

Utvärdering av Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för makrofyter i sjöar

David Landbecker

Naturvårdsverkets bedömningsgrunder är ett viktigt instrument för miljöövervakningen av bland annat sjöar. Det är framför andra länsstyrelserna som använder sig av dessa, men även konsulter inom naturvård följer dem. Bedömningsgrunderna är de instruktioner och riktlinjer som används för att räkna fram ekologisk status. Den ekologiska statusen kan ges klassningen hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Klassningen hög eller god är den man strävar efter. Det har emellertid visat sig att bedömningsgrunderna för makrofyter (större växter, dvs. kärlväxter, mossor och kransalger) i sjöar fungerar dåligt och klassningarna har visat sig slå fel. Syftet med denna uppsats är att utreda varför metoden för bedömning av makrofyter ofta felar. Dessutom analyseras samstämmigheten i statusklassningar för parametrarna näringsämnen i vatten (totalfosfor), bottenfauna, fiskfauna och makrofyter för de 17 ingående sjöar-na. Två uppländska sjöar inventerades på makrofyter enligt den utvärderade metoden. Övriga data hämtades ur databaser och artiklar.

Ett av de största miljöproblemen i svenska sjöar är övergödning. Näring tillförs i onaturligt höga koncentrationer. Följden blir algbloomingar och kraftig tillväxt av vissa makrofyter med risk för påföljande syrgasbrist eftersom syre åtgår när alger och växter bryts ned. Även förskjutningar i artsammansättningen i till exempel fisk- och makrofytsamhällen kan observeras som följd av övergödning. Det finns dock naturligt näringsrika sjöar, men det är svårt att skilja dem från de övergödda. Bedömningsgrunderna för makrofyter i sjöar är baserad på vilken näringshalt respektive makrofyttart "gillar bäst". Denna preferens har resulterat i faktorer för varje art, vilka räknats fram av forskare. Dessa faktorer anges i bedömningsgrunderna. Faktorerna summeras för de funna arterna och används i en beräkning av vilken ekologisk status som en viss sjö har. Det är detta förfarande som ofta slår fel. En del arter som används för bedömningen förekommer i såväl näringsrika som näringsfattiga vatten. Gul näckros och vit näckros är två exempel på detta. Det gör dem mindre värdefulla som indikatorarter i nuvarande bedömningsgrunder. Arterna notblomster i näringsfattiga sjöar respektive dyblad i näringsrika sjöar är exempel på arter som verkar fungera bättre.

Det är önskvärt med fler parametrar för att bedöma makrofyter i sjöar. I dagsläget används endast makrofyttarternas förekomst med tillhörande faktorer och resultatet i uträkningen. För andra klassningar av djur eller växter i sjöar använder man flera parametrar. För till exempel fisksamhället finns hela åtta möjliga parametrar för att bedöma ekologisk status. Makrofyttarternas täckningsgrad liksom hur djupt i sjön de växer borde ingå i bedömningen. Främmande makrofyttarter behandlas inte i bedömningsgrunderna men har kanske en plats där. En del främmande arter kan ta över en sjö och skugga ut de naturligt förekommande arterna. Detta gör att makrofytsamhället mindre liknar det vid naturliga förhållanden vilket anses negativt i naturvårdssammanhang. Många svenska sjöar har sänkts, bland annat för att vinna odlingsmark. Denna åtgärd påverkar makrofytsamhället. En bedömning av eventuell sänkingspåverkan är därför också relevant för bedömningsgrunderna.

Examensarbete i Biologi, 30 hp, 2011

Institutionen för Ekologi och evolution, avdelningen för limnologi, Uppsala universitet

Handledare: Anna-Kristina Brunberg & Håkan Hytteborn