



Bilde 1. Glomma ved Vamma. Foto: Ole-Håkon Heier.

Sidebekkene i de øvre delene av Glomma er påvirket av avrenning fra jordbruk og avløpsvann som forringer vannkvaliteten. Med unntak av en bekk viser bunndyr og begroingsalger samlet sett dårlig tilstand i alle bekkene. En ytterligere oppslutning rundt tiltak i blant annet landbruket kan være nødvendig for å bedre vannkvaliteten.

OM GLOMMASJØEN

Glommasjøen eller Øvre deler av Glomma i Østfold er en betegnelse på den mer rolige delen mellom Grønsund i Nord og der Glomma deler seg til Minge vannet og Sarpsfossen i sør. Strekingen har flere sidevassdrag som som Lekumelva, Rakkestadelva, Haugsbekken og Dalsbekken.

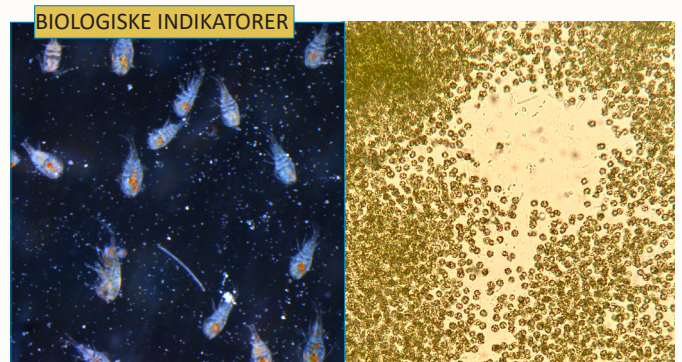
UTFORDRINGER I GLOMMASJØEN OG TILHØRENDE SIDEBEKKER

Dammer, barrierer og sluser for kraftproduksjon påvirker vannkvaliteten i Glommasjøen. Hovedutfordringen i sidebekkene er høye tilførsler av næringsstoffer, jordpartikler, organisk stoff og uønskede bakterier. Påvirkningene er mest sannsynlig avrenning fra dyrket mark, samt avløpsvann fra private avløpsanlegg. Lokalt kan også husdyrgjødsel utgjøre en vesentlig påvirkning. Belastningene fører til forringet miljøtilstand for fisk, vannlevende dyr og planter.

FORKLARING AV MILJØTILSTAND OG TILTAKSBEHOV



Figur 1. Det er et mål å få alle typer vannforekomster i god økologisk tilstand eller bedre (Direktoratsgruppen vanddirektivet 2018. Veileder 2:2018 Klassifisering).



Figur 2. Biologiske parametere for vurdering av økologisk tilstand

ØKOLOGISK TILSTAND

Glommasjøen er en stor og robust resipient, der sidebekkene påvirker vannkvaliteten lite. Det er tatt ut prøver av tungmetaller som viser god kjemisk tilstand. Sidebekkene på vestsiden av Glommasjøen har tidvis høy avrenning fra landbruk som fører til høye verdier av koliforme bakterier, bunndyr og begroingsalger. Basert på begroingsalger var den økologiske tilstanden moderat for Mjølkebergbekken, Haugen/Librubekken og Haugsbekken.



Figur 3. Døgnflue (*Ephemera vulgata*) er en biologisk parameter for vurdering av økologisk tilstand.

Begroingsalger undersøkt ved Hoelsbekken/Vidnesåa var i dårlig tilstand. Bunndyrsamfunnet var i moderat tilstand ved Hoelsbekken/Vidnesåa og Haugsbekken, men i dårlig tilstand for Mjølkebergbekken og Haugen/Librubekken. Samlet sett viser bunndyr og begroingsalger dårlig tilstand i alle bekkene (se tabell 1), med unntak av Haugsbekken som er i moderat økologisk tilstand. Haugsbekken har også en brukbar bestand av ørret noe som også er tilfellet for flere av bekkene.

Tabell 1. Økologisk tilstand er hentet fra vann-nett og er basert på begroingsalger og bunndyr fra 2013-2017. Fargekodene i tabell 1 refererer til figur 1.

Vannforekomst	Tilstand begroingsalger	Tilstand bunndyr	Samlet tilstand
Mjølkebergbekken	Orange	Orange	Orange
Hoelsbekken/Vidnesåa	Orange	Orange	Orange
Haugen/Librubekken	Orange	Orange	Orange
Haugsbekken	Orange	Orange	Orange

TILTAK SOM FORBEDRER VANNKVALITETEN

Næringsstoffer, jordpartikler, organisk stoff og bakterier forringer vannkvaliteten i sidebekkene til Glommasjøen. Mest sannsynlig påvirker avrenning fra dyrket mark, samt avløpsvann fra private avløpsanlegg. Belastningene fører til forringet miljøtilstand for fisk, vannlevende dyr og planter. Flere tiltak for å redusere tilførsler av næringsstoffer fra dyrket mark blir gjennomført som redusert jordarbeiding, bruk av vegetasjonssoner langs vassdragene, samt gras eller stubb i flomutsatte områder. I tillegg er det foretatt reparasjoner og rehabiliteringer av drenering og andre hydrotekniske anlegg. Opprydning i spredt avløp og rehabilitering av kommunalt renseanlegg er også gjennomført. En ytterligere oppslutning rundt tiltak i landbruket kan være nødvendig for å sikre vannkvaliteten.

KVALITETSELEMENTER OG PARAMETRE

Planteplankton: Grunnelementer i innsjøene kan brukes som biologisk kvalitetselement i innsjøer og kystvann. Tilhørende måleparameter/indeks er f.eks. klorofyll a og cyanobakterier.

Klorofyll a: Pigment i planteplanktonet der energien fra fotosyntesen lages. Målinger av klorofyll a sier noe om mengden planteplankton i vassdraget og grad av eutrofi.

Begroingsalger (påvekstlger): Organismer som sitter fast til ulike typer underlag i vannet. Brukes som biologisk kvalitetselement i elver. Tilhørende måleparameter/indeks for indikasjon på henholdsvis eutrofiering og forsuring er artssammensetning (PIT) og (AIP)

Bunndyr: Organismer som lever på bunnen. Brukes som biologisk kvalitetselement i innsjø, elver og kystvann.

Næringsalter: Næringsalter (nitrogen og fosfor) er stoffer plantene trenger for å leve. Næringsalter brukes som fysisk-kjemiske kvalitetselementer i vassdrag. Tilhørende måleparameter/indeks for indikasjon på eutrofiering er total nitrogen, total fosfor og ammonium.