

# Næringsstofforurening i vandmiljøet – en case fra laborant og jordbrugsteknolog

## Case til Brobygning med HF 3. semester

På uddannelserne for laboranter og jordbrugsteknologer i Slagelse arbejder vi tæt op ad erhvervslivets praksis igennem en række temaer, der sikrer udviklingen af de studerendes kompetencer ved at koble teori og praksis. For at give vores gæster et godt indtryk af uddannelserne, er brobygningen bygget op som et mini- tema.

**Der kan forekomme variationer over temaet afhængig af antallet af deltagende klasser.**

**Formål:** Kendskab til laborant- og jordbrugsteknologstudiet gennem arbejde med prøvetagning, efterfølgende analyse i laboratoriet med kvalitetssikring, og vurdering af resultater i relation til miljøforhold.

**Opgave:** Vandprøvetagning, analyse og vurdering af resultater

**Afsender:** Skolen (VUC)

**Målgruppe:** HF elever på 3. semester (maks. 32 elever)

**Fokus:** Teori kombineret med praksis, vandmiljøkvalitet og spektrofotometri

### Dag 1 – på egen institution

Deltagere: lærer fra egen institution (VUC)

På baggrund af eget eller evt. tilsendt materiale, gennemgang af:

1. Vandets kredsløb
2. Kvælstofkredsløb
3. Principperne bag målemetoderne (spektrofotometri; standardkurver)
4. Artikel om måling af totalt nitrogenindhold <https://ing.dk/artikel/rystede-forskere-analysefejlsar-tvivl-danske-vandmiljo-210861>

Praktisk øvelse:

1. Udtagning af vandprøver i sø eller fjord i skolens lokalområde (om nødvendigt kan Zealand også være behjælpelige med prøvetagningen).

### Dag 2 – hos Zealand, afdeling Slagelse

Deltagere: undervisere og eventuelt studerende fra laborant og jordbrugsteknolog, samt lærer fra egen institution (VUC).

- Analyse for vandprøvernes nitratindhold i laboratoriet med to forskellige metoder
- Vurdering og diskussion af resultater måleteknisk
- Vurdering og diskussion af resultater i en økologisk og forvaltningsmæssig ramme
- Gruppearbejde omkring løsningsforslag til søer med kvælstofforurening

### Afrunding – på egen institution

Deltagere: lærer fra egen institution

- Videre arbejde med fx virkemidler til kvælstofregulering eller sørestauring
- Opsamling og evaluering