

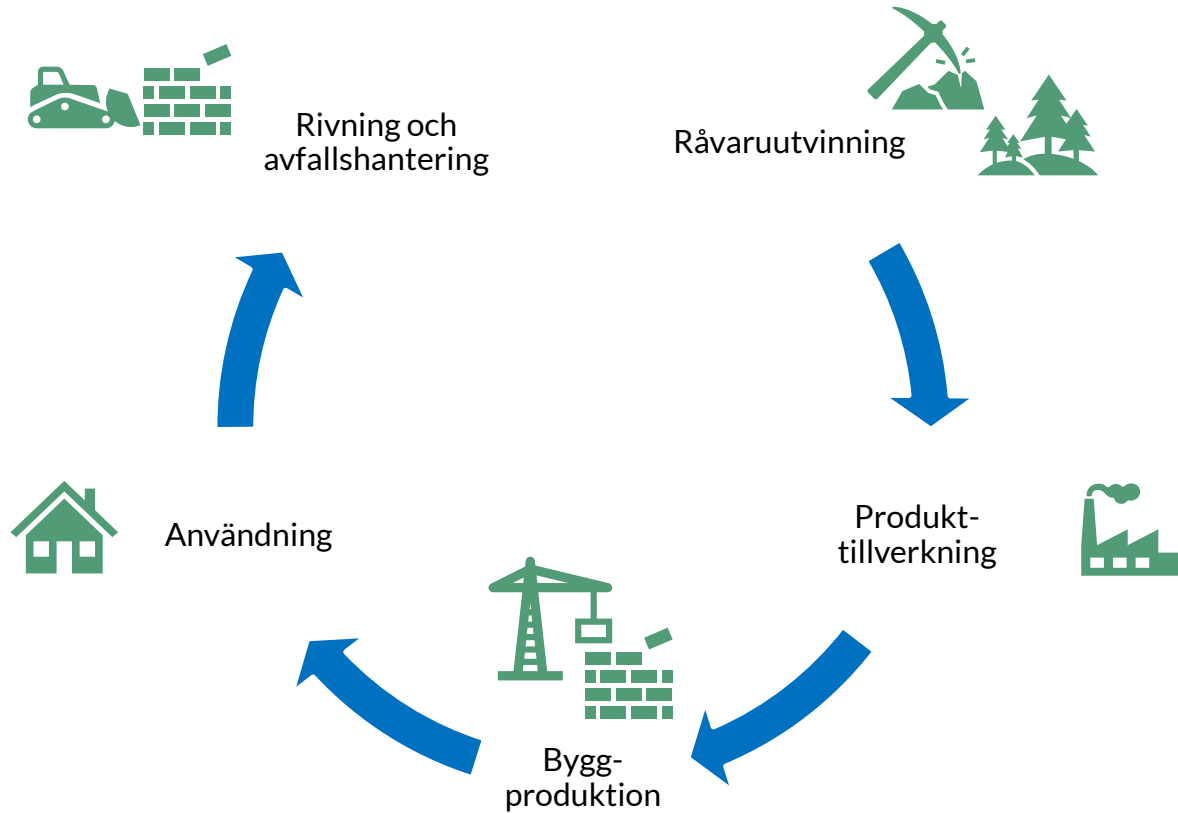
LCA fönster

Peter Ylmén

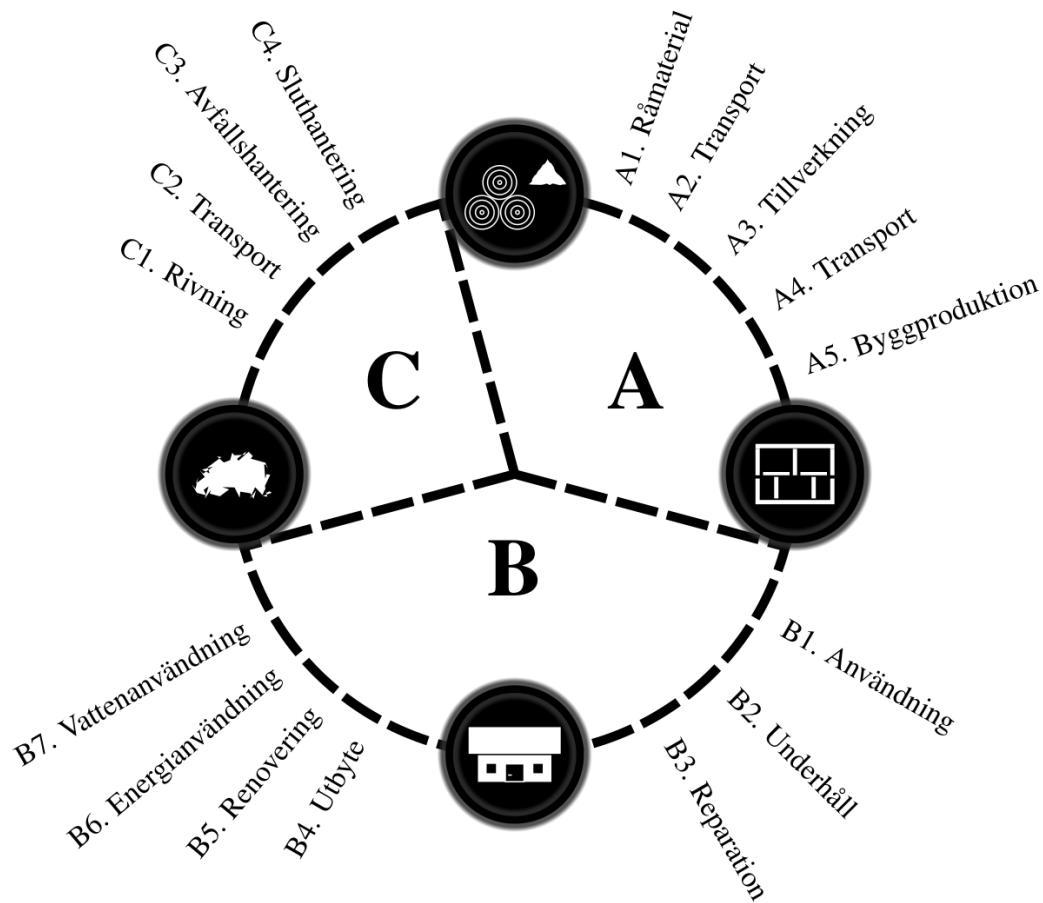
Juni 2021

Livscykel

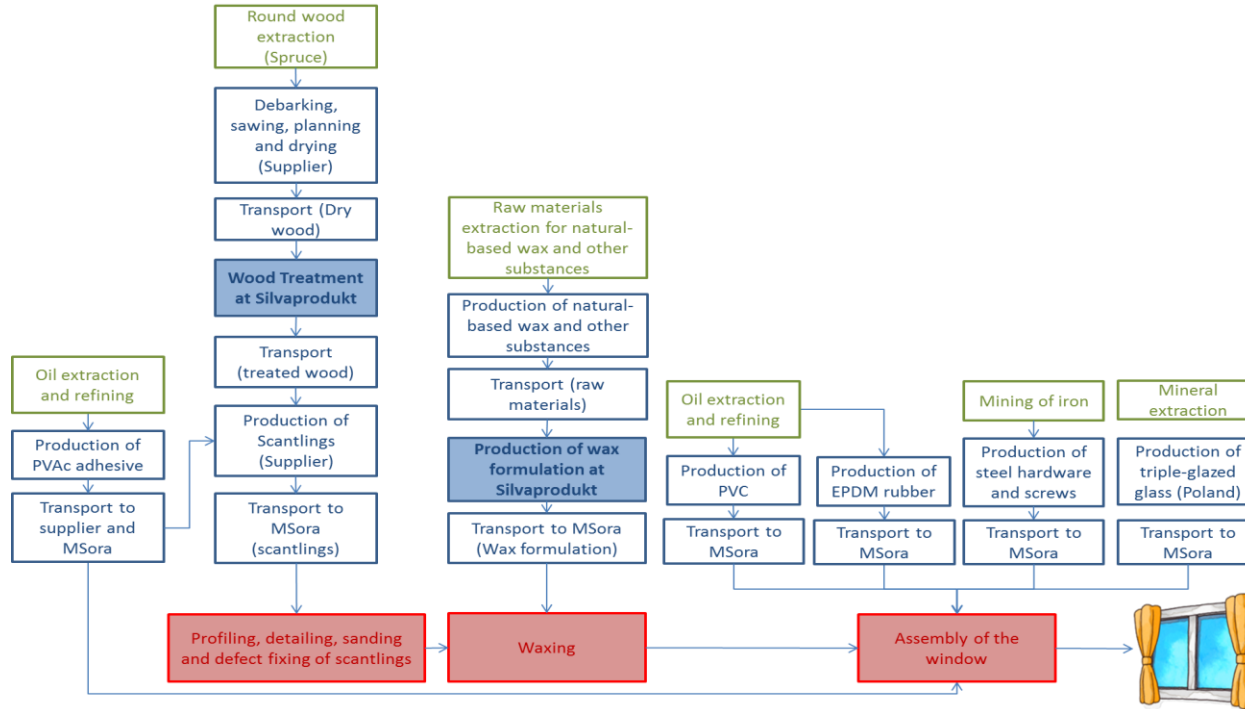
Livscykel



Livscykel (EN 15804)



Produktion fönster (A1-A3)



LCA allmänt

Livscykelanalys (LCA)



Definition av mål och omfattning



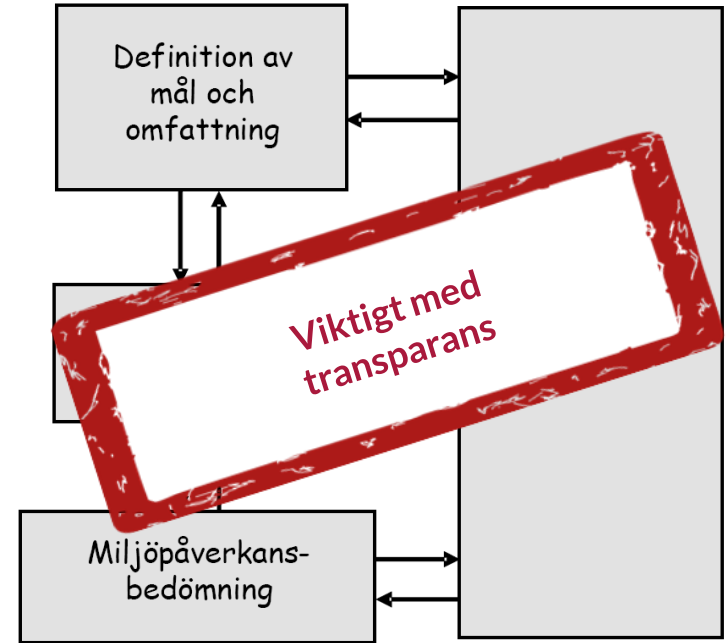
Inventeringsanalys



Miljöpåverkansbedömning



Tolkning av resultat



Figur 2.1: LCA-studiens faser enligt ISO 14040 (2006)

Funktionell enhet

- Normalisering av data till en gemensam ”räknebas”
- Skall spegla systemets funktion, exempelvis:
 - Färg 1 m² skyddad yta i 10 år
 - Förpackning Behållare för 1 liter dryck
 - Transport Person*km, ton*km

Resultatet består vanligen av flera miljöpåverkanskategorier (t. ex. klimatpåverkan, försurning) som normaliseras mot den funktionella enheten.

Funktionell enhet fönster?

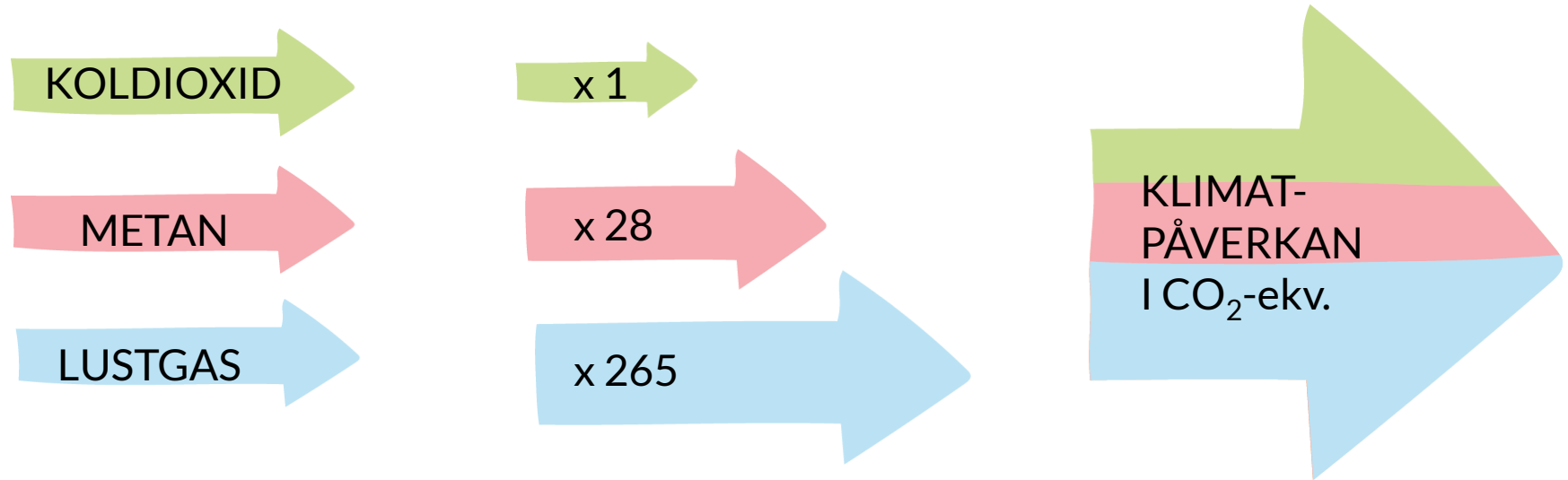
- Dagsljus
- Isolering
- Lufttäthet
- Ljud
- Arkitektoniskt uttryck
- Säkerhet
- Brand
- Ventilation

Miljö och klimatpåverkan

Vanliga påverkanskategorier inom LCA (midpoint)

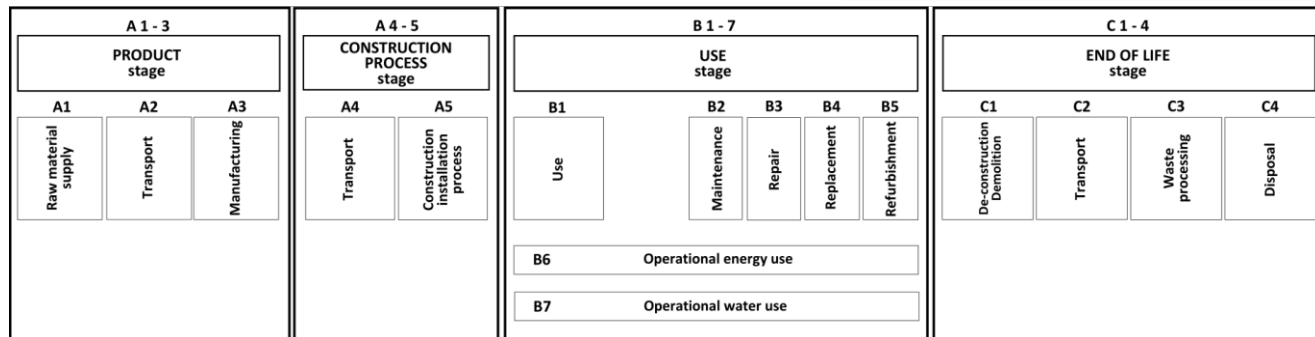
• Klimatpåverkan – växthuseffekten	G	G = Global
• Toxicitet	R, L	R = Regional
• Försurning	R, L	L = Lokal
• Övergödning	R, L	
• Resursanvändning – energi, mineral, etc.	G	
• Markanvändning	G, R, L	
• Vattenanvändning	R, L	
• Bildning av marknära ozon	R, L	
• Påverkan på ozonlagret	G	

Vikten av ekvivalenter



Environmental Product Declaration

- Miljövarudeklaration typ III
- ISO 14025 and EN 15804
- Frivillig
- Tredjepartscertifiering
- Styrts via systemhållare (programme operator)
- Deklaration – presenterad information är jämförbar och transparent



Att tänka på vid designval

- Funktion (behålla, förändra, maximera)
- Sekundära systemeffekter
- Andra värden (sociala, ekonomiska...). LCA svarar inte på allt.

Peter Ylmén

peter.ylmen@ri.se