

NILU
Teknisk notat nr 65/73
Ref: IO 000869
Dato: November 1973

SVOVELFORURENSNINGER I LUFT OG NEDBØR
VED NORSKE BAKGRUNNSTASJONER
Døgnmålinger 2. halvår 1972.

av
J Schjoldager

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
POSTBOKS 15, 2007 KJELLER
NORGE

INNHOOLD

| | Side |
|---|------|
| <u>FORORD</u> | 1 |
| 1 <u>INNLEDNING</u> | 2 |
| 2 <u>STASJONSPASSERING</u> | 2 |
| 3 <u>PRØVETAKING</u> | 4 |
| 4 <u>KJEMISK ANALYSE AV PRØVENE</u> | 4 |
| 5 <u>RESULTATER OG DISKUSJON</u> | 4 |
| 5.1 <u>Forurensninger i nedbør</u> | 6 |
| 5.2 <u>Forurensninger i luft</u> | 15 |
| 6 <u>SAMMENLIKNING MED ANDRE MÅLINGER</u> | 16 |
| 7 <u>KONKLUSJON</u> | 18 |
| <u>LITTERATURLISTE</u> | 18 |

FORORD

Med dette legges fram en del målinger av luft og nedbør fra forskjellige steder i Norge i annet halvår 1972. Denne rapporten er en fortsettelse av NILU Teknisk Notat nr 52/73, som omhandler måleresultater for perioden november 1971 til juni 1972. Målingene er et ledd i OECD-prosjektet "Long Range Transport of Air Pollutants" (LRTAP) som går ut på å studere sammenhengen mellom utslipp, transport og nedfall av luftforurensninger i Europa. LRTAP startet offisielt 1. juli 1972.

Som tidligere har en stor del av NILU's personale vært engasjert i drift av målestasjonene og analyse av prøvene. Laborant Vidar Lurud har hatt ansvaret for teknisk drift av stasjonene. Forsker Frederick Gram har skrevet regnemaskinprogrammene, og ingeniør Odd Anda har ledet analysearbeidet. Figurene er tegnet av Per Knoph. Institutt for Atomenergi har foretatt bestemmelsen av sulfat på luftfiltrene.

1 INNLEDNING

Resultatene som legges fram i denne rapporten er fra ialt 19 målestasjoner. Stasjonene er "bakgrunnstasjoner", dvs en har søkt å plassere dem slik at de ikke påvirkes av lokal forurensning.

Under avsnittene STASJONSPLASSERING, PRØVETAKING og KJEMISK ANALYSE AV PRØVENE er denne gang omtalt endringer etter første halvår 1972. For nærmere detaljer henvises det til NILU Teknisk Notat nr 52/73 (1).

2 STASJONSPLASSERING

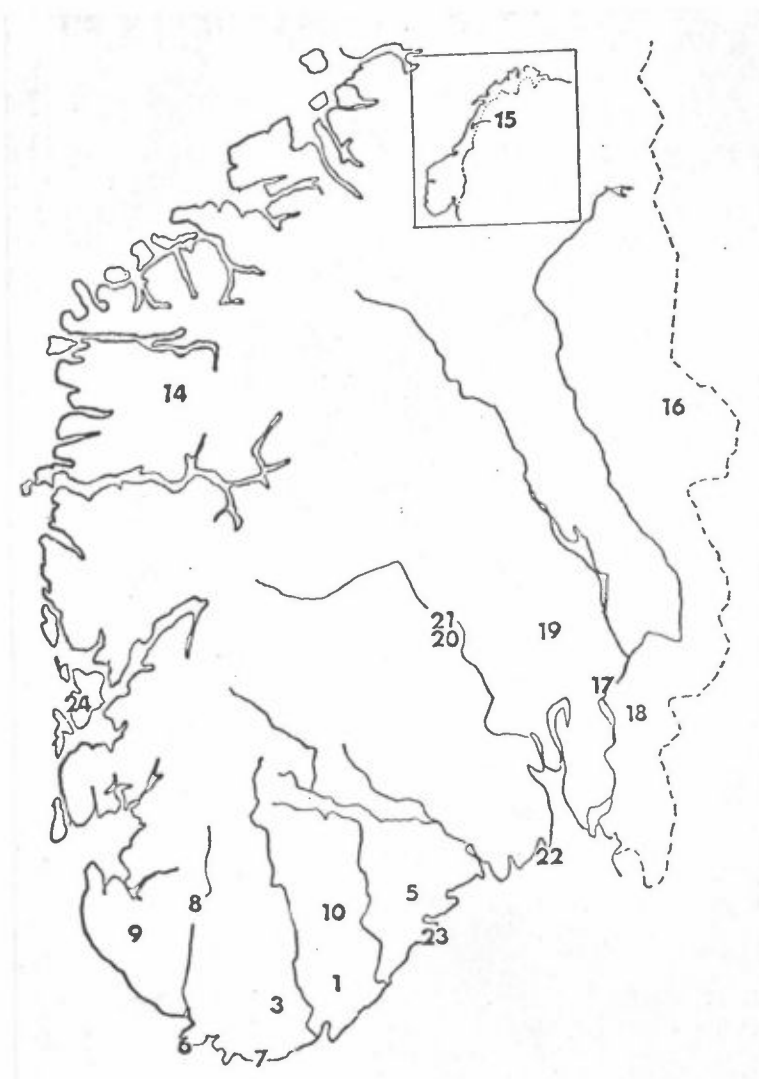
Stasjonsliste pr 31.12.1972 finnes i tabell 1. Kart over stasjonene finnes i figur 1.

| NO | NAME | METER a.m.s.l. | POS N | POS E | START | DISCONT | AIR | PREC | MI |
|----|----------------|-------------------|----------|----------|----------|---------|-----|------|----|
| 1 | Birkenes | 190 | 58°23' | 8°15' | 1/11-71 | - | x | x | |
| 3 | Finsland | 275 | 58°19' | 7°35' | 1/11-71 | - | x | x | x |
| 5 | Gjerstad | 240 | 58°53' | 8°57' | 1/11-71 | - | | x | x |
| 6 | Lista | 13 | 58°06' | 6°34' | 1/11-71 | - | | x | x |
| 7 | Mandal | 138 | 58°03' | 7°27' | 1/11-71 | - | | x | x |
| 8 | Skreådalen | 475 | 58°49' | 6°43' | 1/11-71 | - | | x | x |
| 9 | Søyland | 263 | 58°41' | 5°59' | 1/11-71 | - | x | x | x |
| 10 | Tovdal | 227 | 58°48' | 8°14' | 1/11-71 | - | | x | x |
| 14 | Skei i Jølster | 205 | 61°34' | 6°29' | 25/6-71 | - | | x | x |
| 15 | Tustervatn | 439 | 65°50' | 13°55' | 28/12-71 | - | | x | x |
| 16 | Tågmyra | 536 | 61°25' | 12°04' | 26/12-71 | - | | x | x |
| 17 | Kjeller | 120 | 59°59' | 11°03' | 2/2-72 | 1/2-73 | | x | |
| 18 | Løken | 150 | 59°48' | 11°27' | 26/2-72 | - | | x | |
| 19 | Bislingen | 680 | 60°14' | 10°37' | 26/3-72 | - | | x | |
| 20 | Grimelid | 367 | 60°08' | 9°36' | 25/3-72 | - | | x | x |
| 21 | Norefjell | 810 | 60°13' | 9°31' | 27/3-72 | 1/2-73 | x | x | |
| 22 | Vasser | 35 | 59°04' | 10°26' | 17/4-72 | - | x | x | |
| 23 | Lyngør | 20 | 58°38' | 9°08' | 18/4-72 | - | x | x | |
| 24 | Fitjar | 20 | 59°55' | 5°19' | 29/7-72 | - | | x | x |

AIR : Luftmåling
 PREC: Nedbørmåling
 MI : Nedbørstasjon for
 Meteorologisk Institut

Tabell 1: Stasjonsliste.

List of stations.



Figur 1: Stasjonskart.

Map of stations.

Fem stasjoner ble nedlagt i løpet av 1. halvår 1972. Stasjonene Bygland og Flødevigen ble nedlagt fordi de viste seg påvirket av lokal forurensning. Bjørkehaug i Jostedal, Førde og Kinn ved Florø var ledd i et spesielt måleprogram som sluttet 1. juli 1972. Dette måleprogrammet som også omfattet Skei i Jølster, ble startet av Universitetet i Bergen (2). Stasjon Fitjar ble opprettet 29. juli 1972 (3).

Nedenfor følger en kort beskrivelse av stasjonen.

N24 Fitjar: Ligger på nordvest-kysten av Stord, 20 m over havet i utkanten av tettstedet Fitjar. Stasjonen ligger om lag 300 m sør for en liten fiskehermetikkfabrikk. Avstanden til Stord Verft er 20 km mot sør-øst. Bergen ligger 55 km mot nord.

3 PRØVETAKING

Ingen endringer siden forrige rapport.

4 KJEMISK ANALYSE AV PRØVENE

Ved den kjemiske analyse av nedbøren ble både natrium og magnesium bestemt fram til 1.9.1972. Deretter ble bare magnesiumanalyse foretatt. I hele perioden ble magnesiumverdien brukt til å beregne sulfatbidraget fra havsalt. Ellers ble det ikke foretatt endringer i analyseprogrammet.

5 RESULTATER OG DISKUSJON

Måleresultater og oversiktsberegninger er gjengitt i bilagene 1-12. Konsentrasjonen av natrium og magnesium er ikke tatt med. I det følgende er det gitt korte kommentarer og forklaringer til de enkelte bilag. Videre er det tegnet opp nedfallskart for sulfat og sterk syre.

Bilag 1 side 20-49 viser døgnverdier for de målte størrelser for alle stasjonene. De oppførte datoer er å forstå på følgende måte: En prøve som i tabellen er datert f eks 4. august, har vært eksponert fra 4. august kl 08 til 5. august kl 08.

Tabellene inneholder følgende verdier:

a) Nedbør (mm) i NILU's nedbørsamler.

- b) Offisielle nedbørdata fra Meteorologisk Institutt (MI) for de stasjonene som også har måler for MI. I tabellen har en brukt betegnelsen 0.0 både for det som Meteorologisk Institutt kaller "ingen nedbør" og for det som kalles "ikke målbar nedbør". Avviket mellom MI's og NILU's nedbørmålinger er som regel relativt lite, når en ser bort fra tilfeller hvor det har vært mye vind. Dette er nærmere omtalt i (1).
- c) Sulfat i nedbør. Tabellen gir konsentrasjonen av sulfationer i mg/l. Verdiene er korrigert for havsalt.
- d) pH i nedbør.
- e) Sterk syre i nedbør i mekv/l. Bestemmelse av sterk syre er nærmere omtalt i (1).
- f) Svoveldioksyd i luft. Her oppgis luftkonsentrasjonen av svoveldioksyd i $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for de stasjoner som har luftprøvetaking.
- g) Sulfat på filter. Dette er beregnet konsentrasjon av sulfat i form av svevestøv for de stasjonene som har luftprøvetaking, oppgitt i $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- h) Sulfatnedfall er produktet av nedbørmengden og konsentrasjonen av sulfat i nedbøren (tabellene a og c). Enheten er mg/m^2 .
- i) Nedfall av sterk syre, nedbørmengde multiplisert med konsentrasjonen av sterk syre (tabellene a og e). Nedfallet av sterk syre er oppgitt i mekv/m^2 .

I bilag 2 er vist en fullstendig månedstabell for en stasjon der også natrium- og magnesium-konsentrasjonene er med. Kopi av disse tabellene kan sendes til spesielt interesserte.

5.1 Forurensninger i nedbør

Bilagene 3-7 er månedsoversikter beregnet på grunnlag av døgnverdiene. Disse viser månedlig nedfall av de forskjellige komponentene.

Den vesentlige delen av nedfallet kommer i forbindelse med nedbørperioder av få døgners varighet. En del eksempler på nedfallet i slike episoder med relativt stor belastning, er vist (bilag 12, side 60).

Bilag 3, side 51 viser månedlig nedfall av sulfat for hver stasjon. Tallene har benevnning mg/m² sulfat, som tilsvarer g/dekar eller kg/km². En finner de høyeste verdiene på Sørlandet og de sørligste stasjonene på Østlandet og Vestlandet. Høyeste månedsverdi har Vasser for august med 1139 mg/m². Denne verdien er også høyere enn noen verdi for 1. halvår 1972. Nest høyeste månedsverdi har Bislingen for august med 943 mg/m². Høyeste døgnverdi har Bislingen 7-8 august med 679 mg/m². Vasser ligger i Oslofjord-området der en har en del større utslipp, som kan tenkes å bidra merkbart til nedfallet. Også Bislingen, som ligger 35 km nord for Oslo, kan være påvirket av utslipp i Oslofjord-området.

En ser at Østlandet og Sørlandet hadde lite nedfall i oktober og november, mens Fitjar (i Sunnhordland) hadde mye nedfall i de samme månedene. Fitjar viser forøvrig relativt høye tall for alle månedene.

Ved å sammenlikne med tallene for 1. halvår 1972 (1), ser en at nedfallet 2. halvår har vært mindre enn i 1. halvår, jfr også bilag 10.

Bilag 4, side 52 viser pH i nedbøren beregnet som veid månedsverdi. De fleste verdiene ligger mellom 4.1 og 4.8. Laveste

månedsverdi har igjen Vasser for august med $\text{pH} = 3.77$. Nest laveste har Bislingen for august med $\text{pH} = 4.05$. Laveste døgnverdi har Vasser 7-8 august med $\text{pH} = 3.20$. Ellers ligger verdiene for 2. halvår stort sett høyere (mindre surt) enn for 1. halvår (1). Særlig gjelder dette Sørlandsstasjonene.

Bilag 5, side 53 viser nedfall av sterk syre i mekv/m^2 . Resultatene likner de for sulfatnedfall, bilag 3. Høyeste månedsverdi har Vasser for august med 21.2 mekv/m^2 . Nest høyeste har Bislingen for august med 13.0 mekv/m^2 . Høyeste døgnverdi har Bislingen 7-8 august med 9.45 mekv/m^2 .

Også for sterk syre ligger verdiene for 2. halvår gjennomgående lavere enn for 1. halvår.

Bilag 6, side 54 viser nedfallet av sterk syre beregnet som kg svovelsyre pr km^2 . Verdiene fremkommer ved at tallene i bilag 5 multipliseres med 49. Hvis nedfallet av sterk syre er negativt, er svovelsyrenedfallet satt lik 0.

Bilag 7, side 55 viser prosent av sulfatnedfallet som kan foreligge som svovelsyre. Hvordan dette tallet er beregnet, er forklart i (1), side 13. Der prosenttallet er mer enn 100, betyr det at andre sterke syrer enn svovelsyre, for eksempel salpetersyre har vært tilstede. Ved lave verdier eller verdier lik 0 er syrene delvis eller helt nøytralisert av sterke eller svake baser.

For Sørlandsstasjonene er prosenttallet som regel mellom 50 og 100. Østlandsstasjonene, bortsett fra Vasser, har ofte lavere verdier. En skal merke seg at for Bislingen har juli, september, oktober og november verdien 0, mens verdiene for august og desember er relativt høye.

Det er foretatt en del regresjonsanalyser for å bestemme sammenhengen mellom observerte konsentrasjoner av sulfat og sterk syre. Resultatene for en del stasjoner er vist i bilag 8, side 56.

Bilag 9, side 57 viser halvårsverdier for sulfat, sterk syre, den beregnede prosent svovelsyre, og nedfall av svovelsyre. Tabellen er en sammenstilling av bilag 3, 5, 6 og 7. For stasjon Fitjar gjelder tallene bare de siste 5 måneder i halvåret.

En ser at både for sulfat og sterk syre har Vasser det største halvårsnedfallet. Birkenes og Skreådalen har det største nedfallet blant Sørlandsstasjonene. Fitjar har meget nær det samme nedfallet som Birkenes og Skreådalen, selv om juli ikke er med.

Videre har Bislingenet svært lavt tall for "beregnet prosent svovelsyre". Nedfallet har inneholdt mye sulfat, men mindre sterk syre.

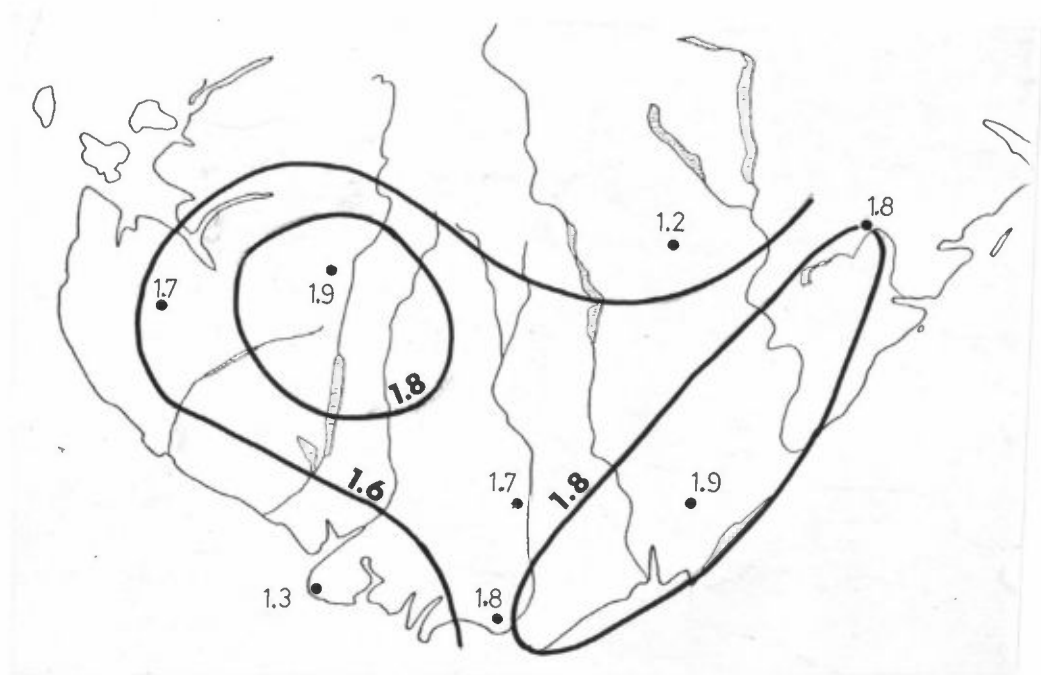
Bilag 10, side 58 viser nedfall av sulfat og sterk syre for hele 1972 samt halvårsverdier både for 1. og 2. halvår. En ser tydelig at nedfallet har vært størst i 1. halvår. På Sørlandet kom 60-65% av årets nedfall i 1. halvår.

Bilag 11, side 59 viser halvårlig fordeling av nedbør. En ser ved å sammenlikne med bilag 9 at nedfallet av forurensninger og nedbørmengden ikke hadde samme fordeling, verken geografisk eller over tid. Sørlandsstasjonene har ikke hatt mer nedbør i 1. halvår enn i 2. halvår, og nedbørsmaksimum lå markert lenger vest enn nedfallsmaksimum.

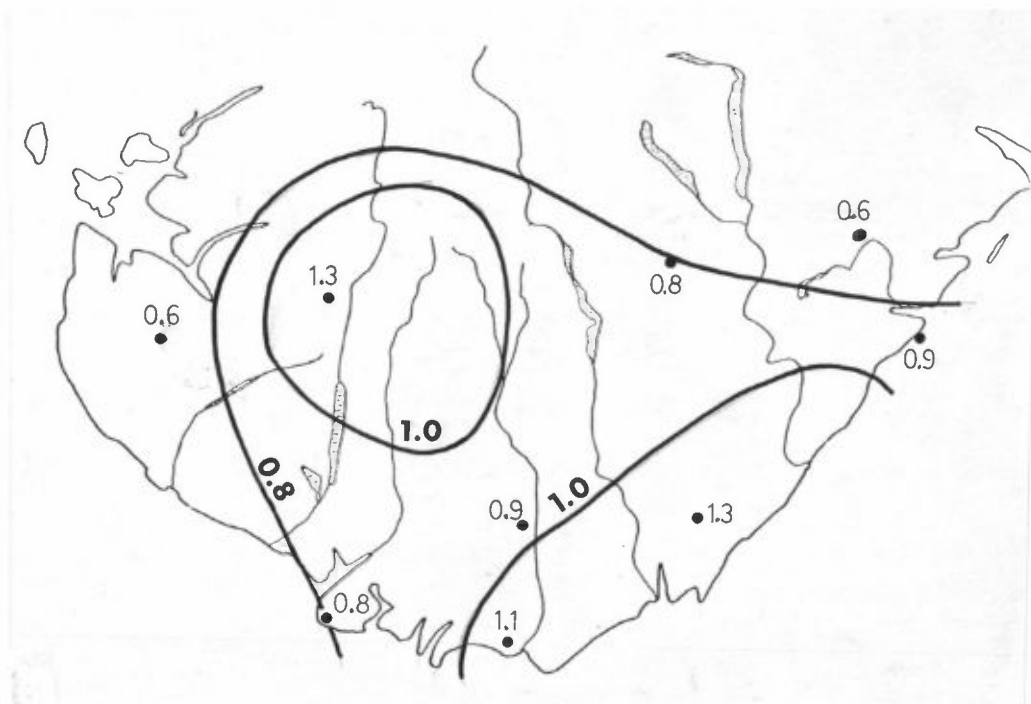
Figur 2 og 3 side 10 viser kart over sulfatnedfall og beregnet nedfall av svovelsyre på Sørlandet. Kartene er tegnet opp på grunnlag av tallene i bilag 9. Antallet målesteder er antakelig i minste laget for at nedfallskurvene kan trekkes opp med rimelig nøyaktighet. En viss illustrasjon kan imidlertid kartene gi. På begge kartene har tallene benevning g/m^2 , som tilsvarer kg/dekar eller tonn/km^2 . En ser at de to kartene i hovedtrekk gir det samme bildet. Det ser ut til at en har to nedfallsmaksima, et ved Birkenes og et ved Skreådalen. Den mellomliggende stasjonen, Finsland, viser systematisk litt lavere verdier. En ser av figur 3 at det beregnede nedfall av svovelsyre ligger i størrelsesorden 1 g/m^2 (som tilsvarer 1 kg/dekar eller 1 tonn/km^2) for 2. halvår 1972. Nedfallet fordelte seg nokså jevnt over Sørlandet.

Figur 4 og 5 side 11 viser det samme som figur 2 og 3, men verdiene her gjelder hele 1972. En ser av kartene at en her får ett nedfallsmaksimum, og Birkenes er den stasjonen med største nedfall. Beregnet nedfall av svovelsyre har verdier på $2-4 \text{ g/m}^2$ (som tilsvarer $2-4 \text{ tonn/km}^2$).

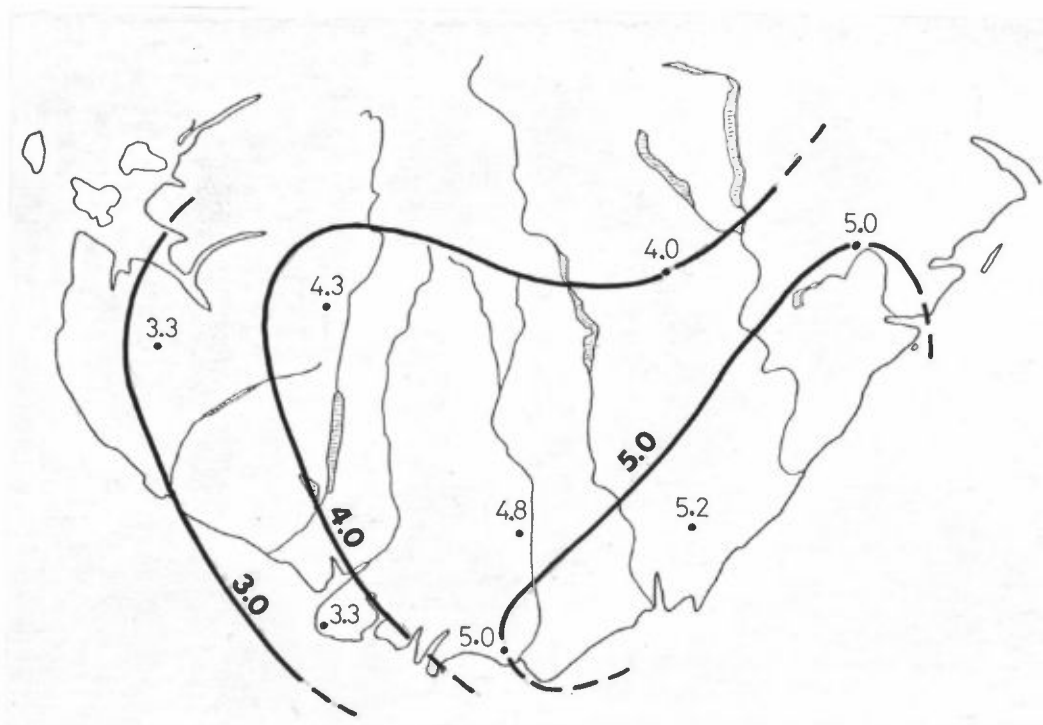
Det meste av nedfallet kommer i form av episoder, som hver har noen få døgns varighet. I figur 6 er vist akkumuleringskurvene for sulfat i nedbør for fem stasjoner. Abscissen viser antall nedbørdøgn, mens ordinaten viser nedfallet (relative verdier). En ser at på Bislingen kom 80% av halvårets sulfatnedfall i løpet av 10 nedbørdøgn. Denne stasjonen hadde færrest nedbørdøgn totalt, nemlig 28. Kurven for Skreådalen er den minst steile. Denne stasjonen hadde flest nedbørdøgn av de fem, nemlig 81.



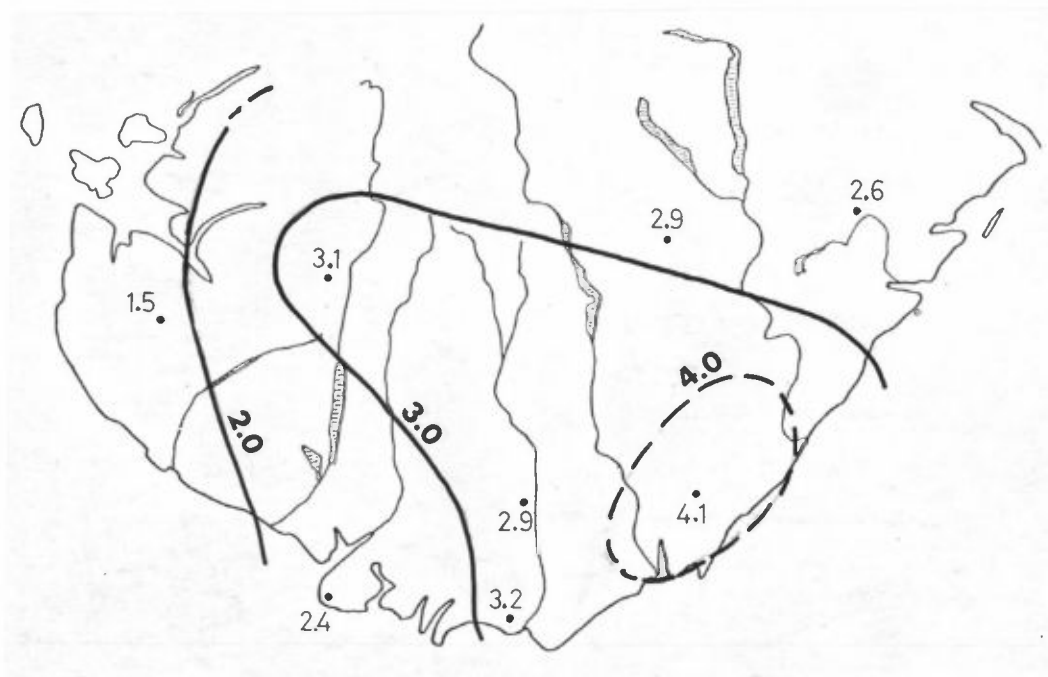
Figur 2: Nedfall av sulfat 2. halvår 1972, g/m².
Precipitated sulphate 1.7. - 31.12. 1972.



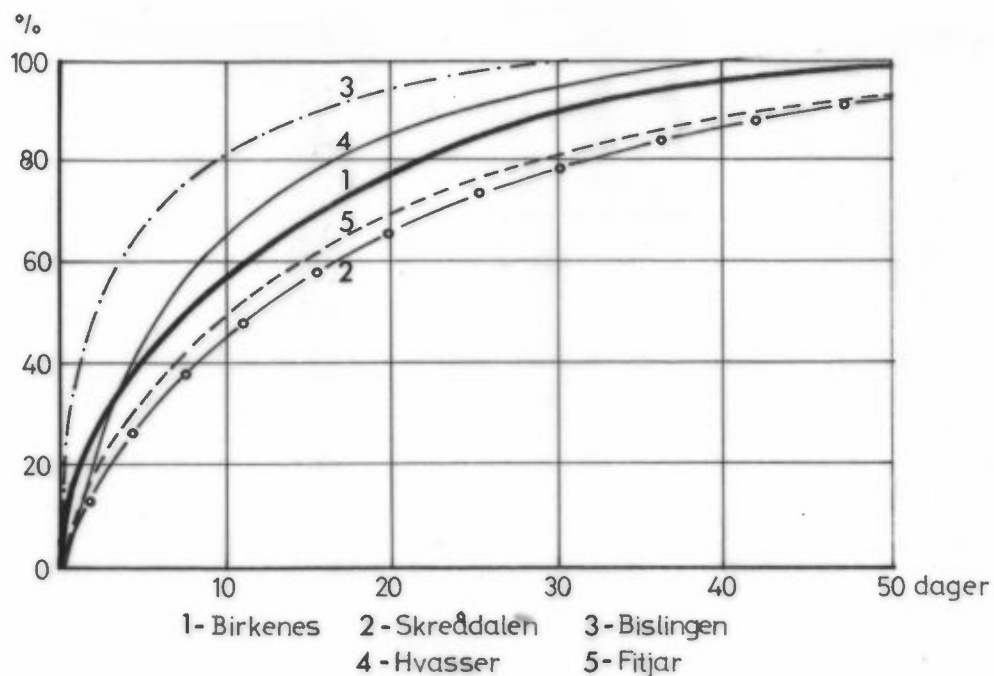
Figur 3: Beräknat nedfall av svovelsyre 2. halvår 1972.
Precipitation of sulphuric acid 1.7. - 31.12. 1972 (g/m² eller tonn/km²).



Figur 4: Nedfall av sulfat hele 1972 (g/m^2)
Precipitated sulphate 1972.



Figur 5: Beregnet nedfall av svovelsyre hele 1972.
Precipitation of sulphuric acid 1972 (g/m^2
eller tonn/km^2).



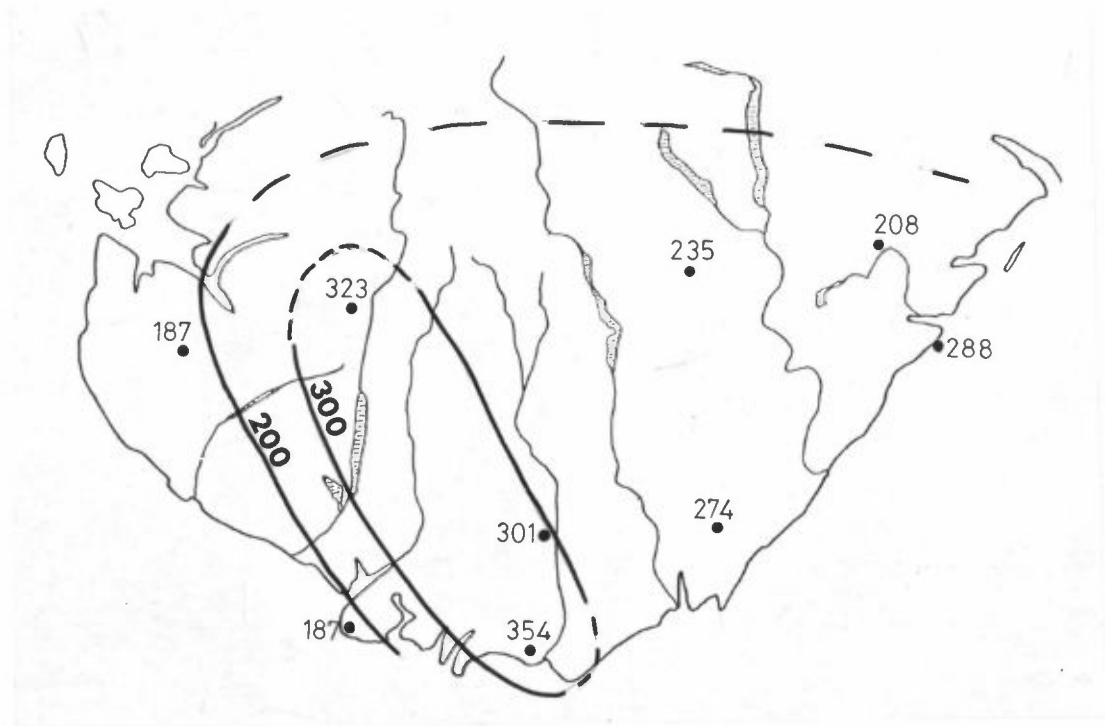
Figur 6: Akkumuleringskurver for sulfat i nedbør for fem stasjoner 2. halvår 1972.

Cumulative distribution of precipitated sulphate for five stations, 1.7. - 31.12. 1972.

Episoder med mye forurensning i 2. halvår 1972 har blant annet inntruffet i tidsrommene 2-4 juli, 30-31 juli, 4-8 august, 9 september, 28 oktober og 1-4 desember.

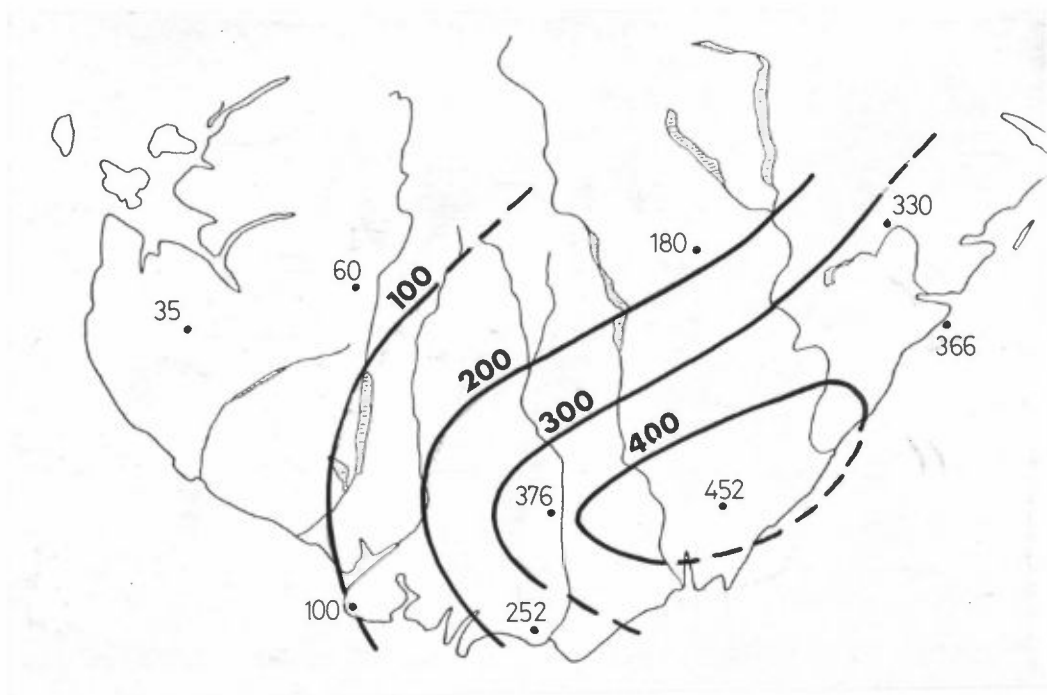
Bilag 12, side 60 viser tabell over nedfall av sulfat og sterk syre for tre episoder, nemlig 4-8 august, 9 september og 1-4 desember. Den første av disse ga særlig mye nedfall sør på Østlandet. På Bislingen kom 47% av halvårets sulfatnedfall i denne episoden. For Vasser var prosenten 35, mens den for Birkenes var 15.

Episodene 9 september og 1-4 desember ga mest nedfall på Sørlandet. På Birkenes kom 24% av halvårets sulfatnedfall 9 september. (9% av hele årets nedfall).

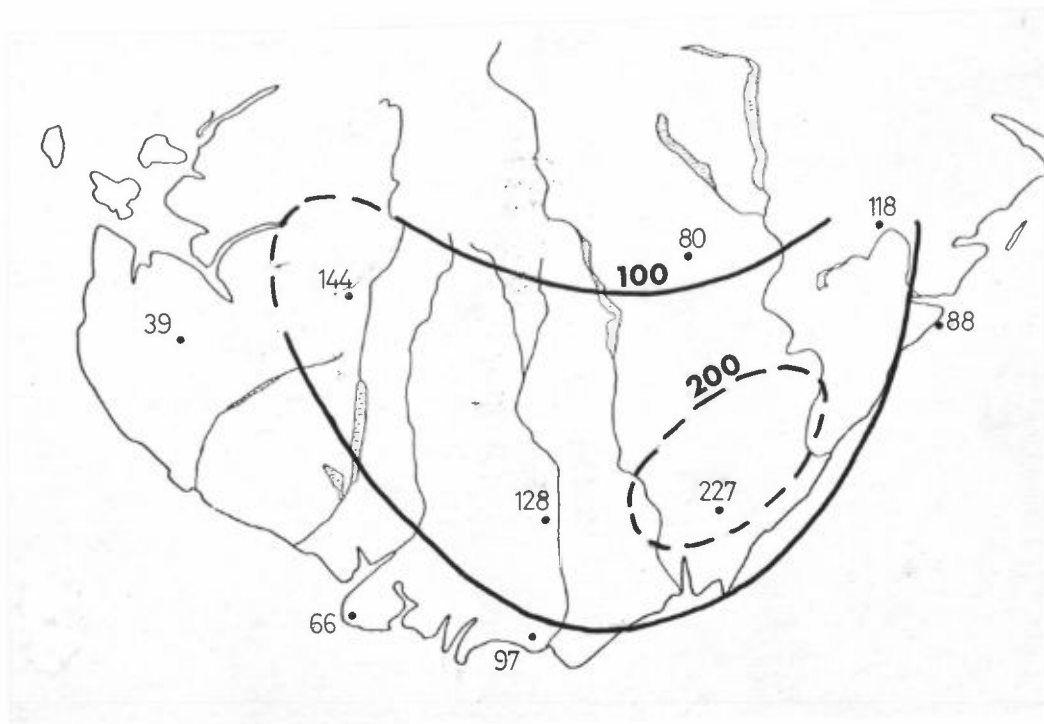


Figur 7: Nedfall av sulfat 4-8 august 1972 (mg/m²).
Precipitated sulphate 4-8 August 1972.

Figur 7 viser nedfallskart for sulfat for dagene 4-8 august for Sørlandsområdet. En ser at Vest-Agder og Rogaland fikk det største nedfallet. Figur 8 side 14 viser nedfallskart 9 september. Dette døgnet var det enkeltdøgn som ga mest nedfall på Sørlandet. En ser at det største nedfallet kom i Aust- og Vest-Agder. Figur 9 side 14 viser nedfallskart for 1-4 desember. Her kom det meste nedfallet i Aust-Agder.



Figur 8: Nedfall av sulfat 9 september 1972 (mg/m²).
Precipitated sulphate 9th September 1972.



Figur 9: Nedfall av sulfat 1-4 desember 1972 (mg/m²).
Precipitated sulphate 1-4 December 1972.

5.2 Forurensninger i luft

Måling av svoveldioksyd og sulfatpartikler i luft har foregått på seks stasjoner: Birkenes, Finsland, Søyland, Norefjell, Vasser og Lyngør. Av disse stasjonene er det Vasser som har de høyeste verdiene.

Av bilag 1 kan utledes at høye luftkonsentrasjoner oftest opptrer ved små eller ingen nedbørmengder. I 2. halvår 1972 var det på våre målesteder ialt 74 tilfeller der døgnkonsentrasjonen av svoveldioksyd eller sulfat var større enn $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 54 av disse tilfellene (dvs 73%) forekom på dager uten nedbør. Episoder med mye nedfall og episoder med høye luftkonsentrasjoner opptrer altså sjelden samtidig.

De tilfellene der alle stasjonene viser høye verdier, har en som regel sørlig vind. Dette har blant annet skjedd i tidsrommene 8-10 oktober, 26-28 oktober og 23 desember. Tabell 2 viser måleresultatene for Vasser for 8-10 oktober:

| Dato | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
|------------|--------------------------|--------------------|
| | SO_2 | SO_4^{--} |
| 8 oktober | 26 | 61 ¹⁾ |
| 9 oktober | 43 | 54 |
| 10 oktober | 45 | 50 |

1) Høyeste verdi for sulfat 2. halvår 1972.

Tabell 2: Luftmålinger på Vasser 8-10 oktober 1972.

Air measurements at Vasser 8-10
October 1972.

Vasser viser også en del høye verdier ved nordlig og østlig vind. De andre stasjonene har da oftest lave verdier. Forurensningene skyldes da tydeligvis utslipp i Oslofjord-området. Da er det også karakteristisk at svoveldioksydverdien er høy, mens verdien for sulfatpartikler i lufta er langt lavere. I tabell 3 er det vist eksempel på tre slike dager på Vasser:

| Dato | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | | Vindretning |
|---------|--------------------------|--------------------|-------------|
| | SO_2 | SO_4^{--} | |
| 24 juli | 80 ²⁾ | 5 | nord |
| 29 juli | 45 | 2 | nord |
| 14 nov. | 47 | 17 | øst |

²⁾ Høyeste verdi for svoveldioksyd 2. halvår 1972.

Tabell 3: Luftmålinger på Vasser 24.7, 29.7 og 14.11.1972.

Air measurements at Vasser 24.7, 29.7 and 14.11.1972.

De målte verdiene for svoveldioksyd og sulfat er ellers gjennomgående lave, som oftest i området 0-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De svoveldioksydkonsentrasjonene en måler i norske byer, er vanligvis langt høyere.

6 SAMMENLIKNING MED ANDRE MÅLINGER

International Meteorological Institute (IMI) i Stockholm organiserer et stasjonsnett for månedlig innsamling av nedbør i Europa. Nettet omfatter målestasjoner både i Skandinavia og på Kontinentet. Norske stasjoner som for tiden er i drift er Lista, Ås, Romerike, Kise, Trysil, Fillefjell og Tana.

Nedbøren analyseres på en rekke komponenter, blant annet sulfat og syre.

Det er foretatt en sammenlikning mellom måleresultatene fra Lista, der både IMI og NILU har målestasjoner. Tabell 4 viser månedlig nedfall av sulfat og syre, samt pH i nedbør for de to stasjonene. En skal være oppmerksom på at IMI's målinger er månedsmålinger, mens NILU's målinger er døgnmålinger som er summert opp for hver måned. Videre bruker IMI og NILU forskjellige analysemetoder for sterk syre, men forskjellen antas ikke å gi vesentlige utslag.

Av tabell 4 ser en at NILU's målinger har gitt adskillig mer nedfall enn IMI's målinger. Særlig gjelder dette månedene september, november og desember. Hva denne forskjellen skyldes, er ikke godt å si. NILU's resultater er antakelig de sikreste fordi nedbørsamleren rengjøres hver dag. Ellers må en si at forskjellen mellom de to målingene var uventet stor, når det gjelder nedfall. Målingene av pH stemmer brukbart overens.

| | | juli 72 | aug 72 | sept 72 | okt 72 | nov 72 | des 72 | Sum 2. halvår 72 |
|-----------------------------------|------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Sulfat mg/m ² | NILU | 368 | 380 | 189 | 64 | 156 | 188 | 1345 |
| | IMI | 366 | 329 | 12 | 73 | 118 | 53 | 951 |
| Sterk syre mekv/m ² | NILU | 5.52 | 4.39 | 2.45 | -0.56 | 1.41 | 3.51 | 16.7 |
| | IMI | 4.75 | 4.48 | 1.80 | -0.03 | -1.04 | 0.54 | 10.5 |
| pH i ned- bør | NILU | 4.3 | 4.4 | 4.4 | 5.1 | 4.6 | 4.4 | |
| | IMI | 4.4 | 4.4 | 4.3 | 5.1 | 5.0 | 4.6 | |

Tabell 4: Sammenlikning mellom NILU's og IMI's målinger, LISTA, 2. halvår 1972.

Comparison of NILU's and IMI's precipitation data, LISTA, 1.7. - 31.12. 1972.

7 KONKLUSJON

En har lagt fram døgnmålinger av luft og nedbør for perioden 2. halvår 1972.

Den geografiske fordelingen av nedfall av sulfat og sterk syre på Sørlandet er vist, både for 2. halvår og for hele 1972. Nedfallet har vært relativt jevnt fordelt over Agderfylkene og Rogaland. Nedfallet har vært større i indre strøk enn i ytre.

Nedfallet kommer periodisk i form av episoder. Disse har varighet fra ett til 3-4 døgn. Episodene har nær sammenheng med de meteorologiske forhold. Eksempel på nedfall i tre perioder er vist. Det er også vist eksempler på episoder med høye luftkonsentrasjoner.

Nedfallet i 2. halvår 1972 på Sørlandet har vært vesentlig mindre enn i 1. halvår. 60-65% av Sørlandets nedfall kom i 1. halvår.

LITTERATURLISTE

- | | | |
|-----|----------------|---|
| (1) | Schjoldager, J | NILU Teknisk Notat nr 52/73, april 1973. |
| (2) | Fjeld, O | Hovedoppgave i meteorologi, Geofysisk Institutt, Universitetet i Bergen 1973. |
| (3) | Joranger, E | NILU Teknisk Notat nr 37/72, september 1972. |

B I L A G

| | | Side |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|
| <u>INNHOLDSFORTEGNELSE</u> | | |
| Bilag 1 | Døgnverdier | 20 - 49 |
| | juli 1972 | 20 |
| | august 1972 | 25 |
| | september 1972 | 30 |
| | oktober 1972 | 35 |
| | november 1972 | 40 |
| | desember 1972 | 45 |
| Bilag 2 | Månedstabell for en stasjon | 50 |
| Bilag 3 | Månedsnedfall sulfat | 51 |
| Bilag 4 | Månedsmiddel pH | 52 |
| Bilag 5 | Månedsnedfall sterk syre | 53 |
| Bilag 6 | Månedsnedfall svovelsyre | 54 |
| Bilag 7 | Prosent svovelsyre | 55 |
| Bilag 8 | Regresjonslinjer sulfat/sterk syre .. | 56 |
| Bilag 9 | Halvårsoversikt | 57 |
| Bilag 10 | Årsoversikt | 58 |
| Bilag 11 | Halvårsverdier for nedbørmengde | 59 |
| Bilag 12 | Nedfall i tre episoder | 60 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

JULY 1972

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER LITER)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 37 | 27 | 3 | 38 | 42 | 45 | -5 | 20 | - | - | 11 | - | - | 24 | 16 | 29 | 34 | -9 |
| 2 | 109 | 41 | 4 | 31 | 22 | 27 | -6 | -15 | -10 | - | 11 | - | 18 | 23 | 12 | 17 | 16 | -34 |
| 3 | - | - | - | 2 | - | - | - | -186 | - | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 250 | 256 | - | 111 | 172 | 261 | 129 | 52 | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | 196 |
| 5 | - | - | - | 71 | 100 | 138 | 178 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | 147 | - | 112 | 163 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | 226 | - | 102 | 86 | - | 228 | -17 | 43 | 90 | - | 48 | - | 37 | 86 | - |
| 8 | - | - | - | - | - | 36 | -56 | - | 15 | -34 | - | - | 40 | - | 41 | -11 | - | - |
| 9 | 29 | 31 | 54 | 128 | 2 | 22 | 13 | 24 | - | - | 10 | - | - | 25 | 47 | 41 | 21 | 66 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | -156 | - | 37 | 12 | 14 | -10 | 8 | - | - | - | - | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - | -12 | - | -54 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -45 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -264 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -55 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | -21 | -39 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -22 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 77 | 57 | - | 102 | 52 | 33 | -10 | -21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 109 |
| 24 | - | -10 | 10 | - | - | 21 | -180 | 10 | - | - | 18 | 4 | - | -141 | -49 | - | 62 | -52 |
| 25 | 9 | -10 | 38 | - | -29 | 0 | 3 | 20 | - | - | 20 | 43 | 36 | - | 21 | 22 | 50 | 21 |
| 26 | -13 | -10 | 1 | 4 | -19 | - | - | 3 | - | - | - | 22 | 18 | -203 | -25 | - | -326 | 24 |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 37 | -16 | 15 | - | - | 30 | -30 | 20 | -23 | - | - | - | 31 | - | 21 | 14 | 56 | 36 |
| 29 | 6 | -44 | 6 | - | -4 | - | - | 8 | -128 | -6 | -80 | 24 | 47 | -310 | -22 | -15 | 389 | 8 |
| 30 | 13 | 4 | 0 | 15 | 18 | 12 | -8 | 1 | -264 | - | - | - | - | - | - | - | 126 | 4 |
| 31 | 26 | 25 | - | 53 | 38 | 36 | 23 | 41 | -62 | - | -200 | 25 | -4 | 2 | 15 | 24 | 456 | 19 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

JULY 1972

SO2 IN AIR (MICROGRAMS PER M3)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 7 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 4 | 19 |
| 2 | 0 | 8 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 12 |
| 3 | 0 | 6 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 10 | 2 |
| 4 | 0 | 7 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 2 | 2 |
| 5 | 0 | 9 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 12 | 4 |
| 6 | 0 | 5 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 4 |
| 7 | 0 | 5 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 25 | 3 | 10 |
| 8 | 0 | 12 | - | - | - | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 6 | 2 |
| 9 | 0 | 0 | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 2 |
| 10 | 0 | 0 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 32 | 11 | 20 |
| 11 | 0 | 0 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 0 | 5 |
| 12 | 11 | 25 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 0 | 2 |
| 13 | 0 | 1 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 0 | 2 |
| 14 | 0 | 14 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 | 8 |
| 15 | 3 | 37 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 0 | 4 |
| 16 | 3 | 33 | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 0 | 2 |
| 17 | 5 | 10 | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 11 | 29 |
| 18 | 6 | 17 | - | - | - | - | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 11 | 8 |
| 19 | 12 | 25 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 14 | 34 |
| 20 | 6 | 19 | - | - | - | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 22 |
| 21 | 4 | 8 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 27 | 8 |
| 22 | 8 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 17 | 15 |
| 23 | 6 | 5 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 21 | 27 | 7 |
| 24 | 5 | 10 | - | - | - | - | 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | 30 | 80 | 21 |
| 25 | 0 | 13 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 9 | 9 |
| 26 | 4 | 7 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 15 | 0 |
| 27 | 3 | 4 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 12 | 0 |
| 28 | 3 | 2 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 35 | 0 |
| 29 | 0 | 5 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 45 | 11 |
| 30 | 0 | 6 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 28 | 0 |
| 31 | 0 | 13 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 12 | 14 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

JULY 1972

SULPHATE ON FILTERS (MICROGRAMS PER M³)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2.0 | 2.1 | - | - | - | - | 2.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.6 | 3.9 | 3.6 |
| 2 | 2.7 | 1.3 | - | - | - | - | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.3 | 5.8 | 3.3 |
| 3 | 0.4 | 0.4 | - | - | - | - | 2.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.9 | 0.9 | 6.9 |
| 4 | 4.7 | 4.6 | - | - | - | - | 2.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.3 | 7.3 | - |
| 5 | 6.8 | 9.5 | - | - | - | - | 7.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.2 | 7.6 | 19.5 |
| 6 | 6.6 | 11.5 | - | - | - | - | 4.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.9 | 16.8 | - |
| 7 | 6.8 | 5.9 | - | - | - | - | 7.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9.7 | 9.7 | 6.0 |
| 8 | 1.3 | 1.0 | - | - | - | - | 2.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 4.3 | 2.6 |
| 9 | 2.2 | 2.4 | - | - | - | - | 2.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.3 | 3.2 | 2.9 |
| 10 | 2.0 | 1.4 | - | - | - | - | 1.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.9 | 4.2 | 2.3 |
| 11 | 3.2 | 2.9 | - | - | - | - | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 5.7 | 3.5 |
| 12 | 0.7 | 0.4 | - | - | - | - | 2.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 2.0 | 1.0 |
| 13 | 0.9 | 1.4 | - | - | - | - | 1.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.0 | 1.3 |
| 14 | 1.4 | 0.2 | - | - | - | - | 1.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.7 | 1.5 | 1.5 |
| 15 | 1.2 | 1.7 | - | - | - | - | 2.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.3 | 2.6 | 2.6 |
| 16 | 1.8 | 1.5 | - | - | - | - | 6.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.3 | 5.4 | 2.9 |
| 17 | 1.8 | 2.0 | - | - | - | - | 3.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.8 | 4.3 | 2.7 |
| 18 | 3.8 | 4.0 | - | - | - | - | 4.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.8 | 6.3 | 3.8 |
| 19 | 1.1 | 5.0 | - | - | - | - | 1.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.3 | 7.2 | 4.9 |
| 20 | 3.9 | 3.9 | - | - | - | - | 1.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.4 | 5.2 | 0.4 |
| 21 | 2.2 | 1.2 | - | - | - | - | 0.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 2.3 | 1.8 |
| 22 | 1.0 | 0.9 | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.9 | 4.0 | 2.2 |
| 23 | 2.6 | 1.3 | - | - | - | - | 2.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.6 | 6.9 | 3.0 |
| 24 | 3.8 | 3.2 | - | - | - | - | 3.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.8 | 4.5 | 4.2 |
| 25 | 2.0 | 2.0 | - | - | - | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.7 | 5.9 | 3.7 |
| 26 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 0.8 | 0.6 |
| 27 | 0.4 | 0.2 | - | - | - | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.4 | 0.6 |
| 28 | 0.4 | 0.3 | - | - | - | - | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 0.9 | 0.9 |
| 29 | 0.4 | 0.7 | - | - | - | - | 1.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 2.4 | 1.3 |
| 30 | 1.6 | 2.8 | - | - | - | - | 0.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.4 | 5.8 | 3.6 |
| 31 | 2.9 | 4.0 | - | - | - | - | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.1 | 3.6 | 5.7 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

JULY 1972

SULPHATE IN PRECIPITATION (MILLIGRAMS PER M² PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 29 | 5 | 98 | 36 | 45 | 8 | 57 | 31 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 28 | 46 | 33 | 49 | 15 |
| 2 | 18 | 24 | 17 | 54 | 44 | 8 | 9 | 17 | 2 | 0 | 9 | 0 | 20 | 52 | 8 | 16 | 13 | 11 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 45 | 34 | 0 | 27 | 54 | 37 | 16 | 11 | 0 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 19 | 91 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 141 | 0 | 65 | 105 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | - | 0 | 0 | 17 | 9 | 8 | 15 | 0 | 26 | 1 | 17 | 32 | 0 | 17 | 0 | 30 | 9 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 9 | 0 | 12 | 0 | - | 0 | 25 | 0 | 15 | 7 | 0 | 0 |
| 9 | 17 | 16 | 59 | 18 | 10 | 15 | 18 | 22 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 40 | 11 | 10 | 8 | 24 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 13 | 6 | 5 | 2 | 20 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 33 | 34 | 0 | 23 | 48 | 25 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 24 | - | 3 | 11 | 0 | 0 | 15 | 3 | 7 | 0 | 0 | 5 | 31 | 0 | 58 | 8 | 0 | 62 | 7 |
| 25 | 25 | 18 | 46 | 4 | 12 | 2 | 13 | 25 | 0 | 0 | 16 | 48 | 1 | 0 | 41 | 56 | 16 | 10 |
| 26 | 5 | 3 | 15 | 5 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 | 8 | 0 | 3 | 2 | 12 | 0 | 0 | 14 | 28 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 12 | 4 | 20 | 0 | 0 | 10 | 5 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 | 12 | 46 | 33 |
| 29 | 71 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 2 | 11 | 36 | 4 | 27 | 10 | 3 | 35 | 10 |
| 30 | 47 | 4 | 115 | 48 | 95 | 38 | 40 | 75 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 39 | 14 |
| 31 | 16 | 25 | 0 | 3 | 22 | 111 | 55 | 40 | 4 | 0 | 12 | 32 | 40 | 47 | 29 | 55 | 77 | 31 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

JULY 1972

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|
| 1 | 377 | 48 | 183 | 460 | 372 | 57 | -98 | 278 | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 483 | 458 | 384 | 487 | -17 |
| 2 | 298 | 324 | 18 | 987 | 384 | 72 | -49 | -44 | -33 | 0 | 147 | 0 | 166 | 862 | 76 | 155 | 122 | -220 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | -71 | - | 584 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 4 | 915 | 929 | 0 | 495 | 1259 | 930 | 263 | 46 | 0 | 331 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -374 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 11 | 51 | 227 | 1314 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 2248 | 0 | 777 | 1453 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | - | 0 | 0 | 273 | 0 | 130 | 137 | 0 | 319 | -63 | 96 | 395 | 0 | 73 | 0 | 283 | 109 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | -93 | 0 | 160 | -32 | - | 0 | 104 | 0 | 300 | -75 | 0 | 0 |
| 9 | 166 | 286 | 949 | 187 | 5 | 38 | 41 | 256 | 0 | - | 20 | 0 | 0 | 183 | 263 | 167 | 40 | 239 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -73 | 0 | 97 | 108 | 158 | -7 | 31 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -40 | 0 | -31 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -235 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -27 | -163 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -83 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 431 | 349 | 0 | 292 | 497 | 158 | -8 | -68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 291 |
| 24 | - | -33 | 38 | 0 | 0 | 26 | -57 | 8 | 0 | 0 | 13 | 14 | 0-1548 | -61 | 0 | 868 | -79 | |
| 25 | 278 | -181 | 498 | - | -258 | 0 | 6 | 731 | 0 | 0 | 253 | 944 | 78 | 0 | 511 | 686 | 226 | 132 |
| 26 | -132 | -25 | 19 | 23 | -51 | 0 | 0 | 60 | 0 | - | 0 | 13 | 69-1745 | -62 | 0 | -789 | 417 | |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 200 | -19 | 294 | 0 | 0 | 141 | -45 | 159 | -123 | 0 | 0 | 0 | 81 | 0 | 187 | 156 | 891 | 600 |
| 29 | 250 | -42 | 109 | 0 | -11 | 0 | 0 | 64 | -94 | -10 | -647 | 296 | 242-3335 | -129 | -62 | 619 | 22 | |
| 30 | 199 | 47 | 0 | 513 | 401 | 351 | -323 | 21 | -101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 321 | 18 | |
| 31 | 149 | 255 | 0 | 30 | 206 | 1380 | 470 | 512 | -172 | 0 | -764 | 282 | -48 | 45 | 240 | 550 | 1539 | 81 |

SLUTT

8" x 10 cm

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

AUGUST 1972

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER LITER)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | - | 70 | 10 | 1 | -21 | 3 | -11 | 40 | -8 | -87 | -50 | 108 | 165 | - | 61 | 19 | - | 75 | -19 |
| 2 | - | - | - | - | - | 47 | -63 | - | 66 | 59 | - | - | - | - | - | - | - | - | -5 |
| 3 | - | - | - | - | - | 45 | -47 | - | -9 | 6 | -105 | 102 | 154 | - | - | - | - | - | -13 |
| 4 | 39 | 57 | -3 | 79 | 71 | 43 | 31 | 102 | -269 | - | 102 | 31 | 66 | - | 29 | 19 | 257 | 60 | 2 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | -180 | - | - | 4 | -59 | - | 22 | - | -16 | 0 | 256 | - | - |
| 6 | 122 | 85 | 64 | 43 | 112 | 23 | 18 | 93 | 13 | 15 | 3 | - | - | 55 | -68 | 35 | 238 | 70 | 56 |
| 7 | 40 | 36 | 50 | 13 | 26 | 18 | 59 | 47 | 14 | 57 | 95 | 129 | 167 | 163 | 41 | 42 | 620 | 85 | 81 |
| 8 | 35 | 40 | 29 | 66 | 49 | 51 | 55 | 34 | -1 | 93 | 72 | 54 | 66 | 54 | 37 | 35 | 185 | 32 | 37 |
| 9 | 52 | 61 | - | - | 58 | 19 | 2 | 29 | -46 | 33 | -28 | - | 33 | - | - | - | 416 | - | 31 |
| 10 | - | -2 | - | 26 | -1 | 15 | 2 | - | -20 | 1 | 1 | 12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | - | - | - | -20 | -147 | - | -90 | - | -46 | -3 | -122 | - | - | - | - | - | - | - | -8 |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 92 | -736 | - | 111 | 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | 31 | - | - | - | 200 | - |
| 14 | 87 | 46 | 82 | 78 | -84 | -1 | 14 | 55 | - | - | -17 | 79 | 32 | - | 36 | 27 | 97 | 104 | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 71 | 42 | -16 | 7 | - | - | - |
| 16 | 14 | -33 | -10 | 20 | 17 | -1 | 4 | -96 | -20 | - | 37 | 4 | - | - | 11 | 28 | 340 | - | -4 |
| 17 | 43 | -13 | -23 | -19 | -18 | -39 | -14 | -1 | -3 | -14 | -20 | -1 | 14 | - | -38 | 3 | 20 | 21 | -6 |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | -22 | -18 | -22 | - | -6 | - | - | - | 11 | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | -16 | -5 | - | - | - | - | - | -228 | - | - | 0 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | -76 | - | - | -16 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | -54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -1 |
| 23 | -34 | -198 | -176 | -22 | -70 | -155 | -24 | - | -1 | -6 | -8 | -21 | -2 | - | - | - | 10 | -54 | -1 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | -60 | - | -1 | -20 | -110 | - | -1 | - | -120 | -7 | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | -328 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

AUGUST 1972

SO2 IN AIR (MICROGRAMS PER M3)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 12 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 24 | 17 | 27 | - |
| 2 | 0 | 5 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 17 | 8 | - |
| 3 | 0 | 13 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 7 | 6 | - |
| 4 | 0 | 11 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 11 | 8 | - |
| 5 | 8 | 7 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | 8 | - |
| 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 8 | 8 | - |
| 7 | 12 | 5 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 42 | 22 | - |
| 8 | 10 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 5 | 0 | - |
| 9 | 11 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 2 | - |
| 10 | 10 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 4 | 0 | - |
| 11 | 10 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 5 | 0 | - |
| 12 | 2 | 1 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 7 | 0 | - |
| 13 | - | 2 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 18 | 0 | - |
| 14 | - | 1 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 11 | 4 | - |
| 15 | - | 3 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 36 | 0 | - |
| 16 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 6 | 2 | - |
| 17 | - | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 3 | 3 | - |
| 18 | 3 | 0 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 3 | - |
| 19 | 1 | 20 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 12 | - |
| 20 | 2 | 10 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 13 | 4 | - |
| 21 | 3 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 6 | 4 | - |
| 22 | 0 | 6 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 12 | 2 | - |
| 23 | 0 | 5 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 4 | 0 | - |
| 24 | 1 | 9 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 0 | - |
| 25 | 0 | 7 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 11 | 3 | - |
| 26 | 2 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 17 | 5 | - |
| 27 | 3 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 13 | 3 | - |
| 28 | 3 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | - | 6 | - |
| 29 | 3 | 13 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 23 | 6 | - |
| 30 | 2 | 7 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 29 | 6 | - |
| 31 | 0 | 12 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 28 | 6 | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

AUGUST 1972

-29-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 223 | 19 | 5 | -17 | 19 | -60 | 36 | -20 | -61 | -64 | 364 | 378 | 0 | 303 | 88 | 0 | 3760 | -22 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 242 | -80 | 0 | 187 | 552 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -13 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | -105 | 0 | -120 | 176 | -67 | 175 | 549 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -31 |
| 4 | 683 | 1107 | -38 | 659 | 1243 | 964 | 511 | 643 | -480 | - | 123 | 407 | 231 | 0 | 103 | 91 | 4908 | 1604 | 15 |
| 5 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -103 | - | - | 7 | -145 | 0 | 388 | 0 | -57 | 0 | 2648 | 0 | 0 |
| 6 | 1126 | 1921 | 334 | 657 | 1041 | 1709 | 1077 | 1338 | 154 | 19 | 13 | 0 | 0 | 840 | -115 | 281 | 1364 | 187 | 1016 |
| 7 | 1375 | 504 | 1130 | 162 | 548 | 894 | 507 | 718 | 209 | 653 | 1415 | 567 | 755 | 9459 | 1266 | 842 | 2960 | 2435 | 668 |
| 8 | 836 | 1426 | 637 | 1080 | 2904 | 1682 | 420 | 909 | -13 | 370 | 545 | 1121 | 1134 | 1629 | 530 | 423 | 2650 | 689 | 375 |
| 9 | 116 | 384 | 0 | - | 137 | 235 | 9 | 37 | -158 | 371 | -96 | 0 | 210 | 0 | 0 | 0 | 1298 | 0 | 257 |
| 10 | - | -1 | 0 | 127 | -2 | 95 | 12 | - | -76 | 8 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| 11 | 0 | - | 0 | -38 | -94 | - | -160 | 0 | -120 | -13 | -62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -18 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 439 | -5857 | 0 | 749 | 162 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 142 | 0 | 0 | 0 | 185 | 0 |
| 14 | 582 | 228 | 1853 | 1038 | -96 | -5 | 148 | 707 | 0 | 0 | -184 | 915 | 693 | 0 | 685 | 494 | 4940 | 311 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -107 | 202 | 814 | 947 | -117 | 42 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 107 | -347 | -30 | 238 | 463 | -21 | 125 | -122 | -150 | - | 375 | 22 | 0 | 0 | 102 | 160 | 271 | 0 | -234 |
| 17 | 96 | -70 | -123 | -169 | -115 | -179 | -203 | -5 | -44 | -71 | -169 | -22 | 274 | 0 | -175 | 25 | 110 | 147 | -59 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -22 | -26 | -57 | 0 | -76 | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -29 | -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -181 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -169 | 0 | 0 | -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -79 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -9 |
| 23 | -22 | -176 | -67 | -115 | -71 | -296 | -356 | 0 | -19 | -56 | -86 | -29 | -3 | 0 | 0 | 0 | 13 | -40 | -19 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -65 | 0 | -3 | -20 | -119 | 0 | -2 | 0 | -115 | -22 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | -230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

SLUTT

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

SEPTEMBER 1972

-32-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER LITER)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | -157 | - | 6 | -6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | -62 | -6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | -24 | -17 | - | - | - | - | - | - | - | - | -7 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | -35 | -22 | -12 | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 |
| 6 | 40 | 32 | -108 | -76 | 30 | 3 | 27 | -21 | 11 | 13 | - | - | - | - | - | -38 | - | - | 543 |
| 7 | - | 129 | -120 | 86 | - | 66 | 106 | 118 | 23 | 51 | 50 | - | 228 | - | 50 | 145 | - | - | 19 |
| 8 | - | - | - | -40 | - | -25 | -71 | - | -7 | 66 | -42 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 79 | 75 | 75 | 53 | 75 | 18 | 9 | 44 | 3 | 23 | 42 | 81 | 86 | -45 | 30 | 34 | 276 | 137 | 19 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | -93 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| 11 | - | -74 | - | - | - | -14 | -36 | - | -21 | 29 | - | - | - | - | -88 | - | - | - | 0 |
| 12 | - | - | - | -116 | - | - | -96 | - | -75 | -224 | -17 | - | - | - | - | -16 | - | - | 2 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | -29 | -36 | -35 | 1 | - | - | - | - | - | 29 | - | - |
| 14 | - | - | -44 | - | - | - | - | - | -127 | - | -30 | 7 | 2 | - | - | - | - | 17 | - |
| 15 | - | -34 | -8 | - | - | - | - | - | - | - | - | -150 | 21 | -21 | - | - | 16 | - | - |
| 16 | 4 | 4 | -1 | - | -12 | - | - | 11 | - | - | - | - | 13 | - | -36 | -4 | -4 | -3 | - |
| 17 | - | - | -222 | - | - | - | - | - | -264 | -32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | -5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 107 |
| 21 | - | 143 | - | 234 | 285 | 22 | 49 | - | 3 | -9 | 43 | 122 | 26 | - | 64 | 26 | - | - | 24 |
| 22 | - | - | - | -262 | - | -26 | -5 | - | 0 | -30 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | -240 | -96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | -6 | -12 | -53 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | -84 | -63 | - | - | - | - | - | - | -14 | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | -68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

SEPTEMBER 1972

SO2 IN AIR (MICROGRAMS PER M3)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 16 | 8 | - |
| 2 | 6 | 10 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 8 | 7 | - |
| 3 | 1 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 13 | 7 | - |
| 4 | 2 | 6 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 19 | 5 | - |
| 5 | 1 | 5 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 13 | 1 | - |
| 6 | 0 | 5 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 12 | 2 | - |
| 7 | 3 | 4 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 12 | 3 | - |
| 8 | 0 | 6 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 11 | 3 | - |
| 9 | 3 | 16 | - | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 11 | 3 | - |
| 10 | 0 | 4 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 4 | 3 | - |
| 11 | 0 | 5 | - | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 8 | 4 | - |
| 12 | 0 | 4 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 9 | 2 | - |
| 13 | 0 | 7 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 26 | 6 | - |
| 14 | 0 | 4 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 17 | 4 | - |
| 15 | 0 | 5 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 4 | 4 | - |
| 16 | 0 | 9 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 7 | 0 | - |
| 17 | 8 | 6 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 20 | 0 | - |
| 18 | 6 | 9 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 16 | 11 | - |
| 19 | 0 | 18 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 18 | 4 | - |
| 20 | 0 | 4 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 6 | 4 | - |
| 21 | 16 | 6 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 17 | 14 | - |
| 22 | 6 | 7 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 6 | 3 | - |
| 23 | 0 | 12 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 10 | 8 | - |
| 24 | 0 | 6 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 11 | 4 | - |
| 25 | 0 | 4 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 24 | 7 | - |
| 26 | 0 | 4 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 20 | 5 | - |
| 27 | 0 | 5 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 21 | 2 | - |
| 28 | 0 | 5 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 30 | 2 | - |
| 29 | 0 | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 13 | 2 | - |
| 30 | 0 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 10 | 2 | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

SEPTEMBER 1972

-34-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -350 | 0 | 35 | -146 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -114 | -71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -99 | -34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -9 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -100 | 0 | -74 | -190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 231 |
| 6 | 191 | 161 | -172 | -63 | 53 | 15 | 101 | -61 | 90 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -60 | 0 | - | 2143 |
| 7 | - | 189 | -122 | 356 | - | 857 | 1889 | 195 | 404 | 24 | 86 | 0 | 160 | 0 | 57 | 508 | - | 0 | 665 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | -18 | 0 | -134 | -113 | 0 | -51 | 384 | -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 9 | 5759 | 4775 | 3863 | 1323 | 2817 | 720 | 166 | 2479 | 23 | 461 | 963 | 3223 | 2217 | -2157 | 916 | 1126 | 5535 | 4823 | 544 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| 11 | 0 | -71 | 0 | - | 0 | -47 | -87 | 0 | -87 | 247 | 0 | 0 | 0 | 0 | -118 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | -126 | 0 | 0 | -49 | 0 | -115 | -100 | -432 | 0 | 0 | 0 | 0 | -16 | 0 | 0 | 8 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -61 | -73 | -56 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | 0 | - |
| 14 | 0 | 0 | -48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -194 | 0 | -10 | 100 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 |
| 15 | 0 | -43 | -13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1194 | 214 | -129 | 0 | - | 318 | 0 | 0 |
| 16 | 50 | 32 | -25 | 0 | -60 | 0 | 0 | 265 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 | -101 | -4 | -27 | -41 | 0 |
| 17 | 0 | - | -141 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | -36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1192 |
| 21 | - | 492 | 0 | 1102 | 1379 | 476 | 920 | 0 | 150 | -33 | 59 | 202 | 58 | 0 | 41 | 61 | 0 | 0 | 527 |
| 22 | 0 | - | 0 | -125 | - | -101 | -23 | 0 | 0 | -50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -107 | -55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | -6 | -65 | -138 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -75 | -32 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | -36 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -147 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

SLUTT

8" x 40 cm

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

OCTOBER 1972

-37-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER LITER)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 76 | 27 | -129 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | 71 | - | - | - | 452 | 65 | - | 22 | -16 | -22 | 30 | 72 | - | - | - | 291 | - | 56 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | -46 | - | -4 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | -1 |
| 6 | - | - | -180 | - | -376 | - | - | - | - | 3 | - | -14 | 52 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 175 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 49 | -20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | -436 | - | - | - | - | - | 4 | 37 | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 |
| 10 | - | - | - | - | - | 128 | 126 | - | 19 | 16 | 46 | 70 | - | - | - | -124 | - | - | 119 |
| 11 | - | - | -186 | 200 | - | -54 | 3 | - | -24 | - | 12 | 65 | -12 | -138 | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | -32 | - | - | - | - | - | - | - | - | 30 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | -57 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | -23 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | -18 | 4 | -1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 79 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | -14 | -5 | -124 | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 18 | - | - | - | -92 | - | -44 | -23 | - | -13 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | -35 |
| 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | -41 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -8 |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | -13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | -235 | -2 | -10 | -9 | -1 | -248 | -134 | - | - | 8 | 116 | - | -25 | - | - | 10 | -3 |
| 22 | -4 | 5 | -8 | 0 | -8 | -9 | -9 | 0 | -138 | 0 | 12 | - | - | -300 | - | -8 | 1 | -21 | -1 |
| 23 | 13 | 12 | -186 | -104 | -30 | -12 | -4 | 6 | -43 | -13 | -106 | - | - | - | - | - | - | - | -17 |
| 24 | - | - | - | -8 | -4 | -14 | -2 | - | -34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 25 | - | -3 | - | -10 | - | 20 | 9 | - | -35 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | - | - | - | - | - | 30 | - | - | -114 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 110 | - | - | - | 384 | 202 | - | - | - |
| 28 | 158 | 114 | 119 | - | 276 | 100 | 53 | 120 | - | - | - | - | 63 | - | 180 | 180 | - | 109 | 122 |
| 29 | 112 | 87 | 0 | - | 87 | 50 | 51 | 110 | - | - | - | - | 70 | - | - | 60 | 156 | 27 | 86 |
| 30 | 66 | 51 | 27 | - | 79 | 50 | 11 | 75 | 45 | 13 | - | 84 | 100 | 250 | - | 45 | 159 | 79 | 44 |
| 31 | 37 | 30 | -74 | - | 41 | - | - | 20 | - | -52 | - | - | - | - | - | - | -166 | 14 | 45 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

OCTOBER 1972

SO2 IN AIR (MICROGRAMS PER M3)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 3 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 2 | - |
| 2 | 0 | 3 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 26 | 6 | - |
| 3 | 0 | 4 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 8 | 5 | - |
| 4 | 9 | 6 | - | - | - | - | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 9 | 2 | - |
| 5 | 0 | 6 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 3 | 3 | - |
| 6 | 0 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 1 | - | - |
| 7 | 0 | 20 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 | 6 | - |
| 8 | 1 | 0 | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 26 | 3 | - |
| 9 | 3 | 20 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 43 | - | - |
| 10 | 20 | 9 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 45 | 26 | - |
| 11 | 3 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 8 | 4 | - |
| 12 | 0 | 4 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 9 | 3 | - |
| 13 | 0 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 29 | 3 | - |
| 14 | 0 | 0 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 34 | 2 | - |
| 15 | 0 | 3 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 13 | 2 | - |
| 16 | 5 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 9 | 6 | - |
| 17 | 2 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | 2 | - |
| 18 | - | 0 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 6 | 2 | - |
| 19 | 4 | 0 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - |
| 20 | 1 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 4 | 0 | - |
| 21 | 0 | 0 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 0 | - |
| 22 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 0 | - |
| 23 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 3 | - |
| 24 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 1 | - |
| 25 | 6 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 1 | - |
| 26 | 5 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 14 | - |
| 27 | 46 | 32 | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 49 | 27 | - |
| 28 | 12 | 17 | - | - | - | - | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 | 4 | - |
| 29 | 6 | 0 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 2 | - |
| 30 | 9 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 10 | - | - |
| 31 | 10 | 0 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 11 | - | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

OCTOBER-1972

-39-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1064 | 437 | -181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 27 | 0 | 0 | 0 | 518 | 137 | 0 | 630 | -67 | -67 | 50 | 37 | 0 | 0 | 0 | 139 | 0 | 2121 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -64 | 0 | -6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -4 |
| 6 | 0 | 0 | -195 | 0 | -191 | 0 | - | 0 | - | 36 | 0 | -8 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 535 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 168 | -8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | -278 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 120 | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 64 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 416 | 184 | 0 | 388 | 86 | 111 | 31 | 0 | 0 | - | -95 | 0 | 0 | 1894 |
| 11 | 0 | 0 | -166 | 25 | 0 | -37 | 10 | 0 | -60 | - | 73 | 455 | -36 | -796 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -54 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -52 | 0 | 30 | -30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 277 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | -94 | -34 | -16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | -53 | 0 | -15 | -183 | 0 | -190 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2362 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | -519 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -18 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -136 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | - | 0 | -551 | -11 | -18 | -50 | -8 | -347 | -990 | 0 | 0 | 72 | 923 | 0 | -95 | 0 | 0 | 21 | -29 |
| 22 | -39 | 50 | -79 | 0 | -146 | -351 | -154 | 0 | -1836 | 0 | 71 | 0 | 0 | -1184 | - | -79 | 8 | -174 | -25 |
| 23 | 37 | 90 | -337 | -473 | -107 | -379 | -40 | 11 | -1653 | -34 | -169 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | -181 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | -34 | -6 | -140 | -12 | 0 | -284 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 25 | 0 | -2 | 0 | -12 | - | 425 | 150 | 0 | -1043 | 38 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 137 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | -203 | - | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 84 | 0 | 0 | 0 | 367 | 463 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 1056 | 591 | 758 | 0 | 639 | 1038 | 415 | 1054 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 275 | 321 | 0 | 937 | 151 |
| 29 | 677 | 670 | 0 | 0 | 166 | 1076 | 579 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 71 | 0 | 0 | 19 | 497 | 24 | 712 |
| 30 | 504 | 436 | 101 | 0 | 314 | 423 | 43 | 0 | 69 | 87 | - | 61 | 64 | 326 | 0 | 20 | 304 | 417 | 140 |
| 31 | 228 | 220 | -193 | 0 | 290 | - | 0 | 0 | 0 | -76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -169 | 21 | 859 |

SLUTT

8" 40 cm

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

NOVEMBER 1972

-42-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER LITER)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 45 | 20 | - | 53 | 50 | 17 | 17 | - | 18 | 5 | 5 | 45 | 20 | 37 | - | - | - | - | 86 |
| 2 | - | 30 | - | 25 | 129 | 55 | 50 | - | 10 | 6 | 0 | 20 | 11 | - | - | - | - | - | 44 |
| 3 | - | - | - | - | - | 10 | -5 | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 45 |
| 4 | - | -50 | - | -33 | -30 | -1 | -9 | - | -17 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 |
| 5 | - | - | - | 9 | - | 2 | 0 | - | -14 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | -5 |
| 6 | 18 | 19 | -1 | 40 | 63 | -12 | 8 | -24 | -17 | 4 | -14 | 20 | -2 | 13 | - | 8 | -14 | -37 | 6 |
| 7 | - | - | - | - | 0 | -6 | -7 | - | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | -4 |
| 8 | - | -14 | - | 8 | 14 | 0 | -55 | - | -29 | -26 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 30 | 21 | 5 | 50 | 45 | 35 | 22 | 37 | -222 | -16 | 17 | - | 43 | - | - | - | - | 32 | 23 |
| 10 | 10 | -8 | -24 | -8 | 14 | 4 | -2 | -6 | 13 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| 11 | -57 | -25 | - | -26 | -6 | -4 | -13 | - | -25 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 12 | - | -16 | - | -7 | -9 | -15 | -11 | - | -64 | 10 | - | - | - | - | - | 13 | - | - | 0 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | 0 | - | -25 | 22 | -5 | -154 | 30 | - | - | - | 55 | - | 8 |
| 14 | - | - | - | -24 | - | -4 | -13 | - | -24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | - | -64 | - | -9 | -9 | -4 | -4 | - | -59 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 |
| 16 | - | -42 | -13 | -3 | -16 | -10 | -9 | 0 | - | -15 | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 15 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | -11 | -13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | - | - | - | - | - | 85 | - | - | -19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 14 | -1 | 6 | 23 | 28 | - | - | 21 | - | - | -24 | - | - | - | 50 | - | - | 26 | - |
| 21 | 3 | -24 | 19 | - | 10 | - | - | 1 | - | 20 | -8 | 9 | 25 | - | - | -79 | - | 17 | - |
| 22 | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | -26 | - | 34 | - | - | - |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - | - | -2 | - | -47 | -9 | -8 | - | - | - | - | - | - | - | 10 |
| 25 | - | - | - | - | 5 | - | 0 | - | - | -6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - | 35 | -9 | - | -36 | -5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 27 | 68 | 50 | - | -42 | 90 | 27 | 17 | - | -19 | -9 | -21 | - | - | - | - | - | - | - | 26 |
| 28 | 13 | 13 | - | 8 | 11 | 8 | 6 | 2 | -22 | -3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 |
| 29 | 58 | 41 | - | 40 | 45 | 13 | 22 | 27 | -64 | -14 | -40 | 9 | - | - | - | 10 | - | - | 24 |
| 30 | 43 | 27 | 0 | 40 | 50 | 24 | 28 | 19 | -7 | 6 | 9 | 30 | 30 | - | 30 | 41 | 88 | 57 | 24 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

NOVEMBER 1972

SO2 IN AIR (MICROGRAMS PER M3)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 12 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 14 | - | - |
| 2 | 8 | 3 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 9 | - | - |
| 3 | 7 | 3 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | - |
| 4 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 8 | - | - |
| 5 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | - | - |
| 6 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 41 | 0 | - |
| 7 | 0 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 0 | - |
| 8 | 0 | 0 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 11 | 0 | - |
| 9 | 0 | 0 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 0 | 6 | - |
| 10 | 0 | 0 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 8 | 0 | - |
| 11 | 0 | 1 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 7 | 0 | - |
| 12 | 1 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 2 | 0 | - |
| 13 | 0 | 4 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 15 | 0 | - |
| 14 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 47 | 0 | - |
| 15 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 28 | 0 | - |
| 16 | 0 | 0 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 16 | 0 | - |
| 17 | 2 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 5 | 0 | - |
| 18 | 3 | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 0 | - |
| 19 | 5 | 2 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | 2 | - |
| 20 | 0 | 5 | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 10 | 6 | - |
| 21 | 0 | 4 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 7 | 4 | - |
| 22 | 3 | 0 | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 5 | 0 | - |
| 23 | 1 | 5 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 18 | 0 | - |
| 24 | 0 | 3 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 7 | 0 | - |
| 25 | 0 | 0 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 11 | 0 | - |
| 26 | 0 | 0 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 9 | 0 | - |
| 27 | 3 | 0 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 3 | 0 | - |
| 28 | 4 | 6 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 0 | 0 | - |
| 29 | 6 | 2 | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 | 0 | - |
| 30 | 5 | 0 | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 | 0 | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

NOVEMBER 1972

-43-

SULPHATE ON FILTERS (MICROGRAMS PER M³)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 1.6 | 1.6 | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 6.7 | 1.6 | - |
| 2 | 1.9 | 1.1 | - | - | - | - | 1.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.7 | 4.6 | 2.4 | - |
| 3 | 0.6 | 1.3 | - | - | - | - | 0.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 4.7 | 1.7 | - |
| 4 | 0.2 | 0.8 | - | - | - | - | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 2.6 | 0.4 | - |
| 5 | 0.4 | 0.5 | - | - | - | - | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | 1.1 | 0.4 | - |
| 6 | 0.7 | 0.5 | - | - | - | - | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.6 | 1.5 | - |
| 7 | 0.5 | 0.1 | - | - | - | - | 0.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 1.7 | 0.6 | - |
| 8 | 0.4 | 0.3 | - | - | - | - | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 2.1 | 0.5 | - |
| 9 | 1.2 | 0.7 | - | - | - | - | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 5.8 | 1.8 | - |
| 10 | 0.5 | 1.1 | - | - | - | - | 3.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 2.8 | 0.9 | - |
| 11 | - | 0.3 | - | - | - | - | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 2.1 | 0.2 | - |
| 12 | 0.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 2.3 | 0.2 | - |
| 13 | 0.1 | 0.0 | - | - | - | - | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 6.8 | 0.4 | - |
| 14 | 0.1 | 0.2 | - | - | - | - | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 16.9 | 0.4 | - |
| 15 | 0.2 | 0.0 | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 15.7 | 0.2 | - |
| 16 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | 3.4 | 2.1 | - |
| 17 | 0.4 | 0.3 | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.1 | 1.8 | - |
| 18 | 0.0 | 0.1 | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.3 | 0.1 | - |
| 19 | 0.6 | 0.7 | - | - | - | - | 1.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 0.2 | 1.1 | - |
| 20 | 0.9 | 1.0 | - | - | - | - | 0.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 4.9 | 1.4 | - |
| 21 | 0.8 | 0.4 | - | - | - | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.2 | 3.1 | 1.1 | - |
| 22 | 0.9 | 1.6 | - | - | - | - | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.9 | 3.0 | 1.2 | - |
| 23 | 1.1 | 1.0 | - | - | - | - | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 1.5 | 0.8 | - |
| 24 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | - | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 1.3 | 0.3 | - |
| 25 | 0.8 | 0.9 | - | - | - | - | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 7.5 | 0.5 | - |
| 26 | 0.9 | 0.4 | - | - | - | - | 1.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 6.9 | 1.1 | - |
| 27 | 1.4 | 1.4 | - | - | - | - | 1.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 4.1 | 1.6 | - |
| 28 | 0.8 | 1.5 | - | - | - | - | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 0.5 | 1.4 | - |
| 29 | 1.1 | 0.3 | - | - | - | - | 1.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 1.5 | 1.5 | - |
| 30 | 1.3 | 2.0 | - | - | - | - | 1.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 2.0 | 2.5 | - |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

NOVEMBER 1972

SULPHATE IN PRECIPITATION (MILLIGRAMS PER M² PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 3 | 8 | 0 | 16 | 25 | 23 | 20 | 0 | 7 | 0 | 7 | 8 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 |
| 2 | - | 4 | 0 | 5 | 6 | 6 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 7 | 0 | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 6 | 6 | 6 | 2 | 19 | 13 | 5 | 9 | 1 | 2 | 0 | 1 | 8 | 7 | 8 | 1 | 3 | 5 | 6 | 8 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 3 | 3 | 0 | 2 | 5 ² | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 9 | 7 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 22 | 28 | 4 | 18 | 45 | 50 | 27 | 10 | 5 | 1 | 9 | 0 | 22 | 0 | - | 0 | 0 | 5 | 26 |
| 10 | 7 | 0 | 1 | 3 | 4 | 11 | 5 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 1 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 7 |
| 13 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 7 | 4 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 16 | - | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 34 | 14 | 15 | 37 | 35 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 | 0 | 13 | 0 | - | 13 | 0 |
| 21 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 | 5 | 0 | - | 34 | - | 8 | 0 |
| 22 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 1 | - | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 2 |
| 25 | - | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 1 | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 3 |
| 27 | 5 | 15 | 0 | - | 18 | 39 | 37 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 57 |
| 28 | 11 | 22 | 2 | 0 | 1 | 9 | 8 | 3 | 10 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 29 | 8 | 11 | 0 | 42 | 24 | 15 | 22 | 4 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 30 | 12 | 14 | 9 | 7 | 24 | 33 | 29 | 12 | 7 | 0 | 3 | 17 | 32 | 0 | 4 | 7 | 42 | 16 | 17 |

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

NOVEMBER 1972

-44-

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 03 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 57 | 90 | 0 | 361 | 458 | 492 | 340 | 0 | 411 | 18 | 22 | 92 | 76 | 495 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2341 |
| 2 | - | 19 | 0 | 10 | 103 | 81 | 25 | 0 | 416 | 81 | 0 | 15 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 922 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 25 | -49 | 0 | 23 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| 4 | 0 | -64 | 0 | -27 | -31 | -17 | -42 | 0 | -814 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 28 | 0 | 0 | -90 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -14 |
| 6 | 28 | 36 | -2 | 405 | 201 | -151 | 145 | -20 | -193 | 35 | -40 | 37 | -4 | 26 | - | 31 | -18 | -77 | 115 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | -21 | -33 | 0 | 64 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -23 |
| 8 | 0 | -22 | 0 | 12 | 21 | 0 | -770 | 0 | -1255 | -181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 449 | 541 | 10 | 420 | 1114 | 1943 | 420 | 236 | -3887 | -90 | 74 | 0 | 298 | 0 | - | 0 | 0 | 49 | 666 |
| 10 | 67 | -84 | -32 | -31 | 22 | 108 | -20 | -44 | 276 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 11 | -45 | -199 | 0 | -89 | -6 | -83 | -127 | 0 | -809 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | -25 | 0 | -13 | -49 | -54 | -159 | 0 | -257 | 25 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | - | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | -127 | 11 | -23 | -225 | 172 | 0 | 0 | 0 | 998 | 0 | 59 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | -37 | 0 | -25 | -141 | 0 | -387 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 15 | 0 | -102 | 0 | -53 | -27 | -123 | -70 | - | -406 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 |
| 16 | - | -83 | -56 | -2 | -23 | -128 | -59 | 0 | - | -47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 52 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -49 | -97 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | -16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 22 | - | 0 | -76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 361 | -11 | 95 | 163 | 422 | 0 | 0 | 249 | 0 | 0 | -27 | 0 | - | 0 | 306 | 0 | - | 414 | 0 |
| 21 | 7 | -38 | 91 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 32 | -37 | 21 | 105 | 0 | - | -604 | - | 51 | 0 |
| 22 | - | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | -103 | 0 | 11 | - | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | -6 | 0 | -156 | -31 | -12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 41 |
| 25 | - | 0 | 0 | 0 | 4 | - | 0 | 0 | 0 | -33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 26 | 0 | - | 0 | - | 0 | 22 | -54 | 0 | -433 | -47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 56 |
| 27 | 76 | 283 | 0 | -40 | 309 | 700 | 421 | - | -317 | -41 | -60 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 985 |
| 28 | 87 | 166 | - | 41 | 53 | 246 | 95 | 12 | -747 | -41 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 |
| 29 | 192 | 300 | 0 | 201 | 464 | 238 | 405 | 55 | -57 | -65 | -41 | 25 | 0 | 0 | - | 7 | 0 | 0 | 619 |
| 30 | 495 | 322 | 0 | 74 | 395 | 879 | 627 | 192 | -84 | 26 | 55 | 168 | 353 | 0 | 92 | 196 | 532 | 176 | 443 |

SLUTT

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS, FINAL DATA

DECEMBER 1972

STRONG ACID IN PRECIPITATION (MICROEQUIVALENTS PER M2 PER DAY)

| DATE | N 01 | N 02 | N 03 | N 04 | N 05 | N 06 | N 07 | N 08 | N 09 | N 10 | N 11 | N 12 | N 13 | N 14 | N 15 | N 16 | N 17 | N 18 | N 19 | N 20 | N 21 | N 22 | N 23 | N 24 | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| 1 | 1457 | 894 | 218 | 308 | 570 | 435 | 349 | 541 | 239 | 28 | 92 | 1209 | 586 | 0 | 176 | 266 | 423 | 155 | 261 | | | | | | |
| 2 | 1669 | 1016 | 504 | 296 | 446 | 504 | 46 | 541 | -112 | 89 | 222 | 0 | 484 | 273 | 119 | 112 | 180 | 352 | 83 | | | | | | |
| 3 | - | 338 | 77 | 36 | 97 | 754 | 151 | 53 | -109 | 0 | 270 | 0 | 168 | -362 | 0 | 0 | 249 | 105 | 322 | | | | | | |
| 4 | 1465 | 1055 | 758 | 239 | 570 | 1645 | 307 | 891 | 48 | 0 | -146 | 540 | 504 | 403 | 153 | 336 | 0 | 118 | 428 | | | | | | |
| 5 | 567 | 609 | 194 | 196 | 225 | 732 | 126 | 369 | -226 | 83 | 48 | 931 | 977 | 139 | 78 | 42 | 989 | 306 | 267 | | | | | | |
| 6 | 819 | 813 | 425 | 294 | 584 | 490 | 184 | 436 | -71 | 3 | 0 | 255 | 375 | 75 | 95 | -14 | 521 | 160 | 42 | | | | | | |
| 7 | - | -97 | -59 | 177 | 92 | 127 | 36 | 40 | 0 | 22 | -20 | 163 | 187 | 0 | 52 | -32 | 303 | 19 | - | | | | | | |
| 8 | - | -2 | 0 | 48 | - | - | 38 | 0 | -33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 132 | | | | | | |
| 9 | 273 | 159 | -217 | 239 | 323 | 272 | 569 | 275 | -74 | 0 | -17 | 247 | 140 | -11 | 100 | 83 | 203 | 115 | 374 | | | | | | |
| 10 | 373 | 74 | 224 | 84 | 231 | 469 | 151 | 280 | -92 | 5 | -91 | 0 | 14 | 0 | 157 | 122 | 63 | 140 | 275 | | | | | | |
| 11 | 573 | 1289 | 146 | 212 | 533 | 33 | 410 | -25 | -107 | 30 | -79 | 274 | -50 | 318 | -50 | 405 | 8 | 220 | 615 | | | | | | |
| 12 | 430 | 441 | 69 | 240 | 374 | 358 | 548 | 220 | -11 | -5 | 20 | 89 | 487 | 60 | 13 | 0 | 0 | 138 | 468 | | | | | | |
| 13 | 157 | 51 | 167 | 243 | 485 | 112 | 223 | 131 | 64 | 82 | - | 67 | 132 | 0 | 0 | 0 | 78 | 0 | 0 | | | | | | |
| 14 | - | 8 | 0 | - | 125 | - | - | - | -160 | -40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 15 | 153 | 141 | 0 | 252 | 367 | 223 | 89 | 1 | -217 | 384 | 0 | 0 | 0 | 0 | -12 | 47 | 0 | 221 | 200 | | | | | | |
| 16 | 213 | 33 | 187 | 244 | 250 | 73 | 35 | 128 | 95 | 215 | 0 | 73 | 306 | 0 | 0 | 0 | 95 | 0 | 0 | | | | | | |
| 17 | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | -9 | 138 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | -72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 296 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 131 | 0 | 0 | 0 | 237 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 987 | | | | | | |
| 21 | - | 11 | 0 | 115 | 38 | 45 | 29 | 0 | 166 | 98 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 201 | | | | | | |
| 22 | - | 57 | 0 | 0 | 0 | 264 | 31 | -5 | 0 | 69 | 0 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 339 | | | | | | |
| 23 | 0 | 198 | 67 | 138 | 498 | 560 | 462 | 401 | 165 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 111 | | | | | | |
| 24 | 159 | 0 | 0 | -3 | 0 | -30 | 12 | 0 | -2679 | 0 | 117 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 255 | | | | | | |
| 25 | 170 | 160 | 0 | -2 | 0 | 23 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 26 | 103 | 113 | 1385 | 0 | 0 | 115 | 0 | 489 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 475 | 504 | 0 | 0 | | | | | | |
| 27 | 21 | 208 | 655 | 0 | 0 | - | 0 | 812 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 369 | 655 | 0 | 0 | | | | | | |
| 28 | 0 | 0 | -30 | 0 | 0 | - | 0 | 112 | 95 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 126 | -385 | 0 | 0 | 98 | | | | | | |
| 29 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 154 | 0 | 14 | 178 | 126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 2 | 92 | 463 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3238 | | | | | | |
| 31 | - | 0 | 0 | 158 | 0 | 95 | 116 | 0 | 207 | 113 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1178 | | | | | | |

SLUTT

BILAG 2

Eksempel på månedstabell for en stasjon.

LONG RANGE TRANSPORT OF AIR POLLUTANTS. MONTHLY SUMMARY OF RESULTS

STATION 201 , BIRKENES

NORWAY

MONTH AUG 1972

| DATE | PRECIPIIT | | CONCENTRATIONS IN PRECIPITATION | | | | | PRECIPITATION PR SQ.M | | AIR CONCENTRATIONS | |
|------|--------------|------------|---------------------------------|--------------------|-----|------|-------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------|
| | MM (NILU) | MM (MI) | MICROEQ. PR LITER | MILLIGRAM PR LITER | | | | MILLIEQ. PR SQ.M | MILLIGRAM PR SQ.M | MICROGRAM PR CU.M | |
| | | | PH | H+ | NA+ | MG++ | SO4-- | H+ | SO4-- | SO2 | SO4-- |
| 1 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 7.6 |
| 2 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 10.3 |
| 3 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 1.1 |
| 4 | 17.5 | - | 4.37 | 39 | 0.4 | 0.05 | 2.0 | 0.68 | 36.7 | 0 | 1.6 |
| 5 | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 0.4 |
| 6 | 9.2 | - | 3.90 | 122 | 1.7 | 0.24 | 7.4 | 1.12 | 68.3 | 5 | 3.5 |
| 7 | 34.3 | - | 4.34 | 40 | 0.2 | 0.03 | 2.9 | 1.37 | 99.6 | 12 | 2.9 |
| 8 | 23.8 | - | 4.40 | 35 | 0.2 | 0.04 | 2.9 | 0.83 | 69.2 | 10 | 2.7 |
| 9 | 2.2 | - | 4.25 | 52 | 4.4 | 0.57 | 3.9 | 0.11 | 8.6 | 11 | 2.0 |
| 10 | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 0.6 |
| 11 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 10 | 0.4 |
| 12 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 2 | 0.0 |
| 13 | 4.7 | - | 3.90 | 92 | 1.3 | 0.08 | 7.1 | 0.43 | 34.3 | - | 0.0 |
| 14 | 6.6 | - | 4.09 | 87 | 0.2 | 0.04 | 5.3 | 0.58 | 35.4 | - | 0.0 |
| 15 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | - | 0.0 |
| 16 | 7.6 | - | 4.75 | 14 | 0.3 | 0.04 | 1.1 | 0.10 | 8.4 | - | 0.0 |
| 17 | 2.2 | - | 4.40 | 43 | 0.4 | 0.04 | 3.4 | 0.09 | 7.5 | - | 0.0 |
| 18 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 3 | 0.0 |
| 19 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 1 | 0.0 |
| 20 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 2 | 0.0 |
| 21 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 3 | 0.0 |
| 22 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 23 | 0.6 | - | 6.40 | -34 | 0.6 | 0.04 | 0.1 | -0.02 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 24 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 1 | 0.0 |
| 25 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 26 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 2 | 0.3 |
| 27 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 3 | 1.3 |
| 28 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 3 | 1.5 |
| 29 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 3 | 1.0 |
| 30 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 2 | 2.4 |
| 31 | 0.0 | - | - | - | - | - | - | 0.00 | 0.0 | 0 | 2.7 |

TOTAL PRECIPITATION DURING THE MONTH 110. MM BASED ON NILU MEASUREMENTS

PRECIPITATED STRONG ACID 5.34 MILLIEQV. H+/M2

PRECIPITATED SULPHATE 369. MILLIGRAM SO4/M2

WEIGHTED MEAN PH IN PRECIPITATION 4.27

CALCULATED PERCENTAGE OF SULPHURIC ACID
BASED ON THE PRECIPITATED SULPHATE 70.

MAXIMUM 24 HR SO2-CONCENTRATION 12.0 MICROGRAM SO2/M3 (.42 PPHM) AT AUG, 7

BILAG 3

Nedfall av sulfat.
(mg/m²).

Precipitated sulphate.
(mg/m²).

| | NAVN | juli | aug | sept | okt | nov | des |
|------|----------------|------|------|------|-----|-----|-----|
| N 01 | Birkenes | 318 | 369 | 475 | 140 | 108 | 449 |
| N 03 | Finsland | 175 | 402 | 441 | 121 | 135 | 398 |
| N 05 | Gjerstad | 409 | 363 | 379 | 128 | 43 | 455 |
| N 06 | Lista | 368 | 380 | 189 | 64 | 156 | 188 |
| N 07 | Mandal | 346 | 459 | 301 | 119 | 206 | 336 |
| N 08 | Skreådalen | 417 | 413 | 196 | 197 | 223 | 450 |
| N 09 | Søyland | 452 | 295 | 251 | 226 | 210 | 228 |
| N 10 | Tovdal | 222 | 294 | 236 | 54 | 50 | 299 |
| N 14 | Skei i Jølster | 74 | 67 | 77 | 143 | 74 | 122 |
| N 15 | Tustervatn | 85 | 164 | 77 | 103 | 65 | 101 |
| N 16 | Tågmyra | 91 | 239 | 130 | 65 | 42 | 87 |
| N 17 | Kjeller | 183 | 304 | 267 | 81 | 53 | 237 |
| N 18 | Løken | 111 | 354 | 241 | 107 | 108 | 266 |
| N 19 | Bislingen | 282 | 943 | 307 | 96 | 24 | 133 |
| N 20 | Grimelid | 177 | 248 | 65 | 46 | 18 | 125 |
| N 21 | Norefjell | 227 | 259 | 115 | 65 | 52 | 236 |
| N 22 | Vasser | 367 | 1139 | 281 | 91 | 46 | 230 |
| N 23 | Lyngør | 252 | 600 | 402 | 140 | 54 | 269 |
| N 24 | Fitjar | | 213 | 308 | 561 | 328 | 418 |

BILAG 4

pH i nedbør.

pH of precipitation.

Veid månedsmiddelverdi.

Weighted monthly mean.

| | NAVN | juli | aug | sept | okt | nov | des |
|------|----------------|------|------|------|------|------|------|
| N 01 | Birkenes | 4.62 | 4.27 | 4.12 | 4.16 | 4.52 | 4.39 |
| N 03 | Finsland | 4.51 | 4.26 | 4.16 | 4.32 | 4.66 | 4.48 |
| N 05 | Gjerstad | 4.80 | 4.31 | 4.38 | 4.52 | 4.84 | 4.43 |
| N 06 | Lista | 4.34 | 4.35 | 4.38 | 5.07 | 4.56 | 4.41 |
| N 07 | Mandal | 4.43 | 4.35 | 4.06 | 4.50 | 4.44 | 4.39 |
| N 08 | Skreådalen | 4.36 | 4.55 | 4.51 | 4.59 | 4.83 | 4.56 |
| N 09 | Søyland | 4.48 | 4.72 | 4.40 | 4.68 | 4.85 | 4.53 |
| N 10 | Tovdal | 4.76 | 4.22 | 4.48 | 4.42 | 4.69 | 4.46 |
| N 14 | Skei i Jølster | 4.66 | 5.19 | 5.10 | 5.06 | 5.34 | 5.04 |
| N 15 | Tustervatn | 4.84 | 4.66 | 4.91 | 4.80 | 5.26 | 4.62 |
| N 16 | Tågmyra | 4.83 | 4.58 | 4.61 | 4.84 | 4.99 | 4.78 |
| N 17 | Kjeller | 4.38 | 4.32 | 4.21 | 4.36 | 4.49 | 4.23 |
| N 18 | Løken | 4.72 | 4.40 | 4.34 | 4.16 | 4.44 | 4.40 |
| N 19 | Bislingen | 4.86 | 4.05 | 5.85 | 4.53 | 5.31 | 4.52 |
| N 20 | Grimelid | 4.66 | 4.52 | 4.44 | 4.09 | 4.41 | 4.42 |
| N 21 | Norefjell | 4.61 | 4.52 | 4.51 | 4.26 | 4.81 | 4.46 |
| N 22 | Vasser | 4.14 | 3.77 | 4.09 | 4.18 | 4.27 | 4.10 |
| N 23 | Lyngør | 4.57 | 4.08 | 4.12 | 4.25 | 4.60 | 4.66 |
| N 24 | Fitjar | | 4.76 | 4.40 | 4.59 | 4.62 | 4.33 |

BILAG 5

Nedfall av sterk syre.
(mekv/m²)

Precipitated strong acid.
(meq/m²)

| | NAVN | juli | aug | sept | okt | nov | des |
|------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N 01 | Birkenes | 3.08 | 5.34 | 6.00 | 2.46 | 1.77 | 8.61 |
| N 03 | Finsland | 2.03 | -0.66 | 5.53 | 2.05 | 1.13 | 7.70 |
| N 05 | Gjerstad | 2.11 | 3.49 | 3.34 | -0.95 | 0.11 | 4.79 |
| N 06 | Lista | 5.52 | 4.39 | 2.45 | -0.56 | 1.41 | 3.51 |
| N 07 | Mandal | 2.85 | 6.10 | 4.19 | 0.94 | 3.43 | 5.81 |
| N 08 | Skreådalen | 4.39 | 5.39 | 1.79 | 2.86 | 4.16 | 7.65 |
| N 09 | Søyland | 2.89 | 1.51 | 2.31 | 1.01 | 0.97 | 3.91 |
| N 10 | Tovdal | 1.55 | 4.26 | 2.67 | 0.72 | 0.68 | 5.71 |
| N 14 | Skei i Jølster | -0.00 | -0.78 | -0.28 | -4.89 | -8.88 | -2.56 |
| N 15 | Tustervatn | 0.24 | 1.84 | 0.19 | 1.29 | -0.42 | 2.51 |
| N 16 | Tågmyra | -0.62 | 1.32 | 0.51 | -0.10 | -0.09 | 0.34 |
| N 17 | Kjeller | 1.94 | 3.75 | 2.33 | 0.66 | 0.13 | 3.89 |
| N 18 | Løken | 0.72 | 5.55 | 2.73 | 1.16 | 1.04 | 4.31 |
| N 19 | Bislingen | -4.98 | 13.02 | -2.29 | -1.64 | -0.08 | 1.38 |
| N 20 | Grimelid | 1.78 | 2.41 | 0.80 | 0.55 | 0.40 | 1.85 |
| N 21 | Norefjell | 2.24 | 2.24 | 1.61 | 0.65 | -0.36 | 2.14 |
| N 22 | Vasser | 4.43 | 21.20 | 5.90 | 0.78 | 1.51 | 3.11 |
| N 23 | Lyngør | 1.11 | 9.28 | 4.87 | 1.25 | 0.64 | 2.07 |
| N 24 | Fitjar | | 1.96 | 5.44 | 3.75 | 6.67 | 9.87 |

BILAG 6

Beregnet nedfall av svovelsyre.
(mg/m² eller kg/km²).

Precipitation of sulphuric
acid, based on the measure-
ment of strong acid.
(mg/m² or kg/km²).

| | NAVN | juli | aug | sept | okt | nov | des |
|------|----------------|------|------|------|-----|-----|-----|
| N 01 | Birkenes | 151 | 262 | 294 | 121 | 87 | 422 |
| N 03 | Finsland | 99 | 0 | 271 | 100 | 55 | 377 |
| N 05 | Gjerstad | 103 | 171 | 164 | 0 | 5 | 235 |
| N 06 | Lista | 270 | 215 | 120 | 0 | 69 | 172 |
| N 07 | Mandal | 140 | 299 | 205 | 46 | 168 | 285 |
| N 08 | Skreådalen | 215 | 269 | 88 | 140 | 204 | 375 |
| N 09 | Søyland | 142 | 74 | 113 | 49 | 48 | 192 |
| N 10 | Tovdal | 76 | 209 | 131 | 35 | 33 | 280 |
| N 14 | Skei i Jølster | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N 15 | Tustervatn | 12 | 90 | 9 | 63 | 0 | 123 |
| N 16 | Tågmyra | 0 | 65 | 25 | 0 | 0 | 17 |
| N 17 | Kjeller | 95 | 184 | 114 | 32 | 6 | 191 |
| N 18 | Løken | 35 | 272 | 134 | 57 | 51 | 211 |
| N 19 | Bislingen | 0 | 638 | 0 | 0 | 0 | 68 |
| N 20 | Grimelid | 87 | 118 | 39 | 27 | 20 | 91 |
| N 21 | Norefjell | 110 | 110 | 79 | 32 | 0 | 105 |
| N 22 | Vasser | 217 | 1039 | 289 | 38 | 74 | 152 |
| N 23 | Lyngør | 54 | 455 | 239 | 61 | 31 | 101 |
| N 24 | Fitjar | | 96 | 267 | 184 | 327 | 484 |

BILAG 7

Prosent av sulfatnedfall
som kan henføres til
svovelsyre.

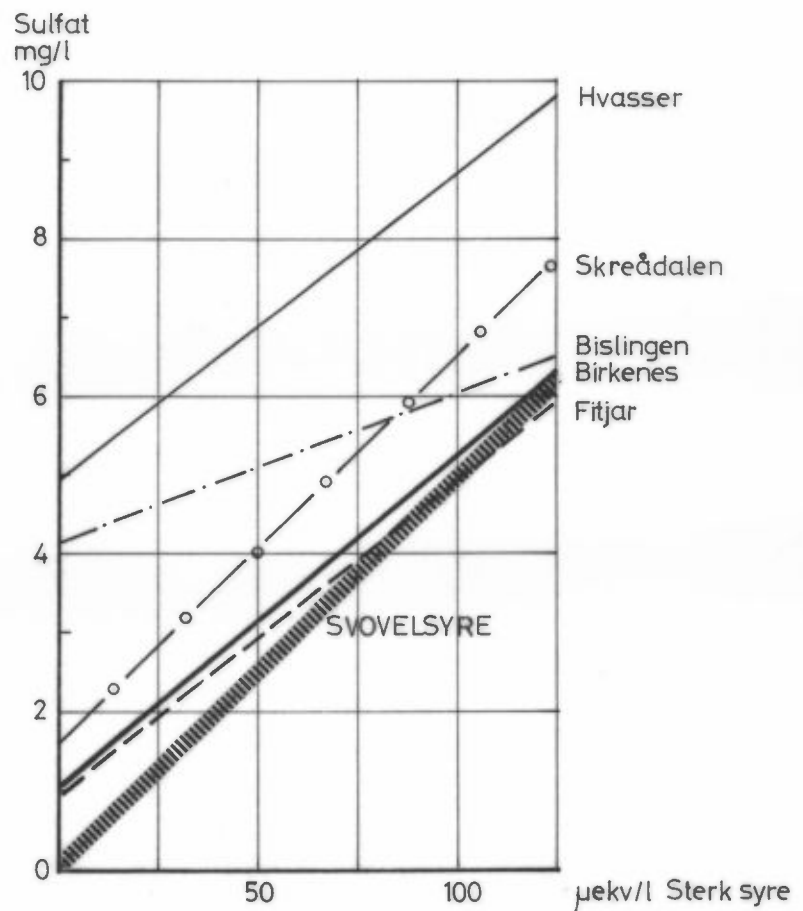
Percent of the total
sulphate in the precipitation
which is the "sulphuric
acid equivalent" to the
strong acid concentration.

| | NAVN | juli | aug | sept | okt | nov | des |
|------|----------------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| N 01 | Birkenes | 47 | 70 | 61 | 85 | 79 | 92 |
| N 03 | Finsland | 56 | 0 | 60 | 82 | 40 | 93 |
| N 05 | Gjerstad | 25 | 46 | 42 | 0 | 12 | 51 |
| N 06 | Lista | 72 | 56 | 62 | 0 | 43 | 90 |
| N 07 | Mandal | 40 | 64 | 67 | 38 | 80 | 83 |
| N 08 | Skreådalen | 51 | 63 | 44 | 70 | 90 | 82 |
| N 09 | Søyland | 31 | 25 | 44 | 21 | 22 | 82 |
| N 10 | Tovdal | 34 | 70 | 54 | 64 | 65 | 92 |
| N 14 | Skei i Jølster | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N 15 | Tustervatn | 13 | 54 | 12 | 60 | 0 | 120 |
| N 16 | Tågmyra | 0 | 27 | 19 | 0 | 0 | 19 |
| N 17 | Kjeller | 51 | 59 | 42 | 39 | 12 | 79 |
| N 18 | Løken | 31 | 75 | 55 | 52 | 46 | 78 |
| N 19 | Bislingen | 0 | 66 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| N 20 | Grimelid | 49 | 47 | 59 | 57 | 103 | 71 |
| N 21 | Norefjell | 47 | 42 | 68 | 48 | 0 | 43 |
| N 22 | Vasser | 58 | 89 | 101 | 41 | 157 | 65 |
| N 23 | Lyngør | 21 | 74 | 58 | 43 | 57 | 37 |
| N 24 | Fitjar | | 44 | 85 | 32 | 98 | 113 |

BILAG 8

Sammenheng mellom konsen-
trasjon av sulfat og sterk
syre for fem stasjoner,
2. halvår 1972.

Relation between concen-
trations of sulphate and
strong acid for five
stations, 1.7 - 31.12 1972.



BILAG 9

Totalt nedfall 2. halvår 1972. Total precipitation
in the second half of
1972.

| | NAVN | sulfat mg/m ² | sterk syre mekv/m ² | % H ₂ SO ₄ | syre som H ₂ SO ₄ tonn/km ² |
|------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| N 01 | Birkenes | 1859 | 27.3 | 70 | 1.33 |
| N 03 | Finsland | 1672 | 17.8 | 51 | 0.87 |
| N 05 | Gjerstad | 1777 | 12.9 | 35 | 0.63 |
| N 06 | Lista | 1345 | 16.7 | 60 | 0.81 |
| N 07 | Mandal | 1767 | 23.3 | 63 | 1.14 |
| N 08 | Skreådalen | 1896 | 26.2 | 66 | 1.28 |
| N 09 | Søyland | 1662 | 12.6 | 36 | 0.61 |
| N 10 | Tovdal | 1155 | 15.6 | 65 | 0.76 |
| N 14 | Skei i Jølster | 557 | -17.4 | 0 | 0 |
| N 15 | Tustervatn | 595 | 5.7 | 46 | 0.27 |
| N 16 | Tågmyra | 654 | 1.4 | 10 | 0.06 |
| N 17 | Kjeller | 1125 | 12.7 | 54 | 0.62 |
| N 18 | Løken | 1187 | 15.5 | 63 | 0.75 |
| N 19 | Bislingen | 1785 | 5.4 | 15 | 0.26 |
| N 20 | Grimelid | 679 | 7.8 | 55 | 0.38 |
| N 21 | Norefjell | 954 | 8.5 | 43 | 0.41 |
| N 22 | Vasser | 2154 | 36.9 | 82 | 1.80 |
| N 23 | Lyngør | 1717 | 19.2 | 54 | 0.94 |
| N 24 | Fitjar * | 1828 | 27.7 | 73 | 1.35 |

* Bare 5 mnd.

Nedfall av sulfat og sterk
syre hele 1972.

Precipitated sulphate
and strong acid 1972.

| | NAVN | Sulfat (mg/m ²) | | | Sterk syre (mekv/m ²) | | |
|------|----------------------|-----------------------------|--------------|------|-----------------------------------|--------------|-------|
| | | 1. halvår | 2. halvår | Sum | 1. halvår | 2. halvår | Sum |
| N 01 | Birkenes | 3388 | 1859 | 5247 | 56.4 | 27.3 | 83.7 |
| N 03 | Finsland | 3082 | 1672 | 4754 | 40.9 | 17.8 | 58.7 |
| N 05 | Gjerstad | 3251 | 1777 | 5028 | 39.6 | 12.9 | 52.5 |
| N 06 | Lista | 1946 | 1345 | 3291 | 32.2 | 16.7 | 48.9 |
| N 07 | Mandal | 3264 | 1767 | 5031 | 42.5 | 23.3 | 65.8 |
| N 08 | Skreådalen | 2409 | 1896 | 4305 | 37.9 | 26.2 | 64,1 |
| N 09 | Søyland | 1588 | 1662 | 3250 | 17.8 | 12.6 | 30.4 |
| N 10 | Tovdal | 2852 | 1155 | 4007 | 43.1 | 15.6 | 58.7 |
| N 11 | Bjørkhaug | 965 | | | 16.7 | | |
| N 12 | Førde | 798 | | | 6.9 | | |
| N 13 | Kinn | 1484 | | | 32.0 | | |
| N 14 | Skei i Jølster | 496 | 557 | 1053 | -1.4 | -17.4 | -18.8 |
| N 15 | Tustervatn | 447 | 595 | 1042 | 5.2 | 5.7 | 10.9 |
| N 16 | Tågmyra | 825 | 654 | 1479 | 8.7 | 1.4 | 10.1 |
| N 17 | Kjeller | | 1125 | | | 12.7 | |
| N 18 | Løken | | 1187 | | | 15.5 | |
| N 19 | Bislingen | | 1785 | | | 5.4 | |
| N 20 | Grimelid | | 679 | | | 7.8 | |
| N 21 | Norefjell | | 954 | | | 8.5 | |
| N 22 | Vasser | | 2154 | | | 36.9 | |
| N 23 | Lyngør | | 1717 | | | 19.2 | |
| N 24 | Fitjar ¹⁾ | | 1828 | | | 27.7 | |

¹⁾ Bare 5 mnd.

Nedbør (mm) i NILU-samler
1972.

Amount of precipitation
(mm) in the NILU collectors
1972.

| | NAVN | Sum 1. halvår | Sum 2. halvår | Sum 1972 | | | |
|------|----------------|------------------|------------------|-------------|--|--|--|
| N 01 | Birkenes | 757 | 700 | 1457 | | | |
| N 03 | Finsland | 745 | 682 | 1427 | | | |
| N 05 | Gjerstad | 604 | 586 | 1190 | | | |
| N 06 | Lista | 398 | 453 | 851 | | | |
| N 07 | Mandal | 603 | 569 | 1172 | | | |
| N 08 | Skreådalen | 746 | 1301 | 2047 | | | |
| N 09 | Søyland | 523 | 906 | 1429 | | | |
| N 10 | Tovdal | 644 | 538 | 1182 | | | |
| N 11 | Bjørkhaug | 372 | | | } Meteorologisk Ins- titutts nedbør- måling 1. halvår. | | |
| N 12 | Førde | 475 | | | | | |
| N 13 | Kinn | 522 | | | | | |
| N 14 | Skei i Jølster | 282 | 1070 | 1852 | | | |
| N 15 | Tustervatn | 274 | 799 | 1073 | | | |
| N 16 | Tågmyra | 314 | 343 | 657 | | | |
| N 17 | Kjeller | | 332 | | | | |
| N 18 | Løken | | 382 | | | | |
| N 19 | Bislingen | | 376 | | | | |
| N 20 | Grimelid | | 330 | | | | |
| N 21 | Norefjell | | 356 | | | | |
| N 22 | Vasser | | 320 | | | | |
| N 23 | Lyngør | | 411 | | | | |
| N 24 | Fitjar | | 1093 | | | | |

BILAG 12

Nedfall i tre episoder
2. halvår 1972.

Precipitation in three
episodes.

| | NAVN | Sulfat (mg/m ²) | | | Sterk syre (mekv/m ²) | | |
|------|----------------|-----------------------------|------------|-------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| | | 4-8 aug. | 9 sept. | 1-4 des. | 4-8 aug. | 9 sept. | 1-4 des. |
| N 01 | Birkenes | 274 | 452 | 227 | 4.00 | 5.75 | 4.57 |
| N 03 | Finsland | 301 | 376 | 128 | 4.94 | 4.77 | 3.28 |
| N 05 | Gjerstad | 208 | 330 | 118 | 2.05 | 3.86 | 1.53 |
| N 06 | Lista | 187 | 100 | 66 | 2.53 | 1.32 | 0.85 |
| N 07 | Mandal | 354 | 222 | 97 | 5.72 | 2.81 | 1.66 |
| N 08 | Skreådalen | 323 | 60 | 144 | 5.23 | 0.71 | 3.37 |
| N 09 | Søyland | 187 | 35 | 39 | 2.40 | 0.16 | 0.83 |
| N 10 | Tovdal | 235 | 180 | 80 | 3.58 | 2.47 | 2.02 |
| N 14 | Skei i Jølster | 7 | 24 | 32 | -1.30 | 0.02 | 0.05 |
| N 15 | Tustervatn | 67 | 18 | 7 | 1.03 | 0.46 | 0.10 |
| N 16 | Tågmyra | 168 | 80 | 41 | 1.94 | 0.96 | 0.43 |
| N 17 | Kjeller | 166 | 219 | 86 | 2.08 | 3.22 | 1.73 |
| N 18 | Løken | 189 | 137 | 134 | 2.69 | 2.21 | 1.72 |
| N 19 | Bislingen | 847 | 288 | 82 | 11.91 | -2.15 | 0.80 |
| N 20 | Grimelid | 166 | 37 | 23 | 1.72 | 0.91 | 0.43 |
| N 21 | Norefjell | 184 | 53 | 47 | 1.63 | 1.12 | 0.70 |
| N 22 | Vasser | 761 | 207 | 50 | 14.50 | 5.53 | 0.84 |
| N 23 | Lyngør | 288 | 366 | 88 | 4.89 | 4.82 | 0.71 |
| N 24 | Fitjar | 104 | 37 | 50 | 2.05 | 0.54 | 1.08 |