

# Søstørrelse - areal og omkreds

Mål længden af ét skridt fra tå til tå. Brug derefter en skridttæller eller app til at tælle antallet af dine skridt rundt om søen. Bliv på stierne. Hvor stor er søens omkreds (O) og areal (A) i meter?



Længden af ét skridt fra tå til tå

**Omkreds:  $O = n \times l$**

$n$  = antal af skridt

$l$  = længden af ét skridt i meter

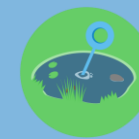
**Areal:  $A = \frac{\pi * d^2}{4}$**

$\pi = 3,14$  (pi)

$d = \frac{O}{\pi}$  (søens diameter i meter)

**OBS.** Beregningen af søens areal forudsætter, at søen er en cirkel. De fleste søer er ikke perfekte cirkler, men formlen kan godt bruges.

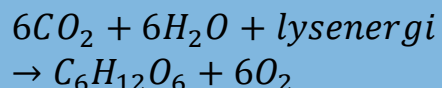
Hvad tror du, at størrelsen betyder for søen? Kig på bagsiden og få svaret.



# Søstørrelsens betydning for livet i og ved søen

Livet i en sø afhænger bl.a. af søens størrelse og udformning. Variationer i søens størrelse, dybde og brinker skaber flere levesteder end en helt ensartet sø. Mange arter foretrækker nemlig forskellige levesteder.

**Planter** er vigtige for vandkvaliteten og dyrelivet, da de producerer ilt via fotosyntesen:



Nogle planter bruger også bikarbonat til fotosyntesen. Læs mere om dette på vandkvalitetsplanchen.

Derudover er vandplanter gemmesteder for smådyr og fisk.

Ilt og føde er forudsætninger for **dyrelivet** i og omkring søen. Der kan dermed være en større biodiversitet af dyr, hvis der findes et godt fødegrundlag og iltforholdene i søen er gode.

Hvis der tilføres mange **næringsstoffer** som fosfor og kvælstof til søen, kan den forurenes. Algerne kan vokse meget og søens vand kan dermed blive uklart. Når algerne dør vil de opbruge ilt i søen i forrådnelsesprocessen.

En **variation** af dybde, bredde og brinker i søen skaber flere forskellige levesteder og dermed mulighed for, at flere forskellige dyr og planter kan leve i og ved en sø.



Foto: Sara Egemose