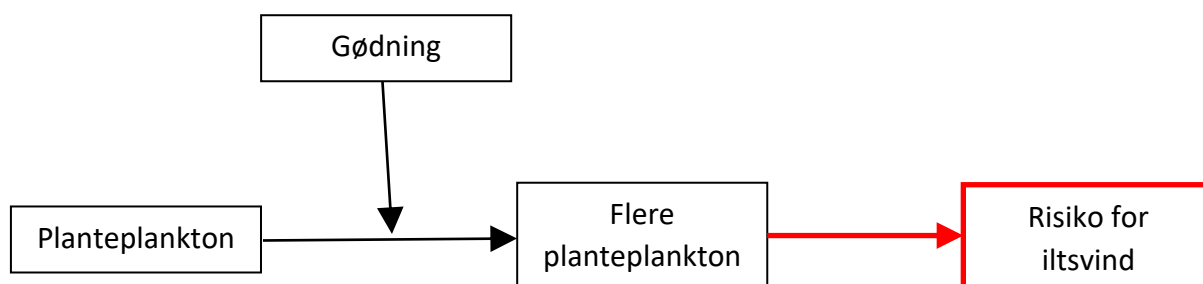


Opblomstring af planteplankton

Landmanden gøder sin mark med næringsstoffer, fordi han gerne have planterne til at vokse så godt som muligt, men han er heller ikke interesseret i at gøde for meget. Hvis han gøder med mere næring end planterne skal bruge, skylles næringen ned forbi rødderne og måske videre til nærmeste vandløb, sø eller fjord. Her kommer næringen så til at fungere som gødning for eksempelvis planteplankton. Når de vokser sig større og deler sig til flere planteplankton kaldes det en opblomstring. Hvis opblomstringen af planteplankton bliver for stor, er der risiko for at der sker iltsvind i vandet.



I skal bruge:

- Saltvand fra en havn eller strand. Vandet indeholder planteplankton. Hvis I har langt til en strand, kan I sagtens bruge vand fra en sø i stedet.
- To bægerglas
- Husholdningfilm eller andet til at dække bægerglassene med
- Flydende gødning (Substral eller lignende)
- Spektrofotometer eller filterpapir (eller begge)

Sådan gør I:

Hæld samme mængde havvand i hver af de to bægerglas. Selvom I ikke kan se dem, vil der være planteplankton i vandet.

Det ene glas skal slet ikke gødes, mens det andet skal gødes jævnlige. Afhængigt af hvor meget vand I har i glassene, kan I gøde med et par dråber substral 2-3 gange om ugen. Her er der mulighed for at eksperimentere lidt ☺

Dæk glassene til med husholdningsfilm eller lignende, så vandet ikke fordamper. Stil glassene i et vindue (gerne nordvendt). Der skal være lyst, men ikke for meget direkte sol.

Vær omhyggelige med at skrive alt ned om jeres forsøg.

Efter 1-2 uger kan I se at der er kommet flere planteplankton i vandet i jeres glas. Mange af dem falder til bunds, så I kan eventuelt røre i glassene for at se hvor mange planteplankton der er. Tiden afhænger af, hvor lyst og varmt jeres forsøg står, og af hvor mange planteplankton der har været i jeres havvand fra start.

Hvis I har et spektrofotometer på skolen kan I ved hjælp af det undersøge i hvilket glas der er flest planteplankton. Se nederst i denne vejledning hvordan et spektrofotometer kan se ud.

I kan også hælde vandprøverne igennem en tragt med et filter og se hvor meget planteplankton der er på filterpapiret.

- I hvilke bægerglas er der flest planteplankton? Kan I forklare hvorfor?



Til venstre ses et eksempel på et spektrofotometer. Hvis I har et på skolen, kan det sagtens se lidt anderledes ud. Til højre ses kuvetter. Det er dem I hælder vandet i. De sættes i spektrofotometeret, som sender lys igennem prøven. Spektrofotometeret måler så, hvor meget lys der kommer gennem prøven, og hvor meget lys der absorberes af planteplanktonet i vandprøven. Jo flere planteplankton der er, jo mindre lys kommer igennem prøven.