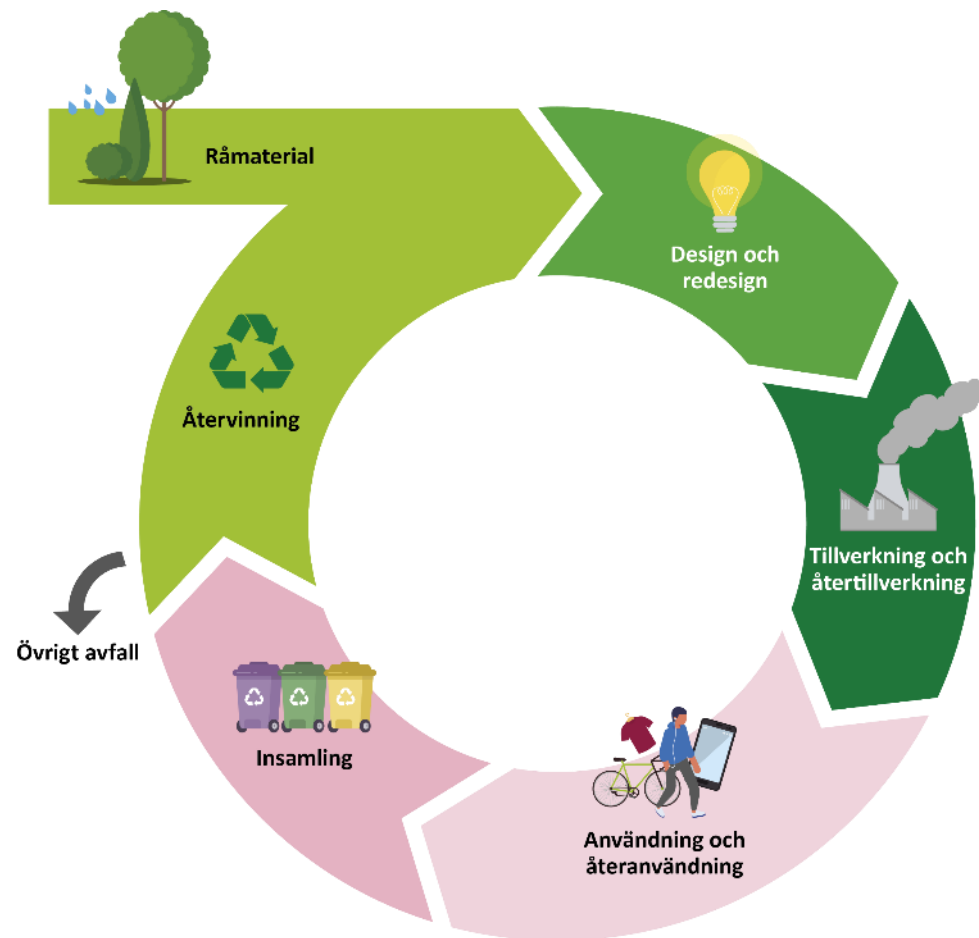
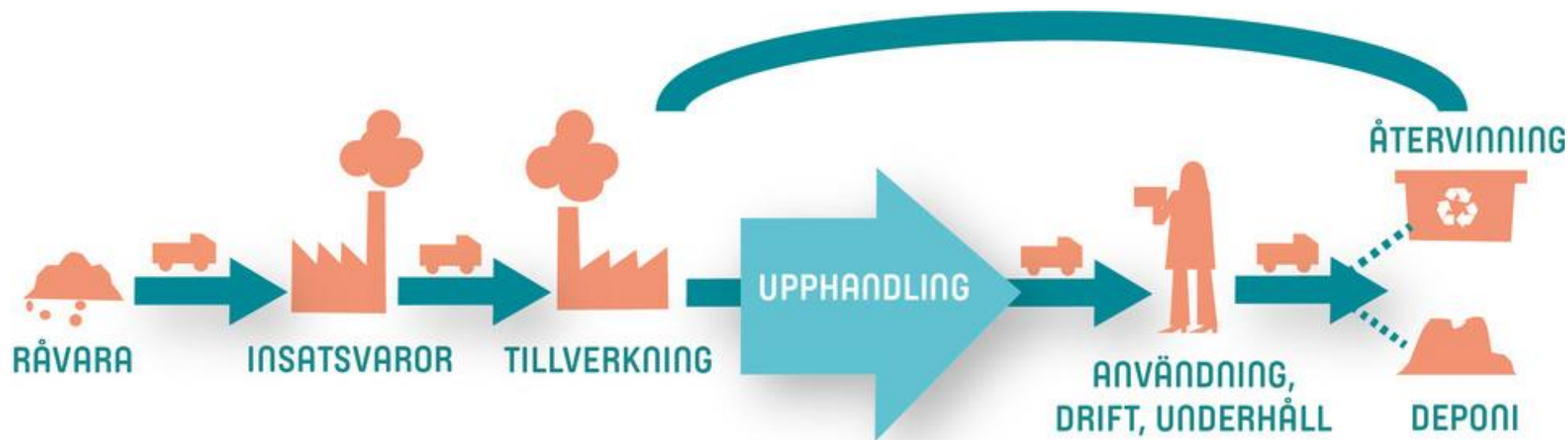


KRITERIEKOLLEN – CIRKULÄRA KRITERIER I ETT LIVSCYKELPERSPEKTIV

Sven-Olof Ryding, IVL



Upphandling befinner sig mitt i en produkts livscykel
→ delat ansvar mellan upphandlare och leverantörer



Detta blir särskilt påtagligt vid avrop i anslutning till cirkulär upphandling...

→ Leverantörer ska garantera uppfyllnad av ställda cirkulära krav.

→ Upphandlare ska garantera att produkten används, underhålls och repareras på bästa tänkbara sätt.

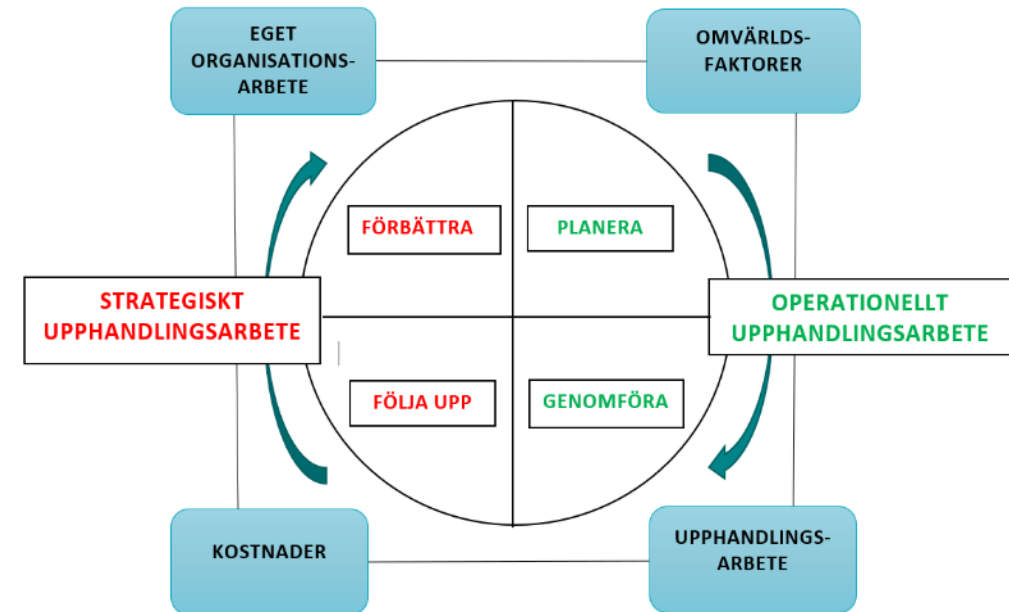
Identifierade potentiella hinder i cirkulär upphandling

Strategiskt upphandlingsarbete

- Uppfattningen att cirkulära produkter har sämre prestanda
- Begränsade resurser i den egna organisationen
- Oförberedd på nya upphandlingsrutiner
- Otillräckliga incitament för att stärka marknadsfördelar

Operationellt upphandlingsarbete

- Behov av mer samlade upphandlingsrutiner
- Avsaknad av tydligare politiska initiativ
- Regelverk och lagstiftning
- Brist på relevanta standarder för kvalitetssäkring och verifiering



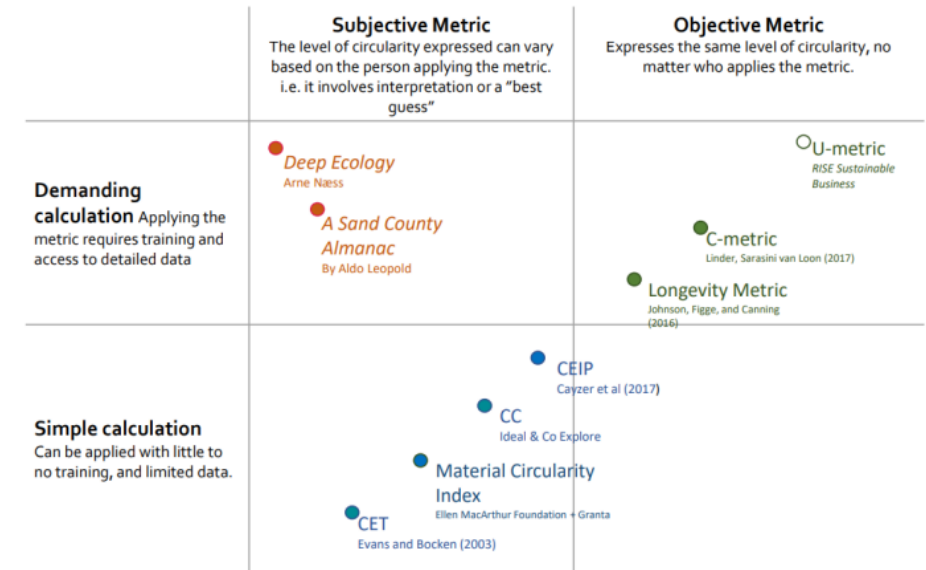
Utveckling av metodansatser för cirkulära index

Översiktlig litteraturgenomgång visar att flera olika sätt att beräkna cirkularitet finns redovisade i olika forskningsrapporter. Några av dessa benämns:

- Material Circularity Indicator
- Eco-Efficient Value Ratio
- Circular Economy Index
- REPRO
- Material reutilization part

De skiljer sig åt gällande värde, tillförlitlighet, transparens, generaliseringsmöjlighet och möjlighet att sammankopplas med andra utvärderingsmetoder.

Endast i något fall fanns en koppling till LCA och upphandling. I de flesta fall mynnar beräkningar ut i olika kostnadsaspekter.



Flera goda exempel internationellt

I Flandern och Nederländerna har föreslagits ett tillvägagång för cirkulär upphandling i 8 steg

Steg 1. Cirkulär upphandling. Klargör vad och varför i ett längre tidsperspektiv.

Steg 2. Organisationsupplägg och stöd. Vad innebär cirkulär upphandling för en upphandlande myndighet?

Steg 3. Viktiga frågor. Bestäm viktiga frågor att få svar på i inledande planeringskede.

Steg 4. Breda samarbeten mellan olika samhällssektorer. En cirkulär ekonomi är ett multidisciplinärt koncept.

Steg 5. Upphandlingsprocessen. Vilka principer och procedurer passar bäst för att öka användning av cirkulära material och produkter?

Steg 6. Mäta och utvärdera cirkularitet. Vad är skillnaden mellan att mäta och utvärdera cirkularitet?

Steg 7. Säkerställ avtal för cirkularitet. Hur kan man säkerställa långsiktiga cirkulära överenskommelser?

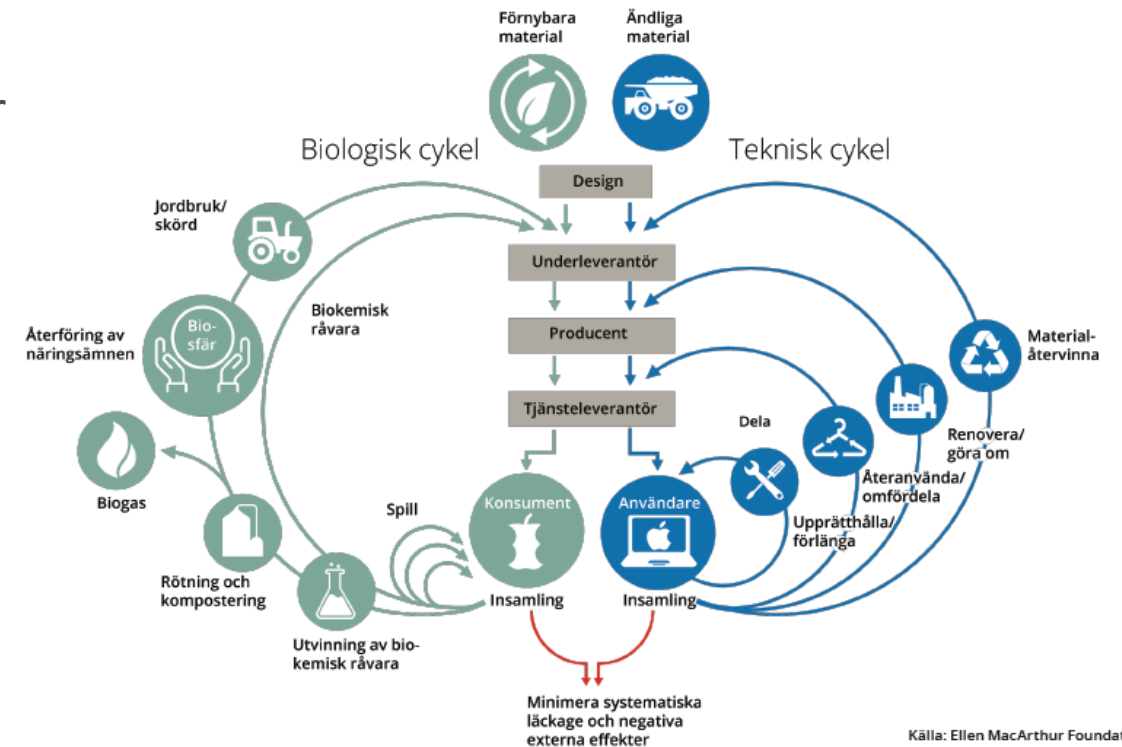
Steg 8. Uppföljning av överenskommelser. Följ upp efterlevnaden av ingångna avtal om cirkularitet.



Utmaning att utarbeta förslag till relevanta cirkulära upphandlingskriterier – många utgångspunkter att beakta

Exempel på sådana utgångspunkter

- Använda förnybar energi vid produktion och transporter
- Spara på resurser
- Använda återvunnet och återvinningsbara material
- Förlänga produkters livslängd
- Undvika miljö-och hälsofarliga ämnen
- Tillverka produkter som går lätt att plocka isär
- Möjliggöra reparation och återanvändning
- Premiera material- eller energiåtervinning vid avfallshantering



Källa: Ellen MacArthur Foundation

En första utgångspunkt – den sk ”Regnbågstabellen”

A  Begränsa den totala materialåtgången	B  Minska mängden jungfruliga råvaror	C  Förläng livslängden på produkter	D  Maximera möjligheten för återanvändning av en produkt eller komponent	E  Maximera möjligheter till återanvändning och återvinning av material
A 1 Delad användning internt	B 1 Kunskap om andelen återvunna, biobaserade och jungfruliga råvaror	C 1 Förlängda garantier	D 1 Design för demontering	E 1 Design för återvinning
A 2 Delad användning externt, uthyrning eller leasing	B 2 Ökat innehåll av återvunna råvaror	C 2 Avtal om underhåll och reparationer	D 2 Modulär design	E 2 Kunskap om innehåll och material
A 3 Återanvändning, renovering och uppgradering	B 3 Ökat innehåll av biobaserade råvaror	C 3 Uppgraderingsbara produkter	D 3 Standardiserad design	E 3 Avtal om återtagning och återvinning
A 4 Design för minimerad materialåtgång		C 4 Design för ökad livslängd	D 4 Kunskap om innehåll och konstruktion	E 4 Begränsning eller förbud av farliga ämnen
A 5 Mindre avfall		C 5 Möjligheter till underhåll och reparationer	D 5 Avtal om återtagning och återanvändning	E 5 Material som är nedbrytbara/komposterbara
		C 6 Modulär/förändringsanpassad design	D 6 Stimulering av cirkulära affärsmodeller	E 6 Stimulering av cirkulära affärsmodeller
		C 7 Avtalade incitament för ökad livslängd		
		C 8 Vägledning från tillverkare för optimal användning		

MÅL OCH STRATEGIER FÖR CIRKULÄR UPPHANDLING



Modell från Waanderen-Circular.be
översatt 2020

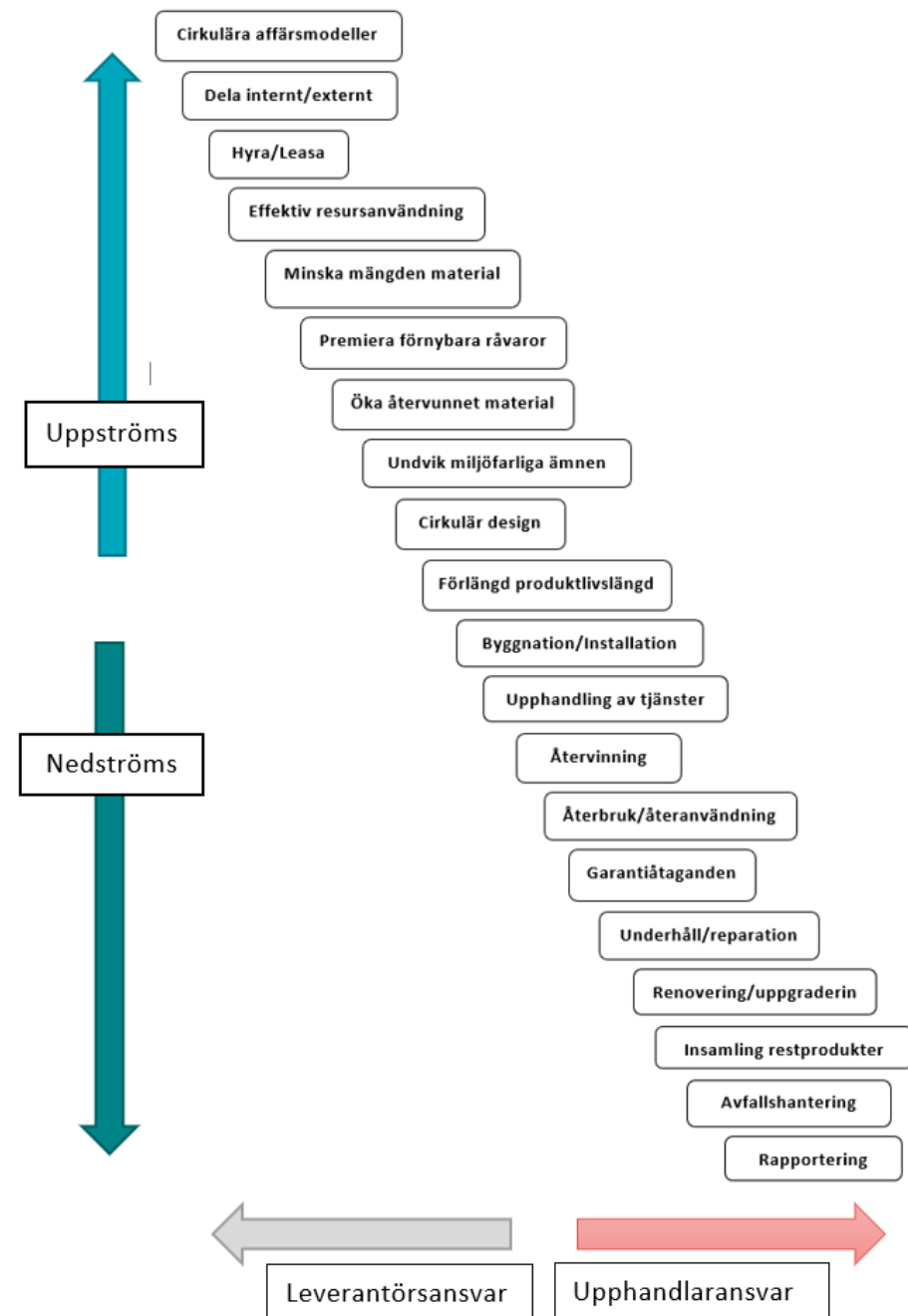


Ett försök att identifiera cirkulära kriterier i ett livscykelperspektiv

Det finns möjlighet att separera de många olika åtgärdsspecifika cirkulära krav som kan ställas, som leverantörer måste uppfylla, och de krav som det åligger beställaren att uppfylla.

Vissa av dessa är enklare att uppfylla – andra kräver mer **organisatoriskt och produktutvecklande arbete**.

En uppföljning av erfarenheter av att använda dessa olika åtgärdsspecifika åtgärder är värdefullt för att kunna gå vidare och gradera dessa vad avser deras klimatnytta.



Tack!