

# Styrmedel för cirkulär omställning av små- och medelstora företag

*expertgruppens delrapport till Delegationen för cirkulär ekonomi 2021-12-03*



# 1 Expertgruppen föreslår

## 4.1.1 Fastslå mål att Sverige ska bli cirkulärt senast 2040

*För att möjliggöra en cirkulär omställning av samhället måste regeringen sätta ett nationellt mål för cirkulär ekonomi liknande de som finns i Nederländerna och Finland. Mål, vision och handlingsplan behöver integreras i politik och samordnas mellan departement och myndigheter.*

## 4.1.2 Inför nollvision för avfall

*Formulera en långsiktig nollvision för avfall med tillhörande handlingsplan med tydliga mål och delmål som tar hänsyn till SMF och deras förutsättningar. Utse ett representativt "Nollavfallsråd" med uppdrag att stötta regeringen i arbetet med att konkretisera visionen.*

## 4.2.1 Inför en cirkulär produktlagstiftning

*Etablera en tydlig nationell lagstiftning för hur avfall kan elimineras, återanvändning maximeras och återvinning ske med ett så högt bevarande av materialvärde som möjligt och för att möjliggöra industriell symbios.*

## 4.2.2 Inför möjlighet att äga och återvinna avfall och restmaterial

*Lagstifta möjligheten för företag att själva äga och återvinna avfall och restmaterial som kommuner idag är skyldiga att hantera. Inför ett nationellt samordnat system för anmälan av frival och förenklad dispens från det kommunala avfallsmonopolet.*

## 4.2.3 Omdefiniera avfall som resurs i lagstiftning

*Anpassa och förenkla lagar och regler för att förenkla och stimulera flöden av resurser mellan företag. Omdefiniera avfall som resurs i lag.*

## 4.2.4 Skatteväxla för att förlänga produkternas livscykel

*Inför ekonomiska styrmedel i form av ett bonus malus-system som maximerar produkters livslängd genom service, reparationer, återbruk och delningstjänster, och samtidigt motverkar att reparerbara och återanvändningsbara produkter slängs eller återvinns.*

## 4.2.5 Sänk momsen på begagnade konsumentprodukter

*Lagstifta om sänkt moms på begagnade konsumentprodukter i allmänhet och textil, heminredning och elektronik i synnerhet. Skapa ett enhetligt ramverk där skatter och moms inte baseras på organisationsform utan istället utgår från vilken verksamhet som bedrivs.*

## 4.3.1 Etablera en nationell investeringsfond för cirkulär ekonomi

*Etablera och finansiera en nationell investeringsfond för att ge små och medelstora företag med cirkulära affärsmodeller tillgång till investeringskapital. Anpassa avkastningskraven för en cirkulär ekonomi.*

#### **4.3.2 Etablera en ny låneprodukt för cirkulär ekonomi**

*Ge Almi Företagspartner i uppdrag att etablera en ny låneprodukt riktad till cirkulära startups och scaleups för finansiering av utveckling av tjänster och produkter.*

#### **4.3.3 Anpassa bokföringsregler för cirkularitet**

*Anpassa bokföringslag och revisorsrekommendationer för cirkulära affärsmodeller. Uppskrivning av inventariers värde ska ske om exempelvis andrahandsvärdet eller råvarupriserna ökar. Nedskrivning av inventarier ska ske först vid "end of life".*

#### **4.3.4 Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi**

*Öka möjligheterna för SMF att få rådgivning och finansiellt stöd genom att säkerställa att affärsstödjande aktörer har kunskap om cirkulär ekonomi och cirkulära affärsmodeller.*

#### **4.4.1 Inför cirkulära krav i upphandlingar**

*Inför ska-krav för cirkularitet i utvärdering och tilldelning i upphandlingar av material och produkter genom ändring av berörda lagar (LOU, LUF, LUF5 och LUK). Formulera direktiv till Upphandlingsmyndigheten att införa motsvarande krav interimistiskt i väntan på ändring av lagstiftning. Kraven och direktiven ska inkludera en cirkulär norm, cirkulära kriterier och minnivåer för viktning av cirkulära kriterier.*

#### **4.4.2 Inför digital plattform för samverkan inom upphandling**

*Upphandlingsmyndigheten i samarbete med Delegationen för cirkulär ekonomi uppdras att utveckla en digital plattform för samverkan och kunskapsutbyte mellan inköpare, upphandlare och leverantörer inom cirkulär upphandling.*

#### **4.5.1 Stötta omställning till cirkulära affärsmodeller**

*Öka det statliga finansiella stödet till SMF genom utlysningar och projektmedel tillägnande utveckling av, omställning till och uppskalning av cirkulära affärsmodeller. Säkerställ en förenklad ansökningsprocess.*

#### **4.5.2 Finansiera en digital samverkans- och kunskapsplattform**

*Finansiera en digital nationell samverkans- och kunskapsplattform där SMF och berörda intressenter kan söka eller erbjuda rådgivning, dela kunskap och nyttja eller erbjuda kompetensutveckling. Plattformen kan byggas på etablerade plattformar och nätverk. Delegationen för cirkulär ekonomi föreslås utreda lämplig omfattning, organisation och implementation.*

#### **4.5.3 Inför krav på hållbarhetsredovisning för SMF**

*Utvidga kravet på hållbarhetsredovisning till att omfatta även SMF. Inkludera cirkulära kriterier i redovisningskravet.*

#### **4.6.1 Etablera stöd för val och implementation av designstrategier**

*Utred möjligheter att stötta SMF i val och implementation av cirkulära designstrategier genom exempelvis informationskampanjer, coaching och/eller ekonomiskt stöd.*

#### **4.6.2 Öka kraven på omhändertagande av material**

*Utred möjligheterna att ställa högre krav på omhändertagande av material vid bland annat rivningar så att nya värdeströmmar kan skapas.*

#### **4.7.1 Inför ett cirkulärt jämförelsevärde**

*Utred möjligheten att informera konsumenter om produkters användningstid, livslängd, reparerbarhet eller andra aspekter som bidrar till en produkts långsiktiga värde genom att införa ett cirkulärt jämförelsevärde.*

#### **4.7.2 Utred reglering av reklam för resurskrävande produkter**

*Tillsätt en utredning för att se över möjligheterna att reglera reklam för de mest resurskrävande och klimatpåverkande produkterna i likhet med reklam för tobak och alkohol. Utöka Konsumentverkets föreningsstöd för konsumentinformation med särskilt fokus på cirkulär ekonomi.*

#### **4.7.3 Förenkla tvistlösning på C2C-plattformar**

*Ge Allmänna reklamationsnämnden (ARN) i uppdrag att även hantera tvister som uppstår via C2C-plattformar samt minska risken för systematiska överträdelser genom förändringar i beloppsgränsen. Utred portabilitet för tillförlitlighetsdata*

#### **4.7.4 Utred portabilitet för tillförlitlighetsdata**

*Utred regelverk kring "portabel reputation data" och möjliga tillämpningar inom applikationer och plattformar för cirkulär ekonomi.*

#### **4.7.5 Utveckla en försäkringsstandard för delningsekonomin**

*Inled och samordna dialog med försäkringsbranschen i syfte att utveckla en branschstandard för att stärka tryggheten på cirkulära C2C-plattformar.*

#### **4.8.1 Möjliggör industriell symbios för små-och medelstora företag**

*Utred hur SMF kan inkluderas i industriella symbioser nationellt. Formulera sedan ett uppdrag till lämplig/a myndigheter och aktörer att initiera och etablera en nationell satsning för facilitering av symbioser.*

#### **4.8.2 Etablera ett tvärfunktionellt cirkulärt stödssystem för SMF**

*Utred och etablera ett nationellt och tvärfunktionellt stödssystem för cirkulär omställning av SMF.*

#### **4.8.3 Etablera lokala och regionala cirkulära noder**

*Etablera regionala och nationella noder för att sprida kunskap om cirkulära materialflöden, affärsmodeller och affärsmöjligheter.*

#### **4.9.1 Finansiera cirkulär utbildning för små-och medelstora företag**

*Tillsätt kontinuerlig statlig finansiering för utbildning och fortbildning av små-och medelstora företag i syfte att höja kompetensen inom cirkulär ekonomi.*

#### **4.9.2 Finansiera en nationell "verktygslåda" för cirkulär ekonomi**

*Finansiera en nationell portal för cirkulär ekonomi med uppdraget att underlätta den cirkulära omställningen för SMF.*

#### **4.9.3 Inrätta konsultcheckar för lokala CE-coacher**

*Inrätta förmånliga CE-konsultcheckar för SMF. Komplettera dagens riktade projektinsatser till SMF för grön energiomställning med särskilda insatser för cirkulär omställning.*

#### **4.9.4 Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi**

*Utveckla och etablera en grundutbildning för affärsstödjande aktörer i syfte att säkerställa att bemötande av SMF sker på ett konsekvent och likartat sätt oavsett handläggare och var i landet man befinner sig.*

#### **4.9.5 Integrera cirkulär ekonomi i hela utbildningssystemet**

*Integrera cirkulär ekonomi och kretsloppstänk baserat på materialanvändning och energisystem i den ordinarie undervisningen från förskolan fram till högre utbildning.*

#### **4.10.1 Finansiera kunskapsspridning för cirkulära transporter**

*Öka det statliga finansiella stödet till SMF genom utlysningar och projektmedel tillägnade utveckling och spridning av kunskap om cirkulära affärsmodeller inom logistik och transport.*

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Expertgruppen föreslår .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Sammanfattning .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Bakgrund.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>FÖRSLAG .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>MÅL &amp; POLITIK.....</b>	<b>11</b>
4.1.1	Fastslå mål att Sverige ska bli cirkulärt senast 2040.....	12
4.1.2	Inför nollvision för avfall.....	12
<b>4.2</b>	<b>SKATTER, LAGAR OCH REGLER .....</b>	<b>14</b>
4.2.1	Inför en cirkulär produktlagstiftning .....	14
4.2.2	Inför möjlighet att äga och återvinna avfall och restmaterial .....	15
4.2.3	Omdefiniera AVFALL som RESURS i lagstiftning.....	16
4.2.4	Skatteväxla för att förlänga produkternas livscykel.....	17
4.2.5	Sänk momsens på begagnade konsumentprodukter .....	19
<b>4.3</b>	<b>FINANSIERING OCH STÖDFUNKTIONER .....</b>	<b>20</b>
4.3.1	Etablera en nationell investeringsfond för cirkulär ekonomi.....	21
4.3.2	Etablera en låneprodukt för cirkulär ekonomi.....	21
4.3.3	Anpassa bokföringsregler för cirkularitet.....	22
4.3.4	Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi.....	23
<b>4.4</b>	<b>OFFENTLIG UPPHANDLING.....</b>	<b>24</b>
4.4.1	Inför cirkulära krav i upphandlingar .....	24
4.4.2	Inför digital plattform för samverkan inom upphandling.....	25
<b>4.5</b>	<b>AFFÄRSMODELLER .....</b>	<b>26</b>
4.5.1	Stötta omställning till cirkulära affärsmodeller .....	26
4.5.2	Finansiera en digital samverkans- och kunskapsplattform .....	27
4.5.3	Inför krav på hållbarhetsredovisning för SMF .....	28
<b>4.6</b>	<b>DESIGN, MATERIAL, PRODUKTION .....</b>	<b>29</b>
4.6.1	Etablera stöd för val och implementation av designstrategier .....	29
4.6.2	Öka kraven på omhändertagande av material.....	30
<b>4.7</b>	<b>KONSUMTION .....</b>	<b>31</b>
4.7.1	Inför ett cirkulärt jämförelsevärde.....	32
4.7.2	Utred reglering av reklam för resurskrävande produkter .....	32
4.7.3	Förenkla tvistlösning på C2C-plattformar .....	33
4.7.4	Utred portabilitet för tillförlitlighetsdata.....	34
4.7.5	Utveckla en försäkringsstandard för delningsekonomin.....	34

<b>4.8</b>	<b>SYMBIOSER OCH STÖDSYSTEM.....</b>	<b>36</b>
4.8.1	Möjliggör industriell symbios för SMF .....	36
4.8.2	Etablera ett tvärfunktionellt cirkulärt stödssystem för SMF .....	38
4.8.3	Etablera lokala och regionala cirkulära noder .....	39
<b>4.9</b>	<b>KOMPETENS, UTBILDNING OCH VERKTYG .....</b>	<b>40</b>
4.9.1	Finansiera cirkulär utbildning för små-och medelstora företag.....	40
4.9.2	Finansiera en nationell "verktygslåda" för cirkulär ekonomi.....	40
4.9.3	Inrätta konsultcheckar för lokala CE-coacher .....	41
4.9.4	Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi.....	42
4.9.5	Integrera cirkulär ekonomi i hela utbildningssystemet.....	43
<b>4.10</b>	<b>TRANSPORT OCH LOGISTIK.....</b>	<b>44</b>
4.10.1	Finansiera kunskapsspridning för cirkulära transporter.....	44
<b>5</b>	<b>Medlemmar i expertgruppen.....</b>	<b>46</b>
5.1	Ledning och samordning .....	46
5.2	Arbetsgrupp .....	46

## 2 Sammanfattning

De stora företagens behov och villkor präglar mycket i samhället, men den grupp bolag som står för absolut flest arbetstillfällen och det i särklass största förädlingsvärdet är de små- och medelstora företagen (*1–250 anställda, SMF*). Trots det är det alltså sällan deras utmaningar och behov som prioriteras.

Ändå är det idag i hög grad SMF som agerar möjliggörare för cirkulär ekonomi. Många små och medelstora bolag kan ställa om sina affärsmodeller förhållandevis snabbt. Därför är SMF avgörande för Sveriges strategi för cirkulär ekonomi.

Expertgruppen bakom denna rapport består av entreprenörer, ingenjörer, specialister och analytiker från en lång rad små och medelstora företag, forskningsinstitut och ideella organisationer. Gemensamt presenterar vi här 32 förslag på styrmedel som kan underlätta och accelerera den cirkulära omställningen för SMF och därmed även Sverige.

Vi står till Delegationens förfogande för dialog om dessa förslag inför sammanställningen av Delegationens årliga rapport till regeringen.

Stockholm 2021-12-03

Expertgruppen  
genom  
Cradlenet



### 3 Bakgrund

**Stora bolag och SMF har väldigt olika förutsättningar och därmed olika utmaningar i omställningen till cirkulär ekonomi. Många av de studier och utredningar som genomförs fokuserar på stora bolag trots att SMF utgör 99,9 procent av Sveriges företag enligt Tillväxtverket.**

Mindre företag kan drabbas hårt av omfattande administration och byråkrati. De löper ofta hög risk att missgynnas på olika vis när nya lagar och regler för omställning införs, exempelvis genom krav på kapitalintensiva investeringar eller krävande certifieringar. Mindre bolag har svårt att engagera sig i samarbeten, klustersamverkan och industriell symbios jämfört med större företag som har mer tid och resurser. Cirkulära affärsmodeller, exempelvis *uthyrning* som ofta tillämpas av cirkulära SMF, kräver mer kapital än traditionella linjära affärsmodeller.

SMF kan gynnas av förenklingar i regelverk, digitalisering och andra åtgärder som tar bort onödiga hinder och effektiviserar processer. Eftersom cirkulär omställning är både kunskapsintensivt och samarbetsintensivt har SMF behov av olika typer av stöd för tvärfunktionell samordning och facilitering på systemnivå. SMF kan också stimuleras av riktat finansiellt stöd för olika typer av omställningsaktiviteter.

Utdrag ur EU:s Circular Economy Action Plan: *”Den cirkulära ekonomin kan stärka EU:s industriella bas och främja företagande och entreprenörskap bland små och medelstora företag.”* Just därför är det viktigt att få med de små- och medelstora företagens perspektiv.<sup>1</sup>

Utdrag ur An SME Strategy for a sustainable and digital Europe 2020:

*”Många små och medelstora företag är välutrustade, flexibla, högteknologiska, innovativa och engagerade i värderingar som driver hållbarhet och cirkulär ekonomi. Nästan en fjärdedel av små och medelstora företag i Europa möjliggör redan övergången genom att erbjuda gröna produkter eller tjänster och många små och medelstora företag (inklusive företag inom social ekonomi) gör redan mycket för de samhällen där de är baserade. Det finns också stora utmaningar. Vissa små och medelstora företag kämpar med övergången mot mer hållbara affärsmodeller. En tredjedel av små och medelstora företag rapporterar att*

---

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new_circular_economy_action_plan.pdf)

*de står inför komplexa administrativa och juridiska problem när de försöker göra deras verksamhet mer resurseffektiv. När medvetenheten om risker relaterade till klimat och annan miljöpåverkan ökar och konsumenternas preferenser förändras, är denna övergång till hållbara affärsmetoder och beteende avgörande för små och medelstora företags fortsatta konkurrenskraft och tillväxt. Det är viktigt att stödja små och medelstora företag i denna process och utrusta dem med instrument för att förstå miljörisker och mildra de som täcker specifika sektorer, inklusive konstruktion, plast, elektronik och matsektorn.”<sup>2</sup>*

SMF finns inom alla sektorer och branscher och arbetar med alla sorters affärsmodeller. Expertgruppen bakom denna rapport har därför avgränsat omfattningen till de områden och frågor som vi anser vara av kritisk eller stor betydelse för SMF och som vi bedömer ger störst effekt för den cirkulära omställningen.

Syftet med denna rapport är att till Delegationen och regeringen presentera de 32 styrmedelsförslag vi anser behöver genomföras snarast möjligast för att underlätta och accelerera den cirkulära omställningen för SMF och därmed även Sverige.

---

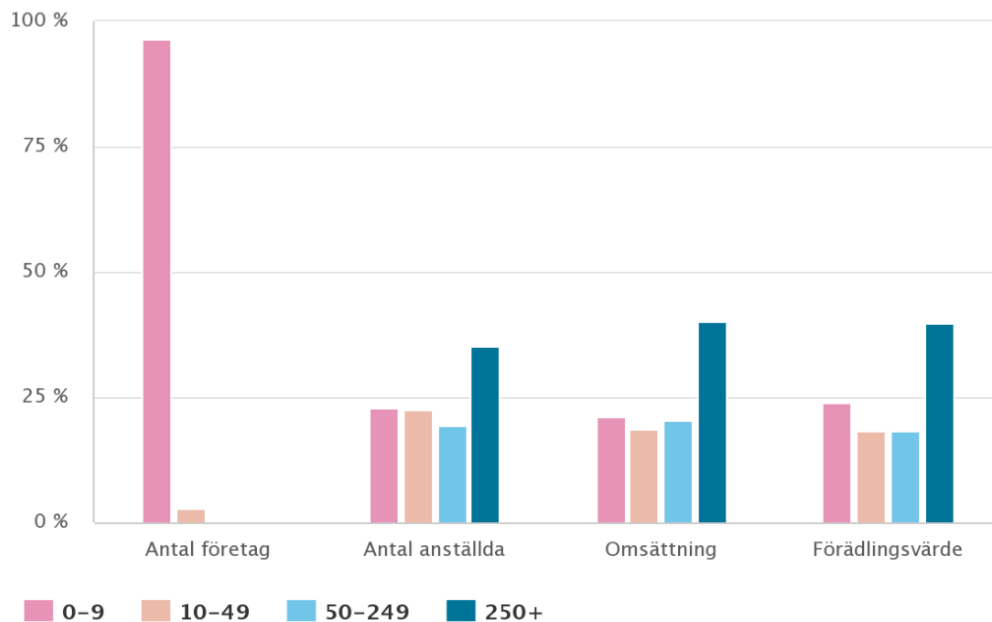
<sup>2</sup>

[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-sme-strategy-march-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-sme-strategy-march-2020_en.pdf)

## 4 FÖRSLAG

### 4.1 MÅL & POLITIK

**Inledning.** En genomgripande omställning av samhället till cirkulär ekonomi kräver en tydlig vision av regeringen med klara politiska prioriteringar som sträcker sig över alla andra politiska mål och har en bred förankring i samhället. I denna process måste särskild hänsyn tas till SMF eftersom de tillsammans utgör 99,9 procent av samtliga företag. De mindre bolagen (färre än 50 anställda) utgör också nära hälften av alla arbetstillfällen i landet, och står för mer av förädlingsvärdet än de stora företagen (fler än 250 anställda).



Källa: <https://tillvaxtverket.se/statistik/foretagande/basfakta-om-foretag.html>

Hållbarhet är en prioriterad fråga för svenska småföretag<sup>3</sup>. Som underleverantörer till större bolag, men även till följd av ökade krav från kunder och samhälle, har många SMF redan börjat anpassa sina produkter och tjänster till höga hållbarhetskrav. SMF har en central roll i den cirkulära omställningen. Det är därför viktigt att Sveriges politiska ramverk, styrmedel och handlingsplaner tar hänsyn till småföretagens förutsättningar och behov.

<sup>3</sup> Företagarna (2021). *Guld och gröna skatter – en granskning av miljöskatter ur småföretagens perspektiv*.

<https://www.foretagarna.se/contentassets/7a7cdf022bd847deae8211f58a485827/160321-guld-och-grona-skatter.pdf>

#### 4.1.1 Fastslå mål att Sverige ska bli cirkulärt senast 2040

*För att möjliggöra en cirkulär omställning av samhället måste regeringen sätta ett nationellt mål för cirkulär ekonomi liknande de som finns i Nederländerna och Finland. Mål, vision och handlingsplan behöver integreras i politik och samordnas mellan departement och myndigheter.*

**Problem.** Sveriges strategi och handlingsplan för cirkulär ekonomi och innehåller ingen deadline vilken gör den tandlös. Utan ett nationellt mål för cirkulär ekonomi kommer det vara omöjligt att nå klimatmålen eftersom mellan 45–70 procent av klimatpåverkan kan undvikas genom en övergång till ett cirkulärt samhälle. Så länge det inte finns ett nationellt tidsatt mål för när cirkulär ekonomi ska finnas på plats i Sverige kommer omställningen drivas främst av ideella organisationer, eldsjälur och företag som vill positionera sig. Det är därför pågående omställning är alltför långsam och fragmenterad. Små- och medelstora företag, som inte redan har startat med cirkulära affärsmodeller, kommer ha svårt att prioritera att gå över till cirkulär ekonomi så länge de kan välja att låta bli.

**Förslag.** Regeringen inför ett nationellt mål för cirkulär ekonomi med deadline senast 2040.

**Förväntad effekt.** Ett nationellt mål medför att alla aktörer i hela samhället måste ställa om, inklusive de små- och medelstora företagen som annars kanske hade väntat med omställning till dess att det var beprövat och tillräckligt många förebilder finns.

**Exempel.** Finlands nationella mål för cirkulär ekonomi är: Cirkulär ekonomi ska utgöra den nya grunden för ekonomin före 2035.<sup>4</sup>

Nederländernas nationella mål för cirkulär ekonomi är: den nederländska ekonomin ska vara helt cirkulär år 2050.<sup>5</sup>

#### 4.1.2 Inför nollvision för avfall

*Formulera en långsiktig nollvision för avfall med tillhörande handlingsplan med tydliga mål och delmål som tar hänsyn till SMF och deras förutsättningar. Utse ett representativt "Nollavfallsråd" med uppdrag att stötta regeringen i arbetet med att konkretisera visionen.*

**Problem.** Ett land som inte har en strategisk långsiktig vision kommer inte att veta vad dess prioriteringar är och hur de ska uppnås. Detta skapar ovisshet och risken är att vi styr landets utveckling i en riktning som inte

---

<sup>4</sup> <https://ym.fi/sv/programmet-for-framjande-av-cirkular-ekonomi>

<sup>5</sup> <https://www.government.nl/topics/circular-economy/circular-dutch-economy-by-2050>

främjar (en snabb) grön omställning. Utöver en negativ miljöpåverkan kan detta leda till att svenska SMF tappas konkurrenskraft.

**Förslag.** Inför och forma en tydlig vision för "Zero Waste", en nollvision för avfall, med tydliga mål och delmål som hjälper och gynnar företag att ställa om till cirkulär ekonomi.

**Förväntade effekter.** En långsiktig vision som har en bred parti-överskridande politisk förankring har ett starkt signalvärde som förväntas engagera och inspirera näringsliv, andra intressenter och medborgare att påskynda omställningen.

**Exempel:**

Sverige: "Noll döda i trafiken"<sup>6</sup>; 2030 Sekretariatet – "År 2030 ska klimatpåverkan från Sveriges transportsektor ha minskat med 70 procent jämfört med 2010"<sup>7</sup>

Danmark: The Danish green vision – Fossil-free by 2050<sup>8</sup>; The Advisory Board for Circular Economy Report<sup>9</sup>

Finland: "Finland in 2035: Our economic success is founded on a carbon-neutral circular economy society"<sup>10</sup>, Circular Economy Steering Group<sup>11</sup>; Road map helps Finland's transition to a circular economy (Sitra, 2017)<sup>12</sup>; How to create a national circular economy road map, A guide to making the change happen (Sitra, 2020)<sup>13</sup>

Nederländerna: A Circular Economy in the Netherlands by 2050<sup>14</sup>

Ellen MacArthur Foundation: Delivering the circular economy: a toolkit for policymakers<sup>15</sup>.

---

<sup>6</sup> [www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/tillsammans-for-nollvisionen/](http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/tillsammans-for-nollvisionen/)

<sup>7</sup> [www.2030sekretariatet.se/om-oss/](http://www.2030sekretariatet.se/om-oss/)

<sup>8</sup> <https://stateofgreen.com/en/the-danish-green-vision/>

<sup>9</sup> <https://stateofgreen.com/en/partners/ministry-of-environment/solutions/the-advisory-board-for-circular-economy-report/>

<sup>10</sup> <https://ym.fi/en/strategic-programme-to-promote-a-circular-economy>

<sup>11</sup> [www.sitra.fi/en/articles/circular-economy-steering-group-speeding-finlands-transition-new-economic-model/](http://www.sitra.fi/en/articles/circular-economy-steering-group-speeding-finlands-transition-new-economic-model/)

<sup>12</sup> [www.sitra.fi/en/articles/road-map-helps-finlands-transition-circular-economy/](http://www.sitra.fi/en/articles/road-map-helps-finlands-transition-circular-economy/)

<sup>13</sup> [www.sitra.fi/en/publications/how-to-create-a-national-circular-economy-road-map/#why](http://www.sitra.fi/en/publications/how-to-create-a-national-circular-economy-road-map/#why)

<sup>14</sup> [www.government.nl/documents/policy-notes/2016/09/14/a-circular-economy-in-the-netherlands-by-2050](http://www.government.nl/documents/policy-notes/2016/09/14/a-circular-economy-in-the-netherlands-by-2050)

<sup>15</sup> <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-toolkit-for-policymakers>

## 4.2 SKATTER, LAGAR OCH REGLER

### 4.2.1 Inför en cirkulär produktlagstiftning

*Etablera en tydlig nationell lagstiftning för hur avfall kan elimineras, återanvändning maximeras och återvinning ske med ett så högt bevarande av materialvärde som möjligt och för att möjliggöra industriell symbios.*

**Problem.** Det är krävande att utveckla metodik för hur avfall kan bli nya produkter: efterfrågan ska bevisas, produktstandarder ska följas, återvinningsmetoder ska utvecklas och människors hälsa och miljö ska säkerställas. Tydliga nationella regelverk och vägledningar är därför särskilt viktiga för SMF som inte har resurser eller förmåga att på egen hand utarbeta kriterier och metoder för end-of-waste.

**Förslag.** Inför en cirkulär produktlagstiftning för end-of-waste som utformas enligt resurshierarkin: reducera – återanvänd – återvinn.

#### **Exempel.**

Waste Framework Directive (EU):

[https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en)

*Guidance: check if your material is waste (England)*

<https://www.gov.uk/guidance/check-if-your-material-is-waste>

**Förväntade effekter:** Baserat på erfarenheter från grannländer skulle<sup>16</sup> Sverige kunna öka graden av återvinning till nya produkter radikalt i en rad olika branscher genom ett tydligare nationellt regelverk och branschgemensamma metoder för end-of-waste. Tydliga end-of-waste-kriterier skulle särskilt kunna underlätta utvecklingen av mer cirkulära materialflöden i följande branscher: plast, gummi, betong, asfalt, sten, jord, slaggrus, hyttsten<sup>17,18</sup> Dessa materialflöden tillhör samhällets största med relativt låg återvinning i Sverige jämfört med våra grannländer.<sup>19</sup>

Förutsättningar för industriell symbios skulle förbättras vilket leder till högre resursproduktivitet.

*Se även [uppdaterad rapport och anteckningar från föregående års \(2020\) expertgrupp för rapport om Cirkulär Anläggningsindustri.](#)*

---

<sup>16</sup> [https://docs.google.com/document/d/18xtDuWOixL9BY7RZyezY0Y-rr\\_tmtOJPn119ZfBlsc/edit](https://docs.google.com/document/d/18xtDuWOixL9BY7RZyezY0Y-rr_tmtOJPn119ZfBlsc/edit)

<sup>17</sup> <https://drive.google.com/file/d/1O0J-cjXZ3uBNPWqYXta1QKUxpVBZsu7C/view>

<sup>18</sup> <https://drive.google.com/file/d/1ms30iqkXL-xzV65kf9a7uo4PydfkpMSx/view>

<sup>19</sup> [https://uepg.eu/mediatheque/media/UEPG-AR20192020\\_V13\\_\(03082020\)\\_spreads.pdf](https://uepg.eu/mediatheque/media/UEPG-AR20192020_V13_(03082020)_spreads.pdf)

**Risker.** Grön omställning kan medföra tunga administrativa bördor för SMF via lagstiftning och regelverk.<sup>20</sup> Det är därför mycket viktigt att lagar och regler utformas på ett sätt som inte missgynnar eller stänger ute SMF från olika cirkulära flöden. Detta kan exempelvis ske om transport av visst avfall bara tillåts med stora speciella lastbilar som inte mindre företag har råd att införskaffa eller om bara stora volymer av resurser premieras i det cirkulära flödet och därmed exkluderar mindre volymer från SMF.

Andra typer av mekanismer som generellt kan missgynna SMF är komplicerade och omfattande administrativa processer för tillstånd, certifiering, standardisering, mm. Stora företag kan ofta anställa eller avsätta specialiserade resurser som endast jobbar med dessa frågor och har då, med större volymer, "råd" att acceptera tidskrävande, komplicerade och/eller ineffektiva byråkratiska processer.

#### **4.2.2 Inför möjlighet att äga och återvinna avfall och restmaterial**

*Lagstifta möjlighet för företag att själva äga och återvinna avfall och restmaterial som kommuner idag är skyldiga att hantera. Inför ett nationellt samordnat system för anmälan av friväl och förenklad dispens från det kommunala avfallsmonopolet.*

**Problem.** Det kommunala avfallsmonopolet kan hindra materialåtervinning av vissa material. Begreppet kommunalt avfall ersatte 2020 den tidigare termen hushållsavfall. Berörda material omfattar bland annat matavfall, papper och blandat brännbart material.<sup>21</sup> Uppskattningsvis 80 procent<sup>22</sup> av det som idag hamnar i den blandade brännbara fraktionen skulle kunna materialåtervinnas. Monopolet omfattar dock inte produkter som lyder under producentansvaret (bilar, däck, förpackningar, batterier, elutrustning, m m).

**Förslag.** Utred och föreslå en ändring av avfallslagstiftningen för att möjliggöra återvinning av återvinningsbart avfall och restmaterial. Ett förenklat nationellt system behöver införas för anmälan med förenklad dispens eller ansökan om dispens från det kommunala avfallsmonopolet och tillståndsgivning för ägande, transport, hantering och återvinning av

---

<sup>21</sup> Den nya definitionen av kommunalt avfall (genom ändring i 15 kap. 3 § miljöbalken, prop. 2019/20:156) har utformats i linje med den definition som används av Eurostat och OECD: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/kommunalt-avfall/>

<sup>22</sup> SOU 2021:24 Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin, sid 168 <https://www.regeringen.se/497958/contentassets/2334a6a9ff214662af25f1aceaa0e3e5/a-ga-avfall--en-del-av-den-cirkulara-ekonomin-sou-202124>

avfall och restmaterial. Naturvårdsverket bör få uppdraget att införa och samordna systemet samt granska och utöva tillsyn av kommunerna som handlägger ansökningar lokalt.

**Exempel.** Ett nationellt system för frival kommer gynna alla typer av företag som är specialiserade på olika material och därmed kan bli specialiserade på att hantera relaterade avfallsfraktioner.

Pappershanddukar blir nya pappersprodukter hos Essity, Duni och andra tillverkare. Frityroljor kan förvandlas till biobränsle av exempelvis Svensk Fettåtervinning. Bröдавfall från Pågens, Skogaholms, Wasabröd och andra bagerier kan användas som djurfoder. Överblivna eller utgångna bakelser och kakor från bagerier, konditorier och livsmedelsbutiker kan användas för att tillverka sprit hos The Absolut Company, Gotland Spirits, m fl.

**Förväntade effekter.** Ökad återvinning och resurshushållning. En större del material skulle återvinnas istället för att, som idag, eldas upp. Ökad källsortering genom att företagen ges ekonomiska incitament och möjlighet att tillgodogöra sig det ekonomiska värdet. Innovation och effektivisering av materialflöden och tjänster stimuleras. Bättre spårbarhet av avfall och restmaterial. Samhällsvärdet maximeras på avfallsresurserna.

#### 4.2.3 Omdefiniera AVFALL som RESURS i lagstiftning

*Anpassa och förenkla lagar och regler för att förenkla och stimulera flöden av resurser mellan företag. Omdefiniera avfall som resurs i lag.*

**Problem.** Cirkulär ekonomi bygger på omvänd logistik, alltså processen att returnera varor från konsumenten genom leveranskedjan till producenten för utbyte, renovering, återanvändning och återvinning. Ett av de största hindren<sup>23</sup> för SMF med cirkulära affärsmodeller är att insamling, ägande och transport av "avfall" helt enkelt inte tillåts. I vissa fall måste resursen ("avfallet") behandlas innan det kan transporteras bort eller måste transporteras till en viss anläggning för behandling även om slutmottagaren har möjlighet att själv ta hand om resursen.

*"Enligt lagen är avfall alla föremål, ämnen och substanser som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med."<sup>24</sup> När en resurs ses som "avfall" saknar det värde och hanteras därefter. Avfall ska inte behöva renas maximalt på plats hos ett enskilt företag om det är en resurs för någon annan som har själv möjlighet att utföra rening.*

---

<sup>23</sup> <https://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2020/02/Regulatory-barriers-for-the-circular-economy.pdf>



**Förslag.** Det behövs ett tydligt och enkelt ramverk av skatter, lagar och regler för att förenkla och stimulera flödet av material och resurser mellan företag. Begreppet "avfall" måste omdefinieras som resurs för att optimera resursanvändningen på "Value Hill".<sup>25</sup> Ramverket måste ta hänsyn till små och medelstora företags förutsättningar och behov.

#### **4.2.4 Skatteväxla för att förlänga produkternas livscykel**

*Inför ekonomiska styrmedel i form av ett bonus malus-system som maximerar produkters livslängd genom service, reparationer, återbruk och delningstjänster, och samtidigt motverkar att reparerbara och återanvändningsbara produkter slängs eller återvinns.*

*4.1.4.1 Inför en avgift för privatpersoner och juridiska personer för att slänga reparerbara och återanvändningsbara produkter.*

*4.1.4.2 Inför avgifter eller skatter på nyproducerade varor som består av jungfruligt material: ju mer jungfruligt material, desto högre avgift.*

*4.1.4.3 Sänk arbetsgivaravgifterna för service och reparationer av produkter med finansiering från ovanstående åtgärder.*

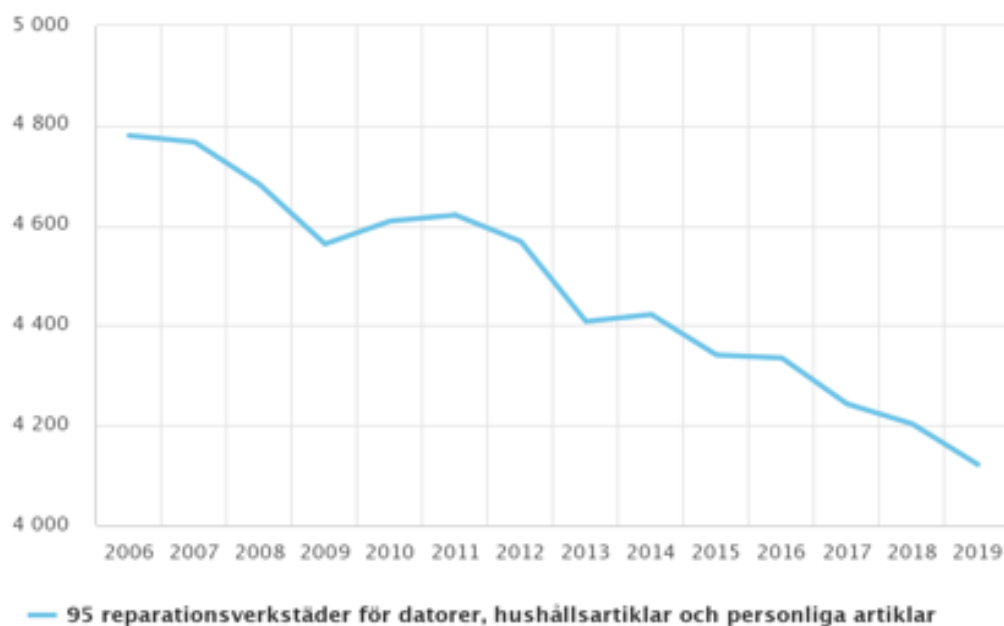
*4.1.4.4 Inför ett reparationsavdrag (REP-avdrag liknande RUT/ROT) för både privatpersoner och juridiska personer.*

**Problem.** Det är för billigt och lönsamt att vara linjär för tillverkare, säljare och konsumenter. Det kostar så lite att tillverka en produkt, eller att slänga den, att när den inte ska användas längre eller om den gått sönder och den går att laga, så är det ofta billigare för kunder/företag att köpa nytt.

På motsvarande vis är det billigare för tillverkare att producera nytt och säljare att ersätta kunder med nya produkter i stället för att reparera. Cirkulära tjänster som strävar efter att hålla produkter och material i kontinuerligt omlopp förlorar därmed mot slit-och-släng-mentalitet baserad på förenklad kortsiktig ekonomisk rationalitet. Dessa beteenden återfinns hos aktörer (B2B, B2O och B2C) inom både den linjära och cirkulära ekonomin.

Samtidigt har antalet reparationsverkstäder för datorer, hushållsartiklar och personliga artiklar sjunkit stadigt de senaste 15 åren.

*(se diagram nästa sida)*



Källa: <https://tillvaxtverket.se/statistik/foretagande/basfakta-om-foretag.html>

**Exempel.** Om en liten komponent i en luftvärmepump går sönder så är det billigare att ersätta den med en nyproducerad luftvärmepump. Den gamla pumpen slängs. Den nya genererar dessutom transporter eftersom den ofta tillverkas i andra länder. Beteendet återfinns hos både företag och privatpersoner.

**Förslag.** I regeringens handlingsplan för cirkulär ekonomi <sup>26</sup>finns grön skatteväxling inlagd som etappmål under punkt 1.4 Utveckla långsiktiga ekonomiska styrmedel utifrån principen om att förorenaren ska betala så att kostnaden för material och produkter även inkluderar kostnaden för miljö- och klimatbelastningen. Regeringen måste driva igenom skatteväxlingen genom en handlingsplan med tydliga mål och delmål när det skall ha genomförts och hur detta skall genomföras. Samtidigt måste hänsyn tas till SMF så att omställningen inte lägger en orättvist stor börda på dem.

#### **Förväntade effekter.**

Fler jobb. Arbetstillfällena hos SMF kommer öka inom installation, handel, reparation, service och skrädderi.

Nya företag. Avgifter och skatteväxling kommer stimulera framväxten av nya företag inom exempelvis ovan nämnda områden.

<sup>26</sup><https://www.regeringen.se/48f821/contentassets/561eea8cac114172b993c1f916e86a9b/cirkular-ekonomi-handlingsplan-for-omstallning-av-sverige.pdf>

Utökade tjänsteutbud. Olika företag kommer utöka sina tjänsteutbud, exempelvis kan det förväntas att det ligger nära till hands för installatörer att även erbjuda tjänster för service och reparation.

Delningstjänster stimuleras av avgifter och skatteväxling.

**Se även** Företagarnas "[Guld och gröna skatter – en granskning av miljöskatter ur småföretagens perspektiv](#)".

#### **4.2.5 Sänk momsen på begagnade konsumentprodukter**

*Lagstifta om sänkt moms på begagnade konsumentprodukter i allmänhet och textil, heminredning och elektronik i synnerhet. Skapa ett enhetligt ramverk där skatter och moms inte baseras på organisationsform utan istället utgår från vilken verksamhet som bedrivs.*

**Problem.** Återanvändning beskattas till samma nivå som försäljning av nyproducerat hindrar en optimal resursanvändning och går stick i stäv med Sveriges ambitioner och mål både i klimatfrågan och den cirkulära strategin. De kommersiella aktörerna på marknaden för begagnade konsumentprodukter, varav den stora majoriteten är SMF, bidrar med stor miljönytta och är oerhört viktiga för att vi ska lyckas sluta cirkeln och leda flödena av textil och pryglar tillbaka till konsumenten för återbruk.

Efterfrågan på hållbara alternativ ökar från konsumenter. Samtidigt ökar antalet storföretag som ger sig in i branschen och börjar ta emot och sälja begagnade varor, exempelvis H&M, Ikea och CDON. Vidare präglas begagnatmarknaden av en snedvriden konkurrens mellan momsbefriad ideell sektor och momsbelagd kommersiell sektor. Ideell begagnathandel slipper kostnader förenade med hantering av momsinsbetalningar till staten och drivs ofta med oavlönad "personal".

**Förslag.** Utred möjligheten att lagstifta om sänkt moms på begagnade konsumentprodukter.

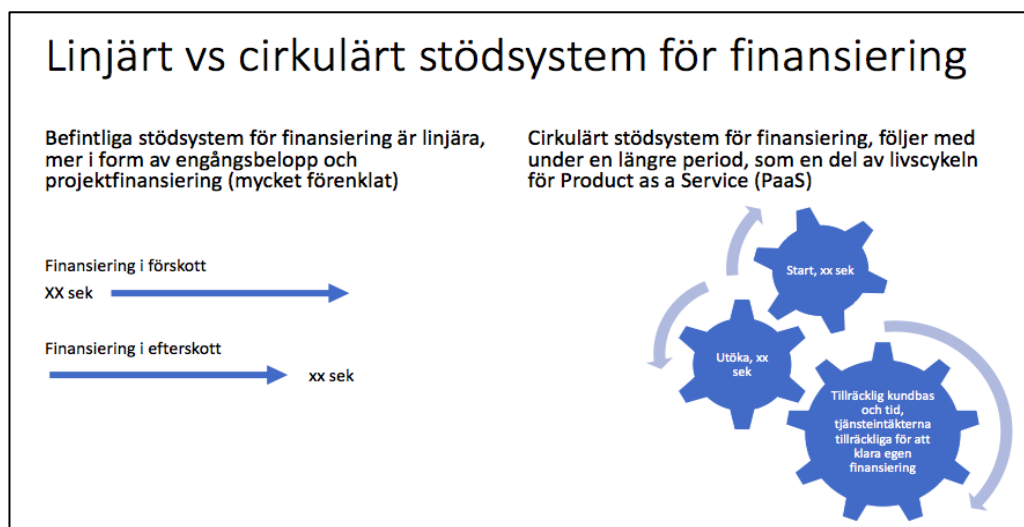
**Förväntade effekter.** Sänkt moms på begagnad textil, heminredning och elektronik förväntas gynna den kommersiella begagnathandeln och ge upphov till fler nystartade företag, fler företag med cirkulära affärsmodeller, expansion av befintliga företag, ökat kvinnligt företagande, ökad sysselsättning, ökad återanvändning och mer cirkulära materialflöden. Detta styrmedel skulle nå samtliga SMF i begagnathandeln och därmed generera betydande ökning av återbruk.

### 4.3 FINANSIERING OCH STÖDFUNKTIONER

**Inledning.** En hållbar cirkulär omställning förutsätter tillgång till kapital och finansiella stödsystem som har ett tydligt uppdrag att främja företag med cirkulära affärsmodeller. Dagens stödsystem för finansiering har successivt växt fram på en marknad med primärt linjära affärsmodeller. Beräkningsmodeller och policies för finansiering är alltså baserade på linjära strukturer som därmed gynnar företag med traditionella linjära affärsmodeller och missgynnar cirkulära bolag.

Brist på anpassad finansiering är speciellt kännbart för SMF med behov av långsiktig och riskvillig extern finansiering för tillväxt. Detta gäller projektstöd och investeringar i startups och scaleups oavsett om företagen har linjära eller cirkulära affärsmodeller. Företag som startat med cirkulära affärsmodeller har svårigheter att expandera och växa. Det är extra problematiskt för företag som tillhandahåller produkt som tjänst (PaaS), en affärsmodell som ofta kräver stora investeringar initialt men där intäkterna i form av månadsavgifter byggs upp över tid. Startsträckan för denna typ av företag är generellt lång innan kundbasen genererar tillräckligt med intäkter som tillåter nya investeringar.

Cirkulär omställning prioriteras allt högre av konsumenter, länder, investerare och globala företag. Allt fler nya lagar stiftas med krav på cirkularitet, exempelvis: producentansvar, högre mål på återvinningsgrad av material och övergång till återbrukslösningar som ersättning till engångslösningar. SMF som är underleverantörer till globala företag har krav på sig att vara cirkulära samtidigt som startups från hela världen utmanar etablerade branschstrukturer med cirkulära affärsmodeller. För att inte tappa innovationsförmåga och konkurrenskraft behöver Sveriges finansiella stödsystem därför uppgraderas till att bli cirkulärt.



#### 4.3.1 Etablera en nationell investeringsfond för cirkulär ekonomi

*Etablera och finansiera en nationell investeringsfond för att ge små och medelstora företag med cirkulära affärsmodeller tillgång till investeringskapital. Anpassa avkastningskraven för en cirkulär ekonomi.*

**Problem.** Det är svårt för företag med cirkulära affärsmodeller att hitta investeringskapital eftersom avkastningskrav sätts i enlighet med den linjära ekonomin.

**Förslag.** Låt Almi Invest och/eller SamInvest skapa en ny nationell investeringsfond med syfte att investera i cirkulära startups och scaleups, så kallade "Born Circulars". Avkastningskraven måste vara anpassade till en cirkulär livscykel och fonden måste troligen acceptera längre löptider innan lönsamhet och exit. Fonden måste vara kunnig och specialiserad på att investera på KPI som cirkulära företag använder, exempelvis ARR (*Annual Recurring Revenue*, årligt återkommande intäkt), LTV (*Lifetime Value*, livstidsvärde) och CAC (*Customer Acquisition Cost*, kundanskaffningskostnad). Fonden bör troligen inledningsvis vara centraliserad. För att motverka de negativa effekterna av en centraliserad fond är det synnerligen viktigt att representation finns över hela landet.

**Förväntade effekter.** En ny generation cirkulära företag kan starta, expandera, attrahera kompetens och bli långsiktigt lönsamma. Almi Invest, som är världsledande startupinvestor, blir också världsledande på att investera i cirkulära startups och scaleups.

#### 4.3.2 Etablera en ny låneprodukt för cirkulär ekonomi

*Ge Almi Företagspartner i uppdrag att etablera en ny låneprodukt riktad till cirkulära startups och scaleups för finansiering av utveckling av tjänster och produkter.*

**Problem.** Företag som startat med en cirkulär affärsmodell har svårigheter att hitta långgivare till expansion av den cirkulära verksamheten då avkastningskraven hos traditionella långgivare och banker är anpassade till den linjära ekonomin

**Förslag.** Ge Almi Företagspartner i uppdrag att skapa en ny nationell låneprodukt, ett "CE-lån", för att möta rörelsefinansieringsbehov hos cirkulära startups och scaleups. Låneprodukten måste ta hänsyn till förutsättningar hos SMF och kunna låna ut på de nyckeltal som cirkulära företag använder.

**Exempel.** De nederländska bankerna, främst KBC och Robobank, har utvecklat finansieringsprodukter som är direkt ämnade för cirkulära

företag och därmed för produkter som säljs som tjänst över hela sin livslängd. Dessa banker har kommit mycket långt med att utveckla finansieringsprodukter anpassade för cirkulära företag. Vi kan lära oss mycket av dem.

**Förväntad effekt.** Fler SMF kan vidareutveckla och expandera sina cirkulära affärsverksamheter. Den cirkulära omställningen accelereras.

### 4.3.3 Anpassa bokföringsregler för cirkularitet

*Anpassa bokföringslagen och revisorsrekommendationer för cirkulära affärsmodeller. Uppskrivning av inventariers värde ska ske om exempelvis andrahandsvärdet eller råvarupriserna ökar. Nedskrivning av inventarier bör först ske vid "end of life".*

**Problem.** Normen idag är att inventariers värde skrivs ned i en förhållandevis snabb takt. I en cirkulär verksamhet kan värdet på en inventarie förbättras och därmed öka i värde och livslängd. Dagens nedskrivningsregler motverkar därmed den cirkulära omställningen. Förutsättningar för värdeuppskrivning finns inom K3-bokslutsregelverken och EU:s bokslutsregelverk för större företag, men möjligheterna att anpassa avskrivningar för SMF med cirkulära affärsmodeller begränsas av kompetensbrist och etablerade praxis.

**Förslag.** Utred hur bokföringsreglerna kan anpassas för den cirkulära ekonomin, i synnerhet reglerna för ned- och uppskrivning av inventarier. Uppskrivning av inventariers värde ska ske om exempelvis råvarupriserna stiger. Nedskrivning av inventarier bör först ske vid "end of life". Omställningen behöver vara tvingande: inventariernas värde ska behållas eller öka men sällan skrivas ner.

**Förväntade effekter.** Med en kontinuerlig och marknadsprisstyrd nedskrivning och uppskrivning av värdet på tillgångar avspeglas verkligt värde över inventariernas hela livscykel i balansräkningen. Detta medför förbättrade resultat och högre belåningsbara tillgångar vilket förbättrar förutsättningarna att attrahera finansiering för utveckling och expansion. Råvaror och material som köps in för en *produkt som tjänst* (PaaS) håller normalt högre kvalitet, tål underhåll och service och kan uppgraderas. Dessutom innehåller produkterna, som är i bruk hos konsumenter och kunder, råvaran till nästa generations cirkulära produkter.

#### 4.3.4 Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi

*Öka möjligheterna för SMF att få rådgivning och finansiellt stöd genom att säkerställa att affärsstödjande aktörer har kunskap om cirkulär ekonomi och cirkulära affärsmodeller.*

**Problem.** Institutioner och aktörer som är viktiga för att finansiera omställningen saknar kunskap om cirkulär ekonomi, vilket gör det svårt för finansiärer och banker att utforma investerings- och låneprodukter som stödjer SMF i deras etablering/upskalning/omställning till cirkulära affärsmodeller.

**Förslag.** Ta hjälp av regionala cirkulära nätverk, på initiativ av regionalt utvecklingsansvariga, för snabba och breda utbildningsinsatser av affärsstödjande aktörer för att de ska exempelvis kunna:

- ge enklare företagsekonomiska råd och analysera nyckeltal som nyttjandegrad, livslängd, kostnad för underhåll och kostnad för kapital, istället för enbart täckningsbidrag och kostnader för sälj och lager som är mer brukligt för linjära modeller
- ge råd kring all typ av finansiering som har en längre tidshorisont än de 2–3 år som är vanligt vid traditionella lån
- ge råd om hur bolag ska kunna hantera sin balansräkning och belysa utmaningarna med stora tillgångar som skrivs av snabbt.

**Förväntad effekt.** Med bättre affärsplaner vågar bankerna ge lån för cirkulära verksamheter (där Almi föreslås vara föregångare enligt ovan), vilket gynnar SMF med cirkulära verksamheter. Det leder i sin tur till förbättrade investerings- och låneprodukter för cirkulära verksamheter.

## 4.4 OFFENTLIG UPPHANDLING

### 4.4.1 Inför cirkulära krav i upphandlingar

*Inför ska-krav för cirkularitet i utvärdering och tilldelning i upphandlingar av material och produkter genom ändring av berörda lagar (LOU, LUF, LUF5 och LUK). Formulera direktiv till Upphandlingsmyndigheten att införa motsvarande krav interimistiskt i väntan på ändring av lagstiftning. Kraven och direktiven ska inkludera en cirkulär norm, cirkulära kriterier och mininivåer för viktning av cirkulära kriterier.*

**Problem.** Priset är i de flesta upphandlingar avgörande för utvärdering och tilldelning. Ord som cirkulär, återvinningsbarhet och återbrukbar återfinns sällan i upphandlingsunderlag och kravspecifikationer. Därmed hämmas incitamenten för leverantörer att ställa om till cirkulär produktion. Istället uppmuntras anbudsgivare att fortsätta minimera kostnader utan hänsyn till cirkulärt tänkande. Offentliga upphandlingar fortsätter således att premiera linjära affärsmodeller istället för att leda omställningen.

Upphandlare saknar ofta tid och resurser för att på ett optimalt vis förbereda upphandlingar. Den enda cirkularitet som tillämpas är återanvändningen av gamla upphandlingsunderlag och kravspecifikationer. Många upphandlingsunderlag utformas – medvetet eller omedvetet – på ett sätt som favoriserar linjära och/eller etablerade leverantörer. Nya innovativa cirkulära företag missgynnas eller utestängs.

**Förslag.** Reducera prisets dominans som styrande kriterie för inköp genom att lagstifta om att upphandling ska omfatta cirkulära kriterier med krav på minimal viktning. Formulera direktiv till Upphandlingsmyndigheten att införa kriterier för cirkularitet i utvärdering och tilldelning i upphandlingar av material och produkter. Exempel på lämpliga kriterier:

- effekt som ska uppnås
- cirkulära ska-krav
- poäng för återanvända produkter, lång livscykel, flexibla/adaptiva produkter, cirkulära affärsmodeller, m m
- minuspoäng för exempelvis jungfruligt material och transporter
- cirkulär viktning med minimikrav för cirkulära faktorer.

Direktiv och lagstiftning ska definiera en cirkulär norm med innebörden att om man i en upphandling inte kan välja ett cirkulärt (eller hållbart) alternativ så måste detta hanteras och dokumenteras som en avvikelse.



**Förväntad effekt.** Fler SMF motiveras att ställa om till cirkulära processer, produkter och tjänster. Cirkulära affärsmodeller och processer utvecklas till att bli en konkurrensfaktor som i sin tur dels motiverar upphandlande enheter att ställa mer ambitiösa krav och dels motiverar både stora och små företag att förbättra sin cirkularitet. Innovativa företag med cirkulära affärsmodeller, som ofta är SMF, får förbättrade chanser att hävda sig och vinna upphandlingar vilker främjar omställningen.

#### **4.4.2 Inför digital plattform för samverkan inom upphandling**

*Upphandlingsmyndigheten i samarbete med Delegationen för cirkulär ekonomi uppdras att utveckla en digital plattform för samverkan och kunskapsutbyte mellan inköpare, upphandlare och leverantörer inom cirkulär upphandling.*

**Problem.** Upphandlare saknar kunskap och erfarenhet om cirkulära processer, modeller och produkter. Upphandlingsunderlag utformas enligt invanda mönster. Tjänstemännen är i högre grad inriktade på att låta bli att göra fel än på att försöka göra rätt. Sammantaget medför detta att SMF med innovativa och cirkulära lösningar hindras från att konkurrera med traditionella produkter och tjänster. Många SMF deltar inte i offentliga upphandlingar eftersom underlagen upplevs som alltför komplicerade och/eller att kriterierna gynnar befintliga leverantörer.

**Förslag.** Upphandlingsmyndigheten i samarbete med Delegationen för cirkulär ekonomi uppdras att utveckla en digital plattform för samverkan och kunskapsutbyte mellan inköpare, upphandlare och leverantörer inom cirkulär upphandling. Plattformen bör innehålla beskrivningar av cirkulära affärsmodeller, alternativ till linjära produkter och tjänster, rekommendationer på formuleringar av kriterier samt modeller för bedömning och viktning för relevanta aspekter.

**Förväntade effekter.** Cirkulära krav och kriterier inkluderas i allt fler upphandlingar. Fler cirkulära SMF lämnar anbud. Myndigheternas inköp blir i allt högre grad cirkulära. Omställningen accelereras.

## 4.5 AFFÄRSMODELLER

**Inledning.** Den cirkulära omställningen förutsätter att SMF ändrar sina affärsmodeller för att optimera sitt resursutnyttjande. Exempel på cirkulära affärsmodeller:

Cirkulära råvaror. Återvinning och återbruk av råvaror, material och produkter som skapas av återvunnet och återvinningsbart material istället för jungfruliga råvaror med låga återvinningstal.

Produkt som tjänst. Uthyrning av nyttjandet eller effekten av en produkt. Ger företag incitament att designa, producera och erbjuda produkter som håller längre och som kan repareras och uppgraderas. Med utvecklade tjänsteerbjudanden ökar värdet på råvaror, material och produkter.

Förlängd livscykel strävar efter att produkter ska kunna användas så länge som möjligt. Produkter som en verksamhet inte längre behöver kan användas av någon annan. Produktdesignen måste därför möjliggöra reparation, uppgradering och modifiering.

Delningsplattformar har som mål att maximera nyttjandegraden av produkter. Hanteras genom digitala tjänster där användare och organisationer kan göra bokningar.

Materialåtervinning tillvaratar värdet i använda produkter och material genom att exempelvis omhänderta avfall från en produktionsprocess som sedan används som råvara i en annan produktionsprocess. Företag som verkar inom materialåtervinning bygger ofta upp ett branschöver-skridande samarbete eller en så kallad industriell symbios.

### 4.5.1 Stötta omställning till cirkulära affärsmodeller

*Öka det statliga finansiella stödet till SMF genom utlysningar och projektmedel tillägnande utveckling av, omställning till och uppskalning av cirkulära affärsmodeller. Säkerställ en förenklad ansökningsprocess.*

**Problem.** Att skala upp eller förändra sin affärsmodell är en stor utmaning för alla företag och särskilt utmanande för SMF. Omställning kräver investeringar i form av kapital och tid och etablering av nya arbetsätt. Brist på finansiering kombinerat med risker och osäkerheter i val av affärsmodell kan göra det svårt för företag att motivera omställning.

Investerare kräver i regel snabb lönsamhet eller break-even. Det gäller både nystartade och befintliga cirkulära företag. Samtidigt är kraven vid utlysningar för finansiella medel ofta så omfattande att

ansökningsprocessen är mycket tidskrävande och utmanande för SMF. De flesta utlysningar attraherar dessutom många sökande och därmed stor konkurrens om medel. Det innebär att de bolag som medverkar måste göra en mycket stor investering i tid för att lämna in en ansökan med en mycket låg chans till utdelning – många gånger utan reflektion eftersom information om historiskt eller förväntat deltagande sällan framgår i utlysningarna. Många SMF som har ser möjligheter att utveckla sina affärer cirkulärt har därmed ingen praktisk möjlighet att söka projektfinansiering eller bidrag. De orkar inte eller har inte tid.

**Förslag.** Öka det statliga finansiella stödet till SMF genom utlysningar och projektmedel tillägnande utveckling av, omställning till och uppskalning av cirkulära affärsmodeller. Säkerställ en förenklad ansökningsprocess.

**Förväntade effekter.** Ökad finansiering som kan sökas direkt av SMF eller av främjande aktörer skapar förutsättningar för att nå ut brett till många företag. Finansieringen möjliggör och driver en snabbare omställning till cirkulära affärsmodeller för SMF i olika branscher över hela landet.

#### **4.5.2 Finansiera en digital samverkans- och kunskapsplattform**

*Finansiera en digital nationell samverkans- och kunskapsplattform där SMF och berörda intressenter kan söka eller erbjuda rådgivning, dela kunskap och nyttja eller erbjuda kompetensutveckling. Plattformen kan byggas på etablerade plattformar och nätverk. Delegationen för cirkulär ekonomi föreslås utreda lämplig omfattning, organisation och implementation.*

**Problem.** Det finns ett stort engagemang bland SMF att ställa om till cirkulära affärsmodeller. Samtidigt saknas kunskap hos ägare, styrelse och ledning. Hållbar utveckling och cirkulär omställning är ledningsfrågor vilket innebär att förändring bara kommer ske om ledningen ser att det positivt gynnar både företaget och planeten.

Omställningen av affärsmodeller kräver ny kompetens och nytt tänkande. En omställning har omfattande konsekvenser på värdeerbjudandet, prissättning, design av produkter och tjänster, val av material (helst återvunna och regenerativa resurser), nyckelaktiviteter och processer som exempelvis take-back-system. Hela värdekedjan, inklusive partners och leverantörer, omfattas.

**Förväntade effekter.** Den cirkulära omställningen för SMF accelereras. Oavsett i vilken region eller bransch ett företag verkar så kommer viktig information och kunskap och rådgivning om cirkulär omställning finnas tillgänglig. Viktiga intressenter som ägare, ledning, anställda samt

affärscoacher, bankpersonal, tjänstepersoner, förtroendevalda kan enkelt ta del av kunskap om cirkulära affärsmodeller och enkelt identifiera och få kontakt med relevanta aktörer.

#### **4.5.3 Inför krav på hållbarhetsredovisning för SMF**

*Utvidga kravet på hållbarhetsredovisning till att omfatta även SMF.  
Inkludera cirkulära kriterier i redovisningskravet.*

**Problem.** Det saknas idag incitament för SMF att formulera mål för klimat, cirkularitet och avfallsreduktion (mål för reduktion av materialläckage). För att vi ska kunna genomföra en cirkulär omställning av Sverige behöver alla företag oavsett storlek formulera mål, arbeta för att uppnå målen och följa upp progression regelbundet.

**Förslag.** Utvidga kravet på hållbarhetsredovisning till att omfatta även SMF på ett sätt som inte skapar en tung administrativ börda. Inkludera cirkulära kriterier i redovisningskravet.

**Förväntade effekter.** Ett redovisningskrav innebär transparens och därmed en tydlig motivation för SMF att påbörja sin cirkulära omställning.

## 4.6 DESIGN, MATERIAL, PRODUKTION

**Inledning.** Delegationen för cirkulär ekonomi tillsatte under 2020 en expertgrupp för cirkulära designprinciper som kom med sin [slutrapport](#) i december 2020. Rapporten konstaterar att många företag saknar kunskaper och incitament för cirkulär design. I de flesta fall krävs förändrade affärsmodeller och därmed omfattande organisatoriska förändringar. Förslagen i rapporten kretsar därför kring ett kunskapslyft genom forskning, utbildning och bidrag för att stimulera utveckling av nya affärsmodeller. På längre sikt ser man gärna också ekonomiska styrmedel och styrning av offentliga upphandlingar.

**Utmaningar.** Det är i regel för billigt eller lönsamt att fortsätta att designa linjärt. Samtidigt saknar beslutsfattare kunskap om cirkulär design. Några av de tydligaste utmaningarna för SMF:

Målkonflikter. Vissa etablerade värderingar och metoder i designarbetet står i direkt konflikt med cirkulära designprinciper, exempelvis krav på kostnadseffektivitet som leder till att man söker billiga material och snabba produktionsprocesser.

Låsta materialtillgångar. Det är bland annat svårt att få tillgång till sekundära resurser vilket försvårar upcycling, reparation eller skapande av nya produkter från befintligt material.

Komplexitet. Cirkulär design förutsätter tvärfunktionella team. Val av material- och produktionsprocesser kräver nära samarbete mellan designer, ingenjörer, inköpare, affärsutvecklare. Utan etablerade metoder och processer är det svårt att utveckla produkter med cirkulär design. Komplexiteten är därmed mer avskräckande för SMF än för stora företag.

Begränsade resurser. SMF har i allmänhet begränsade resurser för att ställa om till cirkulär design. Det kan också vara svårt för SMF att etablera en omarbetad eller ny produktdesign utan budget för marknadsföring.

### 4.6.1 Etablera stöd för val och implementation av designstrategier

*Utred möjligheter att stötta SMF i val och implementation av cirkulära designstrategier genom exempelvis informationskampanjer, coaching och/eller ekonomiskt stöd.*

**Problem.** Det finns många strategier och alternativa metoder för att åstadkomma cirkulär design men få etablerade ramverk och standarder. Det gör det svårt att jämföra, bedöma och välja metod, liksom att göra prioriteringar. Är till exempel produktens livslängd viktigare än val av

ingående material? Är demonterbarhet viktigare än återtagningsprogram? Många SMF har begränsade möjligheter att samla in och bedöma den information som krävs för att fatta relevanta beslut, vilket gör att startsträckan för att börja designa cirkulärt längre än för större företag.

**Förslag.** Utred möjligheterna att stötta SMF i arbetet med att välja lämpliga designstrategier för val av material, produktsortiment och produktionsprocesser. Stödet kan bestå av informationskampanjer, coaching och ekonomiskt stöd för bolaget att själva anlita extern hjälp.

Inför coaching i cirkulär design som del av företagsinkubatorers program av sakkunniga inom området.

Delegera genomförande och etablering av en guide (benchmark-studie) för kartläggning av best practice bland de bolag som arbetar med cirkulära designprinciper.

#### **4.6.2 Öka kraven på omhändertagande av material**

*Utred möjligheterna att ställa högre krav på omhändertagande av material vid bland annat rivningar så att nya värdeströmmar kan skapas.*

**Problem.** Många materialtillgångar är idag låsta. Det är svårt att få tillgång till sekundära resurser vilket försvårar upcycling, reparation eller produktion av nya produkter från befintligt material. Det försvårar också tillvaratagande av resurser med bibehållet värde.

**Förslag.** Utred hur avsättningen av material från exempelvis rivning och demolering (inklusive möbler och lösa inventarier) kan ökas, exempelvis genom krav på katalogisering och sortering.

**Förväntad effekt.** Nya marknader och nya värdeströmmar kan uppstå, liksom ökade möjligheter att ta tillvara material innan och under omställningen (återvinningsekonomi) tills cirkulär design blir etablerad.

**Övrigt.** Det ramverk som formulerats av expertgruppen för cirkulära designprinciper kan vidareutvecklas och anpassas för SMF och olika branscher. Publikationen skulle även kunna ge förslag på hantering av potentiella målkonflikter mellan etablerade värderingar/metoder i designarbete och cirkulära designprinciper (se Utmaningar ovan).

## 4.7 KONSUMTION

**Inledning.** Konsumtionsmönster driver förändring av marknader och produktionsmetoder. Insatser som riktar sig direkt mot dessa mönster har ofta visat sig ha större effekt än till exempel informationsinsatser.

Konsumtionsmönster är i hög grad ett resultat av ekonomiska incitament, politiska regleringar och utbudet av tjänster och produkter och i mindre grad konsumenters egna initiativ.

Konsumentrörelser på marknader har ändå spelat stor roll för samhällsutvecklingen, exempelvis för vegetarisk kost som hittills skett i stort sett helt utan politiska styrmedel. Informationsbaserade styrmedel har haft god och kostnadseffektiv effekt på konsumentval för exempelvis varningar om hälsoskadliga konsekvenser av rökning, reglering av alkoholreklam, krav på jämförelsepris och ingredienser i livsmedel, med mera.

Med rätt insatser kan konsumenter konsumera mer cirkulärt utan alltför stora krav på att de själva ska söka information, vara granskande och självkontrollerande. Många aktörer som idag är drivande inom cirkulär ekonomi är SMF. Därför behöver konsumenter ökad trygghet i valet av företag, produkter och tjänster de inte redan är vana vid. Värdet av cirkulära val behöver tydliggöras för konsumenter.

**Utmaningar.** Delningsekonomi i form av delningsplattformar och second hand-handel på konsument-till-konsument-plattformar (C2C) hämmas av att konsumentens rättigheter är otydliga och att det tar lång tid att bygga upp tillit till både tjänsteleverantörer och andra användare. Detta skapar osäkerhet som blir ett hinder för konsumenten och missgynnar användningen av cirkulära plattformar, särskilt mindre och nyetablerade.

C2C-plattformar där användare bidrar till utbudet av produkter är starkt beroende av så kallade nätverkseffekter. Det innebär att en framgångsrik tjänst kan skapa en snöbollseffekt där värdet av tjänsten ökar ju fler som använder den. Nya tjänster som ännu inte lyckats skapa dessa nätverkseffekter får svårare att etablera sig. Detta medför inlåsnings-effekter som hämmar konkurrensen. Det är inte ovanligt att plattformsföretag uppnår en monopolliknande position som medger att de kan diktera villkoren för både konsumenter och företag som använder deras tjänster.

SMF agerar närmare konsumenter och är även känsligare för deras inflytande. Bättre förutsättningar för SMF arbete med cirkulär ekonomi skulle gagna utan också demokrati och konsumenträtt.

#### 4.7.1 Inför ett cirkulärt jämförelsevärde

*Utred möjligheten att informera konsumenter om produkters användningstid, livslängd, reparerbarhet eller andra aspekter som bidrar till en produkts långsiktiga värde genom att införa ett cirkulärt jämförelsevärde.*

**Problem.** Det verkliga värdet på en produkt avspeglas inte i pris och produktbeskrivningar. Det är därmed svårt eller omöjligt för konsumenter att bedöma det långsiktiga värdet på en produkt. Inom livsmedel finns en starkare lagstiftning för vilken information som ska finnas på en produkt, till exempel jämförelsepris, hållbarhet och innehållsförteckning med särskild markering av allergener. SMF har generellt små möjligheter att på egen hand kommunicera sådan typ av information på ett effektivt sätt.

**Förslag.** Etablera ett cirkulärt "jämförelsevärde" likt det "jämförelsepris" som finns för livsmedel. Jämförelsevärdet ska göra det enkelt för konsumenter att jämföra olika produkters långsiktiga värde, exempelvis en billig produkt som går sönder snabbt och inte går att reparera jämfört med en dyrare som håller längre. Konsumentverket bör därför utreda möjligheter att informera konsumenter om ett jämförelsevärde i någon form utifrån produkters livslängd, reparerbarhet eller andra aspekter som bidrar till en produkts långsiktiga värde. Det kan också vara relevant att utveckla och lagstadga en standard, märkning eller ett index som kommunicerar cirkulariteten hos produkter och tjänster som är lättförståelig för konsumenter utan att lägga en tung administrativ börda på företagen. Detta kan till exempel göras inom ramen för produktpass.

**Förväntade effekter.** Konsumenter kan enklare bedöma varors och tjänsters cirkularitet och långsiktiga värde. Det blir enklare för cirkulära SMF att tydliggöra värdet av sitt erbjudande i relation till produkter och varor som bygger på icke-cirkulära principer. Detta leder till ökad konsumtion av varor med lång livslängd och till konkurrensfördelar för cirkulärt inriktade SMF.

#### 4.7.2 Utred reglering av reklam för resurskrävande produkter

*Tillsätt en utredning för att se över möjligheterna att reglera reklam för de mest resurskrävande och klimatpåverkande produkterna i likhet med reklam för tobak och alkohol. Utöka Konsumentverkets föreningsstöd för konsumentinformation med särskilt fokus på cirkulär ekonomi.*

**Problem.** Företag med resurserkrävande produkter kan idag marknadsföra dessa utan att ta hänsyn till negativa samhällseffekter. Som en konsekvens blir det svårare för särskilt mindre aktörer att konkurrera



med linjära företag som uppmuntrar till nykonsumtion. "Greenwashing" verkar bli ett allt vanligare fenomen, exempelvis i form av egna konstruerade "märkningar" eller genom att miljönyttan av återvunna material överdrivs trots att produkten och verksamheten som helhet har mycket stor miljöpåverkan.

**Förslag.** Utred möjligheterna att begränsa eller på annat sätt reglera reklam för de mest resurskrävande och klimatpåverkande produkterna i likhet med reklam för tobak och alkohol. Utöka Konsumentverkets föreningsstöd för konsumentinformation med särskilt fokus på cirkulär ekonomi. Utöka myndighetens insatser för att motverka greenwashing.

**Förväntade effekter.** Cirkulära SMF kan hävda sig bättre i konkurrens med linjära företag och produkter. Fler konsumenter gör cirkulära val. Färre konsumenter gör linjära köpbeslut baserat på missledande reklam.

#### 4.7.3 Förenkla tvistlösning på C2C-plattformar

*Ge Allmänna reklamationsnämnden (ARN) i uppdrag att även hantera tvister som uppstår via C2C-plattformar samt minska risken för systematiska överträdelser genom förändringar i beloppsgränsen.*

**Problem.** Om en tvist uppstår mellan två konsumenter är det idag endast möjligt att lösa dessa i domstol eller genom skiljeförfarande, en process som är kostsam. Detta gäller de flesta branscher, därför är det vanligt att parter träffar överenskommelser om hur en tvist ska lösas. Idag finns ingen part som kan hjälpa till vid medling för att lösa tvister inom delningsekonomin och andra C2C-plattformar. ARN hanterar inte tvister mellan privatpersoner och normalt inte heller tvister under 1 000 kr. Inom delningsekonomin och second hand-handel mellan privatpersoner finns många transaktioner med lägre värde än 1 000 kr. Detta gör att det idag är upp till parterna i transaktionen att själva finna en överenskommelse.

**Förslag.** Ge ARN i uppdrag att även hantera tvister som uppstår via C2C-plattformar. Ändra beloppsgränsen så att misstänkt systematiska överträdelser där enskilda belopp understiger 1 000 kr men flera belopp till samma part – från en eller flera drabbade konsumenter – sammanlagt överstiger 1 000 kr, ska kvalificera för granskning.

**Förväntade effekter.** Stärkt trygghet för konsumenter på plattformar för delning och second hand. Bättre möjlighet för små och nya plattformar att öka utbudet av cirkulära tjänster och dess användning. Sammantaget bidrar detta till omställningen från nykonsumtion till återanvändning och effektivare resursutnyttjande i stort.

#### 4.7.4 Utred portabilitet för tillförlitlighetsdata

*Utred regelverk kring "portabel reputation data" och möjliga tillämpningar inom applikationer och plattformar för cirkulär ekonomi.*

**Problem.** Användare har idag inte möjlighet att ta med sin tillförlitlighetsdata vid byte av exempelvis C2C-plattform. Detta skapar inlåsnings effekter som missgynnar och låser ute nya och små plattformsaktörer. Konsumenterna har genom GDPR rätt att få ut sin data från en tjänsteleverantör, men de kan inte använda exempelvis en positiv tillförlitlighetsbedömning de fått på en plattform på en annan eftersom datan inte är standardiserad och API:er för detta inte är öppna. Det behövs en samordning av branschaktörer för standardisering av hur användardata på större plattformar *under frivilliga former* kan bli portabel och att reglering om standardiserade portabla data utformas, i likhet med krav på öppet API för banker (PSD2). Utredningar om frågan har gjorts av bland annat EU<sup>27</sup> och ett arbete pågår redan i Sverige, men med fokus på att stärka arbetsrätt inom gigekonomin.

**Exempel.** Det pågående arbetet kring portabla data för gigekonomin, som genomförs inom ramen för Giglab Sverige, är intressant även för cirkulär ekonomi.

**Förslag.** Delegationen för cirkulär ekonomi eller annan lämplig part bör få i uppdrag att utreda regelverk för "portabel reputation data" och möjliga tillämpningar inom applikationer och plattformar för cirkulär ekonomi.

**Förväntad effekt.** Konsumenten får ökad rörelsefrihet och kan mer fritt välja plattform utan lika stora inlåsnings effekter. Därmed får nya och mindre plattformsaktörer bättre förutsättningar att konkurrera.

#### 4.7.5 Utveckla en försäkringsstandard för delningsekonomin

*Inled och samordna dialog med försäkringsbranschen i syfte att utveckla en branschstandard för att stärka tryggheten på cirkulära C2C-plattformar.*

**Problem.** Som privatperson är det idag svårt att teckna en försäkring som är giltig för en transaktion inom delningsekonomi. Det är inte möjligt att göra en tilläggsförsäkring för objekten man vill dela eller att komplettera plattformens försäkrings skydd. Det finns exempel för båt, husbil och

---

<sup>27</sup> För forskning på området, se ex.

<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/64371/0506.pdf>,

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-021-00717-9>,

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-019-00367-6>.

husvagn där det är möjligt att lägga till en uthyrningsförsäkring.

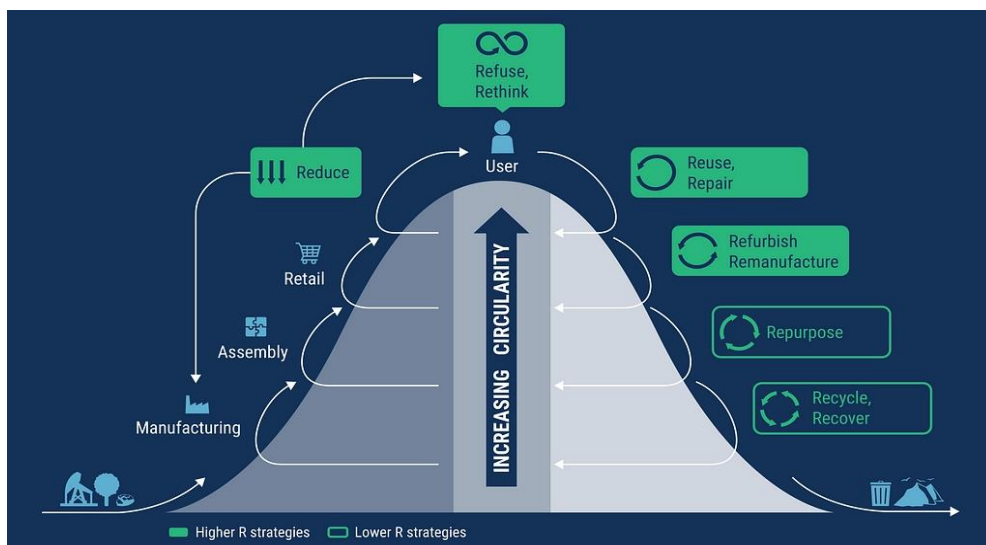
Svårigheten att försäkra objekt som delas utgör ett stort hinder för främst nystartade tjänster och medför en ekonomisk risk för deras användare.

**Förslag.** Inled dialog med försäkringsbranschen och/eller annan relevant branschorganisation i syfte att utveckla en branschstandard för hur tryggheten på cirkulära C2C-plattformar kan stärkas.

**Förväntade effekter.** Anpassade försäkringar kan leda till att fler delningsinitiativ och delningsplattformar skapas, vilket i sin tur ökar delning och nyttjandet av resurser. Trygghet får delningsekonomin att ta andelar från nykonsumtion och linjär ekonomi.

## 4.8 SYMBIOSER OCH STÖDSYSTEM

**Inledning.** I en industriell symbios kan aktörer samverka för att dela resurser, flöden, tillgångar, kunskap och processer som bidrar till ökad lönsamhet samtidigt som det är en vinst för miljö och samhälle. Industriell symbios formas och utvecklas av de företag som ingår i samverkan. Samtidigt behövs en nationell samordning för att facilitera dessa samarbeten och accelerera den cirkulära omställningen för SMF. Symbioser bidrar till ett minskat uttag av ny råvara och minskad andel restavfall. Symbioser stärker innovationsförmågan och en mängd mjuka värden som genereras lokala samarbeten, exempelvis starkare tillit och social gemenskap.



Källa: [www.metabolic.nl](http://www.metabolic.nl)

### 4.8.1 Möjliggör industriell symbios för SMF

Utred hur SMF kan inkluderas i industriella symbioser nationellt. Formulera sedan ett uppdrag till lämplig/a myndigheter och aktörer att initiera och etablera en nationell satsning för facilitering av symbioser.

**Problem.** SMF har relativt små flöden av resurser och material. Restströmmar från ett företag räcker sällan för att täcka råvarubehovet hos ett annat företag. Därför är "multi-symbioser", där många parter kan samverka kring råvaror, restströmmar, logistik och kundgrupper, avgörande för att påskynda cirkularitet. Sådana multisymbioser kräver dock kapacitet, kunskap och nätverk som SMF ofta saknar.

**Förslag.** Utred hur SMF kan inkluderas i nationella industriella symbioser. Förankring och deltagande behövs på lokal, regional och nationell nivå. Formulera sedan ett uppdrag till lämplig/a myndigheter och aktörer att initiera och etablera en nationell satsning för facilitering av symbioser.

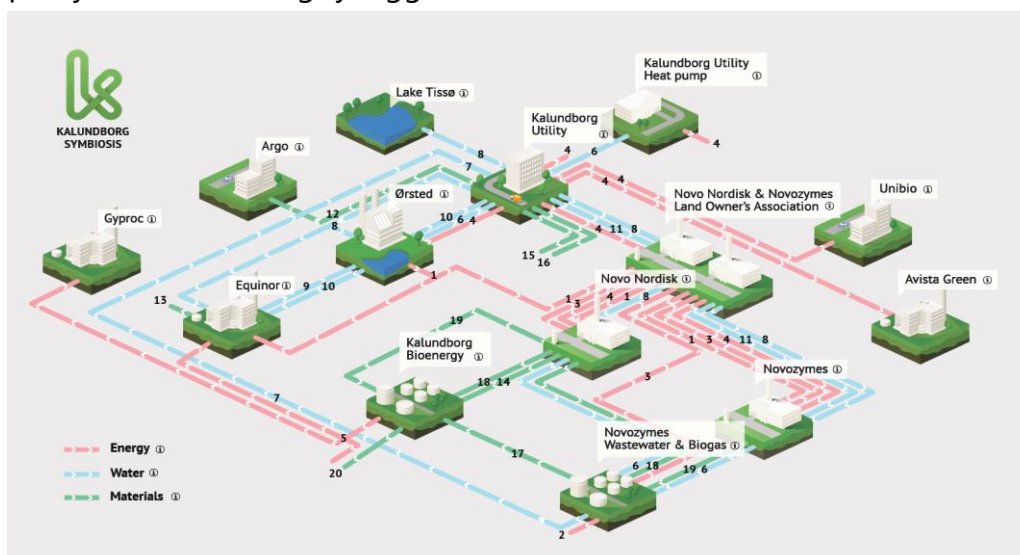
## Exempel.

1. Skapa en nationell cirkulär symbioskatalysator med uppdraget att facilitera och utveckla nya cirkulära samarbeten mellan aktörer. Denna typ av samverkan skulle i praktiken kunna drivas distribuerat genom noder för cirkulär affärsutveckling. Det finns exempel på noder och kluster som drivs på detta sätt, som SNIUS kring Linköping och Sotenäs Kommun.

Katalysatorn får också uppdraget att samordna alla noder nationellt.

2. Implementera en digital plattform för symbiostransaktioner mellan företag. Plattformen ska underlätta kartläggning, planering och etablering av industriella symbioser nationellt, regionalt och lokalt. En nationell kartläggning av potentiella samtransporter skulle exempelvis kunna omfatta både SMF som behöver och SMF som utför samtransporter och tillåta matchning av aktörer med symbiotiska behov. EU projektet och plattformen *CircLean – European network of businesses and SMEs for Industrial Symbiosis*<sup>28</sup> erbjuder ett sådant verktyg för utvärdering av resurser och matchmaking mellan företag.

**Förväntade effekter.** SMF kan mycket enklare hitta en roll i symbioser. Många nya samarbeten och affärsmöjligheter initieras genom facilitering av nationell katalysator eller lokal nod. Aktörer som kan ta del av eller bidra till symbiosen (företag, kommuner, regioner, m fl) identifieras, engageras och sammankopplas med lämpliga samarbetspartners. Resursanvändningen effektiviseras. Omställningen för SMF accelereras. Behov av ändringar av policy och lagstiftning som krävs nationellt för att påskynda omställning tydliggörs snabbt och effektivt.



Källa: Kalundborg Symbiosis ([www.symbiosis.dk/en/](http://www.symbiosis.dk/en/))

#### 4.8.2 Etablera ett tvärfunktionellt cirkulärt stödssystem för SMF

*Utred och etablera ett nationellt och tvärfunktionellt stödssystem för cirkulär omställning av SMF.*

**Problem.** Cirkulär ekonomi bygger på samarbete och bör inte begränsas av regionala gränser. Regionerna finansierar projekt som gynnar näringslivet inom den egna regionen. Även EUs stöd för en grön, digital och motståndskraftig återhämtning av ekonomi ligger inom Regionalfonden. Det finns behov av stöd av vägledande och faciliterande funktioner för att inspirera och hjälpa fler SMF att våga påbörja sin omställning och att engagera sig tvärfunktionella samarbeten över regionsgränserna och nationellt.

**Förslag.** Utred och etablera ett nationellt och tvärfunktionellt stödssystem för cirkulär omställning av SMF. Stödssystemet måste struktureras på ett sådant sätt att det gynnar uppmuntrar gränsöverskridande samarbete mellan städer och regioner, mellan olika sektorer och branscher och mellan stora och små företag: "Bäst för Sverige, inte bäst i Sverige!"<sup>29</sup>. Ett högaktuellt exempel är den nationella satsningen för ett starkare stödssystem för samhällsentreprenörskap och social innovation.<sup>30</sup>

**Förväntad effekt.** Ett effektivt stödssystem kan attrahera, motivera och hjälpa fler SMF att påbörja sin omställning.

#### **Rekommenderad läsning.**

Finansmarknaden och European Investment Bank (EIB): "The European Investment Bank (EIB) signed an agreement with DLL establishing more support for Dutch and Belgian SME and mid-cap companies from DLL's Life Cycle Asset Management Program."<sup>31</sup>

EU projekt CESME "addresses SME inclusion in the circular economy ... identifying good practices aiming to examine how best regional and local authorities and business development agencies can improve relevant policy instruments and design support packages to assist SMEs to enter the circular economy."<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Fredrik Östlin, VD off2off

<sup>30</sup> <https://reachforchange.org/en/pressroom/Nationell-satsning-2021/>

<sup>31</sup> <https://www.eib.org/en/press/all/2018-226-dll-et-la-bei-soutiennent-des-modeles-economiques-circulaires-au-sein-des-pme.htm>

<sup>32</sup> <https://www.interregeurope.eu/cesme/>

### 4.8.3 Etablera lokala och regionala cirkulära noder

*Etablera regionala och nationella noder för att sprida kunskap om cirkulära materialflöden, affärsmodeller och affärsmöjligheter.*

**Problem.** Idag kan det vara svårt för SMF att veta vart de kan vända sig för att få hjälp med den cirkulära omställningen.

**Förslag.** Etablera lokala och regionala noder för kunskapsspridning. Noderna ska samverka för att harmonisera nationellt och undvika dubbelarbete lokalt. Noderna ska facilitera lokalt nätverkande och sprida best practice regionalt och nationellt.

**Förväntad effekt.** Det blir lättare för SMF att öka sin kunskap, finna inspiration och hitta samarbetsparter för smartare hantering av exempelvis materialflöden. Det kan leda till mindre restflöden till deponi och i vissa fall till industriell symbios. Regionala och lokala noder är särskilt viktiga för att få med SMF i den cirkulära omställningen.

## 4.9 KOMPETENS, UTBILDNING OCH VERKTYG

**Inledning.** Förståelse för behovet av att vidta egna åtgärder i kombination med finansiella, personella resurser och metodologiska tekniska verktyg är grundläggande förutsättningar för en cirkulär omställning. För att öka takten i den omställningen behöver kompetensen höjas hos SMF. Brist på tid, finansiella resurser och förståelse för behovet av en omställning är några av de faktorer som idag hindrar SMF att utveckla sin kompetens inom cirkulär ekonomi.

### 4.9.1 Finansiera cirkulär utbildning för små-och medelstora företag

*Tillsätt kontinuerlig statlig finansiering för utbildning och fortbildning av SMF i syfte att höja kompetensen inom cirkulär ekonomi.*

**Problem.** SMF har ofta svårt att avsätta både tid och pengar för utbildningar utanför kärnverksamheten. Insatserna för kompetenslyft varierar runt om i landet. De kompetenshöjande insatserna är idag inte anpassade efter de behov och förutsättningar som SMF har.

**Förslag.** Tillsätt kontinuerliga nationella medel för utbildning och kompetenshöjande insatser till SMF och företagsstödande aktörer. Det räcker inte med enstaka projektliknande punktinsatser. Det är viktigt att insatserna likriktas oavsett var i landet SMF befinner sig.

**Exempel.** Nationella medel tillsätts årligen för nationell näringslivsutveckling där området cirkulär ekonomi får en tydlig plats inom Kompetenslyftet. Cirkulär ekonomi kan exempelvis kopplas ihop med digitaliseringsinsatser, en process som redan är igång hos många företag.

**Förväntad effekt.** Det årliga nationella stödet kommer på några års sikt resultera i att cirkulär ekonomi blir en naturlig del i stödsystemen för kompetenslyft, vilket underlättar omställningen för SMF.

### 4.9.2 Finansiera en nationell "verktyglåda" för cirkulär ekonomi

*Finansiera en nationell portal för cirkulär ekonomi med uppdraget att underlätta den cirkulära omställningen för SMF.*

**Problem.** Det saknas en nationell portal där SMF kan få tillgång till kvalitetssäkrade verktyg, checklistor med mera som stöd i den cirkulära omställningen. Idag får SMF lägga onödig tid på att söka material om cirkulär ekonomi och dessutom finns det osäkerhet om kvaliteten på informationen och underlagen som sökts fram.



**Förslag.** Upprätta en "verktygslåda" för cirkulär ekonomi som tillhandahålls via en nationell portal. Den ska vara lättillgänglig och bör vara kostnadsfri för SMF. Verktygslådan ska innehålla utbildningar, checklistor, finansiering och noder för nätverk och coaching. Utred om befintliga aktörer och webbsidor kan utgöra huvudmän och avsätt projektmedel för etablering, utveckling och uppbyggnad. Medel behöver sedan löpande tillsättas för förvaltning och vidareutveckling av den cirkulära portalen.

Utbildningsmaterial och checklistor. Utbildningsmaterial om cirkulär ekonomi, branschanpassade checklistor och verktyg för cirkulär omställning som ger stöd till materialflödesanalys av inköp och restflöden för att minimera restavfall till deponi, stöd till lönsamhetskalkylering för en cirkulär omställning och cirkulär upphandling.

Finansiering och lån. En översikt över möjligheter till finansiering och lån som stödjer nya företag med cirkulära affärsmodeller, möjliggör expansion av etablerade CE-bolag och möjliggör anpassning för CE-omställning i bolag som idag bedriver en linjär verksamhet.

CE-noder och coacher. Det ska framgå vilka lokala, regionala och nationella noder för cirkulär ekonomi som finns och vilka handledare/coacher som kan ge stöd åt SMF i deras cirkulära omställning.

**Exempel.** Ett exempel på en metod/ett verktyg för cirkulär omställning och som kan vara en del i verktygslådan är konceptet CIRCO från Nederländerna. CIRCO är ett beprövat affärsutvecklingsprogram för företag där företagen snabbt och effektivt kommer igång med cirkulär ekonomi och resulterar i en cirkulär redesign av sin produkt/tjänst och ett cirkulärt affärserbudande med genomförandeplan.

**Förväntad effekt.** Det blir lättare för SMF att öka sin kunskap om cirkulär ekonomi, få tillgång till verktyg och stöd som gör att de på egen hand kan genomföra och öka takten sin cirkulära omställning.

#### **4.9.3 Inrätta konsultcheckar för lokala CE-coacher**

*Inrätta förmånliga CE-konsultcheckar för SMF. Komplettera dagens riktade projektinsatser till SMF för grön energiomställning med särskilda insatser för cirkulär omställning.*

**Problem.** Med begränsade resurser är det svårt för SMF att själva påbörja sin cirkulära omställning. Många aktörer med relevant kompetens för att hjälpa SMF är själva SMF och det blir svårt att finna varandra.

Företagsstödjande aktörer med cirkulär kompetens är viktiga för att stötta SMF så att de kan öka takten i den cirkulära omställningen.

**Förslag.** Erbjud SMF möjligheten att ta hjälp av lokala CE-coacher som kan stödja företagen i deras cirkulära omställning. Exempelvis har föreningar/organisationer som verkar för den cirkulära omställningen i näringslivet medlemmar som har den typen av kompetens. Andra affärsstödjande aktörer, exempelvis Almi och IUC, ska också kunna tillhandahålla riktade CE-coacher. Gemensamma nationella CE-kampanjer kan lyfta upp CE-coacher och förmånliga CE-konsultcheckar som möjliggörare för den cirkulära omställningen. Det räcker inte med enstaka korta projektliknande punktinsatser, utan det behövs ett cirkulärt tänk även när det gäller de coachande insatserna. Dessutom kan befintliga projektinsatser för grön omställning utökas med insatser för cirkulär analys och omställning.

**Exempel.** CE-konsultcheckar erbjuds SMF där merparten finansieras av nationella medel och där beloppsgränserna är generösa jämfört med de "vanliga konsultcheckarna". Ansökan och handläggning ska ske på likartat sätt i hela landet. Det ska vara möjligt för SMF att ta del av denna typ av stöd vid flera tillfällen och i olika faser i omställningen. Projekt för grön omställning skulle kunna utökas med delprojekt för cirkulär ekonomi där företagen erbjuds hjälp med översyn av sin cirkulära potential.

**Förväntad effekt.** Fler SMF kan ta stöd från extern expertis i sin cirkulära omställning och få likvärdig hjälp oavsett var i landet man befinner sig.

#### **4.9.4 Utbilda affärsstödjande aktörer i cirkulär ekonomi**

*Uveckla och etablera en grundutbildning för affärsstödjande aktörer i syfte att säkerställa att bemötande av SMF sker på ett konsekvent och likartat sätt oavsett handläggare och var i landet man befinner sig.*

**Problem.** De affärsstödjande aktörerna (exempelvis ALMI, Nyföretagarcentrum, Inkubatorer och banker) har varierande och i flera fall bristfällig kompetens inom cirkulär ekonomi. Det är ofta kunskapen hos den enskilde handläggaren som avgör om SMF får ett bra stöd.

**Förslag.** Alla affärsstödjande aktörer i hela landet måste ha baskunskap om cirkulär ekonomi. En riktad utbildningsinsats behövs till de affärsstödjande parterna såsom regioner, kommunledningar och näringslivskontor, nyföretagarcentrum, Almi, Handelskammare, företagargorganisationer och inkubatorer.

I nyföretagarutbildningar och inkubatorverksamhet ska det alltid ingå grundutbildning i cirkulära affärsmodeller och cirkulära materialflöden.

**Exempel.** Delegationen för cirkulär ekonomi i samarbete med organisationerna Cradlenet och CirEko skulle kunna ges i uppdrag att tillhandahålla CE-utbildningar till de affärsstödjande aktörerna.

**Förväntad effekt.** Affärsstödjande aktörer bemöter och guidar SMF på likartat sätt oavsett var i landet man befinner sig.

#### **4.9.5 Integrera cirkulär ekonomi i hela utbildningssystemet**

*Integrera cirkulär ekonomi och kretsloppstänk baserat på materialanvändning och energisystem i den ordinarie undervisningen från förskolan fram till högre utbildning.*

**Problem.** Cirkulär ekonomi nämns inte en enda gång i nuvarande läroplan för grundskolan. I högre utbildning finns cirkulär ekonomi endast som specifika kurser. Detta motverkar inte bara omställningen i stort, utan förhindrar även start och utveckling av cirkulära företag.

**Förslag.** Hela utbildningssystemet behöver uppdateras så att cirkulär ekonomi och kretsloppstänk baserat på materialanvändning och energisystem integreras i den ordinarie undervisningen från förskolan fram till högre utbildning. Samarbeten mellan näringsliv (SMF och stora företag) och skola (grund, gymnasie, teknikcollege och högre utbildningar) ska stimuleras.

**Förväntad effekt.** Ömsesidigt lärande och samarbete mellan skola och näringsliv. Stärkt kompetensförsörjning för cirkulär omställning till näringsliv. Utbildningssystemet är förutsättningen för att det ska startas och utvecklas nya livskraftiga och hållbara bolag som bidrar till den cirkulära omställningen.

**Referenser.** Nederländska konceptet CIRCO: <https://www.circonl.nl>

Sydkorea: <https://www.ajudaily.com/view/20211021144706731>

<http://english.seoul.go.kr/2021-seoul-upcycling-festival-plastic-free-to-zero-waste/>

**Notera.** Delegationen har initierat Kickstart CE, vilket sannolikt täcker in en hel del av förslaget ovan.

## 4.10 TRANSPORT OCH LOGISTIK

**Inledning.** Transportsektorn sysselsatte 2019 runt 241 000 personer (av totalt 5 062 000 förvärvsarbetande personer inom Sverige) fördelade på 31 200 företag<sup>33</sup>. Samtidigt står transportsektorn för en tredjedel av Sveriges totala växthusgasutsläpp och har som mål att minska utsläppen med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010<sup>34 35</sup>. Dagens regler och ramverk för miljöskydd och hantering av "avfall" är uppbyggda efter ett linjärt ekonomiskt tänkande. Detta förhindrar transport (flödet) av material mellan företag och motverkar därmed industriella symbioser. Utredningar, som exempelvis *Slutrapport av samordningsuppdraget för omställning av transportsektorn till fossilfrihet (2020)*<sup>36</sup>, nämner inte de förutsättningar och behov SMF har och hur de påverkas av förslaget.

### 4.10.1 Finansiera kunskapsspridning för cirkulära transporter

*Öka det statliga finansiella stödet till SMF genom utlysningar och projektmedel tillägnade utveckling och spridning av kunskap om cirkulära affärsmodeller inom logistik och transport.*

**Problem.** Transportsektorn saknar kunskap om cirkulära processer och logistikens roll inom cirkulär ekonomi. Samtidigt saknar SMF kunskap om hur de kan integrera transport och logistik i cirkulära affärsmodeller. De linjära processerna och flödena av transaktioner och dokument i logistikkedjor är väl inkörda och likadana mellan olika företag. Hur kan dessa processer tillämpas i cirkulära affärsmodeller? Vidare saknas det teoretisk kunskap och utbildningsmaterial om cirkulära processer och koncept inom logistikkedjan.<sup>37</sup> Detta innebär att även om transport och logistiksektorn är intresserade av att ställa om så saknar de kunskap och information om hur de ska bära sig åt.

---

<sup>33</sup> [www.transportfakta.se](http://www.transportfakta.se), [www.scb.se](http://www.scb.se)

<sup>34</sup> [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se)

<sup>35</sup> Naturvårdsverket slutredovisade regeringsuppdraget till Regeringen den 30 mars 2021. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/regeringsuppdrag/slutredovisade-regeringsuppdrag/klimatredovisning-enligt-klimatlagen/>

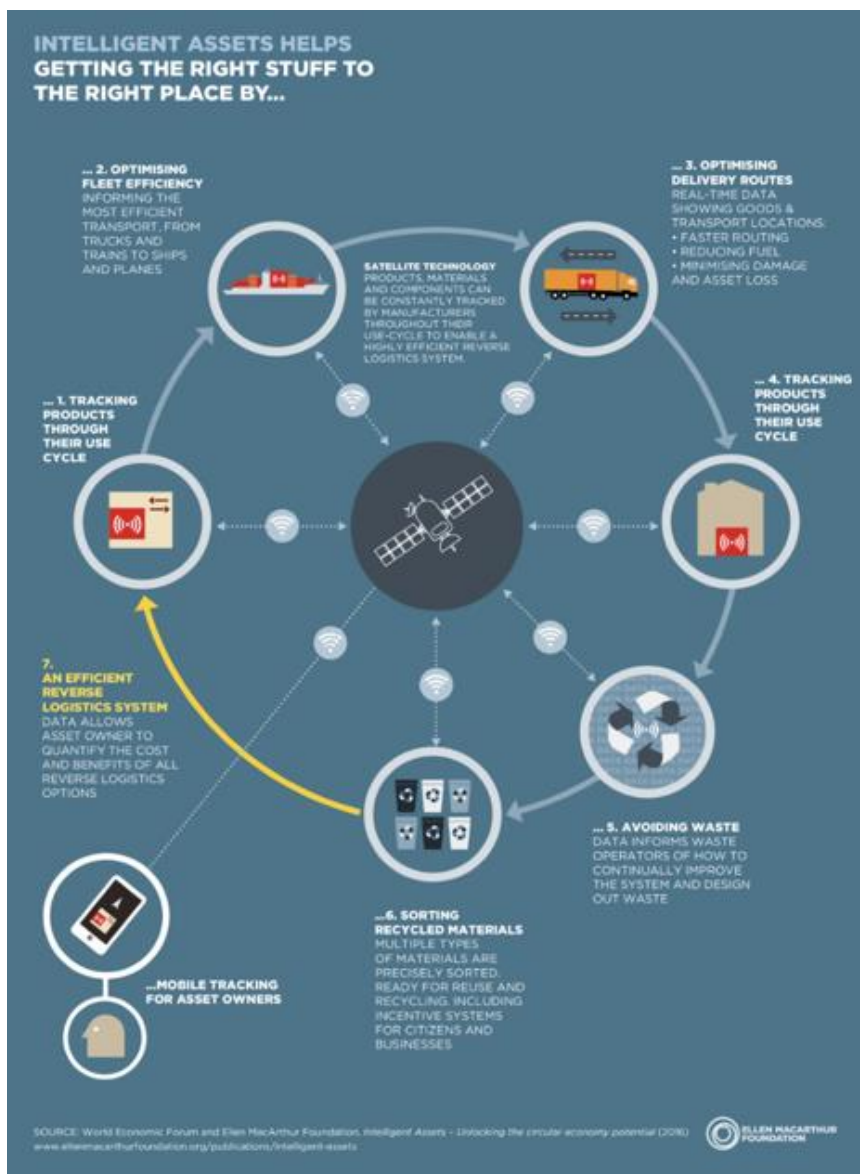
<sup>36</sup> Boverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket och Transportstyrelsen. (2020). Slutrapport av samordningsuppdraget för omställning av transportsektorn till fossilfrihet. Energimyndigheten. <https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=173140>

<sup>37</sup> Vegter, D., van Hillegersberg, J., Olthaar, M. (2020). *Supply chains in circular business models: processes and performance objectives* (Resources, Conservation and Recycling, v162, 105046).

**Förslag.** Finansiera kunskapspridning om cirkulära affärsmodeller inom logistik och transport. Finansieringen bör omfatta:

1. *produktion och publikation av utbildningsmaterial*
2. *genomförande av fortbildningar (som ska vara kostnadsfria för SMF)*
3. *integration av cirkularitet i befintliga logistikutbildningar*
4. *forskning och samverkan för utveckling av ny kunskap inom området*
5. *utveckling eller implementering av digitala kunskapsplattformar.*

**Förväntade effekter.** Ju fler SMF som utbildas, desto fler företag kan ställa om till cirkulära affärsmodeller vilket leder till att samhället bättre nyttjar och behåller material och resurser i omlopp.



Källa: Ellen MacArthur Foundation, World Economic Forum

## 5 Medlemmar i expertgruppen

### 5.1 Ledning och samordning

1	<b>Elin Bergman</b> , <i>ordförande för expertgruppen</i> Cradlenet	<a href="mailto:elin@cradlenet.se">elin@cradlenet.se</a>
2	<b>Sofia Sundström</b> , <i>vice ordf för expertgruppen</i> Cradlenet	<a href="mailto:sofia@cradlenet.se">sofia@cradlenet.se</a>
3	<b>Michel Bajuk</b> , <i>redaktör för slutrapporten</i> Cradlenet	<a href="mailto:michel@cradlenet.se">michel@cradlenet.se</a>
4	<b>Camilla Cederquist</b> , <i>redaktör för slutrapporten</i> Cradlenet	<a href="mailto:camilla.cederquist@atea.se">camilla.cederquist@atea.se</a>
5	<b>Jon Haag</b> , <i>fakta &amp; analys</i> Cradlenet	<a href="mailto:jon@andrepeat.io">jon@andrepeat.io</a>
6	<b>Jan Agri</b> , <i>fakta &amp; analys</i> Cradlenet	<a href="mailto:jan@tricurcular.se">jan@tricurcular.se</a>
7	<b>Carolina Togård</b> , <i>fakta &amp; analys</i> Cradlenet	<a href="mailto:carolina.togard@afry.com">carolina.togard@afry.com</a>

### 5.2 Arbetsgrupp

8	<b>Marie Ahlgren</b>	Almi
9	<b>Edward Andrén</b>	Brigo AB
10	<b>Martin Askne Isenberg</b>	RISE Propell Innovation Hub
11	<b>Henric Barkman</b>	Swinga, Karlstads kommun
12	<b>Johan Bengtsson</b>	Chalmers Industriteknik
13	<b>Pontus Björkdahl</b>	Svenska Retursystem
14	<b>Maja Blomqvist</b>	Region Jämtland Härjedalen
15	<b>Leobert Buis</b>	Smithereens AB
16	<b>Stellan Bygård</b>	Götessons Industri AB

17	<b>Ola Degerfors</b>	Hygglo AB
18	<b>Emma Ek</b>	Sotenäs kommun
19	<b>Roger Filipsson</b>	Coompanion
20	<b>Maja Wennerberg Fåhraeus</b>	Smithereens AB
21	<b>Ann-Sofie Granzell</b>	CirEko
22	<b>Emma Hagman</b>	Götessons Industri AB
23	<b>John Hultberg</b>	Recycling Partner AB (RP)
24	<b>Michael Jalmby</b>	ESAM
25	<b>Martin Johanson</b>	Red Fire Engineers AB
26	<b>Ove Johansson</b>	Bollebygds Emballage AB
27	<b>Stina Jonsson</b>	RISE
28	<b>Wisdom Kanda</b>	Cirkulär ekonomi, LiU
29	<b>Fredrik Karlberg</b>	Jonna Bike AB
30	<b>Sara Klockervold</b>	Fjällhubben Funäsdalen
31	<b>Johan Kullberg</b>	Sporta Nonwoven AB
32	<b>Maria Lagerman</b>	Preown ntw & C/O CIRCLES
33	<b>Marie-Louise Lagerstedt Eidrup</b>	Chalmers Industriteknik
34	<b>Evelina Lundqvist</b>	The Good Tribe/Love Zero Waste
35	<b>Amanda Mannervik</b>	Strukturum
36	<b>Anna Manteus</b>	Brigo AB
37	<b>Louise Mattsson</b>	Symbios of Sweden AB
38	<b>Ulf Mattsson</b>	Aider
39	<b>Murat Mirata</b>	Industriell symbios, LiU
40	<b>Leila Nutti</b>	Strukturum
41	<b>Simon Oest</b>	Ptino AB
42	<b>Christina Pihl</b>	ESAM
43	<b>Oksana Poliakova</b>	The Wow Closet AB
44	<b>Caroline von Post</b>	Stormie Poodle AB
45	<b>Stina Qubti</b>	Busfrö Nytt & Bytt
46	<b>Karl Reinholtz</b>	Trossa AB

47	<b>Anna Rydberg</b>	Llobet Collaboratorium & Öviken Företag För.
48	<b>Josefina Sallén</b>	RISE
49	<b>Kim Eva Strömmer</b>	Region Jämtland Härjedalen
50	<b>Anna-Karin Swärd</b>	Capriro AB
51	<b>Anders Szczepanski</b>	Spetsa AB
52	<b>Karin Tell</b>	Almi
53	<b>Theresa Thomasson</b>	Circular Action Tools AB
54	<b>Henry Varga</b>	iCircle Consulting
55	<b>Marcus Vestergren</b>	Egen rådgivare, fd RISE
56	<b>Emma Ytterstad</b>	Volvo AB
57	<b>Carl Zide</b>	Massbalans AB
58	<b>Liv Öberg</b>	Umeå Kommun
59	<b>Lena Öhrlund</b>	Hållbarhetsspecialist
60	<b>Maria Östensson</b>	Östensson Design Studio AB
61	<b>Fredrik Östlin</b>	Off2Off AB
62	<b>Emma Östlund</b>	Ettelva Arkitekter AB & Millimeter Arkitekter AB