

Undgå iltsvind – giv søen kunstig åndedræt

Krebs skal have rent og iltholdigt vand, og er de første til at bukke under, når ilten slipper op. Jeg har sat en lille kompressor med luftslange op ved min krebsesø. Maskinen er min forsikring imod iltsvind. Ved udsigt til iltsvind, tænder jeg simpelt hen for strømmen, og begynder at ilte vandet.

Benjamin Nielsen

Iltsvind opstår ofte midt på sommeren, når der er varme og solskin. Algerne elsker sådanne forhold. Er der en smule næring i vandet, vokser de meget hurtigt. I løbet af et par uger kan de formere sig så meget, at vandet bliver en tynd grød af alger. Fænomenet kaldes algeblomst. De mange alger producerer ilt ved fotosyntese, så man skulle egentlig tro, at vandet blev mættet med ilt. Men algerne skygger også for hinanden. Oppe i sollyset, producerer de ilt. De fleste alger befinder sig i skygget vand længere nede, hvor de forbruger ilt ved ånding. Under algeblomst er iltforbruget ved ånding større end iltproduktionen ved fotosyntese. Resultatet er, at ilten slipper op. Fiskene svømmer i overfladen og snapper ilt fra luften. Krebsene går på land i forsøget på at overleve. Mange krebs vælger at blive siddende ubevægelige i deres huller på



Beluftning sikrer mod iltsvind i den varme sommertid, hvor det er sæson for alger. 120-watt kompressoren står tørt og godt i et lille hus af rustfri stålplade. Den blæser 100 liter luft i minuttet gennem 15 meter bobleslange på bunden.

bunden. Her kan de klare sig en uges tid. Kommer ilten ikke tilbage, bliver de kvalt.

Vinter under isen er en anden situation, hvor der kan opstå iltsvind. Er der sne på isen, bliver det mørkt ved bunden. Under de forhold produceres ikke ilt ved fotosyntese. Når der så er et dagligt forbrug af ilt ved planter og dyrs og mikroorganismers ånding, er det kun et spørgsmål om tid, før ilten slipper op. Det kan tage en måned eller to. Krebsene er prisløst, hvis ikke isen smelter, og vandet igen kan optage ilt fra luften.



*Vandet plejer at være klart - pludselig bliver det grønt.
Det er starten på algeblomst.*



Algeblomst af blågrønalger ligner grøn maling.



Blågrønalger har små luftblærer i cellerne. Når algerne dør, flyder de op til overfladen, hvor de dækker søen med et lag blågrønt slam eller skum. Nede i vandet bruger algerne ilten ved deres ånding.



Det er tegn på iltsvind, når krebsene går på land.

Efter tre uger med algeblomst er vandet næsten tømt for ilt. Fiskene svømmer i overfladen for at få ilt fra luften. Krebsene kommer frem fra deres skjul for at finde lidt ilt i vandet nærmest overfladen



Døde fisk og krebs efter iltsvind



En 40-watt kompressor giver 20 liter luft i minuttet. Den laver hurtigt en stor våge. Er det tøvejr, får vind og bølger hurtigt gjort vågen større, hvorefter søen er isfri på få dage, og vandet kan optage ilt fra luften.



I min krebsesø har jeg oplevet iltsvind både sommer og vinter. Halvdelen af mine krebs blev kvalt af iltsvind under en kraftig opblomstring af blågrøn alger i august måned sidste år. Det var ved at gå galt igen til vinter, hvor isen dækkede søen fra december og helt hen i marts, før solen endelig fik magt og tøde isen op. I februar var iltindholdet faldet til under 50 procent iltmætning.

Nu har jeg købt en lille 120-watt kompressor. Den er via en luftslange forbundet med fem bobleplader, som ligger i tre meters dybde. Når der er opræk til iltsvind, tænder jeg blot for strømmen, hvorefter en søjle af små bobler stiger til vejrs midt i søen, og ilter vandet. Strømforbruget er til at leve med. Maskinen bruger for 5 kroner strøm i døgnet. Den skal kun være tændt juli-august, hvor det er sæson for alger, og måske igen nogle få dage om vinteren, hvis der er brug for at tøde isen op. Når kompressoren har kørt en dag, har den lavet en stor våge i isen. Er det en periode med tøvejr, vil vind og bølger hurtigt lave vågen større, og efter et par dage er søen isfri. Når vandet har optaget ilt fra luften, kan søen være isdækket igen en måned til halvanden, før ilten atter er ved at slippe op. Tøvejret midt på vinteren varer ofte kun en uges tid. Bliver isen ikke smeltet af beluftningen, fryser den til igen uden at have været tørt op andet end langs kanterne.

Artikel fra Flodkrebsen nr.1, januar 2007