

# Kraftskolen > Lavkvalitetsenergi

Noen energiformer er anvendelige og kan lett omdannes til en annen energiform. Disse energiformene har høy energikvalitet. Andre energiformer er mindre anvendelige og har lav energikvalitet. Geotermisk energi, også kalt geoenergi eller jordvarme, er et eksempel på en energiform med lav kvalitet. Det er særlig vulkanske områder som har de største geotermiske ressursene, slik som Island, Tyrkia og Japan. Den geotermiske energien kan brukes direkte til oppvarming av bygninger, drivhus og svømmebasseng. Geotermisk energi kan også brukes til produksjon av elektrisitet, for eksempel ved at damp som trenger opp av jorda driver turbiner.

## Oppgaver før du ser filmen

Hva er ment med begrepet lavkvalitetsenergi, tror du?

## Oppgaver til filmen

1. Hvordan kan jordvarme utnyttes til å produsere strøm?
2. På hvilke måter er geotermisk energi en miljøvennlig og fornybar energiform?
3. Hva er forskjellen på høgkvalitetsenergi og lavkvalitetsenergi?
4. Hva er det lavkvalitetsenergi først og fremst blir bruk til?
5. Hvorfor egner vann seg til å transportere varme?
6. Hva menes med begrepet fjernvarme?
7. Hvordan kan avfall utnyttes bedre som energiresurs?

## Fordypningsoppgaver

1. Hvorfor er det varmt i det indre av jorda?
2. Stammer energien i det indre av jorda fra sola eller fra en annen energikilde? Grunngi svaret.
3. Beskriv hvor og hvordan lavkvalitetsenergi blir brukt i Norge.
4. Til tross for den relativt høge delen fornybar energi, er Island et av landene med høgest CO<sub>2</sub> – utslipp pr. innbygger.
  1. Hva kan årsakene være?
  2. Hva blir gjort for å redusere utslippet?