

Vattenundersökningar i Stennässjön och Strandsjön 1989.

Under 1989 genomfördes vattenprovtagningar i Stennässjön och Strandsjön som en fortsättning på tidigare genomförda provtagningar (1975, 1976 och 1988).

Provtagning

Samma metodik har använts som vid tidigare provtagningar, dvs ytvatten 0-2 m en gång per vecka, månadsblandprov har beretts redan vid provtagningsplatsen, proverna konserveras genom djupfrysning. Siktdjup och vattentemperatur har noterats vid varje provtagningstillfälle.

Analyser

Proverna har analyserats i form av månadsblandprover med avseende på närsalter (kväve och fosfor), kemisk syreförbrukning (COD) och klorofyll a. Varje månadsblandprov har också varit föremål för pH-mätning.

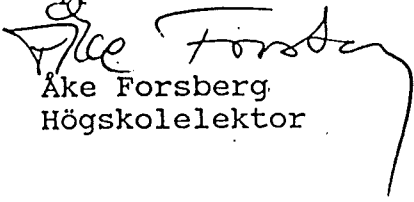
Resultat

Resultat av analyser, pH-mätning samt siktdjup och temperatur återfinns i bifogad tabell. Värdena visar över lag samma bild som vid tidigare analystillfällen. Viss förvånig inger de låga klorofyllvärdena mot bakgrund av att det i båda fallen rör sig om eutrofa sjöar. Strandsjön har dock visat högre värden under 1975. För övrigt har klorofyllvärdena i samtliga fall legat på samma nivå. Skulle detta kunna tyda på att vi har en kraftig zooplanktonpopulation som effektivt betar av växtplankton och håller denna population nere? Om förekomsten av fisk är ringa eller obefintlig kan detta mycket väl vara fallet eftersom zooplankton då i stort sett saknar predationstryck. Detta innebär som regel också att produktionstakten är hög och "turn over rate" också är hög.

Sammanfattning

Resultaten tyder på att vattenkvaliteten inte genomgått någon större förändring under den period som studerats. Det skulle kunna vara av visst intresse att, om provtagning upprepas kommande år, utvidga analysprogrammet så att man tittar på hur mycket av det organiska materialet som ligger i löst respektive partikulär form. Vattnet ger intryck av att innehålla relativt mycket partikulärt material men den kemiska syreförbrukningen är inte uppseende väckande hög.

Uppsala 1990 01 24


Åke Forsberg
Högskolelektor

STENNÄSSJÖN 1989

		maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.
Siktdjup	(m)	1,3	1,15	1,5	1,5	1,6	1,8
Temperatur	(°C)	14,4	18,5	20,8	18	14,3	7,1
pH		8,6	9,0	9,1	9,0	8,9	8,9
NH ₄ -N	(mg/l)	0,028	0,043	0,075	0,024	0,028	0,018
NO ₂ -N	(mg/l)	0,005	0,004	0,004	0,006	0,002	0,002
NO ₃ -N	(mg/l)	0,035	0,024	0,017	0,013	0,015	0,014
Organiskt-N	(mg/l)	0,774	1,153	0,862	0,976	0,988	0,823
Total-N	(mg/l)	0,84	1,22	0,96	1,02	1,03	0,86
PO ₄ -P	(mg/l)	0,060	0,038	0,031	0,026	0,024	0,024
Övrig-P	(mg/l)	0,091	0,075	0,060	0,056	0,058	0,045
Total-P	(mg/l)	0,151	0,113	0,091	0,082	0,082	0,069
COD	(mg/l)	21	28	21	37	35	33
Chl-a	(mg/m ³)	6	6	3	3	4	5

STRANDSJÖN 1989

		maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.
Siktdjup	(m)	1,3	1,25	1,25	1,35	1,25	1,45
Temperatur	(°C)	15,2	18,4	20,1	17,2	13,1	7,4
pH		8,4	8,9	8,1	8,8	8,6	8,8
NH ₄ -N	(mg/l)	0,025	0,040	0,036	0,074	0,023	0,053
NO ₂ -N	(mg/l)	0,004	0,004	0,006	0,002	0,002	0,002
NO ₃ -N	(mg/l)	0,016	0,021	0,020	0,018	0,016	0,010
Organiskt-N	(mg/l)	0,884	1,004	0,770	0,777	0,895	1,256
Total-N	(mg/l)	0,93	1,07	0,83	0,87	0,94	1,32
PO ₄ -P	(mg/l)	0,038	0,038	0,041	0,038	0,034	0,029
Övrig-P	(mg/l)	0,059	0,063	0,060	0,059	0,063	0,053
Total-P	(mg/l)	0,097	0,101	0,101	0,097	0,097	0,082
COD	(mg/l)	30	30	30	30	34	32
Chl-a	(mg/m ³)	4	6	4	7	9	6