

# Kraftskolen > Vannkraft

Fra tidlig på 1900-tallet har vi kunnet omdanne vannets bevegelsesenergi til elektrisitet. Bratte fjell og mye nedbør la alt til rette for at Norge skulle bli en vannkraftnasjon. Vannkraftverk ble bygd ut over hele landet. I magasin kraftverkene blir vannet demmet opp i store magasin. Tappingen av magasinene styres etter hvor mye strøm vi til enhver tid har behov for. I elvekraftverkene er det høy produksjon i perioder med mye vann og liten produksjon om vinteren og i tørkeperioder. Vannkraft er en miljøvennlig og fornybar måte å lage elektrisk energi på, men den har også noen ulemper. Når man bygger vannmagasiner, veier, kraftlinjer og kraftstasjoner, så må det gjøres inngrep i naturen.

## Oppgaver før du ser filmen

Lag en liste med stikkord over hva du forbinder med ordet vannkraft.

## Oppgaver til filmen

1. Hva menes med at sola har gitt vannet stillingsenergi?
2. Hvor stor del av Norges elektrisitetsproduksjon kommer fra vannkraft?
3. Hva er det ved naturen i Norge som gir Norge fordeler som vannkraftprodusent?
4. Hvilke hoveddeler består et vannkraftverk av?
5. Hvorfor måler energiprodusentene dybden og vekten på snøen gjennom vinteren?
6. Hva er forskjellen på et magasin kraftverk og et elvekraftverk?
7. Bygging av vannmagasiner medfører inngrep i naturen. Nevn disse inngrepene og beskriv problemene de kan medføre.

## Fordypningsoppgaver

1. I Norge er mange vassdrag bygd ut til elektrisitetsproduksjon. Hva annet har menneskene brukt vassdragene til opp gjennom historien?
2. Når på året bruker vi mest elektrisk energi? Hvorfor?  
Når på døgnet bruker vi mest elektrisk energi? Hvorfor?
3. Lag en presentasjon av et vannkraftverk i Norge og dets historie. Noen hjelpespørsmål i starten kan være:
  - Hvordan var debatten om utbyggingen og hva ble diskutert som mulige løsninger?
  - Hvordan har byggingen av energiverket forandret naturen i det

- berørte området?
- Hvor mye energi produserer anlegget?
  - Hvordan har industrien i området vært avhengig av energiverket?
  - Hvordan ivaretas naturen, dyre- og fiskelivet av energiprodusenten?
4. Lag et rollespill hvor én gruppe er tilhengere av vannkraftutbygging mens en annen er motstandere. Gruppene får vite at det planlegges en vannkraftutbygging i et lokalt vassdrag. Forbered et folkemøte hvor gruppene får i oppgave å argumentere mot hverandre.