

NILU OR : 4/84
REFERANSE: O-7644
DATO : JANUAR 1984

RUTINEOVERVÅKING AV LUFTFORURENSNING
3. KVARTAL 1983

Leif Otto Hagen
UTFØRT ETTER OPPDRAG FRA
STATENS FORURENSNINGSTILSYN

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
POSTBOKS 130, 2001 LILLESTRØM
NORGE

ISBN 82-7247-458-1

RUTINEOVERVÅKING AV LUFTFORURENSNING 3. KVARTAL 1983

En firedel av stasjonene i det landsomfattende luftovervåkingsprogrammet hadde overskridelser av grenseverdiene for SO_2 sommeren 1983. De fleste overskridelsene skyldes utslipp fra lokal industri. Målinger gjennom 10 år viser at SO_2 -nivået går ned i de største byene. De høyeste sotverdiene måles på stasjoner i gater med stor biltrafikk. Nivået har endret seg lite de siste årene. Blymålingene viser en mindre nedgang fra august 1982 til august 1983. Transport av forurensninger fra andre land i Europa gir et merkbart bidrag til SO_4 -nivået i byer og tettsteder.

Landsomfattende rutinemessige målinger av svoveldioksid, sot, bly og partikulært sulfat er gjennomført siden 1977 etter oppdrag fra Miljøverndepartementet/Statens forurensningstilsyn. Målingene foretas på 35 stasjoner i 29 byer og tettsteder (se Grunnlagsmateriale 1).

Målingene i 3. kvartal 1983 omfattet SO_2 , sot, bly og partikulært sulfat. Fra februar 1983 er blyanalysene redusert til å omfatte 19 stasjoner, mens sulfatanalysene utføres på 9 stasjoner, inklusive den nye stasjonen på Jeløya. Denne stasjonen ble satt i drift 21. januar 1983 og gir informasjon om det regionale bakgrunnsnivået, dvs. nivået utenfor byområdene i Oslofjordområdet.

I juli ble stasjonen i Larvik flyttet fra Ø. Bøkeligt til byveterinærens lokaler i Haralds gt. Det er lite trolig at SO_2 -nivået vil endres på grunn av flyttingen. Derimot er det sannsynlig at sot- og blyverdiene kan være høyere i Haralds gt på grunn av større biltrafikk. Inntil videre vil en derfor også utføre blyanalyser på denne stasjonen.

På grunn av ferieavviklingen mangler en del målinger i juli i Gjøvik, Bergen (Kronstad også august) og Sulitjelma. På sta-

sjonene i Halden mangler SO_2 -resultater for hele 3. kvartal 1983 på grunn av problemer med analysene.

I Kristiansand skal stasjonen flyttes fra Tollbodgt til byveterinærens nye lokaler i Festningsgt. På grunn av økt arbeidspress i forbindelse med flyttingen er det ikke utført målinger i Tollbodgt siden juli. Den nye stasjonen vil være i drift fra desember 1983, de første månedene i parallelldrift med stasjonen i Tollbodgt.

De fleste stasjonene med høye SO_2 -verdier er påvirket av utslipp fra lokal industri.

Tabell 1 viser at 3 stasjoner hadde en eller flere månedsmiddelverdier over $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i 3.kvartal 1983. De høyeste månedsmiddelverdiene ble målt i Sulitjelma. I september hadde Sandnes en middelvei på $309 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mens Furulund hadde $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De laveste månedsmiddelverdiene ble målt på stasjonene i Hamar (august og september) og Sauda (juli) med $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabell 1: Månedsmiddelverdier av SO_2 over $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i 3.kvartal 1983.

Målested	Stasjon	Juli 1983		August 1983		September 1983	
		Middel	Ant. obs.	Middel	Ant. obs.	Middel	Ant. obs.
Sarpsborg	St.Olavs Vold	93	31	105	31	99	16
Sulitjelma	Furulund			131	28	280	30
Sulitjelma	Sandnes			131	28	309	30

Døgnmiddelverdier over $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ble målt på henholdsvis 6 og 3 stasjoner i 3.kvartal 1983, slik det framgår av tabell 2. Stasjonene i Sulitjelma hadde flest døgnmiddelverdier både over $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De høyeste døgnmiddelverdiene ble også målt i Sulitjelma, med henholdsvis $1708 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og $1504 \mu\text{g}/\text{m}^3$ på Furulund og Sandnes.

Tabell 2: Døgnmiddelverdier av SO₂ over 100 µg/m³ og 150 µg/m³ i 3.kvartal 1983.

Målested	Stasjon	Høyeste døgnmiddelverdi (µg/m ³)	Antall observasjoner		
			Ialt	>100 µg/m ³	>150 µg/m ³
Sarpsborg	St.Olavs Vold	330	78	34	17
Larvik	Haralds gt.	107	87	1	
Skien	Kongens gt.	104	84	1	
Øvre Årdal	Farnes	119	91	1	
Sulitjelma	Furulund	1708	58	30	20
Sulitjelma	Sandnes	1504	58	31	27

Både i Sarpsborg, Øvre Årdal og Sulitjelma skyldes de høye SO₂-verdiene i 3.kvartal 1983 utslipp fra lokale bedrifter. I Larvik og Skien forekommer døgnmiddelverdier over 100 µg/m³ svært sjelden, og det er usikkert hva som er kilden til den ene høye verdien i 3.kvartal 1983. Det er imidlertid lite sannsynlig at utslipp på grunn av boligoppvarming kan gi så høye SO₂-konsentrasjoner på denne tiden av året.

En firedel av stasjonene hadde overskridelser av grenseverdiene for SO₂ i sommerhalvåret 1983 (april-september).

Den øvre grenseverdien for SO₂ overskrides når halvårsmiddelverdien er større enn 60 µg/m³ og/eller døgnmiddelverdien er større enn 150 µg/m³ (se Grunnlagsmateriale 2). Tabell 3 viser at den øvre grenseverdien ble overskredet ved 6 stasjoner i perioden april-september 1983. I tillegg ble den nedre grenseverdien (6 måneder: 40 µg/m³, døgn: 100 µg/m³) overskredet ved ytterligere 3 stasjoner.

Tabell 3: Overskridelser av foreslåtte grenseverdier for SO₂ i halvårsperioden april-september 1983 (sommerhalvåret).

Målested	Stasjon	Halvårs- middel- verdi ₃ (µg/m ³)	Høyeste døgnmid- delverdi ₃ (µg/m ³)	Ant. obs.	Prosent obs. over	
					100 µg/m ³	150 µg/m ³
Sarpsborg	St.Olavs Vold	88	351	169	56	27
Larvik	Ø. Bøkeligt		186	91	2	1
Larvik	Haraldis gt.		107	87	1	
Skien	Kongens gt.		104	175	1	
Kristiansand	Tollbodgt.		286	97	1	1
Øvre Årdal	Farnes		119	182	1	
Sulitjelma	Furulund	178	1708	128	65	48
Sulitjelma	Sandnes	184	1504	88	41	35
Kirkenes	Rådhuset		224	183	9	3

Hele 29 av overvåkingsstasjonene hadde en middelvei i sommerhalvåret 1983 under 30 µg/m³, som er halvparten av den øvre grenseverdien. Tilsvarende hadde 27 stasjoner en middelvei lavere enn 20 µg/m³. Den laveste middelveien ble målt på stasjonen i Sauda med 3.2 µg/m³.

Målinger gjennom 10 år viser at SO₂-nivået går ned i de største byene.

I en rekke byer og tettsteder har nå målingene foregått i mer enn 10 år. Et sammendrag av resultatene i de største byene er gitt i tabell 4. Verdiene varierer fra år til år, men de fleste byene viser en markert nedgang de siste årene. Dette har sammenheng med en tilsvarende reduksjon av utslippene. På grunn av sterk prisstigning på oljeprodukter har stadig flere gått over til elektrisk oppvarming. I flere av byene er nå SO₂-verdiene så lave om sommeren at en ikke kan vente noe særlig mer nedgang.

Tabell 4: Gjennomsnittlig SO_2 -konsentrasjon i en del større byer (sentrum) de 10 siste sommersesongene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

By	Sommerhalvår (april-september)									
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Fredrikstad					28	25	24	20	15	13
Oslo	36	37	36	35	31	25	26	21	17	14
Drammen				40	31	26	34	19	23	19
Kristiansand				13	10	15	13	8	10	13
Stavanger	15	14		19	14	13	11	12	7	9
Bergen	29	14	21	14	14	12	12	9	8	8
Trondheim	10	8	8	13	11	9	12	7	8	8
Tromsø				25	23	13	9	8	11	13
Middel				23	20	17	18	13	12	12

SO_2 -konsentrasjonene i byer og tettsteder er vesentlig høyere enn på bakgrunnstasjonene.

Bakgrunnstasjonene ligger i tynt befolkede områder og er ikke påvirket av lokale kilder. Sommeren 1983 hadde Jergul i Finnmark høyeste SO_2 -konsentrasjon på bakgrunnstasjonene med $1.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stasjonene i Sør-Norge hadde verdier under $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dvs. betydelig lavere verdier enn i de fleste byene og tettstedene. På lokal skala er de lokale SO_2 -utslipene som oftest helt dominerende i forhold til langtransport av SO_2 . Resultatene av SO_2 -målingene i 3.kvartal 1983 på bakgrunnstasjonene er gitt i tabell 5.

Tabell 5: Månedsmiddelverdier av SO_2 på bakgrunnstasjonene i 3.kvartal 1983 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Stasjon	Kommune	Fylke	Jul.	Aug.	Sep.
Hummelfjell	Os	Hedmark	0.4	0.2	0.3
Birkenes	Birkenes	Aust-Agder	0.5	0.5	0.7
Skreådalen	Sirdal	Vest-Agder	0.4	0.3	0.7
Kårvatn	Surnadal	Møre og Romsdal	0.2	0.1	0.4
Tustervatn	Hemnes	Nordland	0.2	0.2	0.3
Jergul	Karasjok	Finnmark	0.7	0.2	0.4
Bjørnøya			0.2	0.2	0.2

De høyeste sotverdiene måles på stasjoner i gater med stor biltrafikk. På stasjoner som er lite eller ikke påvirket av biltrafikk måles det meget lave verdier.

Sotmengden bestemmes ved å måle sverting på filtre. Dette gir et uttrykk for mengden av sotpartikler. Disse analysene utføres hver tredje måned (februar, mai, august og november).

Den høyeste månedsmiddelverdien i august 1983 ble målt på stasjonen i Stavanger med $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stasjonen i Drammen hadde $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Den høyeste døgnmiddelverdien hadde stasjonen i Stavanger med $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mens stasjonene i Fredrikstad og Skien hadde henholdsvis $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De høyeste måneds- og døgnmiddelverdiene av sot måles på stasjoner som er plassert i gater med stor biltrafikk. På stasjoner som er lite påvirket av utslipp fra biltrafikken er sotverdiene betydelig lavere.

Tabell 6 gir en oversikt over månedsmiddelverdiene av sot i august i en del av de største byene siden 1977. I gjennomsnitt for disse byene har sotnivået variert lite denne perioden. De 3-4 siste årene antyder en nedgang i sotnivået i Fredrikstad, Bergen og Tromsø, mens det øker i Oslo og Drammen.

Tabell 6: Gjennomsnittlig sotkonsentrasjon på stasjoner i en del større byer (sentrum) i august de 7 siste årene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

By	August 1977	August 1978	August 1979	August 1980	August 1981	August 1982	August 1983
Fredrikstad		38	40	36	27	21	25
Oslo	17	17	17	10	26	28	24
Drammen	16	17	35	23	25	29	30
Kristiansand	12	12	10	15	10	10	
Stavanger	68	39	50	41	51	38	49
Bergen	19		19	13	16	9	11
Trondheim	30	17	23	16	20	18	18
Tromsø	22	25	23	13	12	10	7
Middel	26	24	27	21	23	20	23

I gjennomsnitt var det en nedgang i blykonsentrasjonen på 10% i august 1983 sett i forhold til august 1982.

Analysene av bly utføres hver sjette måned (februar og august). På grunn av meget lave verdier ved en del stasjoner er analysene fra februar 1983 redusert til å omfatte 19 stasjoner, inklusive den nye regionale bakgrunnstasjonen på Jeløya. I tillegg blir blyanalyser foreløpig utført ved den nye stasjonen i Larvik.

Målingene i august 1983 viste et midlere blynivå på 0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dette er en nedgang på 10% i forhold til august 1982. Den regionale bakgrunnstasjonen på Jeløya hadde en middelvei på 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dvs. betydelig lavere enn i de fleste byer og tettsteder.

Tabell 7 viser utviklingen i blykonsentrasjonene i august i en del større byer i perioden 1977-1983. Etter en relativt høy verdi i august 1982 er blynivået i Oslo nå nede på et mer "normalt" nivå. I de andre større byene har det ikke vært noen vesentlige endringer i blynivået i august de siste årene.

Tabell 7: Gjennomsnittlig blykonsentrasjon på stasjonene i en del større byer (sentrum) i august de 7 siste årene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

By	August 1977	August 1978	August 1979	August 1980	August 1981	August 1982	August 1983
Fredrikstad		0.75	0.87	0.76	0.47	0.44	0.50
Oslo	0.49	0.48	0.40	0.28	0.53	0.79	0.49
Drammen	0.28	0.46	0.72	0.56	0.44	0.53	0.50
Kristiansand	0.14	0.14	0.14	0.14	0.09	0.05	
Stavanger	1.11	1.03	1.06	0.97	0.96	0.86	0.85
Bergen	0.20		0.31	0.19	0.20	0.14	0.24
Trondheim	0.16	0.17	0.19	0.15	0.14	0.13	0.15
Tromsø	0.17	0.22	0.14	0.11	0.08	0.07	
Middel	0.36	0.47	0.48	0.40	0.36	0.38	0.37

Målingene av SO₄ viste høyere verdier i august 1983 enn i august 1982. Transport av forurensninger fra andre deler av Europa gir et vesentlig bidrag til SO₄-konsentrasjonene.

Som for sot utføres analysene av sulfat (SO₄) hver tredje måned. Analysene blir utført på ni stasjoner som vist i tabell 8. De fleste stasjonene har vist økning i SO₄-nivået sett i forhold til august 1982. Den regionale stasjonen på Jeløya viste samme nivå som de øvrige stasjonene i Oslofjordområdet. Stasjonen i Trondheim hadde lave verdier, mens stasjonene i Sulitjelma viste forhøyede verdier på grunn av store svovelutslipp fra koppersmelteverket.

Tabell 8: Middelerverdier av partikulært sulfat i byer og tettsteder i august 1982 og august 1983 (µg/m³). (Det er beregnet gjennomsnittsverdi for de 5 stasjonene merket *).

Målested	Stasjon	August 1982	August 1983
Jeløya	Jeløy radio		4.2
Oslo *	St.Olavs plass	3.5	4.3
Porsgrunn *	Rådhuset	2.7	4.3
Skien	Kongensgt.	1.5	3.9
Stavanger *	Handelens hus	3.6	3.9
Bergen *	Chr. Mich. Inst.	1.8	4.2
Trondheim *	Brattøra	2.4	1.4
Sulitjelma	Furulund	9.6	5.4
Sulitjelma	Sandnes	10.5	6.6
Middel *		2.8	3.6

På bakgrunnstasjonene hadde Birkenes og Skreådalen høyere verdier i august 1983 enn i august 1982, slik det fremgår av tabell 9. De øvrige stasjonene hadde omtrent samme eller litt lavere nivå i august 1983 enn i august 1982. Transport av forurensninger fra andre land i Europa ser ut til å ha gitt et vesentlig bidrag til SO₄-konsentrasjonene på stasjonene i byene langs kysten fra Oslofjorden til Hordaland.

Tabell 9: Middelerverdier av partikulært sulfat på bakgrunnstasjonene i august 1982 og august 1983 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Stasjon	Kommune	Fylke	August 1982	August 1983
Hummelfjell	Os	Hedmark	1.2	0.8
Birkenes	Birkenes	Aust-Agder	2.3	2.9
Skreådalen	Sirdal	Vest-Agder	2.2	2.8
Kårvatn	Surnadal	Møre og Romsdal	1.0	1.1
Tustervatn	Hemnes	Nordland	1.0	1.0
Jergul	Karasjok	Finnmark	1.1	0.5
Bjørnøya			0.6	0.5
Middel			1.3	1.4

GRUNNLAGSMATERIALE 1

Landsomfattende rutinemessige målinger av svoveldioksid, sot bly og partikulært sulfat har pågått siden 1977.

Fra 1.januar 1977 er det på oppdrag fra Miljøverndepartementet/Statens forurensningstilsyn opprettet et nasjonalt overvåkingsnett for måling av utvalgte luftforurensningskomponenter der Norsk institutt for luftforskning (NILU) har fått ansvaret for den faglige og praktiske gjennomføringen av programmet. Målingene foregår ved 35 stasjoner i 29 byer og tettsteder, og omfatter svoveldioksid (SO_2), sot, bly (Pb) og partikulært sulfat (SO_4). Sotmengden og partikulært sulfat bestemmes hver 3.måned (februar, mai, august og november), mens bly bestemmes hver 6.måned (februar og august).

Fra januar 1983 er det opprettet en stasjon på Jeløya. Denne er antatt å være representativ for det regionale bakgrunnsnivået av luftforurensning i Oslofjord-området. Plasseringen av overvåkingsstasjonene er vist på figur 1. Her er det også vist plasseringen av 7 bakgrunnstasjoner. Disse inngår i nasjonale og internasjonale måleprogrammer og ligger i områder uten påvirkning av lokale utslipp. Tabell 8 gir en oversikt over stasjonene i byer og tettsteder.

Målestasjonene gir representative verdier av svoveldioksid og partikulært sulfat i sentrumsområdene. Enkelte stasjoner er sterkt påvirket av store industriutslipp av svoveldioksid.

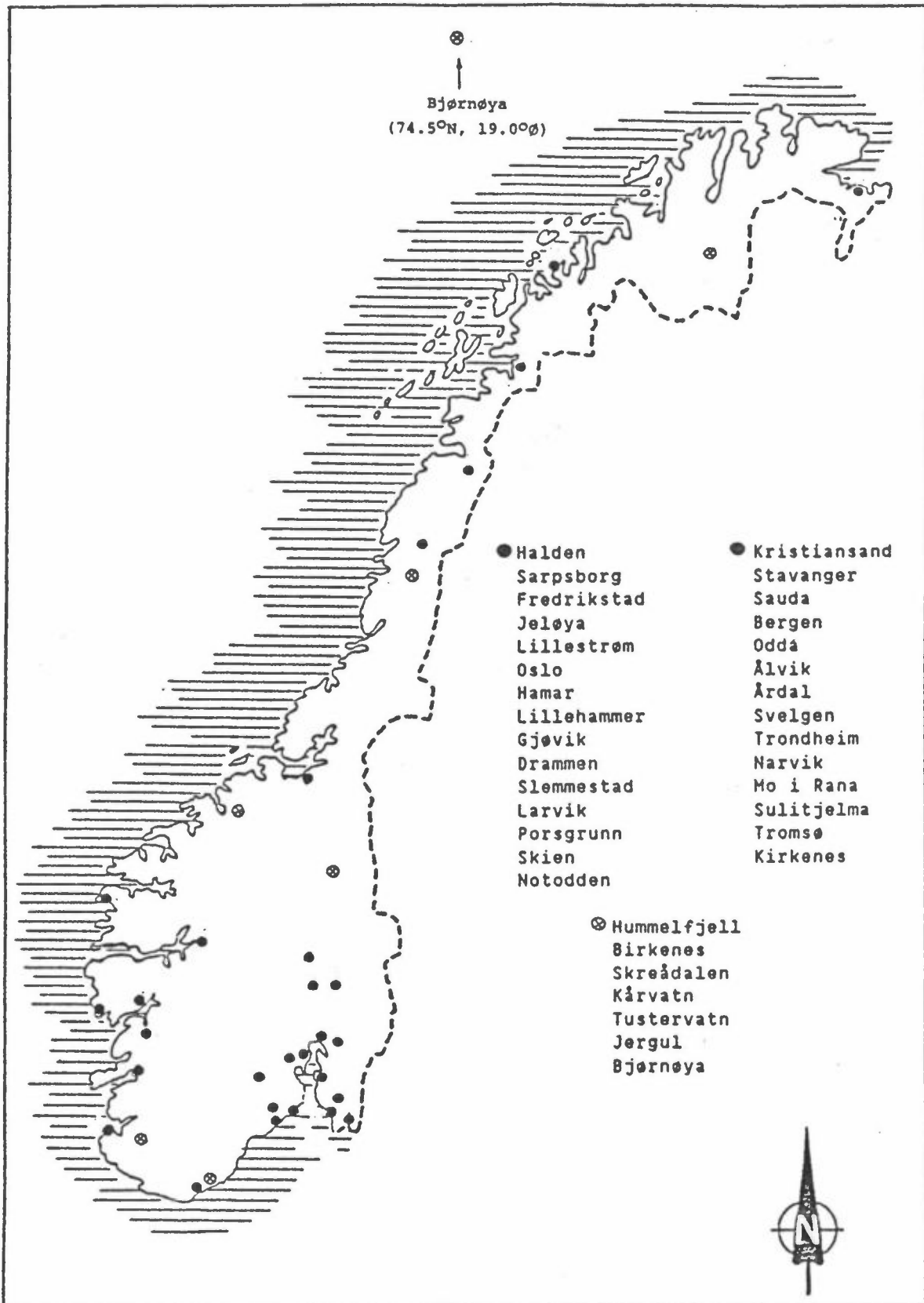
De enkelte stasjoners plassering i forhold til industri, bebyggelse og biltrafikk varierer fra sted til sted. Målingene har tidligere omfattet langt flere stasjoner i de fleste kommunene, f.eks. 16 stasjoner i Trondheim. En har således for de fleste byene og tettstedene en relativt god oversikt over SO_2 -konsentrasjonene. De stasjonene som inngår i overvåkingsprogrammet, er valgt ut på grunnlag av tidligere målinger. De målte SO_2 -konsentrasjonene ved disse stasjonene gir gjennomgående et representativt bilde av SO_2 -nivået for sentrums-

områdene i de byene og tettstedene de er plassert. Erfaring viser at de målte SO_2 -konsentrasjonene påvirkes lite av den lokale plassering i et sentrumsområde, hvor kildene ofte er jevnt fordelt (boligoppvarming).

Noen av målestasjonene er plassert i områder hvor de er sterkt påvirket av industriutslipp av SO_2 . Dette gjelder i særlig grad stasjonene Stubberudvn i Halden., St.Olavs Vold i Sarpsborg og Furulund og Sandnes i Sulitjelma. Felles for disse stasjonene er høye verdier av SO_2 og delvis SO_4 (Sulitjelma), mens de målte verdiene av sot er relativt lave.

Biltrafikken er den dominerende kilden til bly og en vesentlig kilde til sot.

Resultatene viser at den lokale plassering er helt avgjørende for de målte konsentrasjonene av sot og bly. Bly har i de langt fleste tilfellene biltrafikken som eneste utslippskilde. Dessuten er det så god korrelasjon mellom sot og bly at det synes som biltrafikken også er en vesentlig kilde til de partiklene som gir sverting på filtrene. Målingene viser eksempelvis at stasjonene med de høyeste verdiene av sot og bly har luftinntaket ut mot gater med sterk trafikk.



Figur 1: Stasjonsoversikt.

● Overvåkingsnett

⊗ Bakgrunnstasjoner i nasjonale og internasjonale måleprogram.

Tabell 8: Stasjonsoversikt.

Nr.	Målested	Stasjon
1	Halden	Rådhuset
2	Halden	Stubberudveien
3	Sarpsborg	Alvim
4	Sarpsborg	St.Olavs Vold
5	Lillestrøm ⁶	Torget 5
6	Oslo	Bryn skole
7	Oslo	St.Olavs plass 5
8	Hamar	Vangsveien
9	Lillehammer	Brannstasjonen
10	Gjøvik ⁵	Blinken
11	Gjøvik	Syrehaugen
12	Drammen	Helserådet
13	Slemmestad	Berger
14	Larvik ⁸	Ø. Bøkeligate
15	Porsgrunn	Rådhuset
16	Skien	Falkum
17	Notodden	Helserådet
18	Kristiansand	Tollbodgaten
19	Stavanger	Handelens hus
20	Sauda	Rådhuset
21	Bergen	Chr. Michelsens inst.
22	Bergen	Kronstad
23	Odda ²	Sykehuset
24	Ålvik	Villabyen
25	Årdal	Farnes
26	Årdal	Lågreid
27	Svelgen	Rådhuset
28	Trondheim	Brattøra
29	Narvik	Rådhuset
30	Mo i Rana ⁷	Sentrum kino
31	Sulitjelma ³	Lomi
32	Sulitjelma ⁴	Charlotta
33	Tromsø	Strandtorget
34	Kirkenes	Rådhuset
35	Skien	Kongensgate
36	Odda	Brannstasjonen
37	Fredrikstad	Brochsgate
38	Sulitjelma	Furulund
39	Sulitjelma	Sandnes
40	Lillestrøm	Kirkegata
41	Mo i Rana	Svømmehallen
42	Jeløya	Jeløy radio
43	Larvik	Haralds gt.

1 Flyttet til stasjon 35 fra april 1979

2 Flyttet til stasjon 36 fra november 1979

3 Flyttet til stasjon 38 fra november 1980

4 Erstattet av stasjon 39 fra november 1980, men parallelldrift fram til 1. mars 1981.

5 Nedlagt 1. september 1981.

6 Flyttet til stasjon 40 fra april 1982.

7 Flyttet til stasjon 41 fra juni 1982.

8 Flyttet til stasjon 43 fra juli 1983.

GRUNNLAGSMATERIALE 2

En arbeidsgruppe oppnevnt av SFT har beskrevet sammenhengen mellom luftforurensning og skadevirkninger på helse og miljø.

Ved vurdering av luftkvaliteten i et område er det vanlig å sammenlikne målte eller beregnede konsentrasjoner med retningslinjer for luftkvalitet. SFT/Røykskaderådet utarbeidet i 1977 et forslag til retningslinjer for de mest alminnelig forekommende forurensningskomponenter (svoveldioksid (SO_2), sot, nitrogendioksid (NO_2) og fluorid).

I 1978 kom det et forslag fra Bilforurensningsutvalget om å utarbeide luftkvalitetsverdier også for bly, karbonmonoksid (CO) og fotokjemiske oksidanter. SFT oppnevnte i 1979 en arbeidsgruppe for å se på sammenhengen mellom luftforurensning og skadevirkninger på helse og miljø.

Resultatet av arbeidet er presentert i SFT-rapport nr. 38: "Luftforurensning. Virkninger på helse og miljø". Arbeidsgruppen har på grunnlag av litteraturstudier beskrevet sammenhengen mellom luftforurensning og skadevirkninger på helse og miljø (dose-effekt-forhold) for stoffene svoveldioksid (SO_2), svevestøv (målt med OECD-metoden (sot)), nitrogendioksid (NO_2), karbonmonoksid (CO), fotokjemiske oksidanter, bly og fluorider. For samtlige stoffer unntatt bly, har gruppen angitt luftkvalitetsgrenseverdier for helsevirkninger. For noen av komponentene oppstår skade på dyr eller vegetasjon ved tilsvarende eller lavere nivåer enn for helseskade. For disse stoffer har gruppen angitt grenseverdier også for slike virkninger. Grenseverdier for vegetasjonsskade er angitt for SO_2 , fotokjemiske oksidanter og fluorid, og grenseverdier for skade på dyr er angitt for fluorid. Med "grenseverdier for helsevirkninger" for et stoff menes her et eksponeringsnivå (den mengden av forurensning) som en ut fra nåværende viten antar befolkningen kan utsettes for uten at helsevirkninger forekommer.

Grenseverdier for luftkvalitet er gitt både for korte (24 timer) og lange (3 til 6 måneder) midlingstider.

For SO_2 og sot har "SFT-gruppen" ikke funnet grunnlag for å fastsette en bestemt grenseverdi. Det er derfor foreslått følgende konsentrasjonsområder:

Svoveldioksid

Halvårsmiddel : 40-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Døgnmiddel : 100-150 "

Sot

Halvårsmiddel : 40-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Døgnmiddel : 100-150 "

For bly har "SFT-gruppen" ikke funnet grunnlag for å angi en grenseverdi for luftkvalitet. Dette skyldes mangelfull kunnskap om blybelastningen i den norske befolkning, og at det ikke er nok bare å ta hensyn til den direkte tilførselen av bly fra luft. I denne rapporten har en valgt å bruke den grenseverdien Environmental Protection Agency i USA vedtok i 1978. Denne er strengere enn de retningslinjer som brukes i Vest-Tyskland.

Bly

Kvartalsmiddel : 1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, "Air Quality Criteria",
USA.

Til sammenligning har Vest-Tyskland følgende retningslinjer:

Årsmiddel : 1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Døgnmiddel : 3 "

For partikulært sulfat foreligger ingen retningslinjer.

DATAVEDLEGG

SO₂ : Juli 1983
 August 1983
 September 1983
Sot : August 1983
Bly : August 1983
SO₄ : August 1983

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE										S02		MIKROGRAM PR KUBIKKMETER JULI 1983	
STASJON		TRONDHEIM		NARVIK		MO I RANA		TROMSØ		KIRKENES			
DATO		BRAITØRA		RÅDHUSET		SVØMMEH.		STRANDIG.		RÅDHUSET			
1	7	4	9	10	11	9	42						
2	2	9	10	11	11	11	54						
3	2	5	1	9	9	9	76						
4	4	6	1	1	9	9	39						
5	8	7	4	10	10	10	28						
6	11	6	1	1	8	8	31						
7	11	7	1	1	12	12	16						
8	10	4	1	1	8	8	8						
9	7	8	2	2	8	8	13						
10	8	3	1	1	8	8	1						
11	10	7	1	1	5	5	14						
12	19	3	1	1	7	7	11						
13	7	4	2	2	5	5	1						
14	12	4	2	2	3	3	20						
15	16	-	5	5	2	2	9						
16	4	4	5	5	1	1	2						
17	4	3	2	2	4	4	1						
18	6	4	2	2	11	11	13						
19	5	6	-	15	15	15	76						
20	5	10	1	1	12	12	18						
21	-	4	2	2	19	19	9						
22	5	5	2	2	22	22	31						
23	5	11	1	1	25	25	29						
24	7	3	10	13	13	13	31						
25	10	4	8	4	27	27	27						
26	8	4	8	11	11	11	19						
27	3	6	4	4	8	8	9						
28	2	3	-	7	7	7	13						
29	2	3	-	16	16	16	23						
30	3	3	-	6	6	6	21						
31	3	2	-	7	7	7	25						
MIDDEL	:	7	5	3	10	10	23						
MAKS	:	19	11	10	25	25	76						
MIN	:	2	2	1	1	1	1						
ANT. OBS. :		30	30	26	31	31	31						
ANT. OVER:		0	0	0	0	0	0						
100UG/M3:		0	0	0	0	0	0						
150UG/M3:		0	0	0	0	0	0						

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 SO2 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER JULI 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT.	ANT. OVER:	
							OBS.	100	150
3	SARPSBORG	ALVIM	16	50	20	4	31	0	0
4		ST.OLAV V.	93	221	28	7	31	13	5
37	FREDRIKST.	BROCHSGATE	11	45	4	4	31	0	0
42	JELØYA	JELØY RAD.	5	15	7	1	31	0	0
40	LILLESTR.	KIRKEGATA	5	11	8	1	31	0	0
6	OSLO	BRYN SK.	7	76	20	1	31	0	0
7		ST.OLAV P.	12	36	5	1	31	0	0
8	HAMAR	VANGSVN.	5	11	6	1	17	0	0
9	LILLEHAM.	BRANNST.	5	16	8	1	31	0	0
10	GJØVIK	BLINKEN	-1	13	6	1	7	0	0
12	DRAMMEN	HELSEÅD.	21	87	12	3	31	0	0
13	SLEMMEST.	BERGER	7	29	20	1	31	0	0
43	LARVIK	HARALDSGT.	7	23	25	1	26	0	0
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	7	12	7	3	31	0	0
35	SKIEN	KONGENSGT.	14	34	11	4	30	0	0
17	NOTODDEN	HELSEÅD.	5	15	26*	1	31	0	0
18	KR.SAND	TOLLBODGT.	10	26	19	1	20	0	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	8	28	18	1	31	0	0
20	SAUDA	RÅDHUSET	2	6	9*	1	31	0	0
36	ODDA	BRANNST.	6	15	7	1	31	0	0
24	ÅLVIK	VILLABYEN	10	25	8*	2	29	0	0
25	ÅRDAL	FARNES	27	119	22	1	31	1	0
26		LÆGREID	31	82	22	10	31	0	0
27	SVELGEN	RÅDHUSET	5	12	5	2	31	0	0
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	7	19	12	2	30	0	0
29	NARVIK	RÅDHUSET	5	11	23	2	30	0	0
41	MO I RANA	SVØMMEH.	3	10	2*	1	26	0	0
33	TROMSØ	STRANDTG.	10	25	23	1	31	0	0
34	KIRKENES	RÅDHUSET	23	76	3*	1	31	0	0

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

NILU LANDSOVERSIKT OVER LUFTFORURENSNINGER I NORGE FOR SISTE 6 MÅNEDER: FEB 1983 - JUL 1983 S02 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER																						
NR MÅLESTED	STASJON	MIDDEL MAKS ST. AV.	ANTALL OBS. I PERIODEN						ANTALL OBS. OVER					KUMULATIV FREKVENSFORDELING I PROSENT (PROSENT AV ANTALL OBS. MINDRE ELLER LIK)								
			TOT	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	100	150	500	1000	10	50	100	150	300	500	1000		
1	HALDEN	RÅDHUSET	40.6	182.	59	28	31	0	0	0	0	7	4	0	0	45.8	64.4	88.1	93.2	100.0	100.0	100.0
2	STUBBERUD	61.4	294.	59	28	31	0	0	0	0	16	7	0	0	37.3	59.3	72.9	88.1	100.0	100.0	100.0	100.0
3	SARPSBORG	20.9	139.	178	26	30	30	31	30	31	1	0	0	0	34.8	93.3	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
4	ST. OLAV V.	85.9	351.	181	28	31	30	31	30	31	56	28	0	0	8.3	35.4	69.1	84.5	97.8	100.0	100.0	100.0
37	FREDRIKST. BROCHSGATE	17.9	81.	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	0	27.1	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
42	JELØYA	7.3	27.	5.1	181	28	31	30	31	30	0	0	0	0	85.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
40	LILLESTR.	10.8	45.	7.7	171	20	31	29	30	31	0	0	0	0	64.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
6	OSLO	13.0	89.	16.8	166	28	16	30	31	30	0	0	0	0	64.5	94.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
7	ST. OLAV P.	24.8	120.	22.0	160	28	24	30	24	23	31	2	0	0	22.5	88.7	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
8	HAMAR	7.5	43.	8.0	140	18	31	13	31	30	17	0	0	0	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
9	LILLEHAM.	10.0	35.	8.1	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	61.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
10	GJØVIK	16.5	40.	9.0	143	28	24	23	31	30	7	0	0	0	23.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
12	DRAMMEN	24.6	90.	18.1	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	19.3	90.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
13	SLEHMEST.	7.4	65.	8.6	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	80.7	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
14	LARVIK	12.3	186.	19.4	150	28	31	30	31	30	0	2	1	0	60.7	97.3	98.7	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0
43	HARALDSGT.	7.2	23.	5.9	26	0	0	0	0	0	26	0	0	0	73.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
15	PORSGRUNN	7.7	34.	4.7	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	81.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
35	SKIEN	15.4	89.	10.8	180	28	31	30	31	30	30	0	0	0	31.1	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
17	NOTODDEN	6.4	24.	4.7	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	80.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
18	KR. SAND	12.5	286.	26.3	141	16	28	30	31	16	20	1	1	0	63.1	97.9	99.3	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0
19	STAVANGER	9.2	31.	6.0	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	61.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20	SAUDA	3.7	23.	3.4	169	28	29	22	30	29	31	0	0	0	95.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
21	BERGEN	10.1	49.	6.8	147	28	31	27	31	30	0	0	0	0	65.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
22	ODDA	11.2	56.	8.1	134	26	29	26	31	22	0	0	0	0	60.4	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
36	ODDA	9.7	44.	7.6	166	28	22	24	31	30	31	0	0	0	68.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
24	ÅLVIK	12.1	67.	10.3	179	28	31	30	31	30	29	0	0	0	55.9	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
25	ÅRDAL	36.3	231.	40.6	172	28	22	30	31	30	31	9	7	0	16.3	86.0	94.8	95.9	100.0	100.0	100.0	100.0
26	ÅRDAL	33.3	216.	30.3	174	28	26	28	31	30	31	7	2	0	10.3	83.9	96.0	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0
27	SVELGEN	7.6	33.	6.3	181	28	31	30	31	30	31	0	0	0	76.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
28	TRONDHEIM	8.6	53.	7.2	179	28	31	29	31	30	30	0	0	0	73.7	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
29	NARVIK	8.4	34.	4.8	180	28	31	30	31	30	30	0	0	0	74.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
41	MO I RANA	6.0	39.	7.7	159	28	14	30	31	30	26	0	0	0	83.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
38	SULITJELM. FURULUND	334.5	3118.	504.7	128	28	30	25	28	17	0	82	69	25	9	10.2	27.3	35.9	46.1	64.1	80.5	93.0
39	SANDNES	548.3	4349.	847.6	88	28	30	13	0	17	0	59	52	26	13	14.8	27.3	33.0	40.9	56.8	70.5	85.2
33	TROMSØ	12.2	39.	7.5	179	28	31	28	31	30	31	0	0	0	50.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
34	KIRKENES	46.8	224.	37.3	181	28	31	30	31	30	31	12	4	0	10.5	61.9	93.4	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE										SO2 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983			
STASJON		TRONDHEIM NARVIK		MO I RANA SULTIJELM.		TRONSØ		KIRKENES					
DATO	BRATTØRA	RÅDHUSET	SVØMMEH.	FURULUND	SANDNES	STRANDTG.	RÅDHUSET						
	28	29	41	38	39	33	34						
1		3	-	-	-	14	4						
2	5	11	-	-	-	13	45						
3	5	-	1	-	-	18	32						
4	6	3	3	3	3	12	8						
5	5	4	4	6	8	11	5						
6	3	14	1	3	3	12	3						
7	6	4	1	3	6	-	6						
8	7	4	1	3	2	20	10						
9	4	2	4	3	2	29	10						
10	7	10	5	4	12	28	20						
11	4	6	8	2	2	35	13						
12	9	2	4	3	2	29	14						
13	3	4	4	7	2	22	1						
14	4	1	8	2	2	37	5						
15	7	2	9	3	3	7	3						
16	6	6	8	2	3	4	4						
17	4	5	7	2	2	4	1						
18	8	6	7	83	75	4	4						
19	5	6	4	16	38	2	3						
20	5	7	1	7	12	1	3						
21	10	5	4	32	22	4	8						
22	6	4	3	98	102	5	10						
23	5	2	2	2	28	9	6						
24	7	6	4	238	167	15	13						
25	19	6	4	776	610	14	1						
26	5	4	4	140	298	12	14						
27	4	7	2	324	472	24	2						
28	3	10	1	140	138	9	20						
29	8	5	1	1250	1070	19	5						
30	27	9	1	105	304	17	8						
31	8	-	5	406	268	15	11						
MIDDEL	: 7	5	4	131	131	15	9						
MAKS	: 27	14	9	1250	1070	37	45						
MIN	: 3	1	1	2	2	1	1						
ANT. OBS.:	30	29	29	28	28	30	31						
ANT. OVER:	0	0	0	8	9	0	0						
100UG/M3:	0	0	0	5	7	0	0						
150UG/M3:	0	0	0	5	7	0	0						

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 SO2 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT. OVER:		
							OBS.	100	150
3	SARPSBORG	ALVIM	13	45	5	3	30	0	0
4		ST.OLAV V.	105	293	25	10	31	15	8
37	FREDRIKST.	BROCHSGATE	13	20	24	4	31	0	0
42	JELØYA	JELØY RAD.	6	13	15	2	31	0	0
40	LILLESTR.	KIRKEGATA	6	17	26	2	31	0	0
6	OSLO	BRYN SK.	3	8	21*	1	31	0	0
7		ST.OLAV P.	7	25	4	1	31	0	0
8	HAMAR	VANGSVN.	2	6	16	1	30	0	0
9	LILLEHAM.	BRANNST.	9	25	18	1	31	0	0
10	GJØVIK	BLINKEN	18	41	30	5	27	0	0
12	DRAMMEN	HELSEAD.	22	44	15	8	30	0	0
13	SLEMMEST.	BERGER	4	10	27	1	31	0	0
43	LARVIK	HARALDSGT.	8	24	17	1	31	0	0
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	11	42	3	4	24	0	0
35	SKIEN	KONGENSGT.	13	23	23*	4	24	0	0
17	NOTODDEN	HELSEAD.	8	38	15	1	31	0	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	10	31	8	2	31	0	0
20	SAUDA	RÅDHUSET	3	6	26	1	30	0	0
21	BERGEN	CHR.MICH.	9	25	23	4	15	0	0
36	ØYDA	BRANNST.	5	12	26	1	31	0	0
24	ÅLVIK	VILLBYEN	16	40	20	2	31	0	0
25	ÅRDAL	FARNES	21	69	20	2	30	0	0
26		LÆGREID	20	50	21	2	31	0	0
27	SVELGEN	RÅDHUSET	5	17	21	1	31	0	0
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	7	27	30	3	30	0	0
29	NARVIK	RÅDHUSET	5	14	6	1	29	0	0
41	MO I RANA	SVØMMEH.	4	9	15	1	29	0	0
38	SULITJELM.	FURULUND	131	1250	29	2	28	8	5
39		SANDNES	131	1070	29	2	28	9	7
33	TROMSØ	STRANDTG.	15	37	14	1	30	0	0
34	KIRKENES	RÅDHUSET	9	45	2	1	31	0	0

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

NILU LANDSOVERSIKT OVER LUFTFORURENSNINGER I NORGE FOR SISTE 6 MÅNEDER: MAR 1983 - AUG 1983 S02 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER																							
NR MÅLESTED	STASJON	MIDDEL MAKS ST. AV.	ANTALL OBS. I PERIODEN						ANTALL OBS. OVER					KUMULATIV FREKVENSFORDELING I PROSENT (PROSENT AV ANTALL OBS. MINDRE ELLER LIK)									
			TOT	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	100	150	500	1000	10	50	100	150	300	500	1000			
1	HALDEN	RÅDHESET	52.3	182.	52.5	31	31	0	0	0	0	0	5	3	0	0	32.3	51.6	83.9	90.3	100.0	100.0	100.0
2	STUBBERUD	85.3	294.	88.3	31	31	0	0	0	0	0	13	7	0	0	38.7	45.2	58.1	77.4	100.0	100.0	100.0	
3	SARPSBORG	ALVIN	18.6	139.	17.2	182	30	30	31	30	31	30	1	0	0	42.3	95.1	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	
4	ST. OLAV V.	91.8	351.	71.3	184	31	30	31	30	31	31	64	32	0	0	6.0	32.6	65.2	82.6	97.8	100.0	100.0	
37	FREDRIKST. BROCHSGATE	14.9	57.	8.1	184	31	30	31	30	31	31	0	0	0	0	33.2	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
42	JELØYA	JELBY RAD.	6.3	27.	4.1	184	31	30	31	30	31	0	0	0	0	91.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
40	LILLESTR.	KIRKEGT.	8.7	35.	5.7	182	31	29	30	30	31	0	0	0	0	76.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
6	OSLO	BRYN SK.	7.6	76.	10.4	169	16	30	31	30	31	0	0	0	0	78.7	97.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
7	ST. OLAV P.	16.0	63.	12.0	163	24	30	24	23	31	31	0	0	0	0	35.6	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
8	HAMAR	VANGSVN.	5.7	43.	6.2	152	31	13	31	30	17	30	0	0	0	86.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
9	LILLEHAM.	BRANNST.	8.2	35.	6.8	184	31	30	31	30	31	0	0	0	0	70.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
10	GJØVIK	BLINKEN	15.4	41.	8.3	142	24	23	31	30	7	27	0	0	0	26.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
12	DRAMMEN	HELSEAD.	20.8	87.	12.8	183	31	30	31	30	31	0	0	0	0	19.7	96.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
13	SLEMMEST.	BERGER	5.6	64.	6.0	184	31	30	31	30	31	0	0	0	0	90.2	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
14	LARVIK	Ø.ØKELIG.	13.1	186.	21.2	122	31	30	31	30	0	0	2	1	0	59.0	96.7	98.4	99.2	100.0	100.0	100.0	
43	HARALDSGT.	7.4	24.	6.2	57	0	0	0	0	0	26	31	0	0	0	73.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
15	PORSGRUNN	RÅDHESET	7.2	42.	4.4	177	31	30	31	30	31	24	0	0	0	85.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
35	SKIEN	KONGEMSGT.	13.8	70.	8.3	176	31	30	31	30	30	24	0	0	0	36.4	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
17	NOTODDEN	HELSEAD.	6.0	38.	5.1	184	31	30	31	30	31	31	0	0	0	83.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
18	KR. SAND	TOLLBODGT.	12.5	286.	27.5	125	28	30	31	16	20	0	1	1	0	63.2	97.6	99.2	99.2	100.0	100.0	100.0	
19	STAVANGER	HAND.HUS	8.2	31.	5.3	184	31	30	31	30	31	31	0	0	0	67.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
20	SAUDA	RÅDHESET	3.1	19.	2.6	171	29	22	30	29	31	30	0	0	0	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
21	BERGEN	CHR.MICH.	8.5	25.	4.6	134	31	27	31	30	0	15	0	0	0	76.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
22	KRONSTAD	8.9	30.	5.1	108	29	26	31	22	0	0	0	0	0	0	71.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
36	ODDA	BRANNST.	7.2	34.	4.8	169	22	24	31	30	31	31	0	0	0	82.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
24	ÅLVIK	VILLABYEN	12.0	47.	9.1	182	31	30	31	30	29	31	0	0	0	53.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
25	ÅRDAL	FARNES	25.7	194.	21.3	174	22	30	31	30	31	30	2	1	0	21.8	94.8	98.9	99.4	100.0	100.0	100.0	
26	LÆGREID	27.4	216.	23.8	177	26	28	31	30	31	31	31	3	1	0	11.9	91.5	98.3	99.4	100.0	100.0	100.0	
27	SVELGEN	RÅDHESET	6.6	29.	5.6	184	31	30	31	30	31	31	0	0	0	79.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	6.9	27.	3.8	181	31	29	31	30	30	30	0	0	0	86.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
29	NARVIK	RÅDHESET	7.6	34.	4.5	161	31	30	31	30	30	29	0	0	0	80.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
41	MO I RANA	SVØMMEH.	6.0	39.	7.5	160	14	30	31	30	26	29	0	0	0	85.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
38	SULITJELM.	FURULUND	223.7	3118.	380.0	128	30	25	28	17	0	28	68	55	13	22.7	38.3	46.9	57.0	72.7	89.8	97.7	
39	SANDNES	300.1	2724.	544.5	88	30	13	0	17	0	28	43	36	14	8	28.4	46.6	51.1	59.1	72.7	84.1	90.9	
33	TROMSØ	STRANDTG.	13.3	39.	8.0	181	31	28	31	30	31	30	0	0	0	44.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
34	KIRKENES	RÅDHESET	38.0	224.	35.5	184	31	30	31	30	31	31	9	3	0	21.7	72.8	95.1	98.4	100.0	100.0	100.0	

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE												S02 MIKROGRAM PR KUBIKKETER SEPTEMBER 1983			
STASJON DATO	SVELGEN		TRONDHEIM		NARVIK		MO I RANA		SULITJELM.		TROMSØ		KIRKENES		
	RÅDHUSET	BRATTØRA	RÅDHUSET	SVØMMEH.	RÅDHUSET	SVØMMEH.	FURULUND	SANDNES	RÅDHUSET	SANDNES	STRANDIG.	RÅDHUSET	STRANDIG.	RÅDHUSET	
1	27	18	8	14	123	72	16	9							
2	7	21	23	10	97	73	25	19							
3	2	18	28	23	134	164	40	14							
4	2	22	17	9	145	117	32	29							
5	2	7	16	4	250	252	13	15							
6	1	12	12	2	928	1264	26	10							
7	6	4	10	5	1708	1504	16	54							
8	8	8	10	3	384	316	12	49							
9	7	8	2	14	129	212	24	43							
10	11	6	3	29	146	246	12	43							
11	5	10	9	10	98	83	10	36							
12	4	11	8	6	424	454	10	45							
13	4	68	8	35	136	432	22	32							
14	2	14	21	1	23	21	19	17							
15	6	7	11	26	218	220	20	19							
16	6	5	13	28	294	222	20	30							
17	7	5	8	5	104	141	23	34							
18	6	6	16	1	286	234	18	55							
19	4	6	10	5	520	606	-	71							
20	1	58	13	5	404	312	-	26							
21	1	16	11	1	556	570	-	22							
22	2	13	9	9	366	380	-	19							
23	3	7	8	2	344	478	-	17							
24	12	7	7	1	83	75	-	19							
25	1	5	7	2	164	212	-	4							
26	2	5	9	2	252	206	13	22							
27	3	51	12	1	48	258	5	4							
28	3	18	7	2	4	42	13	7							
29	4	20	7	1	14	33	6	13							
30	5	32	6	1	9	61	9	4							
MIDDEL	5	16	11	9	280	309	18	26							
MAKS	27	68	28	35	1708	1504	40	71							
MIN	1	4	2	1	4	21	5	4							
ANT. OBS.:	30	30	30	30	30	30	23	30							
ANT. OVER:	0	0	0	0	22	22	0	0							
100UG/M3:	0	0	0	0	15	20	0	0							
150UG/M3:	0	0	0	0	15	20	0	0							

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 SO2 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER SEPTEMBER 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT.	ANT.OVER:	
							OBS.	100	150
3	SARPSBORG	ALVIM	25	73	7	7	30	0	0
4		ST.OLAV V.	99	330	2	6	16	6	4
37	FREDRIKST.	BROCHSGATE	13	33	1	4	30	0	0
42	JELØYA	JELØY RAD.	6	12	1*	2	30	0	0
40	LILLESTR.	KIRKEGATA	5	9	2*	2	30	0	0
6	OSLO	BRYN SK.	5	18	29	1	29	0	0
7		ST.OLAV P.	9	38	30	1	30	0	0
8	HAMAR	VANGSVN.	2	5	12*	1	30	0	0
9	LILLEHAM.	BRANNST.	8	21	25	1	30	0	0
10	GJØVIK	BLINKEN	17	42	20	4	30	0	0
12	DRAMMEN	HELSEÅD.	19	38	22	2	30	0	0
13	SLEMMEST.	BERGER	3	16	7	1	30	0	0
43	LARVIK	HARALDSGT.	23	107	8	1	30	1	0
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	7	13	2	3	30	0	0
35	SKIEN	KONGENSGT.	22	104	19	6	30	1	0
17	NOTODDEN	HELSEÅD.	-1	11	27	3	11	0	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	14	30	1	4	16	0	0
20	SAUDA	RÅDHUSET	5	29	11	1	30	0	0
21	BERGEN	CHR.MICH.	8	28	1	2	30	0	0
22		KRØNSTAD	7	27	1	2	30	0	0
36	ODDA	BRANNST.	12	31	30	3	30	0	0
24	ÅLVIK	VILLABYEN	16	44	13	3	16	0	0
25	ÅRDAL	FARNES	23	59	1	1	30	0	0
26		LÆGREID	19	54	12	1	30	0	0
27	SVELGEN	RÅDHUSET	5	27	1	1	30	0	0
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	16	68	13	4	30	0	0
29	NARVIK	RÅDHUSET	11	28	3	2	30	0	0
41	MO I RANA	SVØMMEH.	9	35	13	1	30	0	0
38	SULITJELM.	FURULUND	280	1708	7	4	30	22	15
39		SANDNES	309	1504	7	21	30	22	20
33	TROMSØ	STRANDTG.	18	40	3	5	23	0	0
34	KIRKENES	RÅDHUSET	26	71	19	4	30	0	0

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

NILU LANDSOVERSIKT OVER LUFTFORURENSNINGER I NORGE FOR SISTE 6 MÅNEDER: APR 1983 - SEP 1983 S02 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER																									
NR MÅLESTED	STASJON	MIDDEL MAKS ST.-AV.	ANTALL OBS. I PERIODEN						ANTALL OBS. OVER					KUMULATIV FREKVENSFORDELING I PROSENT (PROSENT AV ANTALL OBS. MINDRE ELLER LIK)											
			TOT	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	100	150	500	1000	10	50	100	150	300	500	1000					
3	SARPSBORG	18.0	88.	15.1	182	30	31	30	31	30	30	30	0	0	0	0	0	0	45.1	95.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
4	ST. OLAV V.	87.5	351.	67.9	169	30	31	30	31	30	31	31	16	56	27	0	0	0	6.5	34.3	66.9	84.0	98.2	100.0	100.0
37	FREDRIKST. BROCHSGATE	13.4	45.	6.8	183	30	31	30	31	30	31	31	30	0	0	0	0	0	39.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
42	JELØYA	5.6	16.	3.0	183	30	31	30	31	30	31	31	30	0	0	0	0	0	93.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
40	LILLESTR.	7.0	35.	4.2	181	29	30	31	30	31	31	31	30	0	0	0	0	0	87.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
6	OSLO	6.9	76.	9.3	182	30	31	30	31	30	31	31	29	0	0	0	0	0	80.2	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
7	ST. OLAV P.	13.6	63.	11.3	169	30	24	23	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	45.0	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
8	HAMAR	4.4	15.	3.8	151	13	31	30	17	30	30	30	30	0	0	0	0	0	92.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
9	LILLEHAM.	7.4	25.	5.5	183	30	31	30	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	73.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
10	GJØVIK	15.0	42.	8.3	148	23	31	30	7	27	30	30	30	0	0	0	0	0	27.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
12	DRAMMEN	19.1	87.	11.1	182	30	31	30	31	30	30	30	30	0	0	0	0	0	22.0	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
13	SLEMMEST.	4.5	29.	3.6	183	30	31	30	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	94.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
14	LARVIK	13.3	186.	24.0	91	30	31	30	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	63.7	95.6	97.8	98.9	100.0	100.0	100.0
43	HARALDSGT.	12.6	107.	17.6	87	0	0	0	26	31	30	30	30	1	0	0	0	0	63.2	94.3	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0
15	PORSGRUNN	7.1	42.	4.2	176	30	31	30	31	24	30	30	30	0	0	0	0	0	87.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
35	SKIEN	15.0	104.	11.0	175	30	31	30	30	24	30	30	30	1	0	0	0	0	32.0	98.3	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0
17	NOTODDEN	5.8	38.	5.2	184	30	31	30	31	31	31	31	11	0	0	0	0	0	84.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
18	KR. SAND	12.5	286.	30.6	97	30	31	16	20	0	0	0	0	1	1	0	0	0	64.9	96.9	99.0	99.0	100.0	100.0	100.0
19	STAVANGER	8.6	31.	5.7	169	30	31	30	31	31	30	31	16	0	0	0	0	0	67.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20	SAUDA	3.2	29.	3.0	172	22	30	29	31	30	30	30	30	0	0	0	0	0	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
21	BERGEN	8.3	28.	4.9	133	27	31	30	0	15	30	30	30	0	0	0	0	0	75.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
22	KRONSTAD	7.9	30.	5.2	109	26	31	22	0	0	30	30	30	0	0	0	0	0	78.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
36	ODDA	7.8	34.	5.8	177	24	31	30	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	79.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
24	ÅLVIK	11.5	44.	8.6	167	30	31	30	29	31	30	30	16	0	0	0	0	0	53.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
25	ÅRDAL	23.2	119.	16.0	182	30	31	30	31	30	30	30	30	1	0	0	0	0	24.7	95.6	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0
26	LÆGREID	21.9	82.	12.4	181	28	31	30	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	16.0	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
27	SVELGEN	6.3	29.	5.5	183	30	31	30	31	31	30	30	30	0	0	0	0	0	82.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
28	TRONDHEIM	8.1	68.	8.1	180	29	31	30	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	83.3	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
29	NARVIK	7.2	28.	4.1	180	30	31	30	30	29	30	30	30	0	0	0	0	0	83.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
41	MO I RANA	6.3	39.	7.9	176	30	31	30	26	29	30	30	30	0	0	0	0	0	83.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
38	SULITJELM.	177.7	1708.	247.5	128	25	28	17	0	28	30	30	30	65	48	8	2	23.4	40.6	49.2	62.5	78.9	93.7	98.4	
39	SANDNES	183.5	1504.	270.8	88	13	0	17	0	28	30	30	30	41	35	7	3	28.4	45.5	53.4	60.2	79.5	92.0	96.6	
33	TROMSØ	13.1	40.	7.5	173	28	31	30	31	30	30	23	23	0	0	0	0	0	43.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
34	KIRKENES	35.7	224.	34.4	183	30	31	30	31	31	30	30	30	9	3	0	0	0	21.3	77.0	95.1	98.4	100.0	100.0	100.0

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 SOT MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT.	ANT.OVER:	
							OBS.	100	150
1	HALDEN	RÅDHUSET	11	20	5	4	29	0	0
2		STUBBERUD	7	14	23	1	31	0	0
3	SARPSBORG	ALVIM	10	17	31	2	31	0	0
4		ST.OLAV V.	5	10	8*	0	31	0	0
37	FREDRIKST.	BROCHSGATE	25	56	12	8	31	0	0
42	JELØYA	JELØY RAD.	3	7	31	0	31	0	0
40	LILLESTR.	KIRKEGATA	10	17	10*	3	31	0	0
6	OSLO	BRYN SK.	10	19	23	1	31	0	0
7		ST.OLAV P.	24	41	15	3	31	0	0
8	HAMAR	VANGSVN.	8	19	31	1	31	0	0
9	LILLEHAM.	BRANNST.	10	19	22	5	31	0	0
10	GJØVIK	BLINKEN	17	30	31	4	27	0	0
12	DRAMMEN	HELSE RÅD.	30	50	15	12	30	0	0
13	SLEMMEST.	BERGER	3	10	31	0	31	0	0
43	LARVIK	HARALDSGT.	8	16	23*	1	29	0	0
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	12	20	8	3	31	0	0
35	SKIEN	KONGENSGT.	29	52	26	9	31	0	0
17	NOTODDEN	HELSE RÅD.	17	32	16	4	30	0	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	49	70	11	22	31	0	0
20	SAUDA	RÅDHUSET	13	36	22	7	31	0	0
21	BERGEN	CHR.MICH.	11	22	31	0	15	0	0
36	ODDA	BRANNST.	12	25	22	3	31	0	0
24	ÅLVIK	VILLABYEN	11	31	21	3	31	0	0
25	ÅRDAL	FARNES	5	14	22	1	31	0	0
26		LÆGREID	5	14	20	0	30	0	0
27	SVELGEN	RÅDHUSET	4	17	21	1	31	0	0
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	18	43	31	4	31	0	0
29	NARVIK	RÅDHUSET	8	19	2	2	31	0	0
41	MO I RANA	SVØMMEH.	5	13	21	1	29	0	0
38	SULITJELM.	FURULUND	3	10	21	0	28	0	0
39		SANDNES	2	9	21	0	28	0	0
33	TROMSØ	STRANDTG.	7	14	27	3	30	0	0
34	KIRKENES	RÅDHUSET	6	11	30	1	31	0	0

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE		BLY MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983												
STASJON	HALDEN	FREDRIKST. JELØYA	LILLESTR. OSLO	HAMAR	LILLEHAM. GJØVIK	DRAMMEN	LARVIK	PORSGRUNN	SKIEN					
DATO	RÅDHUSET	BROCHSGATEJELØY	RAD. KIRKEGATA	ST. OLAV P. VANGSVN.	BRANNST.	BLINKEN	HELSEERÅD.	HARALDSGT.	RÅDHUSET	KONGENSGT.				
	1	37	40	7	8	9	10	12	15	15	35			
	53	67	14	32	06	14	10	12	09	08	09			
1														
2	1.11	.23	.09	.35	.03	.28		.40		.05	.09			
3		.66	.11	.60	.05	.11		.68		.05	.10			
4	1.20	.48	.18	.77	.08	.14		.67		.17	.10			
5	.12	1.23	.14	.58	.12	.10	.36	.49		.12	.10		1.06	
6	.42	.74	.18	.34	.12	.13		.70		.07	.10		1.01	
7	.07	.30	.13	.22	.05	.22	.21	.62		.05			.78	
8	.37	.25	.12	.57	.08	.23	.14	.33		.09	.15		.79	
9		.15	.13	.59	.07	.10	.16	.22		.30	.10		.74	
10	.06	.21	.08	.50	.04	.26	.15	.42		.05	.06		.46	
11	.06	.54	.10	.33	.08	.07	.31	.33		.06	.05		.77	
12	.16	1.23	.08	.13	.07	.12	.25	.30		.06	.08		.56	
13	.05	1.10	.09	.05	.24	.05	.19	.19		.05	.12		.59	
14		.17	.09	.28	.14	.13	.24	.57		.04	.06		.76	
15	.04	.23	.10	.62	.15	.19	.28	.59		.09	.10		.66	
16	.07	.44	.12	.62	.12	.11	.37	.49		.04	.10		.39	
17	.38	.95	.20	.61	.10	.08	.18	.53		.09	.09		.59	
18	.36	.38	.16	.57	.07	.14	.14	.37		.11	.10		.74	
19	.07	.51	.18	.77	.14	.17	.33	.57		.07	.09		.73	
20	.11	.56	.19	.46	.11	.16	.31	.47		.10	.08		.76	
21	.10	.52	.16	.36	.07	.15	.30	.42		.20	.10		.69	
22	.40	.27	.13	.51	.13	.17	.28	.39		.16	.13		.66	
23	.53	.26	.16	.68	.12	.16	.26	.40		.18	.13		.84	
24	.12	.64	.16	.41	.11	.15	.27	1.59		.24	.12		.64	
25		.35	.14	.51	.30	.14	.31	.60		.21	.10		.67	
26	.10	.48	.19	.79	.14	.15	.44	.52		.19	.15		1.04	
27	.17	.52	.08	.31	.10	.07	.27	.31		.10	.11		.58	
28	.09	.47	.16	.32	.06	.04	.24	.61		.12	.11		.55	
29	.17	.54	.15	.76	.13	.13	.27	.49		.16	.12		.79	
30	.49	.26	.14	.59	.09	.18	.59	.50			.14		.69	
31	.11	.27	.14	.58	.11	.17	.46	.41			.13		.84	
MIDDEL	: .30	.50	.14	.49	.11	.14	.28	.50		.11	.10		.71	
MAKS	: 1.20	1.23	.20	.79	.30	.28	.59	1.59		.30	.15		1.06	
MIN	: .04	.15	.08	.05	.03	.04	.14	.19		.04	.05		.39	
ANT. OBS.:	28	31	31	31	31	31	27	30		29	30		31	
ANT. OVER:														
1UG/M3:	2	3	0	0	0	0	0	1		0	0		3	
3UG/M3:	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 BLY MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT.	ANT.OVER:	
							OBS.	1	3
1	HALDEN	RÅDHUSET	.30	1.20	4	.04	28	2	0
37	FREDRIKST.	BROCHSGATE	.50	1.23	5*	.15	31	3	0
42	JELØYA	JELØY RAD.	.01	.04	5*	.00	31	0	0
40	LILLESTR.	KIRKEGATA	.14	.20	17	.08	31	0	0
7	OSLO	ST.OLAV P.	.49	.79	26	.05	31	0	0
8	HAMAR	VANGSVN.	.11	.30	25	.03	31	0	0
9	LILLEHAM.	BRANNST.	.14	.28	2	.04	31	0	0
10	GJØVIK	BLINKEN	.28	.59	30	.14	27	0	0
12	DRAMMEN	HELSE RÅD.	.50	1.59	24	.19	30	1	0
43	LARVIK	HARALDSGT.	.11	.30	9	.04	29	0	0
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	.10	.15	8*	.05	30	0	0
35	SKIEN	KONGENSGT.	.71	1.06	4	.39	31	3	0
17	NOTODDEN	HELSE RÅD.	.14	.34	1	.02	30	0	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	.85	1.23	19	.47	31	8	0
21	BERGEN	CHR.MICH.	-1.00	.41	26	.13	10	0	0
36	ODDA	BRANNST.	.22	.56	1	.08	31	0	0
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	.15	.28	15*	.04	31	0	0
29	NARVIK	RÅDHUSET	.09	.25	27	.02	31	0	0
39	SULITJELM.	SANDNES	.17	1.25	29	.01	28	1	0

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE													S04 MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983			
STASJON	JELØYA	OSLO	PORSGRUNN	SKIEN	STAVANGER	BERGEN	TRONDHEIM	SULITJELM.								
DATE	JELØY RAD.	ST.OLAV P.	RÅDHUSET	KONGENSGT.	HAND.HUS	CHR.MICH.	BRATTØRA	FURULUND	SANDNES							
1	6	6	7	5	1	-	1	-	-	-	-	-	-			
2	1	2	6	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-			
3	1	2	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-			
4	3	4	2	3	1	-	1	3	1	1	3	2	2			
5	2	3	2	3	2	-	1	1	1	1	1	1	2			
6	3	2	2	2	2	-	2	2	1	2	2	1	1			
7	6	6	3	3	2	-	3	4	3	3	4	6	6			
8	0	10	8	9	3	-	2	1	1	1	1	1	1			
9	5	8	6	6	3	-	1	1	1	2	1	1	2			
10	6	6	9	6	2	-	2	2	1	1	1	1	2			
11	3	2	6	1	3	-	1	1	1	1	1	1	1			
12	1	2	1	1	7	-	1	1	1	1	1	1	1			
13	1	1	1	3	1	-	1	0	1	1	0	1	1			
14	2	2	1	5	5	-	1	1	1	1	0	1	1			
15	11	9	3	4	1	-	4	1	1	1	1	1	1			
16	2	2	4	5	3	-	0	1	1	1	1	1	1			
17	2	1	0	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1			
18	3	2	1	1	5	-	1	1	1	1	1	1	1			
19	5	4	5	3	11	-	2	2	2	2	2	2	2			
20	8	7	8	7	6	-	2	2	2	2	2	2	2			
21	9	10	11	9	2	-	5	5	5	5	5	5	5			
22	4	4	9	10	6	-	7	7	7	7	7	7	7			
23	7	8	5	6	4	-	2	2	2	2	2	2	2			
24	2	2	4	3	2	-	3	3	3	3	3	3	3			
25	3	4	3	3	3	-	3	3	3	3	3	3	3			
26	5	3	3	3	3	-	2	2	2	2	2	2	2			
27	3	2	4	2	2	-	1	1	1	1	1	1	1			
28	1	1	2	1	1	-	2	2	2	2	2	2	2			
29	1	2	1	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1			
30	5	5	5	2	8	-	4	4	4	4	4	4	4			
31	12	11	10	7	18	-	16	16	16	16	16	16	16			
MIDDEL :	4	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4			
MAKS :	12	11	11	10	18	-	16	16	16	16	16	16	16			
MIN :	1	1	0	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1			
ANT.OBS.:	31	31	31	31	31	-	31	31	31	31	31	31	31			
ANT.OVER:	2	1	1	0	2	-	1	1	1	1	1	1	1			
10UG/M3:						-										

OVERVÅKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE
 SO₄ MIKROGRAM PR KUBIKKMETER AUGUST 1983

NR	MÅLESTED	STASJON	MIDDEL	MAKS	DATO	MIN	ANT. OBS.	ANT.OVER: 10
42	JELØYA	JELØY RAD.	4	12	31	1	31	2
7	OSLO	ST.OLAV P.	4	11	31	1	31	1
15	PORSGRUNN	RÅDHUSET	4	11	21	0	31	1
35	SKIEN	KONGENSGT.	4	10	22	1	31	0
19	STAVANGER	HAND.HUS	4	18	31	1	31	2
21	BERGEN	CHR.MICH.	-1	16	31	1	10	1
28	TRONDHEIM	BRATTØRA	1	5	21	0	31	0
38	SULITJELM.	FURULUND	5	28	29	0	28	4
39		SANDNES	7	31	29	1	28	6

* BETYR FLERE DØGN MED SAMME MAKS-VERDI; FØRSTE DATO ANGITT

MIDDELVERDIEN SETTES LIK -1 FOR STASJONER MED MINDRE ENN 15 OBSERVASJONER PR. MÅNED

