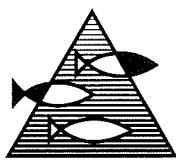


PROSJEKTRAPPORT



ISSN 0071-5638

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

MILJØ - RESSURS - HAVBRUK

Nordnesparken 2 Postboks 1870 5024 Bergen
Tlf.: 55 23 85 00 Faks: 55 23 85 31

Forskningsstasjonen	Austevoll	Matre
Flødevigen	Havbruksstasjon	Havbruksstasjon
4817 His	5392 Storebø	5198 Matredal
Tlf.: 37 05 90 00	Tlf.: 56 18 03 42	Tlf.: 56 36 60 40
Faks: 37 05 90 01	Faks: 56 18 03 98	Faks: 56 36 61 43

Distribusjon:
ÅPEN

HI-prosjektnr.:
9202.3

Oppdragsgiver(e):
INTERN

Oppdragsgivers referanse:

Rapport:

FISKEN OG HAVET

NR. 28 - 1996

Tittel:

**MILJØUNDERSØKELSER I NORSKE FJORDER
1975-1994**
3. Nord-Troms: Tromøsundet, Ullsfjord, Lyngenfjord og Kvænangen

Senter:

Marint miljø

Seksjon:

Kjemi

Forfatter(e):

Jan Aure, Lars Føyn og Reidar Pettersen

Antall sider, vedlegg inkl.:

69

Dato:

15.12.96

Sammendrag:

Havforskningsinstituttet har overvåket miljøforholdene i omlag 27 fjordregioner langs norskekysten siden 1975. Rapporten beskriver temperatur, saltholdighet, oksygen og næringssaltforholdene i månedsskiftet november-desember i Tromøsundet, Ullsfjord, Lyngenfjord og Kvænangen i Troms fylke. Observasjonerne og beregnet middel og standardavvik er vedlagt i tabell.

Emneord - norsk:

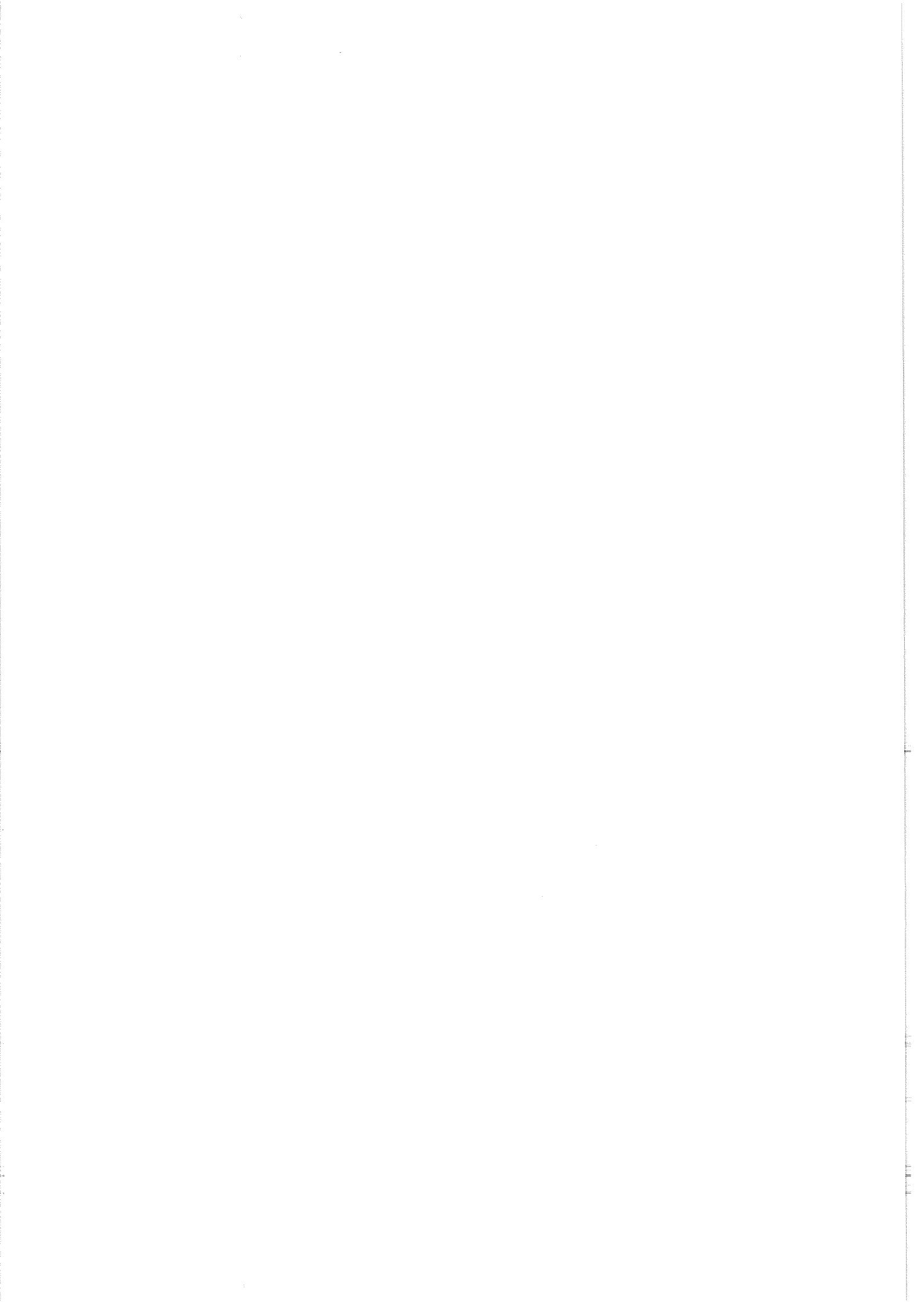
1. Fjord
2. Hydrografi
3. Kjemi

Emneord - engelsk:

1. Fjord
2. Hydrography
3. Hydro chemi *stry*

Jan Aure
Prosjektleder

Jørn Børresen
Seksjonsleder
k 4989



FORORD

Havforskningsinstituttet driver i hovedsak tre typer overvåkning av det marine miljøet i havområdene omkring Norge:

1. Kystovervåkning

Denne består av et system av:

- Faste oseanografiske kyststasjoner som taes av lokale observatører .
- Termograftjenesten - observasjoner av temperatur og saltholdighet fra hurtigruten.
- Fjordovervåkning - hydrografiske og kjemiske målinger i utvalgte fjorder .

2. Forurensningsovervåkning

Overvåkningen gjennomføres i fjorder, i kystfarvann og havområder. Hovedinnsatsen er på organiske miljøgifter, tungmetaller og radioaktivitet både i vann, i sediment og organismer.

3. Overvåkning av klima- og produksjonsforhold i havområdene

Dette er et system av faste oseanografiske snitt som gjentas med regelmessige mellomrom kombinert med en mindre hyppig regional dekning for overvåkning og tilstandsvurdering av :

- Havklima
- Primær- og sekundærproduksjon
- Rekruttering og tilstanden i fiskebestandene

Denne rapporten er den tredje i en serie hvor resultater fra fjordovervåkningen blir presentert.

Hein Rune Skjoldal

Forskningsdirektør

Senter for Marint Miljø

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD

ABSTRACT

	Side
1. INNLEDNING	5
2. OMRÅDEBESKRIVELSE OG OBSERVASJONER	5
3. GENERELT OM FJORDER	7
4. RESULTATER	9
4.1 Tromsøsundet	9
4.2 Ullsfjord	9
4.3 Lyngenfjord	10
4.4 Kvænangen	11
5. OPPSUMMERING	12
6. LITTERATUR	13
7. DATAVEDLEGG	40

ABSTRACT

The Institute of Marine Research have monitored the environmental conditions in 27 fjord regions, important for herring and sprat fisheries, since 1975. This report describes the temperature, salinity, oxygen and inorganic nutrient conditions during late autumn in Tromsøsund, Ullsfjord, Lyngenfjord and Kvænangen in the Troms region. The observations show no long term changes in oxygen nor in nutrient concentrations during the period 1981-1993. After 1981 a temperature increase appeared, which culminated in 1990 with temperatures 2-3 °C above the mean period 1976-1981. In 1994 late autumn temperatures again were close to the long term mean.

1. INNLEDNING

Havforskningsinstituttet har siden 1975 drevet miljøovervåkning i omlag 27 fjordområder (127 stasjoner) fra Rogaland til Finnmark i forbindelse med kartlegging av brisling og silderessurser (Fig.1). Undersøkelsene gjennomføres sent på høsten i november/desember i en årstid karakterisert med liten planteplanktonproduksjon og vanligvis stagnerende forhold i terskelbasseng.

De to første rapportene i serien omhandlet miljøforholdene i Rogaland og Finnmark (Aure, Føyen og Pettersen 1993, 1994). I denne tredje rapporten tar vi for oss fjordene i Nord-Troms (Kvænangen, Lyngenfjorden, Ullsfjord og Trømsøsundet). I første del av rapporten er observasjonene og undersøkelsesområdet beskrevet. Deretter gies det en kort generell innføring i fjorders hydrografi og kjemisk/biologiske forhold. Tilslutt beskrives og vurderes de hydrografiske og hydrokjemiske forhold i de observerte fjordene. Observasjoner, middelverdier og standardavvik fra fjordstasjonene i Nord-Troms er gitt som vedlegg bak i rapporten.

2. OMRÅDEBESKRIVELSE OG OBSERVASJONER

Undersøkelsen er basert på henholdsvis 2 stasjoner i Trømsøsundet, Ullsfjorden og

Tabell 1. Posisjoner, bunndyp og terkeldyp for målestasjonene i Nord-Troms. (*Positions, bottom depth and sill depth*).

Stasjon	Posisjon	Bunndyp (m)	Terskeldyp (m)
Tromsøsundet St.1	69° 34.8'N-18° 53.8'E	60	30 (Rystraumen)
Tromsøsundet St.2	69° 45.0'N-19° 03.3'E	100	x
Ullsfjord St 1	69° 40.7'N-19° 43.3'E	110	175 (Karsløy)
Ullsfjord St 2	69° 48.7'N-19° 50.4'E	270	175 (Karsløy)
Lyngenfjorden St 1	69° 21.4'N-20° 03.3'E	61	100
Lyngenfjorden St 2	69° 36.0'N-20° 23.0'E	250	100
Lyngenfjorden St 3	69° 44.0'N-20° 23.0'E	175	200?
Lyngenfjorden St 4	70° 00.0'N-20° 24.0'E	340	200?
Kvænangen St1	70° 03.0'N-21° 22.0'E	330	x
Kvænangen St 2	69° 54.3'N-21° 41.1'E	188	125

Kvænangen og 4 stasjoner i Lyngenfjorden (Fig. 3, 9, 15 og 25). Posisjoner, bunndyp og terskeldyp for stasjonene er gitt i Tabell 1.Undersøkelsene er utført med Havforskningsinstituttet's forskningsfartøy i samband med årlige 0-gruppe brisling og sildeundersøkelser i norske fjorder. Temperatur og saltholdighet ble etter 1978 målt *in situ* med CTD-sonde (Neil-Brown). Før 1978 ble temperatur målt med vendetermometre, mens saltholdighet ble analysert ved Havforskningsinstituttet i Bergen. Oksygen ble vanligvis analysert ombord etter standard Winkler's metode. Vannprøver for næringssalter ble før 1981 oppbevart i frossen tilstand. Det viste seg etterhvert at denne konserveringsmetoden var dårlig egnet og etter 1981 ble prøvene tilsatt kloroform og satt i mørkt kjølerom. Denne oppbevaringmetoden førte til en betydelig bedring av nøyaktigheten, men det var fortsatt problemer med fosfat som ofte viste for høye verdier etter lagring (Føyn et al 1981, Hagebø og Rey 1984). Erfaringer de siste årene viser at bruk av nye plastflasker har redusert problemet med forhøyete fosfatkonsentrasjoner (Hagebø 1993). Næringsalldata fra før 1981 er utelatt i rapporten pga usikkerheten i konserveringsmetoden .

3. GENERELT OM FJORDER

3.1 Fysiske forhold (Fig.2)

Brakkvannet i en fjord er et resultat av ferskvannsavrenningen fra land. Når ferskvann blandes med sjøvann får vi brakkvann som har en saltholdighet lavere enn kystvannet. Med en gitt ferskvannsavrenning er brakkvannets temperatur, saltholdighet, lagtykkelse osv styrt av meteorologiske forhold og fjordens topografi. Brakkvannet strømmer i middel ut fjorden og saltholdigheten øker pga innblanding med underliggende sjøvann. Sjøvannet som tilføres brakkvannet må kompenseres utenfra og det strømmer saltere vann inn fjorden under brakkvannslaget. Denne ferskvannsdrevne sirkulasjonen kalles "Estuarin sirkulasjon".

Mellomlagsvann, som ligger mellom brakkvannet og terskeldyp (dypeste forbindelsen mellom bassengvannet og områdene utenfor) er ofte preget av vannmassene utenfor fjorden. Variasjoner i trykkforholdene (tetthet og tidevann) utenfor fjorden fører til inn- og utstrømninger i mellomlaget. Grunne terskel og lite munningsareal vil vanligvis begrense vannutskiftningen i mellomlaget og tidevannsstrømmer vil være dominerende.

Bassengvannet er innestengt bak terskelen og vil i perioder uten innstrømning stort sett beholde sine fysiske egenskaper. Det eneste som kan endre på saltholdiget, temperatur og dermed vannets tetthet er den vertikale turbulente blandingen i fjordbassenget. Tettheten i bassenget vil derfor avta med tiden og øke sannsynligheten for innstrømning av tyngre kystvann. I fjorder med grunne terskler vil innstrømninger til bassengvannet som oftest inntrefte på senvinteren, mens utskiftning av bassengvann i fjorder med dype terskler ofte inntreffer i vår og sommermånedene. Temperatur, saltholdighet, oksygen og næringssaltforholdene (og andre egenskaper) i bassengvannet vil i stagnasjonsperioder ofte være forskjellige fra forholdene i tilsvarende dyp utenfor fjorden

3.2 Kjemiske-biologiske forhold (Fig.2)

Primærproduksjonen i de øvre 30-50 m er den viktigste naturlige kilde for organiske tilførsler til terskelfjorders bassengvann. For produksjon av planteplankton må det være tilstede tilstrekkelige mengder næringssalter (fosfat, nitrogenforbindelser og silikat) og lys. På våre breddegrader vil lyset begrense (utelukke) primærproduksjon i vinterhalvåret. Ut på senvinteren og våren, når lysforholdene igjen er gunstige, er det en kraftig vårblomstring som følge av høye næringssaltkonsentrasjoner som har bygget seg opp i løpet av senhøsten og vinteren. Næringssaltene tilføres de øvre vannlag fra dypere vannlag gjennom vertikal omrøring, fra avrenning fra land og nedbør (nitrogen).

Når planteplanktonet dør synker det nedover i vannmassene og brytes ned bakterielt eller betes av dyreplankton. En del av planteplanktonet omsettes i produksjonslaget og næringssaltene som da frigjøres benyttes til ny produksjon (resirkulering). Resten synker ned under produksjonslaget. Det meste av det nedsynkende organiske materiale i oksygenrike fjorder brytes ned i vannmassene eller omsettes i bunnsedimentene av bakterier og bunndyr. Resten akkumuleres på bunnen i form av organiske sedimenter. I fjorder med hydrogensulfid i bassengvannet vil nedbrytningen av organisk materiale gå vesentlig saktere og akkumuleringen i form av bunnsedimenter øker. Nedbrytningen av organisk materiale forbruker oksygen og frigjør næringssalter. Under oksygenfrie forhold i vann eller i sediment produseres det hydrogensulfid og ammonium, mens nitrat forbrukes i vannmassene over de oksygenfrie områdene (denitrifikasjon).

I fjordbasseng, uten innstrømning av nye oksygenrike vannmasser, vil derfor oksygenverdiene avta og næringssaltverdiene øke. Oksygenforbruket i et gitt basseng vil bla være en fuksjon av mengden tilført organisk materiale, nedbrytningshastigheten, tilførsler av oksygen gjennom vertikal blanding og topografiske forhold. Oksygenforbruket og innstrømningshyppigheten av oksygenrikt vann er bestemmende for hvor lave oksygenverdiene blir i bassengvannet.

Menneskeskapt organisk belastning, i form av økte næringssaltutslipp og/eller direkte utslipps av organisk materiale, vil kunne øke oksygenforbruket og dermed redusere oksygenkonsentrasjonene i bassengvann. Det er vanlig å karakterisere oksygenkonsentrasjoner som kritiske under 2ml/l, dårlige mellom 2 og 3.5 ml/l og tilfredstillende over 3.5 ml/l.

4. RESULTATER

4.1 Tromsøsundet (Fig.3-8 og datavedlegg)

Temperatur og saltholdighet

I perioden 1978-81 lå sjøtemperaturene i Tromsøsundet under det normale med laveste temperaturer ved St 1, Balsfjord. Etter 1981 økte temperturen gradvis til et temperaturmaksimum omkring 1990 ca 3°C over temperaturene i den kalde perioden 1978-1981. Etter 1990 var det igjen gradvis fallende temperaturer og senhøsten 1994 lå temperaturene nær eller litt under det normale for årstiden. Midlere temperatur i månedskiftet november-desember(1977-94) i ytre del av Balsfjord (St.1) varierte mellom ca 5 og 5.3 °C fra overflatelaget til 50 meter dyp, mens middeltemperaturen i samme dybdeintervall like nord for Tromsø (St.2) varierte mellom 5.2 og 6.1 °C. Utstrømning av brakkvann fra indre del av Balsfjord medførte litt lavere saltholdigheter ved St 1. De relativt små temperatur og saltholdighetsforskjeller mellom overflaten og 50 meter dyp ved St 1 og 2 var bla forårsaket av den gode tidevannsblanding i Tromsøsundet og Rystraumen .

Oksygen

Oksygenkonsentrasjonene varierte mellom 6.0 og 7.1 ml/l i de øvre 75 meter. Oksygenvariasjonene fra 1977 til 1994, i en periode av året med liten biologisk aktivitet, synes i hovedsak å være styrt av temperaturvariasjonene (lavere temperatur gir større oppløselighet av oksygen i sjøvann). Grunnet den gode tidevannsblanding var det små oksygenforskjeller mellom overflaten og 50 meter dyp og da særlig ved St 1 i Ytre Balsfjord.

Uorganiske næringssalter

Nitrat, fosfat og silikatkonsentrasjonene i de øverste 75 meter varierte henholdsvis mellom 4.0 - 8.0, 0.4 - 0.8 og 4 - 6 µmol l⁻¹. Midlere nitratkonsentrasjon var litt høyere i Trømsøsundet (St.1) enn i Ytre Balsfjord (St 1). Den gode tidevannsblanding medførte små forskjeller mellom overflaten og 50 meter dyp og da særlig ved St 1, Ytre Balsfjord.

4.2 Ullsfjord (Fig.9-14 og datavedlegg)

Temperatur og saltholdighet

I Ullsfjord var det også en markert temperaturøkning etter 1981 i de øvre 100 meter av vannsøylen, med høyest observert temperatur omkring 1990, omlag 3°C høyere enn i den kalde perioden før 1981. Etter 1990 var det en gradvis nedgang i temperaturene og i 1994 var temperaturene igjen redusert til litt under det normale for årstiden. Under terskeldyp, i 250m dyp ved St 2, ble høyeste temperatur, ca 6.0 °C, observert i 1991, ca 2.0 °C over temperaturen i den kalde perioden før 1981/82. Midlere temperatur i månedsskiftet november-desember (1975-94) varierte mellom ca 5.4 °C i overflatelaget til 6.7 °C i 100 meter dyp. Under terskeldyp, i 250m dyp, var middeltemperaturen ca 5.0 °C. Midlere saltholdighet varierte mellom ca 33.3 i overflaten til ca 34.0 i 100 meter dyp. Under terskeldyp, i 250m dyp, var midlere saltholdighet ca 34.5.

Oksygen

Oksygenkonsentrasjonene varierte mellom 5 og 8 ml/l i de øvre 100 meter. I bassengvannet, under terskeldypet på 175 meter, var oksygenkonsentrasjonene litt lavere og lå mellom 3.8 og 6.4 ml/l. Endringene i oksygenkonsentrasjonene i de øvre 100m i perioden fra 1976 til 1993 synes i hovedsak å ha vært styrt av temperaturvariasjonene i samme periode (lavere temperatur gir større oppløselighet av oksygen i sjøvann). De relativt lave oksygenkonsentrasjoner under terskledyp var forårsaket av periodevis stagnerende bassengvann.

Uorganiske næringssalter

Nitrat, fosfat og silikatkonsentrasjonene i de øverste 100 meter varierte henholdsvis mellom 4 -10, 0.3 - 1.0 og 3.0 - 7.0 $\mu\text{mol l}^{-1}$, med økende konsentrasjoner mot dypet. I bassengvannet, i 250m meters dyp, var det høyere næringssaltkonsentrasjoner, med nitratkonsentrasjoner mellom 10 -1 5.7 $\mu\text{mol l}^{-1}$, fosfatkonsentrasjoner mellom 0.8 - 1.4 $\mu\text{mol l}^{-1}$ og silikatkonsentrasjoner mellom 6.7 -1 4.2 $\mu\text{mol l}^{-1}$. De relativt høye næringssaltkonsentrasjonene under terskledyp var forårsaket av periodevis stagnerende bassengvann.

4.3 Lyngenfjord (Fig. 15-24 og datavedlegg)

Temperatur og saltholdighet

Som i de andre fjordene i Nord-Toms var det en gradvis temperaturøkning etter 1981, med et temperaturmaksimum omkring 1990, med temperaturer ca 3 °C høyere enn i den relativt kalde perioden før 1981. Etter ca 1990 var det en gradvis temperaturnedgang og i 1994 var temperaturene igjen tilnærmet tilbake til det normale for årstiden. Midlere temperatur i månedskiftet november-desember, i de øvre 100 meter, varierte mellom 5.2 og 6.2 °C, med laveste temperaturer nær overflaten og i indre del av fjorden. I bassengvannet (St 2), under terskeldypet på ca 100m, var det lavere temperaturer enn i tilsvarende dyp utenfor terskelen. Midlere november/desember temperatur (1975-94), mellom 150 til 240 meters dyp i bassenget, varierte mellom ca 4.2 °C og 3.6 °C mens middeltemperaturen på tilsvarende dyp utenfor terskelen (St.3) var ca 6.2 °C . I perioden 1976-94 varierte midlere saltholdighet i øverste 200m av vannsøylen mellom 33.4 og 34.5.

Oksygen

I observasjonsperioden varierte oksygenkonsentrasjonene hovedsakelig mellom 6.0 og 7.0 ml/l i øvre 100 meter, med midlere oksygenkonsentrasjon ca 6.7 ml/l. I bassengvannet, under 100 meters dyp ved St 2, var oksygenkonsentrasjonene litt lavere og lå mellom 5.5 og 6.8 ml/l, med midlere oksygenkonsentrasjon på ca 6.2 ml/l. Variasjonene i oksygenkonsentrasjonene var i hovedsak styrt av temperaturvariasjonene (lavere temperatur gir større oppløselighet av oksygen i sjøvann), mens oksygenkonsentrasjonene under 100meters dyp ved St 2 også var påvirket av lokalt oksygenforbruk i periodevis stagnerende bassengvann.

Uorganiske næringssalter

Nitrat, fosfat og silikatkonsentrasjonene i de øvre 100 meter varierte henholdsvis mellom 3.4 - 8.9, 0.4 - 1.2 og 2.0 - 5.0 $\mu\text{mol l}^{-1}$ med økende konsentrasjoner mot dypet. I bassengvannet (St 2), i feks 200 meters dyp var det markert høyere næringssaltkonsentrasjoner, med nitrat-konsentrasjoner mellom 10.5 - 14.2 $\mu\text{mol l}^{-1}$, fosfatkonsentrasjoner mellom 0.8 - 1.2 $\mu\text{mol l}^{-1}$ og silikatkonsentrasjoner mellom 5.5 - 7.9 $\mu\text{mol l}^{-1}$. De relativt høye næringssaltkonsentrasjonene under terskledyp var forårsaket av periodevis stagnerende bassengvann.

4.4 Kvænangen (Fig. 25-30 og datavedlegg)

Temperatur og saltholdighet

Temperaturøkning etter 1981 kulminerte i 1990 med temperaturer i de øvre 100 meter ca 3 °C høyere enn i den relativt kalde perioden før 1981. Etter 1990 var det en gradvis temperaturnedgang og i 1994 lå temperaturene i de øvre 100 meter litt under det normale for årstiden. Under terskeldyp, i 150-180 m dyp ved St 2, ble høyeste temperaturer (5.8 °C) observert i 1983 og 1990, ca 2.3 °C høyere enn i den kalde perioden før 1981. Midlere temperatur i månedsskiftet november-desember (1976-94) varierte mellom ca 5.4 °C i overflatelaget til 6.1 °C i 100m dyp. Under terskeldyp, i 150-180 m dyp, var middeltemperaturen lavere, ca 4.5 °C. Midlere saltholdighet varierte mellom ca 33.5 i overflaten til ca 33.8 i 100m dyp. Under terskeldyp, i 150-180m dyp, var midlere saltholdighet ca 34.1.

Oksygen

Oksygenkonsentrasjonene varierte mellom 6 og 7 ml/l i de øvre 100 meter. I bassengvannet, under terskeldypet på 125 meter, var oksygenkonsentrasjonene litt lavere og lå mellom 5.4 og 6.4 ml/l. Endringene i oksygenkonsentrasjonene i de øvre 100m i perioden fra 1976 til 1993 synes i hovedsak å ha vært styrt av temperaturvariasjonene i samme periode (lavere temperatur gir større oppløselighet av oksygen i sjøvann). De lavere oksygenkonsentrasjonene under terskledyp var forårsaket av periodevis stagnerende bassengvann.

Uorganiske næringssalter

Nitrat, fosfat og silikatkonsentrasjonene i de øverste 100 meter varierte henholdsvis mellom 2.7 - 7.4, 0.3 - 1.0 og 3.0 - 5.8 µmol l⁻¹ med økende konsentrasjoner mot dypet. I bassengvannet, i 150-180m meters dyp, var det høyere næringssaltkonsentrasjoner med nitratkonsentrasjoner mellom ca 9 - 13.4 µmol l⁻¹, fosfatkonsentrasjoner mellom 0.7 - 1.2 µmol l⁻¹ og silikatkonsentrasjoner mellom 6.7 - 14.2 µmol l⁻¹. De relativt høye næringssaltkonsentrasjonene under terskledyp var forårsaket av periodevis stagnerende bassengvann.

5. OPPSUMMERING

De undersøkte fjordene i Nord-Troms har dype terskler ut mot havet (100-200 meter) med unntak av Balsfjord som har en terskel på ca 30 meter i Rystraumen. De undersøkte fjordene, med unntak av Balsfjord, har dermed god kontakt med kystvannet og observasjonene over terskeldyp vil derfor også i stor grad gjenspeile forholdene i de kystnære områdene utenfor fjordene.

I Nord -Toms var det etter 1981 gradvis økende sjøtemperaturer i november/desember med høyeste observerte temperaturer omkring 1990, 2- 3°C over temperaturene i den relativt kalde perioden før 1981. Etter 1990 var det en gradvis temperaturnedgang og i 1994 var igjen temperaturene tilbake til nær det normale for årstiden. Temperaturutviklingen etter 1981 hadde sammenheng med en tilsvarende temperaturutvikling i Norskehavet og Barentshavet (ANON, 1994 og Aure og Østensen, 1993). Oksygenforholdene over terskeldyp var tilfredstillende og varierte hovedsakelig mellom 6 og 7.5 ml/l og variasjonene over terskeldype var stort sett knyttet til temperaturendringer i sjøvannet (høyere temperatur gir lavere løselighet av oksygen). I fjordbassengene var det lavere men også her tilfredstillende oksygenforhold, med oksygenkonsentrasjoner mellom 4.0 og 6.8 ml/l. Nitratkonsentrasjonene over terskeldyp varierte mellom 3 og 10 $\mu\text{mol l}^{-1}$, fosfatkonsentrasjonene mellom 0.3 og 1.0 $\mu\text{mol l}^{-1}$ og silikatkonsentrasjonene mellom 2 og 7 $\mu\text{mol l}^{-1}$. I bassengvannene var næringssaltkonsentrasjonene høyere og nitrat, fosfat og silikatkonsentrasjonene varierte henholdsvis mellom 9 - 16 $\mu\text{mol l}^{-1}$, 0.7 - 1.6 $\mu\text{mol l}^{-1}$ og 6 - 14 $\mu\text{mol l}^{-1}$.

6. LITTERATUR

- Aure, J., Føyn, L. og Pettersen, R. 1993. Miljøundersøkelser i Norske Fjorder 1975-1993, 1. Rogaland: Lysefjorden, Høgsfjorden, Hillefjorden og Boknfjorden. *Fisken og Havet*, Nr.12-1993, Havforskningsinstituttet : 1-34.
- Aure, J., Føyn, L. og Pettersen, R. 1994. Miljøundersøkelser i Norske Fjorder 1975-1993, 2. Finnmark: Tanafjord, Laksefjord, Porsangerfjord og Altafjord. *Fisken og Havet*, Nr.8-1994, Havforskningsinstituttet : 1-68.
- Aure, J. og Østensen, Ø. 1993. Hydrografiske normaler og langtidsvariasjoner i norske kystfarvann. *Fisken og Havet*, Nr. 6-1993, Havforskningsinstituttet :1-74.
- ANON 1994. Miljørapporrt 1994 (Redaktør: Jan Aure). *Fisken og Havet* , Særnummer 2-1994, Havforskningsinstituttet :1-95.
- Føyn, L., Magnussen, M. & Seglem, K. 1981. Automatisk analyse av næringssalter med "on line" databehandling. En presentasjon av oppbygging og virkemåte av systemet i bruk på Havforskningsinstituttets båter og i laboratoriet. *Fisken og Havet* Ser.B Nr.4, Havforsknings instituttet :1-40.
- Hagebø, M og Rey, F. 1984. Lagring av sjøvann til analyse av næringssalter. *Fisken og Havet*, Nr.12 1984 : 1-12.
- Hagebø, M. 1993. Prøvetakning av næringssalter. Kvalitetsmanual for Havforsknings-instituttet. *Notat HI*, januar 1993: 1-2.

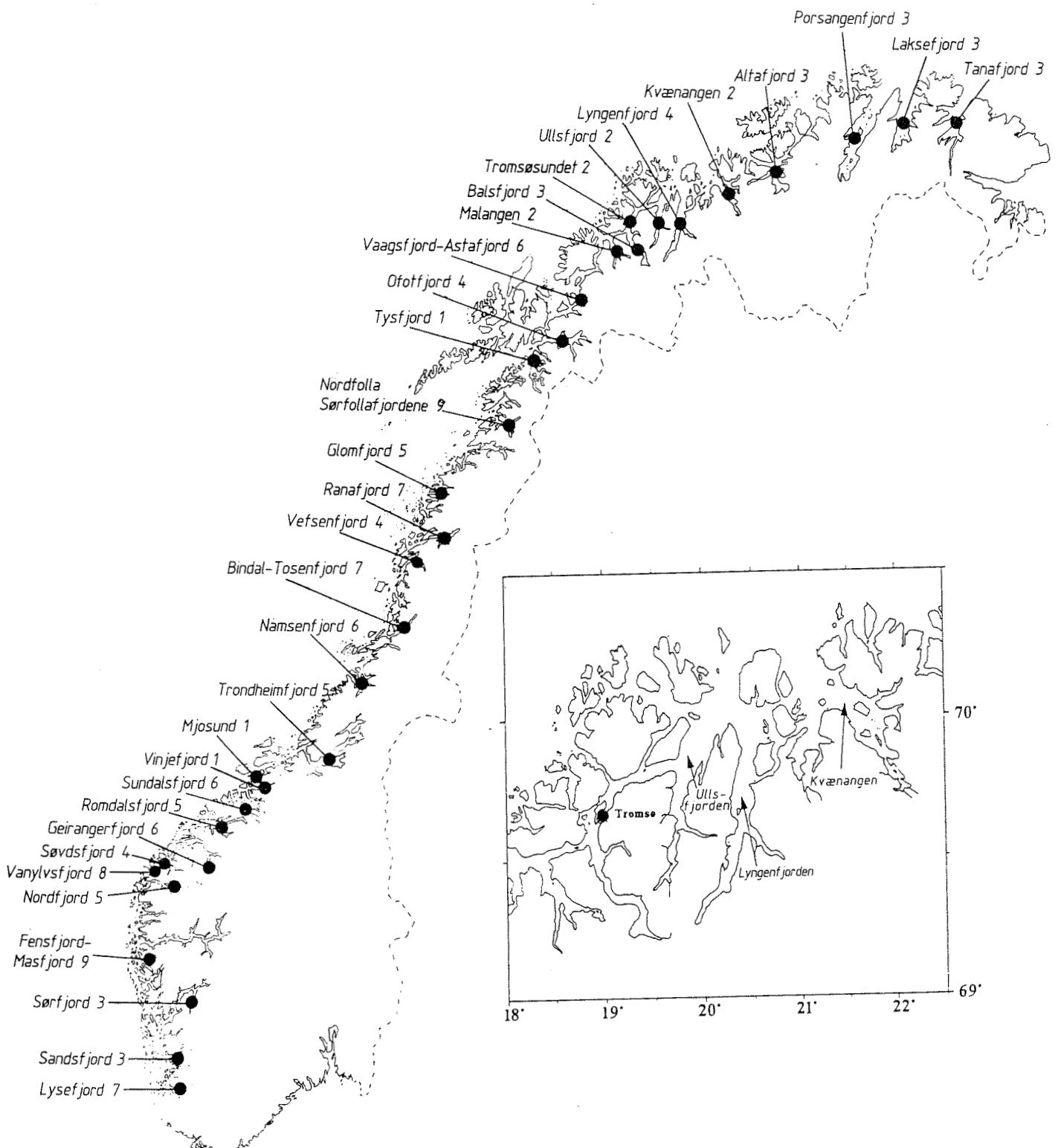


Fig.1 Fjordområder inkludert i miljøundersøkelsen. Tallet bak navnet angir antall stasjoner i vedkommende fjordområde. (*Location of fjord regions included in the observation program. Number of stations in each fjord region indicated*).

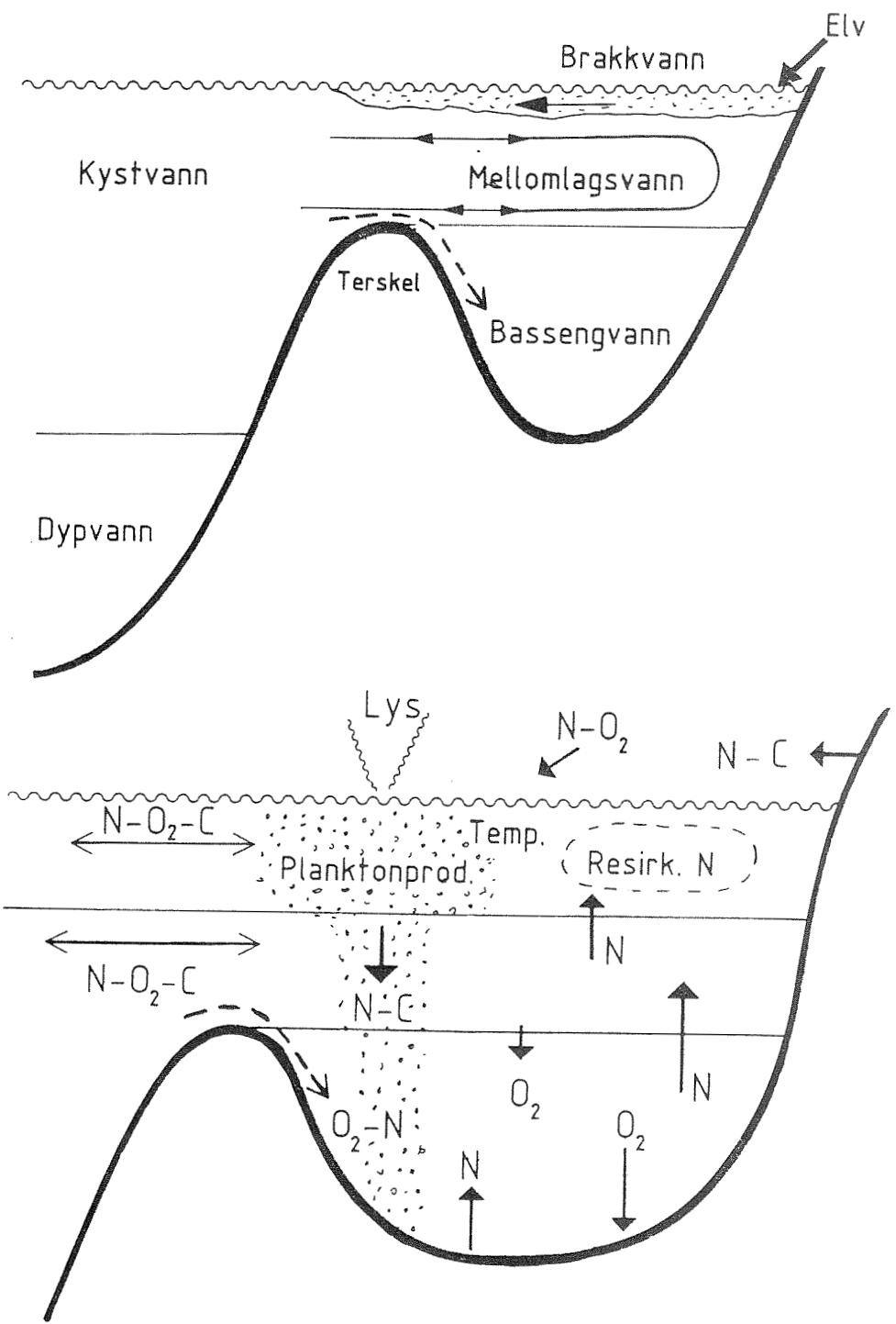


Fig.2 Prinsippskisse for vannmasser og vanntransport (øverst) og biologiske/kjemiske prosesser (nederst). N=næringsalter, O₂=oksygen og C=partikulært karbon. (General physical, chemical and biological processes in a fjord. N= nutrients, O₂= oxygen and C=part. carbon)

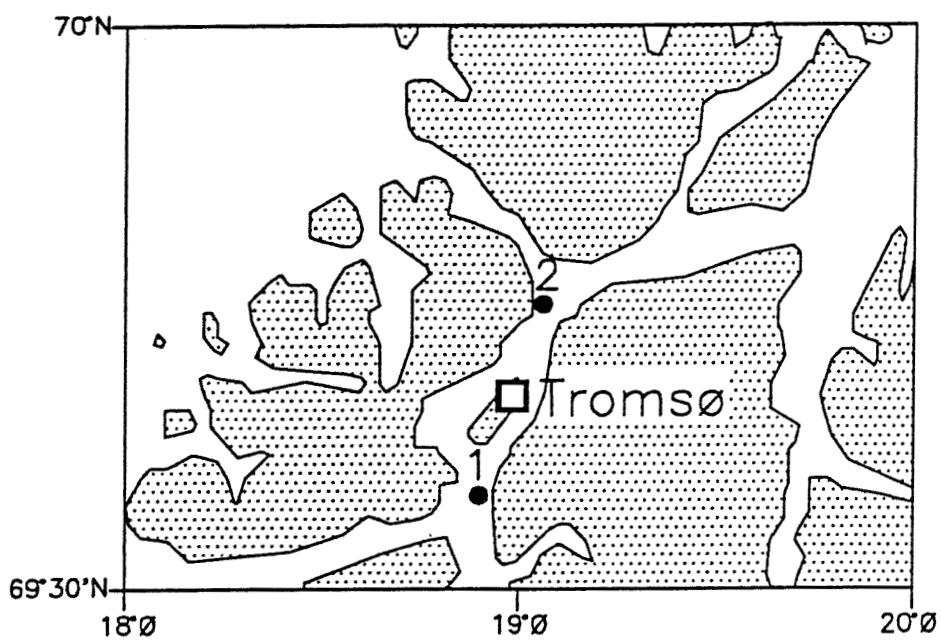


Fig. 3. Lokalisering av målestasjoner. (Locations of sampling stations).

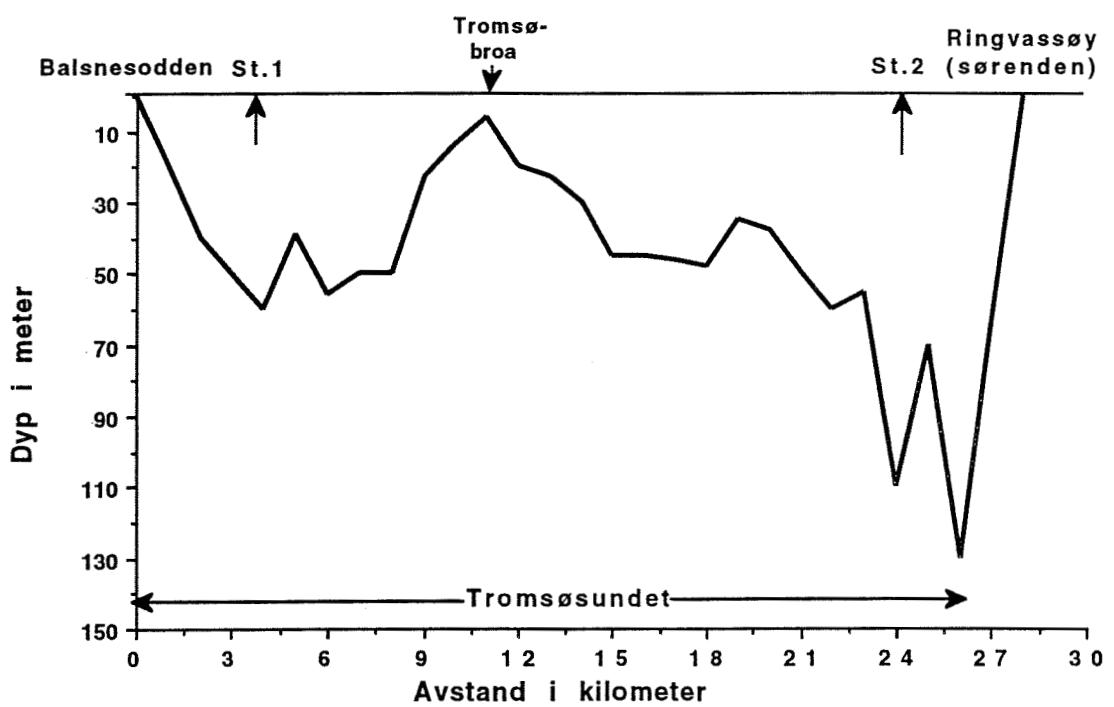
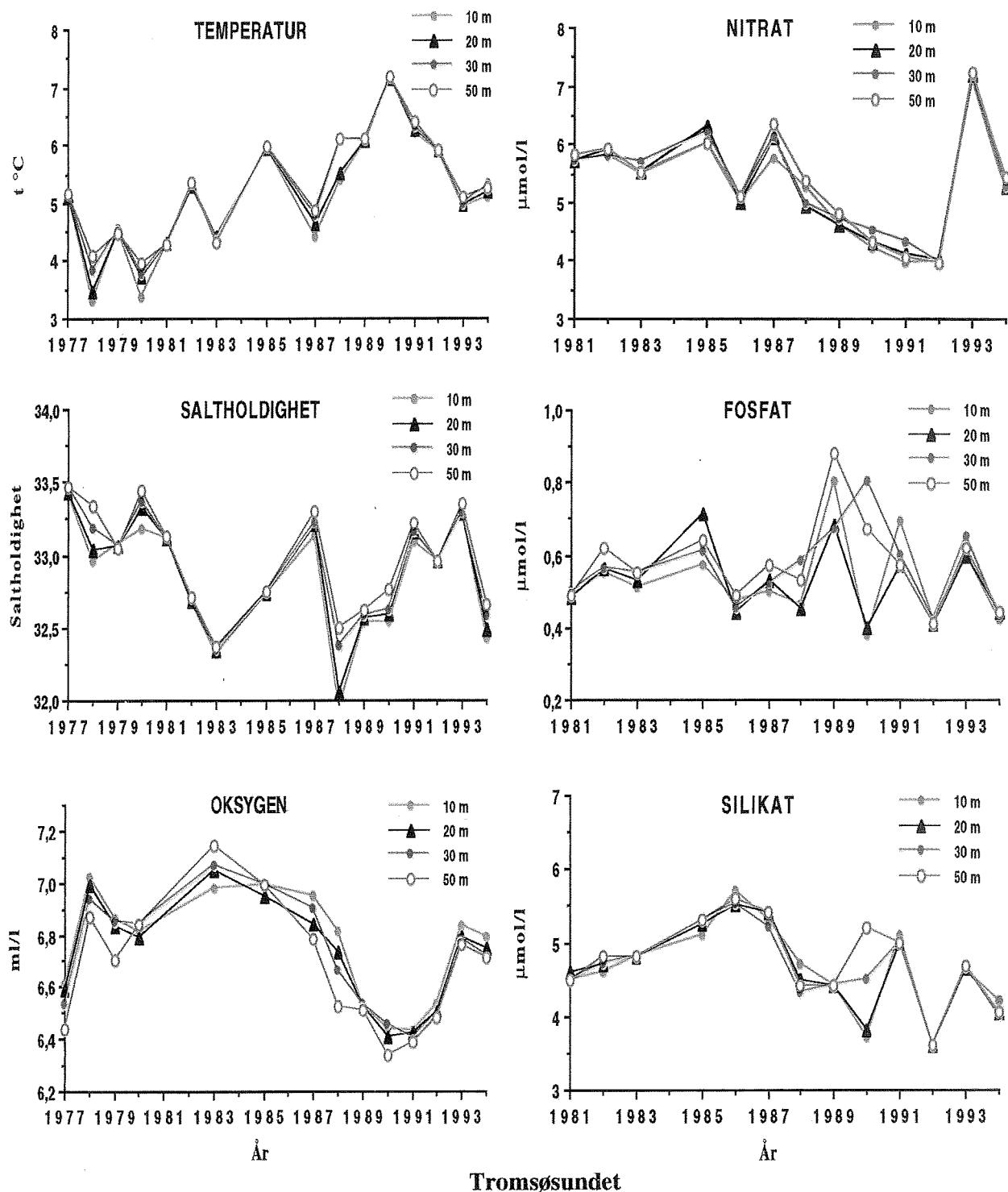


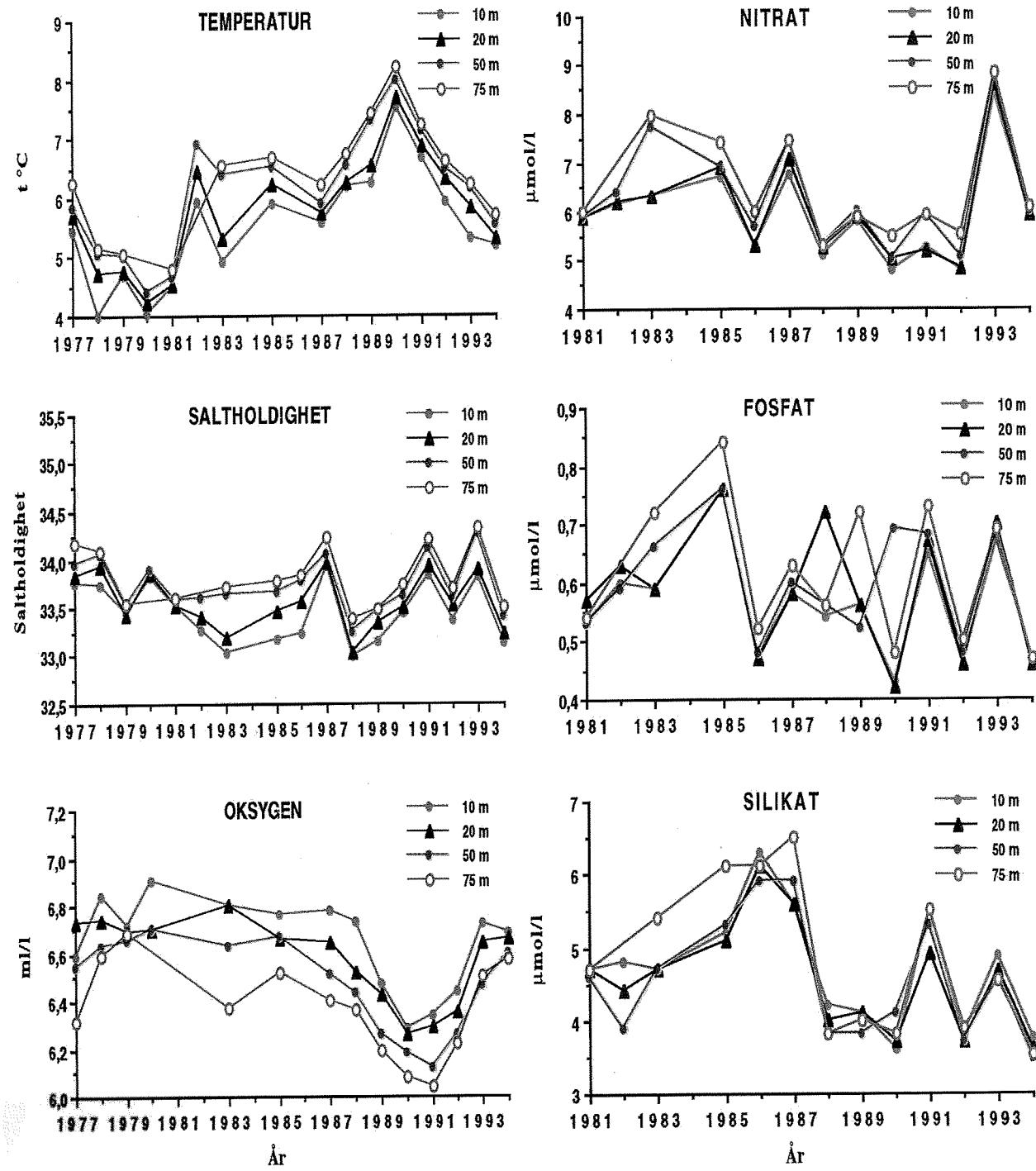
Fig. 4. Dybdeprofil for Tromsøsoundet fra Balsnesodden til sørenden av Ringvassøy . (The depth profile of Tromsøsound).



Tromsøysundet

Stasjon 1.

Fig. 5 . Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1977-1994 i dypene 10, 20, 30 og 50 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 10, 20, 30 og 50 meter. (*Tromsøsound, station 1. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1977 - 1994 in the depths 10, 20, 30 and 50 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994*).



Tromsøsundet
Stasjon 2

Fig.6. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1977-1994 i dypene 10, 20, 50 og 75 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 10, 20, 50 og 75 meter. (*Tromsøsound, station 2. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1977 - 1994 in the depths 10, 20, 50 and 75 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994*).

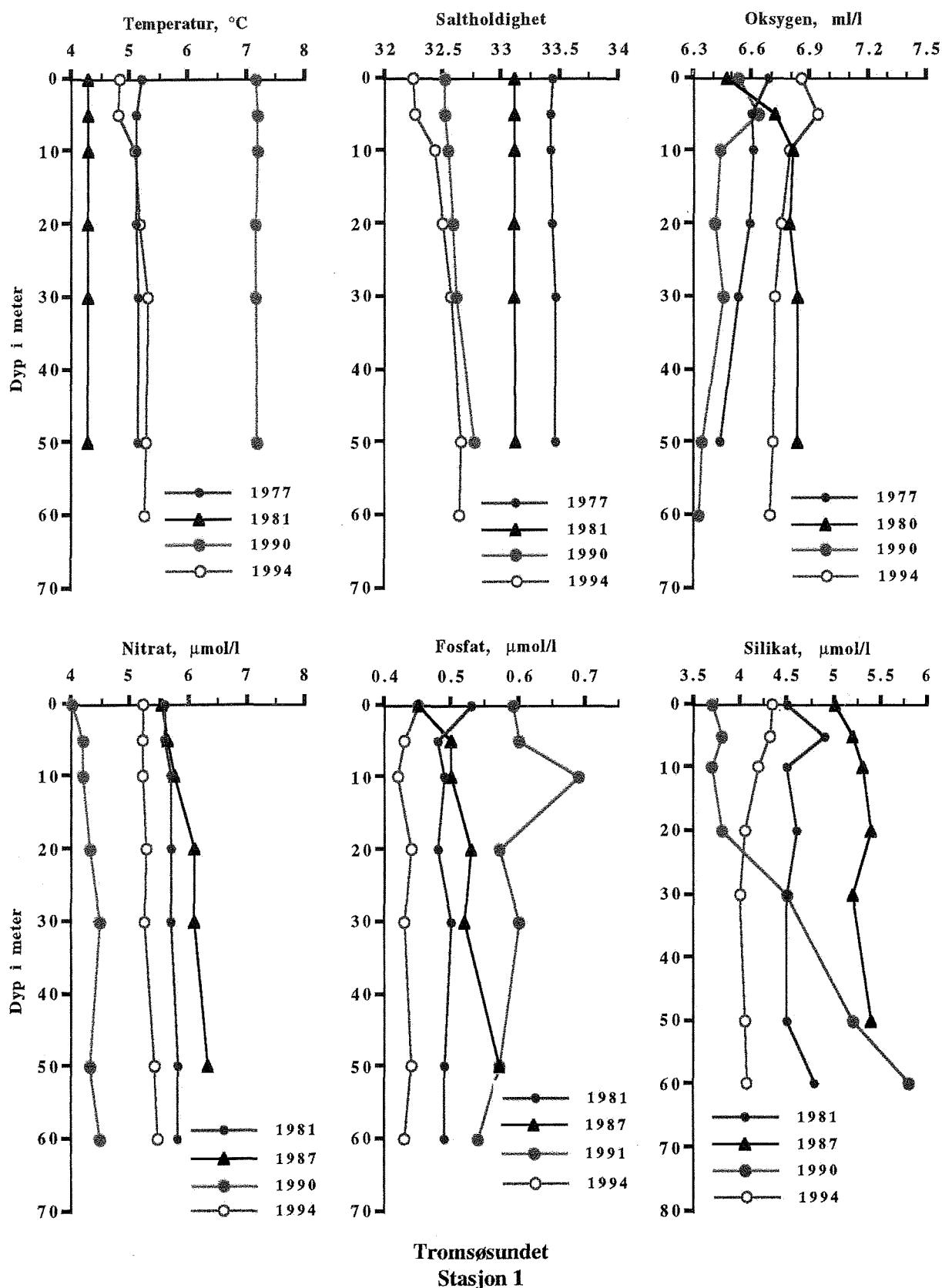
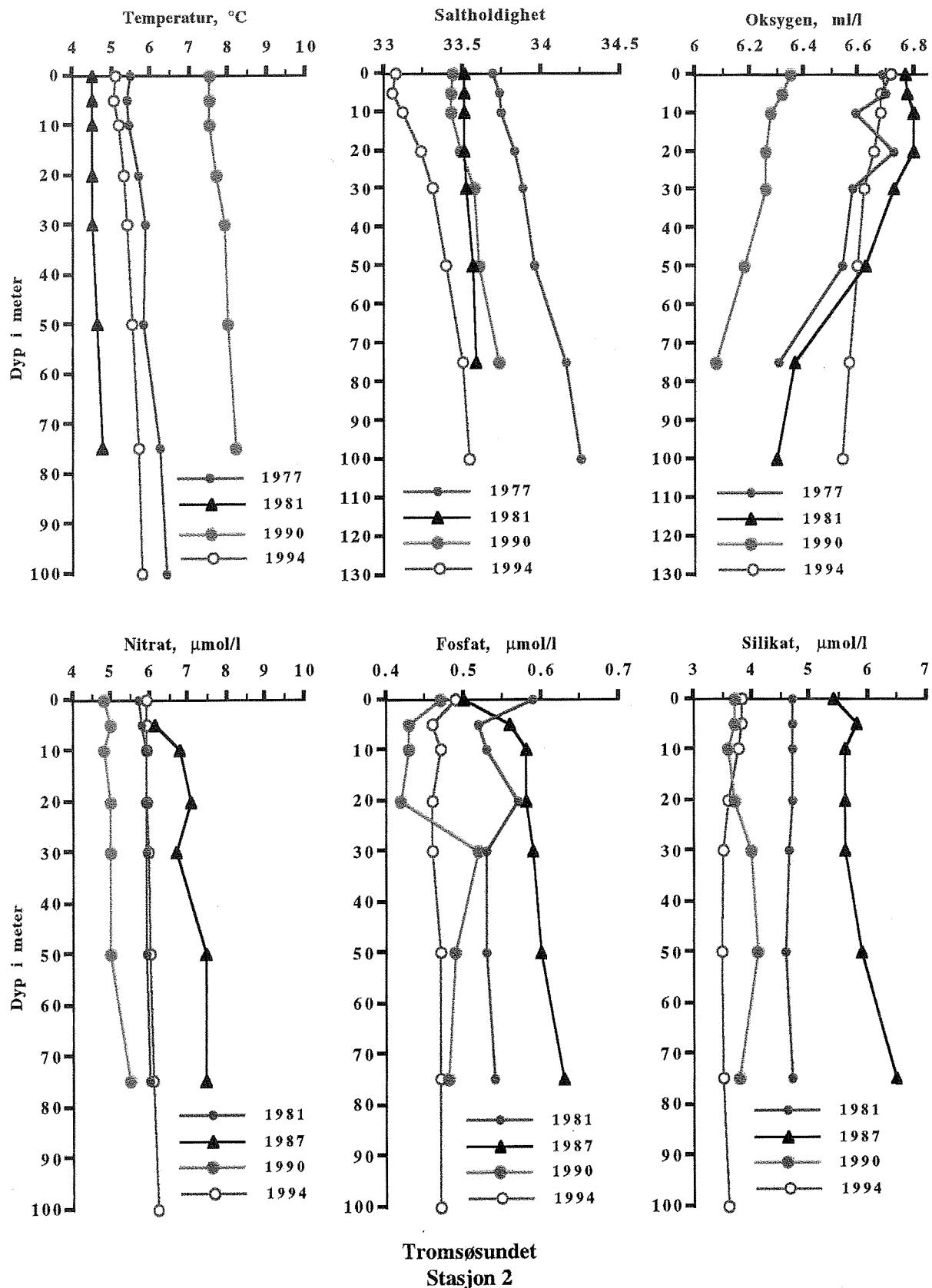


Fig. 7. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 60 meters dyp i de utvalgte årene 1977, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 60 m depth in the selected years 1977, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).



Tromsøsundet Stasjon 2

Fig. 8. Vertikalfordeling av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 80 meters dyp i de utvalgte årene 1977, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.
(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 80 m depth in the selected years 1977, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).

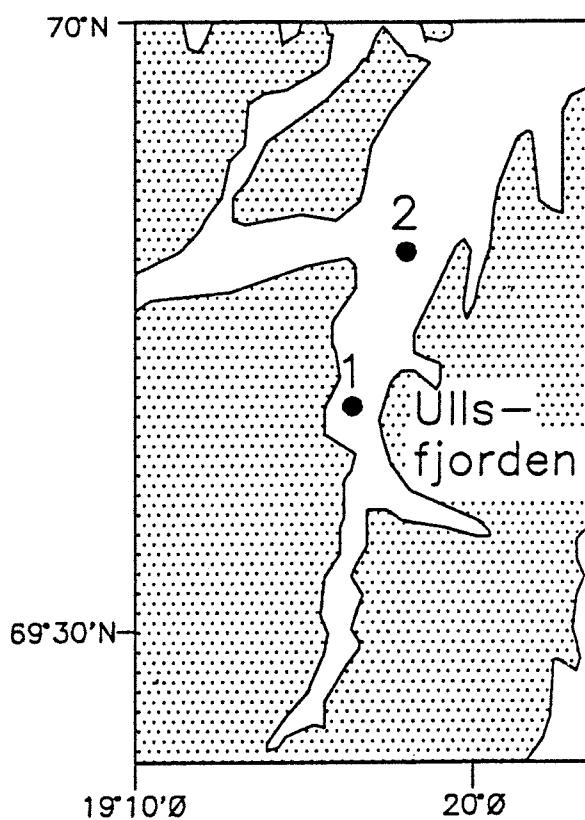


Fig. 9. Lokalisering av målestasjoner. (Locations of sampling stations).

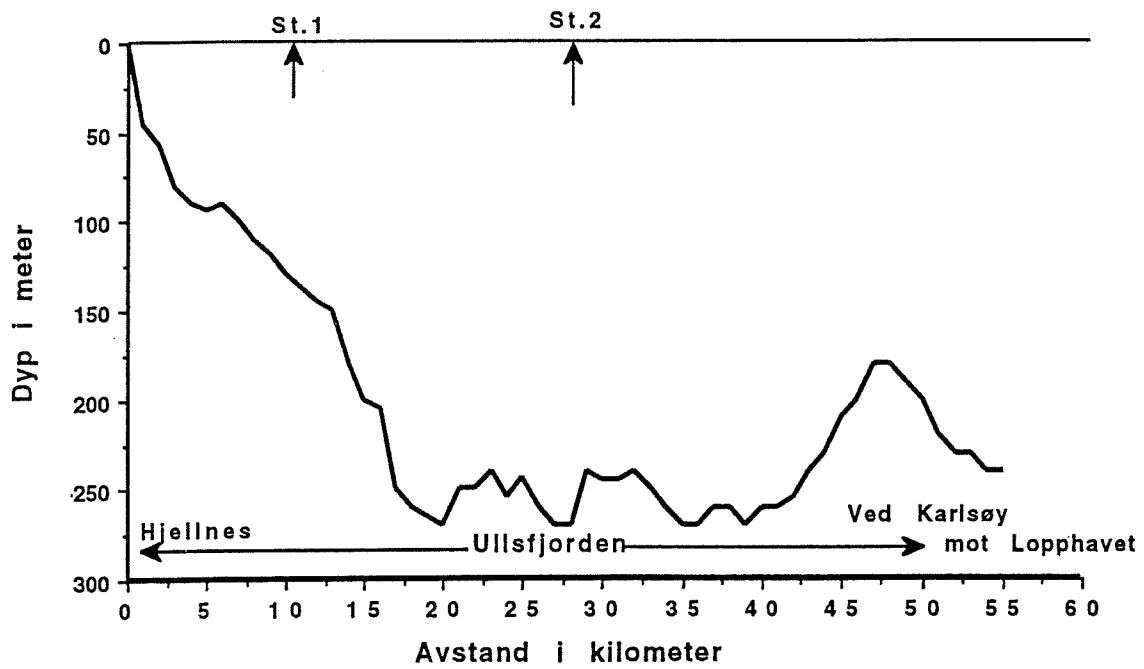
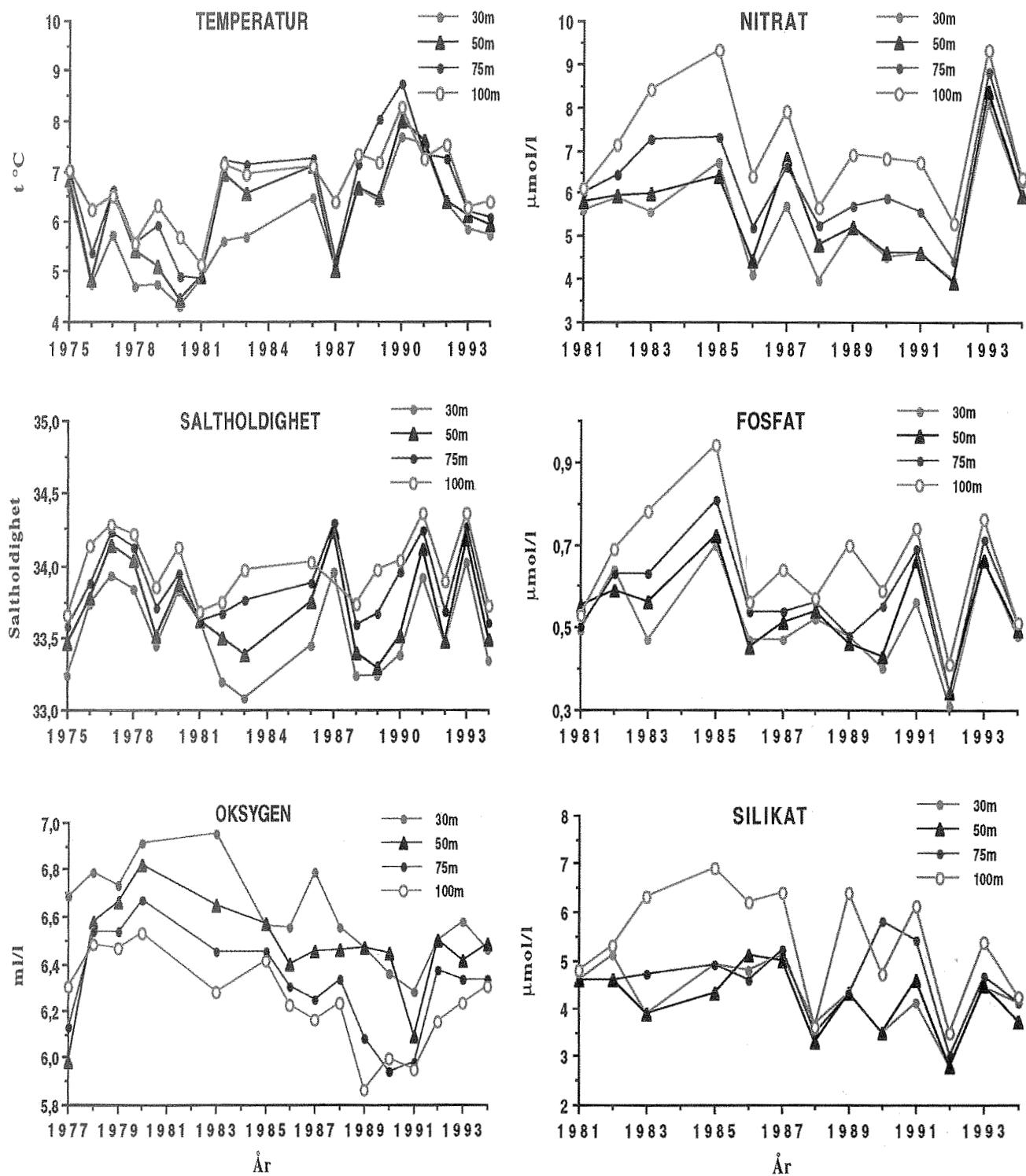


Fig. 10. Dybdeprofil for Ullsfjorden fra Hjellnes utover mot kysten.
(The depth profile of Ullsfjord).



Ullsfjorden

Stasjon 1.

Fig. 11. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1975-1994 i dypene 30, 50, 75 og 100 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 50, 75 og 100 meter. (Ullsfjord, station 1. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1975 -1994 in the depths 30, 50, 75 and 100 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994).

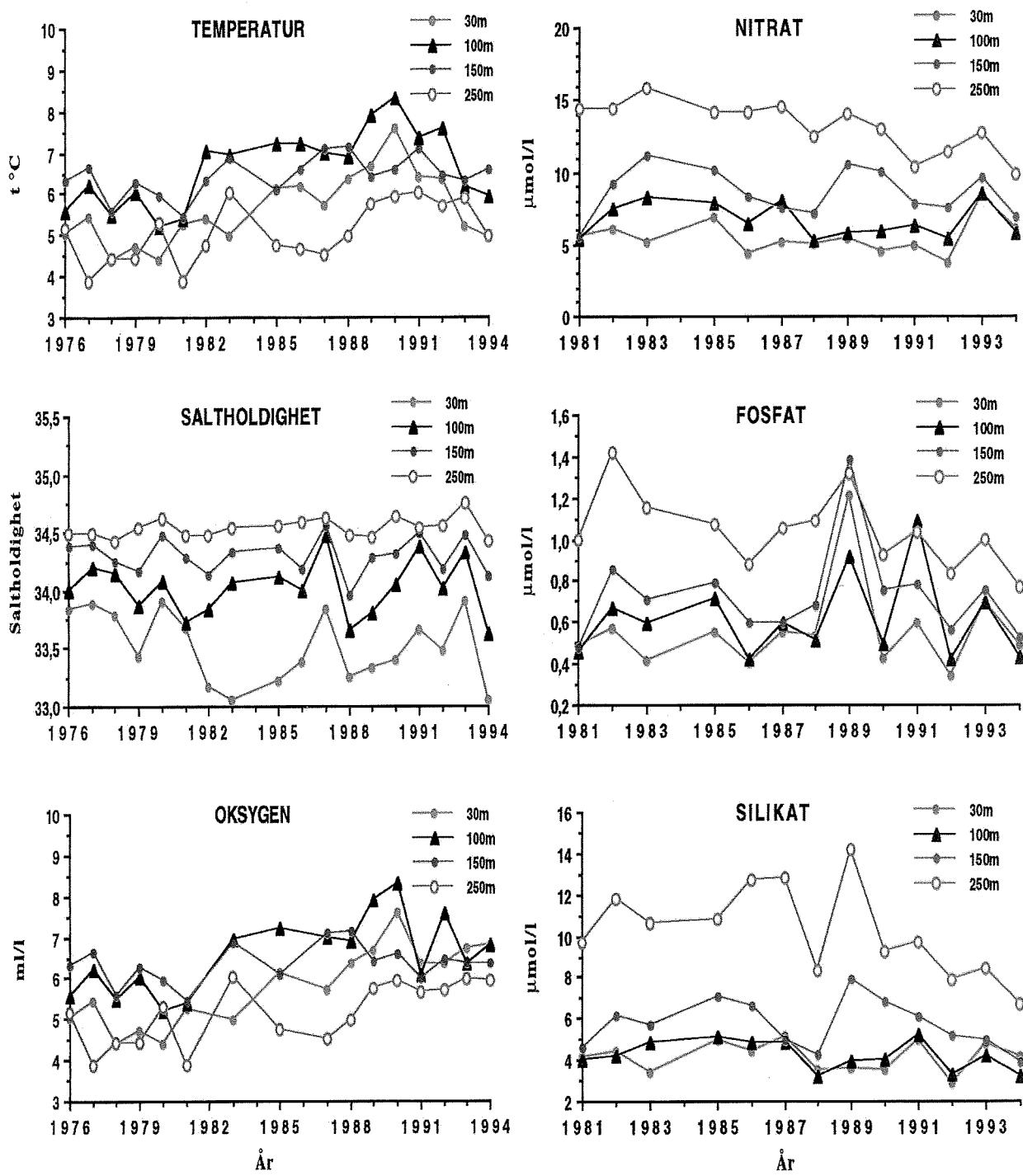


Fig. 12. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1975-1994 i dypene 30, 100, 150 og 250 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 100, 150 og 250 meter. (*Ullsfjord, station 2. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1975 - 1994 in the depths 30, 100, 150 and 250 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994.*)

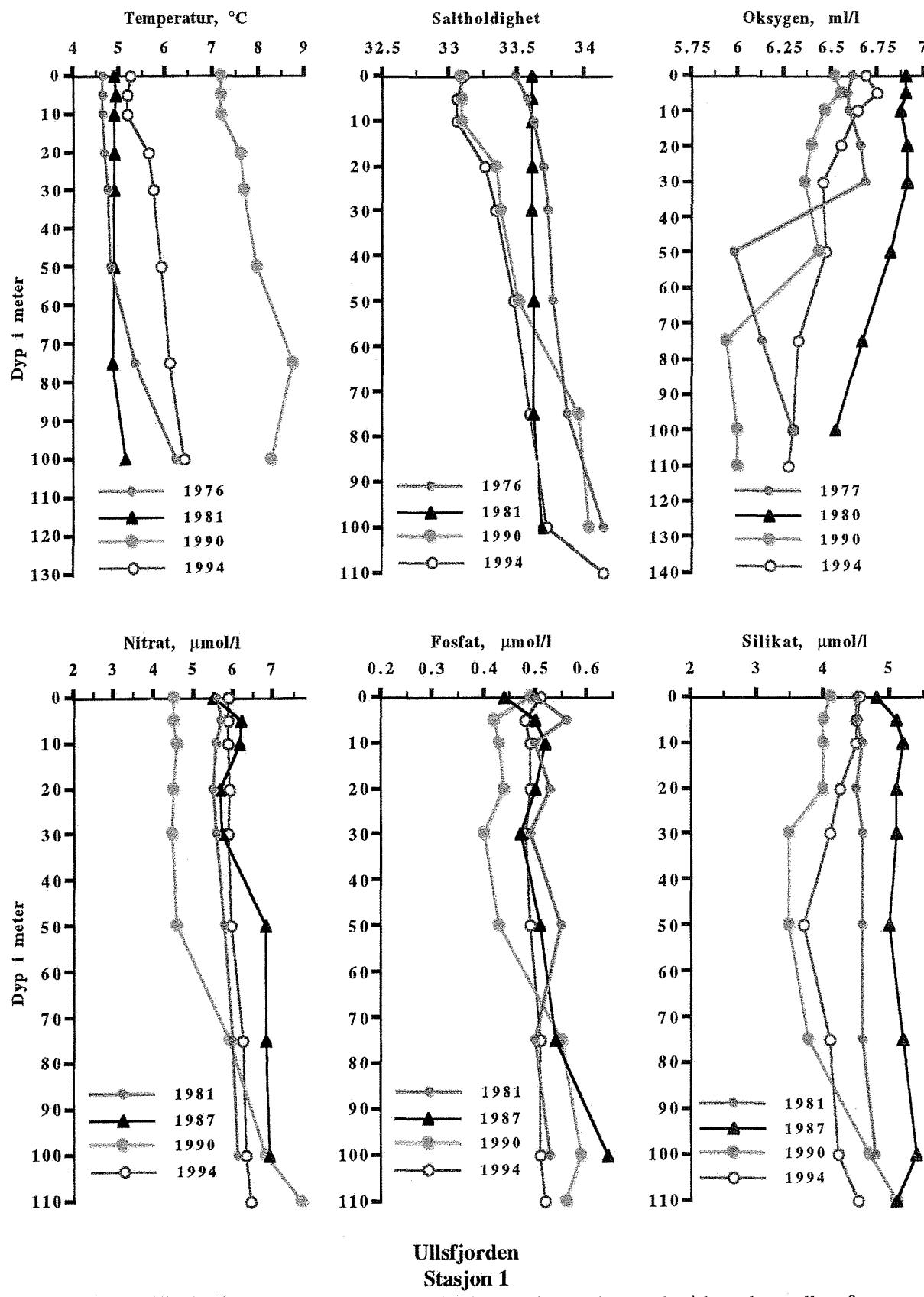


Fig. 13. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember mellom 0 og 110 meters dyp i de utvalgte årene 1976, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(*Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 110 m depth in the selected years 1976, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994*).

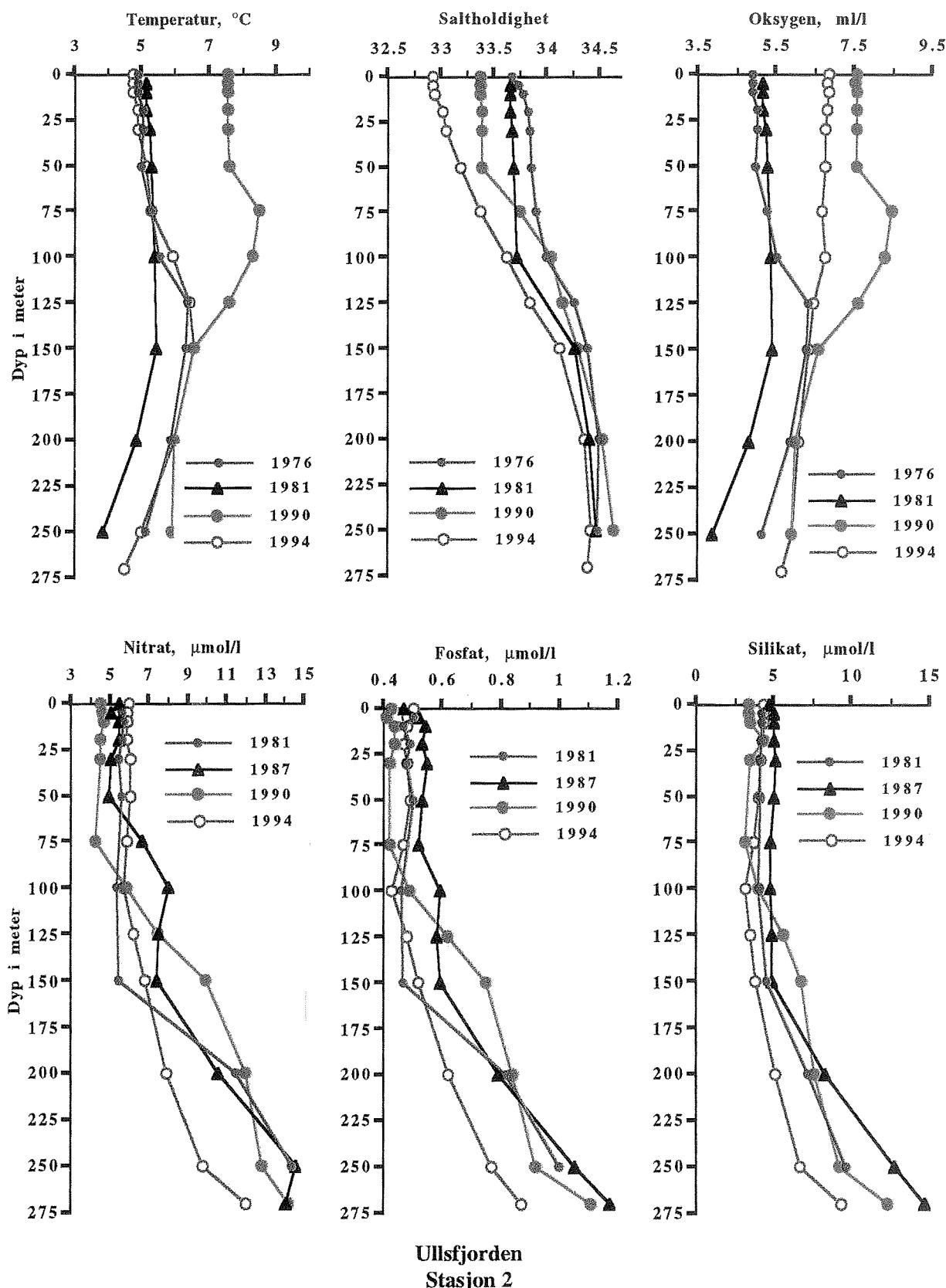


Fig. 14. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 270 meters dyp i de utvalgte årene 1976, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 270 m depth in the selected years 1976, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).

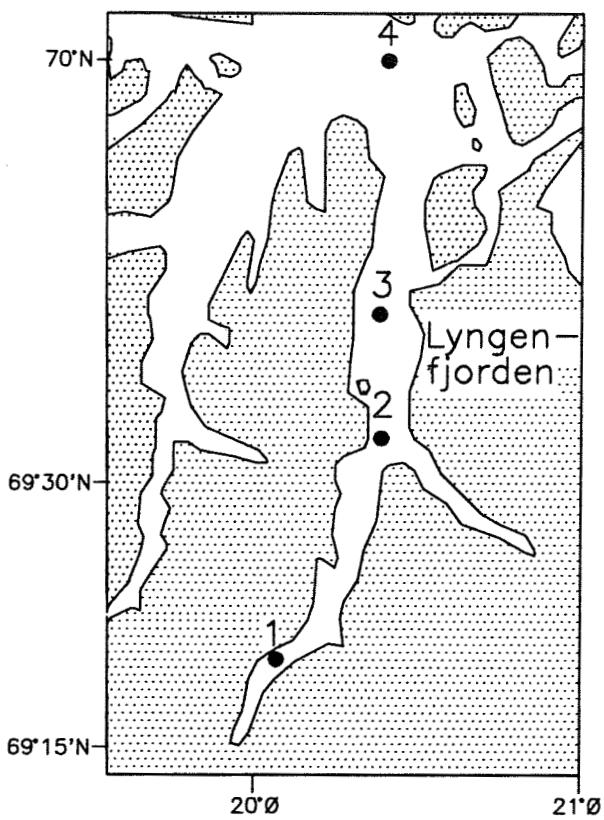


Fig. 15. Lokalisering av målestasjoner. (Locations of sampling stations).

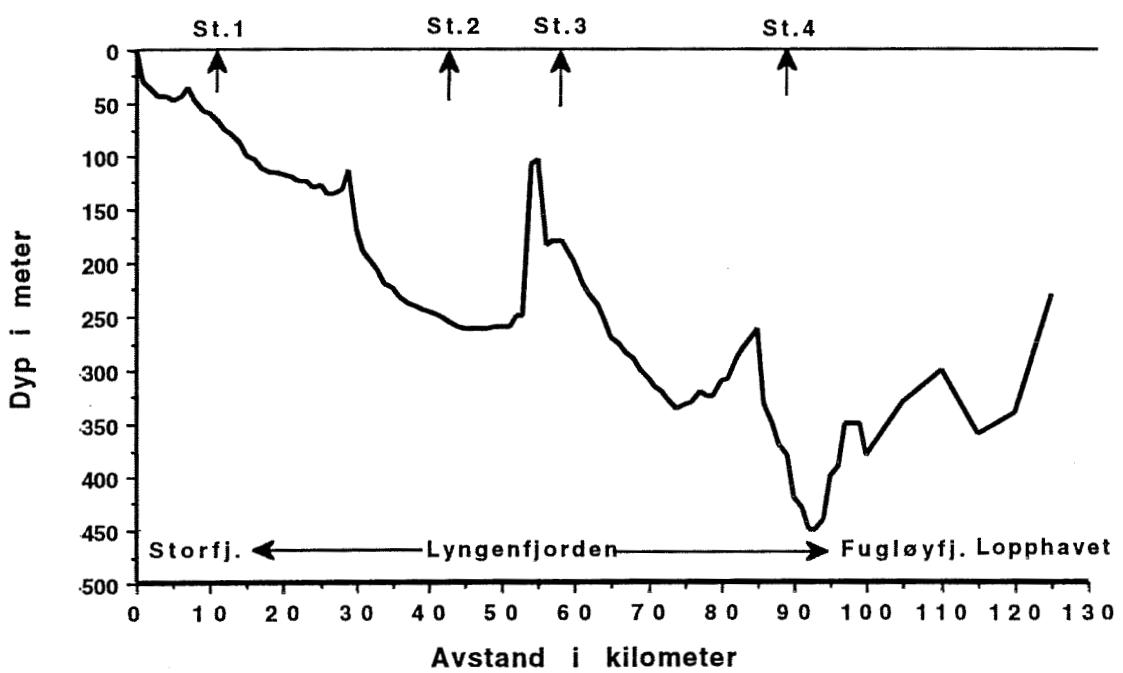
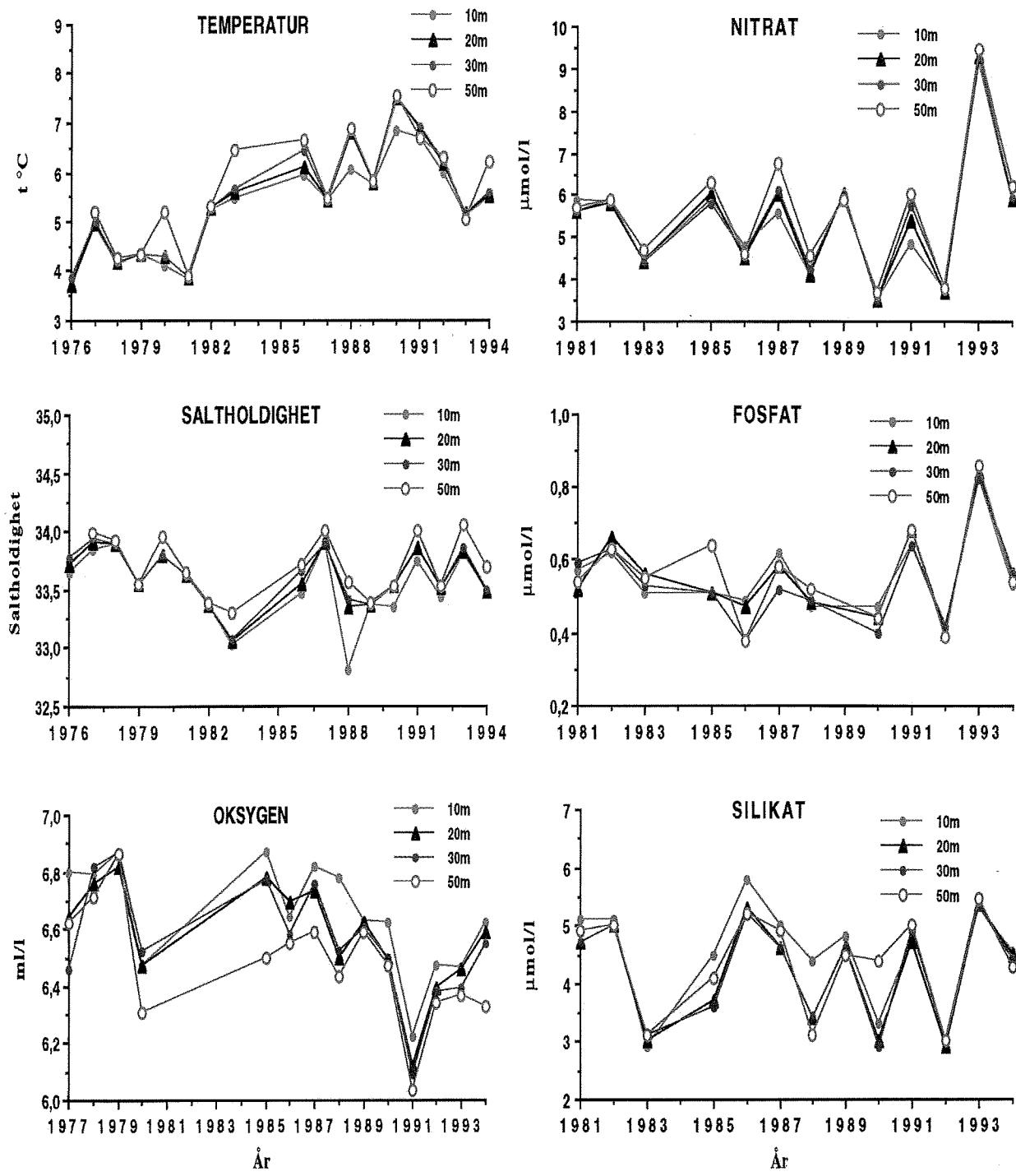
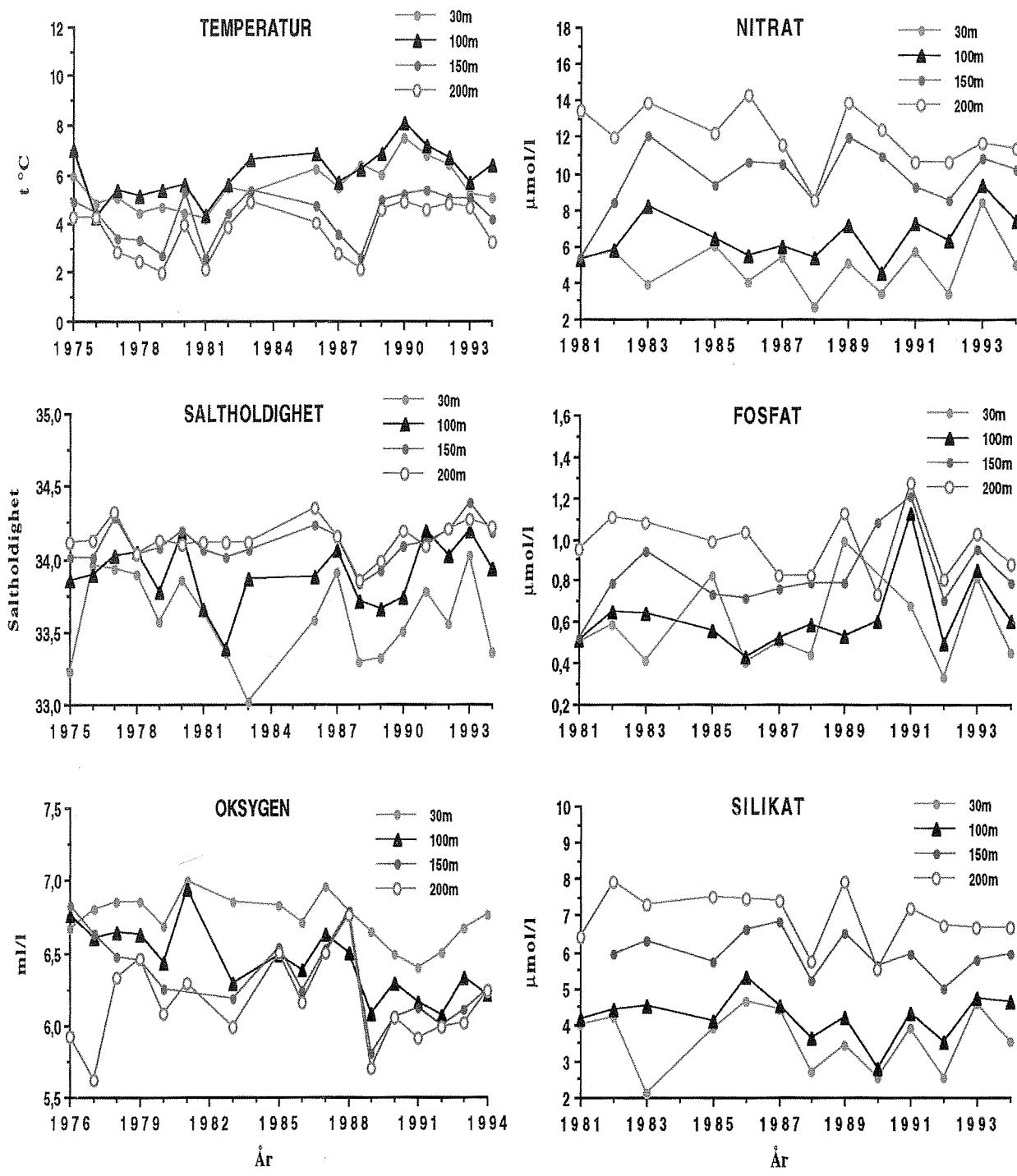


Fig. 16. Dybdeprofil for Lyngenfjorden fra Storfjorden utover mot kysten.
(The depth profile of Lyngenfjord) .



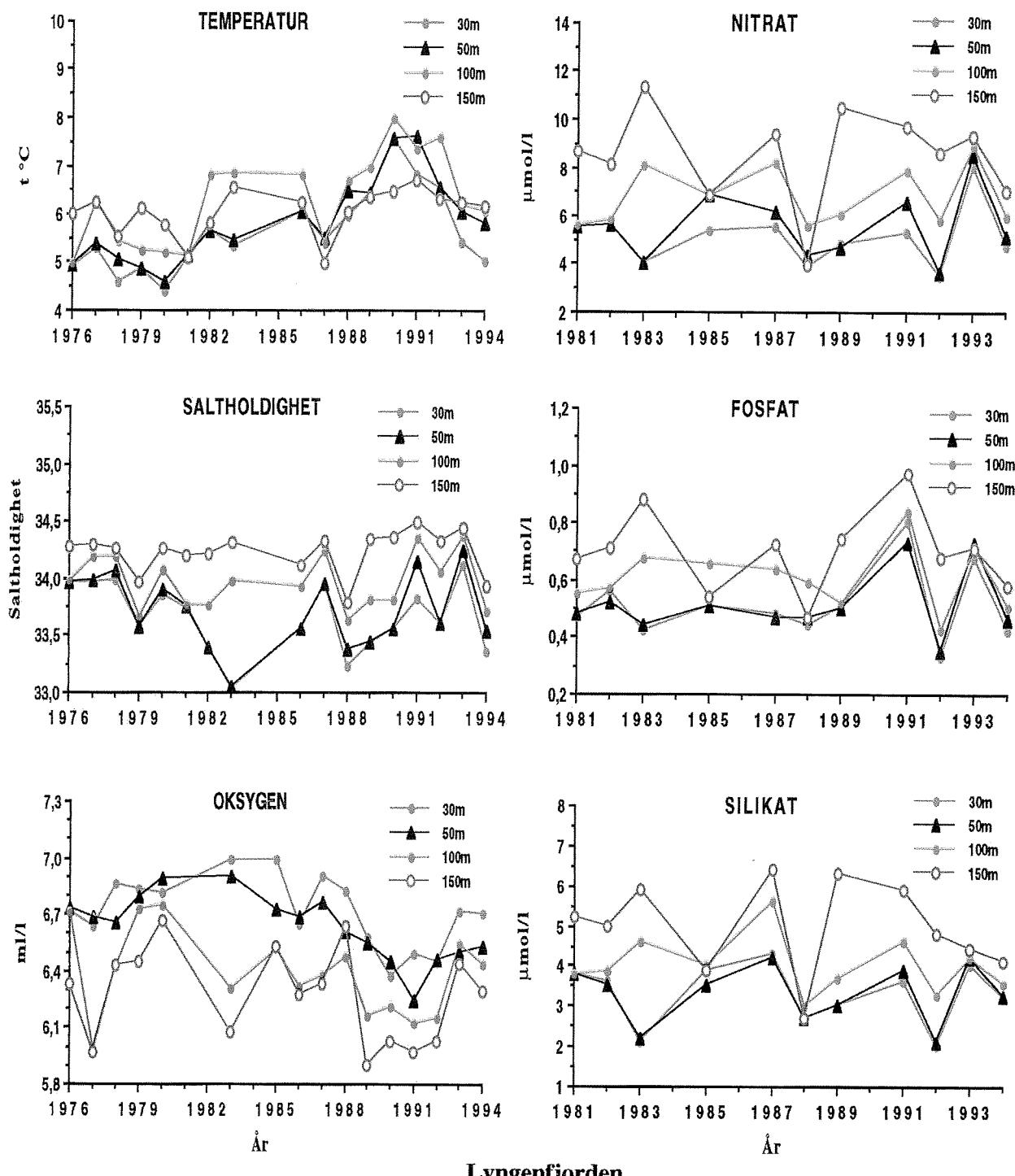
**Lyngenfjorden
Stasjon 1.**

Fig. 17. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 10, 20, 30 og 50 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 10, 20, 30 og 50 meter. (Lyngenfjord, station 1. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1976 - 1994 in the depths 10, 20, 30 and 50 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994).



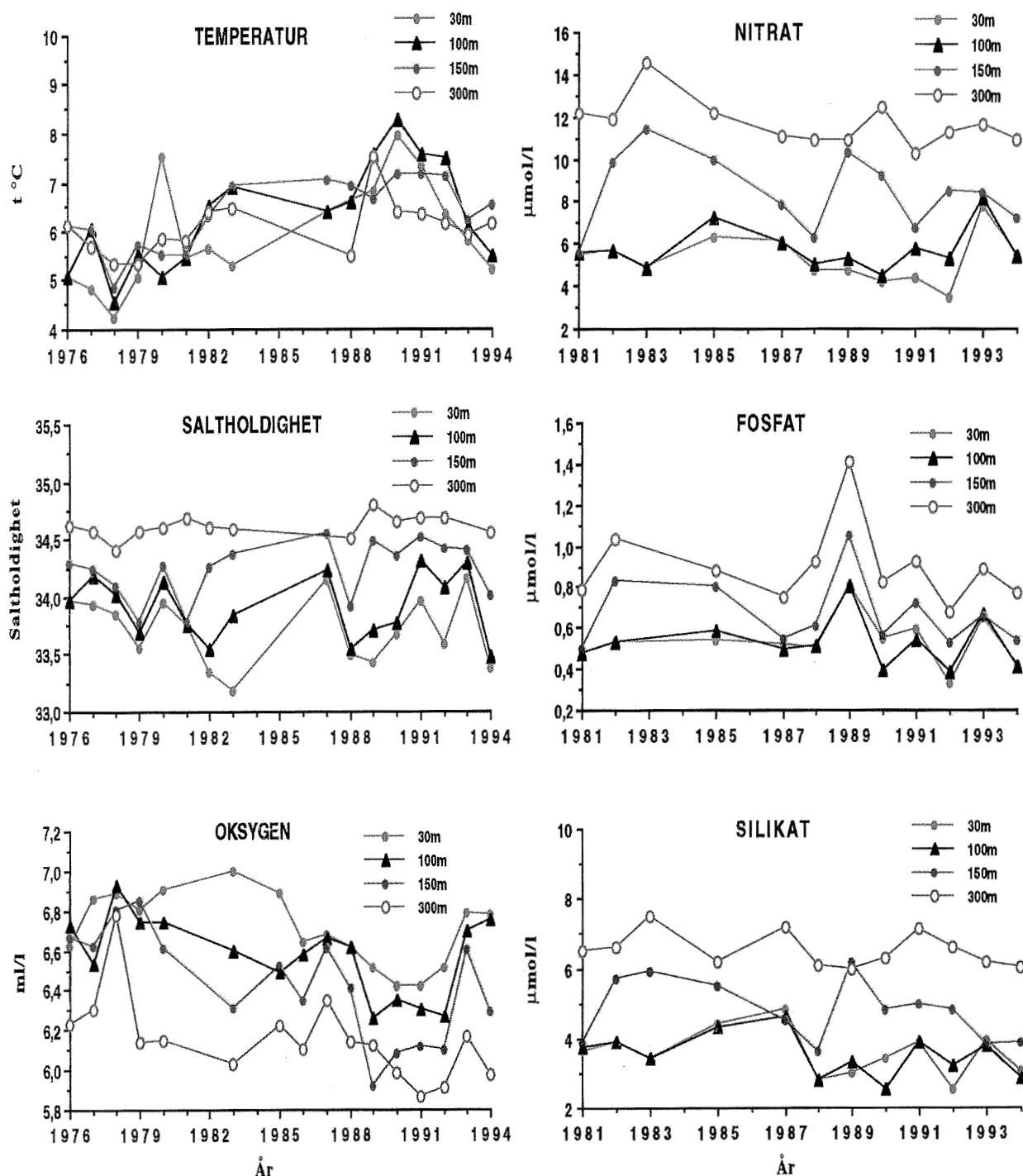
**Lyngenfjorden
Stasjon 2.**

Fig. 18. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 30, 100, 150 og 200 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 100, 150 og 200 meter. (*Lyngenfjord, station 2. Temperature, salinity and oxygen in November/ December 1976 -1994 in the depths 30, 100, 150 and 200 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994*).



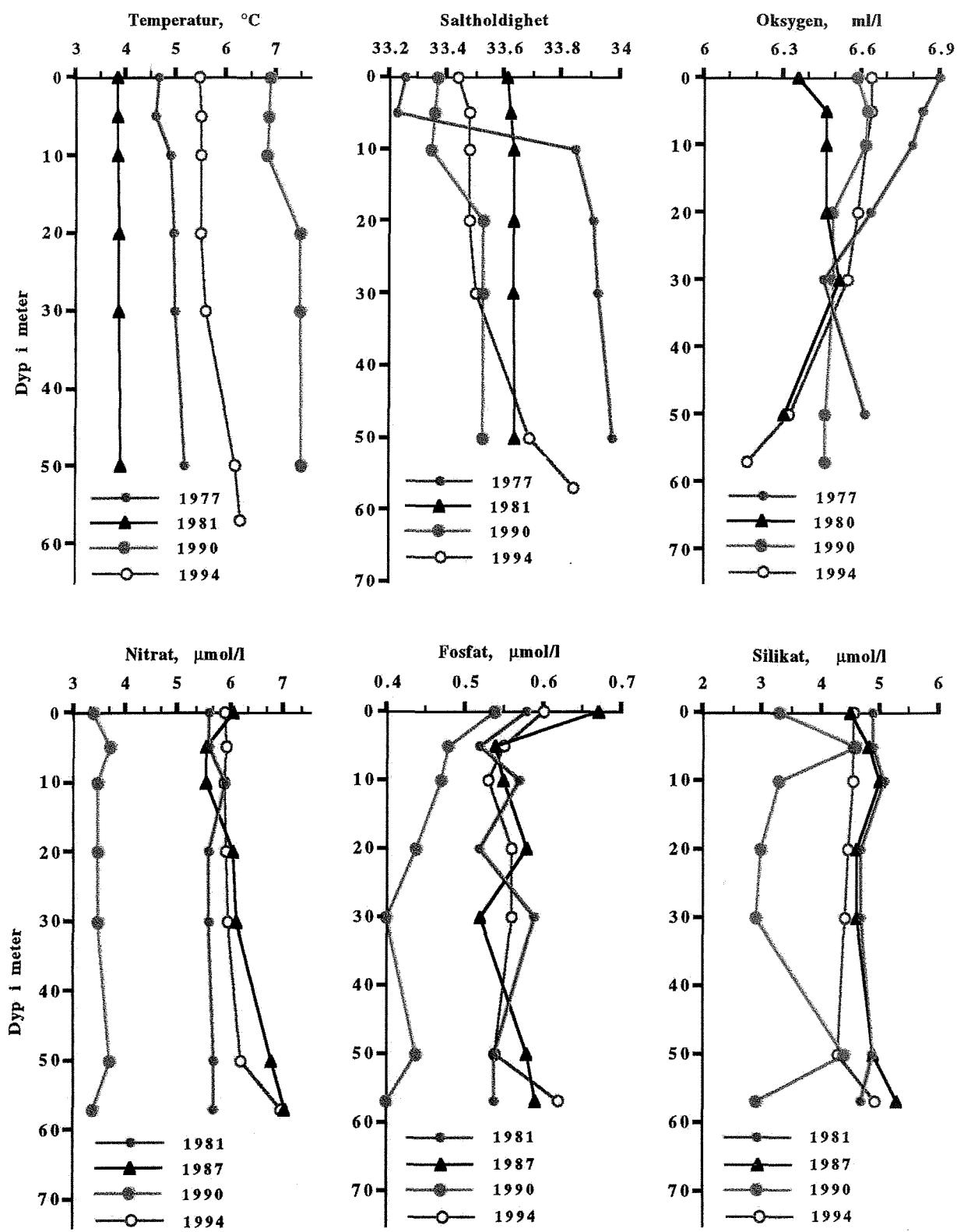
**Lyngenfjorden
Stasjon 3.**

Fig. 19. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 30, 50, 100 og 150 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 50, 100 og 150 meter. (*Lyngenfjord, station 3. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1976 -1994 in the depths 30, 50, 100 and 150 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994*).



**Lyngenfjorden
Stasjon 4.**

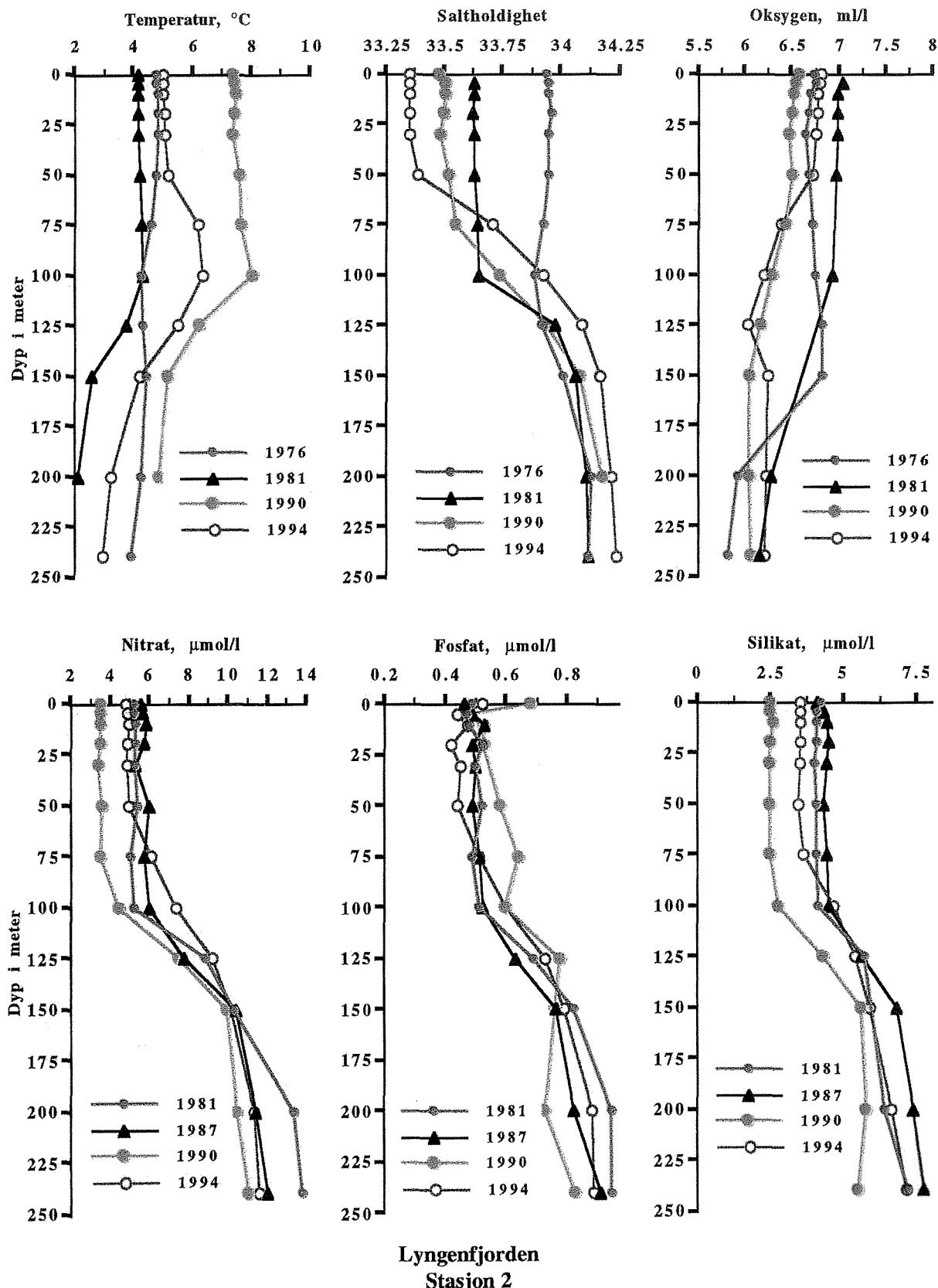
Fig. 20. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 30, 100, 150 og 300 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 100, 150 og 300 meter. (*Lyngenfjord, station 4. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1976 -1994 in the depths 30,100, 150 and 300 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994*).



Lyngenfjorden Stasjon 1

Fig. 21. Vertikalfordeling av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 56 meters dyp i de utvalgte årene 1977, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 56 m depth in the selected years 1977, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).



Lyngenfjorden Stasjon 2

Fig. 22. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 240 meters dyp i de utvalgte årene 1976, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(*Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 240 m depth in the selected years 1976, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994.*)

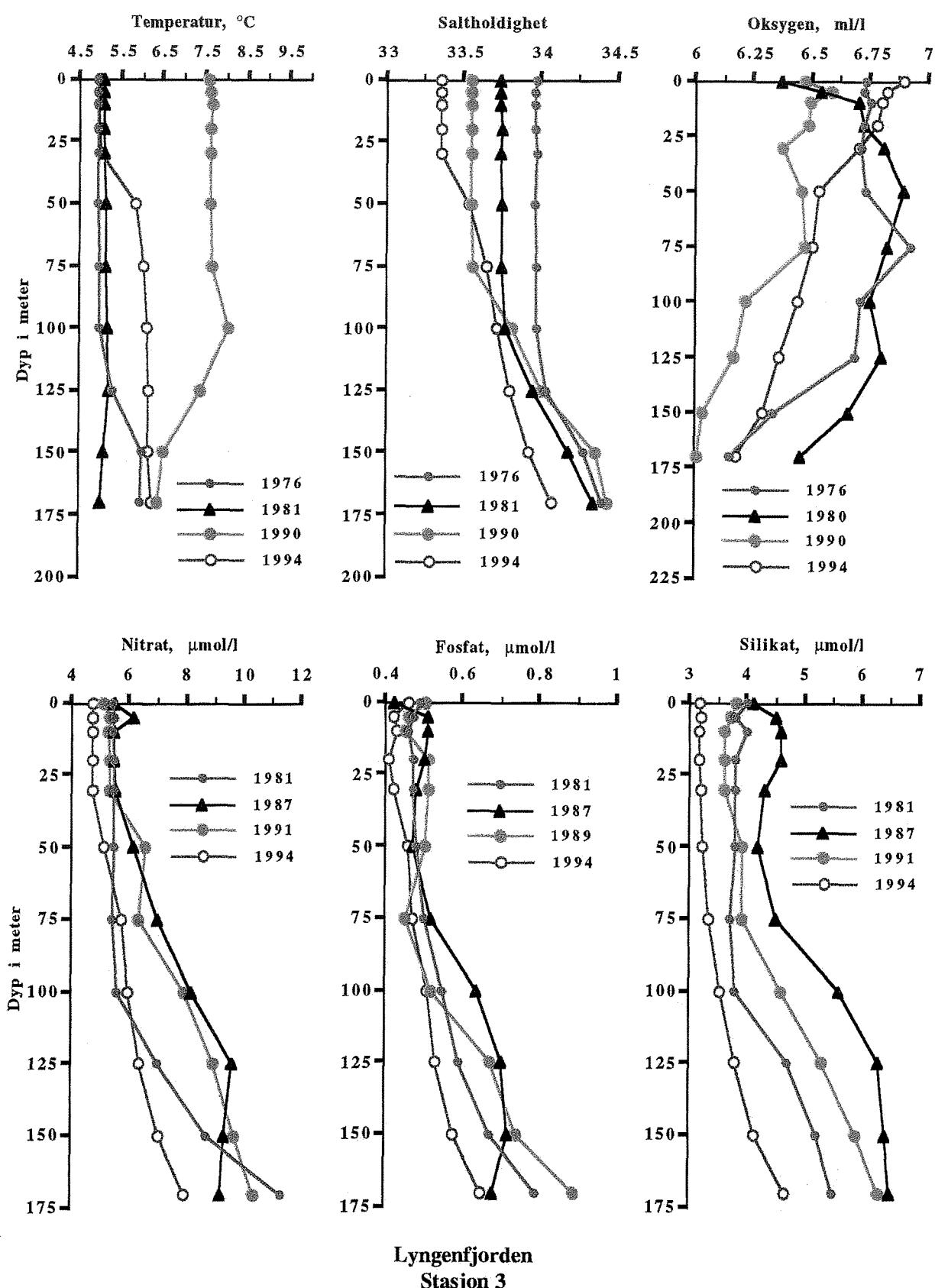


Fig. 23. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 170 meters dyp i de utvalgte årene 1976, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1991 og 1994.

(*Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 170 m depth in the selected years 1976, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1991 and 1994.*)

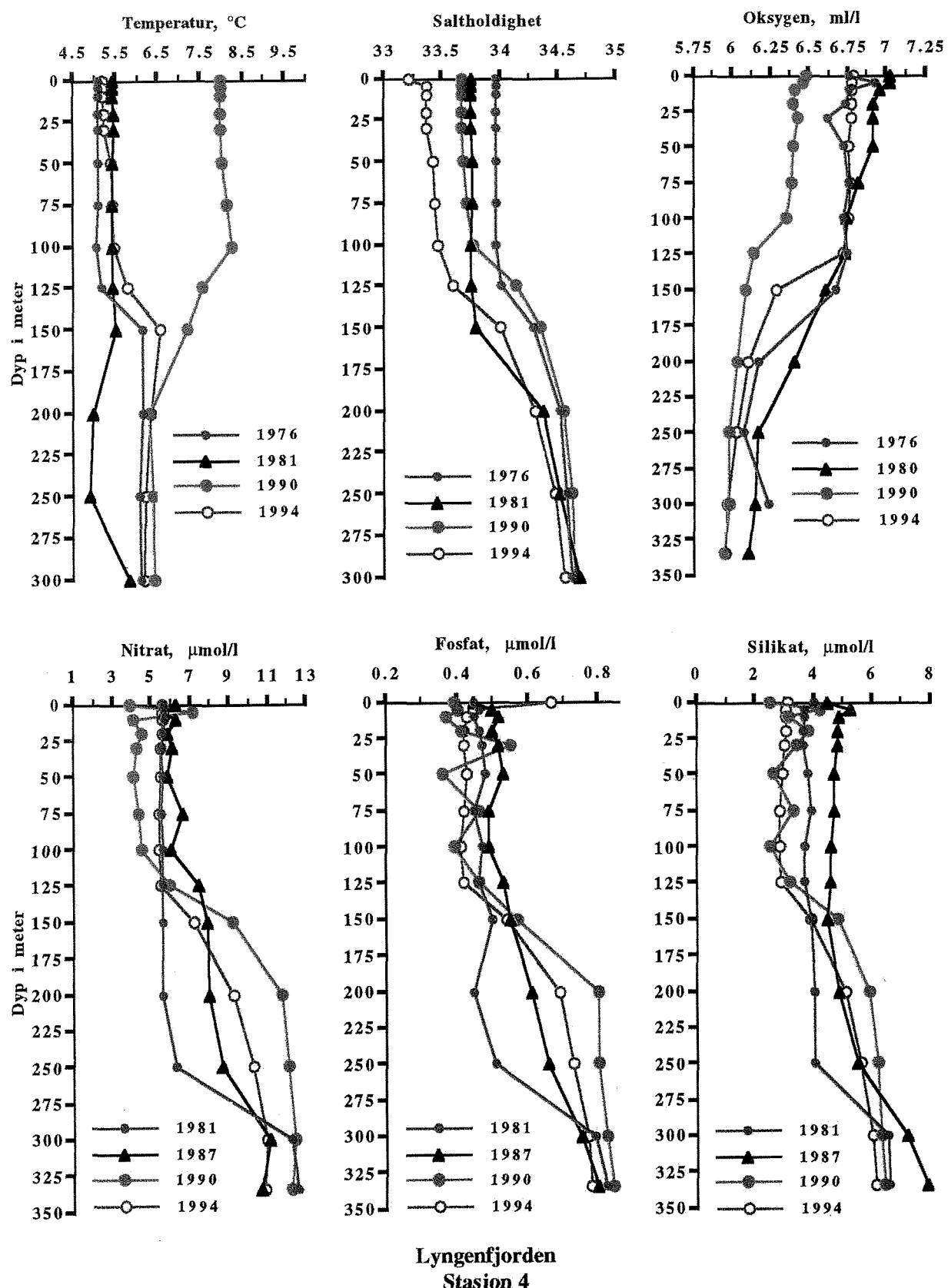


Fig. 24. **Vertikalfordeling** av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 335 meters dyp i de utvalgte årene 1976, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 335 m depth in the selected years 1976, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).

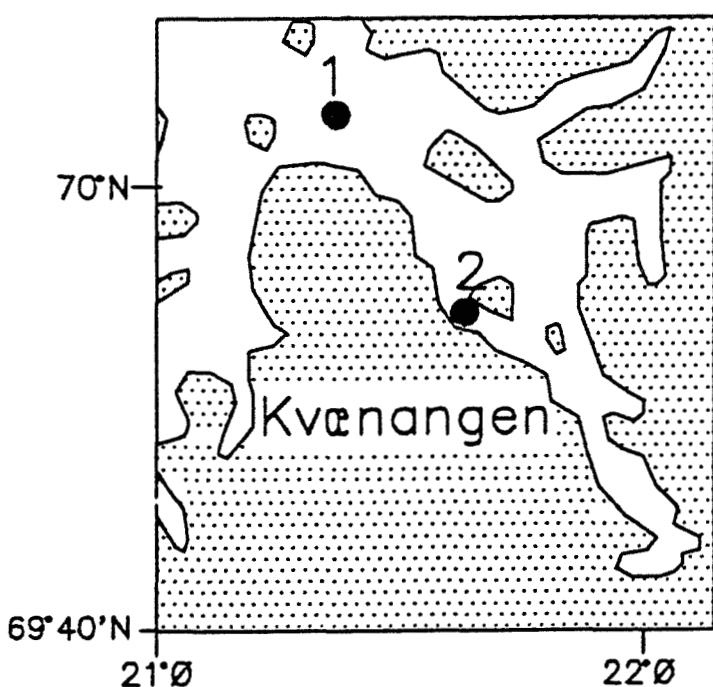


Fig. 25. Lokalisering av målestasjoner. (Locations of sampling stations).

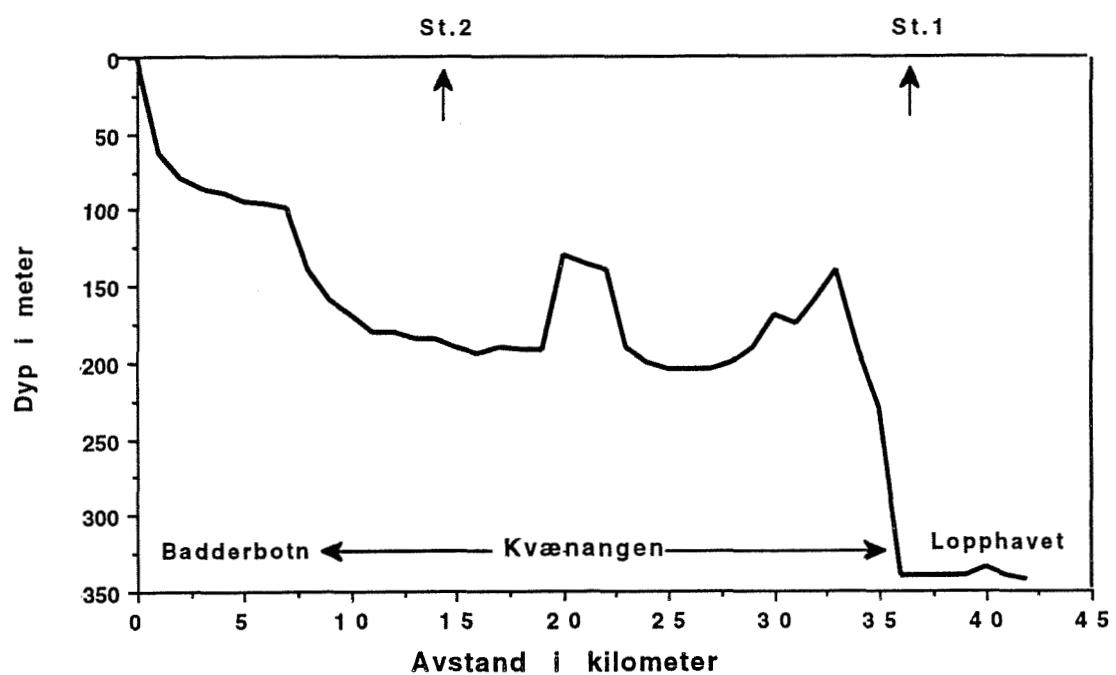
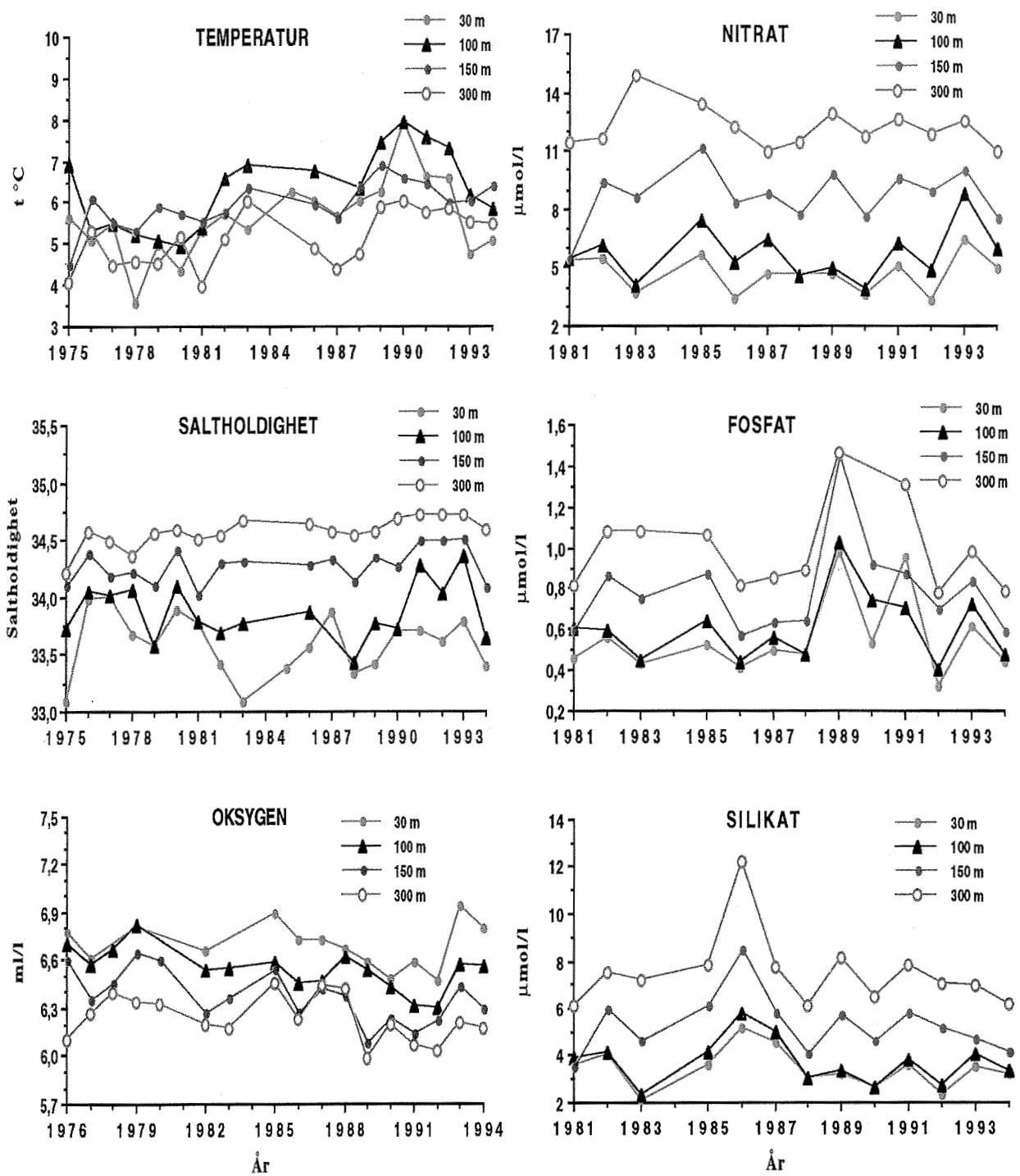
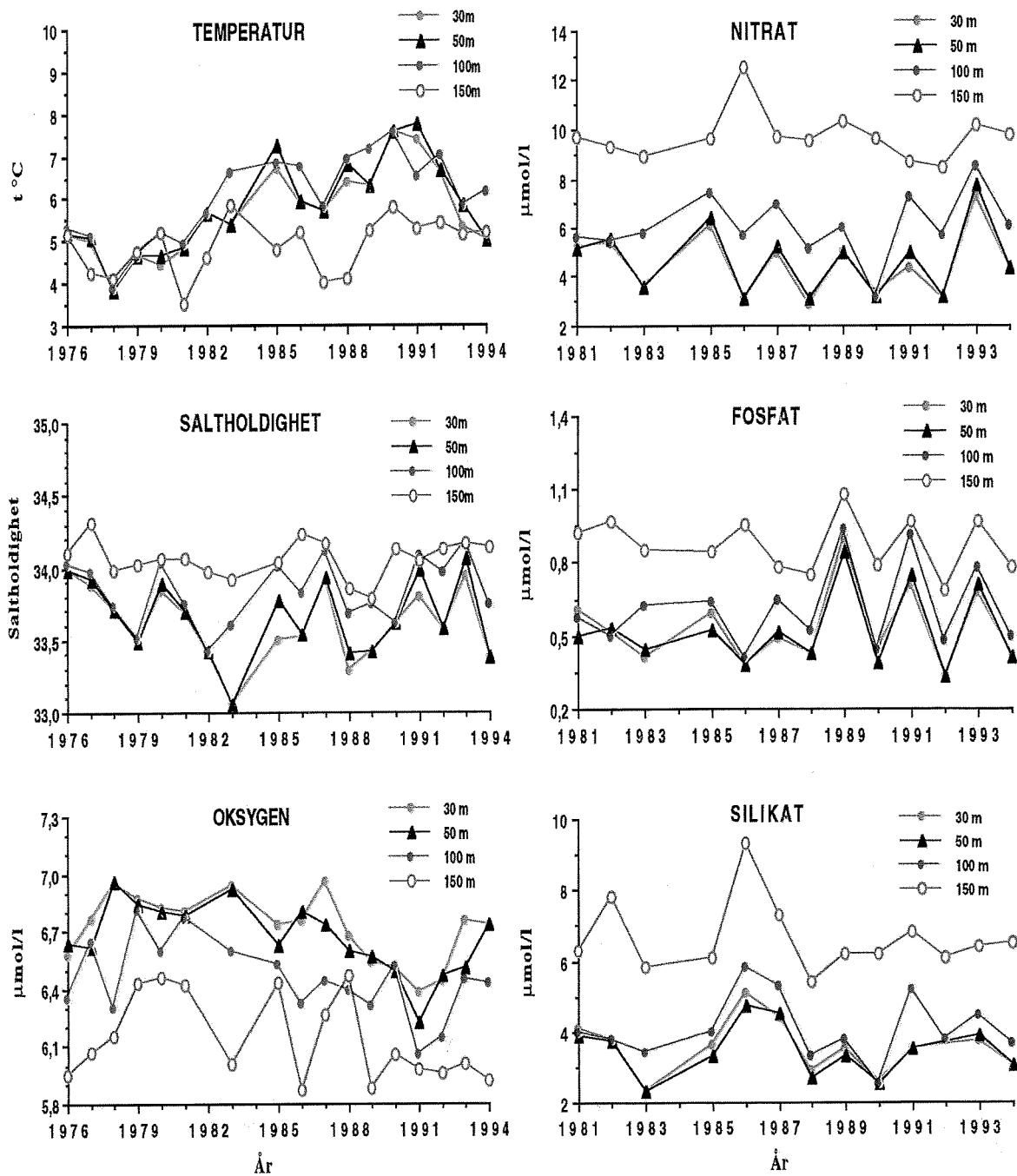


Fig. 26. Dybdeprofil for Kvænangen fra Baddebotn mot kysten.
(The depth profile of Kvænangen).



Kvænangen
Stasjon 1.

Fig. 27. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 30, 100, 150 og 300 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 100, 150 og 300 meter. (*Kvænangenfjord, station 1. Temperature, salinity and oxygen in November/ December 1976 -1994 in the depths 30, 100, 150 and 300 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the periode 1981-1994*).



Kvænangen
Stasjon 2.

Fig. 28. Temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember 1976-1994 i dypene 30, 50, 100 og 150 meter. Nitrat, fosfat og silikat i november/ desember 1981-1994 i dypene 30, 50, 100 og 150 meter. (Kvænangenfjord, station 2. Temperature, salinity and oxygen in November / December 1976 -1994 in the depths 30, 50, 100 and 150 meters. Nitrate, phosphate and silicate in the period 1981-1994).

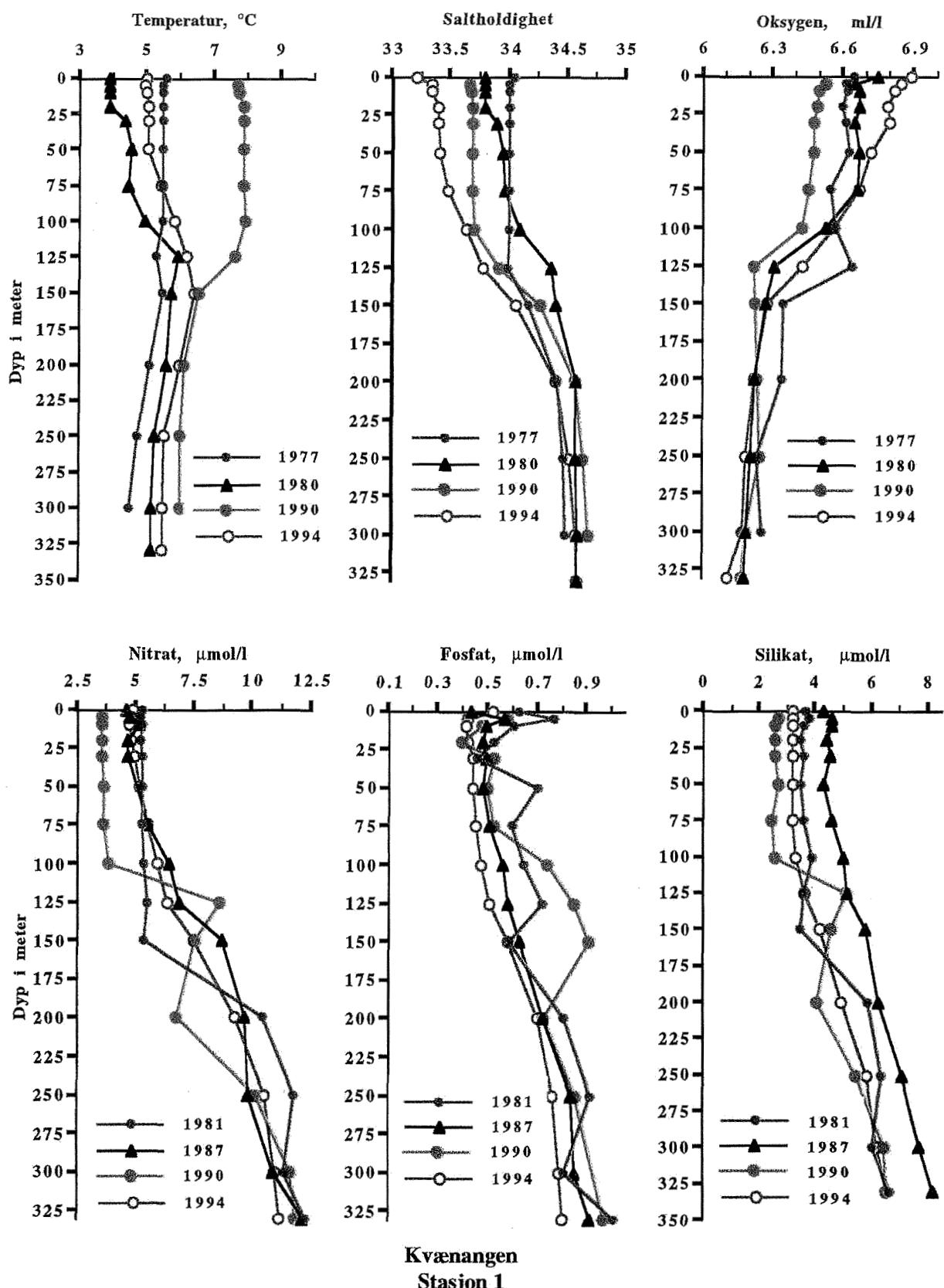
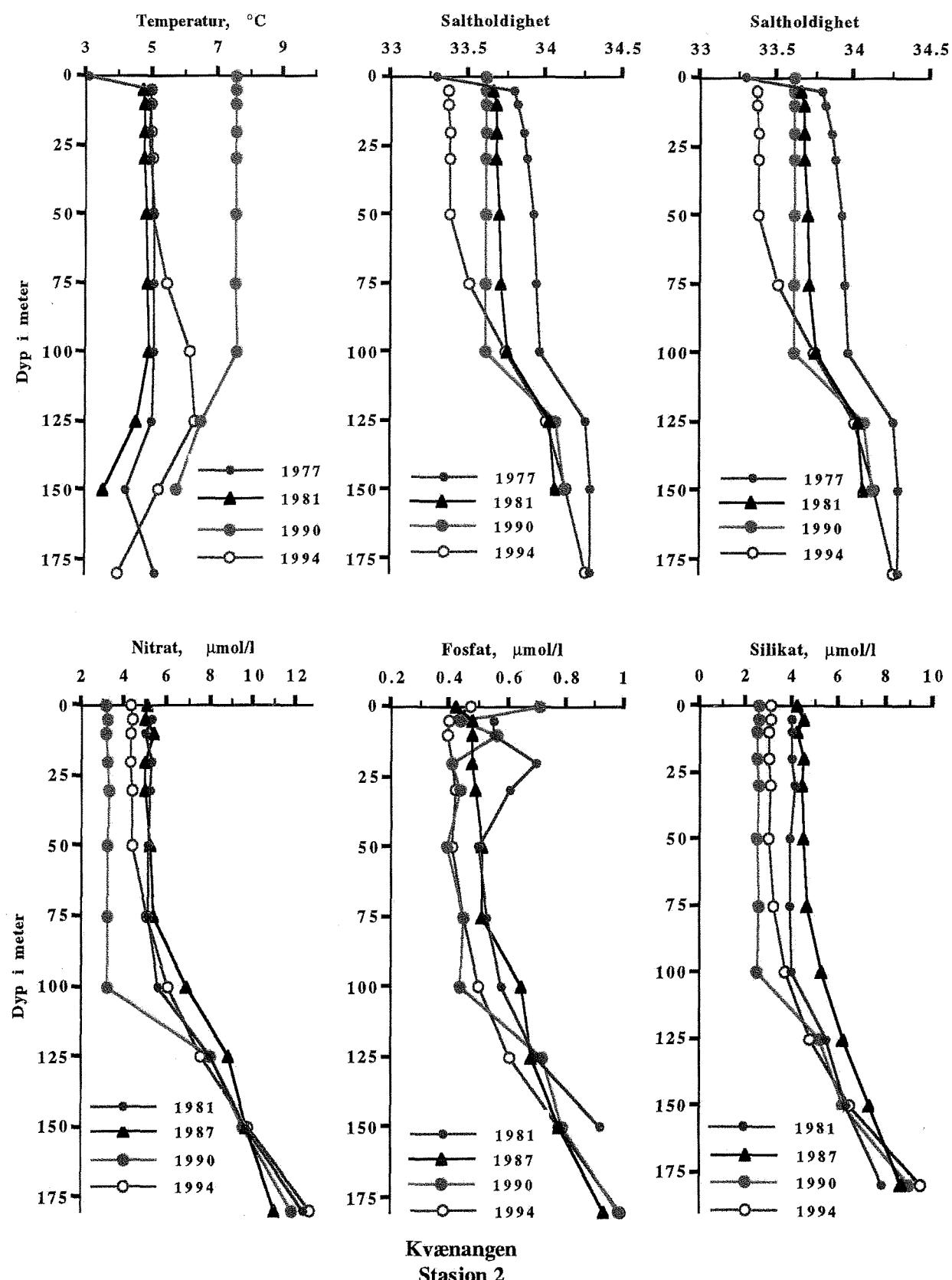


Fig. 29. Vertikalfordeling av temperatur, saltholdighet og oksygen i november/ desember mellom 0 og 330 meters dyp i de utvalgte årene 1977, 1980, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 330 m depth in the selected years 1977, 1980, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).



Kvænangen Stasjon 2

Fig. 30. Vertikalfordeling av temperatur, saltholdighet og oksygen i november / desember mellom 0 og 180 meters dyp i de utvalgte årene 1977, 1981, 1990 og 1994 og for nitrat, fosfat og silikat i årene 1981, 1987, 1990 og 1994.

(Vertical profiles of temperature, salinity and oxygen in November /December between 0 and 180 m depth in the selected years 1977, 1981, 1990 and 1994 and of nitrate, phosphate and silicate in the years 1981, 1987, 1990 and 1994).

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

TROMSØSUNDET

STASJON NR 1

Posisjon: N: 69° 40,7' - Ø: 19° 43,3'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1977	5.19	5.10	5.11	5.11	5.13	5.15	
1978	3.12	3.26	3.31	3.45	3.81	4.07	
1979	4.50	4.51	4.51	4.51	4.52	4.47	
1980	3.32	3.33	3.37	3.73	3.74	3.94	
1981	4.29	4.28	4.28	4.30	4.30	4.29	
1982	5.26	5.25	5.26	5.29	5.33	5.36	
1983	4.39	4.41	4.40	4.41	4.41	4.30	
1984							
1985	5.93	5.92	5.93	5.93	5.93	5.97	
1986							
1987	4.39	4.37	4.42	4.65	4.75	4.86	
1988	5.30	5.33	5.37	5.51	6.12	6.09	6.10
1989	6.02	6.03	6.03	6.06	6.06	6.11	5.99
1990	7.16	7.18	7.19	7.16	7.15	7.19	
1991	6.05	6.15	6.20	6.28	6.31	6.41	6.46
1992	5.89	5.89	5.89	5.90	5.90	5.90	
1993	4.90	4.91	4.94	4.95	4.95	5.09	5.15
1994	4.82	4.81	5.08	5.18	5.32	5.27	5.26
Middel:	5.03	5.05	5.08	5.28	5.23	5.28	5.79
Stdav:	1.05	1.04	1.03	0.98	0.96	0.94	0.56

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1977	33.43	33.42	33.41	33.43	33.46	33.47	
1978	32.87	32.95	32.96	33.03	33.18	33.33	
1979	33.07	33.06	33.07	33.06	33.06	33.05	
1980	33.18	33.18	33.18	33.32	33.36	33.44	
1981	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.12	
1982	32.67	32.66	32.67	32.68	32.69	32.70	
1983	32.32	32.33	32.32	32.34	32.34	32.37	
1984							
1985	32.71	32.72	32.73	32.73	32.73	32.75	
1986							
1987	33.19	33.13	33.12	33.20	33.22	33.29	
1988	31.95	31.94	31.95	32.05	32.37	32.50	32.55
1989	32.57	32.54	32.54	32.56	32.57	32.61	32.66
1990	32.51	32.51	32.54	32.59	32.61	32.76	
1991	32.98	33.04	33.09	33.15	33.15	33.22	33.25
1992	32.95	32.95	32.95	32.95	32.95	32.96	
1993	33.27	33.27	33.28	33.28	33.28	33.34	33.39
1994	32.25	32.25	32.42	32.49	32.57	32.65	32.64
Middel:	32.81	32.82	32.83	32.87	32.92	32.97	32.90
Stdav:	0.41	0.41	0.40	0.39	0.36	0.36	0.39

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1977	6.68	6.60	6.61	6.59	6.53	6.44	
1978	7.02	7.02	7.02	6.99	6.93	6.87	
1979	6.89	6.88	6.86	6.83	6.85	6.70	
1980	6.47	6.72	6.81	6.79	6.84	6.84	
1981							
1982							
1983	6.70	6.89	6.98	7.05	7.06	7.14	
1984							
1985	6.97	7.06	6.99	6.95	6.99	6.99	
1986							
1987	6.92	6.93	6.95	6.84	6.90	6.78	
1988	6.85	6.84	6.81	6.73	6.66	6.52	6.63
1989	6.63	6.51	6.52	6.52	6.53	6.51	6.51
1990	6.53	6.63	6.44	6.41	6.45	6.34	6.33
1991	6.50	6.46	6.43	6.42	6.40	6.39	6.39
1992	6.54	6.56	6.53	6.50	6.49	6.48	6.48
1993	6.86	6.85	6.83	6.79	6.78	6.76	6.74
1994	6.85	6.94	6.79	6.75	6.72	6.71	6.69
Middel:	6.74	6.78	6.76	6.73	6.72	6.68	6.54
Stdav:	0.19	0.20	0.21	0.21	0.22	0.24	0.15

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1981	5.60	5.60	5.70	5.70	5.70	5.80	5.80
1982	5.60	6.09	5.82	5.90	5.79	5.91	5.90
1983	5.68	5.61	5.50	5.52	5.69	5.51	5.72
1984							
1985	5.90	6.20	6.00	6.30	6.20	6.00	
1986	5.00	5.00	5.00	5.00	5.10	5.10	5.10
1987	5.54	5.65	5.76	6.10	6.10	6.33	
1988	5.06	5.05	5.27	4.92	4.96	5.34	5.33
1989	4.49	4.70	4.60	4.60	4.70	4.80	4.99
1990	4.00	4.20	4.20	4.30	4.49	4.30	4.49
1991	4.32	4.36	3.96	4.11	4.32	4.05	4.52
1992	3.91	3.94	3.97	4.00	3.94	3.95	4.01
1993	7.17	7.08	7.08	7.18	7.20	7.22	7.36
1994	5.21	5.22	5.23	5.27	5.26	5.41	5.47
Middel:	5.19	5.28	5.24	5.30	5.34	5.36	5.34
Stdav:	0.89	0.88	0.90	0.94	0.89	0.94	0.90

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1981	0.53	0.48	0.49	0.48	0.50	0.49	0.49
1982	0.53	0.67	0.55	0.56	0.56	0.62	0.56
1983	0.53	0.53	0.51	0.53	0.55	0.55	0.55
1984							
1985	0.50	0.68	0.57	0.71	0.61	0.64	
1986	0.46	0.44	0.47	0.44	0.45	0.49	0.49
1987	0.45	0.50	0.50	0.53	0.52	0.57	
1988	0.50	0.46	0.46	0.45	0.58	0.53	0.46
1989	0.87	0.80	0.80	0.68	0.67	0.88	0.67
1990	0.78	0.39	0.38	0.40	0.80	0.67	0.49
1991	0.59	0.60	0.69	0.57	0.60	0.57	0.54
1992	0.43	0.41	0.42	0.41	0.42	0.41	0.42
1993	0.62	0.60	0.60	0.60	0.65	0.62	0.63
1994	0.45	0.43	0.42	0.44	0.43	0.44	0.43
Middel:	0.56	0.54	0.53	0.52	0.56	0.58	0.52
Stdav:	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	0.12	0.08

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	60m
1981	4.50	9.90	4.50	4.60	4.50	4.50	4.80
1982	4.60	4.80	4.60	4.70	4.70	4.80	4.60
1983	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
1984							
1985	5.20	5.30	5.10	5.25	5.30	5.30	
1986	7.20	5.80	5.70	5.50	5.50	5.60	5.60
1987	5.00	5.20	5.30	5.40	5.20	5.40	
1988	4.50	4.60	4.70	4.50	4.30	4.40	4.30
1989	4.10	4.30	4.40	4.40	4.40	4.40	4.30
1990	3.70	3.80	3.70	3.80	4.50	5.20	5.80
1991	5.10	5.10	5.10	5.00	5.00	5.00	4.90
1992	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
1993	4.60	4.61	4.63	4.64	4.67	4.68	4.70
1994	4.34	4.31	4.19	4.05	4.00	4.05	4.07
Middel:	4.71	5.09	4.64	4.63	4.65	4.75	4.68
Stdav:	0.89	1.57	0.60	0.58	0.53	0.57	0.63

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

TROMSØSUNDET

STASJON NR 2

Posisjon: N: 69° 45,0' - Ø: 19° 03,3'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1977	5.50	5.40	5.44	5.69	5.86	5.84	6.25	6.44
1978	3.54	3.61	4.00	4.71	4.91	5.04	5.14	5.27
1979	4.61	4.64	4.69	4.75	4.76	5.00	5.04	5.14
1980	3.78	3.85	4.04	4.22	4.32	4.38		
1981	4.52	4.51	4.50	4.51	4.51	4.65	4.78	
1982	5.26	5.28	5.92	6.44	6.64	6.92		
1983	4.57	5.83	4.90	5.31	5.71	6.40	6.54	6.61
1984								
1985	5.68	5.71	5.91	6.23	6.35	6.53	6.67	6.82
1986								
1987	4.79	5.30	5.58	5.72	5.72	5.89	6.23	
1988	5.07	5.32	6.18	6.25	6.27	6.54	6.74	
1989	6.25	6.24	6.25	6.56	6.97	7.30	7.43	7.38
1990	7.53	7.52	7.52	7.69	7.89	7.98	8.21	
1991	6.00	6.04	6.69	6.88	7.01	7.14	7.24	7.24
1992	5.83	5.87	5.92	6.33	6.41	6.48	6.62	6.84
1993	5.30	5.28	5.31	5.82	5.93	6.16	6.22	6.25
1994	5.12	5.08	5.18	5.32	5.41	5.52	5.70	5.77
Middel:	5.21	5.34	5.50	6.08	5.92	6.11	6.34	6.38
Stdav:	0.97	0.94	0.95	0.94	0.98	1.01	0.96	0.77

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1977	33.70	33.73	33.75	33.83	33.89	33.96	34.16	34.26
1978	33.52	33.53	33.73	33.93	34.01	34.05	34.08	34.13
1979	33.40	33.42	33.44	33.43	33.45	33.52	33.53	33.57
1980	33.74	33.78	33.82	33.86	33.88	33.89		
1981	33.52	33.51	33.52	33.52	33.53	33.57	33.59	
1982	33.02	33.10	33.27	33.41	33.49	33.60		
1983	32.95	33.01	33.02	33.19	33.35	33.63	33.71	33.76
1984								
1985	33.14	33.16	33.17	33.46	33.55	33.65	33.77	33.96
1986	33.16	33.19	33.22	33.55	33.59	33.77	33.83	
1987	33.55	33.79	33.93	33.98	33.99	34.05	34.23	
1988	32.45	32.54	32.99	33.02	33.07	33.24	33.39	
1989	33.15	33.15	33.14	33.34	33.37	33.46	33.48	33.64
1990	33.44	33.43	33.44	33.50	33.58	33.61	33.74	
1991	33.40	33.44	33.84	33.94	34.01	34.11	34.20	34.25
1992	33.33	33.34	33.37	33.52	33.55	33.59	33.69	33.93
1993	33.66	33.81	33.81	33.90	34.11	34.27	34.32	34.35
1994	33.08	33.06	33.12	33.23	33.32	33.40	33.50	33.55
Middel:	33.31	33.35	33.45	33.57	33.63	33.73	33.81	33.94
Stdav:	0.33	0.34	0.32	0.29	0.30	0.28	0.31	0.30

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1977	6.69	6.70	6.59	6.73	6.58	6.54	6.31	
1978	6.91	6.86	6.84	6.74	6.68	6.63	6.59	6.57
1979	6.76	6.75	6.71	6.69	6.68	6.65	6.68	6.64
1980	6.70	6.90	6.90	6.70	6.60	6.70		
1981								
1982								
1983	6.77	6.78	6.80	6.80	6.73	6.63	6.37	6.30
1984								
1985	6.64	6.70	6.76	6.66	6.69	6.67	6.52	6.45
1986								
1987	6.83	6.91	6.78	6.64	6.65	6.51	6.40	
1988	6.74	6.74	6.73	6.52	6.55	6.43	6.36	
1989	6.47	6.48	6.47	6.42	6.33	6.26	6.19	6.14
1990	6.35	6.32	6.28	6.26	6.26	6.18	6.08	
1991	6.42	6.35	6.34	6.29	6.22	6.12	6.04	6.00
1992	6.46	6.49	6.44	6.35	6.31	6.26	6.22	6.07
1993	6.84	6.74	6.72	6.64	6.60	6.46	6.50	6.46
1994	6.72	6.68	6.68	6.66	6.62	6.60	6.57	6.54
Middel:	6.66	6.67	6.65	6.58	6.54	6.47	6.37	6.35
Stdav:	0.17	0.19	0.19	0.18	0.18	0.20	0.20	0.23

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1981	5.70	5.80	5.90	5.90	5.90	5.90	6.00	
1982	5.96	6.11	6.16	6.20	6.07	6.39		
1983	6.15	6.33	6.32	6.30	6.52	7.73	7.95	8.35
1984								
1985	6.50	6.70	6.70	6.90	6.80	6.90	7.40	7.80
1986	5.50	5.10	5.30	5.30	5.30	5.70	6.00	
1987		6.14	6.75	7.06	6.67	7.43	7.45	
1988	5.30	5.21	5.10	5.26	5.04	5.29	5.29	
1989	5.60	5.60	5.80	5.90	5.90	6.00	5.90	6.30
1990	4.80	5.00	4.80	5.00	4.99	5.00	5.50	
1991	4.46	4.68	5.27	5.16	4.99	5.93	5.94	6.50
1992	4.59	4.71	4.77	4.81	4.92	5.04	5.51	6.46
1993	8.31	8.50	8.38	8.60	8.56	8.75	8.82	8.84
1994	5.93	5.93	5.93	5.91	5.94	6.00	6.08	6.23
Middel:	5.73	5.83	5.94	6.02	5.97	6.31	6.49	7.21
Stdav:	1.02	1.02	0.98	1.04	1.02	1.11	1.13	1.09

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1981	0.59	0.52	0.53	0.57	0.53	0.53	0.54	
1982	0.56	0.67	0.60	0.63	0.52	0.59		
1983	0.50	0.61	0.59	0.59	0.64	0.66	0.72	0.74
1984								
1985	0.81	0.81	0.76	0.76	0.76	0.76	0.84	0.86
1986	0.54	0.47	0.48	0.47	0.47	0.48	0.52	
1987	0.50	0.56	0.58	0.58	0.59	0.60	0.63	
1988	0.60	0.53	0.54	0.72	0.62	0.56	0.56	
1989	0.66	0.57	0.56	0.56	0.54	0.52	0.72	0.62
1990	0.47	0.43	0.43	0.42	0.56	0.69	0.48	
1991	0.67	0.62	0.65	0.67	0.67	0.68	0.73	0.70
1992	0.45	0.45	0.46	0.46	0.45	0.48	0.50	0.59
1993	0.67	0.68	0.67	0.70	0.66	0.68	0.69	0.69
1994	0.49	0.46	0.47	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47
Middel:	0.58	0.57	0.56	0.58	0.57	0.59	0.62	0.67
Stdav:	0.10	0.11	0.09	0.11	0.09	0.09	0.12	0.12

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m
1981	4.70	4.70	4.70	4.70	7.20	4.60	4.70	
1982	4.80	4.90	4.80	4.40	3.90	3.90		
1983	4.70	4.60	4.70	4.70	4.10	4.70	5.40	5.50
1984								
1985	5.20	5.70	5.20	5.10	5.10	5.30	6.10	5.80
1986	6.90	6.50	6.30	6.10	5.70	5.90	6.10	
1987	5.40	5.80	5.60	5.60	5.60	5.90	6.50	
1988	4.40	4.50	4.20	4.00	3.90	3.80	3.80	
1989	3.90	4.00	4.10	4.10	3.80	3.80	4.00	4.30
1990	3.70	3.70	3.60	3.70	5.20	4.10	3.80	
1991	5.60	5.50	5.50	4.90	4.90	5.30	5.50	5.70
1992	3.90	3.80	3.80	3.70	3.60	3.70	3.90	4.60
1993	4.81	4.93	4.89	4.67	4.47	4.56	4.53	4.55
1994	3.83	3.82	3.76	3.59	3.52	3.48	3.52	3.59
Middel:	4.76	4.80	4.70	4.56	4.69	4.54	4.82	4.86
Stdav:	0.89	0.87	0.81	0.76	1.07	0.84	1.06	0.83

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

ULLSFJORDEN

STASJON NR 1

Posisjon: N: 69° 40,7' - Ø: 19° 43,3'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1975	5.00		5.98	6.40	6.65	6.82	6.93	7.01	7.10
1976	4.65	4.64	4.64	4.67	4.73	4.81	5.36	6.23	
1977	5.69	5.59	5.60	5.61	5.73	6.57	6.64	6.51	
1978	4.84	4.81	4.82	4.81	4.70	5.42	5.58	5.58	
1979	4.74	4.76	4.77	4.78	4.76	5.10	5.91	6.31	
1980	4.26	4.28	4.29	4.30	4.32	4.44	4.91	5.70	
1981	4.90	4.91	4.89	4.89	4.88	4.89	4.87	5.13	
1982	5.46	5.47	5.47	5.51	5.62	6.94	7.21	7.14	
1983	5.14	5.17	5.18	5.27	5.67	6.55	7.13	6.93	
1984									
1985									
1986	5.76	5.75	6.00	6.21	6.48	7.10	7.24	7.10	6.95
1987	4.80	5.10	5.20	5.10	5.10	5.00	5.20	6.40	5.10
1988	5.30	5.42	5.86	6.20	6.68	6.68	7.15	7.33	
1989	6.39	6.39	6.39	6.39	6.39	6.45	8.03	7.20	
1990	7.21	7.20	7.20	7.61	7.69	7.99	8.76	8.29	
1991	6.24	6.25	6.74	6.99	7.51	7.60	7.33	7.25	7.18
1992	6.33	6.33	6.33	6.34	6.34	6.38	7.27	7.54	7.40
1993	5.27	5.24	5.60	5.75	5.83	6.12	6.20	6.26	6.23
1994	5.25	5.19	5.19	5.64	5.74	5.93	6.10	6.41	6.42
Middel:	5.40	5.44	5.56	6.21	5.82	6.15	6.55	6.68	6.63
Stdav:	0.75	0.75	0.78	0.88	0.97	1.02	1.10	0.77	0.79

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1975	30.74		32.35	33.05	33.23	33.46	33.58	33.66	33.70
1976	33.49	33.57	33.62	33.69	33.73	33.77	33.88	34.14	
1977	33.86	33.82	33.81	33.84	33.92	34.13	34.23	34.28	
1978	33.86	33.86	33.86	33.85	33.84	34.04	34.13	34.22	
1979	33.44	33.44	33.44	33.44	33.44	33.51	33.70	33.85	
1980	33.83	33.81	33.82	33.82	33.82	33.86	33.94	34.12	
1981	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	33.62	33.62	33.68	
1982	33.18	33.18	33.18	33.19	33.19	33.50	33.67	33.75	
1983	32.97	32.96	32.96	33.06	33.07	33.38	33.75	33.97	
1984									
1985									
1986	33.05	33.08	33.30	33.36	33.44	33.75	33.88	34.02	34.07
1987	33.95	33.94	33.94	33.97	33.96	34.23	34.29		
1988	32.55	32.60	32.82	33.08	33.24	33.39	33.59	33.73	
1989	33.22	33.21	33.21	33.22	33.23	33.28	33.67	33.96	
1990	33.08	33.09	33.09	33.34	33.38	33.51	33.96	34.03	
1991	33.45	33.43	33.56	33.65	33.92	34.11	34.24	34.36	34.37
1992	32.91	33.06	33.25	33.46	33.46	33.47	33.68	33.89	33.94
1993	33.85	33.85	33.91	33.99	34.02	34.17	34.27	34.36	34.40
1994	33.10	33.05	33.06	33.26	33.34	33.48	33.60	33.72	32.14
Middel:	33.23	33.39	33.38	33.49	33.55	33.70	33.87	33.98	33.77
Stdav:	0.74	0.39	0.43	0.32	0.31	0.31	0.26	0.24	0.84

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1977	6.62	6.59	6.60	6.66	6.69	5.98	6.13	6.30	
1978	6.86	7.18	6.81	6.62	6.79	6.58	6.54	6.48	
1979	6.44	6.80	6.80	6.76	6.73	6.66	6.54	6.47	
1980	6.90	6.90	6.88	6.91	6.91	6.82	6.67	6.53	
1981									
1982									
1983	6.97	6.94	6.97	6.95	6.95	6.65	6.45	6.28	
1984									
1985	6.82	6.75	6.78	6.57	6.56	6.57	6.45	6.41	
1986	6.78	6.72	6.64	6.62	6.55	6.40	6.30	6.22	
1987	6.57	6.70	6.71	6.63	6.79	6.45	6.25	6.16	6.57
1988	6.93	6.87	6.78	6.70	6.55	6.46	6.33	6.23	6.18
1989	6.59	6.58	6.50	6.51	6.47	6.47	6.08	5.86	5.78
1990	6.52	6.56	6.47	6.40	6.36	6.44	5.94	6.00	6.00
1991	6.44	6.44	6.36	6.31	6.28	6.09	5.98	5.95	5.95
1992	6.58	6.54	6.49	6.52	6.50	6.50	6.37	6.15	6.08
1993	6.82	6.78	6.67	6.61	6.58	6.41	6.33	6.23	6.16
1994	6.69	6.75	6.65	6.56	6.46	6.48	6.33	6.30	6.27
Middel:	6.70	6.74	6.67	6.62	6.61	6.46	6.31	6.24	6.12
Stdav:	0.18	0.19	0.17	0.17	0.19	0.21	0.21	0.20	0.24

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1981	5.60	5.70	5.60	5.50	5.60	5.80	6.00	6.10	
1982	5.71	5.84	5.81	5.86	5.90	5.95	6.43	7.13	
1983	5.38	5.29	5.40	5.41	5.58	5.97	7.27	8.40	
1984									
1985	7.00	6.70	7.00	6.60	6.70	6.40	7.30	9.30	
1986	4.30	4.20	4.10	4.30	4.10	4.40	5.20	6.40	
1987	5.48	6.21	6.14	5.65	5.72	6.80	6.63	7.89	6.09
1988	4.71	4.85	2.73	4.60	3.94	4.77	5.22	5.65	6.19
1989	5.00	5.10	5.20	5.20	5.20	5.20	5.70	6.90	9.60
1990	4.50	4.50	4.60	4.50	4.49	4.60	5.90	6.80	7.70
1991	4.53	4.26	4.00	4.03	4.59	4.58	5.57	6.72	6.80
1992	3.90	3.99	3.94	3.92	3.96	3.93	4.42	5.29	6.20
1993	8.04	7.93	8.11	8.08	8.08	8.37	8.81	9.31	9.68
1994	5.87	5.88	5.88	5.91	5.88	5.94	6.26	6.32	6.45
Middel:	5.39	5.42	5.27	5.35	5.36	5.59	6.21	7.09	7.34
Stdav:	1.14	1.13	1.42	1.15	1.19	1.20	1.13	1.28	1.51

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1981	0.50	0.56	0.50	0.53	0.49	0.55	0.50	0.53	
1982	0.58	0.60	0.58	0.58	0.64	0.59	0.63	0.69	
1983	0.45	0.44	0.44	0.46	0.47	0.56	0.63	0.78	
1984									
1985	1.25	0.81	0.83	1.10	0.70	0.72	0.81	0.94	
1986	0.43	0.49	0.47	0.48	0.47	0.45	0.54	0.56	
1987	0.44	0.50	0.52	0.50	0.47	0.51	0.54	0.64	0.53
1988	0.59	0.53	0.57	0.56	0.52	0.54	0.56	0.57	0.98
1989	0.48	0.96	0.49	0.45	0.48	0.46	0.48	0.70	0.80
1990	0.49	0.42	0.43	0.44	0.40	0.43	0.55	0.59	0.56
1991	0.59	0.67	0.60	0.59	0.56	0.66	0.69	0.74	0.80
1992		0.32	0.31	0.30	0.31	0.34	0.34	0.41	0.50
1993	0.68	0.67	0.68	0.67	0.66	0.66	0.71	0.76	0.80
1994	0.51	0.48	0.49	0.49	0.48	0.49	0.51	0.51	0.52
Middel:	0.58	0.57	0.53	0.55	0.51	0.54	0.58	0.65	0.69
Stdav:	0.22	0.17	0.13	0.19	0.11	0.11	0.12	0.14	0.18

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	110m
1981	4.50	4.50	4.60	4.50	4.60	4.60	4.60	4.80	
1982	4.70	5.00	4.90	4.90	5.10	4.60	4.60	5.30	
1983	3.90	3.90	4.00	3.90	3.90	3.90	4.70	6.30	
1984									
1985	4.90	5.00	5.10	7.00	4.90	4.30	4.90	6.90	
1986	6.50	5.80	5.40	5.10	4.80	5.10	4.60	6.20	
1987	4.80	5.10	5.20	5.10	5.10	5.00	5.20	6.40	5.10
1988	4.70	4.70	4.30	3.80	3.70	3.30	3.50	3.60	4.00
1989	3.90	4.50	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	6.40	7.40
1990	4.10	4.00	4.00	4.00	3.50	3.50	5.80	4.70	5.10
1991	5.00	5.00	4.80	4.60	4.10	4.60	5.40	6.10	6.20
1992	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	3.00	3.50	4.30
1993	4.76	4.72	4.67	4.50	4.42	4.46	4.68	5.37	5.84
1994	4.56	4.50	4.50	4.27	4.11	3.72	4.12	4.23	4.53
Middel:	4.55	4.58	4.51	4.52	4.26	4.17	4.57	5.37	5.31
Stdav:	0.84	0.73	0.67	0.97	0.67	0.68	0.74	1.13	1.13

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

ULLSFJORDEN

STASJON NR 2

Posisjon: N: 69° 48,7' - Ø: 19° 50,4'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1976	4.89	4.90	4.90	5.02	5.01	4.99	5.27	5.55	6.36	6.31	5.87	5.15	
1977	5.56	5.47	5.44	5.43	5.41	5.45	5.76	6.18	6.64	6.61	5.35	3.85	
1978	4.08	4.08	4.08	4.21	4.37	4.51	4.60	5.45	5.26	5.55	5.05	4.42	
1979	4.68	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.72	6.01	6.51	6.24	5.07	4.40	
1980	4.34	4.34	4.34	4.36	4.37	4.49	4.49	5.18	5.97	5.91	5.63	5.27	
1981		5.15	5.14	5.15	5.23	5.30		5.39		5.42	4.82	3.86	
1982	5.34	5.33	5.36	5.37	5.37	6.18	6.77	7.03	6.95	6.31	5.62	4.73	
1983	4.96	4.97	4.97	4.97	4.95	5.04	6.91	6.95	6.91	6.85	6.45	6.03	5.96
1984													
1985	5.76	5.77	5.80	5.95	6.12	7.03	7.43	7.21	6.66	6.06	4.94	4.75	
1986	6.14	6.15	6.16	6.18	6.17	6.60	7.33	7.19	6.79	6.56	5.18	4.63	4.53
1987	5.69	5.70	5.70	5.70	5.69	5.71	6.77	7.00	7.03	7.08	5.01	4.53	
1988	5.70	5.70	5.98	6.23	6.32	6.52	6.58	6.87	7.19	7.11	5.77	4.97	4.72
1989	6.47	6.51	6.56	6.65	6.66	6.69	6.88	7.88	7.08	6.37	6.03	5.73	
1990	7.57	7.56	7.57	7.58	7.58	7.59	8.49	8.31	7.62	6.59	5.99	5.91	
1991	6.07	6.02	6.02	6.40	6.40	6.94	7.41	7.33	7.26	7.06	6.68	6.04	5.90
1992	6.31	6.32	6.32	6.33	6.33	6.35	6.63	7.56	7.13	6.41	5.87	5.69	5.67
1993	5.22	5.21	5.21	5.28	5.20	5.81	6.05	6.15	6.29	6.29	5.81	5.87	5.92
1994	4.73	4.72	4.73	4.90	4.90	5.11	5.28	5.95	6.44	6.58	5.98	4.99	4.48
Middel:	5.50	5.48	5.50	5.94	5.60	5.83	6.32	6.62	6.71	6.40	5.62	5.05	5.31
Stdav:	0.87	0.85	0.86	0.87	0.87	0.94	1.14	0.92	0.56	0.48	0.53	0.71	0.70

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1976	33.67	33.73	33.78	33.83	33.84	33.86	33.91	33.99	34.27	34.38	34.50	34.48	
1977	33.91	33.88	33.89	33.88	33.88	33.88	33.99	34.20	34.34	34.40	34.43	34.49	
1978	33.69	33.71	33.71	33.75	33.78	33.84	33.96	34.15	34.15	34.25	34.31	34.43	
1979	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.44	33.86	34.03	34.16	34.47	34.54	
1980	33.89	33.89	33.89	33.89	33.89	33.92	33.92	34.08	34.36	34.47	34.53	34.61	
1981		33.65	33.66	33.66	33.67	33.69		33.72		34.27	34.41	34.47	
1982	33.17	33.17	33.18	33.18	33.17	33.39	33.54	33.83	33.92	34.13	34.39	34.47	
1983	33.01	33.01	33.01	33.01	33.06	33.07	33.71	34.07	34.25	34.33	34.46	34.54	34.55
1984													
1985	33.15	33.15	33.15	33.19	33.22	33.80	33.98	34.11	34.34	34.36	34.48	34.55	
1986	33.37	33.37	33.37	33.37	33.37	33.59	33.87	33.99	34.12	34.18	34.49	34.59	34.59
1987	33.84	33.84	33.84	33.84	33.84	33.84	34.20	34.47	34.51	34.55	34.47	34.62	
1988	33.02	33.02	33.09	33.18	33.24	33.46	33.52	33.66	33.80	33.95	34.40	34.47	34.53
1989	33.29	33.34	33.32	33.33	33.33	33.34	33.40	33.80	34.08	34.27	34.39	34.46	
1990	33.37	33.37	33.38	33.39	33.39	33.39	33.75	34.05	34.15	34.30	34.52	34.63	
1991	33.45	33.44	33.43	33.52	33.66	33.88	34.26	34.37	34.44	34.49	34.67	34.54	34.63
1992	33.48	33.48	33.48	33.48	33.48	33.49	33.60	34.02	34.11	34.17	34.53	34.56	34.57
1993	33.88	33.88	33.88	33.88	33.90	34.08	34.20	34.32	34.42	34.47	34.57	34.75	34.78
1994	32.92	32.92	32.93	33.02	33.05	33.18	33.38	33.62	33.84	34.12	34.35	34.42	34.38
Middel:	33.44	33.46	33.47	33.49	33.51	33.62	33.80	34.02	34.18	34.29	34.47	34.53	34.57
Stdav:	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.24	0.21	0.16	0.09	0.09	0.12

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1976	4.89	4.90	4.90	5.02	5.01	4.99	5.27	5.55	6.36	6.31	5.87	5.15	
1977	5.56	5.47	5.44	5.43	5.41	5.45	5.76	6.18	6.64	6.61	5.35	3.85	
1978	4.08	4.08	4.08	4.21	4.37	4.51	4.60	5.45	5.26	5.55	5.05	4.42	
1979	4.68	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.72	6.01	6.51	6.24	5.07	4.40	
1980	4.34	4.34	4.34	4.36	4.37	4.49	4.49	5.18	5.97	5.91	5.63	5.27	
1981		5.15	5.14	5.15	5.23	5.30		5.39		5.42	4.82	3.86	
1982													
1983	4.96	4.97	4.97	4.97	4.95	5.04	6.91	6.95	6.91	6.85	6.45	6.03	5.96
1984													
1985	5.76	5.77	5.80	5.95	6.12	7.03	7.43	7.21	6.66	6.06	4.94	4.75	
1986													
1987	5.69	5.70	5.70	5.70	5.69	5.71	6.77	7.00	7.03	7.08	5.01	4.53	
1988	5.70	5.70	5.98	6.23	6.32	6.52	6.58	6.87	7.19	7.11	5.77	4.97	4.72
1989	6.47	6.51	6.56	6.65	6.66	6.69	6.88	7.88	7.08	6.37	6.03	5.73	
1990	7.57	7.56	7.57	7.58	7.58	7.59	8.49	8.31	7.62	6.59	5.99	5.91	
1991	6.56	6.56	6.56	6.50	6.35	6.32	6.24	6.06	6.06	5.96	5.91	5.67	5.58
1992	6.31	6.32	6.32	6.33	6.33	6.35	6.63	7.56	7.13	6.41	5.87	5.69	5.67
1993	6.86	6.83	6.76	6.74	6.72	6.65	6.57	6.33	6.37	6.34	5.94	5.96	5.66
1994	6.86	6.83	6.86	6.83	6.78	6.76	6.70	6.78	6.47	6.34	6.11	5.94	5.68
Middel:	5.75	5.71	5.73	5.77	5.79	5.88	6.27	6.54	6.62	6.32	5.61	5.13	5.55
Stdav:	1.02	0.99	1.00	0.98	0.96	0.98	1.12	0.93	0.58	0.48	0.50	0.76	0.42

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1981		5.60	5.70	5.60	5.50	5.60		5.40		5.50	11.50	14.40	
1982	5.84	5.95	6.09	5.96	5.96	5.86	5.99	7.45	8.00	9.17	11.68	14.40	15.46
1983	4.91	4.92	5.13	5.19	5.11	5.07	6.25	8.17	8.96	11.07	13.48	15.78	
1984													
1985	6.50	6.80	7.80	7.00	6.80	6.30	7.10	7.80	9.50	10.10	12.40	14.10	
1986	4.00	3.90	3.80	3.80	4.30	4.30	4.80	6.40	7.30	8.30	11.40	14.10	
1987	5.43	5.03	5.47	5.49	5.05	4.94	6.62	7.98	7.49	7.42	10.54	14.57	14.08
1988	4.99	4.96	4.99	4.96	4.97	5.08	5.19	5.26	5.95	7.06	10.50	12.39	13.60
1989	5.30	5.50	4.20	5.20	5.40	5.20	5.20	5.70	8.90	10.50	11.90	14.00	14.60
1990	4.49	4.60	4.70	4.50	4.50		4.30	5.90	7.50	10.00	12.00	12.90	14.20
1991	4.17	4.08	4.17	4.44	4.84	4.82	5.91	6.33	6.98	7.71	8.81	10.31	10.97
1992	3.71	3.65	3.68	3.71	3.66	3.63	3.99	5.35	6.86	7.42	9.16	11.39	11.68
1993	8.14	8.07	8.19	8.14	8.32	8.36	8.17	8.49	9.13	9.48	11.69	12.71	13.68
1994	5.95	5.92	5.92	5.90	6.02	6.06	5.93	5.72	6.21	6.80	7.93	9.83	11.99
Middel:	5.29	5.31	5.37	5.38	5.42	5.44	5.79	6.61	7.73	8.50	11.00	13.14	13.36
Stdav:	1.23	1.22	1.40	1.23	1.19	1.18	1.19	1.19	1.17	1.68	1.56	1.77	1.49

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1981		0.50	0.47	0.49	0.48	0.50		0.46		0.47	0.82	1.00	
1982	0.52	0.57	0.58	0.57	0.57	0.52	0.56	0.67	0.69	0.85	1.03	1.42	1.63
1983			0.54	0.46	0.41	0.40	0.42	0.59	0.66	0.70	0.93	1.15	
1984													
1985	0.50	0.54	0.68	0.58	0.55	0.53	0.58	0.71	0.68	0.79	0.94	1.07	
1986	0.42	0.41	0.41	0.36	0.40	0.39	0.38	0.42	0.50	0.59	0.74	0.88	
1987	0.47	0.52	0.54	0.53	0.55	0.53	0.52	0.59	0.58	0.59	0.79	1.05	1.17
1988		0.62	0.53	0.54	0.53	0.51	0.55	0.51	0.69	0.68	0.86	1.09	1.38
1989	0.62	0.85	0.96	1.17	1.21			1.01	0.91	0.73	1.18	1.32	1.80
1990	0.43	0.41	0.44	0.44	0.42			0.42	0.49	0.62	0.75	0.84	0.92
1991	0.72	0.51	0.63	0.60	0.59	0.56	0.60	1.09	0.71	0.78	0.94	1.03	1.11
1992		0.35	0.45	0.32	0.34	0.35	0.35	0.42	0.51	0.56	0.68	0.83	0.80
1993	0.77	0.68	0.71	0.68	0.69	0.69	0.68	0.69	0.73	0.75	0.98	1.00	1.14
1994	0.50	0.48	0.48	0.47	0.48	0.49	0.47	0.43	0.48	0.52	0.62	0.77	0.87
Middel:	0.55	0.54	0.57	0.55	0.56	0.50	0.55	0.61	0.63	0.67	0.87	1.04	1.22
Stdav:	0.13	0.13	0.15	0.21	0.22	0.09	0.18	0.20	0.09	0.12	0.15	0.18	0.33

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	270m
1981		4.20	4.20	4.20	4.10	4.10		4.00		4.60	7.20	9.70	
1982	4.20	4.40	4.20	4.30	4.40	3.50	3.50	4.20	4.50	6.10	7.30	11.80	15.40
1983	3.40	3.30	3.50	3.40	3.40	3.40	3.40	4.80	5.50	5.70	7.40	10.60	
1984													
1985	5.20	4.70	5.70	5.20	4.90	3.90	4.50	5.10	5.90	7.00	9.30	10.80	
1986	4.70	4.60	4.50	4.30	4.40	3.90	3.80	4.80	5.40	6.60	9.30	12.70	
1987	4.70	5.00	5.00	5.00	5.10	5.00	4.80	4.80	4.90	4.90	8.30	12.80	14.70
1988	3.90	3.80	3.80	3.60	3.50	3.30	3.20	3.20	3.50	4.20	6.10	8.30	10.10
1989	3.30	3.60	3.80	3.80	3.60	3.40	3.50	3.90	6.30	7.90	8.90	14.20	15.30
1990	3.40	3.40	3.50	4.40	3.50			3.20	4.00	5.60	6.80	7.70	9.20
1991	4.50	4.50	4.60	4.50	4.90	4.50	4.40	5.20	5.20	6.00	7.00	9.70	11.10
1992	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	3.00	3.30	4.30	5.10	7.00	7.90	9.10
1993	4.67	4.65	4.73	4.67	4.74	4.61	4.11	4.17	4.64	4.94	7.25	8.42	12.37
1994	4.36	4.35	4.35	4.30	4.13	4.02	3.76	3.19	3.49	3.85	5.13	6.71	9.36
Middel:	4.09	4.10	4.21	4.19	4.11	3.87	3.76	4.20	4.94	5.67	7.53	10.22	12.19
Stdav:	0.73	0.66	0.75	0.65	0.71	0.63	0.57	0.70	0.89	1.20	1.20	2.20	2.49

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

LYNGENFJORDEN

STASJON NR 1

Posisjon: N: 69° 21,4' - Ø: 20° 03,3'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	56m
1976	3.20	3.55	3.67	3.72	3.85		
1977	4.68	4.61	4.92	4.97	5.01	5.19	
1978	4.11	4.14	4.13	4.19	4.17	4.27	
1979	4.33	4.32	4.33	4.33	4.33	4.32	
1980	3.22	3.72	4.08	4.31	4.31	5.19	
1981	3.83	3.84	3.84	3.87	3.87	3.92	
1982	5.23	5.23	5.25	5.27	5.29	5.30	
1983	5.36	5.35	5.46	5.57	5.68	6.45	7.00
1984							
1985							
1986	5.93	5.95	5.96	6.11	6.46	6.65	6.68
1987	5.44	5.46	5.45	5.44	5.44	5.48	5.48
1988	5.80	5.90	6.06	6.82	6.88	6.88	
1989	6.11	5.71	5.73	5.78	5.79	5.81	5.85
1990	6.89	6.86	6.85	7.49	7.50	7.53	
1991	6.66	6.65	6.70	6.89	6.92	6.67	
1992		5.67	5.99	6.17	6.20	6.31	6.41
1993	4.95	4.98	5.13	5.16	5.16	5.05	5.11
1994	5.48	5.49	5.49	5.51	5.59	6.20	6.29
Middel:	5.08	5.14	5.24	5.50	5.44	5.70	6.12
Stdav:	1.12	0.99	0.96	1.09	1.11	1.04	0.67

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	56m
1976	33.40	33.58	33.64	33.71	33.77		
1977	33.26	33.23	33.85	33.91	33.93	33.98	
1978	33.88	33.89	33.88	33.89	33.89	33.93	
1979	33.44	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55	
1980	33.61	33.70	33.79	33.79	33.79	33.95	
1981	33.61	33.62	33.63	33.63	33.63	33.64	
1982	33.36	33.36	33.36	33.36	33.37	33.38	
1983	33.01	33.01	33.03	33.06	33.08	33.30	33.49
1984							
1985							
1986	33.46	33.46	33.47	33.55	33.66	33.71	33.72
1987	33.90	33.90	33.90	33.90	33.90	34.01	34.03
1988	31.87	32.12	32.81	33.35	33.42	33.56	
1989	33.39	33.36	33.36	33.37	33.37	33.38	33.39
1990	33.37	33.36	33.35	33.53	33.53	33.53	
1991	33.74	33.75	33.75	33.86	34.01	34.01	
1992		33.45	33.44	33.51	33.51	33.54	33.49
1993	33.95	33.94	33.80	33.82	33.85	34.06	34.02
1994	33.44	33.48	33.48	33.48	33.50	33.69	33.84
Middel:	33.42	33.46	33.53	33.60	33.63	33.70	33.71
Stdav:	0.48	0.42	0.30	0.24	0.25	0.26	0.26

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	58m
1977	6.90	6.84	6.80	6.64	6.46	6.62	
1978	6.79	6.79	6.79	6.76	6.82	6.71	
1979	6.83	6.90	6.87	6.82	6.87	6.86	
1980	6.36	6.47	6.47	6.47	6.52	6.31	
1981							
1982							
1983							
1984							
1985	6.87	7.04	6.87	6.78	6.77	6.50	6.44
1986	6.67	6.70	6.64	6.69	6.58	6.55	
1987	6.70	6.82	6.82	6.73	6.76	6.59	6.50
1988	6.83	6.84	6.78	6.50	6.52	6.43	
1989	6.62	6.64	6.63	6.62	6.60	6.59	6.56
1990	6.59	6.63	6.62	6.49	6.50	6.47	6.47
1991	6.29	6.32	6.22	6.12	6.09	6.03	
1992	6.47	6.46	6.47	6.39	6.38	6.34	6.23
1993	6.59	6.52	6.47	6.45	6.39	6.37	6.32
1994	6.64	6.64	6.62	6.59	6.55	6.33	6.17
Middel:	6.65	6.69	6.65	6.58	6.56	6.48	6.38
Stdav:	0.19	0.20	0.19	0.19	0.21	0.20	0.15

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	58m
1981	5.60	5.60	5.90	5.60	5.60	5.70	5.70
1982	5.90	5.93	5.85	5.79	5.89	5.87	
1983	4.60	4.50	4.40	4.40	4.40	4.70	
1984							
1985	5.90	5.90	5.90	6.00	5.80	6.30	6.30
1986	4.80	4.70	4.80	4.50	4.60	4.60	
1987	6.03	5.54	5.54	6.03	6.11	6.76	7.02
1988	4.14	4.35	4.09	4.12	4.25	4.56	
1989	5.70	6.00	6.00	6.00	6.00	5.90	6.00
1990	3.40	3.70	3.50	3.50	3.50	3.70	3.40
1991	5.44	5.00	4.85	5.37	5.74	6.00	
1992	3.62	3.64	3.73	3.69	3.81	3.79	4.07
1993	9.13	9.08	9.14	9.25	9.25	9.44	9.59
1994	5.89	5.92	5.88	5.90	5.93	6.20	6.95
Middel:	5.40	5.37	5.35	5.40	5.45	5.66	6.13
Stdav:	1.44	1.39	1.44	1.48	1.46	1.50	1.90

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	57m
1981	0.58	0.52	0.57	0.52	0.59	0.54	0.54
1982	0.63	0.66	0.62	0.66	0.63	0.63	
1983	0.59	0.56	0.51	0.56	0.53	0.55	
1984							
1985	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.64	0.60
1986	0.39	0.40	0.49	0.47	0.38	0.38	
1987	0.67	0.54	1.01	0.58	0.52	0.58	0.59
1988	0.47	0.47	0.47	0.48	0.49	0.52	
1989							
1990	0.54	0.48	0.47	0.44	0.40	0.44	0.40
1991	0.66	0.74	0.64	0.68	0.64	0.68	
1992		0.41	0.41	0.40	0.42	0.39	0.42
1993	0.84	0.82	0.83	0.84	0.82	0.86	0.88
1994	0.60	0.55	0.53	0.56	0.56	0.54	0.62
Middel:	0.59	0.56	0.59	0.56	0.54	0.56	0.58
Stdav:	0.12	0.13	0.17	0.12	0.12	0.13	0.16

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	57m
1981	4.90	4.90	5.10	4.70	4.70	4.90	4.70
1982	4.90	5.00	5.10	5.00	5.00	5.00	
1983	3.20	3.20	2.90	3.00	3.10	3.10	
1984							
1985	4.00	4.10	4.50	3.70	3.60	4.10	4.30
1986	6.00	5.80	5.80	5.30	5.20	5.20	
1987	4.50	4.80	5.00	4.60	4.60	4.90	5.30
1988	5.70	5.60	4.40	3.40	3.40	3.10	
1989	4.20	4.70	4.80	4.60	4.60	4.50	4.40
1990	3.30	4.60	3.30	3.00	2.90	4.40	2.90
1991	4.80	4.80	4.70	4.70	4.90	5.00	
1992	3.10	3.00	3.00	2.90	3.00	3.00	3.20
1993	5.27	5.30	5.33	5.36	5.34	5.47	5.58
1994	4.54	4.55	4.54	4.48	4.41	4.29	4.92
Middel:	4.49	4.64	4.50	4.21	4.21	4.38	4.41
Stdav:	0.92	0.82	0.90	0.89	0.88	0.84	0.95

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

LYNGENFJORDEN

STASJON NR 2

Posisjon: N: 69° 36,0' - Ø: 20° 23'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	240m
1975	6.10		6.27	6.28	5.91	6.47	6.95	7.01	5.96	4.90	4.25	4.16
1976	4.77	4.78	4.81	4.85	4.81	4.77	4.58	4.25	4.32	4.43	4.27	3.95
1977	4.92	4.84	4.86	4.95	5.00	5.18	4.87	5.37	4.77	3.35	2.85	
1978	4.35	4.35	4.36	4.36	4.40	4.39	5.01	5.06	4.91	3.26	2.40	2.29
1979	4.60	4.60	4.60	4.62	4.62	4.63	4.66	5.33	4.04	2.66	1.94	1.62
1980	4.13	4.29	4.29	4.34	4.40	4.43	5.18	5.61	5.59	5.26	3.95	3.91
1981	4.16	4.15	4.16	4.16	4.16	4.22	4.25	4.31	3.76	2.58	2.10	
1982	5.51	5.50	5.51	5.51	5.39	5.40	5.40	5.56	5.96	4.36	3.84	
1983	5.17	5.22	5.22	5.22	5.25	5.30	6.94	6.57	6.17	5.34	4.88	4.78
1984												
1985												
1986	6.20	6.22	6.21	6.19	6.19	6.25	6.49	6.85	5.62	4.70	3.99	3.92
1987	5.30	5.31	5.36	5.37	5.40	5.61	5.69	5.66	4.75	3.53	2.72	2.66
1988	5.72	5.72	5.72	6.26	6.32	6.58	6.83	6.17	4.46	2.56	2.10	
1989	5.94	5.93	5.94	5.96	5.96	5.99	6.61	6.81	5.83	4.91	4.58	
1990	7.40	7.44	7.51	7.43	7.41	7.59	7.69	8.06	6.26	5.20	4.89	
1991	6.47	6.48	6.48	6.72	6.77	7.23	7.36	7.11	6.35	5.30	4.54	4.33
1992	6.21	6.23	6.22	6.33	6.36	6.80	7.35	6.70	6.14	5.00	4.77	4.72
1993	3.60	5.03	5.05	5.05	5.20	5.26	5.81	5.66	5.66	5.04	4.62	4.52
1994	5.02	5.03	5.03	5.04	5.05	5.19	6.19	6.34	5.49	4.19	3.23	2.97
Middel:	5.31	5.36	5.42	5.11	5.48	5.63	5.99	6.02	5.34	4.25	3.66	3.65
Stdav:	0.98	0.89	0.89	0.91	0.90	1.01	1.08	1.00	0.82	1.00	1.05	1.02

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	240m
1975	33.13		33.10	33.14	33.22	33.43	33.63	33.85	33.90	34.01	34.11	34.13
1976	33.94	33.95	33.95	33.96	33.95	33.95	33.93	33.89	33.92	34.01	34.13	34.12
1977	33.92	33.89	33.89	33.92	33.93	33.96	33.93	34.02	34.24	34.28	34.32	
1978	33.82	33.82	33.82	33.88	33.89	33.89	34.02	34.05	34.08	34.03	34.03	34.03
1979	33.56	33.55	33.55	33.55	33.56	33.56	33.56	33.77	34.01	34.07	34.12	34.13
1980	33.90	33.81	33.83	33.83	33.84	33.86	34.03	34.18	34.19	34.20	34.10	34.12
1981		33.63	33.63	33.62	33.63	33.63	33.64	33.65	33.98	34.06	34.11	34.12
1982	33.37	33.36	33.36	33.36	33.35	33.35	33.36	33.38	33.72	34.01	34.11	
1983	32.99	32.99	32.99	32.99	33.01	33.03	33.68	33.87	34.01	34.06	34.11	34.13
1984												
1985												
1986	33.60	33.57	33.57	33.57	33.58	33.59	33.66	33.88	34.07	34.23	34.35	34.37
1987	33.89	33.89	33.90	33.90	33.90	33.97	34.01	34.06	34.20	34.15	34.15	34.16
1988	33.08	33.08	33.08	33.22	33.29	33.41	33.64	33.70	33.83	33.83	33.85	
1989	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.48	33.65	33.76	33.91	33.98	
1990	33.48	33.51	33.51	33.50	33.49	33.52	33.55	33.74	33.94	34.08	34.18	
1991	33.65	33.65	33.65	33.77	33.77	33.94	34.09	34.19	34.17	34.11	34.08	34.07
1992	33.89	33.50	33.50	33.54	33.55	33.63	33.90	34.02	34.12	34.19	34.20	34.19
1993	33.29	32.08	33.77	33.95	34.02	34.06	34.04	34.19	34.30	34.38	34.27	34.27
1994	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.39	33.71	33.93	34.09	34.17	34.22	34.24
Middel:	33.54	33.47	33.54	33.58	33.59	33.64	33.77	33.89	34.03	34.10	34.14	34.16
Stdav:	0.32	0.45	0.29	0.30	0.30	0.29	0.22	0.22	0.16	0.13	0.12	0.09

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	240m
1976	6.74	6.75	6.70	6.68	6.66	6.69	6.72	6.76	6.82	6.82	5.92	5.82
1977	6.20	6.78	6.80	6.65	6.79	6.56	6.60	6.60	6.64	6.62	5.62	
1978	6.86	7.89	6.86	6.82	6.85	6.83	6.72	6.64	6.60	6.47	6.32	6.21
1979	6.90	6.86	6.85	6.87	6.84	6.84	6.84	6.62	6.44	6.44	6.45	6.51
1980	6.25	6.56	6.61	6.68	6.68	6.69	6.46	6.43	6.40	6.25	6.07	5.82
1981		7.04	6.99	6.99	6.99	6.97		6.94			6.28	6.15
1982												
1983	6.85	6.78	6.77	6.78	6.85	6.97	6.41	6.28	6.28	6.18	5.99	5.91
1984												
1985	7.06	7.02	6.88	6.85	6.82	6.63	6.55	6.48	6.51	6.53	6.49	6.38
1986	6.70	6.67	6.68	6.70	6.70	6.64	6.63	6.38	6.30	6.23	6.16	6.15
1987	6.78	6.85	6.81	6.89	6.95	6.79	6.81	6.63	6.50	6.52	6.50	6.46
1988	6.83	6.81	6.86	6.68	6.78	6.64	6.46	6.49	6.58	6.78	6.75	6.70
1989	6.66	6.66	6.65	6.65	6.64	6.57	6.54	6.08	5.93	5.80	5.69	5.55
1990	6.58	6.54	6.52	6.51	6.48	6.51	6.44	6.29	6.17	6.05	6.05	6.07
1991	6.48	6.48	6.44	6.37	6.39	6.31	6.16	6.15	6.07	6.11	5.91	5.85
1992	6.67	6.62	6.62	6.52	6.49	6.37	6.15	6.06	6.07	6.00	5.99	5.87
1993	6.78	6.71	6.71	6.67	6.66	6.64	6.47	6.33	6.25	6.10	6.01	5.90
1994	6.81	6.79	6.77	6.77	6.76	6.72	6.39	6.21	6.03	6.25	6.23	6.20
Middel:	6.70	6.81	6.74	6.71	6.73	6.67	6.52	6.43	6.35	6.32	6.14	6.10
Stdav:	0.23	0.32	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.25	0.25	0.29	0.30	0.31

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	240m
1981	5.20	5.20	5.30	5.30	5.30	5.40	5.10	5.20	8.90	5.30	13.40	13.80
1982	5.43	5.53	5.65	5.67	5.62	5.48	5.40	5.78	5.60	8.39	11.91	13.78
1983	3.83	3.97	4.03	3.88	3.89	3.91	5.49	8.21	10.25	12.01	13.83	
1984												
1985	5.60	5.90	5.80	5.90	6.00	6.00	6.30	6.40	7.60	9.30	12.10	12.90
1986	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.20	4.49	5.50	8.00	10.60	14.20	12.70
1987	5.58	5.67	5.82	5.73	5.33	6.00	5.72	5.97	7.77	10.46	11.47	12.02
1988	3.70	3.93	3.92	2.49	2.64	4.24	5.09	5.32	7.76	8.38	8.49	9.52
1989	4.80	4.99	4.99	5.00	5.00	5.10	5.30	7.10	9.00	11.90	13.80	14.40
1990	3.50	3.50	3.50	3.50	3.40	3.60	3.50	4.50	7.50	10.90	12.40	10.10
1991	5.42	5.35	5.41	5.66	5.70	6.10	6.82	7.26	7.98	9.19	10.61	11.72
1992	3.42	3.45	3.46	3.45	3.38	3.92	5.29	6.27	7.33	8.48	10.54	10.94
1993	8.52	8.47	8.45	8.52	8.43	8.41	8.56	9.28	9.89	10.80	11.63	12.10
1994	4.78	4.87	4.95	4.91	4.93	4.95	6.05	7.36	9.19	10.19	11.35	11.64
Middel:	4.91	4.99	5.02	4.92	4.89	5.18	5.62	6.47	8.21	9.68	11.98	12.14
Stdav:	1.36	1.34	1.34	1.52	1.49	1.30	1.20	1.33	1.22	1.81	1.60	1.49

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m
1981	0.49	0.47	0.48	0.52	0.50	0.52	0.49	0.51	0.69	0.52	0.95	0.95
1982	0.58	0.58	0.61	0.70	0.58	0.56	0.57	0.65	0.58	0.79	1.11	1.29
1983	0.55	0.43	0.73	0.53	0.41	0.44	0.46	0.64	0.78	0.94	1.08	
1984												
1985	0.52	0.52	0.51	0.55	0.82	0.54	0.56	0.56	0.64	0.73	0.99	1.04
1986	0.43	0.49	0.39	0.48	0.40	0.44	0.44	0.43	0.59	0.71	1.03	0.92
1987	0.46	0.49	0.53	0.49	0.50	0.49	0.51	0.52	0.63	0.76	0.82	0.91
1988	0.44	0.43	0.44	0.44	0.44	0.46	0.51	0.58	0.71	0.79	0.82	
1989	0.81	0.78	0.92	1.30	0.99	0.53	0.44	0.53	0.63	0.79	1.12	0.95
1990	0.68	0.47	0.53	0.53		0.58	0.64	0.60	0.78	1.08	0.73	0.83
1991	1.03	0.69	0.88	0.72	0.68	0.69	0.79	1.12	1.01	1.21	1.27	1.62
1992		0.34	0.33	0.32	0.33	0.33	0.41	0.49	0.63	0.70	0.80	0.87
1993	0.79	0.75	0.75	0.76	0.81	0.74	0.75	0.85	0.86	0.95	1.02	1.15
1994	0.52	0.44	0.47	0.42	0.45	0.44	0.51	0.60	0.73	0.79	0.88	0.89
Middel:	0.61	0.53	0.58	0.60	0.58	0.52	0.54	0.62	0.71	0.83	0.97	1.04
Stdav:	0.18	0.13	0.18	0.25	0.20	0.11	0.12	0.18	0.12	0.18	0.16	0.24

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	240m
1981	4.20	4.10	4.10	4.10	4.00	4.10	4.10	4.15	5.70		6.40	7.20
1982	3.90	4.20	4.10	4.20	4.20	4.30	4.30	4.40	4.40	5.90	7.90	9.40
1983	2.20	2.10	2.00	2.10	2.10	2.10	2.90	4.50	5.40	6.30	7.30	
1984												
1985	4.50	4.50	4.00	3.90	3.90	2.80	2.70	4.10	4.50	5.70	7.50	8.00
1986	5.00	4.80	4.60	4.60	4.60	4.70	4.80	5.30	8.00	6.60	7.45	9.90
1987	4.10	4.30	4.40	4.50	4.40	4.30	4.40	4.50	5.60	6.80	7.40	7.70
1988	2.90	2.90	2.90	2.80	2.70	2.70	3.00	3.60	4.50	5.20	5.70	7.60
1989	3.00	3.20	3.50	3.60	3.40	3.40	3.40	4.20	4.80	6.50	7.90	8.90
1990	2.50	2.50	2.60	2.50	2.50	2.50	2.50	2.80	4.30	5.60	5.52	5.50
1991	4.00	4.00	4.00	3.90	3.90	3.90	4.10	4.30	5.00	5.90	7.20	8.10
1992	2.10	2.10	2.10	2.00	2.50	2.20	3.00	3.50	4.10	5.00	6.70	7.30
1993	4.64	4.67	4.63	4.64	4.54	4.47	4.41	4.70	5.02	5.78	6.64	8.00
1994	3.54	3.51	3.54	3.50	3.52	3.44	3.61	4.64	5.41	5.92	6.64	7.17
Middel:	3.58	3.61	3.57	3.56	3.56	3.45	3.63	4.21	5.13	5.93	6.94	7.90
Stdav:	0.96	0.96	0.90	0.93	0.85	0.91	0.76	0.63	1.01	0.54	0.76	1.15

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

LYNGENFJORDEN

STASJON NR 3

Posisjon: N: 69° 44,0' - Ø: 20° 23'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1976	4.91	4.92	4.91	4.92	4.92	4.93	4.96	4.98	5.27	5.99	5.93
1977	5.01	5.11	5.15	5.26	5.30	5.36	6.01	6.26	6.35	6.23	
1978	4.02	4.02	4.02	4.32	4.60	5.06	5.43	5.46	5.49	5.51	5.51
1979	4.85	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	5.03	5.27	5.73	6.11	5.84
1980	4.22	4.27	4.27	4.30	4.38	4.59	4.89	5.20	5.43	5.77	5.85
1981	5.09	5.10	5.10	5.10	5.10	5.12	5.13	5.15	5.21	5.10	5.00
1982	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.65	5.65	6.81	6.59	5.82	5.66
1983	5.30	5.27	5.31	5.32	5.32	5.44	6.90	6.87	6.62	6.57	6.37
1984											
1985											
1986	5.99	5.99	6.00	6.02	6.02	6.02	6.81	6.84	6.61	6.25	5.97
1987	5.44	5.44	5.45	5.46	5.45	5.48	5.93	5.41		4.99	5.42
1988	5.77	5.77	5.79	5.89	5.98	6.48	6.80	6.72	6.67	6.06	5.97
1989	6.41	6.42	6.42	6.43	6.43	6.43	6.92	6.99	6.50	6.37	
1990	7.55	7.58	7.60	7.59	7.58	7.58	7.62	8.01	7.35	6.49	6.35
1991	6.68	6.69	6.69	6.69	6.83	7.60	7.58	7.38	7.01	6.71	6.56
1992	6.54	6.54	6.54	6.55	6.56	6.56	7.09	7.60	6.83	6.32	5.91
1993	5.44	5.45	5.46	5.48	5.43	6.02	6.13	6.19	6.18	6.23	6.23
1994	4.96	4.96	4.96	4.98	5.01	5.81	6.00	6.10	6.14	6.15	6.23
Middel:	5.52	5.53	5.54	5.96	5.61	5.82	6.17	6.31	6.25	6.04	5.92
Stdav:	0.91	0.90	0.91	0.87	0.85	0.88	0.91	0.94	0.65	0.48	0.41

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1976	33.97	33.96	33.96	33.96	33.97	33.96	33.97	33.97	34.04	34.28	34.40
1977	33.69	33.82	33.88	33.96	33.97	33.98	34.12	34.20	34.25	34.29	
1978	33.79	33.78	33.81	33.90	33.98	34.07	34.16	34.20	34.22	34.26	34.27
1979	33.57	33.57	33.57	33.57	33.57	33.57	33.61	33.67	33.80	33.97	34.17
1980	33.85	33.84	33.84	33.84	33.85	33.89	33.99	34.07	34.16	34.26	34.36
1981	33.74	33.74	33.74	33.75	33.74	33.75	33.75	33.77	33.95	34.19	34.35
1982	33.39	33.39	33.39	33.39	33.39	33.39	33.39	33.77	33.93	34.20	34.30
1983	33.03	33.03	33.03	33.03	33.04	33.05	33.63	33.98	34.23	34.31	34.45
1984											
1985											
1986	33.56	33.56	33.56	33.56	33.56	33.56	33.77	33.93	34.02	34.11	34.25
1987	33.94	33.94	33.94	33.95	33.95	33.95	34.19	34.24		34.32	34.40
1988	33.17	33.18	33.18	33.20	33.23	33.38	33.54	33.63	33.70	33.78	34.06
1989	33.43	33.43	33.44	33.43	33.43	33.44	33.63	33.82	34.25	34.33	
1990	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55	33.56	33.81	34.01	34.36	34.43
1991	33.77	33.79	33.79	33.79	33.81	34.14	34.20	34.36	34.45	34.49	34.51
1992	33.62	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	33.78	34.07	34.20	34.33	34.48
1993	34.11	34.11	34.11	34.11	34.11	34.25	34.33	34.38	34.39	34.43	34.46
1994	33.36	33.36	33.36	33.36	33.36	33.54	33.65	33.72	33.80	33.93	34.08
Middel:	33.62	33.63	33.63	33.64	33.65	33.71	33.84	33.98	34.09	34.23	34.33
Stdav:	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.32	0.28	0.24	0.22	0.18	0.14

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1976	6.73	6.72	6.75	6.72	6.71	6.73	6.92	6.71	6.69	6.33	6.15
1977	7.09	6.83	6.71	6.64	6.63	6.68	6.26	5.99	5.55	5.97	
1978	7.04	7.07	6.54	6.90	6.86	6.65	6.53	6.43	6.45	6.43	6.40
1979	6.81	6.85	6.87	6.74	6.83	6.79	6.79	6.73	6.53	6.45	6.29
1980	6.37	6.54	6.70	6.72	6.81	6.89	6.82	6.75	6.80	6.66	6.45
1981											
1982											
1983	6.67	6.79	6.85	6.86	6.99	6.90	6.42	6.31	6.23	6.07	5.98
1984											
1985	7.04	6.99	6.99	7.14	6.99	6.72	6.60	6.52	6.59	6.53	6.39
1986	6.71	6.79	6.77	6.79	6.64	6.68	6.58	6.32	6.30	6.27	6.14
1987	6.76	6.84	6.79	6.79	6.90	6.76	6.54	6.38	6.35	6.33	6.25
1988	6.84	6.93	6.87	6.77	6.82	6.60	6.47	6.48	6.76	6.63	6.53
1989	6.60	6.78	6.55	6.60	6.57	6.55	6.50	6.16	5.91	5.90	5.87
1990	6.47	6.58	6.49	6.48	6.37	6.45	6.47	6.21	6.16	6.03	6.01
1991	6.50	6.50	6.46	6.43	6.49	6.24	6.23	6.12	6.02	5.97	5.92
1992	6.55	6.52	6.50	6.47	6.45	6.46	6.41	6.15	6.06	6.03	5.88
1993	6.93	6.76	6.74	6.71	6.71	6.49	6.58	6.55	6.52	6.44	6.26
1994	6.89	6.82	6.80	6.78	6.70	6.53	6.50	6.44	6.36	6.29	6.18
Middel:	6.75	6.77	6.71	6.72	6.72	6.63	6.54	6.39	6.33	6.27	6.18
Stdav:	0.22	0.17	0.16	0.18	0.19	0.17	0.18	0.23	0.34	0.25	0.21

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1981	5.40	5.50	5.40	5.50	5.50	5.50	5.40	5.60	7.00	8.70	11.30
1982	5.60	5.65	5.80	5.65	5.63	5.62	5.53	5.84	7.00	8.10	10.17
1983	3.97	3.97	3.93	3.91	4.06	4.06	6.70	8.14	10.68	11.35	13.68
1984											
1985	5.60	5.80	5.80	5.80	5.40	6.90	6.50	6.90	6.50	6.90	
1986											
1987	5.45	6.13	5.47	5.50	5.54	6.15	6.99	8.19	9.62	9.35	9.23
1988	3.95	3.83	3.82	3.97	3.91	4.35	4.95	5.59	4.12	3.94	4.71
1989	4.49	4.70	4.80	4.70	4.80	4.70	4.80	6.10	9.60	10.50	11.10
1990											
1991	5.05	5.29	5.25	5.33	5.29	6.54	6.32	7.90	8.96	9.66	10.36
1992	3.42	3.41	3.44	3.53	3.51	3.61	3.74	5.88	7.27	8.56	10.45
1993	8.01	7.88	7.93	7.95	8.02	8.52	8.72	8.89	8.95	9.26	9.91
1994	4.74	4.72	4.71	4.73	4.73	5.13	5.73	6.01	6.40	7.04	7.99
Middel:	5.06	5.17	5.12	5.14	5.13	5.55	5.94	6.82	7.83	8.49	9.89
Stdav:	1.23	1.26	1.23	1.21	1.21	1.43	1.32	1.23	1.90	2.01	2.34

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1981	0.49	0.47	0.46	0.47	0.47	0.48	0.50	0.55	0.59	0.67	0.79
1982	0.50	0.57	0.58	0.60	0.56	0.52	0.51	0.57	0.62	0.71	0.93
1983	0.41	0.42	0.42	0.43	0.42	0.44	0.56	0.68	0.81	0.88	0.98
1984											
1985	0.44	0.47	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	0.66	0.63	0.54	
1986											
1987	0.42	0.51	0.51	0.50	0.48	0.47	0.52	0.64	0.70	0.72	0.68
1988	0.46	0.45	0.44	0.44	0.44	0.47	0.51	0.59	0.61	0.47	0.51
1989	0.50	0.46	0.45	0.51	0.51	0.50	0.45	0.52	0.67	0.74	0.89
1990											
1991	1.23	1.18	0.66	1.06	0.80	0.73	0.71	0.84	1.06	0.97	1.03
1992	0.62	0.33	0.31	0.32	0.33	0.35	0.38	0.43	0.51	0.68	0.73
1993	0.70	0.67	0.67	0.68	0.68	0.73	0.72	0.71	0.73	0.71	0.82
1994	0.46	0.42	0.43	0.41	0.42	0.46	0.47	0.51	0.53	0.58	0.65
Middel:	0.57	0.54	0.49	0.54	0.51	0.51	0.53	0.61	0.68	0.70	0.80
Stdav:	0.24	0.23	0.11	0.20	0.13	0.12	0.10	0.11	0.15	0.14	0.16

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	170m
1981	4.00	3.80	4.00	3.80	3.80	3.80	3.70	3.80	4.70	5.20	2.50
1982	3.60	3.60	3.60	3.70	3.60	3.50	3.50	3.90	4.40	5.00	6.40
1983	2.10	2.10	1.90	2.30	2.10	2.20	3.60	4.60	5.50	5.90	7.40
1984											
1985	3.80	3.90	4.50	3.90	3.90	3.50	3.90	4.00	6.10	3.90	
1986											
1987	4.10	4.50	4.60	4.60	4.30	4.20	4.50	5.60	6.30	6.40	6.50
1988	2.60	2.80	2.70	2.70	2.70	2.70	2.90	3.00	3.30	2.70	2.90
1989	2.70	2.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.70	5.70	6.30	6.60
1990											
1991	3.80	3.70	3.60	3.60	3.60	3.90	3.90	4.60	5.30	5.90	6.30
1992	2.10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	3.30	4.10	4.80	6.00
1993	4.39	3.97	3.98	4.03	4.02	4.19	4.17	4.22	4.31	4.45	5.12
1994	3.18	3.19	3.18	3.18	3.19	3.23	3.33	3.54	3.78	4.13	4.66
Middel:	3.31	3.31	3.37	3.35	3.29	3.30	3.51	4.02	4.86	4.97	5.44
Stdav:	0.82	0.79	0.91	0.79	0.77	0.73	0.66	0.72	0.98	1.14	1.64

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

LYNGENFJORDEN

STASJON NR 4

Posisjon: N: 70° 00,0' - Ø: 20° 24,0'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1976	5.08	5.08	5.07	5.08	5.08	5.07	5.08	5.05	5.16	6.13	6.15	6.06	6.11	
1977	5.50	5.35	4.85	4.82	4.82	5.51	5.79	6.02	6.03	6.05	6.40	5.79	5.69	
1978	4.01	4.02	4.04	4.11	4.24	4.55	4.54	4.54	4.62	4.85	5.12	5.42	5.34	
1979	4.87	4.88	4.89	4.94	5.06	5.10	5.30	5.52	5.48	5.74	5.67	5.37	5.32	
1980	4.38	4.40	4.41	4.43	7.53	4.72	4.95	5.07	5.12	5.51	5.98	5.80	5.85	
1981	5.44	5.45	5.44	5.46	5.46	5.45	5.45	5.44	5.43	5.51	4.97	4.89	5.81	
1982	5.65	5.67	5.68	5.65	5.63	5.64	5.66	6.52	6.49	6.33	6.41	6.11	6.37	6.28
1983	5.23	5.26	5.26	5.27	5.29	5.33	5.80	6.89	7.06	6.92	6.84	6.51	6.47	
1984														
1985														
1986														
1987	6.30	6.31	6.34	6.34	6.38	6.36	6.36	6.38	6.98	7.07	7.00	6.65		
1988	5.69	5.77	6.20	6.66	6.62	6.56	6.59	6.59	6.74	6.94	5.88	5.56	5.48	
1989	6.82	6.82	6.83	6.83	6.84	6.84	6.85	7.56	7.15	6.68	6.77	7.41	7.52	7.52
1990	7.96	7.97	7.97	7.97	7.98	8.02	8.11	8.26	7.53	7.17	6.29	6.38	6.40	
1991	6.48	6.49	6.51	6.67	7.32	7.28	7.15	7.56	7.58	7.19	6.87	6.47	6.34	6.42
1992	6.38	6.37	6.35	6.35	6.37	6.71	7.12	7.51	7.32	7.13	6.60	6.19	6.16	6.17
1993	4.98	4.99	5.00	5.05	5.82	5.95	6.03	6.06	6.20	6.25	6.31	6.00	5.91	5.89
1994	5.20	5.20	5.21	5.22	5.22	5.40	5.43	5.48	5.78	6.56	6.35	6.20	6.16	6.16
Middel:	5.62	5.63	5.63	6.10	5.98	5.90	6.01	6.28	6.29	6.38	6.22	6.05	6.06	6.41
Stdav:	0.98	0.98	1.01	1.03	1.07	0.97	0.95	1.07	0.95	0.71	0.59	0.60	0.55	0.57

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1976	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	34.00	34.29	34.51	34.58	34.61	
1977	33.97	33.93	33.93	33.92	33.93	34.01	34.13	34.17	34.20	34.25	34.36	34.51	34.57	
1978	33.75	33.75	33.78	33.88	33.84	33.94	34.01	34.01	34.03	34.09	34.18	34.36	34.40	
1979	33.51	33.51	33.49	33.52	33.55	33.56	33.62	33.68	33.70	33.78	34.34	34.53	34.57	
1980	33.92	33.92	33.92	33.92	33.95	34.00	34.06	34.14	34.16	34.28	34.47	34.54	34.60	
1981	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.76	33.76	33.75	33.75	33.79	34.38	34.52	34.69	
1982	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.54	34.01	34.27	34.56	34.55	34.60	34.59
1983	33.17	33.16	33.17	33.17	33.17	33.19	33.36	33.84	34.29	34.38	34.52	34.56	34.59	
1984														
1985														
1986														
1987	34.07	34.06	34.06	34.11	34.14	34.20	34.21	34.23	34.47	34.55	34.65	34.65		
1988	33.08	33.10	33.31	33.49	33.49	33.48	33.51	33.53	33.64	33.92	34.19	34.48	34.50	
1989	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.43	33.71	34.09	34.48	34.55	34.72	34.80	34.81
1990	33.67	33.67	33.67	33.66	33.66	33.68	33.71	33.76	34.13	34.35	34.54	34.62	34.64	
1991	33.68	33.69	33.69	33.75	33.97	34.08	34.14	34.30	34.48	34.52	34.63	34.70	34.68	34.72
1992	33.59	33.59	33.58	33.58	33.59	33.67	33.81	34.08	34.30	34.42	34.61	34.64	34.68	34.69
1993	33.91	33.91	33.91	33.91	34.16	34.23	34.27	34.29	34.37	34.41	34.51	34.63		
1994	33.21	33.37	33.37	33.37	33.37	33.42	33.44	33.47	33.60	34.01	34.30	34.48	34.56	34.56
Middel:	33.63	33.63	33.65	33.67	33.71	33.75	33.80	33.90	34.08	34.24	34.46	34.57	34.61	34.67
Stdav:	0.31	0.29	0.27	0.27	0.30	0.32	0.32	0.28	0.28	0.25	0.15	0.09	0.10	0.10

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1976	6.75	6.93	6.76	6.73	6.62	6.72	6.76	6.72	6.74	6.67	6.17	6.07	6.23	
1977	6.76	6.73	6.72	6.80	6.86	6.59	6.56	6.53	6.40	6.62	6.40	6.10	6.30	
1978	7.00	6.95	6.99	6.89	6.89	6.80	6.89	6.93	6.93	6.81	6.80	6.42	6.78	
1979	6.82	6.90	6.84	6.83	6.81	6.80	6.83	6.74	6.83	6.85	6.33	6.19	6.14	
1980	7.02	7.02	6.96	6.91	6.91	6.91	6.82	6.74	6.73	6.61	6.40	6.17	6.15	6.11
1981														
1982														
1983	6.99	6.93	6.92	6.94	7.00	7.00	6.97	6.60	6.54	6.31	6.28	6.17	6.03	6.04
1984														
1985	7.00	7.03	6.98	6.92	6.89	6.76	6.74	6.49	6.51	6.52	6.43	6.40	6.22	6.33
1986	6.70	6.67	6.65	6.71	6.64	6.74	6.55	6.58	6.46	6.35	6.30	6.22	6.10	6.06
1987	6.58	6.66	6.66	6.60	6.68	6.73	6.74	6.66	6.65	6.61	6.48	6.44	6.35	6.26
1988	6.67	6.86	6.78	6.68	6.61	6.79	6.70	6.61	6.58	6.41	6.28	6.19	6.14	6.16
1989	6.50	6.68	6.52	6.49	6.51	6.51	6.51	6.26	6.02	5.92	5.88	6.07	6.12	6.11
1990	6.48	6.46	6.40	6.39	6.42	6.39	6.38	6.35	6.14	6.08	6.03	5.98	5.98	5.95
1991	6.53	6.64	6.60	6.52	6.42	6.32	6.32	6.30	6.23	6.12	6.01	5.96	5.86	5.90
1992	6.60	6.51	6.59	6.51	6.51	6.44	6.33	6.27	6.14	6.10	6.04	5.99	5.91	5.91
1993	6.91	6.89	6.84	6.85	6.79	6.68	6.68	6.70	6.63	6.61	6.55	6.33	6.17	6.15
1994	6.79	6.78	6.78	6.78	6.78	6.75	6.77	6.75	6.72	6.29	6.11	6.03	5.97	5.96
Middel:	6.76	6.79	6.75	6.72	6.71	6.68	6.66	6.58	6.52	6.43	6.28	6.17	6.15	6.08
Stdav:	0.19	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.27	0.28	0.24	0.16	0.21	0.14

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1981	5.60	5.70	5.70	5.60	5.50	5.60	5.50	5.60	5.60	5.60	5.60	6.30	12.20	12.60
1982	5.46	5.68	5.64	5.59	5.64	5.65	5.56	5.65	8.74	9.88	11.70	12.16	11.91	11.66
1983	4.80	4.75	4.73	4.80	4.89	4.81	5.08	4.80	8.26	11.40	12.88	13.34	14.54	
1984														
1985	6.70	6.20	6.40	6.30	6.30	6.20	6.50	7.20	8.30	10.00	12.00	12.50	12.20	
1986														
1987	6.25	5.68	6.26	5.82	6.10	5.84	6.59	6.05	7.48	7.89	7.99	8.62	11.09	10.66
1988	4.30	4.65	4.55	4.49	4.77	4.85	4.95	5.01	5.52	6.30	8.52	10.37	10.90	10.98
1989	4.70	4.80	5.00	4.80	4.70	4.80	4.99	5.30	7.80	10.30	11.20	10.90	10.90	11.10
1990	3.90	7.10	4.10	4.49	4.20	4.10	4.30	4.50	5.90	9.20	11.70	12.10	12.40	12.20
1991	3.54	3.92	3.89	4.27	4.37	4.80	4.58	5.74	6.13	6.79	8.35	10.24	10.23	10.00
1992	3.53	3.53	3.38	3.41	3.45	3.51	4.07	5.28	7.05	8.52	10.25	10.77	11.28	11.38
1993	7.99	7.77	7.73	7.51	7.77	8.08	8.02	8.17	8.39	8.43	8.85	10.33	11.60	12.04
1994	5.62	5.62	5.56	5.57	5.52	5.49	5.44	5.43	5.52	7.18	9.24	10.26	10.92	10.90
Middel:	5.20	5.45	5.25	5.22	5.27	5.31	5.47	5.73	7.06	8.46	9.86	10.66	11.68	11.35
Stdav:	1.35	1.22	1.22	1.08	1.14	1.15	1.11	1.03	1.26	1.77	2.12	1.87	1.12	0.79

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1981	0.45	0.46	0.45	0.46	0.47	0.48	0.45	0.47	0.46	0.50	0.45	0.51	0.79	0.82
1982	0.51	0.51	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.53	0.74	0.83	1.15	1.06	1.03	0.97
1983														
1984														
1985	0.52	0.54	0.54	0.52	0.54	0.51	0.52	0.58	0.67	0.80	0.90	1.08	0.88	
1986														
1987	0.45	0.50	0.52	0.50	0.52	0.53	0.49	0.49	0.53	0.55	0.61	0.66	0.75	0.80
1988	0.52	0.51	0.49	0.50	0.50	0.46	0.50	0.51	0.49	0.61	0.74	0.88	0.92	0.94
1989	0.46	0.52	1.15	0.45	0.80	0.86	0.95	0.80	0.88	1.05	1.06	1.32	1.41	1.05
1990	0.39	0.66	0.37	0.41	0.55	0.36	0.46	0.39	0.46	0.57	0.80	0.80	0.82	0.84
1991	0.55	0.56	0.48	0.51	0.59	0.53	0.56	0.54	0.66	0.72	0.82	0.87	0.92	0.93
1992		0.36	0.34	0.34	0.33	0.31	0.31	0.38	0.45	0.53	0.63	0.67	0.68	0.74
1993	0.69	0.67	0.66	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.66	0.66	0.68	0.83	0.89	0.96
1994	0.67	0.45	0.43	0.42	0.42	0.43	0.42	0.41	0.42	0.54	0.69	0.73	0.77	0.78
Middel:	0.52	0.52	0.54	0.48	0.54	0.52	0.53	0.52	0.58	0.67	0.78	0.86	0.90	0.88
Stdav:	0.10	0.09	0.22	0.08	0.12	0.15	0.16	0.13	0.15	0.17	0.20	0.23	0.20	0.10

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	335m
1981	4.00	3.70	3.70	3.60	3.60	3.80	3.90	3.70	3.70	3.90	4.00	4.00	6.50	6.60
1982	3.70	3.70	3.60	3.80	3.90	3.80	3.80	3.90	5.20	5.70	6.70	6.90	6.60	6.50
1983	3.30	3.50	3.10	3.30	3.40	3.50	4.00	3.40	4.70	5.90	6.70	6.80	7.50	
1984														
1985	4.50	4.10	4.10	3.90	4.40	3.90	4.50	4.30	5.50	5.50	7.70	7.50	6.20	
1986														
1987	4.50	5.30	4.90	4.80	4.80	4.70	4.70	4.60	4.60	4.50	4.90	5.50	7.20	7.90
1988	3.30	3.40	3.30	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	3.00	3.60	4.70	5.80	6.10	6.10
1989	2.60	2.90	3.00	2.90	3.00	3.00	3.00	3.30	4.90	6.20	6.60	6.30	6.00	5.90
1990	2.50	4.20	3.10	3.80	3.40	2.60	3.30	2.50	3.20	4.80	5.90	6.20	6.30	6.40
1991	3.50	3.60	3.60	3.60	3.90	3.80	4.10	3.90	4.40	5.00	6.00	6.60	7.10	7.20
1992	2.60	2.80	2.50	2.50	2.50	2.60	2.70	3.20	4.10	4.80	5.80	6.00	6.60	6.70
1993	4.38	4.18	4.15	4.00	3.94	3.86	3.80	3.77	3.88	3.85	3.99	5.15	6.16	6.57
1994	3.09	3.06	3.05	3.04	3.02	2.92	2.82	2.86	2.87	3.90	5.12	5.62	6.03	6.11
Middel:	3.50	3.70	3.51	3.51	3.56	3.44	3.62	3.52	4.17	4.80	5.68	6.03	6.52	6.60
Stdav:	0.73	0.69	0.65	0.62	0.67	0.65	0.68	0.63	0.86	0.88	1.16	0.92	0.50	0.59

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

KVÆNANGEN

STASJON NR 1

Posisjon: N: 70° 03,0' - Ø: 21° 22'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1975	4.94		5.38	5.46	5.62	6.16	6.44	6.91	6.09	4.46	4.14	4.02	4.06	
1976	5.06	5.02	5.03	5.05	5.05	5.18	5.29	5.62	6.06	5.64	5.36	5.31		
1977	5.60	5.46	5.47	5.48	5.48	5.48	5.50	5.49	5.26	5.49	5.09	4.71	4.48	
1978	3.53	3.52	3.53		3.53	3.61	3.92	5.19	5.31	5.27	4.96	4.67	4.54	4.42
1979	4.95	4.95	4.94	4.98	4.98	4.97	5.05	5.07	5.81	5.89		4.67	4.51	4.49
1980	3.91	3.91	3.91	3.91	4.34	4.55	4.45	4.93	5.94	5.72	5.59	5.25	5.14	5.12
1981	5.23	5.24	5.22	5.26	5.29	5.31	5.35	5.38	5.43	5.52	4.30	4.03	3.94	3.90
1982	5.69	5.69	5.69	5.68	5.69	5.70	6.55	6.23	5.73	5.36	5.15	5.11		
1983	5.19	5.31	5.32	5.34	5.34	5.35	5.99	6.87	6.65	6.32	6.01	6.03	6.01	6.03
1984														
1985	5.07	5.09	5.11	5.51	6.26									
1986	5.37	5.35	5.34	5.98	6.01	6.04	6.68	6.76	6.52	5.95	5.33	5.00	4.89	4.86
1987	5.57	5.59	5.59	5.60	5.64	6.09	6.49		5.82	5.61	4.84	4.55	4.38	
1988	5.88	5.89	5.90	5.97	6.03	6.15	6.27	6.36	6.95	6.34	5.07	4.81	4.73	4.69
1989	6.21	6.24	6.24	6.23	6.23	6.33	6.39	7.43	7.26	6.90	5.88	5.87	5.90	
1990	7.73	7.74	7.91	7.92	7.92	7.93	7.96	7.65	6.59	6.14	6.03	6.01		
1991	6.01	6.02	6.13	6.62	6.60	6.63	7.57	7.59	7.32	6.45	5.85	5.79	5.76	5.78
1992	6.17	6.15	6.17	6.17	6.55	6.81	7.06	7.29	6.80	5.98	5.62	5.73	5.83	5.82
1993	4.70	4.70	4.69	4.71	4.76	5.67	6.01	6.16	6.19	6.04	5.61	5.56	5.51	5.50
1994	4.99	4.95	4.96	5.03	5.04	5.04	5.42	5.82	6.17	6.40	5.96	5.51	5.47	5.49
Middel:	5.23	5.38	5.39	5.66	5.60	5.71	5.97	6.30	6.28	5.93	5.38	5.15	5.09	5.10
Stdav:	0.71	0.92	0.90	0.85	0.95	0.95	1.02	0.97	0.71	0.56	0.58	0.63	0.68	0.68

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1975	32.81		32.89	32.92	33.08	33.29	33.47	33.72	33.90	34.09	34.15	34.19	34.21	
1976	33.98	33.97	33.98	33.97	33.97	33.97	34.00	34.04	34.14	34.38	34.51	34.53	34.57	
1977	34.05	34.01	34.00	34.00	34.00	34.00	34.01	34.01	33.99	34.18	34.42	34.47	34.49	
1978	33.67	33.67	33.67		33.67	33.70	33.77	34.05	34.14	34.21	34.27	34.32	34.35	34.38
1979	33.56	33.56	33.57	33.57	33.57	33.56	33.58	33.58	33.76	34.09	34.44	34.52	34.55	34.57
1980	33.80	33.80	33.80	33.80	33.89	33.95	33.97	34.09	34.36	34.41	34.57	34.57	34.59	34.59
1981	33.75	33.75	33.75	33.76	33.77	33.81	33.79	33.78	33.79	34.01	34.41	34.48	34.51	34.52
1982	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.68	34.07	34.29	34.46	34.55	34.54	
1983	33.14	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.26	33.77	34.12	34.30	34.50	34.59	34.67	34.68
1984														
1985	33.03	33.06	33.06	33.27	33.37									
1986	33.32	33.31	33.33	33.55	33.55	33.57	33.74	33.87	34.06	34.27	34.46	34.58	34.64	34.67
1987	33.63	33.88	33.88	33.87	33.87	34.00	34.12		34.25	34.33	34.38	34.46	34.56	
1988	33.25	33.26	33.26	33.29	33.32	33.36	33.39	33.43	33.71	34.13	34.32	34.46	34.53	34.55
1989	33.42	33.40	33.42	33.41	33.41	33.43	33.44	33.77	34.15	34.34	34.45	34.54	34.56	
1990		33.66	33.68	33.70	33.70	33.70	33.70	33.71	33.92	34.27	34.58	34.64	34.69	
1991	33.38	33.38	33.44	33.69	33.70	33.71	34.04	34.27	34.41	34.49	34.61	34.66	34.71	34.72
1992	33.55	33.52	33.51	33.50	33.61	33.68	33.84	34.03	34.31	34.50	34.60	34.67	34.71	34.73
1993	33.77	33.77	33.77	33.77	33.78	33.97	34.21	34.35	34.44	34.51	34.56	34.63	34.72	34.73
1994	33.21	33.34	33.34	33.39	33.40	33.41	33.48	33.64	33.78	34.07	34.40	34.51	34.58	34.59
Middel:	33.48	33.55	33.52	33.55	33.59	33.64	33.73	33.87	34.07	34.27	34.45	34.52	34.57	34.61
Stdav:	0.33	0.29	0.31	0.30	0.27	0.28	0.28	0.25	0.23	0.15	0.12	0.12	0.13	0.11

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1976	6.69	6.74	7.77	6.74	6.77	6.73	6.75	6.70	6.76	6.59	6.29	6.19	6.10	
1977	6.65	6.61	6.62	6.60	6.61	6.63	6.55	6.57	6.64	6.35	6.34	6.24	6.26	
1978								6.67	6.63	6.45	6.49	6.41	6.39	6.38
1979	6.81	6.83	6.81	6.80	6.80	6.80	6.79	6.82	6.60	6.64	6.40	6.37	6.33	6.33
1980		6.80							6.59	6.59	6.34	6.41	6.32	6.36
1981														
1982	6.75	6.65	6.67	6.67	6.65	6.67	6.66	6.53	6.31	6.27	6.22	6.21	6.19	6.18
1983	6.96	6.97	6.93	6.89			6.89	6.55	6.40	6.36	6.23	6.20	6.17	6.16
1984														
1985	7.05	7.09	7.03	6.99	6.89	6.79	6.63	6.58	6.58	6.53	6.54	6.48	6.45	6.44
1986	6.87	6.85	6.79	6.79	6.72	6.76	6.52	6.45	6.26	6.26	6.20	6.23	6.23	6.20
1987	6.76	6.75	6.71	6.75	6.72	6.79	6.82	6.46	6.52	6.42	6.46	6.44	6.44	6.39
1988	6.73	6.83	6.73	6.68	6.67	6.72	6.70	6.62	6.48	6.37	6.46	6.45	6.42	6.40
1989	6.67	6.72	6.64	6.60	6.58	6.62	6.59	6.54	6.12	6.08	6.05	5.99	5.98	5.96
1990		6.53	6.50	6.49	6.48	6.48	6.46	6.43	6.22	6.23	6.24	6.25	6.19	6.17
1991	6.69	6.67	6.65	6.66	6.58	6.48	6.37	6.31	6.20	6.14	6.14	6.10	6.06	6.02
1992	6.70	6.57	6.57	6.53	6.46	6.44	6.39	6.30	6.23	6.21	6.11	6.08	6.03	5.87
1993	6.97	6.93	6.93	6.91	6.93	6.64	6.56	6.57	6.52	6.43	6.26	6.26	6.21	6.21
1994	6.89	6.85	6.82	6.79	6.80	6.72	6.67	6.56	6.43	6.28	6.22	6.19	6.17	6.11
Middel:	6.80	6.77	6.81	6.73	6.69	6.66	6.62	6.54	6.44	6.37	6.29	6.27	6.23	6.21
Stdav:	0.13	0.15	0.30	0.14	0.14	0.12	0.15	0.13	0.19	0.16	0.14	0.14	0.14	0.17

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1981	5.30	5.20	5.30	5.20	5.30	5.30	5.30	5.40	5.50	5.40	10.50	11.80	11.40	12.30
1982	5.50	5.38	5.36	5.47	5.47	5.48	5.42	6.07	8.75	9.38	10.24	11.45	11.61	11.45
1983	3.72	3.69	3.68	3.73	3.70	3.74	3.77	4.01	7.09	8.55	13.08	13.82	14.81	
1984														
1985	4.90	5.30	5.30	5.40	5.60	6.30	6.40	7.40	9.10	11.10	12.40	12.90	13.40	13.40
1986	3.20	3.20	3.20	3.20	3.40	3.50	4.10	5.20	6.20	8.29		11.30	12.20	12.40
1987	4.61	4.73	5.19	4.66	4.66		5.49	6.43	6.89	8.73	9.72	9.81	10.89	12.15
1988	4.43	4.45	4.58	4.60	4.60	4.60	4.63	4.55	5.11	7.64	10.46	10.98	11.42	11.83
1989	4.30	4.50	4.50	4.60	4.60	4.60	4.70	4.99		9.79	11.60	12.50	12.90	12.90
1990	3.60	3.60	3.60	3.60	3.70	3.70	3.70	3.90	8.60	7.60	6.80	10.20	11.70	11.90
1991	4.49	4.44	4.68	4.93	5.05	4.86	5.40	6.20	7.90	9.54	10.50	12.60	12.60	12.30
1992	2.74	2.80	2.80	2.88	3.32	3.40	4.00	4.80	6.96	8.85	11.00	11.40	11.80	12.14
1993	6.36	6.38	6.42	6.49	6.44	7.24	8.11	8.73	9.25	9.92	11.16	12.00	12.52	12.71
1994	4.89	4.79	4.74	4.77	4.92	5.16	5.54	5.92	6.38	7.47	9.27	10.55	10.95	11.21
Middel:	4.54	4.50	4.57	4.58	4.67	4.82	5.12	5.66	7.31	8.64	10.56	11.64	12.17	12.22
Stdav:	0.99	0.98	1.01	1.01	0.95	1.17	1.21	1.36	1.40	1.43	1.60	1.13	1.09	0.60

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1981	0.63	0.77	0.61	0.53	0.46	0.70	0.60	0.60	0.72	0.59	0.81	0.92	0.81	1.01
1982	0.50	0.51	0.53	0.60	0.56	0.55	0.56	0.59	0.81	0.86	0.95	1.04	1.08	1.09
1983	0.47	0.43	0.49	0.55	0.43	0.47	0.47	0.45	0.71	0.75	0.97	1.53	1.08	
1984														
1985	0.70	0.49	0.52	0.52	0.52	0.57	0.53	0.64	0.73	0.87	0.96	0.99	1.06	1.12
1986	0.38	0.38	0.38	0.43	0.41	0.54	0.60	0.44	0.70	0.57		0.75	0.81	1.02
1987	0.43	0.57	0.49	0.48	0.49	0.48	0.51	0.56	0.58	0.63	0.72	0.84	0.85	0.91
1988	0.47	0.46	0.45	0.47	0.47	0.48	0.48	0.47	0.51	0.64	0.80	0.84	0.89	0.90
1989	0.77		0.89	0.81	0.98	0.84		0.59	0.75					
1990		0.58	0.48	0.40	0.53	0.50	0.53	0.74	0.85	0.91	0.73	0.86		0.97
1991	0.69	0.91	0.94	0.95	0.85	0.70	0.70	0.80	0.87	0.90	0.92	0.92	0.98	
1992	0.36	0.34	0.30	0.32	0.40	0.40	0.40	0.40	0.53	0.69	0.72	0.79	0.78	0.84
1993	0.67	0.61	0.60	0.61	0.61	0.67	0.70	0.72	0.72	0.83	0.93	0.98	0.98	1.04
1994	0.52	0.42	0.41	0.42	0.44	0.44	0.45	0.47	0.51	0.58	0.70	0.76	0.79	0.80
Middel	0.55	0.52	0.55	0.54	0.55	0.58	0.54	0.57	0.69	0.73	0.84	0.94	0.92	0.97
Stdav:	0.13	0.13	0.17	0.17	0.20	0.15	0.09	0.11	0.12	0.13	0.11	0.21	0.12	0.11

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	200m	250m	300m	330m
1981	3.70	3.80	3.60	3.50	3.60	3.50	3.60	3.90	3.60	3.50	5.90	6.40	6.10	6.70
1982	3.50	3.60	3.80	4.00	4.00	3.90	3.80	4.10	5.20	5.90	6.70	7.00	7.50	7.50
1983	2.10	2.20	2.00	2.20	2.10	2.10	2.10	2.30	3.70	4.60	6.20	7.00	7.20	
1984														
1985	3.60	3.40	3.80	3.80	3.60	3.30	3.30	4.10	5.70	6.10	6.80	7.30	7.80	8.20
1986	5.50	5.50	5.50	5.00	5.10	5.30	5.20	5.80	7.20	8.40		11.30	12.20	13.00
1987	4.30	4.60	4.60	4.40	4.50	4.30	4.60	5.00	5.10	5.80	6.30	7.10	7.70	8.20
1988	3.00	3.10	3.10	3.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	5.10	5.60	6.10	6.20
1989	3.10	3.30	3.40	3.30	3.20	3.30	3.30	3.30	4.50	5.70	7.10	7.80	8.10	8.10
1990	2.70	2.60	2.60	2.60	2.70	2.50	2.60	5.10	4.60	4.10	5.50	6.50	6.60	
1991	4.30	4.00	4.20	3.70	3.60	3.70	3.60	3.80	4.60	5.80	6.90	7.30	7.80	8.20
1992	1.90	1.90	1.90	2.00	2.30	2.40	2.40	2.70	4.00	5.10	6.50	6.60	7.00	8.40
1993	3.43	3.43	3.44	3.51	3.46	3.68	3.88	4.00	4.21	4.70	5.70	6.37	6.91	7.43
1994	3.22	3.18	3.17	3.18	3.19	3.22	3.19	3.30	3.62	4.14	4.97	5.86	6.18	6.56
Middel	3.47	3.44	3.47	3.41	3.40	3.42	3.42	3.68	4.58	5.26	6.02	7.01	7.47	7.92
Stdav:	0.97	0.95	0.99	0.84	0.84	0.83	0.86	0.98	1.11	1.26	0.91	1.46	1.58	1.78

DATAOVERSIKT
med gjennomsnitt og standardavvik

KVÆNANGEN

STASJON NR 2

Posisjon: N: 69° 54,3' - Ø: 21° 41,1'

TEMPERATUR

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1976	5.15	5.15	5.15	5.15	5.16	5.17	5.19	5.29	5.36	5.13	4.38
1977	3.09	4.96	4.97	4.94	4.97	5.05	5.07	5.09	5.01	4.25	5.14
1978	3.85	3.83	3.82	3.84	3.84	3.83	3.83	3.89	4.89	4.11	3.32
1979	4.65	4.64	4.66	4.65	4.65	4.63	4.62	4.66	5.34	4.74	3.47
1980	4.34	4.35	4.36	4.42	4.40	4.64	5.25	5.18	5.14	5.20	4.10
1981		4.74	4.77	4.78	4.78	4.82	4.85	4.94	4.53	3.52	
1982	5.64	5.64	5.64	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.58	4.62	3.91
1983	5.36	5.37	5.38	5.38	5.38	5.39	5.64	6.62	6.36	5.84	4.95
1984											
1985	5.39	5.50	5.41	5.47	6.69	7.25	7.24	6.87	5.75	4.78	3.28
1986	5.76	5.78	5.80	5.84	5.89	5.94	5.99	6.73	5.86	5.21	4.36
1987	5.66	5.67	5.68	5.68	5.70	5.71	5.86	5.78	4.87	4.02	
1988	5.78	5.84	6.18	6.27	6.37	6.78	7.02	6.93	4.96	4.08	
1989		6.30	6.31	6.32	6.30	6.30	6.30	7.14	6.30	5.26	
1990	7.57	7.57	7.56	7.57	7.56	7.57	7.57	7.58	6.53	5.79	
1991	6.95	6.96	7.02	7.13	7.38	7.78	7.22	6.53	5.99	5.30	4.56
1992	6.62	6.59	6.61	6.62	6.63	6.64	7.68	7.04	6.28	5.40	4.74
1993	5.13	5.14	5.14	5.15	5.34	5.82	5.85	5.83	5.73	5.14	4.70
1994		4.97	4.97	4.99	5.02	5.03	5.48	6.15	6.29	5.22	3.99
Middel:	5.40	5.50	5.52	5.49	5.65	5.78	5.90	5.99	5.60	4.87	4.22
Stdav:	1.15	0.93	0.95	0.96	1.02	1.10	1.08	1.01	0.61	0.65	0.61

SALTHOLDIGHET

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1976	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	34.00	34.02	34.04	34.10	34.10
1977	33.29	33.80	33.82	33.86	33.88	33.92	33.94	33.97	34.26	34.30	34.29
1978	33.71	33.71	33.71	33.71	33.71	33.71	33.72	33.73	33.96	33.98	34.03
1979	33.50	33.49	33.50	33.50	33.50	33.49	33.49	33.51	33.96	34.02	34.12
1980	33.85	33.84	33.84	33.88	33.84	33.89	34.02	34.03	34.03	34.06	33.97
1981		33.66	33.68	33.68	33.68	33.70	33.71	33.75	34.03	34.06	
1982	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.87	33.97	34.01
1983	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.14	33.61	33.84	33.91	34.01
1984											
1985	33.17	33.08	33.16	33.25	33.49	33.77	33.92	34.01	34.01	34.04	34.07
1986	33.49	33.49	33.49	33.51	33.52	33.53	33.58	33.83	34.09	34.23	34.32
1987	33.92	33.92	33.92	33.92	33.92	33.92	33.97	34.11	34.17	34.17	
1988	33.20	33.15	33.24	33.27	33.29	33.40	33.49	33.68	33.81	33.86	
1989		33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.75	33.75	33.78	
1990	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	34.07	34.12	
1991	33.72	33.71	33.72	33.74	33.80	33.98	34.06	34.08	34.05	34.04	34.03
1992	33.56	33.57	33.56	33.57	33.57	33.57	33.74	33.97	34.06	34.12	34.14
1993	33.90	33.91	33.91	33.90	33.94	34.06	34.12	34.17	34.19	34.16	34.17
1994		33.37	33.37	33.38	33.38	33.38	33.51	33.74	34.01	34.14	34.26
Middel:	33.56	33.57	33.58	33.59	33.61	33.66	33.71	33.83	34.01	34.06	34.12
Stdav:	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.27	0.28	0.22	0.13	0.13	0.11

OKSYGEN

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1976	6.64	6.72	6.59	6.60	6.57	6.63	6.53	6.35	6.06	5.95	5.90
1977	6.99	6.85	6.84	6.74	6.76	6.61	6.95	6.64	6.06	6.06	5.80
1978	6.98	6.81	6.96	6.98	6.95	6.96	6.93	6.30	6.45	6.15	5.93
1979	6.88	6.91	6.92	6.85	6.87	6.84	6.92	6.81	6.27	6.43	5.90
1980	6.62	6.71	6.82	6.80	6.82	6.80	6.60	6.59	6.71	6.46	6.04
1981		6.86	6.83	6.83	6.80	6.78	6.82	6.77	6.46	6.42	6.06
1982											
1983	6.92	6.97	6.95	6.94	6.94	6.92	6.85	6.59	6.29	6.01	5.61
1984											
1985	6.87	6.91	6.90	6.95	6.73	6.62	6.57	6.53	6.48	6.43	6.10
1986	6.69	6.84	6.75	6.81	6.75	6.80	6.70	6.32	6.04	5.87	5.49
1987	6.74	6.97	6.80	6.80	6.96	6.73	6.65	6.44	6.30	6.26	6.01
1988	6.73	6.81	6.73	6.67	6.67	6.59	6.65	6.39	6.47	6.47	6.02
1989		6.59	6.55	6.52	6.54	6.56	6.54	6.31	5.95	5.88	5.39
1990	6.55	6.51	6.52	6.50	6.51	6.49	6.49	6.52	6.00	6.05	5.44
1991	6.40	6.50	6.43	6.41	6.38	6.22	6.11	6.05	6.02	5.98	5.79
1992	6.55	6.54	6.49	6.49	6.44	6.47	6.14	6.14	6.11	5.96	5.41
1993	6.83	6.83	6.75	6.75	6.76	6.51	6.47	6.45	6.37	6.01	5.60
1994		6.76	6.75	6.75	6.73	6.73	6.64	6.43	6.10	5.92	5.52
Middel:	6.74	6.77	6.74	6.73	6.72	6.66	6.62	6.45	6.24	6.14	5.77
Stdav:	0.18	0.15	0.17	0.17	0.18	0.19	0.24	0.20	0.22	0.22	0.25

NITRAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1981		5.30	5.00	5.30	5.20	5.10	5.10	5.60	8.00	9.70	12.40
1982	5.49	5.20	5.40	5.41	5.38	5.54	5.48	5.45	8.74	9.32	10.98
1983	3.63	3.60	3.57	3.61	3.61	3.57	3.67	5.80	7.76	8.90	13.37
1984											
1985	5.10	5.60	5.50	5.70	6.10	6.40	6.80	7.40	8.60	9.60	
1986	3.30	3.20	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	5.70	8.00	12.50	9.70
1987	5.01	4.95	5.34	4.96	4.98	5.20	5.33	6.92	8.90	9.69	10.99
1988	3.11	2.80	2.73	2.83	2.83	3.08	2.93	5.11	7.97	9.56	12.65
1989		4.60	4.80	5.10	5.00	5.00	5.00	6.00	8.60	10.30	13.20
1990	3.10	3.20	3.10	3.20	3.30	3.20	3.20	3.20	8.00	9.60	11.90
1991	4.52	4.55	4.38	4.49	4.33	4.99	6.06	7.23	7.53	8.69	9.61
1992	3.09	3.11	3.05	3.06	3.08	3.17	4.48	5.69	6.84	8.45	10.85
1993	7.03	6.95	7.06	7.03	7.23	7.75	8.15	8.50	8.82	10.12	11.76
1994	4.31	4.33	4.31	4.29	4.33	4.33	5.05	6.07	7.54	9.78	12.73
Middel:	4.34	4.41	4.41	4.47	4.50	4.65	4.95	6.05	8.10	9.71	11.68
Stdav:	1.26	1.21	1.27	1.27	1.32	1.43	1.52	1.29	0.61	0.99	1.27

FOSFAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1981		0.55	0.55	0.70	0.61	0.50	0.53	0.58	0.70	0.92	1.55
1982	0.52	0.49	0.56	0.51	0.51	0.53	0.55	0.50	0.77	0.97	1.17
1983	0.47	0.40	0.38	0.55	0.41	0.44	0.50	0.62	0.75	0.85	1.17
1984											
1985	0.43	0.52	0.55	0.49	0.59	0.52	0.56	0.64	0.70	0.84	
1986	0.42	0.37	0.39	0.38	0.38	0.38	0.48	0.41	0.64	0.95	0.75
1987	0.42	0.48	0.48	0.48	0.49	0.51	0.51	0.65	0.68	0.78	0.93
1988	0.45	0.44	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.52	0.67	0.75	0.99
1989		0.92	0.63	0.90	0.90	0.84	1.06	0.94	0.95	1.08	1.24
1990	0.71	0.44	0.56	0.41	0.44	0.39	0.45	0.44	0.72	0.79	0.98
1991	0.94	0.77	0.93	0.91	0.71	0.75	0.84	0.91	1.12	0.97	1.17
1992		0.30	0.35	0.30	0.33	0.33	0.40	0.48	0.55	0.69	0.91
1993	0.67	0.64	0.67	0.67	0.68	0.71	0.74	0.78	0.80	0.97	1.19
1994	0.47	0.40	0.39	0.41	0.42	0.41	0.45	0.50	0.61	0.78	0.99
Middel	0.55	0.52	0.53	0.55	0.53	0.52	0.58	0.61	0.74	0.87	1.09
Stdav:	0.17	0.17	0.16	0.19	0.16	0.16	0.19	0.17	0.15	0.11	0.21

SILIKAT

År	0m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	125m	150m	180m
1981		4.00	4.00	4.00	4.10	3.90	3.90	4.00	5.50	6.30	7.90
1982	4.00	3.80	4.00	3.80	3.80	3.70	3.70	3.80	5.80	7.80	9.40
1983	2.40	2.40	2.20	2.40	2.30	2.30	2.40	3.40	4.80	5.80	8.20
1984											
1985	3.30	3.60	3.80	3.80	3.60	3.30	3.60	4.00	4.80	6.10	
1986	5.00	4.90	4.90	5.10	5.10	4.70	4.70	5.80	8.90	9.30	11.00
1987	4.20	4.50	4.20	4.50	4.40	4.50	4.60	5.30	6.20	7.30	8.70
1988	3.00	3.00	3.00	2.90	2.90	2.70	2.90	3.30	4.60	5.40	7.60
1989		3.20	3.30	3.60	3.50	3.30	3.30	3.80	5.10	6.20	9.70
1990	2.60	2.60	2.50	2.50	2.60	2.50	2.60	2.50	5.20	6.20	9.00
1991	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.20	5.20	6.00	6.80	8.50
1992							2.60	3.80	4.50	6.10	10.60
1993	3.60	3.56	3.62	3.63	3.70	3.88	4.19	4.45	4.76	6.39	10.38
1994	3.05	3.04	3.02	3.03	3.04	3.03	3.19	3.69	4.77	6.50	9.53
Middel	3.47	3.51	3.50	3.56	3.55	3.44	3.53	4.08	5.46	6.63	9.21
Stdav:	0.78	0.73	0.75	0.78	0.78	0.75	0.77	0.90	1.17	1.01	1.09