

Havet i Skolen – Opgaver om kvælstof og fosfor

Intro:

Kvælstof (nitrogen) og fosfor er de primære næringssalte, som planter og alger bruger til deres vækst. Algerne i havet udgør bunden af fødekæden, og næringssaltene er derfor meget vigtige.

I Danmark er næringssalte i havet ikke en begrænset ressource - tværtimod. Mange områder i de danske farvande er hver sommer og efterår ramt af store algeopblomstringer, og det kan medføre iltsvind.

Opgave til kortet:

Klik på 'Basisdata' og find nu to punkter. Det er bedst hvis punkterne ligger på forskellige slags lokationer - f.eks. i en fjord og i åbent vand i Kattegat eller Vesterhavet. Når du har valgt punkter skal du finde 'kvælstof' i tabellen.

- Hvor meget kvælstof indeholder vandet på dine to udvalgte punkter?
- Er der forskel på kvælstofindholdet mellem sommer og vinter?
- Prøv at forklare forskellene. Her er nogle hints:
 - Når indholdet af kvælstof i vandet falder, hvor bliver det så af?
 - Hvordan hænger vandets indhold af kvælstof sammen med andre abiotiske faktorer, som for eksempel lys og temperatur?
- Hvis der er forskel på vandets indhold af kvælstof på de to punkter, hvor er der så mest? Prøv at forklar forskellen. Hint: hvor kommer kvælstoffet fra?

Efterbehandling:

Havvandets indhold af kvælstof og fosfor spiller en stor rolle for udviklingen af iltsvind. Du kan blive meget klogere på iltsvind i forløbet "Når havet har åndenød" som du finder her:

<https://projekter.au.dk/havet/forloeb/forloebsoversigt/naar-havet-har-aandenoed>