

Norsk institutt for vannforskning



2158
NIVA

O-62042

Kontrollundersøkelser 1989

 **Elkem a/s**
Skorovas Gruber



NIVA – RAPPORT

Norsk institutt for vannforskning



NIVA

| | | | |
|--|---|--|--|
| Hovedkontor Postboks 69, Korsvoll 0808 Oslo 8 Telefon (02) 23 52 80 Telefax (02) 39 41 89 | Sørlandsavdelingen Televeien 1 4890 Grimstad Telefon (041) 43 033 Telefax (041) 43 033 | Østlandsavdelingen Rute 866 2312 Ottestad Telefon (065) 76 752 Telefax (065) 78 402 | Vestlandsavdelingen Breiviken 5 5035 Bergen-Sandviken Telefon (05) 95 17 00 Telefax (05) 25 78 90 |
|--|---|--|--|

Prosjektnr.:

0-62042

Undernummer:

Løpenummer:

2458

Begrenset distribusjon:

SPERRET

| | |
|---|--------------------------------------|
| Rapportens tittel: KONTROLLUNDERSØKELSER – SKOROVAS GRUBER 1989 Elkem A/S – Skorovas Gruber | Dato: 17. juli 1990 |
| Forfatter (e): Magne Grande Eigil Rune Iversen | Prosjektnummer: 0-62042 |
| | Faggruppe: Industri |
| | Geografisk område: Nord-Trøndelag |
| | Antall sider (inkl. bilag): 50 |

| | |
|---|----------------------------------|
| Oppdragsgiver: Elkem A/S – Skorovas Gruber | Oppdragsg. ref. (evt. NTNF-nr.): |
|---|----------------------------------|

Ekstrakt:

På grunn av kalkingstiltakene i Skorovassdraget er forurensnings-situasjonen fortsatt stabil. Dette er vist ved biologiske og fysisk/kjemiske undersøkelser. Materialtransporten til Stallviks- vassdraget og Skorovasselva var større enn normalt i 1989 p.g.a. store nedbørmengder og følgelig stor utvasking av forvittringsprodukter. Biologiske effekter er markert i Skorovassdraget ned til samløpet med Grøndalselva. Forurensningstilførslene til Stallvikelva har stabilisert seg, men tungmetallnivået ved utløpet i Tunnsjøen er noe høyere enn da gruvedriften pågikk.

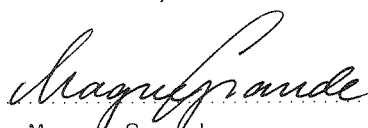
4 emneord, norske:

1. Kisgruve
2. Vassdragsovervåking
3. Tungmetaller
4. Hydrobiologi

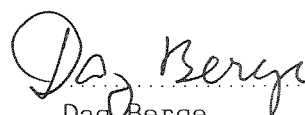
4 emneord, engelske:

1. Pyrite Mining
2. Recipient monitoring
3. Heavy metals
4. Hydrobiology

Prosjektleder:


Magne Grande

For administrasjonen:


Dag Berge

ISBN 82-577-1767-3

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

0-62042

SKOROVAS GRUBER

KONTROLLUNDERSØKELSER - SKOROVAS GRUBER 1989

Elkem A/S - Skorovas Gruber

Oslo, 17. juli 1990

Saksbehandler: Magne Grande
Medarbeider : Eigel Rune Iversen
Sigbjørn Andersen

(jan)

FORORD

Undersøkelsene i vassdragene ved Skorovas Gruber ble startet i 1962. Kontrollundersøkelsene ble påbegynt i 1970. Undersøkellesprogrammet omfatter månedlig prøvetaking fra faste stasjoner og en årlig befaring med biologisk og kjemisk prøvetaking. Etter nedlegging av driften i mai 1984 ble det utarbeidet et nytt program for kontroll og beredskap. Den månedlige prøvetakingen utføres av Skorovas Gruber, mens analysene er utført av NIVA. Befaringen i 1989 ble foretatt 15.- 16. august.

De kjemiske undersøkelser i 1989 er utført av Eigil Rune Iversen, mens Sigbjørn Andersen og Magne Grande har stått for de biologiske.

Resultatene fra undersøkelsene er samlet i årlige rapporter, og denne rapporten gir en sammenfatning med kommentarer til undersøkelsene som er foretatt i 1989.

Oslo, 17. juli 1990

Magne Grande

INNHALDSFORTEGNELSE

| | Side |
|---|------|
| 1. KONKLUSJONER | 4 |
| 2. FYSISK/KJEMISKE UNDERSØKELSER | 5 |
| 2.1 Stasjonsplassering og program | 5 |
| 2.2 Avrenning til Stallviksvassdraget/Tunnsjøen | 9 |
| 2.2.1 A1 Gruvevann, utløp Gråbergstoll | 9 |
| 2.2.2 A8 Stallvikelva, A14 Tunnsjøen | 10 |
| 2.3 Avrenning til Skorovasselva/Grøndalselva | 10 |
| 2.3.1 B3 Utløp Dausjøen | 10 |
| 2.3.2 B4 Dausjøbekken - B5 Utløp Store Skorovatn | 11 |
| 2.3.3 B10 Grøndalselva ved Lassemoen | 11 |
| 2.3.4 Stasjonene i Namsen (E1, E4 og E8) | 12 |
| 2.4 Samlet materialtransport fra gruveområdet | 12 |
| 3. BIOLOGISKE UNDERSØKELSER | 14 |
| 3.1 Bunndyr | 14 |
| 3.2 Fisk | 17 |
| 4. VEDLEGG | 20 |
| Tabell 8-37, Figur 5-17 | |

1. KONKLUSJONER

1. Undersøkelsene viser at forurensningssituasjonen i Stallvikvassdraget har stabilisert seg i tiden som har gått etter at gruvedriften opphørte. Forurensningstilførslene til Stallvikelva er omtrent av samme størrelse som i de siste driftsår i gruva, men var en del større i 1989 p.g.a. økt utvasking ved at nedbørmengdene var større enn normalt.
2. Forurensningssituasjonen i Skorovasselva/Grøndalselva er også stabil. Kalkings- og beredskapstiltak i området virker tilfredsstillende slik at tungmetalltransporten ut av Store Skorovatn holdes på et stabilt nivå. Materialtransporten til dette vassdraget, var også større enn normalt i 1989 p.g.a. de ekstreme nedbørforholdene.
3. De biologiske undersøkelsene i Skorovasselva/Grøndalselva viser at organismesamfunnene er sterkt påvirket i Skorovasselva ned til samløpet med Grøndalselva. Ved munningen av Grøndalselva i Namsen er forholdene lite endret og det er fortsatt tilnærmet normale forekomster av bunndyr og fisk (ørret og laks). Dette til tross for at konsentrasjonene av kobber og sink er opptil 15 og 130 µg/l henholdsvis.

2. FYSISK/KJEMISKE UNDERSØKELSER

2.1 Stasjonsplassering og program

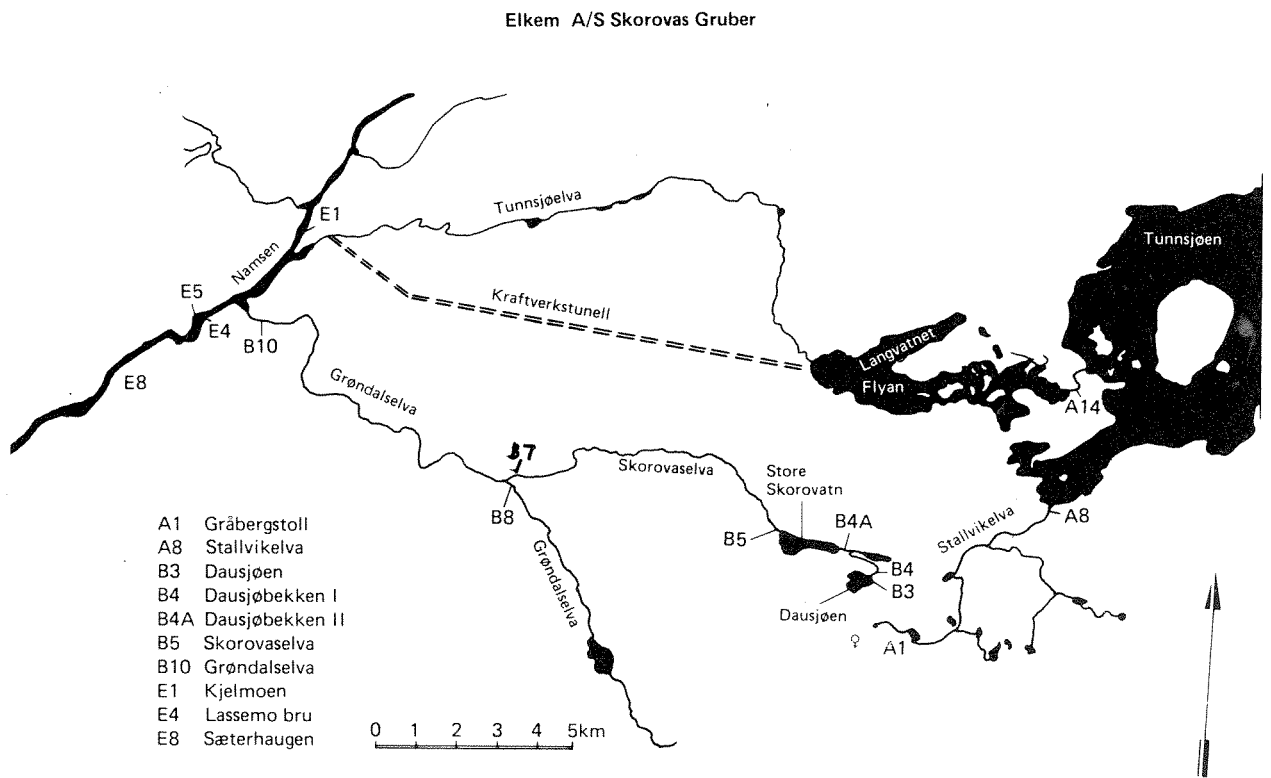
De fysiske/kjemiske rutineundersøkelser har i hovedsak fulgt samme prøvetakingsopplegg siden 1974. Programmet ble noe utvidet etter at gruvedriften opphørte i 1984 og avrenningen til Skorovasselva ble kalket.

I tabell 1 er gitt en oversikt over prøvetakingsstasjonene som har vært benyttet i 1989. Stasjonene er også markert på figur 1 som fremstiller en kartskisse over de berørte vassdragsavsnitt. I tabell 2 er gitt en oversikt over analyseparametre og deteksjonsgrenser.

Den rutinemessige innsamling av prøver er utført av Skorovas Gruber, mens NIVA foretok en utvidet prøvetaking under befaringen 15. - 16.8 1989. NIVA har utført alle analyser.

I rapporten er også tatt med analyseresultater for de ukentlige kontrollprøver som Skorovas Gruber tar i forbindelse med kalkingen av Dausjøbekken. Disse prøver tas ved stasjonene B3, B4 og B5. Prøvene er analysert ved Fro1 videregående skole og er markert med Elkem-data i tabellene bak i rapporten. Dataene er forøvrig brukt som grunnlag for materialtransportberegninger.

Alle analyseresultater er samlet bak i rapporten. Her er også samlet årlige middelverdier for de viktigste analyseparametre som også er gjengitt grafisk.



Figur 1 Stasjonsplassering ved feltundersøkelsen

Tabell 1 Stasjonsplasseringer for feltundersøkelser

| Stasjon | Navn |
|---------|--|
| A1 | Utløp fra Gråbergstoll til Stallvikelva |
| A8 | Stallvikelvas utløp til Tunnsjøen |
| A14 | Utløp Tunnsjøen |
| B3 | Utløp Dausjøen |
| B4 | Dausjøbekken. Samlet avrenning før kalking |
| B5 | Skorovasselva ved utløp av Store Skorovatn |
| B7 | Skorovasselva før samløp med Grøndalselva |
| B8 | Grøndalselva før samløp med Skorovasselva |
| B10 | Grøndalselva før samløp med Namsen |
| E1 | Namsen ved Kjelmoen |
| E4 | Namsen, østbredd ved Lassemoen bru |
| E5 | Namsen, vestbredd ved Lassemoen bru |
| E8 | Namsen ved Sæterhaugen |

Tabell 2 Analyseprogram for prøver fra Skorovas Gruber

| Parameter | Enhet | EDB- betegn. | Deteksjon- grense | Metode |
|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|
| pH | | pH | | NS 4720. ORION pH-meter 801A |
| Konduktivitet | mS/m, 25°C | KOND | | NS 4721. Philips PW9509 |
| Turbiditet | FTU | TURB | | NS 4723. HACH 2100A |
| Sulfat | mg SO ₄ /l | SO ₄ MG/l | 0.2 mg/l | Autoanalyser eller manuell felling med BaCl ₂ . Turbidi- metrisk metode. |
| Kalsium | mg Ca/l | CA MG/l | 0.01 mg/l | Atomabs. Perkin-Elmer 2380 |
| Magnesium | mg Mg/l | MG MG/l | 0.01 mg/l | Atomabs. Perkin-Elmer 2380 |
| Jern | µg Fe/l | FE | 10 µg/l | Autoanalyser eller atomabs. Perkin-Elmer 2380 |
| Kobber | µg Cu/l | CU MIK/l | 0.5 µg/l | Atomabs. Perkin-Elmer 2380 eller grafittovn 560 |
| Sink | µg Zn/l | ZN | 10 µg/l | Atomabs. Perkin-Elmer 2380 |
| Aluminium | µg Al/l | AL MIK/l MG/L | 5 µg/l | Autoanalyser eller atomabs. |
| Kadmium | µg Cd/l | CD MIK/l | 0.1 µg/l | Atomabs. grafittovn 560 |

2.2 Avrenning til Stallviksvassdraget/Tunnsjøen

2.2.1 A1_Gruvevann, utløp Gråbergstoll

Det foretas kontinuerlig registrering av vannmengden ut av Gråbergsstollen v.h.a. vannstandsmåler og V-overløp montert inne i stollen. I tabell 18 som gir en oversikt over årets analyseresultater er bl.a. beregnet middelveier for de forskjellige analyseparametre og for vannføring. I tabell 8 er gitt en oversikt over årlige middelveier for perioden 1963-1989. Middelveiene for vannføring i denne tabellen er beregnet med utgangspunkt i de kontinuerlige registreringer (daglige observasjoner). Denne verdien kan derfor avvike noe i fra beregnet middelvei i tabell 18 (observasjoner 1 x mnd). Fig. 9 viser en grafisk fremstilling av de viktigste analyseparametre.

Etter at driften ble nedlagt i 1984, pågikk naturlig oppfylling av gruva med drensvann og det ble foretatt dreneringsarbeider og tiltak på overflaten for å redusere tilsiget til gruva. Disse arbeidene ble avsluttet i løpet av 1985. Analyseresultatene fra og med 1986 er således direkte sammenlignbare med hverandre.

Resultatene for de 4 siste år tyder på små forandringer fra år til år. Året 1989 var meget spesielt ved at nedbørmengdene var unormalt store. I Skorovas Grubers rapport for egenkontroll i vassdragene i 1989 er bl.a. samlet nedbørdata for Trones/Kjelmoen 1968-89 og nedbørnormaler for perioden 1931-60. I 1989 falt det nesten dobbelt så mye nedbør som normalt (1943 mm mot normalt 1121 mm). Av årets måneder var det bare april og juni som hadde vesentlig mindre nedbør enn normalt. Dette forhold er trolig årsaken til at vannmengdene ut av gruva var vesentlig større i 1989 enn i de foregående år. Ved hjelp av analysedata og vannføring kan årlige materialtransport beregnes:

Tabell 3. Gråbergstoll. Gjennomsnittlig årlig materialtransport

| | Cu | Zn | Fe | SO ₄ |
|------|---------|---------|---------|-----------------|
| | tonn/år | tonn/år | tonn/år | tonn/år |
| 1985 | 6,6 | 18,7 | 87,2 | 363 |
| 1986 | 8,1 | 21,5 | 129 | 448 |
| 1987 | 7,6 | 21,0 | 126 | 442 |
| 1988 | 8.4 | 20.2 | 140 | 437 |
| 1989 | 10.8 | 22.6 | 177 | 577 |

Situasjonen ved utgangen av 1989 kan oppsummeres slik:

- Gruvevannet er fortsatt sterkt surt, men det er ingen store endringer de 4 siste år hva surheten angår.
- Tungmetall- og sulfatkonsentrasjoner var noe lavere i 1989 enn i foregående år. Dette skyldes trolig uttynning p.g.a. økt tilsig av overflatevann.
- Økte tilførsler av overflatevann i 1989 medførte en økning av materialtransporten til Stallvikvassdraget.

2.2.2 A8_Stallvikelva, A14_Tunnsjøen

Vannkvaliteten i Stallvikelva er sterkt avhengig av tilførslene av gruvevann fra Gråbergstollen og av nedbørforholdene. Siden det var unormalt mye nedbør i 1989, ble følgelig også fortynningen av tilførslene fra gruva større. Dette medførte vesentlig lavere tungmetallkonsentrasjoner i 1989 enn i de siste år. Spesielt var januar måned mild og nedbørrik (regnvær). På grunn av den store vannføringen, ble de laveste tungmetallkonsentrasjoner for året observert 3/1. Normalt pleier en å ha de høyeste tungmetallverdier på denne tid.

I tidligere rapporter er beregnet materialtransporten i Stallvikelva v.h.a. analysedata, avrenningstall for Tunnsjøen og feltarealet til Stallvikelva. Beregningene er utelatt i denne rapport da de vurderes som svært usikre og er kun egnet til å gi et mål for størrelsesorden på materialtransporten. Sålenge vannmengdemålingene i Gråbergstollen pågår, vil data for stasjon A1 være de mest sikre for tilførslene til vassdraget.

Ved utløpet av Tunnsjøen (A14) er det små endringer i forurensningssituasjonen i den tiden det er foretatt prøvetakinger (siden 1983). Kobberkonsentrasjonen er 5-6 µg/l i gjennomsnitt for året, noe som bør antas å være det dobbelte av naturlig bakgrunnsnivå.

2.3 Avrenning til Skorovasselva/Grøndalselva

2.3.1 B3_Utløp_Dausjøen og Dausjøen

Vannkvaliteten i Dausjøen og ved utløpet (B3) ble i 1989 fulgt opp etter samme opplegg som tidligere. Skorovas Gruber har tatt ukentlig prøve ved B3 for analyse ved Frof videregående skole. En prøve i

måneden er sendt NIVA for analyse. Vannkvaliteten i selve Dausjøen er fulgt opp v.h.a. 7 prøvetakinger i løpet av året hvorav 1 prøvetaking er utført av NIVA under befaringen i august. I Dausjøen har vannkvaliteten et forløp slik den har hatt i årene etter driftsnedleggelsen:

- pH synker med dypet i løpet av vinteren. I bunnære områder ble laveste pH-verdi målt til 2.8 i mai måned.
- Etter at isen har gått og vannet sirkulerer stiger pH til ca. 3.6. Dausjøen ble ikke tilført kalk i 1989.

Ved utløpet av Dausjøen er pH noe høyere enn i dyplagene p.g.a. tilførsler av overflatevann. Vannkvaliteten vurderes som stabil.

Materialtransporten fra Dausjøen var en del større i 1989 også fra Dausjøen p.g.a. store nedbørmengder. (se avsnitt 2.4).

2.3.2 B4_Dausjøbekken - B5_Utløp_Store_Skorovatn

Stasjon B4 i Dausjøbekken representerer samlet avrenning fra gruveområdet til Skorovasselva, d.v.s. sum av avrenning fra Gråbergvelten og fra Dausjøen. Avrenningen kalkes under overløpet av måledammen. Hydroksidslammet sedimenterer i indre del av Store Skorovatn.

På grunn av de store nedbørmengdene foregikk det også en økt utvasking av forvittringsprodukter fra Gråbergvelten. Dette førte til at tungmetallkonsentrasjonene ved B4 i gjennomsnitt var høyere i 1989 enn i de foregående år, samtidig som også vannføringen var betydelig større. Dette førte til at materialtransporten til vassdraget var vesentlig større i 1989 enn i de foregående år (avsnitt 2.4). Den økte utvasking fra velten førte ikke til noen endringer av betydning i tungmetallnivået ved utløpet av Store Skorovatn (B5), tabell 12 og 22. Dette viser at kalkingen av avrenningen har virket tilfredstillende.

2.3.3 B10_Grøndalselva_ved_Lassemoen

Nederst i Grøndalselva var tungmetall- og sulfatkonsentrasjoner i gjennomsnitt noe lavere enn i foregående år. Dette har også her sannsynligvis sammenheng med vannføringsforholdene i 1989. Høyeste kobberkonsentrasjon ble målt til 15.4 µg/l og høyeste sinkkonsentrasjon til 130 µg/l (1/6-89).

2.3.4 Stasjonene i Namsen (E1, E4 og E8)

Stasjon E1, Kjølmoen benyttes som en referanse-stasjon for å vurdere betydningen av tilførselene til Namsen via Grøndalselva. Kobberkonsentrasjonen er i området 1-2 µg/l, mens sinkkonsentrasjonen er lavere en deteksjonsgrensen på 10 µg/l.

Ved E4, Namsens østbreidd, har en ikke fullstendig innblanding av Grøndalselva. Det har i de 4 siste år ikke vært noen endringer av betydning i forurensningssituasjonen. Kobber- og sinkkonsentrasjonene har i de 4 siste år i gjennomsnitt vært henholdsvis 6-7 µg Cu/l og 50 µg Zn/l. Høyeste kobberkonsentrasjon ble målt til 10.5 µg/l, mens høyeste sinkkonsentrasjon ble målt til 80µg/l (1/6-89).

Ved E8, Sæterhaugen, den nederste stasjonen i Namsen kan en påvise noe høyere kobber- og sinkkonsentrasjoner enn ved E1. Det har ikke vært noen endringer av betydning i tungmetallnivået etter at gruvedriften opphørte.

2.4 Samlet materialtransport fra gruveområdet.

Ved hjelp av analysedata og vannføringsdata kan midlere materialtransport beregnes for stasjonene A1, B3, B4 og B5. For stasjonene B3, B4 og B5 er data for den ukentlige prøvetaking benyttet (Frol v.g. skole, Ekem-data) untatt for stasjon B5, der NIVA's kobberanalyser er benyttet.

Tabell 4.

Materialtransport fra Skorovas Gruber. Middelveier.

| Stasjon: | | A1 | B3 | B4 | B5 |
|-------------|------|------|-----|------|------|
| Kobber t/år | 1985 | 6.6 | 1.0 | 4.2 | 1.5 |
| | 1986 | 8.1 | 1.5 | 4.5 | 1.5 |
| | 1987 | 7.7 | 2.1 | 5.0 | 2.9 |
| | 1988 | 8.4 | 1.9 | 9.6 | 3.2 |
| | 1989 | 10.8 | 2.7 | 11.0 | 3.0 |
| Sink t/år | 1985 | 18.7 | 2.7 | 10.1 | 11.4 |
| | 1986 | 21.5 | 3.5 | 10.6 | 14.0 |
| | 1987 | 17.8 | 4.9 | 12.4 | 13.4 |
| | 1988 | 20.2 | 4.3 | 21.9 | 17.7 |
| | 1989 | 22.6 | 6.3 | 23.9 | 20.7 |
| Jern t/år | 1985 | 87.2 | 1.3 | 26.2 | 12.7 |
| | 1986 | 129 | 2.1 | 23.7 | 6.3 |
| | 1987 | 123 | 1.3 | 34.5 | 4.7 |
| | 1988 | 140 | 2.7 | 73.0 | 4.9 |
| | 1989 | 177 | 6.9 | 288 | 7.1 |
| Sulfat t/år | 1985 | 363 | 442 | 876 | 2000 |
| | 1986 | 448 | 208 | 515 | 704 |
| | 1987 | 424 | 265 | 682 | 657 |
| | 1988 | 437 | 181 | 621 | 916 |
| | 1989 | 577 | 320 | 1482 | 1215 |

3. BIOLOGISKE UNDERSØKELSER

I likhet med i 1988 ble de biologiske undersøkelsene i 1989 konsentrert om Skorovasselva og Grøndalselva. Undersøkelser av biologiske forhold i Tunnsjøen ble sist foretatt i 1986 og resultatene er rapportert i årsrapporten for 1986 (Grande og medarbeidere, 1987). Befaringen ble foretatt den 14. august, dvs. omtrent på samme tid som tidligere. Som vanlig ble det tatt prøver av bunndyr på 4 stasjoner og fisket på én stasjon. Bunndyrprøvene ble tatt med en bunndyrhåv med maskevidde 250 μm (sparkemetoden) i 3 x 1 minutt på hver stasjon. Fiske ble som vanlig utført som markfiske på en bestemt lokalitet nær utløpet av Grøndalselva i Namsen.

3.1 Bunndyr

Stasjon B5: Utløp store Skorovatn

I motsetning til i 1988 og tidligere år, ble det på denne stasjon i 1989 ikke funnet dyr (Tabell 5). Antallet har imidlertid også tidligere vært meget sparsomt. Årsaken til den fattige fauna er de høye tungmetallkonsentrasjoner. I 1989 var middelverdiene for kobber og sink her henholdsvis 60.2 og 460 $\mu\text{g/l}$. Dette er det bare spesielt tolerante organismer som kan tåle over noe lengre tid.

Stasjon B7: Skorovasselva ovenfor samløp med Grøndalselva

I fig. 2 er gitt en fremstilling av bunndyrgrupper funnet på denne stasjonen og på B8 (Grøndalselva) i årene 1972-89. Skorovasselva hadde her som vanlig et betydelig rikere organismsamfunn enn stasjonen ovenfor og de fleste viktige gruppene var representert. Fjærmygg-larvene var den dominerende gruppe med et relativt stort antall dyr. Døgnfluer, steinfluer og vårfluer ble også funnet, men antallet var beskjedent. Døgnfluene har en del vanlige arter som hører til de mest følsomme overfor metallforurensninger. Ser en på utviklingen fra 1972 og frem til 1989 (fig. 2) vil en se at forholdene virket mest normale i årene 1984 og 1985. I disse årene var det relativt liten forskjell mellom denne og referansestasjonen B8. Døgnfluene var da også rikt representert. I de første årene fra 1972-76 var mengden av dyr svært liten.

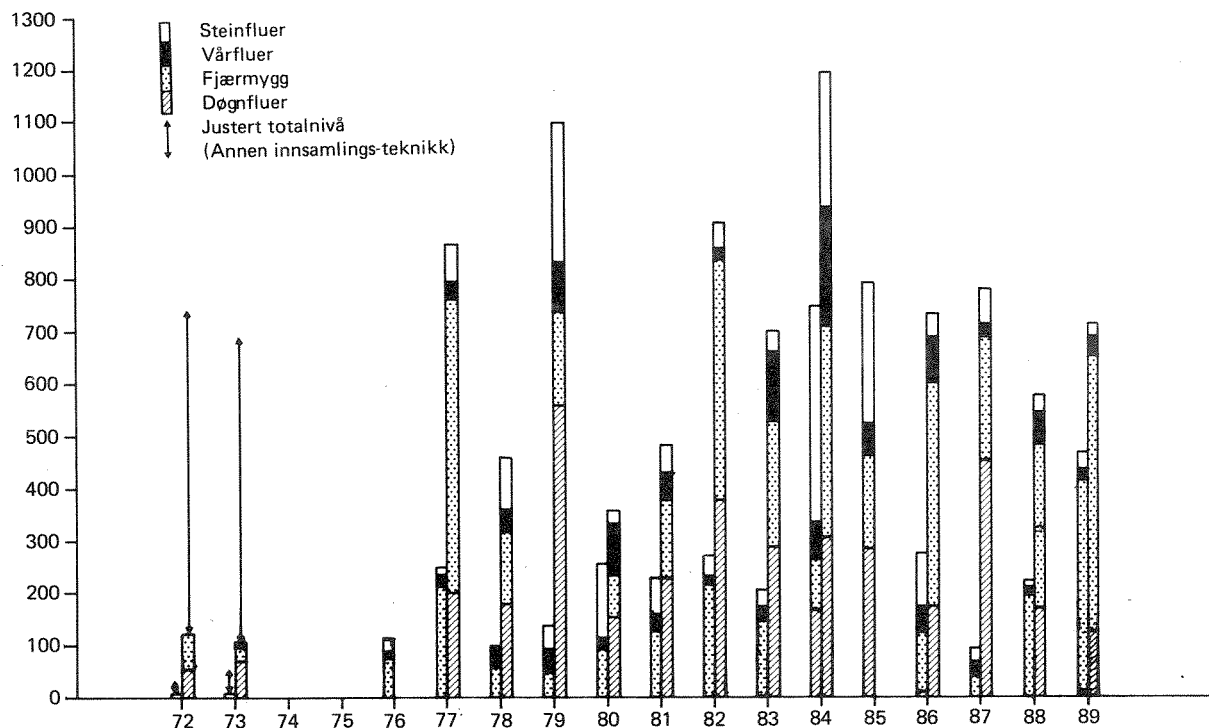


Fig. 2 Bunndyr i Skorovasselva (B7) og Grøndalselva (B8) i årene 1971-88. Venstre søyle i Skorovasselva. 3 x 1 min. Bunndyrhåv 250µm.

Innsamlingsteknikken var da noe forskjellig (ikke spesifisert innsamlingstid). Tallene er derfor justert i forhold til tall fra og med 1976 på stasjon B8 da 3 x 1 min. innsamlingsperiode hele tiden har vært anvendt. Denne lokaliteten bør heller ikke ha forandret seg over tid av annet enn naturlige årssvingninger.

Stasjon B8 Grøndalselva ovenfor samløp med Skorovasselva

Denne upåvirkede sidegrenen til Skorovasselva har store likhetspunkter med lokaliteten B7 og B10 og tjener derfor som referanse. Det fremgår av fig. 2 at det hele tiden (fra 1972) har vært en rikere bunndyrfauna både kvalitativt og kvantitativt enn på stasjon B7. Dette gjelder også i 1989. Spesielt må en merke seg at døgnfluene har vært rikt representert gruppe på B7 i alle år, mens de som regel har manglet på B8.

Stasjon B10 Grøndalselva før utløp i Namsen

I fig. 3 og tabell 6 er vist utviklingen for en del viktige bunndyrgrupper i årene 1972 til 1989. En viss usikkerhet knytter seg til antallet dyr for årene før 1976, idet innsamlingstiden her ikke er nøyaktig spesifisert. Mulige maksimale nivåer er her antydnet ved piler. Beregningen er utført på samme grunnlag som for lokalitet B7 og B8

(fig. 2). Forøvrig må en være oppmerksom på at innsamlingsmetoden bare er "halvkvantitativ" og at mange forhold, bl.a. naturlige variasjoner, spiller rolle for antall og hvilke dyr som fanges. Resultatene viser at det var et noe mindre antall dyr i 1989 enn i 1988. De fleste viktige gruppene av insekter var imidlertid representert med døgnfluene som den tallmessig største. Det er foreløpig ikke noe som viser en forverring av forholdene for bunndyrproduksjonen i de siste år til tross for en økning i de midlere metallkonsentrasjonene. Konsentrasjonene er imidlertid ennå ikke på samme nivå som før 1976 da markerte endringer fant sted (fig. 3). En grundigere studie på artsnivå ville muligens avdekke fravær av enkelte arter.

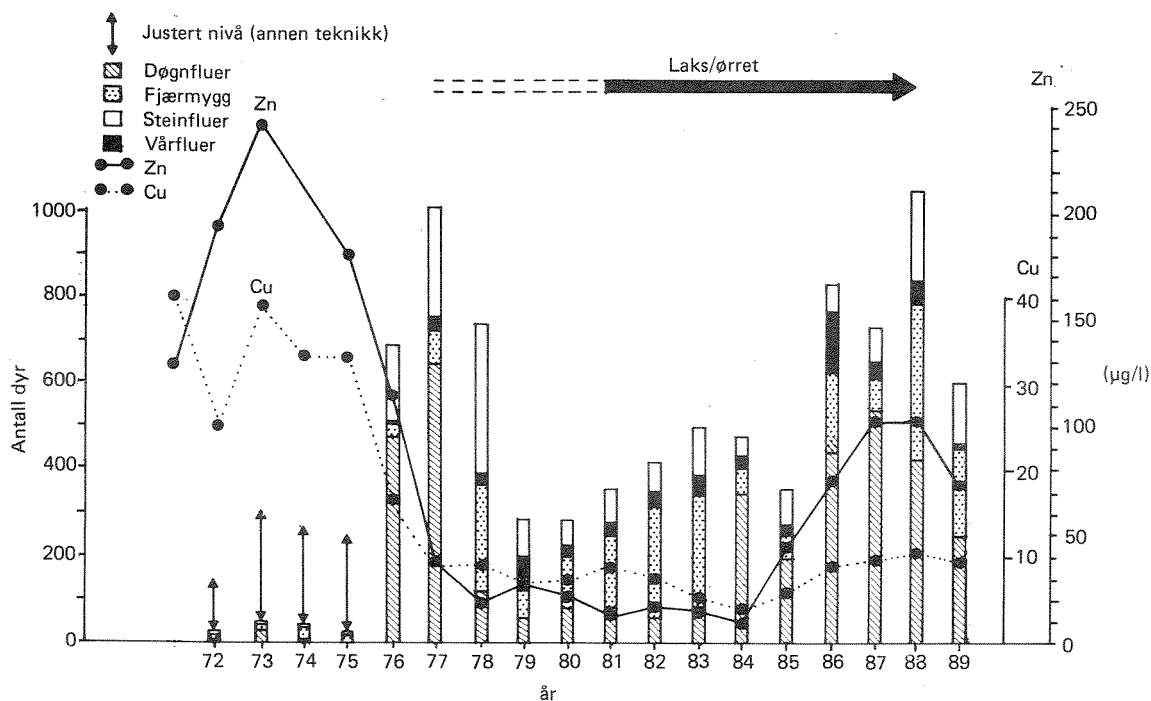


Fig. 3. Bunndyr og fisk i Grøndalselva ved st. B10 i årene 1971-89.

3.2 Fisk

Resultatet av det årlige stangfisket (med mark) i Grøndalselva ovenfor stasjon B10 (Fossehølen) fremgår av fig. 4. Fiskens lengde og vekt er oppført i tabell 7.

Det ble i 1989 fisket 2 laks og 7 ørret i størrelser fra ca 26 cm og nedover. Antallet totalt var noe mindre enn i de foregående år (fra 1981). Det er nærliggende å sette dette i sammenheng med den eksepsjonelle sommeren med store snømengder i fjellet og høy vannføring.

En betraktning av fiskens mageinnhold viste at insektlarver som steinfluer, vårfluer, fjærmygg og knott samt insekter utgjorde de viktigste elementer. Dette var hva en normalt kunne vente på en slik lokalitet.

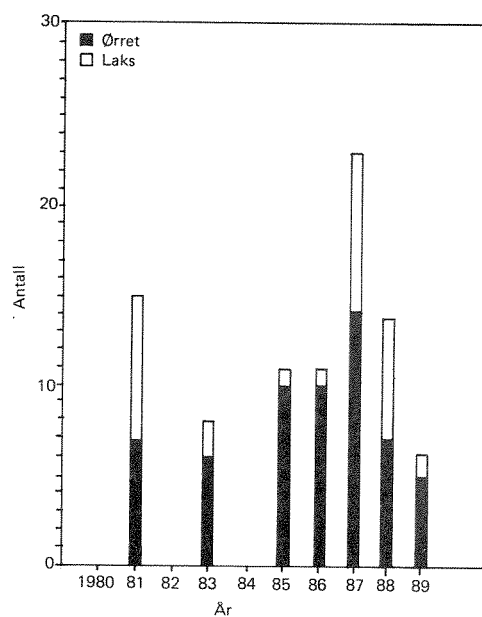


Fig. 4. Ørret og laks fisket pr. 1 times fiske med stang og mark i Grøndalselva ved B10.

Tabell 5. Bunndyr fra Skorovasselva og Grøndalselva, 14. august 1989.

| Stasjonsnr. Lokalitet | B5 | B7 | B8 | B10 |
|--------------------------|----|-----|-----|-----|
| <u>Bunndyrgruppe</u> | | | | |
| Rundmark | | | | |
| Fåbørstemark | | | 160 | 30 |
| Midd | | | 50 | |
| Steinfluer | | 30 | 30 | 140 |
| Døgnfluer | | 10 | 130 | 250 |
| Vårfluer | | 20 | 30 | 10 |
| Biller | | | 40 | |
| Fjærmygg | | 410 | 520 | 200 |
| Knott | | | 30 | 10 |
| Sum | 0 | 470 | 990 | 640 |
| Antall grupper | 0 | 4 | 8 | 6 |

Tabell 6. Makroinvertebrater i Grøndalselva ved B10, 1972-88.
Antall dyr i prøven. Vannhåv 250 µm.

| År/dato | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Organisme | 14.8 | 21.8 | 13.8 | 19.8 | 27.8 | 20.8 | 21.8 | 31.8 | 5.9 | 27.8 | 26.8 | 26.8 | 23.8 | 29.8 | 21.8 | 17.8 | 15.8 | 14.8 |
| Døgnfluer | 3 | 29 | 2 | 0 | 476 | 644 | 120 | 60 | 79 | 80 | 60 | 84 | 344 | 198 | 444 | 536 | 414 | 250 |
| Steinfluer | 7 | 0 | 2 | 2 | 184 | 258 | 350 | 90 | 57 | 80 | 70 | 112 | 48 | 85 | 68 | 82 | 201 | 140 |
| Vårfluer | 0 | 5 | 2 | 6 | 5 | 34 | 20 | 50 | 22 | 30 | 30 | 44 | 28 | 12 | 142 | 31 | 64 | 10 |
| Fjærmygg | 16 | 13 | 37 | ? | 26 | 77 | 250 | 90 | 125 | 170 | 260 | 260 | 60 | 61 | 184 | 83 | 361 | 200 |
| Totalt | 26 | 47 | 43 | 8+? | 691 | 1013 | 740 | 290 | 283 | 360 | 420 | 500 | 480 | 356 | 838 | 732 | 1040 | 600 |

Tabell 7. Stangfiske i Grøndalselva 14. august 1989

| Art | Lengde mm | Vekt g | Mageinnhold |
|------|-----------|--------|---|
| Aure | 174 | 63.4 | Steinflue-, døgnflue-, fjærmygglarver og landinsekter |
| " | 138 | 33.8 | Steinflue-, døgnflue- og vårfluelarver |
| " | 260 | 223.6 | Landinsekter, steinflue- og vårfluelarver |
| " | 146 | 38.7 | Landinsekter, stein- og vårfluelarver |
| " | 166 | 48.3 | Steinflue, døgnflue-, vårfluelarver og landinsekter |
| " | 190 | 97.0 | Landinsekter, steinflue- og vårfluelarver |
| " | 187 | 71.5 | Vårflue-, steinflue-, biljelarver, landinsekter |
| Laks | 174 | 54.1 | Vårflue- og vannkalvlarver |
| " | 175 | 48.3 | Steinflue-, vårflue- og knottlarver, landinsekter |

4. VEDLEGG


```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:      8
MILTEK    *
===== *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: A1 GRÅBERGSTOLL  ÅRLIGE MIDDELVERDIER
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mg/l | Fe mg/l | Cu mg/l | Zn mg/l | Cd mik/l | VANNF l/s |
|------|------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 1963 | 2.82 | 170. | 856. | | | 118. | 11.4 | 29.7 | | |
| 1969 | 2.90 | | 1003. | 19.0 | | 236. | 30.0 | 51.0 | | |
| 1971 | 2.70 | | 1140. | 7.80 | | 249. | 24.0 | 71.0 | | |
| 1972 | 2.60 | | 1639. | 17.0 | | 517. | 39.0 | 111. | | |
| 1973 | 2.60 | | 1828. | 32.0 | | 474. | 43.0 | 125. | | |
| 1974 | 2.60 | | 2029. | 27.9 | | 505. | 40.9 | 144. | | |
| 1975 | 2.50 | | 2233. | 11.4 | | 598. | 36.6 | 132. | | |
| 1976 | 2.60 | | 2892. | 57.6 | | 599. | 49.9 | 145. | | |
| 1977 | 2.70 | | 2523. | 56.0 | | 611. | 40.8 | 139. | | |
| 1978 | 2.60 | | 2368. | 54.0 | | 791. | 43.4 | 133. | | |
| 1979 | 2.57 | 277. | 2833. | 93.5 | | 715. | 42.1 | 168. | | |
| 1980 | 2.61 | 310. | 2633. | 95.3 | | 472. | 58.1 | 150. | | |
| 1981 | 2.58 | 338. | 2852. | 116. | | 546. | 50.7 | 154. | | |
| 1982 | 2.62 | 320. | 2734. | 86.6 | | 483. | 63.6 | 143. | | |
| 1983 | 2.56 | 427. | 4238. | 201. | | 1021. | 103. | 215. | | |
| 1984 | 2.51 | 394. | 3893. | 105. | | 929. | 66.6 | 193. | | 2.83 |
| 1985 | 2.45 | 495. | 6243. | 194. | 82.1 | 1495. | 114. | 321. | 583. | 1.85 |
| 1986 | 2.49 | 582. | 7150. | 195. | 92.8 | 2050. | 129. | 343. | 700. | 1.99 |
| 1987 | 2.46 | 571. | 7224. | 174. | 110. | 2058. | 125. | 343. | 737. | 1.77 |
| 1988 | 2.43 | 602. | 7142. | 181. | 114. | 2281. | 137. | 330. | 740. | 1.94 |
| 1989 | 2.42 | 561. | 6742. | 154. | 101. | 2074. | 126. | 264. | 633. | 2.71 |

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:      9
MILTEK    *
===== *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: A8 STALLVIKELVA  ÅRLIGE MIDDELVERDIER
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1963 | 6.52 | 4.95 | 7.7 | | | 96.1 | 57.6 | 156. | |
| 1969 | 5.80 | | 22.0 | 8.00 | | 1460. | 20.0 | 600. | |
| 1971 | 6.10 | | 7.7 | 3.90 | | 910. | 80.0 | 280. | |
| 1972 | 6.40 | | 10.8 | 3.60 | | 133. | 68.0 | 345. | |
| 1973 | 6.60 | | 8.0 | 5.20 | | 153. | 78.0 | 277. | |
| 1974 | 6.50 | | 12.5 | 6.40 | | 298. | 136. | 504. | |
| 1975 | 6.50 | | 9.4 | 5.80 | | 221. | 117. | 405. | |
| 1976 | 6.50 | | 11.4 | 6.50 | | 168. | 147. | 571. | |
| 1977 | 6.30 | | 13.2 | 5.40 | | 488. | 211. | 762. | |
| 1978 | 5.90 | | 19.2 | 6.40 | | 470. | 321. | 915. | |
| 1979 | 6.11 | 5.71 | 16.8 | 5.57 | | 304. | 210. | 895. | |
| 1980 | 5.87 | 7.05 | 21.8 | 6.95 | | 530. | 364. | 1187. | |
| 1981 | 5.75 | 8.14 | 21.2 | 6.46 | | 593. | 404. | 1047. | |
| 1982 | 5.22 | 5.69 | 25.5 | 6.05 | | 838. | 533. | 1322. | |
| 1983 | 5.39 | 6.93 | 23.7 | 5.49 | | 843. | 442. | 928. | |
| 1984 | 5.38 | 8.74 | 24.0 | 6.08 | | 1434. | 431. | 1000. | |
| 1985 | 6.01 | 6.13 | 18.0 | 6.25 | 225. | 534. | 260. | 830. | 1.96 |
| 1986 | 4.61 | 10.4 | 31.5 | 6.63 | 717. | 1246. | 605. | 1500. | 3.40 |
| 1987 | 4.36 | 11.8 | 32.6 | 6.41 | 668. | 2146. | 622. | 1492. | 2.45 |
| 1988 | 4.69 | 9.66 | 28.3 | 6.78 | 513. | 2194. | 529. | 1239. | 2.90 |
| 1989 | 4.68 | 9.07 | 18.4 | 4.29 | 336. | 1726. | 303. | 588. | 1.17 |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
TABELL NR.: 10
=====
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
STASJON: A 14 UTLØP TUNNSJØEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1983 | 6.85 | 2.98 | 2.0 | 3.07 | 20.9 | 4.8 | 9.1 |
| 1984 | 6.96 | 2.95 | 2.5 | 3.05 | 15.9 | 5.0 | 11.4 |
| 1985 | 6.96 | 3.00 | 2.3 | 3.08 | 19.3 | 5.6 | 13.3 |
| 1986 | 7.02 | 3.14 | 2.8 | 3.00 | 34.0 | 5.9 | 15.0 |
| 1987 | 7.00 | 2.92 | 2.4 | 3.11 | 18.5 | 5.9 | 18.5 |
| 1988 | 6.98 | 2.93 | 2.4 | 3.12 | 14.8 | 5.2 | 18.0 |
| 1989 | 6.84 | 3.07 | 3.0 | 2.87 | 19.9 | 6.0 | 17.5 |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
TABELL NR.: 11
=====
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
STASJON: B3 UTLØP DAUSJØEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l | VANNF l/s |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1969 | 5.00 | | 138. | 36.5 | | 480. | 280. | 3300. | | |
| 1971 | 4.40 | | 158. | 25.0 | | 270. | 600. | 4800. | | |
| 1972 | 4.20 | | 185. | 26.0 | | 343. | 840. | 5333. | | |
| 1973 | 3.60 | | 167. | 28.0 | | 1630. | 1410. | 4790. | | |
| 1974 | 4.10 | | 129. | 27.2 | | 540. | 1260. | 4840. | | |
| 1975 | 4.10 | | 139. | 25.9 | | 2310. | 1100. | 4570. | | |
| 1976 | 8.20 | | 180. | 51.4 | | 80.0 | 12.6 | 41.0 | | |
| 1977 | 8.80 | | 164. | 74.6 | | 84.0 | 14.4 | 37.0 | | |
| 1978 | 8.90 | | 193. | 77.7 | | 288. | 37.0 | 66.0 | | |
| 1979 | 8.40 | 45.4 | 171. | 85.4 | | 123. | 20.8 | 45.8 | | |
| 1980 | 6.45 | 40.1 | 158. | 62.9 | | 145. | 64.8 | 153. | | |
| 1981 | 7.32 | 44.3 | 204. | 88.4 | | 229. | 46.4 | 100. | | |
| 1982 | 7.09 | 45.0 | 195. | 81.7 | | 227. | 63.3 | 145. | | |
| 1983 | 7.15 | 41.3 | 181. | 71.5 | | 475. | 78.0 | 276. | | |
| 1984 | 7.61 | 40.1 | 181. | 69.5 | | 266. | 29.8 | 111. | | |
| 1985 | 5.22 | 25.5 | 109. | 36.1 | 517. | 700. | 236. | 686. | 1.75 | 137. |
| 1986 | 4.13 | 21.8 | 79.6 | 21.6 | 974. | 1062. | 443. | 1073. | 2.80 | 135. |
| 1987 | 4.07 | 16.9 | 53.5 | 14.1 | 1283. | 826. | 483. | 1186. | 3.28 | 145. |
| 1988 | 4.18 | 18.5 | 62.7 | 15.8 | 1412. | 928. | 564. | 1294. | 4.93 | 91.4 |
| 1989 | 4.02 | 18.3 | 58.4 | 12.6 | 1288. | 1263. | 528. | 1203. | 2.70 | 174. |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
PROSJEKT: 62042 *
DATO: 16 JULY 90 *
TABELL NR.: 12
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
STASJON: B4 DAUSJØBEKKEN
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l | VANNF l/s |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1985 | 4.53 | 36.0 | 128. | 23.1 | 1825. | 9193. | 569. | 1646. | 4.6 | 217. |
| 1986 | 3.65 | 36.6 | 113. | 16.1 | 1924. | 9908. | 814. | 2099. | 5.7 | 182. |
| 1987 | 3.53 | 29.9 | 82.9 | 11.0 | 1617. | 7368. | 674. | 1832. | 3.8 | 211. |
| 1988 | 3.57 | 31.5 | 79.0 | 9.89 | 2177. | 9288. | 773. | 1956. | 8.0 | 250. |
| 1989 | 3.24 | 49.0 | 126. | 11.6 | 3364. | 24501. | 1158. | 2830. | 7.7 | 373. |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
PROSJEKT: 62042 *
DATO: 16 JULY 90 *
TABELL NR.: 13
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
STASJON: B5 UTLØP STORE SKOROVATN. ÅRLIGE MIDDELVERDIER
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l | VANNF l/s |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1974 | 5.70 | | 33.0 | 11.5 | | 98.0 | 254. | 1126. | | |
| 1975 | 5.20 | | 32.8 | 10.6 | | 220. | 272. | 1126. | | |
| 1976 | 6.10 | | 38.0 | 15.3 | | 197. | 125. | 524. | | |
| 1977 | 5.60 | | 51.0 | 26.2 | | 76.0 | 18.0 | 39.0 | | |
| 1978 | 5.10 | | 62.0 | 25.6 | | 102. | 14.0 | 32.0 | | |
| 1979 | 5.01 | 15.0 | 59.0 | 25.9 | | 135. | 19.0 | 54.2 | | |
| 1980 | 5.14 | 16.9 | 57.4 | 22.3 | | 158. | 19.9 | 51.5 | | |
| 1981 | 4.72 | 15.8 | 62.6 | 25.3 | | 157. | 24.7 | 45.4 | | |
| 1982 | 4.88 | 16.5 | 63.5 | 23.4 | | 115. | 22.8 | 46.2 | | |
| 1983 | 5.58 | 14.6 | 53.5 | 19.7 | | 108. | 21.9 | 74.2 | | |
| 1984 | 6.40 | 12.7 | 44.6 | 17.5 | | 124. | 12.7 | 36.9 | | |
| 1985 | 6.69 | 10.8 | 37.8 | 15.8 | 50.2 | 298. | 34.7 | 282. | 0.810 | 1402. |
| 1986 | 6.41 | 10.4 | 37.3 | 13.8 | 75.7 | 179. | 71.2 | 571. | 1.50 | 1116. |
| 1987 | 6.06 | 8.42 | 28.8 | 9.35 | 113. | 203. | 125. | 598. | 1.36 | 734. |
| 1988 | 6.31 | 8.19 | 27.6 | 10.0 | 77.0 | 146. | 97.9 | 564. | 1.23 | 1056. |
| 1989 | 6.42 | 8.41 | 24.1 | 9.29 | 86.4 | 141. | 60.2 | 460. | 1.10 | 1597. |

```

=====
NIVA *
      *
MILTEK *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
      *
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

TABELL NR.: 14

KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.

STASJON: B10 GRØNDALSELVA, LASSEMOEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER

| ÅR | pH | KOND mS/m | SO4 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1969 | 6.30 | | 15.0 | 5.70 | | 30.0 | 20.0 | 90.0 | |
| 1971 | 6.20 | | 8.5 | 3.80 | | 60.0 | 40.0 | 130. | |
| 1972 | 6.10 | | 8.9 | 3.50 | | 97.0 | 25.0 | 195. | |
| 1973 | 6.10 | | 9.4 | 3.70 | | 53.0 | 39.0 | 243. | |
| 1974 | 6.40 | | 10.1 | 4.00 | | 52.0 | 33.0 | 210. | |
| 1975 | 6.30 | | 8.5 | 3.80 | | 82.0 | 33.0 | 180. | |
| 1976 | 6.70 | | 9.5 | 5.30 | | 64.0 | 16.0 | 115. | |
| 1977 | 6.50 | | 14.4 | 8.00 | | 38.0 | 8.90 | 38.0 | |
| 1978 | 6.20 | | 16.4 | 7.80 | | 69.0 | 8.90 | 20.0 | |
| 1979 | 6.23 | 4.10 | 13.5 | 5.85 | | 129. | 7.20 | 27.5 | |
| 1980 | 6.46 | 6.06 | 16.0 | 7.04 | | 70.0 | 7.20 | 21.7 | |
| 1981 | 6.51 | 5.63 | 15.5 | 6.79 | | 69.2 | 8.70 | 12.1 | |
| 1982 | 6.37 | 7.02 | 17.4 | 7.84 | | 93.5 | 7.80 | 16.9 | |
| 1983 | 6.32 | 5.29 | 14.2 | 5.32 | | 95.7 | 5.40 | 15.8 | |
| 1984 | 6.58 | 4.93 | 11.9 | 5.28 | | 80.0 | 3.60 | 9.2 | |
| 1985 | 6.56 | 5.75 | 14.3 | 6.55 | 43.8 | 123. | 5.80 | 43.8 | 0.12 |
| 1986 | 6.52 | 4.84 | 12.3 | 5.31 | 40.0 | 110. | 8.40 | 75.2 | 0.20 |
| 1987 | 6.54 | 4.90 | 10.6 | 4.35 | 45.3 | 70.7 | 7.70 | 103. | 0.19 |
| 1988 | 6.63 | 3.95 | 7.8 | 4.06 | 68.1 | 133. | 10.6 | 102. | 0.15 |
| 1989 | 6.38 | 4.11 | 5.7 | 2.99 | 112. | 124. | 9.29 | 73.6 | 0.15 |

```

=====
NIVA *
      *
MILTEK *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
      *
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

TABELL NR.: 15

KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.

STASJON: E1 NAMSEN, KJELMOEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER

| ÅR | pH | KOND mS/m | SO4 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1969 | 6.60 | | 4.2 | 2.30 | 30.0 | 5.0 | 5.0 |
| 1971 | 6.10 | | 2.1 | 2.70 | 60.0 | 20.0 | 15.0 |
| 1972 | 6.80 | | 1.5 | 2.20 | 47.0 | 22.0 | 10.0 |
| 1973 | 6.70 | | 1.9 | 3.70 | 33.0 | 5.0 | 5.0 |
| 1974 | 6.80 | | 2.1 | 3.20 | 38.0 | 3.0 | 9.0 |
| 1975 | 6.70 | | 1.9 | 3.10 | 45.0 | 7.0 | 7.0 |
| 1976 | 6.90 | | 1.9 | 4.20 | 37.0 | 4.0 | 9.0 |
| 1977 | 6.80 | | 2.3 | 2.90 | 34.0 | 5.0 | 6.0 |
| 1978 | 6.70 | | 2.2 | 3.40 | 61.0 | 6.0 | 9.0 |
| 1979 | 6.75 | 2.28 | 1.9 | 2.02 | 75.0 | 4.4 | 13.0 |
| 1980 | 6.81 | 3.17 | 2.7 | 3.20 | 143. | 4.4 | 11.7 |
| 1981 | 6.83 | 4.11 | 2.5 | 3.29 | 44.0 | 5.4 | 7.9 |
| 1982 | 6.81 | 4.43 | 2.3 | 3.94 | 75.9 | 5.6 | 7.3 |
| 1983 | 6.71 | 3.77 | 2.1 | 3.82 | 60.6 | 2.0 | 5.4 |
| 1984 | 6.88 | 3.78 | 1.9 | 3.62 | 47.8 | 1.2 | 5.8 |
| 1985 | 6.83 | 3.81 | 2.0 | 4.04 | 98.7 | 2.4 | 5.0 |
| 1986 | 6.89 | 3.53 | 2.4 | 3.58 | 78.2 | 3.2 | 5.8 |
| 1987 | 6.76 | 3.95 | 1.9 | 4.22 | 52.7 | 1.6 | 6.9 |
| 1988 | 6.87 | 3.36 | 1.8 | 4.60 | 52.8 | 0.92 | 5.8 |
| 1989 | 6.61 | 3.84 | 2.0 | 2.99 | 85.5 | 1.5 | 7.9 |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
DATO: 16 JULY 90 *
=====
TABELL NR.: 16
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
STASJON: E4 NAMSEN,LASSEMOEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | SO4 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1969 | 6.60 | | 4.8 | 3.70 | 20.0 | 10.0 | 25.0 |
| 1971 | 6.20 | | 4.5 | 3.00 | 50.0 | 30.0 | 50.0 |
| 1972 | 6.70 | | 4.0 | 2.60 | 47.0 | 10.0 | 67.0 |
| 1973 | 6.70 | | 4.1 | 3.10 | 30.0 | 13.0 | 92.0 |
| 1974 | 6.90 | | 4.9 | 3.40 | 33.0 | 20.0 | 101. |
| 1975 | 6.60 | | 4.7 | 3.40 | 50.0 | 18.0 | 93.0 |
| 1976 | 6.80 | | 4.3 | 4.00 | 44.0 | 9.0 | 38.0 |
| 1977 | 6.70 | | 6.8 | 4.90 | 34.0 | 7.0 | 18.0 |
| 1978 | 6.60 | | 5.8 | 3.80 | 57.0 | 6.0 | 9.00 |
| 1979 | 6.65 | 2.55 | 4.7 | 2.84 | 105. | 7.2 | 19.7 |
| 1980 | 6.74 | 3.82 | 6.2 | 4.25 | 45.0 | 6.6 | 16.6 |
| 1981 | 6.71 | 3.93 | 7.6 | 4.36 | 47.6 | 8.4 | 11.2 |
| 1982 | 6.66 | 4.33 | 7.0 | 4.81 | 59.2 | 8.9 | 14.6 |
| 1983 | 6.66 | 4.02 | 6.8 | 4.42 | 44.8 | 5.8 | 11.3 |
| 1984 | 6.77 | 3.50 | 5.2 | 3.72 | 38.9 | 3.9 | 9.60 |
| 1985 | 6.71 | 3.50 | 4.7 | 3.46 | 74.8 | 5.7 | 26.7 |
| 1986 | 6.74 | 3.35 | 5.2 | 3.18 | 89.7 | 7.4 | 44.6 |
| 1987 | 6.81 | 3.20 | 4.1 | 3.04 | 48.5 | 7.8 | 46.2 |
| 1988 | 6.78 | 3.16 | 4.1 | 3.36 | 56.0 | 7.4 | 50.4 |
| 1989 | 6.61 | 3.58 | 4.0 | 3.80 | 112. | 6.3 | 47.5 |

```

=====
NIVA *
MILTEK *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
DATO: 16 JULY 90 *
=====
TABELL NR.: 17
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
STASJON: E8 NAMSEN,SÆTERHAUGEN ÅRLIGE MIDDELVERDIER
=====

```

| ÅR | pH | KOND mS/m | SO4 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1969 | 6.90 | | 1.8 | 3.00 | 20.0 | 5.0 | 5.0 |
| 1971 | 6.40 | | 2.5 | 3.40 | 40.0 | 40.0 | 13.0 |
| 1972 | 6.80 | | 1.0 | 2.20 | 23.0 | 10.0 | 7.0 |
| 1973 | 6.90 | | 2.2 | 2.70 | 20.0 | 7.0 | 12.0 |
| 1974 | 6.80 | | 2.3 | 2.80 | 38.0 | 5.0 | 13.0 |
| 1975 | 6.80 | | 2.1 | 2.80 | 43.0 | 6.0 | 8.0 |
| 1976 | 6.90 | | 2.3 | 3.10 | 27.0 | 4.0 | 7.0 |
| 1977 | 7.00 | | 2.3 | 2.50 | 30.0 | 5.0 | 7.0 |
| 1978 | 6.80 | | 2.5 | 2.81 | 42.0 | 5.0 | 5.0 |
| 1979 | 6.79 | 1.88 | 2.2 | 1.98 | 90.0 | 4.2 | 7.8 |
| 1980 | 6.81 | 2.75 | 2.6 | 2.58 | 53.0 | 6.0 | 13.7 |
| 1981 | 6.84 | 2.88 | 2.3 | 2.51 | 37.0 | 6.1 | 8.8 |
| 1982 | 6.95 | 3.31 | 2.3 | 2.90 | 46.1 | 6.9 | 7.7 |
| 1983 | 6.82 | 3.07 | 2.4 | 2.93 | 32.8 | 3.9 | 8.6 |
| 1984 | 6.87 | 2.83 | 2.2 | 2.60 | 36.7 | 3.2 | 8.8 |
| 1985 | 6.81 | 2.67 | 2.2 | 2.58 | 59.7 | 4.0 | 8.3 |
| 1986 | 6.85 | 2.79 | 2.3 | 2.42 | 76.3 | 3.9 | 15.8 |
| 1987 | 6.88 | 2.77 | 2.1 | 2.65 | 46.2 | 4.6 | 14.2 |
| 1988 | 6.87 | 2.63 | 2.1 | 2.98 | 41.2 | 4.3 | 13.3 |
| 1989 | 6.73 | 3.41 | 2.0 | 2.50 | 117. | 4.4 | 16.7 |


```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   18
MILTEK   *
=====
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: A1 GRÅBERGSTOLL
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | VANNF l/s | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mg/l | Fe mg/l | Cu mg/l | Zn mg/l | Cd mik/l |
|--------------|--------------|------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 890103 | 1.4 | 2.36 | 602 | 7167 | 173 | 109. | 2250 | 131 | 331 | 760 |
| 890201 | 2.3 | 2.41 | 587 | 10500 | 147 | 87.5 | 2450 | 126 | 269 | 620 |
| 890301 | 1.1 | 2.43 | 591 | 6953 | 160 | 104. | 1980 | 125 | 305 | 680 |
| 890403 | 0.5 | 2.46 | 526 | 6440 | 154 | | 1940 | 121 | 320 | |
| 890502 | 1.7 | 2.43 | 715 | 8600 | 182 | 122. | 2680 | 158 | 323 | 760 |
| 890602 | 3.4 | 2.44 | 575 | 6660 | 165 | 114. | 2190 | 138 | 260 | 560 |
| 890704 | 4.2 | 2.39 | 532 | 6040 | 147 | | 2020 | 126 | 211 | |
| 890731 | 5.0 | 2.48 | 540 | 5760 | 157 | | 1850 | 131 | 223 | |
| 890901 | 3.4 | 2.38 | 514 | 5500 | 141 | | 1820 | 119 | 225 | |
| 891003 | 3.2 | 2.43 | 500 | 5840 | 170 | | 1970 | 114 | 220 | |
| 891103 | 3.9 | 2.34 | 615 | 6760 | 145 | 99.2 | 2570 | 139 | 253 | 520 |
| 891130 | 1.5 | 2.47 | 438 | 4680 | 108 | 72.7 | 1170 | 86.1 | 222 | 530 |

```

=====
ANTALL   : 12   12   12   12   12   7   12   12   12   7
MINSTE   : 0.5  2.34 438. 4680. 108. 72.7 1170 86.1 211. 520
STØRSTE  : 5.0  2.48 715. 10500. 182. 122. 2680 158. 331. 760
BREDDE   : 4.5  0.140 277. 5820. 74.0 49.5 1510 71.9 120. 240
GJ.SNITT : 2.63 2.42 561. 6742. 154. 101. 2074 126. 264. 633
STD.AVVIK : 1.41 0.044 69.8 1536. 19.1 16.8 401 17.0 45.4 103
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   19
MILTEK   *
=====
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: A8 STALLVIKELVA
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890103 | 6.38 | 3.90 | 4.80 | 3.07 | 140. | 570 | 70 | 150 | 0.23 |
| 890131 | 4.46 | 7.73 | 21.0 | 4.78 | 310. | 960 | 290 | 580 | 0.98 |
| 890302 | 3.79 | 17.1 | 35.0 | 8.38 | 1070. | 4480 | 860 | 1750 | 3.7 |
| 890403 | 4.23 | 13.2 | 45.0 | 9.22 | | 1990 | 370 | 920 | |
| 890502 | 3.87 | 27.1 | 12.4 | 4.29 | 238. | 2610 | 210 | 450 | 0.90 |
| 890601 | 4.84 | 4.74 | 10.8 | 2.13 | 210. | 1640 | 170 | 320 | 0.59 |
| 890703 | 4.36 | 5.14 | 15.0 | 2.31 | | 1570 | 290 | 470 | |
| 890801 | 4.10 | 7.65 | 18.0 | 2.91 | | 1630 | 380 | 640 | |
| 890817 | 4.59 | 6.55 | 19.5 | 3.76 | 390. | 1180 | 400 | 710 | 1.6 |
| 891002 | 4.65 | 6.37 | 13.0 | 4.16 | | 1660 | 260 | 460 | |
| 891102 | 6.18 | 4.50 | 11.2 | 4.03 | 201. | 1090 | 180 | 340 | 0.72 |
| 891204 | 4.67 | 4.79 | 15.2 | 2.47 | 128. | 1330 | 150 | 270 | 0.61 |

```

=====
ANTALL   : 12   12   12   12   8   12   12   12   8
MINSTE   : 3.79 3.90 4.80 2.13 128. 570 70. 150 0.23
STØRSTE  : 6.38 27.1 45.0 9.22 1070. 4480 860. 1750 3.70
BREDDE   : 2.59 23.2 40.2 7.09 942. 3910 790. 1600 3.47
GJ.SNITT : 4.68 9.07 18.4 4.29 336. 1726 303. 588 1.17
STD.AVVIK : 0.815 6.91 11.2 2.27 309. 1012 203. 421 1.10
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   20
MILTEK    *
===== *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: A14 UTLØP TUNNSJØEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 890103 | 6.80 | 2.95 | 2.0 | 3.04 | 24.0 | 5.8 | 10 |
| 890131 | 6.70 | 2.76 | 2.4 | 3.01 | 8.0 | 5.0 | 20 |
| 890301 | 6.98 | 2.76 | 2.0 | 2.88 | 9.0 | 5.8 | 10 |
| 890403 | 6.94 | 2.90 | 2.6 | | | 10.1 | 20 |
| 890502 | 6.62 | 5.83 | 2.6 | 2.92 | 74.6 | 5.5 | 20 |
| 890601 | 6.89 | 2.88 | 2.7 | 2.82 | 8.0 | 5.8 | 20 |
| 890703 | 6.98 | 2.31 | 3.2 | 2.77 | 15.4 | 4.3 | 10 |
| 890801 | 7.06 | 2.88 | 3.5 | 2.81 | | 5.2 | 20 |
| 890817 | 6.50 | 2.64 | 2.4 | 2.78 | 21.2 | 7.8 | 20 |
| 891002 | 6.83 | 2.98 | 4.0 | 2.95 | 15.2 | 5.9 | 20 |
| 891102 | 7.00 | 2.99 | 2.5 | 2.78 | 13.0 | 5.0 | 20 |
| 891204 | 6.84 | 2.93 | 5.6 | 2.83 | 10.5 | 5.2 | 20 |

```

=====
ANTALL    : 12      12      12      11      10      12      12
MINSTE    : 6.50    2.31    2.00    2.77    8.00    4.30    10
STØRSTE   : 7.06    5.83    5.60    3.04    74.6    10.1    20
BREDDE    : 0.560    3.52    3.60    0.270   66.6    5.80    10
GJ.SNITT  : 6.84    3.07    2.96    2.87    19.9    5.95    17.5
STD.AVVIK : 0.168    0.890    1.02    0.096   20.0    1.55    4.52
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   21
MILTEK    *
===== *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: B3 UTLØP DAUSJØEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | VANNF l/s | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890103 | 306. | 3.80 | 19.5 | 70.0 | 12.9 | 1490. | 590. | 720 | 1380 | 3.4 |
| 890201 | 357. | 3.79 | 20.7 | 64.0 | 15.0 | 1390. | 1330. | 570 | 1310 | 2.5 |
| 890302 | 38.0 | 4.14 | 15.4 | 45.5 | 10.6 | 1010. | 670. | 390 | 940 | 1.9 |
| 890403 | 58.0 | 4.51 | 14.2 | 47.0 | 13.5 | | 470. | 430 | 1050 | |
| 890502 | 153. | 5.47 | 6.18 | 25.8 | 10.0 | 364. | 280. | 220 | 590 | 1.4 |
| 890601 | 323. | 3.54 | 27.1 | 83.5 | 16.0 | 1920. | 2900. | 860 | 1900 | 4.3 |
| 890703 | 245. | 3.74 | 21.9 | 63.8 | 12.6 | | 1840. | 650 | 1440 | |
| 890801 | 260. | 3.89 | 18.5 | 56.5 | 11.8 | | 1290. | 480 | 1090 | |
| 890816 | 131. | 3.86 | 16.8 | 57.0 | 11.7 | 1410. | 1390. | 480 | 1120 | 3.0 |
| 891002 | 177. | 3.85 | 20.2 | 63.8 | 14.0 | | 1490. | 530 | 1240 | |
| 891102 | 120. | 3.75 | 21.7 | 68.3 | 12.1 | 1380. | 2110. | 570 | 1340 | 3.0 |
| 891204 | 216. | 3.90 | 18.0 | 55.0 | 10.9 | 1340. | 790. | 430 | 1040 | 2.3 |

```

=====
ANTALL    : 12      12      12      12      12      8      12      12      12      8
MINSTE    : 38.0    3.54    6.18    25.8    10.0    364.    280.    220    590    1.4
STØRSTE   : 357.    5.47    27.1    83.5    16.0    1920.    2900.    860    1900    4.3
BREDDE    : 319.    1.93    20.9    57.7    6.0    1556.    2620.    640    1310    2.9
GJ.SNITT  : 199.    4.02    18.3    58.4    12.6    1288.    1263.    528    1203    2.72
STD.AVVIK : 103.    0.516    5.11    14.5    1.8    448.    764.    166    319    0.907
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   22
MILTEK    *
=====
PROSJEKT: 62042 *
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
          *   STASJON: B4 DAUSJØBEKKEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | VANNF l/s | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890103 | 750. | 2.87 | 89.0 | 292. | 12.3 | 6560 | 54000 | 2850 | 6600 | 14.5 |
| 890201 | 852. | 3.14 | 50.6 | 116. | 10.0 | 2670 | 16900 | 1150 | 2600 | 4.4 |
| 890302 | 180. | 3.62 | 19.2 | 50.8 | 7.05 | 1210 | 3320 | 420 | 1020 | 2.5 |
| 890403 | 160. | 3.86 | 14.6 | 43.0 | 9.83 | | 1990 | 370 | 920 | |
| 890502 | 359. | 2.90 | 88.2 | 227. | 10.2 | 5750 | 55300 | 2560 | 6400 | 15.8 |
| 890601 | 554. | 3.22 | 32.8 | 106. | 10.7 | 2510 | 9720 | 1090 | 2640 | 6.0 |
| 890703 | 390. | 3.55 | 23.2 | 68.0 | 9.44 | | 1130 | 660 | 1530 | |
| 890801 | 680. | 3.45 | 27.6 | 73.8 | 7.31 | | 2890 | 580 | 1330 | |
| 890816 | 329. | 3.35 | 27.5 | 72.5 | 8.10 | 1710 | 7560 | 600 | 1620 | 4.3 |
| 891002 | 390. | 3.06 | 60.4 | 158. | 16.0 | | 33100 | 1190 | 3170 | |
| 891102 | 170. | 2.89 | 81.1 | 209. | 14.1 | 1890 | 73100 | 770 | 2120 | 4.2 |
| 891204 | 534. | 2.97 | 73.6 | 92.5 | 24.0 | 4610 | 35000 | 1650 | 4010 | 10.2 |

```

=====
ANTALL    : 12  12    12    12    12    8    12    12    12    8
MINSTE    :160.  2.87  14.6  43.0  7.05  1210.  1130  370  920  2.5
STØRSTE   :852.  3.86  89.0  292.  24.0  6560.  73100  2850  6600  15.8
BREDDE    :692.  0.990  74.4  249.  17.0  5350.  71970  2480  5680  13.3
GJ.SNITT  :446.  3.24  49.0  126.  11.6  3364.  24501  1158  2830  7.74
STD.AVVIK :231.  0.326  28.3  79.1  4.71  2008.  25039  814  1940  5.11
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   23
MILTEK    *
=====
PROSJEKT: 62042 *
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
          *   STASJON: B5 UTLØP STORE SKOROVATN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | VANNF l/s | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890102 | 1230 | 6.23 | 6.79 | 16.0 | 6.96 | 220. | 121. | 90.0 | 350. | 0.61 |
| 890201 | 4330 | 6.33 | 10.2 | 29.0 | 12.3 | 48.0 | 34.0 | 70.0 | 540. | 1.04 |
| 890302 | 260 | 6.56 | 11.9 | 35.5 | 13.6 | 24.0 | 16.0 | 60.0 | 630. | 1.5 |
| 890403 | 300 | 6.52 | 11.2 | 44.0 | 13.3 | | 56.0 | 90.0 | 580. | |
| 890502 | 1230 | 6.20 | 10.7 | 17.0 | 7.98 | 56.0 | 57.4 | 35.4 | 260. | 0.60 |
| 890601 | 2170 | 6.30 | 10.2 | 35.5 | 12.2 | 78.0 | 148. | 110. | 750. | 1.8 |
| 890703 | 1640 | 6.37 | 5.68 | 15.5 | 5.97 | | 161. | 32.3 | 310. | |
| 890801 | 3010 | 6.56 | 4.18 | 12.0 | 4.51 | | 91.6 | 33.7 | 220. | |
| 890816 | 1640 | 6.76 | 4.42 | 12.8 | 5.07 | 141. | 110. | 38.1 | 240. | 0.66 |
| 891002 | 1640 | 6.38 | 7.73 | 19.5 | 8.97 | | 530. | 42.9 | 500. | |
| 891102 | 530 | 6.42 | 9.06 | 26.4 | 10.5 | 69.0 | 270. | 60.0 | 600. | 1.3 |
| 891204 | 1940 | 6.46 | 8.87 | 25.6 | 10.1 | 55.0 | 94.0 | 60.0 | 540. | 1.1 |

```

=====
ANTALL    : 12  12    12    12    12    8    12    12    12    8
MINSTE    : 260  6.20  4.18  12.0  4.51  24.0  16.0  32.3  220.  0.60
STØRSTE   : 4330  6.76  11.9  44.0  13.6  220.  530.  110.  750.  1.80
BREDDE    : 4070  0.560  7.72  32.0  9.09  196.  514.  77.7  530.  1.20
GJ.SNITT  : 1660  6.42  8.41  24.1  9.29  86.4  141.  60.2  460.  1.08
STD.AVVIK : 1158  0.159  2.64  10.3  3.21  63.8  140.  25.6  176.  0.443
=====

```

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   24
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: B10 GRØNDALSELVA VED LASSEMOEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Al mik/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890102 | 6.41 | 4.10 | 5.20 | 3.25 | 120. | 101. | 8.7 | 80 | 0.11 |
| 890118 | | | | | | | 14.9 | 50 | |
| 890201 | 5.97 | 6.83 | 9.80 | 3.77 | | 60.0 | 8.4 | 90 | 0.20 |
| 890302 | 6.65 | 6.11 | 6.10 | 4.39 | | 48.0 | 5.7 | 70 | 0.11 |
| 890403 | 6.56 | 7.36 | 8.30 | 6.06 | | 78.0 | 9.0 | 80 | |
| 890502 | 6.28 | 4.64 | 3.00 | 1.89 | 92.0 | 139. | 6.6 | 40 | <0.10 |
| 890601 | 6.50 | 3.64 | 7.20 | 3.14 | 85.0 | 57.0 | 15.4 | 130 | 0.22 |
| 890703 | 6.61 | 2.50 | 5.30 | 2.21 | | 36.1 | 6.3 | 70 | |
| 890801 | 6.50 | 2.24 | 4.50 | 2.01 | | 78.8 | 9.2 | 60 | |
| 890816 | 6.24 | 2.23 | 3.40 | 2.13 | 131. | 109. | 9.9 | 60 | 0.14 |
| 890901 | 6.30 | 2.85 | 4.40 | 2.32 | | 177. | 10.2 | 70 | |
| 891002 | 6.12 | 4.13 | 4.50 | 2.61 | | 180. | 6.6 | 60 | |
| 891102 | 6.63 | 3.91 | 5.60 | 3.30 | 68.0 | 98.0 | 6.8 | 110 | 0.19 |
| 891204 | 6.23 | 2.86 | 6.80 | 1.78 | 176. | 450. | 12.4 | 60 | 0.15 |

```

=====
ANTALL   : 13    13    13    13    6    13    14    14    8
MINSTE   : 5.97  2.23  3.00  1.78  68.0  36.1  5.70  40   0.050
STØRSTE  : 6.65  7.36  9.80  6.06  176.  450.  15.4  130  0.220
BREDDE   : 0.680  5.13  6.80  4.28  108.  414.  9.70  90   0.170
GJ.SNITT : 6.38  4.11  5.70  2.99  112.  124.  9.29  73.6 0.146
STD.AVVIK : 0.213  1.71  1.93  1.22  39.0  108.  3.08  23.7 0.056
=====

```

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   25
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: E1 NAMSEN VED KJELMOEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|--------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 890102 | 6.67 | 4.03 | 3.8 | 3.76 | 65.0 | 2.1 | <10 |
| 890201 | 6.38 | 5.91 | 2.4 | 2.95 | 46.0 | <0.5 | <10 |
| 890302 | 7.02 | 6.30 | 1.9 | 5.56 | 29.0 | 0.8 | <10 |
| 890403 | 6.80 | 6.85 | 2.4 | | | 0.9 | <10 |
| 890502 | 6.60 | 5.32 | 2.0 | 2.95 | 124. | 4.4 | <10 |
| 890601 | 6.63 | 3.20 | 1.2 | 2.25 | 38.0 | 1.1 | 10 |
| 890703 | 6.70 | 2.31 | 1.2 | | | <0.5 | <10 |
| 890801 | 6.69 | 1.60 | 0.1 | | | <0.5 | 10 |
| 890814 | 6.27 | 1.18 | 0.1 | 1.10 | 64.7 | 1.2 | 20 |
| 891002 | 6.39 | 3.21 | 3.0 | | | 1.5 | 10 |
| 891102 | 6.82 | 4.08 | 1.4 | 3.84 | 47.0 | 1.4 | 10 |
| 891204 | 6.30 | 2.06 | 4.4 | 1.50 | 270. | 4.1 | <10 |

```

=====
ANTALL   : 12    12    12    8    8    12    12
MINSTE   : 6.27  1.18  0.10  1.10  29.0  0.250  5.00
STØRSTE  : 7.02  6.85  4.40  5.56  270.  4.40  20.0
BREDDE   : 0.750  5.67  4.30  4.46  241.  4.15  15.0
GJ.SNITT : 6.61  3.84  1.99  2.99  85.5  1.52  7.92
STD.AVVIK : 0.230  1.91  1.32  1.43  80.1  1.39  4.50
=====

```

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   26
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: E4 NAMSEN, ØSTBREDD VED LASSEMOEN BRU
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|--------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 890102 | 6.55 | 4.05 | 7.7 | 3.46 | 75 | 7.1 | 70 |
| 890201 | 6.19 | 6.08 | 7.2 | 3.17 | 46 | 5.4 | 50 |
| 890302 | 6.87 | 4.10 | 3.3 | 11.2 | 24 | 4.9 | 30 |
| 890403 | 6.91 | 4.09 | 3.5 | | | 4.6 | 30 |
| 890502 | 6.42 | 4.05 | 3.0 | 2.10 | 118 | 5.1 | 30 |
| 890601 | 6.64 | 3.15 | 5.0 | 2.96 | 51 | 10.5 | 80 |
| 890703 | 6.82 | 2.60 | 3.7 | | | 4.1 | 40 |
| 890801 | 6.73 | 2.36 | 0.1 | | | 7.0 | 50 |
| 890817 | 6.62 | 2.36 | 1.1 | 2.58 | 61 | 6.8 | 50 |
| 891002 | 6.30 | 3.87 | 4.0 | | | 6.3 | 50 |
| 891102 | 6.87 | 3.57 | 3.6 | 3.19 | 111 | 5.7 | 60 |
| 891204 | 6.35 | 2.73 | 6.0 | 1.78 | 410 | 7.8 | 30 |

```

=====
ANTALL      : 12      12      12      8      8      12      12
MINSTE      : 6.19    2.36    0.100  1.78   24.0   4.10   30.0
STØRSTE     : 6.91    6.08    7.70   11.2   410.   10.5   80.0
BREDDE      : 0.720    3.72    7.60   9.42   386.   6.40   50.0
GJ.SNITT    : 6.61    3.58    4.02   3.80   112.   6.27   47.5
STD.AVVIK   : 0.246    1.05    2.23   3.04   125.   1.75   16.6
=====

```

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   27
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: E8 NAMSEN VED SÆTERHAUGEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| dato | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|--------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 890102 | 6.79 | 3.21 | 2.0 | 2.85 | 104. | 9.2 | 10 |
| 890201 | 6.46 | 5.46 | 2.3 | 2.86 | 34.0 | 1.8 | 10 |
| 890302 | 7.05 | 3.60 | 2.1 | 3.29 | 13.0 | 4.3 | 20 |
| 890403 | 6.96 | 3.45 | 2.1 | | | 6.6 | 20 |
| 890502 | 6.71 | 4.05 | 2.4 | 2.70 | 75.8 | 3.7 | 10 |
| 890601 | 6.76 | 3.04 | 1.5 | 2.10 | 41.0 | 5.8 | 20 |
| 890703 | 6.77 | 2.25 | 1.5 | | | 2.3 | 20 |
| 890801 | 6.63 | 1.92 | 0.4 | | | 1.8 | 20 |
| 890817 | 6.71 | 1.84 | 1.3 | 1.76 | 43.8 | 2.6 | 10 |
| 891002 | 6.56 | 6.27 | 2.5 | | | 6.0 | 20 |
| 891102 | 6.92 | 3.15 | 2.1 | 2.82 | 35.0 | 3.2 | 20 |
| 891204 | 6.39 | 2.63 | 3.6 | 1.58 | 590 | 5.8 | 20 |

```

=====
ANTALL      : 12      12      12      8      8      12      12
MINSTE      : 6.39    1.84    0.400  1.58   13.0   1.80   10.0
STØRSTE     : 7.05    6.27    3.60   3.29   590.   9.20   20.0
BREDDE      : 0.660    4.43    3.20   1.71   577.   7.40   10.0
GJ.SNITT    : 6.73    3.41    1.98   2.50   117.   4.42   16.7
STD.AVVIK   : 0.197    1.34    0.777  0.606  193.   2.29   4.92
=====

```



```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   28
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: DAUSJØEN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| DATO | DYP m | TEMP gr.C | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l |
|--------|----------|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 890816 | 1 | 13.6 | 3.92 | 16.8 | 53 | 11.6 | 1510 | 480 | 1100 |
| | 5 | 13.2 | 3.89 | 16.8 | 52 | 11.5 | 1580 | 480 | 1100 |
| | 10 | 10.8 | 3.78 | 19.6 | 63 | 13.1 | 1610 | 550 | 1260 |
| | 15 | 9.0 | 3.70 | 21.9 | 70 | 15.0 | 1020 | 560 | 1300 |
| | 19 | 6.2 | 3.40 | 44.5 | 156 | 37.7 | 3490 | 540 | 1560 |

```

=====
Siktedyp : 7.0 m
=====

```

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   29
      MILTEK    *
=====
      *        *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: STORE SKOROVATN
DATO: 16 JULY 90 *
=====

```

| DATO | DYP m | TEMP gr.C | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Cd mik/l |
|--------|----------|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 890816 | 1 | 12.5 | 3.70 | 4.24 | 13.6 | 4.97 | 144.0 | 39.0 | 270 | 0.68 |
| | 5 | 12.2 | 6.89 | 4.34 | 12.8 | 4.92 | 200.0 | 42.5 | 270 | |
| | 10 | 11.7 | 6.86 | 4.32 | 12.4 | 4.89 | 109.0 | 31.5 | 240 | 0.59 |
| | 12.5 | 10.9 | 6.86 | 4.26 | 12.0 | 4.77 | 89.7 | 29.0 | 230 | |
| | 15 | 9.8 | 6.82 | 4.25 | 12.0 | 4.62 | 67.2 | 23.5 | 240 | 0.62 |
| | 20 | 8.2 | 6.78 | 4.53 | 12.8 | 4.93 | 47.7 | 22.5 | 260 | 0.69 |
| | 22 | 8.0 | 6.75 | 5.56 | 13.2 | 4.97 | 46.9 | 23.5 | 270 | |
| | 24 | 7.9 | 6.68 | 4.55 | 12.4 | 4.96 | 107.0 | 29.0 | 290 | 0.68 |

```

=====
Siktedyp : 6.0 m
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   30
MILTEK   *
=====
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
PROSJEKT: 62042 *
          *   STASJON: B 3  UTLØP DAUSJØEN   (Elkem-data)
DATO: 22  MAR 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | VANNF l/s |
|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 890103 | 3.60 | 21.4 | | 10.4 | | 732 | 1552 | 306 |
| 890118 | 3.45 | 26.7 | | 12.0 | | 720 | 1396 | 83 |
| 890123 | 3.50 | 25.6 | | 12.6 | | 596 | 1482 | 83 |
| 890201 | 3.60 | 24.2 | | 10.6 | | 510 | 1197 | 357 |
| 890206 | 3.70 | 18.5 | | 9.40 | | 410 | 957 | 153 |
| 890214 | 3.90 | 15.7 | 46.5 | 7.70 | | 357 | 1042 | 66 |
| 890221 | 4.30 | 13.2 | 42.0 | 8.50 | | 295 | 924 | 44 |
| 890227 | 3.95 | 15.4 | | 8.80 | | 390 | 970 | 38 |
| 890306 | 3.95 | 15.8 | 46.5 | 9.20 | 392 | 333 | 888 | 38 |
| 890313 | 4.30 | 14.6 | 41.5 | 8.80 | | 257 | 808 | 58 |
| 890320 | 3.80 | 19.5 | 53.4 | 10.2 | | 430 | 1226 | 58 |
| 890328 | 4.15 | 16.3 | 43.4 | 10.2 | | 367 | 980 | 58 |
| 890403 | 4.50 | 15.0 | 44.6 | 11.8 | | 367 | 966 | 58 |
| 890411 | 4.65 | 14.3 | 51.7 | 10.6 | | 262 | 836 | 58 |
| 890417 | 4.25 | 15.7 | 47.0 | 10.2 | | 350 | 897 | 120 |
| 890424 | 4.80 | 11.0 | 28.0 | 7.00 | | 100 | 408 | 120 |
| 890502 | 5.30 | 12.4 | 28.0 | 8.50 | 100 | 198 | 554 | 153 |
| 890508 | 4.10 | 13.5 | 38.0 | 7.20 | | 385 | 920 | 375 |
| 890516 | 4.50 | 9.57 | 20.0 | 6.60 | | 133 | 402 | 357 |
| 890523 | 4.00 | 8.69 | 23.2 | 4.70 | | 189 | 461 | 420 |
| 890529 | 3.40 | 26.9 | 66.0 | 10.9 | | 687 | 1566 | 375 |
| 890605 | 3.60 | 21.7 | 58.5 | 9.40 | | 570 | 1223 | 230 |
| 890612 | 3.60 | 26.4 | 72.0 | 11.8 | | 652 | 1477 | 375 |
| 890619 | 3.40 | 24.8 | 70.5 | 11.4 | | 675 | 1493 | 513 |
| 890626 | 3.69 | 24.8 | 66.3 | 12.6 | 200 | 660 | 1460 | 306 |
| 890703 | 3.60 | 24.2 | 63.5 | 10.5 | | 612 | 1342 | 245 |
| 890710 | 3.50 | 21.4 | 61.5 | 10.2 | | 628 | 1251 | 245 |
| 890717 | 3.50 | 24.4 | 63.0 | 10.8 | 10 | 572 | 1328 | 230 |
| 890724 | 3.60 | 22.9 | 60.0 | 10.6 | 10 | 515 | 1200 | 120 |
| 890731 | 3.60 | 20.7 | 54.0 | 9.80 | 10 | 457 | 1098 | 230 |
| 890807 | 3.60 | 19.3 | 55.0 | 9.20 | | 483 | 1041 | 177 |
| 890814 | 3.60 | 20.1 | 55.0 | 9.00 | | 453 | 1116 | 190 |
| 890821 | 3.80 | 18.7 | 51.0 | 11.8 | | 506 | 1088 | 131 |
| 890828 | 3.60 | 19.3 | 53.0 | 11.8 | | 460 | 1150 | 120 |
| 890904 | 3.60 | 19.8 | 56.5 | 12.2 | | 550 | 1160 | 110 |
| 890912 | 3.70 | 22.2 | 58.5 | 12.7 | | 535 | 1222 | 142 |
| 890918 | 3.70 | 21.1 | 60.0 | 13.0 | | 509 | 1110 | 91 |
| 890925 | 3.80 | 22.3 | 58.5 | 12.4 | | 503 | 1166 | 131 |
| 891002 | 3.80 | 19.3 | 60.0 | 12.6 | | 508 | 1142 | 177 |
| 891009 | 3.80 | 20.4 | 60.0 | 13.2 | | 470 | 1135 | 101 |
| 891017 | 3.60 | 21.4 | 58.5 | 13.6 | | 528 | 1198 | 74 |
| 891030 | 3.70 | 24.5 | 72.0 | 14.0 | | 536 | 1354 | 165 |
| 891106 | 3.65 | 21.7 | 63.5 | 14.0 | | 541 | 1162 | 91 |
| 891113 | 3.60 | 21.2 | 60.0 | 13.0 | | 498 | 1313 | 245 |
| 891127 | 3.50 | 22.6 | 58.5 | 13.0 | | 516 | 1219 | 74 |
| 891204 | 3.60 | 20.4 | 55.5 | 13.0 | | 504 | 1358 | 216 |
| 891211 | 3.20 | 23.6 | 60.0 | 12.4 | | 536 | 1350 | 165 |
| 891218 | 3.30 | 20.0 | 63.5 | 14.8 | | 617 | 1258 | 83 |

```

=====
ANTALL    : 48      48      42      48      6      48      48      48
MINSTE    : 3.20    8.69    20.0    4.70    10.0    100.    402.    38.0
STØRSTE   : 5.30    26.9    72.0    14.8    392.    732.    1566.    513.
BREDDE    : 2.10    18.3    52.0    10.1    382.    632.    1164.    475.
GJ.SNITT  : 3.81    19.7    53.5    10.8    120.    472.    1122.    174.
STD.AVVIK : 0.413    4.57    12.4    2.17    153.    149.    277.    117.
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.: 31
MILTEK   *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
          *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
          *   STASJON: B 4 DAUSJØBEKKEN (Elkem-data)
DATO: 22 MAR 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | pH | KOND mS/m | S04 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | VANNF l/s |
|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 890103 | 2.60 | 110. | | 9.60 | | 3132 | 4625 | 750 |
| 890118 | 3.30 | 30.6 | | 9.60 | | 708 | 1460 | 223 |
| 890123 | 3.20 | 39.6 | | 9.40 | | 888 | 1976 | 235 |
| 890201 | 3.00 | 56.6 | | 7.40 | | 1040 | 2109 | 852 |
| 890206 | 3.20 | 36.3 | | 8.70 | | 800 | 1755 | 359 |
| 890214 | 3.30 | 26.2 | 63.5 | 6.40 | | 612 | 1614 | 276 |
| 890221 | 3.40 | 23.6 | 58.5 | 6.60 | | 561 | 1485 | 212 |
| 890227 | 3.45 | 21.7 | | 5.80 | | 410 | 1008 | 201 |
| 890306 | 3.55 | 17.3 | 48.5 | 6.20 | 1260 | 343 | 860 | 180 |
| 890313 | 3.30 | 30.8 | 73.5 | 8.00 | | 566 | 1373 | 170 |
| 890320 | 3.50 | 23.1 | 60.0 | 8.40 | | 420 | 1123 | 190 |
| 890328 | 3.55 | 19.8 | 50.0 | 7.40 | | 357 | 948 | 170 |
| 890403 | 3.70 | 17.1 | 47.5 | 7.80 | | 357 | 871 | 160 |
| 890411 | 3.70 | 16.5 | 45.5 | 6.50 | | 252 | 750 | 178 |
| 890417 | 2.90 | 58.9 | 110. | 7.60 | | 850 | 1955 | 273 |
| 890424 | 3.10 | 35.2 | 78.0 | 6.40 | | 490 | 1240 | 273 |
| 890502 | 2.70 | 118. | 215. | 4.30 | 14100 | 2398 | 4243 | 359 |
| 890508 | 3.10 | 45.1 | 98.0 | 5.60 | | 836 | 1900 | 637 |
| 890516 | 3.00 | 69.3 | 124. | 5.50 | | 1083 | 2380 | 728 |
| 890523 | 3.10 | 39.6 | 82.5 | 3.70 | | 607 | 1414 | 752 |
| 890529 | 3.00 | 50.6 | 98.0 | 7.60 | | 1000 | 2378 | 777 |
| 890605 | 3.10 | 42.9 | 95.0 | 8.00 | | 960 | 2175 | 514 |
| 890612 | 3.20 | 40.7 | 80.0 | 9.60 | | 775 | 1794 | 827 |
| 890619 | 3.20 | 31.9 | 70.5 | 8.00 | | 700 | 1583 | 801 |
| 890626 | 3.45 | 28.6 | 63.9 | 9.53 | 200 | 690 | 1530 | 574 |
| 890703 | 3.30 | 28.3 | 60.0 | | | 585 | 1421 | 390 |
| 890710 | 3.30 | 25.9 | 60.0 | 7.20 | | 642 | 1417 | 390 |
| 890717 | 3.30 | 28.4 | 58.5 | 7.20 | 60 | 786 | 1598 | 359 |
| 890717 | 3.40 | 22.3 | 42.5 | 5.20 | 60 | 386 | 810 | 300 |
| 890731 | 3.30 | 27.5 | 63.0 | 7.80 | 75 | 643 | 1496 | 441 |
| 890807 | 3.20 | 30.6 | 68.0 | 7.00 | | 695 | 1575 | 359 |
| 890814 | 3.10 | 39.6 | 80.5 | 7.40 | | 891 | 2083 | 374 |
| 890821 | 3.10 | 41.8 | 87.0 | 9.80 | | 885 | 2332 | 329 |
| 890828 | 3.00 | 48.4 | 96.5 | 9.60 | | 1219 | 2925 | 234 |
| 890904 | 3.00 | 47.9 | 106. | 9.30 | | 1111 | 2416 | 247 |
| 890912 | 3.00 | 60.5 | 135.6 | 10.2 | | 1392 | 3053 | 329 |
| 890918 | 3.05 | 49.5 | 110. | 9.60 | | 1005 | 2341 | 314 |
| 890925 | 3.10 | 57.2 | 134. | 11.2 | | 1123 | 2464 | 390 |
| 891002 | 3.20 | 56.6 | 122. | 11.2 | | 1116 | 2580 | 390 |
| 891009 | 3.10 | 51.7 | 114. | 12.4 | | 914 | 2404 | 223 |
| 891017 | 3.20 | 33.5 | 95.0 | 10.8 | | 648 | 1625 | 180 |
| 891030 | 2.60 | 91.3 | 231. | 15.6 | | 1145 | 2932 | 247 |
| 891106 | 2.60 | 95.5 | 210. | 16.4 | | 652 | 1575 | 170 |
| 891113 | 3.00 | 49.5 | 100. | 12.0 | | 1061 | 2618 | 441 |
| 891127 | 3.30 | 26.4 | 63.0 | 10.4 | | 603 | 1334 | 201 |
| 891204 | 3.20 | 0.360 | 76.5 | 12.0 | | 795 | 2206 | 534 |
| 891211 | 2.80 | 33.5 | 78.5 | 9.80 | | 804 | 1806 | 247 |
| 891218 | 3.20 | 17.6 | 46.5 | 9.20 | | 430 | 1074 | 140 |

```

=====
ANTALL   : 48      48      42      47      6      48      48      48
MINSTE   : 2.60    0.360  42.5    3.70    60.0    252.    750.    140.
STØRSTE  : 3.70    118.    231.    16.4   14100.   3132.   4625.   852.
BREDDE   : 1.10    117.    189.    12.7   14040.   2880.   3875.   712.
GJ.SNITT : 3.17    41.5    90.5    8.62   2626.    841.   1888.   373.
STD.AVVIK : 0.254   23.7    43.8    2.56   5641.    489.   798.   206.
=====

```

=====

NIVA *
 *
 MILTEK *
 =====*
 PROSJEKT: 62042 *
 *
 DATO: 22 MAR 90 *

TABELL NR.: 32

KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.

STASJON: B 5 UTLØP STORE SKOROVATN (Elkem-data)

=====

| DATO/OBS.NR. | pH | KOND mS/m | SO4 mg/l | Ca mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | Fe-fil mik/l | Cu-fil mik/l | Zn-fil mik/l | VANNF l/s |
|--------------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 890103 | 6.00 | 7.70 | | 5.50 | | 60 | 360 | | 10 | 262 | 1230 |
| 890118 | 6.10 | 10.6 | | 9.00 | | 47 | 488 | | 10 | 380 | 740 |
| 890123 | 6.40 | 11.8 | | 11.0 | | 101 | 636 | | 10 | 425 | 910 |
| 890201 | 6.30 | 12.7 | | 9.20 | | 10 | 534 | | 10 | 456 | 4330 |
| 890206 | 6.20 | 14.7 | | 10.0 | | 110 | 420 | | 10 | 228 | 970 |
| 890214 | 6.40 | 11.3 | 28.0 | 9.60 | | 40 | 426 | | 10 | 370 | 400 |
| 890221 | 6.30 | 12.7 | 34.6 | 11.0 | | 81 | 646 | | 40 | 514 | 850 |
| 890227 | 6.45 | 12.4 | | 11.1 | | 140 | 600 | | 10 | 448 | |
| 890306 | 6.40 | 12.7 | 35.2 | 12.2 | <20 | 10 | 536 | <20 | 10 | 268 | 260 |
| 890313 | 6.35 | 13.6 | 33.0 | 10.6 | | 40 | 546 | | 10 | 462 | 260 |
| 890320 | 6.30 | 14.1 | 35.2 | 12.2 | | 10 | 590 | | 10 | 483 | 273 |
| 890328 | 6.40 | 13.8 | 29.4 | 11.0 | | 10 | 530 | | 10 | 436 | 300 |
| 890403 | 6.40 | 12.4 | 30.6 | 10.6 | | 52 | 535 | | 10 | 430 | 300 |
| 890411 | 6.30 | 12.7 | 31.2 | 10.5 | | 10 | 496 | | 10 | 400 | 340 |
| 890417 | 6.10 | 11.6 | 29.0 | 8.20 | | 10 | 276 | | 10 | 195 | 850 |
| 890424 | 6.30 | 11.0 | 18.8 | 6.40 | | 10 | 260 | | 10 | 196 | 850 |
| 890502 | 6.30 | 9.68 | 17.0 | 6.30 | 80 | 44 | 240 | <20 | 10 | 146 | 1230 |
| 890508 | 6.25 | 8.03 | 17.0 | 5.40 | | 75 | 300 | | 10 | 220 | 3280 |
| 890516 | 6.20 | 9.46 | 19.4 | 4.80 | | 10 | 280 | | 10 | 200 | 3750 |
| 890523 | 6.10 | 10.6 | 17.4 | 5.80 | | 10 | 230 | | 10 | 171 | 4640 |
| 890529 | 5.90 | 13.2 | 33.4 | 9.80 | | 100 | 667 | | 10 | 580 | 3750 |
| 890605 | 6.00 | 11.3 | 34.8 | 9.00 | | 42 | 612 | | 10 | 496 | 2840 |
| 890612 | 6.10 | 11.3 | 27.0 | 7.80 | | 61 | 529 | | 10 | 424 | 3190 |
| 890619 | 6.00 | 8.69 | 21.4 | 6.00 | | 75 | 414 | | 10 | 313 | 6100 |
| 890626 | 6.12 | 6.51 | 17.6 | 6.43 | 250 | 50 | 350 | <20 | 18.6 | 340 | 4150 |
| 890703 | 6.30 | 5.61 | 16.0 | 4.60 | | 10 | 272 | | 10 | 209 | 1640 |
| 890710 | 6.20 | 5.61 | 14.0 | 3.90 | | 10 | 493 | | 10 | 277 | 1860 |
| 890717 | 6.10 | 5.61 | 12.6 | 4.00 | 45 | 10 | 237 | <20 | 10 | 173 | 1860 |
| 890724 | 6.00 | 5.50 | 12.8 | 3.90 | <20 | 10 | 221 | <20 | 10 | 135 | 1640 |
| 890731 | 6.20 | 4.73 | 11.2 | 3.70 | <20 | 10 | 189 | <20 | 10 | 113 | 2250 |
| 890807 | 6.10 | 4.95 | 12.0 | 3.50 | | 10 | 189 | | 10 | 99 | 1860 |
| 890814 | 6.10 | 5.17 | 12.6 | 3.50 | | 10 | 177 | | 10 | 115 | 2250 |
| 890821 | 6.10 | 5.39 | 13.0 | 4.80 | | 10 | 262 | | 10 | 160 | 1360 |
| 890828 | 6.10 | 6.05 | 14.8 | 5.00 | | 10 | 280 | | 10 | 167 | 850 |
| 890904 | 7.10 | 6.93 | 15.6 | 6.80 | | 23 | 320 | | 10 | 166 | 1030 |
| 890912 | 6.10 | 7.04 | 19.6 | 6.60 | | 10 | 419 | | 10 | 294 | 1100 |
| 890918 | 6.10 | 7.92 | 20.0 | 7.30 | | 80 | 437 | | 26 | 313 | 530 |
| 890925 | 6.30 | 8.69 | 21.0 | 7.40 | | 10 | 462 | | 10 | 330 | 1100 |
| 891002 | 6.30 | 7.59 | 23.0 | 8.20 | | 25 | 485 | | 10 | 353 | 1640 |
| 891009 | 6.20 | 8.69 | 23.2 | 8.60 | | 25 | 425 | | 10 | 364 | 580 |
| 891017 | 6.20 | 9.13 | 22.6 | 9.30 | | 10 | 543 | | 10 | 364 | 480 |
| 891030 | 6.30 | 9.90 | 26.8 | 10.2 | | 101 | 620 | | 10 | 493 | 850 |
| 891106 | 6.40 | 9.79 | 28.0 | 12.0 | | 86 | 522 | | 10 | 427 | 390 |
| 891113 | 6.30 | 10.0 | 27.0 | 10.6 | | 39 | 650 | | 10 | 504 | 2330 |
| 891127 | 6.20 | 11.6 | 26.4 | 11.2 | | 37 | 645 | | 10 | 485 | 390 |
| 891204 | 6.10 | 10.4 | 28.0 | 10.2 | | 45 | 605 | | 10 | 576 | 1940 |
| 891211 | 6.00 | 10.6 | 24.6 | 10.0 | | 40 | 606 | | 10 | 456 | 910 |
| 891218 | 6.00 | 10.0 | 26.8 | 11.8 | | 43 | 660 | | 10 | 488 | 430 |

=====

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| ANTALL | : | 48 | 48 | 42 | 48 | 6 | 48 | 48 | 6 | 48 | 48 | 47 |
| MINSTE | : | 5.90 | 4.73 | 11.2 | 3.50 | 10.0 | 10.0 | 177. | 10.0 | 10.0 | 99.0 | 260. |
| STØRSTE | : | 7.10 | 14.7 | 35.2 | 12.2 | 250. | 140. | 667. | 10.0 | 40.0 | 580. | 6100. |
| BREDDE | : | 1.20 | 10.0 | 24.0 | 8.70 | 240. | 130. | 490. | 0.00 | 30.0 | 481. | 5840. |
| GJ.SNITT | : | 6.22 | 9.61 | 22.9 | 8.05 | 67.5 | 39.0 | 442. | 10.0 | 11.1 | 331. | 1597. |
| STD.AVVIK | : | 0.190 | 2.81 | 7.41 | 2.74 | 93.7 | 34.1 | 153. | 0.00 | 4.98 | 138. | 1374. |

=====

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   33
MILTEK    *
===== *
PROSJEKT: 62042 *   KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
          *
          *   STASJON: DAUSJØEN   (Elkem-data)
          *
DATO: 23 MAR 90 *
=====

```

| DATO | DYP m | pH | KOND mS/m | TURB FTU | Ca mg/l | SO4 mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | TEMP GR. C |
|--------|----------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 890209 | 0 | 5.30 | 4.29 | | 2.4 | 8.0 | | 10 | 66 | 0.2 |
| | 0 | 5.30 | 4.29 | | 2.4 | 8.0 | | 10 | 66 | 0.2 |
| | 5 | 3.50 | 28.05 | | 14.2 | 83.0 | | 700 | 1719 | 0.7 |
| | 10 | 3.30 | 37.40 | | 15.4 | 100.0 | | 1000 | 2097 | 0.7 |
| | 15 | 3.30 | 40.70 | | 16.2 | 100.0 | | 1050 | 2147 | 1.7 |
| 890224 | 0 | 5.30 | 5.50 | | 2.25 | 7.7 | 10 | 10 | 90 | 0.0 |
| | 5 | 3.50 | 27.17 | | 12.4 | 74.0 | 815 | 690 | 1760 | 0.5 |
| | 10 | 3.25 | 38.50 | | 13.6 | 85.0 | 1280 | 1000 | 2500 | 0.7 |
| | 15 | 3.15 | 46.75 | | 14.0 | 105.0 | 2580 | 1225 | 2880 | 1.0 |
| | 20 | 3.00 | 90.20 | | 68.0 | 260.0 | 5670 | 690 | 2140 | 2.0 |
| 890403 | 0 | 5.60 | 3.41 | | 1.6 | 6.0 | 10 | 10 | 44 | 0.5 |
| | 5 | 3.55 | 23.10 | | 11.8 | 73.5 | 750 | 682 | 1564 | 0.6 |
| | 10 | 3.30 | 35.20 | | 13.8 | 92.0 | 1710 | 1029 | 2066 | 1.2 |
| | 15 | 3.20 | 44.00 | | 14.0 | 108.5 | 2685 | 1155 | 2417 | 1.2 |
| | 20 | 3.10 | 99.55 | | 91.0 | 388.0 | 12150 | 514 | 1522 | 2.2 |
| 890502 | 0 | 5.00 | 1.21 | 0.25 | 0.3 | 2.5 | 80 | 44 | 10 | 3.0 |
| | 5 | 3.50 | 29.37 | 1.40 | 13.8 | 74.5 | 220 | 825 | 1776 | 3.0 |
| | 10 | 3.10 | 44.00 | 7.30 | 15.2 | 102.0 | 820 | 1089 | 2256 | 4.0 |
| | 15 | 3.20 | 51.70 | 4.70 | 14.6 | 108.0 | 600 | 1155 | 2472 | 5.0 |
| | 20 | 2.80 | 165.00 | 0.55 | 240.0 | 258.0 | 8100 | 341 | 1221 | 6.0 |
| 890626 | 0 | 3.65 | 23.60 | | 13.0 | 69.3 | 550 | 690 | 1490 | 9.1 |
| | 5 | 3.65 | 24.20 | | 13.1 | 69.0 | 750 | 670 | 1520 | 8.1 |
| | 10 | 3.63 | 24.30 | | 13.0 | 70.3 | 530 | 660 | 1520 | 7.0 |
| | 15 | 3.58 | 28.40 | | 14.6 | 78.0 | 740 | 720 | 1670 | 5.7 |
| | 20 | 3.55 | 32.10 | | 17.8 | 97.3 | 2180 | 740 | 1740 | 5.3 |
| 891009 | 0 | 3.60 | 21.45 | | 14.2 | 57.0 | 570 | 486 | 1189 | 5.6 |
| | 5 | 3.65 | 21.45 | | 14.0 | 61.5 | 570 | 474 | 1205 | 5.6 |
| | 10 | 3.60 | 21.67 | | 16.5 | 63.0 | 675 | 463 | 1232 | 5.7 |
| | 15 | 3.65 | 21.78 | | 16.0 | 61.5 | 660 | 508 | 1219 | 5.7 |
| | 20 | 3.60 | 22.22 | | 16.5 | 61.5 | 315 | 452 | 1157 | 5.6 |


```

=====
NIVA *
MILTEK *
===== *
PROSJEKT: 62042 *
DATO: 23 MAR 90 *
=====
TABELL NR.: 34
KJEMISK/FYSISKE ANALYSEDATA.
STASJON: STORE SKOROVATN (Elkem-data)
=====

```

| DATO | DYP m | pH | KOND mS/m | Ca mg/l | S04 mg/l | Fe mik/l | Cu mik/l | Zn mik/l | TEMP GR. C |
|--------|----------|------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 890209 | 0 | 6.45 | 9.46 | 6.5 | 11.7 | | 10 | 133 | 0.1 |
| | 5 | 6.10 | 14.52 | 15.2 | 40.0 | | 50 | 798 | 2.0 |
| | 10 | 6.00 | 14.63 | 15.4 | 45.4 | | 80 | 969 | 2.5 |
| | 15 | 5.75 | 15.62 | 16.4 | 48.0 | | 140 | 1109 | 2.6 |
| | 20 | 5.70 | 16.61 | 17.6 | 48.4 | | 140 | 1166 | 2.6 |
| | 24 | 5.70 | 15.72 | 17.4 | 50.6 | | 150 | 1166 | 2.6 |
| 890508 | 0 | 5.85 | 2.09 | 0.6 | 2.0 | | 10 | 41 | 0.2 |
| | 5 | 5.90 | 13.42 | 12.0 | 41.0 | | 103 | 756 | 1.8 |
| | 10 | 5.90 | 14.30 | 14.0 | 50.5 | | 141 | 990 | 2.6 |
| | 15 | 5.90 | 15.40 | 15.0 | 51.5 | | 188 | 1080 | 2.7 |
| | 20 | 5.85 | 17.05 | 15.6 | 53.0 | | 188 | 1162 | 2.9 |
| | 24 | 5.80 | 15.95 | 15.4 | 53.0 | | 197 | 1168 | 2.9 |
| 891010 | 0 | 6.20 | 8.47 | 10.0 | 25.2 | 75 | 22 | 460 | 4.9 |
| | 5 | 6.30 | 8.58 | 9.6 | 24.6 | 195 | 34 | 508 | 4.9 |
| | 10 | 6.25 | 8.58 | 9.8 | 24.6 | 90 | 22 | 485 | 4.9 |
| | 15 | 6.25 | 8.58 | 9.8 | 23.4 | 120 | 22 | 494 | 4.9 |
| | 20 | 6.20 | 8.69 | 9.8 | 24.6 | 240 | 22 | 510 | 4.9 |
| | 25 | 6.25 | 8.69 | 9.8 | 25.2 | 270 | 22 | 510 | 4.9 |

```

=====
      NIVA      *
      *        *   TABELL NR.:   35
      MILTEK    *
=====
      *        *   MOMENTANE MATERIALTRANSPORTVERDIER.
PROSJEKT: 62042 *
      *        *   STASJON: B 3  UTLØP DAUSJØEN   (Elkem-data)
DATO: 23  MAR 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | Cu kg/d | Zn kg/d | Ca kg/d | S04 kg/d |
|--------------|------------|------------|------------|-------------|
| 890103 | 19.35 | 41.03 | 275. | |
| 890118 | 5.16 | 10.01 | 86.1 | |
| 890123 | 4.27 | 10.63 | 90.4 | |
| 890201 | 15.73 | 36.92 | 327. | |
| 890206 | 5.42 | 12.65 | 124. | |
| 890214 | 2.04 | 5.94 | 43.9 | 265 |
| 890221 | 1.12 | 3.51 | 32.3 | 160 |
| 890227 | 1.28 | 3.19 | 28.9 | |
| 890306 | 1.09 | 2.92 | 30.2 | 153 |
| 890313 | 1.29 | 4.05 | 44.1 | 208 |
| 890320 | 2.16 | 6.14 | 51.1 | 268 |
| 890328 | 1.84 | 4.91 | 51.1 | 217 |
| 890403 | 1.84 | 4.84 | 59.1 | 223 |
| 890411 | 1.31 | 4.19 | 53.1 | 259 |
| 890417 | 3.63 | 9.30 | 106. | 487 |
| 890424 | 1.04 | 4.23 | 72.6 | 290 |
| 890502 | 2.62 | 7.32 | 112. | 370 |
| 890508 | 12.47 | 29.81 | 233. | 1231 |
| 890516 | 4.10 | 12.40 | 204. | 617 |
| 890523 | 6.86 | 16.73 | 171. | 842 |
| 890529 | 22.26 | 50.74 | 353. | 2138 |
| 890605 | 11.33 | 24.30 | 187. | 1163 |
| 890612 | 21.13 | 47.86 | 382. | 2333 |
| 890619 | 29.92 | 66.18 | 505. | 3125 |
| 890626 | 17.45 | 38.60 | 333. | 1753 |
| 890703 | 12.96 | 28.41 | 222. | 1344 |
| 890710 | 13.29 | 26.48 | 216. | 1302 |
| 890717 | 11.37 | 26.39 | 215. | 1252 |
| 890724 | 5.34 | 12.44 | 110. | 622 |
| 890731 | 9.08 | 21.82 | 195. | 1073 |
| 890807 | 7.39 | 15.92 | 141. | 841 |
| 890814 | 7.44 | 18.32 | 148. | 903 |
| 890821 | 5.73 | 12.31 | 134. | 577 |
| 890828 | 4.77 | 11.92 | 122. | 550 |
| 890904 | 5.23 | 11.03 | 116. | 537 |
| 890912 | 6.56 | 14.99 | 156. | 718 |
| 890918 | 4.00 | 8.73 | 102. | 472 |
| 890925 | 5.69 | 13.20 | 140. | 662 |
| 891002 | 7.77 | 17.46 | 193. | 918 |
| 891009 | 4.10 | 9.90 | 115. | 524 |
| 891017 | 3.38 | 7.66 | 87.0 | 374 |
| 891030 | 7.64 | 19.30 | 200. | 1026 |
| 891106 | 4.25 | 9.14 | 110. | 499 |
| 891113 | 10.54 | 27.79 | 275. | 1270 |
| 891127 | 3.30 | 7.79 | 83.1 | 374 |
| 891204 | 9.41 | 25.34 | 243. | 1036 |
| 891211 | 7.64 | 19.25 | 177. | 855 |
| 891218 | 4.43 | 9.02 | 106. | 455 |

```

=====
ANTALL      :   48       48       48       42
MINSTE      :  1.04     2.92     28.9     153.
STØRSTE     : 29.92    66.18    505.    3125.
BREDDE      : 28.88    63.26    476.    2972.
GJ.SNITT    :  7.45     17.36    157.     816.
STD.AVVIK   :  6.33     13.93    103.     629.
=====

```

```

=====
NIVA *
*   TABELL NR.: 36
MILTEK *
===== *
MOMENTANE MATERIALTRANSPORTVERDIER.
PROSJEKT: 62042 *
*   STASJON: B 4 DAUSJØBEKKEN (Elkem-data)
DATO: 23 MAR 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | Cu kg/d | Zn kg/d | Ca kg/d | S04 kg/d |
|--------------|------------|------------|------------|-------------|
| 890103 | 202.96 | 299.7 | 622 | |
| 890118 | 13.64 | 28.13 | 185 | |
| 890123 | 18.03 | 40.12 | 191 | |
| 890201 | 76.56 | 155.25 | 545 | |
| 890206 | 24.81 | 54.44 | 270 | |
| 890214 | 14.59 | 38.49 | 153 | 1514 |
| 890221 | 10.28 | 27.20 | 121 | 1072 |
| 890227 | 7.12 | 17.51 | 101 | |
| 890306 | 5.33 | 13.38 | 96.4 | 754 |
| 890313 | 8.31 | 20.17 | 118 | 1080 |
| 890320 | 6.90 | 18.44 | 138 | 985 |
| 890328 | 5.24 | 13.92 | 109 | 734 |
| 890403 | 4.94 | 12.04 | 108 | 657 |
| 890411 | 3.88 | 11.53 | 100 | 700 |
| 890417 | 20.05 | 46.11 | 179 | 2595 |
| 890424 | 11.56 | 29.25 | 151 | 1840 |
| 890502 | 74.38 | 131.61 | 133 | 6669 |
| 890508 | 46.01 | 104.57 | 308 | 5394 |
| 890516 | 68.12 | 149.70 | 346 | 7800 |
| 890523 | 39.44 | 91.87 | 240 | 5360 |
| 890529 | 67.13 | 159.64 | 510 | 6579 |
| 890605 | 42.63 | 96.59 | 355 | 4219 |
| 890612 | 55.38 | 128.19 | 686 | 5716 |
| 890619 | 48.44 | 109.55 | 554 | 4879 |
| 890626 | 34.22 | 75.88 | 473 | 3169 |
| 890703 | 19.71 | 47.88 | | 2022 |
| 890710 | 21.63 | 47.75 | 243 | 2022 |
| 890717 | 24.38 | 49.57 | 223 | 1815 |
| 890717 | 10.00 | 21.00 | 135 | 1102 |
| 890731 | 24.50 | 57.00 | 297 | 2400 |
| 890807 | 21.56 | 48.85 | 217 | 2109 |
| 890814 | 28.79 | 67.31 | 239 | 2601 |
| 890821 | 25.16 | 66.29 | 279 | 2473 |
| 890828 | 24.65 | 59.14 | 194 | 1951 |
| 890904 | 23.71 | 51.56 | 198 | 2262 |
| 890912 | 39.57 | 86.78 | 290 | 3863 |
| 890918 | 27.27 | 63.51 | 260 | 2984 |
| 890925 | 37.84 | 83.03 | 377 | 4515 |
| 891002 | 37.61 | 86.94 | 377 | 4111 |
| 891009 | 17.61 | 46.32 | 239 | 2196 |
| 891017 | 10.08 | 25.27 | 168 | 1477 |
| 891030 | 24.44 | 62.57 | 333 | 4930 |
| 891106 | 9.58 | 23.13 | 241 | 3084 |
| 891113 | 40.43 | 99.75 | 457 | 3810 |
| 891127 | 10.47 | 23.17 | 181 | 1094 |
| 891204 | 36.68 | 101.78 | 554 | 3530 |
| 891211 | 17.16 | 38.54 | 209 | 1675 |
| 891218 | 5.21 | 12.99 | 111 | 562 |

```

=====
ANTALL      :   48      48      47      42
MINSTE      :   3.88   11.53    96.4   562.
STØRSTE     :  202.96  299.7    686.   7800.
BREDDE      :  199.08  288.2    590.   7237.
GJ.SNITT    :   30.17   65.49   268.   2864.
STD.AVVIK   :   31.72   53.07   152.   1860.
=====

```

```

=====
NIVA      *
          *   TABELL NR.:   37
MILTEK    *
===== *
          *   MOMENTANE MATERIALTRANSPORTVERDIER.
PROSJEKT: 62042 *
          *
          *   STASJON: B 5  UTLØP STORE SKOROVATN   (Elkem-data)
DATO: 23  MAR 90 *
=====

```

| DATO/OBS.NR. | Cu kg/d | Zn kg/d | Ca kg/d | S04 kg/d |
|--------------|------------|------------|------------|-------------|
| 890103 | 6.38 | 38.26 | 584. | |
| 890118 | 3.01 | 31.20 | 575. | |
| 890123 | 7.94 | 50.01 | 865. | |
| 890201 | 3.74 | 199.76 | 3442. | |
| 890206 | 9.22 | 35.20 | 838. | |
| 890214 | 1.38 | 14.72 | 332. | 968. |
| 890221 | 5.95 | 47.44 | 808. | 2541. |
| 890306 | 0.23 | 12.04 | 274. | 791. |
| 890313 | 0.90 | 12.27 | 238. | 741. |
| 890320 | 0.24 | 13.92 | 288. | 830. |
| 890328 | 0.26 | 13.74 | 285. | 762. |
| 890403 | 1.35 | 13.87 | 275. | 793. |
| 890411 | 0.29 | 14.57 | 308. | 917. |
| 890417 | 0.73 | 20.27 | 602. | 2130. |
| 890424 | 0.73 | 19.09 | 470. | 1381. |
| 890502 | 4.68 | 25.51 | 670. | 1807. |
| 890508 | 21.25 | 85.02 | 1530. | 4818. |
| 890516 | 3.24 | 90.72 | 1555. | 6286. |
| 890523 | 4.01 | 92.21 | 2325. | 6976. |
| 890529 | 32.40 | 216.11 | 3175. | 10822. |
| 890605 | 10.31 | 150.17 | 2208. | 8539. |
| 890612 | 16.81 | 145.80 | 2150. | 7442. |
| 890619 | 39.53 | 218.19 | 3162. | 11279. |
| 890626 | 17.93 | 125.50 | 2306. | 6311. |
| 890703 | 1.42 | 38.54 | 652. | 2267. |
| 890710 | 1.61 | 79.23 | 627. | 2250. |
| 890717 | 1.61 | 38.09 | 643. | 2025. |
| 890724 | 1.42 | 31.32 | 553. | 1814. |
| 890731 | 1.94 | 36.74 | 719. | 2177. |
| 890807 | 1.61 | 30.37 | 562. | 1928. |
| 890814 | 1.94 | 34.41 | 680. | 2449. |
| 890821 | 1.18 | 30.79 | 564. | 1528. |
| 890828 | 0.73 | 20.56 | 367. | 1087. |
| 890904 | 2.05 | 28.48 | 605. | 1388. |
| 890912 | 0.95 | 39.82 | 627. | 1863. |
| 890918 | 3.66 | 20.01 | 334. | 916. |
| 890925 | 0.95 | 43.91 | 703. | 1996. |
| 891002 | 3.54 | 68.72 | 1162. | 3259. |
| 891009 | 1.25 | 21.30 | 431. | 1163. |
| 891017 | 0.42 | 22.52 | 386. | 937. |
| 891030 | 7.42 | 45.53 | 749. | 1968. |
| 891106 | 2.90 | 17.59 | 404. | 943. |
| 891113 | 7.85 | 130.85 | 2134. | 5435. |
| 891127 | 1.25 | 21.73 | 377. | 890. |
| 891204 | 7.54 | 101.41 | 1710. | 4693. |
| 891211 | 3.15 | 47.65 | 786. | 1934. |
| 891218 | 1.60 | 24.52 | 438. | 996. |

```

=====
ANTALL      :   47       47       47       42
MINSTE      : 0.23    12.04    238.    741.
STØRSTE     : 39.53   218.19   3442.   11279.
BREDDE      : 39.30   206.15   3204.   10537.
GJ.SNITT    : 5.33    56.59    968.    2906.
STD.AVVIK   : 8.07    54.56    844.    2753.
=====

```

Fig. 5.

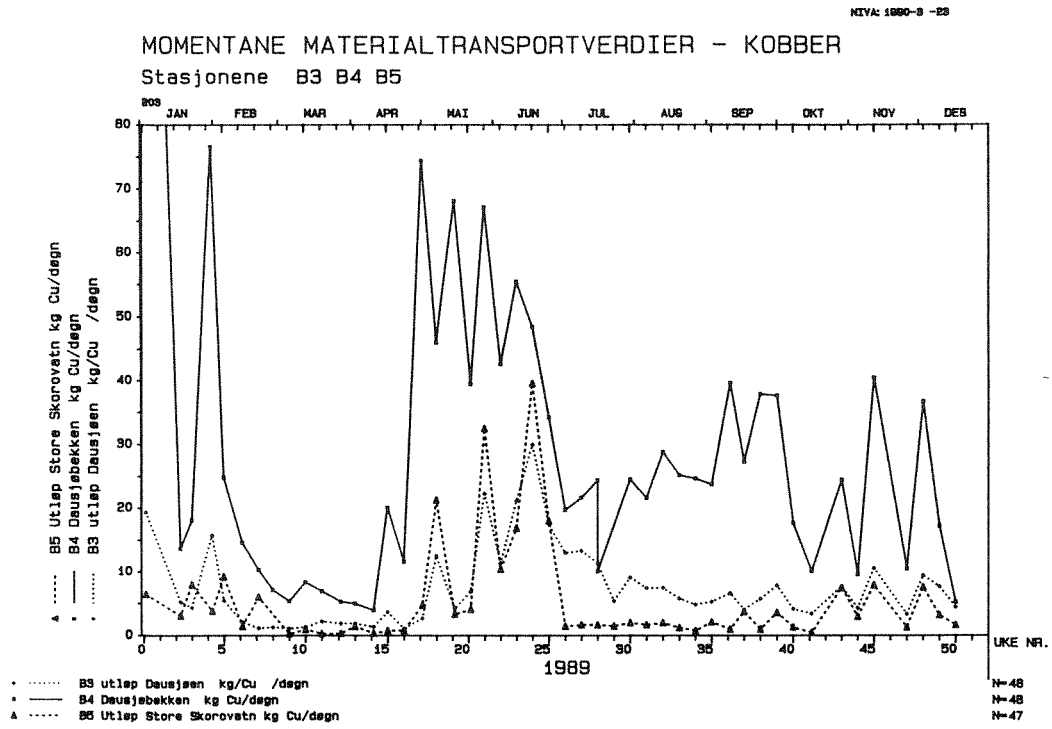


Fig. 6.

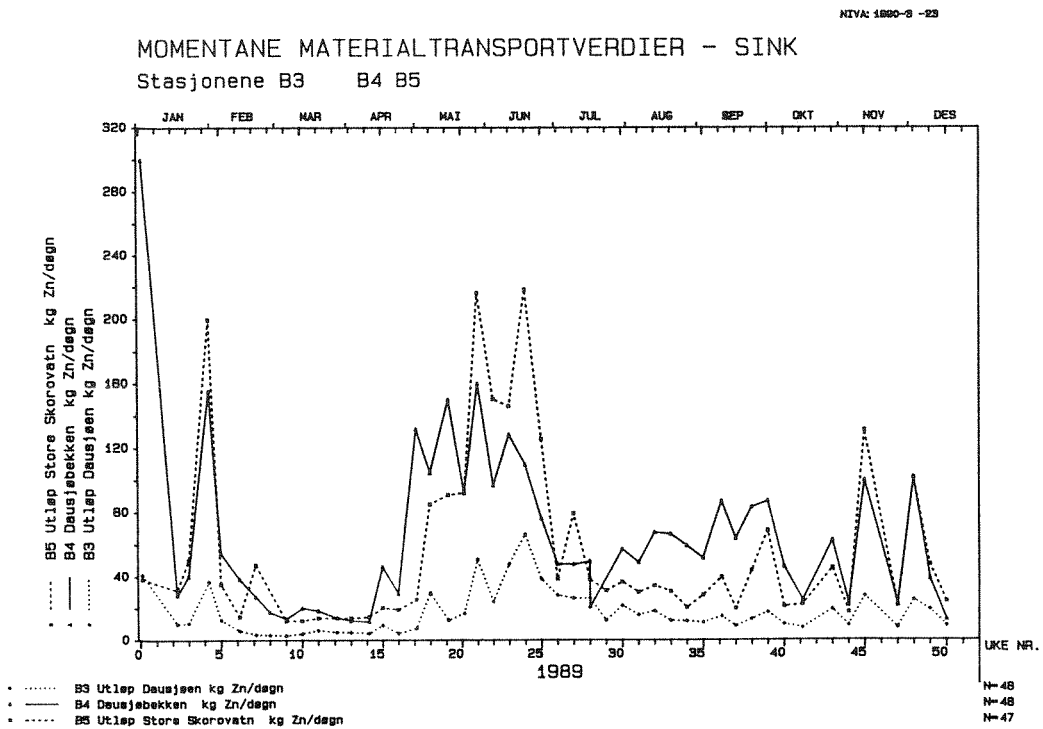


Fig. 7.

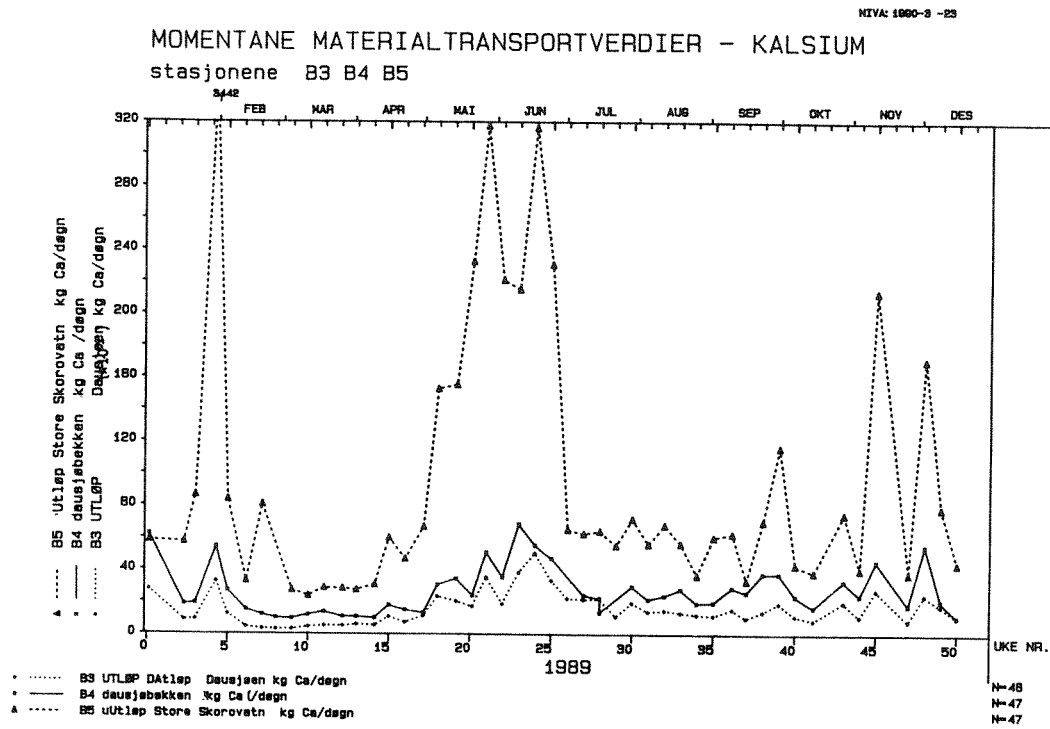


Fig. 8.

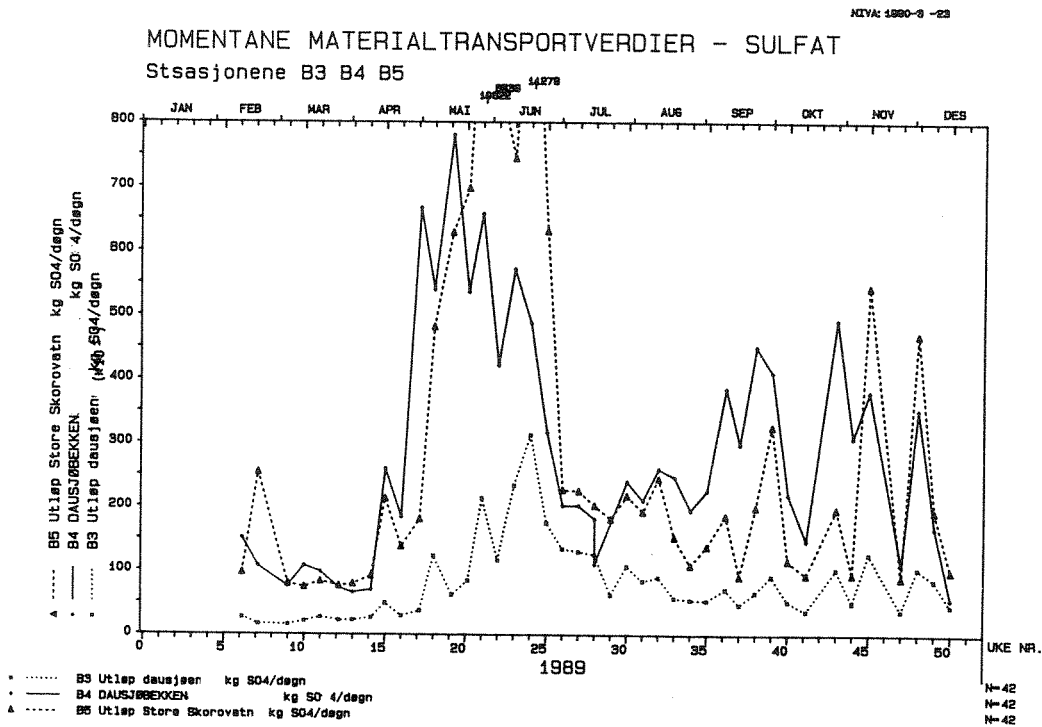


Fig. 9.

A 1 GRÅBERGSTOLL
Årlige middelværdier

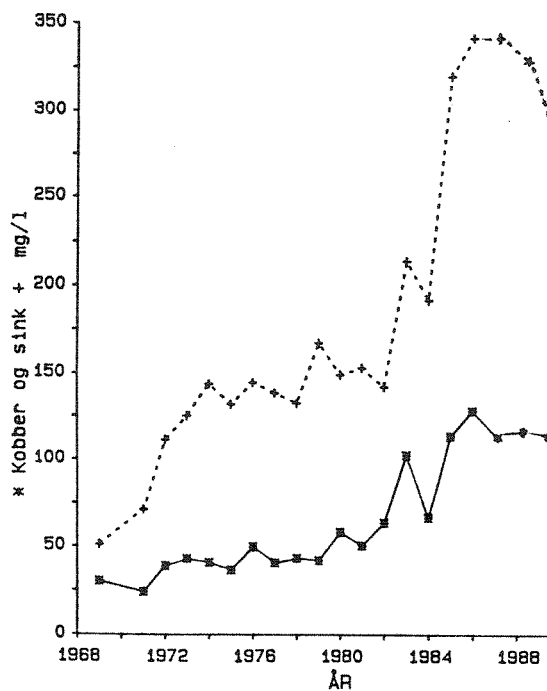
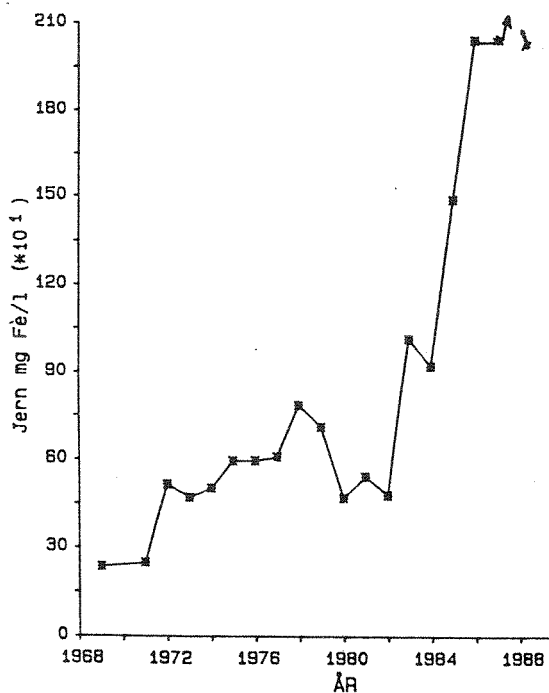
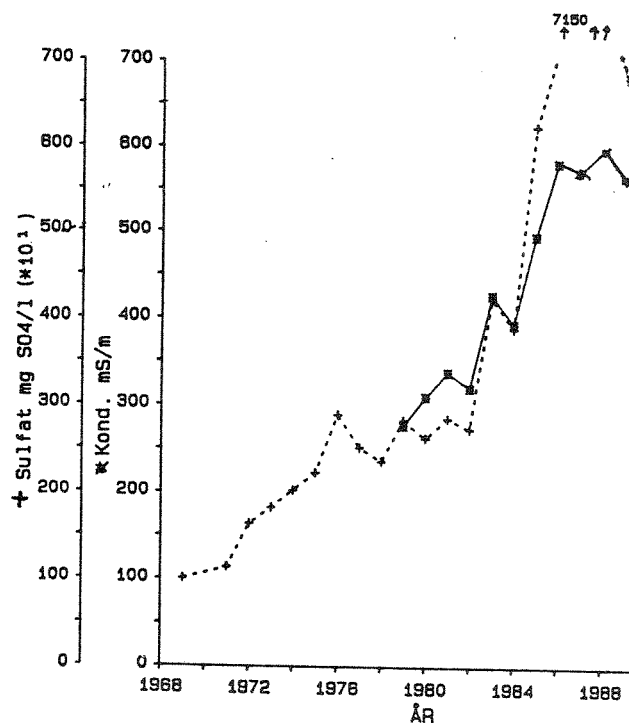
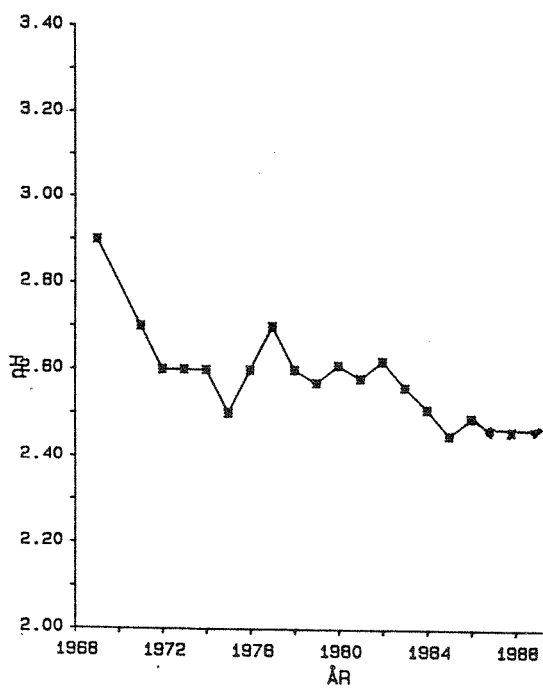


Fig. 10.

A 8 STALLVIKELVA
Årlige middelværdier

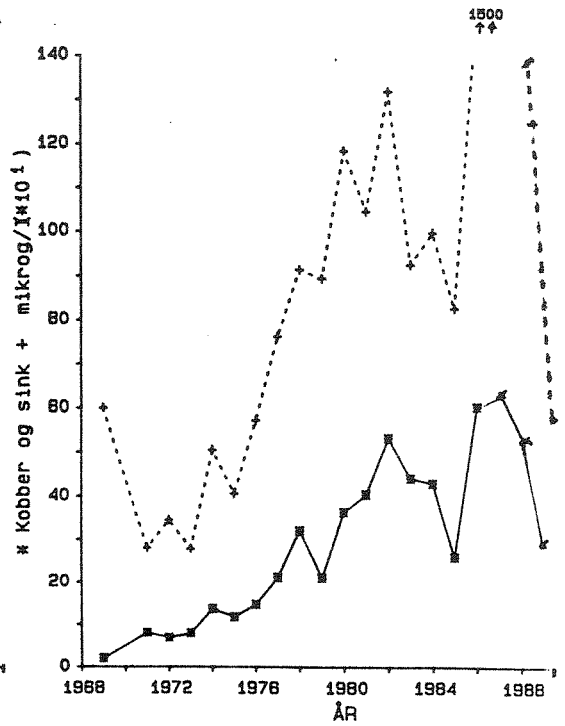
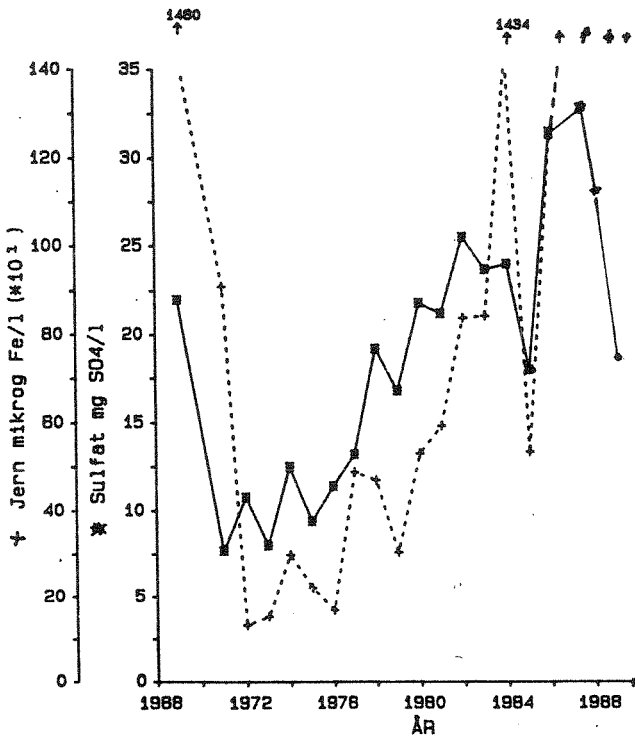
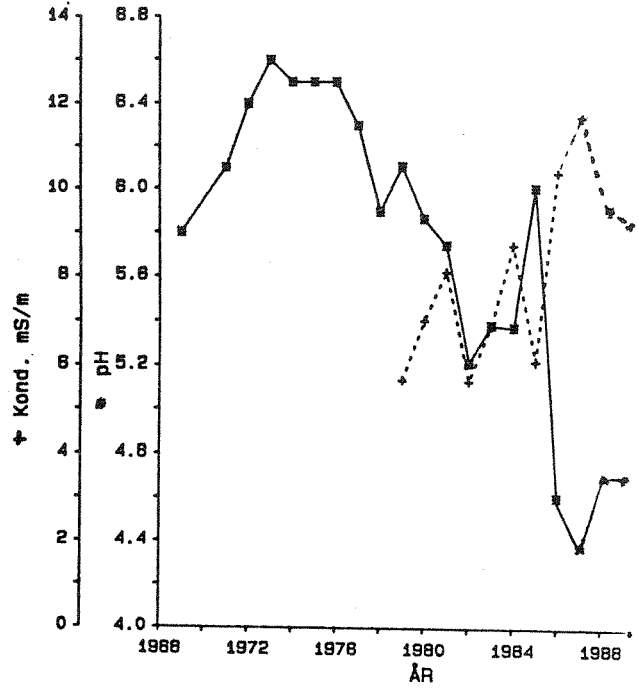


Fig. 11.

A 14 UTLØP TUNNSJØEN
Årlige middelværdier

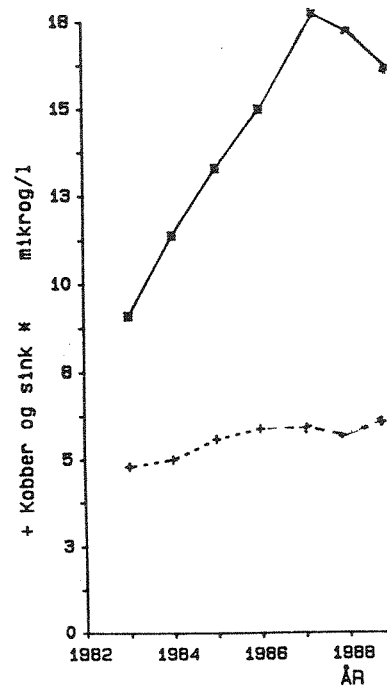
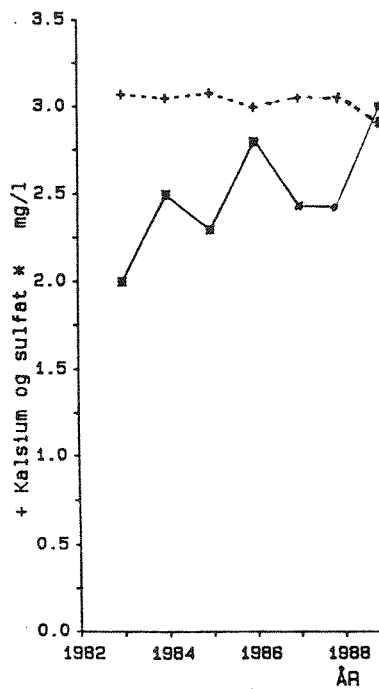
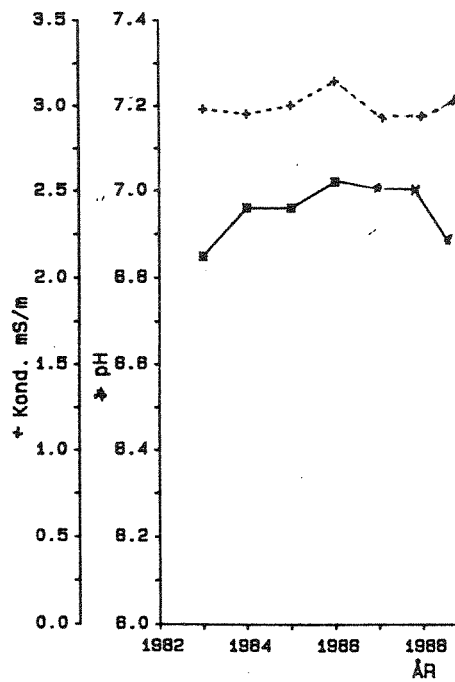


Fig. 12.

B 3 UTLØP DAUSJØEN
Årlige middelværdier

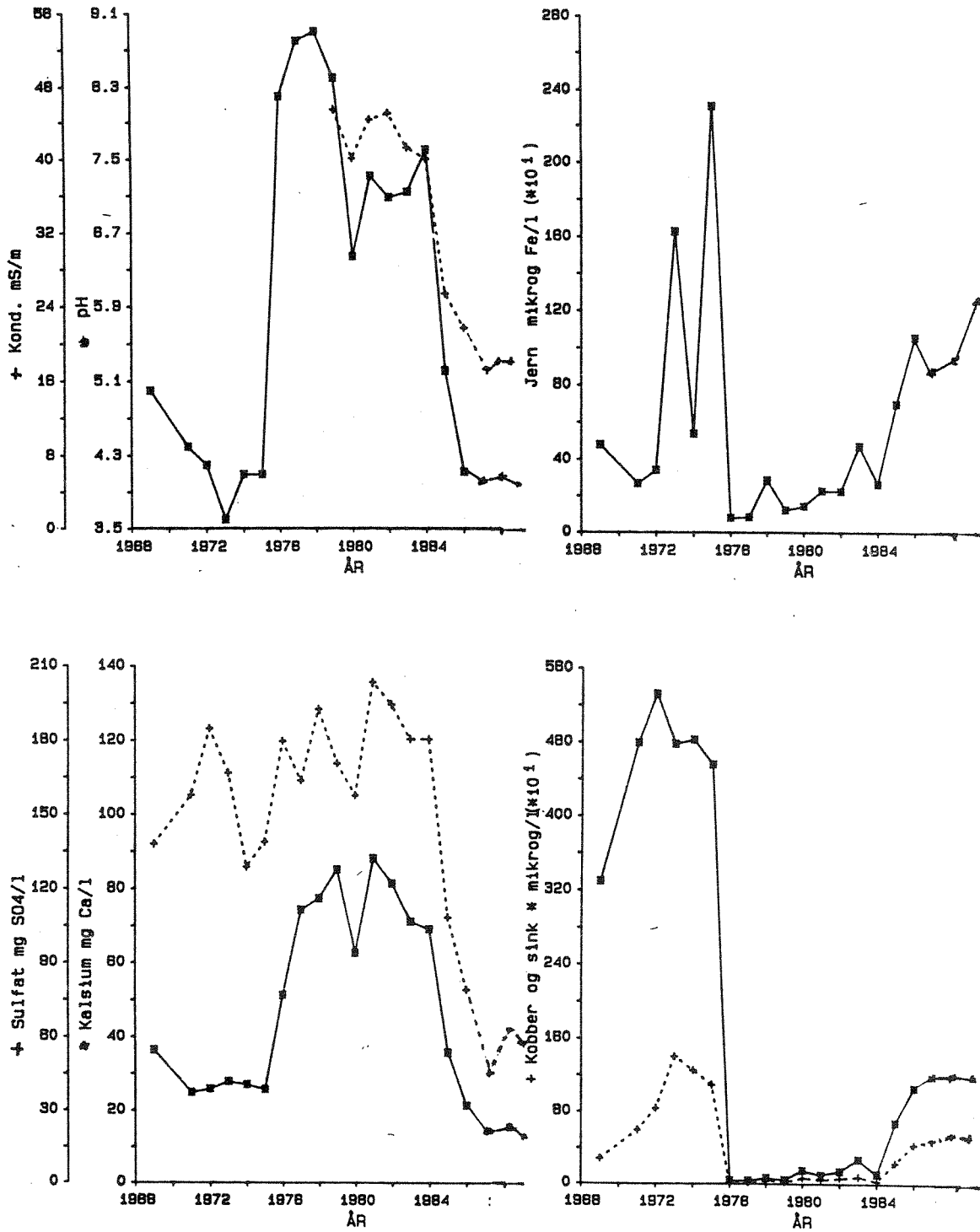


Fig. 13.

B 5 UTLØP STORE SKOROVATN
Årlige middelværdier

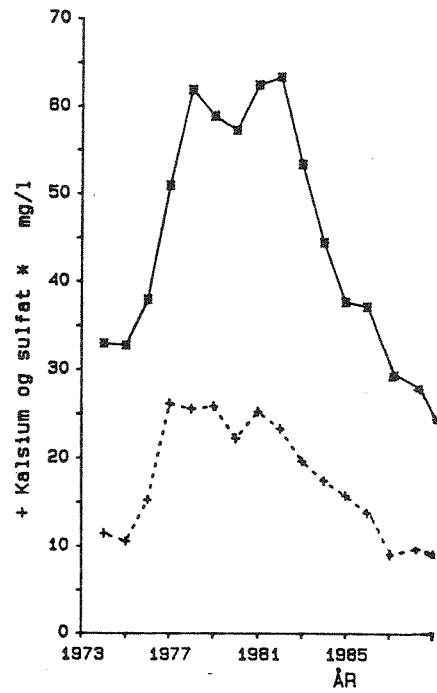
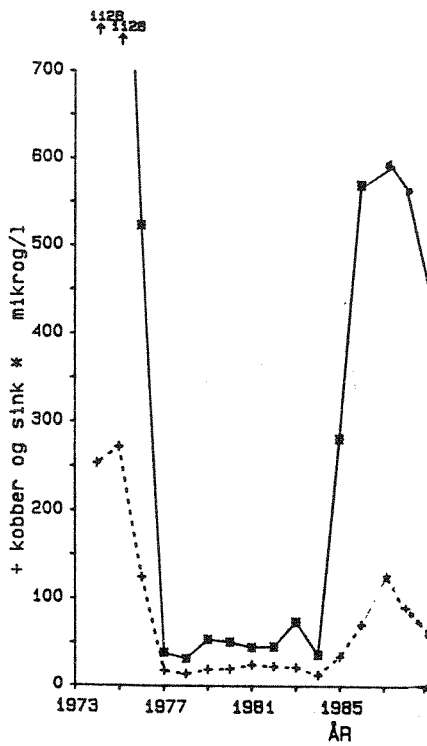
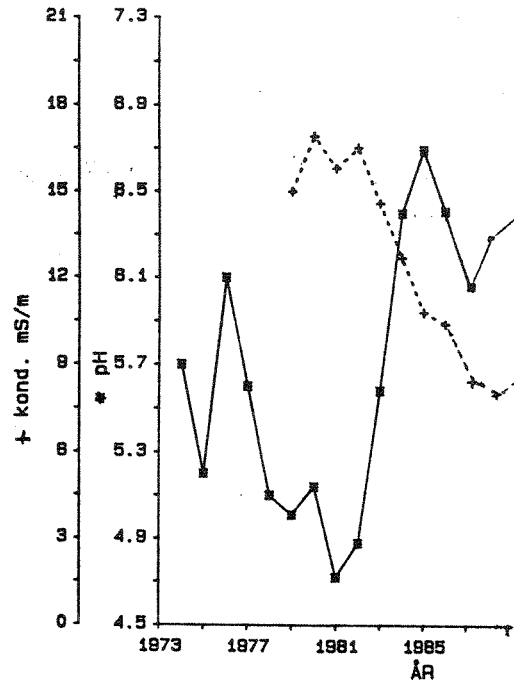


Fig. 14.

B 10 GRØNDALSELVA - LASSEMOEN
Årlige middelværdier

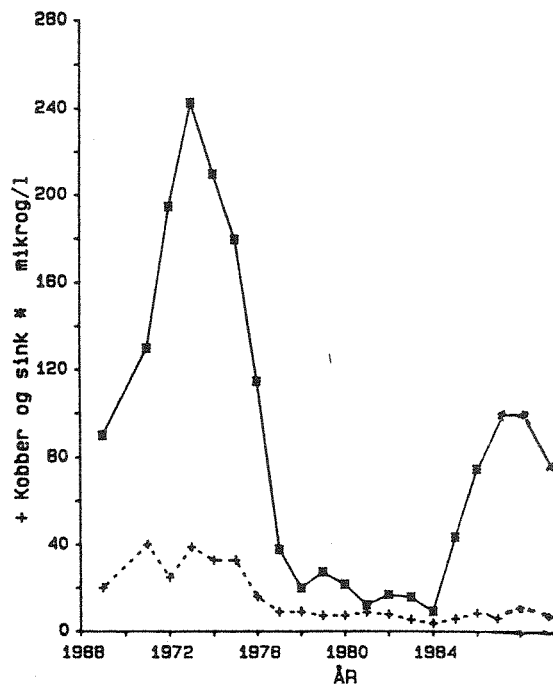
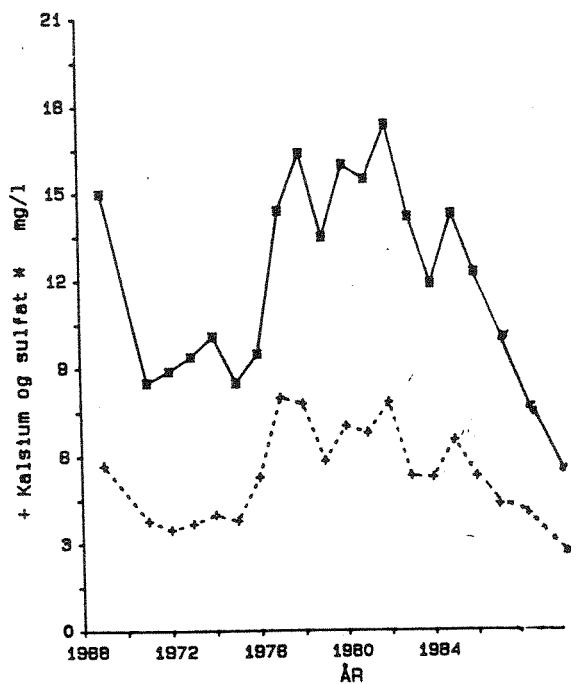
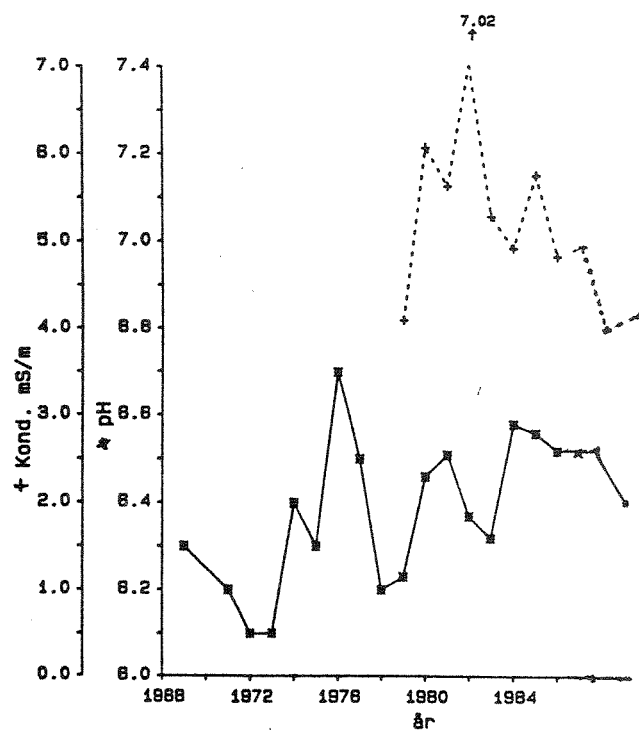


Fig. 15.

E 1 NAMSEN - KJELMOEN
Årlige middelværdier

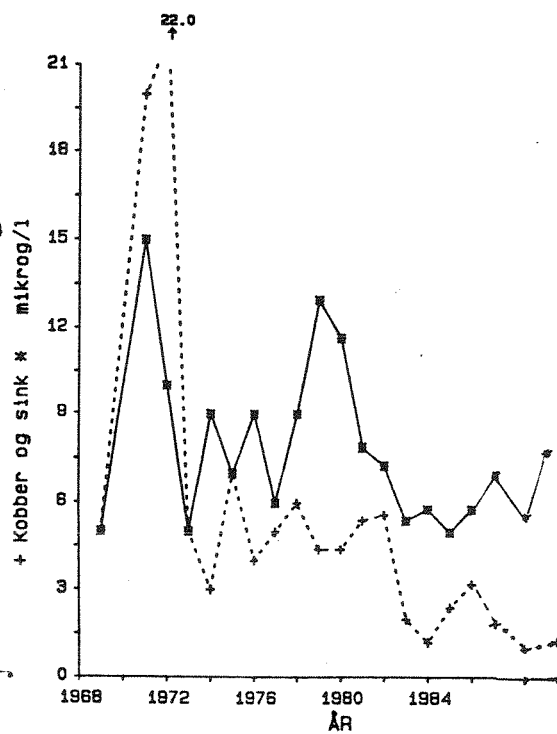
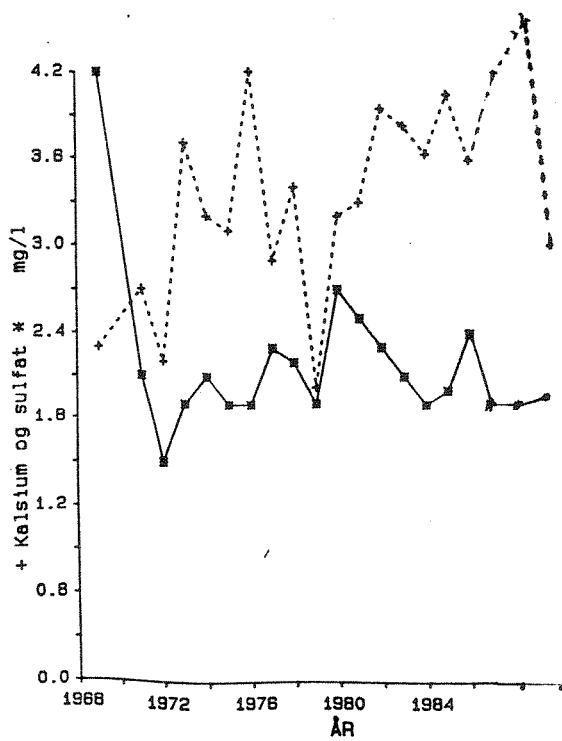
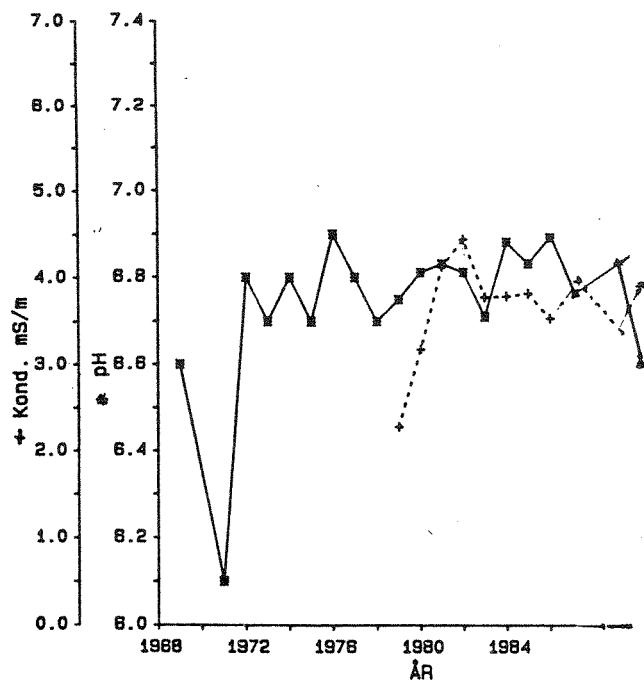


Fig. 16.

E 4 NAMSEN - LASSEMOEN
Årlige middelværdier

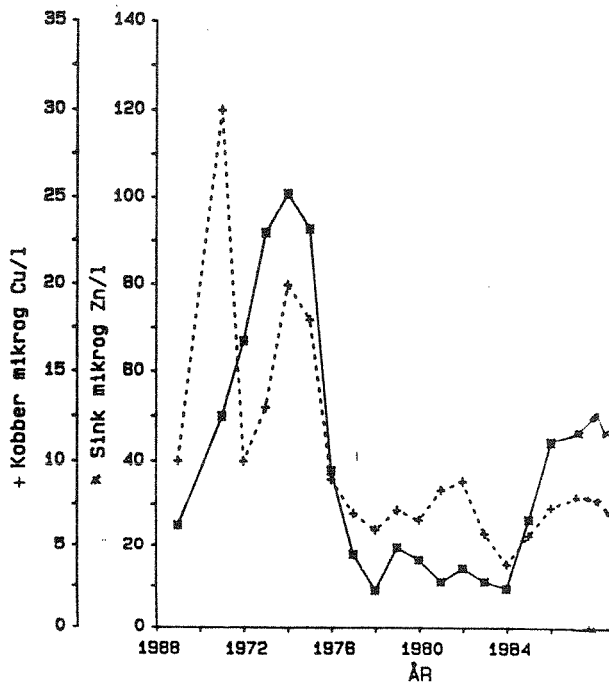
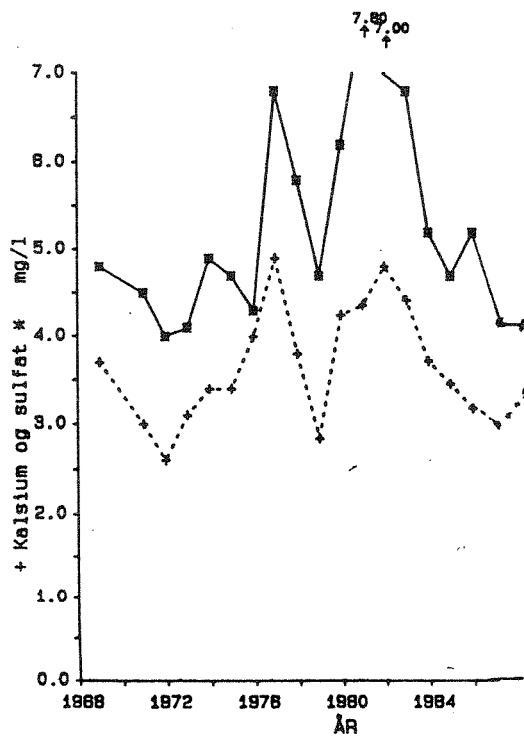
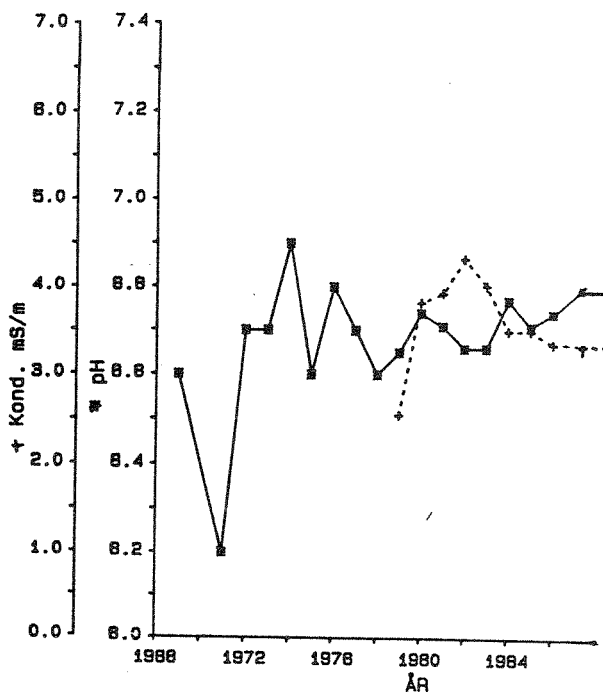


Fig. 17.

E 8 NAMSEN - SÆTERHAUGEN
Årlige middelværdier

