



Miljöövervakning i Mälaren - växtplankton



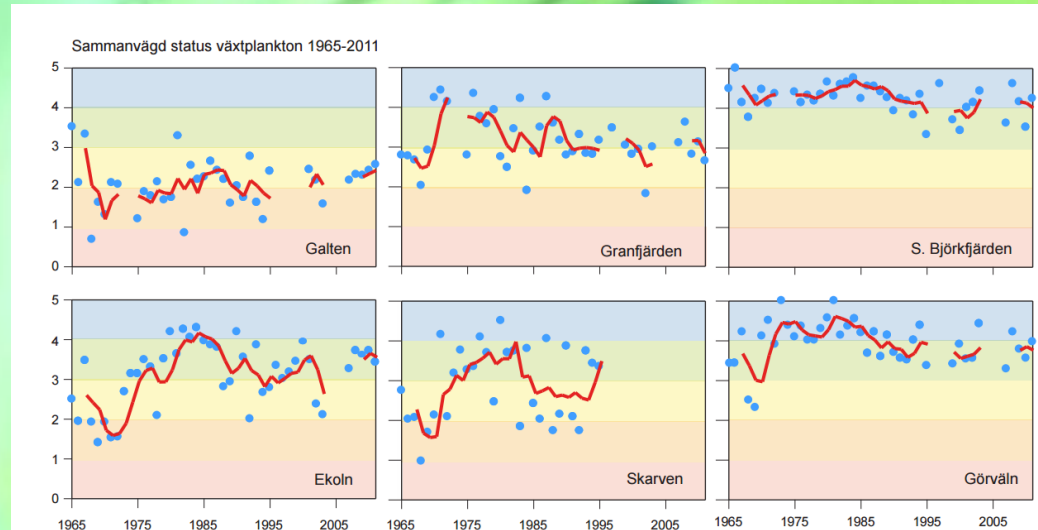
Miljöövervakning i Mälaren - växtplankton



Varför växtplankton?

- Eftersom växtplankton är så små har de en snabb generationstid och svarar mycket snabbt på förändringar i vattnets näringsstatus. Växtplankton är därför en bra indikator för miljöförändringar som till exempel övergödning och försurning
- Biologisk kvalitetsfaktor i statusklassningen

t
 en ligger sämst till i den samlade bedömningen men
 den är positiv
 a i måttlig status och god status
 väln ligger stabilt på god
 örkfjärden pendlar mellan god och hög
 aren är övergödd



Figur 6.5. Sammanvägda bedömningar av ekologisk status med hjälp av den totala biomassan, trofiskt planktonindex och andelen cyanobakterier. Statusklasser enligt skala i figur 6.1.

vattenförekomster får komplett analys i augusti
 tation för analys av påväxtlager upprättas i S
 kfjärden
 nobakterieprovtagningen läggs ned



Miljöövervakning i Mälaren - djurplankton



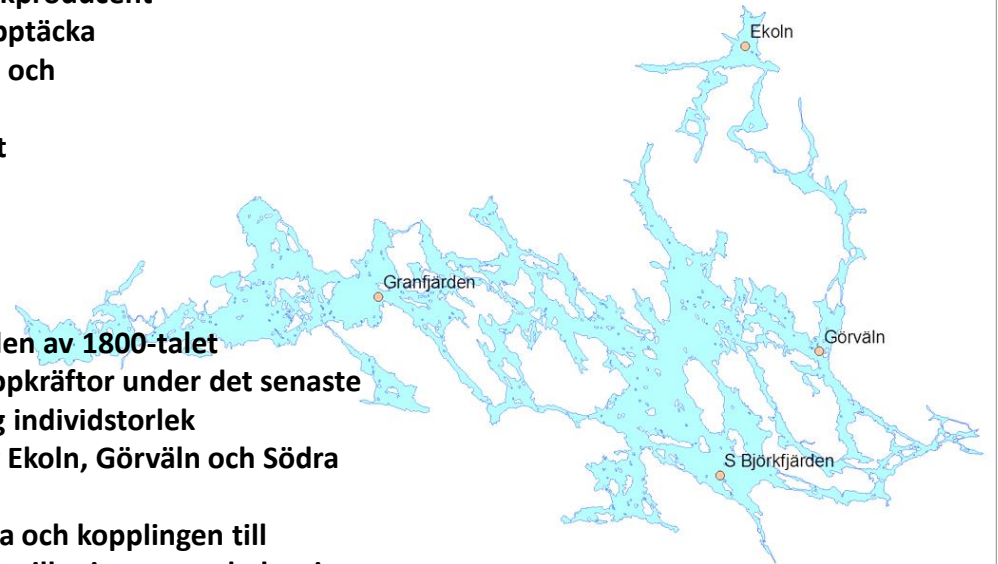
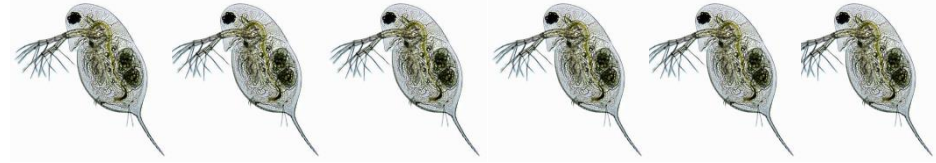
Varför djurplankton?

- Det samlade djurplanktonsamhällets egenskaper ger information om tillståndet och långsiktiga miljöförändringar i klimat, näringsstillstånd och försurning
- Djurplankton är betydelsefull parameter när man analyserar sjöars funktion till exempel som näringsfälla eller fiskproducent
- Genom upprepade undersökningar kan man även upptäcka miljöförändringar och dokumentera arters spridning och etablering
- Flera svenska arter av djurplankton har en intressant utbredning, eller är sällsynta, och har därmed ett bevarandevärde i sig

Resultat

- Mälarens djurplankton har studerats sedan senare delen av 1800-talet
- Skifte mot en större andel hjuldjur och cyclopoida hoppkräftor under det senaste decenniet, vilket resulterat i minskande genomsnittlig individstorlek
- Den totala biovolymen är högst i Granfjärden, följt av Ekoln, Görväln och Södra Björkfjärden
- Mellanårsvariationen är större än den mellan fjärdarna och kopplingen till näringsnivå och växtplankton är svag och djurplankton gillar inte cyanobakterier
- Det tydligaste sambandet är att medelstorleken är negativt korrelerad med ytvattentemperaturen under sommaren i alla fjärdar - en minskning i kroppstorlek är en universell respons till global uppvärmning i akvatiska ekosystem

- Komplettera provtagningen med redskap som fångar rovplankton
- Se över krav på utvärdering





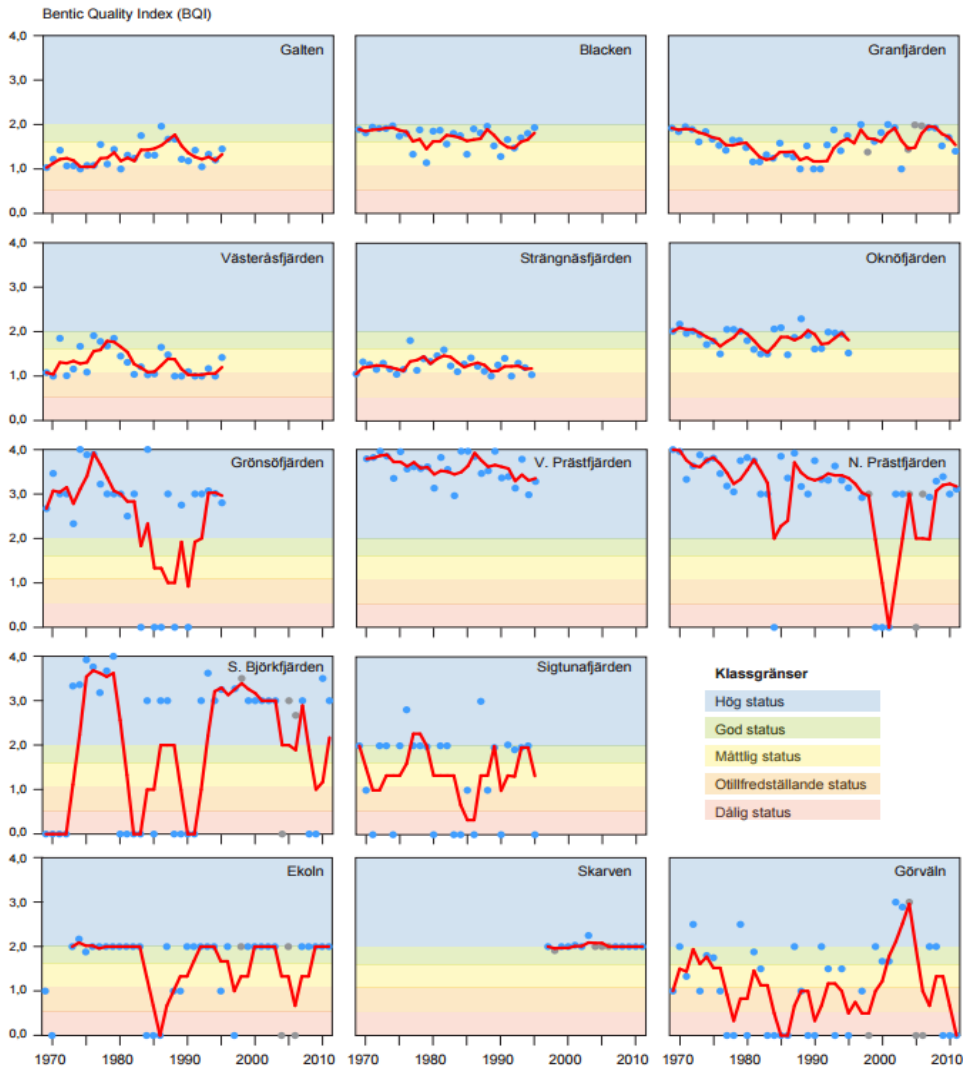
Miljöövervakning i Mälaren - bottenfauna





Prästfjärden och Skarven har
utgått





Figur 8.1. Bestämningar av den ekologiska statusen baserad på olika arter av fjädermygglarver med hjälp av Benthic Quality Index (BQI)

- BQI, Benthic Quality Index, beskriver profundalbottenfaunans ekologiska status och utnyttjar kunskap om olika arters känslighet mot låga syrgashalter
- Vitmärlans täthet påverkar BQI, eftersom de äter fjädermygglarver
- Det är framförallt syrgashalten i bottenvattnet som övervakas
- Näringsrika förhållanden och syrgas = olika hög täthet



Specialinsatser exempel

- Stormusslor
- Glacialrelikter
- Bottenfauna litoral
- Strömningsmodell för Mälaren
- Strandexploatering
- Andra önskemål?





**Tack för visat intresse.
Frågor?**