



## Søen som biotop

- Fag:** Biologi, fysik/kemi og geografi
- Klassetrin:** Udskoling
- Sted:** Vestskovens Naturskole på [Naturcenter Herstedhøje](#), Herstedhøje Allé 1 2620 Albertslund  
(Kontakt naturvejleder Inge Christensen, tlf.: 23 62 63 51)
- Periode:** Maj-september
- Kort beskrivelse:** Vi starter op med introduktion til søen, hvor vi bl.a. kommer ind på søens dannelse, dyreliv, planteliv, metoder til ferskvandsundersøgelse, m.m. Derefter bliver eleverne i grupper udstyret med div. fangstredskaber, analysesæt, m.m. og så går turen mod søen, hvor eleverne i grupperne, skal lave en masse undersøgelser ved søen, både fysiske, kemiske og biologiske faktorer undersøges. Dagen afsluttes med en opsamling og vurdering af dagens resultater.
- Varighed:** Aftales fra gang til gang og afhænger af den tid I har til rådighed. (3-5 timer)
- Faglige mål:** Vi kommer rundt om følgende områder af Forenklede Fælles Mål:
- Biologi**
- Kompetencemål:
- Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi
  - Eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse
- Færdighedsmål/Vidensmål:
- Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser/ Eleven har viden om indsamling og validering af naturfaglige data
  - Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde/ Eleven har viden om krav til evaluering af naturfaglige undersøgelser
  - Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser/ Eleven har viden om organismers livsfunktioner
  - Eleven kan undersøge mikroorganismers funktion i forskellige miljøer/ Eleven har viden om mikroorganismers betydning i forhold til mennesker og økosystemer
  - Eleven kan diskutere løsnings- og handlingsmuligheder ved bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget lokalt og globalt/ Eleven har viden om naturforvaltning
- Ex på områder der kan bruges til at formulere læringsmål:
- Eleverne får kendskab til forskellige ferskvandsundersøgelser
  - Eleverne får indblik i søen som økosystem
  - Eleverne får kendskab til nogle af søens mest almindelige dyr og deres livsbetingelser
- Geografi**
- Kompetencemål:
- Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i geografi
  - Eleven kan anvende og udvikle naturfaglige modeller i geografi
- Færdighedsmål/Vidensmål:
- Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde/ Eleven har viden om krav til evaluering af naturfaglige undersøgelser
  - Eleven kan med modeller vurdere betydningen for bæredygtig udvikling af ændringer i levevilkår og naturudnyttelse/ Eleven har viden om begrebet bæredygtighed
- Ex på områder der kan bruges til at formulere læringsmål:
- Eleverne får indsigt i søens dannelse
  - Eleverne bliver bevidste om søer i landskabet - på kortet og i nærområdet



# Vestskovens Naturskole



GLOSTRUP KOMMUNE



Albertslund Kommune

## Fysik/kemi

### Kompetencemål:

- Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i fysik/ kemi
- Eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse

### Færdighedsmål/Vidensmål:

- Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde/Eleven har viden om krav til evaluering af naturfaglige undersøgelser
- Eleven kan analysere dele af stofkredsløb, herunder med elektronisk dataopsamling/Eleven har viden om carbons og nitrogens kredsløb
- Eleven kan vurdere miljøpåvirkninger af klima og økosystemer/Eleven har viden om samfundets brug og udledning af stoffer

### Ex på områder der kan bruges til at formulere læringsmål:

- Eleverne får kendskab til kemiske analysemetoder af vand
- Eleverne får indsigt i søens næringsstoffer og deres kredsløb
- Eleverne bliver bevidste om søens miljøpåvirkninger

### **Medbring:**

Påklædningen afstemt med vejret kan være afgørende for en positiv oplevelse i naturen, så varm påklædning og gummistøvler er ofte nødvendigt. Hellere for meget end for lidt tøj.  
Husk desuden en god madpakke og drikkevarer.

**Husk gummistøvler og et par ekstra sokker.**

### **Forslag til forberedelse:**

Eleverne vil få det største udbytte af dagen, hvis det er sat ind i et læringsforløb om søen. Inden dagen kan I have arbejdet med søens kredsløb, dyrene i søen, søens planter og planteplankton.

### **Forslag til efterbehandling:**

Opsamling og opsummering af dagens faglige elementer. Eleverne kan evt. arbejde med levende organismers tilpasning til livet i søen - levested, levevis, formering, mad, fjender og tilpasning og formidle det videre.

### **Lærerens/pædagogens rolle:**

Læreren/pædagogen er ansvarlig for at forberede eleverne fagligt og mentalt til turen, samt ansvarlig for at integrere turen ind i undervisningen på skolen.

Være med til at skabe en god stemning – for mig er det vigtigt at have en god og direkte kontakt med eleverne, men du/I kender eleverne bedst og ved, om der er særlige hensyn, der skal tages og om nogen har brug for lidt ekstra hjælp for at være aktivt med.