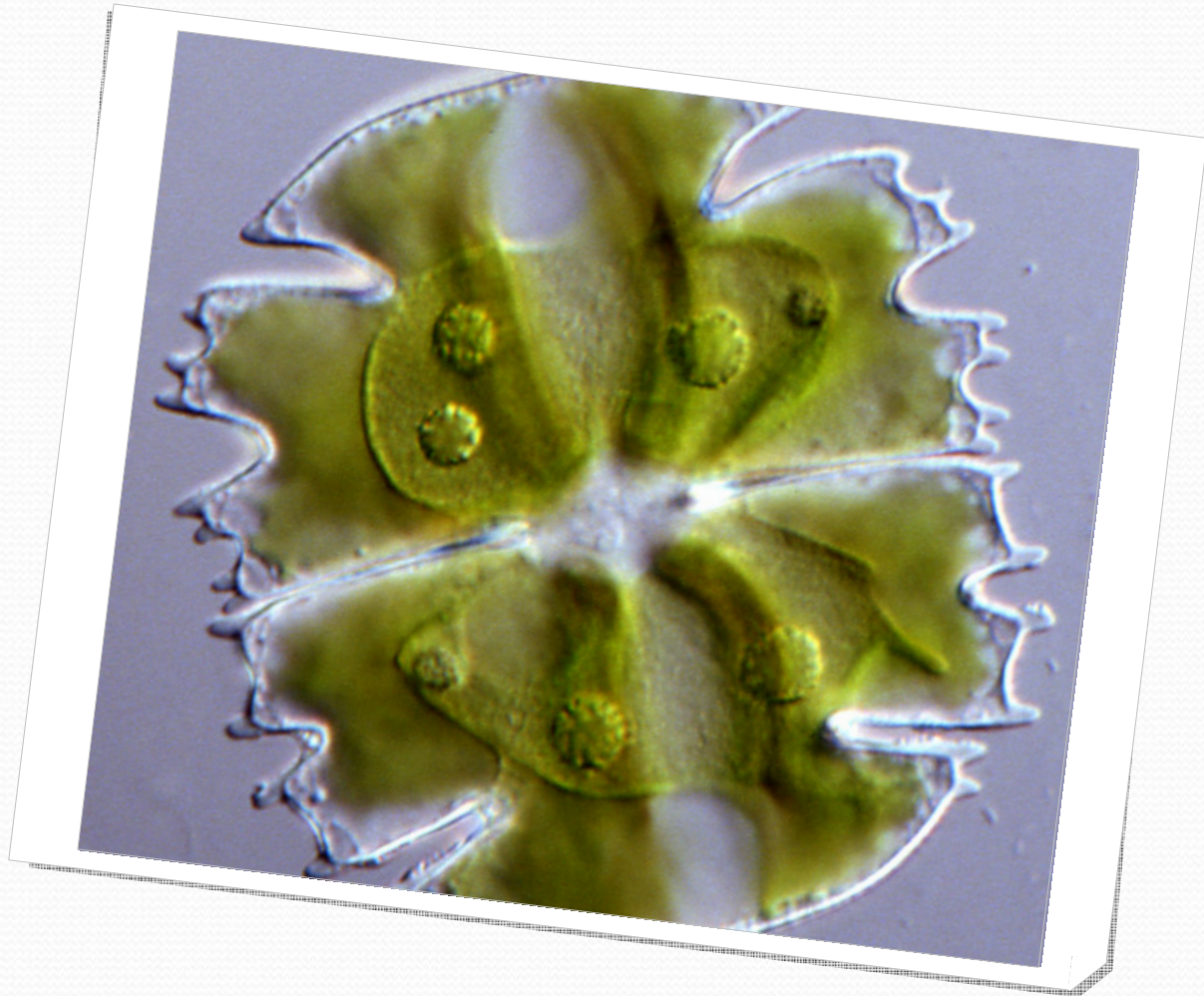


Biologiske undersøkelser i ferskvann

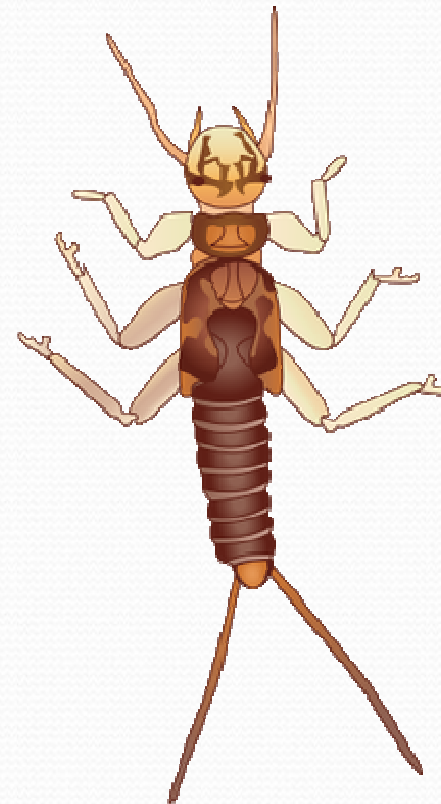


Biologiske indikatorer

- Planktonalger
- Begroingsalger
- Bunndyr



Organisk forurensning



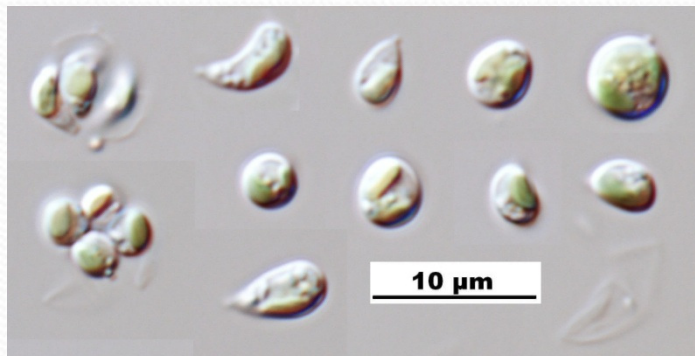
Forsuring



Eutrofierung



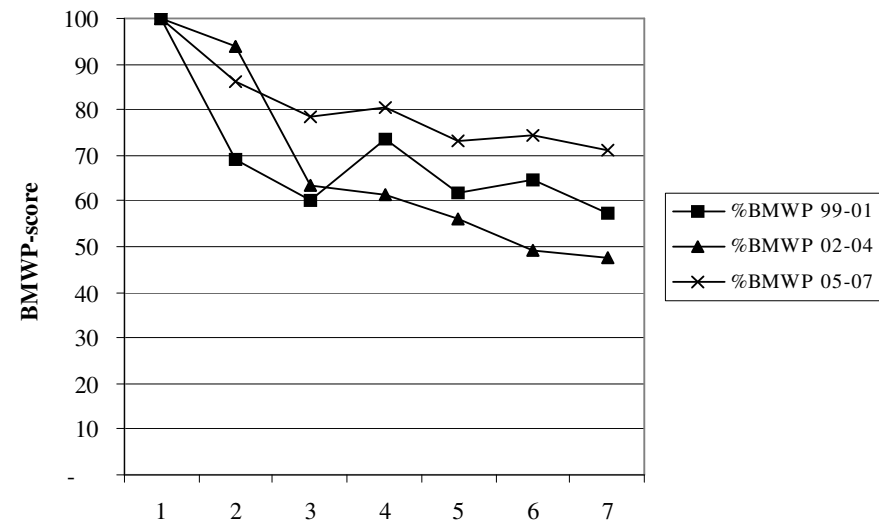
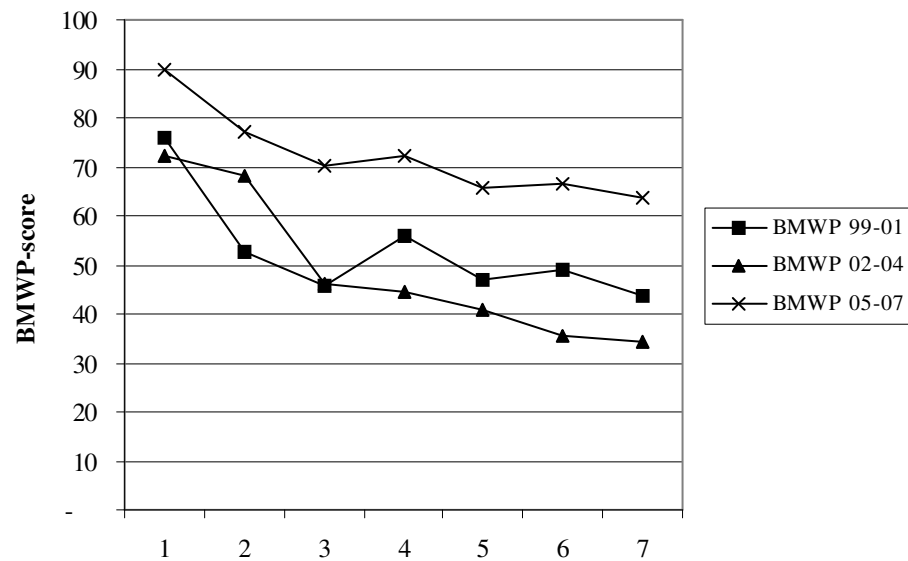
Næringskjedeinteraksjoner



Biologiske analyser – Informasjon

Økologisk tilstand – kan vurdere utvikling over tid.

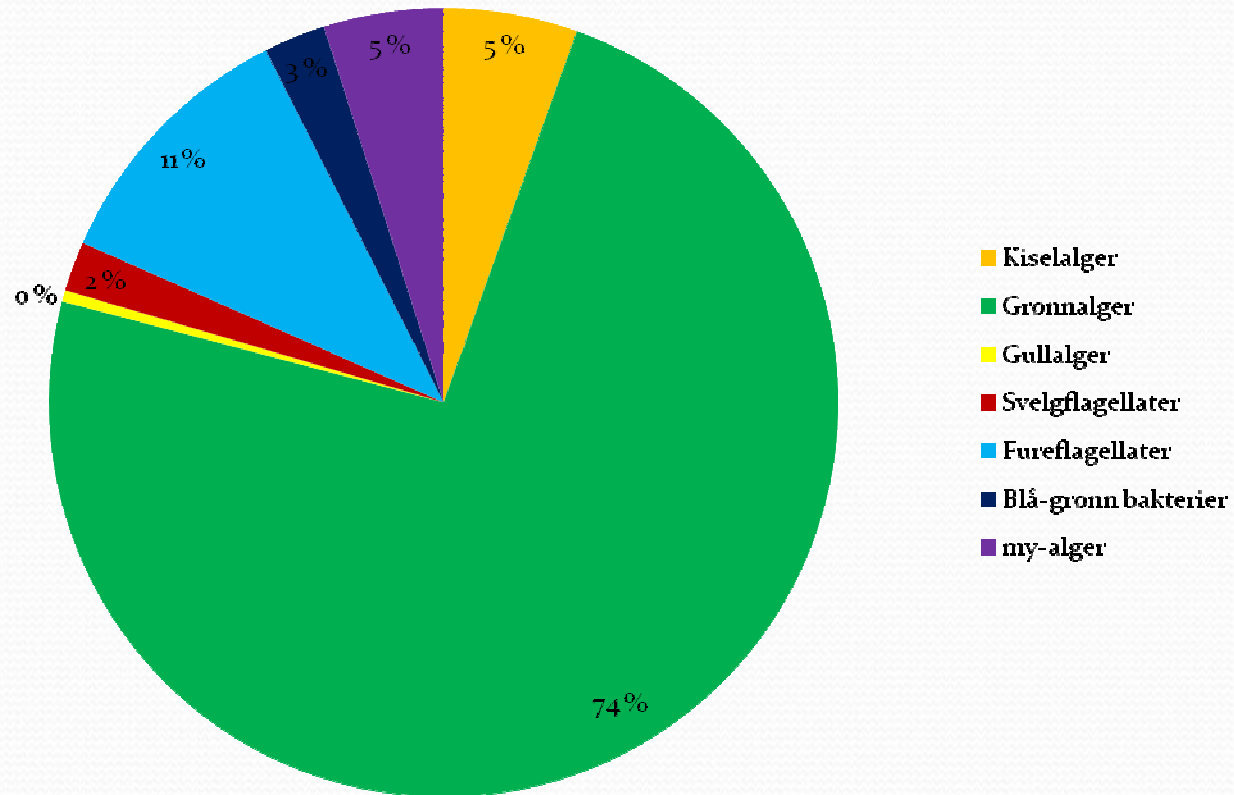
NB! Betydelige variasjoner mellom år pga værforhold. Behov for system med *årlig overvåking* for å kunne se trender.



Tilstandsvurdering – rennende vann

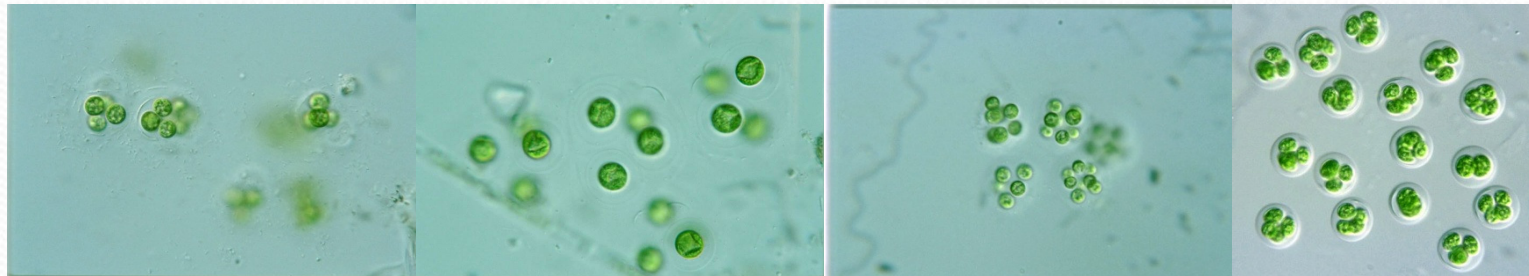
- Generelt problem: *Store fluktuasjoner*. Hyppighet av prøvetaking?
- Fosfor i aktuelt konsentrasjonsområde er ikke giftig. Elver/bekker med god økologisk tilstand ut fra biologiske parametre kan ha fosforkonsentrasjoner som kan skape problemer i nedenforliggende innsjøer.
- Problem med begroingsalger: a) *Representative prøver*. Artssammensetning endres raskt b) *Taksonomisk usikkerhet*. Hvilket taksonomisk nivå bør vi legge oss på dersom ulike personer skal rapportere tilnærmet likt?

Sillongen



Tilstandsvurdering - innsjøer

- Taksonomisk oppløsning på Lugol-fiksert materiale?
- Til art? Neppe.... (4 ulike *slekter* er representert på bildene under. Vi ser 4 av et enormt antall arter bare i familien Chlorococcales)
- Vil rapportering i register ha særlig verdi hvis det ikke på forhånd er en enighet om hvilke taxa som skal inn der?



Tilstandsvurdering - innsjøer

- Tvilsomt om klorofyll *a* gir mye mer informasjon om *økologisk tilstand* enn totalt fosfor.
- Behov for kjennskap til sammensetning av planktonet
- Ved lik algebiomasse: Større problem hvis dominans av store blågrønn-bakterier enn av beitbare grønnalger
- Generelt trekk ved problemalger: Lite beitbare – fører til at dynamikken i økosystemet opphører.
- Behov: Indeks som angir omfanget av problemalger.

Potensielle problemalger

