

Vandløbets vandføring

Du skal i denne øvelse måle vandføringen i et vandløb.

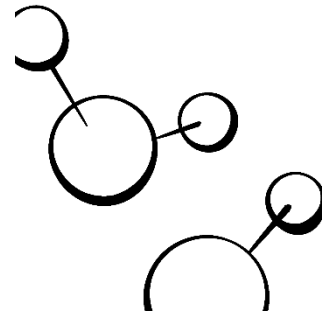
Materialer

Meterstok

Målebånd

Propelmåler

Gummistøvler/vaders



Fremgangsmåde

Opmål åen

1. Udsøg dig et repræsentativt sted for vandløbet. Beskriv vandføringen med ord som "rolig", "skummende" eller noget.
2. Mål først bredden af åen ved at placere målebåndet lige ved vandkanten i begge sider, stramme det godt og derefter måle bredden af åen.
3. Mål åens lodrette dybde med en meterstok (FKA "Tomkestok") hver 20 cm langs målebåndet.

Mål hastighed

4. Mål strømhastigheden med propelmåleren midt mellem de punkter, hvor du målte dybden. Mål ca. midt mellem overfladen og bunden.

Beregn

5. Beregn arealet af hver transekt ved at gange bredde (0,2 m) med dybde (gennemsnittet af dybden i hver side). Det sidste transekt er måske ikke 20 cm bredt.
6. Beregn vandføringen ved at gange arealet med hastigheden.
7. Beregn den samlede vandføring ved at lægge alle transekternes vandføring sammen.

Resultater

Beskrivelse af vandføringen: _____

Vandløbets bredde: _____ m

Vandføringen: _____ m^3/s = _____ L/s

Afstand/m	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Dybde/m	0								
Hastighed/(m/s)									
Areal/(m^2)									
Vandføring/(m^3/s)									

Afstand/m	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Dybde/m									
Hastighed/(m/s)									
Areal/(m^2)									
Vandføring/(m^3/s)									

Afstand/m	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
Dybde/m									
Hastighed/(m/s)									
Areal/(m^2)									
Vandføring/(m^3/s)									

Afstand/m	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
Dybde/m									
Hastighed/(m/s)									
Areal/(m^2)									
Vandføring/(m^3/s)									

Afstand/m	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
Dybde/m									
Hastighed/(m/s)									
Areal/(m^2)									
Vandføring/(m^3/s)									

Efterbehandling

Diskussion

1. Er vandets hastighed størst nær bunden, nær overfladen eller midt i?
2. Hvilke fejlkilder er der i denne måling?
3. Nævn mindst fire faktorer, der påvirker vandløbets vandføring.
4. Sammenlign resultatet med måling af dioxygenkoncentrationen og DVFI.
Hvilken af de tre metoder siger mest om vandkvaliteten?