

Roskilde Fjord - Overgange i naturfag

Metadata	
GPS - koordinater Skrives i decimalgrader (N: 55.647989, Ø: 12.107369)	
Lokalitet: (Fx: Vigen strandpark - nordlige ende)	
Dato (ÅÅÅÅ-MM-DD)	
Tidspunkt (TT:MM)	
Vejrdata/-observationer: lufttemp - regn, sol mm	
Elevnavn(e)	
Klassetrin	

Roskilde Fjord

Roskilde Fjord er en fjord, der adskiller Hornsherred og Nordsjælland. Ved fjordens sydøstlige kyst ligger byen Roskilde, som fjorden er opkaldt efter. Nord om Hornsherred løber den ud i Isefjorden og efterlader en tange mellem fjorden og Kattegat.

Det er den næstlængste danske fjord på 41,4 km målt fra bunden af Lejre Vig til linjen mellem Sølager og Kulhuse. Da store dele er lavlandet, er sejlruten dog en del længere.

Området kendes bl.a. for de mange fund fra vikingetiden, hvilket i Roskilde har givet anledning til opførelsen af Vikingeskibsmuseet.

Geografisk præges fjorden dels af en lav vandstand, samt et stort antal små øer, der i mange år har givet fred og plads til, at både fisk og fugle uforstyrret har haft mulighed for at yngle.

Det skønnes at der lever op mod 100.000 mennesker i byer og landsbyer langs Roskilde Fjord.

Salinitet i Roskilde Fjord

Introduktion

Langs de danske kyster kan man måle store forskelle i saltindholdet i vandet. Ved Vestkysten ligger saltindholdet (saliniteten) på 32-35 promille, mens farvandet omkring Bornholm ligger på 8-9 promille. I Roskilde Fjord bliver det salte vand fra Kattegat blandet med det ferske vand fra oplandet. Med denne øvelse kan I følge udviklingen af saltindholdet på et bestemt punkt i fjorden og se hvordan det udvikler sig alt efter vindretning, regnmængde m.m.

I skal bruge:

- Rent glas til indsamling af vandprøve
- Refraktometer
- Pipette



Billede 1 - Refraktometer (foto: Frederiksen)

Sådan gør I:

Tag en vandprøve i vandoverfladen ca. 50 cm ude i vandet. Tag prøven et sted, hvor der ikke har været færdsel, så der ikke er for meget bundmateriale i prøven.

Løft det gennemsigtige plastlåg over iagttagelsespladen. Brug pipetten til at anbringe en dråbe af vandet på iagttagelsespladen og læg låget over igen. Hold refraktometeret imod lyset og se ind i refraktometeret. Her aflæses skalaen. Hvis den er uskarp, indstilles skarpheeden ved at dreje på det sorte stykke ved kikhullet.

Målingen aflæses på skalaen for promille.

Måleområdet er 0-100 promille og nøjagtigheden er på +/- 1 promille.

Roskilde Fjord - Overgange i naturfag

Resultat

Salinitet: _____

GPS-koordinat for måling: _____

Efterbehandling

For at kunne lave en perspektivering skal I indsamle vejrdata fra de sidste tre dage før målingen. De data kan I finde på dmi.dk under "vejrarkiver". For at data kan sammenlignes skal I vælge samme region (Vest- og Sydsjælland og Lolland-Falster) og finde måneden for jeres måling.

Nedskriv følgende data:

Vindretning (anslået vindretning i enten N, NØ, Ø, SØ, S, SV, V, NV)

3 dage før måling	2 dage før måling	1 dag før måling

Vindhastighed (angives i m/s og i hele tal)

3 dage før måling	2 dage før måling	1 dag før måling

Nedbør (angives i mm)

3 dage før måling	2 dage før måling	1 dag før måling

Roskilde Fjord - Overgange i naturfag

Perspektivering

Saltindholdet i Roskilde Fjord påvirkes af ferskvand fra oplandet og saltvand fra Kattegat. Kan I ud fra jeres vejrdata redegøre for hvordan saltindholdet i Roskilde Fjord bør være på en skala fra "Meget saltvandspåvirket" til "Meget ferskvandspåvirket"? Passe dette med sammenligningen med andre salinitetsmålinger fra fjorden?

Ved måling om vinteren: Kan saltning af veje og stier få indflydelse på jeres måling?

Litteratur om emnet

Kilder til denne vejledning

Danmarksrejsen - www.danmarksrejsen.dk

DMI - www.dmi.dk