

# Energi, solen & fusion



## Beskrivelse

Hvordan virker solen egentlig?

Hvad er det for en proces, der gennem milliarder af år er foregået på vores egen sol, der har bevirket, at der overhovedet er liv på jorden?

Vores evne til at udvikle os teknologisk er dybt afhængig af vores tilgang til energi. Men hvad er energi, og hvordan kan man tøjle og anvende energi, så vi fortsat har mulighed for at udvikle os teknologisk og som samfund.

## Aktiviteter

Eleverne arbejder med temaer inden for energi og menneskets evne til at tøjle forskellige energiformer. Vi starter med dampmaskinen og afslutter med vores fusionsreaktor, der er Europas eneste fungerende reaktor til undervisningsbrug (Mini Cern).

Vi vil sammen lave forsøg med forskellige energiformer, se på watt, joule, volt, kraft, effektivitet og atomkraft (fusion). Vi vil lave forskellige forsøg, hvor eleverne ved selvsyn kommer til at opleve dette. Helt særligt afsluttes der med, at elever ser vores fusionsreaktor genskabe den proces, der foregår på solen.

## Forberedelse

Der kan med fordel arbejdes med forløbet "Energi" (se under 'undervisningsmaterialer') eller lignende.

## Efterbehandling

Der kan med fordel arbejdes med forløbet "Energi på vej" (se under 'undervisningsmaterialer') eller lignende.

## Formål

Formålet er, at eleverne opnår større forståelse for, at vores evne til at udvikle os teknologisk er dybt afhængig af vores tilgang til energi.

## Eksempel fra Fælles Mål

### *Fysik og Kemi*

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'modellering', hvor eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi. Med særligt fokus på 'energiomsætning'.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'perspektivering', hvor eleven kan perspektivere fysik/ kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse. Med særligt fokus på 'energiomsætning'.

#### Sted

Midtbyens Gymnasium  
Banegårds Allé 1, 8800 Viborg.  
8800 Viborg

#### Undervisningsmateriale

SEKUNDÆRT materiale  
Forløbet findes også som meebook-forløb. Søg på titlen under 'ShareIT'.

[Forløb på Skoledus matematikportal: Potenser](#)

#### Tilmelding

##### **Beskrivelse af tilmeldingsprocedure**

Tilmelding ved uddannelsesleder Christina Blach Hansen.

[chha@mercantec.dk](mailto:chha@mercantec.dk)

## Praktisk information

### Udbyder

Midtbyens Gymnasium

---

---

### Antal

35

### Periode

Hele året

### Varighed

1 dag

**Dette forløb er gratis**

---

### Emneområde

Bæredygtighed og verdensmål  
Naturvidenskab

---

### Fag

Fysik/kemi

---

### Yderligere oplysninger til faciliteter

Det er muligt at spise medbragt mad eller købe mad i vores food truck.

## Transporttilskud

Det er muligt at søge transporttilskud til dette forløb.

## Kontakt udbyder

### Midtbyens Gymnasium

Banegårds Allé 1

8800 Viborg

Tlf. 2043 5478