

Delegationen för cirkulär ekonomi

ÅRSRAPPORT

2022

Innehåll

Innehåll	2
Förord	3
1. Inledning	4
2. Sammanfattning expertgruppsförslag	6
2.1 Förslag 1 Myndighetsuppdrag att etablera ett samverkansprogram för ökad återanvändning och återvinning inom svensk tillverkningsindustri	6
2.2 Förslag 2 Utöka RUT och ROT för att få produkter att användas och leva längre	8
2.3 Förslag 3 Inför ett Bonus Malus-system för att förlänga produkters livslängd	9
2.4 Förslag 4 Inför nationella mål för ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället	9
3. Delegationens aktiviteter 2022	11
3.1 Regeringen flyttar Delegationen till Naturvårdsverket	11
3.2 Ny ordförande och nya delegater	11
3.3 Nätverk för kommuner och regioner	12
3.4 Delegationens förslag omsätts i praktiken	14
3.5 Vägen framåt	15
Bilaga 1 Delegationens ledamöter	16
Bilaga 2 Talarlista webinarium cirkulära investeringar	17
Bilaga 3 Debattartikel DI den 3 juni 2022, Varje ny investerad krona måste vara cirkulär	18
Bilaga 4 Tillsätt en utredning om hur ett Bonus-Malussystem	20
Bilaga 5 Expertarbetsgrupper 2021–2022	21

Förord

Delegationen har under 2022 startat om verksamheten med ny ordförande och ny värmyndighet, Naturvårdsverket.

Delegationens ledamöter och medlemmarna i dess olika expertgrupper har arbetat med olika förslag om hur samhällets hushållning med material kan förbättras.

Just nu konstaterar vi att tre aspekter förtjänar särskild uppmärksamhet från regeringen:

- A.** Globala försörjningskedjor och möjligheten att fritt importera råvaror och produkter är inte självklara. God hushållning med råvaror och produkter och väl fungerande återvinning av dessa är åter säkerhetspolitiskt viktigt för Sverige och EU.
- B.** Den organiserade brottsligheten riskerar att konkurrera ut seriösa företag som hanterar avfall och återvinning, och sedan orsaka kostnader för stat och kommuner. Svenska myndigheter behöver snabbt få resurser och intensifiera den fysiska tillsynen av verksamheterna om detta skall kunna undvikas.
- C.** Svenska företag och myndigheter behöver göras medvetna om att EU kommer bli alltmer styrande, med högre krav på cirkulär råvaru- och produktanvändning, och andra relaterade krav. Förmåga att uppfylla kraven blir avgörande för företagens överlevnad.

Delegationen välkomnar därför alla initiativ som näringsliv och olika samhällsaktörer nu gör för att ställa om mot en mer cirkulär ekonomi. Svenskt Näringslivs rapport från november 2022 är ett exempel som lyfter fram viktiga grundförutsättningar för näringslivets utveckling mot en cirkulär ekonomi och dess potential.

I det följande rapporterar Delegationen den egna verksamheten och förslag från expertgrupperna.

Nationella mål som kan bidra till medvetenhet om önskat utveckling; Myndighetsstöd för att tillverkningsindustrin skall klara EUs krav; Bonus-Malus för att stimulera hållbara produkter; ROT eller RUT-avdrag för att användarna skall kunna reparera istället för att köpa nytt. Det är de principiella förslag delegationen vill lyfta fram ut expertgruppernas rapporter.

Vår verksamhet syftar till att det skall bli mindre lönsamt att tömma ut resurser och förgifta miljön genom linjära flöden, och mer lönsamt med cirkulär system som är långsiktigt hållbara.

Delegationens verksamhet har, även om bytet av värmyndighet var resurskrävande, i stort sett kunnat genomföras som planerat, vilket beskrivs i denna rapport.

Sist men inte minst vill jag tacka expertgrupperna för det gedigna arbete de har lagt ned, både under tidigare ordförande Åsa Domeijs tid och sedan jag tillträdde.



Tomas Kåberger
Ordförande

1. Inledning

En cirkulär ekonomi bygger på cirkulära flöden av råvaror och produkter genom att återhämta, bibehålla eller öka deras värde samtidigt som det bidrar till en hållbar utveckling. Ju mer råvaror och produkter som kan cirkuleras, desto mindre jungfruliga råvaror behövs och på så vis minskas den totala negativa miljöpåverkan.

För en framgångsrik övergång till en cirkulär ekonomi måste de cirkulära affärsmodellerna för råvaror och produkter vara konkurrenskraftiga och därmed lönsamma. Fokus måste vara på att förbättra och skapa gynnsamma marknadsförhållanden för dem – då kommer övergången att komma i stor skala. Denna utveckling ger möjligheter till ett bättre samhälle och mer arbetstillfällen.

Delegationen för cirkulär ekonomi och våra expertgrupper verkar aktivt för att stimulera och möjliggöra detta. Våra ledamöter representerar näringsliv, akademi, civilsamhälle och offentlig sektor. Samtliga bidrar med perspektiv av vikt för att uppnå Delegationens syfte.

Gemensamt konstaterar Delegationen att det finns tre olika aspekter som är av särskild stor betydelse för utvecklingen mot en cirkulär ekonomi. Det är frågor som Delegationen kommer att arbeta vidare med under 2023 och därför lyfts inga specifika förslag i denna rapport:

- A.** Globala försörjningskedjor och möjligheten att fritt importera råvaror och produkter är inte självklara. God hushållning med råvaror och produkter och väl fungerande återvinning av dessa är åter säkerhetspolitiskt viktigt för Sverige och EU.
- B.** Den organiserade brottsligheten riskerar att konkurrera ut seriösa företag som hanterar avfall och återvinning, och sedan

orsaka kostnader för stat och kommuner. Svenska myndigheter behöver snabbt få resurser och intensifiera tillsynen om detta skall kunna undvikas.

- C.** Svenska företag och myndigheter behöver göras medvetna om att EU kommer bli alltmer styrande, med högre krav på cirkulär råvaru- och produktanvändning, och andra relaterade krav (se figur 1 på sidan 7).

Delegationen välkomnar alla initiativ som näringsliv och olika samhällsaktörer nu gör för att ställa om mot en mer cirkulär ekonomi. Svenskt Näringsliv publicerade i november en rapport som lyfter viktiga grundförutsättningar för näringslivets utveckling mot en cirkulär ekonomi och dess potential för dem. Rapporten beskriver möjliggörare för omställning, till exempel en väl fungerande inre marknad och globalt fokus, utveckling av dagens lagstiftning och regelverk så dessa är i linje med en cirkulär ekonomi, ekonomiska styrmedel, mer forskning och kunskapspridande, samt affärsmodeller för att förlänga produkters livslängd.

Delegationen för cirkulär ekonomi har under slutet av 2022 startat om verksamheten med en ny ordförande och har flyttat till Naturvårdsverket, där Delegationen har förts in i myndighetens instruktion och uppdraget har vässats till att behandla näringslivets omställning.

Expertgrupperna har åter levererat ett stort antal viktiga förslag om vad som behöver utvecklas för att stärka Sveriges förmåga att hantera våra råvaror och produkter mer effektivt och cirkulärt. Många i linje med Svenskt Näringslivs slutsatser. Det är också viktigt att betona att skicklig hantering av dessa frågor inom näringslivet och samhället samtidigt

bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser och andra typer av negativ miljöpåverkan. I rapporten finns en redovisning av hur Delegationen ser att tidigare förslag tagits om hand, och en sammanställning av de förslag från expertgrupperna som Delegationens ledamöter funnit särskilt angelägna.

2. Sammanfattning expertgruppsförslag

Under 2022 fortsatte flertalet av Delegationens expertgrupper och några nya inrättades. Liksom tidigare år avrapporterade grupperna sina förslag vid Delegationens årskonferens, i år den 12 december på Naturvårdsverket i Stockholm, och Delegationen inledde 2023 med att gå igenom samtliga rapporter och välja ut de förslag som redovisas nedan.

I syfte att ge förslag som har ett brett angreppssätt och har potential att ge systemövergripande effekter redovisar Delegationen i år endast 4 övergripande förslag och de bygger på expertgruppernas olika enskilda förslag.

2.1 Förslag 1

Myndighetsuppdrag att etablera ett samverkansprogram för ökad återanvändning och återvinning inom svensk tillverkningsindustri

Intresset för hållbara och cirkulära affärsmodeller ökar kontinuerligt hos svensk tillverkningsindustri och därmed insikten om behovet av en industriell transformation. Ökad återvinning och återanvändning är nycklar för denna transformation och idag utvecklas många återvinningslösningar och -processer. Tekniskt sett finns lösningar som fungerar i mer eller mindre industriell skala men den stora utmaningen är generellt att industriellt skala upp dessa till fungerande och pålitliga system.

Det behövs en satsning på att definiera, utveckla och implementera kvalitetssäkrade och volymmässigt tillräckliga råvaru- och produktflöden. I ett mer utbyggt industriellt system där återvunna råvaror och produkter mer regelmässigt utnyttjas kommer sannolikt

balansen mellan tillgång och efterfrågan att utgöra en utmaning. För att hantera detta behöver det genomföras råvaru- och produktflödesanalyser för att befintliga goda exempel ska kunna omformas till fungerande industriell verksamhet. Kategorisering och kvalitetssäkring av återvunna råvaror och produkter utgör även en central del inklusive tillgången till information om dem. Här erbjuder olika, och alltmer tillgängliga, digitala lösningar många gånger nya möjligheter att säkerställa återvunna råvarors och produkters egenskaper och prestanda.

Produktpass är ett medel för detta och EU förväntas inom ett par år implementera en ny lagstiftning som kräver att nästan alla produkter som sätts på den europeiska marknaden har ett produktpass (se figur 1 på sidan 7).

Återvunna råvaror och produkter genererar ofta industriella tillämpningar eller möjligheter som går tvärs etablerade branscher. En återvunnen råvarukälla från en bransch kan ha ett betydligt högre värde och/eller efterfrågan inom en annan bransch. Här krävs ett större perspektiv på den egna verksamheten, för att bland annat hitta nya affärsmodeller eller ökad efterfrågan.

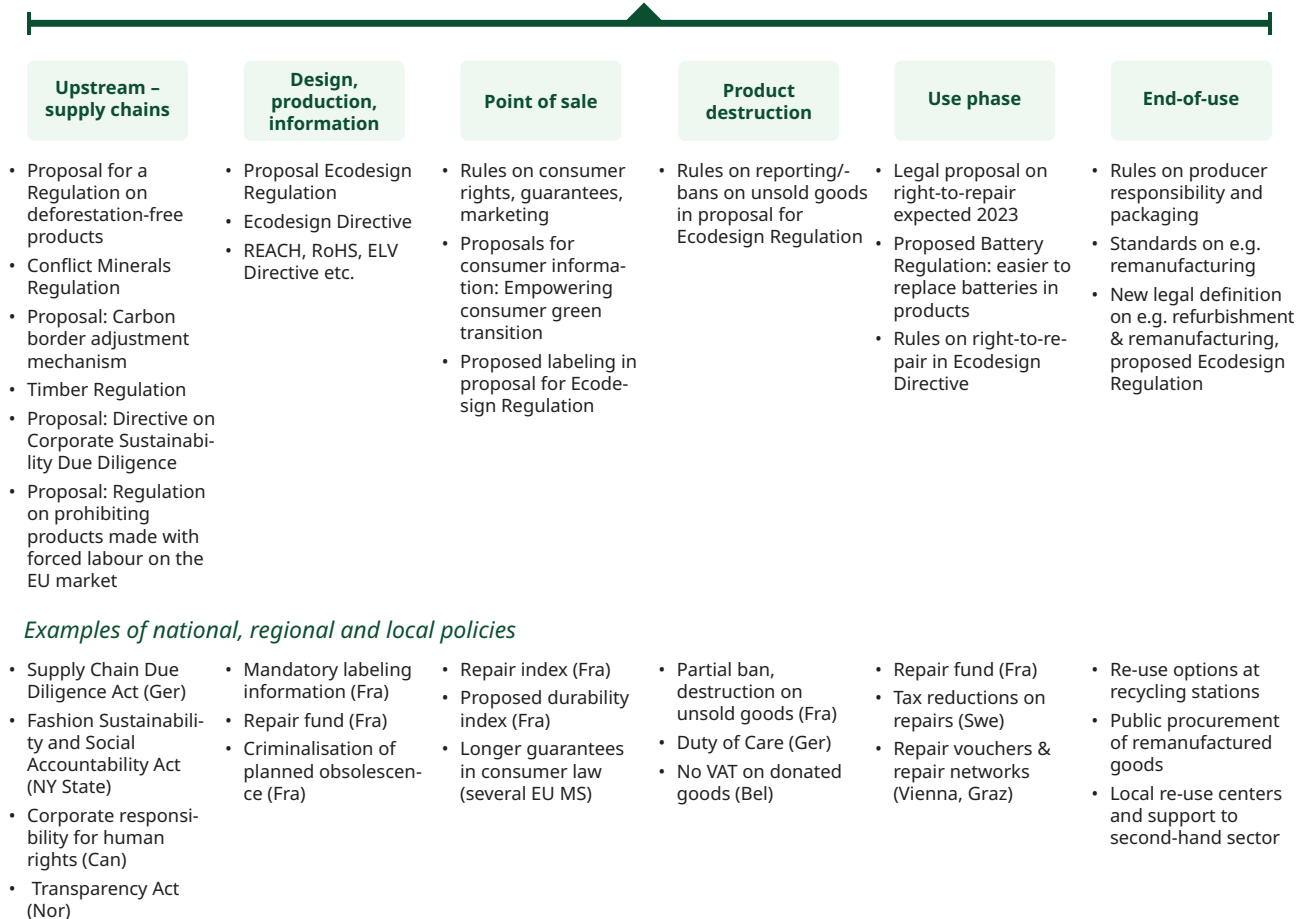
Den stora potential som finns rör dock en utveckling där såväl konstruktion som valet av produktionslösningar på ett helt annat sätt inkluderar möjligheter till cirkulära produktlivscyklar. Om produkten är framtagen och tillverkad med syfte att ha en cirkulär produktlivscykel skapas helt nya möjligheter. Inte minst kan då den produktionsteknik som används för att återföra resurser efter produktens första livskraftigt effektiviseras och göras mer lönsam.

Förutom utvecklingen av mer effektiva produktionslösningar för att återföra råvaror och produkter behövs även en mer säkerställd efterfrågan och ekonomiska incitament. I nuläget kan konstateras att redan befintliga resurser i form av återvunna råvaror och produkter inte alltid utnyttjas i tillräcklig omfattning. Till stora delar kan detta härledas

till att det ekonomiskt och eller regelmässigt inte ses som gynnsamt att utnyttja tillgängliga återvunna råvaror och produkter, jämfört med att använda nya. Större ekonomisk nytta av att använda återvunna råvaror och produkter kan bidra till att stärka incitamenten att utveckla en mer effektiv produktionsteknik för återvinningsprocesser.

Digital product passports

Supporting standards for products, materials, reporting and monitoring etc.
Legal framework for sustainable finance, e.g. reporting and taxonomy



Figur 1. Figuren visar en översikt av olika EU, nationella, regionala och lokala policyer i relation till olika livscykel-faser samt hur digitala produktpass och olika stödjande standarder och legala ramverk kan stödja kopplingen mellan dessa olika livscykel-fasers policyer.

Bilden är utvecklad av Carl Dalhammar och Leonidas Milios vid Lunds universitet, forskare inom forsknings-programmet Mistra REES vars syfte att skapa kunskap om mer resurseffektiva och effektiva lösningar baserade på en cirkulär ekonomi.

I detta arbete är det viktigt att prioritera de sektorer som har störst påverkan och förbättringspotential. Delegationen anser därför att ett speciellt fokus ska läggas på byggsektorn som står för 35 procent av allt avfall (exklusive gruvavfall) och använder en stor andel av alla råvaror. För att få till utvecklingen mot en framgångsrik cirkulär ekonomi inom byggsektorn måste återvinna byggvaror och material och dess hantering inte vara dyrare än för nya utan vara lönsamma och konkurrenskraftiga. För att nå detta är det viktigt att utifrån ett systemperspektiv identifiera de hinder som finns och sedan utifrån denna kunskap skapa gynnsamma förutsättningar och marknadsförhållanden för de cirkulära affärsmodellerna. Förutom lönsamheten är det viktigt med information för att bedöma vad som är mest lämpligt ur ett råvaru-, produkt- och systemperspektiv, inte minst inom byggsektorn. Byggmaterialtillverkarna måste ha en nyckelroll i den cirkulära omställningen för att bygga upp industriellt fungerande material- och komponentflöden baserade på återvinna råvaror och produkter, såväl inom som mellan branscher.

Baserat på ovan rekommenderar Delegationen regeringen att:

- » Uppdra åt lämplig myndighet att etablera ett **samverkansprogram** med syfte att öka återanvändningen och återvinningen inom svensk tillverkningsindustri. Här ingår att:
 - » Stötta uppbyggandet av industriellt fungerande råvaru- och produktflöden baserade på återvinna resurser, såväl inom som mellan branscher.
 - » Visa och stödja kunskapsbyggandet hos företag om hur de kan utnyttja återvinna råvaror och produkter, jämfört med att använda nya
 - » Visa hur ekonomiska incitament kan utformas och införas, som gynnar användningen av återförda och återvinna råvaror och produkter.

Vidare, för att skapa en starkare incitamentsstruktur kopplade till ovan rekommendationer,

rekommenderar Delegationen vidare att regeringen:

- » Uppdrar åt lämplig myndighet att ta fram ett utökat producentansvar för aktörer inom byggsektorn då denna sektor har en stor potential och samtidigt en stor total påverkan.
- » Inför förenklade regelverk vid användning av återvinna resurser och produkter.
- » Inför ekonomiska incitament som uppmuntrar användning av återvinna råvaror och produkter (av typ betala för utsläppsrätter, men få också avdrag då återvinna används, inte drabbas av "dubbelbeskattning" som t ex kemikalieskatten kan innebära vid återtillverkning av datorer och telefoner)
- » Försvårar exporten av restmaterial med innehåller strategiska metaller m.m. från EU till andra länder. Möjliggör i stället för en lönsam europeisk återvinningsindustri.

2.2 Förslag 2

Utöka RUT och ROT för att få produkter att användas och leva längre

Skattereduktion för reparationer och underhåll behöver utökas. RUT och ROT avdragen ligger i linje med grundtankarna för cirkulär ekonomi. Fokus är på att minska arbetskostnaden för att tex reparera en produkt, något som idag är ofta är dyrt och många gånger hindrar att trasiga produkter lagas och kan användas längre.

Idag omfattar RUT och ROT- avdragen enbart en del av allt återbruk. Det finns skatte- subventioner som har fungerat till exempel den för reparation av vitvaror i bostaden som infördes under 2017 och har ökat kraftigt sedan dess. För att gynna cirkulär ekonomi behöver all reparation och återbruk ges skattereduktion.

Det bör gälla oavsett vilken produkt det gäller och oavsett om tjänsten utförs i hemmet eller hos en näringsidkare. Skattereduktion bör ges oavsett om det är en reparation för

en enskild kund eller företagare i en större kommersiell skala.

Redan 2017 i SOU:n Från värdekedja till värdecykel – Så får Sverige en mer cirkulär ekonomi, föreslog utredaren att ytterligare steg behövs för att stimulera reparation, hyra och begagnat. Det finns förslag för uthyrning och reparation men förslagen behöver slå bredare, utan att begränsas till vissa uttalade områden och även gälla produkter som återbrukas.

Detta förslag kan även skapa fler arbetstillfällen kopplade till cirkulär ekonomi. Arbetstillfällena i flera yrkesgrupper; såväl inestegsjobb som seniora roller.

Mot bakgrund av ovan rekommenderar Delegationen att regeringen:

- » Inför utökad skattereduktion för reparationer och underhåll där all reparation och återbruk ges en skattereduktion på 50% av arbetskostnaden oavsett om det är en reparation för en enskild kund eller företagare i en större kommersiell skala.

2.3 Förslag 3

Inför ett Bonus Malus-system för att förlänga produkters livslängd¹

Dagens samhälle har ett ekonomiskt system som är uppbyggt för en linjär ekonomi vilket märks tydligt när man tittar på hur fördelningen av skatter ser ut i Sverige: omkring 61 % skatt på arbete, 25 % moms, 8–9 % kapital /fastighet och 5–6 % är skatter på energi, miljö och resurser.² Ett cirkulärt samhälle kräver en omvänd situation där användningen av råvaror och produkter beskattas, inte minst jungfruliga råvaror snarare än människors arbete, det vill säga en grön skatteväxling anpassad efter värdena som kan skapas i en cirkulär ekonomi.

¹ Delegationen föreslog redan i sin rapport 2021 ett bonus malus system och införandet av återvinningscertifikat (se bilaga 4).

² <https://www.ekonomifakta.se/fakta/skatter/skattetryck/skatteintakter-per-skatt/>

Det är idag för billigt och lönsamt att vara linjär och för dyrt att vara cirkulär vilket leder till att många kunder köper nytt i stället för att reparera det man redan har.

En grön skatteväxling kan utföras på olika sätt. Ett alternativ är att ge "bonus" i minskad arbetskostnad och malus för användning av jungfruliga råvaror och där intäkter och kostnader för systemet balanserar. Ett annat alternativ är att minska kostnader för arbetskraft för cirkulära tjänster vilket leder till mer arbetstillfällen och intäkter.

Utifrån ovan förslag rekommenderar Delegationen att regeringen:

- » Utreder vilket bonus malus-system som maximerar produkters livslängd genom service, reparationer och återbruk och vilka samhällseffekter detta får.

2.4 Förslag 4

Inför nationella mål för ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället

Sverige har idag flera olika miljö- och klimatmål, men saknar mål för ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället, till exempel i form av mål för återbruk, återvinning och minskade livscykelkostnader för produkter och tjänster.

Att samtliga riksdagspartier enats om ett mål för att minska de svenska konsumtionsbaserade utsläppen till netto noll senast år 2045 är ett stort och viktigt steg. Nu gäller det att bland annat utifrån detta utforma ett tydligt ramverk för att skapa och förverkliga tydliga och effektiva svenska cirkulära mål och ambitioner.

För att stimulera och skynda på utvecklingen i den takt som krävs behöver regeringen omgående komplettera klimatmålen för konsumtion med mål kopplade till ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället.

Inom området för nationella målsättningar för återbruk finns flera goda exempel och erfarenheter för regeringen att luta sig mot. Det finns idag två länder med tydliga målsättningar på att minska råvaru- och produktförbrukningen genom minskad råvaruanvändning: Finland har som mål att konsumtionen av nya råvaror år 2035 inte ska vara större än konsumtionen 2015, Nederländerna har gått steget längre och ska till 2030 halvera förbrukningen av nya råvaror.

För att Sverige ska kunna genomföra potentiella nationella mål för ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället är det viktigt att förstå de regulatoriska barriärer som blockerar dem. Detta kräver ett systemperspektiv och en förståelse för hur olika delar av samhället interagerar med varandra och vilka effekter som uppkommer.

I detta sammanhang välkomnas därför lanseringen av cirkulära initiativ likt ett nationellt

mål för återbruk som en del av flera politiska åtgärder vilket stöttar den cirkulära omställningen. Nationella data och statistik på hållbar och cirkulär resursanvändning t ex i form av återbruk blir i förlängningen därför särskilt viktigt för att kunna utvärdera relevanta åtgärder på ett regelbundet och träffsäkert sätt.

Mot bakgrund av ovan rekommenderar Delegationen att regeringen:

- » Inför nationella mål för ökad cirkulär användning av råvaror och produkter och minskade råvaru- och produktförluster i samhället. Målen ska stimulera en utveckling mot en mer hållbar och cirkulär ekonomi, med fokus på att minska användningen av jungfruliga råvaror³. Målen ska även beakta behov av att sänka energibehovet och minska såväl utsläppen av växthusgaser och annan negativa miljöpåverkan till exempel minskad biologisk mångfald.

3 Ett exempel på mål skulle kunna vara att år 2030 ska minst hälften av de produkter som sätts på marknaden och används i Sverige ha en råvaru- och energianvändning som är hälften av de som gällde för motsvarande produkter 2020.

3. Delegationens aktiviteter 2022

3.1 Regeringen flyttar Delegationen till Naturvårdsverket

Den 3 november 2021 fattade regeringen beslut om att Delegationen för cirkulär skulle inordnas hos Naturvårdsverket per den 1 september 2023. Syftet med förändringen var att "ytterligare stärka arbetet med omställningen till en cirkulär ekonomi genom att samla flera initiativ hos Naturvårdsverket". I praktiken innebär det att Delegationen och dess kansli flyttades från Tillväxtverket i Malmö till Naturvårdsverket i Stockholm.

I samband med beslutet kommenterade kanslichef Ylva Notini Wallén flytten;

” För Delegationen blir det en stor fördel att vara på den myndighet som hanterar mycket av EU-lagstiftningen som rör omställningen till en cirkulär ekonomi. Delegationens kompetens kan komma till användning när förslag tas fram till Sveriges förhandlingspositioner i EU inom cirkulär ekonomi, miljö och klimat. De väl etablerade nätverk, kontaktytor och kompetens inom miljödriven näringslivsutveckling som Delegationen fått på Tillväxtverket blir mycket värdefulla även i det fortsatta arbetet.”

När denna rapport skrivs kan det konstateras att Delegationen har kommit i gång med sitt arbete. Den har genomfört två ordinarie möten och sin årliga konferens där Delegationens expertarbetsgrupper redogjorde för sitt arbete (se bilaga 5).

3.2 Ny ordförande och nya delegater

Regeringen beslutade under året om ny ordförande och nya ledamöter i Delegationen. Samtliga ledamöter i Delegationen utses i personlig kapacitet. Förordnandena är olika långa, vilket ger regeringen möjlighet att modifiera kompetensunderlaget i Delegationen efter olika politiska inriktningar.

Delegationens första ordförande Åsa Domeij, hållbarhetschef på Axfood, avlöstes den 1 september 2023 av professor Tomas Kåberger från Chalmers. Samma datum tillträdde även fyra nya delegater; Tony Clark VD Avfall Sverige, Caroline Andermatt, VD Myrorna, Anna Graaf, Hållbarhetschef White arkitekter samt Mattias Lindahl, Professor Linköpings universitet.

Se bilaga 1 för en förteckning över Delegationens ledamöter.



Delegationen för cirkulär ekonomi.

3.3 Nätverk för kommuner och regioner

Bakgrund

Delegationen hade under sitt tidigare uppdrag att verka som en katalysator i omställningen mot en cirkulär ekonomi. Kansliet har därför under 2020–2022 skapat nätverk i samverkan med några av landets kommuner och regioner som haft fokus på omställning till en cirkulär ekonomi. Två uppstartsmöten har hållits för att ta del av de utmaningar och behov som kommuner och regioner⁴ ställs inför i samband med detta.

Nätverk för regioner

Uppstartsmötena resulterade i pilotprojektet Cirkulärt Nätverk för Regioner (och för kommuner, se nedan), som är ett samverkansprojekt kring regionernas roll i omställningen. Ett antal möten har hållits digitalt där regionerna fått presentera hur de arbetar med cirkulär ekonomi och gästföreläsare från bland annat inköpscentralen Adda, PBL Netherlands Environmental Assessment och RISE deltagit.

Under träffarna har det framkommit att kunskap behövs, bland annat om:

- » hur cirkulära affärsmodeller kan förstärkas för att öka takten i omställningen.
- » hur man kan följa upp och mäta resurser, till exempel kartlägga materialflöden och skapa testbäddar för att få fram cirkulära alternativ
- » aktörers roll och regional samordning och organisering
- » vägledning för att öka efterfrågan på cirkulära lösningar både inom näringslivet och från offentliga aktörer.
- » hur kunskapen kan ökas hos affärsutvecklare om hur man skapar cirkulära affärsmodeller

⁴ Halland, Jämtland, Härjedalen, Skåne, Kalmar, Gävleborg, Kronoberg och Västra Götalandsregionen

Regionerna diskuterar också hur regionala aktörer kan stödja den nationella nivån och vice versa, och koppla an till det som sker på EU-nivå. Utöver träffarna som initierats från kansliet finns andra fora inom samma område, bland annat RegLab⁵ och RUS⁶.

En utvärdering av nätverket har gjorts som visar att de flesta upplevde att de fått ett förstärkt nätverk och kunskapsutbyte. Att lära av varandra upplevs gynna både den regionala omställningen i stort och den egna regionens utveckling. Den regionala nivån har potential att möjliggöra den cirkulära omställningen i praktiken, särskilt hos små och medelstora företag på lokal och regional nivå. Det anses viktigt att det som diskuteras på systemnivå (exempelvis lagstiftning och policyer) kompletteras med lärdomar bottom-up.

Nätverk för kommuner

Kansliet till Delegationen för cirkulär ekonomi upprättade hösten 2021 ett pilotprojekt i form av ett nätverk för att tillsammans undanröja hinder som står i vägen för omställningen till en cirkulär ekonomi. Konsultfirman The Lightswitch planerade och höll i nätverket i samarbete med kansliet. Ett urval av kommuner⁷ som bedömdes vara drivande i omställningen bjöds in till nätverket. På träffarna har bland annat industriell och urban symbios stått i fokus och gästföreläsare från Sotenäs Symbioscentrum och Linköpings Universitet har deltagit.

Nätverket fortsatte under hösten 2022 och på grund av att Delegationen har överförs till Naturvårdsverket har kommunerna själva ansvarat för att planera nästa nätverksträff. Kommunerna hade dock en stor önskan om att Delegationens samordningsfunktion fort-

⁵ Reglab är ett forum för lärande om regional utveckling och de har 23 medlemmar – Sveriges regioner samt Vinnova och Tillväxtverket.

⁶ RUS – Regional utveckling och samverkan – stödjer, vägleder och samordnar länsstyrelsernas och även Skogsstyrelsens arbete och det regionala och lokala arbetet i miljömålssystemet.

⁷ Göteborg, Helsingborg, Malmö, Gävle, Växjö, Eskilstuna, Uppsala och Lund.

satt ska vara en del av nätverket, samt fungera som en samordnade plattform och bistå med expertkunskap.

Samverkan med Strategiska innovationsprogram om spårbarhet – Trace4Value

Tillsammans med fem strategiska innovationsprogram (BioInnovation, ReSource, PiiA – Processindustriell IT & Automation, Metalliska material och Swedish Mining Innovation) startade Delegationen ett samarbete som ledde till att det branschöverskridande projektet Trace4Value, Spårbarhet för hållbara värdekedjor, kunde starta i december 2021.

Trace4Value leds av RISE genom det strategiska innovationsprogrammet PiiA, med delprojekt som leds av Chalmers industriteknik, Mälardalens universitet, Svenskt Trä, Ragn-Sells och Swin Technologies.

Projektet syftar till att bidra till ett branschöverskridande lärande om spårbarhet och hur aktörer i värdekedjor kan dra nytta av samarbete och standardisering. Genom att samla flera olika sektorer vill aktörerna skapa bättre förutsättningar att arbeta med spårbarhet för hållbara värdekedjor. Målgrupp är både medverkande aktörer och i förlängningen även aktörer utanför projektet.

På kort sikt kan effekterna bli högre grad av materialåtervinning och bättre processer för att myndigheter ska kunna samla in information om produkters användning. På längre sikt kan effekterna bli att fler inköpare och konsumenter väljer produkter som är "hållbart" tillverkade samt en ökad försäljning av använda produkter.

Projektet är öppet till sin karaktär och syftar till samarbete med ytterligare aktörer, bland annat genom att hålla öppna projektmöten där också aktörer utanför projektet är välkomna. Sedan projektets start har 50 parter ökat till 65, och projektet har etablerat samarbeten med bland annat Europeiska CIRPASS-projektet (Europeiska Digitala Produktpass) och det nationella projektet ProPare som fokuserar på standarder för digitala produktpass.

Ett arbete kring standardisering har startats i samarbete med SIS, Svenska Institutet för Standarder, under samlingsnamnet Internet of Materials. Vidare har ett samarbete med ett sjätte innovationsprogram, SmartBuilt, etablerats för att diskutera fortsatt utveckling av resultaten från delprojektet 4 steps to GTIN (Global Trade Item Number). Under hösten 2022 startades ytterligare ett projekt inom Trace4Value-samarbetet; Trust4Value finansieras genom utlysning Policyutveckling för hållbar industri där Vinnova är avsändare tillsammans med Naturvårdsverket.

Branschprojekt inom Trace4Value:

- » 4 steps to GTIN: *Bernt Olausson, Svenskt trä*
- » Cirkulärt kretslopp för näringsämnen och matproduktion: *Monica Odlare, Mälardalens universitet*
- » Digitala tvillingar i cirkulära värdenätverk: *Karin Wannenberg, Ragn-Sells*
- » KEEP – Traceability for electrical and electronic products in a circular system: *Sophie Charpentier, Chalmers Industriteknik*
- » TrusTrace – Traceability technology for brands: *Marianne Uddman, Swin Technologies AB*
- » Policyutveckling för hållbar industri: *Sophie Charpentier, Chalmers Industriteknik*

För mer information: www.trace4value.se

Cirkulära investeringar

Under våren 2022 identifierade Delegationen omställningen i norra Sverige som avgörande för en långsiktig hållbarhet. Över 1 000 miljarder kronor investeras i norra Sverige, en av de absolut största industriinvesteringarna i modern tid. Investeringarna behövs för den gröna omställningen, men för att de ska bli hållbara behöver de styra bort från det linjära. Cirkulära investeringar blir därför en nyckelfaktor. Det betyder att varje ny investerad krona bör vara en cirkulär krona – inte en linjär.

Delegationen tillsammans med KTHs forskningsplattform Industriell Transformation och Teknikföretagen ordnade ett frukostseminarium på temat *Cirkulära investeringar – en nöd-*

vändighet för den gröna omställningen i svensk industri, se talarlista i bilaga 2. Som en uppföljning av frukostseminariet fick Delegationen en debattartikel publicerad med rubriken "Varje ny investerad krona måste vara cirkulär" publicerad i DI:s nätbilaga den 3 juni (se bilaga 3).

3.4 Delegationens förslag omsätts i praktiken

Uppföljning resursflöden

Delegationen föreslog i årsrapporten 2022 att SCB skulle ges ett uppdrag att följa upp resursflöden på nationell nivå samt att utveckla nationella data och statistik. I juni 2022 började SCB med flera intressenter och med Miljö- och avfallsbyrån som projektledande organisation arbetet med att ta fram indikatorer för att visa hur cirkulärt det svenska samhället är⁸. Vinnova ger stöd till arbetet under 2020–2023.

Det har lanserats indikatorer på nationell nivå för cirkulär ekonomi som nu ligger på SCBs hemsida. Indikatorerna rör flera delar av en cirkulär ekonomi: konsumtion och produktion, återvinning, sekundära råmaterial samt konkurrenskraft och innovation. De baseras i de flesta fall på officiell statistik som i och med projektet har kombinerats på nya sätt med bland annat statistik som Eurostat publicerar för EU:s medlemsländer. Nationellt och internationellt pågår omfattande utvecklingsarbete för att mäta omställningen från en linjär till en cirkulär ekonomi.

Utredning om hur ekonomiska styrmedel kan främja omställningen till en cirkulär ekonomi

I Delegationens årsrapport 2022 (verksamhetsår 2021) lämnades ett förslag om att tillsätta en statlig offentlig utredning med uppgift att föreslå ekonomiska styrmedel som stödjer omställningen från linjärt till cirkulärt. Följande exempel gavs på styrmedel som bör omfattas i utredningen:

- » Skatter – däribland grön/cirkulär skatteväxling
- » Avgifter
- » Bonus malus
- » Reduktionsplikt
- » Återvinningscertifikat
- » incitament för företag att maximera produkters livslängd
- » Differentiering mellan jungfrulig och återvunnen råvara i syfte att göra det billigare med återvunnen råvara än jungfrulig.

Regeringen beslutade den 16 juni 2022 att tillsätta en kommitté för att utreda inom vilka områden och på vilka sätt ekonomiska styrmedel kan användas för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi.

Seminarium i Almedalen om Sustainable Products Initiative

Under Almedalsveckan bjöd Delegationen för cirkulär ekonomi och Svensk Handel in till ett seminarium för att diskutera EU:s nya lagförslag *Sustainable Products Initiative (SPI)*.

I seminariet deltog följande talare:

- » **Åsa Domeij**, ordförande, *Delegationen för cirkulär ekonomi*
- » **Jan Bertoft**, generalsekreterare, *Sveriges Konsumenter*
- » **Janine Alm Ericson**, ekonomisk-politisk talesperson, *Miljöpartiet*
- » **Robert Petersson**, CEO, *Kinnarps*
- » **Mats Hedenström**, moderator, *Svensk Handel*

Seminariet var fullsatt. Åsa Domeij, ordförande i Delegationen, inledde med att påminna om Kretsloppsdelegationens vision från 1997 som visualiserade ett samhälle år 2022, se figur 2. EU:s förslag bygger alltså inte på några helt nya tankar, även om kopplingen till klimatnytta som görs idag har kommit till först på 2000-talet.

8 Det som mäts blir gjort.

” När de uttjänta produkterna kom tillbaka till producenterna så fick de en drivkraft att tillverka varor med mindre skadliga material och som är lättare att återanvända och återvinna.

Många har börjat hyra ut produkterna för att få tillbaka de värdefulla resurserna i dem och för att det är billigare att uppgradera och reparera än att tillverka nytt.”

Figur 2. Utdrag från Kretsloppsdelegationens vision från 1997, som beskriver ett framtida samhälle år 2022.

Talarna var ganska överens om att ansatsen i regelverket var bra, men pekade på några problem med att få det att fungera i praktiken. Hur detaljerat ska EU få reglera kring produkters utformning och krav på ökad livslängd och reparierbarhet? Vilken information ska produktpassen innehålla? Är det bara ursprungsproducenten som ska utfärda ett produktpass? Vem bär ansvaret för att sätta sig in i informationen? Varje enskild kund kan ju inte läsa in sig på varje enskild vara när middagsmaten snabbt ska inhandlas. Kanske kan handeln fungera som ”ställföreträdande konsument” och göra den första sällningen?

Men kan en ramlagstiftning användas till alla typer av produkter, från tändsticksaskar till soffgrupper? Panelen förordade att olika branscher konsulteras när kriterierna ska tas fram, så att regelverket blir praktiskt och hanterbart, och sist men inte minst behövs en fungerande tillsyn. Men det är viktigt att bygga upp systemet med produktpass stegvis, så att de inte upplevs som ytterligare en administrativ börda. För om passen fungerar som de ska kommer de att vara ett kraftfullt verktyg när vi ställer om samhället.

Panelen hann på sina dryga 45 minuter också komma in på frågan om cirkularitet alltid är bra. Nja, blev väl svaret. Vi får inte glömma bort att resurseffektivitet också måste vägas in. Cirkularitet är inte per definition hållbart, utan man måste se till resurserna som krävs för att förlänga produkt- och materialliv, och sist men inte minst inte förlänga livet i kretsloppet för farliga produkter som ska fasas ut

3.5 Vägen framåt

Under 2023 kommer Delegationen att se över sin verksamhet både vad gäller innehåll och arbetsmetodik. Samordningen till Delegationen tar fram en kommunikationsplan, som bland annat innehåller aktiviteter inom de tre områdena som lyfts i förordet samt den årliga konferens som Delegationen anordnar i slutet av varje år.

Bilaga 1.

Delegationens ledamöter

Ledamöter

- » **Tomas Kåberger**, ordförande och professor i industriell energipolicy, vid Chalmers tekniska högskola
- » **Annika Helker Lundström**, vice ordförande och styrelseordförande i WWF Sverige, Miljömärkning Sverige AB, Återvinningsindustrierna samt Nationella forskningsprogrammet om klimat vid Formas.
- » **Caroline Anderberg**, VD Myrorna
- » **Tony Clark**, VD Avfall Sverige, ordförande för EUpicto, vice ordförande Municipal Waste Europe, ledamot i styrelsen för Internationella miljöinstitutet vid Lunds Universitet (IIIEE)
- » **Sofie Eliasson Morsink**, VD Coca-Cola Europacific Partners Sverige
- » **Anna Graaf**, hållbarhetschef White Arkitekter
- » **Anders Kärrberg**, Head of Global Sustainability, Volvo Cars
- » **Mattias Lindahl**, Professor i produktrelaterat miljöarbete, Linköpings universitet
- » **Mattias Philipsson**, VD Svensk plaståtervinning

Samordnare

- » **Ylva Notini Wallén**

Ledamöter vars förordnanden gick ut den 31 augusti 2022

- » **Åsa Domeij**, ordförande och hållbarhetschef på Axfood
- » **Caroline Ankarcrona**, styrelsearbetande, fd projektledare Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA
- » **Klas Gustafsson**, vice-VD Tekniska verken
- » **Monica Bellgran**, Professor industriell produktionsledning KTH



Delegationens ledamöter: Från vänster, Tony Clark, Ylva Notini Wallén, Anders Kärrberg, Caroline Andermatt, Tomas Kåberger, Mattias Philipsson, Annika Helker Lundström, Anna Graaf. På bilden fattas Mattias Lindahl och Sofie Eliasson Morsink.

Bilaga 2.

Talarlista webinarium cirkulära investeringar

- » **Peter Larsson**, regeringens samordnare för samhällsomställning, Näringsdepartementet
- » **Maria Persson Gulda**, CTO, H2 Green Steel
- » **Åsa Domeij**, hållbarhetschef Axfood och ordförande Delegationen för cirkulär ekonomi
- » **Anders Kärrberg**, Head of Global Sustainability, Volvo Cars och delegat Delegationen för cirkulär ekonomi
- » **Mikael Bohman**, Front End Study Project Manager, AstraZeneca
- » **Monica Bellgran**, Professor KTH och delegat Delegationen för cirkulär ekonomi
- » **Nina Andrén**, Director of Manufacturing, AstraZeneca
- » **Karin Aase**, enhetschef handel och hållbarhet, Teknikföretagen

Bilaga 3.

Debattartikel DI den 3 juni 2022

Varje ny investerad krona måste vara cirkulär

Debatt: Varje ny investerad krona måste vara cirkulär

Det är dags för regeringen att visa cirkulärt ledarskap och blicka längre än till valurnorna i september, skriver företrädare för Delegationen för cirkulär ekonomi.

Publicerad: 3 juni 2022, 10:00

Just nu satsas mer än 1 000 miljarder kronor när stora industrier etablerar sig i norra Sverige. Besluten tas medan du läser detta. Pengarna behöver investeras enligt cirkulära principer så att klimat- och resursnytta byggs in från början och nya investeringar inte blir fastlåsta i ett fossiltungt, linjärt system. Delegationen för cirkulär ekonomi – ett självständigt rådgivande organ till regeringen – vill se ett helt nytt angreppssätt, där både stat och näringsliv tänker efter före.

När man pratar om cirkularitet går tanken ofta till produkter i slutfasen av användningen och hur de kan återbrukas eller återvinnas. Backa bandet. Det skulle ha funnits en plan för det redan när produkten lämnade ritbordet. Nu har vi chansen att skala upp den här insikten och applicera den på miljardinvesteringar i byggnader, produktionsprocesser och logistiksystem. Om vi inte gör rätt från början här riskerar vi att låsa in industrin i linjära system för decennier fram-

åt och missar möjligheten att kraftigt bidra till minskade utsläpp och effektivare resursanvändning.

För Sverige som industrination innebär det här kapitalflödet en fantastisk möjlighet att bygga en ledande position i världen. Vi måste ta denna position för att nå visionen om att Sverige ska bli världens första fossilfria land år 2045. Delegationen vill se en cirkulär plan för denna omställning, inte bara i norra Sverige utan i hela landet. Planen bör tas fram i nära samverkan mellan regeringen, företagen och kommunerna, som måste hantera en explosionsartad tillväxt – och det snabbt. De statliga bidragen till denna omställning måste villkoras med att cirkularitet byggs in från början - i kravspecifikationer, upphandling, infrastruktur och materialförsörjningsplaner. Nära hälften av världens klimatutsläpp i dag beror på den linjära ekonomins ineffektiva resurshantering där vi inte nyttjar materialens fulla potential, utan till största delen använder nya råvaror till allt vi producerar. I många fall är det billigare att tillverka nytt än att återanvända. Delegationen vill se tuffa politiska styrmedel som skapar incitament för näringslivet att satsa cirkulärt. Idag går regeringens miljöpolitik kräftgång med minskad reduktionsplikt, sänkt skatt på fossila drivmedel och ekonomiska bidrag till bilägare. Sverige har möjligheten att ta täten och visa att en viktig

förutsättning för att nå både klimatmålen och 1,5-gradersmålet är den cirkulär omställningen, som dessutom ger ökad lönsamhet i ett hållbarare näringsliv.

Delegationen för cirkulär ekonomi uppmanar regeringen att:

- » Ställa krav på cirkularitet vid finansiellt stöd till nya industrier, ny infrastruktur och annan samhällsutbyggnad, annars låser vi kapital i ett linjärt system för decennier framåt;
- » Utarbeta en cirkulär plan tillsammans med industriparterna och berörda kommuner, så att omställningsarbetet går i takt i olika sektorer;
- » Skapa incitament för näringslivet att satsa på cirkularitet, så att den samhällsekonomiska vinsten av cirkulär produktion återspeglas i styrmedel för näringslivet.

Det är dags för regeringen att visa cirkulärt ledarskap och blicka längre än till valurnorna i september.

Delegationen för cirkulär ekonomi

Åsa Domeij, ordförande, hållbarhetschef
Axfood

Annika Helker Lundström,
vice ordförande, styrelsearbetande

Anders Kärrberg, global hållbarhetschef,
Volvo Cars

Caroline Ankarcrona, styrelsearbetande,
fd projektledare Kungl. Ingenjörsvetenskaps-
akademien, IVA

Klas Gustafsson, vice-VD Tekniska verken

Mattias Philipsson, VD Svensk Plast-
återvinning

Monica Bellgran, professor KTH

Sofie Eliasson Morsink, VD Coca-Cola
Europacific Partners Sverige

Bilaga 4.

Tillsätt en utredning om hur ett Bonus-Malussystem

Ur Delegationens rapport 2021

Tillsätt en utredning om hur ett Bonus-Malussystem för avfall kan utformas

Det finns många exempel på områden där återvunna material har svårt att konkurrera med jungfruligt material, som ofta är billigare. Ett tydligt exempel på det är materialåtervinning av plast, där det för vissa plastkvaliteter inte är möjligt att finna avsättning till rimliga priser. Ett annat exempel är material som ingår i textilier. Resultatet blir att en alltför låg andel av plasten materialåtervinns och produktionen av nya plastprodukter i onödigt stor utsträckning baseras på jungfruligt material.

Detta problem behöver en långsiktig och stabil lösning. Genom att belägga uppkomsten av avfall med en malus, och betala ut en bonus när man kan visa att man uppnått full cirkularitet, skulle det vara möjligt att skapa ett system som driver innovationen och utvecklingen mot ökad resurseffektivitet. Ett exempel på ett liknande ekonomiskt styrmedel, som resulterat i snabba och kontinuerliga förbättringar, är NOx-avgiften; ett ekonomiskt styrmedel med syfte att minska utsläppen och nå miljö kvalitetsmålen om försurning, övergödning och frisk luft.

Bilaga 5.

Expertarbetsgrupper 2021–2022

Var vänlig observera att några av grupperna lämnade sin slutrapport redan 2021.

- » **Bioekonomi**
- » **Cirkularitet i ett systemperspektiv**
- » **Cirkulär produktion**
- » **Cirkulära designprinciper**
- » **Hållbar och cirkulär VA**
- » **Innovationskritiska metaller och mineraler**
- » **Internationell harmonisering**
- » **Normskifte från linjärt till cirkulärt**
- » **Offentlig upphandling**
- » **Små och medelstora företag**
- » **Återanvändning**

För mer information om grupperna och deras slutrapporter se Delegationens hemsida:

www.delegationcirkularekonomi.se

För mer information:

www.delegationcirkularekonomi.se