informasjon om produktinnhold, inklusiv spesifikasjon av materialer og stoffer som kan ha negativ effekt på helse og/eller miljø, i alle stadier av livsløpet]
- h) instruksjoner for å fremskaffe data som kreves for å utarbeide deklarasjoner [LCA, LCI, informasjonsmoduler, og ytterligere miljøinformasjon]
- i) instruksjoner om innhold og format for Type III miljødeklarasjoner
















# PCR ISO 14025:2006

- j) informasjon om de stadier som ikke er vurdert, dersom deklarasjonen ikke bygger på LCA som dekker alle steg i livsløpet
- k) gyldighetsperiode



# NORSKE PCR

PCR - register			
Produktkategori	Utarbeidet av	PCR	Språk
Seating	NTNU/ Helland, Ekornes. HÅG, Jensen Møbler	3	 
Beds and Mattresses	NTNU/ Helland, Ekornes. HÅG, Jensen Møbler	4	
Table	NTNU/ Helland, Ekornes. HÅG, Jensen Møbler	5	
Textiles	NTNU/ Gudbrandsdalen Uldvarefabrikk	6	
Wild caught fish	SINTEF	7	
Roof waterproofing, mechanical fixed single ply membranes	SINTEF/ ESWA	8	
Chemical Products for Building and Construction Industry	STOE/Rescon Mapei, Sika, Hey'di, maxit	9	
Building boards	SINTEF/ Forestia, Hunton Fiber, Byggma, Gyprock, Norgips, Arbor, Alloc, Steni, Dynea	10	
Mechanical equipment for Buildings	NTNU/Glamox, Oso, TrioVing, VingCard, Luxo	11	
Insulation Materials	SINTEF/Glava, Norsk Celluloseisolasjon, Pittsburgh Corning, Ultimat, Norsk Glassgjenv	12	
Steel as Construction Material	SINTEF/ Ruukki, SSAB, Contiga, Norwegian Steel Federation	13	
Windows and doors	SINTEF/Natre, Lyssand Treindustri, NorDan, Norske Trevarefabrikkers Landsforbund	14	



# PCR ISO 21930:2007

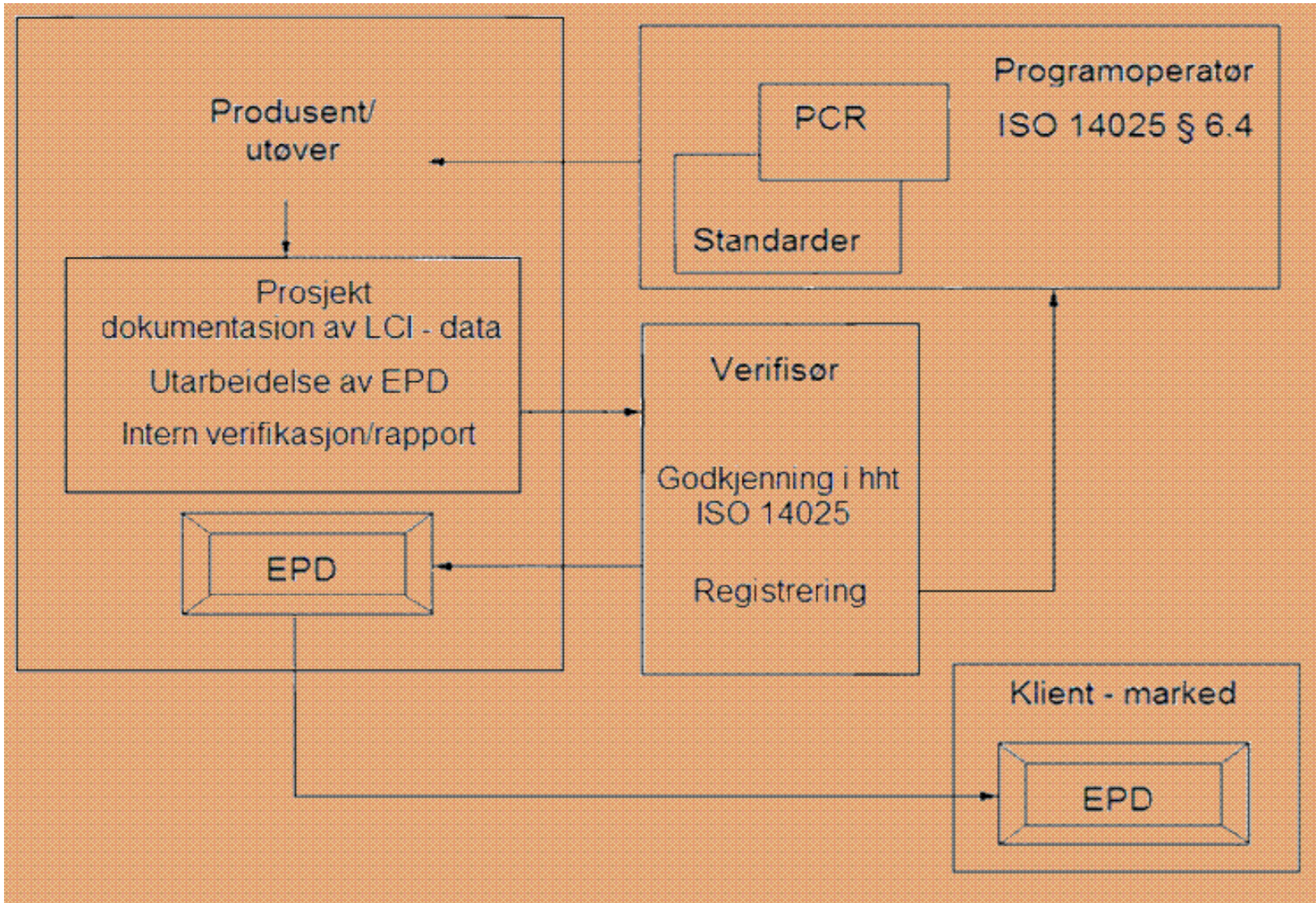
## Content

- 1 General information
- 2 Scope
- 3 Terms and definitions
- 4 Company/organization and product group
  - 4.1 Description of company/organization
  - 4.2 Specification of product group
- 5 Goal and scope for the underlying LCA
  - 5.2 Functional and declared unit
  - 5.3 System boundaries
    - 5.3.1 Product stage
    - 5.3.2 Construction stage
    - 5.3.3 Use stage (operation, maintenance)
    - 5.3.4 End of life stage
  - 5.4 Description of data
  - 5.5 Cut-off rules
  - 5.6 Data Quality requirements
    - 5.6.1 Source of data of the underlying LCA report
    - 5.6.2 Transport
- 5.7 Units
- 6 Inventory analysis
  - 6.1 Data collection
  - 6.2 Calculation rules
  - 6.3 Allocation rules
- 7 Impact categories and characterization factors
  - 7.1 Characterization factors
  - 7.2 Parameters to be reported
- 8 Additional information
  - 8.1 Indoor environment impact
- 9 Content of materials and chemical substances
- 10 Content of the environmental declaration
  - 10.1 General information to be declared
- 11 Period of validity of the document
- 12 References
- Appendix 1 Project documentation/report
- Appendix 2 Indoor environment impact

# EPD-NORGE



# Kjøreregler



# Godkjente verifikatorer

Navn	Firma	Utdannelse	Produktkategori
Anne Rønning	Stiftelsen Østfoldforskning	Siv. ing	Alle
Mie Vold	Stiftelsen Østfoldforskning	Ing.	Alle
Hanne Møller	Stiftelsen Østfoldforskning	Cand.agric	Emballasje, Matvarer
Cecilia A Nyland	Stiftelsen Østfoldforskning	B. S. Chemistry	Alle
Ingunn Saur Modahl	Stiftelsen Østfoldforskning	Siv. ing	Alle
Hanne Lerche Raadal	Stiftelsen Østfoldforskning	Siv. ing	Alle/ikke byggevarer
Jarle Svanes	Norsk Treteknisk Institutt	Siv. ing	Byggevarer
Guri Krigsvoll	SINTEF Byggforsk	Dr. scient	Byggevarer
Kristin Holthe	SINTEF Byggforsk	Siv. ing	Byggevarer
Catherine Grini	SINTEF Byggforsk	Siv. ing	Byggevarer
Johan Pettersen	MiSA AS	Dr. ing	Alle
Christian Solli	MiSA AS	Siv. ing	Alle
Christoffer Skaar	NTNU	Siv. ing	Energi, Møbler
Annik Magerholm Fet	NTNU	Dr. ing	Alle
Kjersti Larsen	TrioVing	Siv. ing	Mekanisk utstyr



# KRAV FRA R6 (STATSBYGG)

## Produkter som skal ha EPD

- 
- Betong
  - Leca
  - Massivtre
  - Gipsplater
  - Kryssfiner/MDF-plater
  - Gulvbelegg (banebelegg, parkett)
  - Isolasjon

