



BÄSTA LIVSPLATSEN

**Region Halland**

**Omvärldsanalys av cirkulär ekonomi –  
32 *möjliga* slutsatser utifrån ett regionalt utvecklingsperspektiv**

Lindha Feldin

Lärseminarium, Reglabs årskonferens, 12 mars 2020, Gotland

- Vad innebär omställning till en cirkulär ekonomi?

Era reflektioner

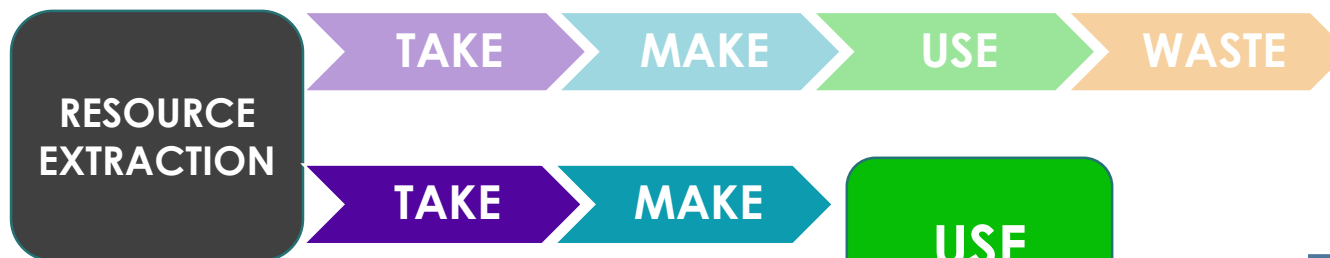
- Vilka möjligheter och utmaningar innebär detta för regional utveckling?

Era reflektioner



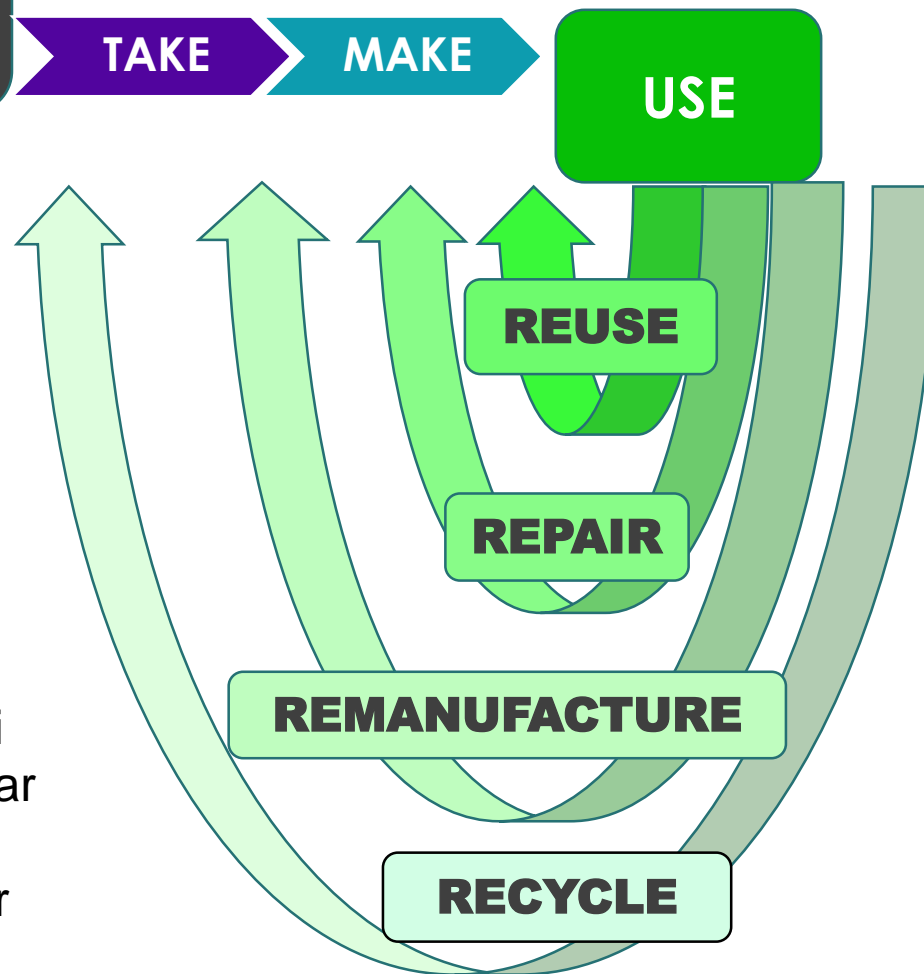
# Vad innebär omställning till en cirkulär ekonomi?

Energy from finite resources



Linear Economy

Energy from renewable resources



Circular Economy

Value



- Cirkulär vs linjär ekonomi
- Cirkulär ekonomi tillvaratar värde
- Cirkulär ekonomi minskar avfallet
- Cirkulär ekonomi innebär ett systemskifte

# Klimat och biodiversitet

- Klimat. Hållbar materialanvändning som en del av en cirkulär ekonomi är ett måste för att det ska vara möjligt att uppnå Parisavtalets målsättningar och begränsa utsläppen av växthusgaser.
- Biodiversitet. En välmående biodiversitet är en del av de ekosystemtjänster som också en cirkulär ekonomi är beroende av. Till skillnad från den linjära ekonomin så har den cirkulära ekonomin en mycket mindre negativ påverkan på biodiversitet.

# Konsumtion och produktion

- Hantera en ökande konsumtion och produktion. Samtidigt som västvärlden har svårt att frikoppla en hög levnadsstandard från hög varukonsumtion, så förväntas den globala medelklassen mer än fördubblas fram till 2030 med en fördubbling av världsekonomin som följd. För att en så kraftig ökning av ekonomin inte ska innebära en motsvarande ökning av resursanvändning och miljö-/klimatpåverkan, så behövs en omställning till cirkulär ekonomi.

# Energi och vatten

- Energi. Cirkulär ekonomi handlar inte bara om effektivare materialflöden. Hållbar energianvändning är också en central del i att uppnå cirkulära flöden för viktiga naturresurser.
- Vatten. Vatten är en annan viktig resurs som också behöver hanteras i cirkulära flöden. Så väl minskad användning som återanvändning måste ersätta hur vattenflöden idag allt för ofta går till spillo eller blir en plats för avfall.

# Bioekonomi

- Bioekonomins fokus på förnybara råvaror utgör en bra grund för cirkularitet. Genom att öka biobaserade råvarors förädlingsvärde kan de i princip ersätta fossila. Cirkulära affärsmodeller kan dessutom bidra till ökad resurseffektivitet till exempel genom att biobaserade restprodukter och avfall i högre grad tas tillvara från industri, jordbruk och hushåll.



# Innovation och cirkulära affärsmodeller

- Innovation. Omställning till cirkulär ekonomi innebär ett innovativt arbetssätt där man ifrågasätter traditionella sätt att tänka och ser nya möjligheter.
- Cirkulära affärsmodeller. Ju mer en verksamhet inom ramen för en linjär affärsmodell är beroende av fossilbaserad energi och materialintensiva processer, ju större risker står man inför. Cirkulära affärsmodeller innebär nya möjligheter för lönsamhet, men också en stor omställning för medarbetare, kunder, samarbetspartners med flera.

# Återvinning och materialvärden

- Återvinning. Fokus på att öka återvinning av material och/eller energi riskerar att cementera linjära ekonomiska system genom ett fokus på att minska avfallet i slutet av värdekedjan.
- Materialvärden. Samtidigt går värden för 42 miljarder kronor förlorade varje år för att material inte återvinns. Potentialen är alltså stor i att öka användningen av sekundärmaterial. Förutsatt att det kombineras med en omställning för att förlänga produkters livslängd.

# Styrning

- Styrning. EU driver på omställningen till en cirkulär ekonomi. Genom handlingsplanen och paketet för cirkulär ekonomi försöker EU ta ett helhetsgrepp på alla de olika politikområden som berörs; tillväxt, klimat, innovation, energi med mera.

En sammantagen nationell styrning kring cirkulär ekonomi saknas än så länge. Arbeta med en nationell strategi för cirkulär ekonomi pågår.

Styrningen mot en mer cirkulär ekonomi kan förväntas att öka.

# Drivkrafter och användarroll

- Drivkrafter. Omställningen till cirkulär ekonomi har olika drivkrafter/incitament: ekonomiska, tekniska, klimatmässiga, resursmässiga, personliga/ livsstil och beteendeförändringar. Flera av dessa kan förstärka varandra för en effektivare politik för cirkulär ekonomi.
- Användare istället för konsument. Växande intresse för att vara användare av en tjänst som tillhandahåller en produkt istället för att konsumera och själv äga produkten skapar incitament för cirkulära, tjänstebaserade affärsmodeller. Skapar också möjlighet till delning av produkter direkt mellan privatpersoner (kollaborativ ekonomi).

# Att reflektera över I

- Vad ser ni för viktiga delar som omställning till en cirkulär ekonomi kännetecknas av?
- Tankar kring de här slutsatserna om cirkulär ekonomi

**Vilka möjligheter och utmaningar innebär omställning till cirkulär ekonomi för regional utveckling?**



# Ledarskap och internationellt samarbete

- Ledarskap. För att undvika cirkulär ekonomi som trend är långsiktighet och ledarskap nödvändigt. Regionala utvecklingsaktörer kan spela en stor roll i att skapa förutsättningar för regional/lokal cirkulär ekonomi, men också i att visa på lösningar och prova nya cirkulära initiativ.
- Internationellt samarbete. Intresset för cirkulära lösningar är stort och utvecklingen går snabbt. Genom samarbete och utbyte kan regionala utvecklingsaktörer ta tillvara erfarenheter och kunskap kring cirkulär ekonomi.

# Upphandling – Jobb och kompetens

- Cirkulär upphandling. Möjligheten att med upphandling som verktyg skapa efterfrågan på cirkulära produkter och tjänster är stor.
- Jobb och kompetens. Det antas att en mer cirkulär resursanvändning kommer resultera i fler tjänstebaserade jobb utan krav på eftergymnasial utbildning för exempelvis hantering av ökade materialmängder för återvinning samt enklare reparationer. Design av produkter för cirkularitet, utveckling av företag enligt cirkulära affärsmodeller och återtillverkning av mer avancerade produkter ökar behovet av kompetens för cirkularitet.



# Mark- och vattenresurser

- Mark, odlingsbar jord, skog, vattendrag, hav och luft är resurser som i sig själva är förnybara, men som genom att de inom ramen för den linjära ekonomin används på ett ohållbart sätt riskerar att utarmas. Samtidigt riskerar tillgången till växtbaserade råvaror att bli en flaskhals för omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi.

# Planering och byggande

- Samhällsplanering. Omvänd logistik: Produkter ska inte bara ut på marknaden, utan också tillbaka till tillverkare och återförsäljare. Kasserade produkter och material ska samlas in, sorteras och transporteras för återanvändning i en andra eller tredje livscykel. Tätorter och infrastruktur behöver planeras för att kunna hantera återflödet.
- Byggande och fastighetsförvaltning. Behov av ökad kunskap och samverkan kring cirkulärt byggande med fokus på design och konstruktion för flexibilitet, återtillverkning och återanvändning. Med fokus på hållbara material- och energival för att frikoppla byggnation från klimatutsläpp.

# Investeringar och konkurrenskraft

- Finansiella investeringar. Genom cirkulära investeringar kan risker minskas. Divesteringar och strandade tillgångar. Genom att investera i cirkulära lösningar kan offentliga aktörer bidra till att påskynda omställningen.
- Konkurrenskraft. De företag som ges stöd och inspiration till möjligheterna med cirkulär ekonomi och får en chans att lära av utmaningarna, ges bättre möjlighet till fortsatt konkurrenskraft.

# Industriell symbios

- Genom lokalt/regionalt samarbete blir den enes avfall den andres resurs i cirkulära flöden. Utbytet kan handla om såväl material, som energi och vatten, vilket minskar behovet av både råvaror och avfallshantering och därmed minskar utsläpp och energiförbrukning. Genom en sådan kartläggning av komplexa flöden mellan olika industrier stimuleras också nytänkande.

# Företags olika förutsättningar

- Olika utmaningar och möjligheter beroende på hur material- och energianvändning ser ut. Förväntan från viktiga intressenter som ägare, kunder, medarbetare, investerare, underleverantörer etc. Också skillnader mellan stora företag med till exempel långa, internationella värdekedjor och mer lokalt baserade företag.

# Kultur

- Samhällen och våra vardagsliv kommer att se annorlunda ut i en cirkulär ekonomi, jämfört med dagens linjära. Vägen dit kantas av möjligheter och av utmaningar. De regionala kulturella och kreativa näringarna kan spela en viktig roll i att tolka och gestalta sådana förändringar.

# Kritik mot cirkulär ekonomi

- Social hållbarhet. Utvecklingen av en regional cirkulär ekonomi behöver kompletteras med insatser som säkerställer att utvecklingen är hållbar för samhälle och individ, liksom för natur och miljö i stort.
- Avsaknad av definition. Krävs att man i varje givet sammanhang definierar vad man menar med cirkularitet, utifrån vedertagna modeller och verktyg, för att undvika att begreppet cirkulär ekonomi urvattnas.

# Kritik mot cirkulär ekonomi

- Cirkulär ekonomi utan reell resurseffektivisering. Det är viktigt att den innovation som övergång till cirkulär affärsmodeller ofta innebär inte tappar fokus på att huvudmålet är en effektivare användning av resurser. Det sker inte nödvändigtvis av sig själv bara för att exempelvis en vara säljs som tjänst.  
Risk för rekyleffekt.



## Att reflektera över II

- Vilka möjligheter och utmaningar ser ni att omställningen till cirkulär ekonomi innebär för regional utveckling?

Tack för att ni deltog!

Hör gärna av er om ni vill bidra, har frågor eller förslag