Sammanfattning

Under de senaste decennierna har den cirkulära ekonomin vuxit fram som ett alternativ till den linjära ekonomin och har definierat förbättrade sätt att hantera resurser och produkter. Det huvudsakliga fokuset har legat på produkter med antingen högt materialvärde eller stora, enhetliga avfallsvolymer. Många andra produkter är dock fortfarande inlåsta i den linjära ekonomins logik att ta, tillverka och slänga. Få produkter illustrerar den linjära ekonomins logik lika tydligt som produktkategorin sammansatta förbrukningsartiklar med kort livscykel, med exempel som komfortluftfilter. Komfortluftfilter tillverkas för att förbättra luftkvaliteten samt skydda maskiner och människors hälsa, och de måste bytas ut ofta eftersom deras effektivitet avtar när de mättas med damm och partiklar. Detta frekventa byte genererar betydande mängder avfall, som vanligtvis skickas till förbränning. Att klättra högre i avfallshierarkin, från förbränning med energiåtervinning till materialåtervinning, skulle göra det möjligt för det inbäddade materialvärdet att cirkulera i stället för att gå förlorat, vilket minskar trycket på utvinning av jungfruliga råvaror och anpassar produktkategorin till den bredare omställningen mot en cirkulär ekonomi.

Detta examensarbete undersöker varför förbränning kvarstår som den huvudsakliga hanteringsvägen för uttjänta produkter, hur en tillverkare av sammansatta förbrukningsartiklar med kort livscykel kan införa ett återtagssystem, och vilket värde som uppstår när en materialslinga sluts. Detta görs genom en fallstudie av företaget Camfil AB, en marknadsledande tillverkare av komfortluftfilter, där den huvudsakliga empiriinsamlingen utgörs av semistrukturerade intervjuer, främst med anställda och kunder.

Resultaten visar att förbränning kvarstår av flera ömsesidigt förstärkande skäl. Sverige har utvecklat ett av de mest omfattande systemen för energiåtervinning från avfall, där förbränningen är djupt integrerad med fjärrvärmenäten. När det gäller materialåtervinning är infrastrukturen uppbyggd kring antingen storskaliga enmaterialsprodukter eller högvärdiga material. Stora återvinningsföretag bedömer att volymerna av dessa produkter är otillräckliga för att en dedikerad processlinje ska vara ekonomiskt lönsam att driva. Materialvärdet är också för lågt för att motivera dem att skaffa den maskinutrustning som krävs för att separera de sammanfogade materialen. Kunder som hanterar uttjänta produkter påverkas av flera typer av operativa friktioner, såsom ökad tid, damm, avstånd och vana, vilka alla styr filterhanteringen mot den väg som innebär minst motstånd, det vill säga förbränning. Kunderna blir alltmer intresserade av samarbete och materialåtervinning för att förbättra sin egen miljörapportering och uttrycker en betalningsvilja för återvinning av sina använda produkter. Nästan 30 procent av alla filter slängs redan av kunderna i tillverkarens containrar vid dess säljkontor, men de sammanfogade produkterna skickas ändå till förbränning.

Studien drar slutsatsen att ett internt återtagssystem är att föredra framför outsourcing för en marknadsledande tillverkare av sammanfogade produkter med kort livscykel. Ett internt system säkrar kontrollen över materialet, det ekonomiska värdet av det återvunna materialet och de kommunikativa fördelarna med en sluten materialslinga. Om möjligt bör återtagssystemet organiseras kring noder där materialvärdet ökas genom separation före transport. Företag bör dra nytta av befintlig lokal närvaro och prioritera noder på platser där kund- och produkttätheten är tillräcklig. Införandet bör därför ske stegvis, med start där förutsättningarna är mest gynnsamma, snarare än som en fullskalig utrullning. Resultaten visar att ett återtagssystems ekonomiska bärkraft inte behöver vila enbart på materialvärdet. Värde realiseras indirekt genom vunna upphandlingar där cirkularitet har blivit ett kvalificerande krav, genom stärkta relationer med aktörer genom hela värdekedjan, genom en stärkt hållbarhetsposition som begränsar konkurrenternas möjligheter att konkurrera med miljöargument, och genom first mover-fördelar såsom kundinlåsning och inflytande över framväxande regelverk. För en marknadsledande tillverkare ligger det största värdet i att behålla sin marknadsposition, och att inte agera sätter denna position på spel. Att vänta för länge kan leda till förlorad relevans på en marknad som rör sig mot cirkulära lösningar. Risken med att inte agera är därför större än risken med tidiga investeringar, eftersom varumärkesposition och kundförtroende är svåra att bygga upp på nytt när de väl har gått förlorade.