



**Återvinnings
industrierna**

Miljödepartementet
Stockholm

Klimatberedningens slutbetänkande "Svensk klimatpolitik" (SOU 2008:24), dnr M2008/1040/Mk

Återvinningsindustrierna har fått Klimatberedningens slutbetänkande på remiss. Vi har av tidsskäl valt att enbart kommentera återvinningens klimatnytta.

I Rapporten Svensk Klimatpolitik från Klimatberedningen står på sidan 329 :

"Om plasten istället förbränns med energiutvinning och antas ersätta förbränning av fossila bränslen, är alternativet plaståtervinning och förbränning med energiutvinning ungefär likvärdiga." Vi anser att detta inte är korrekt.

Avfall som idag tas bort från energiutvinning för att materialåtervinnas ersätts i allmänhet med biobränslen och inte med fossila bränslen. Även i de fall där ersättningsbränslet är fossilt, så sker utsläppsminskningar vid materialåtervinning. Det visar flera studier som finns sammanfattade i ett antal vetenskapliga publikationer (se Tyskeng och Finnveden (2007) för en färsk sammanställning <http://www.infra.kth.se/fms>).

Samstämmiga forskningsrapporter visar att materialåtervinning är en viktig klimatåtgärd. Livscykelanalyser visar att materialåtervinning ger betydligt lägre utsläpp av växthusgaser än andra avfallsbehandlingsmetoder och att undantagen från denna regel är mycket få.

Miljöstrategisk analys vid KTH har sammanställt resultaten från 18 syntes- och mer detaljerade studier. De miljöpåverkanskategorier som redovisas är energianvändningen, klimatpåverkan, försurning, övergödning samt bildning av fotooxidanter. Sammanställningen visar att materialåtervinning generellt leder till minskad energianvändning i jämförelse med energiutvinning. Detta är ett resultat som är genomgående i många studier, även om det finns några undantag. Trenden verkar dock vara att energivinsten per ton för återvinning är störst för metaller och plaster, något mindre för tidningspapper och minst för kartong.

- Redan med dagens återvinningsnivåer av aluminium, glas, papper, plast och stål och undviks årliga globala utsläpp på omkring 6,2 miljoner ton koldioxid. Det är nästan tio procent av de totala svenska utsläppen av växthusgaser.
- Det finns en stor potential att ytterligare minska utsläppen av växthusgaser genom en ökad materialåtervinning. Potentialen finns inom i stort sett alla materialslag.

Vid jämförelse mellan återvinning och förbränning beräknas den genomsnittliga klimatnyttan för olika materialslag uppgå till följande:

Plast :2 ton koldioxidekvivalenter per ton återvunnen plast. (konstruktionsplaster har en besparing på 4 ton)

Papper: 1,3 ton koldioxidekvivalenter per ton återvunnet papper

Glas: 0,6 ton koldioxidekvivalenter per ton återvunnet glas

Stål: 1 ton koldioxidekvivalenter per ton återvunnet stål

Aluminium: 10 ton koldioxidekvivalenter per ton återvunnet aluminium

- Ökad materialåtervinning i Sverige av aluminium, glas, papper, plast och stål bedöms i en rapport från Återvinningsindustrierna (Återvunnen råvara- en god affär för klimatet) – lågt räknat och på kort sikt – kunna bidra till minskade globala koldioxidutsläpp på drygt 685 000 ton. Det motsvarar omkring en fjärdedel av det svenska klimatmålet 2008-2012, som är att minska utsläppen av växthusgaser med 4 procent eller cirka 2,9 miljoner ton från 1990 års nivå. Det motsvarar också utsläppen från nästan 250 000 vanliga personbilar.

Så här skulle klimatnyttan kunna uppnås:

- Om den svenska materialåtervinningen av aluminium ökar med 10 procent kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 100 000 ton per år.
- Om hälften av det privatimporterade glaset materialåtervinns och återvinningen av planglas ökar, kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 20 000 ton per år.
- Om bara en enda procent av all koppar som ligger oanvänd i gamla kablar i marken skulle återvinnas, kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 120 000 ton per år.
- Om 15 procent av det papper som idag går till förbränning i stället materialåtervinns, kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 100 000 ton per år.

- Om den svenska materialåtervinningen av plast ökar till 15 procent, en nivå som redan uppnåtts i exempelvis Italien, Spanien och Tyskland, kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 85 000 ton per år.
- Om den svenska materialåtervinningen av stål ökar med 10 procent, kan det medföra minskade koldioxidutsläpp på omkring 260 000 ton per år.
- Den potentiella klimatnyttan på längre sikt är väsentligt större
- Potentialen för ökad materialåtervinning gäller både de materialslag/produkter som omfattas av producentansvaret och övrigt avfall.

Exempel på åtgärder för att ta tillvara klimatpotentialen:

- Som Beredningen skriver på sid 330 kan alternativa styrmedel behövas för att simulera till minskad användning och ökad återvinning av material av fossilt ursprung t.ex. *återvinningscertifikat*.
- En rätt utformad skatt på förbränning av avfall med energiutvinning kan också bidra till att öka konkurrenskraften för materialåtervinning i förhållande till förbränning, vilket i sin tur kan möjliggöra fortsatt ökande återvinningsgrader.

Stockholm den 18 juni 2008

Viveke Ihd
Återvinningsindustrierna