

FAKTA RÖTNING

Bananskalen kan driva din bil

Drygt en tiondel av hushållsavfallet i Sverige behandlas idag biologiskt, antingen genom rötning eller kompostering. Då utvinns näring och energi. Av matavfallet behandlas idag cirka 20 % biologiskt. Omkring 6 % av matavfallet rötas, övriga 14 % komposteras. Det nationella målet är att 35 % av matavfallet ska behandlas biologiskt senast 2010. Det finns idag 18 anläggningar för rötning av hushållsavfall.

Vid rötning blandas ofta matavfall med gödsel och avfall från slakterier och livsmedelsindustrin. Rötning sker till skillnad från kompostering utan tillgång till syre. Först värms avfallet för att döda eventuella smittämnen, så kallad hygienisering. Därefter pumpas det in i en rötningstank, där det ligger omkring 20 dagar. Under den perioden bryts avfallet ner av mikroorganismer och samtidigt bildas biogas.

Biogas och biogödsel

Totalt 229 000 MWh rågas producerades vid anläggningar för avfallsrötning under 2007. Biogasen består huvudsakligen av metan och koldioxid. Gasen kan renas från koldioxid, uppgraderas, och kan då användas som fordonsbränsle.

- Förra året uppgraderades 131 000 MWh (57 %) till fordonsgas, vilket räcker till 18 miljoner mils bilkörning eller årsförbrukningen för 12 000 bilar.
- 1 200 MWh (0,5 %) blev el, vilket räcker till årsförbrukningen i 200 villor.
- 71 000 MWh (31 %) blev värme, vilket räcker till att värma nästan 3 500 villor.
- 36 000 MWh (16 %) skickades ut på naturgasnätet.

Biogas produceras till stor del av sådant som ursprungligen odlats på våra åkrar. Växterna har under sin tillväxt tagit upp koldioxid, som åter släpps ut när biogasen förbränns. Det skulle annars skett naturligt då växterna dött. Biogasproduktionen bidrar därför inte till att öka koldioxidhalten i atmosfären och förvärra växthuseffekten. Varje bensin- eller dieselfordon som ersätts av ett biogasdrivet fordon innebär att klimatpåverkan minskar med cirka 90 %. Den biogas som användes för fordonsdrift under 2007 bidrog till minskade utsläpp av koldioxid med nästan 39 ton.

Det som är kvar i tanken sedan man tagit hand om biogasen är biogödsel. Det är ett snabbverkande flytande gödselmedel som kan ersätta konstgödsel inom jordbruket. Biogödseln kan certifieras. Hela processen kontrolleras då noggrant bland annat för att minimera risken för spridning av tungmetaller, smittämnen och ogräs.

Kvaliteten i centrum

En stor del av hushållens avfall, nästan fyra femtedelar, är biologiskt lättnedbrytbart som till exempel matrester och trädgårdsavfall. Som mest brukar dock inte mer än mellan 20 och 35 procent av hushållens avfall sorteras ut för kompostering eller rötning. Orsaken till att inte allt sorteras ut är att avfallet måste vara rent. Om allt som kan behandlas biologiskt skulle sorteras ut är risken stor att slutprodukten blir förorenad. Det skulle göra det svårt att använda den färdiga komposten eller biogödseln. Dessutom finns det begränsningar i vilken typ av avfall som passar i olika behandlingsanläggningar.

Stor potential

Den totala potentialen för biogas beräknas till 10,6 TWh, jämfört med dagens 1,3 TWh. Det skulle ersätta drygt 12 procent av de fossila drivmedel som används i Sverige idag. Vi kan med andra ord klara EU:s direktiv om 10 procent förnybara drivmedel inom transportsektorn.