

# Biotop: Sjön



I Sverige finns det ungefär 100 000 sjöar. De delas in i grupperna näringsrika och näringsfattiga. Det som avgör sjöns egenskaper är om berggrunden och jordarna runt omkring sjön är näringsrika eller inte.

Näringsfattiga sjöar finns ofta i fjällområden eller i barrskogar. pH-värdet är ofta lågt och det finns lite växtlighet och få arter i sjön. Det gör att vattnet blir klart och att det finns gott om syre i näringsfattiga sjöar.

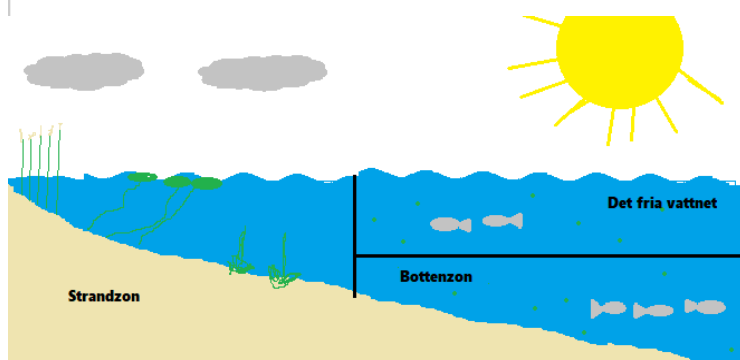
Näringsrika sjöar finns ofta i bördiga jordbruksmarker. Oftast är marken omkring sjön uppodlad. Här finns stor växtlighet och många olika djurarter. pH-värdet är nära neutralt och det är dålig sikt i vattnet. Det finns en risk för syrebrist på sjöbotten när döda organismer sjunker till botten och bryts ner. Denna typ av sjöar riskerar också att växa igen. Näringsrika sjöar känns igen på att det finns mycket vass längs strandlinjen.

Inom ekologin delas sjöar in i olika zoner för att enklare kunna undersökas. Zonerna är:

Strandzon - är området nära land, där det är grunt. Här finns de flesta djur och den största växtligheten.

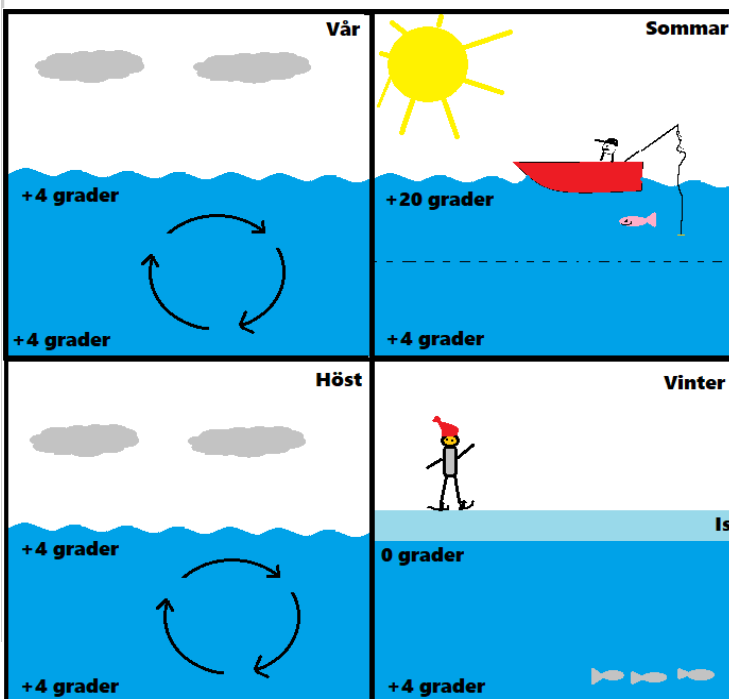
Fria vattnet - Här finns växt- och djurplankton och fiskar.

Bottenzon - I djupt vatten når inte solens strålar ner så här finns inga organismer med fotosyntes utan mest fiskar och djurplankton.



Vattnets unika egenskaper gör det möjligt för organismer i vattnet att överleva vintern. Vatten är som tyngst (har högst densitet) vid fyra grader Celsius. Det innebär att detta vatten sjunker till botten. Därför bildar sjön ett istäcke från ytan och inte från botten.

Någon gång på våren och hösten kommer temperaturen att vara fyra grader i hela sjön. Det är då vattnet blandas om med hjälp av vindar så att syret och olika mineralämnen når botten. Det är viktigt så att de bottenlevande organismerna överlever. På sommaren delar vattnet upp sig i skikt som har stor skillnad i temperatur. Varmt vatten högst upp och kallt vatten på botten. På vintern lägger sig isen som ett lock på så att inget nytt syre kan lösa sig i vattnet. Om vintern blir lång riskerar fiskar och andra organismer att kvävas.



## Begrepp och svåra ord:

Näringsfattig sjö, näringsrik sjö, pH-värde, densitet, strandzon, det fria vattnet, bottenzon