



Strømproduksjon



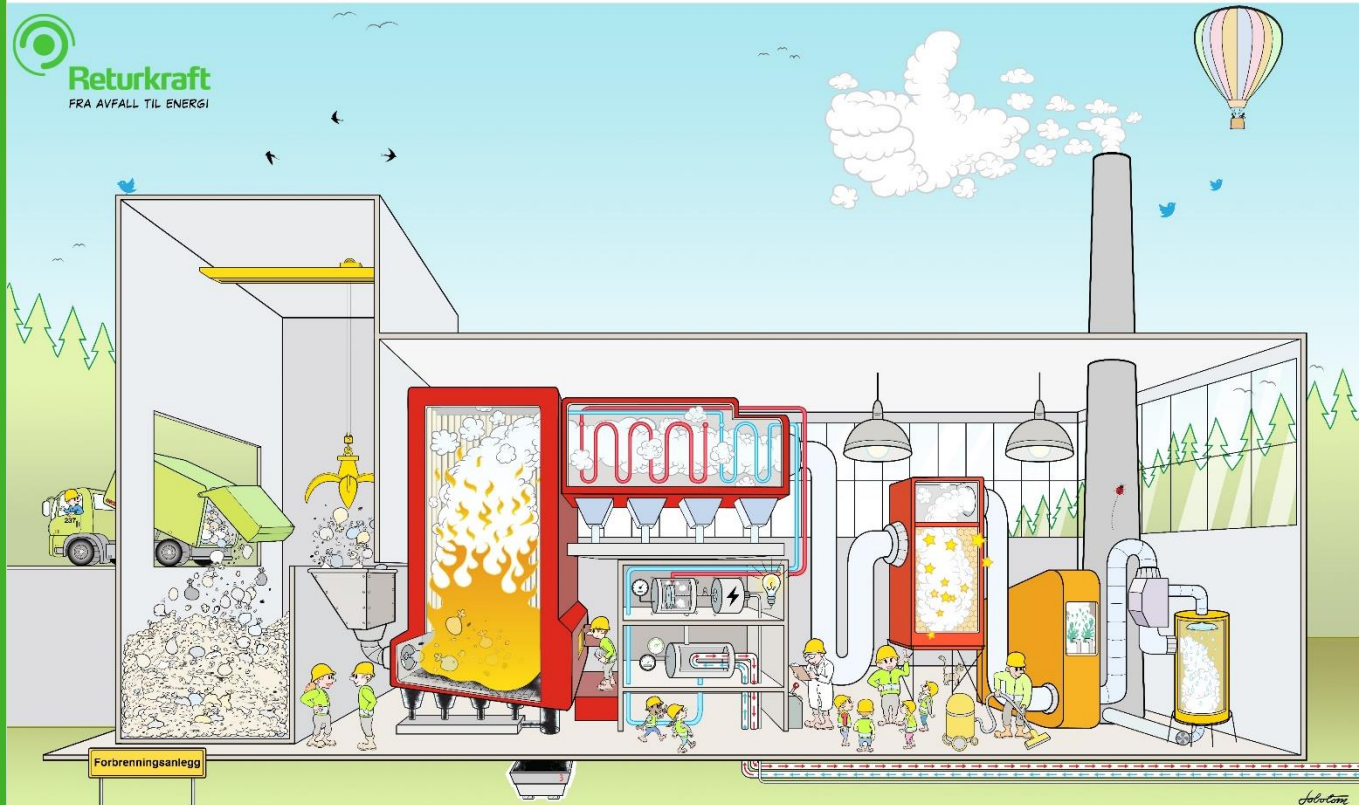
Hvordan er det mulig å lage strøm av avfall?

I restavfallet ligger det lagret store mengder kjemisk energi, eller *potensiell energi* om du vil.

Energiloven sier at «energi verken kan oppstå eller forsvinne, den kan bare gå over i andre former».

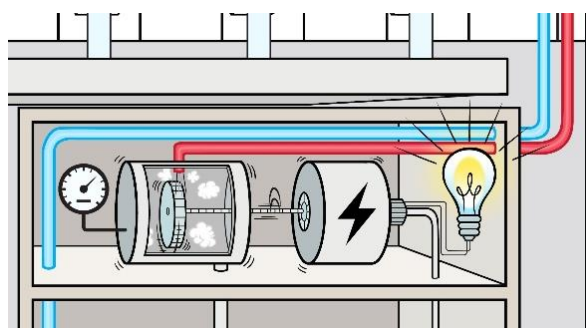
Dette fysiske fenomenet benytter vi oss av på Returkraft. Her omformes den kjemiske energien i restavfallet, via varmeenergi og bevegelses-energi, til elektrisk energi, altså strøm.

Bla om for å lære mer om dette.



Returkraft er et *energigjenvinningsanlegg*. Det betyr at vi ikke bare brenner avfall, men også henter ut energien i avfallet.

I veggene på forbrenningsovnen ligger det nesten 100 km med vannrør. Vannet i rørene varmes opp til 270 grader, som er kokepunktet ved 50 bars trykk. Deretter brukes røkgassen til å varme opp vannet enda mer, slik at temperaturen når 425 grader.



Dampen fra kjelen driver en turbin som omdanner dampenergien til rotasjonsenergi. Turbinen er koblet til en generator som omformer rotasjonsenergien til elektrisk kraft med en spenning på 11kV. Spenningen opp-transformeres deretter til 22 kV før el-kraften går ut på det ordinære høyspentnettet.

I løpet av et år produserer Returkraft 95 GWh elektrisk kraft. Det tilsvarer det årlige strømforbruket til rundt 5.000 husstander.