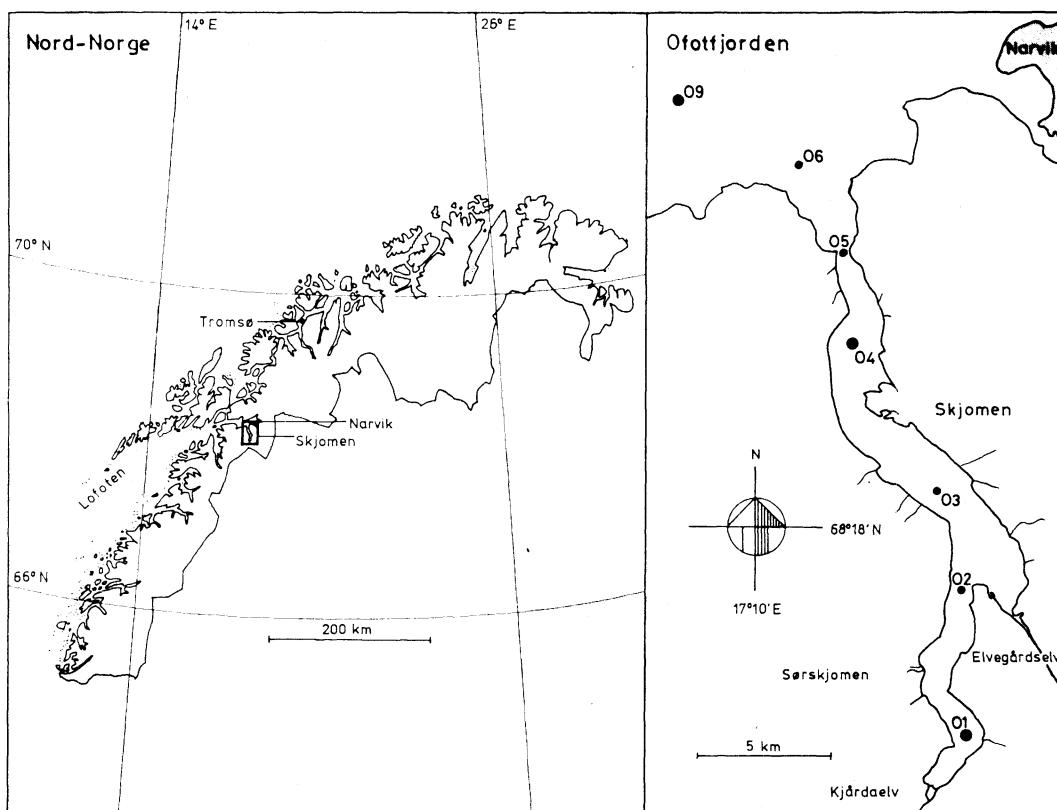


HYDROGRAFISKE FORHOLD I SKJOMEN

I PERIODEN 1974 -76



RÅDGIVENDE UTVALG FOR FJORDUNDERSØKELSER
SKJOMENPROSJEKTET

RAPPORT NR. 2 - OSLO 1978

OM FJORDUNDERSØKELSENE

Tromsø Museum, (fra 1. januar 1976: Universitetet i Tromsø, Institutt for Museumsvirksomhet), Universitetene i Bergen og Oslo, Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, Vassdragsdirektoratet og Vassdrags- og havnelaboratoriet har f.o.m. 1971 mottatt tilskudd av Konsesjonsavgiftsfondet for å utføre undersøkelser som skal belyse virkninger av vassdragsreguleringer på fysiske og biologiske forhold i våre fjorder. VHL deltok i undersøkelsene bare i 1971.

Som prototypområder ble valgt Skjomen i Nord-Norge hvor Skjomenverkene skulle bygges og Ryfylkefjordene i Sør-Norge hvor Ulla-Førre-verkene ville gi økning i ferskvannstilførselen om vinteren.

Et rådgivende utvalg nedsatt av NVE har siden april 1971 tatt seg av koordineringen av disse undersøkelsene. Utvalget består av representanter for følgende institusjoner/avdelinger:

Universitetet i Tromsø, Institutt for Museumsvirksomhet
Vassdrags- og havnelaboratoriet
Universitetet i Bergen, Institutt for marinbiologi
Universitetet i Bergen, Geofysisk institutt, avd. A
Universitetet i Oslo, Institutt for marinbiologi og limnologi,
ayd. marin botanikk
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt
Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen

NVE's representant er utvalgets formann og utvalgets sekretariat er lagt til NVE.

Forskningsresultatene publiseres i utvalgets egen rapportserie og/eller i nasjonale/internasjonale tidsskrifter.

Forespørsler om fjordprosjektene kan rettes til:

Rådgivende utvalg for fjordundersøkelser, Sekretariatet
Middelthunsgt. 29
Boks 5091, Majorstua
OSLO 3

HYDROGRAFISKE FORHOLD I SKJOMEN
I PERIODEN 1974 -76

HARALD LOENG

RÅDGIVENDE UTVALG FOR FJORDUNDERSØKELSER
SKJOMENPROSJEKTET

RAPPORT NR. 2 - OSLO 1978

Forfatteradresse:

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

Postboks 1870

5011 BERGEN-NORDNES

FORORD

For å overvåke den hydrografiske utvikling i Skjomen i utbyggingsperioden ble det utført et meget begrenset program for hydrografiske undersøkelser. En har funnet det riktig å behandle dette materiale i en egen rapport.

Undersøkelsene er utført av Universitetet i Tromsø, Institutt for museumsvirksomhet (tidligere Tromsø Museum) med økonomisk støtte fra Konsesjonsavgiftsfondet.

Prosjektleder for Skjomenprosjektet har hele tiden vært bestyreren ved Marinbiologisk Stasjon. Disse var i perioden Per Hognestad, Einar Bruun og Anders Klemetsen. Ansvarlig for feltarbeidet har vært forsker Harald Loeng.

Hele det foreliggende materiale er bearbeidet og foreliggende rapport er forfattet av forsker Harald Loeng som var engasjert ved prosjektet i tiden 1.6.74-1.12.76. Vurderinger og konklusjoner i rapporten er forfatterens ansvar.

Oslo, desember 1978

Rådgivende utvalg for fjordundersøkelser

Randi Pytte Asvall

Randi Pytte Asvall

formann

E. Hansen

sekretær

INNHOLD	Side
Innledning	3
Toktene	3
Hydrologi	5
De hydrografiske forhold	6
Mai 1974	6
Januar 1975	8
April 1975	8
Juni 1975	11
November 1975	11
Perioden november 1975–februar 1976	14
Februar 1976	14
Juni 1976	16
Oppsummering	16
Litteratur	18
Hydrografiske observasjoner 1974–79	19 – 42

INNLEDNING

For å få et inntrykk av den hydrografiske utvikling i Skjomen under utbyggingsperioden av kraftverket ble det i perioden 1974-76 foretatt et meget begrenset program for hydrografiske undersøkelser. Toktfrekvensen i perioden var derfor lav. Ut fra erfaringene i forundersøkelsene ble det i mellomperioden lagt vekt på å dekke vårsituasjonen i fjorden best mulig. Vårsituasjonen er på mange måter den mest aktive i Skjomen, og kanskje også den mest interessante med tanke på eventuelle følger av reguleringen.

Hensikten med denne rapporten er å samle de observasjoner som ble gjort i mellomperioden. Dataene fra de enkelte tokt er kommentert ut fra de kunnskaper man fikk om fjorden i forundersøkelsene (LOENG 1978).

TOKTENE

Stasjonsnettet i mellomperioden var det samme som under forundersøkelsene (fig. 1 og tabell 1). Det ble i alt gjennomført 7 tokt som fordelte seg som følger:

Tokt nr. 33 28.-30. mai 1974
" " 34 13.-15. januar 1975
" " 35 22.-24. april 1975
" " 36 4.-6. juni 1975
" " 37 26.-28. november 1975
" " 38 18.-20. februar 1976
" " 39 16.-18. juni 1976

(Toktnumrene er en fortsettelse av toktnumrene i forundersøkelsen).

Det ble på alle toktene observert saltholdighet og temperatur på samtlige stasjoner. På stasjonene 01, 04 og 09 ble dessuten oksygeninnholdet målt. Observasjonsdypene og prøvetakningen var den samme som i forundersøkelsen (LOENG 1978). Alle innsamlete data fra toktene i mellomperioden er presentert bakerst i denne rapporten.

Fra høsten 1975 ble det satt i gang regelmessige målinger med saliniterm (Electronic Instruments MC5/2) på enkelte stasjoner i Skjomen etter initiativ fra Iskontoret, NVE. Disse målingene ga mulighet til å følge den hydrografiske utviklingen i de øverste 90 m. De observerte verdier med saliniterm lå meget nær det som ble observert på toktene, og skulle derfor gi et nokså riktig bilde av forholdene.

SKJOMEN OG OFOTFJORDEN

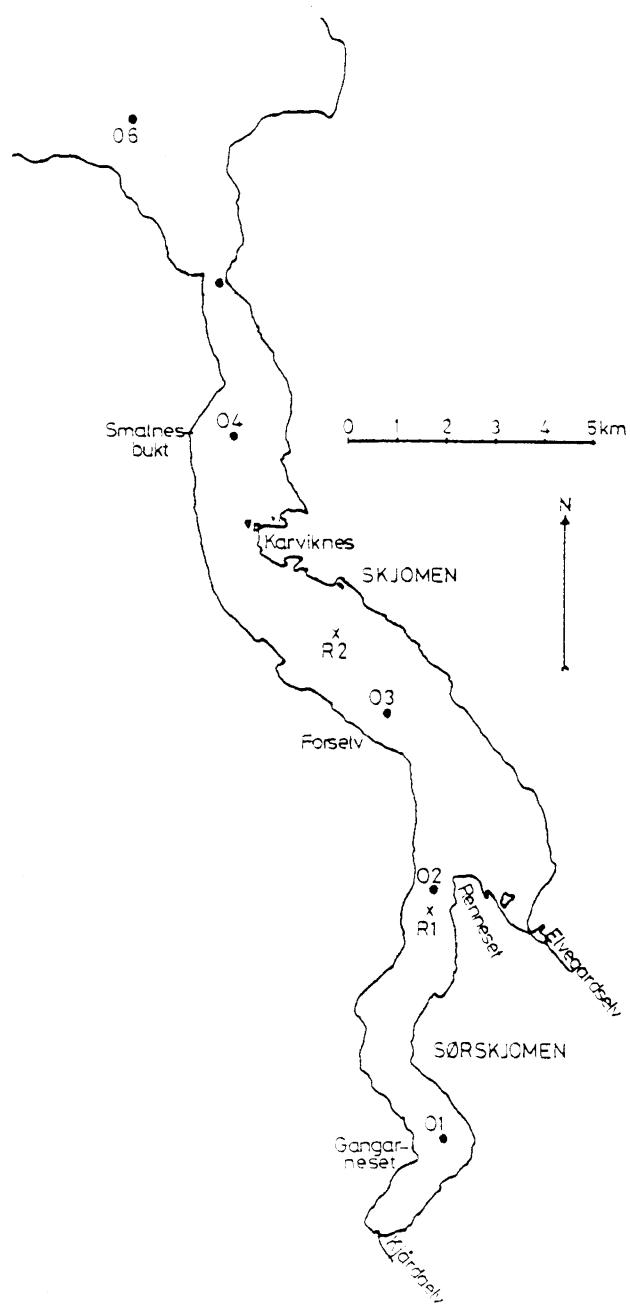
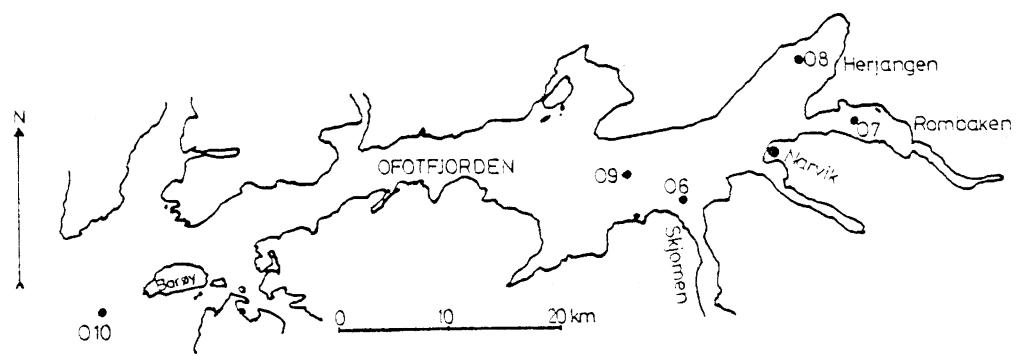


Fig. 1 Skjomen og Ofotfjorden med stasjonsnett.

HYDROGRAFISKE STASJONER

St.	Lokalitet	Posisjon	max. obs. dyp m	T°C	S‰	O ₂
SKJOMEN						
O1	Gangarnes	68°12.6'N 17°21.3'E	35	X	X	X
O2	Reinnes	68°15.4'N 17°21.1'E	55	X	X	
O3	Forselv	68°17.4'N 17°19.7'E	125	X	X	
O4	Smalnesbukt	68°20.7'N 17°15.4'E	150	X	X	X
O5	Grindjord	68°22.2'N 17°14.8'E	145	X	X	
O6	Rösåsnes	68°24.0'N 17°12.3'E	90	X	X	
OFOTFJORDEN						
O7	Rombaken	68°27.8'N 17°34.9'E	320	X	X	
O8	Herjangen	68°30.7'N 17°27.8'E	160	X	X	
O9	N av Risøy	68°25.3'N 17°05.7'E	300	X	X	X
O10	V av Barøy	68°12.2'N 15°57.5'E	450	X	X	

Tabell 1. Stasjonsliste med de hydrografiske stasjoner som er benyttet i denne rapporten.

HYDROLOGI

Under hele mellomperioden var det en viss regulering av ferskvannstilførselen til fjorden. Med unntak av enkelte dager ble det hele tiden sluppet vann ut gjennom kraftverket i Sørskjomen. Full regulering av vannføringen i Elvegårdselv ble imidlertid ikke gjennomført før i februar 1977. I tabell 2 nedenfor er tatt med endel tall for vannføringen til Skjomen gjennom kraftverket (a) og via Elvegårdselv(b), og summer av disse.

Disse tall er sammenliknet med midlere forhold etter regulering for henholdsvis kraftverket (A) og Elvegårdselv (B) og tilsvarende summer.

En kan merke seg at ferskvannstilførselen til fjorden i tidsrommet desember-april i mellomperioden bare har vært ca halvparten eller mindre enn hva den vil bli ved full regulering. I perioden mai-august har ferskvannstilførselen vært vesentlig høyere enn ved full regulering.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1974 a.	15.0	13.1	12.1	10.8	7.9	9.2	12.9	13.9	11.1	18.6	19.5	17.6
b.	1.1	0.7	0.9	2.3	17.5	68.5	58.8	27.3	17.5	4.5	0.7	0.3
Sum	16.1	13.8	13.0	13.1	25.4	77.7	71.7	41.2	28.6	23.1	20.2	17.9
1975 a.	12.1	13.1	10.7	8.9	7.4	17.0	14.9	6.9	20.6	17.6	20.1	16.1
b.	0.7	1.0	1.7	1.2	19.6	47.8	53.8	37.6	27.1	11.5	10.2	0.7
Sum	12.8	14.1	12.4	10.1	27.0	64.8	68.7	44.5	47.7	29.1	30.3	16.8
1976 a.	24.4	17.2	15.7	13.4	11.5	18.5	22.8	24.4	23.7	19.5	20.4	14.8
b.	0.3	0.4	0.3	0.5	27.0	44.9	46.5	24.6	7.2	1.8	1.3	0.5
Sum	24.7	17.6	16.0	13.9	38.5	63.4	69.3	49.0	30.9	21.3	21.7	15.3
Middel A.	41.3	42.1	36.2	25.8	15.7	4.2	5.8	13.9	20.5	23.9	29.8	32.9
B.	1.2	1.1	1.0	0.9	5.0	29.0	33.5	17.1	8.2	4.3	2.0	1.3
Sum	42.5	43.2	37.2	26.7	20.7	33.2	39.3	31.0	28.7	28.2	31.8	34.2

Tabell 2 a. Vannføring (m^3/s) gjennom kraftverket i perioden 1974-76.
 b. Vannføring (m^3/s) i Elvegårdselv.
 A. Prognose for midlere vannføring (m^3/s) gjennom kraftverket ved full regulering basert på tidsrommet 1920-50.
 B. Beregnet midlere månedsavsløp (m^3/s) for Elvegårdselv etter regulering.

DE HYDROGRAFISKE FORHOLD

Til tross for den lave toktfrekvensen kan en følge hovedtrekkene i de hydrografiske forhold gjennom mellomperioden. Nyttige erfaringer fikk man ved at det i hele perioden var en delvis regulering av ferskvannstilførselen (avsnittet foran). I det følgende er gitt en beskrivelse av observasjonene fra de enkelte tokt, samt et resymé av målingene foretatt med saliniterm.

Mai 1974

Toktet var det eneste dette året, men det forteller likevel forholdsvis mye. Observasjonene i juni og oktober 1973 viste at saltholdigheten i bassengvannet var under 34 ‰ før utgangen av 1973 (LOENG 1978). Dette toktet viser at nytt bassengvann må ha strømmet inn og at en innstrømning muligens fortsatt finner sted fordi 34 ‰-isohalinen ligger over terskelen (fig. 2). Hvor lenge innstrømningen har pågått er det umulig å si noe om, men det skal nevnes at allerede i januar og februar var vindforholdene meget gunstige for en hevning av dypvannet i Ofotfjorden (NORSK METEOROLOGISK ÅRBOK 1974). Saltholdigheten på det nye bassengvannet var høyere enn i 1971, men lavere enn i 1970 og 72.

Vannmassene i de øverste 5 m var meget stabile i Skjomen. Siden utslippet gjennom kraftverket var under $10 m^3/s$ i mai, må den sterke sjiktningen skyldes en begynnende vårfлом. I overflaten var også temperaturen forholdsvis høy til å være så tidlig på året. Oksygeninnholdet i fjorden er hva man

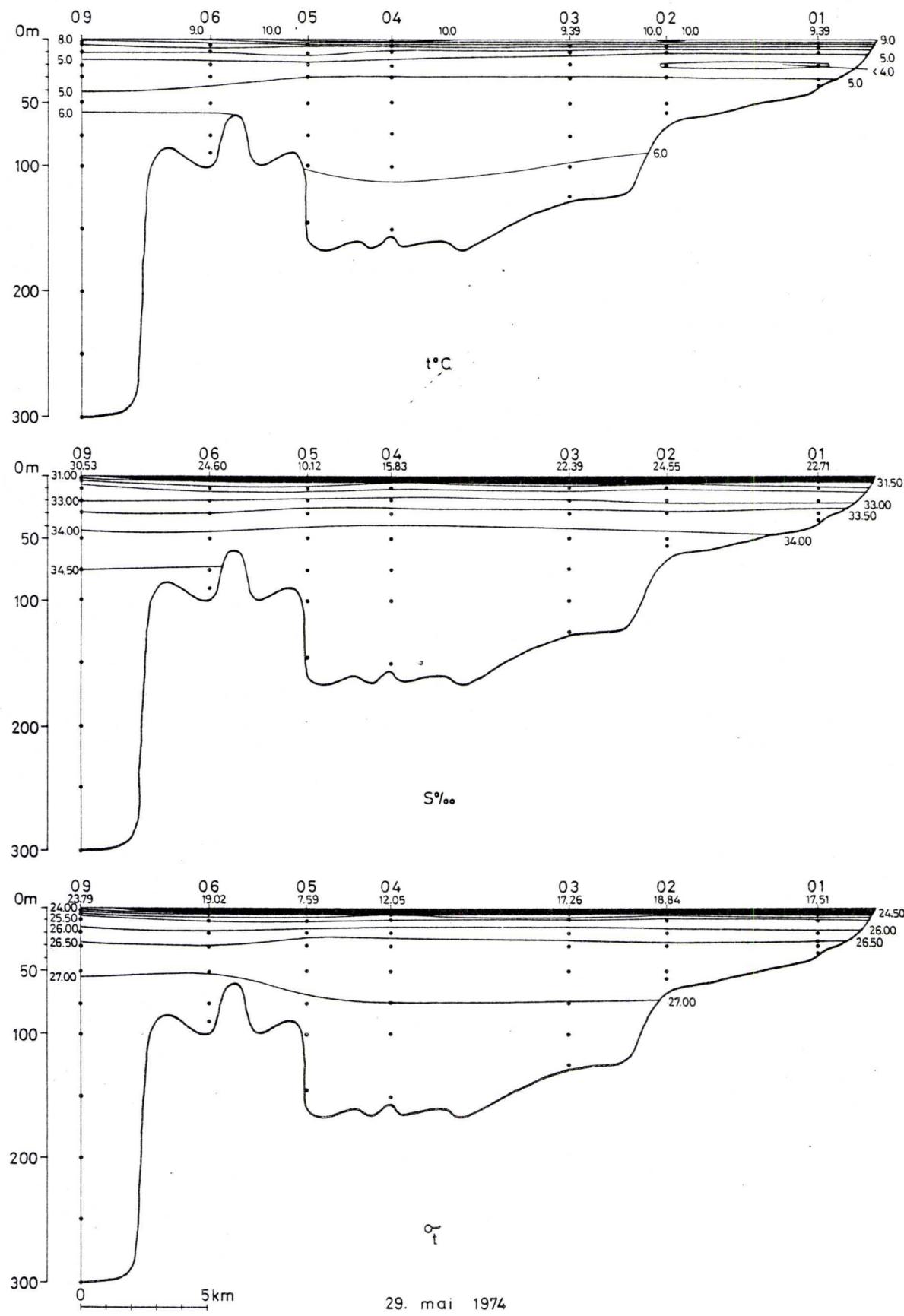


Fig. 2 Lengdesnitt t , S og σ_t mai 1974

måtte vente ut fra de erfaringer man hadde fra forundersøkelsene (LOENG 1978). De høye verdier nærmest overflaten skyldes planteplanktonets våroppblomstring, mens de lave verdier lengre nede skyldes lavt oksygeninnhold på det vannet som kommer fra Ofotfjorden.

Januar 1975

På dette toktet var det et ferskere overflatevann i Sørskjomen (fig. 1) enn i resten av fjorden (fig. 3). Dette er ikke tidligere observert om vinteren, og må skyldes utslipps av vann gjennom kraftverket hvor midlere vannføring i januar forut for toktet var $13,3 \text{ m}^3/\text{s}$. I overflaten merkes dette ut til st. 03, men har ingen steder innvirkning ned til 5 m. I 2 m på st. 01 er derimot virkningen tydelig.

Forøvrig er situasjonen det man må kalle "normal" ut fra erfaringene fra forundersøkelsen. I bassengvannet i Skjomen har saltholdigheten avtatt med $0,6-0,7 \text{ }^\circ/\text{o}$ siden forrige tok, og det er av samme størrelsesorden som tidligere observert. I Ofotfjorden ligger vann med saltholdighet høyere enn $34 \text{ }^\circ/\text{o}$ ennå dypt, og i de øverste 75-100 m er vannmassene meget homogene. Dette tyder på at vinden har blåst inn fjorden itiden forut for toktet.

April 1975

I siste uken før toktet var vannføringen gjennom kraftverket $3,9 \text{ m}^3/\text{s}$, og i Elvegårdselv $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Den lave vannføringen gjennom kraftverket synes ikke å ha influert på saltholdigheten i overflaten i indre del av Skjomen. Riktignok er saltholdigheten i overflaten forholdsvis lav i Sørskjomen ($\text{under } 33 \text{ }^\circ/\text{o}$), men dette må ha andre årsaker da samme lave saltholdighet er observert i Ofotfjorden.

Beliggenheten av $34 \text{ }^\circ/\text{o}$ - og $34,5 \text{ }^\circ/\text{o}$ -isohalinen viser at dypvannet i Ofotfjorden har hevet seg en del siden januar-toktet (fig. 4). I Skjomen har det vært en økning av saltholdigheten i bassengvannet siden forrige tok, og dette må skyldes innstrømning utenfra. Imidlertid er saltholdigheten i bassengvannet ennå svært lav til å være på denne årstiden.

I januar var oksygenmetning i Skjomen ca. 95 %. Fram til april-toktet hadde det funnet sted en viss økning i oksygeninnholdet i de øverste 10 m, og mest på st. 04. Økningen må skyldes planteplanktonets våroppblomstring, men ut fra de observerte oksygenverdier synes det som om den ennå ikke kan ha mer enn så vidt begynt dersom man ser på tidligere observasjoner (LOENG 1978). I de dypere vannmasser var endringene små bortsett fra en viss avtagning ved

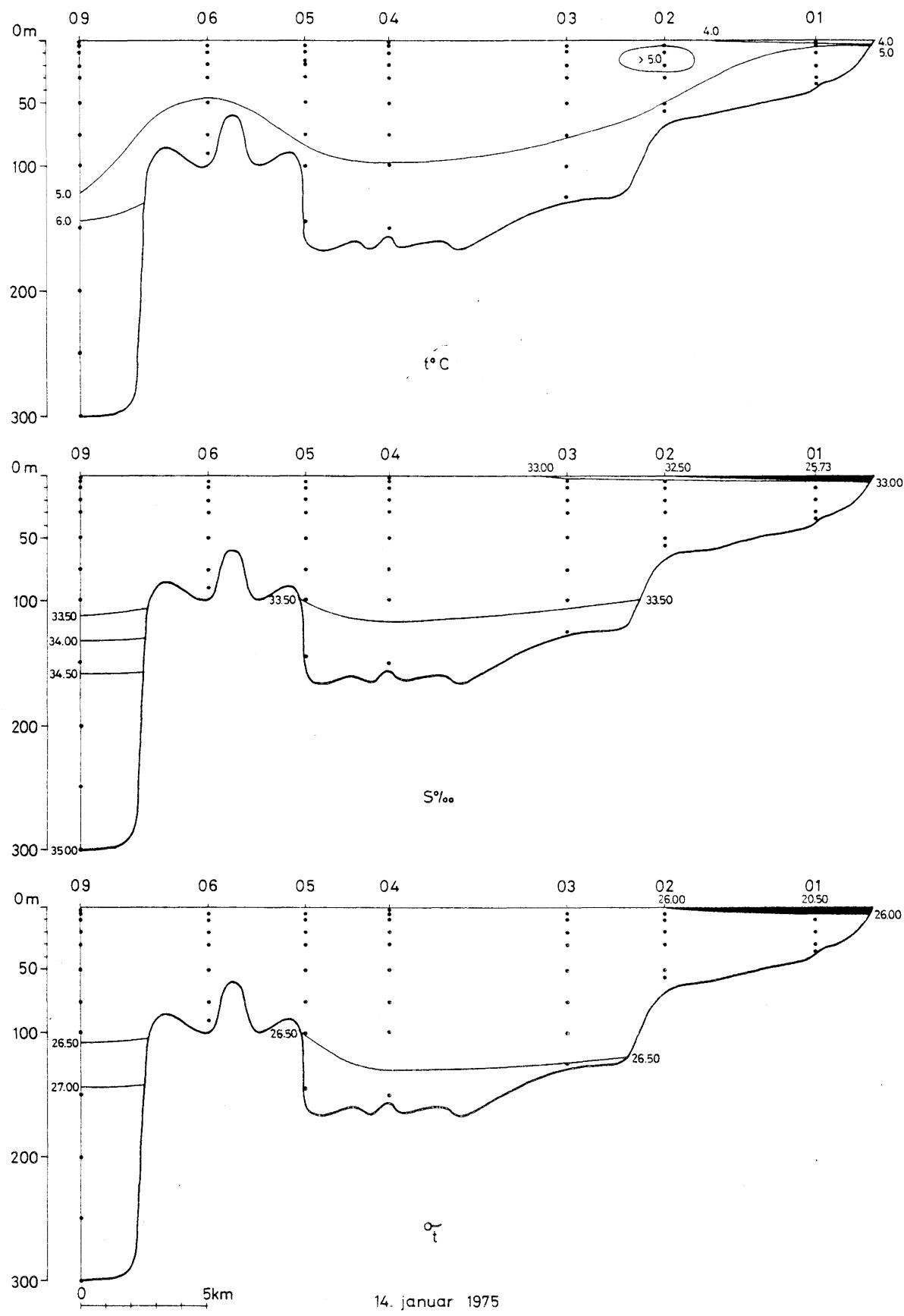


Fig 3 Lengdesnitt t , S og σ_t januar 1975

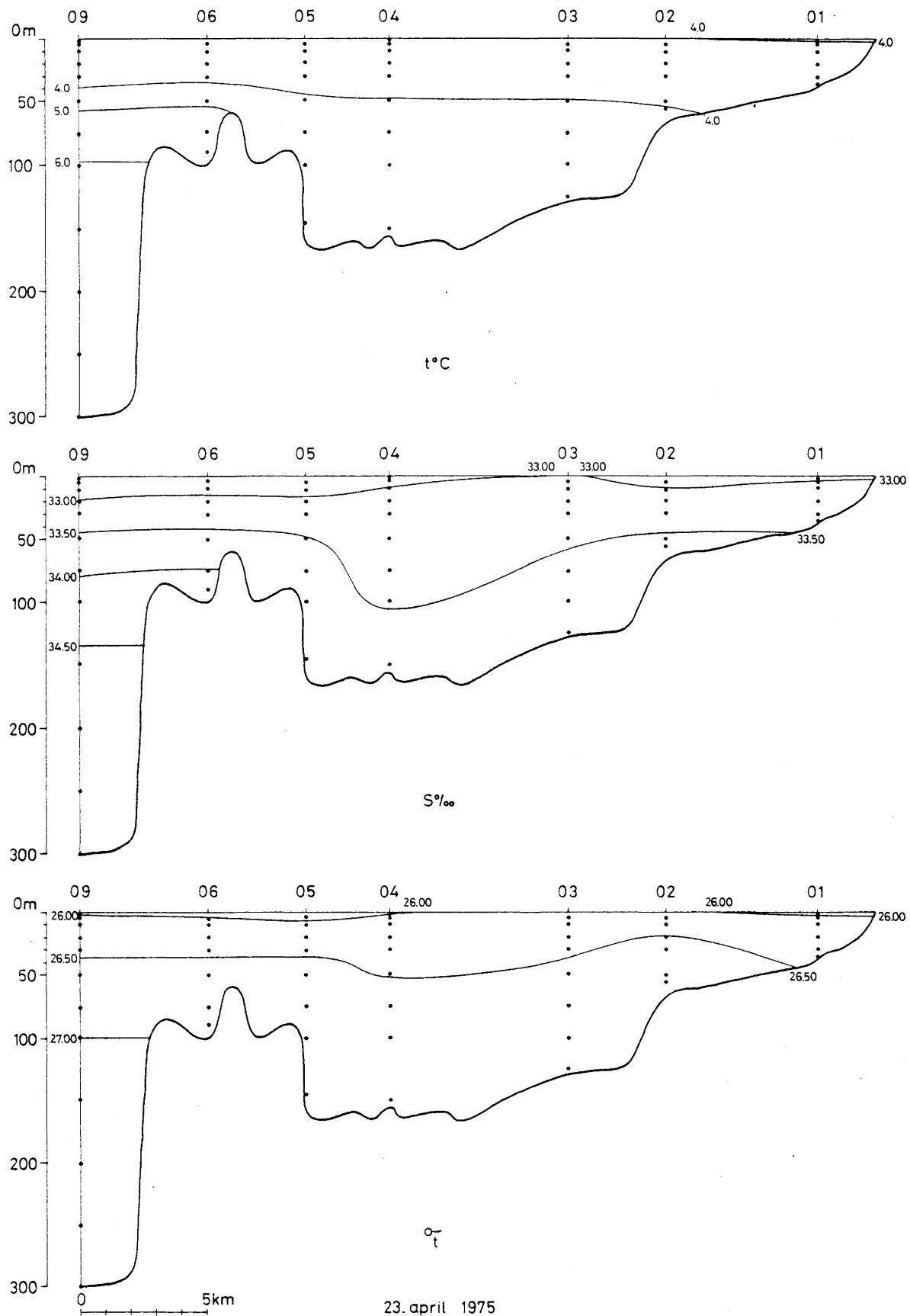


Fig. 4 Lengdesnitt t , S og σ_t april 1975

bunnen på st. 01.

Juni 1975

Ut fra erfaringene i forundersøkelsen ble toktet planlagt til et tidspunkt når innstrømningen av nytt bassengvann sannsynligvis skulle være avsluttet, eller i alle fall nesten være det. Observasjonene viste at innstrømning hadde funnet sted etter april-toktet, men saltholdigheten var ennå under 34 ‰. Vann med denne saltholdighet lå imidlertid i innstrømningsposisjon (fig. 5) og kan muligens ha kommet inn senere. Den saltholdigheten som ble observert er den laveste som er observert i bassengvannet på et et så seint tidspunkt som dette.

Forøvrig kan situasjonen i fjordsystemet sies å være "normal" for årstiden. I overflaten har oppvarmingen begynt, og en økende ferskvannstilførsel har forårsaket en avtagning av saltholdigheten i overflaten. Dette var mest merkbart i indre deler av Skjomen.

November 1975

Dette var det eneste høst-toktet i mellomperioden (fig. 6). Sjiktningen i temperatur og spesielt i saltholdighet var sterke enn det som er observert tidligere for denne måneden, og forholdene ligner mest på de i 1971. Sjiktningen i saltholdigheten skyldes trolig at det helt siden mai har falt store nedbørmengder (NORSK METEOROLOGISK ÅRBOK 1975). Ekstra lav saltholdighet i overflaten i Sørskjomen antas å ha sammenheng med vannføringen gjennom kraftverket som i november var $20,1 \text{ m}^3/\text{s}$. Utslippet gjennom kraftverket kan neppe være årsak til den sterke sjiktningen ellers i fjorden siden de samme forhold også er observert i Ofotfjorden.

Under terskeldypet i Skjomen var saltholdigheten den laveste som noen gang er blitt observert uansett tidspunkt. Dette må ses i relasjon til den lave saltholdigheten som var på det nye bassengvannet, og tyder videre på at det neppe foregikk noen innstrømning av betydning etter toktet i juni. Siden juni-toktet har saltholdigheten avtatt med ca 0,5 ‰, og dette er det samme som er observert tidligere over samme periode (LOENG 1978).

På st. 04 ble det observert høye oksygenverdier med tildels sterk overmetning. På st. 01 var verdiene betydelig lavere, og var også lavere enn på st. 09. Ut fra det materialet som foreligger er det umulig å gi noen forklaring på den store forskjellen i oksygeninnholdet på st. 01 og 04.

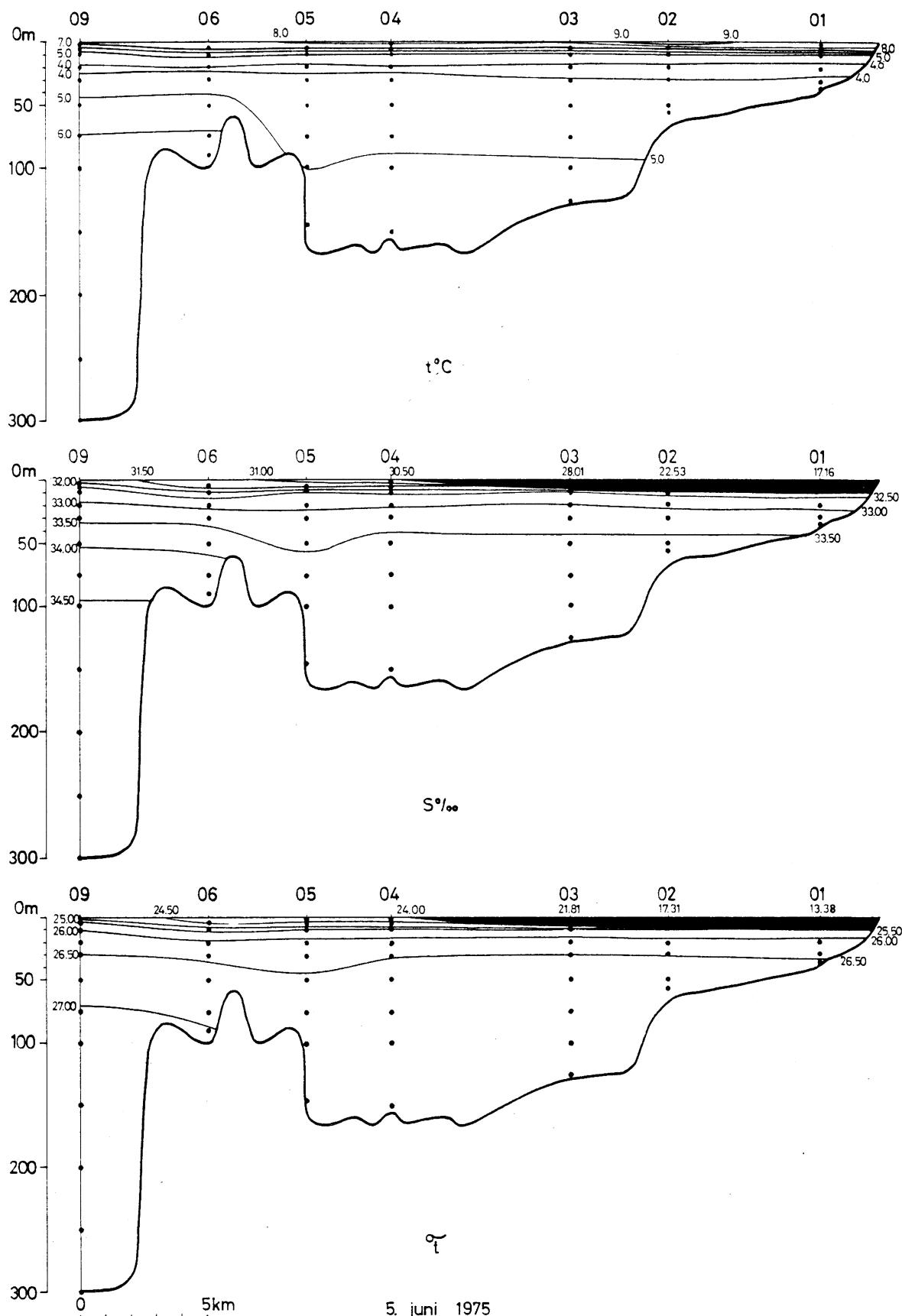


Fig. 5 Lengdesnitt t , S og σ_t juni 1975

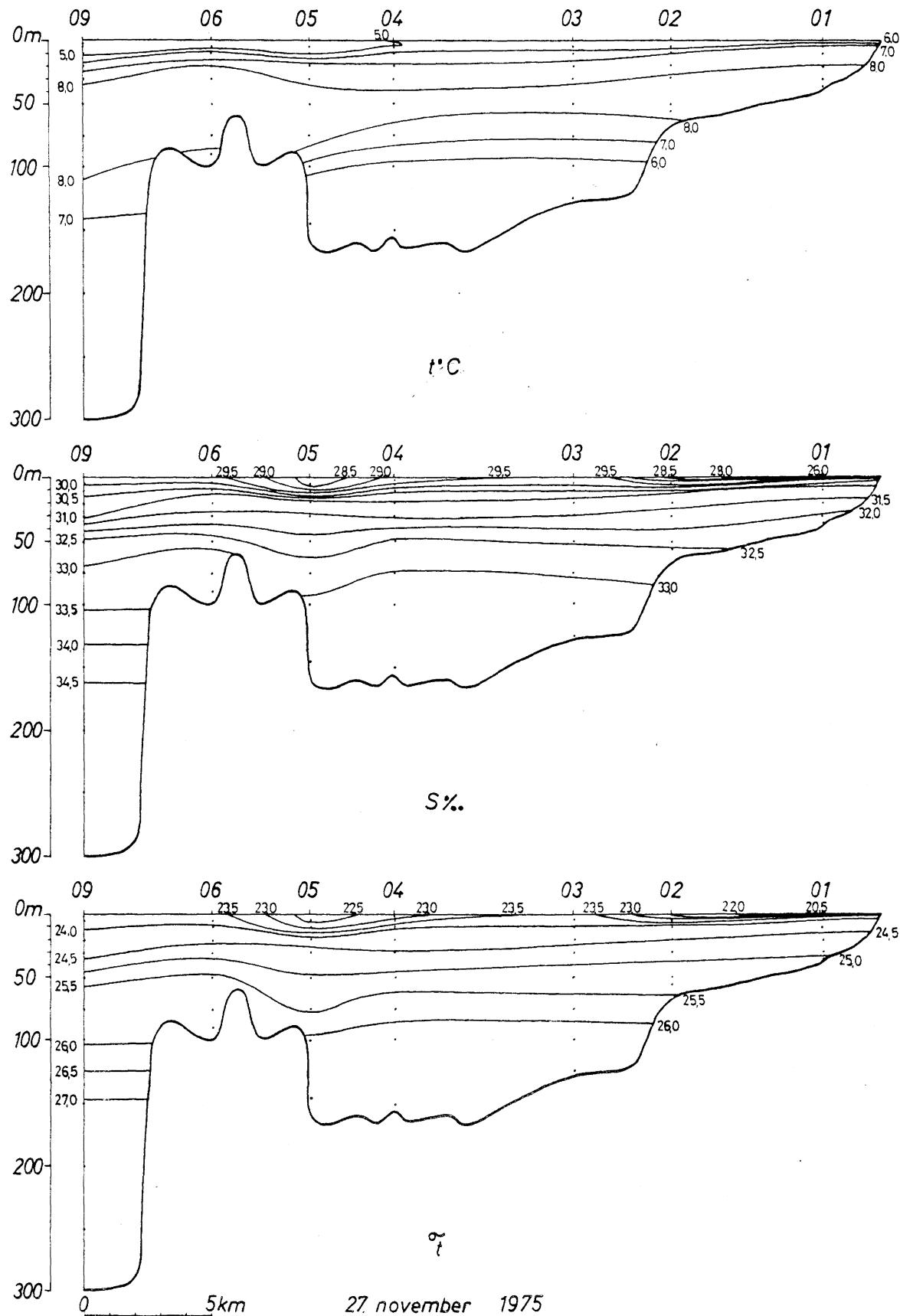


Fig. 6 Lengdesnitt t , S og σ_t november 1975

Perioden november 1975-februar 1976

Salinitermålingene viste at det fra november/desember foregikk en gradvis økning av saltholdigheten over terskeldypet, med unntak av overflateverdiene i Sørskjomen, spesielt på st. 01. Her var saltholdigheten hele tiden lavere enn 30 ‰, og dette skyldes vannføringen gjennom kraftverket. På st. 02 var også denne vannføringen merkbar, mens ved st. 03 var det vanskelig å påvise noen særlig virkning det meste av tiden. Dybdevirkningen varierte noe, men i 5 m syntes forholdene i Sørskjomen å være nokså upåvirket av ferskvannsutslipp gjennom kraftverket. Dette gjaldt hele våren 1976.

Målingene i 90 m med instrumentet viste liten variasjon i verdier fram til 4. februar 1976. Da skjedde det en økning i saltholdigheten fra ca 33 ‰, til 34 ‰, noe som må skuldes at dypvann fra Ofotfjorden trengte seg inn over terskelen til Skjomen. Fra februar og til mai holdt saltholdigheten seg igjen konstant på 33,9-34,0 ‰ i dette dypet.

Februar 1976

Observasjonene på toktet bekreftet målingene med salinitem om at innstrøming av dypvann fra Ofotfjorden hadde funnet sted. I hele bassengvannet i Skjomen var saltholdigheten nå over 34 ‰, og det var en økning på ca 0,8 ‰ siden november-toktet. Da toktet fant sted lå imidlertid 34 ‰ isohalinen i Ofotfjorden langt under terskeldypet, dvs. at det må ha foregått en kraftig senkning. De øverste 100 m i Ofotfjorden var også meget homogene. Dette skyldes at det i ca ei uke før toktet var sterke vinder fra vest i området, og som man erfarte i forundersøkelsene medfører slike vinder situasjoner som den som ble observert i februar. En annen følge av denne vindsituasjonen, som også ble observert under forundersøkelsen, er at vann fra Ofotfjorden trenger seg inn i de intermediære lag av Skjomen. Det har imidlertid tidligere ikke kommet så godt frem som akkurat i dette tilfelle (fig. 7).

Som nevnt i avsnittet foran om salinitemmålingene kunne man hele vinteren 1975/76 registrere utslippet av ferskvann på hydrografien i Sørskjoemen. Dette bekreftes av observasjonen fra dette toktet da det ble målt lavere saltholdighet i overflaten på stasjonene i Sørskjomen enn ellers i fjorden. I uken før toktet var den midlere vannføring $15 \text{ m}^3/\text{s}$ gjennom kraftverket.

Den store horisontale variasjon i oksygeninnhold som ble registrert i november var meget nær utjevnet, noe som hovedsaklig skyldes en avtagning av oksygenet på st. 04.

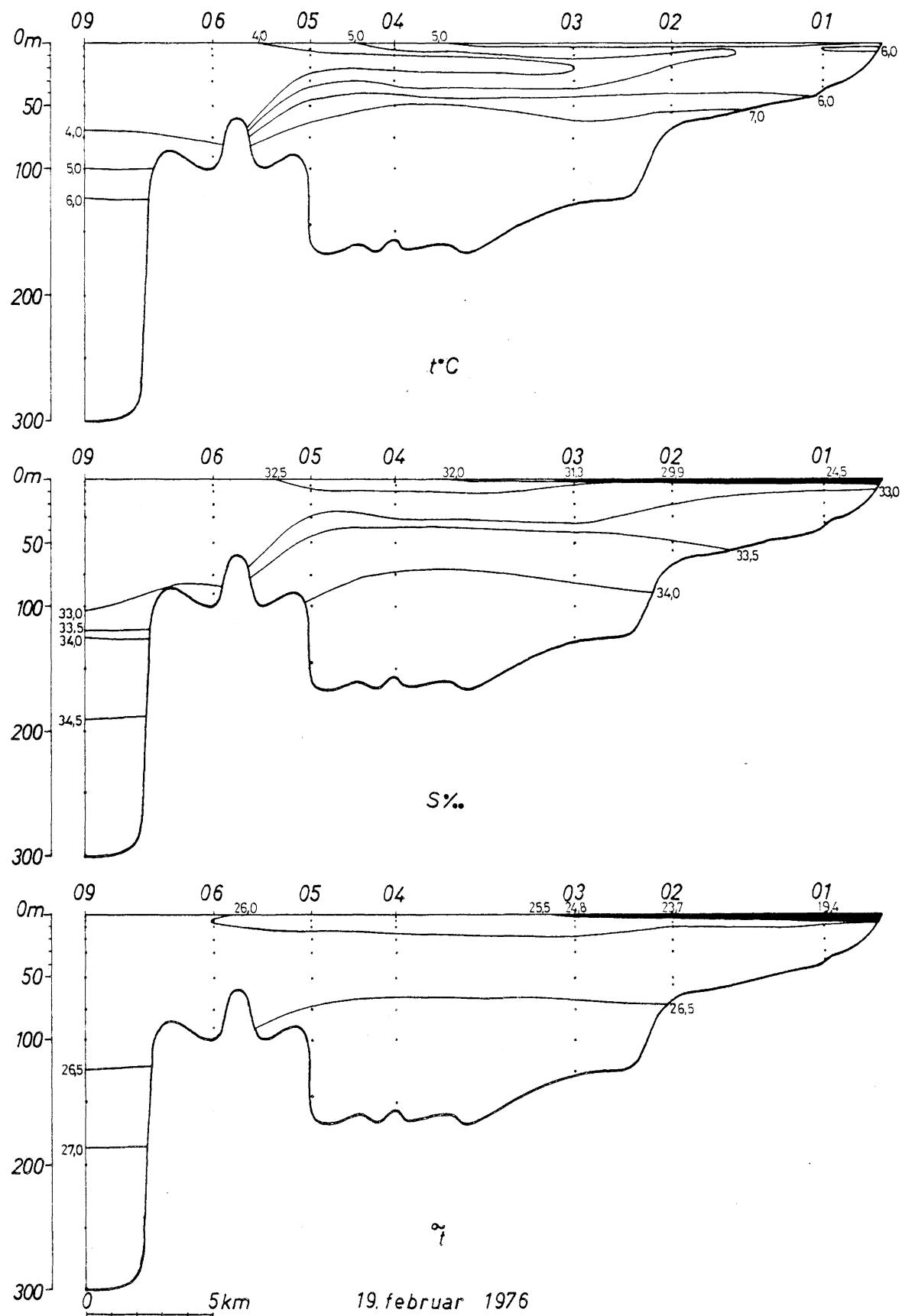


Fig. 7 Lengdesnitt t , S og σ_t februar 1976

Juni 1976

Under toktet i juni ble det registrert at en ny innstrømning må ha funnet sted og at den sannsynligvis var avsluttet da toktet foregikk. Av salinitermmålingene kunne man ikke registrere noen ny innstrømning etter avbruddet i februar og fram til utgangen av april (fig. 8). Saltholdigheten på det nye bassengvannet var omtrent den samme som i 1970, 72 og 74 og høyere enn i 1971, 73 og 75. Temperaturene under 30 m er de høyeste som er observert så tidlig på året og må sees i sammenheng med innstrømningen. De lave oksygenverdiene under 30 m skyldes også egenskapene til vannet som er kommet inn fra Ofotfjorden.

I overflaten var oksygeninnholdet høyt på grunn av at det hadde funnet sted primærproduksjon. Forøvrig var overflatetemperaturen i Sørskjomen lavere enn lenger ute. Dette skyldes sannsynligvis at vannet som kommer ut gjennom kraftverket har lavere temperatur enn sjøvannet i fjorden.

OPPSUMMERING

Den hydrografiske utvikling i mellomperioden fulgte i hovedtrekkene samme mønster som under forundersøkelsen, men enkelte særtrekk ble observert. Det mest interessante er at man fikk se virkningen av en delvis regulering med økt ferskvannstilførsel om vinteren. Dette ga seg som ventet utslag i lavere saltholdighet i overflaten i Sørskjomen om vinteren, men virkningen var svært begrenset. Den økte ferskvannstilførselen ble aldri registrert lenger ut enn til st. 03, og det ble ingen steder påvist noen virkning i 5 m. Sannsynligvis var ferskvannstilførselen gjennom kraftverket også årsak til lavere overflatetemperatur i Sørskjomen i juni 1976. Den tilførte ferskvannstilførselen gjennom vinterhalvåret var i underkant av halvparten av hva tilførselen vil bli ved full regulering. Ved full regulering må man derfor forvente større virkning på hydrografen i fjorden, men hvor dypt og hvor langt ut det vil merkes skal ikke diskuteres her.

Bortsett fra overflatelaget var de øvrige vannmasser upåvirket av den regulering som allerede hadde funnet sted. De prosesser som dominerte under forundersøkelsen (LOENG 1978) var fortsatt bestemmende. Den horisontalte homogeniteten i vannmassene var tydelig og Ofotfjordens innvirkning i Skjomen gikk klart fram. Det eneste litt overraskende resultatet fra observasjonene i disse vannmassene, var den lave saltholdigheten på det nye bassengvannet i 1975. Selv om maksimumssaltholdigheten var langt

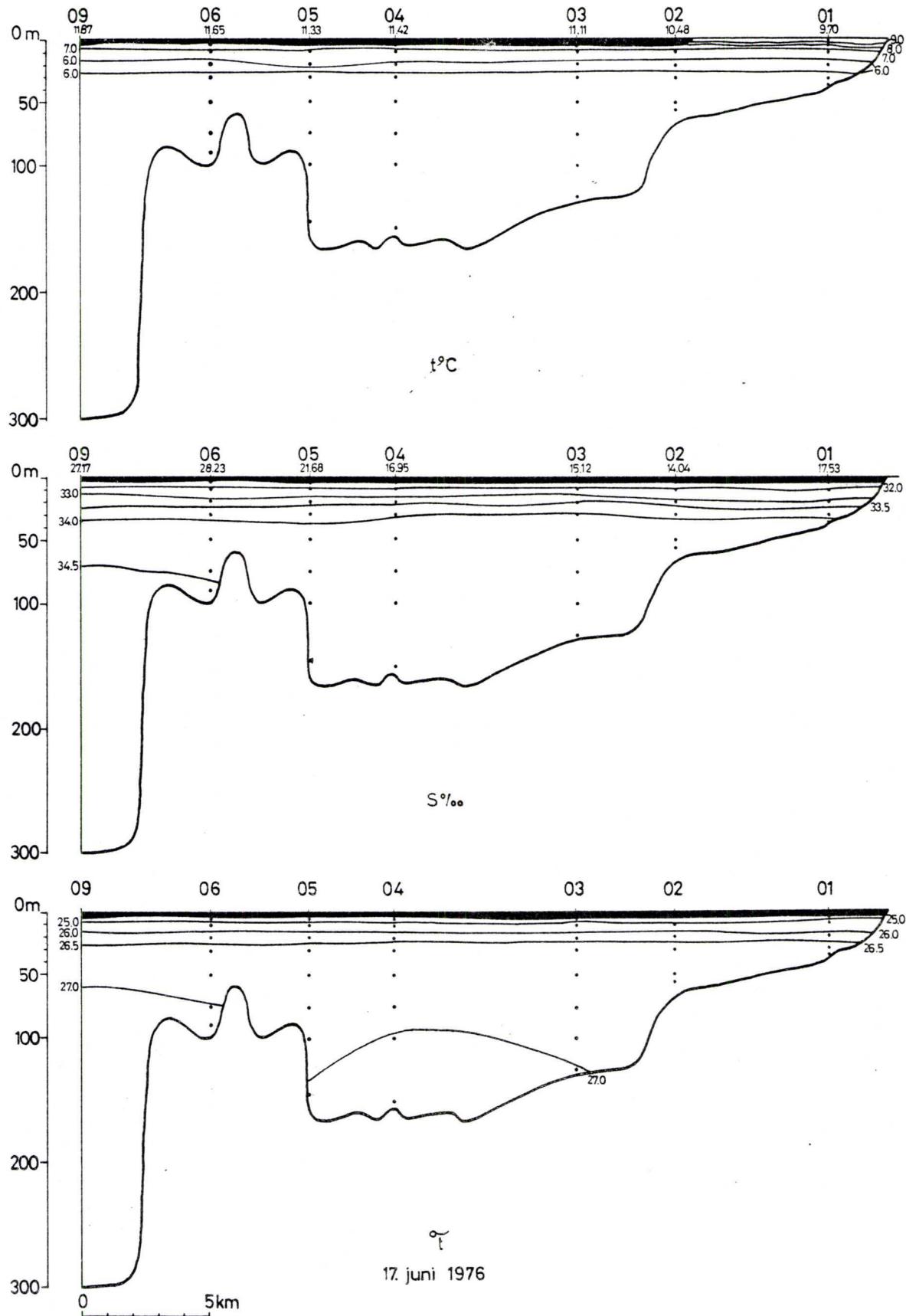


Fig. 8 Lengdesnitt t , S og σ_t juni 1976

under de tidligere verdier som er funnet, kan ikke forholdet sies å være unormalt. Det hele skyldes bare en mindre hevning av dypvannet i Ofotfjorden enn tidligere. Fra forundersøkelsen (LOENG 1978) vet man at liten hevning av dypvannet i Ofotfjorden enten skyldes liten innstrømning av Atlanterhavsvann til Vestfjorden og/eller vindforhold i Ofotfjorden som motvirker hevning av dypvannet i fjorden. Hvilke av disse to faktorene som har vært avgjørende i dette tilfelle, kan en ikke si noe om ut fra materialet fra mellomperioden.

LITTERATUR

Loeng, H.

1978: Hydrografi og strømforhold i Skjomen 1969-1973.
Rådgivende utvalg for fjordundersøkelser, Skjomenprosjektet.
Rapport nr. 1- Oslo 1978.

Det norske meteorologiske institutt, Oslo
Norsk Meteorologisk årbok 1974-75.

HYDROGRAFISKE OBSERVASJONER 1974-76

Toktene er plassert i kronologisk rekkefølge, og stasjonene er for hvert tokt alltid plassert i rekkefølgen 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 010. Stasjonsnummeret er plassert til venstre for dataene fra stasjonen. Øverst på hver side er det en tekst som forteller hva som står på de forskjellige linjer og i de ulike kolonner. En kode for de hydrografiske og meteorologiske data er gjengitt på de to følgende sider.

KODE FOR HYDROGRAFISKE OG METEOROLOGISKE DATA

Country. Kode nr. 58 for Norge i henhold til IBY Ship. Kode nr. 17 for F/F "Asterias".

Station number. Stasjonsnr. for "Asterias".

Station time. Tidspunkt (nærmeste time) for start av hydrografiske observasjon (norsk tid.).

Weather. Værforhold

- 0 - klart (ingen skyer)
- 1 - delvis skyet
- 2 - overskyet
- 3 - snøfokk
- 4 - tåkebanker
- 5 - yr
- 6 - regn
- 7 - snø eller sludd
- 8 - byger
- 9 - ikke observert

Cloud amount. Skydekke

- 0 - ingen skyer
- 1 - 1/8
- 2 - 2/8
- 3 - 3/8
- 4 - 4/8 halvskyet
- 5 - 5/8
- 6 - 6/8
- 7 - 7/8
- 8 - 8/8
- 9 - ikke observert

State of sea.

- 0 - speilblank
- 1 - stille (riflet)
- 2 - smul (små bølger)
- 3 - noe (0.5-1.25 m)
- 4 - moderat (1.25-2.5 m)
- 5 - urolig (2.5-4 m)
- 6 - svært urolig (4-6 m)
- 7 - høy sjø (6-9 m)
- 8 - svær sjø (9-14 m)
- 9 - ikke observert

Ice. Isforhold

- 0 - ingen is i nærheten
- 1 - drivende isflak ved stasjonen
- 2 - fast fjordis ved stasjonen
- 3 - ingen isobservasjoner foretatt

Depth to bottom. Dybde til bunnen, avlest på ekkolodd.

Temperature. Wet bulb. Lufttemperatur avlest med vått termometer

Temperature. Dry bulb. Lufttemperatur avlest med tørt termometer.

Wind direction. Vindretning (retning som vinden blåser fra) oppgis med 10° nøyaktighet.

Kode tall	Retning fra	Kode tall	Retning fra	Kode tall	Retning fra
00:	stille	13:	125° - 134°	26:	255° - 264°
01:	5° - 14°	14:	135° - 144°	27:	265° - 274°
02:	15° - 24°	15:	145° - 154°	28:	275° - 284°
03:	25° - 34°	16:	155° - 164°	29:	285° - 294°
04:	35° - 44°	17:	165° - 174°	30:	295° - 304°
05:	45° - 54°	18:	175° - 184°	31:	305° - 314°
06:	55° - 64°	19:	185° - 194°	32:	315° - 324°
07:	65° - 74°	20:	195° - 204°	33:	325° - 334°
08:	75° - 84°	21:	205° - 214°	34:	335° - 344°
09:	85° - 94°	22:	215° - 224°	35:	345° - 354°
10:	95° - 104°	23:	225° - 234°	36:	355° - 4°
11:	105° - 114°	24:	235° - 244°	99:	variabel
12:	115° - 124°	25:	245° - 254°		

Wind speed. Vindhastighet i knop.

Transp. Siktedypt bestemt med Secchi-skive.

Mixed layer depth. Dybde av konveksjonslag.

Observation time. Nærmeste hele time (norsk normaltid) ved observasjonens begynnelse.

Observation depth. Observasjonsdybde i meter.

Oxygen. Oksygeninnhold gitt som ml oksygen/l sjøvann. Winklers metode.

Oksygen saturation percentage. Oksygenmetning i % beregnet fra tabeller utarbeidet av Truesdale, Downing og Lowden.

Salinity method. Metode for bestemmelse av salinitet:

1 - Mohr-Knutsen titrering

3 - Ledningsevnemåling

TOKT NR. 33

28. - 30. mai 1974

Country	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time				
									0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W	0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W	Wind Dir.	Speed kn.
Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C		Temperature °C		σ _t	ml/l	Oxygen	Saturat. %	Salin. method	Extra info.	Card code
		Dry ↓ bulb	Wet ↓ bulb	↓	↓			↓	↓			
O4	58 17	9515	68 20	0 017 15	74 05	29	14	1 6	1 0			
		0156	11 0		09 03							
	15	0	10,28	15,83	12,05	6,78	97,4	3 0	03			
	15	2	8,70	29,23	22,68	7,55	114,5	3 0	03			
	15	5	6,46	31,88	25,06	8,11	119,1	3 0	03			
	15	10	5,68	32,52	25,66	8,41	121,8	3 0	03			
	15	20	4,30	33,17	26,32	8,08	113,6	3 0	03			
	15	30	5,02	33,89	26,82	6,05	87,1	3 0	03			
	15	50	5,64	34,14	26,94	5,76	84,3	3 0	03			
	15	75	5,93	34,27	27,01	5,65	83,3	3 0	03			
O5	58 17	9514	68 22	0 017 14	74 05	29	13	1 6	1 0			
		0152	11 0		09 03							
	13	0	10,52	10,12	7,59			3 0	03			
	13	5	6,78	31,46	24,69			3 0	03			
	13	10	6,30	32,23	25,35			3 0	03			
	13	20	4,36	33,24	26,37			3 0	03			
	13	30	5,05	33,80	26,74			3 0	03			
	13	50	5,70	34,18	26,96			3 0	03			
	13	75	5,90	34,27	27,01			3 0	03			
	13	100	5,99	34,30	27,02			3 0	03			
O6	58 17	9513	68 24	0 017 12	74 05	29	13	1 5	1 0			
		0108	11 0		09 03							
	13	0	9,05	24,60	19,02			3 0	03			
	13	5	7,19	31,51	24,67			3 0	03			
	13	10	6,08	32,40	25,51			3 0	03			
	13	20	4,15	33,06	26,25			3 0	03			
	13	30	4,66	33,48	26,53			3 0	03			
	13	50	5,84	34,23	26,99			3 0	03			
	13	75	6,46	34,54	27,15			3 0	03			
	13	90	6,62	34,62	27,19			3 0	03			
O7	58 17	9519	68 27	0 017 34	74 05	29	20	0 2	1 0			
		0350	12 0		09 01							
	20	0	8,43	29,34	22,80			3 0	03			
	20	5	6,42	31,42	24,70			3 0	03			
	20	10	4,57	32,55	25,80			3 0	03			
	20	20	3,88	33,25	26,43			3 0	03			
	20	30	4,52	33,66	26,69			3 0	03			
	20	50	5,66	34,17	26,96			3 0	03			
	20	75	6,54	34,59	27,18			3 0	03			
	20	100	6,65	34,69	27,24			3 0	03			
	20	150	6,69	34,81	27,33			3 0	03			
	20	200	6,73	34,86	27,37			3 0	03			
	20	250	6,74	34,85	27,36			3 0	03			
	20	300	6,77	34,85	27,35			3 0	03			
	20	320	6,78	34,84	27,34			3 0	03			

Country	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather		
										Cloud	Cloud	Amount
			Depth to bottom m	Temperature °C Dry bulb		Temperature °C Wet bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Sea state	Ice
Obs. time	Obs. depth m		Temperature °C ↓			Salinity ‰ ↓		σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen Saturat. % ↓	Salin. method Extra info	Card code
58 17	9520	68 30	0	017 27		74 05			29	21	1 2	1 0
	0173	09 0				01 05						
21	0	9.69		27.83		21.44					3 0	03
21	5	6.40		31.69		24.92					3 0	03
21	10	4.10		32.82		26.07					3 0	03
21	20	3.82		33.41		26.56					3 0	03
21	30	4.28		33.63		26.69					3 0	03
21	50	6.04		34.38		27.08					3 0	03
21	75	6.47		34.52		27.13					3 0	03
21	100	6.66		34.66		27.22					3 0	03
21	150	6.59		34.69		27.25					3 0	03
21	160	6.65		34.70		27.25					3 0	03
58 17	9512	68 25	0	017 05		74 05			29	12	1 4	1 0
	0315	11 0				09 03						
12	0	8.03		30.53		23.79			7.51	113.2	3 0	03
12	2	7.72		31.00		24.20			7.79	117.0	3 0	03
12	5	6.56		32.39		25.45			8.32	122.9	3 0	03
12	10	5.97		32.69		25.76			8.41	122.8	3 0	03
12	20	4.16		33.01		26.21			8.51	119.1	3 0	03
12	30	4.08		33.54		26.64			6.66	93.4	3 0	03
12	50	5.83		34.22		26.98			5.80	85.3	3 0	03
12	75	6.42		34.50		27.12			5.53	82.7	3 0	03
12	100	6.67		34.65		27.21			5.34	80.4	3 0	03
12	150	6.78		34.81		27.32			5.09	76.9	3 0	03
12	200	6.80		34.85		27.35			5.19	78.5	3 0	03
12	250	6.82		34.96		27.43			5.20	78.7	3 0	03
12	300	6.86		34.97		27.44			5.23	79.2	3 0	03
58 17	9511	68 19	0	015 57		74 05			29	08	0 3	1 0
	0490	11 5				07 01						
08	0	8.51		32.39		25.17					3 0	03
08	5	8.11		32.36		25.21					3 0	03
08	10	7.28		32.62		25.53					3 0	03
08	20	5.31		33.48		26.46					3 0	03
08	30	4.76		33.83		26.80					3 0	03
08	50	5.16		34.14		27.00					3 0	03
08	75	5.73		34.38		27.12					3 0	03
08	100	6.27		34.57		27.20					3 0	03
08	150	6.73		34.79		27.31					3 0	03
08	200	6.89		34.93		27.40					3 0	03
08	250	6.95		35.00		27.45					3 0	03
08	300										3 0	03
08	400	6.94		35.00		27.45					3 0	03
08	450	6.83		35.07		27.52					3 0	03

TOKT NR. 34

13. - 15. januar 1975

County	Ship	Station number	Latitude ° N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Longitude ° N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather								
									Cloud amount	State of sea	Loc	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Salin. method	Extra Info.
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb				ml/l	Oxygen	Saturat. %						
		Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ_t ↓	ml/l									
O1	58 17	9759	68 12	0	017 21	75 01	14	13	2	8	0	0					
		0040	-3 0			00 00											
	13	0	3.52		25,73	20,50	7,29	95,3	3	0	03						
	13	2	3.99		30,86	24,52	6,85	94,0	3	0	03						
	13	5	5.31		33,29	26,31	6,41	92,5	3	0	03						
	13	10	5.26		33,29	26,31	6,45	93,0	3	0	03						
	13	20	5.10		33,31	26,35	6,59	94,6	3	0	03						
	13	30	5.21		33,33	26,35	6,84	98,5	3	0	03						
O2	13	35	5.23		33,34	26,36	6,52	93,9	3	0	03						
	58 17	9758	68 15	0	017 21	75 01	14	12	2	8	0	0					
		0070	-3 0			09 03											
	12	0	4.23		32,83	26,06			3	0	03						
	12	5	5.09		33,10	26,18			3	0	03						
	12	10	5.15		33,25	26,29			3	0	03						
	12	20	5.09		33,30	26,34			3	0	03						
	12	30	4.90		33,29	26,35			3	0	03						
O3	12	50	5.00		33,31	26,36			3	0	03						
	12	55	5.03		33,33	26,37			3	0	03						
	58 17	9757	68 17	0	017 19	75 01	14	10	7	8	0	0					
		0130	-4 0			09 02											
	10	0	4.59		32,97	26,14			3	0	03						
	10	5	4.72		33,04	26,18			3	0	03						
	10	10	4.85		33,15	26,25			3	0	03						
	10	20	4.73		33,25	26,34			3	0	03						
O3	10	30	4.74		33,24	26,33			3	0	03						
	10	50	4.75		33,25	26,34			3	0	03						
	10	75	4.97		33,31	26,36			3	0	03						
	10	100	5.63		33,46	26,40			3	0	03						
	10	125	5.99		33,64	26,50			3	0	03						

Country	Ship	Station number	Latitude ° N+N S+S	Longitude ° E+E W+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather	Cloud amount	State of sea	Ice
									Dry bulb	Temperature °C Wet bulb	Wind Dir.	Speed kn.

Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen	Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info.	Card code
O4	58 17 9756 0154	68 20 -4 0	0	017 15	75 01 09 05		14	09	7 8 0 0		
	09	0	4.48	33.17	26.31	6.66	94.1	3 0 0 3			
	09	2	4.46	33.16	26.30	6.68	94.3	3 0 0 3			
	09	5	4.48	33.16	26.30	6.70	94.6	3 0 0 3			
	09	10	4.49	33.16	26.30	6.73	95.1	3 0 0 3			
	09	20	4.46	33.16	26.30	6.67	94.2	3 0 0 3			
	09	30	4.49	33.15	26.29	6.69	94.5	3 0 0 3			
	09	50	4.57	33.21	26.33	6.66	94.3	3 0 0 3			
	09	75	4.59	33.27	26.37	6.67	94.5	3 0 0 3			
	09	100	5.07	33.40	26.42	6.38	91.6	3 0 0 3			
O5	58 17 9755 0153	68 22 -4 0	0	017 15	75 01 15 05		14	08	7 8 1 0		
	08	0	4.48	33.23	26.35				3 0 0 3		
	09	5	4.50	33.17	26.30				3 0 0 3		
	09	10	4.52	33.16	26.29				3 0 0 3		
	09	20	4.52	33.17	26.30				3 0 0 3		
	09	30	4.46	33.17	26.31				3 0 0 3		
	09	50	4.50	33.24	26.36				3 0 0 3		
	09	75	4.85	33.33	26.39				3 0 0 3		
	09	100	5.26	33.46	26.45				3 0 0 3		
	09	145	5.95						3 0 0 3		
O6	58 17 9754 0100	68 24 -4 0	0	017 12	75 01 06 13		14	08	7 8 3 0		
	08	0	4.28	33.21	26.36				3 0 0 3		
	08	5	4.26	33.20	26.35				3 0 0 3		
	08	10	4.29	33.18	26.33				3 0 0 3		
	08	20	4.35	33.21	26.35				3 0 0 3		
	08	30	4.52	33.25	26.36				3 0 0 3		
	08	50	5.12	33.38	26.40				3 0 0 3		
	08	75	5.44	33.45	26.42				3 0 0 3		
	08	90	5.54	33.48	26.43				3 0 0 3		
	58 17 9760 0350	68 27 -7 0	0	017 34	75 01 09 16		14	15	2 7 3 0		
O7	16 0	4.12	33.28	26.43					3 0 0 3		
	16 5	4.20	33.28	26.42					3 0 0 3		
	16 10	4.25	33.28	26.42					3 0 0 3		
	16 20	4.23	33.27	26.41					3 0 0 3		
	16 30	4.25	33.28	26.42					3 0 0 3		
	16 50	4.28	33.28	26.41					3 0 0 3		
	16 75	4.34	33.30	26.42					3 0 0 3		
	16 100	6.07	33.82	26.63					3 0 0 3		
	16 150	6.20	34.30	27.00					3 0 0 3		
	16 200	6.61	34.73	27.28					3 0 0 3		
	16 250	6.78	34.88	27.38					3 0 0 3		
	16 300	6.83	34.90	27.38					3 0 0 3		
	16 320	6.84	34.89	27.37					3 0 0 3		

Country	Ship	Station number	Latitude ° N+N S+S E+E W+W	Longitude ° N+N S+S E+E W+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather												
									Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb	Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	State of sea	Ice				
									Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓	Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l	Oxygen	Saturat. % ↓	Shin. method	Extra info.	Card code		
O8	58 17	9761	68 30	0 017 27	75 01	14	17		2 7 3 0	0175	-7 0		09 10								
			17 0	3.71	33.19	26.40										3 0 03					
			17 5	3.74	33.17	26.38										3 0 03					
			17 10	3.76	33.17	26.38										3 0 03					
			17 20	3.76	33.17	26.38										3 0 03					
			17 30	3.75	33.17	26.38										3 0 03					
			17 50	3.68	33.19	26.40										3 0 03					
			17 75	4.18	33.26	26.41										3 0 03					
			17 100	6.06	33.70	26.54										3 0 03					
			17 150	6.26	34.41	27.07										3 0 03					
			17 160	6.43	34.58	27.19										3 0 03					
O9	58 17	9753	68 25	0 017 05	75 01	14	06		2 8 3 0	0315	-4 0		09 16								
			07 0	4.00	33.21	26.39	6.81	95.1	3 0 03												
			07 2	4.02	33.17	26.35	6.81	95.1	3 0 03												
			07 5	4.01	33.18	26.36	6.85	95.6	3 0 03												
			07 10	4.00	33.18	26.36	6.81	95.1	3 0 03												
			07 20	4.02	33.18	26.36	6.76	94.4	3 0 03												
			07 30	4.06	33.21	26.38	6.85	95.8	3 0 03												
			07 50	4.06	33.17	26.35	6.81	95.2	3 0 03												
			07 75	4.02	33.17	26.35	6.84	95.5	3 0 03												
			07 100	4.10	33.22	26.38	6.80	95.2	3 0 03												
			07 150	6.27	34.42	27.08	5.29	78.7	3 0 03												
			07 200	6.67	34.85	27.37	5.07	76.4	3 0 03												
			07 250	6.75	34.95	27.43	5.30	80.1	3 0 03												
			07 300	6.76	35.00	27.47	5.41	81.8	3 0 03												
O10	58 17	9762	68 19	0 015 57	75 01	14	21		7 8 3 0	0490	-0 2		05 18								
			21 0	4.65	33.34	26.42										3 0 03					
			22 5	4.30	33.35	26.47										3 0 03					
			22 10	4.73	33.34	26.41										3 0 03					
			22 20	4.74	33.34	26.41										3 0 03					
			22 30	4.82	33.37	26.43										3 0 03					
			22 50	5.01	33.43	26.45										3 0 03					
			22 75	5.05	33.43	26.45										3 0 03					
			22 100	5.20	33.49	26.48										3 0 03					
			22 150	6.58	34.68	27.25										3 0 03					
			22 200	6.66	34.84	27.36										3 0 03					
			22 250	6.69	34.93	27.43										3 0 03					
			22 300	6.68	35.01	27.49										3 0 03					
			22 400	6.69	35.04	27.51										3 0 03					
			22 450	6.69	35.03	27.51										3 0 03					

TOKT NR. 35

22. - 24. april 1975

Country	Ship	Station number	Latitude °	0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W			Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather	Cloud amount	State of sea	L
				Depth to bottom m	Temperature °C Dry bulb	Temperature °C Wet bulb									
	Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ_t ↓	ml/l	Oxygen ↓	Saturat. % ↓		Skin method	Extra info	Card code		
	58 17	9890 0038	68 12 03 0	0	017 21	75 04 14 03				23	12	6	1	1	0
O1	12	0	4.07		32.62	25.91	7.40	103.1	3 0 03						
	12	2	3.95		32.62	25.92	7.39	102.6	3 0 03						
	12	5	3.79		33.17	26.38	7.16	99.4	3 0 03						
	12	10	3.64		33.16	26.38	7.13	98.6	3 0 03						
	12	20	3.74		33.16	26.37	6.35	88.0	3 0 03						
	12	30	3.84		33.24	26.43	6.08	84.6	3 0 03						
	12	35	3.95		33.24	26.42	5.99	83.5	3 0 03						
	58 17	9891 0062	68 15 05 0	0	017 21	75 04 00 00				23	13	1	6	0	0
O2	13	0	3.98		32.78	26.05						3	0	03	
	13	5	3.63		33.01	26.26						3	0	03	
	13	10	3.72		32.98	26.23						3	0	03	
	13	20	3.62		33.26	26.47						3	0	03	
	13	30	3.74		33.39	26.55						3	0	03	
	13	50	3.97		33.58	26.68						3	0	03	
	13	55	4.01		33.43	26.56						3	0	03	
	58 17	9892 0130	68 17 04 0	0	017 19	75 04 14 03				23	13	1	6	1	0
O3	13	0	3.98		33.05	26.26						3	0	03	
	13	5	3.69		33.06	26.30						3	0	03	
	13	10	3.29		32.99	26.28						3	0	03	
	13	20	3.54		33.20	26.42						3	0	03	
	13	30	3.78		33.30	26.48						3	0	03	
	13	50	4.01		33.41	26.54						3	0	03	
	13	75	4.16		33.55	26.64						3	0	03	
	13	100	4.34		33.68	26.72						3	0	03	
	13	125	4.50		33.74	26.75						3	0	03	

Country	Shp	Station number	Latitude ° N 1.N+N 2.S+E 3.S+W	Longitude ° E 1.N+N 2.S+E 3.S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather											
									Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb	Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	Salt of sea	Ice		
									Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓	Salinity ‰ ↓	σ₁ ↓	ml/l ↓	Oxygen	Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info	Card code	
O4	58	17	9889	68 20	0	017 15	75 04	23 09	2 8 0 0	0153	04 0	00 00								
	10	0	4.04	32.70		25.98	7.80	108.6	3 0 0 3											
	11	2	3.63	32.70		26.02	7.86	108.3	3 0 0 3											
	11	5	3.56	32.81		26.11	7.90	108.8	3 0 0 3											
	11	10	3.17	33.13		26.40	7.77	106.1	3 0 0 3											
	11	20	3.61	33.14		26.37	6.90	95.3	3 0 0 3											
	11	30	3.81	33.25		26.44	6.61	91.9	3 0 0 3											
	11	50	4.02	33.35		26.50	6.55	91.6	3 0 0 3											
	11	75	4.19	33.46		26.57	6.55	92.0	3 0 0 3											
	11	100	4.34	33.48		26.57	6.48	91.4	3 0 0 3											
	11	150	4.64	33.68		26.69	6.38	90.8	3 0 0 3											
O5	58	17	9893	68 22	0	017 14	75 04	23 14	1 6 1 0	0152	05 0	18 03								
	14	0	3.94	32.83		26.09											3 0 0 3			
	14	5	3.72	32.59		25.92											3 0 0 3			
	14	10	3.42	32.78		26.10											3 0 0 3			
	14	20	3.69	33.17		26.39											3 0 0 3			
	14	30	3.81	33.26		26.44											3 0 0 3			
	14	50	4.06	33.60		26.69											3 0 0 3			
	14	75	4.26	33.60		26.67											3 0 0 3			
	14	100	4.39														3 0 0 3			
	14	145	4.70	33.59		26.61											3 0 0 3			
O6	58	17	9888	68 24	0	017 12	75 04	23 08	1 7 0 0	0110	04 0	09 01								
	08	0	3.55	32.59		25.94											3 0 0 3			
	08	5	3.36	32.66		26.01											3 0 0 3			
	08	10	3.27	32.90		26.21											3 0 0 3			
	08	20	3.09	33.11		26.39											3 0 0 3			
	08	30	3.74	33.21		26.41											3 0 0 3			
	08	50	4.89	33.75		26.72											3 0 0 3			
	08	75	5.51	34.02		26.86											3 0 0 3			
	08	90	5.74	34.17		26.95											3 0 0 3			
O7	58	17	9894	68 27	0	017 34	75 04	23 15	2 7 1 0	0348	10 0	27 01								
	15	0	3.93	31.21		24.81											3 0 0 3			
	16	5	3.02	32.51		25.92											3 0 0 3			
	16	10	2.89	32.66		26.05											3 0 0 3			
	16	20	2.82	32.80		26.17											3 0 0 3			
	16	30	3.48	33.08		26.33											3 0 0 3			
	16	50	4.77	33.55		26.57											3 0 0 3			
	16	75	5.65	34.12		26.92											3 0 0 3			
	16	100	6.01	34.18		26.93											3 0 0 3			
	16	150	6.38	34.45		27.09											3 0 0 3			
	16	200	6.53	34.66		27.24											3 0 0 3			
	16	250	6.70	34.85		27.36											3 0 0 3			
	16	300	6.79	34.87		27.37											3 0 0 3			
	16	320	6.81	34.88		27.37											3 0 0 3			

Country	Ship	Station number	Latitude ° N+N S+S	Longitude ° E+E W+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather			
									Cloud amount	State of sea	Ice	
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb		Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m			
		Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓	Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen Saturat. % ↓		Salin. method	Extra info.	Card code
O8	58 17	9895	68 30	0	017 27	75 04	23	17	2 7 0 0			
		0170	08 0			00 00						
	17	0	4.78		32.31	25.59			3 0 03			
	17	5	3.04		32.73	26.09			3 0 03			
	17	10	2.64		32.78	26.17			3 0 03			
	17	20	2.96		33.01	26.32			3 0 03			
	17	30	3.79		33.34	26.51			3 0 03			
	17	50	4.88		33.71	26.69			3 0 03			
	17	75	5.67		34.08	26.89			3 0 03			
	17	100	5.69		34.18	26.97			3 0 03			
	17	150	6.32		34.55	27.18			3 0 03			
	17	160	6.38		34.53	27.15			3 0 03			
O9	58 17	9887	68 25	0	017 05	75 04	23	07	2 7 1 0			
		0310	05 0			05 01						
	07	0	3.56		32.83	26.13	6.93	95.4	3 0 03			
	07	2	3.30		32.62	25.98	7.82	106.8	3 0 03			
	07	5	3.30		32.77	26.10	7.87	107.6	3 0 03			
	07	10	2.78		32.83	26.20	7.96	107.4	3 0 03			
	07	20	3.10		33.04	26.34	7.53	102.6	3 0 03			
	07	30	3.30		33.19	26.44	7.41	101.6	3 0 03			
	07	50	4.79		33.64	26.64	6.45	92.1	3 0 03			
	07	75	5.60		33.98	26.82	6.13	89.5	3 0 03			
	07	100	6.06		34.29	27.01	5.95	88.0	3 0 03			
	07	150	6.46		34.60	27.20	5.46	81.7	3 0 03			
O10	07	200	6.60				5.21	78.5	3 0 03			
	07	250	6.67		34.84	27.36	5.22	78.7	3 0 03			
	07	300	6.72		34.97	27.45	5.19	78.4	3 0 03			
	58 17	9896	69 19	0	015 57	75 04	23	21	6 8 3 0			
		0475	05 0			23 06						
	21	0	3.32		33.01	26.29			3 0 03			
	22	5	3.20		32.86	26.18			3 0 03			
	22	10	3.18		32.83	26.16			3 0 03			
	22	20	2.96		32.97	26.29			3 0 03			
	22	30	3.27		33.15	26.41			3 0 03			
	21	50	4.55		33.66	26.69			3 0 03			
	21	75	5.60		34.01	26.84			3 0 03			
	21	100	6.08		34.29	27.00			3 0 03			
	21	150	6.73		34.66	27.21			3 0 03			
	21	200	6.78		34.80	27.31			3 0 03			
	21	250	6.81		34.85	27.35			3 0 03			
	21	300	6.75		34.89	27.39			3 0 03			
	21	400	6.70		34.97	27.46			3 0 03			
	21	450	6.71		34.97	27.46			3 0 03			

TOKT NR. 36

4. - 6. juni 1975

Country	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather						
									ON+E 1N+W 2S+E 3S+W	Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	State of see	Ice
													Skin method	Extra info.	Card code
									↓	ml/l	Oxygen Saturat. %	↓			
O1	58 17	0182	68 12	0 017 21	75 06	05	21	1 6 1 0							
		0038	09 0		33 06										
	21	0	7.81	17.16	13.38	7.98	109.5	3 0 03							
	21	2	8.76	20.87	16.16	7.62	109.4	3 0 03							
	21	5	7.15	26.99	21.13	7.58	109.3	3 0 03							
	21	10	4.31	32.35	25.67	7.50	104.9	3 0 03							
	21	20	3.76	32.90	26.16	6.95	96.2	3 0 03							
	21	30	4.12	33.31	26.45	5.96	83.5	3 0 03							
O2	21	35	4.23	33.43	26.54	5.99	84.2	3 0 03							
	58 17	0183	68 15	0 017 21	75 06	05	22	6 8 1 0							
		0062	09 0		33 06										
	22	0	9.82	22.53	17.31								3 0 03		
	22	5	7.34	29.53	23.10								3 0 03		
	22	10	4.42	32.39	25.69								3 0 03		
	22	20	3.80	32.89	26.15								3 0 03		
	22	30	4.02	33.35	26.50								3 0 03		
O3	22	50	4.56	33.59	26.63								3 0 03		
	22	55	4.65	33.63	26.65								3 0 03		
	58 17	0184	68 17	0 017 19	75 06	05	22	6 8 1 0							
		0129	08 0		33 06										
	22	0	8.10	28.01	21.81								3 0 03		
	22	5	6.56	30.45	23.92								3 0 03		
	22	10	4.51	32.47	25.75								3 0 03		
	22	20	3.77	33.00	26.24								3 0 03		
	22	30	4.04	33.36	26.50								3 0 03		
	22	50	4.59	33.57	26.61								3 0 03		
	22	75	4.80	33.67	26.67								3 0 03		
	22	100	5.10	33.81	26.74								3 0 03		
	22	125	5.20	33.84	26.76								3 0 03		

Country	Ship	Station number	Latitude ° N 0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W	Longitude ° E 0 N+E 1 N+W 2 S+E 3 S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather	Cloud amount	State of sea	Ice
---------	------	----------------	--	---	------------	-------	-----	--------------	---------	--------------	--------------	-----

Depth to bottom m	Temperature °C Dry bulb	Temperature °C Wet bulb	Wind Dir.	Wind Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m
-------------------	----------------------------	----------------------------	-----------	----------------	---------	---------------------

Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓	Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info	Card code
-----------	--------------	------------------	--------------	------------------	--------	---------------------	---------------	------------	-----------

O4	58	17	0181	68 20	0	017 15	75 06	05	19	2	7	2 0
			0155	12 0			31 05					
	19		0	8.01		30.95	24.12	7.20	108.8	3	0	03
	20		2	7.96		30.88	24.07	7.19	108.5	3	0	03
	20		5	7.25		31.44	24.61	7.36	109.7	3	0	03
	20		10	4.71		32.44	25.70	7.53	106.4	3	0	03
	20		20	3.93		32.93	26.17	7.13	99.2	3	0	03
	20		30	4.15		33.36	26.49	6.24	87.5	3	0	03
	20		50	4.59		33.59	26.63	6.17	87.7	3	0	03
	20		75	4.82		33.67	26.66	6.12	87.5	3	0	03
O5	58	17	0180	68 22	0	017 14	75 06	05	18	2	7	2 0
			0150	13 0			36 04					
	18		0	8.23		30.75	23.93			3	0	03
	18		5	6.90		31.43	24.65			3	0	03
	18		10	4.46		32.50	25.78			3	0	03
	18		20	3.85		32.85	26.12			3	0	03
	18		30	4.26		33.27	26.41			3	0	03
	18		50	4.59		33.48	26.54			3	0	03
	18		75	4.80		33.56	26.58			3	0	03
	18		100	4.99		33.64	26.62			3	0	03
O6	58	17	0179	68 24	0	017 12	75 06	05	17	2	7	3 0
			0105	13 0			31 04					
	17		0	7.43		31.25	24.44			3	0	03
	17		5	7.16		31.25	24.47			3	0	03
	17		10	5.33		32.12	25.38			3	0	03
	17		20	3.93		32.90	26.15			3	0	03
	17		30	4.29		33.29	26.42			3	0	03
	17		50	5.62		33.93	26.78			3	0	03
	17		75	6.09		34.13	26.88			3	0	03
	17		90	6.30		34.37	27.04			3	0	03
O7	58	17	0178	68 27	0	017 34	75 06	05	15	2	6	2 0
			0347	13 0			31 04					
	16		0	7.10		31.33	24.54			3	0	03
	16		5	5.69		31.85	25.13			3	0	03
	16		10	4.58		32.56	25.81			3	0	03
	16		20	3.99		32.80	26.06			3	0	03
	16		30	3.70		33.07	26.30			3	0	03
	16		50	5.58		33.93	26.78			3	0	03
	16		75	6.12		34.25	26.97			3	0	03
	16		100	6.38		34.49	27.12			3	0	03
	16		150	6.53		34.67	27.24			3	0	03
	16		200	6.63		34.71	27.26			3	0	03
	16		250	6.71		34.77	27.30			3	0	03
	16		300	6.76		34.75	27.28			3	0	03
	16		320	6.78		34.74	27.27			3	0	03

County	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather	Cloud	Amount	State of sea	Ice
			0+N+E 1.N+W 2.S+E 3.S+W										
			Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m			

Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen	Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info.	Card code
-----------	--------------	------------------	--	--------------	------------------	--------	--------	--------------	---------------	-------------	-----------

58	17	0177	68 30	0	017 27	75 06	05	14	2 6 2 0				
		0173	13 0			31 03							
O8	15	0	7.39		31.50	24.64				3 0 03			
	15	5	6.19		31.76	25.00				3 0 03			
	15	10	4.37		32.65	25.90				3 0 03			
	15	20	3.73		33.07	26.30				3 0 03			
	15	30	3.82		33.33	26.50				3 0 03			
	15	50	5.48		34.03	26.87				3 0 03			
	15	75	6.10		34.39	27.08				3 0 03			
	15	100								3 0 03			
	15	150	6.55		34.74	27.30				3 0 03			
	15	160	6.60		34.73	27.28				3 0 03			
58	17	0176	68 25	0	017 05	75 06	05	12	1 4 1 0				
		0320	09 5			23 07							
O9	13	0	7.37		31.73	24.82	7.21	108.0	3 0 03				
	13	2	6.41		31.99	25.15	7.36	108.0	3 0 03				
	13	5	5.41		32.47	25.65	7.65	110.0	3 0 03				
	13	10	4.62		32.81	26.01	7.60	107.4	3 0 03				
	13	20	3.79		33.06	26.29	7.21	100.0	3 0 03				
	13	30	4.31		33.40	26.51	6.52	91.9	3 0 03				
	13	50	5.37		33.95	26.82	6.18	89.7	3 0 03				
	13	75	6.05		34.33	27.04	5.82	86.1	3 0 03				
	13	100	6.39		34.54	27.16	5.50	82.2	3 0 03				
	13	150	6.59		34.88	27.40	5.32	80.0	3 0 03				
	13	200								3 0 03			
	13	250	6.69		34.99	27.47	5.34	80.6	3 0 03				
	13	300	6.72		34.98	27.46	5.27	79.6	3 0 03				
58	17	0175	68 19	0	015 57	75 06	05	08	1 4 1 0				
		0470	09 0			09 07							
O10	09	0	6.22		32.15	25.30				3 0 03			
	09	5	6.03		32.16	25.33				3 0 03			
	09	10	5.59		32.51	25.66				3 0 03			
	09	20	4.62		33.37	26.45				3 0 03			
	09	30	4.63		33.64	26.66				3 0 03			
	09	50	5.24		33.98	26.86				3 0 03			
	09	75	5.97		34.21	26.95				3 0 03			
	09	100	6.40		34.60	27.21				3 0 03			
	09	150	6.73		34.79	27.31				3 0 03			
	09	200	6.77		34.97	27.45				3 0 03			
	09	250	6.83		35.11	27.55				3 0 03			
	09	300	6.77		35.04	27.50				3 0 03			
	09	400	6.74		35.00	27.48				3 0 03			
	09	450	6.73		35.01	27.48				3 0 03			

TOKT NR. 37

26. - 28. november 1975

County	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather				
									D N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Cloud amount	State of sea
			Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb			Mixed layer depth m	Salin. method	Extra Info.	Card code	
Obs. time	Obs. depth m		Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓		σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen ↓	Saturat. % ↓			
O1	58 17	0364	68 12	0	017 21	75 11		27	13	1	6	1	0
		0036	06 0			18 12							
	13	0	5.47		25.99	20.53	7.17		98.7	3	0	0	03
	13	2	6.23		30.15	23.72	6.69		96.5	3	0	0	03
	13	5	7.18		30.76	24.08	6.42		95.1	3	0	0	03
	13	10	7.70		31.12	24.30	6.26		94.1	3	0	0	03
	13	20	8.03		31.66	24.67	6.10		92.7	3	0	0	03
	13	30	8.16		32.07	24.98	6.03		92.1	3	0	0	03
O2	13	35	8.15		32.13	25.02	6.02		92.0	3	0	0	03
	58 17	0363	68 15	0	017 21	75 11		27	12	1	6	1	0
		0065	06 0			18 08							
	12	0	5.53		28.22	22.28				3	0	0	03
	12	5	5.55		29.25	23.09				3	0	0	03
	12	10	7.11		30.84	24.16				3	0	0	03
	12	20	7.77		31.39	24.50				3	0	0	03
	12	30	8.15		31.71	24.69				3	0	0	03
O3	12	50	8.24		32.42	25.24				3	0	0	03
	12	55	8.11		32.64	25.43				3	0	0	03
	58 17	0362	68 17	0	017 19	75 11		27	11	1	6	1	0
		0128	06 0			18 12							
	11	0	5.83		29.91	23.58				3	0	0	03
	11	5	5.79		29.91	23.59				3	0	0	03
	11	10	6.17		30.50	24.01				3	0	0	03
	11	20	7.50		31.23	24.41				3	0	0	03
O3	11	30	7.97		31.57	24.61				3	0	0	03
	11	50	8.23		32.47	25.28				3	0	0	03
	11	75	7.13		32.97	25.83				3	0	0	03
	11	100	5.82		33.32	26.27				3	0	0	03
	11	125	5.75		33.34	26.29				3	0	0	03

County	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather						
									ON+E 1.N+W 2.S+E 3.S+W	Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	State of sea
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb				↓	ml/l	Oxygen	Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info.	Card code
Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓		σ _t ↓		↓							
O4	58 17	0361	68 20	0	017 15	75 11	27	09	1	6	1	0			
		0153	07 0			18 12									
	09	0	5.01		29.03	22.98	8.49	118.0	3	0	03				
	09	2	4.90		28.96	22.93	8.66	120.0	3	0	03				
	09	5	5.08		29.55	23.38	8.44	117.9	3	0	03				
	09	10	6.08		30.49	24.01	8.27	119.2	3	0	03				
	09	20	7.18		31.19	24.42	7.79	115.7	3	0	03				
	09	30	7.65		31.49	24.59	7.67	115.4	3	0	03				
	09	50	8.56		32.66	25.38	7.32	113.3	3	0	03				
	09	75	7.54		33.03	25.82	7.34	111.4	3	0	03				
O5	58 17	0360	68 22	0	017 14	75 11	27	08	2	6	2	0			
		0150	07 0			18 09									
	08	0	4.91		28.39	22.48			3	0	03				
	08	5	4.79		28.33	22.45			3	0	03				
	08	10	4.88		28.92	22.90			3	0	03				
	08	20	7.32		31.16	24.38			3	0	03				
	08	30	7.87		31.60	24.65			3	0	03				
	08	50	8.39		32.26	25.09			3	0	03				
	08	75	8.62		32.78	25.46			3	0	03				
	08	100	6.05		33.29	26.22			3	0	03				
O6	58 17	0359	68 24	0	017 12	75 11	27	07	2	7	3	0			
		0105	07 0			13 08									
	07	0	4.92		29.69	23.51			3	0	03				
	07	5	4.98		30.05	23.78			3	0	03				
	07	10	6.74		30.81	24.18			3	0	03				
	07	20	7.40		31.26	24.45			3	0	03				
	07	30	8.01		31.72	24.72			3	0	03				
	07	50	8.80		32.92	25.54			3	0	03				
	07	75	8.62		33.18	25.77			3	0	03				
	07	90	7.93		33.27	25.95			3	0	03				
O7	58 17	0366	68 28	0	017 35	75 11	27	17	2	7	2	0			
		0345	04 0			09 04									
	17	0	5.70		30.38	23.97			3	0	03				
	18	5	5.58		30.32	23.93			3	0	03				
	18	10	6.70		30.92	24.27			3	0	03				
	18	20	7.83		31.58	24.64			3	0	03				
	18	30	8.25		31.94	24.86			3	0	03				
	18	50	8.43		32.66	25.40			3	0	03				
	18	75	7.84		32.96	25.72			3	0	03				
	18	100	6.51		33.24	26.12			3	0	03				
	18	150	6.07		34.26	26.98			3	0	03				
	18	200	6.47		34.67	27.25			3	0	03				
	18	250	6.59		34.82	27.35			3	0	03				
	18	300	6.67		34.85	27.37			3	0	03				
	18	320	6.70		34.85	27.36			3	0	03				

Country	Ship	Station number	Latitude ° N+N S+S S+S	Longitude ° E+E W+W W+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather					
									D.N+E 1.N+N 2.S+E 3.S+S	Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	State of sea
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb				Salin. method	Extra info				
Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓		σ _t ↓		ml/l	Oxygen	Saturat. % ↓				
O8	58 17	0365	68 31	0	017 20	75 11	27	16	2	7	3	0		
		0170	06 0			09 05								
	16	0	3.90		29.58	23.52			3	0	03			
	16	5	5.05		30.11	23.83			3	0	03			
	16	10	6.76		30.83	24.19			3	0	03			
	16	20	7.69		31.47	24.57			3	0	03			
	16	30	8.22		31.89	24.83			3	0	03			
	16	50	8.41		32.70	25.43			3	0	03			
	16	75	8.25		33.04	25.72			3	0	03			
	16	100	6.93		33.27	26.09			3	0	03			
	16	150	6.15		34.37	27.06			3	0	03			
	16	160	6.26		34.51	27.15			3	0	03			
O9	58 17	0358	68 25	0	017 05	75 11	27	05	2	7	1	0		
		0320	06 0			09 08								
	06	0	4.62		30.03	23.81	7.07	98.0	3	0	03			
	06	2	4.36		29.95	23.77	7.04	96.9	3	0	03			
	06	5	4.42		29.95	23.76	7.04	97.0	3	0	03			
	06	10	4.98		30.11	23.83	6.91	96.7	3	0	03			
	06	20	6.49		30.84	24.24	6.68	97.4	3	0	03			
	06	30	7.86		30.84	24.06	6.42	96.6	3	0	03			
	06	50	8.73		32.66	25.35	6.07	94.3	3	0	03			
	06	75	8.70		33.16	25.75	6.05	94.3	3	0	03			
	06	100	8.86		33.30	25.83	6.08	95.2	3	0	03			
	06	150	6.33		34.37	27.03	5.48	81.7	3	0	03			
O10	58 17	0357	68 19	0	015 57	75 11	27	01	1	2	2	0		
		0475	06 0			09 18								
	02	0	5.48		30.84	24.35			3	0	03			
	02	5	5.44		30.81	24.34			3	0	03			
	02	10	5.42		30.81	24.34			3	0	03			
	02	20	6.23		31.08	24.46			3	0	03			
	02	30	7.78		31.81	24.83			3	0	03			
	02	50	8.78		32.61	25.30			3	0	03			
	02	75	9.39		33.25	25.71			3	0	03			
	02	100							3	0	03			
	02	150	6.93		34.31	26.91			3	0	03			
	02	200	6.71		34.74	27.27			3	0	03			
	02	250	6.72		34.89	27.39			3	0	03			
	02	300	6.72		34.92	27.42			3	0	03			
	02	400	6.74		34.99	27.47			3	0	03			
	02	450							3	0	03			

TOKT NR. 38

18. - 20. februar 1976

County	Ship	Station number	Latitude ° N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Longitude ° N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather											
									Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb	Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir. Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount	State of sea	Ice			
									Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓	Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen ↓	Saturat. % ↓	Salin. method	Extra info.	Card code	
O1	58 17	0406	68 12	0 017 21	76 02	19	12	6 8 0 0	0038	05 0	00 00									
	12	0	4.29	24.46	19.43	7.48	98.9	3 0 03												
	12	2	5.30	31.26	24.71	6.73	95.7	3 0 03												
	12	5	6.01	32.85	25.88	6.38	93.3	3 0 03												
	12	10	5.67	33.01	26.04	6.40	93.0	3 0 03												
	12	20	5.03	33.08	26.17	6.46	92.4	3 0 03												
	12	30	5.75	33.15	26.15	6.43	93.7	3 0 03												
	12	35	5.93	33.11	26.09	6.46	94.5	3 0 03												
O2	58 17	0405	68 15	0 017 21	76 02	19	11	6 8 0 0	0058	05 0	09 01									
	11	0	4.89	29.92	23.69											3 0 03				
	11	5	5.33	32.58	25.74											3 0 03				
	11	10	4.98	32.88	26.02											3 0 03				
	11	20	5.05	33.01	26.12											3 0 03				
	11	30	5.38	33.09	26.14											3 0 03				
	11	50	6.93	33.53	26.29											3 0 03				
	11	55	7.26	33.79	26.45											3 0 03				
O3	58 17	0404	68 17	0 017 19	76 02	19	11	2 8 0 0	0127	04 0	09 02									
	11	0	4.92	31.34	24.81											3 0 03				
	11	5	5.28	32.54	25.72											3 0 03				
	11	10	5.17	32.66	25.83											3 0 03				
	11	20	4.04	32.77	26.03											3 0 03				
	11	30	4.15	32.81	26.05											3 0 03				
	11	50	6.66	33.60	26.38											3 0 03				
	11	75	7.44	33.91	26.52											3 0 03				
	11	100	7.43	34.06	26.64											3 0 03				
	11	125	7.48	34.11	26.67											3 0 03				

Country	Ship	Station number	Latitude °	0+N 1.N+W 2.S+E 3.S+W	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time						
										Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Weather	
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb					ml/l	Oxygen	Saturat. %			
		Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓		σ _t ↓		ml/l ↓		Salin. method	Extra info.	Card code	
O4	58	17	0403	68 20	0	017 15		76 02		19	08	6 8 0 0			
			0156	04 0				09 02							
	10	0	5.21		32.28		25.52		6.81	97.3	3 0 03				
	10	2	5.13		32.24		25.50		6.79	96.8	3 0 03				
	10	5	5.14		32.29		25.54		6.77	96.6	3 0 03				
	10	10	3.86		32.67		25.97		6.98	96.7	3 0 03				
	10	20	3.79		32.78		26.07		6.90	95.5	3 0 03				
	10	30	4.15		32.93		26.15		6.77	94.7	3 0 03				
	10	50	7.00		33.70		26.42		5.81	87.5	3 0 03				
	10	75	7.30		34.02		26.63		5.77	87.7	3 0 03				
O5	58	17	0402	68 22	0	017 14		76 02		19	08	6 8 1 0			
			0150	05 0				31 02							
	08	0	4.20		32.23		25.59				3 0 03				
	08	5	4.69		32.31		25.60				3 0 03				
	08	10	3.69		32.54		25.88				3 0 03				
	08	20	3.80		32.83		26.10				3 0 03				
	08	30	4.90		33.09		26.20				3 0 03				
	08	50	6.65		33.60		26.39				3 0 03				
	08	75	7.19		33.94		26.58				3 0 03				
	08	100	7.29		34.02		26.63				3 0 03				
O6	58	17	0401	68 24	0	017 12		76 02		19	07	6 8 1 0			
			0100	04 0				00 00							
	07	0	3.52		32.67		26.00				3 0 03				
	08	5	3.41		32.63		25.98				3 0 03				
	08	10	3.45		32.69		26.03				3 0 03				
	08	20	3.48		32.74		26.06				3 0 03				
	08	30	3.46		32.80		26.11				3 0 03				
	08	50	3.44		32.79		26.11				3 0 03				
	08	75	3.81		32.88		26.14				3 0 03				
	08	90	4.38		33.04		26.21				3 0 03				
O7	58	17	0407	68 27	0	017 34		76 02		19	17	6 8 2 0			
			0345	04 0				34 02							
	17	0	2.62		32.48		25.93				3 0 03				
	18	5	3.54		32.73		26.05				3 0 03				
	18	10	3.58		32.78		26.09				3 0 03				
	18	20	3.56		32.78		26.09				3 0 03				
	18	30	3.60		32.90		26.18				3 0 03				
	18	50	3.60		32.83		26.12				3 0 03				
	18	75	3.71		32.89		26.16				3 0 03				
	18	100	3.84		32.96		26.20				3 0 03				
O8	18	150	6.71		34.23		26.87				3 0 03				
	18										3 0 03				
	18										3 0 03				
	18	300	6.45		34.70		27.28				3 0 03				
	18	320	6.64		34.70		27.25				3 0 03				

Country	Ship	Station number	Latitude ° N	Longitude ° E 1:N+E 2:S+E 3:S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather					
									Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Cloud amount	State of see	Ice
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry bulb		Temperature °C Wet bulb			Mixed layer depth m						
		Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen	Saturat. % ↓		Salin. method	Extra info.	Card code
O8		58 17 0408	68 30 0	017 27	76 02	19 19	8 8 0 0							
		0177	03 0		00 00									
		19 0	2,57	31,70	25,31							3 0 0 3		
		19 5	3,45	32,59	25,95							3 0 0 3		
		19 10	3,51	32,74	26,06							3 0 0 3		
		19 20	3,50	32,77	26,09							3 0 0 3		
		19 30	3,50	32,78	26,09							3 0 0 3		
		19 50	3,53	32,81	26,11							3 0 0 3		
		19 75	3,66	32,83	26,12							3 0 0 3		
		19 100	3,68	32,88	26,16							3 0 0 3		
		19 150	6,65	34,34	26,97							3 0 0 3		
		19 160	6,51	34,38	27,02							3 0 0 3		
O9		58 17 0400	68 25 0	017 15	76 02	19 06	8 8 2 0							
		0340	04 0		32 05									
		06 0	3,87	32,89	26,15	6,99	97,0	3 0 0 3						
		06 2	3,62	32,88	26,16	7,01	96,7	3 0 0 3						
		06 5	3,63	32,90	26,18	7,00	96,6	3 0 0 3						
		06 10	3,61	32,90	26,18	6,71	92,5	3 0 0 3						
		06 20	3,61	32,85	26,14	7,03	96,9	3 0 0 3						
		06 30	3,62	32,85	26,14	6,90	95,2	3 0 0 3						
		06 50	3,80	32,92	26,18	6,98	96,8	3 0 0 3						
		06 75	4,11	32,98	26,19	6,49	90,7	3 0 0 3						
		06 100	5,00	32,98	26,10	6,46	92,3	3 0 0 3						
		06 150	6,72	34,22	26,86	5,60	84,1	3 0 0 3						
		06 200	6,51	34,59	27,18	5,16	77,3	3 0 0 3						
		06 250	6,64	34,88	27,39	5,27	79,4	3 0 0 3						
		06 300	6,70	34,93	27,43	5,35	80,7	3 0 0 3						
O10		58 17 0409	68 19 0	015 57	76 02	19 23	6 8 2 0							
		0490	05 0		18 03									
		23 0	3,61	32,97	26,23							3 0 0 3		
		23 5	3,32	32,89	26,20							3 0 0 3		
		23 10	3,43	32,92	26,21							3 0 0 3		
		23 20	3,45	32,97	26,25							3 0 0 3		
		23 30	3,48	32,92	26,21							3 0 0 3		
		23 50	3,86	33,02	26,25							3 0 0 3		
		23 75	4,22	33,11	26,28							3 0 0 3		
		23 100	4,70	33,26	26,35							3 0 0 3		
		23 150	7,30	34,42	26,94							3 0 0 3		
		23 200	6,84	34,89	27,37							3 0 0 3		
		23 250	6,83	35,00	27,46							3 0 0 3		
		23 300	6,78	35,03	27,49							3 0 0 3		
		23 400	6,78	35,00	27,47							3 0 0 3		
		23 450	6,79									3 0 0 3		

TOKT NR. 39

16. - 18. juni 1976

Country	Ship	Station number	Latitude °	DN+E 1.N+W 2.S+E 3.S+W	Longitude °	Year 19	Month	Day	Station time	Weather							
										Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb	Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Cloud amount
		Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ_t ↓	ml/l ↓	Oxygen Saturat. % ↓	Salt. method	Extra Info.	Card code					
		58 17	0907	68 12	0	017 21	76 06		17 20	0 0 0 0							
O1			0037	15 0			12 05										
		21	0	9.70		17.53	13.44	7.55	108.3	3 0 03							
		21	2	9.78		22.38	17.20	7.46	110.6	3 0 03							
		21	5	7.58		31.25	24.42	7.20	108.0	3 0 03							
		21	10	6.36		32.40	25.48	7.74	113.8	3 0 03							
		21	20	5.50		33.25	26.25	6.69	96.9	3 0 03							
		21	30	6.33		33.79	26.58	4.86	72.1	3 0 03							
		21	35	6.51		34.03	26.74	4.74	70.8	3 0 03							
		58 17	0906	68 15	0	017 21	76 06		17 20	0 0 2 0							
O2			0058	15 0			13 08										
		20	0	10.48		14.04	10.64			3 0 03							
		20	5	7.79		31.16	24.32			3 0 03							
		20	10	6.12		32.50	25.59			3 0 03							
		20	20	5.68		33.43	26.37			3 0 03							
		20	30	6.42		33.97	26.71			3 0 03							
		20	50	6.52		34.19	26.87			3 0 03							
		20	55	6.51		34.22	26.89			3 0 03							
		58 17	0905	68 17	0	017 19	76 06		17 19	0 0 2 0							
O3			0125	17 0			13 07										
		19	0	11.11		15.12	11.39			3 0 03							
		19	5	9.23		28.72	22.20			3 0 03							
		19	10	6.66		32.06	25.17			3 0 03							
		19	20	5.78		33.51	26.43			3 0 03							
		19	30	6.42		34.03	26.75			3 0 03							
		19	50	6.54		34.23	26.90			3 0 03							
		19	75	6.67		34.36	26.98			3 0 03							
		19	100	6.67		34.37	26.99			3 0 03							
		19	120	6.68		34.39	27.00			3 0 03							

Country	Ship	Station number	Latitude °	Longitude °	0+N 1+N+W 2+S+E 3+S+W	Year 19	Month	Day	Station time			
										Weather	Cloud amount	State of sea

Depth to bottom m	Temperature °C Dry + bulb	Temperature °C Wet + bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	
						↓	↓

58 17 0904	68 20	0 017 15	76 06	17 16	0 0 2 0
0153	16 0		27 06		

16 0	11.42	16.95	12.76	6.92	102.5	3 0 03
16 2	10.47	24.98	19.11	7.09	108.4	3 0 03
16 5	8.68	30.26	23.48	7.36	112.3	3 0 03
16 10	6.47	32.45	25.50	7.53	111.0	3 0 03
16 20	5.72	33.49	26.42	6.81	99.4	3 0 03
O4 16 30	6.33	33.99	26.73	5.44	80.8	3 0 03
16 50	6.59	34.36	26.99	5.29	79.3	3 0 03
16 75	6.63	34.31	26.95	5.41	81.1	3 0 03
16 100	6.66	34.42	27.03	5.43	81.6	3 0 03
16 150	6.72	34.45	27.05	5.31	79.9	3 0 03

58 17 0903	68 22	0 017 14	76 06	17 16	0 0 1 0
0151	16 0		27 03		

16 0	11.33	21.68	16.43		3 0 03
16 5	8.40	30.52	23.73		3 0 03
16 10	6.86	32.20	25.26		3 0 03
16 20	6.02	33.47	26.36		3 0 03
16 30	6.31	33.95	26.71		3 0 03
O5 16 50	6.53	34.11	26.80		3 0 03
16 75	6.61	34.18	26.85		3 0 03
16 100	6.67	34.14	26.81		3 0 03
16 145	6.71	34.44	27.04		3 0 03

58 17 0902	68 24	0 017 12	76 06	17 15	0 0 2 0
0100	16 0		27 04		

15 0	11.65	28.23	21.43		3 0 03
15 5	8.66	30.78	23.89		3 0 03
15 10	6.67	32.20	25.28		3 0 03
15 20	5.49	33.19	26.21		3 0 03
15 30	6.35	33.95	26.70		3 0 03
O6 15 50	6.75	34.34	26.95		3 0 03
15 75	6.83	34.42	27.01		3 0 03
15 90	6.81	34.54	27.10		3 0 03

58 17 0901	68 27	0 017 34	76 06	17 13	0 0 1 0
0340	15 0		09 03		

13 0	12.72	21.19	15.82		3 0 03
13 5	7.41	30.80	24.09		3 0 03
13 10	5.74	32.25	25.44		3 0 03
13 20	5.29	33.37	26.37		3 0 03
13 30	6.12	34.00	26.77		3 0 03
O7 13 50	6.68	34.30	26.93		3 0 03
13 75	6.67	34.46	27.06		3 0 03
13 100	6.60	34.46	27.07		3 0 03
13 150	6.64	34.65	27.21		3 0 03
13 200	6.69	34.61	27.18		3 0 03
13 250	6.69	34.74	27.28		3 0 03
13 300	6.68	34.74	27.28		3 0 03
13 320	6.74	34.77	27.29		3 0 03

Country	Ship	Station number	Latitude ° N+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Longitude ° S+E 1:N+W 2:S+E 3:S+W	Year 19	Month	Day	Station time	Weather			
									Cloud amount	State of sea	Ice	
		Depth to bottom m	Temperature °C Dry ↓ bulb		Temperature °C Wet ↓ bulb	Wind Dir.	Speed kn.	Transp.	Mixed layer depth m	Salin. method	Extra info	Cord code
Obs. time	Obs. depth m	Temperature °C ↓		Salinity ‰ ↓	σ _t ↓	ml/l ↓	Oxygen Saturat. % ↓					
O8	58 17	0900	68 30	0	017 27	76 06		17 12	0 0 0 0			
		0175	14 0		00 00							
		12	0	11.87	27.26	20.64			3 0 03			
		12	5	7.30	31.38	24.56			3 0 03			
		12	10	5.47	32.61	25.75			3 0 03			
		12	20	6.33	33.55	26.39			3 0 03			
		12	30	6.77	33.89	26.60			3 0 03			
		12	50	6.79	34.30	26.92			3 0 03			
		12	75	6.81	34.47	27.05			3 0 03			
		12	100	6.73	34.56	27.13			3 0 03			
O9	58 17	0899	68 25	0	017 05	76 06		17 09	0 0 1 0			
		0312	12 0		00 00							
		09	0	11.75	27.17	20.60	6.81	108.3	3 0 03			
		09	2	11.39	27.54	20.94	6.78	107.4	3 0 03			
		09	5	8.42	30.81	23.95	7.37	112.3	3 0 03			
		10	10	6.56	32.74	25.72	8.23	121.9	3 0 03			
		10	20	5.45	33.40	26.38	6.83	99.0	3 0 03			
		10	30	6.29	33.92	26.68	5.66	84.0	3 0 03			
		10	50	6.67	34.33	26.96	5.34	80.2	3 0 03			
		10	75	6.79	34.55	27.11	5.12	77.2	3 0 03			
O10	58 17	0898	68 19	0	015 57	76 06		17 05	0 0 2 0			
		0485	12 0		04 05							
		05	0	8.75	31.43	24.39			3 0 03			
		05	5	7.05	32.65	25.59			3 0 03			
		05	10	6.50	33.17	26.07			3 0 03			
		05	20	5.28	33.64	26.59			3 0 03			
		06	30	5.29	33.87	26.77			3 0 03			
		06	50	5.70	34.06	26.87			3 0 03			
		06	75	6.32	34.33	27.00			3 0 03			
		06	100	6.76	34.60	27.16			3 0 03			
		06	150	6.88	34.69	27.21			3 0 03			
		06	200	6.90	34.82	27.31			3 0 03			
		06	250	6.90	34.83	27.32			3 0 03			
		06	300	6.85	34.85	27.34			3 0 03			
		06	400	6.76	34.85	27.35			3 0 03			
		06	450	6.73	34.89	27.39			3 0 03			