



## Genanvendelse er ikke altid en miljøgevinst

Af *Kroniker* Thomas H. Christensen, onsdag 09. jan 2013 kl. 15:08



*Thomas H. Christensen er professor ved DTU Miljø, dr.agro. og ph.d.*

Husholdningsaffaldet og vores måde at håndtere det på er igen til debat – ikke mindst diskuteres det, om forbrændingskapaciteten er for stor. Miljøministeren siger, at vi skal sikre ressourcerne i affaldet, og EU er ved at indføre skrappe målsætninger om genanvendelse af affaldet. Men debatten er unuanceret, og jagten på høje genanvendelsesprocenter kan forfejle målet: at spare miljøet og spare på ressourcerne.

Ordet genanvendelse appellerer til os alle. Det signalerer, at intet går til spilde, og at der ikke er noget galt i at vi producerer affald – det bliver jo anvendt igen. Men genanvendelse er et politisk ord og utilstrækkeligt i en faglig sammenhæng til at beskrive, hvad vi gør ved affaldet, herunder hvad der miljømæssigt er godt. I faglige sammenhænge har det mening at tale om materialegenanvendelse, energiodnyttelse og næringsstofrecirkulation.

Materialegenanvendelse betyder, at vi anvender brugte materialer til nogenlunde det samme formål, som de oprindeligt blev skabt til: papir til nye papir- og papprodukter, jern og aluminium til jern- og aluminiumsprodukter, osv. I alle tilfælde skal der ske en vis oparbejdning og rensning af affaldsprodukterne for ikke at forringe kvaliteten af de produkter, der produceres – også selv om materialerne er kildesorterede.

Jo renere affaldsmaterialerne er, jo nemmere er oparbejdningen. Materialegenanvendelse er oftest fordelagtigt, da det sparer ressourcer og miljøbelastning. Det interessante er ikke, hvor meget kildesorteret affald vi kan samle ind, men hvor mange nye produkter der kommer ud af det, og at vi sparer at producere af jomfruelige materialer.

Energiudnyttelse refererer til enten termisk eller biologisk omsætning af affaldet, hvorved der frigøres energi eller energirige produkter, som kan udnyttes til fremstilling af elektricitet, varme eller eventuelt brændsler/brændstof. Den biologiske behandling er oftest en anaerob (iltfri) udrådning, som danner energirig metangas ved at omsætte det organiske køkkenaffald.

Den termiske behandling er som regel en forbrænding, som omsætter alt organisk affald og papir/pap samt plastik og tekstiler baseret på polymerer oprindeligt fremstillet ud fra olie og gas. Alle de teknologier, der kan udnytte energien i affaldet, belaster miljøet, idet de har emissioner fra omsætningen af affaldet.

For eksempel er en del af den kuldioxid, der dannes ved forbrænding, af fossil oprindelse (fra plast etc.) og bidrager dermed til drivhuseffekten. Gevinsten ved at udnytte energien fremkommer kun, hvis energien benyttes til formål, der ellers ville have krævet, at vi havde fremstillet en tilsvarende mængde energi på en anden miljøbelastende måde.

Næringsstof-recirkulation kommer ind i billedet, fordi kulstof, fosfat, kvælstof og kalium er vigtige næringsstoffer for dyrkning af afgrøder og for jordens frugtbarhed. Kulstoffet er i den sammenhæng ikke et egentligt næringsstof, da vi typisk har med stabiliseret og sværnedbrydeligt kulstof at gøre – for eksempel i kompost – men det stabile kulstof er med til at give jorden liv ved at give struktur og være vandbindende.

Komposteringsprocessen virker tiltalende på mange – det er jo en naturlig, økologisk proces. Men kompostering er ikke grundlæggende anderledes end de øvrige affaldsbehandlingsprocesser: Der sker emissioner fra omsætningen af affaldet (især små mængder af de potente drivhusgasser metan og lattergas).

Gevinsten opnås først ved, at komposten bruges rationelt, og brugeren undlader at bruge andre produkter såsom kunstgødning og tørveprodukter.

Politiske mål på affaldsområdet formuleres som en genanvendelsesprocent målt som mængden af affald, vi fører til et genanvendelsesanlæg – uafhængigt af hvor beskidt det er, og uafhængigt af om det, der produceres, kan anvendes, så det rent faktisk medfører, at vi sparer andre steder.

Hvis vi ikke opnår en reel besparelse i systemet ved de genanvendte materialer, så opnås der ikke en ressource- og miljøgevinst. Så genanvendelse – som vi bruger begrebet i dag – er unuanceret, upræcist og i værste fald misvisende. I stedet handler det om at se materialegenanvendelse, energiudnyttelse og næringsstofrecirkulation i en sammenhæng.

Det er rigtigt godt, at der igen kommer fokus på husholdningsaffaldet, men lad os ikke forblindes af målsætninger om genanvendelsesprocenter, men finde sammenhængende bæredygtige løsninger, som balancerer materialegenanvendelse, energiudnyttelse og næringsstofrecirkulation.

Affaldet skal ses på systemniveau, og der må tages ansvar for, at materialerne rent faktisk genanvendes, at energien erstatter fossile energikilder, og at næringsstofferne sparer anden anvendelse af gødninger til gavn for plantevæksten.