

ReUse!

En antologi om återbruk



Av

Jessica Alghed, Johanna Berlin,
Anna Hultman, Sverker Jagers,
Petter Rönborg, Cecilia Solér
Irene Stewart Claesson, Patrik Söderholm

Om antologin

Antologin du precis börjat läsa är en del av projektet ReUse! som finansieras av Västra Götalandsregionen och SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Projektet drivs i samarbete med bland annat Göteborgs stad, Göteborgs Universitet, Luleå universitet, design- och innovationsstudio Lots Design och kommunikationsbyrån The Good Guys. Syftet med ReUse! är att skapa dialog mellan aktörer som tillsammans kan generera förslag på strategier och samarbeten som bidrar till ökat återbruk. Och att på så sätt engagera fler av samhällets nyckelaktörer i arbetet för en mer hållbar produktion och konsumtion.

Frågan om återbruk och reparation angrips oftast från ett utpräglat avfallsperspektiv, trots att ett ökat återbruk både kan utgöra grunden för en mer hållbar livsstil och skapa nya affärsmöjligheter för företag. Om återbruket i samhället ska kunna öka är det därför nödvändigt att angripa frågan brett och involvera många olika samhällsaktörer.

För att öka kunskaperna om återbruk och skapa ett underlag inför projektets dialogmöten har vi på SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut därför samlat forskare och experter inom ett flertal olika områden; konsumentbeteenden, miljö- och energisystemanalys, företagsekonomi, policyutveckling och miljöstyrning, industridesign, trendanalys och marknadsföring. I denna antologi beskriver de, var och en för sig, varför vi konsumerar som vi gör och vilka tendenser det finns till ett förändrat konsumentbeteende, vilka produkter som är miljömässigt bäst att återbruka och hur företag kan bidra till en mer hållbar utveckling genom att designa produkter som lämpar sig för återbruk. Här diskuteras även hur nya lönsamma affärsmodeller kan skapas och hur politiker kan underlätta framväxten av återbruksmarknader med hjälp av olika styrmedel.

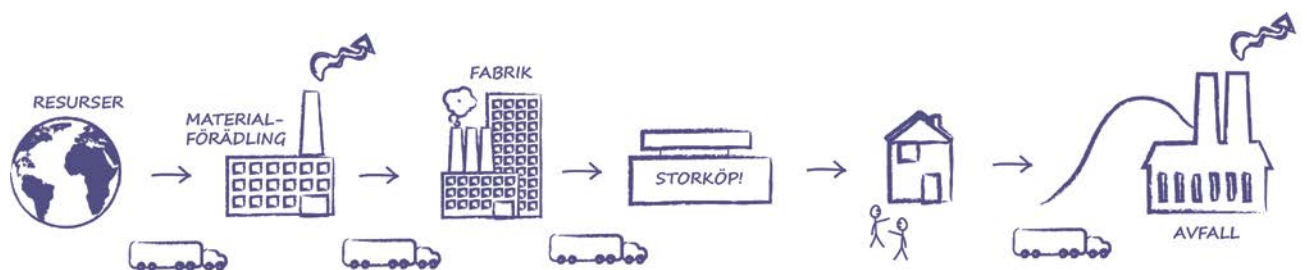
Framtagen för att skapa dialog

Antologin är tänkt att väcka ett fördjupat intresse som kan leda till vidare diskussioner, ett ökat engagemang och fördjupade studier på sikt. Den ska ses som ett försök att belysa och sammanställa en del av den kunskap som finns redovisad inom området snarare än en total kartläggning av existerande forskning.

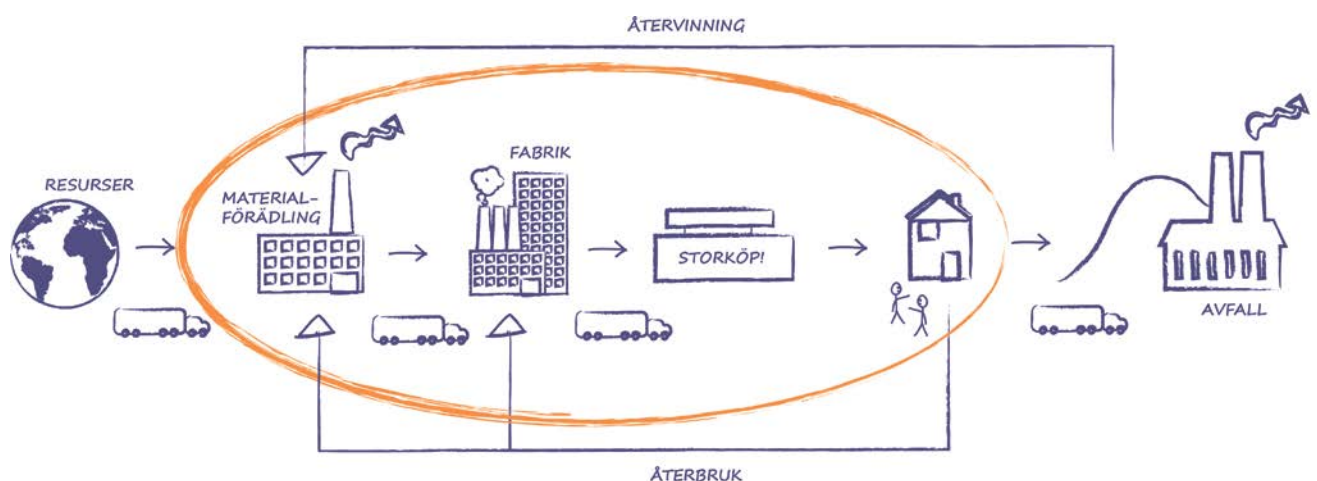
Avgränsning

Återbruk handlar i grunden om att förlänga en produkts livslängd vilket innebär att färre nyttillverkade varor behövs och konsumeras. I denna antologi fokuserar författarna på så kallat *direkt återbruk*, där den ursprungliga varan enbart byter ägare och har kvar samma användningsområde, eller där den ursprungliga produkten repareras eller uppdateras något men fortfarande har kvar samma användningsområde, till exempel när ett klädesplagg ges ett mer modernt snitt. Författarna har dock valt att även diskutera samägande och andra åtgärder som gör att en produkt kan användas av flera personer, istället för att var och en köper en egen produkt.

Figurerna nedan illustrerar detta resonemang. **Figur 1** visar ett linjärt konsumtionsmönster där en produkt slutar som avfall. **Figur 2** illustrerar hur **Figur 1** förändras vid ett ökat återbruk, och visar även den avgränsning som görs inom ramen för denna antologi.



Figur 1. Utvinning av råvaror- produktion av material- produktion av produkter- handel- användning-avfall



Figur 2. Vid återbruk förändras modellen från en linjär konsumtion till ett kretslopp som förlänger produkters livslängd och i bästa fall även bidrar till att minska produktionen av nya varor.

Författare

Jessica Algehed är chef för Systemanalys på SP Energiteknik och initiativtagare till *ReUse!*. Jessica har en bred bakgrund inom miljöområdet och har arbetat både praktiskt och som forskare med förändringsarbete som bidrar till en hållbar utveckling.

Johanna Berlin arbetar på SP Energiteknik Systemanalys där hon ansvarar för utvecklingen av livscykelanalys (LCA). Johanna har lång erfarenhet inom området och har disputerat och forskat på hur man kan ta fram förbättringsåtgärder av produkters livscykel med hjälp av livscykelanalys.

Anna Hultman arbetar sedan 15 år tillbaka med internationell marknadsföring och kommunikation och har speciellt intresserat sig för hur människor tar till sig nya fenomen och trender. Efter att länge bott i bland annat USA och Asien jobbar Anna idag på hållbarhetsbyrån The Good Guys.

Sverker C. Jagers är professor i statsvetenskap vid Luleå tekniska universitet och är specialiserad på miljöpolitik, miljöopinion och styrmedel.

Petter Rönnborg är universitetslektor i företagsekonomi på Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Petter forskar bland annat om hållbar utveckling och företagsekonomi och är lärare på kurser med inriktning mot hållbarhetsfrågor.

Cecilia Solér är lärare och forskare i hållbar konsumtion och hållbar marknadsföring vid Handelshögskolan, Göteborgs universitet.

Irene Stewart Claesson är industridesigner och leder innovations- och designföretaget LOTS i Göteborg. Iréne har även initierat masterutbildningen Business & Design vid Göteborgs universitet och startat mötesplatsen ADA för kreativa näringar.

Patrik Söderholm är professor i nationalekonomi vid Luleå tekniska universitet och är specialiserad på energi-, naturresurs- och miljöekonomi.

Redaktörer:

Anneli Karlsson och **Linda Thomsen**, SP Systemanalys.

Innehållsförteckning

Inledning	6-9
1. Varför konsumerar vi som vi gör?	10-13
2. Återbrukstrender i tre storstäder	14-18
3. Vilka produkter skall vi återbruka?	19-23
4. God design gör skillnad	24-28
5. Affärsmodeller för återbruk	29-34
6. Styrmedel kan förändra beteenden	35-41
Källförteckning	42

Skillnaden mellan återbruk och återvinning

Det är lätt att förväxla återbruk med återvinning. Med återvinning menas den process där "nytt" material ersätts med insamlat återanvänt material. Återbruk är i de flesta fall mer miljövänligt då det förlänger en produkts livslängd vilket hämmar nytillverkning och konsumtion av nya varor. Därmed sparas exempelvis den energi som skulle ha gått åt för att bryta ner och återvinna delar av produkten för att sedan bygga upp något helt nytt av den.

Inledning

Av Jessica Algehed

Jessica Algehed är chef för Systemanalys på SP Energiteknik och initiativtagare till ReUse!. Jessica har en bred bakgrund inom miljöområdet och har arbetat både praktiskt och som forskare med förändringsarbete som bidrar till en hållbar utveckling.

I inledningen beskriver hon några av de utmaningar som är kopplade till återbruk och introducerar samtidigt antologins medförfattare och deras respektive kapitel.

Återbruksfrågan är komplex

Mitt engagemang för ett ökat återbruk inleddes för några år sedan i samband med att min hushållsassistent slutade fungera efter ett åsknedslag. Min tekniskt bevandrade make byggde isär den stora metallklumpen och kunde konstatera att ett kretskort hade bränts sönder. Att få kortet lagat visade sig var en tidsödande och dyr resa och sedan dess har min frustration över att det är lättare att köpa nytt än att laga det vi redan vuxit sig starkare för varje år.

I samband med detta ökade engagemang har jag även funderat mycket över återbruksfrågans komplexitet och dess behov av att belysas ur flera olika perspektiv. Detta var bakgrunden till att jag kontaktade en grupp forskare och experter som under våren 2012 tillsammans har vänt och vridit på perspektiven. Diskussionerna har gått höga och resultaten av de olika frågor vi diskuterat kring utgör innehållet i denna antologi. Vårt fokus har varit att belysa frågan om återbruk ur olika perspektiv som underlag för fortsatt dialog, forskning och projektutveckling.

Förhoppningen är att vi kunnat förmedla en del av de insikter som vi har fått på vår resa och visa på nödvändigheten av - men också utmaningarna på vägen till - en mer hållbar konsumtion.

Varför ett "slit-och släng" samhälle?

Genom alla tider, över hela världen och i alla samhällsklasser har människor återvunnit, reparerat, återanvänt, lånat, bytt och köpt begagnat istället för att slänga och köpa nytt. Inom allmogen har man stoppat strumpor och lappat byxknän och hos överklassen har exklusiva sekretärer och smycken alltid gått i arv. Undantaget från detta

(naturliga?) återbrukande är de senaste årtiondena då det i industrialismens och post-industrialismens fotspår plötsligt blev ”finare” att göra sig av med fullt användbara saker bara för att man kunde eller önskade köpa nytt. Med en framväxande medelklass som inte tidigare haft råd blev ökad konsumtion plötsligt en statusmarkör och ett bevis på framgång. Något som ledde till skapandet av ett ”slit-och-släng”-samhälle. Dagens marknadsekonomi är dessutom uppbyggd kring idén att våra ökade inkomster ska få oss att konsumera mer. Om ekonomin ser ljus ut är vi duktiga på att konsumera och om ekonomin ser mörkare ut uppmanas vi att konsumera oss ur krisen för att få igång marknaden igen. Men hur går då detta ihop när världens resurser är ändliga?

Svaret är att det gör det inte. Konsumtion sker i form av varor och tjänster som påverkar miljön och sett utifrån de globala miljöutmaningar som världen står inför blir det uppenbart att återbruk måste komma att spela en större roll i framtiden.

Två grundläggande frågor är om det ur ett miljöperspektiv överhuvudtaget är bra att återbruka saker och ting och hur stora miljövinster egentligen är. Det finns många olika slags miljöpåverkan, och dessutom leder teknikutveckling leder till att produkter som till exempel kylskåp och bilar faktiskt använder mindre energi och släpper ut mindre farliga ämnen idag än för 30 år sedan. Om vi hade lagat och reparerat dessa istället för att skrota dem hade miljöpåverkan totalt sett förmodligen varit högre.

För att kunna bedöma miljönyttan krävs således ett systemtänkande. Livscykelanalys är förmodligen det bästa sättet att få en sådan överblick. I **antologins tredje kapitel** kan du därför läsa mer om miljökonsekvenserna av ökat återbruk. Kapitlet är skrivet av Johanna Berlin, livscykelanalysexpert på SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

Hållbar konsumtion en utmaning för konsumenter

En annan grundläggande utgångspunkt för att kunna greppa frågan om återbruk är att förstå varför vi människor i den rika världen konsumerar som vi gör. I antologins **första kapitel** beskriver Cecilia Solér på ett insiktsfullt sätt vad forskningen vet om dessa frågor. Enligt Cecilia är det svårt för konsumenter att förändra sitt beteende då vår överflödskonsumtion i dagläget först och främst är existentiell och bidrar till vår definition av oss själva som individer. Detta innebär att vi konsumerar svar på identitet, status och lycka snarare än de funktioner som en produkt erbjuder. Dessutom understödjs dagens konsumtionsmönster av sociala normer och brist på hållbara alternativ. Om du läser antologins första kapitel får du också en inblick i vad som

driver en del konsumenter att faktiskt välja att konsumera på ett mer hållbart sätt!

En förändring på väg

Lyckligtvis ser vi idag en viss motreaktion på den konsumtionsvurm som styrvt västvärlden och vissa delar av Asien de senaste åren. Trenden bottenar till stor del i en ökad miljö- och omvärldsmedvetenhet, men även i en insikt om att ägandet av stora mängder prylar inte gör människan lyckligare och att det finns alternativa sätt att både konsumera och leva. Till följd av den världsomspännande finansiella krisen 2008 blev återbruk för många återigen även en ekonomisk nödvändighet. Att förstå dessa trender är centralt om man skall verka för ett ökat återbruk. I **kapitel två** belyser Anna Hultman, erfaren trendanalytiker från hållbarhetsbyrå The Good Guys, vilka trender som är kopplade till återbruk. Om du är intresserad av att få en inblick i vad som är på gång i Berlin, New York och Stockholm föreslås ett nedslag i hennes text.

Ett nytt företagande behövs

Samtidigt som det är politiskt svårt att bortse från kravet på ökad tillväxt genom konsumtion medför de miljö- och återbrukstrender som Anna Hultman beskriver i kapitel två att marknaden för återbruk av varor troligtvis kommer att förändras framöver. Inte minst då det i mötet mellan de politiska målen om minskad miljöpåverkan och konsumentkraven på fler hållbara alternativ finns potential för en tjänstemarknad inom till exempel reparation, uthyrning, delat ägande och förmedlingstjänster mellan företag och mellan privatpersoner. Dessutom har flera företag börjat inse att återbruk också kan utgöra en lukrativ affärsmöjlighet. Redan idag har länderna i västvärlden en råvarubrist som kan bli akut inom en snar framtid. Detta beror inte bara på att många resurser håller på att ta slut utan också på att stora länder som till exempel Kina minskar sin råvaruexport. Denna utveckling antas leda till ett ökat intresse för samhällets avfallsflöden, exempelvis genom så kallad "urban mining"; ett letande efter metaller och andra värdefulla ämnen som finns dolda i det vi idag kastar på tippen. Samtidigt som det finns affärsmöjligheter i ett ökat återbruk, är utmaningarna många innan återbruk blivit en integrerad del i företagets affärsmodeller. I **kapitel fem** kan du läsa mer om detta när Petter Rönnborg från Handelshögskolan i Göteborg vänder och vrider på återbruksfrågan ur ett företagsekonomiskt perspektiv.

Design för återbruk

Om man ska kunna använda saker och ting många gånger är det naturligtvis viktigt att de är utformade på ett sätt som gör dem lätta att reparera och laga. Tidlös design och fokus på produkters funktion är andra viktiga egenskaper som gör att produkter håller längre och behåller sitt värde. Samtidigt blir produkter mer och mer komplexa och materialen i dem är ofta svåra att underhålla. I **kapitel fyra** belyser Iréne Steward Claesson, VD för design- och innovationsbyrån Lots Design, återbruk ur ett designperspektiv.

Politik för återbruk

Samhällsförändringar, såsom ett ökat återbruk, är beroende av politiska beslut. I detta fall handlar det om att stimulera företag och att hjälpa konsumenter att agera hållbart. Medlen är flera och i den bästa av världar samverkar politiska styrmedel på lokal, regional, nationell och internationell nivå. Just nu pågår till exempel ett omfattande förberedelsearbete på samtliga politiska nivåer i Sverige och resten av EU för att svara på EU:s direktiv om att medlemsstaterna ska verka för minskade avfallsströmmar. En strävan som direkt främjar ett ökat återbruk. Vilka styrmedel som skulle kunna användas för att främja framväxten av starka återbruksmarknader diskuteras av Sverker Jagers och Patrik Söderholm i antologins **sjätte och sista kapitel**. Patrik och Sverker är professorer i statskunskap och nationalekonomi på Luleå tekniska Högskola och har medverkat i flera forskningsprojekt som handlar om hållbar konsumtion.

”Länderna i västvärlden har redan idag börjat få brist på råvaror. Många bedömare tror därför att ”Urban Mining”, ett letande efter metaller och andra värdefulla ämnen som finns gömda i det vi idag kastar på tippen, kan bli betydelsefullt i framtiden.”

Trevlig läsning!



Jessica Alghed
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

1. Varför konsumerar vi som vi gör? av Cecilia Solér

Cecilia Solér är lärare och forskare i hållbar konsumtion och hållbar marknadsföring vid Handelshögskolan, Göteborgs universitet.

I detta kapitel diskuterar hon vad som ligger bakom den överflödskonsumtion som är vanlig i västvärlden, och som även kan ses hos små, men växande, grupper i utvecklingsländer. Drivkrafterna bakom denna konsumtion är viktig att studera eftersom välbärgade konsumenter har fler alternativ och därför i större utsträckning kan påverka sina egna konsumtionsmönster.

Vanor skapar konsumtionsbehov

Forskning har visat att det är svårt för konsumenter med god ekonomi att förändra den ohållbara konsumtion som idag dominerar det västerländska samhället. Detta beror på att det är rådande vanor och samhällsnormer som ligger till grund för våra begär och vad vi konsumerar snarare än våra individuella önskemål.

Kännetecknande för dagens konsumtionssamhällen i väst är att våra ökade inkomster leder till automatiska konsumtionsökningar. När våra inkomster stiger använder vi dessa inkomstökningar till konsumtion av varor och tjänster istället för att arbeta mindre. *"För att spara tid köper konsumenter nya produkter istället för att reparera dem eller rapportera tillbaka till affären om de är trasiga, de begränsar sin informations-sökning och de förlitar sig på ogiltiga kvalitetsindikatorer som varumärken eller pris"* (Reish 2001).

När det gäller vår fritid verkar tidskrävande aktiviteter bli mindre intressanta medan mer materialintensiva aktiviteter ökar i popularitet. Det faktum att produktivitetsvinster används för ökad konsumtion, i stället för ökad fritid, är djupt problematiskt ur ett hållbarhetsperspektiv.

För att kunna förstå överflödskonsumtionen och hur vi kan nå en mer hållbar livsstil måste vi förstå konsumtionen utifrån *vad vi gör när vi konsumerar*. Ett bra sätt att förklara konsumtion är därför att koppla den till vardagliga aktiviteter (såsom matlagning, trädgårdsarbete, arbete, klädinköp, föräldraskap med mera) för att förstå vilken roll dessa

"Att produktivitetsvinster används för ökad konsumtion, i stället för ökad fritid, är djupt problematiskt ur ett hållbarhetsperspektiv."

aktiviteter spelar i konsumenters liv och vilken tid de tar.

Svar på existentiella frågor, kompensation och normer styr vår konsumtion

Den ständigt ökande konsumtionen är i dagsläget först och främst existentiellt betingad. Det innebär att vi konsumerar svar på existentiella frågor (vad är meningen med livet?, vem är jag?, vad skall jag göra med mitt liv?) snarare än de funktioner som erbjuds av produkter och service. Denna existentiella konsumtion påverkar vårt engagemang i hållbar konsumtion på två sätt.

För det första innebär existentiell konsumtion att vi bedömer oss själva och andra utifrån de produkter och tjänster vi köper och använder. Detta leder till att moraliska hänsyn (som t.ex. miljöhänsyn) hamnar i bakgrunden. Att vi konsumerar för att kommunicera med andra borde inte komma som någon överraskning. Poängen är att drivkraften bakom konsumtion som drivs av moraliska skäl (hänsyn till miljö och social rättvisa) skiljer sig fundamentalt från de existentiella drivkrafter som dominerar mycket av dagens västerländska konsumtion. Moraliska överväganden kommer inte att driva på konsumtionen i hållbar riktning så länge som sociala normer och kulturella aktörer förstärker och institutionaliserar den existentiella konsumtionen. Exempel politiken, som betonar nödvändigheten av att konsumera för att hålla ekonomin igång och välfärdsstaten intakt, är bara en av många bilder av en institutionalisering av ständigt ökande konsumtion. Normer förmedlas och förstärks av media, och vikten av att köpa och äga den senaste versionen av teknisk utrustning samt det senaste modet i kläder är två exempel på hur sociala normer förstärker existentiell konsumtion på bekostnad av moraliska överväganden.

För det andra utmärks välbeställda konsumenter av stigande inkomster, ökad konsumtion och känslor av tidspress. När vi som konsumenter lärt oss att söka lösningar på existentiella behov från de positiva känslor eller kickar vi får av konsumtion förlorar vi vår mänskliga förmåga till eftertanke. *"Människor använder varor inte enbart för att definiera sin sociala status, men de blir beroende av konsumtionen eftersom de ersätter uppfyllandet av inre behov med externa varor. Detta är konsumtion som kompensation. Ju mer en individ använder konsumtion för att tillfredsställa inre behov och för att fylla ett "tomt jag", desto mer betydelse kommer han/hon sannolikt att fästa vid användningen av materiella varor som en indikation på social ställning."* (Reisch, 2001).

Konsumenterna kan sägas vara inlåsta i ett system av normer. Välbeställda konsumenter kanske inte är angelägna om, eller ens vill

"Vår konsumtion är i dagsläget först och främst existentiellt betingad. Det innebär att vi konsumerar svar på existentiella frågor, snarare än de funktioner som produkter och service erbjuder.

För att öka samhällets återbruk behöver vår konsumtion bli mindre existentiell och mer funktionell."

konsumera, men omvandlar ständigt inkomstökningar till konsumtion på grund av sociala normer och vanor.

Att konsumera på ett hållbart sätt, varför är det svårt?

Baserat på aktuell forskning om konsumtion finns det tre huvudskäl till att det är svårt för konsumenter att engagera sig i hållbar konsumtion:

- 1)** För att konsumera på ett hållbart sätt måste folk ändra sina **vanor** vilket är en tidskrävande process som kräver främjandet av hållbara värden.
- 2)** Vår kultur och våra **normer** uppmuntrar till att vi konsumerar för att tillfredsställa existentiella behov, ett fenomen som motverkar hållbar konsumtion.
- 3) Strukturer** i det moderna samhället underlättar i allmänhet inte för människor att konsumera på ett hållbart sätt.

Dagens konsumtionsvanor är ett allvarligt hinder om vi har som mål att konsumera på ett hållbart vis. Detta beror på att vanor i allmänhet och konsumtionsvanor i synnerhet har som syfte att underlätta vårt dagliga liv. Orsaken är både logisk och enkel; fördelen med vanor är att vi inte behöver tänka och överväga olika alternativ varenda gång vi ställs inför en viss situation. Det är denna icke-reflekterande egenskap hos vanor som motverkar hållbar konsumtion. Vanan att köra till arbetet och att köpa den billigaste maten kan kännas rationellt för den enskilde individen, men är på samma gång irrationellt ur ett samhälleligt och hållbart perspektiv.

För att ersätta icke hållbara vanor med hållbara måste konsumenter värdera såväl andra människor som miljön. Personliga normer (även hållbara sådana) påverkar våra handlingar endast om vi är medvetna om de konsekvenser för andra som en specifik handling leder till, och om vi känner ett ansvar för dessa konsekvenser. Det finns alltså en uppenbar motsättning mellan moraliska, samhällsnyttiga skäl till hållbar konsumtion och det existentiella värdet som vi upplever att överflödskonsumtion ger oss.

Varför engagerar sig vissa konsumenter i hållbar konsumtion?

Då vår konsumtion är socialt och kulturellt betingad krävs det att man förändrar samhällets normer och strukturer för att kunna åstadkomma en mer hållbar konsumtion. En sådan förändring är att få människor att *se på konsumtionen som mindre existentiell och mer funktionell*, det vill säga att man *konsumerar utifrån vad man behöver och inte utifrån vem man vill vara*. Vi kan till exempel fokusera på att köpa en varm garderob för vintern som kan användas länge istället för att köpa det senaste modet för att uppnå social tillhörighet. Ett förändrat

”Vanor, normer och strukturer gör det svårt för konsumenter att engagera sig i hållbar konsumtion.”

konsumtionsbeteende av den här typen kräver att det finns annat som kan uppfylla konsumenters existentiella strävan. Ett sätt att förändra vårt konsumtionsbeteende är att dela upp konsumtionen utifrån det existentiella och det materiella för att därefter kunna förändra vad vi gör när vi konsumerar.

- I första hand skulle funktionella och moraliska skäl (miljö och social rättvisa) påverka våra vanor och vårt konsumtionsbeteende.
- I andra hand skulle ägande bli mindre viktigt och ge utrymme för att hyra, leasa och dela på föremål.
- Den tredje aspekten är att lägga mindre vikt vid nya och moderna föremål och att vi istället fokuserar på klassiska och hållbara produkter med lång livslängd (eko- och rättvisemärkta produkter). Då kan det finnas en marknad för service och reparation eftersom sådana produkter är dyrare i inköp.

Idag engagerar sig många konsumenter i hållbar konsumtion. Att hitta och beskriva de faktorer som påverkar konsumtionsvanorna för dessa konsumenter är en viktig del i att förstå hur man på olika sätt kan främja en hållbar utveckling. Den enkla förklaringen skulle naturligtvis vara att en miljövänlig inställning ger ett miljövänligt beteende, men som vi redan har diskuterat är frågan mycket mer komplex. Det finns ingen, eller endast en svag koppling mellan attityd och beteende. (Söderblom 2008, Biel 1999). Miljömedvetna konsumenter konsumerar inte nödvändigtvis på ett miljövänligt sätt. Detta gäller särskilt för en allmän miljömedvetenhet när vi försöker att koppla det till ett särskilt miljövänligt beteende.

Den största skillnaden i beteende på hållbara konsumenter och konsumenter som inte konsumerar hållbart är att de skiljer sig åt i hur de värdesätter och uppfattar miljön. Konsumenter måste förstå sambandet mellan vad de konsumerar och effekterna på miljön eller på samhället för att kunna förhålla sig till miljömässiga eller sociala värden. Ett stort problem är att beteenden som stöds av sociala normer förmodligen kommer att accepteras i högre grad än det beteende som saknar "social påverkan" (Söderblom, 2008).

"Konsumenterna måste förstå sambandet mellan vad de konsumerar och vilka effekter denna konsumtion får för miljön."

2. Återbrukstrender i tre storstäder

Anna Hultman arbetar sedan 15 år tillbaka med internationell marknadsföring och kommunikation och har speciellt intresserat sig för hur människor tar till sig nya fenomen och trender. Efter att länge bott ibland annat USA och Asien jobbar Anna idag på hållbarhetsbyrån The Good Guys.

I detta kapitel beskriver hon hur olika tendenser och faktorer styr återbruket i Berlin, New York och Stockholm. Dessa tre platser har det gemensamt att de ofta benämns som "trendsättande" och där invånarna har en förmåga att snappa upp vad som är på gång och ta till sig det. Mycket riktigt är också dessa tre städer och i viss mån länderna de tillhör på flera sätt i framkant när det gäller återbruk i västvärlden, och det är därför extra intressant att titta på bakgrunden till detta.

Berlin – en ekonomisk nödvändighet

Berlin och Tyskland har en lång tradition av miljötänkande och miljöpartiet "Die Grünen" har varit en maktfaktor att räkna med i flera decennier. Detta i kombination med en ung, kreativ och medveten befolkning med begränsat med pengar (Berlin har fortfarande några av de lägsta bostadshyrorna i Europa, vilket bland annat gör staden till en samlingsplats för unga kreatörer) har bidragit till att återbruk kommer helt naturligt.

Att handla second hand är en normalitet och Berlin har till och med butiker som specialiserar sig på att sy om och uppdatera kläder, vars enda fel är att de är omoderna.

Berlin är även hemmamarknad för Pamoyo, ett "grönt" modemärke som funnits sedan 2008 och som skapar sin stil med hjälp av återvunna kläder och ekologiska material. Staden var dessutom nyligen värd för världen första "ShirtMob" där deltagarna uppmuntrade att byta t-shirt med varandra och på så sätt uppdatera sin garderob utan att behöva köpa nytt. Eventet anordnas av bland annat www.re-shirt.net som önskar sprida kunskap om bomullodlingens inverkan på vattensituationen i världen.

Ett tydligt resultat av både ekonomi och "grönt tänk" är Berlins många loppmarknader. Exempelvis kan man i Mitte hitta möbler, kläder, köksredskap, och ett stort urval av cyklar, och i Hallentrödelmarkt Treptow går det att hitta vintage möbler, lampor och ljuskronor, köksredskap och elektriska apparater. Ett annat bra exempel på återbruk är det hotell som använder äldre (obrukbara?) lokaler och i dessa placerar gamla, avställda husvagnar som fungerar som rum. På så sätt behövs varken omfattande renovering eller ombyggnad samtidigt som både lokalen (en gammal dammsugarfabrik) och husvagnarna återanvänds.

New York – miljö, ekonomi och självförtroende

I New York finns stor frihet beträffande vad som är trendmässigt "rätt och fel" vilket gör att ingen tittar snett på den som har på sig second hand-kläder eller väljer att handla sina möbler på loppis.

Detta självförtroende i kombination med en ökad miljömedvetenhet (många amerikaner känner till landets beroende av utländsk olja och oerhörda miljöpåverkan överhuvudtaget) samt den ekonomiska kraschen 2008 gör att återbruk kommer helt naturligt för många av stadens invånare.

Detta förstärks av en insikt om att man inte behöver så mycket saker. Genom nyligen presenterade fakta fick amerikanerna exempelvis reda på att medan hälften av USAs hushåll äger en bormaskin så används dessa bormaskiner i snitt bara mellan 6 och 13 minuter(!) under sin livstid.

Att återbruk är en regional angelägenhet syns bland annat genom att Department of Sanitation, som ansvarar för all hantering av sopor i staden, på sin webbsajt skriver följande angående sina ansträngningar att minska New Yorks sopberg:

"Instead of throwing it out, why not try to reuse it? By reusing items that might otherwise be disposed of as waste, we can reduce the mountains of trash collected and transported to our landfill - over 16,000 tons per day in New York City alone.

De fortsätter på samma sätt att diskutera möjligheten att hyra, låna och reparera saker istället för att köpa nytt och erbjuder flera tjänster för att underlätta för stadens invånare, såsom NYC Wasteless, NYC Stuff Exchange och NYC Waste Match (för företag).

Dessutom finns ett otal privata organisationer och initiativ som syftar till återbruk och "collaborative consumption", vilket på svenska kan översättas som "samarbetskonsumtion". Några av de mer intressanta är:

- *freecycle.org*, där människor ger bort varor de inte behöver och i utbyte kan få varor de behöver gratis.
- *recyclebank.com* som genom att dela ut poäng, uppmuntrar konsumenter att återvinna och återbruka
- *streetbank.com* där det är möjligt att se vad ens grannar önskar byta, ge bort eller hyra ut

Reuse Tips från Department of Sanitation, New York

- *Bring a reusable coffee mug to work, instead of using disposable paper or plastic cups.*
- *Reuse the back of bills, letters and envelopes for shopping lists or messages for family members.*
- *Bring your lunch in a reusable bag or container.*
- *Return extra clothes hangers to your dry cleaner.*
- *Reuse glass jars and plastic margarine, yogurt, or Chinese takeout containers to store leftovers in the refrigerator or freezer.*
- *Choose plastic tableware and plates instead of paper, and reuse them whenever possible.*
- *Take a reusable tote bag with you on shopping trips.*
- *For picnics or trips to the beach, prepare a picnic basket with reusable plates, cups, utensils, and cloth napkins.*
- *Reuse wrapping paper, bows, and gift boxes.*

"Hälften av USAs hushåll äger en bormaskin. I snitt används dessa produkter bara mellan 6 och 13 minuter under sin livstid."

Andra aktörer och företag med stor genomslagskraft som fokuserar på återbruk istället för nykonsumtion är Patagonias *Common Thread Initiative*, *eBay Green*, *ETSY Vintage*, uthyrningsföretag av allt från leksaker (*Babyplays* m.fl.), hushållsapparater (*zilok.com*) till kläder och dyra handväskor (*Rent the Runway* är en bland många) samt ett oräkneligt antal privatpersoner och butiker som säljer begagnade kläder, böcker, skivor, köksapparater med mera.

Stockholm och Sverige – eko, reko och rätt

Till skillnad från New York och Berlin har Sverige varit relativt förskonat från den globala finansiella krisen och återbrukstrenden i Sverige bygger i mångt och mycket på en önskan om självförverkligande, att vilja visa och vara en viss persona, snarare än direkta ekonomiska krav.

Länge förknippades återbruk och second hand i Sverige med något snavigt och lunsigt, snarare än något hippt och chict. Att handla på "Myrorna" (Frälsningsarméns second-handbutiker) var otänkbart för många och varken folkliga "Blocket" eller mer trendkänsliga "Got-to-Get" existerade.

Idag är det dock andra vindar som blåser och att handla kläder second hand, eller vintage som det ofta kallas numera, är ett tecken både på stor modekoll och att man är beredd att lägga ner tid på att hitta "sin" individuella stil. Länge var Sverige uniformernas land där det var viktigare att vara som alla andra än att sticka ut. Men med en ökad individualisering jämsides med att shoppinggallerierna med sitt intill förvirring identiska utbud breder ut sig ger vintage och begagnat en unik möjlighet att visa vem man är. Idag är det istället så populärt att det till och med finns klädkedjor som specialiserat sig på second hand såsom Beyond Retro, och hippa modetjejer och killar jobbar gärna som "personal shopper" i en second hand-butik.

Det ultimata tecknet på att återanvändning inte är något att rynka på näsan åt är kanske att överklassenklaven Östermalm numera kan stoltsera med närmare 30 vintage- och secondhandbutiker. Två av Sveriges största modemärken, Filippa K och Gudrun Sjödén har dessutom, i sann bilhandlartradition, startat återförsäljning av sina egna begagnade kläder.

"Husmorstrenden"

Parallellt med detta står Sverige mitt uppe i en husmorstrend av sällan skådat slag där forna tiders husmödrars förmåga att ta vara på det mesta är förebilden för unga, trendiga tjejer. En av de största och mest populära är "Underbara Clara" med tillhörande blogg som med sina 250 000 läsare per

Exempel på återbruk i New York

- NYC Wasteless
- NYC Stuff Exchange
- NYC Waste Match
- Freecycle.org
- Recyclebank.com
- Patagonia-Common Thread Initiative
- eBay Green
- Etsy Vintage
- Babyplays
- Zilik.com
- Rent the runway

"I Sverige bygger återbrukstrender i stor utsträckning på en önskan om självförverkligande, att vilja visa och vara en viss persona."

månad är en unik maktfaktor. (Som jämförelse har Sveriges största modetidningar oftast upplagor under 100 000.)

Clara är i 25-årsåldern, gift och hemma med ett barn. I sina inlägg uppmuntrar hon ofta till småskalighet och enkelhet, som i följande inlägg där hon diskuterar återbruk och att det inte alls behöver vara dyrt att skaffa barn:

”Spjäsängen hade jag som liten, vi hyrde babyskyddet. Vi fick vagnen av några bekanta. Vill man ändå investera i en nyare, dyrare vagn kan man förstås kolla på Blocket. Där säljs nästan nya vagnar till kalaspriser.

I princip alla kläder hade jag själv som liten. Många saker sydde jag själv av loppistyger. Resten ärvde vi från släkt och en del saker fick jag låna från kompisar. Att det är lite urtvättat är faktiskt ett plus då alla gifter är borta och tyget är mysigt och mjukt mot bebishuden.

Badbaljan köpte jag på loppis, barnstolen är begagnad. Och använder man tygblöjor sparar man många tusenlappar. Vi sydde egna tvättlappar också, otroligt praktiskt och snällt mot känsliga rumpor.

I princip allting i barnkammaren är begagnat, ärvt eller sådant vi redan hade hemma och som jag gjort om litegrann. Det går alldeles utmärkt, kan bli hur fint som helst och barnen lider då rakt inte. Leksaker går att fynda på loppis eller bytlåna med kompisars barn.

Man behöver inte en tiondel av alla produkter som tillverkas för bebisar. Producenter och varuhus vet att det går att smälla i småbarnsföräldrar vad som helst. Eftersom ingen vill snåla mot sina barn och kompromissa med säkerheten. Ändå är många begagnade saker säkrare än de nya. Det gäller bland annat flertalet barnvagnar. Små barn leker förövrigt precis lika gärna med en gammal kastrull och en slev, som med pedagogiska leksaker.”

Ekotrenden

Att det råder en ekologisk trend i Sverige råder det inget tvivel om. Ekologiska stenuksbagerier, ekologiska restauranger, ekologiska, vegetariska butiker, ekologiska caféer med mera dyker upp överallt och konsumtionen av ekologisk mat ökar.

Förutom ett visst hälsoperspektiv bygger dock ekotrenden i mångt och mycket återigen på att man är ”rätt”, snarare än en brinnande önskan om att rädda planeten.

På senare tid har dock insikten smugit sig på att man inte kan konsumera sig till en mer hållbar värld och den medvetenheten utnyttjas nu av hippa människor som genom att handla begagnat och second hand och återbruka överhuvudtaget både kan påvisa medvetenhet, trendkänslighet och

2011 sålde svenskarna begagnade saker för 254 miljarder kronor på sajter som Tradera, Fyndtorget och Blocket.

Exempel på återbruk i Sverige

- Myrorna
- Hyrahyra.se
- Blocket
- lånegarderoben.se
- Tradera
- retoy.se
- Got2Get
- rostigspik.se
- Billy&Friends
- Swap-o-rama

ekonomiskt sinne.

2011 sålde svenskarna begagnade saker för 254 miljarder kronor på sajter som *Tradera*, *Fyndtorget* och *Blocket*. Den senare planeras även att bli dokusåpa, vilket inte torde minska intresset för begagnat.

Förutom de större drakarna finns flera mindre och mer specialiserade aktörer på den svenska marknaden. Hos *Billy & Friends* kan man köpa och sälja begagnade IKEA-möbler, hos *Got2Get* hittar man begagnade designmöbler för femsiffriga belopp och hos *reuse vintage trade* köps, säljs och byts dyra märkeskläder.

Minimalism – hyra, byta, låna istället för att köpa

Med lägenhetspriser som slår rekord i kvadratmeterpris på många platser är det inte konstigt att människor börjar ifrågasätta om de verkligen behöver alla dessa prylar, för med minimala boenden finns ju ingen plats att förvara dem.

Som ett direkt svar på detta har ett antal hyr-byt-låna sajter dykt upp med allt från grävmaskiner, clowner och husbilar (*hyrahyra.se*) till rena klädleasingssajter (*lånegarderoben.se*) och leksaker (*rettoy.se*). På *rostigspik.se* byter användarna saker och tjänster med varandra. Andra exempel är *Swap-o-Rama*, ett av få exempel från Västsverige där medlemmarna träffas regelbundet för att byta barnkläder under festligare former; exempelvis bjuds det på champagne i vackra lokaler.

Sammantaget pekar de aktiviteter och tendenser som har tagits upp i detta kapitel på att det finns ett stort intresse för återbruk och att det är en trend som är på frammarsch. Samtidigt får valet av de produkter som vi väljer att återbruka olika stor effekt ur ett miljöperspektiv, och för den som är intresserad kan det därför vara bra att ha kunskaper om var och när vårt återbruk gör störst miljönytta. Om detta handlar nästa kapitel.

3. Vilka produkter skall vi återbruka? av Johanna Berlin

Johanna Berlin arbetar på SP Energiteknik Systemanalys där hon ansvarar för utvecklingen av livscykelanalys (LCA). Johanna har lång erfarenhet inom området och har disputerat och forskar på hur man kan ta fram förbättringsåtgärder av produkters livscykel med hjälp av livscykelanalys samt hur man bryter ner informationen så att aktörerna (konsumenterna, producenterna etc.) tydligare kan se sin specifika miljöpåverkan.

I detta kapitel diskuterar hon, med livscykelanalys som grund, vilka produkter som ger störst miljövinna att återbruka.

Återbruk är viktigt för miljön

I inledningen av denna antologi beskrevs det ohållbara i vår konsumtion sett utifrån den globala utarmningen av jordens resurser och utsläppen av miljöfarliga ämnen. På sikt kommer detta kräva att vi ökar samhällets återbruk, men samtidigt är det viktigt att vi är medvetna om att olika produkter ger olika miljövinster beroende på vilket material de är gjorda av, hur mycket energi som går åt för att tillverka och driva dem samt de utsläpp som de ger upphov till under sin livstid. En ökad kunskap om vilka produkter som är bäst lämpade för återbruk är därför viktigt om vi ska kunna maximera miljövinsterna. Det finns olika sätt att utvärdera miljöpåverkan, och en av dessa metoder, livscykelanalys, ger en bra helhetsbild över hur produkter påverkar miljön under sin livscykel, det vill säga dess resa från råvaruutvinning via bearbetning, marknad, användning till avfallshantering och alla involverade transporter. (Se **Figur 3.**)

Livscykelanalys (LCA)

LCA är en metod som kan användas till att utvärdera miljöpåverkan av en produkt/process eller tjänst i ett livscykelperspektiv. För varje steg i livscykeln samlas data in rörande materialåtgång, energislag och utsläpp till luft, mark och vatten. Datan läggs samman och analyseras dels för varje steg i livscykeln och dels för hela kedjan. Sedan räknas utsläppen om till miljöpåverkan med hjälp av ett index för den miljöpåverkanskategori som man är intresserad av, exempelvis påverkan på klimat, försurning eller övergödning. På så sätt har man fått ett resultat för hur stor miljöpåverkan varje steg i produktens livscykel har och hur mycket produkten påverkar miljön under hela sin



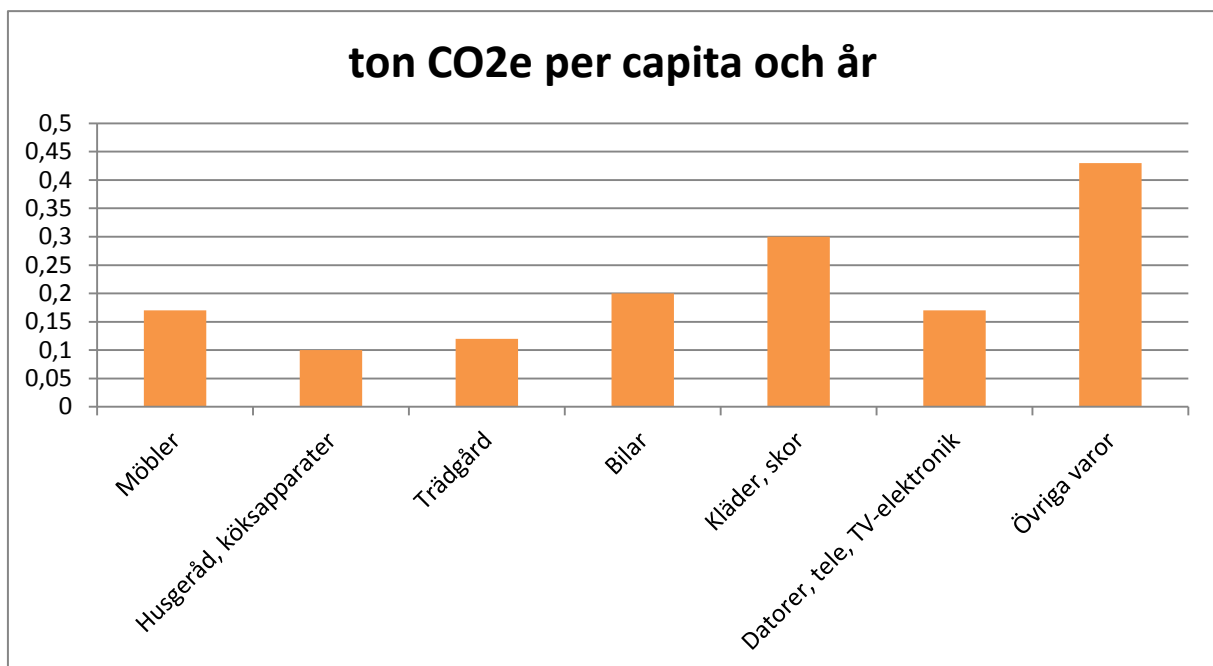
Figur 3. En produkts eller tjänsts livscykel. SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (2012)

livscykel. För mer information om LCA, se Baumann och Tillman (2004), Berlin (2003) samt ISO 14040 och ISO 14044.

Miljövinsten vid återbruk av produkter

Miljöpåverkan kan ske på många olika sätt. Till exempel i form av klimatpåverkan, försurning, övergödning, marknära ozon eller toxicitet. Klimatpåverkan är den kategori som på senaste tiden fått mest uppmärksamhet och därför kommer just denna kategori att användas som exempel.

Enligt Naturvårdsverket (2008a) motsvarar utsläppen förknippade med en svensk persons konsumtion drygt 10 ton CO₂-ekvivalenter. Utsläppen orsakas till 20 procent av offentlig konsumtion och till 80 procent av privat konsumtion (SCB, 2008 och Naturvårdsverket 2008b). Av dessa 8 ton CO₂-ekvivalenter som konsumerades privat ingår sådant som hör samman med att: äta, bo, resa och shoppa. För att få en uppfattning om potentialen för återbruk utifrån miljöperspektiv tittade vi utifrån Naturvårdsverkets rapport(2008a) på hur de produkter som skulle kunna återbrukas påverkar miljön. Inom kategorin boende med avseende på återbruk inkluderas då möbler, husgeråd och köksapparater och produkter för trädgården. Inom kategorin resande inkluderas bilar och inom kategorin shoppa inkluderas kläder och skor, datorer, tele och TV-elektronik samt övriga varor. **Figur 4** visar dessa produkters påverkan på klimatet. Energin som går åt till att använda köksapparaterna, bilen, datorn, tele och TV-elektronikprodukterna är dock inte inkluderat i staplarna. Summan av produkternas klimatpåverkan vid nyttillverkning som skulle gå att

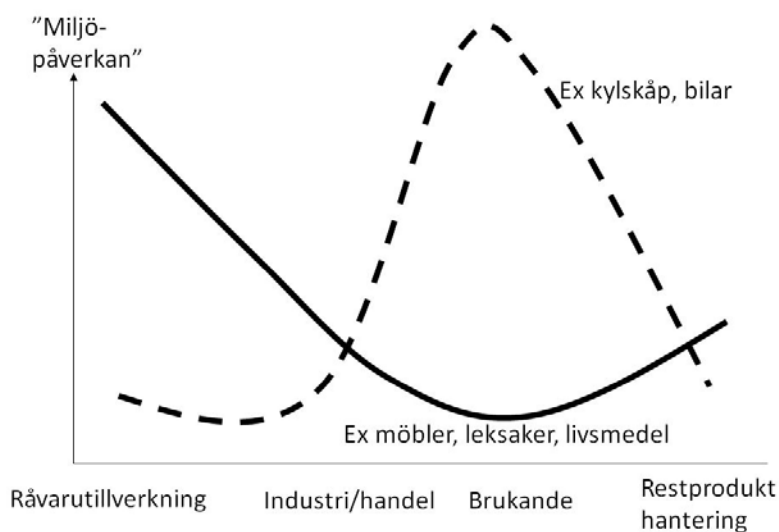


Figur 4. Klimatpåverkan per person och år från nyttillverkade konsumentprodukter som skulle gå att återbruka (Omarbetat resultat från Naturvårdsverket 2008a).

återbruka motsvarar ca 1,5 ton CO₂-ekvivalenter per svensk och år.

Produkter som bör återbrukas

Vilken påverkan olika produkter har på miljön genom sin livscykel ser olika ut. Viktiga faktorer är hur länge produkten används och om det krävs energi för att använda produkten. Generellt kan man säga att möbler och livsmedel har sin största miljöpåverkan tidigt i kedjan, främst i råvaruutvinningen och jordbruket (González-García et al. (2011), Sonesson et al. (2010) och Mattsson och Sonesson (2003)). När det gäller bilar och elektronik som kräver energi när de används är det användningsfasen som ger den största miljöpåverkan (Faria et al. 2012).



Figur 5. Produkters miljöpåverkan i ett livscykelperspektiv (Angervall et al. 2008).

I en studie utförd av Allwood et al (2010) visade det sig att produkter som kräver lite energi då de används men mycket när de produceras är de som, ur miljösynpunkt, bäst lämpar sig att återbruka. Exempel på sådana produkter är till exempel möbler och textilier (se **Figur 4**), men även andra produkter såsom verktyg, husgeråd, porslin, konst, skor, leksaker, cyklar och böcker ingår i kategorin.

Produkter som kräver energi då de används är inte lika bra ur miljösynpunkt eftersom energin som går åt i användningsfasen är det som ger mest utslag i deras livscykel. Exempel på sådana produkter är kylskåp och bilar (se **Figur 5**). Orsaken är att när man tar hänsyn till att tekniken hela tiden utvecklas och att nya produkter därför ofta blir mer

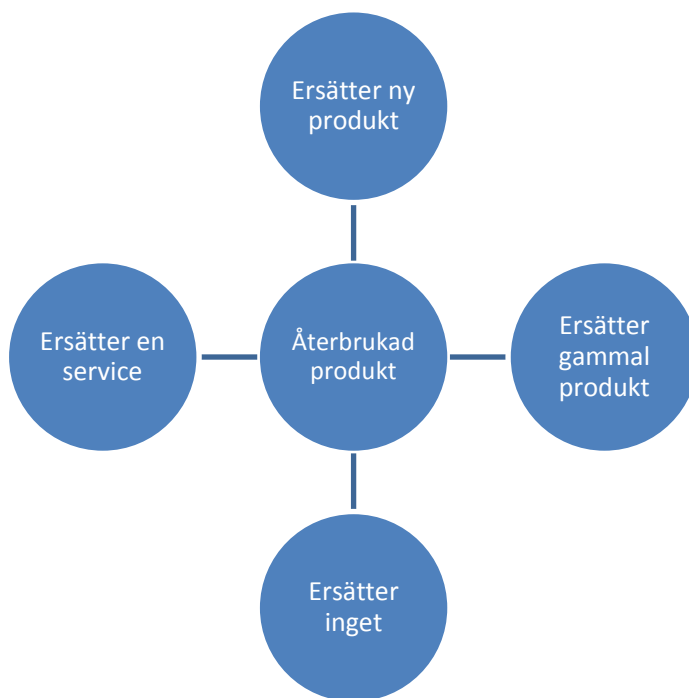
”Bäst att återbruka ur miljösynpunkt är de produkter som kräver lite energi då de används men mycket när de produceras.”

”Exempel på sådana produkter är möbler och textilier.”

energieffektiva, kan de nya produkternas miljöpåverkan i vissa fall bli mindre än om man hade återbrukat den gamla produkten i 20 år.

Som exempel på minskad miljöpåverkan finns en studie gjord på återbruk av kläder versus nya kläder av Woolridge A, et al (2006). Det är en livscykelanalys som inkluderar resursutnyttjande, materialtillverkning, ertillverkning, insamling av kläder, distribution och försäljning av kläder samt alla ingående transporter. Studien utfördes i Storbritannien.

Resultatet de kom fram till var att för varje kilo producerade bomullskläder som kunde ersättas med återbrukade kläder sparades 65kWh och för varje kilo återbrukat polyester kunde besparing ske på runt 90kWh jämfört med nyttillverkning. När 1 kWh motsvarar 143 timmars lystid för en lågenergilampa på 7W (motsvarar 40W glödlampa, Tekniska verken (2012)) blir besparingen för 1 kg bomullskläder drygt 1 års lystid dygnet runt och besparingen för 1 kg polyesterkläder 1,5 års lystid dygnet runt.



Figur 6. Olika sätt som den återbrukade produkten ersätter alternativ (James 2011).

Om produkten återbrukas beror miljövinsten på vad den återbrukade produkten ersätter. James (2011) har identifierat fyra olika alternativ till ersättning som illustreras i **Figur 6**. Om den återbrukade produkten ersätter konsumentens inköp av en ny produkt med samma användning sparas miljöpåverkan från livscykelstegen råvaruutvinning, bearbetning och marknad. Om den återbrukade produkten ersätter en gammal produkt och den återbrukade produkten är nyare finns potential att energi kan sparas i användningsfasen om den nyare återbrukade produkten är mer energieffektiv. Dessutom skulle den gamla produkten kunna materialåtervinnas. Om den återvunna produkten ersätter en tjänst sparas hela tjänstens livscykel. Men om den återbrukade produkten inte ersätter något annat utan blir oanvänd hos den nye ägaren ("bra-att-ha-sak") förlängs bara tiden innan den kommer in i avfallshanteringen.

Slutsats

Det finns en stor potential till att minska miljöpåverkan genom ett ökat återbruk av produkter. Ur ett konsumtionsperspektiv finns det möjlighet för varje svensk att återbruka produkter privat som vid nytillverkning motsvarar så mycket som 15 % av vår totala konsumtions klimatpåverkan.

De produkter som är mest lönsamma att återbruka ur miljösynpunkt är de som inte gör åt någon energi under användningsfasen.

Om den återbrukade produkten ersätter en ny produkt minskar både resursutnyttjande och miljöpåverkan från produktens hela livscykel.

Inför framtiden är det därför viktigt att tillverka produkter som gör av med så lite energi under användningsfasen som möjligt, och som består av miljömässigt bra material med lång hållbarhet. I nästa kapitel diskuteras den viktiga roll som design och sammansättningen av olika produkter har att spela för att samhällets återbruk ska kunna öka.

"I framtiden behöver vi tillverka produkter som gör av med så lite energi under användningsfasen som möjligt, och som består av miljömässigt bra material med lång hållbarhet."

4. God design gör skillnad

av Irene Stewart Claesson

Irene Stewart Claesson är industridesigner och leder innovations- och designföretaget LOTS i Göteborg. Iréne har även initierat masterutbildningen Business & Design vid Göteborgs Universitet och startat mötesplatsen ADA för kreativa näringar.

I detta kapitel beskriver hon hur och på vilka sätt olika designlösningar kan bidra till ett ökat återbruk, samt hur begreppet återbruk kan förändras om ägande i framtiden förflyttas från privatkonsumenter till operatörer.

Design som problemlösare

När de allra flesta av oss talar om design så tänker vi på ett formgivet resultat – produkt, mode eller grafisk form. Men likaväl beskriver designbegreppet ett kreativt arbetssätt som, till skillnad från konstnärens, har som uppgift att lösa och gestalta för någon annans önskemål och behov än de egna.

Det innebär att designers har tränat sig på att se bortom existerande lösningar, skala av och ifrågasätta vad det egentligen är som ska uppnås bortom en produkt eller tjänst, för att kunna skapa rätt design. Handlar det om att stärka en identitet, eller att skapa en vettig och ergonomisk arbetsmiljö? Eller skapa större värden genom att formge för att kunna återanvända – alla aspekterna är målsättningar som blir ingredienser i en kreativ process, och ger förutsättningar för formgivning och resultat.

Drivkrafter för återbruk

Gemensamt för företag är att de har målsättningen att driva lönsamt företagande och därför fokuserar på det som kan skapa vinst. Det är också här som drivkrafterna ligger för att investera i design; att stärka företagets möjlighet att bli framgångsrika genom att utveckla lösningar och formge attraktiva produkter som säljer bättre än andra.

Om materialresurser blir en allt dyrare del av produktionen samtidigt som företagens kunder sätter allt större värde på hållbar utveckling, så kommer det att finnas drivkrafter för att produktutveckla på ett sätt som bättre främjar återbruk. Den ekonomiska verkligheten har även gått mot att resurser har fått så stort värde att det håller på att bli lönsamt att behålla ägandet under hela produktens livslängd.

Inom vissa områden har detta alltid varit regel snarare än undantag – dyrbar utrustning som bussinredningar och tågsäten kläs i stort sett

alltid om och renoveras. En hel vagn byts inte ut för att delarna blir slitna eller omoderna – allt är istället byggt för att kunna renoveras och uppdateras. Detta kräver både planering och omtanke både kring kvalitet och hur saker är sammansatta. Om ett tågsäte skulle skapas i plast där klädsel integreras med stoppning och i en sammansatt gjutprocess går det varken att separera materialen för återvinning eller byta ut och renovera delar som är mer utsatta för slitage än andra. Detta verkar självklart, men ändå är stora delar av dagens produktion effektiviserad i sammansatta processer som kräver minimalt montage i syfte att spara arbetskraft. I slutändan gör detta att produkten blir mycket svår att förnya, återbruka och återvinna.

Vad sker då när material – läs naturresurser – blir alltmer värdefullt? Både för dem som ska bekosta produktion och för dem som är intresserade av att återköpa och återinföra det i produktion?

Sannolikt kommer produktionsprocesserna på sikt att förändras, och fokus kan komma att gå från det billigaste och mest tidseffektiva produktions sättet till bästa sättet att kunna ha kontroll över produktens olika material och delar. Då design fokuserar på den upplevda nyttan för användaren har designers ett naturligt intresse av att se till helheten och räkna in den långsiktiga miljöaspekten i utformandet av designen. Detta gör att designers ofta har varit pådrivande i att öppna upp för nya produktlösningar eftersom deras fokus inte är en teknisk lösning utan istället funktionen som skall uppnås. Det kreativa arbetssättet är att ställa frågor utifrån ett helhetsperspektiv och sätta användaren och användningen i centrum. Något som öppnar upp för innovationer som är mer socialt och kulturellt än teknologiskt baserade.

Estetikens värderingar- att formge för återbruk

Det finns flera parametrar att reflektera över när det gäller möjligheter till återbruk. Vi har redan berört problemet med att sammansatta material gör det svårt eller omöjligt att byta ut de delar som förbrukas och återbruka resten. Ett annat problem är att majoriteten av de material som idag används i produkter åldras dåligt. De allra flesta typer av plast är svåra att vårda och reparera, blir skört, åldras och lämpar sig därför enbart för återvinning. Trä håller sällan samma kvalitet som tidigare eftersom det ofta rör sig om snabbväxande virke i hårt gödslade planteringar. Kompositer av trä är ofta kombinerade med polymerer och är tåliga för slitage men svåra att reparera om ytskiktet skadas. Metaller har däremot många gånger bättre kvalitet

”Stora delar av dagens produktion är effektiviserad i sammansatta processer i syfte att spara arbetskraft.

Detta gör att många produkter är svåra att förnya, återbruka och återvinna. Majoriteten av de material som används i dagens produkter åldras dessutom dåligt.”

och egenskaper eftersom förädlingen idag är av högre kvalitet än tidigare.

Detta är några av alla de aspekter som påverkar återbruket. En väl formgiven teakstol från 50-talet är fortsatt attraktiv och kan till och med ha ökat i värde. Likaså kan en gammal köksinredning i solitt trä återbrukas och renoveras. Men spånplatteskåp från de sista 30 årens produktion varken vill eller kan vi återbruka eftersom de blivit skadade och inte går att reparera. Dagens vurm för återbruk av inredning kommer kanske snart att lida brist på objekt att återbruka i takt med att de gamla kvalitetsobjekten tar slut på andrahandsmarknaden.

Designklassiker inom inredning kommer alltid att ha ett fortsatt liv och vara eftertraktade. De åldras med värdighet och får en patina, och de står för en identitet och har en historia med en formgivare i bakgrunden som köparen ofta är stolt över att känna till.

Objekt som representerar en viss tidsanda, exempelvis 50-tal, är trots slitage och spruckna plaster attraktiva då de berättar en historia om en annan tid. Men dess attraktion växlar snabbt med mode och trend. En dag amerikanskt 50-tal, nästa brunt 70-tal – vad som är åtråvärt idag vill ingen ha imorgon.

Från ägande till användande

Det går att se nya möjligheter som påverkar hur affärer sker - nya affärsmodeller - med en förflyttning av fokus från produkt till tjänst. För var ligger egentligen företagens kärnverksamhet? Levererar de till exempel ventilationsutrustning eller ett gott inomhusklimat? Levererar de bussar eller effektiv och bekväm kollektivtransport? Och inom medicinteknik, är det till exempel maskiner för att sterilisera utrustning som sjukvården köper eller är det garanterat steril utrustning som efterfrågas? Och hur vill de då helst få den tjänsten levererad?

Om ett företag ska leasa ut produkter som de äger under hela livslängden – då kan det bli bättre ekonomi och förtjänst att återigen, men på ett nytt sätt, välja metoder och material som går att återbruka genom att plocka isär och reparera de delar som behövs.

Ett exempel på detta är den internationella tävling som Köpenhamns stad anordnade för ett nytt cykellånesystem. Köpenhamn är en av de städer vars ökade urbanisering ställer krav på ett nytt helhetstänkande. Staden har som en viktig målsättning att mer än 50 procent av invånarnas dagliga pendling ska ske med cykel, men redan idag cyklar många och pendeltåg och cykelparkeringar är överfulla.

”Cykellånesystemet ”Openbike” förflyttar ägandet från privatkonsumenten till operatören, vilket ställer helt andra krav på cyklarnas kvalitet/hållbarhet och utförande.”

”När cyklarna designades valdes delar och uppbyggnad som tål hårt slitage och användning samtidigt som de delar som med tiden förbrukas lätt kan bytas ut och uppdateras.”

Alltså behövdes lösningar som fungerar integrerat med övrig kollektivtrafik och som är så attraktiva att pendlarna väljer låncykel framför att använda sin egen. Det vinnande förslaget "Openbike" vann för att det erbjöd ett så kallat flytande system med integrerad teknik. Systemet bygger inte på fasta stationer utan användarna kan istället via mobil söka, boka, finna och lämna cyklar var helst de vill, vilket innebär en dörr-till-dörr lösning. Systemet lär sig även av användarnas rörelsemönster i staden så att fler cyklar kan placeras ut där det behövs beroende på årstid och händelser. Openbike är ett av många exempel på hur en hållbar lösning kan göras till det mest attraktiva valet utifrån att det baseras på bekvämlighet och tillgänglighet snarare än uppoffring för ett etiskt ställningstagande.

Ett annat exempel på nya affärsmodeller som kan innebära ökat intresse för återbruk är elbilslånesystemet Car2Go som blir alltmer etablerat både i Europa och USA. Car2Go är bland annat ett sätt för biltillverkaren Daimler att få elbilstillverkningen lönsam. Elbilar är fortfarande för dyra för de flesta privatkonsumenter och teknikutvecklingen går så snabbt på batterisidan att många tvekar att köpa dagens teknik. Genom Car2Go som urbant delningssystem äger Daimler hela tiden de egna produkterna och materialen men gör förtjänster på att ta betalt för användningen.

För framtiden kan detta innebära en förskjutning av synen på vad som är återbruk, för om konsumenter väljer att inte själva äga en produkt bryts kedjan av köpa – sälja, och produkten återbrukas därmed varje gång den kommer i användning, för att sedan av tillverkaren bitvis återbrukas medan andra delar återvinns in i produktionen igen, fram till total nedbrytning och återvinning.

Vi kan tänka oss en utveckling där vårt behov av att bekräfta vår status och identitet också kan ta sig nya former där vi kan välja typ av fordon efter behov och tillfälle; till helgen en häftig sportbil och för veckohandlingen en rymlig bruksbil. Nya betalningssätt skapar även nya sätt att manifesteras vår identitet, som inte kräver samma långsiktiga investeringar som tidigare.

Design för framtiden

För att kunna designa för framtida återbruk bör vi lära av historien; vackra designklassiker har inte bara handlat om skickliga formövningar och kvalitativa material utan representerar ofta också en ideologi och samhällsförändring. Från rörelsen med Vackrare Vardagsvara som föddes i England i slutet av 1800-talet och spreds till Norden, till funktionalismens ideal att god funktion föder god form, med ett formspråk som blev en symbol för modernismen. Framsteg i

"Konsumenter behöver övergå från att äga produkter till att hyra, leasa eller samäga dem.

Då återbrukas en produkt varje gång den kommer i användning."

samhällsutvecklingen i början på förra seklet presenterades stolt genom fantastiskt formgivna och påkostade elverk, värmecentraler, skolor och teaterfoajéer, utförda i material som går att vårda och som åldras med patina. Samma omsorg kunde många gånger ses i industrialismens produkter och maskiner utformade för arbetslivet. Men någonstans på vägen in i framtiden tappades tron på estetikens och upplevelsens betydelse i vardagen då det gäller att bekräfta människan och samhällsutvecklingen.

Vilken tid är vi i nu? Förhoppningsvis är vi i den brytningstid där oro för den globala miljön, en begynnande resursbrist och ekonomiska system som vacklar medför positiva miljökonsekvenser för på vilka premisser produktutveckling ska ske. När attityder förflyttats så att det blivit naturligt att betala för att använda istället för att köpa, och helhetsupplevelsen står i centrum i stället för produkten; den dagen kommer det att finnas utrymme för design som vi både vill och kan återbruka många gånger om.

En förutsättning för att detta ska kunna bli möjligt är dock att företagen hittar nya affärsmodeller som gör det lönsamt att producera för återbruk. Om detta handlar nästa kapitel.

5. Affärsmodeller för återbruk

Av Petter Rönnborg

Petter Rönnborg är universitetslektor i företagsekonomi på Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Petter forskar bland annat om hållbar utveckling och företagsekonomi och är lärare på kurser med inriktning mot hållbarhetsfrågor.

I detta kapitel beskriver han den rådande ekonomiska affärslogiken på produkt- och tjänstemarknader och varför det behövs nya affärsmodeller för att öka samhällets återbruk.

På väg från ekonomi till ekologi?

Sedan mänsklighetens ursprung har ekonomi, det vill säga hushållning med knappa resurser, utgjort ett viktigt inslag i det dagliga livet. Idag har ekonomin blivit global och det som händer i en del av världen får blixtnabbt konsekvenser för alla. Ett exempel är sammanflätningen av olika länders ekonomi som visat sig få mycket dramatiska konsekvenser då vissa länder tyngs av krympande ekonomier och växande underskott. Lösningen på problemen i världsekonomin, som kablats ut av olika ledare, är ökad tillväxt. *Budskapet är att vi måste få fart på ekonomin för att skapa tilltro och infria alla de förväntningar som vi människor har på vad ett gott liv ska medföra.* Det handlar inte bara om länders ekonomi, utan också om ekonomin i enskilda företag. Faktum är att företagets ekonomi utgör grunden för allas ekonomi. Om företagen går bra leder det till arbetstillfällen, förstärkt skattebas och ett ökat ekonomiskt välstånd. Företagens roll i världsekonomin blir också allt viktigare; ett exempel är att vid ingången till det tjugoförsta århundradet utgjordes 51 av världens 100 största ekonomier av enskilda företag.

Ett stort problem är att de resurser som idag föder det ekonomiska systemet börjar bli knappa, och redan idag har vi en brist på vissa råvaror. Det produktionssystem vi vant oss vid, och som utgör grunden för världsekonomin, bygger på *tillgången på råvaror*. Potentiell brist på råvaror utgör därför i grunden ett hot mot den rådande ekonomiska logiken. Om vi inte kan försörja produktionssystemet med insatsvaror kommer många människor att bli utan arbete, ekonomin krymper och de gemensamma resurserna att fördela blir också färre. Kort sagt, det finns problem med den produktionsbaserade ekonomi som vi kommit att ta för så självklar.

Till följd av dessa problem ser vi idag antydningar till ett skifte i vad som ska räknas in i de resurser som utgör grunden för den industriella

”Dagens produktionssystem som utgör grunden för världsekonomin bygger på tillgången på råvaror. Hur ska detta fungera i framtiden då exempelvis Europa redan idag har en råvarubrist?”

epokens penningekonomi. Även om det till en början kan vara politiskt svårt att göra avkall på kravet på ökad tillväxt genom konsumtion kommer utvecklingen inom råvaruförsörjningen troligen att medföra en förändring av det rådande ekonomiska systemet. *Detta eftersom det både finns en ekonomisk vinning och en resursmässig nödvändighet kopplat till en ökning av olika marknadens återbruk av produkter!* Exempelvis finns det i mötet mellan de politiska målen om ökad hållbarhet och konsumentkraven potential för en tjänstemarknad inom till exempel reparation, uthyrning, delat ägande och förmedlingstjänster mellan företag och mellan privatpersoner.

De tendenser som antyder att ett skifte från "ekonomi till ekologi" håller på att växa fram kan beskrivas som att två kraftfält möter varandra; den rådande logiken som ligger till grund för dagens affärsmodeller, och parallellt med denna skapandet av nya marknader för återbruk som utmanar den rådande ordningen.

Samtidigt har extremt mycket pengar investerats i den nuvarande marknadsstrukturen, vilket gör att en genomgripande förändring först är möjlig då företagen hittar affärsmodeller där återbruk är vinstgenererande. Detta kräver bland annat en förändrad produktionslogik där företagen, istället för att producera något som ska *ägas*, övergår till att producera något som ska *nyttjas*. Som föregående kapitel visade kan det handla om att designa produkter som möjliggör samägande, eller produkter vars komponentdelar kan återanvändas och få nya användningsområden när den ursprungliga produkten tas ur bruk.

Hur påverkas företagen?

En förändring av den rådande produktionsbaserade ekonomin sätter fokus på ett antal intressanta frågor kopplade till företagens affärsmodeller; det vill säga hur företagen ska skapa avkastning på det kapital som olika intressenter ställer till deras förfogande. Några centrala frågor som berör utvecklingen av nya affärsmodeller är: Vad är mest lönsamt för företagen att återanvända? Hur kan återbruksmarknader organiseras? Och vilka drivkrafter har företagen att satsa på ett ökat återbruk?

De två första frågorna är av naturen empiriska, och är inte heller utforskade i någon större utsträckning. Det finns förvisso studier om "kretsloppsbaserade" produktionssystem, exempelvis inom bilindustrin. Detta handlar dock främst om återvinning, vilket skiljer sig

"51 av världens 100 största ekonomier utgjordes i början av 2000-talet av företag."

från återbruk eftersom återvunnet material från en ursprungsprodukt här används för att producera en ny produkt.

En viktig fråga i sammanhanget är emellertid vad som kan driva på en utveckling mot förändrade produktions, distributions och konsumtionsmönster. Det är uppenbart att det traditionella linjära konsumtionsmönstret (se **Figur 1**, sid. 3) behöver utmanas av andra perspektiv på hur olika konsumenters behov kan tillfredsställas. Likaså behöver man ifrågasätta föreställningar om vilka behov konsumenter de facto har. En vanlig retorik inom företag är att ”de bara producerar det som marknaden efterfrågar”, men det är rimligt att hävda att företag ägnar stor uppmärksamhet åt att berätta för konsumenter vad de *bör* konsumera. Det går alltså inte att hävda att det enbart är en fråga om signaler utifrån och in i företagen. Snarare pratar vi om en sorts växelverkan. Det är i sammanhanget dock viktigt att betona att det handlar om ett ifrågasättande av en institutionaliserad logik, en modell för välfärd med drygt 200 år på nacken!

Så fungerar dagens produkt - och tjänstemarknader

Utvecklingen av produktionsekonomin bygger på att produkter snabbt blir omoderna. I kombination med utvecklade skalekonomier, billiga transporter och kontinuerlig marknadsföring föder detta en konstant efterfrågan på nya produkter.

På tjänstemarknader sker det, till skillnad från på produktmarknader, inte någon råvaruförädling. Inte heller sker det någon överföring av en fysisk resurs. (Även om leveransen av en viss fysisk resurs kan utgöra själva grunden för tjänsten). Produktion och konsumtion av tjänster sker dessutom normalt sett parallellt. Aktörer på tjänstemarknader kan därför i ännu större utsträckning än aktörer på renodlade produktmarknader sägas fokusera på *funktion som grund för värdeskapande*.

För att återbruket ska kunna öka behöver både produktionssektorn och tjänstesektorn hitta nya affärsmodeller som möjliggör en annan form av konsumtion. Detta är en utmaning, inte minst på grund av den extremt låga styckkostnaden på dagens produktmarknad. Dilemmat, som kallas *”Baumols sjuka”*, pekar på svårigheter att öka produktiviteten i en serviceintensiv tjänstebaserad verksamhet på samma sätt som i en varuproducerande. Eller enklare uttryckt – hur teknik och produktionsutvecklingen gjort varor billigare medan hantverk och tjänster som kräver att en människa möter en annan person i samma rum under en given tid blir dyrare. Att köpa en ny teve

”I mötet mellan politiska mål om ökad hållbarhet och konsumenternas ökade krav finns potential för en växande tjänstemarknad inom till exempel reparation, uthyrning, delat ägande och förmedlingstjänster mellan företag och privatpersoner.

För att detta ska bli möjligt måste företagen övergå från att producera något som ska *ägas*, till att producera något som ska *nyttjas*.”

idag är mycket billigare än för trettio år sedan trots att teven är mycket bättre. Att laga samma teve har däremot blivit dyrare (Avfall Sverige rapport U2011:06).

Att tala om rena produkt- respektive tjänstemarknader kan verka vara en föråldrad syn på marknader. Gränserna mellan produkter och tjänster börjat suddas ut i takt med att tjänster blivit allt viktigare för olika produktmarknader. Ett exempel på att det börjar ske en förskjutning är att Volvo bussar i sin marknadsföring säljer "tillgänglighet" snarare än den faktiska produkten, bussen. Men även om tjänsteinslagen på produktmarknader verkar öka har ägandet som grunden för konsumtion fortfarande en central betydelse. Däremot kommer ett ökat inslag av olika tjänster sannolikt att bli en viktig del för organiseringen av återbruksmarknader. Som diskuterades i föregående kapitel skulle *ett ökat fokus på "tillgång till funktion" då kunna innebära ett alternativ till ägande som grundprincip för organisering.*

Varför behövs nya affärsmodeller?

Mont (2002) diskuterar framväxten av ett "produkt-service-system", PSS, som ett led i att avmaterialisera ekonomin. Här ligger fokus just på att saluföra lösningar där tjänster, snarare än produkter, står i fokus. Mont menar att det finns tre huvudsakliga osäkerhetsfaktorer kopplade till användning och realisering av PSS; företagets acceptans, konsumenternas acceptans och de miljömässiga konsekvenserna. Medan det för företagen i första hand handlar om att hitta affärsmodeller där återbruk genererar vinst är konsumenternas acceptans en mer komplicerad fråga då deras konsumtionsmönster bland annat styrs utifrån sociala kontexter vari miljöfrågor bara är en av flera olika parametrar. (Se **kapitel 1**).

För företagen aktualiserar ett ökat återbruk därmed frågan om hur nya värden ska skapas och kommersialiseras. För att kunna skapa nya värden behövs nya affärsmodeller för olika former av återbruk som på ett naturligt sätt inkluderar återanvändning, det vill säga att produkten används i flera led, antingen i ursprungsskick eller i en något modifierad form. Detta ställer företagen inför ett flertal utmaningar, såsom hur de skapar kontroll över sin produktion vid en förändrad produktionslogik såsom till exempel vid urban mining. (Se **inledningen** sid. 6)

Om företaget köper råvaror från en gruva vet de på ett ungefär hur länge resurserna räcker, men hur ska de kunna försäkra sig om ett regelbundet inflöde av råvaror i form av återbrukade produkter så att

"Att hitta vinstgenererande affärsmodeller för återbruk motverkas bland annat av "Baumols sjuka".

Baumols sjuka är detsamma som att produktiviteten ökar snabbare i den privata varuproduktionen jämfört med den privata tjänsteproduktionen.

Detta då det är betydligt lättare att effektivisera produktionen i en fabrik jämfört med i till exempel en frisörsalong."

produktionsapparaten upprätthålls? Därtill finns flera andra frågetecken, såsom: Hur bygger de in möjligheten till återbruk i sina produkters design? Hur kan de skapa produkter som möjliggör samägande och hur skapas den tillit som krävs mellan det individuella och det kollektiva? Hur garanterar de kvalitén i sina återbrukade produkter? Och vilka målgrupper ska de rikta sig mot och hur garanterar de sin prispremie genom att trycka på rätt värden i sin marknadsföring?

Idag finns det endast ett fåtal exempel på forskning som berör utvecklingen av sådana affärsmodeller, såsom Mont, Dalhammar & Jacobsson (2006) som utvecklar en affärsmodell för återbruk av barnvagnar baserat på leasing, återtag och omproduktion. Däremot finns det flera empiriska exempel avseende mobiltelefoner, hemelektronik och möbler. Även då det gäller vidareanvändning finns flera empiriska exempel såsom Blocket, Tradera och Second-Hand butiker. (Läs mer i **kapitel 2**).

Behövs det nya företag?

Om vi går tillbaka till grunden för alla de affärsmodeller som detta kapitel omnämnt (återbruksmarknaden), ser vi att det finns tre olika ekonomier för återbruksmarknader; business-to-business, business-to-consumer och consumer-to-consumer.

Vi har tidigare talat om behovet av nya affärsmodeller samt exemplifierat med några praktiska exempel där etablerade aktörer utvecklar nya affärsmodeller med inriktning mot återbruk eller delat ägande. En intressant fråga är naturligtvis om det kommer att behövas nya företag, vilket logiskt sett verkar vara en självklar utveckling. Exakt hur dessa aktörer kommer att se ut och inom vilka sektorer de kommer att etableras är däremot svårare att yttra sig om. Om vi går mot en ekonomi som i större utsträckning präglas av återbruk vore det dock rimligt att det inom marknaden för **business-to-consumer** skapas arbetstillfällen inom klassiska reparationsyrken såsom skräddare, cykelreparatörer och mekaniker av olika slag.

Inom **business-to-business** håller det idag på att etableras nya affärsrelationer där produkten inte längre är fokus för affärstransaktionen utan endast utgör en del; exemplet med Volvos bussar diskuterades tidigare och det finns fler industrier som arbetar på ett liknande sätt.

Ekonomier för återbruksmarknader:

- Business-to-business
- Business-to-consumer
- Consumer-to-consumer

Inom **consumer-to-consumer** ser vi redan tydliga exempel på att det utvecklas marknader för återbruk; Blocket är idag en av de största marknadsplatserna och omsättningen ökar från år till år. Sammantaget utgör alla dessa diskuterade marknader exempel på vad vi väljer att beskriva i termer av cirkulära konsumtionsmönster (se **Figur 2**, sid. 3) För att sådana marknader ska kunna fortsätta att utvecklas gynnsamt är det viktigt att det över tiden utvecklas olika former av standards, vilket förekommer på de flesta väl utvecklade så kallade primärmarknader. Genom en standardisering blir det enklare för de inblandade aktörerna att öka antalet transfereringar eftersom förutsägbarheten ökar dramatiskt. Ett annat möjligt inslag kan vara att lagstifta om förlängda garantitider vilka kan överlåtas på andra aktörer. Detta skulle också tvinga originalproducenter att ta större ansvar för designen av produkten, det vill säga att bygga in hållbarhet redan från början.

Samtidigt är en omdaning av dagens marknader beroende av politikernas agerande, det vill säga att de sätter in de styrmedel som krävs för att främja ett ökat återbruk. Om detta handlar nästa kapitel.

”För att underlätta för företagen krävs utvecklandet av olika former av standards.

Standardisering ökar förutsägbarheten och gör det enklare för företagen att öka antalet tranföreringar.”

6. Styrmedel kan förändra beteenden

Av Sverker C. Jagers och Patrik Söderholm

Sverker C. Jagers är professor i statsvetenskap vid Luleå tekniska universitet och är specialiserad på miljöpolitik, miljöopinion och styrmedel.

Patrik Söderholm är professor i nationalekonomi vid Luleå tekniska universitet och är specialiserad på energi-, naturresurs-, och miljöekonomi.

I detta kapitel beskriver de hur olika politiska styrmedel kan användas för att stödja framväxten av återbruksmarknader, det vill säga förhållanden där det finns säljare som finner det lönsamt att ta vara på och bjuda ut använda produkter samt köpare som vill återanvända (och/eller reparera) produkterna.

Vad menas med styrmedel?

I den bästa av världar samarbetar alla aktörer i samhället – frivilligt – för att uppnå gemensamma mål såsom ökad välfärd, rättvisa och en renare miljö. I verkligheten ser det inte alltid ut så. Tvärtom är frivilligt samarbete ganska ovanligt och det är inte så konstigt: på kort sikt tenderar den enskilde aktören att vinna på att inte samarbeta med andra. Samtidigt är samarbete och koordinering av enskilda beslut en förutsättning för att samhället ska fungera och hålla samman över tiden, och det är i detta sammanhang som styrning, *politisk styrning*, kommer in.

Politik handlar i grund och botten om att hitta sätt att få medborgare, företag och organisationer att samarbeta; hade vi människor gjort detta av fri vilja hade politiken haft en betydligt mer begränsad roll. Den politiska styrningen kan ta sig vitt skilda former, allt från stränga lagar och förbud till skatter på enskilda utsläpp av miljöfarliga ämnen och informationskampanjer.

Olika styrmedel

Den politiska styrningen kan dels inriktas mot producentsidan av marknaden för att på olika sätt undanröja hinder respektive öka drivkrafterna för producenter att tillverka återbrukbara produkter. Men styrning är även tillämpbar på efterfrågesidan av marknaden, och det finns olika sätt som politikerna kan få hushållen att både efterfråga återbrukade produkter och öka deras benägenhet att lämna varor vidare till reparation eller direkt till återbruksföretag den dag

produkten är uttjänt, överflödigt eller inte längre uppfyller de krav och förväntningar som hushållen kan ha på dem.

Lite grovt brukar man dela in politiska styrmedel i **fyra kategorier**:

- Informativa styrmedel
- Marknadsbaserade styrmedel
- Legala styrmedel
- Organisatoriska styrmedel

Som namnet antyder handlar **informativa styrmedel** om att skapa ett önskvärt beteende genom att använda information. Tanken är att om aktörerna exempelvis får veta vilka negativa konsekvenser deras nuvarande sätt att leva eller agera får, så kommer de att ändra sig så att dessa konsekvenser undviks. Information kan även användas för att hjälpa konsumenter att bedöma kvaliteten på återanvända produkter samt identifiera säljare som erbjuder sådana.

Marknadsbaserade styrmedel handlar i stället om att justera priset på en vara eller ett produktions sätt för att uppmuntra ett visst beteende. Vanligtvis gör man priset högre, exempelvis genom en skatt eller genom att begränsa utbudet av en vara, eller så gör man priset på en vara eller en tjänst lägre, till exempel genom att subventionera produktionen av varan.

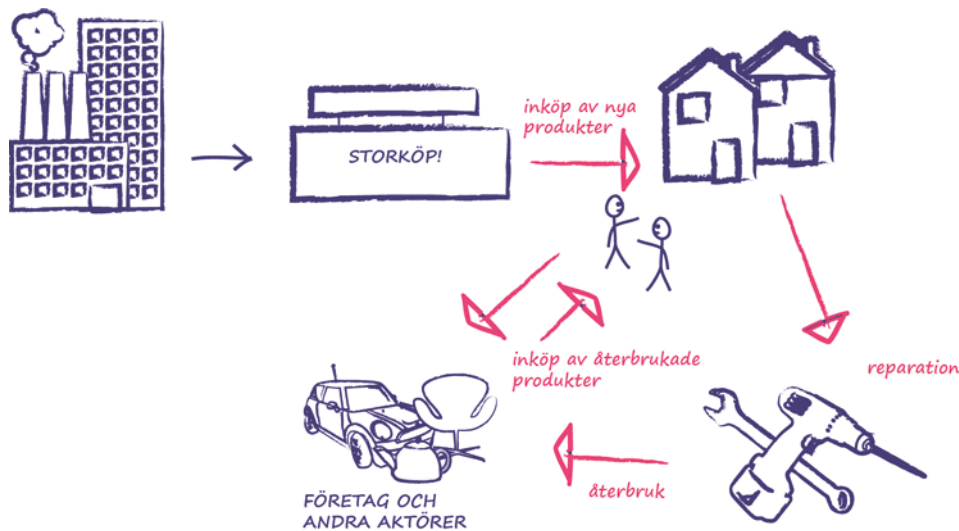
Med **legala styrmedel** menas alla de juridiska instrument som finns för att få hushåll och företag att anta ett visst beteende. Genom att lagstifta om att ett beteende inte är tillåtet, sänds tydliga signaler till samhället om vilka produkter som det lönar sig att producera och utveckla. Legala styrmedel ökar vanligtvis i "styrförmåga" ju strängare sanktioner eller straff som kopplas till dem.

Avslutningsvis finns även den lite mer luddiga kategorin **organisatoriska styrmedel**. Sådana handlar om att åstadkomma och/eller underlätta beteendeförändringar genom att organisera och strukturera samhället annorlunda. Till exempel ökar sannolikheten att hushållen lämnar sina använda produkter för återbruk om den nödvändiga infrastrukturen finns på plats för att underlätta beteendet. Såsom att kommunen inte endast har en stor "återvinningscentral", utan istället placerar ut flera mindre avlämningsplatser för gamla produkter.

"Närhet till återvinningsstationer och andrahandsmarknader är många gånger avgörande för att få människor att agera hållbart."

Utmaningar för att etablera effektiva återbruksmarknader

Figur 7 beskriver schematiskt en återbruksmarknad och utgör en lämplig utgångspunkt för att diskutera under vilka förutsättningar denna kan fungera effektivt och vilken roll olika styrmedel kan – och bör – spela. Den enkla modellen beskriver hur hushållen dels väljer mellan att köpa nya eller återanvända produkter, och dels hur hushållens använda produkter kan återbrukas (ibland efter reparation). Här görs en skillnad mellan de utmaningar och hinder som kopplas till hushållen respektive de utmaningar och hinder som företag som är aktiva på återbruksmarknaden stöter på.



Figur 7. Återvinningsmarknad

Hushållen har tre huvudsakliga roller på denna marknad;

- 1) De köper olika produkter i utgångsläget
- 2) De utgör därmed en källa för använda produkter som andra skulle kunna bruka
- 3) De är potentiella köpare av återbrukade produkter

Efterfrågan på återbruksprodukter påverkas av en rad faktorer, och vissa av dessa kan utgöra hinder för framväxten av en stark efterfrågan på återbruk. *Ett exempel är att priset på nya produkter kanske inte alltid fullt ut reflekterar de miljökostnader som uppstår vid såväl produktion som användning.*

Det kan också vara svårt för hushållen att identifiera de företag eller organisationer som erbjuder återbruksprodukter, samt bedöma värdet

”Den upplevda svårigheten av att bedöma en återbrukad produkts kvalitet är en av de barriärer som kan motverkas genom informativa styrmedel.”

på de produkter som dessa vill sälja. Det är givetvis ofta svårt att bedöma kvalitet även på nya produkter, men detta kan ofta uppfattas som en ännu större barriär i samband med återbruk. I vissa fall kan även en relativt liten osäkerhet om produkternas värde få stora effekter på efterfrågan. Många hushåll är ovilliga att ta risker, och i vissa fall uppfattas återanvända produkter som opålitliga. Detta gäller även andra aktörer; i vissa länder måste till exempel skolbussarna använda nya däck eftersom de återvunna alternativen uppfattas som mindre trafiksäkra, trots att korrekt regumnerade däck idag anses vara fullgoda alternativ till nya.

Sociala normer styr beteenden

Informationsproblem av detta slag kan också vara kopplade till förekomsten av olika sociala normer, det vill säga informella regler som uttrycker hur andra förväntar sig att man bör bete sig i olika situationer eller hur man själv tror att andra anser att man bör bete sig. Rådande sociala normer premierar ofta inköp av nya produkter och en snabb materialomsättning, vilket i sin tur utgör ett hinder för ökat återbruk. I en situation där grannen ifrågasätter varför du köpt gamla (reparerade) trädgårdsmöbler i stället för möbler med den senaste designen, blir det många gånger lättare att även hitta andra argument för varför de gamla möblerna inte duger, såsom att de är fula, av dålig kvalitet eller obekväma. Sociala normer verkar inte bara via privatpersoner utan även via reklam och politiska beslutsfattare. Lokala politiker kan prata sig varma för återbruk men så länge inga konkreta initiativ tas för att underlätta återbruksmarknaders framväxt blir det en signal till hushållen att frågan trots allt inte är så viktig.

Tillgänglighet, information och design viktigt

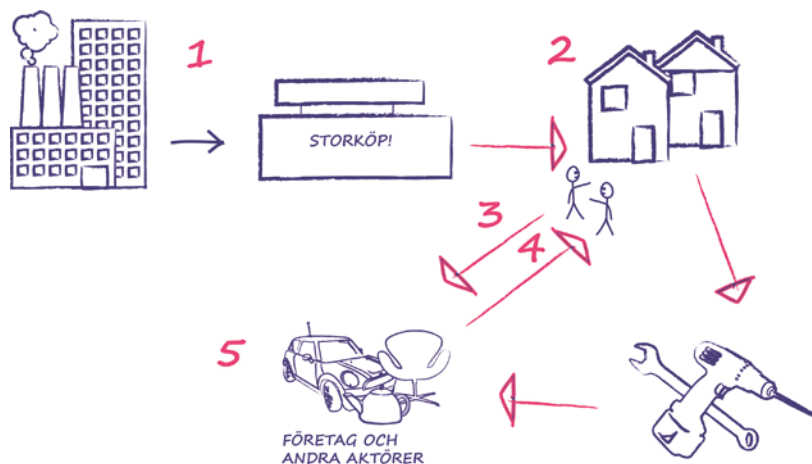
Då hushållen vill göra sig av med sina produkter är det viktigt att de finner det meningsfullt att överlämna dessa på ett sätt som faktiskt möjliggör återbruk, till exempel via kommunens återvinningscentraler. Detta ställer både krav på information till hushållen samt tillhandahållandet av en infrastruktur som gör att detta kan genomföras utan uppoffringar.

De företag som verkar på återbruksmarknaden har också viktiga roller. Dels tar de hand om – köper in – gamla produkter, och här aktualiseras en rad informationsproblem: Var finns produkterna och hur samlas de lättast in? Vilken kvalitet har de och vilket behov av reparation finns? Det är långtifrån självklart att dessa utmaningar kan hanteras effektivt av enskilda företag, utan kräver ofta samordning med andra företag,

exempelvis för att skapa gemensamma (virtuella eller fysiska) "mötesplatser". Politiska styrmedel kan här vara viktiga för att underlätta samordningen. Vid försäljningen av reparerade produkter behöver företagen även marknadsföra sina produkter på ett effektivt sätt och hantera eventuella fördomar om "gamla produkter". Om myndigheter och politiker i handling signalerar det samhällsekonomiska värdet av ökat återbruk underlättar detta för företagen.

Hur kan man styra mot ökat återbruk?

Som illustrerats finns det en rad olika barriärer som försvårar eller till och med motverkar ett ökat återbruk. Politiska styrmedel kan därför behöva tillämpas på flera områden för att dessa hinder och utmaningar ska kunna övervinnas. **Figur 8** illustrerar hur olika kategorier av styrmedel kan underlätta framväxten av en återbruksmarknad. Denna figur kommer att återkopplas till hittills förda resonemang för en mer konkret förklaring av vad dessa olika styrningsalternativ kan innebära. Listan är inte tänkt att vara uttömmande, utan syftar mer till att indikera ett antal möjligheter på såväl nationell som lokal nivå.



Figur 8. Återvinningsmarknad under styrning

1. Forskning, utveckling och demonstration för att underlätta produktionen av återbruksvänliga produkter.

2. Skatter och sociala normer för att öka efterfrågan på återanvända produkter. Information för att underlätta för hushållen att göra effektiva val.

3. Infrastruktur och information som underlättar omhändertagandet av använda produkter "REP-avdrag".

4. Politiska åtgärder som reducerar sök- och transaktionskostnaderna för företag och hushåll. Etablerandet av fysiska (återvinningscentraler) och virtuella (t.ex. webbtjänster, företagsregister) mötesplatser.

5. Legala hinder som försvårar kommersiell verksamhet på återbruksmarknaden.

Specifisering av styrningsåtgärder

1) Tillverkande företag kan på olika sätt uppmuntras att utveckla och producera produkter som är möjliga att återbruka, till exempel genom att se till att de håller tillräcklig kvalitet och att "reservdelar" finns tillgängliga och är standardiserade. För att tillverkarna ska ta

nödvändiga steg kan forskningsinsatser behövas, utvecklingsstöd erbjudas och inte minst vetskapen finnas om att det finns en (hägrande) efterfrågan bland såväl återbrukande företag som konsumenter.

2) För att få konsumenter att börja efterfråga produkter som är återbruksbara kan flera insatser göras. I hög grad handlar det om att nya normer behöver etableras bland konsumenterna – att skapa en anda av att det är önskvärt med återbruk – något som många gånger kan uppnås med hjälp av olika informationsinsatser. Vidare kan information krävas för att konsumenten ska kunna fatta effektiva och väl övervägda beslut. Det handlar om sådant som gör det möjligt för en produkt att återbrukas, vilka kostnader och vinster som är förknippade med återbruk och inte minst vilka miljövinster som kan bli av att ta steget till att medverka i återbruk. Utöver informativa insatser finns också möjlighet att använda sig av marknadsbaserad styrning för att "få fart" på återbruket, exempelvis genom att man beskattar icke-återbruksbara produkter och/eller att man underlättar konsumentens val genom att exempelvis under en period subventionera de företag som vill verka aktivt på återbruksmarknaden. Huruvida sådana åtgärder är samhällsekonomiskt motiverbara kräver beräkningar från fall till fall och är aldrig en universallösning.

3-4) När det väl är dags för ett hushåll att lämna ifrån sig en produkt till återbruk finns det också ett antal åtgärder som kan sättas in. Först ska sägas att flera principiella flöden är möjliga här, antingen att ett hushåll försäljer produkten direkt till annat hushåll, till exempel via privat försäljning över nätet (beaktas inte vidare här), att återbruksprodukten levereras direkt till ett återbruksföretag **(3)**, eller att leveransen går via en reparatör till försäljningsföretaget **(4)**. I båda fallen är det helt centralt att det finns billig och funktionell infrastruktur som gör det enkelt för hushållen att leverera sina varor vidare. Ett viktigt styrmedel i detta sammanhang är information om hur sådana leveranser går till. Redan idag finns det på flera av kommunernas återvinningscentraler möjligheter att lämna ifrån sig produkter till återbruk, men ofta skänker man istället bort dessa. Kommunerna kan här få en viktig funktion vad gäller att bistå med eller möjliggöra för företag att även köpa in produkter för återbruk. När det gäller flödet från hushåll till reparationsföretag gäller även här att enkelhet och smidighet är viktiga ledstjärnor, det vill säga att det finns god information om hur detta går till och att uppoffringen för hushållen är relativt liten.

En intressant tanke som bland annat Naturskyddsföreningen lanserat i detta sammanhang är möjligheterna att få REP-avdrag. *Det vill säga,*

"Kommuner kan få en viktig funktion vad gäller att informera, bistå med eller möjliggöra för företag att köpa in produkter för återbruk, exempelvis från återvinningsstationer."

Varför finns inte ett "REP-avdrag" där delar av reparationskostnaden för produkter skulle kunna bli avdragsgillt på samma sätt som hushållsnära tjänster?

Källa:
Naturskyddsföreningen

om man lämnar en produkt till reparation (antingen för att sedan själv fortsätta använda produkten eller för vidare försäljning) så ska delar av de kostnader som uppstår vara avdragsgilla på samma sätt som hushållsnära tjänster är idag.

5) Avslutningsvis finns frågan om hinder och utmaningar som relaterar till de företag som säljer återbrukade produkter. En första viktig åtgärd är givetvis en inventering för att se ifall det finns (medvetna eller omedvetna) legala hinder som försvårar etableringen av fler och breddade återbrukföretag. Ett exempel är olika produktstandarder, som ibland, på oklara grunder, försvårar introduktionen av återanvända produkter. Vidare kan man på politisk väg underlätta för företag att etableras. Mest nära till hands är olika former av ingångsstöd såsom starta eget bidrag och reducerade kostnader för arbetsgivaren under övergångsperioder.

Kommunerna spelar alltså en viktig roll i arbetet med att förändra allmänhetens beteende genom att se till så att de strukturella hinder som försvårar en hållbar konsumtion undanröjs.

Att studera goda exempel från olika kommuner och att ta vara på de goda initiativ som redan finns är därför viktigt för att främja ett ökat återbruk.

”På politisk väg kan man exempelvis underlätta framväxten av återbruksmarknader genom att:

Inventera legala hinder

Se över produktstandarder som i vissa fall motverkar återbruk

Tillhandahålla olika former av ingångsstöd såsom starta eget bidrag.”

Referensförteckning

Kapitel 1.

Biel 1999

Hargreaves, 2001; Darnton, 2008

Reisch, 2001

Röpke 2009

Röpke och Godskesen, 2007

Shove och Pantzar, 2005

Söderblom, 2008

Kapitel 3.

Angervall A., Sonesson U., Ziegler F. och Cederberg C. (2008) Institutet för Livsmedel och Bioteknik, Rapport 776

Allwood J. M., Ashby M. F., Gutowski T. G. and Worrell E, *Resources, Conservation and Recycling* 55 (2011)

Baumann H. och Tillman A.-M., (2004) Berlin J. (2003)

Faria R., Moura P., Delgado J och de Almeida A, *Energy Conversion and Management* 61 (2012)

González-García S., Gasol C., García Lozano R., Teresa Moreira M., Gabarrell X., Rieradevall i Pons J., och Feijoo G, *Science of The Total Environment Volumes* 410–411 (2011)

ISO 14040: (2006) *Environmental management – Life cycle assessment – Principle and framework.*

ISO 14044: (2006) *Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines*

James K., (2011), WRAP Waste & Resource Action Programme, www.wrp.org.uk/benefitsofreuse.*

Mattsson B. and Sonesson U. (2003), Naturvårdsverket (2008a) Rapport 5903, Naturvårdsverket (2008b)

SCB (2008) Dnr U-2008/3813.

Sonesson U., Berlin J. and Ziegler F., (2010), SP broschyr LCA (2012), Woolridge A., Ward G., Phillips P., Collins M. and Gandy S., *Resources, Conservation and Recycling* 46 (2006)

Kapitel 5.

Avfall Sverige, (2011), rapport U2011:06

Cyert & March (1963), A Behavioural Theory of The Firm

Haque

Magretta, J., (2002), Harvard Business Review, 80 (5)

Nelson & Winter

Normann, R., Ramirez, R., (1994) Porter

Timmers, P., (1999) Whittington, R., (2006), Completing the Practice Turn in Strategy Research, *Strategic Organization*, 1 (1)