

Näringsgynnade arter

Näringsnivåerna i alla slags lokaler varierar starkt under året och därför ger vattenvegetationen en bättre bild av mängden näringsämnen än enstaka vattenprover. Vegetationen och dess artsammansättning uttrycker näringsituationen under en längre tid.

Massförekomster av näringsgynnade arter kan orsaka olika problem: estetiska, som ruttnande massor och lukt, praktiska, som igenväxning eller att växterna fastnar i båtpropellern, eller så kan massförekomsterna rubba balansen i värdefulla miljöer som kransalgsängar, flador och fisklekplatser.



Bild 1: Trådalger (*Spirogyra*). Havsmanualen

Är näringstillgången hög kan vegetation helt saknas på grund av skuggning från i vattenmassan svävande planktonalger eller mattor av flytande trådalger.

Detta är i sig indikativt för höga näringsnivåer. Ju grundare lokalen är desto mera ljus når botten och desto större chans har de större vattenväxterna att konkurrera om näringen med planktonet och trådalger. Större vattenväxter gör vattnet klarare genom att binda näringen i vattnet.

Om produktionen av vattenväxter är stor ansamlas näring i botten i sedimentet som efterhand blir allt gytigare. Växterna som tar näring både ur botten och vattnet gynnas av de näringsrika bottenarna och produktionen ökar ytterligare. Förmultningsprocesserna i näringsrika bottenar kan i sin tur leda till syrebrist som leder till näringsutsläpp från bottenarna. Det igen kan orsaka övergödning av vattnet och att plankton eller flytande trådalgmattor tar över igen. Balansen rubbas lätt. Vissa lokaler uppvisar en växling mellan ett plankton- och ett vattenväxtdominerat system från år till år beroende på olika förhållanden. T.ex. hindrar bottenfrysning i grunda lokaler många arter från att etablera sig.

Massförekomster av snabbväxande axslinga (*Myriophyllum spicatum*) som når ytan kan på inte alltför djupa övergödda lokaler konkurrera ut planktonet. Dessa massförekomster har blivit ett mycket allmänt problem i Raseborgs skärgård. En art som klarar dåliga ljusförhållanden är hornsärv (*Ceratophyllum demersum*). Massförekomster kan indikera höga plankton- och näringshalter. Kransalgsängar växer på näringsrika bottenar och massförekomsterna är alltså näringsindikerande, men de renar samtidigt vattnet effektivt och gör

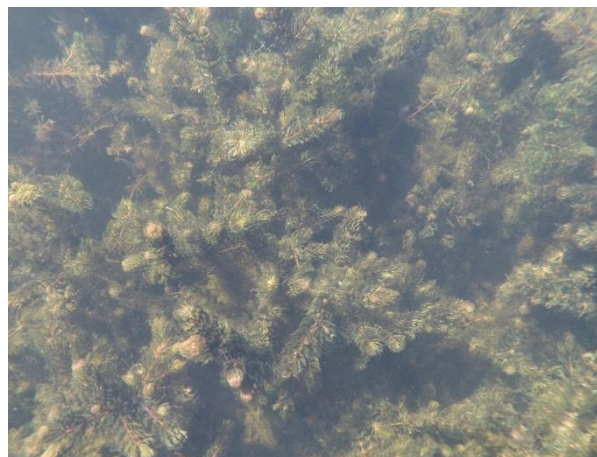


Bild 2: Hornsärv (*Ceratophyllum demersum*). Havsmanualen



Bild 3: Blommande *Utricularia*. Havsmanualen

Den allra bästa indikationen på de lokala näringsnivåerna är förutom massförekomster av vissa arter det maximala djupet till vilket vegetationen når. Det ger en långtidsbedömning om vattnets kvalitet, ljusförhållanden och därmed en uppfattning om näringshalt eller partikelmängd.

det klart, varför de samtidigt är ett tecken på att vattnet är i gott skick. Vissa näringsberoende flytande arter, såsom sköldblad (*Hydrocharis morsus-ranae*), andmat (*Lemna*) och andra lösliggande arter som blåsört (*Utricularia*) och vattenpest (*Elodea canadensis*), indikerar näringsrikedom men förekommer också i naturligt näringsrika miljöer såsom deltaområdena i Pojovikens innersta delar. Det tydligaste tecknet på övergödning i skärgårdens yttre delar är de lösliggande trådlagsmattorna som förkväver annan vegetation, samt massförekomst av vissa brunalger, t.ex. *Chorda filum*.



Bild 4: *Elodea canadensis*. Havsmanualen

Om någon av följande arter förekommit i mycket rikliga mängder har vi i Havsmanualens undersökning bedömt att näringsnivåerna kan vara höga: *Callitriche hermaphroditica* ([Höstlånke](#)), *Ceratophyllum demersum* ([Hornsärv](#)), *Chorda filum* ([Sudare](#)), *Cladophora* sp. (lösliggande mattor), *Elodea canadensis* ([Vattenpest](#)), *Hydrocharis morsus-ranae* ([Dyblad](#)), *Lemna minor* ([Andmat](#)), *Lemna trisulca* ([Korsandmat](#)), *Myriophyllum spicatum* ([Axslinga](#)), *Myriophyllum sibiricum* ([Knoppslinga](#)), *Myriophyllum verticillatum* ([Kransslinga](#)), *Nuphar lutea* ([Gul näckros](#)), *Nymphaea alba* ssp. *candida* ([Nordnäckros](#)), *Ranunculus circinatus* ([Hjulmöja](#)), *Spirodela polyrhiza* ([Stor andmat](#)), *Spirogyra* sp. (Spiralbandsalger), *Ulva* sp. ([Tarmtång](#)), *Utricularia* sp. ([Bläddra](#)).