

Vägen från plast till plast till...

Här berättar vi mer om hur vi materialåtervinner plastförpackningar till nya plastprodukter och nyttan med det.

Det nationella målet är att 30 procent av alla plastförpackningar ska återvinnas till ny plast. Av de totalt 188 230 ton plastförpackningar som 2014 tillfördes på marknaden av de företag som är anslutna till FTI, återvanns 72 273 ton. Då varje svensk lämnade in 5,59 kilo det året läggs det fortfarande många plastförpackningar i soppåsen som skulle kunna återvinnas. Att öka återvinningen av plastförpackningar innebär ett mycket stort steg framåt för ekonomin, miljön och plastförpackningens framtid. Och vi är bara i början på den utvecklingen!

FRÅN BEHÅLLARE TILL ÅTERVINNINGSANLÄGGNING

När en plastförpackning lagts i återvinningsbehållaren tar det sällan mer än några dagar innan en av våra tömningsentreprenörer hämtar den. Lasten körs till en av cirka 40 mellanstationer i landet för en första grovsortering.

I mellanstationen komprimeras och balas materialet för att sedan köras till en plaståtervinningsanläggning. Cirka två tredjedelar går i dag till Swerec:s anläggning i Bredaryd och resten främst till Tyskland. Eftersom plastförpackningar är så bra att återvinna blir miljövinsten avsevärd trots transportsträckan.

Framme vid återvinningsanläggningen öppnas balarna och materialet matas ut på ett transportband för en sista manuell gallring. Transportbandet för sedan förpackningarna till en sinnrikt konstruerad maskin där mjuka förpackningar som påsar och plastfilm, tack vare att de är lättare och "fladdrigare" än hårda förpackningar, kan blåsas eller sugas bort. Denna process kan vid behov ske i flera omgångar tills i princip all mjuk plast separerats bort.

SORTERING AV PLASTER

De mjuka plastförpackningarna går vidare till en maskin som avläser färg och skiljer färgade från ofärgade. Detta görs eftersom ofärgad "ren" plast har ett högre värde än färgad. Bägge kvaliteterna går var för sig till malning och smälts därefter till korn, så kallad granulat. Därmed har förpackningarna omvandlats till plastråvara klar för tillverkning av nya mjukplastprodukter, exempelvis sopsäckar, bärkassar och kabelskydd.

De hårda plastförpackningarna, som till skillnad mot de mjuka ofta är gjorda av olika plastsorter, går till en maskin där de sorteras med hjälp av infrarött ljus (NIR) som känner av vilken plastsort varje förpackning är gjord av. IR-avläsaren kommunicerar med en mekanisk avskiljare som med stor precision slussar respektive förpackning till olika banor beroende på sort. Respektive sort förs vidare och mals, tvättas, torkas och smälts till granulat. Den går sedan till tillverkare av exempelvis delar till fordonsindustrin, byggindustrin, möbler, blomkrukor och mycket annat. Mycket rena plaster av hög kvalitet kan bli ofärgade dunkar, medan mer blandad kvalitet och kulör kan bli pallklossar och liknande.



Materialet matas ut för en sista manuell granskning. Stora säckar med återvunnen plast i form av plastflingor i väntan på transport till företag som producerar nya produkter av plast. Påsarna visar exempel på flingor av olika typer av plast.

MATERIALÅTERVINNA ELLER BRÄNNA, GÖR DET NÅGON SKILLNAD?

- JA.** Att tillverka 1 kilo plast av olja kräver 2 kilo olja, 1 till plasten och 1 till tillverkningsprocessen. Bränns sedan plasten får man tillbaka motsvarande 1 kg olja. Men görs plast av återvunnen plast kräver tillverkningsprocessen mindre energi, och man får tillbaka motsvarande 1,7 kilo olja, jämfört med bara 1 kilo vid förbränning. 1 kilo återvunnen plast ger upp till 2 kilo mindre koldioxidutsläpp.
- JA.** Plastförpackningar har som råvara ett stort ekonomiskt värde. Därför bör plastmolekylerna återvinnas så länge det går, vissa klarar 6-7 gånger innan de är slitna nog för att brännas.
- JA.** Fyra procent av världens oljekonsumtion går till plasttillverkning och av det går en stor del till förpackningar, i Europa hela 40 procent. Hälften av alla varor i Europa förpackas i plast och mycket tyder på fortsatt ökning.
- JA.** Plaståtervinning är en växande näring. I Sverige har stora investeringar gjorts i återvinningsanläggningar och kunnande och vi har en positiv spiral: När vi sorterar mer får industrin en stabil och ökande tillgång till insamlad plast, och då sker investeringar och utveckling.
- JA.** Om plastförpackningar läggs i hushållsavfallet fördyras den kommunala avfallshanteringen. Den kostnaden faller på hushållen och minskar deras köpkraft – för exempelvis plastförpackade varor.

MATERIALÅTERVINNINGEN AV PLASTFÖRPACKNINGAR

har utvecklats snabbt. I dag finns teknik och industriell infrastruktur som gör återvinningen till en god affär för ekonomin och miljön.

Det har också blivit enklare för hushållen att källsortera. Förr skulle de skilja på hårda och mjuka förpackningar. År 2008 introducerades dock en ny teknik för maskinell separering av plastförpackningar, som tillät att hushållen lade alla plastförpackningar i samma behållare. I april 2010 hade FTI infört detta i hela landet.

Källsorteringen av plastförpackningar ökar, men fortfarande hamnar mycket i hushållsavfallet. Det ska vi ändra på. FTI satsar därför stort på att underlätta och öka källsorteringen. Bland annat genom fler och bättre återvinningsstationer, utbyggd fastighetsnära insamling och fortsatt attitydpåverkan.

2015 års insamlingsresultat räknat i kilo per fast boende invånare i Sverige



Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI) ansvarar för insamling och återvinning av förpackningar och tidningar från landets hushåll via återvinningsstationer och fastighetsnära insamlingsplatser. Verksamheten finansieras med förpackningsavgifter som producenter betalar och därmed uppfyller sitt lagstiftade producentansvar. FTI ägs av materialbolag som i sin tur ägs av branschorganisationer och företag som tillverkar, säljer, fyller eller återvinner förpackningar och tidningar. Läs mer på www.ftiab.se

Så fungerar producentansvaret

FTI utvecklar och tillhandahåller samordnade system för insamling och materialåtervinning av förpackningar och tidningar åt företag med producentansvar.

- Producentens kunder – svenska hushåll och verksamheter – får ett tydligt och rikstäckande insamlingssystem för sina förpackningar
- Producenten finansierar systemet med avgifter som fastställs av FTI:s ägare efter att FTI, till bästa pris, sålt det återvunna materialet för tillverkning av nya förpackningar och produkter
- FTI sköter producentens rapportering till Naturvårdsverket
- FTI sköter producentens samråd med alla kommuner om insamlingssystemet lokalt
- Producenten utvecklar förpackningar som är bra för miljön och som skyddar och säljer varorna.

MED PLASTFÖRPACKNINGAR MENAR VI BÅDE DE SOM ÄR HÅRDA OCH MJUKA

Du lägger både mjuka och hårda plastförpackningar i behållaren för plastförpackningar på återvinningsstationen. Olika plasttyper består av olika kemiska sammansättningar och de sorteras på en sorteringsanläggning innan de återvinns till nytt material. Är påsar med aluminiumskikt på insidan en plast- eller metallförpackning? Prova att knyckla ihop påsen. Behåller den sin ihopknycklade form sorteras den som en metallförpackning, vecklar den ut sig sorteras den som plastförpackning.

EXEMPEL: Plastbärkassar, plastpåsar på rulle (t ex för frukt och grönt i matvarubutiken).
Påsar med en metalliknande insida (som inte går att knyckla ihop, t ex chipspåsar), innerpåsar i t ex müslipaket.
Tuber, plastlock, korkar. Frigolit, t ex tråg från mat.
Flaskor, burkar, refillpaket, små hinkar och dunkar.

GÖR SÅ HÄR: Ta av lock och korkar från burkar och flaskor och lägg dem var för sig i behållaren. Korken på t ex tandkrämstuben kan sitta kvar för att undvika kladd. Kom ihåg att tömma din påse med plastförpackningar inuti behållaren, så att förpackningarna lägger sig var för sig. Det underlättar senare i återvinningen. Aktuella sorteringsguider med mer information och fler exempel finns på www.ftiab.se/sortering

LÄMNA INTE HÄR: Plastleksaker, plastmöbler och andra plastprodukter som inte är förpackningar lämnas som grovsopor.
Returflaskor lämnas mot pant i butik.
Videokassetter/VHS-band, plastfickor och plastmappar lämnas i hushållsavfallet/brännbart.
För återvinning av andra plastprodukter som inte är förpackningar, hänvisar vi till din kommun.

VISSTE DU ATT...

ordet plast kommer från grekiskans plastikos och betyder "kan formas". Plast uppfanns redan år 1530, men det skulle dröja 400 år innan den började utvecklas och användas i modern bemärkelse. Huvudråvaran för ny plast är olja, men det går att göra plast av i princip allt som baseras på kol. I dag finns 700 typer av plast uppdelade i 18 olika polymerfamiljer och de som används för förpackningar är ofta polyeten, polypropen och polystyren.

