

FÄRDPLAN FÖR  
FOSSILFRI KONKURRENSKRAFT

# Återvinnings- industrin

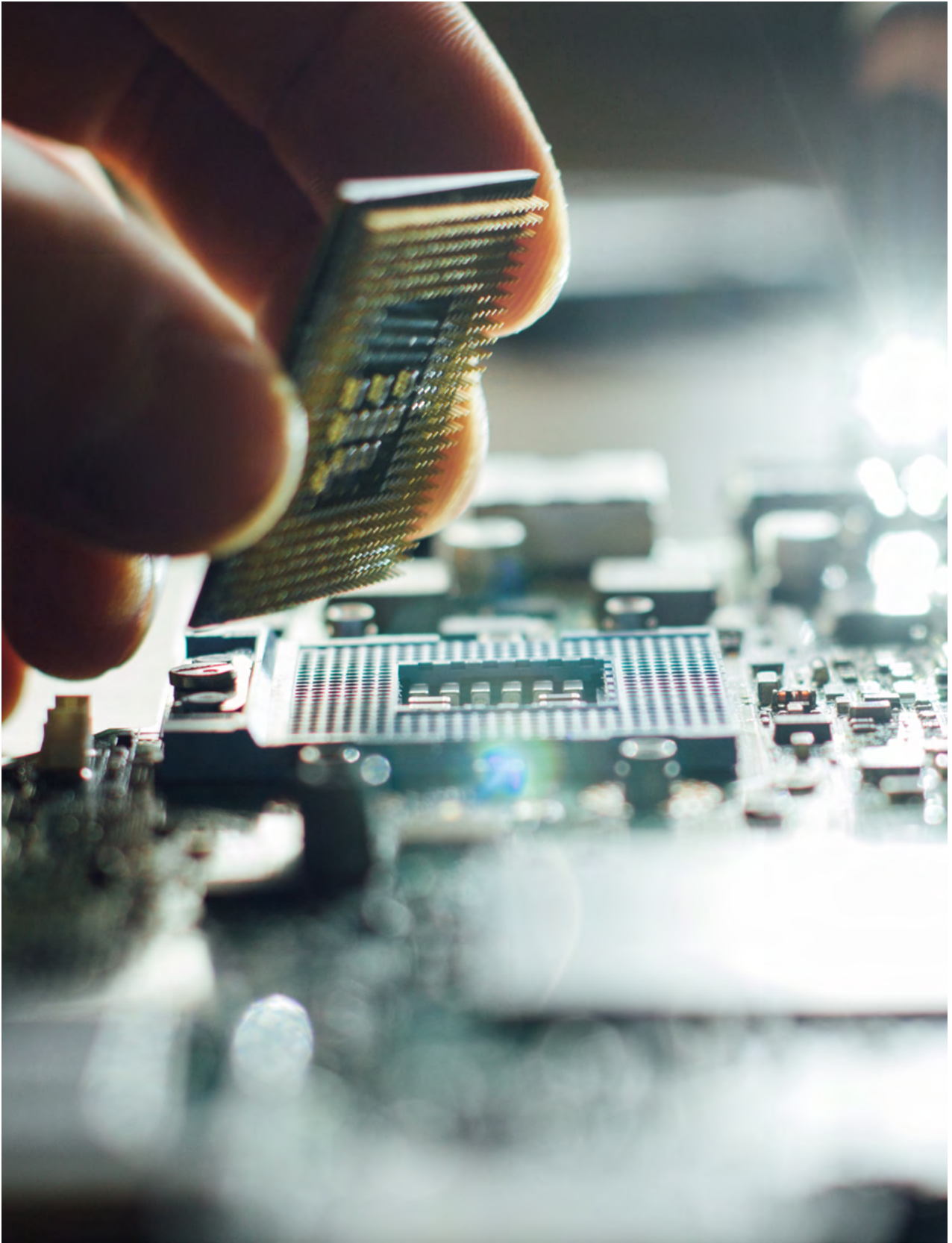


UPPGRADERAD  
SEPTEMBER | 2024



# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>
Våra mål	6
Våra åtaganden	6
Våra uppmaningar	7
<b>1. En uppgraderad färdplan i takt med tiden</b>	<b>9</b>
Cirkulär ekonomi är ett viktigt verktyg för att nå våra klimatmål	9
Hög tid för en uppgraderad färdplan	9
Ett urval av framsteg sedan 2020	10
<b>2. Nuläge</b>	<b>11</b>
Klimatpåverkan från avfall och materialåtervinning	12
Klimatnyttan med materialåtervinning	14
<b>3. Fyra materialströmmar där materialåtervinning kan ge stor klimatnytta</b>	<b>15</b>
Plast	16
Textilier	17
Kritiska metaller	19
Bygg- och rivningsmaterial	20
<b>4. Internationella cirkulära trender</b>	<b>23</b>
Ökad cirkularitet en viktig del i den gröna given	23
<b>5. Stärkt konkurrenskraft</b>	<b>27</b>
Säkrad råvaruförsörjning genom ökad materialåtervinning	27
Stor potential för Sverige som är i internationell framkant	27
Återvinningsbranschen kan ge många nya jobb i Europa	28
Ökad konkurrens – en trend i grannländer	28
<b>6. Återvinningsbranschens utmaningar</b>	<b>29</b>
Utmaningar för branschens väg mot fossilfria transporter	29
Utmaningar för att öka användningen av återvunna material i samhället	31
<b>7. Våra mål och åtaganden</b>	<b>34</b>
Målsättningar	34
Vår vision för 2040	34
Återvinningsindustrins åtaganden	34
<b>8. Uppmaningar till politiken och andra aktörer</b>	<b>37</b>
Våra politiska uppmaningar för fossilfri och cirkulär konkurrenskraft	38
Våra uppmaningar till andra aktörer	42



# Förord

Inom ramen för Fossilfritt Sverige har 23 branscher tagit fram färdplaner för att visa hur de kan stärka sin konkurrenskraft genom att bli fossilfria eller klimatneutrala. Återvinningsindustrins färdplan är en av dessa 23 färdplaner och den har två viktiga syften. Det första är att beskriva branschens egen resa mot fossilfrihet och vad som krävs framåt. Det andra är att visa hur återvinningsbranschen är en möjliggörare för andra verksamheter att minska sin klimatpåverkan genom att minska användandet av primära råvaror i samhället och i stället ersätta dem med återvunna råvaror. Potentialen är stor eftersom återvunna råvaror kan minska utsläppen med upp till 95 procent.

Omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi har stor potential att stärka konkurrenskraften både för det svenska näringslivet och Sverige som helhet. Återvinnningen bidrar också till en hållbar råvaruförsörjning och detta blir alltmer centralt när det gäller EU:s självförsörjning, exempelvis av kritiska metaller. Genom att materialåtervinna dessa råmaterial säkerställer vi tillgången samt minskar beroendet av import från t.ex. Ryssland och Kina. Men för att nå en ökad materialåtervinning krävs fler styrmedel från politiken.

Redan i branschens färdplan från 2020 var målsättningen att halvera branschens egna utsläpp till 2030 och att uppnå en klimatneutral återvinningsbransch 2040. Dessa mål står fast men kommer kunna skärpas ytterligare om det kommer nya politiska beslut på framför allt transportområdet som styr i rätt riktning. Den uppgraderade färdplanen innehåller både uppdaterade egna åtaganden och konkreta uppmaningar till politiken och andra aktörer.

Sedan återvinningsindustrins första färdplan lanserades år 2020 har mycket positivt hänt. Synen på cirkulär ekonomi har skiftat och nu ses det som ett viktigt verktyg för att nå Sveriges och EU:s klimatmål. EU har tagit flera avgörande cirkulära steg framåt de senaste åren med fokus på att öka efterfrågan av återvunnet material. Flera förordningar ställer redan krav på återvunnet material i produkter, vilket utgör starka incitament för nya investeringar i ökad återvinning framåt. Många av Återvinningsindustriernas medlemsföretag har under de senaste fem åren utvecklat helt nya återvinningstekniker, växlat upp

befintliga tekniker och antagit ambitiösa egna klimatmål. De svenska återvinningsföretagen är i internationell framkant och har investerat i världsunika tekniker.

Men trots dessa, och många andra, positiva steg framåt i branschen så är vi bara i början av den stora cirkulära omställning som behövs. Verkligheten talar sitt tydliga språk; vi använder årligen cirka 100 miljarder ton råmaterial globalt, och på bara fem år har uttaget av primära råvaror stigit med 10 miljarder ton. Detta är en ohållbar utveckling som måste vändas om klimatmålen ska kunna nås. Idag är endast 3,4 procent av den svenska ekonomin cirkulär – en siffra som borde få oss alla att vakna upp. Potentialen för förändring är enorm, men det kräver mod och beslutsamhet från våra politiker och från andra aktörer i samhället. Vi hoppas att våra uppmaningar i färdplanen blir en grund för mer samarbeten, handlingskraft och nya beslut.

Branschen är ägare av färdplanen i alla dess delar och Fossilfritt Sverige delar i allt väsentligt färdplanens innehåll och slutsatser. Färdplanen är vårt gemensamma bidrag till att öka tempot i omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi. Detta sker främst genom ökad konkurrenskraft på marknaden och en ökad användning av återvunna material i hela samhället.



**Ellen Einebrant**

Vd Återvinningsindustrierna



**Svante Axelsson**

Nationell samordnare, Fossilfritt Sverige

# Sammanfattning

Omställningen till ett fossilfritt samhälle och en cirkulär ekonomi hänger nära samman. Detta är särskilt tydligt inom återvinningsbranschen som spelar en nyckelroll i den cirkulära omställningen. Genom att öka användningen av återvunnet material i samhället minskar klimatpåverkan. Återvunnet material ger en effektivare resurs- och energianvändning. Potentialen är stor och återvunna råvaror kan minska utsläppen med upp till 95 procent. Återvinningsindustrins färdplan för en fossilfri och cirkulär konkurrenskraft fyller två viktiga funktioner. Den första är att beskriva branschens egen resa mot fossilfrihet och vad som krävs framåt. Den andra är att visa på hur återvinningsbranschen är en möjliggörare för andra verksamheter att minska sin klimatpåverkan genom att minska användandet av primära råvaror och i stället ersätta dem med återvunna råvaror.

Färdplanen lyfter upp fyra materialströmmar där klimatnyttan av materialåtervinning är stor och där det finns ett stort behov av att minska användandet av primära råvaror och i stället ersätta dem med återvunna råvaror. Dessa materialströmmar är kritiska metaller, plast, textilier och bygg- och rivningsmaterial. Strömmarna är fyra exempel på återvinningsindustrins möjligheter att göra skillnad.

Sedan återvinningsindustrins första färdplan lanserades år 2020 har mycket positivt hänt. EU har tagit flera avgörande cirkulära steg framåt de senaste åren med fokus på att öka efterfrågan av återvunnet material. Många av Återvinningsindustriernas medlemsföretag har under de senaste fem åren utvecklat helt nya återvinningstekniker, växlat upp befintliga tekniker och antagit egna ambitiösa klimatmål. Men trots dessa, och många andra, positiva steg framåt i branschen så är vi bara i början av den stora cirkulära omställning som behövs.

Uppgraderingen av återvinningsindustrins färdplan under 2024 syftar till att ytterligare öka takten i omställningen. Våra uppmaningar till politiken och andra aktörer har uppdaterats för att vara till stöd för både regering, myndigheter och näringsliv. Vi har även uppdaterat våra egna branschåtaganden eftersom flera av de tidigare åtagandena redan hade genomförts. Vi kommer följa upp uppma-

ningar, åtaganden och våra egna utsläpp framöver samt uppdatera färdplanen när det behövs.

## VÅRA MÅL

Vårt första mål är att Återvinningsindustriernas medlemmar under 2025 redovisar en gemensam sammanställning över våra utsläpp:

- **2025:** 30 procents minskade utsläpp av växthusgaser.
- **2030:** 50 procents minskade utsläpp av växthusgaser.
- **2040:** Återvinningsföretagen har noll nettoutsläpp av växthusgaser.

Genom denna färdplan kan vi även nå målen om en högre materialåtervinningsgrad och användning av återvunnet material i Sverige. Våra egna åtaganden och uppmaningar till politiken och andra aktörer är viktiga steg på vägen mot de målen.

## VÅRA ÅTAGANDEN

Färdplanen innehåller 14 åtaganden som vi kommer arbeta med för att nå målen. Några av dessa åtaganden är:

- Vi åtar oss att årligen följa upp vår färdplan för att visa både hur vi själva ligger till jämfört med våra mål och hur våra företag genomför investeringar, innovationer och samarbeten som bidrar till minskad klimatpåverkan även från andra branscher. Vi kommer även att följa upp våra uppmaningar till politiken och till andra aktörer för att visa utvecklingen.
- Alla egna och inköpta inrikes transporter ska vara fossilfria år 2030, förutsatt att vi får bra och långsiktiga ekonomiska incitament genom styrmedel från politiken och tydliga krav på fossilfrihet från upphandlare.
- Vi åtar oss att investera i nya tekniker för ökad återvinning.
- Vi arbetar kontinuerligt med att leta efter samarbeten med nya och befintliga aktörer i hela



värdekedjan och utveckla effektiva lösningar för design, materialåtervinning och ökad användning av återvunna material.

## VÅRA UPPMANINGAR

Politiken behöver både skapa förutsättningar för att återvinningsföretagen ska klara resan till fossilfrihet och för att alla företag ska öka användningen av återvunnet material för att nå sina miljö- och klimatmål. I färdplanen finns därför 20 uppmaningar till politiken uppdelade på fyra områden.

Våra prioriterade uppmaningar till politiken är:

- Förbättra snarast incitamenten för biodrivmedel, elektrobränslen och utbyggt elnät så att det fossilfria görs mer attraktivt.
- Inför fler krav på användning av återvunnet material i produkter på EU-nivå.
- Inför utökade produktkrav på minimum andel återvunnet material i offentlig upphandling.
- Öka resurserna för effektivare tillståndsprocesser och förändringar i befintliga tillstånd.
- Förtydliga och effektivisera processerna för hur avfall kan bli råvaror.
- Samordna och flytta tillsynen av avfallsverksamhet till länsstyrelsenivå.
- Inför fler krav på utökad sortering av materialåtervinningsbart material.

Vi behöver vara fler som möjliggör en ökad materialåtervinning i samhället. Vi uppmanar därför andra aktörer att underlätta, och möjliggöra, en ökad materialåtervinning inom deras verksamhetsområden.



Färdplanen innehåller 12 uppmaningar till andra aktörer. Bland uppmaningarna till andra branscher och samhällsaktörer finns:

- Vi uppmanar alla branscher som tagit fram en färdplan inom ramen för Fossilfritt Sverige att sätta branschmål för andel återvunnen råvara i sin bransch till 2030 och 2040. Detta kommer att synliggöra behovet av återvunnen råvara och potentialen till utsläppsminskning skulle kunna beräknas.
- Vi uppmanar aktörer i hela byggsektorn att ställa utökade krav på sortering när de köper in avfalls-

tjänster eftersom fler utsorterade fraktioner kommer att underlätta och möjliggöra ökad materialåtervinning. Genom en bättre avfallsplanering i början av projektet kan en ökad materialåtervinning åstadkommas. Viktiga aktörer är kommuner, fastighetsägare och beställare.

- Vi uppmanar alla aktörer som miljömärker och certifierar produkter och byggnader att inkludera krav på återvunnen råvara för att premiera cirkularitet.
- Vi uppmanar kemi- och plastindustrin att sätta ett ambitiöst mål för industrins egen efterfrågan på återvunnen plastråvara. Till 2040 bör minst 70 procent av plastråvaran som används vid tillverkning vara återvunnen.
- Vi uppmanar producentansvarsorganisationer att införa/utöka differentieringen av producentansvaravgifterna så att återvinningsbara produkter och förpackningar premieras i högre utsträckning i systemen.







# 1. En uppgraderad färdplan i takt med tiden

Återvinningsindustrins färdplan för en fossilfri och cirkulär konkurrenskraft fyller två viktiga funktioner. Den första är att beskriva branschens egen resa mot fossilfrihet och vad som krävs framåt. Den andra är att visa på hur återvinningsbranschen är en möjliggörare för andra verksamheter att minska sin klimatpåverkan genom att minska användandet av primära råvaror och i stället ersätta dem med återvunna råvaror.

## CIRKULÄR EKONOMI ÄR ETT VIKTIGT VERKTYG FÖR ATT NÅ VÅRA KLIMATMÅL

Omställningen till ett fossilfritt samhälle och skiftet från en linjär till en cirkulär ekonomi hänger nära samman. Detta är särskilt tydligt inom återvinningsbranschen som spelar en nyckelroll i den omställningen. Genom att öka användningen av återvunnet material i samhället minskar klimatpåverkan genom en effektivare resursanvändning.

Våra utmaningar och uppmaningar i denna färdplan handlar därför inte enbart om våra hinder för att minska våra egna fossila utsläpp utan även om hur vi ska kunna bidra med mer återvunnet material på marknaden för att minska andra aktörers fossila utsläpp. Staten och regeringen har här en viktig roll. Färdplanen visar vilka förutsättningar som behövs för att den svenska återvinningsbranschen ska kunna fortsätta växa och vara konkurrenskraftig och bidra än mer till att nå Sveriges klimatmål.

Genom att återvinningsbranschen ställer om till klimatneutralitet och får fossilfria transporter och processer får våra kunder en större klimatnytta i sin affär när de återvinner sitt avfall eller köper in råvaror och material som är återvunna.

Färdplanen lyfter upp fyra materialströmmar där klimatnyttan av materialåtervinning är stor och där det finns ett stort behov av ökad cirkulering. Dessa materi-

alströmmar är kritiska metaller, plast, textilier och bygg- och rivningsmaterial. Strömmarna är fyra exempel på återvinningsindustrins möjligheter att göra skillnad.

## HÖG TID FÖR EN UPPGRADERAD FÄRDPLAN

Sedan Återvinningsindustrins första färdplan lanserades år 2020 har mycket positivt hänt. Synen på cirkulär ekonomi har skiftat och nu ses det som ett viktigt verktyg för att nå Sveriges och EU:s klimatmål. Många av återvinningsindustriernas medlemsföretag har under de senaste fem åren utvecklat helt nya återvinningstekniker, växlat upp befintliga tekniker och antagit ambitiösa egna klimatmål. Samtidigt har EU tagit flera avgörande cirkulära steg och antagit ny lagstiftning som driver på takten.

Uppgraderingen av återvinningsindustrins färdplan under 2024 syftar till att ytterligare öka takten i omställningen. Våra uppmaningar till politiken och andra aktörer har uppdaterats för att vara till stöd för både regering och myndigheter. Vi hoppas att våra uppmaningar till andra aktörer blir en grund för mer samarbete och diskussioner framöver. Vi har även uppdaterat våra egna branschåtaganden eftersom flera av de tidigare åtagandena redan hade genomförts. Vi kommer följa upp både uppmaningar, åtaganden och våra egna utsläpp framöver samt uppdatera färdplanen när det behövs.

Målsättningen i vår uppgraderade färdplan är att halvera utsläppen till 2030 och att uppnå en klimatneutral återvinningsbransch 2040. Dessutom kan återvinningsindustrin bidra till en minskad klimatpåverkan i samhället tillsammans med andra branscher genom att mer återvunnet material ersätter primär råvara.

## ETT URVAL AV FRAMSTEG SEDAN 2020

### Framsteg inom EU

EU har tagit flera avgörande cirkulära steg framåt de senaste åren med både krav på återvunnet material i produkter som plastförpackningar och batterier och fler möjligheter till krav på återvunnet material i andra produkter som just nu förhandlas. EU har i sin kommande 5 års plan till 2029 aviserat en särskild Circular Economy Act som ska skapa en efterfrågan på marknaden för reterråvaror och en inre marknad för avfall, särskilt när det gäller råvaror av avgörande betydelse.<sup>1</sup>

### Framsteg i teknikutveckling

Flera av återvinningsbranschens företag har utvecklat cirkulära lösningar och teknik som minskar andras klimatpåverkan. Nedan lyfts några av alla de cirkulära framsteg som skett de senaste åren hos de svenska återvinningsföretagen och som visar på den bredd av återvinningslösningar som finns i de investeringar som sker.

Ragn-Sells återvinningsanläggning Ash2Salt öppnades 2022 och återvinner ungefär hälften av all flygaska som genereras vid avfallsförbränning i Sverige med en världsunik teknik som utvinna värdefulla salter. I Hovmantorp har REMONDIS en av världens modernaste anläggningar för återvinning av ljuskällor från hela Norden där över 80 procent av materialen i ljuskällorna återvinns. Stena Recycling öppnade sin storskaliga batteriåtervinningsanläggning för litiumjonbatterier år 2023 där en avancerad återvinningsprocess gör det möjligt att återvinna 95 procent av ett elbilsbatteri. OnceMore® från Södra är världens första storskaliga process för återvinning av textilavfall av blandmaterial och de ska tiodubbla produktionen mellan 2023 och 2027. Svensk Däckåtervinning tog 2023 en unik däckåtervinningsanläggning i drift som hanterar uppemot hälften av de 90 000 ton uttjänta däck som årligen samlas in i Sverige.

### Framsteg i fossilfria transporter

Många av återvinningsbranschens företag har satt egna ambitiösa klimatmål och minskat sin klimatpåverkan de senaste åren. Ett av dem är PreZero, som år 2021 beslutade att börja investera i helektriska tunga fordon samt att köra på förnybar diesel (HVO) för den delen av sin fordonsflotta som tidigare drevs på fossil diesel och ett annat är Wayoo som har ställt om sin fordonsflotta så att den är fossilfri genom att köra alla fordon på biogas eller el. Flera återvinningsföretag har satt egna ambitiösa mål för sina transporter. Ett exempel är Sortera som har målet att transporter med egna fordon ska vara fossilfria 2025, och 100 procent av det drivmedel som används på anläggningarna ska utgöras av fossilfria drivmedel 2027.

Återvinningsbranschen är en transporttunga bransch och trots att många av företagen har kommit långt i sin omställning är det fortfarande förknippat med omfattande kostnadsökningar att välja fossilfria och elektrifierade fordon. Företagen premieras inte för valen i tillräcklig utsträckning i dagsläget och mer incitament behövs från politiken om omställningen ska drivas på i ett högre tempo för hela branschen.



<sup>1</sup>Political guidelines for the next European Commission 2024-2029

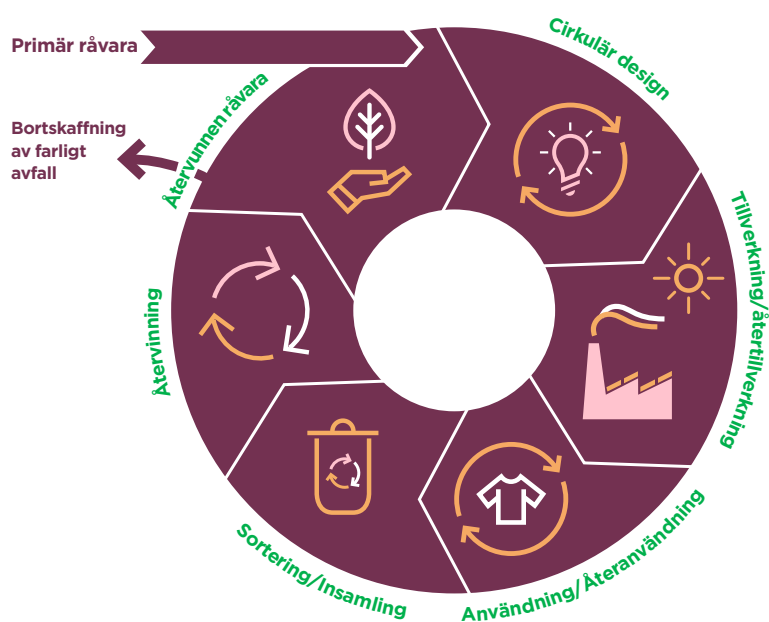
## 2. Nuläge

Potentialen att ersätta primära råvaror med återvunna råvaror är betydande. Varje dag produceras och säljs miljontals produkter, som förr eller senare behöver hanteras av en återvinningsaktör.

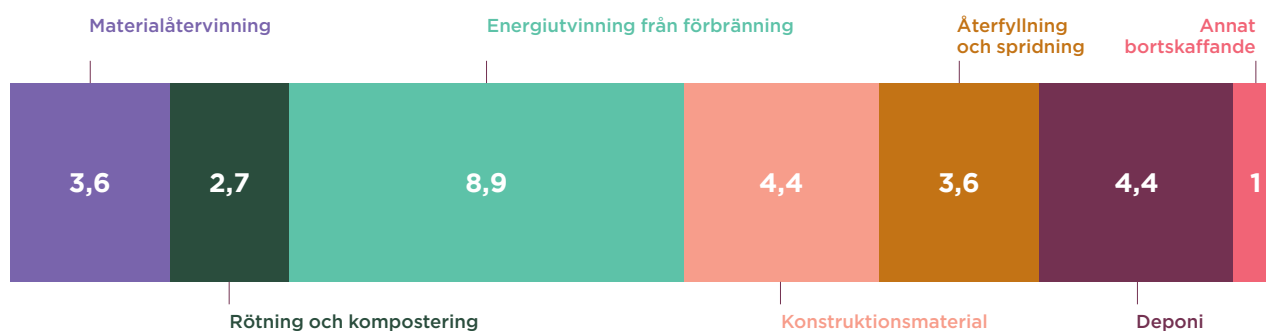
Genom materialåtervinning sparar vi på jordens resurser och ökar värdet på det material som en gång har utvunnits – och som kan ersätta primära råvaror. Återvinningen har en viktig funktion i samhällets resurshandling. Figur 1 illustrerar betydelsen av materialåtervinning och användning av återvunna råvaror i samhället.

Återvinningsbranschen består av flera olika verksamheter som gemensamt arbetar för att öka återvinningen och resurseffektiviteten i samhället. I Sverige bedrivs återvinning huvudsakligen av en mängd olika privata företag, somliga mindre och specialiserade på insamling eller återvinning av olika materialslag, andra större och med bred verksamhet kring alla material. Företagen tar hand om allt från bygg- och rivningsavfall, jord- och schaktmassor, däck och farligt avfall till olika metaller, plaster, textil, fetter och organiskt avfall. Branschen skapar stor

**Figur 1** Värdecykel för cirkulär ekonomi.



**Figur 2** Slutbehandlat avfall exklusive gruvavfall, miljoner ton, 2020.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Rapporten Avfall i Sverige 2020 978-91-620-7048-9.pdf (naturvardsverket.se)

klimatnytta genom sin verksamhet, men verksamheten i sig medför också negativ klimatpåverkan.

Varje dag produceras och säljs miljontals produkter, som förr eller senare behöver hanteras av en återvinningsaktör. Om förutsättningar finns kan materialet cirkulera tillbaka till marknaden i en ny produkt eller form.

I ett första skede klassas uttjänt material som avfall, oftast genom insamling. Den senaste statistiken visar att totalt 35,7 miljoner ton klassades som avfall 2020. Av detta slutbehandlades 28,6 miljoner ton varav 12 procent behandlades genom materialåtervinning. Detta illustreras i Figur 2. De icke-farliga avfallsslag som främst återvanns genom materialåtervinning år 2020 var metallavfall, pappersavfall och glasavfall.

Sett till var avfallet kommer ifrån så hade byggbranschen störst mängd år 2020, 14,2 miljoner ton. Hushållen genererade samma år 4,6 miljoner ton.<sup>3</sup> Uppdaterad statistik för 2022 publiceras av Naturvårdsverket först hösten 2024, därför har statistik för år 2020 används i färdplanen.

Räknar man även med avfallet från gruvsektorn uppgår den totala avfallsmängden i Sverige till 152 miljoner ton. Samtidigt utvanns nästan 260 miljoner ton nya naturresurser bara inom landets gränser, och en stor mängd varor importerades till Sverige.<sup>4</sup>

## KLIMATPÅVERKAN FRÅN AVFALL OCH MATERIALÅTERVINNING

Samhällets materialflöden är svåra att kartlägga och olika stadier i livscykeln berörs av olika lagar, regler och aktörer. Varje steg kan förknippas med någon typ av klimatpåverkan, antingen från behandling, transport eller användning. För att skapa en tydlig bild av situationen utgår vi först från avfallssektorn i stort – där det finns officiell statistik. Efter det talar vi om Återvinningsindustriernas egna medlemmars utsläpp, som även inkluderar utsläpp från exempelvis transporter och processer.

### Hela avfallssektorns klimatpåverkan

På en övergripande nivå kan Naturvårdsverkets officiella statistik om utsläpp av växthusgaser användas för att ge en bild av klimatpåverkan se Tabell 1. I statistiken för utsläpp från avfall ingår främst metan- och lustgasutsläpp från deponier och behandling av avloppsvatten, samt en mindre mängd från förbränning av farligt avfall och biologisk behandling. När avfallssektorns utsläpp mäts i den territoriella utsläppsstatistiken ligger utsläpp från processer och transporter i andra sektorer än avfall.

Den största direkta klimatpåverkan från avfallssektorn i Sverige kommer från äldre deponier som fortfarande producerar metangas men som inte samlas upp metangas. I Sveriges officiella statistik uppgår utsläppen från avfallsbehandling till 0,94 ton för 2022,

**Tabell 1** Utsläpp av växthusgaser från avfallsbehandling, mätt i miljoner ton koldioxidekvivalenter.<sup>5</sup>

	Biologisk behandling	Förbränning av farligt avfall och krematorier	Behandling av avloppsvatten	Avfallsdeponier	Totalt
1990	0,01	0,04	0,24	3,85	4,15
2015	0,1	0,12	0,21	1,05	1,49
2022	0,1	0,12	0,22	0,51	0,94

<sup>3</sup> Läs mer i Avfall i Sverige 2020 978-91-620-7048-9.pdf (naturvardsverket.se)

<sup>4</sup> Minskad utvinning av naturresurser 2022 (scb.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>5</sup> Avfall, utsläpp av växthusgaser (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

och deponier står för drygt hälften. Dessa utsläpp har minskat med 77 procent sedan 1990 och med 37 procent sedan 2015, främst på grund av att mängden material som deponeras och ger upphov till metangas har minskat kraftigt.<sup>6</sup>

Endast ett fåtal av Sveriges deponier hanteras av medlemmar i branschorganisationen Återvinningsindustrierna. De flesta deponier förvaltas av kommuner, men det finns även några deponier i privat regi. Deponiernas utformning, ålder och kapacitet att samla upp läckande gas varierar stort och statistiken för dem bygger därför delvis på uppskattningar.

### Återvinningsbranschens klimatpåverkan

Det finns ingen officiell statistik som mäter återvinningsbranschens totala klimatpåverkan. En stor del av den egna direkta klimatpåverkan kommer från transporter. Materialet som samhället använder behöver samlas in och transporteras till och mellan olika anläggningar för att kunna behandlas på rätt sätt. De fossila bränslena ersätts successivt med biodrivmedel som HVO och biogas, el och vätgas, en omställning som innebär både stora investe-

ringar och förändrade beteenden från företagets sida och kräver en utbyggd tank- och laddinfrastruktur. Transporterna utgörs både av återvinningsföretagens egna fordon och inköpta speditörer, underleverantörer och kunder.

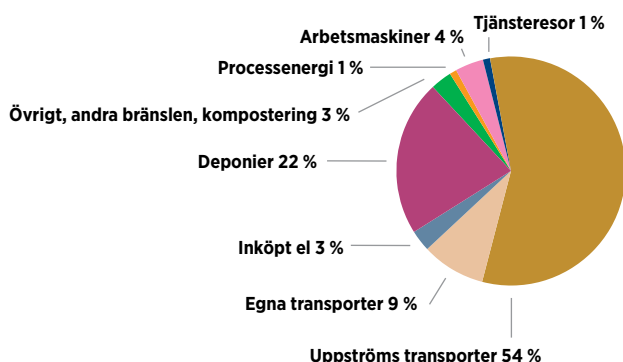
För återvinningsbranschen finns ännu ingen heltäckande statistik över utsläppen, men en indikation finns i metodrapporten Klimatbokslut för Återvinningsindustrierna, som togs fram år 2021 av 2050 Consulting.<sup>7</sup> Trots att statistiken inte är heltäckande så är det tydligt att transporter, både egna och upphandlade, är branschens huvudsakliga utsläppskälla.

Figur 3 visar den fördelning av Återvinningsindustriernas växthusgasutsläpp som presenterades i rapporten från 2021. Den ger en indikation över var den egna klimatpåverkan sker. Fördelningen visas här både inklusive och exklusive deponiernas utsläpp.

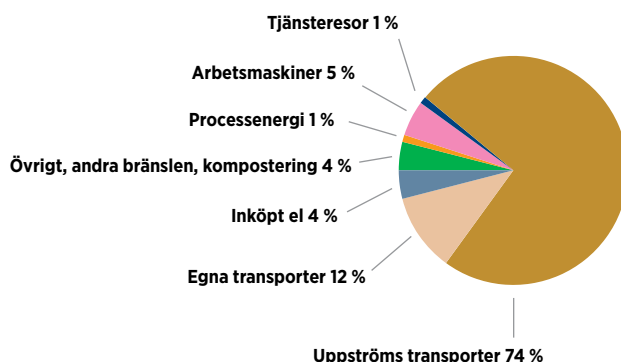
Vi planerar att under 2025 sammanställa och publicera en uppskattning av Återvinningsindustriernas samlade utsläpp av växthusgaser. Som en hjälp för framtida beräkningar implementeras just nu EU-direktivet om företagets hållbarhetsrapportering (CSRD) hos flera av branschens företag.

**Figur 3** Utsläppsfördelning inom Återvinningsindustrierna år 2020, både med och utan utsläpp från deponier. Fördelningen baseras på inrapporterade utsläpp inom scope 1, 2 och del av scope 3 från 15 större återvinningsföretag 2020, motsvarande 55% av Återvinningsindustriernas medlemmars omsättning år 2020.<sup>8</sup>

Fördelning växthusgasutsläpp inklusive deponier



Fördelning växthusgasutsläpp exklusive deponier



<sup>6</sup> Avfall, utsläpp av växthusgaser (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>7</sup> Klimatbokslut för Återvinningsindustrierna, 2021. Rapporten byggde på frivilligt rapporterade utsläppssiffror från 15 större återvinningsaktörer, motsvarande cirka 55% av medlemmarna i Återvinningsindustriernas (medlemsföretagens) omsättning.

<sup>8</sup> Klimatbokslut för Återvinningsindustrierna, 2021.

## KLIMATNYTTAN MED MATERIALÅTERVINNING

Nästan hälften av världens koldioxidutsläpp kan härledas till vårt behov av att utvinna resurser. Att i högre grad använda återvunnet material vid produkttillverkning skapar alltid klimatnytta och särskilt mycket gäller detta för olika metaller, byggmaterial och plaster.<sup>9</sup> En förutsättning för mer materialåtervinning är att produkter designas och utformas för materialåtervinning. Designen kan avgöra så mycket som fyra femtedelar av en produkts klimatpåverkan.<sup>10</sup>

Tabell 2 visar klimatnyttan för olika material och den procent som återvunnet material minskar klimatutsläppen jämfört med produktion av primärt material. Även om siffrorna är gamla är vår bild att de fortfarande är korrekta. Materialåtervinning är en fundamental del i en cirkulär ekonomi, där vi strävar mot ett mer effektivt användande av redan utvunna naturresurser. Det kräver samtidigt att producenter, näringsidkare och konsumenter i mycket högre grad aktivt väljer återvunna material före primära.

Bara inom EU skulle 60 procent av utsläppen från stål-, kemi- och cementindustrin kunna elimineras med ökad

materialåtervinning och cirkulära affärsmodeller, motsvarande 296 miljoner ton CO<sub>2</sub> per år fram till 2050.<sup>11</sup>

### Återvinningsbranschens klimatnytta i andra branscher

Återvinningsbranschen spelar en nyckelroll i klimatomställningen. Branschens främsta möjlighet att bidra till minskad fossilanvändning och lägre klimatpåverkan är genom att fortsätta att utveckla den verksamhet som företagen bedriver.

Användning av återvunnet material minskar utsläppen jämfört med användning av nya material och det finns en stor potential för tillverkningsindustrin att minska sina utsläpp. Ett räkneexempel visade på de utsläppsminskningar som hamnar i andra branscher. Den omedelbara klimatnyttan är tydlig om man studerar de fem materialslagen stål, aluminium, glas, plast och papper. Den materialåtervinning av 3,7 miljoner ton i Sverige av dessa material minskade växthusgasutsläppen med omkring 7 miljoner ton jämfört med om primärt material skulle använts.<sup>12</sup>

Utöver de minskande växthusgasutsläppen bidrar en ökad materialåtervinning med flera andra nyttor, exempelvis minskade luft-, land- och vattenföroreningar.

**Tabell 2** Klimatnytta från materialåtervinning av olika material.<sup>13</sup>

Klimatnyttan från materialåtervinning	Utsläpp från materialåtervinning (kg CO <sub>2</sub> -ekvivalenter per kg material)	Procent minskade utsläpp jämfört med produktion av primära material
Glas	0,4	41 %
Aluminium	10,6	96 %
Stål	2,1	87 %
Plast	0,8	37 %
Papper och kartong	0,4	37 %
Organiskt avfall (kompostering)	0,02	27 %
Organiskt avfall (rötning)	0,07	87 %

<sup>9</sup> Klimatnyttan med materialåtervinning av byggavfall, IVL, 2022 (Stor klimativinst om mer byggavfall återvinns - Återvinnings Industrierna (recycling.se))

<sup>10</sup> EU-kommissionen, 2024

<sup>11</sup> Material Economics, 2018 The circular economy, a powerful force for climate mitigation.

<sup>12</sup> Beskrivet i återvinningsindustrins färdplan från 2020, sid 11

<sup>13</sup> Nordiska ministerrådet, 2015 Climate-Benefits-of-Material-Recycling-Inventory-of-Average-Greenhouse-Gas-Emissions-for-Denmark-Norway-and-Sweden-2.pdf

# 3. Fyra materialströmmar där materialåtervinning kan ge stor klimatnytta

Vi lyfter fram fyra materialströmmar i färdplanen där klimatnyttan av återvinning är stor och där det finns ett stort behov av ökad cirkulering.

Dessa materialströmmar är plast, kritiska metaller, textilier samt bygg- och rivningsmaterial. Dessa strömmar är fyra exempel på återvinningsindustrins möjligheter att göra skillnad.

Gemensamt för dessa fyra flöden är att det för alla idag är utmanande att hitta förutsättningar och därmed lönsamhet i återvinningen och att de alla har en omfattande

klimatbelastning och därför är extra viktiga att cirkulera. En annan gemensam faktor är att en stor del av klimatpåverkan sker när de produceras i andra länder, vilket gör att deras klimatpåverkan inte syns i sin helhet i den nationella territoriella klimatstatistiken. Det är den konsumtionsbaserade utsläppsstatistiken som fångar upp materialflöden som till stor del importeras från andra länder.<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser i Sverige och andra länder ([naturvardsverket.se](https://naturvardsverket.se))

# Plast

## Nuläge:

Totalt uppkommer årligen omkring 1,7 miljoner ton plastavfall i Sverige varav majoriteten, nästan 80 procent, går till förbränning (energiåtervinning) eller används som bränsle i industrin.<sup>15</sup> Plast i energiåtervinningen av avfall står för 6 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser.<sup>16</sup> Klimatnyttan är stor med att både minska mängden plast i systemet och materialåtervinna mer av det som används. Att använda materialåtervunnen plast som råvara i stället för primärt material minskar koldioxidutsläppen med 37 procent.<sup>17</sup>

Det största plastflödet i Sverige är förpackningar och det näst största är från olika byggprodukter. Andra användningsområden för plast är hushållsprodukter, elektronik, fordon och däck. Plastförpackningar, plastbärkassar och bygg- och rivning är några områden där det finns mål eller krav på sortering idag. För förpackningar finns ett mål om att minst 50 procent av plastavfallet ska materialåtervinnas år 2025 och för plastflaskor för dryck finns mål att 77 procent ska samlas in i syfte att materialåtervinnas till 2025.<sup>18</sup>

## Materialåtervinning idag:

År 2020 materialåtervanns cirka 120 000 ton plast i Sverige vilket är cirka 10 procent av den plast som sattes på marknaden.<sup>19</sup> Samma år gick mer än 1 100 000 ton plastavfall till förbränning (energiåtervinning). Pantflaskor i plast och delar av förpackningsplasten är några kategorier som materialåtervinnas. Ett plastflöde i samhället är hushållens plastförpackningar. De senaste siffrorna från Svensk Plaståtervinning visar att 24 procent av de plast-

förpackningar som bolagets anslutna kunder satte på marknaden 2023 materialåtervanns. Om man inkluderar både hushålls- och verksamhetsförpackningar är det 36 procent.<sup>20</sup>

## Vad behövs?

Idag förbränns (energiåtervinnas) mycket av den plast som behöver materialåtervinnas. Det saknas flera incitament och marknadsförutsättningar för att öka återvinningsgraden. Några viktiga åtgärder framåt:

- **Efterfrågan:** Det behövs fler krav på användning av återvunnen plast i produkter på EU-nivå för att öka efterfrågan. Säkerställd validering och tredjepartsgranskning av återvunnen plast blir viktigt för att säkerställa tillförlitligheten.
- **Design:** Design för materialåtervinning behöver tillämpas i högre utsträckning för att mer av plasten ska kunna materialåtervinnas. Flera plastsorter med olika tillsatser i samma produkt försvårar materialåtervinning.
- **Incitament:** Det behövs ekonomiska incitament för att stärka lönsamheten i plaståtervinning.
- **Sortering:** Utsortering närmare källan och insamling i fler separata fraktioner behövs för att materialåtervinna olika sorters plast med bibehållen hög kvalitet.

<sup>15</sup> Förbränning av fossilbaserad plast behöver minska för att Sverige ska nå sina klimatmål (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>16</sup> El och fjärrvärme, utsläpp av växthusgaser (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>17</sup> Klimat - Återvinnings Industrierna (recycling.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>18</sup> Plastavfall (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>19</sup> Plastavfall (naturvardsverket.se) [hämtad 2024-08-26]

<sup>20</sup> 20 procent fler återvunna plastförpackningar under 2023 - Svensk Plaståtervinning (svenskplastatervinning.se) [hämtad 2024-08-26]



# Textilier

## Nuläge:

Textilbranschen är en av de mest förorenande och klimatpåverkande branscherna. 80 procent av den svenska klädkonsumtionens klimatpåverkan uppkommer i produktionsledet och störst påverkan sker i den så kallade våtberedningen där textilen får färg, tryck och efterbehandling för att uppnå vissa egenskaper. År 2022 var textilkonsumtionen 15,2 kg utslaget per person i Sverige. Det mest effektiva sättet att minska textiliernas klimatpåverkan är att öka användandet av de textilier vi har och därmed minska efterfrågan på nyproduktion. Krav på att textilavfall ska sorteras ut och samlas in separat införs 2025, kommunerna ska ansvara för att samla in det textilavfall som är kommunalt avfall.<sup>21</sup> Syftet är att endera kunna återanvända och sälja textilen på nytt eller om textilen är trasig och uttjänt, kunna materialåtervinna materialet. Ett europeiskt producentansvar för textilier ingår i det nya avfallsdirektivet och förhandlas inom EU under 2024, vilket innebär att de som säljer textilier också ska bekosta insamling, sortering och återvinning.<sup>22</sup>

## Materialåtervinning idag:

I dag hamnar mer än hälften av uttjänta textilier i restavfallet och går direkt till förbränning. Andelen textilavfall som materialåtervinns från fiber-till-ny fiber är år 2024 mindre än en procent av den globala fiberproduktionen. Av det textilavfall som exporteras från Sverige används dock nära 20 procent som råvara i nya produkter som kompositmaterial, isolering och stoppning i till exempel bilstolar. Textilavfallet ersätter då annan råvara vilket är bra och önskvärt ur miljösynpunkt.

Det finns nya initiativ på gång, exempelvis bolaget Syre som har fokus på fiberåtervinning av polyester.

## Vad behövs?

Idag sker inte materialåtervinning av textilier i full skala. För textilier som tjänat ut finns i många fall redan tekniska lösningar för sortering och materialåtervinning, men utmaningen är att gå från forskningsbaserade testbäddar till en ekonomiskt hållbar textilåtervinning. Det saknas flera incitament för att öka materialåtervinningsgraden av textilier som tjänat ut. Några viktiga åtgärder framåt:

- **Efterfrågan:** Det kommande producentansvaret för textilier inom EU blir avgörande för en ökad efterfrågan på återvunnen råvara. Det är viktigt att producentansvaret utformas så att det gynnar en öppen marknad där nya start-up-företag kan få tillgång till textilströmmarna så att innovation och utveckling möjliggörs. Inom producentansvaret bör differentierade avgifter införas som premierar design för materialåtervinning och användning av återvunnet material.
- **Design:** All textil måste kunna materialåtervinnas.
- **Insamling och sortering:** Insamling och sortering är avgörande för återanvändning och materialåtervinningen. Det kommer krävas ny teknik och stora personalresurser framöver.
- **Incitament:** Det behövs ekonomiska incitament för att skapa en lönsam textilåtervinning samt öka innovation och teknikutveckling. Innan producentansvaret är på plats är det svårt att ta beslut om stora investeringar.
- **Harmonisering:** Det blir viktigt att tydliggöra vad en återvunnen råvara är genom standarder, definitioner och certifieringar. Detta behöver göras på EU-nivå.

<sup>21</sup> Krav på separat insamling av textilavfall ([naturvardsverket.se](https://naturvardsverket.se)) [hämtad 2024-08-26]

<sup>22</sup> Miljörådet antog riktlinjer för textilavfall, miljöpåståenden och markhålsa - Regeringen.se [hämtad 2024-08-26]



Stena Recycling öppnade en storskalig återvinningsanläggning för batterier år 2023. Foto: Stena Recycling

# Kritiska metaller

## Nuläge:

Omställningen till ett fossilfritt energisystem och elektrifierat samhälle innebär en kraftigt ökad efterfrågan på kritiska metaller. En uppskattning av IEA visar att efterfrågan på kritiska metaller kommer fyrdubblas om vi ska uppnå målen i Parisavtalet, då främst utifrån en ökning av elbilar och batterier.<sup>23</sup>

För att säkra EU:s råvaruförsörjning och minska klimatpåverkan från primära metaller behöver materialåtervinningen av kritiska metaller öka i Sverige. Metaller är grundämnen som kan användas gång på gång och är idealiska för återvinning. Att säkerställa en del av råvaruförsörjningen genom återvinning av kritiska metaller är både strategiskt och nödvändigt för att takten i omställningen inte ska stanna av. Återvinning och återanvändning är också en av de mest energieffektiva åtgärderna för att begränsa gruv- och mineralnäringens påverkan på miljön.<sup>24</sup>

## Materialåtervinning idag:

Flera viktiga metaller som anses kritiska för klimatomställningen materialåtervinns inte idag i någon större utsträckning. Idag varierar återvinningsgraderna kraftigt mellan olika metaller. För bulkmetaller som stål, koppar och aluminium är materialåtervinningen välutvecklad. När det gäller andra metaller, som litium, gallium och sällsynta jordartsmetaller, är den i princip obefintlig. Blandningar av många metaller försvårar materialåtervinningen och det behövs olika processer för att få tillbaka olika metaller.

## Vad behövs?

Idag sker mycket lite materialåtervinning. Det behövs flera åtgärder för att en fungerande och stabil marknad för återvunnet ska kunna växa fram. Vi

behöver skapa bättre förutsättningar för en ökad återvinning av kritiska metaller. Idag saknas det både incitament, marknadsförutsättningar och kunskap. Några viktiga åtgärder framåt:

- **Efterfrågan:** Efterfrågan på återvunna metaller behöver stimuleras genom fler krav på användning av återvunnen råvara. Det är svårt att få lönsamhet i den ofta dyra, energikrävande och komplexa process som behövs för att kunna utvinna materialen.
- **Förutsättningar:** Avfall behöver ses som en resurs och samma förutsättningar behöver ges för gruvor över jord jämfört med under jord. Ett exempel där förutsättningarna skiljer sig åt är logistiken, som ser helt olika ut för återvunnen råvara och när primär råvara utvinns.
- **Effektiva transporter:** Dagens svårigheter att transportera avfall mellan länder i EU försvårar stordrifts fördelar av materialåtervinning gällande många kritiska metaller. Det är avgörande för lönsamhet.
- **Tillståndsprocesser:** Tillståndsprocesser såväl för återvinningsanläggningar som för gränsöverskridande transporter inom EU av exempelvis avfall som innehåller kritiska råmaterial är långa och oförutsägbara vilket hämmar utvecklingen.
- **Innovation:** Investeringsviljan i ny återvinningsteknik för vissa kritiska metaller är beroende av lönsamhet, men också av att utveckling och innovation främjas framöver.

<sup>23</sup> IEA The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions. <http://www.iea.org/reports/therole-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

<sup>24</sup> SGU - Metall- och mineralåtervinning: <https://www.sgu.se/mineralnaring/metall--och-mineralatervinning/>

# Bygg- och rivningsmaterial

## Nuläge:

Bygg- och anläggningssektorn står idag för 22 procent av Sveriges växthusgasutsläpp. Utsläppen är kopplade till bland annat framställningen av material. Byggsektorn är efter gruvnäringen den mest avfalls-genererande sektorn i Sverige och står för 40 procent av allt avfall och 20 procent av det farliga avfall som uppstår, när gruvavfall räknats bort. Avfallet består bland annat av jordmassor, blandat bygg- och rivningsavfall, muddermassor, metallavfall och träavfall. Byggsektorn är även en stor användare av plast med cirka 20 procent av all plast som används i Sverige.<sup>25</sup>

Det finns EU-krav på att flera fraktioner av bygg- och rivningsavfall ska sorteras ut vid byggande och rivning.<sup>26</sup> Det avfall som har sorterats ut för återanvändning och materialåtervinning får inte gå till förbränning (energiåtervinning) eller bortskaffning (t.ex. deponering), men det finns undantag i avfallsförordningen som möjliggör förbränning av utsorterat avfall.<sup>27</sup> Sverige har ett etappmål för bygg- och rivningsavfall som säger att minst 70 viktprocent återvinnas eller förberedas för återanvändning, senast år 2025, men det inkluderar inte jord och sten.<sup>28</sup>

## Materialåtervinning idag:

2020 var återvinningsgraden av icke-farligt bygg- och rivningsavfall ungefär 53 procent enligt Boverket, men siffrorna är osäkra och inkluderar inte exempelvis krossad betong och annat avfall som asfalt med hög återvinningsgrad.<sup>29</sup> Det finns en stor potential i att återbruka och materialåtervinna mer byggmaterial.

Byggmaterial är ofta energikrävande att tillverka och kan vara komplicerade att återanvända eftersom varsamma rivningsprocesser är kostsamma och tidskrävande. Stålbalkar, cellplast och kopparledning är exempel på vanliga byggelement där klimatnyttan är stor vid återvinning, men även material såsom gips och mineralull går att återvinna med enkla metoder, förutsatt att materialet kan sorteras ut.

## Vad behövs?

Idag är materialåtervinningsgraden låg då byggbranschen präglas av linjära affärsmodeller. Det saknas både incitament och marknadsförutsättningar för att öka återvinningsgraden. Några viktiga åtgärder framåt:

- **Efterfrågan:** Det behövs fler krav på användning av återvunnet byggmaterial, exempelvis plast, i både lagstiftning, certifieringssystem och från upphandlingen för att öka efterfrågan.
- **Cirkulär design:** Cirkulär design och konstruktion är avgörande för ökad materialåtervinning. Här behövs standarder som styr design för återvinning.
- **Sortering:** Ökad utsortering i fler materialfraktioner på bygg- och rivningsplatser behövs för att skapa renare flöden som möjliggör bättre kvalitet och lönsamhet i materialåtervinningen.
- **Tillsyn:** Det finns flera lagkrav i form av producentansvar och sorteringskrav, men tillsynen av efterlevnad behöver stärkas på plats vid byggande och rivning.

<sup>25</sup> [Plastavfall \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>26</sup> Följande fraktioner: trä, mineral (som består av betong, tegel, klinker, keramik eller sten), metall, glas, plast och gips.

<sup>27</sup> Avfallsförordningen 3 kap 19§

<sup>28</sup> [Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinnas och förbereds för återanvändning - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

<sup>29</sup> [Återvinning av byggmaterial - Boverket \(2020 är senaste året med tillgänglig statistik\)](#)



**Exempel kritiska metaller: Målsättning att återvinna 95 % av ett elbilsbatteri i ny anläggning**

2023 öppnade Stena Recycling en storskalig återvinningsanläggning för batterier med en initial årlig återvinningskapacitet på 10 000 ton. Investeringen på en kvarts miljard kronor innebär en avancerad återvinningsprocess som gör det möjligt att återvinna 95 procent av ett elbilsbatteri och genom avtal med industripartners inom både batteri- och fordonstillverkning möjliggjordes en hög återvinningsvolym redan från start. Läs mer hos [Stena Recycling](#).

**Exempel textilier: Sveriges första storskaliga process för återvinning av blandtextil finns i Blekinge**

OnceMore® från Södra är världens första storskaliga process för återvinning av textilavfall av blandmaterial. I processen som är en kemisk textilåtervinning kombineras cellulosa från förnybart trä med textilavfall och blir en dissolvingmassa som utgör råmaterial till fibertillverkare för tillverkning av bla viskos och lyocell till textilier. Den säljs sedan till tillverkare av kläder och andra textilvaror. Läs mer hos [Södra](#).

Foto: Södra Press



**Exempel bygg- och rivningsmaterial: Planglas kan nu materialåtervinnas i Örebro**

På Ragn-Sells anläggning i Örebro återvinnas planglas som finns i allt från fönster till bilar, solpaneler, inredning och bildskärmar. Bara i Sverige deponeeras 35 000 ton planglas varje år men med rätt teknik är planglas 100 procent återvinningsbart. På anläggningen används en optisk sortering – en avancerad kamerateknik som kan identifiera och separera glas efter färg och kvalitet, och sedan rengörs glaset för att uppnå rätt kvalitet. Att återvinna planglas sparar 30 procent energi jämfört med att producera nytt. Läs mer hos [Ragn-Sells](#).

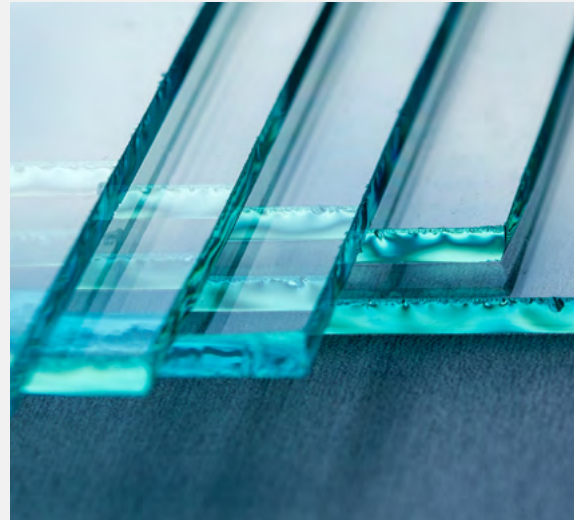


Foto: Ragn-Sells

**Exempel plast: 20 000 ton återvunnen plast produceras i anläggning i Skåne**

I REMONDIS plaståtervinningsanläggning produceras ca 20 000 ton återvunnen plast per år. De har en utbyggd laboratoriekapacitet där plastråvarans mekaniska egenskaper först definieras och sedan bedöms processbarheten för att producera en 100 procent återvunnen plastråvara. Här finns några nästan helt cirkulära exempel, ett är insamling av trasiga och förbrukade kärl där det återvunna plastgranulatet går tillbaka till produktionen och blir nya kärl. Läs mer hos [REMONDIS](#).

## 4. Internationella cirkulära trender

Sedan vår första färdplan 2020 har allt fler lyft fram cirkulär ekonomi som ett allt viktigare verktyg och möjliggörare till flera samhällsutmaningar, från klimatpåverkan till säkrad råvaruförsörjning.

Omställningen från linjära till cirkulära resursflöden är helt nödvändig för att kunna möta miljö- och klimatutmaningarna. Cirkulär ekonomi kan hjälpa till att reducera risken att vi överträder några av våra planetära gränser.

**Parisavtalet** nämner cirkulär ekonomi som en lösning för att klara 1,5-graders målet. I det slutdokument som klubades under FN:s klimattoppmöte COP28 i december 2023 nämns cirkulär ekonomi för första gången som en global lösning för att minska klimatutsläppen.<sup>30</sup>

**Världsbanken** publicerade en rapport 2022 om den cirkulära ekonomin i EU där de även föreslog flera lösningar för att frikoppla tillväxt från materiell konsumtion.<sup>31</sup> Enligt Världsbanken är länderna i EU just nu världsledande när det gäller att främja övergången till den cirkulära ekonomin efter att ha gjort den till en central del av sin tillväxtstrategi och inlett ett omfattande program för lagstiftningsreformer. Rapporten drar också slutsatsen att en ambitiös politik för cirkulär ekonomi skulle kunna minska Europas samlade materialanvändning med upp till 11 procent och effektivt frikoppla tillväxt från användning av råvaruresurser inom ett decennium. Men nivåerna av återvunnet material är ännu låga och utan snabb uppskalning kommer hållbarhetspotentialen i en cirkulär ekonomi inte att realiseras.

### ÖKAD CIRKULARITET EN VIKTIG DEL I DEN GRÖNA GIVEN

Den gröna given är en grön tillväxtstrategi som lanserades år 2019 för att uppnå Parisavtalet. Med den gröna

given kommer EU att ställa om till en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi där;

- det inte finns några nettoutsläpp av växthusgaser år 2050
- den ekonomiska tillväxten har frikopplats från resursförbrukningen
- inga människor eller platser lämnas utanför.

Men redan år 2030 måste växthusgasutsläppen ha minskat med minst 55 procent (jämfört med året 1990). För detta tog EU-kommissionen fram ett paket med lagförslag för att anpassa EU:s klimat-, energi-, transport- och skattepolitik. Det är detta som kallas Fit for 55, eller 55 %- paketet. De här målen är fastställda i en klimatlag som gör de juridiskt bindande för alla medlemsländer och EU:s institutioner.

Europeiska kommissionen antog en andra handlingsplan för cirkulär ekonomi år 2020.<sup>32</sup> I den föreslår EU ett antal initiativ och lyfte upp följande produktgrupper: elektronik/informations- och kommunikationsteknik, batterier och fordon, förpackningar, plast, textil, byggande och byggnader, livsmedel, vatten och näringsämnen. Flaggskippet i planen är ramlagstiftningen för hållbara produkter, ESPR.

Tabell 3 lyfter en del av den EU lagstiftning som kan få stor betydelse för en ökad efterfrågan på återvunnet material i EU.

<sup>30</sup> Formuleringarna om cirkulär ekonomi finns i slutdokumentets paragraf 36. Där betonas vikten av att övergå till en hållbar livsstil och hållbara konsumtions- och produktionsmönster i insatserna för att ta itu med klimatförändringarna. »Bland annat genom strategier för den cirkulära ekonomin, och uppmuntra insatser i detta avseende«.

<sup>31</sup> [Cirkeln i kvadratur: Politik för Europas övergång till en cirkulär ekonomi \(worldbank.org\)](#)

<sup>32</sup> [Handlingsplan för den nya cirkulära ekonomin \(europa.eu\)](#) [hämtad 2024-08-26]

**Tabell 3** EU lagstiftning som kan få stor betydelse för en ökad efterfrågan på återvunnet material. Nuläge augusti 2024.

EU Lagstiftning	Status	Användning av återvunna material
EU-lagstiftning med <b>direkt påverkan</b> i form av krav på återvunnet material:		
<b>Batteriförordningen</b> (EU) 2023/1542	En ny batteriförordning trädde i kraft 2023 och tillämpas från februari 2024. Men flera krav och mål kommer att tillämpas senare. 2027 införs också ett särskilt batteripass.  Kvotplikten från 2031 gäller för industribatterier, elfordonbatterier och startbatterier (med olika undantag). Från och med 2036 inkluderas fler batterier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det finns krav på återvunnen råvara. Från och med 2031 ska vissa batterier innehålla på förhand bestämda miniminivåer av återvunna metaller.</li> <li>• 2027 ska alla industri- och elbils-batterier som säljs inom EU ha en QR-kod med information om bland annat hur stor andel av metallerna som är återvunna.</li> </ul>
<b>Förordning om förpackningar och förpackningsavfall</b> (EU) 2022/677	Förordningen ska ersätta nuvarande förpackningsdirektiv och innehåller nya mål för materialåtervinning av förpackningsavfall. Till år 2030 ska alla plastförpackningar materialåtervinnas till 55 procent. Revideringen syftar bland annat till att se till att alla förpackningar som släpps ut på EU marknaden är materialåtervinningsbara senast 2030.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på att förpackningar ska innehålla återvunnet material.</li> <li>• Engångsplastdirektivet övergår i denna förordning. Här finns krav på att alla dryckesflaskor av plast senast 2030 ska innehålla minst 30 % återvunnen plast.</li> </ul>
<b>Förordningen om ekodesign för hållbara produkter</b> (EU) 2024/1781	Ramverket beslutades i juli 2024 och gör det möjligt för kommissionen att besluta om ekodesignkrav för olika slags produkter de kommande åren. Kommissionen har påbörjat arbetet med textil samt järn och stål.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det finns möjlighet att lägga kvotpliktskrav på återvunnet material i delegerade akter.</li> <li>• De regler som fastslås kommer att gälla för alla produkter som sätts på EU-marknaden, oavsett om de tillverkas inom eller utanför EU.</li> </ul>
<b>Avfallsdirektivet</b> (EU) 2018/851	Europeiska unionens råd beslutade 2018 om revideringar i avfallsdirektivet. I mars 2024 röstade parlamentet för ett producentansvar för textil. Slutligt godkännande förväntas beslutas hösten 2024.  I avfallsdirektivet finns uttryckliga krav på medlemsstaterna att främja återanvändning och materialåtervinning. Det finns även mål för materialåtervinning för olika avfallslag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett utökat producentansvar har föreslagits omfatta textilier, kläder och skor från hushåll. Det finns möjlighet att lägga till kvotpliktskrav på återvunnet material samt differentierade avgifter för producenterna baserat på om återvunnen råvara används.</li> </ul>
<b>Revidering av direktivet om uttjänta fordon</b>	Förslag om att revidera två tidigare direktiv lades fram i juli 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förslaget innehåller 25 % av det återvunna materialet ska komma från uttjänta bilar.</li> </ul>







EU Lagstiftning	Status	Användning av återvunna material
Lagstiftning <b>med påverkan på</b> materialåtervinning och återvunnet material:		
<b>Avfallstransportförordningen</b> (EU) 2024/1157	I maj 2024 trädde den nya EU-förordningen om gränsöverskridande transport av avfall i kraft. De flesta artiklarna ska tillämpas först från maj 2026 och vissa ännu senare än så.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det finns en risk att gränsöverskridande transporter försvåras vilket kommer att påverka materialåtervinningen negativt.</li> </ul>
<b>Kritiska råmaterialakten</b> (EU) 2024/1252	Rättsakten godkändes i maj 2024. Förordningen listar 34 metaller och mineral som bedöms som kritiska för EU på grund av dessa råvarors stora ekonomiska betydelse och att råvaruförsörjningen förknippas med hög risk för störningar, samt 17 metaller och mineral som strategiska.  Förordningen innehåller bla riktmärken för materialåtervinningskapacitet inom EU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I rättsakten fastställs att minst 25% av EU:s årliga förbrukning av strategiska råmaterial 2030 ska komma från EU:s egen materialåtervinningskapacitet.</li> <li>• 2027 kommer EU anta riktmärken för återvinning i relevanta strömmar genom en delegerad akt.</li> <li>• Det finns krav om åtgärder för cirkularitet under artikel 26–29, samt kvotplikt i artikel 29.3 som antas genom delegerade akter.</li> </ul>
<b>Reviderad byggproduktförordning</b> (CPR)	Kommissionen lade i mars 2022 fram sitt förslag till en reviderad byggproduktförordning som en del av paketet för en cirkulär ekonomi. Den nya förordningen innebär ett ökat cirkulärt fokus på flera sätt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förordningen innehåller inte bindande krav och driver därmed inte utvecklingen framåt i önskvärd takt.</li> <li>• Boverket skulle kunna driva på för kvotplikt.</li> </ul>
<b>Taxonomi</b>	Taxonomi är ett EU-gemensamt verktyg för att identifiera och jämföra miljömässigt hållbara investeringar och driva på omställningen till miljömässigt hållbara verksamheter. Taxonomi är en viktig del av EU:s gröna giv och den utgår från sex miljömål där ett är övergång till en cirkulär ekonomi. Godkändes 2020.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premierar exempelvis byggföretag som använder återvunnet material.</li> </ul>
<b>EU:s utsläppshandelssystem</b> (EU ETS)	Utsläppshandelssystemet omfattar svenska avfallsförbrännings-anläggningar men alla länder i EU har ännu inte infört avfallsförbränning i ETS.  Klimatmålen för 2040 är ännu inte beslutade. Ett högre mål ger högre incitament för avfallsförbrännings-anläggningar att genomföra åtgärder som minskar utsläppen, eftersom det blir dyrare att förbränna dem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Får betydelse för materialåtervinning av plast. Svenska avfallsförbrännings-anläggningar omfattas av EU ETS och priset för att förbränna fossil plast kommer öka successivt enligt en fastbestämd bana.</li> <li>• Enbart producenter av plast inom EU träffas av ETS-priset för de förbränningsutsläpp som uppstår när plasten produceras.</li> </ul>



# 5. Stärkt konkurrenskraft

Omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi har stor potential att stärka konkurrenskraften både för det svenska näringslivet och Sverige som helhet. Genom ökad cirkularitet och ökad användning av återvunna material i hela samhället skapas en stark återvinningsindustri som skapar fler jobb.

Omställningen minskar både resursberoendet och avfall samtidigt som det kan stärka både sysselsättning och tillväxt. Det ökar potentialen för skapandet av nya utbud av tjänster, cirkulära affärsmodeller och digitala lösningar. Men för detta behövs en välfungerande marknad för återvunnet material. För återvinningsbranschen är omställningen både en stor affärsmöjlighet och en viktig utveckling mot att kunna möta framtidens behov. Högre krav på företag att redovisa låg klimatpåverkan i sin materialanvändning och värdecykel kommer att driva näringslivet mot ökad cirkularitet.

Den nuvarande linjära modellen för ekonomisk expansion blir alltmer ohållbar, inte bara ur klimat- och miljösynpunkt, utan också ur ett ekonomiskt säkerhets- och råvaruförsörjningsperspektiv. Dagens globala ekonomi förbrukar över 100 miljarder ton råvaror varje år, samtidigt som ungefär 90 miljarder ton material klassas som avfall. Mellan 2000 och 2015 mobiliserades redan mer än hälften av de resurser som utvanns mellan 1900 och 2000. Fram till 2050 förväntas den globala efterfrågan på primära material minst fördubblas igen.

## SÄKRAD RÅVARUFÖRSÖRJNING GENOM ÖKAD MATERIALÅTERVINNING

Med en växande global befolkning som strävar efter ökad levnadsstandard ökar också efterfrågan på jordens naturresurser. Den globala efterfrågan på material förväntas dubblas mellan 2010 och 2030, och tredubblas till 2060.<sup>33</sup>

För närvarande kommer endast 11,5 procent av de material som används av den europeiska industrin från återvinning.<sup>34</sup> Till följd av detta är EU fortfarande starkt beroende av import av kolväten och utvunna råvaror. Detta gör EU sårbart för geopolitiska svängningar. Att använda mer återvunnet material kan ge en ökad stabilitet på råvarumarknaden och bidra till Europas oberoende av stormakter i en orolig omvärld. Ett exempel på detta är tillgången till kritiska råmaterial - material av yttersta vikt för samhällets elektrifiering och för att bibehålla EU:s konkurrenskraft. Materialåtervinningen bidrar till en stabilare försörjning av kritiska råmaterial och är central för EU:s självförsörjande. Genom att återvinna dessa råmaterial säkerställs tillgången på råmaterialen samtidigt som beroendet av import minskar, exempelvis från Kina och Ryssland.

## STOR POTENTIAL FÖR SVERIGE SOM ÄR I INTERNATIONELL FRAMKANT

Svenska företag ligger idag i framkant vad gäller utvecklingen av resurseffektiva och cirkulära material och produkter. En forskningsrapport visade att Sverige förlorar minst 42 miljarder kronor varje år i de ekonomiska förluster som uppstår när vi inte tar till vara våra utslitna material och produkter resurseffektivt. Värdeförlusterna uppstår främst för att material ofta går förlorat och för att kvaliteten på materialet försämras. Det handlar exempelvis om att vi inte tar tillvara stål i byggnader som rivs, plast från förpackningar som kastas eller aluminium i fordon som skrotas.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> OECD, 2019 Global Material Resources Outlook to 2060.

<sup>34</sup> EU's circular material use rate slightly up in 2022 - Eurostat (europa.eu)

Rapporten lyfte även flera styrkor som svensk industri har som ger ett mycket gynnsamt utgångsläge för omställningen till en cirkulär ekonomi:

- Sverige har ett tekniskt kunnande i världsklass inom metallurgi och andra materialvetenskaper och är bland annat ledande på att framställa högkvalitativt stål från skrotbaserad produktion.
- Svenska bolag är ledande producenter av viktiga produktkategorier, som lastbilar, bilar, möbler, kläder, textil, vitvaror, med mera.
- Sverige ligger i framkant i flera aspekter av digitalisering som behövs för en effektiv produktion av sekundärmaterial, och för märkning och spårning av material.
- I en relativt liten ekonomi som Sverige är det möjligt att samla i stort sett alla de ledande aktörerna inom respektive materialkategori eller produktgrupp för att åstadkomma den koordinering som behövs.

## ÅTERVINNINGSDINDUSTRIEN KAN GE MÅNGA NYA JOBB I EUROPA

Det finns en stor potential för återvinningsskikten att växa och skapa fler, både enkla och kvalificerade, jobb-tillfällen de närmaste åren. EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi, som skärptes i februari 2021, förtydligar att unionens medlemsländer ska uppnå en koldioxidneutral och cirkulär ekonomi 2050. Kommissionen bedömer att en mer cirkulär ekonomi skulle kunna öka konkurrenskraften, stimulera innovationer, ge ekonomisk tillväxt och skapa 700 000 nya arbetstillfällen inom EU till 2030.<sup>36</sup> Dessa jobb bedöms huvudsakligen skapas inom återvinningsskikten, reparationer och transporter.<sup>37</sup>

En effektiviserad resursanvändning beräknades också kunna bidra till ett tillskott på 7 procentenheter till unionens samlade BNP, motsvarande en samhällsekonomisk vinst på 1 800 miljarder euro årligen från 2030.

En studie som Romklubben gjorde år 2017 studerade effekten på sysselsättning i tre olika strategier och de kom fram till att en av strategierna – en mer material-

effektiv tillverkning – ledde till mer än 50 000 nya jobb och en annan – som även tog med ökad energieffektivitet och ökad andel förnybar energi – beräknade att över 100 000 nya jobb skapas i Sverige.<sup>38</sup>

## ÖKAD KONKURRENS – EN TREND I GRANNLÄNDER

Utmaningen med att privata företag inte har samma förutsättningar som kommunala på marknaden är något som Danmark nyligen har tagit fasta på och landet har nu drivit igenom en avmonopolisering inom avfall och återvinning. En ny lag i Danmark innebär att hela avfallssektorn ska konkurrensutsättas.<sup>39</sup>

En ny organisation av avfallsförbränningssektorn kommer skapas när anläggningarna privatiseras. Kommuner ska skicka ut sitt hushållsavfall på anbud bland landets förbränningsanläggningar. Lagändringen kommer som en följd en politisk överenskommelse år 2020. Nu när kommuner inte längre tillåts konkurrera med privata aktörer på marknaden är förhoppningen att investeringar och hållbara lösningar ska öka. Detta är ett mycket intressant exempel för Sverige att följa.

<sup>35</sup> Ett värdebeständigt svenskt materialsystem, Material Economics i samarbete med Återvinningsskiktet och Re:Source, 2017.

<sup>36</sup> <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits> [hämtad 2024-08-26]

<sup>37</sup> Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe (Ellen MacArthur Foundation, 2015)

<sup>38</sup> The Circular Economy and Benefits for Society [Medias roll (clubofrome.org)]

<sup>39</sup> Läs mer om det danska lagförslaget (<https://www.ft.dk/samling/2022/lovforslag/1115/index.htm>)



# 6. Återvinningsbranschens utmaningar

Det finns idag flera utmaningar både för branschens egen väg mot fossilfrihet och för att återvinningsbranschen ska kunna bidra till mer återvunna material i samhället. Politiken har en stor roll i att röja hindren men även återvinningsföretagen själva och andra aktörer i samhället behöver göra mer.

Utmaningarna i omställningen från fossila till förnybara bränslen och råvaror skiljer sig delvis från de som gäller för att ställa om till en cirkulär ekonomi. I det förra fallet kan utvecklingen ibland bromsas av att förnybara alternativ inte finns tillgängliga i tillräcklig mängd eller är dyrare än fossila. När det gäller omställningen till en cirkulär ekonomi ligger det tydligt i samhällets och företagens omedelbara ekonomiska intresse att utnyttja befintliga resurser mer effektivt. Däremot krävs genomgripande förändringar av nuvarande konsumtions- och produktionsmönster, regelverk samt marknadsanpassade styrmedel som ger alla aktörer samma incitament och möjligheter att agera på marknaden.

## UTMANINGAR FÖR BRANSCHENS VÄG MOT FOSSILFRIA TRANSPORTER

Det finns få tekniska hinder för återvinningsbranschen att bli fossilfri och klara målet om noll nettoutsläpp till 2040. Eftersom omställningen går hand i hand med fortsatt lönsamhet så behövs förbättrade ekonomiska incitament för att investeringar ska ske i såväl fordon som maskiner.

### Prisskillnaden mellan hållbara drivmedel och fossila drivmedel är för stor

Alla transporter kan inte elektrifieras till 2030 och det krävs en kombination av flera hållbara drivmedel för omställningen av branschens tunga transporter. Prisskillnaden mellan fossilfritt och fossilt bränsle har blivit större genom senaste årens förändringar i politik vilket försvårar omställningen för branschen. Skattebefrielsen för biogas har försvunnit efter att många har investerat i biogasfordon.

### Upphandlingar fokuserar på pris och bortser från den cirkulära omställningen och samhällsnyttan

Kommuners upphandlingar är lokala och baseras i hög grad på pris och lokala förutsättningar snarare än hållbarhetsperspektivet med materialåtervinningsgrad och hållbara transporter i spetsen. Priset är den viktigaste parametern vilket bromsar återvinningsindustrin investeringsvilja i nya anläggningar och hållbar logistik i form av fossilfria fordon.

### Elektrifierade fordon är avsevärt dyrare än fordon som drivs med fossila drivmedel

Utbudet av tunga elektriska fordon med tillräcklig räckvidd växer men merpriset för återvinningsindustrins tunga elektrifierade fordon är fortfarande betydligt högre än klimatpremien. Det behövs en större efterfrågan från lastbilsköparna vilket kan snabba på omställningen till en eldriven fordonsflotta.

### Stor osäkerhet om det kommer gå att ladda vid anläggningarna

Ett investeringsbeslut att köpa ett elektrifierat fordon hänger samman med vilken elkapacitet som finns där fordonen ska laddas. Idag är det osäkert om kapacitet som krävs kommer finnas på anläggningarna där branschens tunga fordon behöver kunna laddas och det försenar viktiga investeringsbeslut.

### För låg kapacitet på stambanan försvårar långa transporter på järnväg

Idag finns en för låg kapacitet på stambanan vilket för-



svårar för de aktörer som vill öka sina transporter på järnvägen för långa transporter. Att långa transporter behövs beror på att kapaciteten att materialåtervinna behöver stora volymer för att vara lönsamma och anläggningarna kan därför finnas på bara ett ställe i Sverige, eller utanför Sveriges gränser.

### UTMANINGAR FÖR ATT ÖKA ANVÄNDNINGEN AV ÅTERVUNNA MATERIAL I SAMHÄLLET

Idag finns det många orsaker till att vi inte utnyttjar befintliga resurser mer effektivt i samhället. Omställningen kommer kräva ett nytt fokus på resurser, ny design och nya produktionsmetoder samt en förändrad syn på ägande av material. För återvinningsbranschen är omställningen starkt kopplad till synen på avfall och den förutsätter en fundamental förändring av avfallsmarknadens regelverk.

#### Ny råvara är ofta billigare än återvunnen

Det saknas fortfarande incitament för att öka andelen återvunna material i nya produkter. Ett exempel är plast där återvunnen råvara är dyrare än primär fossil råvara och där det behövs incitament som minskar prisskillnaden, eller på annat sätt driver fram en efterfrågan på den återvunna plasten.

#### För låg efterfrågan på det återvunna materialet

Det är fortfarande långt kvar innan krav på återvunnet material i produkter och infrastruktur blir norm. Några första avgörande steg har tagits i en stärkt EU-lagstiftning med kvotpliktskrav för att öka användningen av återvunnen råvara. Detta är viktiga steg framåt och behöver följas av ytterligare kvotpliktskrav i produkter för de material som inte är lönsamma att efterfråga i återvunnen form på marknaden. Offentlig upphandling efterfrågar återvunnet material i alldeles för liten omfattning. Fortfarande ställs inte tillräckliga krav på återvunnet material, varken inom privat eller offentlig upphandling.

#### Idag faller för många avfallsströmmar under kommunalt ansvar

Konkurrens driver kvalitet och leder till innovationer men idag råder kommunalt monopol på många avfallsströmmar. Det bidrar till att färre investeringar i innovativa

återvinningsanläggningar görs eftersom företag inte kan räkna med att få tillgång till avfallet. En nyligen genomförd analys i Danmark bedömde att en monopoliserad marknad har hämmat investeringar och innovationer i materialåtervinning och cirkulär ekonomi. Danmark har därför valt att förbjuda kommunala bolag att konkurrera med privata bolag på marknaden.

Sverige har valt att tolka EU:s definition av begreppet kommunalt avfall som att även en del andra avfallsströmmar, ex från verksamheter, omfattas av kommunalt monopol. Detta innebär att privata återvinningsföretag som har lösningar och vill göra investeringar i ökad återvinning för dessa strömmar är beroende av att i så fall bli upphandlade av kommuner. Osäkerheten och den osunda konkurrensen leder till sämre kvalitet, färre innovationer och investeringar. Genom att införa så kallat frival och avreglera vissa avfallsströmmar från det kommunala monopolet skulle cirkulära flöden möjliggöras, inte minst genom kundanpassade lösningar och att produkter kan få ett längre liv. Det bör göras genom undantag av enskilda avfallsströmmar från det kommunala monopolet.

#### För lite utsortering vid källan försvårar och fördyrar materialåtervinning

Det finns en potential att sortera ut mer utjänt material till materialåtervinning än vad som görs idag. När olika material blandas blir det svårare, smutsigare och därför dyrare - eller omöjligt - att materialåtervinna. Det ställs för lite krav på separat utsortering av avfall i olika fraktioner från bland annat byggarbetsplatser, återvinningscentraler och verksamheter och viljan att sortera ut mer är för låg hos olika aktörer i samhället eftersom det ofta innebär ökade kostnader. Samtidigt är det avgörande för utvecklingen mot ökad materialåtervinning med högre materialkvalitet. Därför behövs tydligare krav på utsortering.



**ATT KLASSA AVFALL TILL NYA RÅVAROR**

För att de resurser som klassas som avfall ska kunna återföras till samhället som nya råvaror måste avfallet först upphöra att vara avfall. Detta kräver en bedömning och den är ofta komplicerad och otydlig på den svenska marknaden. Gemensamma kriterier, så kallade end-of-waste kriterier, skulle förenkla processen både för företagen och för den kommunala handläggare som ska bedöma om produkten kan sluta vara avfall.

**Det är ofta svårt att klassa om avfall till råvaror**

Bedömningen som krävs för att avfall ska kunna användas som ny råvara är ofta komplicerad och otydlig på den svenska marknaden. Idag är det upp till den enskilda verksamhetsutövaren att på egen risk göra denna bedömning från fall till fall utan några tydliga riktlinjer att hålla sig till. För många avfallstyper behöver den processen förenklas genom gemensamma kriterier, så kallade end-of-waste kriterier och en professionaliserad och centraliserad godkännandeprocess. Avsaknaden av kriterier gör att kommunala handläggare som ska bedöma om produkten kan sluta vara avfall får en för svår och osäker arbetsuppgift. Fler nationella kriterier, innan vi får EU-gemensamma, skulle förenkla och effektivisera de bedömningar som måste göras för många typer av avfall samt göra hanteringen likvärdig i hela landet. Att ansvaret idag ligger på kommunal nivå och inte länsstyrelsen bidrar till att bedömningen inte blir likvärdig över hela landet.

**För långa och osäkra tillståndprocesser försvårar materialåtervinning**

Idag är långa väntetider, osäker utgång och mer administration kring tillståndprocesser en faktor som hindrar investeringar i materialåtervinningsanläggningar. Det gäller både helt nya ansökningar och förändringar i befintliga tillstånd. Ett exempel på ansökning för förändring i befintligt tillstånd är för att öka kapaciteten att återvinna genom exempelvis att kunna lagra större volymer. Ett annat exempel är att minska markytan där verksamheten bedrivs. Men till och med en sådan enklare process kan vara lång och osäker idag, vilket hindrar viktiga investeringar.

Återvinning med hög klimatnytta kräver specialisering och stora materialvolymer och därför finns ett stort be-

hov av gränsöverskridande avfallstransporter inom EU:s inre marknad. Effektiva transporter kommer att vara en viktig nyckel till högre återvinningsgrader. Idag försvårar ofta de långa handläggningstiderna en effektiv cirkularitet då en aktör kan behöva säga nej till en affär eller fått välja mindre lönsamma lösningar. Ökad återvinning av exempelvis kritiska metaller är ett exempel på när det behövs ett större upptagningsområde än ett enskilt land för att möjliggöra lönsamhet. Det är viktigt att se transporter av avfall över landsgränserna som en möjlighet, precis som man gör med andra varor, för att utveckla ekonomin inom EU.

**Varken enhetlig eller effektiv tillsyn idag**

För att värna om människors hälsa och miljö behövs en fungerande miljötillsyn. Sverige har i dag ett stort antal tillsynsmyndigheter, eftersom varje kommuns miljönämnd är en enskild myndighet. Tillsyn av avfallshandtering och återvinningsverksamhet kräver specialkunskaper och dagens tillsynsansvar på kommunnivå ger inte förutsättningarna för en enhetlig tillsyn över hela landet. Problemet är att tolkningen och tillämpningen av lagstiftningen skiljer sig kraftigt åt mellan olika kommuner idag, vilket kan utnyttjas av oseriösa aktörer. För att samla kompetens och effektivisera arbetet behöver tillsynen av återvinning, deponier och avfallsverksamhet centraliseras genom att flyttas från kommunal nivå till länsstyrelsenivå.

**Återbruk och materialåtervinning är mer arbetskraftsintensivt än andra industrier**

Återvinningsbranschen särskiljer sig genom att vara arbetskraftsintensiv jämfört med många andra industrier. Insamling och sortering kräver ofta manuell hantering. Styrmedel behöver ta hänsyn till detta mer än idag.

**Design kan omöjliggöra materialåtervinning**

Idag går det inte att materialåtervinna alla produkter på marknaden. Företag måste aktivt förändra sina produkter och samarbeta med återvinningsindustrin i högre utsträckning än idag kring design.

**Det sker för få satsningar på forskning och utveckling på återvinningsområdet**

Idag satsas för litet på forskning, utveckling och uppskalning av cirkulära lösningar till fullskaliga projekt. Det-



ta behövs för att Sverige inte ska tappa konkurrenskraft på återvinningsområdet.

### Risk att otydlighet kring kemikalier motverkar ökad materialåtervinning

Att förbjuda de farligaste kemikalierna i nya produkter som sätts på marknaden är viktigt för att skapa cirkulära materialflöden. Det är riskfria material som ska tillbaka till kretsloppet igen och vissa material ska därför inte materialåtervinnas utan i stället förbrännas (energiåtervinnas) eller bortskaffas (t.ex. deponeras eller destrueras). Återvinningsföretagen arbetar aktivt med att avgifta kretsloppen och har bred kompetens för att provta och säkerställa att material håller rätt kvalitet.

Osäkerheter kring kemikaliefrågor bland beställare av återvunna råvaror inom tillverkningsföretag såväl som hos offentliga aktörer kan medföra en lägre efterfrågan på vissa typer av återvunnet material än vad som skulle vara möjligt. Här är information och dialog viktig för att undvika myter om återvunnet material. Det är materialens egenskaper och funktion för det specifika användningsområdet som bör styra användningen – inte materialets ursprung. Återvinningsföretagen säkerställer alltid att gränsvärden hålls och att återvunna råvaror är riskfria att använda. Eftersom provtagning både är kostsamt och tidskrävande måste fokus vara att endast relevanta risker undersöks genom provtagning. Myndigheter måste ställa likvärdiga och harmoniserade provtagningskrav i hela landet.



# 7. Våra mål och åtaganden

Återvinningsindustriernas medlemmar ska jobba mot följande mål för minskade utsläpp av växthusgaser och åtaganden för att nå målen.

Övergripande mål och ambitioner är avgörande för utveckling och handlingskraft. För att öka användningen av återvunnet material i samhället och möjliggöra för andra verksamheter att minska sina utsläpp genom att primär råvara ersätts av återvunnen råvara behöver många aktörer i samhället samarbeta.

## MÅLSÄTTNINGAR

Återvinningsindustriernas medlemmar ska jobba mot målen som anges nedan. Flera av Återvinningsindustriernas medlemmar har redan idag egna mål, som även kan vara ambitiösare, så branschens mål bör ses som en gemensam ambitionsnivå.

Målen i vår färdplan avser scope 1, 2 och delar av scope 3. Företagens egna direkta utsläpp ligger i scope 1, men vi arbetar även med åtgärder som rör indirekta utsläpp i form av scope 2 och 3. I scope 3 ligger även exempelvis inköpta transporttjänster.

Mål för utsläpp av växthusgaser:

- 2025: Återvinningsindustrins medlemmar redovisar en gemensam sammanställning över våra klimatpåverkande utsläpp, som bygger vidare på den metodik som togs fram 2021.
- 2025: 30 procents minskade utsläpp av växthusgaser
- 2030: 50 procents minskade utsläpp av växthusgaser
- 2040: Återvinningsföretagen har noll nettoutsläpp av växthusgaser.

Färdplanens basår för att mäta målen mot är 2015.



## VÅR VISION FÖR 2040

År 2040 har vi ett samhälle där återvunna råvaror är norm inom tillverkning. Materialåtervinningsgraden är hög och behovet av att ta upp nya primära råvaror från jordskorpan är minimalt. Material och produkter som inte kan cirkuleras fasas ut.

Återvinningsbranschen utgör nätverket, som möjliggör cirkulära flöden och har utvecklat innovativa och högteknologiska metoder för effektiv materialåtervinning och spårning av produkt- och materialströmmarna.

Vi är ett fossilfritt och cirkulärt samhälle. Transporter och processer drivs av förnybara bränslen eller klimatneutrala energibärare som elektrifiering.

Produkter har längre livslängd och när de tjänat ut gör designen det möjligt att demontera dem så att materialet enkelt kan återvinnas till råvaror i nya produktionsprocesser.

## Mål om högre materialåtervinningsgrad

Genom denna färdplan kan vi nå målen om en högre materialåtervinningsgrad och användning av återvunnet material i Sverige. Våra egna åtaganden och uppmaningar till politiken och andra aktörer är viktiga steg på vägen mot de målen.

## ÅTERVINNINGSDINDUSTRIENS ÅTAGANDEN

Återvinningsindustriernas medlemmar kommer arbeta med följande 14 åtgärder för att nå målen. Vi uppmanar också andra aktörer till åtgärder i de fall vi själva inte har rådighet, se mer under uppmaningar till andra aktörer i kapitel 8.

### Årlig uppföljning och sprida framsteg

1. Vi åtar oss att årligen följa upp vår färdplan för att visa både hur vi själva ligger till jämfört med våra mål och hur våra företag genomför investeringar, innovationer och samarbeten som bidrar till minskad klimatpåverkan även från andra branscher. Vi kommer även att följa upp våra uppmaningar till politiken och till andra aktörer för att visa utvecklingen. Detta kommer redovisas på återvinningsindustriernas webbplats: [www.recycling.se](http://www.recycling.se).
2. Vi kommer redovisa ett samlat klimatbokslut för återvinningsbranschen under 2025. En gemensam beräkningsmetodik kommer tas fram för detta. I bokslutet för 2025 kommer vi även redogöra för hur vår branschuppföljning ska se ut framöver.

### Åtaganden för effektivare och fossilfria transporter och processer

3. Alla egna och inköpta inrikestransporter ska vara fossilfria år 2030, förutsatt att vi får bra och långsiktiga ekonomiska incitament genom styrmedel från politiken och tydliga krav på fossilfrihet från upphandlare.
4. Våra återvinningsprocesser ska drivas av förnybara bränslen eller fossilfri el senast år 2030.
5. Vi effektiviserar ständigt våra egna transporter genom transportoptimering och innovativa logistiklösningar, exempelvis genom att främja returtransporter och motverka envägstransporter i våra verksamheter. Vi verkar för närvarande exempelvis för att öka möjligheterna till samlastning av förpackningsavfall från hushåll och verksamheter för att minska transportbehovet.
6. Vi kommer att öka samarbetet med andra branschaktörer inom drivmedels- och transportområdet för att både snabba på utvecklingen av och omställningen till fossilfria och elektrifierade transporter.
7. Våra tjänsteresor med bil sker med förnybara drivmedel eller elfordon senast år 2030.

### Öka användningen av återvunnet material

8. Vi åtar oss att ställa krav på återvunnet material vid inköp av produkter till företaget, när det är möjligt.
9. Vi verkar för förbättrade vägledning, standarder, mätmetoder, certifieringar och upphandlingskrite-

rier för ökad materialåtervinning och användning av återvunna råvaror.

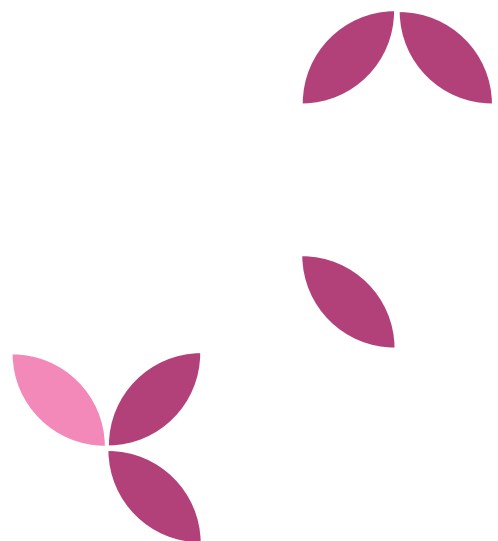
10. Vi åtar oss att investera i nya tekniker för ökad återvinning.

### Fler samarbeten längs med hela värdekedjan som minskar klimatpåverkan

11. Vi arbetar kontinuerligt med att leta efter samarbeten med nya och befintliga aktörer i hela värdekedjan och utveckla effektiva lösningar för design, materialåtervinning och ökad användning av återvunna material. Vi verkar för utökad dialog mellan producenter, producentorganisationer, inköpare och återvinningsföretag kring cirkulär design, återanvändning, återvinning och användning av återvunna råvaror.
12. Vi arbetar kontinuerligt för att minska den andel avfall som är lämplig för annan behandling än bortskaffande (tex deponering), både inom våra företag och tillsammans med upp- och nedströms kunder.
13. Vi verkar för nationella materialspecifika kriterier för när avfall upphör att vara avfall och för att tydliggöra processen för att ta beslut om detta när det gäller flera olika typer av avfall.

### Våra egna deponier:

14. Vi privata aktörer som äger deponier åtar oss att minimera utsläppen genom att kontinuerligt upprätthålla och underhålla våra gasuppsamlingsystem.



**Exempel effektivare och fossilfria transporter: Minskade utsläpp med hjälp av flera åtgärder**

PreZeros arbete med omställning av sina egna transporter från fossila bränslen till förnyelsebara har resulterat i minskade utsläpp av växthusgaser. Utöver bränslebyte så har också kontinuerlig logistikoptimering och nyinvestering av fordon med energieffektivare motorer lett till mindre bränsleanvändning. Växthusgasutsläppen från egenägda insamlingsfordon minskade med mer än 60 % mellan 2020 och 2023. Läs mer hos [PreZero](#).

**Exempel samarbeten: Samarbete gav minskat byggavfall och ökad materialåtervinning**

Ett samarbete mellan Sortera och Bonava resulterade i minskad mängd byggavfall och ökad andel avfall som går till materialåtervinning. Innan samarbetet fanns en stor andel trä- och gipsavfall från Bonavas byggarbetsplatser men genom platsbesök och utbildning som efterföljdes av flera förändringar så kunde de tillsammans minska mängden trä- och gipsavfall avsevärt. Mängden brännbart avfall minskade och avfall som gick till deponi eliminerades helt. Läs mer hos [Sortera](#)



Foto: Sortera

# 8. Uppmaningar till politiken och andra aktörer

Sedan återvinningsindustrin lämnade över sin färdplan för fossilfri konkurrenskraft för fyra år sedan har mycket hänt både på nationell nivå och inom EU. Våra uppmaningar till politiken och till andra aktörer har därför uppdaterats.

Uppmaningar till politiken	
<b>Minska branschens egen klimatpåverkan</b>	
Förutsägbar politik för fossilfria transporter	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>PRIO</b> Förbättra snarast incitamenten för biodrivmedel, elektrobränslen och utbyggt elnät så att det fossilfria görs mer attraktivt.</li> <li>Kommuner behöver lyfta hållbarhetsperspektivet i sina upphandlingar.</li> <li>Stärk de ekonomiska incitamenten för att öka inköpen av elektrifierade tunga fordon, arbetsmaskiner och processmaskiner.</li> <li>Kapaciteten på stambanan behöver öka för fler långa transporter på järnväg.</li> </ol>
<b>Öka användningen av återvunna material i samhället</b>	
Nya och stärkta incitament för att använda återvunnet material	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>PRIO</b> Inför fler krav på användning av återvunnet material i produkter på EU-nivå.</li> <li><b>PRIO</b> Inför utökade produktkrav på minimum andel återvunnet material i offentlig upphandling.</li> <li>Verka för differentierade avgifter i både befintliga och kommande producentansvar.</li> <li>Driv frågan om skattemässiga incitament för återvunnet material på EU-nivå.</li> <li>Genomför en översyn av avfallsskatten.</li> <li>Ta Energimyndighetens förslag om ett plastansvar vidare genom en utredning.</li> <li>Inrätta en fond finansierad av producenter som sätter PFAS-ämnen på marknaden.</li> </ol>
Bättre marknadsförutsättningar för ökad materialåtervinning	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>PRIO</b> Ökade resurser för effektivare tillståndsprocesser och förändringar i befintliga tillstånd.</li> <li><b>PRIO</b> Förtydliga och effektivisera processerna för hur avfall kan bli råvaror.</li> <li><b>PRIO</b> Samordna och flytta tillsynen av avfallsverksamhet till länsstyrelsenivå.</li> <li><b>PRIO</b> Inför fler krav på utökad sortering av materialåtervinningsbart material.</li> <li>Tillsätt en utredning för sund konkurrens på avfallsmarknaden.</li> <li>Inför frival för att möjliggöra innovation och investeringar i nya återvinningslösningar.</li> <li>Öppna marknaden för grovavfall för att möjliggöra nya cirkulära affärsmodeller.</li> </ol>
Ökad harmonisering, kunskap och samverkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Öka satsningarna på forskning, innovation och uppskalning på återvinningsområdet.</li> <li>Ge Naturvårdsverket ett långsiktigt analys- och implementeringsuppdrag på området cirkulär ekonomi.</li> </ol>

## VÅRA POLITISKA UPPMANINGAR FÖR FOSSILFRI OCH CIRKULÄR KONKURRENSKRAFT

Politiken behöver både skapa förutsättningar för att återvinningsföretagen ska klara resan till fossilfrihet men också för att företag ska öka användningen av återvunnet material och nå sina miljö- och klimatmål. Vi listar här 20 uppmaningar till politiken inom fyra områden.

### Förutsägbar politik för fossilfria transporter

Transporterna står för en stor del av återvinningsindustrins egna utsläpp och en omställning pågår. Det är viktigt att det fossilfria görs mer attraktivt för att transportomställningen ska accelereras inom återvinningsindustrin. Idag saknas långsiktighet och förutsägbarhet i politiken, vilket behövs för att branschen ska våga investera i nya fordon fullt ut. Det kommer krävas en mix av olika lösningar för att uppnå branschens klimatmål. Det behövs incitament och förutsättningar för såväl biogas, biodiesel och andra biodrivmedel, el och elektrobränslen genom grön vätgas. En stor utmaning för branschen idag är osäkerheter i laddinfrastrukturen och elkapacitet vid anläggningarna.

Våra politiska uppmaningar för en förutsägbar politik för fossilfria transporter är:

#### 1. Förbättra snarast incitamenten för biodrivmedel, elektrobränslen och utbyggt elnät så att det fossilfria görs mer attraktivt

Det behövs biodrivmedel för branschens transporter, både genom inblandning genom reduktionsplikt och som rena och höginblandade alternativ. Det är viktigt att säkerställa en långsiktig skattebefrielse för såväl flytande som gasformiga biodrivmedel då det idag finns transporter som inte är möjliga att elektrifiera. Sedan skattebefrielsen för biogas försvann våren 2023 har det blivit betydligt dyrare för de företag som investerat i gasfordon. Frågan om utbyggt laddinfrastruktur är till stor del en elkapacitetsfråga för branschen då den kapacitet som krävs ofta är osäker eller saknas på anläggningarna där branschens tunga fordon behöver kunna laddas. Det är viktigt att säkerställa att även mindre företag har möjligheter att ställa om sina transporter.

#### 2. Kommuner behöver lyfta hållbarhetsperspektivet i sina upphandlingar

Ställ tydliga krav på kommunal upphandling att beakta hållbarhetsaspekten. Det är viktigt att styra mot investeringsvilja i nya återvinningsanläggningar och hållbar logistik i form av fossilfria fordon men idag är priset ofta den viktigaste parametern. Upphandlingar bör fokusera på materialåtervinningsgraden, den totala samhällskostnaden och den övergripande miljöbelastningen från insamling, behandling och avsättning.

#### 3. Stärk de ekonomiska incitamenten för att öka inköpen av elektrifierade tunga fordon, arbetsmaskiner och processmaskiner

Utbudet av tunga fordon med tillräcklig räckvidd växer men merpriset för återvinningsindustrins tunga elektrifierade fordon är fortfarande betydligt högre än klimatpremien. En större efterfrågan från lastbilsköparna kan snabba på omställningen till en eldriven fordonsflotta. Om inte Energimyndighetens klimatpremie för tunga fordon och miljöarbetsmaskiner går att höja från nuvarande 20-25 procent av lastbilens inköpspris på grund av statsstödsdskäl så bör andra kompletterande incitament utvecklas för en kortare period.

#### 4. Kapaciteten på stambanan behöver öka för fler långa transporter på järnväg

Möjliggör att företag kan få tillstånd att använda och uppgradera befintliga stickspår på järnvägen, samt ge företagen möjlighet att tillåtas använda stambanan redan idag där det finns spårkapacitet.

### Nya och stärkta incitament för att använda återvunnet material

Det behövs fler ekonomiska incitament för att användningen av återvunnet material ska öka. Idag är det ofta billigare att använda nya material än återvunna. Det största hindret för ökad materialåtervinning idag är ofta brist på lönsamhet i återvinningen då det för vissa materialslag är en för låg efterfrågan på det återvunna materialet. För material såsom exempelvis plast och textil är prissättningen snedvriden då primära råvaror ofta är billigare än återvunna och inte betalar den fulla miljö- och klimatkostnaden. Några första avgörande steg

har tagits i en starkt EU-lagstiftning med möjligheter till bland annat krav på återvunnet material i produkter men det behövs ytterligare och skärpta incitament för att driva den cirkulära marknaden framåt. Förändringar inom producentansvaren, ekonomiska styrmedel och upphandling för att öka användningen av återvunnen råvara är åtgärder som kan bidra till att minska uttaget av primära råvaror. Återvinningsbranschen särskiljer sig också genom att vara arbetskraftsintensiv jämfört med andra industrier vilket styrmedel behöver ta hänsyn till mer än idag.

Våra politiska uppmaningar för nya och stärkta incitament för att använda återvunnet material är:

#### 5. Inför fler krav på användning av återvunnet material i produkter på EU-nivå

Hur kommande delegerade akter inom EU:s ramverk för hållbara produkter utformas gällande kvotplikter är avgörande för att öka efterfrågan på återvunnet material. Det är viktigt att krav på tredjepartscertifiering och standardiserade mätmetoder för återvunna råvaror säkerställs i implementeringen så att tillämpningen harmoniseras i EU. Kvotplikter är särskilt relevanta att införa för plast, textilier, kritiska metaller samt vissa byggmaterial.

#### 6. Inför utökade produktkrav på minimum andel återvunnet material i offentlig upphandling

Upphandlingsmyndigheten bör få i uppdrag att utveckla kriterier för upphandling av återvunnet material. Det behövs fler incitament för, och krav på, att vikta miljöfaktorer högre i offentlig upphandling. Särskilt utökade produktkrav på minimum andel återvunnet material behövs för att driva på en cirkulär ekonomi. Idag är det möjligt att ställa vissa krav på produkter som innehåller återvunnet material och Upphandlingsmyndigheten ger en del råd och stöd för detta, men stödet tillämpas i för liten utsträckning av upphandlande aktörer på marknaden.<sup>40</sup>

#### 7. Verka för differentierade avgifter i både befintliga och kommande producentansvar

Design för återvinning med befintlig nationell teknik och krav på användning av återvunnet material

bör premieras med en lägre producentansvaravgift för producenter. Detta skulle driva den cirkulära utvecklingen framåt och vara ett starkt incitament för att investera i återvinningskapacitet. I producentansvar där differentierade avgifter redan finns bör översyn för att utöka differentieringen genomföras.

#### 8. Driv frågan om skattemässiga incitament för återvunnet material på EU-nivå

Ett exempel på skattemässigt incitament vore lägre eller borttagen moms på återvunnet material. Det skulle göra produkter med återvunnet material mer konkurrensförmåliga i pris och göra så att pris-skillnaden mellan primära råvaror och återvunna råvaror jämnas ut.

#### 9. Genomför en översyn av avfallsskatten

En översyn bör göras i syfte att stärka konkurrenskraften hos återvunna material jämfört med primär råvara. Det är viktigt att samma spelregler gäller gruvor ovan som under jord. Sedan skatten infördes år 2000 har flera specifika undantag utretts men inget uppdrag om att göra en generell utvärdering av skatten och dess miljöstyrande effekter har getts. Ett exempel där avfallsskatten idag hindrar återvinning är projekt som rör landfill mining.

#### 10. Ta Energimyndighetens förslag om ett plastansvar vidare genom en utredning

Energimyndigheten föreslår en skatt/avgift för plastproduktion där intäkten går tillbaka till samhället för att finansiera de åtgärder som behövs för att minska klimatpåverkan i senare steg genom både ökad materialåtervinning och avskiljning och återvinning av koldioxid (CCU).<sup>41</sup> En sådan utredning bör även se närmare på möjligheten att öka mängden återvinning genom ökade krav på utsortering av avfall.

#### 11. Inrätta en fond finansierad av producenter som sätter PFAS-ämnen på marknaden.

Fonden bör bidra till att finansiera de privata återvinningsföretagens kostnader för sanering av mark och inkommande material till återvin-

<sup>40</sup> <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/kriterier/bygg-och-fastighet/forpackningar-bygg-och-anlaggning/>

<sup>41</sup> Regeringsuppdrag Energimyndigheten, 2023. <https://www.energimyndigheten.se/klimat/sveriges-elektrifiering/uppdrag-inom-elektrifieringen/styrmedel-for-ccs-och-ccu/>

ningsanläggningar. Mer provtagning och sanering möjliggör att mer kan materialåtervinnas i stället för att gå till bortskaffning (t.ex. deponering) men kostnaderna för provtagning är idag väldigt höga. Enligt principen om att förorenaren ska betala så är det rimligt att aktörer som fortfarande sätter PFAS på marknaden bidrar till att finansiera det kostsamma omhändertagande av dessa ämnen. Batterifonderna och Miljösaneringsfonden SPIM-FAB är exempel på fonder där förorenaren betalar för saneringen av farliga ämnen. Dessa fonder kan utgöra inspirerande exempel vid framtagandet av en finansieringsfond för PFAS.

### Bättre marknadsförutsättningar för materialåtervinning

Idag saknas flera viktiga förutsättningar för en fungerande cirkulär ekonomi med en hög materialåtervinningsgrad. Förutom en snedvriden prissättning för många materialslag på marknaden och otillräcklig sortering så tar det lång tid att omvandla avfall till råvaror. Processen för bedömningar av när avfall ska klassas om till råvaror behöver därför både förenklas och standardiseras. Marknaden präglas dessutom av osund konkurrens som hämmar innovation och nya investeringar. Då det är privata företag som står för i princip all materialåtervinning av såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall måste det säkerställas att det finns bra förutsättningar för privata företag att också verka på marknaden. Åtgärder som skapar sund konkurrens och långsiktiga, tydliga spelregler skulle driva på utvecklingen och investeringarna. Ett annat hinder för nyinvesteringar i materialåtervinning är tillståndsprocesserna som ofta har långa väntetider, får allt dyrare och krångligare administration och ovisshet om utfallet. Dessutom behövs ökad tillsyn på avfallsområdet för att säkerställa en marknad utan avfallsbrottslighet. Oseriösa aktörer erbjuder låga priser och blir på så vis attraktiva på marknaden, men brister ofta i klimat- och miljöriktig hantering av materialet. Om oseriösa aktörer dumpar priserna på marknaden påverkar det lönsamheten för de seriösa återvinnarna.

Våra politiska uppmaningar för att skapa bättre marknadsförutsättningar för materialåtervinning är:

#### 12. Ökade resurser för effektivare tillståndsprocesser och förändringar i befintliga tillstånd

Tillståndsprocesserna kring avfallshantering behöver effektiviseras och miljöprövningsorga-

nisationen behöver resursförstärkas, både vid nya tillståndsansökningar och vid förändringar av befintliga tillstånd. Idag är väntetiden vid tillståndsprocesser ofta lång och osäker, vilket hindrar viktiga investeringar i ökad återvinning. Detta gäller även för mindre och enklare förändringar i befintliga tillstånd, såsom exempelvis förändrade lagringsytor.

Ett annat exempel är tillstånd för gränsöverskridande avfallstransporter. Avfallshantering med hög klimatnytta kräver specialisering och stora materialvolymmer och effektiva transporter kommer att vara en viktig nyckel till högre återvinningsgrader. Det innebär ett stort behov av gränsöverskridande avfallstransporter inom EU:s inre marknad. Ökad återvinning av exempelvis kritiska metaller behöver ett större upptagningsområde än ett enskilt land för att möjliggöra lönsamhet och omtransporttillstånd tar lång tid riskerar kritiska investeringar i återvinningsteknik att avstanna. Det är viktigt att se transporter av avfall över landsgränserna som en möjlighet, precis som man gör med andra varor, för att utveckla ekonomin inom EU.

#### 13. Förtydliga och effektivisera processerna för hur avfall kan bli råvaror

I väntan på fler EU-gemensamma så kallade End of Waste kriterier bör Naturvårdsverket få i uppdrag att ta fram nationella materialspecifika kriterier för när avfall upphör att vara avfall i Sverige. Sådana kriterier behövs för att en handläggare snabbt och säkert ska kunna bedöma att den slutliga råvaran kan sluta vara avfall och fler nationella kriterier kommer förenkla och effektivisera de mer komplicerade bedömningar som behöver göras. De skulle även göra hanteringen mer likvärdig i hela landet. Följande material är några exempel där det behövs kriterier: schaktmassor, återvunna plaster, oljor, lösningsmedel samt stennull och mineralull. Naturvårdsverket bör samverka med återvinningsbranschen samt bygg- och anläggningssektorn i uppdraget.

I väntan på nationella och EU-gemensamma kriterier bör ansvaret för att godkänna att mer komplicerade återvunna råvaror har upphört att vara avfall flyttas från kommunal nivå till länsstyrelsenivå.



Detta skulle möjliggöra en samordning och professionalisering som sannolikt skulle leda till att vi kan få fler återvunna råvaror på marknaden.

#### 14. Samordna och flytta tillsynen av all avfallsverksamhet till länsstyrelsenivå

Då tillsyn av avfallshantering och återvinningsverksamhet kräver specialkunskaper så är det viktigt att tillsynen flyttas från kommunal nivå till länsstyrelsenivå, inte minst för att samla kompetens och effektivisera arbetet. En centralisering skulle ge en enhetlig och likvärdig tillsyn samt höja och stärka kompetensnivån och yrkets status. Redan nu i väntan på att ansvaret flyttas behövs en ökad samordning mellan tillsynsmyndigheter och utökad vägledning med tydligare kriterier och checklistor för tillsynen. Det behövs en ordentlig tillsynsatsning som verkligen gör skillnad i praktiken. Det behövs mer resurser till genomförande av mer uppsökande tillsyn och samordning mellan kommunala tillsynshandläggare och länsstyrelser kring tillsyn av just avfallsverksamhet.

#### 15. Inför fler krav på utökad sortering av materialåtervinningsbart material

Mycket material som skulle kunna materialåtervinnas går till förbränning (energiåtervinning) i dag, främst på grund av att efterfrågan på det återvunna materialet är så låg. Vissa material som innehåller skadliga kemikalier måste destrueras, men merparten av det material som bränns i förbränningsanläggningar i dag skulle kunna materialåtervinnas om det fanns en efterfrågan på det återvunna materialet och om det tidigare i värdekedjan sorterades ut mer material i separata fraktioner. Detta är exempelvis viktigt för olika plaster.

- Ett exempel är inom byggsektorn där utökade krav på utsortering av exempelvis plast i syfte att få renare strömmar skulle förbättra möjligheterna till ökad materialåtervinning. Det är även viktigt att se till att de befintliga krav som redan finns för utsortering efterlevs. En översyn bör samtidigt göras så att de mer utsorterade materialen från byggsektorn har eller ges rätt incitament att materialåtervinnas.

- Ett annat exempel är krav på utökad sortering av plast på alla återvinningscentraler (ÅVC). Det bör sorteras i minst två fraktioner, hård och mjuk plast.
- För returpapper behöver avfallsförordningen ändras så att det sorteras ut i två olika fraktioner, wellpapp och annat papper, annars riskerar den återvunna råvaran bli av sämre kvalitet och inte gå att återvinna fler gånger.

#### 16. Tillsätt en utredning för sund konkurrens på avfallsmarknaden

Konkurrens driver kvalitet och leder till innovationer. Precis som Danmark nyligen har gjort bör Sverige genomföra en genomlysning av behovet och konsekvenserna av en avmonopoliserad avfallsmarknad. I det danska fallet har analysen lett till en avveckling av kommunala avfallsmonopol eftersom bedömningen är att en monopoliserad marknad har hämmat investeringar och innovationer i återvinning och cirkulär ekonomi. I väntan på en mer avmonopoliserad marknad behöver vi undantag av enskilda avfallsströmmar från det kommunala monopolet. Detta bör ske i enlighet med Naturvårdsverkets tidigare förslag på området. Bland annat möjliggörs då fler kundanpassade lösningar och att produkter kan få ett längre liv.

#### 17. Inför frival för att möjliggöra innovation och investeringar i nya återvinningslösningar

För att ge verksamheter rådighet över sitt avfall och främja innovativa cirkulära lösningar och fler investeringar behöver så kallat frival införas i enlighet med betänkandet »Åga avfall – en del av den cirkulära ekonomin.«<sup>42</sup> Sverige har långtgående kommunala avfallsmonopol jämfört med andra länder och detta hämmar den cirkulära utvecklingen. Införande av så kallat frival, det vill säga rätten att välja avfallshämtare för det avfall som uppstår i olika verksamheter, skulle ge svenska företag större rådighet att skapa cirkulära strömmar av det avfall som uppkommer i verksamheten.

<sup>42</sup> SOU 2021:24

### 18. Öppna marknaden för grovavfall för att möjliggöra nya cirkulära affärsmodeller

Idag är det endast kommuner som har möjlighet att erbjuda hämtningstjänster av grovavfall från hushåll, exempelvis möbler och annat skrymmande avfall, och därmed hindras uppbyggnaden av företags cirkulära affärsmodeller kring grovavfall. Många återvinningsföretag vill investera i cirkulära lösningar för detta avfall, men hindras tyvärr från detta i dag på grund av monopolet. Avfallet skulle kunna nyttiggöras och cirkulera i mycket högre utsträckning än i dagsläget. Det behöver därför göras en förändring i miljöbalken och avfallsförordningen så att alla företag har rätt att samla in, återanvända och återvinna grovavfall från hushåll. Om marknaden för grovavfall öppnas upp skapas konkurrens som leder till nya lösningar.

#### Ökad harmonisering, kunskap och samverkan

Våra politiska uppmaningar för ökad harmonisering, kunskap och samverkan:

### 19. Öka satsningarna på forskning, innovation och uppskalning på återvinningsområdet

Ökade satsningar på forskning och utveckling behövs för att Sverige inte ska tappa konkurrenskraft på återvinningsområdet. Dessutom behövs satsningar för att kunna skala upp cirkulära lösningar till fullskaliga projekt. Exempel på områden som behöver stärkas och utvecklas:

- Metoder och tekniker för återvinning av kritiska metaller.
- Utveckla teknik för materialåtervinning av textilier på fibernivå.
- AI-baserade sorteringslösningar.
- Harmoniserade mätmetoder för att mäta metanavgång från deponier.
- Harmoniserade mätmetoder för PFAS.

### 20. Ge Naturvårdsverket ett långsiktigt analys- och implementeringsuppdrag på området cirkulär ekonomi

Syftet med uppdraget är flera; att stärka cirkulär kompetens inom Naturvårdsverket, att möjliggöra ett strukturerat och planerbart uppdrag som stödjer regeringen i det cirkulära arbetet de kommande

åren, möjliggöra en operativ dialog med näringslivet under implementeringen av ny cirkulär EU lagstiftning samt ge förslag på nya och förändrade åtgärder och styrmedel som behövs. Det kan inspireras av det EU-analys uppdrag som finns på klimatsidan. Samverkan bör ske med Tillväxtanalys som har ett uppdrag att studera politikens effekter för näringslivets utveckling för att säkerställa ökad förståelse för kopplingen till affärsmodeller och tillväxt.

## VÅRA UPPMANINGAR TILL ANDRA AKTÖRER

Vi behöver vara fler som möjliggör en ökad materialåtervinning i samhället. Vi uppmanar därför andra aktörer att underlätta, och möjliggöra, en ökad materialåtervinning inom deras verksamhetsområden. Det behövs fler medspelare än politiken och återvinningsbranschens aktörer för att öka materialåtervinning och användning av återvunna material. Förutsättningarna för att materialåtervinna kan förbättras på flera olika sätt innan resursen kommer till återvinningssteget. Genom tex design för att kunna återvinnas, tidig utsortering för att skapa rena och avgränsade fraktioner och kravställande genom inköp och upphandling kan vi tillsammans öka användningen av återvunnet material i samhället.

### Andra branscher som tagit fram en färdplan inom ramen för Fossilfritt Sverige

1. Vi uppmanar Fossilfritt Sverige att ta fram en branschöverskridande strategi för ökad cirkularitet. Vi uppmanar också Fossilfritt Sverige att samordna branschernas arbete för ökad användning av återvunnen råvara.
2. Vi uppmanar alla branscher inom Fossilfritt Sverige att inom ramen för deras respektive klimatarbete sätta branschmål för andel återvunnen råvara i sin bransch till 2030 och 2040. Detta kommer att synliggöra behovet av återvunnen råvara och potentialen till utsläppsminskning skulle kunna beräknas.
3. Vi uppmanar alla företag i branscherna som har färdplaner inom Fossilfritt Sverige att själva ställa krav på cirkulär design av produkter. Med fokus på återvinningsbarhet bör produkter designas med separerbarhet och monomaterial samt utan onödiga (kosmetiska) tillsatser och ämnen.

### Bygg- och anläggningsbranschen

4. Vi uppmanar alla aktörer att följa resurs- och avfallsriktlinjerna som handlar om hur man tar hand om olika avfallsfraktioner vid byggproduktion och rivning.<sup>43</sup>
5. Vi uppmanar aktörer i hela byggsektorn att ställa utökade krav på sortering när de köper in avfallstjänster eftersom fler utsorterade fraktioner kommer att underlätta och möjliggöra ökad materialåtervinning. Genom en bättre avfallsplanering i början av projektet kan en ökad materialåtervinning åstadkommas. Viktiga aktörer är kommuner, fastighetsägare och beställare.
6. Vi uppmanar aktörer i byggsektorn att enbart upphandla återvinningsföretag med miljöledningssystem för att säkerställa miljösäker hantering och försvåra för oseriösa aktörer på marknaden.
7. Vi uppmanar byggherrar att premiera effektiv returlastning, inte minst av schaktmassor, genom att sträva efter att alla lastbilar fylls upp båda vägarna. Genom planering kan massor och material transporteras ena hållet och andra material tas med på vägen tillbaka i samma körning vilket ger minskade totala transporter och kostnader.

### Aktörer som miljömärker och certifierar

8. Vi uppmanar alla aktörer som miljömärker och certifierar produkter och byggnader att inkludera krav på återvunnen råvara för att premiera cirkularitet.

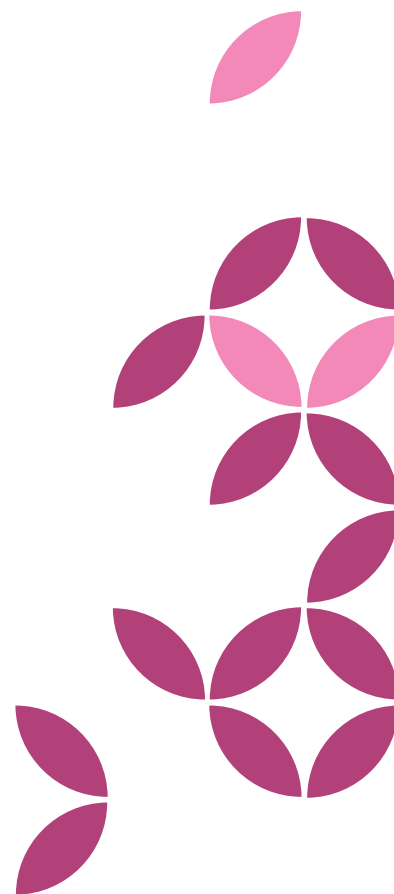
### Kemi- och plastindustrin

9. Vi uppmanar kemi- och plastindustrin att sätta ett ambitiöst mål för industrins egen efterfrågan på återvunnen plastråvara. Till 2040 bör minst 70 procent av plastråvaran som används vid tillverkning vara återvunnen.
10. Vi uppmanar kemi- och plastindustrin att sätta mål och verka för en minskning av antalet tillsatser i plasten. Syftet med tillsatser är ofta kosmetik, snarare än funktion, och de riskerar att försämra möjligheten till materialåtervinning. Vi samverkar också gärna sektorsgemensamt med fokus på design för större enhetliga plastvolymmer med målet att underlätta användning av återvunnen plast i

produktion samt eliminera fraktioner som inte går att materialåtervinna.

### Producentansvarsorganisationer

11. Vi uppmanar producentansvarsorganisationer att införa/öka differentieringen av producentansvaravgifterna så att återvinningsbara produkter och förpackningar premieras i högre utsträckning i systemen.
12. Vi uppmanar producentansvarsorganisationerna för förpackningar att möjliggöra samlastning av hushållsförpackningar och verksamhetsförpackningar.



<sup>43</sup>190520-Resurs-och-avfallshantering-vid-byggande-och-rivning.pdf (byggforetagen.se)

