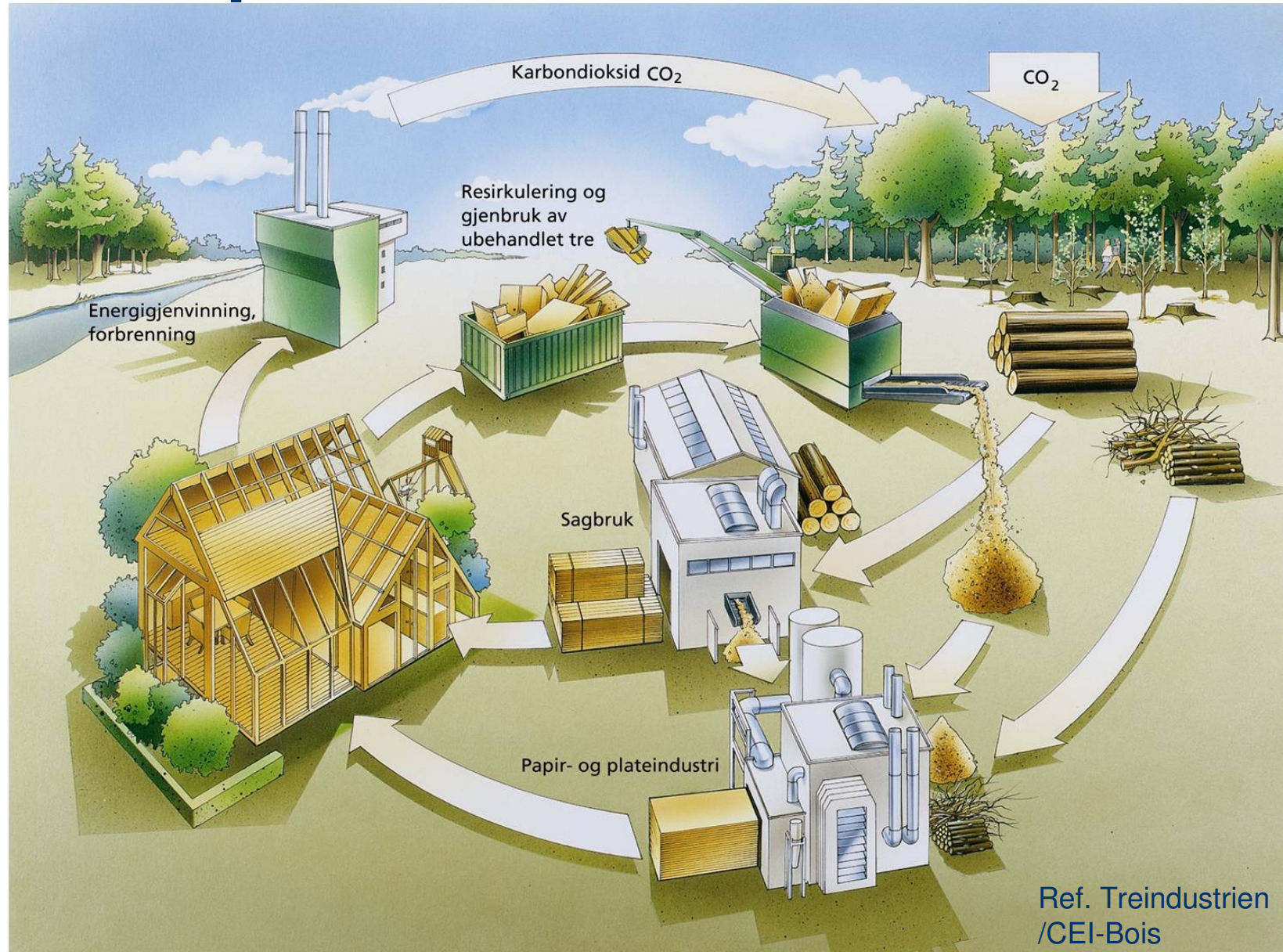


Miljødeklarasjoner for trelast

Treforsk seminar, Bygg Reis Deg
Lillestrøm, 22. september 2009
Catherine Grini

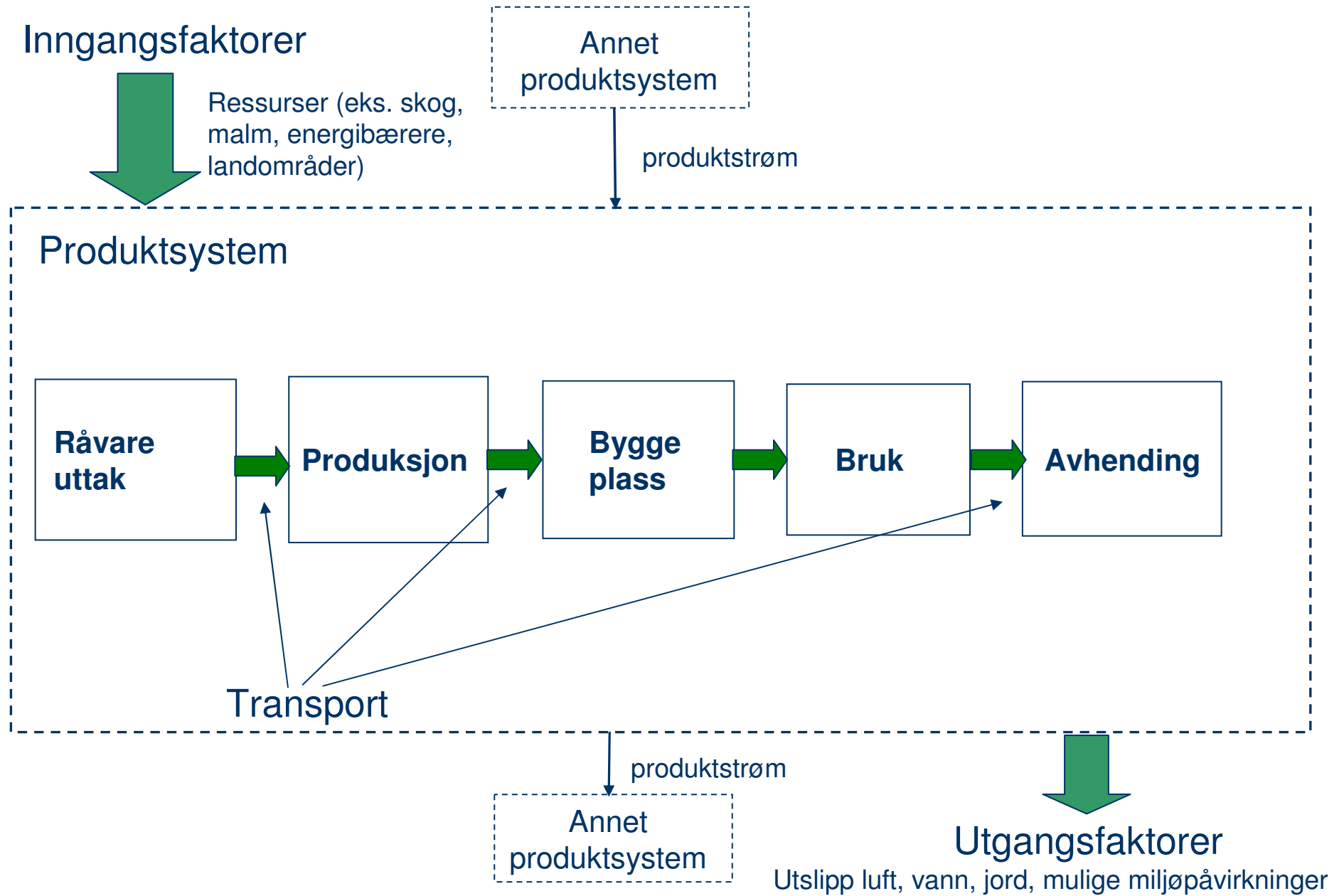


Livsløp for tre



MIKADO

Kartlegging og dokumentasjon av miljøegenskaper
for tre- og trebaserte produkter



Livsløpsvurdering

- Metoden går i korte trekk ut på:
 1. **Regnskap** for inngangsfaktorer til og utgangsfaktorer fra et produktsystem
 2. **Evaluering** av potensielle miljøpåvirkninger (f.eks. bidrag til global oppvarming) som følger av disse inngangs- og utgangsfaktorene
 3. **Tolking** av regnskapet og de potensielle miljøpåvirkningene - anbefalinger

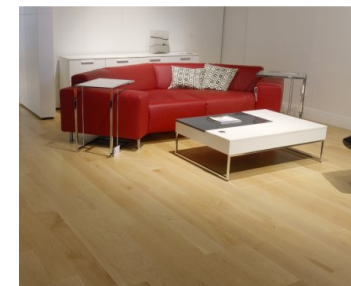
PCR – Hva er det?

- PCR = Product Category Rules / Produktkategoriregler
- Hensikt: forsikre lik bearbeidelse og sammenlignbarhet av miljødeklarasjoner innenfor en produktkategori (PCR resulterer fra et felles arbeid der flere bedrifter i samme bransje deltar)
- I regi av MIKADO: PCR for Solid wood products
- Fastsetter regler for livsløpsvurdering relatert til en produktkategori
 - Funksjonell og deklart enhet
 - Systemgrenser (og allokeringsregler)
 - Beskrivelse av data, krav til datakvalitet

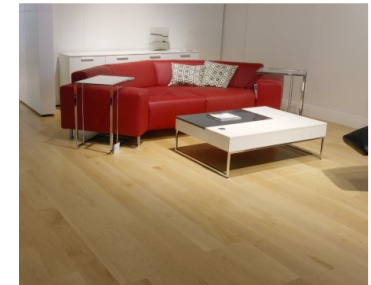
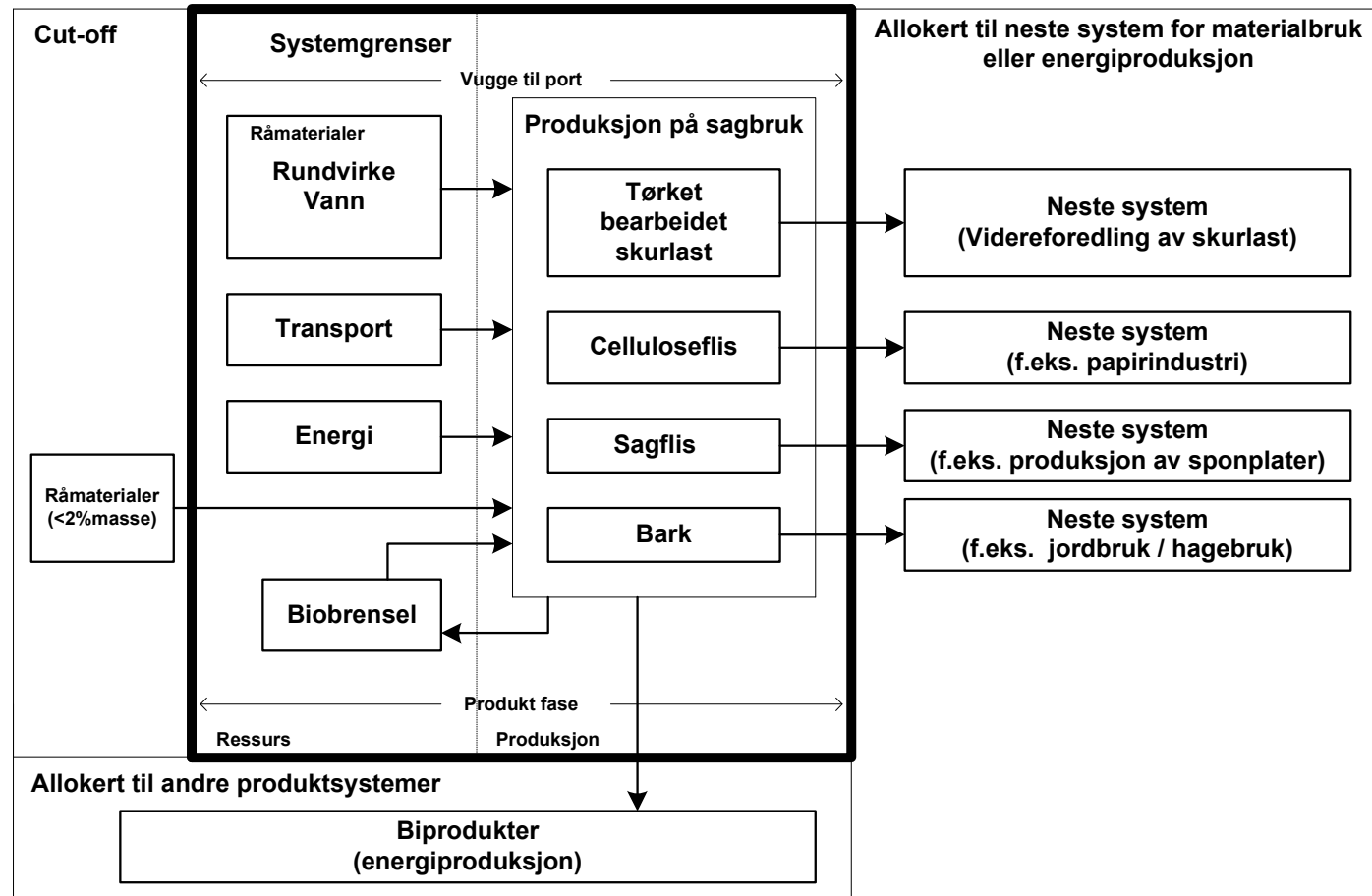


PCR – Enheter

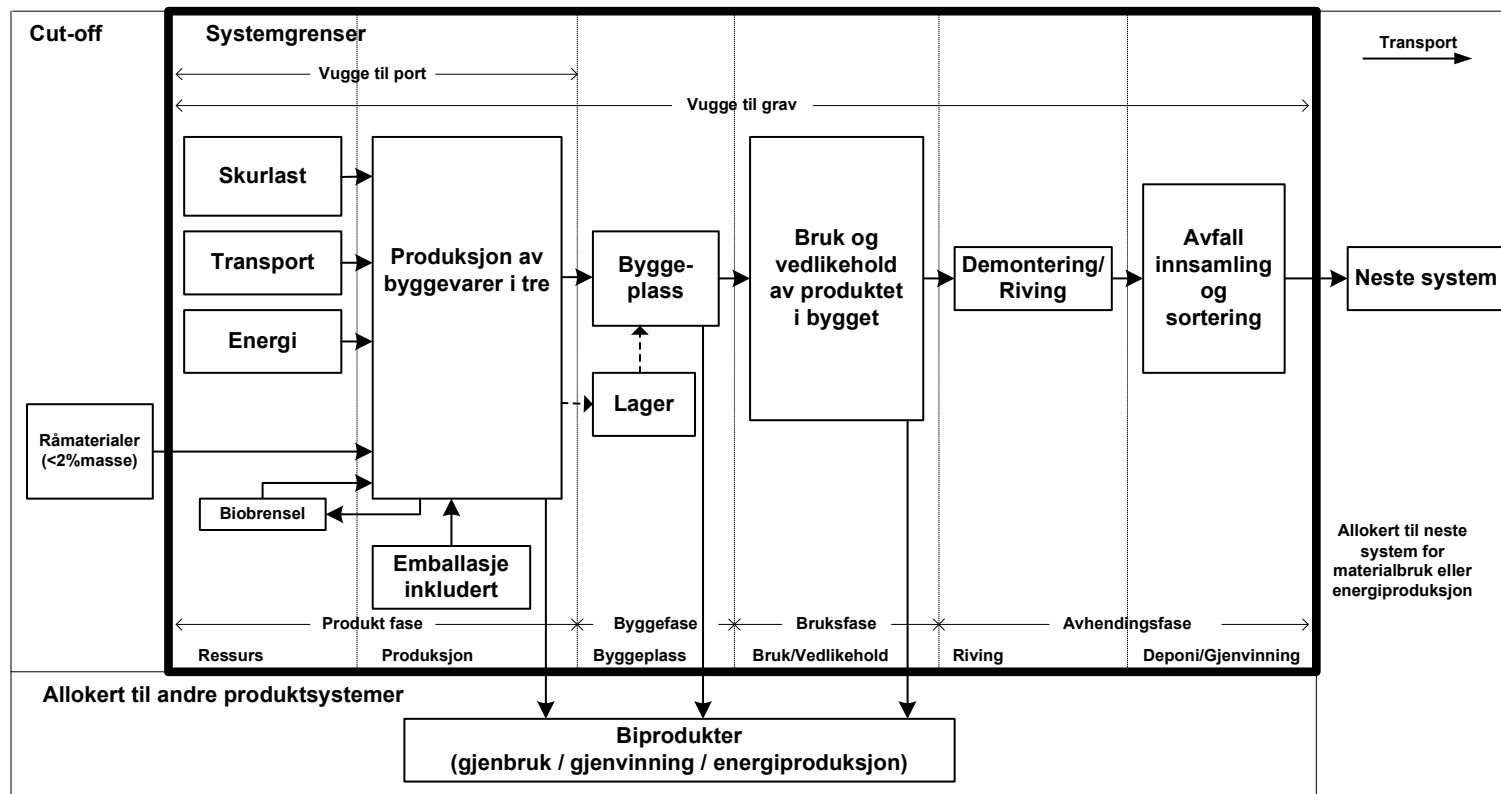
| Solid wood product | Description / Example of products | Unit to be used in EPD |
|--|---|---|
| Sawn dried timber | Sawn dried timber | Declared unit (cradle to gate) 1 m ³ of sawn dried timber |
| Planed structural timber | Scantlings, batten, "batten trim", beams, joists, studs, finger jointed timber, solid wood elements (without glue) etc. | Functional unit 1 m of installed planed structural timber with an expected average service life of 60 years |
| Planed interior wood products | Solid wood panels, internal wood mouldings, wood flooring etc. | Functional unit 1 m ² of installed planed interior wood product with an expected average service life of 30 years |
| Planed exterior wood products | Cladding, subcladding, with or without industrial coating | Functional unit 1 m ² of installed planed exterior wood product with an expected average service life of 50 years |
| | Decking boards, window cills, railings | Functional unit 1 m of installed planed exterior wood product with an expected average service life of 50 years |
| Structural gluelam used in buildings | Solid wood elements, glued laminated timber | Functional unit 1 m ³ of installed structural gluelam with an expected average service life of 60 years |
| Glued laminated timber used in bridges | Glued laminated timber | Functional unit 1 m ³ of installed glued laminated timber with an expected average service life of 100 years |



PCR - Allokering sagbruk



PCR - Systemgrenser ved livsløpsvurdering av treprodukter



Miljødeklarasjon - Inngangsfaktorer

Skog

Energiforbruk og utslipp fra skogproduksjonskjeden
med utgangspunkt i aktivitetsdata fra 2007
- fra frø til industritomt

Working paper



Per Otto Fløete

Norsk institutt for skog og landskap

Ås, 22.01.2009

Sagbruk / Kombibruk

■ Produsentspesifikke data

Ressursbruk, inkludert energi

Avfall

Vedlikehold

Påvirkning på inn klima

Helse- og miljøfarlige stoffer

Metode: spørreskjema, intervju,
sammenligning

■ Generiske data fra databaser

Produksjon av elektrisitet

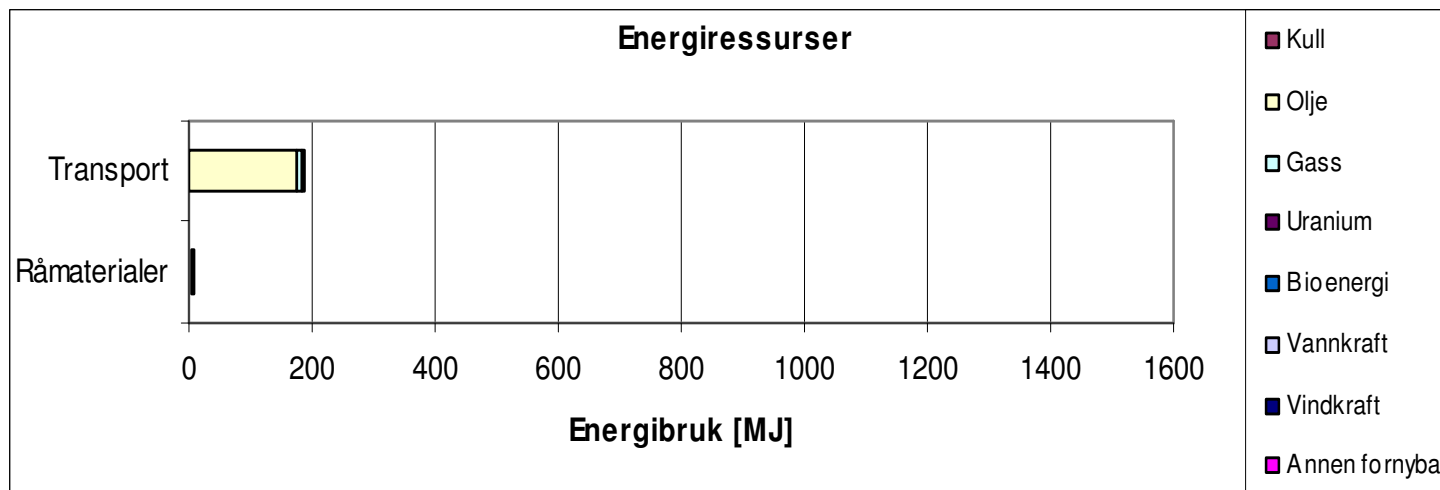
Transport



Tømmer

Deklarert enhet: 1 m³ tømmer

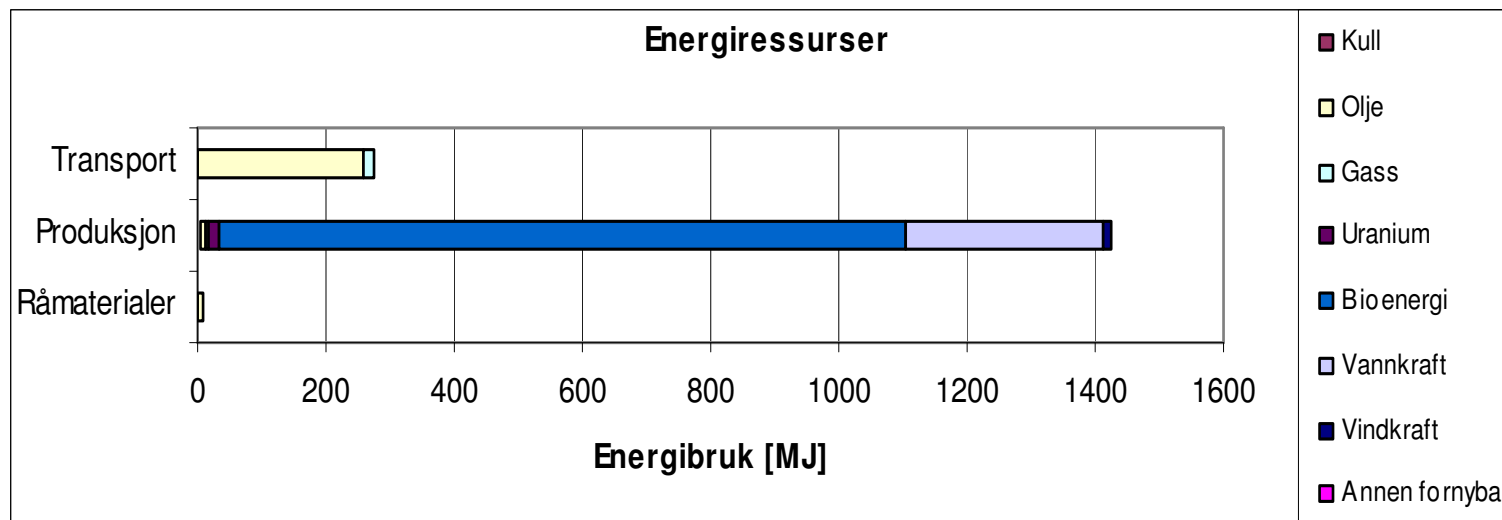
| | | |
|--|---------------|--------------------------|
| Global oppvarming | 13,4 | kg CO ₂ -ekv. |
| Energibruk | 193 | MJ |
| Andel fornybare materialer | 100% | |
| Inneklimaklassifisering (iht. EN 15251:2007) | ikke relevant | |



Skurlast

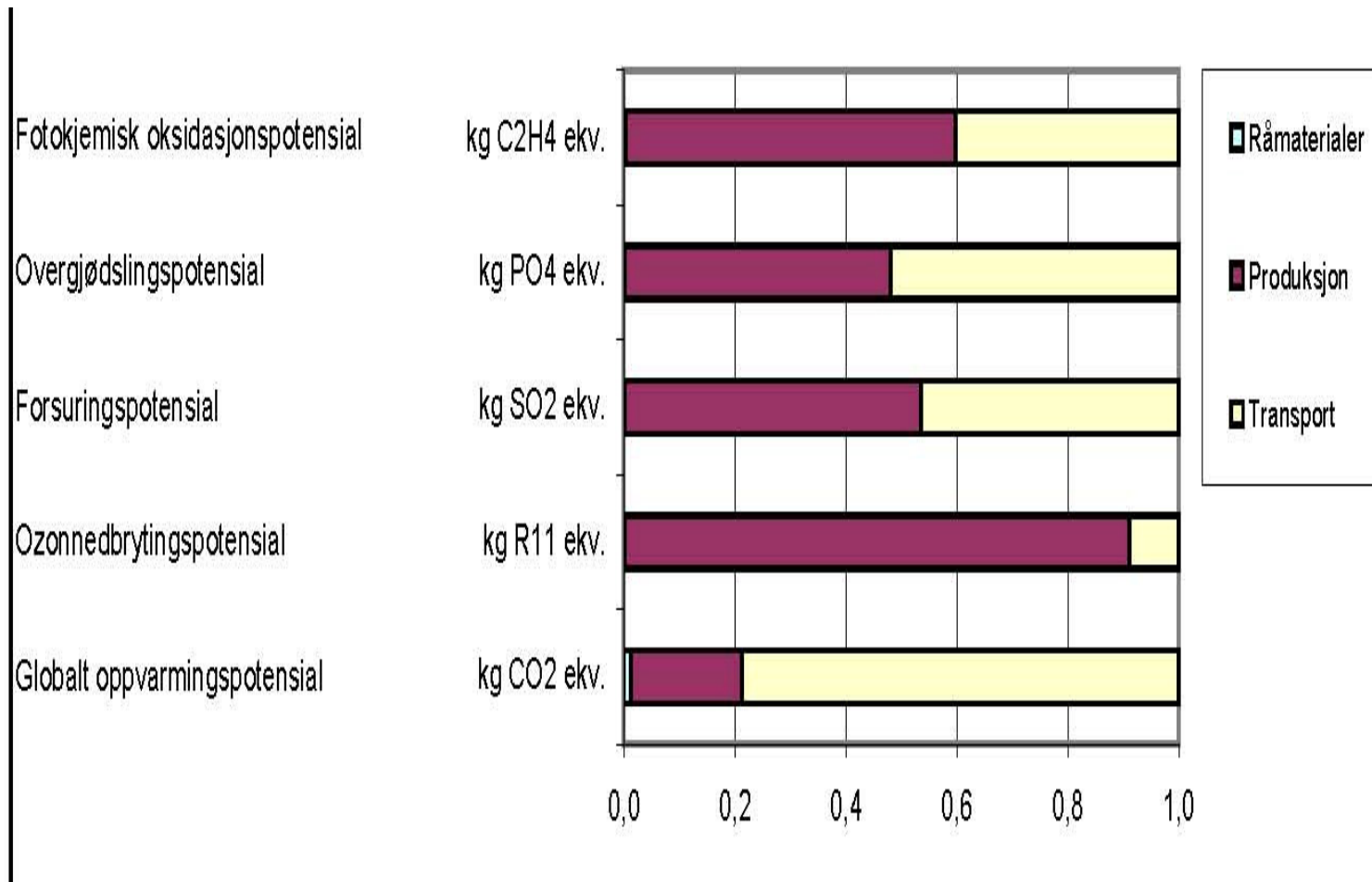
Deklarert enhet: 1 m³ skurlast

| | | |
|---|---------------|--------------------------|
| Global oppvarming | 19,1 | kg CO ₂ -ekv. |
| Energibruk | 1.709 | MJ |
| Andel fornybare materialer | 100% | |
| Inneklimaklassifisering (iht. EN 15251:2007) | ikke relevant | |



Skurlast

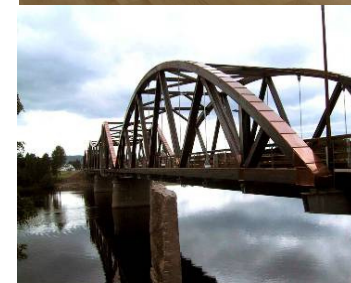
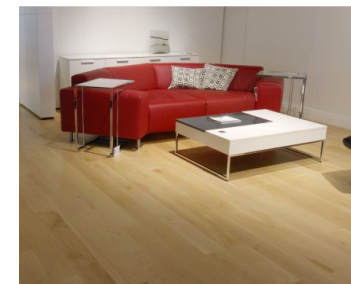
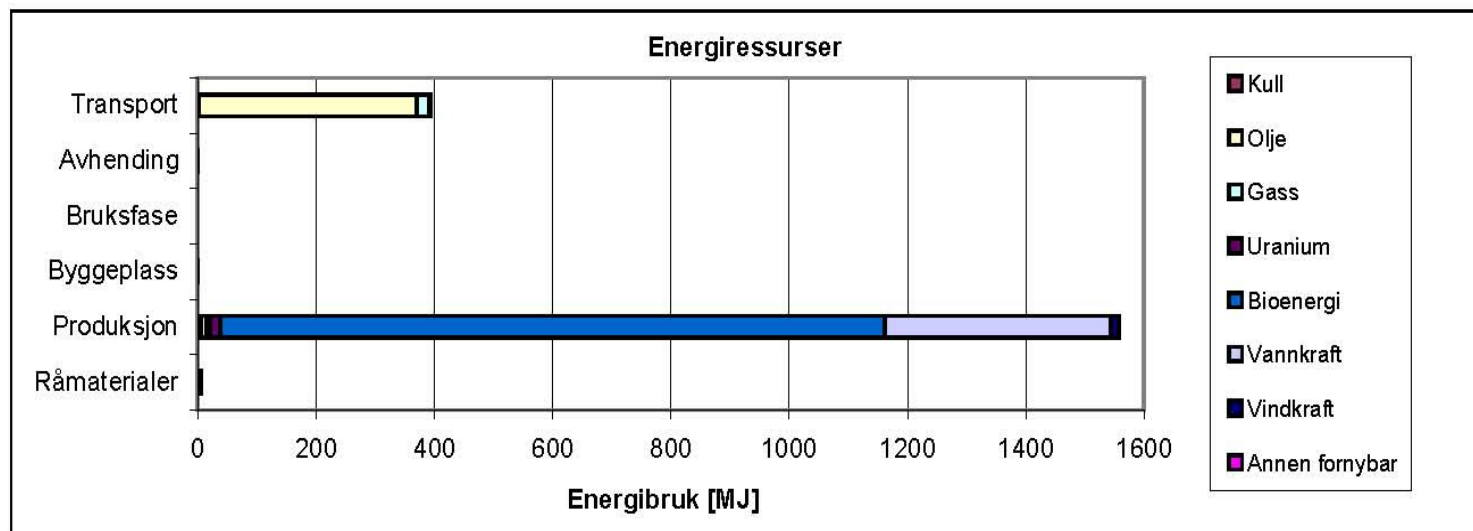
Deklarert enhet: 1 m³ skurlast



Konstruksjonslast

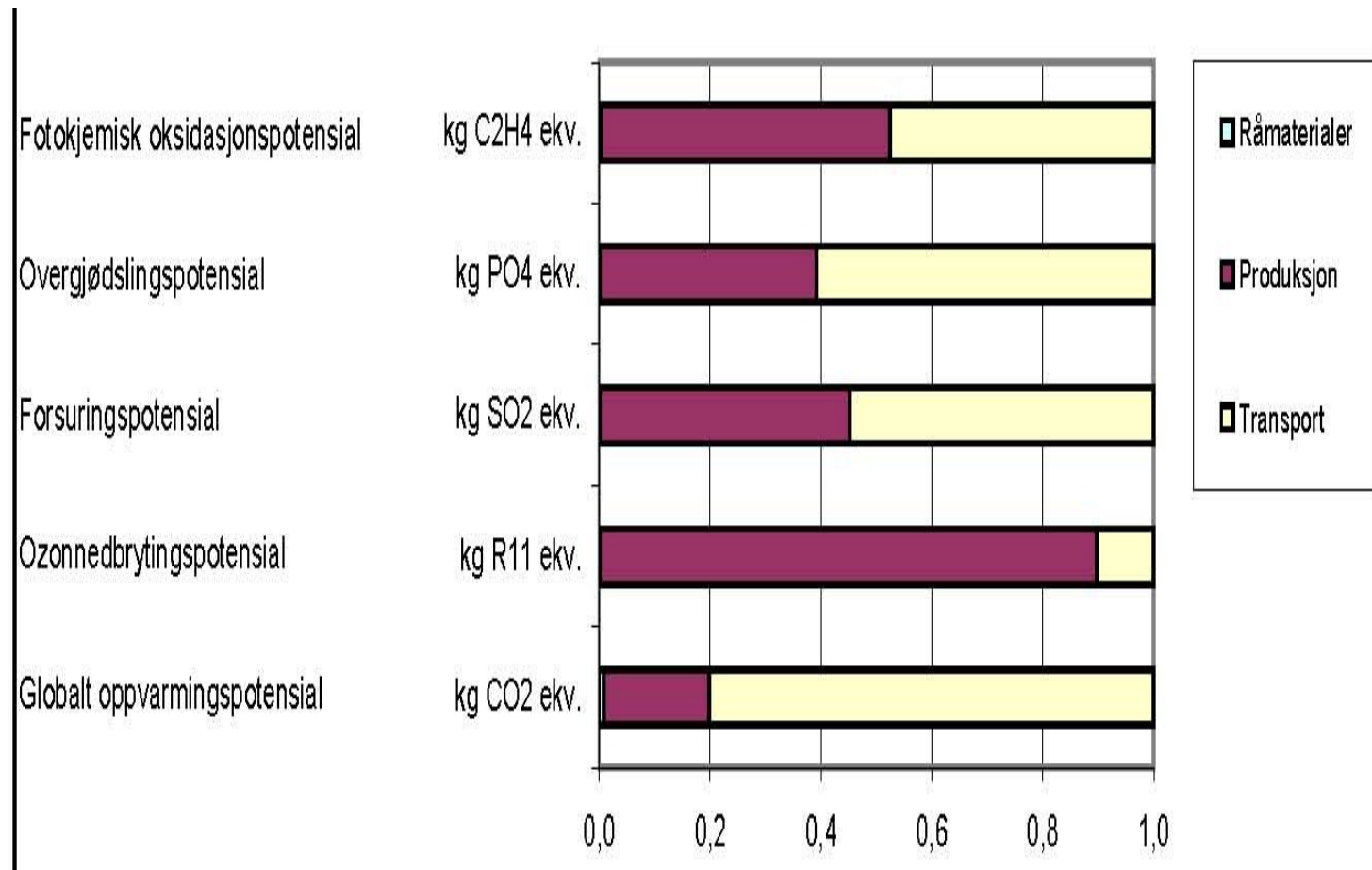
Funksjonell enhet: 1 m³ ferdig montert konstruksjonslast med 60 års levetid.

| | | |
|--|---------------|--------------------------|
| Global oppvarming | 28,9 | kg CO ₂ -ekv. |
| Energibruk | 1.964 | MJ |
| Andel fornybare materialer | 100% | |
| Inneklimaklassifisering (iht. EN 15251:2007) | ikke relevant | |



Konstruksjonslast

Funksjonell enhet: 1 m³ ferdig montert konstruksjonslast med 60 års levetid.



Vanskelig i prosjektet

- Kartlegging av energibruk
 - Termisk energi er lett tilgjengelig på kombibruk, volumene selges ikke, følgelig ingen nøyaktig registrering
 - Ikke tradisjon for energioppfølging av elektrisitets forbruk: kun 1 måler, i enkelte bedrifter er det 2 (1 til kontorer, 1 til produksjon)
 - Unøyaktigheter knyttet til fuktighetsgrad og densitet (gjennomsnitt produkt)

