

# Kend din fjernvarme

Lærervejledning

Til indskoling  
Esbjerg Kommune



DIN  
FORSYNING

## Introduktion

Denne lærervejledning er tiltænkt som en støtte til dig, der har booket og har ansvaret for DIN Forsynings besøg med undervisningsforløbet *Kend din fjernvarme*.

Målet med forløbet er dels at introducere eleverne til de grundlæggende principper i fjernvarme, udnyttelse af overskudsvarme, kredsløb, spild og isolering.

Har du spørgsmål eller kommentarer til forløbet, er du meget velkommen til at kontakte vores skoletjeneste på [skole@dinforsyning.dk](mailto:skole@dinforsyning.dk)

Rigtig god arbejdslyst!

## Fase 1: Forberedelse (før besøg)

**Tidsramme:** Eleverne får det bedste udbytte af besøget, hvis du afsætter én lektion til at klæde dem fagligt på, før jeg kommer på besøg hos jer.

**Sted:** På skolen; i elevernes klasselokale.

**Formål:** At introducere eleverne til begreberne varme og opvarmning.

**Forslag til indhold:** Start lektionen ud med en præsentation af undervisningsforløbet: Hvad skal vi arbejde med? Og hvem får vi besøg af? Lav en brainstorm med eleverne om, hvor man bruger varme henne (henholdsvis i naturen og hjemmet). Lad gerne eleverne efterfølgende arbejde med nogle af opgaverne i det [tilhørende opgavehæfte](#), der handler om fjernvarme.

Nogle af opgaverne er selvstændige, andre lægger op til plenum gennemgang.

**Hjemmeopgave:** Eleverne skal have opgavehæftet med hjem og så skal mor og far hjælpe med at sætte kryds i deres varmekilder.

## Fase 2: Besøg på skolen (under)

**Tidsramme:** Besøget varer ca. 60 minutter per klasse og bookes på vores hjemmeside. Se hvordan under praktiske informationer nedenfor.

**Sted:** På skolen; i jeres klasselokale.

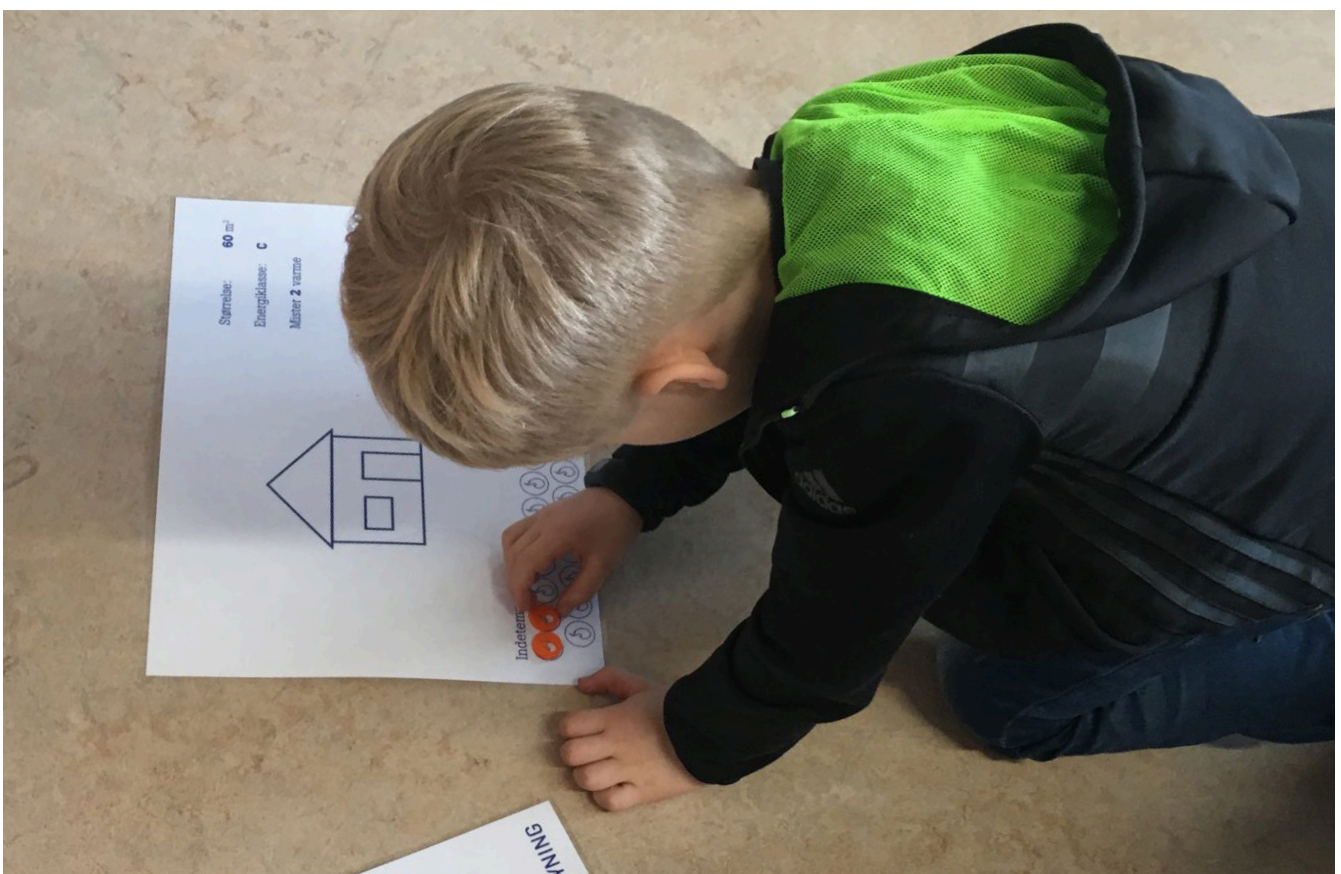
**Formål:** At visualisere de grundlæggende mekanismer inden for forsyningsarten fjernvarme og her i gennem skærpe elevernes opmærksomhed på forståelsen af fjernvarmekredsløbet.

**Indhold:** Eleverne introduceres gennem forskellige aktiviteter til fjernvarmens historie, isoleringens effekt, fjernvarmens kredsløb og grønt vand. Besøget er tilrettelagt med stor elevinddragelse i aktiviteterne og de skal bl.a. selv påtage sig rollen som fjernvarmevand der skal varme huse op.

### Praktiske informationer:

- Bestil et besøg via bookingsystemet på vores hjemmeside:  
[dinforsyning.dk/da-dk/skoletjeneste/book-et-besøg-1](https://dinforsyning.dk/da-dk/skoletjeneste/book-et-besøg-1)
- Skoler med flere spor skal gå sammen om at booke én dag. Skriv i kommentarfeltet, hvis I er flere klasser på årgangen, så kontakter jeg jer, for at aftale nærmere omkring tider.

- Jeg skal have adgang til strøm og vand i forbindelse med besøget og efterfølgende et afløb.
- Der skal være én til to voksne (lærere/pædagoger), som hjælper eleverne med at lytte og som kan tage sig af elevernes behov, som falder udenfor selve besøget.
- Det er muligt at tilpasse aktiviteterne til elever med særlige behov. De relevante klasser bedes dog i god tid inden besøget at kontakte mig, så vi i fællesskab kan udarbejde en plan med henblik på at give eleverne en god oplevelse.



## Fase 3: Efterbearbejdning (efter besøg)

**Tidsramme:** Efter besøget vil en opfølgningslektion give stor værdi, for at samle al den nye viden og til at afrunde forløbet. Har du mulighed for at bruge mere tid, kan I prøve at kigge på [fjernvarmeskolen.dk](http://fjernvarmeskolen.dk).

**Sted:** På skolen; i elevernes klasselokale.

**Formål:** At give eleverne mulighed for at få bearbejdet den viden de har tilegnet sig.

**Forslag til indhold:** Gennemgå besøget af DIN Forsyning. Eksempler på plenum spørgsmål kunne være følgende: Hvad lavede vi? Og hvad har vi lært? Hvad er grønt vand? Hvordan virker isolering? Hvor kommer varmen fra? Hvad sker der med varmen?

## Berørte færdigheds- og vidensmål i natur/teknologi

### Undersøgelse:

- Eleven kan undersøge, hvordan enkle mekanismer fra hverdagen fungerer
- Eleven har viden om enkle mekanismer

### Modellering:

- Eleven kan med skitser og billeder beskrive genstande fra hverdagen
- Eleven har viden om afbildninger af genstande

### Perspektivering:

- Eleven kan fortælle om ressourcer fra hverdagen
- Eleven har viden om ressourcer fra hverdagen

