

# SvD NÄRINGSLIV

## Sopfritt kretslopp



8 januari 2012 kl 07:00, uppdaterad: 9 januari 2012 kl 07:44

**Tänk dig en värld helt utan sopor. Där all konsumtion är av godo och råvarorna aldrig tar slut. I Nederländerna ha många företag anslutit sig till en rörelse som kallas cradle to cradle. Målet är att skapa ett evigt industriellt kretslopp.**

Allt i rummet är skräp, säger Rudi Daelmans och slänger ut med armarna. Han pekar på sin dator, krukorna på golvet, de inramade diplomerna på väggarna och alla papper, pennor och pärmar som ligger på det stora skrivbordet. Det enda undantaget skulle vara den mjuka ljusgrå heltäckningsmattan på golvet. Vi befinner oss på det holländska mattföretaget Desso där Rudi Daelmans är hållbarhetsdirektör.

Desso är en av många företag i Nederländerna som har anslutit sig till den cirkulära ekonomi och en rörelse som kallar sig cradle to cradle, på svenska ”vagga till vagga”.

I normal produktion uppstår restprodukter och det som produceras blir förr

### Vad är cradle to cradle?

Produktionen ska imitera naturens kretslopp. Biologiskt material ska återföras till naturen och icke-biologiskt material ska återföras som råvara i produktionen i eviga cykler. All energi som tillförs ska vara förnyelsebar och avfall elimineras som koncept. I förlängningen står rörelsen för en ny cirkulär ekonomi där material aldrig förstörs och där all tillväxt, produktion och konsumtion är av godo.

### ANDRA EXEMPEL

#### • Nike

Skojätten Nike har helt i enlighet med cirkulär ekonomi börjat ta tillvara gummit på gamla skor för att göra underlag till löpar- och tennisbanor. I skokollektionen Nike Consider är skorna konstruerade så att materialen kan separeras.

#### • Ford

Michael Braungart och William McDonough, som grundade cradle to cradle-rörelsen, har hjälpt Ford att omvandla deras gamla fabriksområde i Detroit till en slags industriell naturpark som ska fungera som naturens kretslopp, bland annat med våtområden som renar fabriken smutsvatten.

#### • Goodbaby

Med en producerad vagn var tredje sekund är kinesiska Goodbabyvärldens största tillverkare av barnvagnar. Bolaget siktar på att certifiera alla sina produkter till år 2020 enligt Cradle to cradle-konceptet.

#### • Wendelboe

Den svenska kläddesignern Matilda Wendelboe är först i världen med en klädkollektion i enlighet med hållbarhetsfilosofin. När kunden är trött på sitt plagg lämnas det tillbaka. Företaget som har tillverkat

eller senare skräp. Visst, en del går ofta att återvinna, men sopberget byggs på i takt med att produkter konsumeras och slängs. Inom den så kallade cirkulära ekonomin däremot elimineras skräpet. Allt ska gå att återföra till produktionen.

– Vi gör vårt eget råmaterial genom att återföra gamla utnötta mattor till produktionen. Det är ett nytt sätt att tänka, men det kräver en design som gör att produkterna går att ta isär. Det är som lego, säger Rudi Daelmans.

Röda legobitar för sig, gula för sig och gröna för sig. Varje material i olika högar som sedan åter kan gå in i produktionen. I Dessos fall består heltäckningsmattorna av två lager gummi och artificiellt garn. Garnet som används är gjort av ett slags plast. Alla material är helt giftfria och ska gå att separera när mattorna är uttjänta.

**Cradle to cradle-rörelsens** filosofi går ut på att minimera miljöpåverkan. Istället för att göra produktionen grönare genom att förstöra miljön lite mindre, är målet att inte påverka miljön alls. Ett första steg är att bli av med alla giftiga ämnen i produktionen. Nästa steg är att endast använda energi från sol, vind och vatten. Ett tredje steg är att göra sig av med allt skräp genom att eliminera spill och ta tillbaka alla produkter när de använts klart, plocka isär och återanvända dem som råvaror i produktionen.

Den lilla staden Waalwijk ligger söder om Amsterdam, och var en gång i tiden var känd för sin skoproduktion. I dag är mattföretaget dess juvel. Desso har tillverkat mattor under 80 år och ställde om produktionen för fyra år sedan. Trots att omställningen kostat stora pengar har det lönat sig. Säljarna vittnar om att det är lättare att sälja till företag som vill agera miljömässigt hållbart. När finanskrisen slog till mot Europa sjönk försäljningen även för Desso, men företaget tog marknadsandelar och 2009 var de ensamma i branschen om att visa svarta siffror.

**Harrie Kljys, som** har jobbat 30 år på företaget, visar runt i fabriken. Han tar stolt upp en näve artificiellt garn ur en av de stora färgglada lurviga högarna som så småningom ska bli heltäckningsmattor. Han har varit med länge och kan intyga att alla inte var imponerade till en början, när de nya direktörerna kom med en ny och till synes flummig strategi för några år sedan.

– Folk satt med armarna i kors när ledningen berättade vad de ville göra. Många var skeptiska till en början, men nu har folk börjat inse att de arbetar för ett bolag som valt rätt väg. Nu är vi stolta över att jobba på Desso, säger han.

När kunderna inte vill ha mattorna längre erbjuder sig företaget att hämta dem. Det kostar, men inte mer än en normal sophämtning.

Hållbarhetsdirektören Rudi Daelmans hoppas att priset på råmaterial ska fortsätta upp och att det i framtiden ska kosta mer att slänga skräp.

– Vi måste göra skräp mer dyrbart. Om du bara bränner restprodukter så

tyget smälter ned det för att göra nytt tyg. Det finns även en biologisk kollektion som kan läggas på komposten när kläderna är uttjänta.

förstör du potentiellt råmaterial vilket du borde få betala för, säger han men erkänner i nästa mening att det i ännu inte lönar sig att ta tillbaka uttjänta mattor eftersom volymerna är så små.

I ett stort skitigt rum i fabriken pågår själva återvinningsarbetet. Två män går omkring i heltäckande skyddsdräkter med mask, men hemlighetsmakeriet är stort. Hur mattornas beståndsdelar separeras är affärshemlighet och fotoförbud råder.

I Nederländerna har cradle to cradle-rörelsen fått starkt fäste. Nära 300 företag har anslutit sig till filosofin bakom den cirkulära ekonomin.

**Längst ner i söder**, i universitetsstaden Maastrich arbetar kakelföretaget Mosa på ett liknande sätt som Desso. Företaget grundades 1883 och hade länge många konkurrenter i bygden. Idag är nästan alla andra borta. Men Mosas vd ville stanna.

– Det var en personlig utmaning för honom att visa att det går att vara kvar i Västeuropa bara man fokuserar på produktionen, berättar exportansvarige Christian Hermans, som visar runt.

Att gå från den moderna receptionen till fabriken är som att färdas tillbaka i tiden. Lokalerna är desamma som i slutet av 1800-talet och den 80 meter djupa ugnen för bränning av kakelplattor används fortfarande. Kaklet färdas in långsamt i stora vagnar på en liten räls. Värmen känns redan vid öppningen och långt inne ser man flammor slå upp i mörkret. Den antika ugnen slukar en hel del gas, men annars använder fabriken bara förnyelsebar energi.

– När vi säljer kakel är fortfarande risken att de hamnar i soporna så småningom. Men de är ju värdefulla för oss, så nu är utmaningen hur vi ska få tillbaka dem, säger Cris Caanen som arbetar med hållbarhetsfrågor.

**Mosa experimenterar därför** med nya metoder för att slippa lim och på så sätt underlätta återtagandet av kakel. En variant är ett kakel som klickas ihop som ett slags pussel, en annan variant är att rama in kakel som sedan hängs upp på väggar. En tredje variant som prövas på fasader är kakel som fästs med metallskruvar.

– Det går alltså enkelt att byta färg på huset efter ett par år bara genom att byta ut kaklet. Annars kan man helt enkelt slå sönder kakelplattorna och ta ur skruvarna så allt går att återvinna.

Även här legotanken. Blå bitar för sig och röda för sig. Allt ska tillbaka i produktionen.

– Det allra mest hållbara vore ju om vi slutade existera helt, men det är inget alternativ. Det är inte fel att konsumera, så länge du inte producerar några sopor.

**Bakom Cradle to Cradle-rörelsen** står den amerikanska arkitekten William McDonough och den tyske kemisten och före detta Greenpeaceaktivisten Michael Braungart. För snart tio år sedan gav de ut boken "Cradle to cradle – remaking the way we make things" och sedan dess har både storföretag och regeringar låtit sig inspireras.

Det är också Braungart och McDonough som äger själva konceptet och säljer certifieringen. Kritiker menar att reglerna kring vilka ämnen som är tillåtna är alltför hemliga och att ett mer öppet system skulle få rörelsen att spridas ytterligare. Andra menar att vi lurar oss själva om vi tror att vi kan fortsätta konsumera precis som tidigare.

– Men om produktionen är helt omställd finns inget avfall. Att köpa blir något bra som hjälper företagen att fortsätta ställa om. Nästa steg är att ställa om från att sälja en produkt till att sälja användande, säger Michael Braungart.

Istället för att sälja lampor, möbler och ventilationssystem hyr man alltså ut ljus, möblerade rum och frisk luft. Företag som aldrig säljer produkter tjänar ännu mer på kvalitet och möjlighet att återanvända allt material i framtida produktion.

**Utanför Amsterdam, nära** storflygplatsen Schiphol, har legotanken tagits ett steg vidare. Här byggs Park 2020, ett helt kontorskvarter med isärtagbara byggnader. Än är det långt ifrån fulländat, men mycket av materialet går att återanvända. Lim och cement undviks, istället sitter tegelstenarna ihop med metallstänger och stålkonstruktionerna är inte gjutna utan monterade med stora muttrar.

– Under många år har ekonomer och miljöexperter stått på var sin sida av ett staket och skrikit på varandra. Cradle to Cradle fokuserar på ekonomi och därför har dessa två grupper nu kunnat börja samarbeta, säger Owen Zachariasse på Delta Development group som projekterat bygget. Huttrande visar han oss runt i vinterregn.

Han är själv halvamerikan och tror att européer tänker mer långsiktigt än på andra sidan Atlanten.

– Dessutom kommer vi holländare få ta första smällen om vi inte hittar en lösning på miljöproblemen. Eftersom landet är så lågt beläget kommer vi att hamna i vattnet bokstavligen.

### **Men om 50 eller 100 år, är det inte risk att byggnaderna bara rivs ner då?**

– Visst finns den risken. Men vi ger företaget som äger byggnaden en instruktionsbok på hur den kan plockas isär. Och jag kan inte tro att man struntar i dessa om 50 år, jag hoppas att detta är framtiden.

---

**JONAS OHLIN** [naringsliv@svd.se](mailto:naringsliv@svd.se)