



**Snabb-  
guide**



# Rätt plast- förpackningar



KAN ÅTERVINNAS OM  
OCH OM IGEN

## Rätt val av plastförpackningar bidrar till en bättre miljö

Idag tillverkas det stövlar av brödpåsar, balkonggolv av pyttipannaförpackningar och flipflopskor av yoghurtburkar. Hur återvinningsbar en förpackning är påverkas av typ av plast, tryck, lim med mera. De val ditt företag gör när ni bestämmer er för en förpackning är därför helt avgörande, och kännedom om de olika sorterings- och återvinnings-tekniker vi använder hjälper dig i beslutet.

Vi har alla ett ansvar för jordens resurser, att inte överutnyttja när det går att återanvända. Tillsammans kan vi sträva mot ett cirkulärt tänkande, där tomma förpackningar i ännu större utsträckning ses som råvara till ny produktion.

## Skyldigheter – och möjligheter

Allt fler företag ser både ett miljömässigt och ekonomiskt värde i att använda förpackningar som är enkla att sortera och återvinna. Sedan mitten av 1990-talet gäller det så kallade producentansvaret, ett styrmedel för att motivera producenter att ta fram förpackningar som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen. Konsumenternas ökade miljömedvetenhet innebär också högre krav på producenterna – men även möjligheter att profilera sig.

I den här snabbguiden får du en översikt av de viktigaste riktlinjerna som gäller för plastförpackningar. Dels för själva materialet, dels den påverkan som olika färger, lim, bläck och tryck har på återvinningen. För ytterligare riktlinjer, fördjupad information och förklaringar till riktlinjerna hänvisar vi till vår manual som går att köpa via vår hemsida. Där redovisas och illustreras riktlinjerna mer i detalj.

Låt gammalt bli nytt!



## Det är skillnad på plast och plast

En förpackning ska innesluta, skydda och marknadsföra produkten. Den ska också gå att återvinna, igen och igen. De plastförpackningar vi samlar in ska miljö- och kostnads-effektivt kunna behandlas till ett nytt råmaterial som tillverkare av plastprodukter runt om i världen också har ett intresse av att köpa.

Stora investeringar har gjorts för effektiv återvinning. Plast är ett samlingsnamn för en stor grupp olika, i huvudsak syntetiska, material. I återvinningsprocessen måste de identifieras och eftersorteras var för sig. De sorterings-tekniker vi använder är utvecklade för och anpassade

till den typ av material som återfinns i många av dagens förpackningar av plast.

För att de återvunna plastförpackningarna ska kunna bli till nya, högkvalitativa produkter ställs krav på att de tillverkas med det syftet. Att få riktlinjer för återvinning efterfrågas i allt högre grad, som ett stöd i beslutsprocessen i valet mellan olika plastmaterial. FTI har sammanställt gällande riktlinjer och erbjuder nu denna information för att möta efterfrågan. Det är viktigt att påpeka att både marknad och teknologi är dynamisk. Vi följer utvecklingen och vid behov revideras informationen.



# Välj plast som kan leva vidare

Plast består huvudsakligen av en eller flera polymerer som blandats med olika tillsatser. De har olika sammansättning och molekylär vikt. Det finns en stor mängd olika sammansättningar anpassade till olika ändamål; vanligtvis används endast ett utvalt antal i förpackningar. En del polymerer är lätta att sortera, en del även att efterbehandla – det vill säga förbereda för återvinning. Olika sammansättningar är mer eller mindre efterfrågade av köpare runt om i världen. De förpackningar som

med vår teknik kan eftersorteras och behandlas och där det också finns en efterfrågan, räknas som mest återvinningsbara. Generellt gäller också att rätt val då det gäller tillsatser och barriärer, samt förslutningar av olika förpacknings- och plastmaterial, ökar möjligheterna till återvinning.

Mycket förenklat gäller följande riktlinjer för val av material som ska återvinnas vid våra anläggningar:

Tabellen visar de plastsorter som är bäst ur ett återvinningsperspektiv. Tre "bockar" betyder att förpackningen är gjord av ett material som fungerar genom hela återvinningsprocessen.

	Sortering	Behandling	Köpare
LDPE-film	✓	✓	✓
PP	✓	✓	✓
HDPE	✓	✓	✓
PET-Tråg och -flaskor	✓	✓	Begränsad marknad
PP-film	✓	✓	Begränsad marknad
Övrig film	✓	✓	Begränsad marknad
PVC	✓	✓	Begränsad marknad
PS	✓	För liten mängd	-
EPS	✓	Teknik saknas	-
PLA	✓	Teknik saknas	-
Annan bionedbrytbar	Teknik saknas	Teknik saknas	-
OXO nedbrytbar	Teknik saknas	Teknik saknas	-



## Vad kan jag som producent göra?

Som producent kan du bidra till ökad återvinning genom att göra medvetna val av förpackningar som inte bara innesluter, skyddar och marknadsför dina produkter, utan också går att återvinna med dagens teknik. De riktlinjer vi sammanställt kan uppfattas som svåra att uppfylla i det korta perspektivet. Successivt höjda mål för återvinning innebär en möjlighet att stegvis se över sina val. Vi vill varmt rekommendera att prioritera det som – utifrån

era förutsättningar – är enklast att förändra.

Börja med att fasa ut svarta plastförpackningar. Se över placeringen av etiketter och omslag. Kanske kan ni använda annat lim? Eller ändra trycket och dess placering, för att underlätta sorteringen? Varje förändring som sker i överensstämmelse med våra riktlinjer är en steg mot en cirkulär ekonomi.



## Manualen – för det vetgiriga företaget

Manualen är till för dig som vill ha fördjupad kunskap i plastförpackningars återvinningsbarhet, exempelvis när ditt företag ska ta fram en helt ny förpackning eller göra stora förändringar av era förpackningsinköp. I manualen hittar du riktlinjerna för olika typer av plastförpackningar. Du får även riktlinjerna sorterat per plastsort kopplat till val av färg, tryck, lim med mera.

Här finns förklaring till hur sortering och tvättning går till på våra återvinningsanläggningar, samt information om bioplaster och komposterbar plast. Manualen innehåller ett bildmaterial som utifrån återvinningsperspektivet – och endast ur det perspektivet – illustrerar bra och mindre bra förpackningar.

På följande sidor visas ett exempel på den typ av fördjupning som manualen ger dig.

## Färg, tryck och lim – så väljer du

### Färg

	Ingen färg	Ljusa, genomskinliga färger	Starka, solida färger	Kimrök
HDPE	Idealisk	Ja	Mindre bra	Nej
PET	Idealisk	Ja	Nej	Nej
PP	Idealisk	Ja	Mindre bra	Nej
PS	Idealisk	Ja	Mindre bra	Nej
LDPE	Idealisk	Ja	Mindre bra	Nej

### Tryck

	Lasermärkta	Minimalt tryck (tillverknings-/utgångsdatum)	Allt annat direkttryck
HDPE	Ja	Ja	Mindre bra
PET	Ja	Villkorad	Mindre bra
PP	Villkorad	Ja	Mindre bra
LDPE		Ja	Mindre bra
PS		Ja	Mindre bra

### Lim

	Icke-adhesive	Vatten/alkalilöslig <60°C	Vatten/alkalilöslig 60-80°C	Icke vatten-/alkalilöslig >80°C
HDPE	Ja	Ja	Mindre bra	Nej
PET	Ja	Ja	Mindre bra	Nej
PP	Ja	Ja	Mindre bra	Nej
LDPE	Ja	Ja	Mindre bra	Nej
PS	Ja	Ja	Mindre bra	Nej

Färgerna visar hur bra olika alternativ passar ihop för en bättre återvinning; ● mörkgrön = idealiskt, ● grön = bra, ● orange = mindre bra, ● rött = problematiskt.



## Vi älskar det färglösa

Plastförpackningar kan vara transparenta eller i alla möjliga färger. Eftersorteringen i våra anläggningar sker automatiserat med hjälp av NIR-teknik (near infrared teknik) med efterföljande vattenbad.

Generellt är transparenta och ofärgade förpackningar att föredra. NIR-detektorn har problem att identifiera produkter i mörka färger. Färgmedel

kan dessutom i vissa lägen ha en negativ påverkan på såväl återvinningsprocessen som det återvunna materialet. Infärgade förpackningar i solida, mörka färger har dessutom färre användningsområden efter återvinning. Gällande efterfrågan för till exempel återvunnen PET är för närvarande marknaden begränsad speciellt gällande mörkfärgat, återvunnet material.

## Om du vill veta mer

### **Köp manualen *Plastförpackningar - en återvinningsmanual från FTI.***

Manualen innehåller ytterligare riktlinjer, fördjupad information och förklaringar till riktlinjerna. Den är till för dig som vill ägna dig åt självstudier för att läsa dig till hur du kan välja förpackningar som är lättare att återvinna.



### **Boka föreläsningen *Plastförpackningar - en fördjupning i förpackningarnas återvinningspotential.***

Våra kunder har möjlighet att anlita oss för ett utbildningspass på plats i sina egna lokaler. Under ca tre timmar ger vi en fördjupad utbildning. Här finns också möjlighet till att ställa frågor och att diskutera de råd vi ger, för mer återvinningsbara förpackningar.

Både manual och utbildning erbjuds till ett reducerat pris för de producenter som är kunder till FTI och beställs då via era kundsidor.

Manualen säljs också till allmänheten via vår webbplats [ftiab.se](http://ftiab.se)



Tillsammans ökar vi återvinningen och låter gammalt bli nytt. Hushållen sorterar ut förpackningar och tidningar och lämnar dem till återvinning. Producenterna som tillverkar/säljer tidningar och förpackade varor arbetar för att minska förpackningsbehovet och bekostar insamlingen och återvinningen. De ger FTI uppdraget att samla in och återvinna förpackningarna och tidningarna, så att materialet kan användas igen och igen. Och igen. Så smart är återvinningssystemet konstruerat. Läs mer på [www.ftiab.se](http://www.ftiab.se)