

Remissvar på SOU 2024:67 – Om ekonomiska styrmedel för en mer cirkulär ekonomi

Vi vill med nedan centrala och utvalda punkter konstruktivt bidra med synpunkter och reflektioner på utredningen *Om ekonomiska styrmedel för en mer cirkulär ekonomi* (SOU 2024:67) och lyfta förbättringsområden som skulle kunnat stärkt utredningsrapportens genomslag och relevans.

1. Utmaningens karaktär

Utredningen tar sig an en av vår tids mest omfattande utmaningar: att minska miljö- och klimatpåverkan i en global ekonomi som till stor del bygger på uttag av primära, och ofta fossila, naturresurser. Denna ekonomiska ordning har utan tvivel medfört betydande välbefinnandökningar och förbättrad hälsa, men samtidigt cementerat institutionella strukturer som gynnar linjära flöden och hög resursförbrukning. Som utredningen påpekar (se t ex kap. 3 och 4) är det inte enbart själva beroendet av primära råvaror som utmanar en mer cirkulär utveckling, utan även befintliga regler, normer och ekonomiska förutsättningar som har anpassats efter dagens linjära system.

I praktiken innebär det att nya, mer cirkulära affärsmodeller, produktdesigner och systeminnovationer möter onödigt höga barriärer. Ett konkret exempel, vilket även SOU 2024:67 lyfter i flera sammanhang (bl.a. kap. 7 och 12), är hur återanvändning och materialåtervinning av sekundära råvaror i praktiken hämmas jämfört med användningen av primära råvaror. Utredningens observation att lagstiftning och institutionella ramar kan behöva ”jämnas ut” för att säkerställa liknande villkor för sekundära och primära råvaror är därför viktig. Samtidigt är det tydligt att den övergripande ambitionsnivån och konkretionen i åtgärdsförslagen skulle kunna höjas ytterligare.

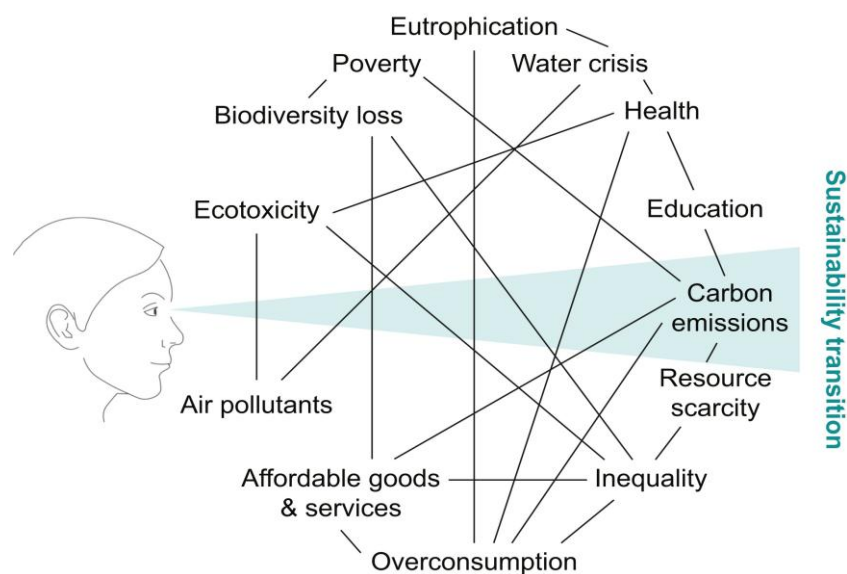
Utredningen föreslår i och för sig mer forskning och kunskapsutveckling för att finna lösningar som kan främja cirkularitet. Det är bra, men behöver kompletteras av tydligare ekonomiska och rättsliga styrmedel för att åtgärda de faktiska marknads- och policymisslyckanden som betänkandet identifierar (t ex asymmetrisk information om produkters miljöprestanda eller att avfall och primära råvaror behandlas olika). Här efterlyses skarpare och mer genomgripande förslag på hur bland annat skatter, avgifter och producentansvar kan användas för att bättre spegla miljö- och klimatkostnader över hela livscykeln (se kap. 6 i utredningen).

Det kan också konstateras att betänkandet rör sig inom ett fält med starka intressekonflikter, exempelvis rätten till frihandel och individers möjligheter att själva välja produkter och konsumtionsmönster. Att i grunden omforma dagens globala, marknadsbaserade ekonomiska system är därför en utmaning som kräver samspel mellan nya EU-regler, nationell lagstiftning samt ett aktivt förändringsarbete från näringsliv och civilsamhälle.

Sammantaget hade betänkandet kunnat gå längre i att lägga fram tydligare och mer långtgående förslag – inte minst för att hantera de kostnadsgap som återstår mellan primära och sekundära råvaror och för att sätta högre krav på varors design, reparation och återanvändning. Även om flera av analyserna är välgrundade och pekar på viktiga hinder för en cirkulär omställning, hade konkreta styrmedelsförslag med större genomslag kunnat stärka betänkandets användbarhet och praktiska värde för politiska beslut.

2. Risken med ett tunnelseende på klimatförändringarna

Vi uppskattar utredningens ambition att knyta an till klimatförändringarna som en central drivkraft bakom behovet av ökad cirkularitet. Samtidigt menar vi att utredningen, tillika många andra i samhället, i stor utsträckning förblir fokuserade på just klimatpåverkan och därigenom riskerar att missa den underliggande grundproblematiken: *hur vår samhällsstruktur och vårt sätt att använda naturresurser leder till storskalig överuttagning och ohållbara flöden*. Här vill vi särskilt uppmärksamma det ”klimatförändringstunnelseende” som Jan Konietzko illustrerar, där klimatfrågan enbart ses som det huvudsakliga målet, medan det omfattande resursutnyttjandet och de kortsiktiga konsumtionsmönstren förblir en mer undanskymd fråga.



Figur 1. Illustration av koldioxidtunnelseendet i dagens samhälle. Jan Konietzko, hållbarhetsrådgivare vid Cognizant.

I nedan text berör vi ett antal punkter vilka kopplar till senare punkter i detta remissvar.

Klimatförändringar – ett symptom snarare än det enda problemet – Klimatförändringar är naturligtvis ett allvarligt hot och en direkt följd av stora utsläpp av växthusgaser. Dessa utsläpp är i sin tur starkt kopplade till den höga förbrukningen av jungfruliga resurser som inte tas tillvara i cirkulära flöden. Våra ekonomiska system uppmuntrar i dagsläget till ständigt ökad produktion och konsumtion – vilket i sig är roten till den övergripande ekologiska obalansen. Att begränsa diskussionen till enbart klimatperspektivet gör att vi riskerar att bara behandla ett symptom i stället för att gå till källan: samhällets ohållbara resursanvändning och de ekonomiska styrmedlen som driver på detta.

Förlust av resursernas värde – det egentliga problemet – Genom att hela tiden utvinna, förädla och bygga in naturresurser i produkter för engångsbruk, och därefter kassera produkterna trots att de fortfarande skulle kunna ha högt värde, skapas ett konstant behov av nya jungfruliga råvaror. Detta är grundproblemet och de ekonomiska drivkrafterna som stödjer detta. Klimatutsläppen som uppstår längs hela kedjan från råvaruuttag till avfallshantering blir därmed följden av hur kortsiktigt vi utnyttjar resurserna. Vill vi på allvar nå en cirkulär ekonomi, där kvalitet och värden bevaras under lång tid, krävs fokus på att omforma hela vårt samhälles modell att producera- och använda produkter och resurser.

Ekonomiska styrmedel måste spegla fler aspekter än klimatet – I utredningen nämns hur ekonomiska styrmedel kan underlätta en sådan omställning, men de diskuteras ofta mot bakgrund av just klimatnyttan. Ett mer genomgripande arbete hade varit önskvärt, där man också låter styrmedlen utformas för att gynna ”creating as much value with as little resources and losses as possible over time”.

Helhetsperspektiv och samverkan mellan frågor – När klimatfrågan hanteras isolerat uppstår lätt incitament som riskerar att flytta miljöpåverkan till andra delar av världen eller andra delar av livscykeln. För att maximera nyttan av ekonomiska styrmedel behöver man se sambanden mellan flera miljö- och resursperspektiv. Det handlar inte bara om minskade växthusgasutsläpp, utan även om biodiversitet, vattenanvändning, kemikaliehantering samt sociala och ekonomiska faktorer som hänger tätt samman med vår resursförbrukning. Inte minst hur de ekonomiska styrmedlen verkar för eller emot detta.

3. Brist på tydlig definition av cirkulär ekonomi och dess konsekvenser

Det är verkligen synd att utredningen saknar en tydlig definition av cirkulär ekonomi, , speciellt med argumentet att det inte finns någon vedertagen definition. ISO 59004:2024 – Circular economy – Vocabulary, principles and guidance for implementation tillhandahåller en etablerad och vedertagen definition som fanns tillgänglig redan 2023. Denna definierar cirkulär ekonomi som:

”An economic system that uses a systemic approach to maintain a circular flow of resources by recovering, retaining or adding to their value while contributing to sustainable development.

1 – Resources can be considered concerning both stocks and flows.

2 – The inflow of virgin resources is kept as low as possible, and the circular flow of resources is kept as closed as possible to minimize waste, losses and releases from the economic system.”

Att inte utgå från en etablerad definition har lett till otydlighet i analysen och försvårar förståelsen av vad utredningen faktiskt undersöker och föreslår. Det skapar tolkningsutrymme och riskerar att resultera i styrmedel som inte riktar sig mot de mest effektiva lösningarna. Dessutom leder denna brist till att flera centrala aspekter av en cirkulär ekonomi förbises. Standarden redovisar t ex även 6 principer, varav 4 är kopplade till värdeskapande och resurser, vilka hade varit användbara för analysen av de förslag som läggs fram i utredningen.

Betänkandets inriktning mot styrmedel som har effekt vad gäller miljö- och klimatpåverkan verkar inte ha lett till en stark position för frågan om tillgången på naturresurser vilket är kärnan i den cirkulära ekonomin. Detta är olyckligt på grund av det mycket täta samband som finns när det gäller tillgång och utvinning av naturresurser å ena sidan och miljö- och klimatpåverkan å den andra. Dessutom är den geopolitiska dimensionen oerhört central och potentiellt helt avgörande för Sveriges och Europas framtid. Elektrifiering förs ofta fram som en universallösning för att minska klimatpåverkan när det gäller omställning av industriella processer, vägtransporter med mera. I betänkandet skulle det behöva betonas ännu tydligare att det finns en stor risk för ett så kallat problembyte när vi i vår iver att minska klimatpåverkan med hjälp av elektrifiering i stället äventyrar framtida råvaruförsörjning och förändrar de globala maktrelationerna, möjligen till vår egen, svenska och europeiska, nackdel. Här blir insikter från kunskapsområdet cirkulär ekonomi i form av design, produkters livslängd och materialåtervinning särskilt värdefulla.

4. Fokus på traditionell återvinning av avfall snarare än helhetsperspektiv och en proaktiv approach för att undvika nämnda

Utredningens avsaknad av en tydlig definition av cirkulär ekonomi leder till en snedvriden analys med fokus på traditionell återvinning och linjärt tänkande. Även andra centrala begrepp hade vunnit på att definieras tydligare. Att utgå från vedertagna definitioner, såsom de i ISO 59004:2024, hade stärkt analysen. Exempelvis definierar standarden avfall som en *”resource that is considered to no longer be an asset as it, at the time, provides no value to the holder”*, men som samtidigt kan ha ett betydande värde för någon annan i systemet.

Detta innebär att cirkulära strategier såsom design för återanvändning, produktlivslängdsförlängning och cirkulära affärsmodeller inte får tillräckligt utrymme.

Fokus hamnar istället mycket på avfallshantering efter att resurser redan har använts, små reaktiva istället för proaktiva detaljförslag i sammanhanget, t ex på återvinning av madrasser och vindkraftsverksvingar¹, vilket begränsar möjligheterna att skapa en betydelsefull fungerande cirkulär ekonomi. Hade utredningen utgått från en etablerad definition, skulle styrmedelsförslagen sannolikt varit bredare och mer effektiva. Även språkbruket, med mycket fokus på avfall och hantering av dessa skapar en reaktiv istället för en proaktiv approach kopplat till utredningens direktiv som är olyckligt och begränsande.

5. Brister i uppdatering och omvärldsbevakning

Kapitel 2 verkar ha författats tidigt i processen och hade enligt vår bedömning behövt uppdaterats och utvecklas ytterligare i senare delen av utredningens arbete för att bättre avspegla den snabba kunskapsutvecklingen inom området cirkulär ekonomi. I sitt nuvarande utförande lägger kapitlet i vårt tycke ett för stort fokus på traditionell materialåtervinning och avfallshantering, förknippat med traditionell linjär ekonomi, medan nyare perspektiv och modeller – som numera lyfts fram i aktuell forskning och litteratur om cirkulär ekonomi – får begränsat utrymme. Exempelvis framhålls avfallshandlingens roll genom resonemang som att *”materialanvändningen har och kommer att ha stor miljö- och klimatpåverkan”* (s. 103) och att *”styrmedel som gynnar återbruk och materialåtervinning kan därför vara viktiga”* (s. 368). Även i diskussionen om cirkulär ekonomi fokuseras på materialflöden och återvinning snarare än på systemförändringar, exempelvis genom formuleringar som *”insatser för att främja ökad materialåtervinning”* och *”ekonomiska incitament för återvinningsindustrin”* (s. 380). Men, visst, ovan är viktigt men hade vunnit på att belysas bättre ur ett cirkulär perspektiv.

Det är även beklagligt att relevant och aktuell kunskap, som fanns tillgänglig redan före rapportens publicering, inte har beaktats och lyfts fram. Det gäller exempelvis CE-relaterad policyutveckling, standardisering och internationella initiativ, men också erfarenheter från praktiskt genomförda CE-projekt som hade kunnat belysa cirkulära affärsmodeller, styrmedelsmöjligheter och ekonomiska implikationer. En sådan uppdatering hade inte bara gett en mer rättvisande bild av cirkulär ekonomi i dag, utan även stärkt rapportens relevans som beslutsunderlag för framtida policyinitiativ.

6. Vikten av att belysa hela värdekedjan

Inget företag eller organisation kan i sig vara cirkulär, *it takes two to tango*, och i en cirkulär ekonomi behövs generellt hela nätverk (av värdekedjor) av aktörer som samverkar över tid. För att skapa en verkligt cirkulär ekonomi måste hela värdenätverket och ingående

¹ Om tillverkarna haft ekonomiska incitament kopplade till produktansvar vid demontering och resthantering, hade de troligen designat produkterna för mindre servicebehov, längre livslängd och ökad återanvändning. I stället för att byta och kassera hela bladet skulle endast slitagedrabbade delar, en mindre del av vingen, ersättas.

värdekedjor beaktas – från design och produktion till flera användningsloopar och återtillverkning. En bristfällig analys av dessa kopplingar kan leda till att ekonomiska styrmedel fokuserar ensidigt på enskilda faser snarare än att stödja en systematisk övergång till cirkularitet – dvs en klassisk suboptimering.

ISO 59004:2024 definierar sex grundläggande principer som är avgörande för att förstå och hantera värdekedjans komplexitet:

- **Systems Thinking** – Cirkulär ekonomi måste ses ur ett livscykelperspektiv, där alla ekonomiska, sociala och miljömässiga effekter beaktas på lång sikt.
- **Value Creation** – Genom att återvinna, behålla eller tillföra värde kan ekonomiska styrmedel säkerställa att resurser används effektivt och skapar både socioekonomiska och miljömässiga fördelar.
- **Value Sharing** – Samverkan mellan aktörer längs hela värdekedjan är avgörande för att säkerställa en rättvis fördelning av värdet som skapas genom cirkulära lösningar.
- **Resource Stewardship** – Hållbar hantering av resursflöden är nödvändig för att minska beroendet av jungfruliga råvaror och säkerställa framtida tillgång.
- **Resource Traceability** – Transparens i resursflöden genom hela värdekedjan möjliggör bättre beslutsfattande och ansvarstagande.
- **Ecosystem Resilience** – Stärk ekosystemens motståndskraft och biologiska mångfald genom hållbara metoder och minskade utsläpp, med hänsyn till planetens gränser.

Genom att integrera dessa principer i utredningens analys av sina förslag hade en mer heltäckande strategi för ekonomiska styrmedel kunnat utformas. En bristande förståelse för värdenätverken och dess värdekedjor riskerar att skapa ineffektiva styrmedel som inte adresserar grundläggande problem i resursanvändningen. De blir mer en form av åtgärder för att lindra symtomen och inte de grundläggande problemen.

7. Brist på tydligt affärsmodellsperspektiv

Som nämnts redan ovan, en brist i utredningen är att ekonomiska styrmedel inte diskuteras i relation till affärsmodeller på ett tillräckligt tydligt sätt. Affärsmodellen är kärnan i företagsutveckling och -beslut, och för att styrmedel ska vara effektiva krävs en förståelse för hur de påverkar olika affärsmodeller och kan stimulera mer cirkulära alternativ.

Kommittén erkänner att cirkulära affärsmodeller kan spela en roll men konstaterar samtidigt att dessa inte varit i fokus i betänkandet: *"Att cirkulära affärsmodeller inte varit i fokus i betänkandet innebär att styrmedel som mer renodlat har som syfte att främja*

dessa inte har lyfts fram. Kommittén bedömer att åtgärder för att främja cirkulära affärsmodeller inte främst rör sig om ekonomiska styrmedel utan snarast om stöd till nätverk som syftar till samarbeten inom leverantörs- och/eller värdekedjor samt stöd till forskning och utveckling" (s. 82). Detta innebär att de ekonomiska styrmedel som föreslås inte kopplas till hur företag kan anpassa sina affärsmodeller för att öka cirkulariteten. Den sistnämnda meningen i citatet visar på en allvarlig brist i hur företag fungerar och agerar och vad som en cirkulär ekonomi handlar om. Ingen aktör kan själv vara cirkulär och företag samverkar i nätverk. Saknas en länk i kedjan så blir det problem för helheten.

Vidare framhålls i betänkandet att styrmedel inte i första hand ska fokusera på att stödja cirkulära affärsmodeller utan snarare på bredare policyåtgärder och regleringar. Detta är problematiskt då företag i praktiken styrs av sina affärsmodeller och deras ekonomiska incitament. Att förstå och anpassa styrmedel efter detta är avgörande för att uppnå en mer cirkulär ekonomi. För att stärka kopplingen mellan ekonomiska styrmedel och cirkulära affärsmodeller borde utredningen:

- **Analysera hur olika affärsmodeller påverkas av föreslagna styrmedel** och identifiera hur ekonomiska incitament kan styra mot ökad cirkularitet.
- **Belysa behovet av att ekonomiska styrmedel stimulerar innovation inom affärsmodeller**, exempelvis genom att gynna tjänstebaserade affärsmodeller och produktlivslängdsförlängning, samt samarbeten mellan företag i värdekedjor för att stärka cirkulära initiativ
- **Utforska befintliga hinder och regelverk som påverkar utvecklingen av cirkulära affärsmodeller** och tydligare koppla detta till behovet av ekonomiska incitament.

8. Problem med kvotplikter

Utredningen lyfter kvotplikter som ett potentiellt styrmedel för att stimulera användningen av återvunna material. På pappret kan kvotplikt framstå som en effektiv lösning, men i praktiken är det betydligt mer komplext. Kvotplikter riskerar att leda till flera oönskade effekter om de inte utformas med en djupare förståelse för materialflöden, kvalitetssäkring och långsiktiga konsekvenser. Två av principerna som tidigare nämnts rörande cirkulär ekonomi berör detta. Kopplar även till EU's arbete med digitala produktpass.

En av de största riskerna är att kvotplikt kan leda till ansamling av föroreningar i materialflöden över tid, vilket påverkar produktkvaliteten negativt. Utredningen konstaterar att *"... den höga betalningsviljan för återvunnet material driver fram ökat produktionsspill eller ökad användning av engångsprodukter som enkelt kan samlas in. Det finns också en risk för att återvunnet material, som annars skulle ha cirkulerat i ett*

slutet flöde, används för att uppfylla en kvotplikt och hamnar i produkter som i nästa led inte återvinns." (s. 174). Detta innebär att återvunnet material riskerar att användas på ett ineffektivt sätt, snarare än att främja verklig cirkularitet.

Vidare är kvalitetssäkring av återvunna material en stor utmaning. Det framgår av utredningen att *"för att kunna återanvända och materialåtervinna avfall från bygg- och rivningssektorn krävs fraktioner som håller en hög kvalitet"* (s. 275). Utan tydliga standarder och processer för att säkerställa materialens egenskaper kan kvotplikter leda till en ökad andel lågkvalitativa produkter med kortare livslängd, vilket motverkar syftet med en cirkulär ekonomi.

En annan problematik är att kvoter och volymer som sätts för återvunna material kan vara godtyckliga och sakna en tydlig vetenskaplig grund. Utredningen framhåller att *"det är väldigt svårt att identifiera samhällsekonomiskt optimala nivåer på en kvotplikt"* (s. 244). Om kvotplikten sätts för högt kan det leda till att dåligt material används i produkter, vilket i sin tur förkortar deras livslängd och skapar nya avfallsproblem.

Slutligen är det avgörande att förstå att material används i specifika kontexter. En kvotplikt för plast eller metaller kan inte behandlas som en enhetlig fråga, eftersom dessa material har en mängd olika varianter och legeringar med skilda egenskaper och användningsområden. Detta lyfts i utredningen där det konstateras att *"för plast uppskattar Material Economics att bara 11 procent av värdet finns kvar efter att det använts i en produkt, vilket delvis beror på att olika plasttyper blandas"* (s. 108). En mer effektiv strategi hade varit att ställa krav på produktleverantörer att garantera att deras material är återvinningsbara och ansvara för deras livscykel istället för att införa breda kvotplikter.

9. Vikten av ekonomiska styrmedel som driver beteendeförändringar

Ekonomiska styrmedel kan vara ett kraftfullt verktyg för att förändra beteenden hos både konsumenter och företag. Genom att internalisera kostnader kopplade till miljöpåverkan kan ekonomiska incitament styra mot mer hållbara affärsmodeller och konsumtionsmönster. Utredningen konstaterar att *cirkulära affärsmodeller är viktiga*. Trots detta är kopplingen mellan ekonomiska styrmedel och affärsmodeller i utredningen svag. Om inte företagen erbjuder cirkulära affärsmodeller så blir det svårt för de som vill ha det att ändra sitt beteende.

10. Offentlig upphandling som verktyg för cirkulär ekonomi

Offentlig upphandling är ett av de mest kraftfulla verktygen för att skapa en mer cirkulär ekonomi, men det kräver tydliga ekonomiska incitament snarare än enbart riktlinjer och guider från exempelvis Upphandlingsmyndigheten. Staten, regioner och kommuner bör aktivt styra upphandlingspraktiker genom ekonomiska incitament som säkerställer att mer cirkulära lösningar faktiskt efterfrågas och upphandlas och därmed bygger och förändrar den linjära till en mer cirkulär marknad. Sveriges nationella upphandlingsstrategi lyfter vikten av miljöanpassad offentlig upphandling och dess

potential att fungera som en stark drivkraft för hållbar utveckling (s. 178). Trots detta saknas konkreta förslag i utredningen på hur offentlig upphandling kan stärkas för att systematiskt gynna cirkulära affärsmodeller och materialflöden.

Utredningen nämner offentlig upphandling som ett viktigt verktyg men saknar konkreta ekonomiska incitament för att stärka cirkulära lösningar. Detta innebär att politiska beslutsfattare på nationell, regional och kommunal nivå måste ges incitament att driva igenom cirkulära lösningar snarare än att förlita sig på att enskilda upphandlare tar egna initiativ. Offentlig upphandling är i sig ett kraftfullt verktyg som skapar ekonomiska incitament för företag att utveckla sina erbjudanden. Effekten av att utveckla offentlig upphandling för den cirkulära ekonomin har därför dubbel effekt, både för de offentliga organisationerna samt för företagen som svarar på upphandlingar.

11. Forskningens roll

Forskning lyfts fram som en lösning på många av betänkandets problem där offentligheten har ett särskilt ansvar. Som ett universitet är det förstås glädjande att det finns en central roll för sådana som oss. Dock behöver resonemanget om denna universallösning fördjupas och problematiseras för att bli verkningsfull. Mycket av den aktuella forskningen som bedrivs i Sverige handlar om ”nya” tekniska lösningar som AI, vätgas eller biokol baserat på en syn på vetenskapen som en kraft som just ska ta fram ”nya” lösningar. På grund av denna så kallade neofili förbises ofta forskning som handlar om faktisk implementering av nya lösningar som utgår från och kombinerar känd teknik i så kallad systeminnovation.

Inom kunskapsområden som miljö, klimat och cirkulär ekonomi är samspelet mellan de tekniska lösningarna, dess aktörer och institutionella kontext helt avgörande för eventuell framgång och verkningsfull implementering. Detta belyser behovet av så kallad transdisciplinär forskning som inkluderar problem- och lösningsägarna tillsammans med forskare med olika disciplinära bakgrunder från teknik-, natur-, och samhällsvetenskapliga områden.

12. Näringscirkulation mellan land och stad

Utredningen konstaterar att återföring av näringsämnen är centralt inom cirkulär ekonomi oavsett hur begreppet är definierat. I avsnitt 3.2.2 lyfter man fram att den globala användningen av syntetiska kvävebaserade gödningsmedel har ökat kraftigt sedan 1990, och att FAO förutser en fortsatt ökning fram till 2050. Ur perspektivet cirkulär ekonomi är det viktigt att även lyfta fram användningen av syntetisk fosforgödsel eftersom det är en mineralresurs som bryts från ändliga förråd.

Vi anser att den föreslagna utredningen av olika styrmedel som syftar till återföring av näringsämnen till jordbruket är angelägen. Förutom att möjliggöra säker återföring av fosfor i avloppsslam, är det viktigt att peka på den stora potential som finns i att

effektivare cirkulera näringsämnen i stallgödsel och andra restprodukter från jordbruket, till exempel via rötning och produktion av biogödsel. Genom att möjliggöra en rumslig omfördelning av näringsämnen, som redan i dag återförs till jordbruket, från områden med överskott till områden som saknar cirkulär gödsel skulle vi kunna påtagligt minska Sveriges beroende av linjära, fossila gödselmedel, framför allt fosfor. Flera olika aktörer har en roll att spela för att nå detta mål t ex biogasproducenter, avfallsbolag och lantbrukare, men också kommuner och regioner, varför frågan är relativt komplex. Det är därför viktigt med en utredning som specifikt inriktas på hur nationella styrmedel kan utformas för att effektivare återföra näringsämnen till jordbruket. Olika förslag diskuteras redan idag, som t ex innovationsstöd till tekniker för att separera fosfor från kväve i stall- och biogödsel för att möjliggöra effektivare omfördelning av respektive ämne, premier för användning av cirkulära gödselmedel, informationskampanjer med mera.

13. Kemikalieskatten på elektronik – ett hinder för en cirkulär ekonomi

I kapitel 11 i utredningen behandlas den nationella kemikalieskatten på elektronik, som infördes 2017 med syfte att minska tillförseln av farliga ämnen i hemmiljön. Utredningen konstaterar själv att skatten har bristande träffsäkerhet och att den primärt baseras på produktens vikt snarare än dess faktiska innehåll av skadliga ämnen. Detta innebär att skatten slår oproportionerligt hårt mot tyngre elektronikprodukter, särskilt skärmar och annan återanvänd elektronik.

Trots denna insikt saknar utredningen en fördjupad analys av de negativa effekterna skatten har på cirkulär ekonomi och hållbara produktflöden. Redan vid skattens införande riktades skarp kritik från såväl näringsliv som politiska aktörer över hela det politiska spektrumet, där det påpekades att skatten riskerar att motverka sitt eget syfte. I praktiken blir det dyrare att återanvända elektronik, vilket minskar incitamenten för reparation och återbruk – två centrala delar i en cirkulär ekonomi. Vidare riskerar skatten göra att vi köper sämre produkter som håller kortare tid.

Utredningen hade här en möjlighet att lägga fram ett tydligt och kraftfullt förslag om att avskaffa kemikalieskatten. Detta skulle ha varit i linje med den breda kritik som funnits sedan införandet och de negativa konsekvenser som uppmärksammats i olika utvärderingar. Utredningen borde vidare fokuserat på alternativa lösningar som mer effektivt skulle kunna uppnå de önskade miljöeffekterna. Exempelvis hade en differentierad skatt utifrån produkters faktiska kemikalieinnehåll, snarare än en generell viktbaserad skatt, kunnat vara en mer träffsäker metod. Likaså skulle utökade incitament för reparation och återtillverkning kunna bidra till en mer hållbar hantering av elektronik.

För att sammanfatta, vi anser att för att främja en cirkulär ekonomi bör kemikalieskatten avskaffas. Eventuellt bör den ersättas med styrmedel som på ett mer direkt sätt styr mot minskad användning av farliga ämnen, utan att hämma återbruk och reparation.

14. Avfall – incitament för ökad materialåtervinning

Förslaget om en översyn av avfallslagstiftningen är en efterlängtd och viktig åtgärd för att skapa bättre förutsättningar för avfalls- och återvinningssektorn att svara upp mot våra högt ställda ambitioner och mål om en cirkulär, klimatneutral och resurseffektiv ekonomi. Förutom de listade fokusområdena i betänkandet bör en sådan översyn även beakta behovet av tydligare regelverk och riktlinjer för hur målkonflikter mellan ökad materialåtervinning och andra viktiga miljö- och samhällsintressen (exempelvis giftfri miljö) ska bedömas och hanteras i olika policy-, besluts- och tillståndprocesser.

Vi ser det som positivt att kommittén rekommenderar vidare analyser av huruvida ytterligare åtgärder och styrmedel, utöver utsläppsrätter (EU ETS), behövs för att styra material från förbränning till materialåtervinning. Dessa analyser bör dock fokusera på återvinningsbara material och de aktörer i värdekedjan som kan styra materialflöden från /förbränning till materialåtervinning, snarare än att minska mängden avfall som förbränns generellt. Vi vill också understryka att avfallsförbränningen idag utgör en central del av de svenska avfalls-, återvinnings- och energisystemen och har också en viktig funktion i att behandla betydande mängder av importerat avfall från Europa som annars skulle ha deponerats. Denna komplexitet innebär att föreslagna analyser behöver anta ett brett systemperspektiv för att inte resultera i åtgärdsförslag som leder till problembyten eller oönskade systemeffekter. Analyserna behöver också vägledas av en förförståelse av att vi inom överskådlig framtid kommer att behöva ett batteri av olika strategier och metoder för att kunna hantera och nyttiggöra samhällets olika uttjänta material på ett miljösäkert, resurseffektivt och klimatsmart sätt. Avfallsförbränningen har en tydlig roll i detta genom att erbjuda en robust, kostnadseffektiv och miljömässigt acceptabel återvinningsmetod för de material som av olika anledningar inte kan återanvändas eller materialåtervinnas.

Vi håller med kommittén om att det är viktigt att de åtgärder som kan vidtas för att öka utsorteringen till materialåtervinning faktiskt genomförs, inte minst eftersom bristfälligt sortering idag utgör den i särklass största volymförlusten i våra avfalls- och återvinningssystem. För att väsentligt öka utsorteringen krävs dock mer än att bara försöka förbättra våra befintliga källsorteringssystem. Ett mer offensivt betänkande kunde exempelvis ha pekat på möjligheterna att införa krav på eftersortering av restavfall innan förbränning eller det uppenbara behovet av att öka de ekonomiska incitamenten för utsortering hos såväl verksamheter som hushåll.

En översyn av deponiskattens styrande effekt är viktig eftersom den i många sammanhang sannolikt har spelat ut sin roll och därmed snarare begränsar än driver på innovation och utveckling inom materialåtervinningsindustrin. En sådan genomgång kan också utgöra en grund för att skapa mer likartade spelregler för primär- och sekundärproduktion, där exempelvis restavfall från primärproduktion idag ofta innefattar undantag från deponiskatten. Givet den resurspotential som finns i landets tusentals deponier och industriella avfallsupplag i form av stora mängder av upplagrade metaller,

mineraler, avfallsbränslen och konstruktionsmaterial bör översynen av deponiskatten även inkludera dess effekter på utvinningen av dessa materialförråd. Flera svenska och europeiska forskningsprojekt visar sammantaget på att skatten i sin nuvarande utformning och tillämpning kan ha stor inverkan på lönsamheten av sådana projekt och att den dessutom begränsar viljan till nödvändiga investeringar i kunskaps- och teknikutveckling inom området.

Varje år förlorar vi stora mängder sällsynta och värdefulla material till förbränning och deponering eller på grund av ineffektiva återvinningsprocesser – material som vi redan nu kan förutse att vi kommer att behöva inom en snar framtid. Det är därför glädjande att både Naturvårdsverket och kommittén för detta betänkande ser en möjlighet i att tillfälligt lagra utsorterade fraktioner av exempelvis elektronik och högkvalitativa plaster. Ur ett resursperspektiv är en sådan strategi speciellt tilltalande eftersom den skapar tid för kunskaps- och teknikutveckling samtidigt som tillräckliga volymer kan byggas upp för att motivera kapitalintensiva investeringar i nya återvinningsprocesser.

Vi instämmer i kommitténs slutsats att förutsättningarna för återvinningsindustrin behöver stärkas, särskilt i förhållande till primärproduktion. En sådan satsning bör dock vara betydligt mer omfattande än att producenterna bara ska finansiera mer forskning inom området. Staten behöver ta ett större ansvar genom att peka ut en tydlig och långsiktig politisk riktning, öka forskningsanslagen, erbjuda fördelaktiga finansieringsmöjligheter och gemensamma satsningar på infrastruktur samt aktivt bidra till utvecklingen genom att anpassa rådande policy och marknadsvillkor efter sektorns behov. Detta är vad den svenska staten har gjort för att säkerställa utvecklingen av flera traditionella industrigrenar och ett likvärdigt statligt och politiskt engagemang behövs för att möjliggöra en effektiv omställning av återvinningsindustrin.

Hur materialåtervinningsindustrin är organiserad och strukturerad påverkar till stor del möjligheterna att skapa det politiska engagemang och statliga stöd som krävs för en omställning till en cirkulär ekonomi. Vi ser därför fram emot ett förverkligande av kommitténs förslag att utveckla ett tydligare ansvar för materialåtervinningsindustrin inom det offentliga, framför allt inom Regeringskansliet och på myndighetsnivå. Här finns sannolikt mycket att lära från hur traditionella industrigrenar som den svenska gruvnäringen och skogsindustrin är organiserade och hur de arbetar med att kanalisera och förankra sina agendor via statliga myndigheter och inflytelserika departement.

15. Några korta kommentarer

- Sid 27 – Utredningens förslag att "... materialutvinningsområdet bör undersökas" är bra. Dock vore det mer relevant att utreda hur cirkulära affärsmodeller och ekonomiska incitament kan bidra till mer hållbara lösningar. Fokus bör ligga på att maximera värde med mindre resursförbrukning och minimala förluster över tid. Ett perspektiv med flera användningsomgångar, i enlighet med cirkulär ekonomi,

skulle bidra till att bevara material på en hög och användbar nivå samt motverka resursförluster och kortsiktigt värdeskapande. För att sammanfatta, mer fokus på affärsmodeller och proaktivt, där även design av tjänster och produkter ingår och mindre på reaktiva åtgärder som materialåtervinning.

- Bra att EU-fokuset lyfts fram. De flera åtgärderna måste komma därifrån och som utredningen flera gånger pekar på, här bör Sverige som helhet ta en proaktiv roll i utformandet, t ex av direktiv, lagar och EU-standarder.
- Bra att möjligheten att lagra resurser (avfall) längre än 3 år lyfts fram.
- För att stärka förutsättningarna för en mer cirkulär ekonomi bör krav införas på att leverantörer vid försäljning av varor, tjänster och produkter till både privatpersoner, företag och inom offentlig upphandling redovisar och garanterar planerad livslängd samt kostnader över hela livscykeln. Detta skulle ge kunder och upphandlande myndigheter bättre beslutsunderlag och möjliggöra mer hållbara och kostnadseffektiva val. Utredningen belyser flera marknadsmisslyckanden som påverkar produktlivslängd och resurseffektivitet, bland annat brist på information om produkters kvalitet och livslängd, vilket leder till kort livslängd och onödig resursförbrukning. Ett sådant krav kan bidra till att adressera dessa brister och skapa incitament för längre hållbarhet och lägre totala kostnader.

16. Avslutande kommentar

Som vi inleder med, utredningen adresserar en av vår tids största utmaningar – att minska klimat- och miljöpåverkan i ett globalt system som i hög grad bygger på uttag av primära, ofta fossila, naturresurser – en mycket bred och svår utmaning. Mot bakgrund av detta och efter att ha läst hela utredningen anser vi att den och dess författare hade tjänat på att vara både djärvare och mer fokuserade. Dels hade tydligare avgränsningar gjort innehållet mer slagkraftigt för läsaren, dels hade en kortare utredningsrapport sannolikt lockat fler att faktiskt läsa och ta till sig av slutsatserna. När en utredning blir alltför omfattande och detaljrik, med saker som inte riktigt leder fram till något är risken stor att huvudbudskapen förloras på vägen.

Vi hade gärna sett att tyngdpunkten i större utsträckning hamnat på proaktiva ekonomiska styrmedel som driver cirkulära ekonomi framåt, i stället för marginella eller reaktiva åtgärder som till stor del redan diskuterats genom året i andra utredningar och rapporter. Exempelvis lyfts här återvinning av turbinblad och madrasser, vilket visserligen är viktigt, men marginella på totalen, och inte har potentialen att skapa just de systemförändringar som krävs för ett brett skifte från en linjär till en cirkulär ekonomi. Mer nytänkande och offensiva styrmedelsförslag hade kunnat inspirera fler aktörer att snabbare ta steget mot cirkulära lösningar.

För att sammanfatta, utredningens ambition är lovvärd, men för att nå verklig genomslagskraft krävs både skarpa prioriteringar och en tydlig vision om hur nya ekonomiska styrmedel kan göra skillnad i praktiken. Vår starka övertygelse är att en mer fokuserad och modigare rapport hade lett till fler konkreta initiativ och en ökad vilja att genomföra åtgärder – vilket torde vara det ultimata syftet med en viktig utredning av detta slag.

Linköping den 5 mars 2025

Med vänliga hälsningar,

För Linköpings Universitet

Mats Eklund, professor

Mattias Lindahl, professor

Karl Eldebo, universitetsadjunkt

Joakim Johansson (fd Krook), biträdande professor

Karin Tonderski, biträdande professor