

Ikkje-fornybar ressurs – kol

KOL

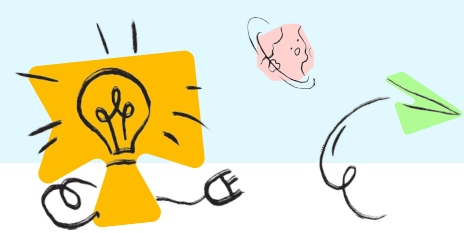
DØD TORV

HALVE VERDA BRUKER KOL

FORUREINAR MYKJE

Kol brenn og lagar varme.
Varme koker vatn.
Kokande vatn blir til damp.
Damp snurrar turbinar.
Turbinar snurrar generator.
Det blir straum!





Ikkje-fornybar ressurs – kol

Kol er eit fossilt brensel og ei ikkje-fornybar energikjelde. Det blir danna av gammal, død torv som over millionar av år blir utsett for høgt trykk

Dei største kolreservane finst i USA og tidlegare Sovjetunionen. I Nordsjøen er det store kolressursar på ca. 3 000 milliardar tonn.

I eldre tider hadde Noreg kolutvinning. Det einaste kolkraftverket som er att i Noreg, ligg på Svalbard og blir drive med kol som er vunne ut lokalt. Planen er å stengje gruva som forsyner kraftverket den 25. september 2023.

Historisk sett har kol vorte brukt av kinesarane til oppvarming og matlaging i over 4 000 år. Den første dampmaskina vart utvikla i England for å pumpe vatn ut av kolgruvene.

Kolkraft er den viktigaste energikjelda i verda. Kolkraftverk står for nesten halvparten av verdas straumproduksjon.

Eit kolkraftverk brenn kol som produserer varme. Varmen koker vatn til damp. Denne dampen driv ein turbin, som i sin tur driv ein generator som produserer elektrisitet.

Fordelen med kol er at det er lett å få tak i. Det finst mykje kol.

Ulemper med kolbruk er forureining og risikoen for arbeidsulykker i gruvene. Gruvedrift øydelegg landskapet der gruvene er. Kolbrenning forureinar og slepper ut svoveldioksid, nitrogenoksid og oske/sot.

Bruken av kol fører også til store utslepp av karbondioksid, som lagar drivhuseffekt og global oppvarming. Utslepp av svoveldioksid og nitrogendioksid fører også til sur nedbør.



Foto: Albert Hæren, Unep/Asf

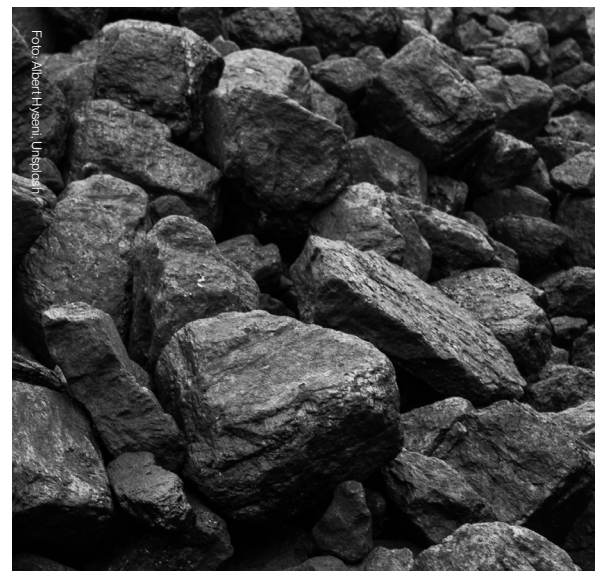
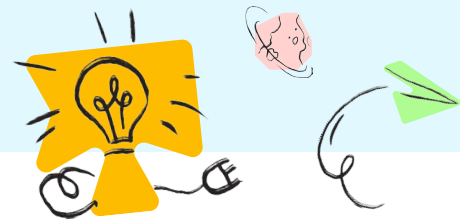


Foto: Albert Hæren, Unep/Asf



Ikkje-fornybar ressurs – kol

Kol er eit fossilt brensel og ei ikkje-fornybar energikjelde. Det er danna av gammalt, dødt materiale som over millionar av år har vorte utsett for høgt trykk. Naturleg kol byrjar som torv og går gjennom ein omdanningsprosess som blir til brunkol eller steinkol.

Dei største kolreservane finst i USA og tidlegare Sovjetunionen. Land som Kina, Australia, India, Tyskland og Sør-Afrika har også store kolførekomstar. I Nordsjøen er det store kolressursar på ca. 3 000 milliardar tonn.

I fortida var Noreg involvert i kolutvinning, spesielt på 1800- og 1900-talet. Likevel har Noreg gradvis redusert kolproduksjonen og bevega seg mot fornybar energi. Det einaste kolkraftverket som er att i Noreg, ligg i Longyearbyen på Svalbard, og det blir drive med lokalt kol som er vunne ut av Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS. Planen er å stengje Gruve 7, som forsyner kraftverket, permanent den 25. september 2023.

Historisk sett har kol vorte brukt av kinesarane til oppvarming og matlaging i over 4 000 år. Den første dampmaskina vart utvikla i England for å pumpe vatn ut av kolgruvene. Dette var ei

revolusjonerande oppfinning som markerte byrjinga på bruk av maskinkraft utan behov for muskelkraft, vatn eller vind.

Kolkraft er den viktigaste energikjelda globalt sett. Kolkraftverk, som er kondenskraftverk, står for nesten halvparten av straumproduksjonen i verda. Dei spelar ei essensiell rolle i straumforsyninga til både industri og hushald.

Grunnprinsippet bak kolkraftverk er at forbrenning av kol produserer varme, som gjer vatn om til damp med høgt trykk og temperatur. Denne dampen driv ein turbin, som i sin tur driv ein generator som produserer elektrisitet.

Fordelen med kol er at det er lett tilgjengeleg i store mengder. Basert på dagens forbruk trur vi at kolførekomstane kan vare i omtrent 220 år.

Likevel er det store ulemper knytte til kolbruk, som forureining og risiko for arbeidsulykker i gruvene. Gruvedrift forstyrrar også det naturlege landskapet der gruvene er. Forureiningsproblematikken er hovudsakleg knytt til utslepp av svoveldioksid, nitrogenoksid og oske/sot. Bruken av kol fører også til store utslepp av karbondioksid, noko som bidreg til auka menneskeskapt drivhuseffekt og global oppvarming. Utslepp av svoveldioksid og nitrogenoksid fører også til sur nedbør.



Foto: Albert Hæren, Unep/ast

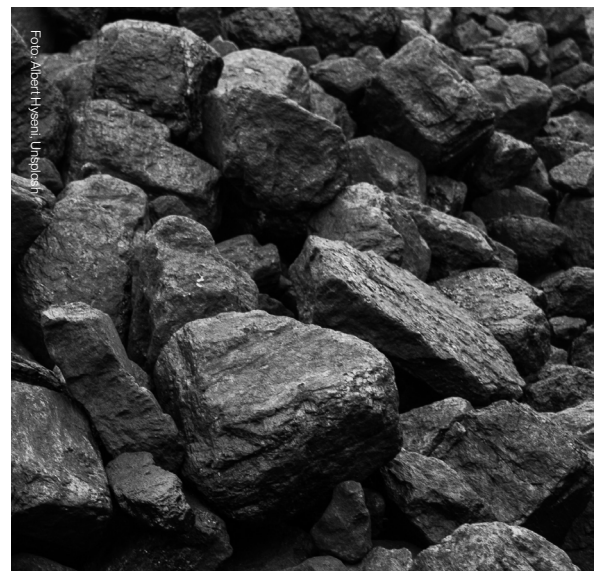


Foto: Albert Hæren, Unep/ast