

Vasskraftverk

Vatn i fart
gir straum
til hus og bil.

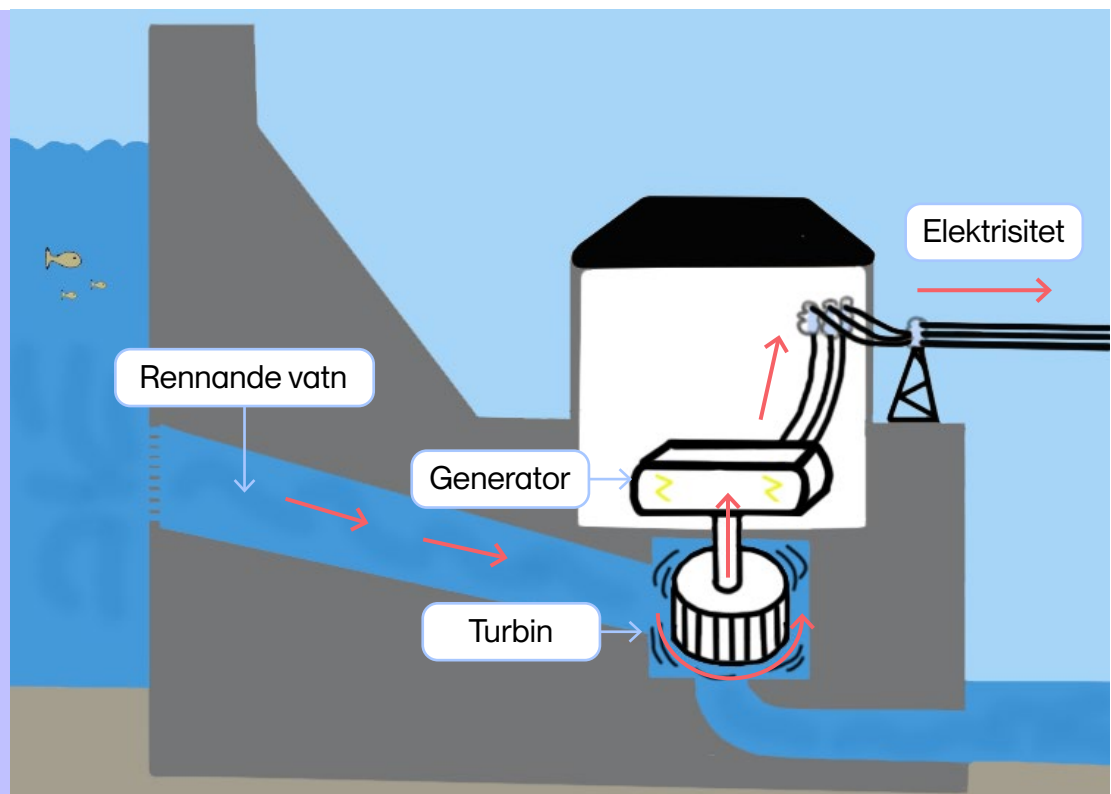
VATN

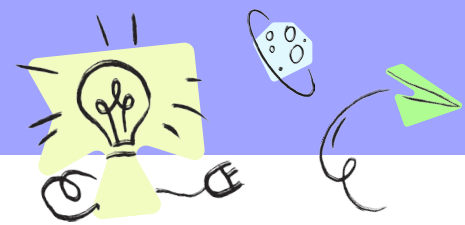
TURBIN

GENERATOR

STRAUM

Kvilldal
vasskraftverk





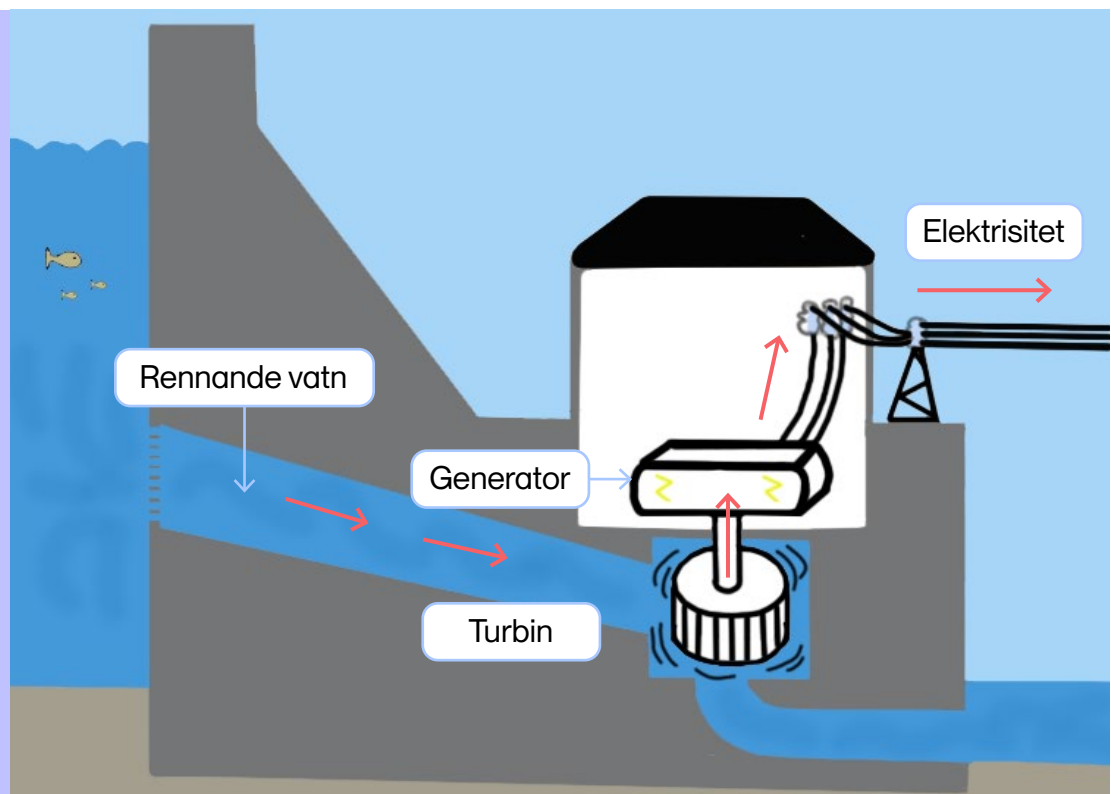
Vasskraftverk

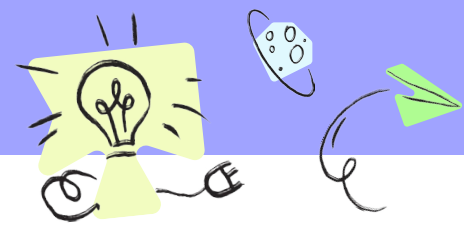
I eit vasskraftverk bruker vi krafta frå rennande vatn til å lage elektrisitet. Det rennande vatnet får ein turbin til å gå fort rundt. Turbinen får så ei anna maskin, som heiter generator, til å gå rundt. Då blir det skapt straum.

Vasskraft er ei fornybar energikjelde. Det betyr at vi kan bruke ho om og om igjen utan å bruke opp ressursane.

Vasskraftverk hjelper oss med å lage elektrisitet for å drive lysa våre, apparat og mykje meir.

Kvilldal
vasskraftverk





Vasskraftverk

I eit vasskraftverk blir krafta frå rennande vatn brukt til å lage elektrisitet. Først byggjer ingeniørane ei stor demning i ei elv. Ei demning er ein veldig stor vegg som held tilbake vatnet og lagar ein innsjø. Når vi har mykje vatn demt opp, har vi mykje potensiell energi.

Når det skal skapast straum, blir dei store portane opna i demninga. Når vatnet renn nedover, har det mykje rørsleenergi. Rørsleenergi og kinetisk energi betyr det same.

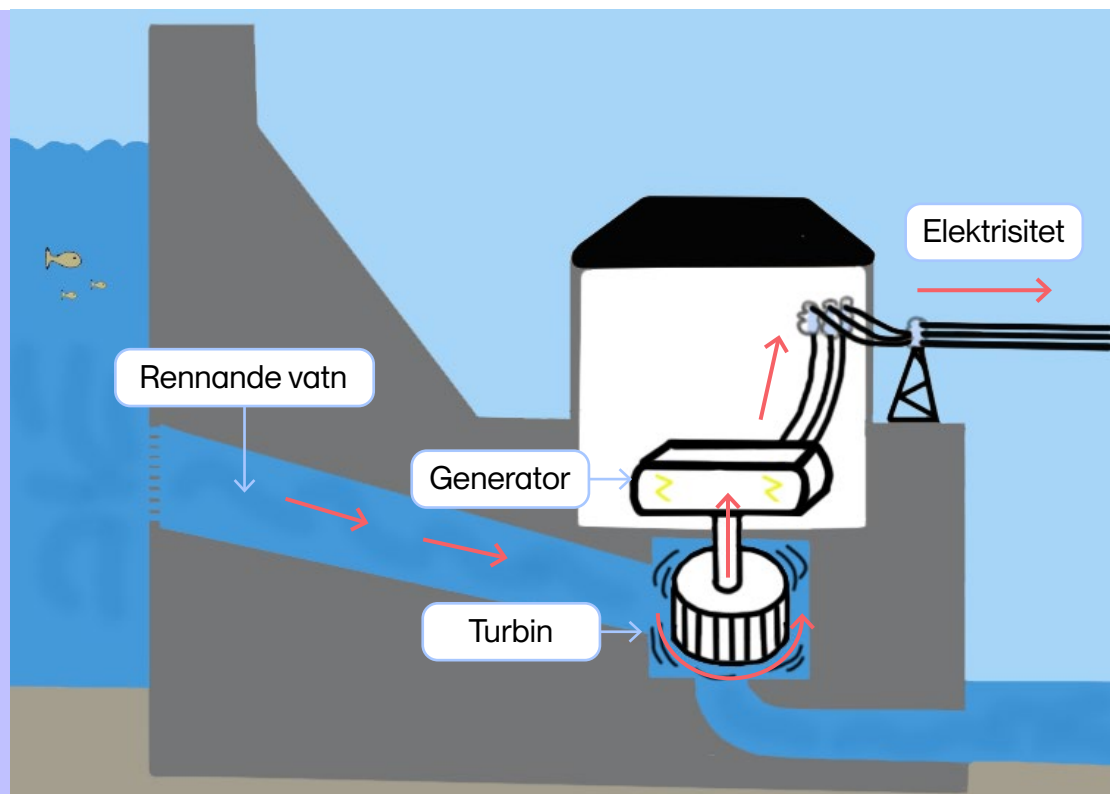
For å fange opp denne rørsleenergien har vi ei stor maskin som heiter turbin. Turbinen har mange blad som roterer når vatnet treffer dei. Dette gjer at turbinen byrjar å rotere.

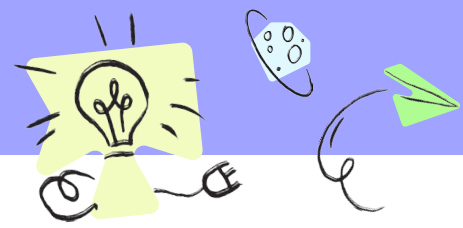
Rotasjonen til turbinen driv så ei anna maskin som blir kalla generator. Når turbinen roterer, lagar han eit magnetfelt inne i generatoren. Desse magnetfelta får elektron til å bevege seg rundt inne i generatoren, og dette skaper elektrisk straum.

Den elektriske straumen som generatoren produserer, blir send ut gjennom kablar som blir kalla straumleidningar. Straumleidningane transporterer straumen til stader der vi bruker elektrisitet.

Vasskraft er ei rein og fornybar energikjelde, som betyr at vi kan bruke ho om og om igjen utan å bruke opp ressursane.

Kvilldal vasskraftverk





Vasskraft

Oppgåveark

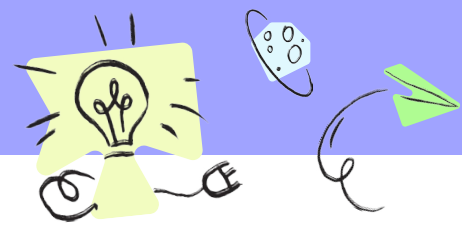
1) Bruk internett og finn ut fakta om Kvilldal vasskraftverk. 

- a) Kvar i Noreg ligg dette kraftverket?
- b) Kvifor trur du vi har valt ut Kvilldal vasskraftverk i oppgåva?
- c) Kor mange turbinar har dette kraftverket?
- d) Kvar i naturen ligg dette kraftverket?
- e) Kven gjennomførte den høgtidelege opninga av kraftverket, og når var det?

2) Fleire vasskraftverk som har vorte laga i Noreg, har møtt motstand og protestar. Kva trur du er grunnen til det? 

3) Kva fordelar har vasskraftverk? 

4) Kva for to maskiner er veldig viktige i produksjon av straum i eit vasskraftverk? 



Lag eit vasshjul

Oppdrag

Du skal lage eit vasshjul som snurrar rundt når du heller vatn på det. Maskina di skal ha skovler og ein aksling. Vatn finn du i vasken, eller kanskje de har ein bekk som kan brukast.

Du treng

Finn fram noko som eignar seg til å tole vatn, og som kan skape rotasjon på hjulet ditt. Bruk gjerne noko du har rundt deg, som mjølkekorkar, pappkrus, mjølkekartongar, bambusskeier, plastspadar eller berre pappskiver. Kva skal du ha som aksling?

Kva skal samle opp vatnet du heller på skovlene? Bruk strikk og smeltelim til å feste med. Treng du inspirasjon, kan du søkje på «vasshjul» på internett.

Vi lærer av kvarandre

Lag utstilling av vasshjula deira og sjå på alle saman. Samanlikn vasshjula og bli einige om kva som er lurt å gjere. Korleis ser eit «perfekt» hjul ut?

