

## Bilaga 1

till Svenskt Näringslivs remissyttrande på Europeiska kommissionens förslag (COM (2015) 614/2) till meddelande om cirkulär ekonomi, M2015/04155/Mm

Stockholm 2016-02-19

I denna Bilaga 1 ges exempel från olika branscher inom Svenskt Näringsliv. Det är exempel på framgångsrika aktiviteter och exempel där svårigheter identifierats i arbetet mot ökad cirkularitet. Svenskt Näringsliv hoppas att regeringskansliet och andra parter i samhället har nytta av denna information i dessa exempel från näringslivet.

### Exempel från byggindustrin:

Byggsektorn har tagit fram "**Riktlinjer för resurs- och avfallshantering vid byggande och rivning**"

[https://publikationer.sverigesbyggindustrier.se/sv/energi--miljo/resurs--och-avfallshantering-vid-byggand\\_860](https://publikationer.sverigesbyggindustrier.se/sv/energi--miljo/resurs--och-avfallshantering-vid-byggand_860) som ger grunden för hur avfall ska hanteras genom hela byggprocessen. Materialet är under översättning till engelska och kommer att tas med i arbetet med att ta fram ett "Construction and Demolition Waste Protocol" på EU-nivå.

Byggsektorn arbetar även med **system för miljöbedömning** (BASTA, Byggvarubedömningen, Sunda Hus) och dokumentation av de produkter som ska användas vid byggnation, på så sätt bidrar vi till att fasa ut oacceptabla ämnen ur kretsloppet. Detta är ett sätt att göra återvinning enklare i framtiden. Byggnader och anläggningar står på plats och används under lång tid och det innebär att tidigare brister i kunskaper om ämnens egenskaper medfört att misstag begåtts och måste tas omhand nu till, ofta, höga kostnader.

Något som visat sig **problematiskt är tillsynsmyndigheternas varierande tolkning** av lagstiftning gällande dels markmassor rent allmänt och dels efterbehandling av förorenade områden. Här efterlyser byggbranschen tydliga riktlinjer och vägledning så att gällande lagstiftning tillämpas lika över hela landet.

### Exempel från fordonsindustrin:

#### **Scania och Swedfund investerar i indiska biogas**

Scania och svenska statens utvecklingsfinansiär Swedfund har etablerat ett partnerskap för att utveckla produktionen av biogas som fordonsbränsle i den indiska staden Nagpur, med 2,5 miljoner invånare. Biogasen kommer att produceras av rötslam från ett av stadens reningsverk, i samarbete med lokala företag. Nagpur deltar i den indiska regeringens initiativ för att förbättra transportsystemen och miljön, i landets 100 största städer.

För ytterligare information, se länk; <http://www.scania.com/group/en/scania-and-swedfund-to-develop-indian-biogas/>

Exempel från gruvindustrin:

#### **Recycling of metals**

Electrical and electronic products are increasingly part of our everyday lives. The volumes of electronic waste are increasing globally, but today only a few smelters can process it. In a circular economy scrap electronic products should be processed and the metals they contain recycled in a way that ensures the minimum possible environmental impact. In addition to mining, Boliden refine metal concentrates and other raw materials, such as electronic scrap, metal scrap, metal ashes and scrap car batteries, to produce both pure metals and customized alloys. In Boliden smelter the electrical and electronic products put on the market and subsequently scrapped, are processed and the metals they contain are extracted and used in new products. The Boliden Rönnskär smelter has been processing different types of recycling materials since the 1960s, and it is the in-depth experience, coupled with technologies developed in-house and extensive capacity for processing these materials that makes Boliden a world leader in recycling of electronic waste.

<http://www.boliden.com/Operations/Smelters/E-scrap-project/>

Exempel från livsmedelsindustrin:

Många företag arbetar med att minska svinnet dels genom att arbeta med sina förpackningar, dels genom att använda restprodukter åter i produktionen, dels genom att skänka/sälja mat som närmare sig bäst-före datum.

#### **Spendrups använder restprodukter för att minska sin koldioxidanvändning:**

[http://mb.cision.com/Public/1281/9565644/8eec30c4c2ca9bbd\\_org.jpg](http://mb.cision.com/Public/1281/9565644/8eec30c4c2ca9bbd_org.jpg)

#### **Orkla arbetar för en "social supermarket" i samarbete med Stadsmissionen:**

<http://www.orklafoods.se/Pressrum/Stockholms-Stadsmission-oeppnar-Nordens-foersta-Social-Supermarket>

Exempel från plast- och kemiindustrin:

#### **Golvtillverkare och plastproducent hyr ut golv**

Golvtillverkaren Bergo Flooring och plastproducenten Borealis har börjat sälja och marknadsföra produkter med återvunna material. Försök sker med att hyra ut golv så att rätt kvalitet på plast återkommer till tillverkaren, en spännande affärsmodell.

#### **Kemiföretag gör att asfalt kan återanvändas**

Kemiföretagen Nynas Petroleum i Nynäshamn och Arizona Chemicals i Söderhamn har båda utvecklat och säljer smarta kemikalier som gör att gammal asfalt fräschas upp för att kunna användas igen. Det spar stora resurser. ”

#### **Hinder för kemiföretag att återvinna PVC**

”Den europeiska PVC-industrin har byggt upp ett återvinningssystem som idag samlar in nästan 500 000 ton PVC-produkter, och målet är 800 000 ton till 2020. Eftersom PVC-produkterna har lång livslängd kan de innehålla den idag tillståndspliktiga mjukgöraren DEHP. Tre återvinningsföretag har därför ansökt om att få fortsätta återvinna dessa produkter. EUs kemikaliemyndighet ECHA har godkänt ansökan och företagen väntar nu på att rådet ska ge det slutliga godkännandet. Parlamentet har dock röstat ned förslaget trots att det riskerar att upp till 200 000 ton per år PVC inte kan återvinnas, vilket motsvarar hela

Sveriges produktion av PVC. Det visar hur en onödig rädsla för kemikalier kan hindra återvinning och cirkularitet. ”

Exempel från skogsindustrin:

**Förnybara råvaror och biobaserade produkter ger lösningar i en cirkulär ekonomi**

Skogsindustrin är redan idag en biobaserad cirkulär ekonomi. Den baseras på ett naturligt kretslopp av förnybar råvara, där koldioxid binds genom fotosyntes i växande skog, som används till produkter och energi. Produkterna materialåtervinns eller återanvänds för att när de är uttjänta användas som biobränsle. Skogsindustrin har därmed en viktig roll vad gäller att minska climateffekten.

Skogsindustrin nyttjar sina restprodukter och avfall inom den egna verksamheten eller genom andra verksamheter i en industriell symbios. Sågverkens restprodukter används t ex som råvara i massaindustrin, massaindustrins restprodukter och avfall används för konstruktion, markarbeten och jordförbättring samt genererar energi och el till annan industri samt samhället i stort. Biprodukter från tillverkningen levereras också som råvara till t ex kemiindustrin. Dessutom tillgodoses tillverkningsprocessernas behov av värmeenergi till 96 % och mer en tredjedel av elenergibehovet med egna biobränslen vilka utgörs av restprodukter från verksamheterna.

Det pågår ett stort utvecklingsarbete vad gäller såväl befintliga som nya cellulosabaserade material och produkter som kan ersätta dagens fossilbaserade. Träbyggandet, kartongförpackningar och textiltibrer är exempel på områden som växer medan nanocellulosa och kompositmaterial är exempel på nya områden. Ökad användning av förnybara material är en viktig faktor för att minska Europas beroende av ändliga material eftersom tillgången på förnybara skogliga resurser är betydande i t ex Sverige och Finland. Sverige har mycket att bidra med både vad gäller kunskaper om hållbart nyttjande av skogliga råvaror och industriell spetskompetens. Det är därför viktigt att fortsatt skapa incitament för ökad användning av förnybara råvaror i Europa.

Exempel från stålindustrin:

**Slagg från stålproduktion används som ballast i asfalt utgör ett exempel på CE**

Parallellt med stålproduktion gör stålindustrin en rad restprodukter såsom metallurgiska slaggar och glödska. Slaggen har en rad goda egenskaper som gör det lämpligt att använda för olika delar i en vägkonstruktion. Under de senaste två åren har ett projekt bedrivits med en unik sammansättning av aktörer i hela värdekedjan från stål- och metallproducenter, slaggbearbetning, asfaltstillverkare och VTI till Trafikverket. Tre rapporter med testresultat för slaggasfaltens goda egenskaper har publicerats av VTI. Dessutom har utarbetats bl.a. två vetenskapliga artiklar och en mall för produktinformationsblad för slaggasfalt. Ökad användning av slagg i asfalt leder till minskad användning av jungfruliga material (bergkross). Materialets goda beständighet ger möjlighet till tunnare asfaltlager. Den goda vidhäftningen mellan slagg och bitumen kräver mindre mängd av bitumen och vidhäftningsmedel och minskar både kostnader och miljöpåverkan. Vidhäftningen kan också utnyttjas för bullerreducerande asfalt med ett s.k. dränerande slitlager med större andel hålrum. En mer beständig vägkonstruktion med slagg kräver mindre frekvent underhåll, färre omläggningar, ger längre livslängd och lägre underhållskostnader. Samma dag som projektet skulle slutrapportera meddelar Ovako och NCC Roads i långsiktig satsning för hållbara vägar, där Ovako i Smedjebacken och NCC Roads har skrivit ett 10-årskontrakt om leverans av stålslagg. Biprodukten används som ballast i asfalt vilket ger stabilare och tystare vägar med behov av färre omläggningar.

NCC Roads köper de första tre åren Ovakos årliga produktion av stålslagg i Smedjebacken (ca 50 000 ton/år). De resterande sju åren köper NCC ca 85 000 ton/år, vilket även inkluderar slagg som idag ligger på lager. Stålslagg används som ballastmaterial i asfalttillverkning. Slaggasfalten är överlägsen vanlig asfalt i tillämpningar med mycket hög belastning och däcksvridning, som till exempel i rondeller och på industriytor. Dessutom bidrar slaggasfalten till en lägre bullernivå. Användning av stålslagg bidrar till ökad resurshållning i bergtäkter, minskad brytning och krossning av nytt stenmaterial, minskade utsläpp och behov av färre omläggningar. Det innebär mindre och färre störningar i trafiken liksom lägre kostnader.

#### Exempel från textilindustrin:

I forskningsprojektet **Mistra Future Fashion** arbetar olika aktörer tillsammans för att få ett hållbart och cirkulärt flöde inom modeindustrin.

<http://www.mistrafuturefashion.com/en/about/Sidor/default.aspx>

[http://www.mistrafuturefashion.com/en/research\\_program/Sidor/default.aspx](http://www.mistrafuturefashion.com/en/research_program/Sidor/default.aspx)

I **BioInnovations innovationsprojekt "Närodlad textil i Sverige"** handlar det om att ta fram hållbara textilfibrer från skogsråvara eller återvunnen biobaserad textil. I delen om återvinning ingår att se hur man kan skapa en sluten värdecykel.

<http://www.bioinnovation.se/projekt/narodlad-textil-i-sverige/>

I EU:s forskningsprojektet **"Trash2Cash"** är uppgiften att använda pappers- och textilavfall för att generera nya textilfibrer.

<http://trash2cashproject.eu/>

Inom Wargön Innovation pågår projektet **"Textiles back to Textiles"**. Ny värdekedja från insamling till nya textilfibrer.

<http://wargoninnovation.se/projekt/textiles-back-to-textiles/>

Projektet **Re:Textile** har Textilhögskolan (Högskolan i Borås) gjort på uppdrag av Västra Götalandsregionen och föregångaren är projektet **Studio Re:design** (VG regionen).

Re:textile har som ambition att skapa strukturer för cirkulära flöden inom textilbranschen. Målet är minskad resursförbrukning genom nya designprocesser och affärsmöjligheter.

<http://retextile.se/om-projektet/>

<http://epi.vgregion.se/studioredesign/>

Västra Götalandsregionen har beviljat pengar till ett nytt projekt på Textilhögskolan i Borås, **"Nontotext"**. I projektet ska hälso- och miljöskadliga kemikalier i textilier framförallt för barn på förskolor och på sjukhus identifieras och kartläggas, men denna kunskap är också tänkt att användas för återbruk av textil och där giftiga ämnen inte ska cirkulera i kretsloppet.

<http://habit.se/nytt-projekt-for-att-kartlagga-skadliga-amnen/>

#### Exempel från handeln:

##### Detaljhandeln

Inom framförallt handeln pågår **insamling av använda textilier** för återanvändning och som resurs för nya fibrer. I vissa fall samarbetar textil- och modeföretag med

välgörenhetsorganisationerna. En stor mottagare/köpare av den insamlade volymen är företaget I:Collect. <http://www.hm.com/se/garment-collecting>

<http://about.lindex.com/se/lindex-och-myrona-okar-ateranvandning-av-textil-med-nya-appen-cirql/>

<http://www.kappahl.com/sv-SE/campaign/wear-love-give-back/>

<https://www.ah lens.se/vart-ansvar/samhallsengagemang/>

<http://axfoundation.se/filippa-k-circle/>

<http://www.ico-spirit.com/en/homepage/>

**Textil återvinning – projektet T4RI:** Textiles for Recycling Initiative, bildades på initiativ från några av Svensk Handels medlemsföretag för att skapa bättre förutsättningar för återanvändning och återvinning av textilier. Idag består gruppen av elva företag som tillsammans svarar för drygt halva marknaden för kläder och hemtextil. Gruppen vill bidra till att branschen tar sin del av ansvaret för att textilier i första hand återanvänds, därefter återvinns på bästa sätt, och som sista alternativ förbränns. T4RI vill verka för ett kretsloppssamhälle och att miljönyttan alltid sätts i fokus. Gruppen vill påverka och bidra till att:

- användningen av återvunna fibrer ökar, med syfte att sluta materialkretsloppet
- insamling av textilier sker kostnadseffektivt och med största möjliga miljöhänsyn
- insamlingen sker så nära konsumenten som möjligt
- allt som kan återanvändas tas omhand av seriösa aktörer
- textilåtervinningen kan ske i stor skala

### **Gamla möbler ges nytt liv**

IKEAs globala vision är att bli självförsörjande på resurser bland annat genom projektet "turning waste into resources". IKEA-varuhuset utgår i hög grad från sina lokala förutsättningar i hållbarhetsarbetet och det finns ett starkt engagemang i smått som stort. Ett bra exempel är *Återbäringen*, en tjänst där kunder kan lämna in sina gamla men väl fungerande IKEA-möbler och få värdecheckar i utbyte. De inbytta möblerna säljs sedan på fynd avdelningen till samma pris.

Utöver det har företaget sedan tidigare även ett samarbete med Blocket, som möjliggör att förlänga produkterna liv.

### **Toolpool – Lånar ut verktyg gratis**

Malmös Järnhandel

Affärsidén bakom Toolpool är att försöka lösa 95 procent av kundernas praktiska problem i vardagsboendet på ett hållbart sätt och samtidigt bidra till en hållbar konsumtion. Affären finns mitt i centrum så ingen behöver ta bilen hit och det säljer i första hand lösningar inte varor. En klassisk svensk järnhandel så som den en gång såg ut -här finns skruvar och verktyg längst in, en färgavdelning i miniformat, en avdelning för trädgårdsprodukter – plus en servicedel med en "ToolPool" där kunderna gratis kan få låna bormaskiner och elverktyg etc.

**Filippa K Circle**, ett affärsutvecklingsinitiativ som Axfoundation stöttar och ett forum där Filippa K tillsammans med sina leverantörer arbetar för att hitta nya lösningar för att skapa så hållbara produkter som möjligt ur alla perspektiv. Det kan handla om att undvika avfall, skapa återvinningsbara produkter, minimera resursåtgång, välja hållbara material i allt ifrån tråd, foder, mellanlägg och förpackningar, att ha en transparent leverantörskedja osv. Utöver det ska produkterna kunna leva länge både vad gäller design och kvalitet, ha en perfekt passform, stärka varumärket och givetvis öka bolagets försäljning och resultat.

### **Clas Ohlsons erbjuder reparationsservice och reservdelar till sina kunder**

Genom att erbjuda reparationer av de egna produkterna främjar Clas Ohlson återanvändning, förlänger livet på produkter och minskar sopberget – en del av den cirkulära ekonomin.

De vanligaste varorna som repareras är hushållsmaskiner, ljudutrustning, datortillbehör och trädgårdsprodukter. Företaget ser det som en del av good-will och

tar oftast bara betalt för reservdelen.

Idag finns det 9 500 reservdelar i lager. Försäljningen av reservdelar har ökat med 50% varje år.

**Exempel från återvinningsindustrin:**

**Restaurangernas frityroljor återvinns till råvaror för kemteknisk industri**

Återvinning av frityroljor är ett mycket bra exempel på ett cirkulärt flöde från restauranger som har återvunnits i mer än 40 år till råvaror till den kemtekniska industrin i Sverige. Hela återvinningskedjan är certifierad för att skapa spårbarhet och en kvalitetsgaranti, något som efterfrågas av köparna av det återvunna materialet.

Frityroljor är ett verksamhetsavfall. Några kommuner har under senare år ansett att frityroljorna är hushållsliknandeavfall, trots att detta avfall inte samlas in från hushåll.

Återvinningskedjan för frityroljor har byggts upp av innovativa familjeföretag på en konkurrensutsatt marknad. Vi ser en stor risk att fler kommuner definierar frityroljor som därmed jämförligt avfall, inkluderar det i kommunala avfallsupphandlingar och drar undan benen för de små företagens möjligheter att erbjuda återvinningslösningar.

**Stena Metall – hinder för deponiåtervinning**

**Stena Metall – hinder pga myndigheters osäkerhet hantera beslut om end-of-waste**



Bilaga till SNs  
remissvar - utkast 201