

## BILAGA 1 VAD MENAS MED CIRKULÄR EKONOMI?

---

En cirkulär ekonomi (CE) kan förenklat beskrivas som en teoretisk vision <sup>[1]</sup> av ett ekonomiskt system som inte skapar avfall tack vare slutna materialflöden och där flödet drivs och bibehålls genom förnyelsebar energi. Värdeskapandet i en cirkulär ekonomi sker genom att *bibehålla* de ekonomiska värden som finns i de produkter som redan används i det ekonomiska systemet.

Idag finns över hundra definitioner av CE. Det ger många olika möjliga tolkningar och ambitionsnivåer vilket resulterar i olika strategier för det praktiska genomförandet i tillverkningsindustrin, försäljningsledet och för köpare av cirkulära produkter och tjänster.

För att förenkla strategiarbetet med att planera för ett cirkulärt inredningsprojekt med cirkulära produkter och tydliggöra att det finns olika grad av cirkularitet föreslår vi att följande tre strategier för hur CE används i affärs- och designarbetet:

Strategier för att:

- Sluta/stänga materialflöden, genom användning av återvunna material och säkerställd materialåtervinning.
- Effektivisera användningen, genom att använda mindre mängd material och energi för samma nytta.
- Bromsa ner flödes hastigheten, genom att återanvända (återbruka), uppgradera och/eller renovera produkter så att deras värde och funktion bevaras över tid.

Strategier för att luta och bromsa ner materialen kan användas. Dvs. en produkt kan tillverkas av återvunna material och vara återvinningsbar, produkter kan tillverkas med material och energisnåla tekniker, produkter kan designas för långt liv, återanvändas genom begagnatförsäljning och renovering osv.

Men det är först när dessa tre strategier systematiskt kombineras i en produkt och där värdet kan fångas av att produkten går att;

- materialåtervinna,
- är resurseffektivt producerad och
- anpassad för att återanvändas, uppgraderas och renoveras,

som potentialen för en hög resursproduktivitet kan realiseras och leda till önskade ekonomiska och miljömässiga nyttor <sup>[2]</sup>.

Ett sätt att åstadkomma ekonomiska drivkrafter för att kombinera alla de tre strategierna är att designa en tillgångsbaserad cirkulär affärsmodell som bygger på ett antal anpassade produkter som *redan är* producerade och

som nu cirkuleras. Men det finns även affärsmodeller som bygger på renovering, återköp, pantsystem m.m. som kan åstadkomma resursproduktivitet.

[1] *Med vetenskapen om att det inte går att åstadkomma ett totalt slutet system då det alltid blir förluster under användning av produkter under alla livscykel-faser. Tex förluster av energi, förslitning, avgasning av material och substanser mm. Se tex Cullen (2017)*

[2] Resursproduktivitet= uppnådd nytta per mängd använda resurser (material & energi)

[3] Ökad resursproduktivitet ger i många fall miljönyttor såsom minskad CO2E, energianvändning, kemikalieanvändning mm

Källor: Bocken et al (2016); Cullen (2017); den Hollander (2018); Lifset & Graedel (2002) and Graedel & Allenby (2003); OECD 2008; Stahel. & Clift (2015); Kirchherr et al. (2017)