

Avfallshierarkin

Avfallshierarkin är en hörnsten för alla som arbetar med avfallshantering och återvinning. Den är en del av Miljöbalken och EU's avfallsstrategi från 1989. Avfallshierarkin är en prioriteringslista för hur vi ska behandla vårt avfall när vi gör oss av med det. Avgifter och skatter är också utformade för att ge ekonomiska incitament att alltid välja ett bättre alternativ.

1. Förebygga avfall
2. Återanvändning
3. Materialåtervinning
4. Energiåtervinning
5. Deponering

Återanvändning

Att diska och återanvända en glas- eller plastburk är nog det vanligaste exemplet. Om man återanvänder istället för att köpa en ny produkt, som förbrukar råvara och energi vid tillverkningen samt bränsle vid transporten, minskar belastningen på naturen.

Materialåtervinning

Vid materialåtervinning är råvaran redan bearbetad – en energikrävande process är redan gjord - vilket gör att energiförbrukningen är betydligt lägre i tillverkning med återvunnen råvara än vid användning av jungfrulig råvara. Detta ger i sig stora miljövinster. Tillverkningsindustrin har behov av återvunnet material eftersom det är kostnadseffektivt då både energiförbrukning och transporter minskar avsevärt. Utvecklingen har

gått framåt och man kan idag återvinna merparten av det material som samlas in. De anläggningar som tar emot och förädlar återvinningsmaterial kan hantera mänskliga misstag. Skulle någon enstaka förpackning eller kuvert hamna fel så gör det inte så mycket, det är alltid bättre att försöka än att inte göra något alls. Faktum är att återvinningsföretagen vill ha in mer källsorterat material!

Energiåtervinning

Energiåtervinning har en viktig plats i samhället genom att förbränningsanläggningarna ofta kopplas till ett fjärrvärmenät och ersätter olje- eller vedpannor i enskilda villor och flerbostadshus. Med bra rökgasrening kan utsläppen begränsas och askan, som läggs på deponi, utgör bara 20 % av den ursprungliga avfallsmängden.

Deponering

Deponering ska ses som ett sista alternativ. Man får inte ut någon nytta av avfallet jämfört med återvinning och förbränning. Dessutom finns det en risk att föroreningar och gifter läcker ut från en deponi. Det finns deponiförbud som omfattar organiskt och brännbart avfall. Allt mindre avfall deponeras idag men vi kommer behöva deponera avfall även i framtiden. Framförallt handlar det om farliga ämnen (kvicksilver, kadmium) som slutdeponeras i berggrum och på så sätt lyfts ut ur naturens kretslopp.

Papper Återvinning ger en energibesparing på ca 70 % om man använder returfiber för tillverkning av tidningspapper.

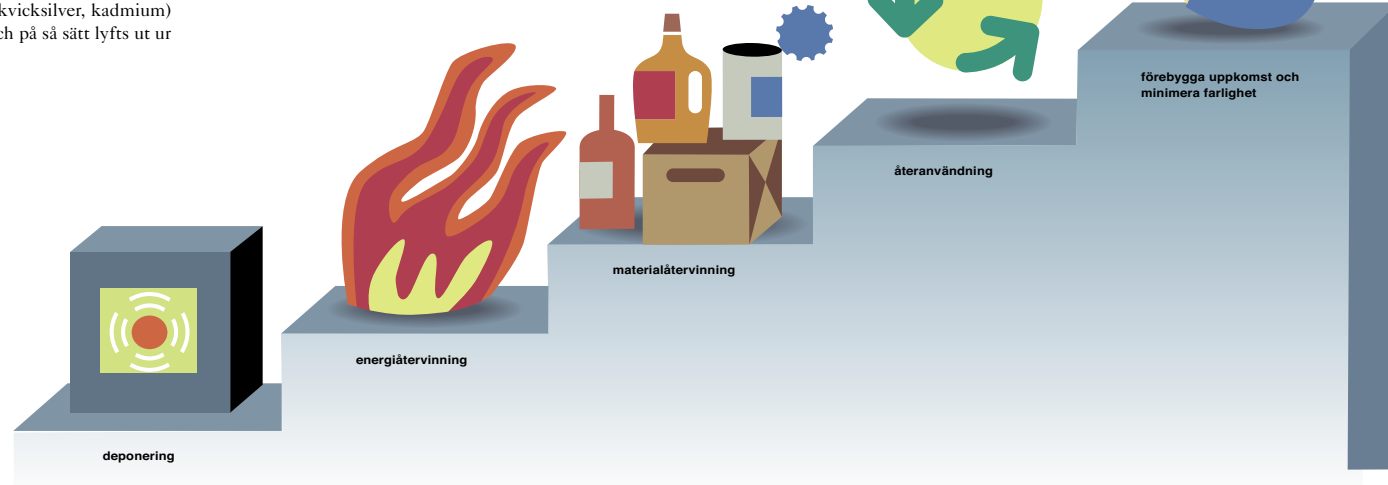
Glas Att göra glas av återvunnen råvara medför en energivinst på 20 %.

Stål & plåt Man sparar 75 % av energin om man gör stål från återvunnet material. Ungefär hälften av allt stål som produceras i världen kommer från återvunnet järnskrot.

Aluminium Vid återvinningen sparas ca 95 % av den energi som skulle ha gått åt för att nyproducera aluminium. Mer än 25 % av världproduktionen är omsmält aluminiumskrot.

Plast För varje kilo hårdplast som materialåtervinns sparas en liter olja. Av återvunnen plast tillverkas bland annat blomkrukor, kontorsstolar, diskborstar och bärkassar.

(Källa: Återvinningsindustrierna & SGU)



Brinner inte allt vid rätt temperatur?

Ibland diskuteras det i media om det "inte är bättre att elda allt". Det skulle dock vara ett stort steg bakåt. Förbränning, energiåtervinning, är en viktig del av avfallshanteringen, men i första hand för material som inte är lämpliga att materialåtervinna. Istället borde vi sortera mer av plast och metall och då inte bara förpackningar. Politiker och forskare är överens om att materialåtervinning är att föredra. I Sverige har vi idag en hög materialåtervinning, effektivt avfallsförbränning och väl utbyggda pantsystem. Svenskarnas engagemang för källsortering är en mycket viktig faktor bakom detta!

Vetenskaplig analys

I livscykelanalyser avseende energianvändning och växthusgaser som jämför återvinning med förbränning och deponering har Göran Finnveden m.fl vid KTH funnit att:

- Återvinning sparar mer energi än förbränning och deponering, med undantag av när plankor av återvunnen plast ersätter trä.

- Återvinning ger i allmänhet lägre emissioner av växthusgaser än förbränning och deponering.
- Förbränning sparar mer energi än deponering.
- Förbränning ger mindre utsläpp av växthusgaser än deponering. Undantaget plaster som kortsiktigt ger mindre utsläpp om det deponeras.
- Av stor betydelse för resultaten är vad som händer med återvunnen plast och vilka bränslen avfall konkurrerar med. Återvunnen plast ersätter i huvudsak jungfrulig plast.

(Källa: Centrum för miljöstrategisk forskning, Robusta och flexibla strategier för utnyttjande av energi ur avfall, 2005)