

Bilag 5. CO₂-effekter ved transport af affald

Transport af affald øger isoleret set udledningen af CO₂. Udledningen som følge af transport af affald er dog ubetydelig set i forhold til CO₂-effekten af, at transport kan føre affaldet hen til kulfyrede fjernvarmeområder og dermed erstatte kul.

Affald har et energindhold på gennemsnitlig 11 GJ pr. ton. Omkring 40 pct. af affaldet er fossilt baseret og giver dermed anledning til en netto CO₂-udledning. Den fossile CO₂-udledning ved afbrænding af affald er vurderet til gennemsnitlig 32,5 kg pr. GJ. Det betyder, at CO₂-udledningen fra affaldsforbrænding svarer til ca. 350 kg CO₂ pr. ton affald.

De forskellige fossile brændsler har forskellige CO₂-udledninger. Naturgas udleder ca. 57 kg CO₂ pr. GJ, mens kul udleder ca. 95 kg CO₂ pr. GJ. Hvis affald fortrænger fossile brændsler, vil affaldet reducere CO₂-udledningen fra fossilt baseret energiproduktion.

Et ton affald vil føre til en reduceret CO₂-udledning på ca. 690 kg CO₂, hvis det fortrænger kulbaseret energiproduktion. Hvis samme affaldsmængde fortrænger naturgas vil CO₂-reduktionen kun være på ca. 270 kg CO₂.¹ Der ligger således en besparelse på ca. 400 kg CO₂ ved, at et ton affald fortrænger kul frem for, at det fortrænger gas.

Hvis det antages, at CO₂-udledningen fra transport af affald udgør 1 kg pr. vognkilometer, og at bilen transporterer 30 ton affald, bidrager transporten med ca. 0,033 kg CO₂ pr. kørt kilometer pr. ton affald.

Et læs affald kan altså køres ca. 12.000 km (= 400/0,033), før CO₂-udledningen fra transporten er lige så stor som CO₂-reduktionen ved at lade affald fortrænge kul frem for gas. Det svarer til fire gange afstanden fra Skagen til Sicilien.

CO₂-udledningen fra transport må derfor anses som ubetydelig, hvis der er potentielle for at transportere affaldet hen til fjernvarmeområder, hvor den alternative energikilde er kul.

Det skal nævnes, at udledning fra transportsektoren indgår i de ikke-kvotefattede sektorer, hvorimod kul- og gasfyrede værker er inden for kvotesektoren. En CO₂-besparelse inden for kvotesektoren vil således ikke mindske reduktionskravet i den ikke-kvotefattede sektor.

¹ Kulfyrede og gasfyrede kraftværker producerer mere el og mindre varme end affaldsforbrændingsanlæg. Dette bør man i princippet korrigere for i sammenligningen af CO₂-udledning mellem på den ene side affaldsforbrændingsanlæg og på den anden side kul- og gasfyrede kraftværker. Konsekvensen er at CO₂-besparelsen ved affaldsforbrænding er lavere end anført. Eftersom problematikken er ens for henholdsvis kul og gas, vil effekten af denne unøjagtighed dog blive ophævet.