



RF – Rogalandforskning. <http://www.rf.no>

Forfatter: Åge Molversmyr
Overvåking av Mosvatnet 2002
– Datarapport –

Rapport RF – 2003/122

Prosjektnummer: 7151641
Prosjektets tittel: **Mosvatnet 2001 - 2002**
Kvalitetssikrer: Asbjørn Bergheim

Oppdragsgiver(e): Stavanger kommune

ISBN: 82-490-0255-5

FORORD

RF – Rogalandforskning har på oppdrag fra Stavanger kommune utført undersøkelser i Mosvatnet i 2002, som en oppfølging av tidligere undersøkelser i innsjøen. Et enkelt program for overvåking av vannkvalitet er gjennomført, for å kunne vurdere tilstand og utvikling av vannkvaliteten i Mosvatnet med tanke på kjemiske og biologiske faktorer.

Undersøkelsen er finansiert av Stavanger kommune, Tekniske Drift –Vann og Avløpsverket.

Innsamling av prøver og registreringer i felt er utført av seniorforsker Åge Molversmyr. Kjemiske analyser er utført ved RFs Miljølaboratorium, som er akkreditert i henhold til kvalitetsnormen ISO 17025 for en lang rekke kjemiske og biologiske metoder. Analyse av planteplankton er utført av dr. philos Øyvind Løvstad (Limno-Consult), mens dyreplankton er analysert av cand. real Svein Birger Wærvågen (Høgskolen i Hedmark). Bearbeiding av data er utført av seniorforsker Åge Molversmyr.

Til forskjell fra tidligere år er det ikke utarbeidet en vanlig årsrapport fra undersøkelsene. I stedet er den foreliggende rapporten utarbeidet som en enkel datarapport (resultater i tabeller og figurer), med en kort oppsummering av resultatene. Faglig kvalitetssikrer har vært seniorforsker, dr. Asbjørn Berghem.

Stavanger, 21. mai 2003

Prosjektleder: Åge Molversmyr

INNHold

SAMMENDRAG OM TILSTAND OG UTVIKLING	1
RESULTATER (Tabeller og figurer)	2
RAPPORTER FRA TIDLIGERE UNDERSØKELSER	10

SAMMENDRAG OM TILSTAND OG UTVIKLING

I 2002 var det bare svak oppvekst av blågrønnalger i Mosvatnet, og mengdene var moderate også på ettersommeren da det normalt er størst forekomst. Derimot var algemengden totalt sett større enn den har vært de seneste årene, og det var særlig grønnalger og kiselalger som hadde størst forekomst. En hadde derfor ikke så klart vann om sommeren, som en har sett de siste årene. Den positive utviklingen som er registrert de siste årene, med lite blågrønnalger, synes dermed å fortsette.

Forekomstene av *Daphnia* var betydelige om våren og forsommeren 2002, men var nærmest fraværende om ettersommeren og høsten. Det er dermed lite som tyder på at predasjonspresset på arten har økt, selv om en de foregående årene normalt har hatt betydelige forekomster over en større del av sesongen. Det synes derfor som om selvrensningsevnen i Mosvatnet fortsatt er høy.

Den relativt høye algebiomassen medførte at siktedypet var mindre enn det en har sett de siste årene, og bare i slutten av mai var de sikt helt til bunnen. Det var derfor ikke gunstige forhold for bunnfaste planter i 2002, og oppvekst av slik makrovegetasjon ble heller ikke registrert.

Fosforinnholdet i Mosvatnet var også betydelig høyere enn det som har vært vanlig de siste årene, om lag på nivå med det som ble funnet i 1999. Før dette må en helt tilbake til 1991 for å finne så høyt fosforinnhold. Nå har en sett at

fosforinnholdet i Mosvatnet varierer betydelig fra år til år, antakelig som følge av varierende tilførsler fra sedimentene. Det høye innholdet i 2002 betyr ikke at forholdene er forverret, men er snarere en indikasjon på at sedimentet kan gi betydelige tilførsler. En må dermed fortsatt forvente at det vil ta tid før en oppnår stabilt lavere fosforkonsentrasjoner i innsjøen.

Nitrogeninnholdet synes å ha økt de siste årene, men fortsatt reduseres innholdet (nitrat) raskt om våren. Faktisk var nitratinnholdet redusert til et ubetydelig nivå allerede i slutten av april 2002. Forholdet mellom nitrogen og fosfor (N/P-forholdet) var dermed svært lavt i 2002, og på et nivå som ofte antas å kunne gi konkurransefordeler for blågrønnalger. Men disse algene har ikke vært særlig fremtredende de siste årene.

Målingene som er utført i Mosvatnet de siste årene gir klare indikasjoner på at forholdene i innsjøen er i ferd med å forbedres. Blågrønnalgene har hatt moderate forekomster eller vært fraværende i et flertall av de siste årene, og det har vært betydelig klarere vannet enn tidligere. Samtidig synes innsjøen å opprettholde en høy selvrensningsevne. Men sedimentene er en betydelig kilde for næringsstoffer, og må forventes å være det i lang tid. Derfor er situasjonen neppe stabil, og høy algebiomasse og blågrønnalgeoppblomstringer vil kunne forekomme også i årene fremover.

Referanse:

Molversmyr, Å., 2003. Overvåking av Mosvatnet 2002. Datarapport. *Rogalandforskning, rapport RF - 2003/122.*

Prøvetaking

Et relativt enkelt overvåkingsprogram ble utført i Mosvatnet i 2002, med i alt 12 prøvetakinger i perioden mars - oktober (se datavedlegg for nærmere tidsangivelse).

I felt ble det målt temperatur og oksygen, samt siktedyp og farge mot siktedypsskive. Vannprøver til ulike kjemiske og biologiske analyser ble tatt med en rørprøvetaker (Rambergheiter) som gir en blandprøve av vannsøylen 0-2 meter. Prøve til surhetsgrad ble tatt i egen flaske, og analysert ved tilbakekomst til laboratoriet.

Vannprøvene ble fordelt i felt direkte i egnede prøveflasker/-begre for oppbevaring og analyse. Prøver som ble oppbevart før analyse ble konservert ved frysing.

Metoder

Følgende metoder ble brukt for feltmålinger:

Temperatur og Oksygen. Målt med en YSI 6820 multiparametersonde, med unntak av to tilfeller (28. juni og 6. august), da en WTW Oxi-197 oksygenmåler ble brukt.

Siktedyp. Målt visuelt ved hjelp av en hvit siktedypsskive med diameter ca. 30 cm..

Følgende analysemetoder ble brukt (NS = Norsk standard; Norges Standardiseringsforbund):

Surhetsgrad (pH). Målt i henhold til Norsk standard NS 4720 (1979), med et Radiometer PHM 210 pH-meter og kombinert elektrode (Radiometer GK 2401 C).

Total fosfor (Tot-P). Målt i henhold til Norsk standard NS 4725 (1984), tilpasset en ChemLab autoanalysator.

Fosfat (PO₄), løst fraksjon. Målt i henhold til Norsk standard NS 4724 (1984), tilpasset en ChemLab autoanalysator. Modifikasjon: Filtertype Whatman GF/C.

Total nitrogen (Tot-N). Målt i henhold til Norsk standard NS 4743 (1993), tilpasset en Skalar San Plus System autoanalysator.

Nitrat+nitritt (NO_x-N), løst fraksjon. Målt i henhold til Norsk standard NS 4745 (1991), tilpasset en Skalar San Plus System autoanalysator. Filtrert gjennom Whatman GF/C filter. I teksten for enkelhets skyld kalt nitrat (NO₃), men analysene er ikke korrigert for nitritt (NO₂).

Ammonium (NH₄), løst fraksjon. Målt i henhold til Norsk standard NS 4746 (1975), tilpasset en ChemLab autoanalysator. Filtrert gjennom 0,45 µm membranfilter før konservering og analyse.

Reaktivt silikat (RSi). Målt i henhold til Standard Methods 4500-Si E (1998).

Klorofyll a (Kla). Metode med Aceton/DMSO (Klaveness 1984; Stauffer *et al.* 1979). Spektrofotometer: Perkin-Elmer Lambda 7. Filtertype: Whatman GF/C.

Planteplankton. Prøver for kvantitativt planteplankton ble konservert med sur lugol, og telt i omvendt mikroskop (Utermöhl 1958) etter metode beskrevet av Willén (1976).

Dyreplankton. Prøver for kvantitativt dyreplankton ble konservert med sur lugol, og analysert ved hjelp av binokularlupe.

RESULTATER (Tabeller og figurer)

RESULTATER MOSVATNET 2002 (0-2m prøver):

Prøvetaking		Total fosfor	Løst fosfat	Total nitrogen	Løst nitrat	Ammonium	Reaktiv silikat	Klorofyll- <i>a</i>	Algebiomasse	pH	Konduktivitet	Siktedyp
Nr.	Dato	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	-	mS/m	m
1	21.mar.2002	40	3.1	1300	780	< 10	230	34	8.2	8.00	19.9	1.5
2	11.apr.2002	34	2.2	980	550	11	140	19	2.81	7.95	20.1	1.8
3	30.apr.2002	51	6.3	700	100	10	230	45	2.91	8.67	20.2	1.9
4	21.mai.2002	47	10	720	130	150	510	13	1.59	7.82	20.3	> 2.7
5	10.jun.2002	37	3.3	530	17	33	830	12	1.76	8.92	20.0	2.4
6	28.jun.2002	52	4.6	590	< 2	< 10	1500	36	2.82	7.72	-	1.2
7	18.jul.2002	61	3.0	570	< 2	13	1520	59	3.94	7.92	18.4	1.0
8	6.aug.2002	36	< 2.0	460	< 2	< 10	1460	13	1.73	7.68	19.2	1.5
9	23.aug.2002	39	4.2	550	55	23	1410	11	2.57	8.31	18.6	2.1
10	12.sep.2002	45	2.5	530	< 2	< 10	960	27	3.20	8.69	18.6	1.3
11	1.okt.2002	56	5.8	560	< 2	< 10	950	23	5.01	7.46	18.5	1.5
12	22.okt.2002	57	3.8	550	< 2	< 10	510	24	1.25	7.50	18.2	1.9

Tidsveid snitt:	46.3	4.3	649	118	25	881	26.3	3.03	8.08	19.3	1.8
Aritm. middel:	46.3	4.2	666	136	23	853	26.3	3.15	8.05	19.3	1.8
Median:	46	3.6	563	8	9	890	23	2.82	7.94	19.2	1.7
Min.:	34	< 2.0	460	< 2	< 10	140	11	1.25	7.46	18.2	1.0
Maks.:	61	10.0	1300	780	150	1520	59	8.20	8.92	20.3	> 2.7

FELTOBSERVASJONER MOSVATNET 2002:

Prøvetaking		Bunn	Vannets farge	Kommentarer
Nr.	Dato	m		
1	21.mar.2002	2.8	Brunlig gul	N frisk bris, lettskyet, opphold, noe sol. Mye kiselalger. Ikke mye Daphnia, en del hoppekreps.
2	11.apr.2002	2.8	Grønnlig gul	SØ laber bris, lettskyet, disig sol. Bra med dyreplankton, men ikke mye Daphnia.
3	30.apr.2002	2.8	Gullig grønn	SSØ frisk bris (liten kuling i kasta), skyet, regn. Ganske mye dyreplankton.
4	21.mai.2002	2.7	Gullig grønn	SØ frisk bris, lettskyet, disig sol. Mye Daphnia. Klart vann.
5	10.jun.2002	2.8	Brunlig gul	V bris, lettskyet, opphold. Mye Daphnia. Klart vann.
6	28.jun.2002	2.8	Gullig brun	NNV bris, lettskyet, sol. Relativt lite Daphnia. Brunt vann. Har regnet mye siste tiden.
7	18.jul.2002	3.0	Brunlig gul	NV bris, lettskyet, sol. Lite Daphnia (bare hoppekreps). Ikke tegn til makrovegetasjon.
8	6.aug.2002	3.0	Brunlig gul	Ø flau vind, lettskyet, varmt. Ikke tegn til blågrønnalger, heller ikke makrovegetasj. på bunnen.
9	23.aug.2002	2.9	Grønnlig gul	Ø flau vind, klart, sol, varmt. Litt blågrønnalger, noe flyter på overflaten. Ingen makrovegetasj.
10	12.sep.2002	2.7	Gullig grønn	Vindstille, klart, sol. Fortsatt litt blågrønnalger.
11	1.okt.2002	2.9	Brunlig gul	SØ flau vind, skyet, opphold. Relativt brunt/grått vann.
12	22.okt.2002	2.8	Gullig grønn	Ø bris, skyet, opphold. Relativt mange små dyreplankton (hoppekreps).

TEMPERATUR I MOSVATNET 2002:

Prøvetaking		Temperatur (°C) ved dyp							Kommentarer
Nr.	Dato	0 m	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m	2.5 m	"bunn"	
1	21.mar.2002	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6		
2	11.apr.2002	10.0	10.0	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7	"bunn" = 2,7 m
3	30.apr.2002	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	"bunn" = 2,7 m
4	21.mai.2002	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0		
5	10.jun.2002	21.0	21.0	21.0	20.8	20.8	20.5		
6	28.jun.2002	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.8	16.8	"bunn" = 2,7 m (WTW)
7	18.jul.2002	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.3	"bunn" = 2,8 m
8	6.aug.2002	22.3	22.0	21.9	21.7	20.7	19.6	19.2	2,8 m (WTW), 2,9m=18,9°C
9	23.aug.2002	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	21.9	21.7	"bunn" = 2,8 m
10	12.sep.2002	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.1		
11	1.okt.2002	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	"bunn" = 2,7 m
12	22.okt.2002	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		

Målt med YSI 6820. Målinger 28. juni og 6. august er utført med WTW Oxi-197.

OKSYGEN I MOSVATNET 2002:

Prøvetaking		Oksygeninnhold (% metning) ved dyp							Kommentarer
Nr.	Dato	0 m	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m	2.5 m	"bunn"	
1	21.mar.2002	100	101	102	102	102	102		
2	11.apr.2002	104	103	103	102	101	98	88	"bunn" = 2,7 m
3	30.apr.2002	104	104	104	104	104	103	103	"bunn" = 2,7 m
4	21.mai.2002	94	94	94	93	93	93		
5	10.jun.2002	122	122	122	119	118	91		
6	28.jun.2002	95	95	95	95	95	91	90	"bunn" = 2,7 m (WTW)
7	18.jul.2002	93	93	93	92	92	90	88	"bunn" = 2,8 m
8	6.aug.2002	113	114	113	108	67	22	6	2,8 m (WTW), 2,9m=0%
9	23.aug.2002	105	105	105	101	92	68	40	"bunn" = 2,8 m
10	12.sep.2002	107	107	106	105	105	73		
11	1.okt.2002	74	73	73	73	73	73	72	"bunn" = 2,7 m
12	22.okt.2002	85	85	85	85	85	85		

Målt med YSI 6820. Målinger 28. juni og 6. august er utført med WTW Oxi-197.

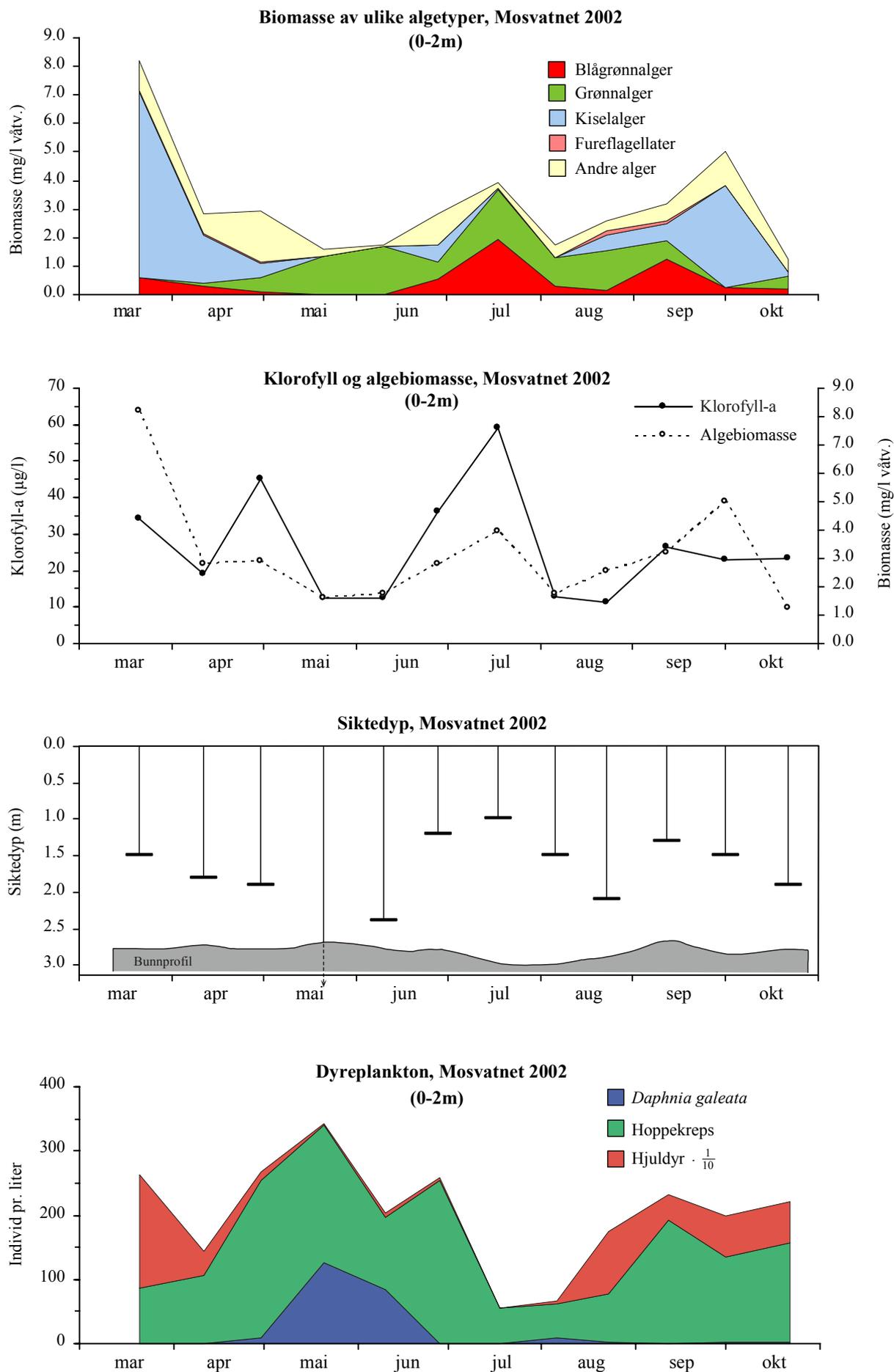
KVANTITATIVT PLANTEPLANKTON

Innsjø:	MOSVATNET 2002											
Fytoplankton (mg våtvekt/l)	Blandprøve 0-2 m											
Prøvetakingsnr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dato:	21.mar	11.apr	30.apr	21.mai	10.jun	28.jun	18.jul	6.aug	23.aug	12.sep	1.okt	22.okt
BLÅGRØNNALGER:												
<i>Anabaena sp.</i>	0.02					x	x	x	0.05	0.72	0.03	0.02
<i>Gomphosphaeria lacustris</i>									0.03	0.19	0.01	
<i>Gomphosphaeria naegelianiana</i>										0.05	0.02	
<i>Microcystis</i>											0.01	
<i>Synechococcus</i> / Små kuler	0.58	0.29	0.10	0.01	0.01	0.57	1.92	0.32	0.05	0.28	0.20	0.16
BLÅGRØNNALGER TOTALT	0.60	0.29	0.10	0.01	0.01	0.57	1.92	0.32	0.13	1.24	0.27	0.18
% Blågrønnalger:	7.3	10.3	3.4	0.6	0.6	20.2	48.7	18.5	5.1	38.8	5.4	14.4
KISELALGER:												
<i>Asterionella formosa</i>	6.40	1.60	x	x	x			x	0.40			x
<i>Melosira sp.</i>		0.08	0.51		x	0.57	0.04	0.01	0.15	0.62	0.24	0.19
<i>Synedra cf. acus</i>												
<i>Cyclotella</i> (d<10µm)*	0.10										3.30	0.00
KISELALGER TOTALT	6.50	1.68	0.51			0.57	0.04	0.02	0.55	0.62	3.54	0.19
% Kiselalger:	79.3	59.8	17.5			20.2	1.0	1.2	21.4	19.4	70.7	15.2
GRØNNALGER:												
<i>Chlorococcales</i>		0.11	0.48	1.28	1.70	0.58	1.75	0.96	1.28	0.65	x	0.45
<i>Desmidiiales</i>									0.05			
<i>Volvocales</i> (cf. <i>Eudorina/Pandorina</i>)				0.06					0.06			
GRØNNALGER TOTALT		0.11	0.48	1.34	1.70	0.58	1.75	0.96	1.39	0.65		0.45
% Grønnalger:		3.9	16.5	84.3	96.6	20.6	44.4	55.5	54.1	20.3		36.0
FUREFLAGELLATER:												
<i>Ceratium hirundinella</i>								x	0.18	0.10		
Små fureflagellater	0.07	0.08	0.05									
FUREFLAGELLATER TOTALT	0.07	0.08	0.05						0.18	0.10		
% Fureflagellater:	0.9	2.8	1.7						7.0	3.1		
SVELGFLAGELLATER:												
Regnet blant Andre alger												
SVELGFLAGELLATER TOTALT												
% Svelgflagellater:												
ANDRE ALGER: **												
Uspes. alger (µ-alger + svelgflagellater)	1.03	0.65	1.77	0.24	0.05	1.10	0.23	0.43	0.32	0.59	1.20	0.43
ANDRE TOTALT	1.03	0.65	1.77	0.24	0.05	1.10	0.23	0.43	0.32	0.59	1.20	0.43
% Andre alger:	12.6	23.1	60.8	15.1	2.8	39.0	5.8	24.9	12.5	18.4	24.0	34.4
TOTAL ALGEBIOMASSE	8.20	2.81	2.91	1.59	1.76	2.82	3.94	1.73	2.57	3.20	5.01	1.25

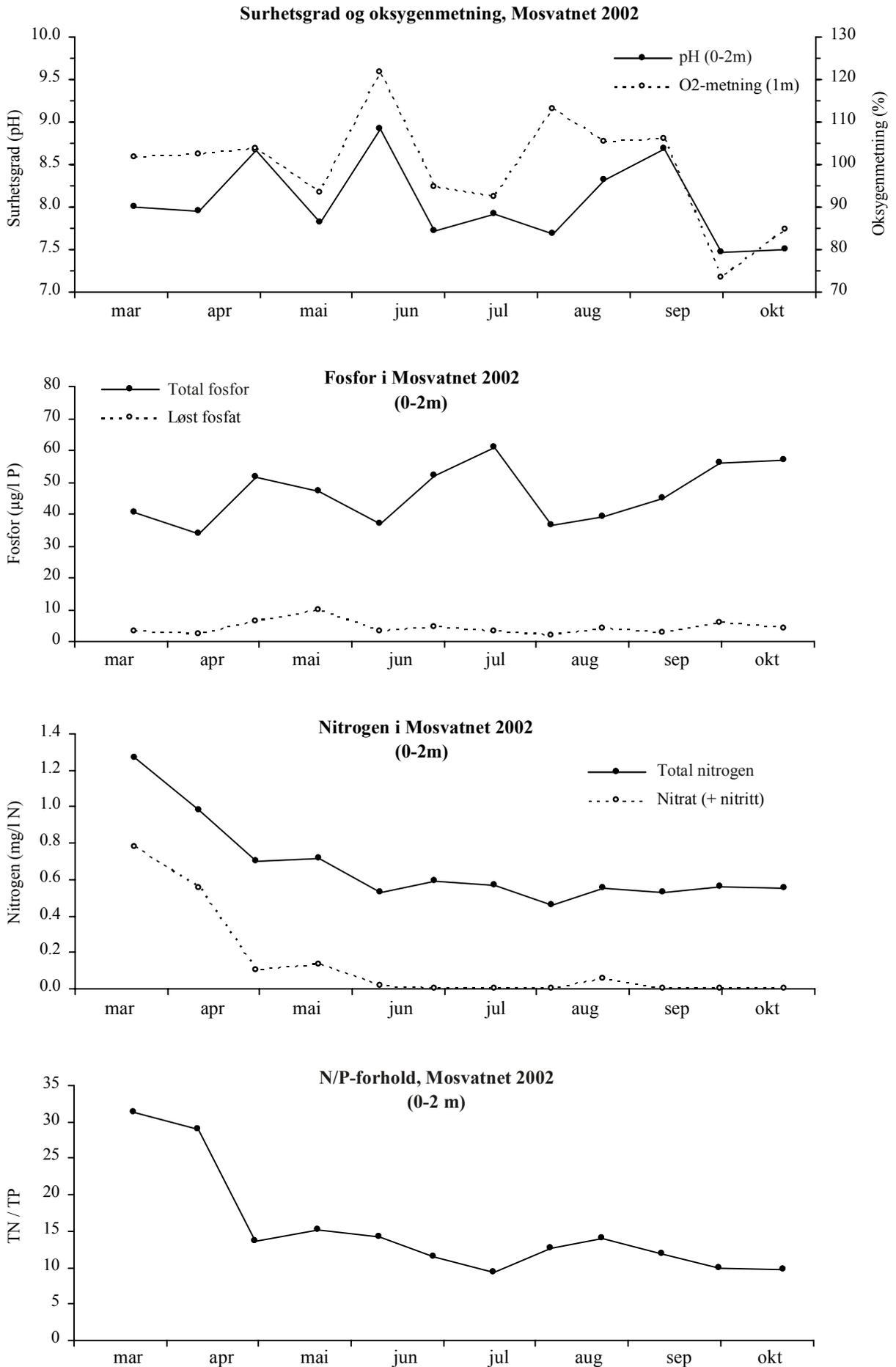
* Tallet kan inneholde eksemplarer av *Stephanodiscus hantzschii*. ** Andre alger omfatter mest svelgflagellater (*Rhodomonas* og *Cryptomonas*)

KVANTITATIVT DYREPLANKTON

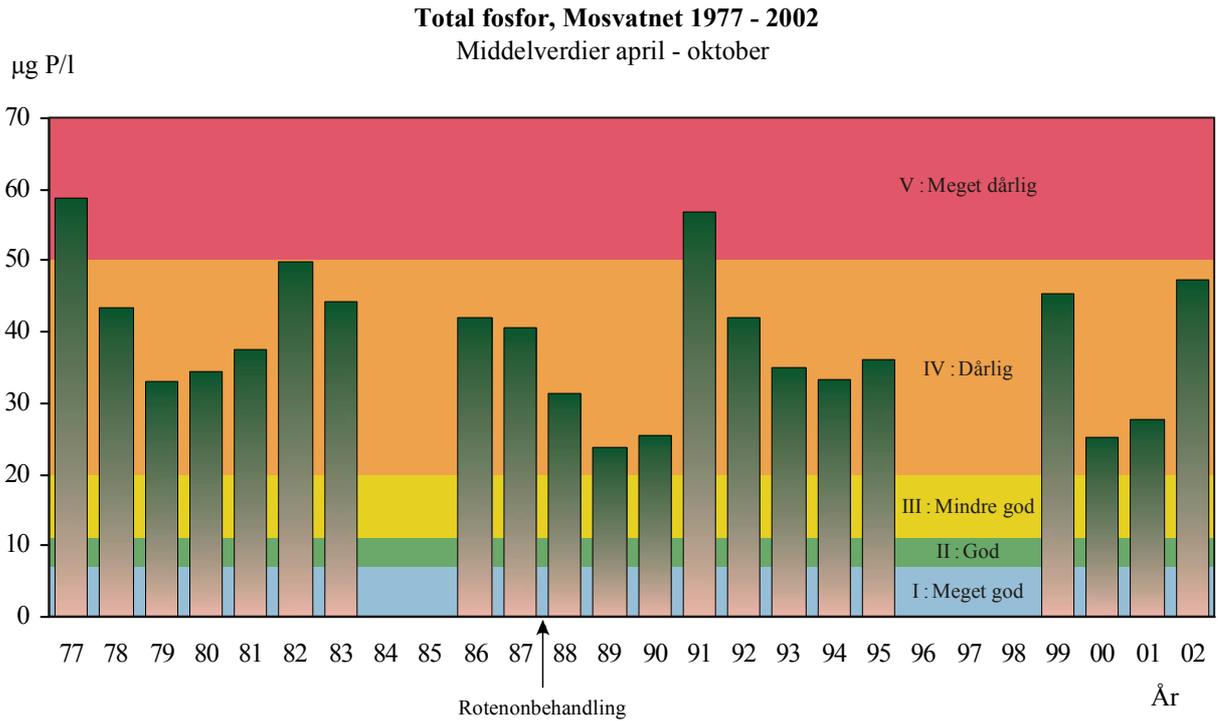
Filtrert 90 µm	Innsjø:	MOSVATNET 2002											
Zooplankton (individer/liter)		Blandprøve 0-2 m											
Prøvetakingsnr:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dato:		21.mar	11.apr	30.apr	21.mai	10.jun	28.jun	18.jul	6.aug	23.aug	12.sep	1.okt	22.okt
<i>Eudiaptomus gracilis</i>		44.7	39.7	12.7	56.7	58.3	92.3	33.7	43.7	63.0	177.3	129.7	151.0
herav: Nauplier		32.0	32.0		43.0	19.3	65.7	6.3	27.3	11.3	81.0	30.7	42.3
Copepdt.		0.7	7.7	11.3	2.0	20.7	16.7	17.3	12.0	31.3	85.3	76.7	65.3
Adulte		12.0	0.0	1.3	11.7	18.3	10.0	10.0	4.3	20.3	11.0	22.3	43.3
<i>Cyclops abyssorum</i>		41.3	64.0	232.0	157.7	53.0	154.0	20.3	9.3	10.3	9.7	4.0	2.7
herav: Nauplier		25.0	44.0	195.0	77.3	36.0	102.7	8.0	7.0	6.0	7.0	3.7	2.0
Copepdt.		15.7	17.7	31.0	74.7	13.7	35.3	10.7	0.7	3.0	2.7	0.3	0.7
Adulte		0.7	2.3	6.0	5.7	3.3	16.0	1.7	1.7	1.3	0.0	0.0	0.0
<i>Diacyclops sp. + Mesocyclops leucarti?</i>		0	1	1	0	0	8	0	0	0	5	0	0
herav: Nauplier													
Copepdt.		0.3	0.7	1.0	0.0	0.0	7.7	0.3	0.3	0.3	5.3	0.3	0.0
Adulte													
Sum COPEPODER		86.3	104.3	245.7	214.3	111.3	254.0	54.3	53.3	73.7	192.3	134.0	153.7
<i>Daphnia galeata</i>		0.0	1.0	8.7	126.0	85.0	0.0	0.0	9.0	2.7	0.0	1.3	3.0
Adulte hanner				0.3	0.7							0.3	
Adulet hunner			1.0	8.3	125.3	85.0			9.0	2.7		1.0	3.0
herav m/egg			0.3	4.3	5.0								
<i>Bosmina longirostris</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adulet hunner													
herav m/egg													
<i>Leptodora kindthii</i>										0.7		0.3	
Muslingkreps			0.3			0.3				0.3			
Chydorider			0.3		0.7								
Sum CLADOCERER		0.0	1.7	8.7	126.7	85.3	0.0	0.0	9.0	3.7	0.0	1.7	3.0
<i>Kellicottia longispina</i>				1.0									
herav m/egg													
<i>Keratella cochlearis</i>				2.0	0.7	0.3	0.7	1.3	22.7	944.0	13.7	6.7	3.0
herav m/egg				1.0	0.7	0.3	0.3	1.3	11.7	125.3	4.3	4.0	1.0
<i>Keratella quadrata</i>		1485.3	16.0	2.3	21.0	70.3	28.7	1.3	3.7	3.3	379.7	0.7	1.7
herav m/egg		808.0	4.0	1.0	6.3	21.0	9.3	1.0	3.7		168.3		1.0
<i>Keratella hiemalis</i>													
herav m/egg													
<i>Keratella testudo</i>													
<i>Pompholyx sulcata</i>													
herav m/egg													
<i>Brachionus sp.</i>		3.7	174.7	32.3	1.0				0.3	0.3	3.0	589.3	610.7
herav m/egg		2.3	84.0	13.0	0.3						2.3	301.3	274.7
<i>Filinia sp.</i>		3.3	65.3	6.3								34.7	15.3
herav m/egg		0.3	6.7	0.7									
<i>Polyarthra spp.</i>		34.7	105.3	5.3			21.3	6.7	5.3	40.0	0.3		0.3
<i>Synchaeta sp.</i> liten, ca. 110 µm		144.0											
<i>Synchaeta sp.</i> stor, ca. 200 µm		74.7										1.0	1.3
<i>Ascomorpha sp.</i>		10.7	0.3	4.0			0.7						
<i>Conochilus sp.</i>			18.7	70.7			0.3						
<i>Euchlanis dilatata</i>											0.7		0.3
<i>Lepadella ovalis</i>		0.3											
<i>Collotheca sp.</i>													
<i>Mytilina mucronata</i>													
<i>Trichocerca sp.</i>													
<i>Notholca sp.</i>		1.0		0.3			0.3	1.0	0.3	0.3	1.3	0.3	0.3
<i>Asplanchna priodonta</i>				0.7	1.3		0.3					4.3	0.7
Sum ROTATORIER		1757.7	380.3	125.0	24.0	70.7	52.3	10.3	32.3	988.0	398.7	637.0	633.7



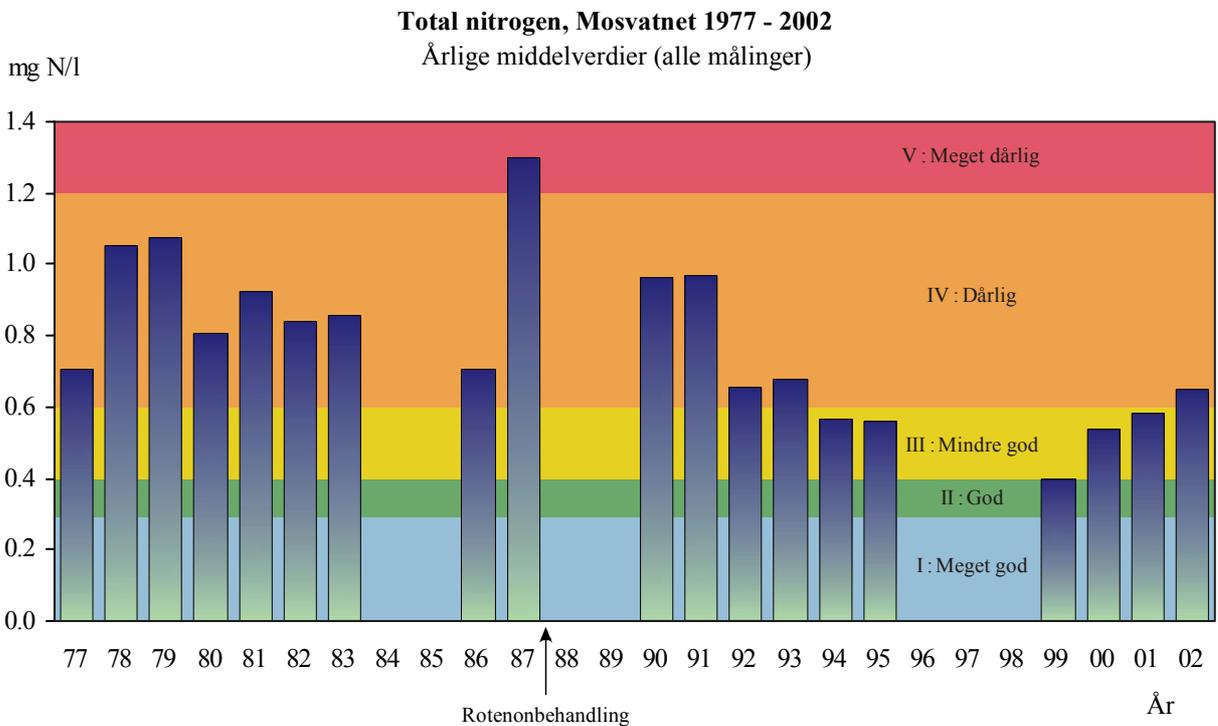
Figur 1. Planteplankton, dyreplankton, klorofyll og siktedyp i Mosvatnet i 2002.



Figur 2. Fosfor og nitrogen, samt surhetsgrad og oksygenmetning i Mosvatnet i 2002.



Figur 3. Middelskonsentrasjon av total fosfor i Mosvatnet i sommersesongene 1977 - 2002. (SFTs tilstandsklasser er inntegnet.)



Figur 4. Middelskonsentrasjon av total nitrogen i Mosvatnet 1977 - 2002. (SFTs tilstandsklasser er inntegnet.)

RAPPORTER OG PUBLIKASJONER

Nedenfor gis referanser til rapporter og publikasjoner som er utgitt i forbindelse med RFs undersøkelser i Mosvatnet og Madlabekken.

- Molversmyr, Å., 1992. Overvåking av Mosvatnet 1991, og undersøkelser i Madlabekken 1991 og 1992. *Rogalandforskning, rapport RF-200/92.*
- Molversmyr, Å., 1993. Overvåking av Mosvatnet 1992. *Rogalandforskning, rapport RF-101/93.*
- Molversmyr, Å., 1994. Overvåking av Mosvatnet 1993. *Rogalandforskning, rapport RF-59/94.*
- Molversmyr, Å., 1995. Overvåking av Mosvatnet 1994. *Rogalandforskning, rapport RF-95/274.*
- Molversmyr, Å., 1996. Overvåking av Mosvatnet 1995. *Rogalandforskning, rapport RF-96/092.*
- Molversmyr, Å., 2000. Oppfølgende undersøkelser i Mosvatnet 1999. *Rogalandforskning, rapport RF-2000/113.*
- Molversmyr, Å., 2001a. Undersøkelser i Madlabekken 1999-2000. *Rogalandforskning, rapport RF-2001/082.*
- Molversmyr, Å., 2001b. Overvåking av Mosvatnet 2000. *Rogalandforskning, rapport RF-2001/083.*
- Molversmyr, Å., 2002. Overvåking av Mosvatnet 2001. *Rogalandforskning, rapport RF - 2002/082.*
- Molversmyr, Å. & S.B. Wærvågen, 1997. Long-term effects of planktivorous fish removal in the small, eutrophic, Lake Mosvatn, Norway. *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 26: 548-549.
- Sanni, S., 1988a. Tiltaksrettede undersøkelser og overvåking av Mosvatnet 1977-1987. *Rogalandforskning, rapport RF-164/88.*
- Sanni, S., 1988b. Overvåking av Mosvatnet før og etter rotenonbehandling. Årsrapport 1987. *Rogalandforskning, rapport RF-20/88.*
- Sanni, S., 1989. Overvåking av Mosvatnet før og etter rotenonbehandling. Årsrapport 1988. *Rogalandforskning, rapport RF-27/89.*
- Sanni, S., 1991. Mosvatnet. Overvåking 1990. *Rogalandforskning, rapport RF-123/91.*
- Sanni, S. & L. Nøttestad, 1989. Målsetning for rensesystem og evaluering av to systemkomponenter i Madlabekken. *Rogalandforskning, rapport RF-171/89.*
- Sanni, S. & S.B. Wærvågen, 1990. Oligotrophication as a result of planktivorous fish removal with rotenone in the small, eutrophic, Lake Mosvatn, Norway. *Hydrobiologia* 200/201: 263-274.