Biobrændsel (biobrændstof)

Af Lennart Kiil



Tankstander med biodiesel og FlexFuel, et brændstof med meget ethanol, i USA. Begge er biobrændsel lavet af planter.

Robert Couse-Baker. CC BY 2.0. Wikimedia Commons.

Brændstof lavet af biomasse.

Biobrændsel kan være flydende, fast eller på gasform og bruges som brændstof i biler og andre køretøjer. For nyligt er det også lykkedes at lave jetfuel (flybrændstof) basseret på biomasse. Biobrændsel bruges også til at opvarme hjem. De fleste biobrændsler, der bliver brugt til transport, er flydende. De biobrændsler, man bruger til opvarmning, er som regel enten faste eller på gasform. Biobrændsler er også udbredte i fjernvarmeproduktion og produktion af elektricitet. Overalt i verden er brugen af biobrændsler i de forskellige sektorer i vækst.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

Alle biobrændsler er lavet af nyligt dødt biologisk materiale. Derved adskiller de sig fra fossile brændstoffer, der er lavet af biologisk materiale, der døde for millioner af år siden. En anden væsentlig forskel mellem biobrændsler og fossile brændstoffer er, at biobrændsler er CO_2-neutrale. Når biomassen til biobrændslet dyrkes, fjernes CO_2 fra atmosfæren. Samme mængde slippes så ud igen, når biobrændslet senere bruges.

Fordi drivhusgasser også frigives ved produktion af nogle typer af biobrændsler, er det vigtigt at vælge de rigtige biobrændsler, hvis målsætningen er at reducere bidraget til klimaændringer.

Det biologiske materiale, der danner basis for produktionen af biobrændsler, kan være afgrøder, hvis *eneste* formål er benyttelse som biobrændsel. I det tilfælde taler man om et agrobrændsel. Biobrændsler kan også produceres af affald. Mange processer, der involverer biologiske materialer, skaber store mængder affald, der kan bruges som biobrændsel, hvis det behandles rigtigt.

Biobrændsler laves oftest af dødt plantemateriale. Planter gemmer den energi, de danner ved fotosyntese. Den gemte energi frigives så, når mennesker bruger biobrændslet. Det er også under fotosyntesen, at planterne fjerner CO_2. Nogle få typer af biobrændsler er baseret på døde dyr.

Nogle af de planter, man bruger til biobrændsler, har traditionelt været brugt til menneskeføde. Det har ført til debatter, fordi en del sult kunne undgås, hvis man ikke brugte disse afgørder til biobrændsel, men brugte dem alle til føde.

Problemet er dog løst med de nyere biobrændsler, som kaldes anden- og tredjegenerationsbiobrændsler. Anden generation er udelukkende lavet af planter, der ikke indgår i fødevareproduktion. Tredje generation er baseret på alger og kaldes ofte algebrændsler.

Husk at tage quizzen online på klimaleksikon.dk/opslag/biobrændsel

Sådan henviser du til opslaget

Lennart Kiil: "Biobrændsel (biobrændstof)". Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/biobrændsel, hentet 16. november 2026.

Klimaleksikon er gratis og uden login.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node