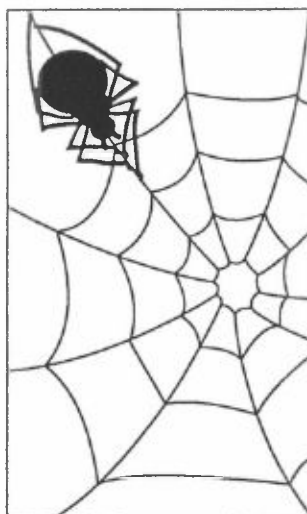


NILU : OR 13/93
REFERANSE : O-90077
DATO : MAI 1993
ISBN : 82-425-0486-5

Program for terrestrisk naturovervåking

**Overvåking av nedbørkjemi i Ualand,
Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og
Børgfjell, 1992**

Kjetil Tørseth og Oddvar Røyset



NATUROVERVÅKING

Program for terrestrisk naturovervåking

Program for terrestrisk naturovervåking rettes mot effekter av langtransporterte forurensninger og skal følge bestands- og miljøgiftutvikling i dyr og planter. Integrerte studier av nedbør, jord, vegetasjon og fauna, samt landsomfattende representative registreringer inngår. Programmet supplerer andre overvåkingsprogram i Norge når det gjelder terrestrisk miljø.

Hovedmålsettingen med overvåkingsprogrammet er at det skal gi grunnlag for bedømming av eventuelle langsiktige forandringer i naturen. Sammen med øvrige program for overvåking av luft, nedbør, vann og skog skal det gi grunnlag for å klarlegge årsakssammenhenger.

Data for overvåkingsprogrammet skal bidra til å dekke forvaltningens behov med hensyn til å ta administrative avgjørelser (utslippsavtaler, mottiltak, forurensningskontroll). Det skal også gi grunnlag for vurdering av naturens tålegrenser (kritiske konsentrasjons- og belastningsgrenser) for effekter av langtransporterte forurensninger i terrestriske økosystemer.

Det er opprettet et fagråd for programmet. Dette organiseres av Direktoratet for naturforvaltning (DN). Fagrådet skal sørge for at nødvendige faglige kontakter blir etablert, sørge for koordinering av ulike aktiviteter, og ha en rådgivende funksjon overfor DN.

Fagrådet har for tiden følgende sammensetning:

Viggo Kismul, Statens forurensningstilsyn (SFT)
Eiliv Steinnes, Universitetet i Trondheim (AVH)
Rolf Langvatn, Norsk institutt for vannforskning (NINA)
Kjell Ivar Flatberg, Univ. i Trondheim - Vitenskapsmuseet (VM)
Kåre Venn, Norsk institutt for skogforskning (NISK)
Terje Klokk, Fylkesmannens miljøvernavdeling i Sør-Trøndelag

En programkoordinator ved DN fungerer som sekretær for gruppen.

Overvåkingsprogrammet finansieres i hovedsak over statsbudsjettet. DN er ansvarlig for gjennomføringen av programmet.

Resultater fra de enkelte overvåkingsprosjekter vil bli publisert i årlige rapporter.

Henvendelser vedrørende programmet kan i tillegg til de aktuelle institusjoner rettes til Direktoratet for naturforvaltning, Tungasletta 2, 7004 TRONDHEIM - tlf. 07-580500.

Innhold

| | Side |
|--|-----------|
| Sammendrag | 3 |
| Abstract | 5 |
| 1. Innledning..... | 7 |
| 2. Målinger..... | 7 |
| 3. Resultater..... | 9 |
| 3.1. Hovedkomponentene i nedbør..... | 9 |
| 3.2. Tungmetaller..... | 17 |
| Vedlegg A: | 25 |
| Kjemisk analysemetodikk..... | 25 |
| Vedlegg B: | 29 |
| Ukentlige nedbørmengder og middelkonsentrasjoner av hovedkomponentene i nedbør i feltene Lund (Ualand), Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Børgefjell (Namsvatn) | 29 |
| Vedlegg C: | 57 |
| Utkomne rapporter på program for terrestrisk naturovervåking | 59 |

Sammendrag

I "Program for terrestrisk overvåking" har Norsk institutt for luftforskning ansvaret for prøvetaking og analyse av nedbørprøver i overvåkingsfeltene Lund i Dalane, Rogaland, Solhomfjell i Aust-Agder, Møsvatn i Telemark, Åmotsdalen ved Oppdal, Sør-Trøndelag og Børgefjell (Namsvatn) i Nord-Trøndelag.

Ukentlige nedbørprøver analyseres med hensyn på hovedkomponentene og månedlige prøver med hensyn på tungmetallene Pb, Cd, Zn, Ni, As, Cu, Co, Cr, Fe, Mn og V.

Feltet i Lund hadde i perioden januar til mars og i perioden august-september 1992 store våtavsetninger av svovel- og nitrogenkomponenter, vesentlig på grunn av store nedbørmengder. Ellers var det store våtavsetninger på Solhomfjell, mens Børgefjell (Namsvatn) og Åmotsdalen hadde blant de laveste middelkonsentrasjoner og våtavsetninger i landet. Meget små nedbørmengder i mai-juni på alle stasjoner medførte høye konsentrasjoner av hovedkomponenter og tungmetaller. Mengdene avsatt i denne perioden var imidlertid små.

Månedsmiddelkonsentrasjonene av bly, sink og kopper i nedbøren viser også tydelige nivåforskjeller mellom de sørlige felter og stasjonene i Midt-Norge. Typisk er nivåene omlag 5 ganger høyere i sør. En stor del av målingene av tungmetallene Ni, As, Co, Cr og Fe er under de respektive deteksjonsgrensene. Dette medfører usikkerhet ved bestemmelse av veide middelkonsentrasjoner og våtavsetninger.

Abstract

Within the Norwegian terrestrial monitoring programme, the Norwegian Institute for Air Research (NILU) performed the precipitation sampling and chemical analysis in five experimental fields in 1992; Lund (Ualand), Solhomfjell, Børgefjell (Namsvatn), Åmotsdalen and the new site Møsvatn from November 1992. Weekly precipitation samples are analyzed for all main ions, and monthly samples for the trace elements Pb, Cd, Zn, Ni, As, Cu, Co, Cr, Fe, Mn og V.

The deposition of sulphur- and nitrogen-components were large during the winter and fall season at Lund on the south-west coast, mainly due to large precipitation amounts. Large wet deposition occurred also at Solhomfjell. The mean concentrations and the depositions of the main ions and trace elements at Børgefjell (Namsvatn) and Åmotsdalen are, however, among the lowest measured in Norway. Typically, the levels in the south are a factor five higher than in the central part of Norway.

Also the levels of lead, copper and zinc in precipitation are significantly higher in southern Norway (Lund and Solhomfjell) than in the central part of Norway (Åmotsdalen and Børgefjell). The monthly mean concentrations of Ni, As, Co, Cr and Fe are mostly measured to be below the detection levels at all sites.

Program for terrestrisk naturovervåking

Overvåking av nedbørkjemi i Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Børgefjell, 1992

1. Innledning

Program for terrestrisk naturovervåking er rettet mot effekter av langtransporterte luftforurensninger, og skal følge bestands- og miljøgiftutviklingen i dyr og planter. Hovedmålet er å få et datagrunnlag for å kunne bedømme eventuelle langsiktige forandringer i naturen. Norsk institutt for luftforskning (NILU) har i denne forbindelse i 1992 hatt som oppdrag å drive 5 nedbørprøvestasjoner i tilknytning til de terrestriske overvåkingsfeltene: Ualand til Lund-feltet (Dalane), Rogaland, Solhomfjell i Vest-Agder, Møsvatn i Telemark, Åmotsdalen i Sør-Trøndelag og Namsvatn til Børgefjell i Nord-Trøndelag.

Målestedet på Møsvatn ble opprettet i oktober 1992.

Figur 2 viser stasjoner som inngår i Terrestrisk naturovervåking, samt nabostasjoner drevet av NILU.

Nedbøren analyseres med hensyn på hovedkomponenter og tungmetaller.

2. Målinger

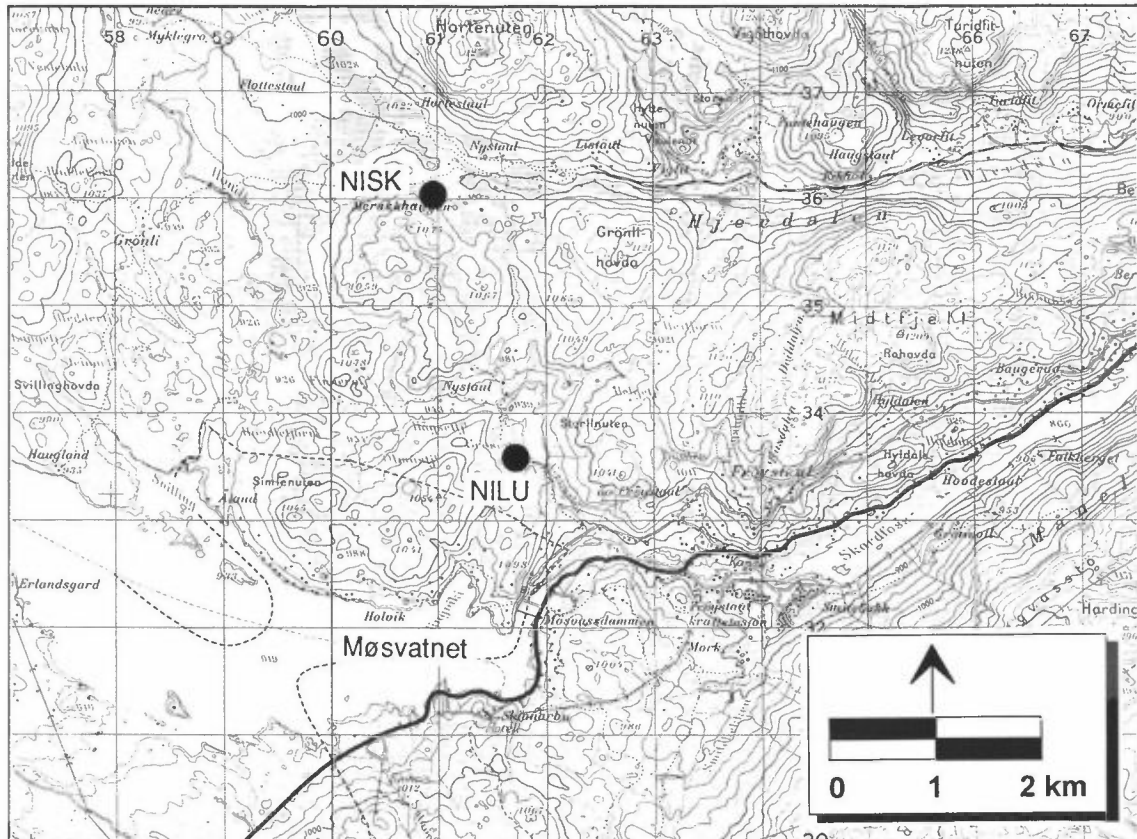
Stasjonsbeskrivelser av Solhomfjell og Namsvatn (Børgefjell) er tidligere presentert i TOV rapport nr. 22, mens stasjonene Ualand (Lund) og Åmotsdalen er presentert i TOV rapport nr. 30. Stasjonsbeskrivelse av Møsvatn er vist i figur 1.

Det utføres ukentlig prøvetaking av nedbøren for bestemmelse av nedbørmengde, ledningsevne, sterk syre (målt ved pH), sulfat, nitrat, ammonium, kalsium, kalium, magnesium, natrium og klorid. Det utføres dessuten analyse av nedbørens innhold av tungmetaller (bly, kadmium, sink, nikkel, arsen, kopper, krom, kobolt, jern, mangan og vanadium) på månedsbasis ved sammenslåing av ukeprøver.

Analysemetodene beskrevet i vedlegg 1.

På grunn av at stasjonene må betjenes ukentlig hele året, er stasjonene av praktiske grunner ikke plassert i overvåkingsfeltene. Nedbørstasjonene Ualand, Møsvatn og Åmotsdalen er plassert henholdsvis 3,5, 2,5 og 2,5 km fra de terrestriske overvåkingsfeltene.

MØSVATN, TELEMARK



| | |
|------------------------------------|---|
| Stasjonsnavn: | Møsvatn |
| Kommune: | Tinn |
| Fylke: | Telemark |
| Stasjonsholder: | Knut Skavlebø 3600 Rjukan, Tlf.: 03-69 54 14 |
| Stasjonsstart: | 92.10.26 |
| Kart ref.: | Serie M711, Blad 1514 I |
| UTM ref.: | 32VMM617336 |
| Høyde over havet (m): | 940 |
| Betjener NISKs overvåkingsfelt: | Møsvatn (MV) |
| UTM ref.: | 32VMM609360 |
| Høyde over havet (m): | 1020 |

Figur 1 Stasjonsbeskrivelse, Møsvatn



Figur 2: Plassering av overvåkingsfeltene, samt nabostasjoner.
The location of the monitoring fields and the nearest sampling sites.

3. Resultater

3.1. Hovedkomponentene i nedbør

Tabell 1 viser månedsmiddelkonsentrasjonene av hovedkomponentene i nedbøren på Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Namsvatn og Åmotsdalen i 1992. I tabell 2 er vist de månedlige nedbørmengder og våtavsetninger. Ukeverdiene er gitt i Vedlegg 2.

Figur 3 viser månedlige nedbørmengder i 1992.

I figur 4 er vist de månedlige middelkonsentrasjonene og våtavsetningene av sulfat i de fire feltene og på de nærmeste målestasjonene til hvert felt.

Det falt i perioden januar-mars rikelig med nedbør på Ualand og stasjonene i Midt-Norge. Det kom imidlertid lite nedbør Østafjells. Våren -92 ble imidlertid den tørreste på flere år de fleste steder i Norge. Relativt store nedbørmengder senere på sommeren medførte imidlertid at nedbørmengdene om sommeren som helhet var nær de normale i Sør-Norge. Det falt i oktober mindre nedbør enn normalt i hele landet. Lavtrykk dannet i polarluften over Norskehavet medførte en kald nordøstlig luftstrøm over hele Norge i oktober.

Middelkonsentrasjonene og våtavsetningene av hovedkomponentene (tabell 1 og 2, figur 4,) er markert størst i de sørligste feltene Ualand og Solhomfjell. Trøndelagsfylkene, hvor Namsvatn og Åmotsdalen ligger, har relativt liten forurensningsbelastning.

Som normalt er forurensningskonsentrasjonene i 1992 høye på ettervinteren. Høye konsentrasjoner ble også målt i mai-juni på alle stasjoner. Dette er vanlig ved små nedbørmengder. Dette medførte at våtavsetningene var små for alle nedbørkomponentene. Våtavsetningen er som vanlig størst på ettervinteren og om høsten, og varierer med nedbørmengden.

I oktober var våtavsetningen av hovedkomponenter og særlig av tungmetaller lav til tross for større nedbørmengder enn f.eks. i november. Dette skyldtes at luften fra Nord-Atlanteren ga nedbør med meget lave konsentrasjoner av forurensninger.

Resultatene for Ualand viser at våtavsetningen i Lund kan være av samme størrelse som i maksimumsområdet på Sørlandet. Sulfatavsetningen ligger på samme nivå som på Birkenes store deler av året. Imidlertid er det stort avvik i avsetningstallene for januar grunnet store forskjeller i nedbørmengden mellom de to stasjoner. Da stor andel av den totale årlige deposisjonen avsettes i episoder vil relativt nærliggende stasjoner kunne variere mye med hensyn på mengden avsatt. Dette er av størst betydning i områder med store variasjoner i topografi. Tilsvarende forskjeller finner en ved sammenligning mellom stasjonene Kårvatn og Åmotsdalen, og stasjonene Høylandet, Namsvatn og Tustervatn (figur 4).

Sammenligning av de totale våtavsetningene på Treungen (nord for feltet Solhomfjell) og Solhomfjell (sør for feltet) viser ensartete våtavsetningsverdier for alle komponenter, med noe høyere verdier i sør. Våtavsetningen var markert større på Birkenes enn på Solhomfjell.

Våtavsetningene i Åmotsdalen har vært meget lave siden målingene startet i siste kvartal av 1991, og er typisk 1/3-1/4 av avsetningene på Kårvatn. Det falt i 1992 tre ganger mer nedbør på Kårvatn enn i Åmotsdalen. Konsentrasjonsnivået for sjøsalt-komponenter er vesentlig høyere på Kårvatn og dette medfører at våtavsetningen av sjøsalter er omlag 10 ganger større på Kårvatn. Samtidig er konsentrasjonene av NH_4 noe høyere og dette skyldes trolig lokale kilder på Kårvatn.

På Namsvatn var tilførslene av hovedkomponentene SO_4 , NO_3 , NH_4 og H^+ noe lavere enn på de nærmeste stasjonene Høylandet og Tustervatn. Dette skyltes omlag 50% større nedbørmengder på Høylandet og Tustervatn. Konsentrasjonsnivåene for alle hovedkomponenter var relativt like.

Tabell 1: Månedlige og årlige middelkonsentrasjoner av hovedkomponentene målt i nedbøren i 1992 på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn.

Monthly and yearly mean concentrations of the main components in precipitation in 1992, measured at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn.

UALAND

| | pH | SO ₄ C-S mg/l | NO ₃ -N mg/l | NH ₄ -N mg/l | Ca mg/l | K mg/l | Mg mg/l | Na mg/l | Cl mg/l |
|------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| jan | 4.76 | 0.41 | 0.18 | 0.23 | 0.22 | 0.18 | 0.60 | 4.43 | 8.66 |
| feb | 4.45 | 0.64 | 0.42 | 0.39 | 0.16 | 0.10 | 0.30 | 2.35 | 4.47 |
| mar | 4.45 | 0.56 | 0.31 | 0.29 | 0.14 | 0.11 | 0.42 | 3.33 | 6.12 |
| apr | 4.53 | 0.51 | 0.31 | 0.28 | 0.20 | 0.08 | 0.35 | 2.60 | 4.75 |
| mai | 4.58 | 0.40 | 0.18 | 0.13 | 0.03 | 0.04 | 0.08 | 0.92 | 1.44 |
| jun | 4.27 | 1.01 | 0.45 | 0.37 | 0.15 | 0.05 | 0.09 | 0.44 | 0.75 |
| jul | 4.38 | 0.61 | 0.31 | 0.18 | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.57 | 1.00 |
| aug | 4.45 | 0.52 | 0.33 | 0.17 | 0.18 | 0.12 | 0.25 | 1.97 | 3.20 |
| sep | 4.44 | 0.64 | 0.51 | 0.34 | 0.19 | 0.08 | 0.18 | 1.42 | 2.59 |
| okt | 4.62 | 0.38 | 0.16 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.13 | 1.06 | 1.87 |
| nov | 4.70 | 0.29 | 0.21 | 0.11 | 0.18 | 0.10 | 0.31 | 2.65 | 4.59 |
| des | 4.61 | 0.34 | 0.23 | 0.11 | 0.13 | 0.10 | 0.33 | 2.79 | 4.76 |
| 1992 | 4.53 | 0.49 | 0.30 | 0.22 | 0.16 | 0.11 | 0.31 | 2.44 | 4.41 |

SOLHOMFJELL

| | pH | SO ₄ C-S mg/l | NO ₃ -N mg/l | NH ₄ -N mg/l | Ca mg/l | K mg/l | Mg mg/l | Na mg/l | Cl mg/l |
|------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| jan | 4.90 | 0.19 | 0.20 | 0.12 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 2.34 | 4.45 |
| feb | 4.28 | 1.01 | 1.02 | 0.73 | 0.26 | 0.22 | 0.08 | 0.64 | 1.12 |
| mar | 4.38 | 1.04 | 0.70 | 0.81 | 0.27 | 0.11 | 0.05 | 0.47 | 0.88 |
| apr | 4.34 | 0.84 | 0.54 | 0.47 | 0.12 | 0.04 | 0.05 | 0.34 | 0.66 |
| mai | 4.31 | 0.62 | 0.36 | 0.08 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.42 |
| jun | 4.40 | 0.73 | 0.33 | 0.23 | 0.26 | 0.22 | 0.07 | 0.27 | 0.29 |
| jul | 4.35 | 0.89 | 0.43 | 0.43 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.18 | 0.33 |
| aug | 4.56 | 0.47 | 0.28 | 0.20 | 0.10 | 0.07 | 0.07 | 0.56 | 0.83 |
| sep | 4.27 | 1.17 | 0.87 | 0.73 | 0.22 | 0.09 | 0.15 | 1.15 | 2.02 |
| okt | 4.43 | 0.70 | 0.39 | 0.26 | 0.16 | 0.19 | 0.06 | 0.76 | 1.09 |
| nov | 4.54 | 0.47 | 0.37 | 0.29 | 0.10 | 0.10 | 0.07 | 0.64 | 1.14 |
| des | 4.61 | 0.51 | 0.44 | 0.39 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.75 | 1.31 |
| 1992 | 4.44 | 0.69 | 0.47 | 0.39 | 0.12 | 0.09 | 0.07 | 0.62 | 1.06 |

Tabell 1, forts:

MØSVATN

| | pH | SO ₄ C-S mg/l | NO ₃ -N mg/l | NH ₄ -N mg/l | Ca mg/l | K mg/l | Mg mg/l | Na mg/l | Cl mg/l |
|------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| jan | | | | | | | | | |
| feb | | | | | | | | | |
| mar | | | | | | | | | |
| apr | | | | | | | | | |
| mai | | | | | | | | | |
| jun | | | | | | | | | |
| jul | | | | | | | | | |
| aug | | | | | | | | | |
| sep | | | | | | | | | |
| okt | | | | | | | | | |
| nov | 4.78 | 0.12 | 0.17 | 0.03 | 0.06 | 0.01 | 0.00 | 0.10 | 0.15 |
| des | 4.67 | 0.18 | 0.21 | 0.06 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.21 | 0.40 |
| 1992 | | | | | | | | | |

ÅMOTSDALEN

| | pH | SO ₄ C-S mg/l | NO ₃ -N mg/l | NH ₄ -N mg/l | Ca mg/l | K mg/l | Mg mg/l | Na mg/l | Cl mg/l |
|------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| jan | 5.22 | 0.04 | 0.02 | 0.00 | 0.05 | 0.02 | 0.10 | 0.66 | 1.35 |
| feb | 5.00 | 0.10 | 0.05 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | 0.40 | 0.74 |
| mar | 4.96 | 0.20 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.07 | 0.51 | 0.82 |
| apr | 5.04 | 0.22 | 0.05 | 0.08 | 0.18 | 0.71 | 0.13 | 0.85 | 1.76 |
| mai | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| jun | 5.08 | 1.20 | 0.47 | 0.13 | 0.59 | 1.52 | 0.25 | 0.91 | 1.49 |
| jul | 4.55 | 0.48 | 0.21 | 0.18 | 0.04 | 0.02 | 0.00 | 0.10 | 0.15 |
| aug | 5.14 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.06 | 0.01 | 0.01 | 0.09 | 0.04 |
| sep | 4.70 | 0.35 | 0.12 | 0.09 | 0.06 | 0.04 | 0.03 | 0.22 | 0.40 |
| okt | 5.26 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.50 | 0.80 |
| nov | 4.72 | 0.22 | 0.18 | 0.02 | 0.14 | 0.01 | 0.03 | 0.20 | 0.31 |
| des | 4.37 | 0.80 | 0.59 | 0.23 | 0.34 | 0.10 | 0.28 | 1.27 | 2.03 |
| 1992 | 4.98 | 0.12 | 0.07 | 0.03 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.40 | 0.71 |

NAMSVATN

| | pH | SO ₄ C-S mg/l | NO ₃ -N mg/l | NH ₄ -N mg/l | Ca mg/l | K mg/l | Mg mg/l | Na mg/l | Cl mg/l |
|------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| jan | 5.16 | 0.12 | 0.05 | 0.06 | 0.16 | 0.13 | 0.40 | 3.02 | 6.11 |
| feb | 5.29 | 0.09 | 0.06 | 0.08 | 0.13 | 0.09 | 0.30 | 2.19 | 4.19 |
| mar | 5.30 | 0.24 | 0.15 | 0.35 | 0.07 | 0.05 | 0.12 | 1.00 | 1.99 |
| apr | 4.77 | 0.22 | 0.10 | 0.05 | 0.05 | 0.01 | 0.03 | 0.21 | 0.32 |
| mai | 5.07 | 0.34 | 0.16 | 0.22 | 0.31 | 0.18 | 0.12 | 0.88 | 1.42 |
| jun | 5.18 | 0.13 | 0.06 | 0.07 | 0.12 | 0.04 | 0.09 | 0.57 | 0.99 |
| jul | 5.05 | 0.16 | 0.08 | 0.10 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.23 | 0.37 |
| aug | 5.14 | 0.06 | 0.07 | 0.03 | 0.07 | 0.04 | 0.02 | 0.22 | 0.28 |
| sep | 4.64 | 0.48 | 0.20 | 0.23 | 0.04 | 0.00 | 0.01 | 0.12 | 0.19 |
| okt | 5.41 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.11 | 0.00 | 0.09 | 0.56 | 0.92 |
| nov | 5.00 | 0.12 | 0.21 | 0.16 | 0.08 | 0.01 | 0.02 | 0.27 | 0.48 |
| des | 5.09 | 0.21 | 0.16 | 0.25 | 0.15 | 0.11 | 0.34 | 2.81 | 4.79 |
| 1992 | 5.12 | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | 0.07 | 0.19 | 1.45 | 2.70 |

Tabell 2: Månedlige og årlige våtavsetninger av hovedkomponenter i 1992 på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn

Monthly and yearly wet depositions of the main components in precipitation in 1992, measured at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn.

UALAND

| | mm-nedbør | H+ | SO ₄ C-S | NO ₃ -N | NH ₄ -N | Ca | K | Mg | Na | Cl |
|------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | µekv/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² |
| jan | 285 | 4993 | 118 | 51 | 67 | 62 | 53 | 171 | 1265 | 2472 |
| feb | 259 | 9157 | 167 | 109 | 101 | 42 | 27 | 79 | 608 | 1159 |
| mar | 249 | 8794 | 139 | 77 | 73 | 36 | 27 | 104 | 828 | 1521 |
| apr | 106 | 3110 | 54 | 33 | 30 | 21 | 9 | 37 | 276 | 503 |
| mai | 70 | 1839 | 28 | 13 | 9 | 2 | 3 | 5 | 64 | 100 |
| jun | 43 | 2275 | 43 | 19 | 16 | 6 | 2 | 4 | 19 | 32 |
| jul | 140 | 5871 | 86 | 44 | 25 | 7 | 6 | 9 | 80 | 141 |
| aug | 282 | 10077 | 147 | 92 | 48 | 50 | 33 | 70 | 557 | 905 |
| sep | 241 | 8661 | 155 | 123 | 82 | 45 | 19 | 43 | 342 | 625 |
| okt | 92 | 2203 | 35 | 15 | 8 | 14 | 17 | 12 | 98 | 173 |
| nov | 358 | 7166 | 105 | 76 | 40 | 63 | 36 | 112 | 949 | 1643 |
| des | 279 | 6880 | 95 | 63 | 31 | 37 | 28 | 92 | 778 | 1328 |
| 1992 | 2404 | 71021 | 1171 | 714 | 530 | 386 | 260 | 740 | 5863 | 10601 |

SOLHOMFJELL

| | mm-nedbør | H+ | SO ₄ C-S | NO ₃ -N | NH ₄ -N | Ca | K | Mg | Na | Cl |
|------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | µekv/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² |
| jan | 15 | 192 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 36 | 69 |
| feb | 22 | 1156 | 22 | 22 | 16 | 6 | 5 | 2 | 14 | 24 |
| mar | 69 | 2861 | 71 | 48 | 56 | 19 | 8 | 3 | 32 | 60 |
| apr | 82 | 3749 | 69 | 44 | 38 | 10 | 3 | 4 | 27 | 54 |
| mai | 24 | 1208 | 15 | 9 | 2 | 1 | 0 | 0 | 5 | 10 |
| jun | 11 | 437 | 8 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| jul | 102 | 4489 | 91 | 43 | 43 | 1 | 3 | 2 | 18 | 34 |
| aug | 162 | 4493 | 77 | 45 | 33 | 16 | 11 | 11 | 91 | 135 |
| sep | 87 | 4710 | 102 | 76 | 64 | 19 | 8 | 13 | 101 | 176 |
| okt | 88 | 3222 | 61 | 35 | 23 | 14 | 17 | 6 | 66 | 96 |
| nov | 196 | 5620 | 93 | 73 | 58 | 19 | 20 | 13 | 125 | 224 |
| des | 100 | 2425 | 51 | 43 | 39 | 9 | 11 | 10 | 75 | 130 |
| 1992 | 958 | 34559 | 662 | 447 | 376 | 117 | 90 | 68 | 593 | 1017 |

Tabell 2, forts:

MØSVATN

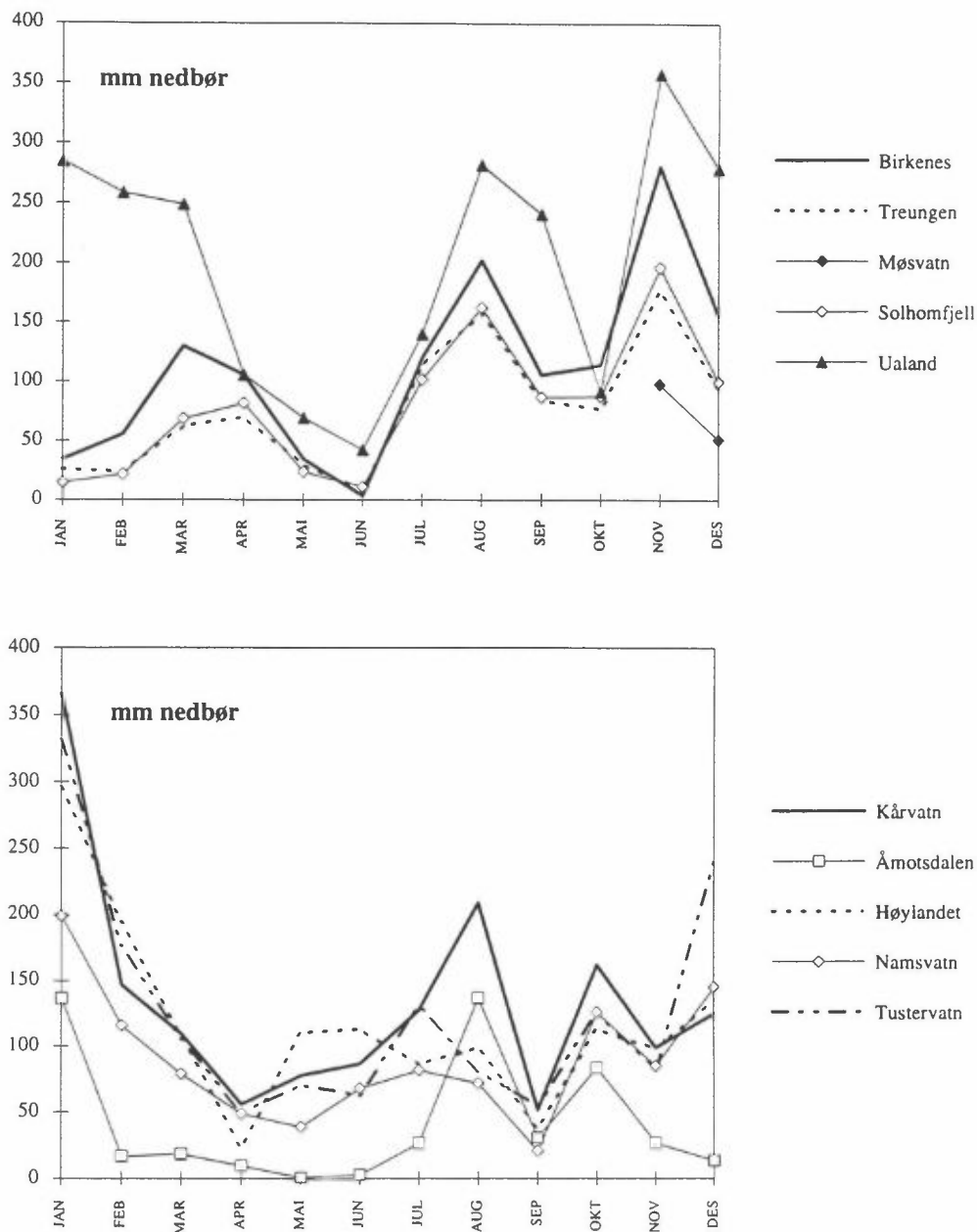
| | mm-nedbør | H+ | SO ₄ C-S | NO ₃ -N | NH ₄ -N | Ca | K | Mg | Na | Cl |
|------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | µekv/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² |
| jan | | | | | | | | | | |
| feb | | | | | | | | | | |
| mar | | | | | | | | | | |
| apr | | | | | | | | | | |
| mai | | | | | | | | | | |
| jun | | | | | | | | | | |
| jul | | | | | | | | | | |
| aug | | | | | | | | | | |
| sep | | | | | | | | | | |
| okt | | | | | | | | | | |
| nov | 98 | 1623 | 11 | 17 | 3 | 6 | 1 | 0 | 10 | 15 |
| des | 51 | 1096 | 9 | 11 | 3 | 3 | 1 | 2 | 11 | 21 |
| 1992 | | | | | | | | | | |

ÅMOTSDALEN

| | mm-nedbør | H+ | SO ₄ C-S | NO ₃ -N | NH ₄ -N | Ca | K | Mg | Na | Cl |
|------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | µekv/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² |
| jan | 137 | 828 | 5 | 3 | 1 | 7 | 3 | 13 | 91 | 185 |
| feb | 17 | 172 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 7 | 13 |
| mar | 19 | 210 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 | 16 |
| apr | 10 | 91 | 2 | 0 | 1 | 2 | 7 | 1 | 8 | 18 |
| mai | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| jun | 3 | 21 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| jul | 27 | 767 | 13 | 6 | 5 | 1 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| aug | 137 | 998 | 4 | 4 | 1 | 9 | 2 | 1 | 12 | 5 |
| sep | 31 | 629 | 11 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 7 | 13 |
| okt | 84 | 462 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 42 | 67 |
| nov | 27 | 512 | 6 | 5 | 0 | 4 | 0 | 1 | 5 | 8 |
| des | 14 | 611 | 11 | 8 | 3 | 5 | 1 | 4 | 18 | 29 |
| 1992 | 508 | 5306 | 61 | 36 | 15 | 32 | 20 | 27 | 205 | 359 |

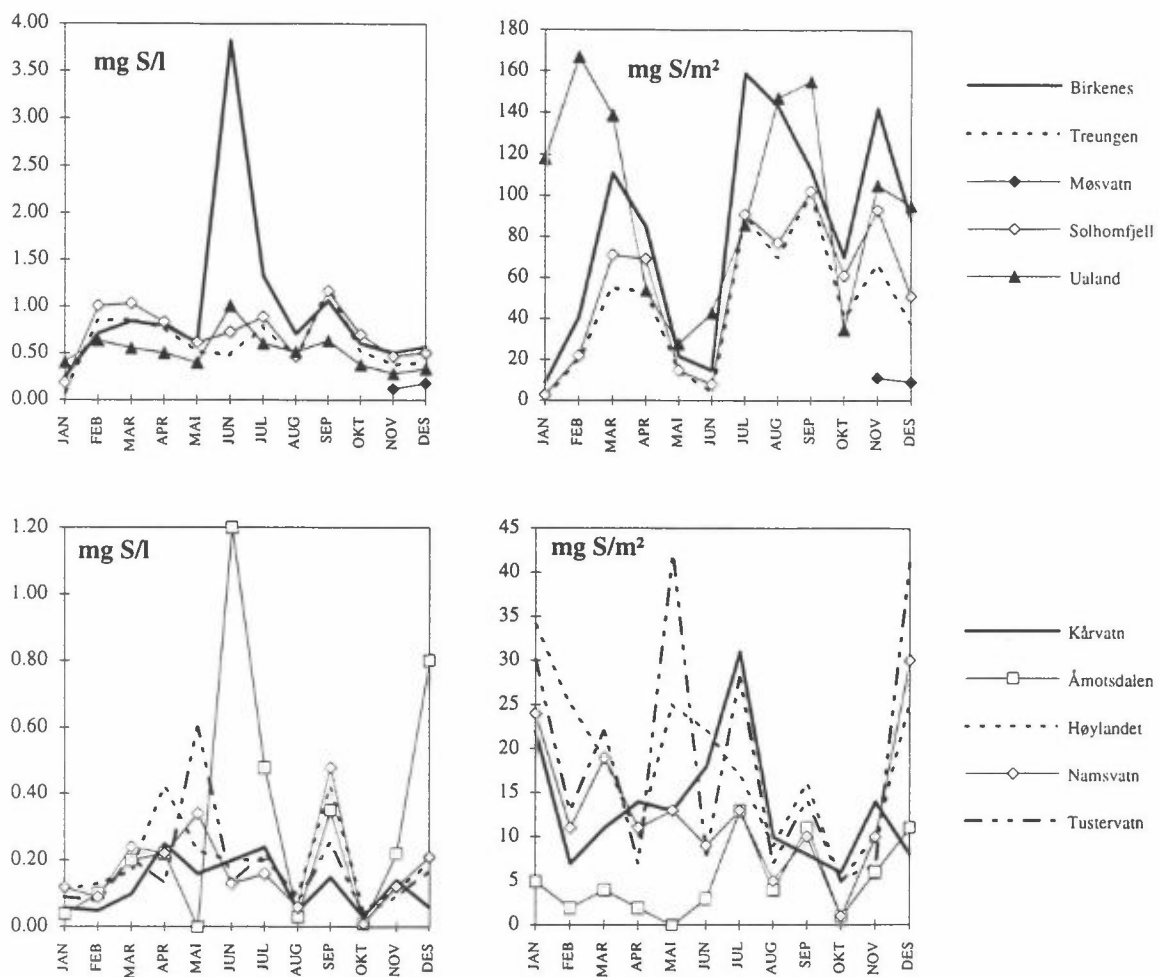
NAMSVATN

| | mm-nedbør | H+ | SO ₄ C-S | NO ₃ -N | NH ₄ -N | Ca | K | Mg | Na | Cl |
|------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | µekv/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² | mg/m ² |
| jan | 199 | 1373 | 24 | 10 | 12 | 32 | 26 | 80 | 600 | 1216 |
| feb | 116 | 604 | 11 | 7 | 9 | 16 | 11 | 35 | 255 | 488 |
| mar | 79 | 396 | 19 | 12 | 27 | 5 | 4 | 10 | 80 | 158 |
| apr | 49 | 835 | 11 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 10 | 16 |
| mai | 39 | 335 | 13 | 6 | 9 | 12 | 7 | 5 | 34 | 55 |
| jun | 68 | 449 | 9 | 4 | 4 | 8 | 3 | 6 | 39 | 67 |
| jul | 82 | 732 | 13 | 7 | 8 | 1 | 1 | 1 | 19 | 30 |
| aug | 72 | 516 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 16 | 20 |
| sep | 21 | 466 | 10 | 4 | 5 | 1 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| okt | 126 | 488 | 1 | 2 | 1 | 13 | 1 | 11 | 71 | 116 |
| nov | 85 | 840 | 10 | 18 | 13 | 7 | 1 | 2 | 23 | 41 |
| des | 145 | 1176 | 30 | 24 | 36 | 22 | 16 | 49 | 407 | 694 |
| 1992 | 1081 | 8209 | 155 | 105 | 129 | 125 | 73 | 203 | 1563 | 2919 |



Figur 3: Månedlige nedbørmengder på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn samt de respektive nabostasjoner i 1992.

Monthly precipitation at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn, and at the respective nearest sampling stations in 1992.



Figur 4: Månedlige middelkonsentrasjoner og våtavsetninger av sulfat (sjøsalt korrigert) på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn, og de respektive nabostasjoner i 1992.

Monthly weighted mean concentrations and wet depositions of sulphate (sea salt corrected) at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn, and at the respective nearest sampling stations in 1992.

3.2. Tungmetaller

I tabell 3 er vist de månedlige middelkonsentrasjoner ($\mu\text{g/l}$) av tungmetallene Pb, Cd, Zn, Ni, As, Cu, Co, Cr, Fe, Mn og V målt i 1992, og i tabell 4 våtavsetninger ($\mu\text{g/m}^2$).

Deteksjonsgrensen er for de ulike elementer bestemt som 3 ganger standard avvik for et sett blindprøver. For prøver der konsentrasjonene er lavere enn deteksjonsgrensen er det benyttet halve deteksjonsgrensen ved beregning av veide middelkonsentrasjoner og ved beregning av våtavsetning. Dersom den beregnede verdi er lavere enn den respektive deteksjonsgrensen er den veide middelverdi satt mindre enn deteksjonsgrensen. Årsmiddelkonsentrasjoner og våtavsetninger bestemt for elementer der en eller flere måneder ligger lavere enn deteksjonsgrensen må ikke benyttes ukritisk.

For de fleste komponentene (Ni, As, Co, Cr og Fe) ligger som oftest de månedlige middelkonsentrasjonene i nedbøren lavere enn de respektive deteksjonsgrensene.

NILUs oppgradering av sitt ICP-MS instrument har ført til en vesentlig forbedring av deteksjonsgrensen for Cd fra 0,5 til 0,01 $\mu\text{g/l}$. Imidlertid finner vi fortsatt et stort antall månedsmiddelkonsentrasjoner lavere enn deteksjonsgrensen, især på Namsvatn.

Forbedring av deteksjonsgrensen for Cu fra 0,5 til 0,1 $\mu\text{g/l}$ har medført at nivåene kan detekteres på alle stasjoner de fleste måneder.

Middelkonsentrasjonene av Pb og Zn på Solhomfjell var i 1992 vesentlig høyere enn for Ualand. Begge disse stasjoner viste markert høyere verdier enn Åmotsdalen og Namsvatn. For stasjonen Møsvatn ligger verdiene (november og desember) noe lavere enn Solhomfjell og Ualand, men høyere enn Åmotsdalen og Namsvatn.

Figur 5 viser en sammenligning av de månedlige våtavsetningene av Pb, Zn og Cd på Ualand, Solhomfjell og Møsvatn med Birkenes. Våtavsetningen av bly var i januar-mars vesentlig høyere i Ualand enn på Birkenes. I oktober-desember var avsetningene større på Birkenes, slik at den totale menden avsatt var omtrent lik for disse stasjonene. Avsetningene av kadmium var i 1992 noe høyere i Ualand enn på Birkenes, mens avsetningene av sink var vesentlig høyere på Birkenes.

I figur 6 er det sammenlignet månedlige våtavsetninger av Pb, Cd og Zn for stasjonene i Midt-Norge. Mengdene avsatt over året er vesentlig lavere enn i Sør-Norge. Avsetningene av bly og sink var omlag like store på Kårvatn som på Namsvatn, mens mengden avsatt i Åmotsdalen var omtrent halvparten. Våtavsetningen av Cd var i 1992 noe høyere i Åmotsdalen enn på Kårvatn og Namsvatn.

Det er for stasjonene i Sør-Norge verdier av vanadium over deteksjonsgrensen alle måneder. I Åmotsdalen og ved Namsvatn er konsentrasjonene ofte lavere enn deteksjonsgrensen.

Tabell 3: Månedlige og årlige middelkonsentrasjoner av Pb, Cd, Zn, Ni, As, Cu, Co, Cr, Fe, Mn og V i nedbøren på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn i 1992.

Monthly and yearly mean concentrations of trace elements in precipitation at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn in 1992.

| UALAND | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|------|
| | Pb | Cd | Zn | Ni | As | Cu | Co | Cr | Fe | Mn | V |
| | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l |
| jan | 1.58 | 0.03 | 2.50 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | 2.20 | < 10.00 | 0.65 | 1.28 |
| feb | 2.20 | 0.03 | 2.80 | < 0.50 | < 0.20 | 4.00 | < 0.10 | 0.90 | < 10.00 | 1.12 | 0.82 |
| mar | 2.76 | 0.05 | 3.70 | < 0.50 | < 0.20 | 1.10 | < 0.10 | 1.00 | < 10.00 | 0.64 | 1.10 |
| apr | 1.37 | 0.02 | 2.50 | < 0.50 | < 0.20 | 0.90 | < 0.10 | 1.40 | < 10.00 | 0.78 | 0.91 |
| mai | 0.95 | < 0.01 | 1.30 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | 0.70 | < 10.00 | < 0.50 | 0.60 |
| jun | 2.58 | 0.04 | 4.60 | < 0.50 | < 0.20 | 1.10 | < 0.10 | 0.54 | 33.70 | 4.39 | 0.84 |
| jul | 1.33 | 0.02 | 2.40 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | 0.51 | 28.10 | 0.86 | 0.52 |
| aug | 1.36 | 0.02 | 1.70 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | 1.30 | < 10.00 | 0.71 | 0.74 |
| sep | 2.33 | < 0.01 | 2.40 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | 0.60 | < 10.00 | 1.24 | 0.84 |
| okt | 0.77 | < 0.01 | < 0.50 | < 0.50 | < 0.20 | < 0.10 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | 0.48 |
| nov | 0.99 | 0.03 | 1.60 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | 1.90 | < 10.00 | < 0.50 | 1.04 |
| des | 0.99 | 0.02 | 1.60 | < 0.50 | 0.11 | < 0.10 | < 0.10 | 1.30 | < 10.00 | 0.64 | 0.84 |
| 1992 | 1.61 | 0.03 | 2.22 | < 0.50 | < 0.20 | 0.80 | < 0.10 | 1.20 | < 10.00 | 0.76 | 0.89 |

| SOLHOMFJELL | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------|-------|--------|--------|------|--------|--------|---------|--------|------|
| | Pb | Cd | Zn | Ni | As | Cu | Co | Cr | Fe | Mn | V |
| | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l | µg/l |
| jan | 1.20 | 0.03 | 4.50 | < 0.50 | < 0.20 | 2.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 2.25 | 0.29 |
| feb | 6.42 | 0.13 | 14.70 | 0.70 | 0.30 | 3.60 | < 0.10 | < 0.50 | 26.80 | 2.92 | 1.60 |
| mar | 2.47 | 0.04 | 4.90 | < 0.50 | < 0.20 | 0.80 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 1.84 | 0.77 |
| apr | 2.07 | 0.04 | 11.20 | 1.00 | < 0.20 | 1.00 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 1.30 | 0.80 |
| mai | 1.54 | 0.02 | 2.30 | < 0.50 | < 0.20 | 0.50 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 0.56 | 0.53 |
| jun | 3.02 | 0.04 | 7.00 | < 0.50 | < 0.20 | 1.30 | < 0.10 | < 0.50 | 100.70 | 17.45 | 0.74 |
| jul | 1.82 | 0.02 | 4.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.50 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 2.00 | 0.46 |
| aug | 1.25 | 0.01 | 2.90 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 1.18 | 0.44 |
| sep | 4.61 | 0.03 | 7.20 | < 0.50 | 0.37 | 0.60 | < 0.10 | 0.70 | 18.40 | 2.67 | 1.10 |
| okt | 1.55 | < 0.01 | 3.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.90 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 2.18 | 0.62 |
| nov | 2.24 | < 0.01 | 2.10 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | 0.51 |
| des | 1.99 | 0.04 | 4.30 | < 0.50 | 0.18 | 0.90 | < 0.10 | 0.54 | < 10.90 | 0.97 | 0.67 |
| 1992 | 2.33 | 0.02 | 4.78 | < 0.50 | < 0.20 | 0.72 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 1.60 | 0.66 |

Tabell 3, forts:

MØSVATN

| | Pb µg/l | Cd µg/l | Zn µg/l | Ni µg/l | As µg/l | Cu µg/l | Co µg/l | Cr µg/l | Fe µg/l | Mn µg/l | V µg/l |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| jan | | | | | | | | | | | |
| feb | | | | | | | | | | | |
| mar | | | | | | | | | | | |
| apr | | | | | | | | | | | |
| mai | | | | | | | | | | | |
| jun | | | | | | | | | | | |
| jul | | | | | | | | | | | |
| aug | | | | | | | | | | | |
| sep | | | | | | | | | | | |
| okt | | | | | | | | | | | |
| nov | 0.33 | 0.07 | 1.80 | < 0.50 | < 0.20 | 10.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 47.00 | < 0.50 | 0.31 |
| des | 0.93 | 0.02 | 2.00 | < 0.50 | < 0.20 | < 0.10 | < 0.10 | < 0.50 | < 17.40 | < 0.50 | 0.29 |
| 1992 | | | | | | | | | | | |

ÅMOTSDALEN

| | Pb µg/l | Cd µg/l | Zn µg/l | Ni µg/l | As µg/l | Cu µg/l | Co µg/l | Cr µg/l | Fe µg/l | Mn µg/l | V µg/l |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| jan | 0.09 | 0.01 | 1.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.12 | < 0.10 | 0.60 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| feb | 0.13 | < 0.01 | 1.20 | < 0.50 | < 0.20 | 0.31 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| mar | 0.71 | 0.06 | 9.40 | 0.60 | < 0.20 | 0.80 | < 0.10 | 0.90 | 104.10 | 1.37 | 0.30 |
| apr | 1.08 | 0.06 | 5.70 | < 0.50 | < 0.20 | 5.60 | < 0.10 | 0.53 | 19.40 | 0.95 | 0.24 |
| mai | 0.84 | 0.02 | 2.80 | < 0.50 | < 0.20 | 0.80 | < 0.10 | < 0.50 | 17.60 | 1.47 | < 0.20 |
| jun | 1.52 | 0.28 | 8.90 | 0.60 | < 0.20 | 1.10 | < 0.10 | 0.51 | 81.10 | 15.14 | 0.37 |
| jul | 0.81 | 0.02 | 1.60 | < 0.50 | < 0.20 | 0.40 | < 0.10 | < 0.50 | 14.10 | 1.66 | < 0.20 |
| aug | 0.14 | < 0.01 | 1.20 | < 0.50 | < 0.20 | < 0.10 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| sep | 0.66 | < 0.01 | 2.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 0.72 | < 0.20 |
| okt | 0.03 | 0.05 | < 0.50 | < 0.50 | < 0.20 | < 0.10 | < 0.10 | 0.80 | 107.70 | < 0.50 | 0.37 |
| nov | 0.26 | < 0.01 | < 0.50 | < 0.50 | < 0.20 | 0.50 | < 0.10 | < 0.50 | 11.60 | 0.61 | < 0.20 |
| des | 1.00 | 0.02 | 3.10 | < 0.50 | < 0.10 | 1.60 | < 0.10 | < 0.50 | 14.90 | 1.64 | 0.32 |
| 1992 | 0.29 | 0.02 | 1.51 | < 0.50 | < 0.20 | 0.39 | < 0.10 | < 0.50 | 17.04 | 0.74 | 0.26 |

NAMSVATN

| | Pb µg/l | Cd µg/l | Zn µg/l | Ni µg/l | As µg/l | Cu µg/l | Co µg/l | Cr µg/l | Fe µg/l | Mn µg/l | V µg/l |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| jan | 0.18 | < 0.01 | 1.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.11 | < 0.10 | 1.40 | < 10.00 | < 0.50 | 0.48 |
| feb | 0.17 | 0.01 | 0.90 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | 1.00 | < 10.00 | < 0.50 | 0.37 |
| mar | 0.56 | 0.01 | 2.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | 0.80 | < 10.00 | < 0.50 | 0.31 |
| apr | 0.57 | 0.02 | 2.70 | < 0.50 | < 0.20 | 1.60 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| mai | 0.56 | < 0.01 | 4.10 | < 0.50 | < 0.20 | 1.00 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 5.53 | 0.22 |
| jun | 0.33 | < 0.01 | 1.20 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 2.00 | 0.21 |
| jul | 0.34 | < 0.01 | 0.60 | 0.90 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 0.55 | < 0.20 |
| aug | 0.31 | < 0.01 | 0.90 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| sep | 0.96 | < 0.01 | 1.50 | < 0.50 | < 0.20 | 0.20 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | 0.95 | < 0.20 |
| okt | 0.15 | < 0.01 | 1.00 | < 0.50 | < 0.20 | 0.30 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| nov | 0.19 | < 0.01 | < 0.50 | < 0.50 | < 0.20 | < 0.10 | < 0.10 | < 0.50 | < 10.00 | < 0.50 | < 0.20 |
| des | 0.53 | 0.01 | 2.60 | < 0.50 | < 0.10 | 0.80 | < 0.10 | 1.20 | < 10.00 | 0.60 | 0.54 |
| 1992 | 0.33 | < 0.01 | 1.42 | < 0.50 | < 0.20 | 0.39 | < 0.10 | 0.69 | < 10.00 | 0.68 | 0.28 |

Tabell 4: Månedlige og årlige våtavsetninger av Pb, Cd, Zn, Ni, As, Cu, Co, Cr, Fe, Mn og V i nedbøren på stasjonene Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn i 1992.

Monthly and yearly mean wet depositions of trace elements in precipitation at Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn in 1992.

UALAND

| | Pb | Cd | Zn | Ni | As | Cu | Co | Cr | Fe | Mn | V |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² |
| jan | 397 | 8 | 629 | 63 | 25 | 50 | 13 | 553 | 1258 | 164 | 322 |
| feb | 601 | 8 | 765 | 68 | 27 | 1093 | 14 | 246 | 1366 | 306 | 224 |
| mar | 680 | 12 | 911 | 62 | 25 | 271 | 12 | 246 | 1232 | 156 | 271 |
| apr | 183 | 3 | 334 | 33 | 13 | 120 | 7 | 187 | 668 | 104 | 122 |
| mai | 99 | 1 | 135 | 26 | 10 | 31 | 5 | 73 | 521 | 26 | 63 |
| jun | 119 | 2 | 213 | 12 | 5 | 51 | 2 | 25 | 1560 | 203 | 39 |
| jul | 200 | 3 | 360 | 38 | 15 | 45 | 8 | 77 | 4275 | 129 | 78 |
| aug | 324 | 5 | 405 | 60 | 24 | 71 | 12 | 309 | 1190 | 168 | 176 |
| sep | 555 | 3 | 572 | 60 | 24 | 72 | 12 | 143 | 1192 | 296 | 200 |
| okt | 88 | 1 | 28 | 28 | 11 | 6 | 6 | 28 | 570 | 28 | 55 |
| nov | 362 | 11 | 586 | 92 | 37 | 73 | 18 | 696 | 1831 | 92 | 381 |
| des | 215 | 4 | 348 | 54 | 24 | 11 | 11 | 283 | 1087 | 139 | 183 |
| 1992 | 3824 | 60 | 5286 | 595 | 240 | 1894 | 119 | 2866 | 16748 | 1812 | 2112 |

SOLHOMFJELL

| | Pb | Cd | Zn | Ni | As | Cu | Co | Cr | Fe | Mn | V |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² | µg/m ² |
| jan | 23 | 1 | 85 | 5 | 2 | 42 | 1 | 5 | 95 | 42 | 5 |
| feb | 156 | 3 | 357 | 17 | 7 | 87 | 1 | 6 | 651 | 71 | 39 |
| mar | 206 | 3 | 410 | 21 | 8 | 67 | 4 | 21 | 418 | 154 | 64 |
| apr | 161 | 3 | 874 | 78 | 8 | 78 | 4 | 20 | 390 | 101 | 62 |
| mai | 38 | 0 | 56 | 6 | 2 | 12 | 1 | 6 | 123 | 14 | 13 |
| jun | 32 | 0 | 74 | 3 | 1 | 14 | 1 | 3 | 1067 | 185 | 8 |
| jul | 181 | 2 | 399 | 25 | 10 | 50 | 5 | 25 | 499 | 199 | 46 |
| aug | 123 | 1 | 286 | 25 | 10 | 30 | 5 | 25 | 494 | 116 | 43 |
| sep | 401 | 3 | 626 | 22 | 32 | 52 | 4 | 61 | 1599 | 232 | 96 |
| okt | 99 | 0 | 191 | 16 | 6 | 57 | 3 | 16 | 318 | 139 | 39 |
| nov | 414 | 1 | 388 | 46 | 18 | 55 | 9 | 46 | 925 | 46 | 94 |
| des | 180 | 4 | 390 | 23 | 16 | 82 | 5 | 49 | 988 | 88 | 61 |
| 1992 | 2015 | 22 | 4135 | 286 | 122 | 626 | 43 | 281 | 7565 | 1386 | 571 |

Tabell 4, forts:

MØSVATN

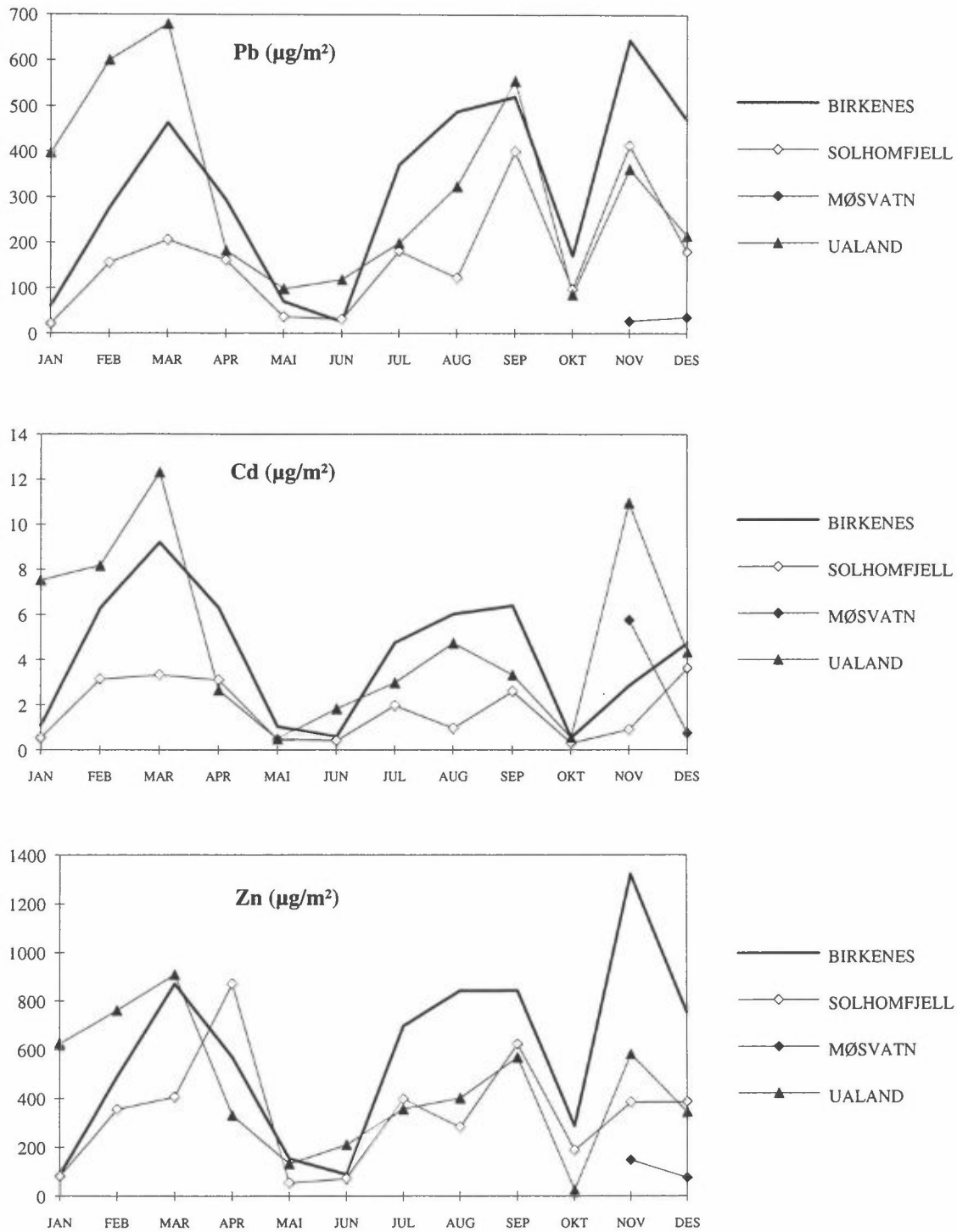
| | Pb µg/m ² | Cd µg/m ² | Zn µg/m ² | Ni µg/m ² | As µg/m ² | Cu µg/m ² | Co µg/m ² | Cr µg/m ² | Fe µg/m ² | Mn µg/m ² | V µg/m ² |
|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| jan | | | | | | | | | | | |
| feb | | | | | | | | | | | |
| mar | | | | | | | | | | | |
| apr | | | | | | | | | | | |
| mai | | | | | | | | | | | |
| jun | | | | | | | | | | | |
| jul | | | | | | | | | | | |
| aug | | | | | | | | | | | |
| sep | | | | | | | | | | | |
| okt | | | | | | | | | | | |
| nov | 27 | 6 | 149 | 21 | 8 | 844 | 4 | 21 | 3887 | 21 | 26 |
| des | 35 | 1 | 76 | 10 | 4 | 2 | 2 | 10 | 663 | 10 | 11 |
| 1992 | | | | | | | | | | | |

ÅMOTSDALEN

| | Pb µg/m ² | Cd µg/m ² | Zn µg/m ² | Ni µg/m ² | As µg/m ² | Cu µg/m ² | Co µg/m ² | Cr µg/m ² | Fe µg/m ² | Mn µg/m ² | V µg/m ² |
|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| jan | 13 | 2 | 142 | 36 | 14 | 17 | 7 | 85 | 711 | 36 | 14 |
| feb | 4 | 0 | 37 | 8 | 3 | 10 | 2 | 8 | 155 | 8 | 3 |
| mar | 7 | 1 | 86 | 6 | 1 | 7 | 0 | 8 | 498 | 13 | 3 |
| apr | 16 | 1 | 84 | 4 | 1 | 83 | 1 | 8 | 287 | 14 | 4 |
| mai | 3 | 0 | 11 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 70 | 6 | 0 |
| jun | 13 | 2 | 77 | 5 | 1 | 9 | 0 | 4 | 701 | 130 | 3 |
| jul | 33 | 1 | 64 | 10 | 4 | 16 | 2 | 10 | 584 | 67 | 4 |
| aug | 18 | 1 | 157 | 33 | 13 | 7 | 7 | 33 | 656 | 33 | 13 |
| sep | 19 | 0 | 57 | 7 | 3 | 6 | 1 | 7 | 143 | 21 | 3 |
| okt | 2 | 4 | 21 | 21 | 8 | 4 | 4 | 66 | 4766 | 21 | 31 |
| nov | 6 | 0 | 6 | 6 | 2 | 12 | 1 | 6 | 287 | 15 | 2 |
| des | 23 | 0 | 73 | 6 | 1 | 37 | 1 | 6 | 349 | 38 | 7 |
| 1992 | 158 | 12 | 816 | 141 | 53 | 212 | 27 | 243 | 9205 | 400 | 88 |

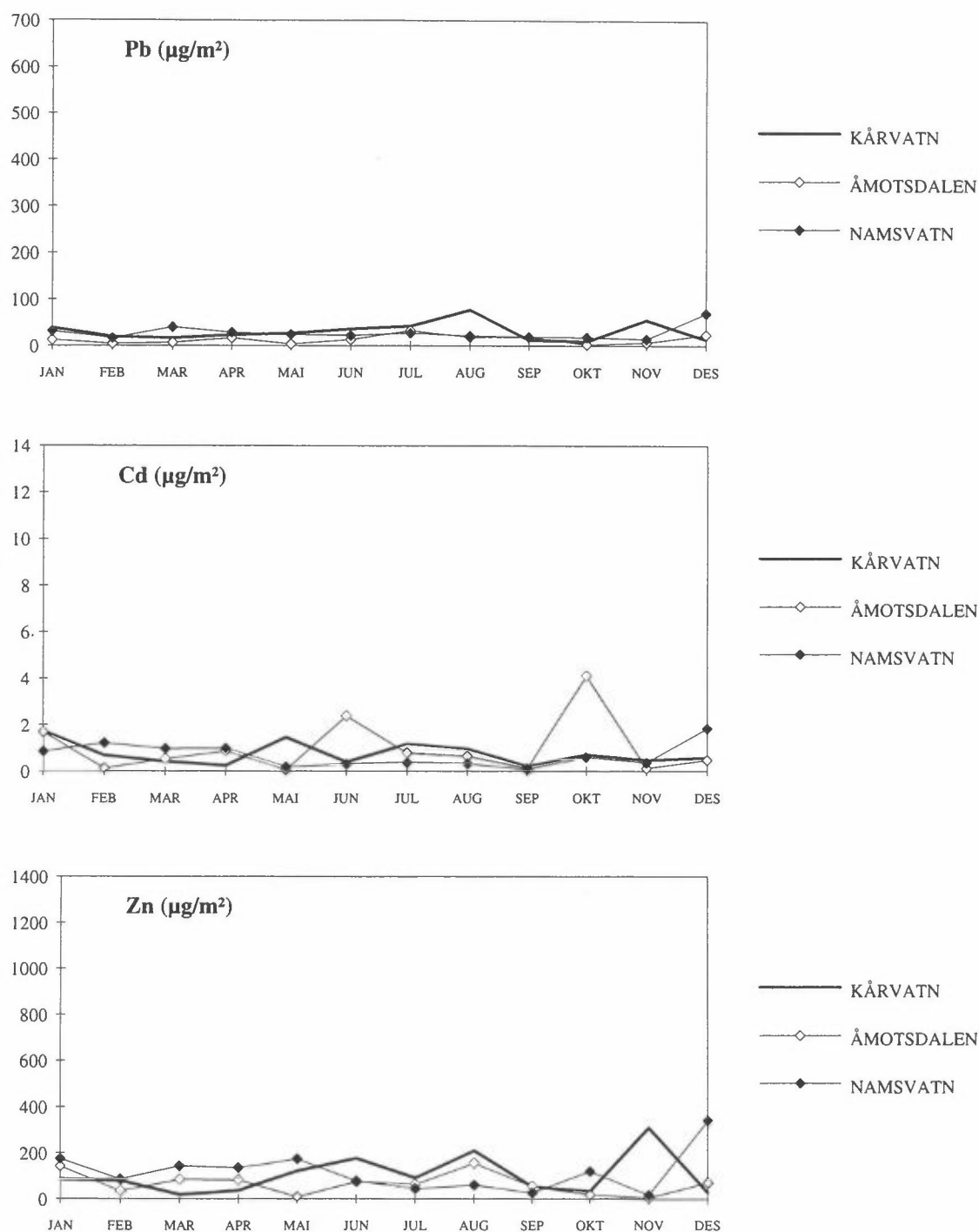
NAMSVATN

| | Pb µg/m ² | Cd µg/m ² | Zn µg/m ² | Ni µg/m ² | As µg/m ² | Cu µg/m ² | Co µg/m ² | Cr µg/m ² | Fe µg/m ² | Mn µg/m ² | V µg/m ² |
|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| jan | 31 | 1 | 174 | 44 | 17 | 19 | 9 | 244 | 872 | 44 | 84 |
| feb | 16 | 1 | 86 | 24 | 10 | 19 | 5 | 95 | 476 | 24 | 35 |
| mar | 40 | 1 | 142 | 18 | 7 | 21 | 4 | 57 | 356 | 18 | 22 |
| apr | 29 | 1 | 136 | 13 | 5 | 80 | 3 | 13 | 252 | 13 | 5 |
| mai | 24 | 0 | 176 | 11 | 4 | 43 | 2 | 11 | 215 | 238 | 9 |
| jun | 22 | 0 | 80 | 17 | 7 | 13 | 3 | 17 | 334 | 133 | 14 |
| jul | 27 | 0 | 47 | 71 | 8 | 24 | 4 | 20 | 395 | 43 | 8 |
| aug | 21 | 0 | 62 | 17 | 7 | 14 | 3 | 17 | 345 | 17 | 7 |
| sep | 19 | 0 | 29 | 5 | 2 | 4 | 1 | 5 | 97 | 18 | 2 |
| okt | 18 | 1 | 122 | 31 | 12 | 37 | 6 | 31 | 612 | 31 | 12 |
| nov | 14 | 0 | 18 | 18 | 7 | 4 | 4 | 18 | 366 | 18 | 7 |
| des | 70 | 2 | 342 | 33 | 7 | 105 | 7 | 158 | 658 | 79 | 71 |
| 1992 | 331 | 8 | 1416 | 300 | 93 | 383 | 50 | 685 | 4976 | 676 | 277 |



Figur 5: Månedlige våtavsetninger av Pb, Cd og Zn på Birkenes, Ualand, Solhomfjell og Møsvatn, 1992.

Monthly wet depositions of Pb, Cd and Zn at Birkenes, Ualand, Solhomfjell and Møsvatn, 1992.



Figur 6: Månedlige våtavsetninger av Pb, Cd og Zn på Kårvatn, Åmotsdalen og Namsvatn, 1992.

Monthly wet depositions of Pb, Cd and Zn at Kårvatn, Åmotsdalen and Møsvatn, 1992.

Vedlegg A

Kjemisk analysemetodikk

KJEMISK ANALYSEMETODIKK

NEDBØR (NILU)

pH er bestemt potensiometrisk med pH-meter og kombinasjonselektrode.

Konduktiviteten er bestemt ved bruk av et Philips conductivity-meter mod. PW 9527 med målecelle for små volum, PW 9513. Benevning: $\mu\text{S}/\text{cm}$ ved 20°C .

Sulfat, nitrat, klorid, natrium, kalium, ammonium, kalsium og magnesium er bestemt ionekromatografisk (Dionex instrumenter, kolonner og supressorsystem).

| Benevning | Deteksjonsgrense |
|------------------------------------|---|
| mg $\text{SO}_4\text{-S}/\text{l}$ | 0,01 mg $\text{SO}_4\text{-S}/\text{l}$ |
| mg $\text{NO}_3\text{-N}/\text{l}$ | 0,01 mg $\text{NO}_3\text{-N}/\text{l}$ |
| mg Cl/l | 0,01 mg Cl/l |
| mg Na/l | 0.01 mg Na/l |
| mg K/l | 0.01 mg K/l |
| mg $\text{NH}_4\text{-N}/\text{l}$ | 0.01 mg $\text{NH}_4\text{-N}/\text{l}$ |
| mg Ca/l | 0.01 mg Ca/l |
| mg Mg/l | 0.01 mg Mg/l |

Bly, kadmium, sink, kopper, nikkel, krom, kobolt, arsen, jern, mangan og vanadium er bestemt med induktivt koplet plasma massespektrometri (ICP-MS). Ioneoptikken er optimalisert for 115 In. Alle prøvene er konservert med 1% HNO_3 . 3 interne standarder er benyttet (indium, scandium og rhenium).

Benevning: μg element/l.

Deteksjonsgrense:

| | |
|--------------|------------------------|
| As : 0.1-0.2 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Zn : 0.5 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Pb : 0.02 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Ni : 0.5 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Cd : 0.01 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Cu : 0.1 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Cr : 0.5 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Co : 0.1 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Fe : 10.0 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| Mn : 0.5 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |
| V : 0.2 | $\mu\text{g}/\text{l}$ |

Vedlegg B

**Ukentlige nedbørmengder og middelkonsentrasjoner av
hovedkomponentene i nedbør i feltene Lund (Ualand), Solhomfjell,
Møsvatn, Åmotsdalen og Børgefjell (Namsvatn)**

| Ualand | | NORWAY 877 JAN 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 116.9 | 5.11 | 1.02 | .34 | .08 | .19 | 8.16 | 1.092 | .35 | 15.79 | .30 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 108.3 | 4.55 | .69 | .51 | .26 | .25 | 2.10 | .294 | .13 | 4.26 | .11 |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 45.6 | 5.18 | .34 | .21 | .11 | .20 | 1.54 | .217 | .12 | 3.05 | .09 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 14.6 | 4.30 | 1- | .92 | .56 | .58 | .91 | .126 | .08 | 1.74 | .10 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 285.4 | | 4.76 | .79 | .41 | .18 | .23 | 4.43 | .600 | .22 | 8.66 | .18 |

| Ualand | | NORWAY 877 FEB 1992 | | | | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 83.1 | 4.71 | .59 | .46 | .21 | .21 | 1.56 | .216 | .16 | 3.01 | .07 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 57.9 | 4.42 | .75 | .58 | .35 | .21 | 1.98 | .259 | .12 | 3.79 | .09 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 83.6 | 4.76 | .65 | .37 | .16 | .16 | 3.32 | .424 | .18 | 6.13 | .13 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 34.6 | 3.95 | 2.05 | 1.84 | 1.68 | 1.69 | 2.49 | .307 | .20 | 5.11 | .14 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 259.2 | | 4.45 | .84 | .64 | .42 | .39 | 2.35 | .305 | .16 | 4.47 | .10 |

| Ualand | | NORWAY 877 MAR 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 58.1 | 4.24 | 1.08 | .88 | .67 | .77 | 2.39 | .284 | .12 | 4.56 | .09 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 97.1 | 4.63 | .97 | .41 | .16 | .16 | 6.67 | .839 | .22 | 12.05 | .20 |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 85.2 | 4.48 | .55 | .51 | .24 | .14 | .46 | .070 | .08 | .95 | .03 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 8.1 | 4.36 | .53 | .50 | .30 | .08 | .34 | .051 | .05 | .62 | -.01 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 248.5 | 4.45 | .84 | .56 | .31 | .29 | 3.33 | .420 | .14 | 6.12 | .11 |

| Ualand | | NORWAY 877 APR 1992 | | | | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 1- | 3.84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 7- | 4.04 | 1.95 | 1.92 | 1.17 | 1.31 | .35 | .067 | .15 | .71 | .06 |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 26.2 | 4.76 | 1.14 | .38 | .18 | .27 | 9.12 | 1.181 | .50 | 16.48 | .30 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 24- | 4.49 | .61 | .58 | .46 | .37 | .36 | .055 | .10 | .66 | -.01 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 47.8 | 4.64 | .38 | .34 | .18 | .09 | .48 | .083 | .09 | .96 | -.01 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 106- | 4.53 | .73 | .51 | .31 | .28 | 2.60 | .350 | .20 | 4.75 | .08 |

| Ualand | | NORWAY 877 MAI 1992 | | | | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 5.9 | 4.92 | .23 | .14 | .09 | -.01 | 1.09 | .089 | .02 | 1.67 | .04 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 32.6 | 4.71 | .45 | .33 | .14 | .14 | 1.45 | .113 | .03 | 2.24 | .05 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 31.2 | 4.44 | .55 | .52 | .24 | .15 | .33 | .035 | .04 | .55 | .03 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 69.7 | 4.58 | .48 | .40 | .18 | .13 | .92 | .076 | .03 | 1.44 | .04 |

| Ualand | | NORWAY 877 JUN 1992 | | | | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 1.4 | 5.11 | 2.82 | 2.77 | 2.02 | 1.58 | .62 | .379 | 2.82 | .63 | .65 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 34.7 | 4.64 | .40 | .39 | .18 | .15 | .08 | .040 | .03 | .13 | .02 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 2.2 | 5.76 | 1.17 | .65 | .26 | .66 | 6.27 | .770 | .30 | 10.07 | .24 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 4.1 | 3.45 | 5.82 | 5.79 | 2.25 | 1.70 | .31 | .070 | .18 | 1.08 | .03 |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 42.6 | 4.27 | 1.04 | 1.01 | .45 | .37 | .44 | .092 | .15 | .75 | .05 |

| Ualand | | NORWAY 877 JUL 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 15- | 4.62 | .29 | .29 | .17 | .05 | .04 | -.010 | -.01 | .05 | .03 |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 69.1 | 4.33 | .68 | .65 | .30 | .17 | .30 | .030 | -.01 | .53 | .02 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 22.3 | 4.34 | .80 | .79 | .40 | .34 | .17 | -.010 | -.01 | .27 | .05 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 33.9 | 4.43 | .69 | .55 | .34 | .14 | 1.62 | .210 | .20 | 2.87 | .10 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 140.3 | 4.38 | .66 | .61 | .31 | .18 | .57 | .067 | .05 | 1- | .05 |

| Ualand | | NORWAY 877 AUG 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 4- | 4.14 | 2.17 | 2.05 | 1.94 | 2.29 | 1.44 | .220 | .30 | 2.08 | .17 |
| 2 | 72.8 | 4.45 | .70 | .45 | .30 | .11 | 3.04 | .390 | .22 | 5.21 | .12 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 19.4 | 4.22 | 1.63 | 1.56 | .63 | .86 | .84 | .100 | .32 | 1- | .23 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 47.5 | 4.46 | .50 | .47 | .33 | .13 | .36 | .060 | .13 | .60 | .08 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 27.7 | 4.35 | .54 | .51 | .29 | .06 | .38 | .050 | .07 | .62 | .04 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 72- | 4.54 | .44 | .31 | .22 | -.01 | 1.55 | .180 | .13 | 2.30 | .10 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 39- | 4.56 | .82 | .45 | .27 | .14 | 4.48 | .560 | .23 | 7.35 | .18 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 282.4 | 4.45 | .69 | .52 | .33 | .17 | 1.97 | .249 | .18 | 3.20 | .12 |

| Ualand | | NORWAY 877 SEP 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 28.7 | 4.80 | .35 | .17 | .13 | -.01 | 2.10 | .257 | .13 | 4.01 | .07 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 91.9 | 4.57 | .61 | .44 | .30 | .16 | 2.08 | .259 | .19 | 3.87 | .09 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 55.4 | 4.74 | .36 | .30 | .14 | .04 | .70 | .085 | .08 | 1.25 | .04 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 60.8 | 4.11 | 1.56 | 1.49 | 1.34 | 1.05 | .84 | .112 | .24 | 1.38 | .10 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 4- | 5.95 | .61 | .60 | .52 | .29 | .13 | .088 | 1.26 | .24 | .06 |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 240.8 | 4.44 | .76 | .64 | .51 | .34 | 1.42 | .179 | .19 | 2.59 | .08 |

| Ualand | | NORWAY 877 OKT 1992 | | | | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 5.3 | 5.78 | .21 | .11 | .11 | .27 | 1.21 | .158 | .17 | 2.21 | .23 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 10.7 | 4.90 | .39 | .24 | .17 | -.01 | 1.80 | .246 | .20 | 3.44 | .66 |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 23.7 | 4.78 | .27 | .21 | .14 | -.01 | .70 | .086 | .15 | 1.19 | .18 |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 52.7 | 4.50 | .60 | .51 | .18 | .13 | 1.06 | .118 | .14 | 1.83 | .09 |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 92.4 | 4.62 | .47 | .38 | .16 | .09 | 1.06 | .127 | .15 | 1.87 | .19 |

| Ualand | | NORWAY 877 NOV 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 89.5 | 5.07 | .35 | .15 | .06 | .06 | 2.38 | .284 | .12 | 4.13 | .08 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 3.3 | 5.34 | .50 | .29 | .11 | .24 | 2.54 | .298 | .13 | 4.50 | .12 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 45.2 | 4.54 | .47 | .35 | .27 | .10 | 1.44 | .170 | .10 | 2.59 | .06 |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 49.8 | 5.02 | .33 | .13 | .14 | .04 | 2.41 | .284 | .21 | 4.45 | .09 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 76- | 4.49 | .69 | .44 | .35 | .13 | 3.03 | .358 | .20 | 5.18 | .13 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 93.9 | 4.64 | .65 | .37 | .26 | .19 | 3.32 | .394 | .23 | 5.60 | .12 |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 357.7 | 4.70 | .51 | .29 | .21 | .11 | 2.65 | .314 | .18 | 4.59 | .10 |

| Ualand | | NORWAY 877 DES 1992 | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 153.5 | 4.60 | .53 | .31 | .20 | .08 | 2.58 | .308 | .12 | 4.41 | .09 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 40.3 | 4.66 | .65 | .35 | .15 | .08 | 3.61 | .421 | .15 | 6.07 | .13 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 85.3 | 4.60 | .62 | .39 | .31 | .18 | 2.77 | .331 | .15 | 4.76 | .11 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 279.1 | 4.61 | .57 | .34 | .23 | .11 | 2.79 | .331 | .13 | 4.76 | .10 |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | JAN 1992 | | | | |
|---------------|-----|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 5.9 | 5.38 | .18 | .08 | .08 | .07 | 1.21 | .164 | .16 | 2.33 | .17 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 6- | 4.60 | .71 | .34 | .33 | .16 | 4.44 | .552 | .25 | 8.49 | .30 | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | 3.5 | 5.31 | .16 | .11 | .18 | .13 | .64 | .081 | .16 | 1.10 | .31 | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15.4 | | 4.90 | .38 | .19 | .20 | .12 | 2.34 | .296 | .20 | 4.45 | .25 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | FEB 1992 | | | | |
|---------------|-----|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 2.3 | 4.68 | .66 | .57 | .45 | .27 | 1.07 | .141 | .28 | 1.42 | .31 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | 6.7 | 3.97 | 2.28 | 2.19 | 2.42 | 1.99 | 1.11 | .165 | .43 | 2.16 | .39 | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | 12- | 4.49 | .53 | .50 | .41 | .17 | .33 | .033 | .17 | .55 | .13 | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | .4 | 5.42 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | .4 | 6.68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21.8 | | 4.28 | 1.06 | 1.01 | 1.02 | .73 | .64 | .084 | .26 | 1.12 | .22 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | MAR 1992 | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8.2 | 3.90 | 4.02 | 3.95 | 3.04 | 4.79 | .82 | .112 | .52 | 1.80 | .21 | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 7.1 | 5.03 | 1.21 | 1.05 | .50 | .83 | 1.93 | .215 | .71 | 3.52 | .27 | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 45.7 | 4.51 | .53 | .52 | .34 | .16 | .13 | .010 | .17 | .27 | .06 | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 5.9 | 4.33 | 1.34 | 1.27 | .54 | .57 | .84 | .088 | .21 | 1.15 | .15 | |
| 24 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 1.9 | 4.32 | .56 | .52 | .74 | .25 | .48 | .073 | .23 | .88 | .21 | |
| 31 | | | | | | | | | | | | |
| | 68.8 | 4.38 | 1.08 | 1.04 | .70 | .81 | .47 | .048 | .27 | .88 | .11 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | APR 1992 | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 1.9 | 3.99 | 2.03 | 2.01 | 1.07 | .68 | .19 | .063 | .50 | .33 | .15 | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 4.1 | 4.01 | 1.43 | 1.41 | .98 | .54 | .20 | .040 | .21 | .31 | .05 | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8.6 | 4.69 | .44 | .42 | .17 | .14 | .20 | .021 | .11 | .24 | .04 | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 34.4 | 4.32 | 1.06 | 1.03 | .70 | .76 | .36 | .060 | .12 | .82 | .05 | |
| 21 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 32.7 | 4.39 | .65 | .62 | .39 | .23 | .37 | .053 | .08 | .67 | .02 | |
| 28 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | |
| | 81.7 | 4.34 | .87 | .84 | .54 | .47 | .34 | .052 | .12 | .66 | .04 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | MAI 1992 | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 8.3 | 4.71 | .22 | .22 | .17 | -.01 | .05 | -.010 | -.01 | .08 | -.01 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | 16.2 | 4.19 | .85 | .83 | .46 | .12 | .27 | -.010 | .04 | .59 | -.01 | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24.5 | | 4.31 | .64 | .62 | .36 | .08 | .20 | - 5 | .03 | .42 | - | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | JUN 1992 | | | | |
|---------------|-----|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | 10- | 4.61 | .75 | .73 | .33 | .23 | .27 | .070 | .26 | .29 | .22 | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | .9 | 3.69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11.1 | | 4.40 | .75 | .73 | .33 | .23 | .27 | .070 | .26 | .29 | .22 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | JUL 1992 | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 1.7 | 4.62 | .86 | .85 | .40 | .49 | .09 | -.010 | .12 | .16 | .08 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 17- | 4.47 | .75 | .72 | .35 | .37 | .30 | -.010 | -.01 | .48 | .09 | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | 31.1 | 4.30 | .79 | .77 | .43 | .30 | .22 | -.010 | -.01 | .44 | .02 | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | 51.6 | 4.35 | 1.03 | 1.02 | .45 | .52 | .12 | .030 | -.01 | .22 | -.01 | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 101.6 | | 4.35 | .91 | .89 | .43 | .43 | .18 | .018 | .01 | .33 | .03 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | | | | 850 | AUG 1992 | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 8.4 | 4.42 | .96 | .89 | .64 | .58 | .79 | .120 | .16 | 1.31 | .05 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | 10.4 | 4.06 | 1.73 | 1.69 | .61 | .53 | .43 | .070 | .36 | .47 | .10 | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | 62.9 | 4.56 | .47 | .44 | .23 | .11 | .34 | .040 | .08 | .46 | .07 | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | 37.7 | 5.23 | .14 | .13 | .09 | .14 | .12 | -.010 | .06 | .06 | .06 | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | 40.4 | 4.51 | .54 | .45 | .38 | .24 | 1.10 | .130 | .07 | 1.81 | .05 | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | 2.6 | 4.60 | .67 | .38 | .20 | .20 | 3.49 | .380 | .23 | 5.78 | .21 | |
| 162.4 | | 4.56 | .52 | .47 | .28 | .20 | .56 | .066 | .10 | .83 | .07 | |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | 850 | | SEP 1992 | | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 7.3 | 4.70 | .31 | .24 | .26 | .03 | .79 | .099 | .09 | 1.28 | .06 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 51.1 | 4.31 | 1.17 | 1.08 | .86 | .74 | 1.08 | .132 | .14 | 1.81 | .07 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 7.2 | 4.52 | .47 | .45 | .33 | .13 | .23 | .038 | .19 | .34 | .04 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | 21.5 | 4.07 | 2.09 | 1.94 | 1.30 | 1.16 | 1.76 | .238 | .45 | 3.34 | .16 |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | .3 | 4.32 | 1.17 | 1.15 | .99 | -.01 | .20 | .100 | .70 | .64 | -.01 |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 87.4 | | 4.27 | 1.27 | 1.17 | .87 | .73 | 1.15 | .147 | .22 | 2.02 | .09 |

| Solhomfjellet | | NORWAY | | 850 | | OKT 1992 | | | | | |
|---------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .5 | 4.32 | 1.17 | 1.15 | .99 | -.01 | .20 | .100 | .70 | .64 | -.01 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 45.7 | 4.49 | .47 | .43 | .30 | .14 | .49 | .051 | .12 | .82 | .04 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 26.1 | 4.24 | 1.03 | 1- | .49 | .23 | .33 | .031 | .10 | .53 | .05 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 15.4 | 4.85 | 1.14 | .95 | .49 | .68 | 2.28 | .159 | .35 | 2.86 | .89 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 87.7 | | 4.43 | .76 | .70 | .39 | .26 | .76 | .064 | .16 | 1.09 | .19 |

| Solhomfjellet | | NORWAY 850 NOV 1992 | | | | | | | | | |
|---------------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 21.8 | 5.05 | .28 | .26 | .10 | .10 | .28 | .028 | .09 | .43 | .12 |
| 2 | 7.3 | 4.65 | .63 | .44 | .46 | .19 | 2.25 | .216 | .22 | 3.61 | .57 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 38.4 | 4.39 | .92 | .83 | .74 | .74 | 1.03 | .113 | .10 | 1.90 | .07 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 38.2 | 4.44 | .48 | .45 | .46 | .36 | .40 | .041 | .10 | .72 | .14 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 58.4 | 4.58 | .38 | .34 | .21 | .08 | .52 | .050 | .07 | .95 | .05 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 32.3 | 4.62 | .51 | .46 | .29 | .23 | .54 | .060 | .11 | 1- | .06 |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| | 196.4 | 4.54 | .52 | .47 | .37 | .29 | .64 | .066 | .10 | 1.14 | .10 |
| ===== | | | | | | | | | | | |

| Solhomfjellet | | NORWAY 850 DES 1992 | | | | | | | | | |
|---------------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 71.2 | 4.88 | .30 | .26 | .26 | .25 | .49 | .069 | .05 | .91 | .06 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 8- | 4.71 | .76 | .67 | .63 | .56 | 1.08 | .129 | .19 | 1.63 | .16 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 18.6 | 4.29 | 1.07 | .96 | .77 | .58 | 1.29 | .152 | .16 | 2.24 | .19 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 1.8 | 3.68 | 5.41 | 5.08 | 3.03 | 3.41 | 3.93 | .415 | .43 | 6.02 | .80 |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| | 99.6 | 4.61 | .57 | .51 | .44 | .39 | .75 | .096 | .09 | 1.31 | .11 |
| ===== | | | | | | | | | | | |

| Møsvatn | NORWAY 938 OKT 1992 | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------|------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 12.7 | 4.94 | .10 | .09 | .13 | -.01 | .10 | -.010 | .11 | .04 | -.01 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 8.1 | 4.96 | .11 | .10 | -.01 | -.01 | .07 | -.010 | .15 | .06 | -.01 |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 20.8 | 4.95 | .10 | .10 | .08 | - | .09 | - 5 | .13 | .05 | - |

| Møsvatn | NORWAY 938 NOV 1992 | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------|------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 21.3 | 5.21 | .04 | .03 | .04 | .03 | .06 | -.010 | .06 | .09 | -.01 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 9.2 | 4.50 | .30 | .29 | .35 | .09 | .15 | -.010 | .10 | .21 | .03 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 23.1 | 4.67 | .05 | .05 | .28 | .03 | .05 | -.010 | .03 | .04 | -.01 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 28.1 | 4.78 | .18 | .16 | .14 | -.01 | .18 | -.010 | .08 | .29 | -.01 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 15.9 | 4.82 | .15 | .15 | .15 | .03 | .04 | -.010 | .07 | .11 | .03 |
| | 97.6 | 4.78 | .13 | .12 | .17 | .03 | .10 | - 5 | .06 | .15 | .01 |

| Møsvatn | NORWAY 938 DES 1992 | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------|------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 22.8 | 4.84 | .05 | .04 | .12 | -.01 | .13 | .032 | .04 | .25 | -.01 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 11.8 | 4.74 | .19 | .17 | .16 | -.01 | .18 | .037 | .05 | .36 | -.01 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 15.6 | 4.51 | .43 | .40 | .37 | .17 | .35 | .057 | .07 | .66 | .07 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | .1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | .6 | 3.95 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 50.9 | 4.67 | .20 | .18 | .21 | .06 | .21 | .041 | .05 | .40 | .03 |

| Åmotsdalen | | NORWAY | | | | | 901 | JAN 1992 | | | | |
|------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 27.1 | 5.29 | .17 | .05 | -.01 | -.01 | 1.48 | .203 | .07 | 2.96 | .05 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 58- | 5.24 | .08 | .03 | .03 | -.01 | .55 | .084 | .05 | 1.13 | .02 | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | 47.8 | 5.17 | .06 | .03 | - | -.01 | .36 | .056 | .04 | .74 | -.01 | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | 4.1 | 5.10 | .15 | .11 | .04 | -.01 | .44 | .071 | .06 | .83 | .03 | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 137- | | 5.22 | .09 | .04 | .02 | - | .66 | .097 | .05 | 1.35 | .02 | |

| Åmotsdalen | | NORWAY | | | | | 901 | FEB 1992 | | | | |
|------------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | 5.1 | 4.86 | .26 | .16 | .07 | -.01 | 1.20 | .162 | .09 | 2.22 | .04 | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | 10.5 | 5.07 | .09 | .09 | .04 | -.01 | .05 | -.010 | -.01 | .09 | -.01 | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | 1.6 | 5.12 | .07 | .05 | .03 | -.01 | .19 | .031 | .04 | .29 | -.01 | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17.2 | | 5- | .14 | .10 | .05 | .01 | .40 | .054 | .03 | .74 | .02 | |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 MAR 1992 | | | | | | | | | |
|------------|------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 4.5 | 4.78 | .14 | .13 | .15 | -.01 | .16 | .021 | .04 | .17 | -.01 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 13.9 | 5.09 | .24 | .19 | .03 | .05 | .62 | .086 | .06 | 1.03 | .02 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | .8 | 4.56 | .81 | .76 | .08 | .12 | .63 | .090 | .09 | .83 | .04 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 19.2 | 4.96 | .24 | .20 | .06 | .04 | .51 | .071 | .06 | .82 | .02 |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 APR 1992 | | | | | | | | | |
|------------|-----|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | .3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 9.4 | 5.11 | .29 | .22 | .05 | .08 | .85 | .131 | .18 | 1.76 | .71 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | .3 | 4.28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 10- | 5.04 | .29 | .22 | .05 | .08 | .85 | .131 | .18 | 1.76 | .71 |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 MAI 1992 | | | | | | | | | |
|------------|----|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | .3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | .5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 JUN 1992 | | | | | | | | | |
|------------|-----|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 2.5 | 5.08 | 1.28 | 1.20 | .47 | .13 | .91 | .250 | .59 | 1.49 | 1.52 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2.5 | 5.08 | 1.28 | 1.20 | .47 | .13 | .91 | .250 | .59 | 1.49 | 1.52 |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 JUL 1992 | | | | | | | | | |
|------------|-----|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .3 | 4.09 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 8.3 | 4.75 | .27 | .26 | .15 | .10 | .12 | -.010 | -.01 | .15 | .06 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 1.8 | 4.37 | .42 | .40 | .27 | .04 | .24 | -.010 | .10 | .38 | -.01 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 7.2 | 4.26 | 1.15 | 1.14 | .42 | .46 | .08 | -.010 | .13 | .13 | -.01 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 9.7 | 4.90 | .19 | .18 | .09 | .06 | .08 | -.010 | -.01 | .13 | -.01 |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27.3 | | 4.55 | .49 | .48 | .21 | .18 | .10 | - 5 | .04 | .15 | .02 |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 AUG 1992 | | | | | | | | | |
|------------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 13.4 | 4.90 | .11 | .10 | .05 | -.01 | .08 | -.010 | .05 | .05 | -.01 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 59.2 | 5.07 | .04 | .03 | .03 | -.01 | .08 | -.010 | .07 | -.01 | -.01 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 20.9 | 5.28 | -.01 | - | .03 | -.01 | .17 | -.010 | .08 | .18 | .07 |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 43.8 | 5.31 | .02 | .01 | .02 | -.01 | .07 | -.010 | .05 | -.01 | -.01 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 137.4 | | 5.14 | .04 | .03 | .03 | .01 | .09 | - 5 | .06 | .04 | .01 |

| Åmotsdalen | | NORWAY | | | | | 901 | SEP 1992 | | | | |
|------------|------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | 9.9 | 5.19 | .14 | .10 | .05 | .05 | .51 | .079 | .09 | 1.05 | .06 | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | 3.8 | 4.52 | .49 | .47 | .32 | .16 | .29 | .047 | .08 | .36 | .06 | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | 6.1 | 4.85 | .18 | .18 | .15 | .03 | .04 | -.010 | .10 | .07 | -.01 | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | 11.5 | 4.50 | .63 | .63 | .10 | .12 | .03 | -.010 | -.01 | .04 | .03 | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31.3 | | 4.70 | .37 | .35 | .12 | .09 | .22 | .034 | .06 | .40 | .04 | |

| Åmotsdalen | | NORWAY | | | | | 901 | OKT 1992 | | | | |
|------------|------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l | |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5 | 84.1 | 5.26 | .04 | .01 | -.01 | -.01 | .50 | .041 | -.01 | .80 | -.01 | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 84.1 | | 5.26 | .04 | .01 | - | - | .50 | .041 | - | .80 | - | |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 NOV 1992 | | | | | | | | | |
|------------|------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 13.7 | 5- | .09 | .06 | .15 | -.01 | .30 | .029 | .15 | .52 | -.01 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 11.2 | 4.55 | .40 | .39 | .19 | .03 | .10 | .024 | .13 | .10 | -.01 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 2- | 4.53 | .28 | .27 | .33 | -.01 | .09 | .027 | .15 | .09 | .03 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26.9 | | 4.72 | .23 | .22 | .18 | .02 | .20 | .027 | .14 | .31 | .01 |

| Åmotsdalen | | NORWAY 901 DES 1992 | | | | | | | | | |
|------------|-----|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO ₄ S mg S/l | SO ₄ S-C mg S/l | NO ₃ N mg N/l | NH ₄ N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .8 | 3.77 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 5.6 | 4.87 | .26 | .19 | .14 | .03 | .82 | .121 | .10 | 1.38 | .05 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 7.8 | 4.29 | 1.37 | 1.24 | .92 | .37 | 1.60 | .395 | .51 | 2.49 | .13 |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14.2 | | 4.37 | .91 | .80 | .59 | .23 | 1.27 | .280 | .34 | 2.03 | .10 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 JAN 1992 | | | | | | | | | |
|----------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 37.6 | 5.32 | .22 | .03 | - | .05 | 2.27 | .293 | .11 | 4.35 | .12 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 53.5 | 5.41 | .14 | .03 | -.01 | -.01 | 1.32 | .182 | .08 | 2.59 | .05 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 42.7 | 5.28 | .19 | .07 | .03 | -.01 | 1.44 | .230 | .14 | 2.98 | .07 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 14.3 | 5.14 | .53 | .31 | .15 | .31 | 2.63 | .326 | .14 | 5.18 | .16 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 51- | 4.89 | .84 | .27 | .09 | .10 | 6.77 | .879 | .30 | 13.97 | .27 |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 199.1 | 5.16 | .37 | .12 | .05 | .06 | 3.02 | .402 | .16 | 6.11 | .13 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 FEB 1992 | | | | | | | | | |
|----------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 11.8 | 5.11 | .16 | .09 | .08 | .08 | .80 | .080 | .09 | 1.56 | .04 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 38.2 | 5.35 | .26 | .06 | -.01 | -.01 | 2.33 | .348 | .16 | 4.61 | .10 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 10.5 | 4.93 | .16 | .14 | .28 | .25 | .24 | .040 | -.01 | .47 | -.01 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 27.7 | 5.37 | .20 | .09 | .05 | .09 | 1.31 | .187 | .10 | 2.61 | .06 |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 28.3 | 5.45 | .46 | .11 | .06 | .09 | 4.17 | .533 | .20 | 7.63 | .16 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 116.5 | 5.29 | .28 | .09 | .06 | .08 | 2.19 | .300 | .13 | 4.19 | .09 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 MAR 1992 | | | | | | | | | |
|----------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 5.1 | 5.79 | .18 | .16 | .19 | .51 | .19 | .026 | .03 | .49 | .03 |
| 2 | 25.5 | 5.39 | .39 | .36 | .19 | .52 | .38 | .053 | .06 | .86 | .04 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 8.3 | 4.95 | .75 | .58 | .39 | .79 | 1.98 | .238 | .15 | 3.85 | .07 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 35- | 5.39 | .20 | .08 | .05 | .10 | 1.44 | .166 | .06 | 2.76 | .05 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 5.4 | 5.05 | .33 | .30 | .14 | .28 | .40 | .069 | .05 | .90 | .05 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 79.3 | | 5.30 | .33 | .24 | .15 | .35 | 1- | .122 | .07 | 1.99 | .05 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 APR 1992 | | | | | | | | | |
|----------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 1- | 4.15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 7.6 | 4.63 | .52 | .45 | .15 | .17 | .80 | .094 | .09 | 1.35 | .04 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 1- | 4.70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 5.7 | 4.42 | .63 | .60 | .28 | .13 | .32 | .107 | .14 | .44 | .03 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 33.4 | 4.98 | .10 | .10 | .06 | .01 | .05 | .010 | .03 | .07 | .01 |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48.7 | | 4.77 | .23 | .22 | .10 | .05 | .21 | .032 | .05 | .32 | .01 |

| Namsvatn | | NORWAY | | | | | 851 MAI 1992 | | | | |
|----------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 7- | 4.39 | 1.10 | 1.06 | .34 | .51 | .46 | .037 | .02 | .78 | .06 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 24.2 | 6.29 | .17 | .08 | .06 | -.01 | 1.10 | .168 | .44 | 1.77 | .26 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 7.3 | 5.35 | .58 | .54 | .32 | .65 | .53 | .061 | .15 | .86 | .05 |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | .6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39.1 | | 5.07 | .42 | .34 | .16 | .22 | .88 | .124 | .31 | 1.42 | .18 |

| Namsvatn | | NORWAY | | | | | 851 JUN 1992 | | | | |
|----------|------|--------|------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 40.1 | 5.35 | .15 | .11 | .03 | .04 | .51 | .090 | .13 | .87 | .05 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 14.6 | 4.85 | .32 | .24 | .17 | .12 | .91 | .130 | .11 | 1.60 | .06 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 13.4 | 5.32 | .13 | .10 | .03 | .08 | .39 | .060 | .10 | .69 | -.01 |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68.1 | | 5.18 | .18 | .13 | .06 | .07 | .57 | .093 | .12 | .99 | .04 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 JUL 1992 | | | | | | | | | |
|----------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .6 | 6.62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 9.2 | 5.58 | .16 | .13 | .06 | .16 | .36 | .037 | .08 | .56 | .05 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 23.9 | 5.01 | .07 | .06 | .06 | .05 | .08 | .010 | .01 | .13 | .01 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 32.5 | 4.90 | .29 | .28 | .11 | .12 | .14 | .010 | .01 | .20 | .01 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 15.6 | 5.38 | .11 | .06 | .06 | .08 | .57 | .050 | .01 | .98 | .02 |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 81.8 | 5.05 | .18 | .16 | .08 | .10 | .23 | .017 | .01 | .37 | .01 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 AUG 1992 | | | | | | | | | |
|----------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 1- | 6.32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 38.5 | 5.25 | .07 | .05 | .06 | .02 | .29 | .035 | .07 | .41 | .06 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 5.1 | 4.84 | .39 | .37 | .18 | .25 | .22 | .028 | .11 | .30 | .03 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 6.7 | 5.25 | .04 | .03 | .02 | .01 | .14 | .010 | .08 | .05 | .02 |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 18.2 | 5.10 | .03 | .02 | .06 | .01 | .10 | .010 | .07 | .10 | .01 |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 2.5 | 4.76 | .15 | .14 | .13 | .01 | .17 | .010 | .06 | .14 | .04 |
| | 72- | 5.14 | .08 | .06 | .07 | .03 | .22 | .023 | .07 | .28 | .04 |

| Namsvatn | | NORWAY 851 SEP 1992 | | | | | | | | | |
|----------|------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .6 | 5.25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | .6 | 4.47 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 7- | 4.72 | .33 | .31 | .13 | .03 | .21 | .027 | .09 | .30 | -.01 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | 12.1 | 4.60 | .58 | .57 | .24 | .35 | .07 | -.010 | -.01 | .12 | -.01 |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20.5 | | 4.64 | .49 | .48 | .20 | .23 | .12 | .013 | .04 | .19 | - |

| Namsvatn | | NORWAY 851 OKT 1992 | | | | | | | | | |
|----------|-------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | .2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 118.5 | 5.42 | .05 | - | -.01 | -.01 | .58 | .090 | .10 | .96 | -.01 |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 4.5 | 5.38 | .09 | .07 | .12 | .06 | .26 | .030 | .19 | .35 | -.01 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | .3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 2.4 | 5.15 | .21 | .20 | .26 | .24 | .17 | -.010 | .24 | .16 | -.01 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 125.9 | | 5.41 | .05 | .01 | .01 | .01 | .56 | .086 | .11 | .92 | - |

| Namsvatn | NORWAY 851 NOV 1992 | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------|------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 1.7 | 5.46 | .23 | .21 | .21 | .13 | .19 | -.010 | .36 | .18 | -.01 |
| 2 | 31.2 | 5.23 | .04 | .02 | .08 | .05 | .21 | -.010 | .06 | .37 | -.01 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 6.4 | 4.84 | .61 | .59 | .50 | .58 | .23 | -.010 | .19 | .27 | .05 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 8- | 4.43 | .16 | .15 | .61 | .16 | .08 | -.010 | .08 | .12 | -.01 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 34.4 | 5.21 | .13 | .10 | .17 | .16 | .41 | .041 | .07 | .75 | .02 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 3.2 | 4.82 | .26 | .25 | .44 | .38 | .06 | -.010 | .07 | .08 | -.01 |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| | 84.9 | 5- | .14 | .12 | .21 | .16 | .27 | .020 | .08 | .48 | .01 |
| ===== | | | | | | | | | | | |

| Namsvatn | NORWAY 851 DES 1992 | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------|------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | mm | pH | T-SO4S mg S/l | SO4S-C mg S/l | NO3N mg N/l | NH4N mg N/l | Na mg/l | Mg mg/l | Ca mg/l | Cl mg/l | K mg/l |
| 1 | 26.1 | 5.29 | .18 | .16 | .28 | .37 | .28 | .051 | .06 | .52 | -.01 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 33.8 | 5.21 | .34 | .15 | .09 | .14 | 2.32 | .281 | .13 | 4.03 | .08 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 35.7 | 5.25 | .40 | .22 | .19 | .33 | 2.17 | .267 | .14 | 3.76 | .11 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | 36.6 | 4.85 | .65 | .22 | .11 | .11 | 5.12 | .603 | .23 | 8.63 | .19 |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 12.7 | 5.04 | .77 | .40 | .21 | .44 | 4.41 | .519 | .21 | 7.41 | .17 |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| | 144.9 | 5.09 | .44 | .21 | .16 | .25 | 2.81 | .338 | .15 | 4.79 | .11 |
| ===== | | | | | | | | | | | |

Vedlegg C

Utkomne rapporter på program for terrestrisk naturovervåking

RAPPORTER UTGITT PÅ TERRESTRISK OVERVÅKINGSPROGRAM (TOV).

- * Løbersli, E.M. 1989. Terrestrisk naturovervåking i Norge. DN-rapport nr. 8-1989.
- 1. Fremstad, E. (red.). 1989. Terrestrisk naturovervåking. Rapport fra nordisk fagmøte 13.-14.11.1989. NINA notat nr. 2.
- 2. Holten, J., Kålås, J.A. & Skogland, T. 1990. Terrestrisk naturovervåking. Forslag til overvåking av vegetasjon og fauna. NINA oppdragsmelding nr. 24.
- 3. Heggberget, T.M. & Langvatn, R. 1990. Terrestrisk naturovervåking. Bruk av fallvilt i miljøprøvebank. NINA oppdragsmelding nr. 28.
- 4. Alterskjær, K., Flatberg, K.I., Fremstad, E., Kvam, T. & Solem, J.O. (1990). Terrestrisk naturovervåking. Etablering og drift av en miljøprøvebank. NINA oppdragsmelding nr. 25.
- 5. Sandvik, J. & Axelsen, T. 1992. Bestandsovervåking av trekkfugl ved fangst og trekktelinger. Belyst ved materiale innsamlet ved Jomfruland Fuglestasjon og Mølen Ornitologiske Stasjon. Naturundersøkelser A.S. (stensil)
- 6. Nygård, T. 1990. Rovfugl som indikatorer på forurensning i Norge. Et forslag til landsomfattende overvåking. NINA Utredning nr. 21.
- 7. Kålås, J.A., Fiske, P. & Pedersen, H.C. 1990. Terrestrisk naturovervåking. Landsomfattende kartlegging av miljøgiftbelastninger i dyr. NINA oppdragsmelding nr. 37.
- 8. Hilmo, O. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Lavkartlegging i Børgefjell 1990. DN-notat 1991-4.
- 9. Nybø, S. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Tungmetaller og aluminium i pattedyr og fugl. DN-notat 1991-9.
- 10. Hilmo, O. & Wang, R. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Lavkartlegging i Solhomfjell - 1990. DN-notat 1991-6.
- 11. Johnson, P. 1991. Maur i skogovervåking: Økologi og metoder, Universitetet i Bergen. (stensil).
- 12. Bruteig, I.E. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Landsomfattende lavkartlegging på furu 1990. DN-notat 1991-8.

- 13. Frogner, T. 1991. Terrestrisk naturovervåking (TOV). Jordforsuringsstatus 1990. Norsk institutt for skogforskning. (stensil)
- 14. Jenssen, A. 1991. Terrestrisk naturovervåking (TOV). Jordovervåking i Solhomfjell og Børgefjell 1990. Norsk institutt for skogforskning. (stensil).

15. Brattbakk, I., Høyland, K., Halvorsen Økland, R., Wilmann, B. & Engen, S. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking 1990 i Børgefjell og Solhomfjell. NINA Oppdragsmelding nr. 91.
16. Frisvoll, A.A. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Nitrogen i mose fra Agder og Trøndelag. NINA oppdragsmelding nr. 80.
17. Stand, O. & Skogland, T. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Metodeutvikling for overvåking av fjellrev. (stensil).
18. Spidsø, T.K & Pedersen, H.C. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Bestands- og reproduksjonsovervåking av hare. NINA oppdragsmelding nr. 62.
19. Bruteig, I.E. 1990. Landsomfattende kartlegging av epifyttisk lav på furu, Manual. Universitetet i Trondheim, AVH, Botanisk institutt, (stensil). (Rapporten har ikke TOV-nummer).
20. Kålås, J.A., Framstad, E., Fiske, P., Nygård, T. & Pedersen, H.C. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Smågnagere og fugl i Børgefjell og Solhomfjell 1990. NINA Oppdragsmelding nr. 85.
21. Løken, A. 1990. Terrestrisk naturovervåking - Moser. En kjemisk analyse. Universitetet i Trondheim, inst. for org. kjemi, NTH og botanisk avd. Vitenskapsmuseet, (stensil). (Rapporten har ikke TOV-nummer).
22. Joranger, E. & Røyset, O. 1991. Program for terrestrisk naturovervåking. Overvåking av nedbør og nedbørkjemi i referanseområder Børgefjell og Solhomfjell 1990. Norsk institutt for luftforskning, NILU OR 31/91.
23. Kvamme, H. 1991. Rapport for forprosjekt "Undersøkelse av stammelav på fjellbjørk". Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, (stensil). (Rapporten har ikke TOV-nummer).
24. Kålås, J.A., Framstad, E., Fiske, P., Nygård, T., Pedersen, H.C. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Metodemanual, smågnagere og fugl. NINA oppdragsmelding nr. 75.
25. Fremstad, E. 1990. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking 1990. NINA oppdragsmelding nr. 42.
26. Fremstad, E. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking 1991. NINA oppdragsmelding nr. 83.
27. Økland, R. & Eilertsen, O. 1993. Vegetation-environment relationships of boreal coniferous forest in the Solhomfjell area, Gjerstad, S Norway. *Sommerfeltia*, 16: 1-254. Oslo, ISBN 827420-018-7. ISSN 0800-6865.
28. Skåre, J.U. & Føreid, S. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Organiske miljøgifter i hare og orrfugl. Fellesavdelingen for farmakologi og toksikologi Veterinærinstituttet/Norges veterinærhøgskole, (stensil).
- 29*. Nybø, S. 1992. Terrestrisk naturovervåkingsprogram. Sammendrag av resultater fra 1990. DN-rapport 1992-3.

29. Jenssen, A. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Overvåking av jord og jordvann 1991. Norsk institutt for skogforskning, 9/92.
 30. Joranger, E. & Røyset, O. 1992. Program for terrestrisk naturovervåking. Overvåking av nedbørkjemi i Børgefjell, Solhomfjell, Lund og Åmotsdalen 1990-91. Norsk institutt for luftforskning. NILU OR 58/92.
 31. Hilmo, O. & Wang, R. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Lavkartlegging i Åmotsdalen og Lund 1991. DN notat 1992-3.
 32. Kålås, J.A., Fremstad, E., Nygård, T. & Pedersen, H.C. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Smågnagere og fugl i Børgefjell, Åmotsdalen, Solhomfjell og Lund, 1991. NINA oppdragsmelding nr. 132.
 33. Brattbakk, I., Gaare, E., Fremstad Hansen, K. & Wilmann, B. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking i Åmotsdalen og Lund 1992. NINA oppdragsmelding nr. 131.
 34. Bruteig, I.E. & Øien, D-I. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Landsomfattende kartlegging av epifyttisk lav på fjellbjørk. Manual. Allforsk, Universitetet i Trondheim (stensil).
 35. Wegener, C., Hansen, M. & Bryhn Jacobsen, L. 1992. Vegetasjonsovervåking på Svalbard 1991. Effekter av reinbeite ved Kongsfjorden, Svalbard, Norsk Polarinstitut. Meddelelser nr. 121.
 36. Kålås, J.A. & Lierhagen, S. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Metallbelastninger i lever fra hare, orrfugl og lirype i Norge. NINA oppdragsmelding nr. 137.
 37. Fremstad, E. 1992. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking 1992. NINA Oppdragsmelding nr. 148.
 38. Hilmo, O., Bruteig, I.E. & Wang, R. 1993. Terrestrisk naturovervåking. Lavkartlegging i Møsvatn-Austfjell 1992. ALLFORSK, AVH.
 39. Brattbakk, I. 1993. Terrestrisk naturovervåking. Vegetasjonsovervåking i Møsvatn-Austfjell. NINA oppdragsmelding nr. 209.
 40. Kålås, J.A. & Fremstad, E. 1993. Terrestrisk naturovervåking. Smågnagere, fugl og næringskjedestudier, 1992. NINA oppdragsmelding nr. xx.
 41. Nygård, T., Jordhøy, P. & Utne Skaare, J. 1993. Terrestrisk naturovervåking. Landsomfattende kartlegging av miljøgifter i dvergfalk. NINA oppdragsmelding nr. xx.
-
42. Tørseth, K. & Røyset, O. 1993. Terrestrisk naturovervåking. Overvåking av nedbørkjemi i Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Børgefjell, 1992. Norsk institutt for luftforskning, NILU OR ../93

Brosjyrer/foldere

Terrestrisk naturovervåking i Norge. Rapportsammendrag (Bokmål), Direktoratet for naturforvaltning (DN).

Vi holder øye med naturen (Bokmål/Engelsk), DN.

Vi holder øye med Børgefjell. Resultater 1990, DN.

Vi holder øye med Solhomfjell. Resultater 1990 og 1991, DN

Henvendelser vedrørende rapportene rettes til utførende institusjoner.



Norsk institutt for luftforskning (NILU)
Norwegian Institute for Air Research
Postboks 64, N-2001 Lillestrøm

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| RAPPORTTYPE OPPDRAKSRAFFORT | RAPPORT NR. OR 13/93 | ISBN-82-425-0486-5 | |
| DATO 1/6-93 | ANSV. SIGN. <i>P. Børn</i> | ANT. SIDER 62 | PRIS NOK 105,- |
| TITTEL Program for terrestrisk naturovervåking Overvåking av nedbørkjemi i Ualand, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Børgefjell, 1992 | | PROSJEKTLEDER Kjetil Tørseth | |
| | | NILU PROSJEKT NR. O-90077 | |
| FORFATTER(E) Kjetil Tørseth og Oddvar Røyset | | TILGJENGELIGHET * A | |
| | | OPPDRAKSGIVERS REF. | |
| OPPDRAKSGIVER Direktoratet for naturforvaltning Tungasletta 2 7004 TRONDHEIM | | | |
| STIKKORD Nedbørkvalitet | Sporstoffer | Bakgrunnforurensning | |
| REFERAT Nedbørdata 1992 fra naturovervåkingsfeltene Lund, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen og Namsvatn er rapportert. Det foretas ukentlige analyser av hovedkomponentene og månedlige analyser av tungmetaller. | | | |
| TITLE Monitoring programme for precipitation chemistry at the terrestrial reference sites at Lund, Solhomfjell, Møsvatn, Åmotsdalen and Namsvatn, 1992. | | | |
| ABSTRACT Precipitation data for 1992 from the terrestrial reference sites at Børgefjell, Solhomfjell, Lund and Åmotsdalen are presented. The main components are analyzed weekly, and the trace elements are analyzed on a monthly basis. | | | |

* Kategorier: A Åpen - kan bestilles fra NILU
 B Begrenset distribusjon
 C Kan ikke utleveres