

3. FORELØPIGE RAPPORT OM UNDERSØKELSER AV VANNPRØVER FRA SULDALSLÅGEN

Vi viser til tidligere rapporter: "Foreløpig rapport om undersøkelser av vannprøver i Suldalslåagen" 7/2 og 10/7 1967 og 2/4 1968.

Nedenfor i tabell 1 er gitt samtlige data som er innsamlet pr. 31/8 1969. Vi har funnet det formålstjenelig å inkludere her også de data som er fremlagt i de tidligere rapporter.

I figurene 1-69 og 2-69 er månedsmidlene og spredningen (standardavviket) for turbiditet, farge (filtrert), spesifikk elektrolytisk ledningsevne og pH ved utløp Suldalsvatn (US) og Tjelmane bro (TB) illustrert.

I tabell 2 er gitt månedsmidlene og spredning for permanganattallet og alkaliteten. Tabell 3 viser månedsmidler og spredning for ufiltrert farge og filtrert turbiditet.

I det følgende vil vi knytte noen kommentarer til våre analyseresultater, men det må presiseres at disse kommentarer i stor utstrekning vil være gjentakelser av de som er gitt i tidligere rapporter og blir å betrakte som en rekapitulering av forholdene ved de to stasjoner i vassdraget frem til 31/8 1969.

Turbiditetskurvene på figur 1-69 og 2-69 antyder en noe større variasjon i tiden etter juli 1967. Dette er tilfelle både ved stasjon US og ved stasjon TB. Disse variasjonene må anses som reelle, men det skal imidlertid bemerkes at vårt laboratorium fra dette tidspunkt gikk over til å bruke et nytt og noe mer følsomt instrument for måling av turbiditet.

De illustrerte resultater tyder videre på at månedsmidler i perioden fra juni 1967 til mai 1969 - både ved stasjon US og TB - ligger høyest. Selv om månedsmidlene i denne perioden er basert på et større antall observasjoner enn i periodene før, må man anta at dette gir uttrykk for en reelt større mengde med suspendert stoff. Før og etter perioden viser turbiditetskurvene på figurene stort sett nivåer under 1 mg SiO<sub>2</sub>/l.

Turbiditeten av filtrerte prøver, referert bl.a. i tabell 3, tyder på at en del av det suspenderte stoff har meget fin sammensetning.

Fargen av filtrerte prøver fra de to prøvetakingsstedene er gjennomgående liten. I perioden før mars 1968 og etter november 1968 er fargen (månedsmidlene) stort sett under 10 mg Pt/l. I de mellomliggende måneder (april, mai, juni, juli, august, september og oktober 1968) er midlere farge sterkt varierende, med maksimum verdier i juli og oktober på henholdsvis 40 og 20 mg Pt/l. Det skal her tilføyes at dette ikke er uttrykk for den reelle fargen fordi turbiditeten, som er finfordelt (se ovenfor), i disse månedene er relativt høy selv på filtrerte prøver, og vil interferere ved fargemålingene.

Fargeverdiene av de ufiltrerte prøvene varierer stort sett i takt med turbiditeten.

Ledningsevnen av prøvene tyder ikke på noen systematisk forandring i elektrolyttinnholdet i undersøkelsesperioden; stort sett synes ledningsevnen å variere omkring 15  $\mu$ S/cm både ved stasjon US og ved TB.

pH-variasjonene er illustrert nederst på figur 1-69 og 2-69. Resultatene tyder på at det er betydelige spredninger i pH-observasjonene både innenfor hver måned og i hele observasjonsperioden. I prøvene fra stasjon US svinger pH omkring middel-verdien 6,46, og analyseresultatene tyder på en viss økning i tiden etter februar 1968. Når det gjelder prøvene fra stasjon TB har middelverdiene for hele materialet en pH på 6,43. Denne verdi kan neppe anses som signifikant forskjellig fra midlere pH ved stasjon US. Spredningen synes imidlertid å være noe forskjellig ved stasjon TB sammenliknet med stasjon US.

Permanganattallet av prøvene både fra stasjon US og TB viser et lavt innhold av organisk stoff. Middelverdiene av samtlige prøver er 1,1 mg O/l begge steder. Sammenlikner man resultatene før 1968 med resultatene i perioden 1968-1969 antyder resultatene i tabell 2 en viss økning i permanganattallet, men denne økning synes å være forbigående.

Alkaliteten av prøvene ved stasjon US og TB er i middel ikke forskjellig; begge steder lik 1,2 når det titreres til pH 4,0 og lik 0,54 når det titreres til pH 4,5. Noen systematisk forandring i middelverdiene i undersøkelsesperioden synes ikke å være til stede.

Som en konklusjon på de kommentarer som er gitt ovenfor, kan man si at resultatene ikke tyder på at det er noen forskjell i den kjemiske eller fysiske sammensetning av vannprøvene fra stasjon US og stasjon TB. Dette fremgår av tabellen nedenfor (tabell 4) som angir middelverdiene av hele observasjonsmaterialet ved de to stasjonene. Tidligere fant vi (se vår rapport av 10/7 1967) at turbiditeten lå lavere ved Tjelmane bro enn ved Suldalsvann for perioden 4/7 1966 - 2/7 1967.

Observasjonsmaterialet tyder på at turbiditet, farge og pH avviker en del fra middelverdiene i visse perioder. Disse avvikene synes imidlertid ikke å være systematiske.

Vi vil foreslå at det nåværende program opprettholdes. I tillegg vil vi foreslå at vekten av suspendert materiale bestemmes. Slike bestemmelser kan vi nå utføre med bedre presisjon og følsomhet enn tidligere ved hjelp av mikrovækt. Analyseresultatene kan korreleres med turbiditet og anatas å få praktisk betydning for belysning av forholdene som skal vurderes. For å få utført disse bestemmelsene bør vi få oversendt 2 l prøvevolum.

Blindern, 26/11 1969

E.T. Gjessing (sign.)

Cand.real.

Tabell 1.

Provetagningssted	Dato for prøvetagningsdato/	Prøvetagnings klokkeslett	Vannets temp. °C	Mottatt v/NIVA dato	Analysert v/NIVA dato	pH	Sp. ledningsevne v/ 20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l	Permanenstall mg O/l	Hårdhet mg CaO/l	Tørre vekt av partikulært materiale, mg/l	Gløderest mg/l av partikulært materiale	Anmerkninger
Stråpa bro	4/7-66	ikke oppgitt	"	7/7	8/7					2,5			0,8		
Tjelmene bro	"	"	"	"	"					1,6			0,6		
Suldalsosen kai	"	"	"	"	"					1,6			0,6		
"	"	"	"	"	"					3,0			1,0		
"	"	"	"	"	"					1,8			1,0		
"	"	"	"	"	"					2,1			0,6		
Stråpa bro	23/7-66	11 <sup>30</sup>	12,2	28/7	29/7					2,9			2,5		
Tjelmene bro	"	13 <sup>30</sup>	12,9	"	"					2,0			1,1		
Suldalsosen kai	"	9 <sup>50</sup>	12,4	"	"					3,0			2,0		
"	"	10 <sup>30</sup>	12,4	"	"					3,7			1,4		
"	"	10 <sup>15</sup>	12,4	"	"					2,9			1,7		
"	"	10 <sup>00</sup>	12,4	"	"					2,6			1,1		
Stråpa bro	6/8-66	ikke oppgitt	10/8	29/8	29/8					2,2			0,2	ikke påvist	
Tjelmene bro	"	"	"	"	"					1,2			0,1	"	
Suldalsosen kai	"	"	"	"	"					1,8			0,4	"	
"	"	"	"	"	"					2,1			0,2	"	
Stråpa bro	16/8-66	13 <sup>30</sup>	12,3	23/8	"					1,5			0,5	0,1	
Tjelmene bro	"	12 <sup>00</sup>	13,3	"	"					1,0			0,5	ikke påvist	

Tabell 1 (forts.)

Prøvetagningssted	Prøvetagningsdato/år	Prøvetagnings klokkeslett	Vannets temp. °C / prøvetagning	Mottatt v/NIVA dato	Analyseret v/NIVA dato	pH	Sp. ledningsevne v/20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l utfiltrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l	Permanenstall mg O/l	Hårdhet, mg CaO/l	Nærvekt av partikulært materiale, mg/l	Gløderest, mg/l av partikulært materiale	Anmerkninger
Suldalsosen kai 0	16/8-66	10 <sup>00</sup>	12,4	23/8	29/8					1,9			0,6	ikke påvist	
" 5	"	10 <sup>10</sup>	12,4	"	"					1,8			2,3	1,9	
Utl.Suldalsvann	8/10-66	ikke opp-gitt	opp-	15/10	17/10					1,5			0,6		
Tjelmane bro	"	"	"	"	"					1,3			0,6		
Utl. Suldalslågen	22/10-66	"	"	1/11	2/11	6,3	12,6	13		1,5	0,5		0,5		
Tjelmane bro	"	"	"	"	"	6,3	13,4	12		1,3	0,8		0,2		
Utl.Suldalsvann	5/11-66	8 <sup>40</sup>	6,3	11/11	12/11	6,5	12,4	11		1,1	0,5	2,20			
Tjelmane bro	"	9 <sup>17</sup>	6,0	"	"	6,4	13,4	9		0,84	0,5	0,80			
Utl.Suldalsvann	19/11-66	ikke opp-gitt	opp-	29/11	30/11	6,3	12,3	2		0,80	0,6	2,10			
Tjelmane bro	"	"	"	"	"	6,4	14,1	4		0,68	0,6	2,30			
Utl.Suldalsvann	3/12-66	9 <sup>10</sup>	4,7	16/12	16/12	6,3	14,1	8		0,63	0,8				
Tjelmane bro	"	9 <sup>55</sup>	4,0	"	"	6,3	14,9	6		0,56	0,5				
Utl. Suldalsvann	17/12-66	ikke opp-gitt	opp-	3/1-67	3/1-67	6,3	14,3	4		0,52	0,6				
Tjelmane bro	"	"	"	"	"	6,4	15,5	6		1,1	<0,5				
Utl. Suldalsvann	31/12-66	13 <sup>15</sup>	2,8	12/1-67	12/1-67	6,1	13,6	2		0,60	0,6				

Tabell 1. (forts.)

Prøvetagningssted	Prøvetagningsdato/år	Prøvetagning klokkeslett	Vannets temp. °C	V/prøvetagning	Mottatt v/NIVA dato	Analyser v/NIVA dato	pH	Sp. ledningsevne v/20°C µs/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet mg StO <sub>2</sub> /l	Permanenstall mg O <sub>2</sub> /l	Hårdhet mg CaO/l	Torrvekt av partikulært materiale, mg/l	Gjødrest mg/l av partikulært materiale	Anmerkninger
Tjelmene bro	31/12-66	12 <sup>30</sup>	2,5	12/1-67	12/1-67	12/1-67	6,2	16,4	5	5	0,56	0,5				
Jtl. Suldalsvann	16/1-67	8 <sup>45</sup>	2,2	20/1	20/1	20/1	6,3	12,7	3	3	0,36	0,7				
Tjelmene bro	"	13 <sup>20</sup>	2,5	"	"	"	6,3	14,2	4	4	0,48	<0,5				
Utl. Suldalsvann	28/1-67	8 <sup>50</sup>	2,0	9/2	9/2	9/2	6,0	12,7	0	0	0,60	0,5				
Tjelmene bro	"	8 <sup>15</sup>	1,6	"	"	"	6,2	13,9	1	1	0,76	1,0				
Utl. Suldalsvann	13/2-67	9 <sup>15</sup>	2,5	20/2	20/2	20/2	6,3	13,4	3	3	0,27	0,5				
Tjelmene bro	"	8 <sup>45</sup>	2,2	"	"	"	6,3	14,4	4	4	0,31	0,6				
Utl. Suldalsvann	25/2-67	10 <sup>40</sup>	2,0	4/3	4/3	9/3	6,4	16,9	4	4	1,2	0,8				Turb. etter filtr. 0,40
Tjelmene bro	"	11 <sup>15</sup>	1,8	"	"	"	6,4	18,1	3	4	0,48	<0,5				Turb. etter filtr. 0,31
Jtl. Suldalsvann	10/3-67	9 <sup>00</sup>	2,6	20/3	20/3	20/3	5,7	14,6	2	4	0,56	<0,5				
Tjelmene bro	"	9 <sup>25</sup>	2,3	"	"	"	5,4	19,6	3	5	1,0	1,1				
Utl. Suldalsvann	25/3-67	10 <sup>30</sup>	2,7	4/4	4/4	4/4	6,3	18,0	2	3	0,40	<0,5				
Tjelmene bro	"	11 <sup>15</sup>	2,9	"	"	"	6,3	14,2	2	4	0,40	<0,5				
Utl. Suldalsvann	8/4-67	11 <sup>10</sup>	3,6	17/4	18/4	18/4	6,2	14,1	4	4	0,48	<0,5				
Tjelmene bro	"	10 <sup>30</sup>	3,3	"	"	"	6,3	16,6	4	5	0,44	<0,5				

Tabell 1. (forts.)

Prøvetakingssted	Prøvetagningsdato/år	Prøvetagningsklokkeslett	Vannets temp. °C ved prøvetagning	Mottatt v/NIVA dato	Analyseret v/NIVA dato	pH	Sp. ledningsevne v/20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l	Permanganattall mg O/l	Hardhet mg CaO/l	Tørvekkt av partikulært materiale, mg/l	Gløderest mg/l av partikulært materiale	Anmerkninger
US	24/4-67	8 <sup>40</sup>	3,0	2/5	2/5	6,3	13,7	3	4	0,52	<0,5				
TB	"	8 <sup>20</sup>	2,6	"	"	6,3	13,7	3	5	0,44	<0,5				
US	6/5-67	14 <sup>50</sup>	5,0	16/5	18/5	6,4	13,8	3	5	0,31	0,9				
TB	"	14 <sup>20</sup>	4,8	"	"	6,3	16,7	4	5	0,35	0,8				
US	27/5-67	12 <sup>25</sup>	4,0	8/6	12/6	6,4	14,8	5	7	0,56	<0,5				
TB	"	13 <sup>00</sup>	5,0	"	"	6,3	13,3	6	10	0,63	<0,5				
US	9/6-67	9 <sup>50</sup>	4,5	19/6	19/6	6,4	15,2	2	3	0,72	<0,5				
TB	"	13 <sup>00</sup>	6,0	"	"	6,4	15,2	5	5	0,88	<0,5				
US	24/6-67	12 <sup>00</sup>	4,7	24/6	30/6	6,4		3	3	0,40					Turb. etter filtr. 0,23
TB	"	11 <sup>30</sup>	7,9	"	"	6,3		3	5	1,0					" " " 0,31
US	2/7-67	14 <sup>25</sup>	5,0	4/7	4/7	-		5	14	0,63					" " " 0,23
TB	"	15 <sup>00</sup>	5,1	"	"	-		1	3	ingen					" " " ingen

Tabell 1. (forts.)

Prove- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøve- taking; °C	Mottatt v/NIVA dato	Analyseart v/NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet HS S10 <sup>2</sup> /l filtrert	Turbiditet HS S10 <sup>2</sup> /l ufiltrert	Alkalitet	Sulfat mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l	Anmerkninger
US	9/7-67	21.25	7,0	11/7	11/7			3	5	0,31	0,63			
TB	"	21.45	7,9	"	"			4	7	0,31	0,80			
US	16/7-67	19.45	7,4	18/7	18/7			6	18	0,63	2,1			
TB	"	20.15	8,0	"	"			5	9	0,40	0,88			
US	23/7-67	19.55	7,9	25/7	25/7			8	29	2,1	4,4			
TB	"	20.35	8,9	"	"			5	12	1,3	2,5			
US	30/7-67	18.50	7,8	1/8	1/8			5	14	0,40	2,2			
TB	"	20.35	6,3	"	"			5	12	0,48	2,5			
US	6/8-67	16.20	7,3	9/8	9/8	6,3	14,4	4	15	0,63	4,5			
TB	"	16.50	8,8	"	"	6,3	15,1	4	15	0,40	4,9			
US	13/8-67	17.30	9,0	15/8	15/8			5	14	0,72	2,2			
TB	"	18.00	9,9	"	"			5	13	0,88	2,2			
US	20/8-67	16.20	8,6	22/8	22/8			4	13	0,31	2,4			
TB	"	16.45	9,1	"	"			4	10	0,40	1,4			
US	27/8-67	17.45	9,3	29/8	29/8	6,6	40,7	11	19	1,6	4,0			
TB	"	18.45	10,5	"	"	6,5	42,5	10	10	1,3	2,1			
US	3/9-67	14.30	10,0	5/9	5/9			8	12	0,35	1,0			
TB	"	15.40	10,4	"	"			11	18	0,40	2,5			
US	10/9-67	16.45	10,2	12/9	12/9			3	11	Hach	Hach			
TB	"	17.20	10,6	"	"			5	14	"	"			
US	17/9-67	19.15	10,1	19/9	20/9			4	15	0,20	0,72			
TB	"	19.35	10,8	"	"			12	46	0,66	2,0			
US	24/9-67	17.00	10,5	26/9	26/9			2	14	0,48	1,5			
TB	"	17.30	11,2	"	"			9	32	2,1	4,7			



Tabell 1. (forts.)

Prove- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøve- taking, °C	Mottatt v/NIVA, dato	Analysert v/NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l uffiltrert	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l uffiltrert	Alkalitet	Sulfat mg SO <sub>4</sub> /l	Anmerkninger
US	1/10-67	17.05	9,8	3/10	3-4/10			7	24	0,80	4,0			
TB	"	17.25	10,5	"	"			10	19	0,48	3,2			
US	8/10-67	14.30	9,1	11/10	11/10			7	20	0,88	2,9	1,0 <sup>±</sup>		* Analysedato 25/10 1967.
TB	"	15.00	8,9	"	"			7	12	0,23	0,56	0,6 <sup>±</sup>		
US	15/10-67	15.30	8	17/10	17/10			4	12	0,44	1,7			
TB	"	16.00	8,7	"	"			10	21	0,63	3,4			
US	22/10-67	16.15	8	25/10	25/10			3	7	0,31	0,72			
TB	"	16.35	8	"	"			3	9	0,31	1,4			
US	29/10-67	15.30	6,9	31/10	31/10			4	11	0,52	1,8			
TB	"	16.00	7,2	"	"			5	14	0,88	2,5			
US	5/11-67	16.45	6,9	8/11	8/11			3	12	0,48	2,1			
TB	"	17.05	7	"	"			3	9	0,44	1,5			
US	12/11-67	14.30	6,0	15/11	15/11			2	8	0,36	1,6			
TB	"	15.00	6,1	"	"			3	8	0,31	2,38			
US	19/11-67	14.50	6,1	22/11	22/11			5	19	0,80	2,4			
TB	"	15.50	6,0	"	"			9	20	1,	3,3			
US	26/11-67	13.30	6,0	28/11	28/11			3	6	0,14	0,88			
TB	"	14.00	5,5	"	"			4	9	0,48	1,4			
US	3/12-67	14.45	6,0	6/12	6/12			6	11	1,1	2,3			
TB	"	15.05	5,8	"	"			8	15	1,1	2,5			
US	10/12-67	14.30	4,5	12/12	12/12			4	10	0,23	0,88			
TB	"	14.50	4,0	"	"			4	13	0,44	1,9			
US	17/12-67	15.00	4,2	19/12	19/12			7	10	0,19	0,80			
TB	"	15.30	4,0	"	"			7	19	0,36	1,5			

Tabell 1. (forts.)

Prøve- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøve- taking, °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l uffiltrert	Turbiditet mg StO <sub>2</sub> /l	Turbiditet mg StO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet mg StO <sub>2</sub> /l uffiltrert	Alkalitet	Sulfat	Anmerkninger
US TB	26/12-67	13.00 16.00	3,5 3,0	2/1 "	2/1 "			4 8	9 20	0,56 1,3	1,1 3,6				
US TB	1/1 -68	15.45 16.05	3,5 3,0	10/1 "	10/1 "			8 7	15 14	0,52 0,44	1,1 1,3				
US TB	14/1 -68	19.20 22.00	2,8 2,8	16/1 "	16/1 "			6 8,5	9 12	0,31 0,63	0,96 1,3				
US TB	21/1 -68	14.45 15.15	3,0 2,5	23/1 "	23/1 "			7 15	17 38	1,7 3,1	3,0 5,4				
US TB	28/1 -68	15.30 14.25	3,2 2,8	30/1 "	30/1 "	6,8 6,6	17,3 19,3	4,4 4,4	7,5 12,0	0,31 0,40	0,96 1,4	1,20 1,56			
US TB	4/2 -68	15.00 15.25	3,2 2,9	7/2 "	7/2 "	6,4 6,4	16,6 19,0	4 4	7 7	0,40 0,48	0,52 0,56	1,26 1,22			
US TB	11/2 -68	19.25 19.50	3,0 2,1	13/2 "	13/2 "	6,4 6,4	17,2 19,0	4 4	7 11	0,31 0,40	1,1 2,0	1,17 1,27			
US TB	18/2 -68	11.45 12.35	3,0 1,0	20/2 "	20/2 "	6,3 6,3	14,3 15,5	4 15	9 26	0,56 2,9	1,7 4,9	1,13 1,18			
US TB	25/2 -68	14.00 14.55	2,2 2,5	27/2 "	27/2 "	6,7 6,6	17,0 17,2	4 2	6 4	0,31 0,44	1,5 0,96	1,23 1,13			
US TB	3/3 -68	16.00 16.55	2,2 2,0	5/3 "	5/3 "	6,3 6,4	17,4 16,4	9 6	21 13	2,6 1,	4,7 2,6	1,28 1,15			

Tabell 1. (forts.)

Prøve- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøve- tagning, °C	Mottatt ved NIVA, dato	Analysert ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C S/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l ufiltrert	Alkalitet ml N/100 HCl till pH 4,0 pr. 100 m	Alkalitet ml N/10 HCl till pH 4,0 pr. 1000 ml	KMnO <sub>4</sub> mg O/l
US	10/03-68	15.00	2,9	12/03	12/03	6,4	19,6	9	12	1,0	1,4	1,51	1,40	
TB	"	16.00	3,0	"	"	6,4	17,6	12	22	1,7	2,9	1,40	1,29	
US	17/03-68	15.00	3,2	19/03	19/03	6,3	14,4	11	15	0,80	1,6	1,34	1,25	
TB	"	15.30	3,0	"	"	6,5	14,9	12	18	1,4	2,7	1,35	1,26	
US	24/03-68	15.15	3,1	26/03	26/03	6,8	25,8	9	17	2,3	5,2	1,29	1,20	
TB	"	17.00	3,3	"	"	6,5	17,6	9	18	0,92	3,8	1,17	1,09	
US	31/03-68	17.45	3,0	2/04	2/04	6,3	15,6	11	29	2,9	6,2	1,20	1,12	1,5
TB	"	18.15	3,2	"	"	6,2	17,8	12	29	2,0	4,3	1,32	1,20	1,7
US	7/04-68	12.10	3,3	9/04	9/04	6,3	23,0	4	11	0,63	2,0	1,56	1,45	1,4
TB	"	12.35	3,1	"	"	6,3	16,9	4	19	1,1	4,0	1,61	1,50	1,8
US	15/04-68	18.30	4,0	18/04	27/04	6,4	16,3	9	16	0,60	2,0	1,55	1,44	1,8
TB	"	19.10	5,2	"	"	6,5	18,8	12	29	0,88	2,5	1,61	1,50	1,9
US	21/04-68	15.00	4,5	23/04	23/04	6,3	16,3	12	22	2,4	3,8	1,52	1,41	2,2
TB	"	16.45	5,4	"	"	6,3	16,3	17	29	3,1	5,1	1,39	1,29	1,9
US	28/04-68	11.45	5,0	30/04	30/04	6,4	16,7	15	32	2,6	5,2	1,38	1,28	1,8
TB	"	12.15	5,3	"	"	6,5	16,2	21	46	3,9	4,9	1,34	1,25	2,5
US	5/05-68	12.15	4,5	8/05	8/05	6,4	14,6	32	68	5,2	8,9	1,29	1,20	2,6
TB	"	12.35	4,8	"	"	6,4	15,3	10	28	2,0	4,0	1,24	1,15	1,6

Tabell 1. (forts.)

Prøvetakingssted	Prøvetakingsdato, 1968	Tid for prøvetaking	Vannets temp. °C	Mottakingsdato, 1968	Analysedato 1968	pH	Spes. ledn. evne $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\sqrt{20^\circ\text{C}}$	Farve, filtr.	Farve, ufiltr.	Turbiditet filtrert $\text{mg SiO}_2/\text{l}$	Turbiditet ufiltrert $\text{mg SiO}_2/\text{l}$	Alkalitet $\text{ml N}/100 \text{ HCl t.t.l.}$ $\text{pH } 4,0 \text{ pr. } 100 \text{ ml}$	Alkalitet $\text{mg N}/10 \text{ HCl t.t.l.}$ $\text{pH } 4,0 \text{ pr. } 1000 \text{ ml}$	Permanenatall $\text{mg O}/\text{l}$	Anmerkninger
US	12/5	13.45	4,8	14/5	14/5	6,4	16,5	11	20	1,2	2,4	1,6	1,5	2,5	
TB	"	15.00	4,9	"	"	6,5/6,3	18,5	12	24	1,3	3,1	1,7	1,5	2,8	
US	20/5	12.40	3,5	24/5	24/5	6,4	14,2	35	67	4,0	8,2	1,5	1,3	5,5	
TB	"	13.20	4,5	"	"	6,5	16,8	12	24	1,1	3,1	1,5	1,4	5,2	
US	26/5	14.00	6,0	29/5	29/5	6,4	13,5	17	33	2,0	4,2			1,0	
TB	"	15.00	7,0	"	"	6,4	15,0	14	26	1,7	3,1			1,3	
US	2/6	14.00	6,0	5/6	5/6	8,0	16,9	22	92	3,4	7,8	1,6	1,4	5,4	
TB	"	15.00	8,0	"	"	6,6	18,0	29	114	4,4	11,3	1,4	1,3	2,8	
US	9/6	14.00	6,0	12/6	12/6	6,4	13,9	23	41	1,7	3,7	1,7	1,5	0,7	
TB	"	15.00	7,0	"	"	6,4	14,2	21	53	1,5	4,2	1,7	1,6	0,9	

Tabell 1. (forts.)

Prøvetakings- sted	Prøvetakings- dato, 1968	Tid for prøvetaking	Vannets temp. °C	Mottakings- dato, 1968	Analysedato	pH	Spes. ledn. øvne v/20°C µS/cm	Farge, filtr. mg Pt/l	Farge, ufiltr. mg Pt/l	Turbiditet filtrert mg SiO <sub>2</sub> /l	Turbiditet ufiltrert mg SiO <sub>2</sub> /l	Alkalitet ml N/100 HCl t.t.l. pH 4,0 pr. 100 ml	Alkalitet mg N/10 HCl t.t.l. pH 4,0 pr. 1000 ml	Permanenatall mg O/l	Anmerkninger
US TB	16/6 "	14.00 15.00	8,0 9,0	18/6 "	18/6 "	6,4 6,9	14,6 14,6	8 12	40 56	Turbiditet filtrert 0,06 0,06	Turbiditet ufiltrert 1,3 2,0	1,2 1,1	1,1 1,0	1,2 1,1	
US TB	23/6 "	14.00 15.00	8,0 9,0	25/6 "	25/6 "	6,9 6,8	16,8 14,5	8 8	19 22	Turbiditet filtrert 0,39 0,55	Turbiditet ufiltrert 1,4 2,0	1,4 1,4	1,3 1,3	0,7 1,0	
US TB	30/6 "	14.00 15.00	7,0 9,0	2/7 "	2/7 "	6,4 6,5	19,5 13,7	0 8	11 53	Turbiditet filtrert 0,10 0,25	Turbiditet ufiltrert 0,66 2,0	1,7 1,3	1,5 1,2	1,3 0,9	
US TB	7/7 "	14.00 15.00	9,0 10,0	9/7 "	9/7 "	7,0 6,8	24,2 14,8	26 20	53 48	Turbiditet filtrert 2,9 2,1	Turbiditet ufiltrert 5,3 4,2	1,4 1,3	1,3 1,2	1,7 5,1	
US TB	14/7 "	14.00 15.00	9,0 10,0	16/7 "	16/7 "	6,9 6,7	12,4 12,3	28 45	65 55	Turbiditet filtrert 3,8 5,6	Turbiditet ufiltrert 5,9 9,4	1,3 1,3	1,2 1,2	1,7 2,1	

Tabell 1. (forts.)

Prøve- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l filtrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permanenstetall mg O/l	Anmerkninger
													4,0	4,5		
US TB	21/7-1968	14.00 15.00	11 12	23/7 "	23/7	6,7 6,8	12,1 12,8	75 73	128 114	3,5 3,8	6,6 6,3	6,6 6,3	1,2 1,1	0,52 0,48	2,0 1,7	
US TB	28/7-1968	14.00 15.00	12 13	31/7 "	31/7	6,3 6,5	13,8 16,8	15 29	66 80	1,1 1,8	4,8 7,0	4,8 7,0	0,99	0,54	1,3 1,8	
US TB	4/8, 1968	14.00 15.00	13 14	6/8 "	6/8	6,4 6,3	11,2 11,5	10 16	32 47	0,58 1,3	1,9 3,1	1,9 3,1			1,3 1,2	
US TB	11/8, 1968	14.00 15.00	14 15	13/8 "	13/8	6,6 6,6	11,0 12,0	12 12	26 22	0,98 1,0	2,8 2,2	2,8 2,2	1,5 1,5	0,59 0,59	1,0 1,0	
US TB	18/8 1968	15.00 14.00	14 14	22/8 "	22/8	6,7 6,9	12,5 12,6	4 3	12 12	0,08 0,08	0,39 1,0	0,39 1,0			0,40 0,63	
US TB	25/8 1968	14.00 15.00	12,5 15	27/8 "	27/8	6,8 6,9	12,1 12,4	3 4	57 64	0,15 0,13	2,7 2,8	2,7 2,8	1,5 1,5	0,58 0,56	2,0 2,0	
US TB	1/9 1968	14.00 15.00	13,5 14	3/9 "	3/9	6,8 7,1	12,5 12,5	17 20	55 40	1,8 1,8	5,3 6,0	5,3 6,0	2,4 2,3	0,87 0,81	1,3 1,3	
US TB	8/9 1968	14.00 15.00	13 14	11/9 "	11/9	6,8 6,7	12,9 11,6	11 11	71 61	0,91 0,74	5,7 4,6	5,7 4,6	1,4 1,3	0,63 0,55	2,0 1,7	
US TB	15/9 1968	14.00 15.00	14 14	18/9 "	18/9	6,7 6,9	12,2 12,7	11 11	38 32	1,8 1,4	6,0 6,3	6,0 6,3	1,2 1,2	0,52 0,52	1,3 1,3	
US TB	22/9 1968	14.00 15.00	12 13	24/9 "	24/9	7,3 7,7	20,8 30,0	* *	14 *	2,5 0,49	4,9 4,6	4,9 4,6	1,2 1,2	0,56 0,49	1,1 0,71	
US TB	29/9 "	14.00 15.00	12 13	1/10 "	1/10	7,0 6,9	12,3 12,0	14 24	49 75	3,2 4,6	7,3 11	7,3 11	1,1 1,2	0,48 0,56	1,4 1,9	

\* - ikke påvist

Tabell 1: forts.)

Prøve- taks- sted	Prøvetakings- dato/dø	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l Filtrert	Farge, mg Pt/l uFiltrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l Filtrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l uFiltrert	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permenngantall mg O/l	Anmerkninger
												4,0	4,5		
US	6/10 1968	14.00	11	8/10	8/10	6,9	12,6	2	9	0,23	2,1	1,3	0,63	1,1	
TB	"	15.00	11	"	"	6,8	12,3	4	4	0,18	1,7	1,3	0,63	0,63	
US	13/10 1968	14.00	10	16/10	16/10	6,4	12,4	26	35	0,94	3,8	0,75	0,39	4,5	
TB	"	15.00	10	"	"	6,4	15,5	33	46	1,3	3,8	0,66	0,28	1,0	
US	20/10 1968	14.00	9	22/10	22/10	6,8	13,2	20	51	1,4	3,2	1,2	0,55	1,3	
TB	"	15.00	9	"	"	6,6	14,2	16	43	1,1	3,1	1,3	0,50	1,1	
US	27/10 1968	14.00	8	29/10	29/10	6,5	11,9	32	73	2,8	5,6	1,2	0,53	1,3	
TB	"	15.00	8	"	"	6,6	12,4	25	79	2,5	5,6	1,2	0,52	1,4	
US	3/11 1968	14.00	7	6/11	6/11	6,5	12,2	1	7	0,93	1,3	1,2	0,52	1,0	
TB	"	15.00	7	"	"	6,7	12,8	1	5	0,98	2,1	1,1	0,51	0,71	
US	10/11 1968	14.00	6	13/11	13/11	6,6	12,0	4	15	0,21	3,5	1,2	0,55	1,2	
TB	"	15.00	6	"	"	6,4	13,2	3	19	0,07	2,8	1,3	0,56	0,79	
US	17/11 1968	14.00	5	19/11	19/11	6,7	12,2	3	12	0,28	1,6	0,70	0,34	0,87	
TB	"	15.00	4	"	"	6,5	12,0	3	8	0,29	1,7	0,93/	0,45/	0,87	
US	24/11 1968	14.00	5	27/11	27/11	6,5	13,2	9	23	0,91	2,1	0,73/	0,35/	1,0	
TB	"	15.00	4	"	"	6,4	12,5	16	32	1,0	3,5	0,72	0,34	1,3	
US	1/12 1968	14.00	4	4/12	4/12	6,6	123,0x	11	29	0,53	2,4	1,0	0,46	1,0	
TB	"	15.00	4	"	"	6,5	129,8x	15	28	0,77	2,1	0,99	0,42	1,3	
US	8/12 1968	14.00	4	11/12	11/12	6,4	12,4	14	25	1,3	2,8	1,2	0,5	1,0	
TB	"	15.00	4	"	"	6,4	12,9	14	26	1,4	2,5	1,4/	0,61/	1,3	

x) Sløfjet i middel og standardavvik.

Tabell 1. (forts.)

Prøve- takings- sted	Prøvetakings- dato/år	Klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l Filteret	Farge, mg Pt/l u/Filteret	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l Filteret	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l u/Filteret	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permanenmetall mg O/l	Anmerkninger
												4,0	4,5		
US	15/12 1968	14.00	3,5	17/12	17/12	6,6	13,0	6	38	0,50	2,3	0,92	0,45	1,2	
TB	"	15.00	4	"	"	6,5	13,7	4	24	0,36	1,3	0,80	0,42	1,3	
US	22/12 1968	14.00	3,5	30/12	30/12	6,6	14,2	22	64	2,1	5,9	0,75	0,42	1,4	
TB	"	15.00	1	"	"	6,5	14,2	8	21	0,49	1,4	0,71	0,36	0,55	
US	29/12 1968	14.00	3	2/1	2/1	6,5	12,6	4	4	0,14	0,70	0,88	0,40	0,79	
TB	"	15.00	2	"	"	6,7	13,8	4	4	0,14	0,91	0,95/	0,42/	0,63	
US	5/1 1969	14.00	3	7/1	7/1	6,3	13,4	12	24	1,4	3,8	0,86	0,47	1,3	
TB	"	15.00	3	"	"	6,3	14,3	13	33	1,7	4,1	0,68	0,38	1,4	
US	12/1 1969	14.00	2,5	14/1	14/1	6,5	12,3	3	9	0,29	1,15	1,17	0,65	0,55	
TB	"	15.00	1,5	"	"	6,5	13,0	3	12	0,59	2,1	1,28	0,67	1,7	
US	19/1 1969	14.00	3	22/1	22/1	6,4	12,6	1	12	0,34	1,9	0,92	0,47	0,55	
TB	"	15.00	3	"	"	6,4	11,6	8	26	0,27	2,5	1,3	0,61	0,47	
US	26/1 1969	14.00	3	28/1	28/1	6,8	13,6	8	26	0,81	2,1	1,3/	0,52/	1,3	
TB	"	15.00	3	"	"	6,6	15,4	6	33	0,98	3,2	1,5	0,55	1,4	
US	2/2 1969	14.00	2,5	5/2	5/2	6,3	14,2	9	19	0,83	3,1	1,0	0,50	1,1	
TB	"	15.00	2	"	"	6,4	13,5	10	24	1,1	3,6	1,1	0,52	0,95	
US	9/2 1969	14.00	2	11/2	11/2	6,7	13,0	6	17	0,24	2,0	1,3	0,57	0,55	
TB	"	15.00	1	"	"	6,6	16,2	4	17	0,22	2,4	1,1	0,50	1,42	



Tabell 1 (forts.)

Prøvetakings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. øvne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l Filteret	Farge, mg Pt/l Ufilteret	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l Filteret	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l Ufilteret	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permeabilitet mg O <sub>2</sub> /l	Anmerkninger
												4,0	4,5		
US	16/2 1969	14.00	1,5	18/2	18/2	6,4	14,5	12	19	0,31	0,91	0,90	0,45	1,11	
TB	"	15.00	1	"	"	6,4	15,3	11	32	0,21	1,6	0,85	0,45	1,42	
US	23/2 1969	14.00	1	25/2	25/2	6,4	15,1	1	1	0,01	0,06	0,73	0,46	0,47	
TB	"	15.00	2	"	"	6,4	15,2	4	36	0,34	2,0	0,78	0,43	1,18	
US	2/3 1969	14.00	1	4/3	4/3	6,0	15,6	6	15	0,04	0,6	0,96	0,44	1,0	
TB	"	15.00	1,5	"	"	6,1	13,8	9	32	0,24	2,0	0,88	0,44	0,71	
US	9/3 1969	14.00	1,5	11/3	11/3	6,5	152,0 <sup>x</sup>	6	21	0,28	1,4	0,85	0,53	0,87	
TB	"	15.00	2	"	"	6,4	150 <sup>x</sup>	4	25	0,28	1,4	1,1	0,57	1,0	
US	16/3 1969	14.00	2												
TB	" <sup>2</sup>	15.00	1,5												
US	23/3 1969	14.00	2	26/3	26/3	6,4	15,2	4	20	0,17	0,98	2,5	1,0	1,3	
TB	"	15.00	2,5	"	"	6,4	4,3	12	38	0,71	3,2	2,1	0,78	1,1	
US	30/3 1969	14.00	2	1/4	1/4	7,0	16,0	15	75	2,0	7,6	1,1	0,66	1,1	
TB	"	15.00	2	"	"	6,6	16,4	4	74	0,70	10,5	1,1	0,59	1,3	
US	6/4 1969	14.00	3	9/4	9/4	6,6	16,2	14	105	0,7	16,8	1,2	0,59	2,1	
TB	"	15.00	4	"	"	6,5	18,0	4	45	0,21	6,2	1,4	0,68	1,3	
US	13/4 1969	14.00	3	16/4	16/4	6,4	15,5	19	59	0,77	5,2	1,0	0,53	1,6	
TB	"	15.00	3	"	"	6,4	16,0	9	44	0,29	2,8	1,1	0,55	1,3	
US	20/4 1969	14.00	3,5	22/4	22/4	6,5	17,6	15	51	0,65	3,5	1,1	0,50	1,7	
TB	"	15.00	4	"	"	6,5	940 <sup>x</sup>	4	49	0,52	2,0	1,0	0,53	1,5	
US	27/4 1969	14.00	4												
TB	"	15.00	4												
US	4/5 1969	14.00	4,5	6/5	6/5	6,6	15,4	5	16	0,27	0,39	1,4	0,64	1,0	
TB	"	15.00	5,5	"	"	6,5	18,0	6	26	0,17	0,39	1,3	0,62	1,6	
US	11/5 1969	14.00	4	13/5	13/5	6,2	14,2	5	16	0,20	0,55	1,4	0,57	0,79	
TB	"	15.00	4,5	"	"	6,2	14,2	4	11	0,06	0,20	1,4	0,59	1,0	
US	18/5 1969	14.00	4												
TB	"	15.00	5,5												

x) Sløffet ved utreg. av x og S.

Tabell 1. (forts.)

Prøvetakings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. ledn. evne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l uffiltrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l uffiltrert	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permgangstall mg O/l	Anmerkninger
												4,0	4,5		
US TB	25/5 1969 "	14.00 15.00	6,5 8	28/5 "	28/5 "	6,3 6,3	15,2 14,1	6 4	20 12	0 0	0,18 0,08	1,4 1,3	0,64 0,50	2,2 2,0	
US TB	1/6 1969 "	14.00 15.00	5 5,5	3/6 "	3/6 "	6,5 6,9	15,2 18,8	4 5	11 15	0,10 0,13	0,17 0,29	1,2 1,1	0,57 0,51	0,32 0,48	
US TB	8/6 1969 "	14.00 15.00	5 7,5	8/6 "	12/6 "	6,6 6,4	16,8 16,6	5 5	30 40	0,01 0,01	0,21 0,35	1,5 1,6	0,62 0,75	0,63 0,71	
US TB	15/6 1969 "	14.00 15.00	8 9	18/6 "		6,7 6,8	14,8 14,6	7 5	28 14	0,00 0,00	0,07 0,04	0,8 0,8	0,3 0,4	0,63 0,55	
US TB	22/6 1969 "	14.00 15.00	8 9,5	25/6 "	25/6 "	6,2 6,2	14,2 14,6	13 5	31 20	0,03 0,06	0,31 1,1	0,75 0,62	0,41 0,37	0,95 1,5	
US TB	29/6 1969 "	14.00 15.00	9 10,5	1/7 "	1/7 "	6,2 6,3	20,2 14,4	1 0	14 9	0,01 0,01	0,42 0,36	0,64 0,69	0,39 0,32	1,3 0,55	
US TB	6/7 1969 "	14.00 15.00	8 9	9/7 "	9/7 "	6,4 6,4	14,0 13,9	8 11	28 34	0,24 0,35	1,7 1,7	0,83 0,64	0,37 0,24	0,63 1,11	
US TB	13/7 1969 "	14.00 15.00	11 12	15/7 "	15/7 "	6,6 6,7	14,3 13,5	24 20	55 51	0,46 0,38	2,2 2,1	0,84 2,0	0,39 1,5	0,95 0,79	
US TB	20/7 1969 "	14.00 15.00	10,5 11	22/7 "	22/7 "	6,4 6,3	15,0 14,6	15 14	20 23	0,12 0,07	0,18 0,25	1,4 1,6	0,82 0,69	0,71 1,11	
US TB	27/7 1969 "	14.00 15.00	11,5 12	30/7 "	30/7 "	7,4 6,5	15,4 13,9	10 1	45 5	0,11 0,01	1,0 0,07	0,89 0,82	0,47 0,46	0,87 0,95	

Tabell 1. (forts.)

Prøvetakings- sted	Prøvetakings- dato/år	Prøvetakings- klokkeslett	Vannets temp. ved prøvetaking; °C.	Mottatt ved NIVA, dato	Analyseret ved NIVA, dato	pH	Spes. Jædn.evne v/20°C, µS/cm	Farge, mg Pt/l filtrert	Farge, mg Pt/l ufiltrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l filtrert	Turbiditet, mg SiO <sub>2</sub> /l ufiltrert	Alkalitet ml 1/10 N HCl/l til pH		Permanganattall mg O <sub>2</sub>	Anmerkninger
												4,0	4,5		
US	3/8 1969	14.00	15,5	5/8	3/8	6,6	17,2	1	26	0,01	0,36	1,2	0,59	0,87	
TB	"	15.00	16,5	"	"	6,7	19,3	1	20	0,01	0,29	1,2	0,56	0,79	
US	10/8 1969	14.00	15	12/8		6,4	13,8	4	23	0,01	0,3	1,2	0,54	0,63	
TB	"	15.00	17	"		6,4	16,8	4	24	0,01	0,4	1,1	0,53	0,71	
US	17/8 1969	14.00	18	20/8		6,5	15,6	0	28	0,05	0,63	1,1	0,52	0,32	
TB	"	15.00	17	"		6,6	14,8	16	44	0,42	0,91	1,4	0,59	0,63	
US	24/8 1969	14.00	15	27/8		6,5	12,2	5	35	0,03	0,42	1,2	0,49	0,87	
TB	"	17.00	15,5	"		6,6	13,0	5	20	0,01	0,24	0,96	0,44	0,87	
US	31/8 1969	14.00	14	2/9	2/9	6,8	14,3	0	18	0,06	1,2	0,88	0,41	0,71	
TB	"	15.00	14	"	"	6,9	14,8	0	13	0,08	1,7	0,86	0,45	0,95	

Tabell 2. Månedsmiddel ( $\bar{x}$ ) og - spredning (Standardavvik, S) for permanganattall og alkalitet ved utløp Suldalsvatn og ved Tjelmene bro.

År	Måned	N	Utløp Suldalsvatn						Ved Tjelmene bro								
			KMnO <sub>4</sub> -tall mg O/l		Alkalitet ml l/10 N HCl/l		KMnO <sub>4</sub> -tall mg O/l		Alkalitet mg l/10 N HCl/l		pH 4,5		pH 4,0		pH <sub>4,5</sub>		
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1966	10	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1967	1	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1968	2	4	-	-	1,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,1	-	
	3	5	-	-	1,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,1	-	
	4	4	1,8	0,3	1,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0,1	-	
	5	4	2,9	1,6	1,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0,2	-	
	6	5	1,9	1,8	1,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,3	0,2	-	
	7	4	1,7	0,3	1,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	1,1	0,1	-	
	8	4	1,5	0,5	1,5	0,0	-	-	0,59	0,00	1,2	0,5	1,5	0,0	1,5	0,0	0,57
	9	5	1,4	0,3	1,5	0,5	-	-	0,61	0,14	1,4	0,4	1,5	0,4	1,5	0,4	0,59
	10	4	2,1	1,4	1,1	0,2	-	-	0,53	0,08	1,0	0,3	1,1	0,3	1,1	0,1	0,48
	11	4	1,0	0,1	1,0	0,2	-	-	0,44	0,10	0,9	0,2	1,0	0,2	1,0	0,2	0,47
12	5	1,1	0,2	1,0	0,2	-	-	0,45	0,03	1,0	0,4	1,0	0,3	1,0	0,3	0,45	
1969	1	4	1,0	0,4	1,1	0,2	-	-	0,53	0,17	1,3	0,5	1,2	0,3	1,2	0,3	0,57
	2	4	0,9	0,3	1,0	0,2	-	-	0,50	0,05	1,2	0,2	1,0	0,1	1,0	0,1	0,48
	3	4	1,1	0,2	1,3	0,7	-	-	0,61	0,21	1,0	0,2	1,3	0,5	1,3	0,5	0,60
	4	3	1,8	0,2	1,1	0,1	-	-	0,54	0,04	1,4	0,1	1,2	0,2	1,2	0,2	0,59
	5	3	1,3	0,6	1,4	0,0	-	-	0,62	0,03	1,5	0,4	1,3	0,0	1,3	0,0	0,57
	6	5	0,8	0,3	1,0	0,3	-	-	0,46	0,12	0,8	0,4	1,0	0,4	1,0	0,4	0,47
7	4	0,8	0,1	1,0	0,2	-	-	0,51	0,18	1,0	0,1	1,3	0,6	1,3	0,6	0,73	
8	5	0,7	0,2	1,1	0,1	-	-	0,51	0,06	0,8	0,1	1,1	0,2	1,1	0,2	0,52	

Tabell 3. Månedsmidler - ( $\bar{x}$ ) og spredning (S = standardavvik) for ufiltrert farge og filtrert turbiditet ved utløp Suldalsvatn og ved Tjelmane bro.

År	Måned	N	Utløp Suldalsvatn (US)				Tjelmane bro (TB)			
			Farge (ufiltr.) mg Pt/l		Turbiditet (filtr.) mg SiO <sub>2</sub> /l		Farge (ufiltr.) mg Pt/l		Turbiditet (filtr.) mg SiO <sub>2</sub> /l	
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
1966	12	3	5	-			6			
1967	1	2	2	-			3			
	2	2	3	-			4			
	3	2	3	-			5			
	4	2	4	-			5			
	5	2	6	-			7			
	6	2	3	-			5			
	7	5	16	8	0,9	0,7	9	3	0,5	0,4
	8	4	15	2	0,8	0,5	12	2	0,7	0,4
	9	4	13	2	0,3	0,1	28	13	1,1	0,8
	10	5	15	6	0,6	0,2	15	4	0,5	0,2
	11	4	11	5	0,4	0,2	12	5	0,6	0,3
	12	4	10	1	0,5	0,4	17	3	0,8	0,4
1968	1	4	12	4	0,7	0,6	19	11	1,1	1,1
	2	4	7	1	0,4	0,1	12	8	1,1	1,1
	3	5	19	6	1,9	0,9	20	5	1,4	0,4
	4	4	20	8	1,6	0,9	31	10	2,2	1,3
	5	4	47	21	3,1	1,6	26	2	1,5	0,4
	6	5	41	28	1,1	1,3	60	30	1,4	1,6
	7	4	78	29	2,8	1,0	74	26	3,3	1,5
	8	4	32	16	0,5	0,4	36	21	0,6	0,5
	9	5	45	19	2,0	0,8	52	17	1,8	1,5
	10	4	42	23	1,3	0,9	43	27	1,3	0,8
	11	4	14	6	0,6	0,3	16	11	0,6	0,4
	12	5	32	20	0,9	0,7	21	9	0,6	0,4
1969	1	4	18	7	0,7	0,5	26	9	0,9	0,5
	2	4	14	8	0,3	0,3	27	7	0,5	0,4
	3	4	33	25	0,6	0,6	42	19	0,5	0,2
	4	3	72	24	0,7	0,1	46	2	0,3	0,1
	5	3	17	2	0,2	0,1	16	7	0,1	0,1
	6	5	23	9	0,1	0,0	20	11	0,1	0,1
	7	4	37	14	0,2	0,1	28	17	0,2	0,2
	8	5	26	0	0,0	0,0	24	11	0,1	0,1

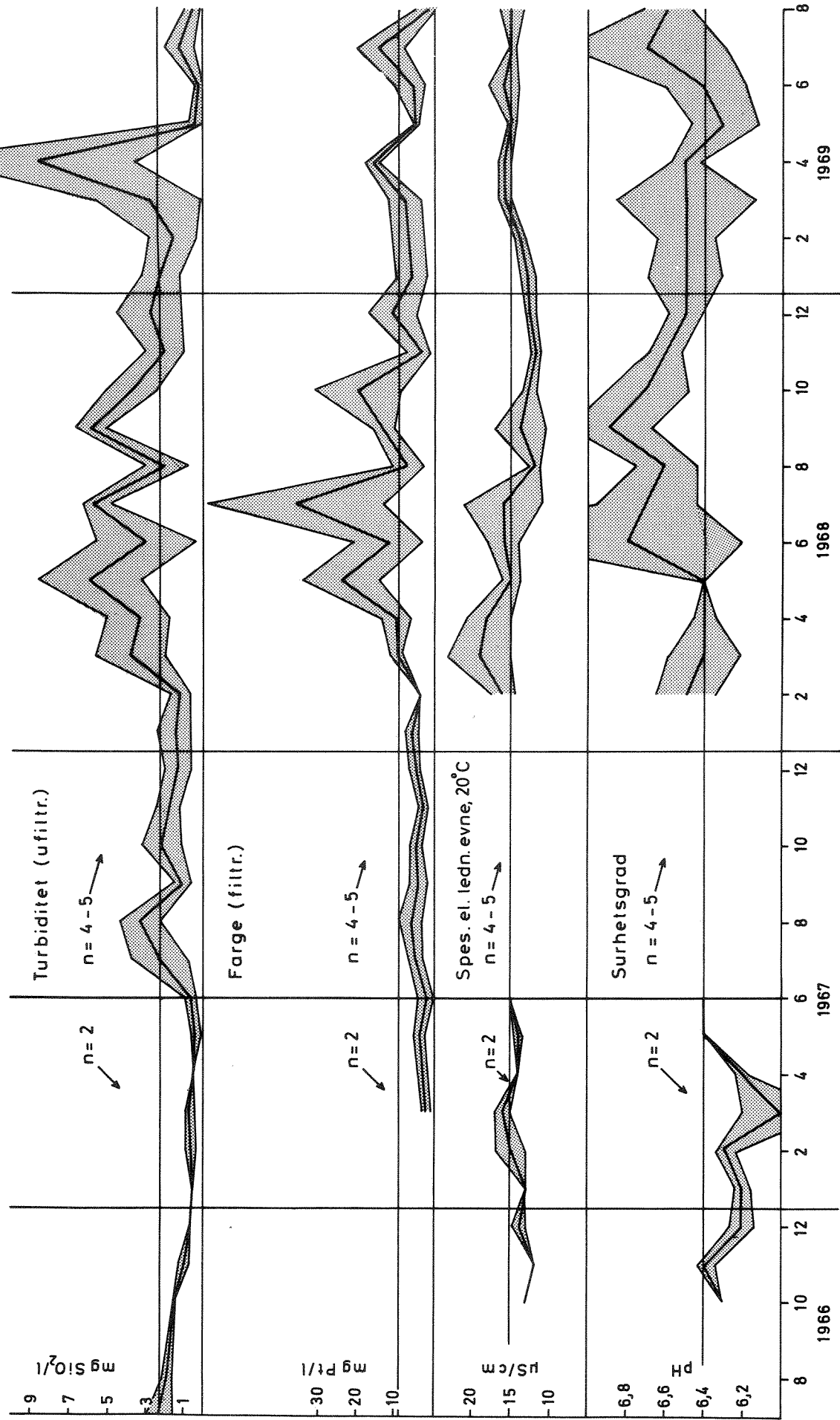
Tabell 4. Middelverdiene av samtlige analyser (pr. 31/8 1969)

N	133	110	125	118	99	99	90	80	54
Komponent	Turbiditet mg SiO <sub>2</sub> /l		Farge mg Pt/l		Spes.el. ledn.evne µS/cm	pH	KMnO <sub>4</sub> - tall mg O/l	Alkalitet	
	ufiltr.	filtr.	ufiltr.	filtr.				mg 1/10 N HCl/l pH 4,0	pH 4,5
US	2,2	0,9	22	9	15	6,4	1,1	1,2	0,54
TB	2,2	0,9	23	9	15	6,4	1,1	1,2	0,54

Blindern, 26. november 1969.

# UTLÖP SULDALSVATN

0-63/66



# TJELMANE BRO

