



**Statens vegvesen**  
Oslo

---

# Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved tre sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 1998/99

**Leif Otto Hagen og Ivar Haugsbakk**



---

NILU: OR 60/99  
REFERANSE: O-98115  
DATO: OKTOBER 1999  
ISBN: 82-425-1124-1



**Norsk institutt for luftforskning**  
Postboks 100, N-2007 Kjeller

# Innhold

	Side
<b>Innhold .....</b>	<b>1</b>
<b>Sammendrag.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Generelt om luftforurensning fra trafikk.....</b>	<b>11</b>
<b>3 Måleprogram.....</b>	<b>12</b>
<b>4 Anbefalte luftkvalitetskriterier, nasjonale mål og grenseverdier.....</b>	<b>17</b>
<b>5 Meteorologiske forhold.....</b>	<b>19</b>
<b>6 Måleresultater, luftkvalitet .....</b>	<b>21</b>
6.1 Nitrogendioksid (NO <sub>2</sub> ).....	21
6.1.1 Overskridelser av grenseverdier.....	21
6.1.2 Måned- og halvårsmiddelverdier.....	23
6.1.3 Døgnmiddelverdier .....	25
6.1.4 Timemiddelverdier.....	26
6.2 Svevestøv (PM <sub>2,5</sub> og PM <sub>10</sub> ).....	29
6.2.1 Overskridelser av grenseverdier.....	29
6.2.2 Måned- og halvårsmiddelverdier.....	32
6.2.3 Døgnmiddelverdier .....	36
6.2.4 Timemiddelverdier.....	37
<b>7 Referanser.....</b>	<b>43</b>
<b>Vedlegg A Plott av timemiddelverdier av NO<sub>2</sub>.....</b>	<b>45</b>
<b>Vedlegg B Plott av døgnmiddelverdier av NO<sub>2</sub>.....</b>	<b>55</b>
<b>Vedlegg C Plott av timemiddelverdier av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>.....</b>	<b>65</b>
<b>Vedlegg D Plott av døgnmiddelverdier av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>.....</b>	<b>79</b>
<b>Vedlegg E Statistikk over timemiddelverdier av NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>.....</b>	<b>89</b>

## Sammendrag

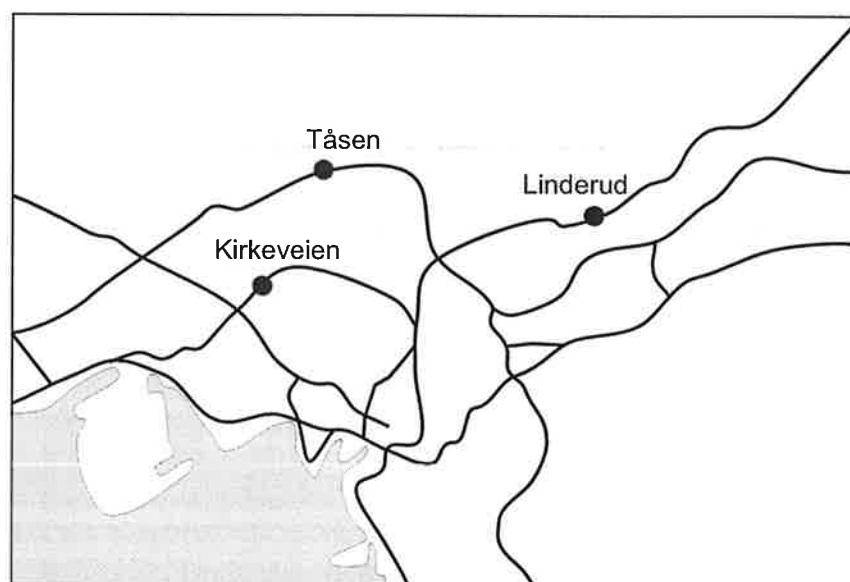
*For 7. vinter på rad har NILU målt konsentrasjoner av nitrogenoksider og svevestøv ved stasjoner nær sterkt trafikkerte veier i Oslo. Målingene i 1998/99 ble utført ved Kirkeveien, Tåsen ved Store Ringvei og Linderud ved Trondheimsveien.*

*SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier for  $\text{NO}_2$  og  $\text{PM}_{10}$  ble overskredet ved alle målestasjonene vinteren 1998/99. Det var størst frekvens av overskridelser av døgnmiddelkriteriet for  $\text{PM}_{10}$  ved Tåsen (33,7% av målingene). Målingene viste imidlertid et redusert nivå av  $\text{PM}_{10}$  vinteren 1998/99 i forhold til vinteren 1997/98 på alle stasjonene. Dette skyldes en kombinasjon av økt bruk av piggfrie dekk og økte nedbørmengder som har gitt flere dager med våt veibane. Ved våt veibane reduseres oppvirvlingen av svevestøvparkler effektivt.*

$\text{NO}_2$  (nitrogendioksid),  $\text{PM}_{2,5}$  og  $\text{PM}_{10}$  (partikler med diameter mindre enn henholdsvis 2,5  $\mu\text{m}$  og 10  $\mu\text{m}$ ) er de to luftforurensningskomponentene som hyppigst og i størst grad overskrider SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier i byer og tettsteder i Norge i dag. Veitrafikken er den viktigste kilden til overskridelser av luftkvalitetskriteriene.

NILU målte konsentrasjoner av  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  og  $\text{PM}_{10}$  på tre trafikkbelastede steder i Oslo (ikke  $\text{PM}_{2,5}$  på Tåsen) vinteren 1998/99 som vist i Figur A. Målestasjonene Kirkeveien, Tåsen og Linderud sto alle nær veikanten og representerer derfor det veinære miljøet. Målestasjonen på Tåsen står i et område hvor det har pågått anleggsarbeid i forbindelse med veiombygging.

Målingene er gjort på oppdrag fra Statens vegvesen Oslo (SVO) som et ledd i etatens overvåking av trafikkforurensningen. Tilsvarende målinger er utført i vinterhalvårene 1992/93-1997/98 ved 3-4 målestasjoner hver vinter.



Figur A: Plassering av målestasjonene.

## Grenseverdier for NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>

Tabell A: SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier, Regjeringens nasjonale mål, forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser og EUs grenseverdier for luftkvalitet med hensyn til virkning på helse. Grenseverdiene er gitt i µg/m<sup>3</sup>.

Stoff	Midlingstid	1 time	24 timer	6 mnd	År
NO <sub>2</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	100	75	50	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)	150 <sup>1)</sup> (8 pr. år)			
	Forurensningslovens tiltaksgrense	300 <sup>2)</sup>			
	Forurensningslovens kartleggingsgrense	200			
	EUs nye grenseverdier (og antall tillatte overskridelser)	200 <sup>1)</sup> (18 pr år)			40 <sup>1)</sup>
PM <sub>10</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier		35	Ny verdi skal utarbeides	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)		50 <sup>2)</sup> (25 pr. år) 50 <sup>1)</sup> (7 pr. år)		
	Forurensningslovens tiltaksgrense		300 <sup>2)</sup>		
	Forurensningslovens kartleggingsgrense		150		
	EUs nye grenseverdier (og antall tillatte overskridelser) Verdiene for 2010 er veiledende		50 <sup>2)</sup> (35 pr. år) 50 <sup>1)</sup> (7 pr. år)		40 <sup>2)</sup>  20 <sup>1)</sup>
PM <sub>2,5</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier		20	Ny verdi skal utarbeides	

1) Skal overholdes innen 1.1.2010.

2) Skal overholdes innen 1.1.2005.

## Måleresultater av NO<sub>2</sub>

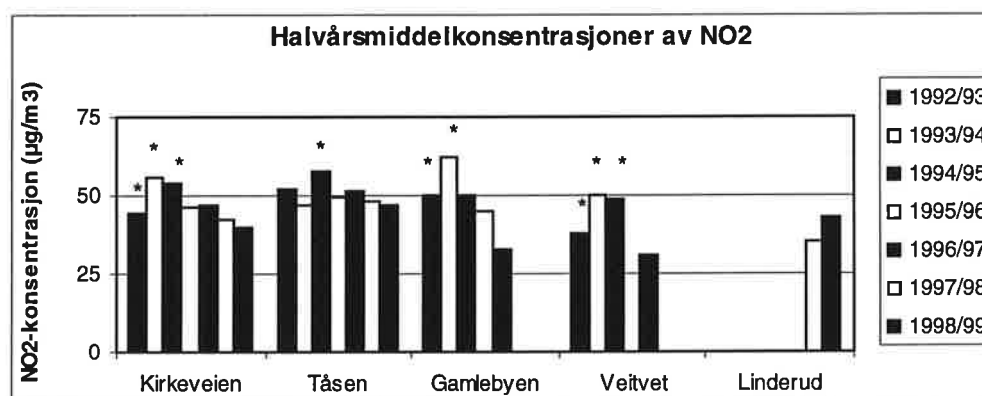
Tabell B viser frekvensen (prosent av tiden) med overskridelser av de anbefalte luftkvalitetskriteriene for time- og døgnmiddelverdi av NO<sub>2</sub>. Timemiddelverdier over 100 µg/m<sup>3</sup> ble målt i 1,4% av tiden ved Kirkeveien, 2,5% av tiden ved Tåsen og i 0,9% av tiden ved Linderud. Døgnmiddelkriteriet på 75 µg/m<sup>3</sup> ble overskredet i 1,7-4,9% av tiden ved de ulike målestasjonene. De fleste overskridelsene ble målt ved Tåsen.

Det var noen flere overskridelser av de anbefalte luftkvalitetskriteriene for time- og døgnmiddelverdi av NO<sub>2</sub> vinteren 1998/99 enn vinteren 1997/98, unntatt for døgnmiddelverdi av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien. Den høyeste timemiddelverdien var 243 µg/m<sup>3</sup> (ved Tåsen). Nasjonalt mål for timemiddelverdi på 150 µg/m<sup>3</sup> med 8 tillatte overskridelser (som skal overholdes innen 2010) ble overskredet ved Tåsen, som hadde 14 verdier over 150 µg/m<sup>3</sup>.

Tåsen hadde en middelværdi på  $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i vinterhalvåret 1998/99. Dette er såvidt under halvårsmiddelkriteriet fra SFT på  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De andre stasjonene hadde noe lavere verdier. Figur B viser at både Kirkeveien og Tåsen hadde en svak nedgang i  $\text{NO}_2$ -nivået siste vinter. Ved Linderud og ved Helsevernetatens bybakgrunnsstasjon Nordahl Bruns gate økte middelværdien av  $\text{NO}_2$  fra 1997/98 til 1998/99.

Tabell B: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for time- og døgnmiddelværdi av  $\text{NO}_2$  ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud vinteren 1998/99 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april.

Stasjon	$\text{NO}_2$	$\text{NO}_2$
	Timemiddelværdi >100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)	Døgnmiddelværdi >75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)
Kirkeveien	1,4 (1,2)	1,7 (1,4)
Tåsen	2,5 (2,2)	4,9 (4,2)
Linderud	0,9 (0,8)	2,2 (1,9)

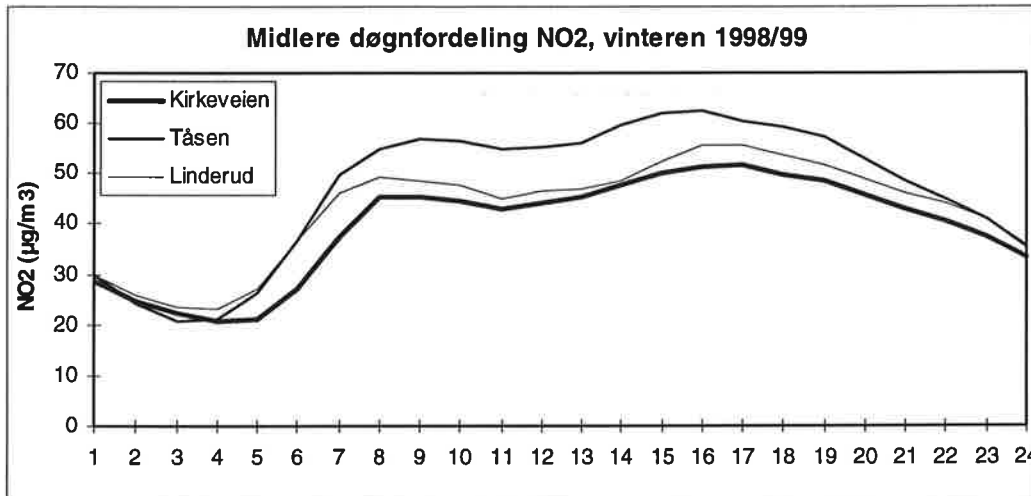


Figur B: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av  $\text{NO}_2$  de 7 siste vintrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Søyler med stjerner (\*) de tre første vintrene betyr at det er målt døgnmiddelværdier med TGS/ANSA-metoden. Denne metoden har gitt for høye konsentrasjoner. De målte verdiene er dividert med en faktor på 1,25.

Målingene av timemiddelværdier av  $\text{NO}_2$  ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud viste at de laveste konsentrasjonene i gjennomsnitt ble målt tidlig om morgenen før morgenrushet startet, se figur C. Tåsen hadde i gjennomsnitt litt høyere konsentrasjoner enn Kirkeveien og Linderud. Sent om natta og tidlig om morgenen før morgenrushet var det liten forskjell i  $\text{NO}_2$ -konsentrasjon mellom de tre stasjonene.

En sammenlikning med målinger ved Helsevernetatens bybakgrunnsstasjon ved Nordahl Bruns gate viste middelværdier av  $\text{NO}_2$  6-25% høyere ved SVOs stasjoner. Forskjellen var størst ved Tåsen. Den viktigste grunnen til denne relativt

lille forskjellen mellom gatestasjonene og bybakgrunnsstasjonen er den kjemiske reaksjonen mellom NO og tilgjengelig O<sub>3</sub> (ozon) i lufta. Selv om en stadig større andel av bilparken får katalysator, som reduserer NO-utslippet vesentlig, vil det likevel som oftest være tilstrekkelig NO i lufta til å reagere med O<sub>3</sub>, slik at denne reaksjonen er nesten like effektiv som før. Denne reaksjonen gir omtrent samme NO<sub>2</sub>-bidrag over store deler av Oslo sentrum. Det direkte utslippet av NO<sub>2</sub> er klart størst i gatene, men gir likevel i gjennomsnitt et mindre bidrag enn reaksjonen mellom NO og O<sub>3</sub>. Konsentrasjonen av NO<sub>x</sub> (sum nitrogenoksider) var 2-3 ganger høyere på SVOs stasjoner enn ved Helsevernetatens stasjon.



Figur C: Gjennomsnittskonsentrasjon av NO<sub>2</sub> over "middeldøgnet" i perioden oktober 1998-mars 1999 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud (µg/m<sup>3</sup>).

### Måleresultater av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>

Halvårsmiddelverdiene av PM<sub>2,5</sub> var godt under det tidligere anbefalte luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m<sup>3</sup> på de stasjonene som hadde målinger av denne komponenten (Kirkeveien og Linderud). Et nytt anbefalt luftkvalitetskriterium, som forventes å bli betydelig lavere enn det tidligere, skal fastsettes.

Det nye anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi av PM<sub>2,5</sub> på 20 µg/m<sup>3</sup> ble overskredet i 11,9% av tiden ved Kirkeveien og i 8,9% av tiden på Linderud, som vist i Tabell C. Frekvensen av overskridelser på halvårsbasis er noe usikker da målingene først startet 18. desember i Kirkeveien og 11. januar på Linderud.

Det anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi av PM<sub>10</sub> på 35 µg/m<sup>3</sup> ble overskredet i 22,8% av tiden ved Kirkeveien, 34,3% av tiden på Tåsen og 19,3% av tiden på Linderud. Høyere frekvens av overskridelser på Tåsen kan skyldes anleggsaktiviteten. Ved Helsevernetatens stasjon i Nordahl Bruns gate ble kriterieverdien på 35 µg/m<sup>3</sup> overskredet i 8,7% av tiden. Denne stasjonen er mindre eksponert fra direkte utslipp fra biltrafikken enn de andre stasjonene.

*Tabell C: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for døgnmiddelverdi av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud vinteren 1998/99 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Frekvensen av overskridelser for PM<sub>2,5</sub> gjelder de faktiske måleperiodene og ikke for hele vinterhalvåret.*

Stasjon	PM <sub>2,5</sub> Døgnmiddelverdi >20 µg/m <sup>3</sup> (%)	PM <sub>10</sub> Døgnmiddelverdi	
		>35 µg/m <sup>3</sup> (%)	>70 µg/m <sup>3</sup> (%)
Kirkeveien	11,9* (9,9)*	22,8 (25,7)	2,8 (2,4)
Tåsen	- -	34,3 (37,4)	6,2 (6,2)
Linderud	8,9* (6,4)*	19,3 (18,5)	2,8 (2,4)

\* Målingene av PM<sub>2,5</sub> startet 18.12.1998 ved Kirkeveien og 11.1.1999 ved Linderud.

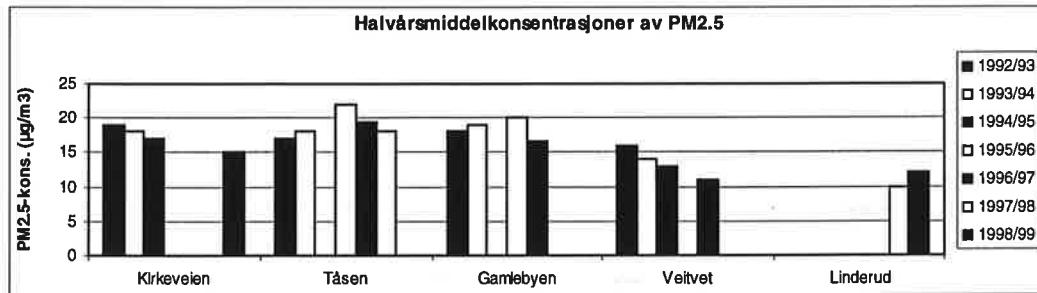
EUs nye grenseverdi for døgnmiddelverdi av PM<sub>10</sub> på 50 µg/m<sup>3</sup> ble overskredet 19 ganger (10,6% av målingene) i Kirkeveien, 33 ganger (18,2% av målingene) på Tåsen, og 13 ganger (7,2% av målingene) på Linderud. EUs grenseverdi tillater inntil 35 overskridelser i kalenderåret. Dette skal overholdes fra 1.1.2005. Fra 1.1.2010 tillates inntil 7 overskridelser i året. Med overskridelser også i april hadde Tåsen 42 verdier over 50 µg/m<sup>3</sup> vinteren 1998/99, slik at EUs grenseverdi ble overskredet.

Regjeringens nasjonale mål for døgnmiddelverdi av PM<sub>10</sub> på 50 µg/m<sup>3</sup> med 25 tillatte overskridelser fra 2005 ble klart overskredet ved Tåsen. Ved Kirkeveien var antallet overskridelser 24 i perioden oktober 1998-april 1999. Linderud klarte grenseverdien med god margin. Alle tre stasjonene hadde imidlertid overskridelse av grenseverdien gjeldende fra 2010. Helsevernetatens bybakgrunnsstasjon ved Nordahl Brunsgate hadde 4 døgnmiddelverdier over 50 µg/m<sup>3</sup> vinteren 1998/99 og overholdt dermed både EUs grenseverdi og Nasjonalt mål.

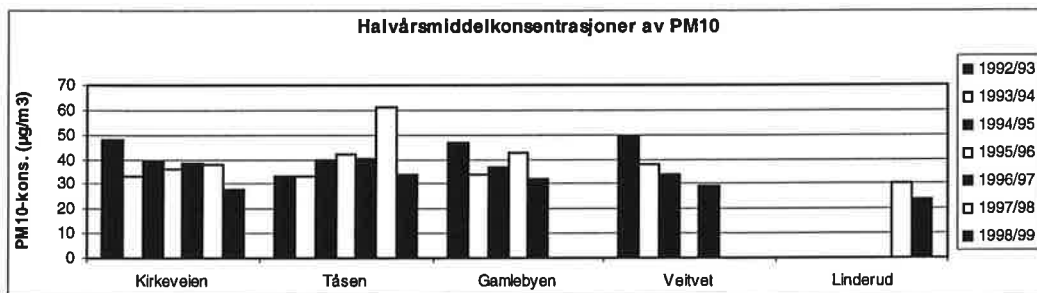
Figur D og E viser halvårsmiddelkonsentrasjonene av henholdsvis PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> de 7 siste vintrene. Stasjonen på Tåsen har vist et synkende midlere PM<sub>2,5</sub>-nivå de siste vintrene etter en topp vinteren 1995/96. Det ser ikke ut til at anleggsarbeidet har gitt nevneverdig bidrag til PM<sub>2,5</sub>. Vinteren 1998/99 ble det ikke målt PM<sub>2,5</sub> på Tåsen. På Veitvet var det en relativt klar nedgang i PM<sub>2,5</sub>-nivået de vintrene målingene har pågått. Linderud hadde omtrent samme verdi i 1997/98 som Veitvet i 1996/97, men hadde nedgang fra 1997/98 til 1998/99.

For PM<sub>10</sub> har Kirkeveien hatt et stabilt nivå, særlig i perioden 1994/95-1997/98. På Veitvet har det vært en klar nedgang. Linderud viste samme nivå i 1997/98 som på Veitvet i 1996/97. Tåsen har i likhet med Kirkeveien hatt et stabilt PM<sub>10</sub>-nivå, men i 1997/98 økte konsentrasjonen betydelig. Dette skyldes jord/leirepartikler fra anleggsvirksomheten som via biltrafikken (hjulene) avsettes på veibanen og deretter slites av og virvles opp. Både Kirkeveien, Tåsen og Linderud viste klar nedgang i midlere PM<sub>10</sub>-nivå fra 1997/98 til 1998/99. Viktige årsaker til dette er antagelig redusert bruk av piggdekk og en mer nedbørrik vinter. Mer nedbør har medført flere dager med våt veibane og dermed mindre oppvirvling av

støv fra veibanen som følge av slitasje av veidekket med piggdekk. Nedbøreffekten var særlig markert i mars 1999 sammenlignet med mars 1998. I mars 1999 var nedbørmengden 2,5 ganger mengden i mars 1998, antall nedbørdøgn økte fra 13 til 21, mens konsentrasjonen av  $PM_{10}$  ble halvert på flere av målestasjonene.



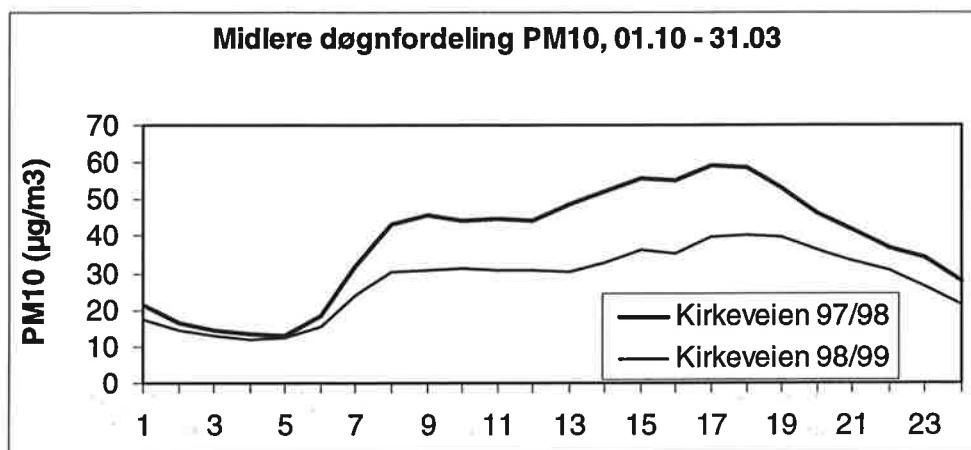
Figur D: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av  $PM_{2.5}$  de 7 siste vintrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Figur E: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av  $PM_{10}$  de 7 siste vintrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Timemålinger av  $PM_{10}$  i Kirkeveien viste at de laveste konsentrasjonene i gjennomsnitt ble målt tidlig om morgenen før morgenrushet startet, se Figur F. Målingene viste små forskjeller i  $PM_{10}$ -konsentrasjonene om natten de to siste vintrene, men på dagtid og om kvelden var det klart lavere konsentrasjoner i 1998/99. Dette har flere årsaker. Andelen biler som kjører piggfritt er stadig økende, slik at mengden svevestøv som slites av asfalten og virvles opp fra kjørebanelen og veikantene er avtagende. Minst like viktig er det at nedbørmengden vinteren 1998/99 var mye høyere enn vinteren 1997/98. Dette har medført flere dager med nedbør og våte veier som reduserer oppvirvlingen av svevestøv pga piggdekkslitasje av veibanen effektivt.





*Figur F: Gjennomsnittskonsentrasjon av  $PM_{10}$  over "middeldøgnet" ved Kirkeveien i vinterhalvårene 1997/98 og 1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).*

# Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved tre sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 1998/99

## 1 Innledning

På oppdrag fra Statens vegvesen Oslo har NILU målt konsentrasjoner av nitrogenoksider og svevestøv på tre steder vinteren 1998/99, Kirkeveien, Tåsen og Linderud. Målingene er en del av Oslo vegkontors overvåking av luftforurensningssituasjonen langs riksveinettet. Målingene er foretatt på steder der planlagte veiutbygginger og omlegginger ventes å påvirke trafikksituasjonen. Kombinert med målinger i ettersituasjonen kan resultatene derfor benyttes til å dokumentere effekten med hensyn til luftforurensning av de ulike veiprosjektene. Det ble foretatt tilsvarende målinger vintrene 1992/93 (NILU OR 6/94), 1993/94 (NILU OR 59/94, revidert utgave), 1994/95 (NILU OR 52/95), 1995/96 (NILU OR 51/96), 1996/97 (NILU OR 53/97) og 1997/98 (NILU OR 65/98).

## 2 Generelt om luftforurensning fra trafikk

Veitrafikk er den største kilden til lokale luftforurensningsproblemer i Norge i dag. Dette skyldes bl.a. den sterke trafikkveksten og at mange er bosatt nær sterkt trafikkerte veier. Oslo har flest personer bosatt på steder der SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier (SFT, 1992 og 1998) overskrides. Det er særlig de anbefalte luftkvalitetskriteriene for  $\text{NO}_2$  og svevestøv ( $\text{PM}_{10}$ ) som overskrides. Innføring av toveis-katalysator på personbiler, samt generelt forbedret motorteknologi, har redusert utslippene av CO betydelig. De anbefalte luftkvalitetskriteriene for denne komponenten overskrides nå antagelig bare langs veier med ekstremt høy trafikk, og overskridelsene er neppe store. Norge har ikke anbefalte luftkvalitetskriterier for bly, men verken EUs tidligere årsmiddelverdi eller EUs nye årsmiddelverdi overskrides lenger, som følge av innføring av blyfri bensin. I bilavgassene finnes i tillegg en rekke andre komponenter som ikke er dekket av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier (VOC, PAH, tungmetaller,  $\text{N}_2\text{O}$  etc.). Til en viss grad fungerer  $\text{NO}_2$  og svevestøv som indikatorstoffer for disse.

Partikkelforurensningen langs veier stammer dels fra eksospartikkelutslipp og dels fra slitasje av veidekket. Slitasje av bildekkene gir også et bidrag, men dette er lite i forhold til veidekkeslitasjen. Det er ved bruk av piggdekk at genereringen av veistøv blir betydelig. "Spesifikk piggdekksslitasje" angir hvor mye av veidekket som slites vekk ved kjøring i en kilometer med en personbil med piggdekk. Piggdekksslitasjen varierer med asfalkvaliteten (evt. betongkvaliteten), men ligger i området 10-25 gram pr. personbilkilometer. Slitasjen øker med kjørehastigheten.

**Eksospartikler** har i hovedsak diameter i området 0,05-0,50  $\mu\text{m}$ . Partiklene består i hovedsak av organisk og uorganisk karbon. Eksospartiklene er helseskadelige på grunn av sitt innhold av organiske stoffer og eventuelt bly. Blyholdig bensin selges nå ikke lenger i Norge. All bensin inneholder imidlertid spor av bly, men totalutslippene er helt minimale.

**Veistøvpartikler** har når man ser på en massefordeling i hovedsak diameter større enn 10  $\mu\text{m}$ , slik at de ikke er inhalerbare ved innånding via nesen. Mange av partiklene har imidlertid også diameter mindre enn 10  $\mu\text{m}$  og en del også mindre enn 2-3  $\mu\text{m}$ . På asfaltveier kan slitelaget av veidekket bestå av ca. 90% stein, ca. 5% "filler" (steinstøv) og ca. 5% bindemidler (bitumen). Når biler med piggdekk kjører på dette, slites steinene ned til små partikler, som sammen med filler- og bitumenpartikler virvles opp som støv. En del av støvet avsettes på veibanen igjen, knuses videre og resuspenderes i en repeterende prosess. Den kjemiske sammensetningen av veistøvet avhenger av typen stein og bitumen som brukes. Komponenter som kan finnes i større eller mindre grad er PAH, brom, kadmium, krom, mangan, nikkell, bly, vanadium og zink. Alle disse vil ikke nødvendigvis representere noe forurensningsproblem.

Svevestøv er ikke en homogen komponent slik som  $\text{NO}_2$ , og det finnes flere måter å angi/måle svevestøvkonsentrasjoner på. Med den målemetoden som er brukt her på noen av stasjonene, skilles det mellom partikler som er større/mindre enn 2,5  $\mu\text{m}$ . Fraksjonen mindre enn 2,5  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5}$ , også kalt finfraksjonen) inneholder først og fremst eksospartikler, men også visse mengder veistøv når det er tørt. Denne fraksjonen når ved pusting til de nedre luftveiene (lungene). Fraksjonen mellom 2,5 og 10  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5-10}$  også kalt grovfraksjonen) inneholder mest veistøv, og avsettes i de øvre luftveiene (nese, munn, svelg, bronkier). Summen av fin- og grovfraksjonen kalles  $\text{PM}_{10}$ . Grovfraksjonen dominerer vektmessig i situasjoner med tørre veier og mye veistøv, som er de situasjonene der maksimalkonsentrasjoner av  $\text{PM}_{10}$  opptrer. Forholdsvis høye  $\text{PM}_{10}$ -konsentrasjoner kan også oppstå i situasjoner med vått veidekke og svært dårlige spredningsforhold. I slike situasjoner vil eksospartiklene dominere.

$\text{NO}_2$ -konsentrasjonene langs veiene får bidrag dels fra direkte  $\text{NO}_2$ -utslipp fra trafikken, dels fra  $\text{NO}$ -utslipp som oksideres til  $\text{NO}_2$  ved hjelp av ozon og dels fra  $\text{NO}_2$ -bidrag fra andre kilder (nærliggende veier, fyring, industri, langtransport). Spredningsforholdene betyr mye for hvilke konsentrasjoner som oppstår. Trafikken langs en gitt vei er nokså lik fra dag til dag, bortsett fra variasjoner hverdag-helg og i forbindelse med store utfartsdager. De store variasjonene i konsentrasjonsnivåene som inntreffer, er derfor i stor grad et resultat av variasjoner i spredningsforholdene (de meteorologiske forholdene).

### 3 Måleprogram

Følgende stasjoner inngikk i måleprogrammet vinteren 1998/99:

- **Kirkeveien ved Schwachs gate.** Stasjonen er plassert langs en vei med gjennomgangstrafikk og tette fasaderekker med boliger, selv om stasjonen er plassert på et punkt der det er et avbrudd i fasaderekkene. Målingene antas å være ganske representative for forholdene langs store deler av Kirkeveiringen og tjener bl.a. som førundersøkelse i forbindelse med at oppgraderingen av Store Ringvei forventes å gi avlastning av Kirkeveiringen.
- **Store Ringvei på Tåsen.** Målestedet representerer sterkt belastede boliger langs Ringveien. Som et ledd i utbyggingen av Store Ringvei gjennomføres

det nå bygging av tunnel fra Ullevål Stadion til Nydalen. Tunnelen åpner for trafikk høsten 1999. Store Ringvei ved Tåsen vil bli omgjort til lokalvei. Målingene tjener som førundersøkelse i forbindelse med dette.

- **Trondheimsveien ved Linderud.** Dette er samme type målested som Tåsen. Av praktiske årsaker ble stasjonen fra vinteren 1997/98 flyttet fra Veitvet til Linderud. Det vurderes tiltak også for å avlaste Trondheimsveien i dette området, bl.a. ved bygging av en tverrforbindelse til Østre Aker vei.

Oversikt over måleperiodene er vist i Tabell 1. Målemetodene er vist i Tabell 2. Stasjonsplasseringene er vist i Figur 1-Figur 3.

Måleperioden var i hovedsak fra 1.10.1998-30.4.1999. Etterat målingene hadde vært i drift en stund, ønsket Statens vegvesen Oslo også målinger av PM<sub>2,5</sub> på to stasjoner. Disse målingene ble startet 18.12.1998 ved Kirkeveien og 11.1.1999 ved Linderud.

I rapporten er det i tabeller gitt månedsmiddelverdier for hver av månedene oktober til og med april. Halvårsmiddelverdiene refererer ikke til et middel av disse månedene, men er en middelværdi av det totale antall dager med målinger. Det er beregnet middelværdier både for antall målinger i perioden oktober 1998-mars 1999 og for antall målinger i perioden oktober 1998-april 1999.

I tillegg utfører Helsevernetaten målinger av nitrogenoksider og PM<sub>10</sub> i Nordahl Bruns gate. Dette er en bybakgrunnsstasjon, som ikke er direkte påvirket av direkte utslipp fra trafikk og som derfor er representativ for et større område i Oslo sentrum. Resultatene fra Nordahl Bruns gate er ikke presentert i denne rapporten. Det er imidlertid foretatt noen sammenlikninger av hovedresultatene fra de 4 (3+1) stasjonene.

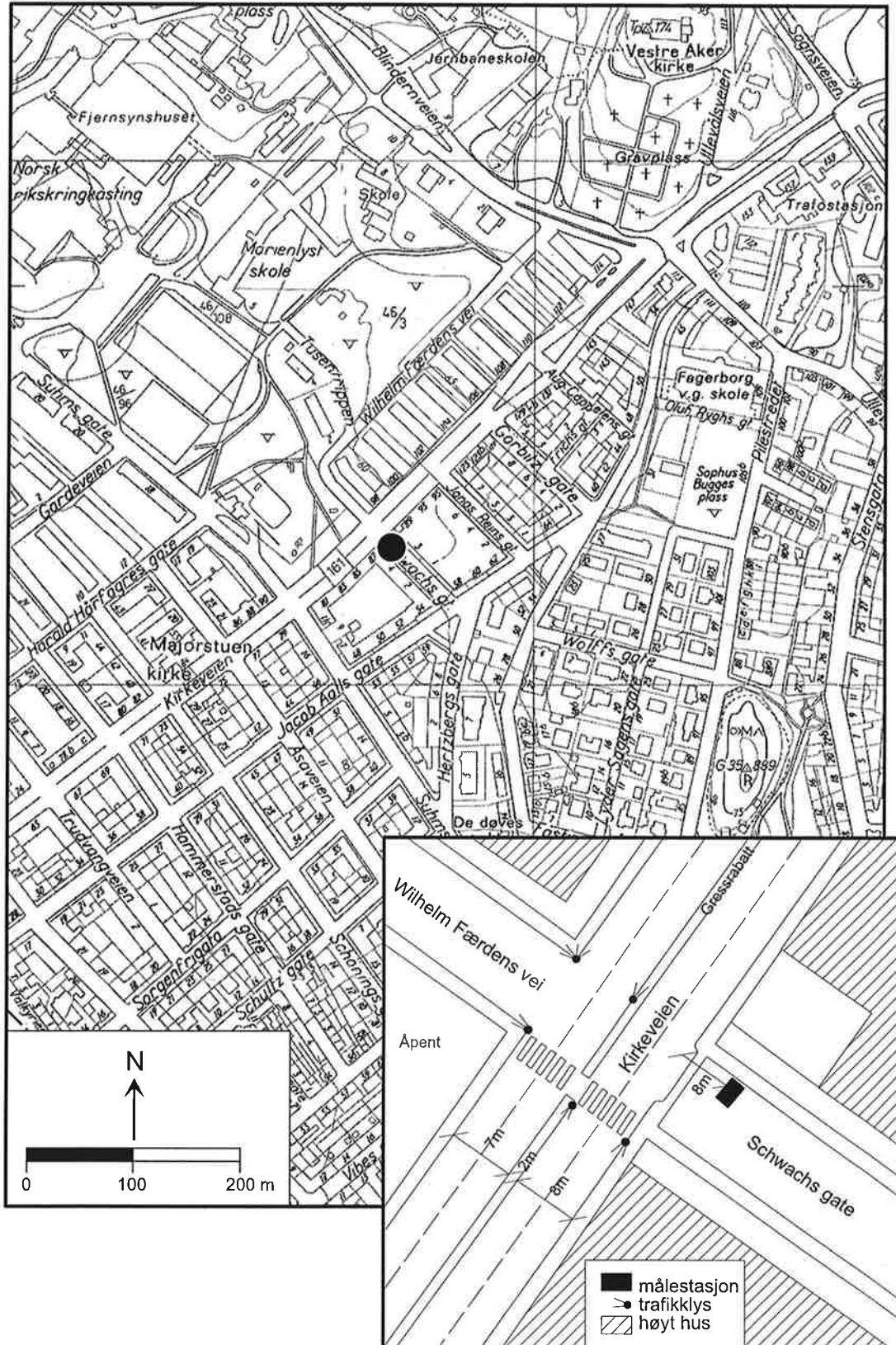
Tabell 1: Måleprogram for luftkvalitet vinteren 1998/99.

Midlingstid	Time		
	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
Kirkeveien	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.	18.12.-30.04.
Tåsen	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.	
Linderud	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.	11.01.-30.04.

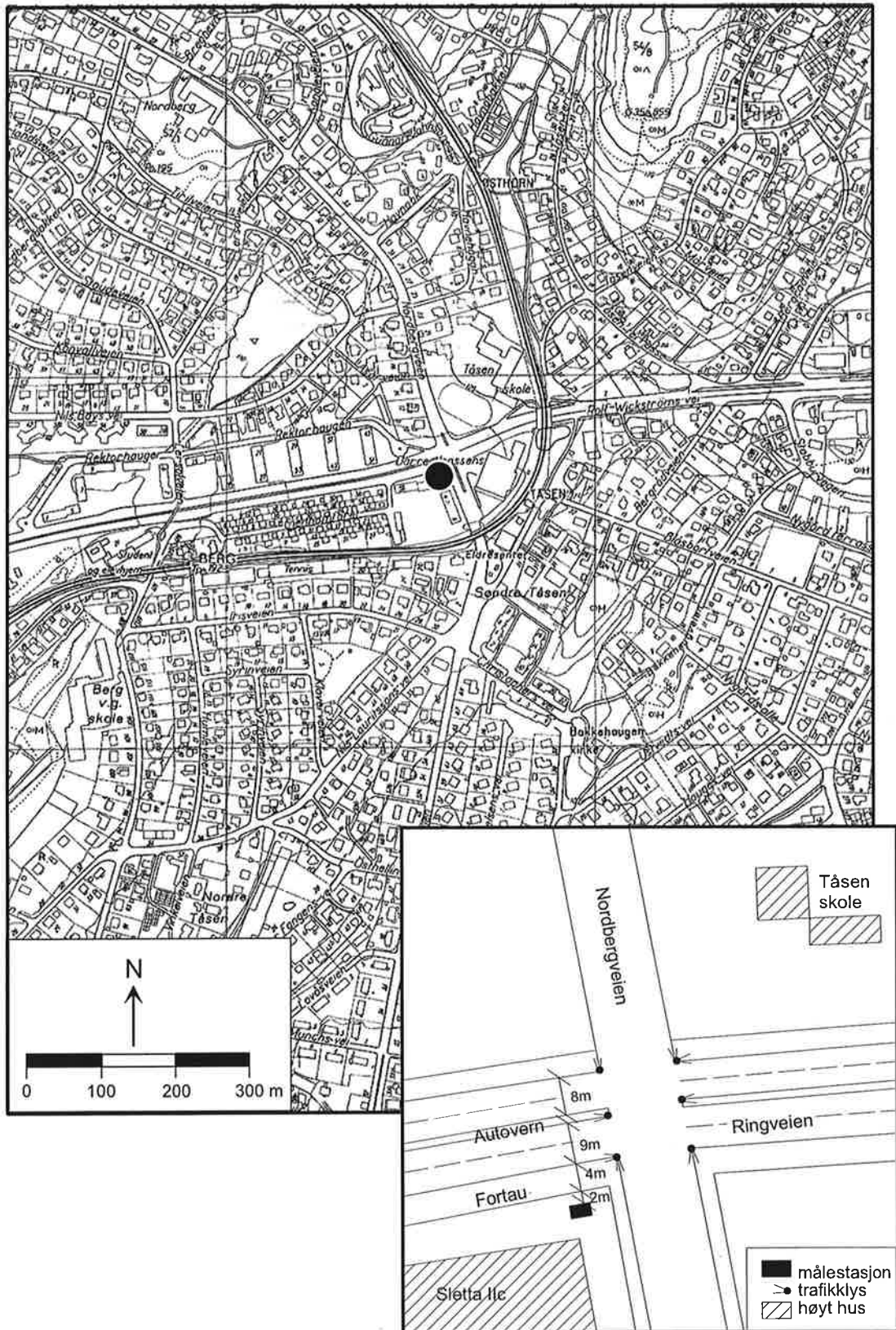
Tabell 2: Målemetoder for nitrogenoksider og svevestøv.

Komponent	Målefrekvens	Instrument	Metode	Stasjon
NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub>	Kontinuerlig	Monitor Labs Nitrogen Oxides Analyzer Model 8840	Kjemiluminescens NO <sub>2</sub> -O <sub>3</sub>	Kirkeveien Tåsen Linderud
PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>	Kontinuerlig	TEOM Series 1400 Ambient Particulate Monitor	Tapered Element Oscillating Microbalance	Kirkeveien Tåsen* Linderud

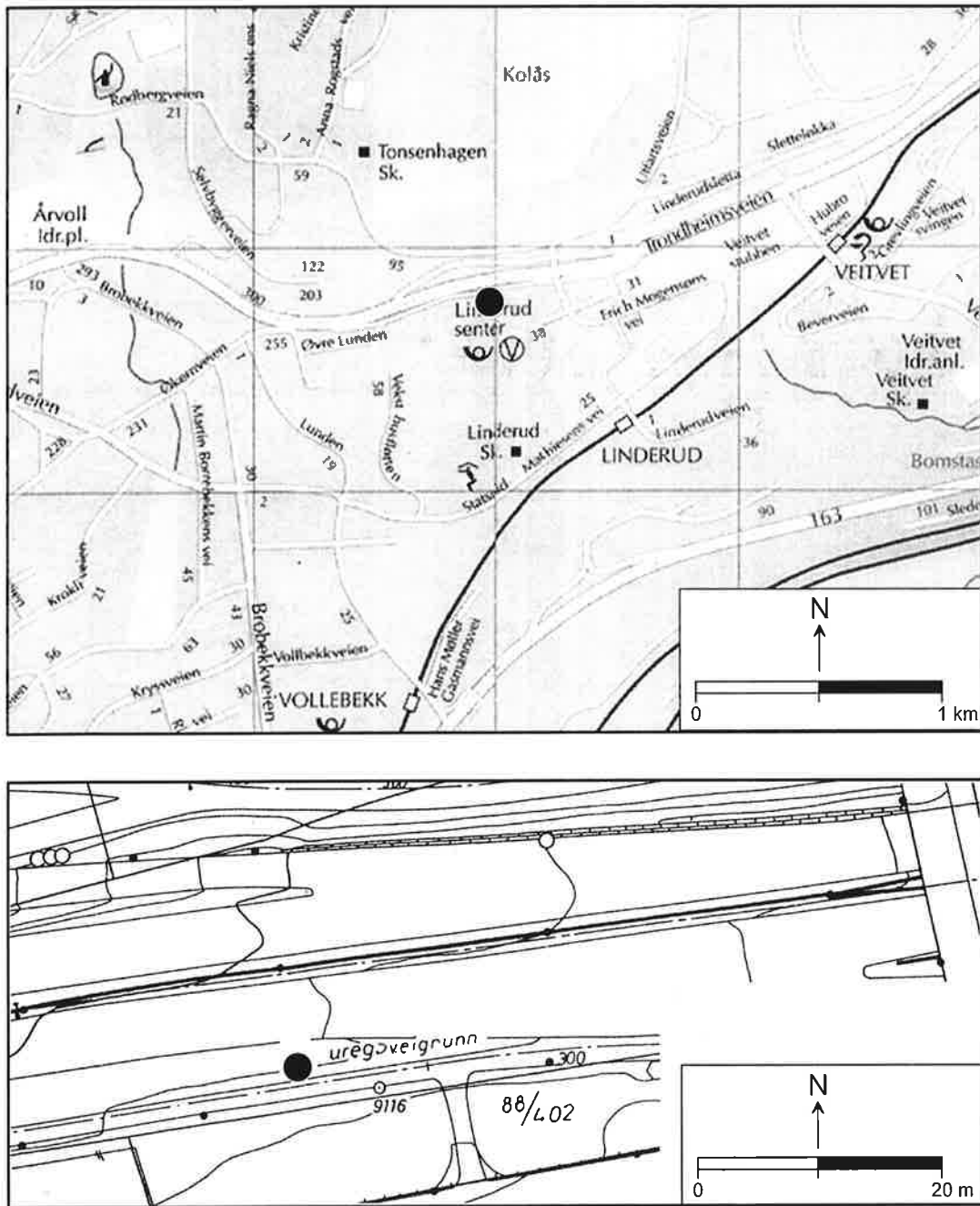
\* Bare PM<sub>10</sub>



Figur 1: Målestasjon for luftkvalitet i Kirkeveien.



Figur 2: Målestasjon for luftkvalitet på Tåsen.



Figur 3: Målestasjon for luftkvalitet på Linderud.



#### **4 Anbefalte luftkvalitetskriterier, nasjonale mål og grenseverdier**

Ved vurdering av luftkvaliteten i et område er det vanlig å sammenlikne målte eller beregnede konsentrasjoner med grenseverdier for luftkvalitet. En arbeidsgruppe oppnevnt av SFT la i 1982 fram forslag til grenseverdier for luftkvalitet for stoffene SO<sub>2</sub>, sot, NO<sub>2</sub>, karbonmonoksid (CO), fotokjemiske oksidanter og fluorider på grunnlag av litteraturstudier om sammenhengen mellom luftforurensninger og skadevirkninger på helse og miljø.

I 1992 gjennomførte en ny arbeidsgruppe oppnevnt av SFT en revisjon av grenseverdiarbeidet fra 1982. Resultatet av revisjonen er lagt fram i SFT-rapport nr. 92:16, "Virkninger av luftforurensning på helse og miljø - anbefalte luftkvalitetskriterier".

Et forkortet sammendrag fra denne rapporten er gjengitt nedenfor:

SFT-gruppen har på grunnlag av litteraturstudier beskrevet sammenhengen mellom luftforurensning og skadevirkninger på helse og vegetasjon (dose-effekt-forhold) for stoffene nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>), nitrogenmonoksid (NO), ozon (O<sub>3</sub>), svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), svevestøv, sure aerosoler, karbonmonoksid (CO), fluorider (F<sup>-</sup>), bly (Pb) og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH). Eventuelle effekter på materialer er også kort beskrevet.

For NO<sub>2</sub>, ozon, SO<sub>2</sub>, svevestøv, CO og fluorider har gruppen foreslått anbefalte luftkvalitetskriterier med hensyn til helseeffekter. For NO<sub>2</sub>, ozon, SO<sub>2</sub> og fluorider har gruppen foreslått anbefalte luftkvalitetskriterier med hensyn til effekter på vegetasjon, og for fluorider er det i tillegg foreslått en anbefalt grenseverdi med hensyn til virkninger på dyr.

Gruppen har foreslått anbefalte luftkvalitetskriterier for eksponeringsnivåer som man ut fra nåværende viten antar befolkningen og miljøet kan utsettes for uten at alvorlige skadevirkninger oppstår. Det er forsøkt å ta hensyn til sårbare grupper i befolkningen/sårbare plantegrupper, og det er tatt hensyn til eventuelle samspillseffekter mellom den aktuelle komponenten og de andre omtalte forurensningskomponentene.

For flere av komponentene innebærer revisjonen ingen vesentlige endringer med hensyn til hva som anbefales som luftkvalitetskriterier. For enkelte komponenter derimot foreslår SFT-gruppen til dels betydelig skjerpede anbefalte luftkvalitetskriterier. Dette gjelder spesielt verdien som er gitt for NO<sub>2</sub> med hensyn til helseeffekter.

Hovedårsakene til at de anbefalte luftkvalitetskriteriene for en del komponenter er skjerpet, er at nyere undersøkelser viser effekter på lavere nivåer enn tidligere kjent. Dessuten har SFT-gruppen når det gjelder de helsebaserte anbefalte luftkvalitetskriteriene funnet det påkrevet å anvende større usikkerhetsfaktorer for enkelte av komponentene.



Ved fastsettelse av de anbefalte luftkvalitetskriteriene med hensyn til helse er det benyttet usikkerhetsfaktorer på mellom 2 og 5. Dette betyr at eksponeringsnivåene må opp i 2-5 ganger høyere enn de angitte verdiene før det med sikkerhet er konstatert skadelige effekter. De anbefalte kriteriene kan derfor ikke tolkes slik at nivåer over disse er definitivt helseskadelige, men det kan heller ikke utelukkes effekter hos spesielt sårbare individer selv ved nivåer under anbefalte luftkvalitetskriterier.

Arbeidsgruppen gjør videre oppmerksom på at forurenset luft vanligvis også inneholder andre skadelige komponenter enn de som her er omtalt. Overholdelse av de anbefalte luftkvalitetskriteriene er derfor ingen garanti for at den forurensete luft er uten skadevirkninger.

I Tabell 3 er det gjengitt SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier, Regjeringens nasjonale mål, forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser og EUs nye grenseverdier for EU/EØS-området. Alle grenseverdiene gjelder for virkning på helse.

*Tabell 3: SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier, forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser og EUs nye grenseverdier for luftkvalitet med hensyn til virkning på helse. Grenseverdiene er gitt i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .*

Stoff	Midlingstid	1 time	24 timer	6 mnd	År
NO <sub>2</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	100	75	50	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)	150 <sup>1)</sup> (8 pr. år)			
	Forurensningslovens tiltaksgrense	300 <sup>2)</sup>			
	Forurensningslovens kartleggingsgrense	200			
	EUs nye grenseverdier (og antall tillatte overskridelser)	200 <sup>1)</sup> (18 pr år)			40 <sup>1)</sup>
PM <sub>10</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier		35	Ny verdi skal utarbeides	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)		50 <sup>2)</sup> (25 pr. år) 50 <sup>1)</sup> (7 pr. år)		
	Forurensningslovens tiltaksgrense		300 <sup>2)</sup>		
	Forurensningslovens kartleggingsgrense		150		
	EUs nye grenseverdier (og antall tillatte overskridelser) Verdiene for 2010 er veiledende		50 <sup>2)</sup> (35 pr. år) 50 <sup>1)</sup> (7 pr. år)		40 <sup>2)</sup>  20 <sup>1)</sup>
PM <sub>2,5</sub>	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier		20	Ny verdi skal utarbeides	

1) Skal overholdes innen 1.1.2010.

2) Skal overholdes innen 1.1.2005.

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier for svevestøv er endret/skal endres. Statens institutt for folkehelse (Folkehelsa) har endret døgnmiddelverdien for  $PM_{10}$  fra  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  til  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  og innført en døgnmiddelverdi også for  $PM_{2,5}$ , som er satt til  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Som en følge av disse endringene må også de anbefalte halvårs-middelkriteriene for  $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$  på henholdsvis  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  og  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  endres. De nye verdiene er foreløpig ikke fastsatt.

Forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser for døgnmiddelverdi av  $PM_{10}$  på henholdsvis  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$  og  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  er betydelig høyere enn både SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier og EUs nye grenseverdier. I Norge og det øvrige EU/EØS-området vil EUs grenseverdier, som nå er endelig vedtatt av EU, senest i 2001 bli et minstekrav for luftkvalitet. Disse verdiene vil bli juridisk bindende.

Regjeringen har høsten 1998 vedtatt nasjonale mål for luftkvalitet som skal overholdes innen 2005 eller 2010. Målene er bygget opp på samme måte som EUs grenseverdier, men er litt strengere. SFTs luftkvalitetskriterier er imidlertid betydelig strengere enn de nasjonale målene. Forurensningslovens kartleggings- og tiltaksgrenseverdier må endres på bakgrunn av de nasjonale målene.

## 5 Meteorologiske forhold

Tabell 4 gir en oversikt over de generelle meteorologiske forholdene i Oslo vinteren 1998/99 sammenliknet med 30-årsperioden 1961-1990 ("normalen"). Dataene er fra DNMI's stasjon på Blindern. I tabellen er det for hver måned vist middeltemperatur, nedbørmengde, oftest forekommende vindretning (og hvor stor prosent av tiden denne vindretningen forekom), midlere vindstyrke og vindstillefrekvens.

Alle månedene unntatt oktober og november 1998 var mildere enn normalt. Avviket var størst i desember, januar og april.

Den totale nedbørmengden i perioden oktober 1998 - mars 1999 var 428 mm som tilsvarer 124% av normal nedbørmengde. Det var mest nedbør i mars 1999 (121 mm) og minst nedbør i november 1998 (33 mm). Nedbørmengden var 46% høyere vinteren 1998/99 enn vinteren 1997/98.

Vind fra nord-nordøstlig kant hadde høyest hyppighet i alle månedene i perioden oktober 1998-mars 1999. For vinterhalvåret under ett forekom vind fra nord-nordøst i ca. 25% av tiden. Middelvindstyrken for hele vinterhalvåret var 2,3 m/s. Dette er litt lavere enn midlere vindstyrke for de samme månedene i årene 1961-1990 (2,6 m/s). Det var også lavere frekvens av vindstille enn normalt.

Tabell 4: Oversikt over meteorologiske forhold ved Blindern i perioden oktober 1998-april 1999 sammenlignet med normalperioden 1961-1990.

Parameter	Temperatur (°C)		Nedbør (mm)		Hovedvindretning (30°-sektor med forekomst i %)		Vindstyrke (m/s)		Vindstillefrekvens (%)	
	1998/99	1961-90	1998/99	1961-90	1998/99	1961-90	1998/99	1961-90	1998/99	1961-90
Oktober 1997	5,3	6,3	102	84	30° (33,9)	30° (20,5)	2,3	2,6	2,4	13,0
November	-0,7	0,7	33	73	30° (30,8)	30° (26,4)	2,2	2,6	6,7	15,9
Desember	-0,7	-3,1	44	55	30° (22,0)	30° (26,8)	2,2	2,4	7,1	20,0
Januar 1998	-2,2	-4,3	92	49	30° (24,2)	30° (28,1)	2,2	2,5	4,0	17,0
Februar	-2,4	-4,0	36	36	30° (18,8)	30° (24,9)	2,0	2,3	8,0	18,5
Mars	0,3	-0,2	121	47	30° (29,8)	30° (22,0)	2,7	2,6	3,2	11,8
April	6,7	4,5	47	41	30° (25,4)	30° (23,6)	2,7	3,1	3,4	8,3
Oktober-mars	-0,1	-0,8	428	344	30° (26,6)	30° (24,8)	2,3	2,5	5,2	16,0
Oktober-april	0,9	0,0	475	385	30° (26,4)	30° (24,6)	2,3	2,6	5,0	14,9

Vinterhalvåret sett under ett hadde noe høyere temperatur enn normalt, mens midlere vindstyrke var litt lavere enn normalt, og den totale nedbørmengden var 25% høyere enn normalt. Vindstillefrekvensen var relativt lav. Disse meteorologiske forholdene skulle tilsi at spredningsforholdene var bedre enn normalt, noe som igjen skulle medføre lavere konsentrasjoner av utslipp fra fyring og biltrafikk. Mer nedbør har også medført færre dager med tørre og bare veier, som skulle medføre lavere PM<sub>10</sub>-konsentrasjoner på grunn av piggdekksslitasje av veidekket og oppvirvling fra veibanen.

## 6 Måleresultater, luftkvalitet

I dette kapitlet gis det et kortfattet sammendrag av luftkvalitetsmålingene ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud for vinterhalvåret 1998/99. Timevise middelveier av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud er vist grafisk for hver stasjon og måned i vedlegg A. Vedlegg B viser beregnete døgnmiddelveier av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud. Døgnmiddelveiene er beregnet som gjennomsnittet av de målte timemiddelveiene.

Timevise middelveier av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> er vist i vedlegg C. Vedlegg D viser beregnete døgnmiddelveier av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>. Døgnmiddelveiene av PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> er beregnet av de målte timemiddelveiene. Ved Tåsen er det ikke målt PM<sub>2,5</sub>.

Tabell 5 viser datadekningen i prosent for luftkvalitetsmålingene. Datadekningen var 97-99% for NO<sub>2</sub>, 96-99% for PM<sub>10</sub> og 98-99% for PM<sub>2,5</sub>. Målingene av PM<sub>2,5</sub> startet imidlertid senere enn de andre målingene. Disse målingene ble bestilt på et senere tidspunkt av Statens vegvesen Oslo.

Tabell 5: *Datadekning i prosent for luftkvalitetsmålingene ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud i vinterhalvåret 1998/99 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. For PM<sub>2,5</sub> er frekvensene beregnet for de faktiske (og kortere) måleperiodene.*

Stasjon	NO <sub>2</sub> timedata	PM <sub>2,5</sub> timedata	PM <sub>10</sub> timedata
Kirkeveien	97 (98)	98 (98)*	97 (98)
Tåsen	99 (99)	-	95 (96)
Linderud	99 (99)	99 (99)*	99 (99)

\*PM<sub>2,5</sub>-målingene startet 18.12.1998 ved Kirkeveien og 11.1.1999 ved Linderud.

### 6.1 Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>)

#### 6.1.1 Overskridelser av grenseverdier

Tabell 6 gir et sammendrag av måleresultatene for NO<sub>2</sub> i vinterhalvåret 1998/99. Tabellen viser at alle tre stasjonene hadde halvårsmiddelveier under det anbefalte luftkvalitetskriteriet på 50 µg/m<sup>3</sup>, men Tåsen hadde en middelvei rett under kriteriet (47 µg/m<sup>3</sup>). De anbefalte luftkvalitetskriteriene for time- og

Tabell 6: Statistikk for målingene av NO<sub>2</sub> vinteren 1998/99 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud.

Stasjon	Måned	Måneds- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Maks. døgn- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall døgn- middelverdier >75 µg/m <sup>3</sup>	Ant. obs. (døgn)	Maks. time- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall time- middelverdier			Ant. obs. (timer)
							>100 µg/m <sup>3</sup>	>150 µg/m <sup>3</sup>	>200 µg/m <sup>3</sup>	
Kirkeveien	Oktober 1998	32	50	0	31	86	0	0	0	739
	November	30	63	0	30	102	1	0	0	712
	Desember	37	65	0	30	110	2	0	0	722
	Januar 1999	44	91	1	29	153	15	1	0	683
	Februar	55	98	2	28	161	40	3	0	656
	Mars	41	68	0	31	114	1	0	0	738
	April	39	62	0	30	99	0	0	0	714
	Oktober 1998-mars 1999		40	98	3	179	161	59	4	0
Oktober 1998-april 1999		39	98	3	209	161	59	4	0	4964
Tåsen	Oktober 1998	41	64	0	31	103	4	0	0	739
	November	40	75	0	30	113	9	0	0	713
	Desember	46	77	2	31	120	14	0	0	737
	Januar 1999	46	103	1	31	176	20	5	0	737
	Februar	61	100	4	28	243	51	9	3	668
	Mars	48	78	2	31	109	10	0	0	737
	April	41	67	0	30	106	1	0	0	706
	Oktober 1998-Mars 1999		47	103	9	182	243	108	14	3
Oktober 1998-april 1999		46	103	9	212	243	109	14	3	5037
Linderud	Oktober 1998	38	56	0	31	85	0	0	0	738
	November	34	58	0	30	79	0	0	0	710
	Desember	43	70	0	31	103	1	0	0	738
	Januar 1999	43	83	1	31	164	6	1	0	733
	Februar	56	92	3	28	209	29	3	1	668
	Mars	43	66	0	31	103	3	0	0	736
	April	38	58	0	30	111	3	0	0	713
	Oktober 1998-mars 1999		43	92	4	182	209	39	4	1
Oktober 1998-april 1999		42	92	4	212	209	42	0	0	5036

Anbefalte luftkvalitetskriterier for NO<sub>2</sub>: - Timemiddelverdi: 100 µg/m<sup>3</sup> - Døgnmiddelverdi: 75 µg/m<sup>3</sup> - Halvårsmiddelverdi: 50 µg/m<sup>3</sup>.

døgnmiddelverdi av NO<sub>2</sub> på henholdsvis 100 µg/m<sup>3</sup> og 75 µg/m<sup>3</sup> ble overskredet som vist i Tabell 7. Timemiddelverdier over 100 µg/m<sup>3</sup> ble målt i 1,4% av tiden ved Kirkeveien, 2,5% av tiden ved Tåsen og i 0,9% av tiden ved Linderud. Døgnmiddelkriteriet ble overskredet i 1,7-4,9% av tiden. De fleste overskridelsene ble målt ved Tåsen.

*Tabell 7: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for time- og døgnmiddelverdi av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud vinteren 1998/99 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april.*

Stasjon	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
	Timemiddelverdi >100 µg/m <sup>3</sup> (%)	Døgnmiddelverdi >75 µg/m <sup>3</sup> (%)
Kirkeveien	1,4 (1,2)	1,7 (1,4)
Tåsen	2,5 (2,2)	4,9 (4,2)
Linderud	0,9 (0,8)	2,2 (1,9)

Halvårsmiddelverdiene på 40 µg/m<sup>3</sup> ved Kirkeveien og 47 µg/m<sup>3</sup> ved Tåsen var noe høyere enn ved Miljøetatens stasjon Nordahl Bruns gate (38 µg/m<sup>3</sup>). Ved Nordahl Bruns gate ble det anbefalte luftkvalitetskriteriet for timemiddelverdi av NO<sub>2</sub> overskredet i 1,0% av tiden, mens døgnmiddelkriteriet ble overskredet i 1,6% av tiden (3 ganger).

Regjeringens nasjonale mål for timemiddelverdi av NO<sub>2</sub> på 150 µg/m<sup>3</sup> med 8 tillatte overskridelser (som skal overholdes innen 2010) ble overskredet ved Tåsen, som hadde 14 verdier over 150 µg/m<sup>3</sup>. Kirkeveien og Linderud hadde 4 timemiddelverdier over 150 µg/m<sup>3</sup>, mens Nordahl Bruns gate ikke hadde noen.

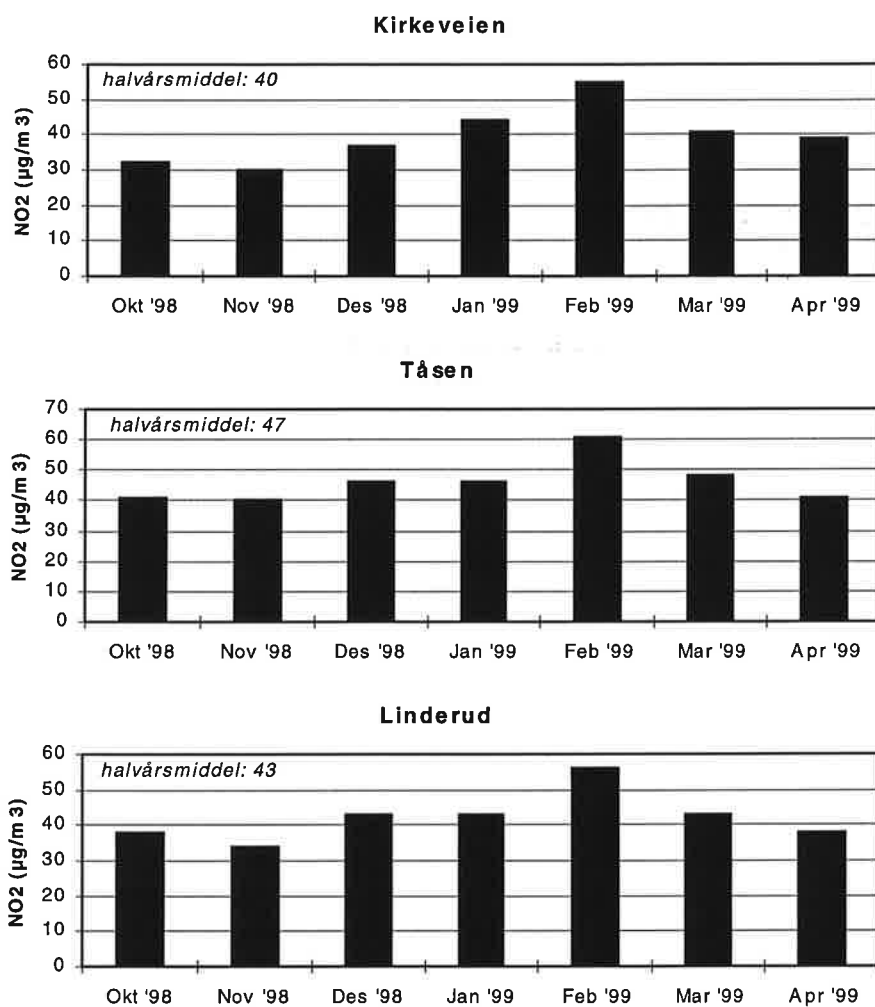
Tåsen og Linderud hadde henholdsvis 3 og 1 timemiddelverdi av NO<sub>2</sub> over 200 µg/m<sup>3</sup>. EUs nye grenseverdi tillater 18 verdier over 200 µg/m<sup>3</sup> i året. Tåsen hadde den høyeste timemiddelverdien med 243 µg/m<sup>3</sup>, mens Linderud hadde 209 µg/m<sup>3</sup>, Kirkeveien 161 µg/m<sup>3</sup> og Nordahl Bruns gate 146 µg/m<sup>3</sup> som maksimal timemiddelverdi.

### **6.1.2 Måned- og halvårsmiddelverdier**

Måned- og halvårsmiddelverdiene av NO<sub>2</sub> er vist i Tabell 6 og Figur 4. Tåsen hadde den høyeste halvårsmiddelverdien med 47 µg/m<sup>3</sup> og den høyeste månedsmiddelverdien med 61 µg/m<sup>3</sup> i februar 1999. Den laveste månedsmiddelverdien var i november 1998 ved Kirkeveien (30 µg/m<sup>3</sup>). Nordahl Bruns gate hadde 31 µg/m<sup>3</sup> i oktober 1998 og 27 µg/m<sup>3</sup> i april 1999.

Halvårsmiddelverdiene de 7 siste vintrene er vist i Tabell 8 og Figur 5. Sammenlikning av ulike målemetoder for NO<sub>2</sub> for noen år siden viste at den tidligere brukte metoden for døgnmiddelverdier har gitt for høye verdier. Det er gjennomført korreksjon av de tidligere måleresultatene, og verdiene er dividert med en faktor på 1,25. NILU har siden vinteren 1995/96 brukt NaI-metoden for

døgnprøvetaking. Sammenlignende målinger i Nordahl Bruns gate har vist god overensstemmelse mellom denne metoden, kontinuerlig registrerende prøvetaking og passive prøvetakere.

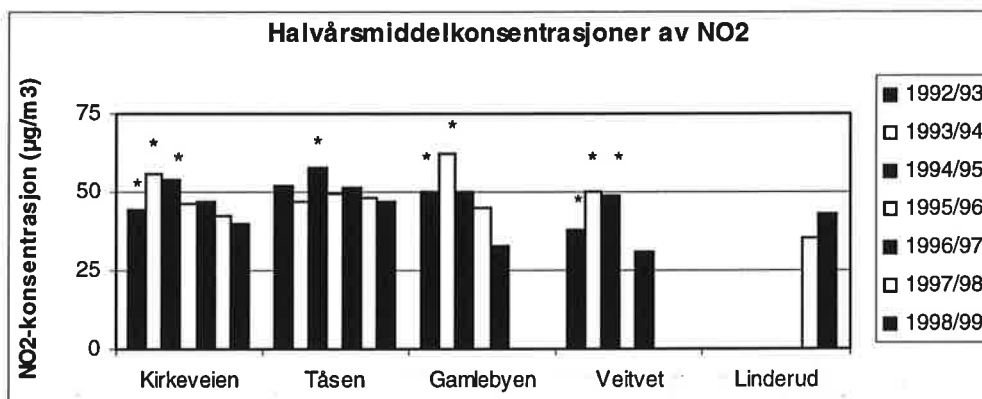


Figur 4: Månedso- og halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO<sub>2</sub> i vinterhalvåret 1998/99 (µg/m<sup>3</sup>).

Tabell 8: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO<sub>2</sub> vintrene 1992/93-1998/99 (µg/m<sup>3</sup>).

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Kirkeveien	44 <sup>1)</sup>	56 <sup>1)</sup>	54 <sup>1)</sup>	46	47	42	40
Tåsen	52	47	58 <sup>1)</sup>	49	51	48	47
Gamlebyen	50 <sup>1)</sup>	62 <sup>1)</sup>	50	45	33		
Veitvet	38 <sup>1)</sup>	50 <sup>1)</sup>	49 <sup>1)</sup>		31		
Linderud						35	43

<sup>1)</sup> Målt som døgnmiddelverdier med TGS/ANSA-metoden. Denne metoden har gitt for høye konsentrasjoner. De målte verdiene er dividert med en faktor på 1,25.



Figur 5: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO<sub>2</sub> de 7 siste vintrene (µg/m<sup>3</sup>). Søyler med stjerner (\*) de tre første vintrene betyr at det er målt døgnmiddelverdier med TGS/ANSA-metoden. Denne metoden har gitt for høye konsentrasjoner. De målte verdiene er dividert med en faktor på 1,25.

På grunn av problemene med den tidligere brukte TGS/ANSA-metoden er langtidstrenden på målestasjonene usikker. Både Kirkeveien og Tåsen har hatt en svak nedgang den siste vinteren. Ved Linderud og Nordahl Bruns gate økte middelkonsentrasjonen den siste vinteren.

Nedgangen på den tidligere stasjonen i Gamlebyen kan ses i sammenheng med trafikkomleggingen i området sommeren 1995 i forbindelse med åpningen av Ekeberg tunnelen. Dette medførte større avstand fra stasjonen til trafikken og dermed reduserte konsentrasjoner. Målingene vinteren 1995/96 ga for høye verdier på denne stasjonen på grunn av rehabiliteringsarbeider på en nærliggende bygård (se Hagen og Haugsbakk, 1996). Målingene vinteren 1996/97 viste at trafikkomleggingen i området medførte at halvårsmiddelverdien av NO<sub>2</sub> ble redusert fra 50 µg/m<sup>3</sup> før trafikkomleggingen til 30-35 µg/m<sup>3</sup> etter, dvs. en betydelig reduksjon. Etter vinteren 1996/97 er det ikke målt i Gamlebyen.

### 6.1.3 Døgnmiddelverdier

Maksimalt døgnmiddelverdier av NO<sub>2</sub> og antall overskridelser av det anbefalte luftkvalitetskriteriet for hver måned er vist i Tabell 6.

Maksimalt døgnmiddelkonsentrasjoner de 7 siste vintrene er vist i Tabell 9 og Figur 6. På grunn av usikre data med TGS/ANSA-metoden er trenden usikker, men data fra Kirkeveien, Tåsen og Veitvet/Linderud viste noe nedgang i de maksimale døgnmiddelverdiene fra 1994/95 til 1997/98. I 1998/99 økte de maksimale døgnmiddelverdiene noe igjen ved alle stasjonene, inkludert Nordahl Bruns gate.

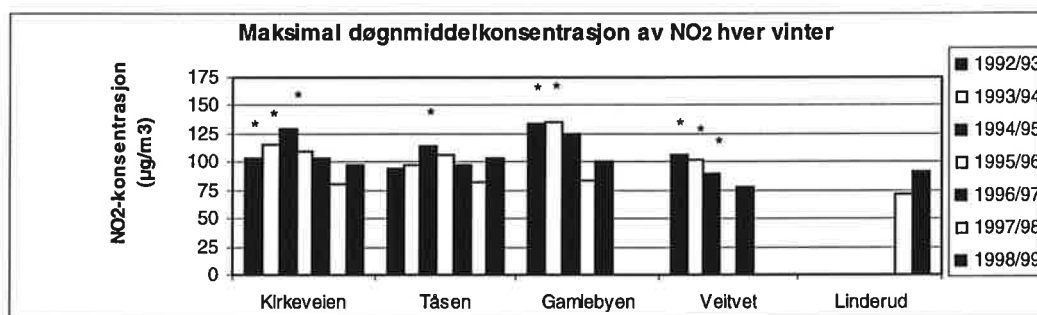
Den høyeste døgnmiddelverdien ved Helsevernetatens stasjon i Nordahl Bruns gate var 98 µg/m<sup>3</sup>, som var omtrent på samme nivå som ved de andre stasjonene.



Tabell 9: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $\text{NO}_2$  vintrene 1992/93-1997/98 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), samt dato da disse inntraff vinteren 1998/99.

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	Dato for maksimal døgnmiddelkonsentrasjon vinteren 1997/98
Kirkeveien	104 <sup>1</sup>	115 <sup>1</sup>	129 <sup>1</sup>	110	103	80	98	01.02.1999
Tåsen	94	98	114 <sup>1</sup>	107	98	82	103	29.01.1999
Garnlebyen	134 <sup>1</sup>	136 <sup>1</sup>	125	84	101	-		
Veitvet	106 <sup>1</sup>	102 <sup>1</sup>	90 <sup>1</sup>	-	77	-		
Linderud						71	92	02.02.1999

<sup>1</sup>Målt som døgnmiddelverdier med TGS/ANSA-metoden. Denne metoden har gitt for høye konsentrasjoner. De målte verdiene er korrigert med en faktor på 1,25.

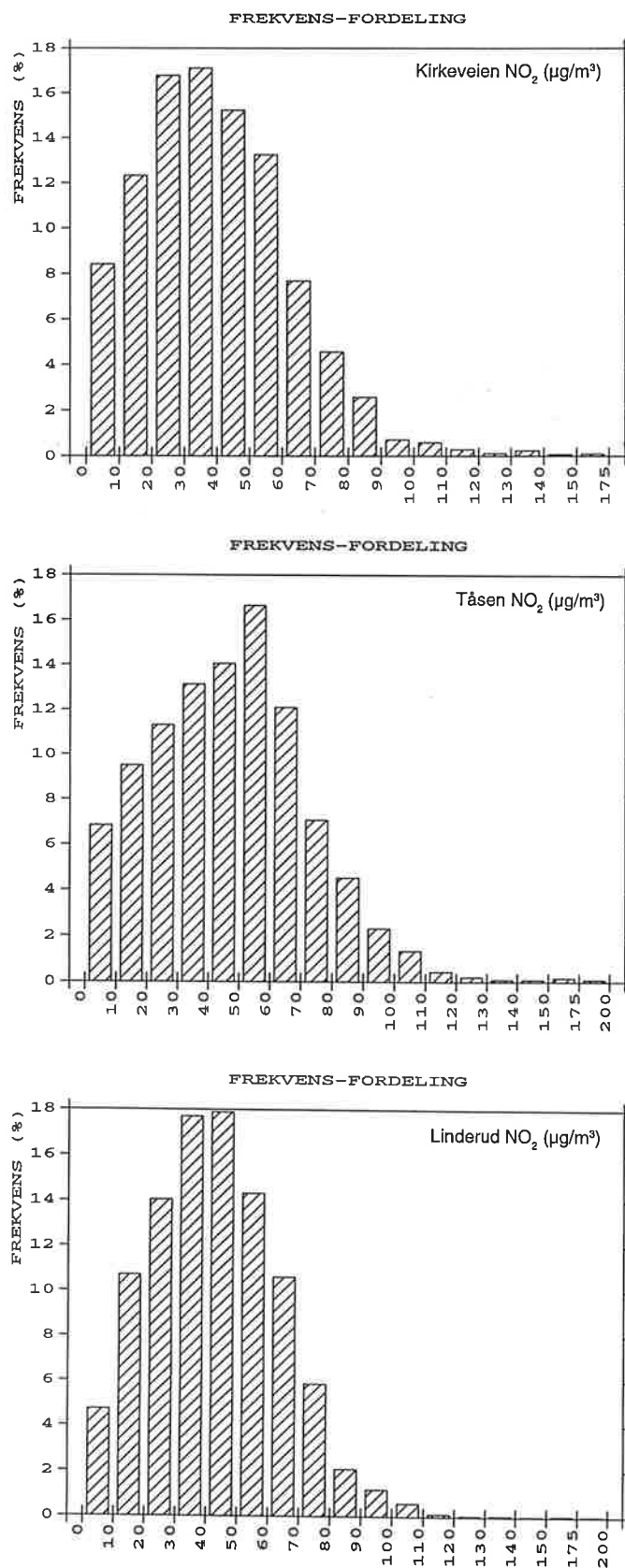


Figur 6: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $\text{NO}_2$  de 7 siste vintrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Søyler med stjerner (\*) de tre første vintrene betyr at det er målt døgnmiddelverdier med TGS/ANSA-metoden. Denne metoden har gitt for høye konsentrasjoner. De målte verdiene er dividert med en faktor på 1,25.

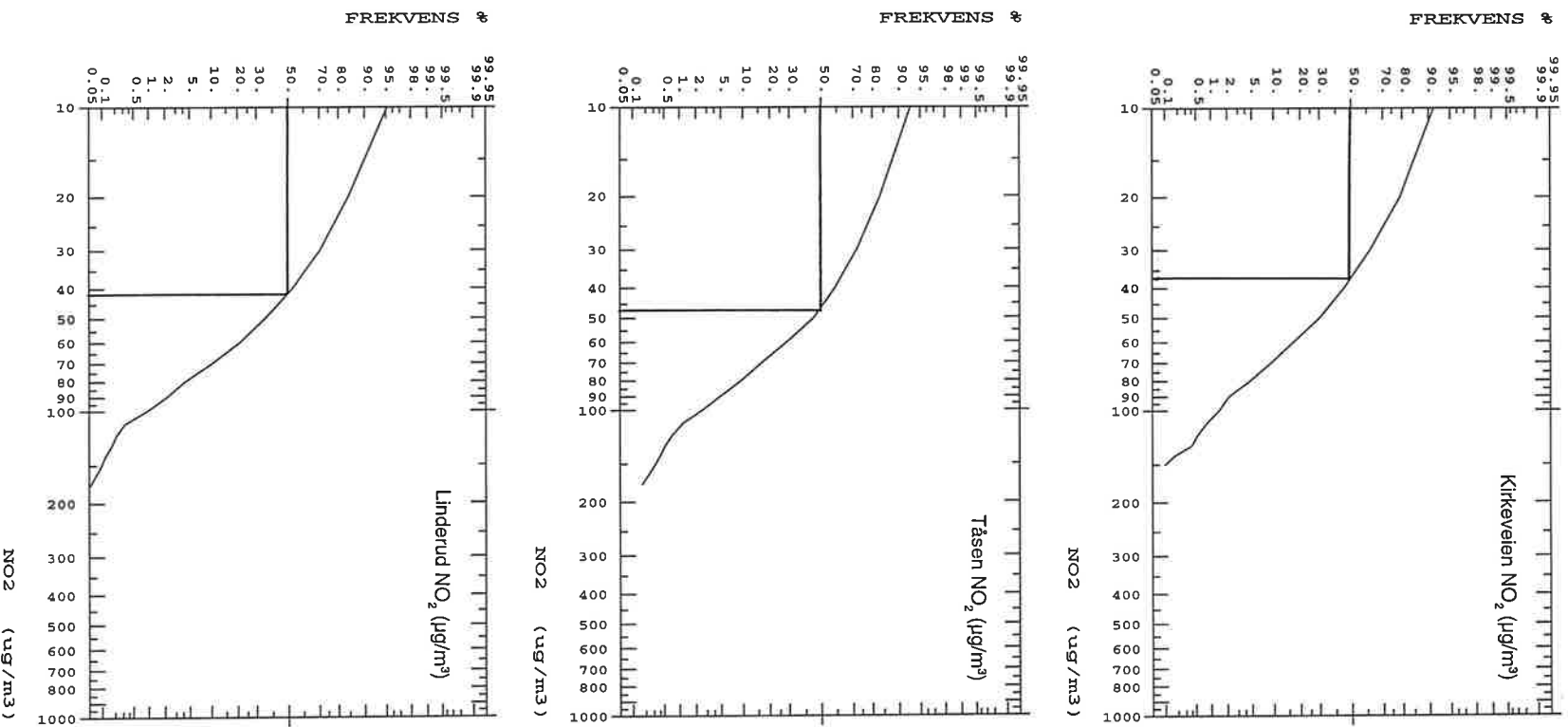
#### 6.1.4 Timemiddelverdier

Vinteren 1998/99 ble det målt timemiddelverdier av  $\text{NO}_2$  ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud. De fleste timemiddelverdiene var i klassene mellom 20 og 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ved alle tre stasjonene (Figur 7), men det var flere høye verdier på Tåsen. Figur 8 viser de kumulative frekvensfordelingene. Medianverdien var 47  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  på Tåsen, 37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i Kirkeveien og 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  på Linderud. SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium på 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ble overskredet i 1,4% av tiden, 2,5% av tiden og 0,9% av tiden ved henholdsvis Kirkeveien, Tåsen og Linderud. Ved Helsevernetatens stasjon i Nordahl Bruns gate ble denne verdien overskredet i 1,0% av tiden. Medianverdien ved Nordahl Bruns gate var 36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

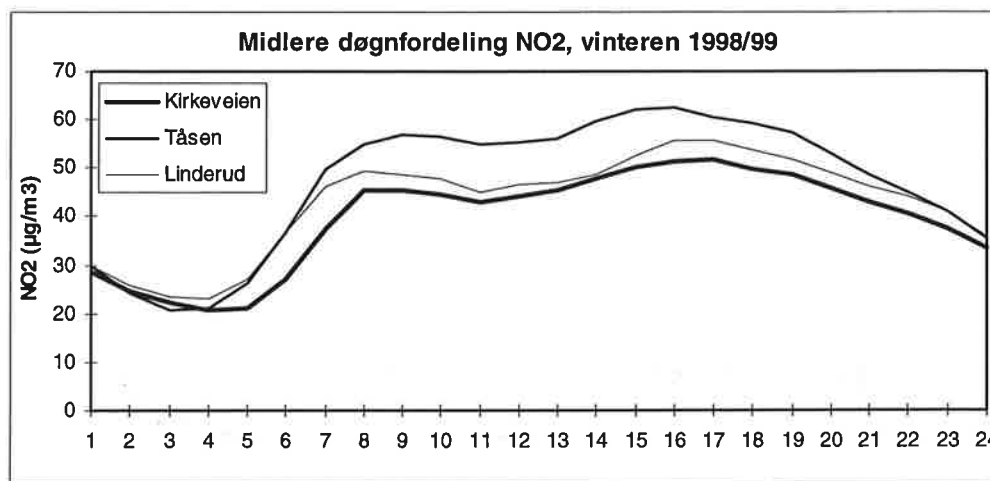
Figur 9 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av  $\text{NO}_2$  for hver time over "middeldøgnet" for hele vinterhalvåret 1998/99 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud. De laveste konsentrasjonene ble i gjennomsnitt målt tidlig om morgenen før morgenrushet startet. De høyeste konsentrasjonene ble målt i ettermiddagsrushet på alle stasjonene. På Tåsen varierte gjennomsnittskonsentrasjonene fra 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  kl 03 og 04 til 62  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  kl 15 og 16. Tåsen hadde gjennomgående litt høyere konsentrasjoner enn Kirkeveien på dagtid, og morgenrushet startet litt tidligere. Om natten var det liten eller ingen forskjell i  $\text{NO}_2$ -konsentrasjon mellom alle tre stasjonene. Linderud hadde gjennomgående middelkonsentrasjoner mellom de to andre stasjonene resten av døgnet.



Figur 7: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud i perioden oktober 1998-mars 1999.



**Figur 8:** Kumulativ frekvensfordeling av timemiddelverdier av NO<sub>2</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud i perioden oktober 1998-mars 1999.



Figur 9: Gjennomsnittskonsentrasjon av NO<sub>2</sub> over "middeldøgnet" i perioden oktober 1998-mars 1999 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud (µg/m<sup>3</sup>).

## 6.2 Svevestøv (PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>)

### 6.2.1 Overskridelser av grenseverdier

Tabell 10 og Tabell 11 gir et sammendrag av måleresultatene av henholdsvis PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> i vinterhalvåret 1998/99. Målingene av PM<sub>2,5</sub> startet først i desember 1998/januar 1999 ved Kirkeveien og Linderud, da Statens vegvesen Oslo ikke bestilte disse målingene før de andre målingene av nitrogenoksider og PM<sub>10</sub> var kommet godt igang. Halvårsmiddelverdiene av PM<sub>2,5</sub> var godt under det tidligere anbefalte luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m<sup>3</sup> ved de to stasjonene som hadde målinger. Kirkeveien hadde den høyeste middelverdien med 15 µg/m<sup>3</sup>, mens Linderud hadde 12 µg/m<sup>3</sup>. Ved Helsevernetatens stasjon i Nordahl Bruns gate var middelverdien av PM<sub>2,5</sub> 13 µg/m<sup>3</sup> vinteren 1994/95. Det er ikke målt PM<sub>2,5</sub> på denne stasjonen siden.

Kirkeveien og Linderud hadde halvårsmiddelverdier av PM<sub>10</sub> under det tidligere anbefalte luftkvalitetskriteriet på 40 µg/m<sup>3</sup>. Dette kriteriet skal imidlertid endres. Det tidligere døgnmiddelkriteriet er endret fra 70 µg/m<sup>3</sup> til 35 µg/m<sup>3</sup>. Dette innebærer at halvårsmiddelkriteriet også vil bli redusert betydelig, slik at de målte verdiene ved Kirkeveien og Linderud antagelig vil være godt over det nye kriteriet. Halvårsmiddelverdien på Tåsen økte fra 40 µg/m<sup>3</sup> i 1996/97 til 61 µg/m<sup>3</sup> i 1997/98 og gikk ned igjen til 34 µg/m<sup>3</sup> i 1998/99. Forhøyede verdier ved Tåsen i 1997/98 skyldes anleggsvirksomheten mellom Nydalen og Ullevål stadion.

Tabell 10: Statistikk for målinger av  $PM_{2,5}$  vinteren 1998/99 ved Kirkeveien og Linderud. Målingene startet 18.12.1998 ved Kirkeveien og 11.1.1999 ved Linderud.

Stasjon	Måned	Månedsmiddelverdi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maks døgnmiddelverdi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ant. obs (døgn)	Antall døgnmiddelverdier			Maks time-middelverdi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ant. obs. (timer)	Antall timemiddelverdier	
					>20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	>30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			>50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	>100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kirkeveien	Desember 1998	15	21	14	1	0	0	46	337	0	0
	Januar 1999	15	42	29	4	1	1	81	670	10	0
	Februar	18	45	27	0	5	1	82	645	25	0
	Mars	12	20	31	7	0	0	37	739	0	0
	April	12	21	30	1	0	0	40	717	0	0
Desember 1998-mars 1999		15	45	101	12	6	2	82	2391	35	0
Desember 1998-april 1999		14	45	131	13	6	2	82	3108	35	0
Linderud	Januar 1999	11	26	21	1	0	0	62	490	1	0
	Februar	14	36	27	5	2	0	73	649	4	0
	Mars	11	21	31	1	0	0	33	738	0	0
	April	10	18	30	0	0	0	34	717	0	0
Januar-mars 1999		12	36	79	7	2	0	73	1877	5	0
Januar-april 1999		12	36	109	7	2	0	73	2594	5	0

Anbefalte luftkvalitetskriterier for  $PM_{2,5}$ :

- Døgnmiddelverdi: 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Det tidligere halvårsmiddelkriteriet på 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  skal endres (reduseres).

Tabell 11: Statistikk for målingene av PM<sub>10</sub> vinteren 1998/99 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud.

Stasjon	Måned	Måneds- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Maks. døgn- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall døgnmiddelverdier			Ant. obs. (døgn)	Maks. time- middelverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall timemiddelverdier		Ant. obs. (timer)
				>35 µg/m <sup>3</sup>	>50 µg/m <sup>3</sup>	>70 µg/m <sup>3</sup>			>100 µg/m <sup>3</sup>	>200 µg/m <sup>3</sup>	
Kirkeveien	Oktober 1998	21	64	5	1	0	31	162	3	0	739
	November	34	86	11	5	2	30	163	32	0	713
	Desember	35	129	9	5	2	31	363	44	10	737
	Januar 1999	21	61	2	1	0	29	121	4	0	680
	Februar	37	114	13	6	1	28	248	39	4	643
	Mars	20	53	1	1	0	31	111	2	0	740
	April	35	64	13	5	0	30	201	24	1	715
	Oktober 1998-mars 1999	28	129	41	19	5	180	363	124	14	4252
Oktober 1998-april 1999	29	129	54	24	5	210	363	148	15	4967	
Tåsen	Oktober 1998	31	85	8	5	2	30	201	26	1	675
	November	43	103	16	10	3	30	189	59	0	712
	Desember	43	142	15	9	3	31	338	58	19	709
	Januar 1999	26	59	4	1	0	28	201	11	1	672
	Februar	39	99	14	8	3	28	220	50	1	662
	Mars	22	46	4	0	0	31	117	3	0	740
	April	42	94	18	9	2	30	225	52	2	706
	Oktober 1998-mars 1999	34	142	61	33	11	178	338	207	22	4170
Oktober 1998-april 1999	35	142	79	42	13	208	338	259	24	4876	
Linderud	Oktober 1998	17	71	2	1	1	31	134	7	0	743
	November	33	62	11	2	0	30	149	17	0	717
	Desember	29	91	8	4	3	31	234	35	6	743
	Januar 1999	16	33	0	0	0	31	100	1	0	727
	Februar	33	77	11	5	1	27	170	30	0	646
	Mars	20	57	3	1	0	31	123	4	0	738
	April	26	62	4	2	0	30	148	10	0	718
	Oktober 1998-mars 1999	24	91	35	13	5	181	234	94	6	4314
Oktober 1998-april 1999	25	91	39	15	5	211	234	104	6	5032	

Anbefalte luftkvalitetskriterier for PM<sub>10</sub>: - Døgnmiddelverdi: 35 µg/m<sup>3</sup>.

- Det tidligere halvårsmiddelkriteriet på 40 µg/m<sup>3</sup> skal endres (reduseres).

Det anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi av  $PM_{2,5}$  på  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ble overskredet i 11,9% av tiden ved Tåsen og i, 8,9% av tiden på Linderud, som vist i Tabell 12.

*Tabell 12: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for døgnmiddelverdi av  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud vinteren 1998/99 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Frekvensen av overskridelser for  $PM_{2,5}$  gjelder for de faktiske måleperiodene og ikke for hele vinterhalvåret.*

Stasjon	$PM_{2,5}$ Døgnmiddelverdi >20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)	$PM_{10}$ Døgnmiddelverdi	
		>35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)	>70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)
Kirkeveien	11,9* (9,9)*	22,8 (25,7)	2,8 (2,4)
Tåsen	-	34,3 (37,4)	6,2 (6,2)
Linderud	8,9* (6,4)*	19,3 (18,5)	2,8 (2,4)

\* Målingene av  $PM_{2,5}$  startet 18.12.1998 ved Kirkeveien og 11.1.1999 ved Linderud

Det anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi av  $PM_{10}$  på  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ble overskredet i 22,8% av tiden ved Kirkeveien (37,9% av tiden vinteren 1997/98), 34,3% av tiden på Tåsen (60,1% av tiden vinteren 1997/98) og 19,3 av tiden på Linderud (32,5% av tiden vinteren 1997/98). Høyere frekvens av overskridelser på Tåsen kan skyldes anleggsaktiviteten. Ved alle tre stasjonene var det en klart redusert frekvens av overskridelser i forhold til vinteren 1997/98. Dette skyldes en kombinasjon av redusert bruk av piggdekk, men også flere dager med nedbør og våte veier som reduserer oppvirvlingen av svevestøv pga piggdekkslitasje av veibanen.

EUs nye grenseverdi for døgnmiddelverdi av  $PM_{10}$  på  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ble overskredet 19 ganger (10,6% av målingene) i Kirkeveien, 33 ganger (18,2% av målingene) på Tåsen og 13 ganger (7,2% av målingene) på Linderud. EUs grenseverdi tillater inntil 35 overskridelser i kalenderåret. Dette skal overholdes fra 1.1.2005. Fra 1.1.2010 tillates inntil 7 overskridelser i året. Med overskridelsene også i april hadde Tåsen 42 verdier over  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vinteren 1998/99, slik at EUs grenseverdi ble overskredet.

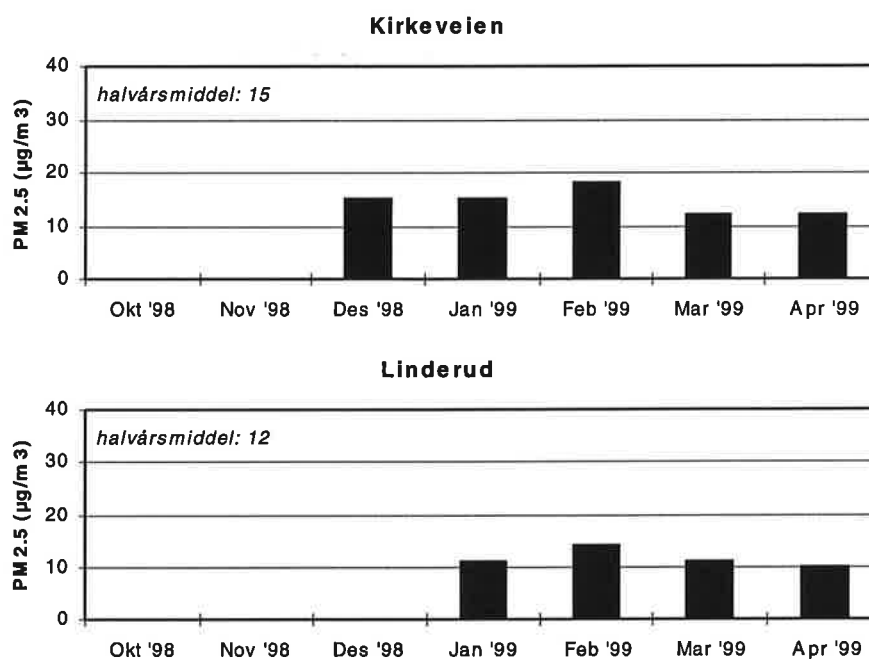
Regjeringens nasjonale mål for  $PM_{10}$  på  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  med 25 tillatte overskridelser fra 2005 ble klart overskredet ved Tåsen (42 ganger). Ved Kirkeveien var antallet overskridelser 24 i perioden oktober 1998-april 1999. Linderud klarte grenseverdien med god margin. Alle tre stasjonene hadde imidlertid overskridelse av grenseverdien gjeldende fra 2010. Helsevernetatens bybakgrunnsstasjon ved Nordahl Bruns gate hadde 4 døgnmiddelverdier over  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vinteren 1998/99 og overholdt dermed både EUs grenseverdi og Nasjonalt mål.

### 6.2.2 Månedso- og halvårsmiddelverdier

Månedso- og halvårsmiddelverdier av  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  er vist i Tabell 10, Tabell 11, Figur 10 og Figur 11. Kirkeveien hadde den høyeste halvårsmiddelverdien av

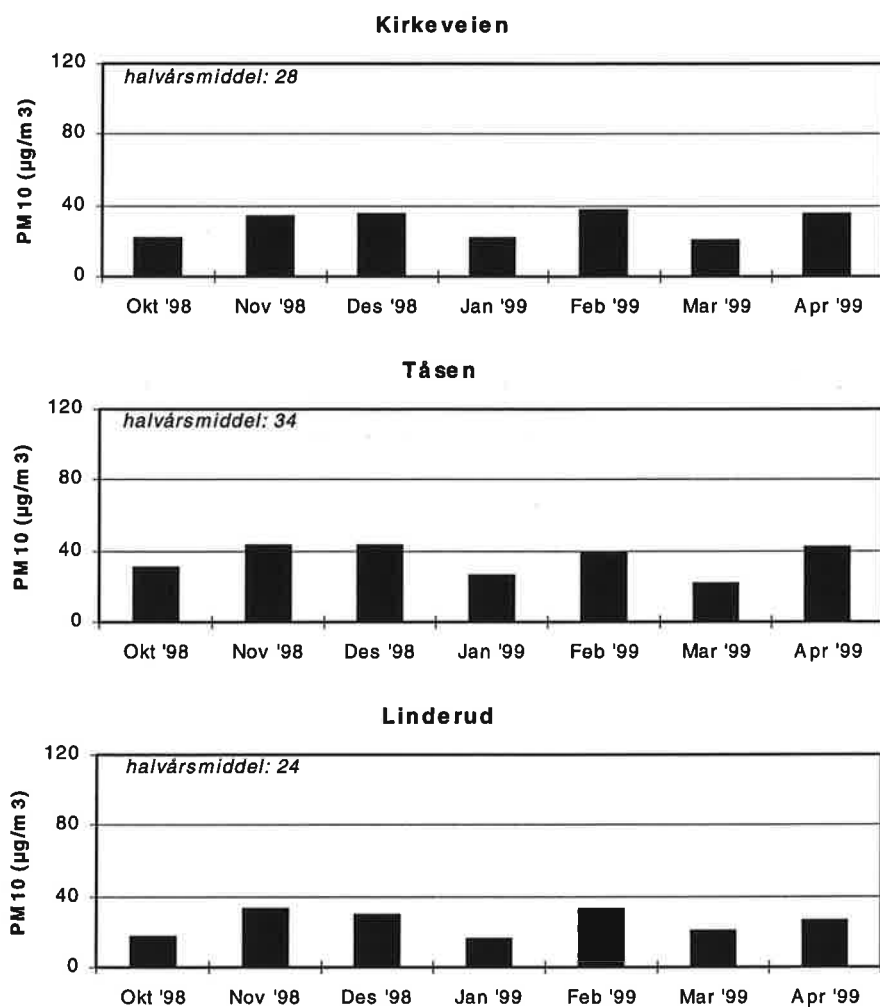
PM<sub>2,5</sub> med 15 µg/m<sup>3</sup> og den høyeste månedsmiddelverdien med 18 µg/m<sup>3</sup>. Den laveste månedsmiddelverdien ble målt i april 1999 og den høyeste i februar 1999. For PM<sub>10</sub> hadde Tåsen både den høyeste halvårsmiddelverdien (34 µg/m<sup>3</sup>) og den høyeste månedsmiddelverdien (43 µg/m<sup>3</sup> i november og desember). Den laveste månedsmiddelverdien ble målt på Linderud i januar 1999 (16 µg/m<sup>3</sup>). Noe forhøyede verdier på Tåsen i forhold til Kirkeveien og Linderud kan skyldes anleggsarbeidet i Store Ringvei.

Halvårsmiddelverdiene de 7 siste vintrene er vist i Tabell 13 og Figur 12 for PM<sub>2,5</sub> og i Tabell 14 og Figur 13 for PM<sub>10</sub>.



Figur 10: Månedsmiddel- og halvårsmiddelkonsentrasjoner av PM<sub>2,5</sub> i vinterhalvåret 1998/99 (µg/m<sup>3</sup>). Halvårsmiddelverdien for Kirkeveien gjelder månedene desember-mars og for Linderud månedene januar-mars.





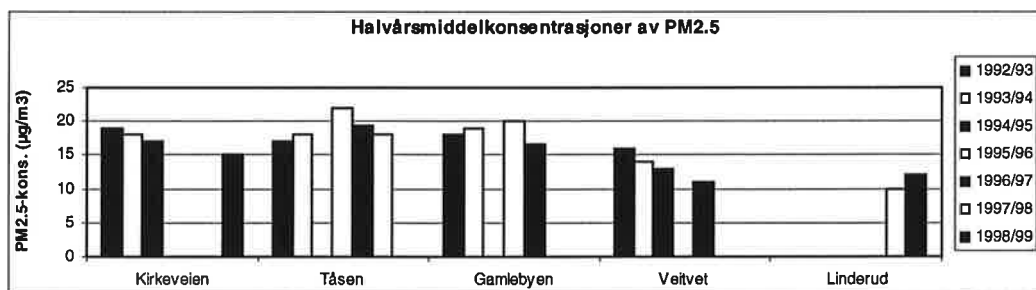
Figur 11: Månedss- og halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av  $PM_{10}$  i vinterhalvåret 1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Tabell 13: Halvårsmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{2,5}$  vintrene 1992/93-1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Kirkeveien	19	18	17	-	-	-	15*
Tåsen	17	18	-	22	19	18	-
Gamlebyen	18	19	-	20	17	-	-
Veitvet	16	14	13	-	11	-	-
Linderud						10	12**

\* Desember-mars

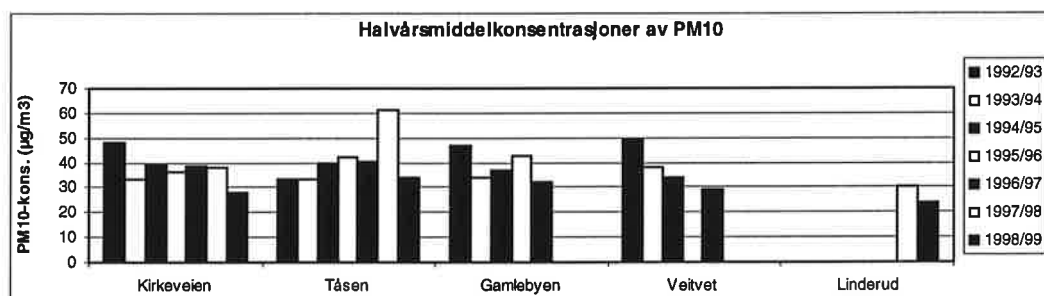
\*\* Januar-mars



Figur 12: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM<sub>2,5</sub> de 7 siste vintrene (µg/m<sup>3</sup>).

Tabell 14: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM<sub>10</sub> vintrene 1992/93-1998/99 (µg/m<sup>3</sup>).

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Kirkeveien	48	33	39	36	39	38	28
Tåsen	33	33	40	42	40	61	34
Gamlebyen	47	34	37	43	32	-	-
Veitvet	49	38	34	-	29	-	-
Linderud						30	24



Figur 13: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM<sub>10</sub> de 7 siste vintrene (µg/m<sup>3</sup>).

Stasjonen på Tåsen har vist et synkende midlere PM<sub>2,5</sub>-nivå de siste vintrene etter en topp vinteren 1995/96. Det ser ikke ut til at anleggsarbeidet har gitt nevneverdig bidrag til PM<sub>2,5</sub>. Vinteren 1998/99 ble det ikke målt PM<sub>2,5</sub> på Tåsen. På Veitvet var det en relativt klar nedgang i PM<sub>2,5</sub>-nivået gjennom de vintrene målingene har pågått. Linderud hadde omtrent samme verdi i 1997/98 som Veitvet i 1996/97, men hadde nedgang fra 1997/98 til 1998/99.

For PM<sub>10</sub> har Kirkeveien hatt et stabilt nivå, særlig i perioden 1994/95-1997/98. På Veitvet har det vært en klar nedgang. Linderud viste samme nivå i 1997/98 som på Veitvet i 1996/97. Tåsen har i likhet med Kirkeveien hatt et stabilt PM<sub>10</sub>-nivå, men i 1997/98 økte konsentrasjonen betydelig. Dette skyldes jord/leire partikler fra anleggsvirksomheten som via biltrafikken (hjulene) avsettes på veibanen og deretter slites av og virvles opp. Både Kirkeveien, Tåsen og Linderud viste klar nedgang i midlere PM<sub>10</sub>-nivå fra 1997/98 til 1998/99. Viktige årsaker til

dette er antagelig redusert bruk av piggdekk og en mer nedbørrik vinter. Mer nedbør har medført flere dager med våt veibaner og dermed mindre oppvirvling av støv fra veibanen som følge av slitasje av veidekket med piggdekk.

### 6.2.3 Døgnmiddelverdier

Maksimale døgnmiddelverdier av  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  og antall overskridelser av de anbefalte luftkvalitetskriteriene for  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  på månedsbasis er vist i Tabell 10 og Tabell 11.

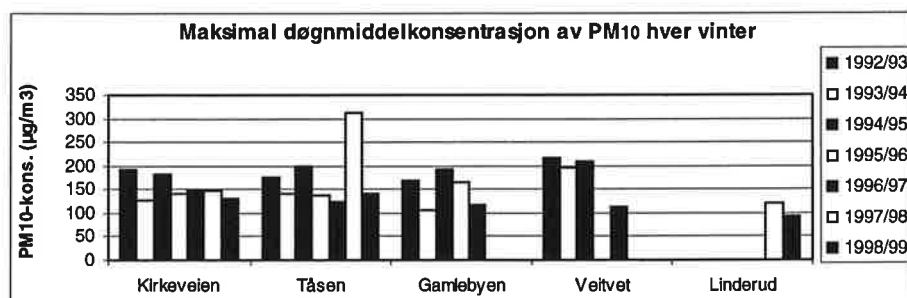
Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{2,5}$  vinteren 1998/99 er vist i Tabell 15. Tabell 16 og Figur 14 viser maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{10}$  de 7 siste vintrene. Målingene viser at de maksimale døgnmiddelverdiene av  $PM_{10}$  ikke var spesielt høye vinteren 1998/99 sammenliknet med tidligere vintre. Den maksimale døgnmiddelverdien ved den lite trafikkbelastede stasjonen ved Nordahl Bruns gate var imidlertid betydelig lavere,  $72 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Det er derfor liten tvil om at biltrafikken i stasjonenes nærområde gir et betydelig bidrag. Den svært høye maksimale døgnmiddelverdien på Tåsen vinteren 1997/98 skyldes anleggsarbeidet i området.

Tabell 15: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{2,5}$  vinteren 1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), samt dato da disse inntraff.

Stasjon	1998/99	Dato
Kirkeveien	45	01.02.1999
Linderud	36	12.02.1999

Tabell 16: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{10}$  vintrene 1992/93-1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), samt dato da disse inntraff vinteren 1998/99.

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	Dato for maks. døgnmiddelkonsentrasjon vinteren 1998/99
Kirkeveien	191	128	183	140	148	149	129	07.12.1998
Tåsen	175	139	198	138	125	313	142	08.12.1998
Gamlebyen	168	106	193	166	117	-	-	-
Veitvet	215	197	210	-	114	-	-	-
Linderud						120	91	21.12.1998



Figur 14: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av  $PM_{10}$  de 7 siste vintrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

#### 6.2.4 Timemiddelverdier

Vinteren 1998/99 ble det målt timemiddelverdier av  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  ved Kirkeveien og Linderud og timemiddelverdier av  $PM_{10}$  ved Tåsen. Bortsett fra  $PM_{10}$  ved Kirkeveien er det tidligere bare målt døgnmiddelverdier av disse komponentene ved disse stasjonene.

Figur 15 og Figur 16 viser frekvensfordelinger av henholdsvis timemiddelverdier av  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$ . Målingene av  $PM_{2,5}$  startet noe senere enn  $PM_{10}$ -målingene (18. desember ved Kirkeveien og 11. januar ved Linderud). Ved Linderud var nesten 90% av timemiddelverdiene av  $PM_{2,5}$  under  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mens Kirkeveien hadde 80% under  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Medianverdien var  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ved Kirkeveien og  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ved Linderud. Halvparten av måleresultatene er mindre enn og halvparten av måleresultatene er større enn medianverdien.

De fleste timemiddelverdiene av  $PM_{10}$  var i klassene under  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  både ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud. Ved Kirkeveien og Linderud var 1/3 av observasjonene mellom 10 og  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tåsen hadde flere høye verdier enn de andre stasjonene. Medianverdien var  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i Kirkeveien,  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  på Tåsen og  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ved Linderud.

Figur 17 viser den kumulative frekvensfordelingen av timemiddelverdier av  $PM_{2,5}$ . Halvparten av verdiene var under  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ved Kirkeveien og  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ved Linderud. Timemiddelverdier over  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  forekom i 1,5% av tiden ved Kirkeveien og i 0,3% av tiden ved Linderud.

Figur 18 viser den kumulative frekvensfordelingen av timemiddelverdier av  $PM_{10}$ . Timemiddelverdier over  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  forekom i 3% av tiden ved Kirkeveien, i 5% av tiden på Tåsen og i 3% av tiden ved Linderud. Tåsen hadde 22 timemiddelverdier over  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  og 2 verdier over  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Linderud hadde ingen verdier over  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

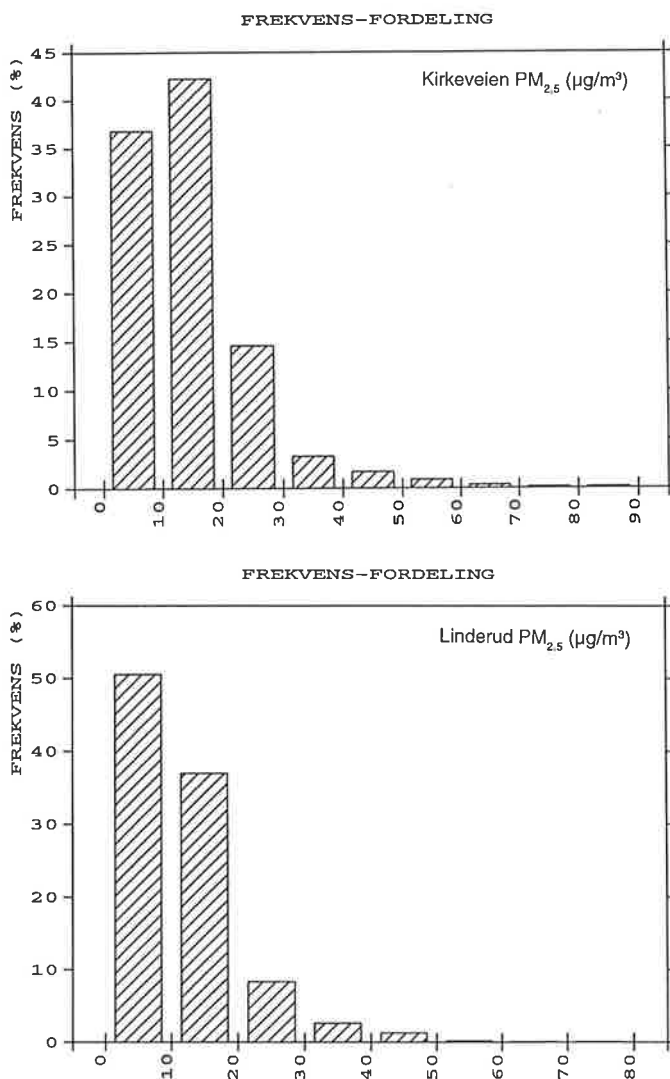
Figur 19 og Figur 20 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av henholdsvis  $PM_{2,5}$  og  $PM_{10}$  over "middeldøgnet" i vinterhalvåret 1998/99. For  $PM_{2,5}$  startet ikke målingene før 18. desember i Kirkeveien og 11. januar på Linderud. Selv om måleperioden på de to stasjonene ikke faller helt sammen, tyder dataene på at  $PM_{2,5}$ -nivået er høyest i Kirkeveien. Forskjellen er minst tidlig om morgenen før trafikken setter inn. Størst forskjell på kveldstid kan skyldes at trafikkmengden avtar langsommere utover kvelden i Kirkeveien enn på Linderud (kombinert med økende tendens til stabilisering av luftmassene) og eventuelt noe bidrag fra vedfyring.

For  $PM_{10}$  viste Tåsen de høyeste konsentrasjonene det meste av døgnet. Sent på natta og tidlig om morgenen var det liten forskjell mellom de tre stasjonene. Linderud hadde mer markerte rushtidstopper enn de andre stasjonene, særlig om ettermiddagen, som kan indikere at Trondheimsveien er en mer typisk "arbeidsreisevei" enn Store Ringvei og Kirkeveien.

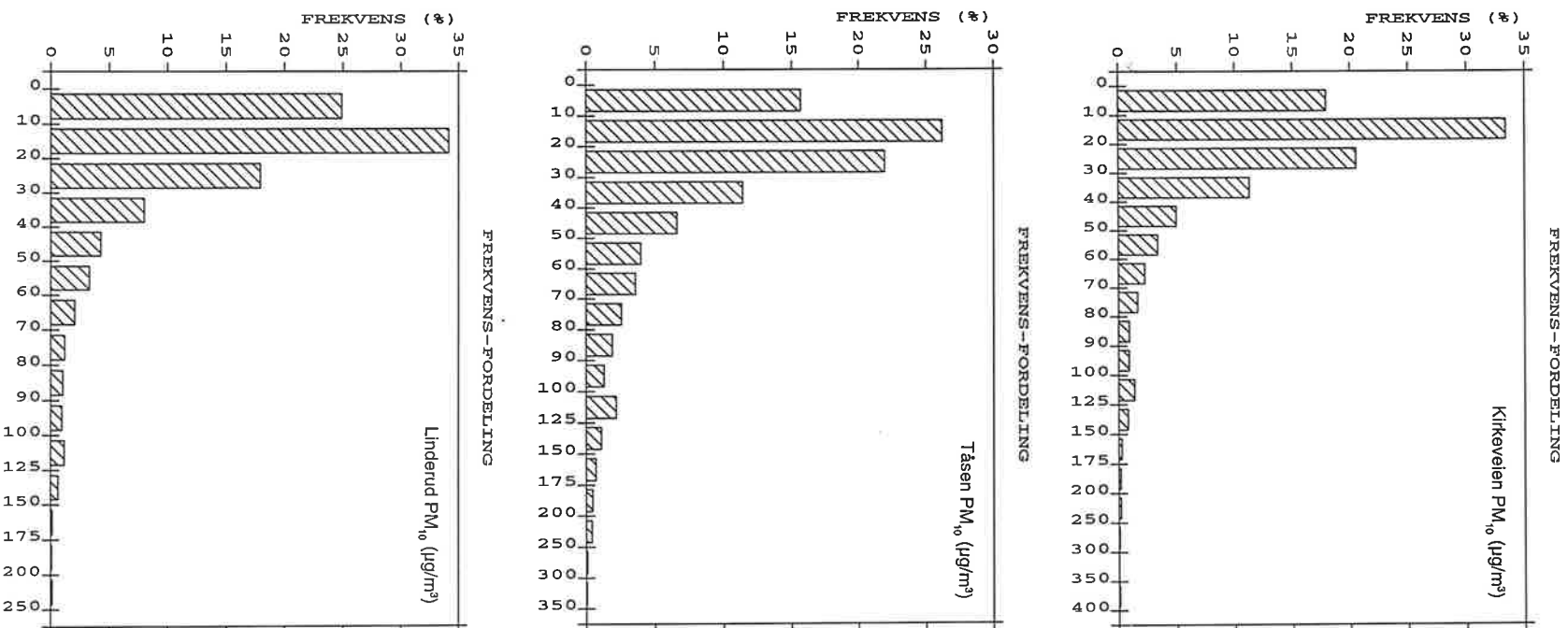
Som tidligere vist (se bl.a. Figur 13) gikk halvårsmiddelkonsentrasjonene av  $PM_{10}$  noe ned fra vinteren 1997/98 til vinteren 1998/99. Figur 21 viser at nedgangen var størst på dagtid, mens det var små endringer sent på natta og tidlig om morgenen

før trafikkruket satte inn. Dette har flere årsaker. Andelen biler som kjører piggfritt er stadig økende, slik at mengden svevestøv som slites av asfalten og virvles opp fra kjørebanelen og veikantene er avtakende. Minst like viktig er det at nedbørmengden vinteren 1998/99 var mye høyere enn vinteren 1997/98. Dette har medført flere dager med nedbør og våte veier som reduserer oppvirvlingen av svevestøv pga piggdekkslitasje av veibanen effektivt.

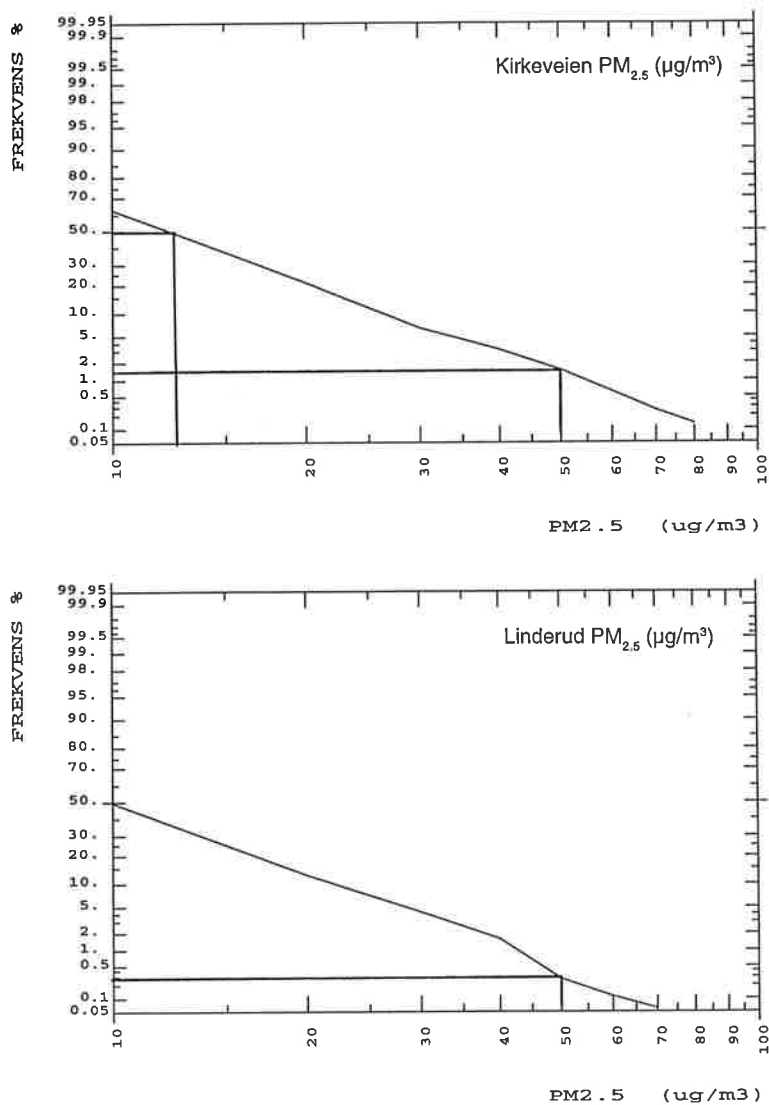
Særlig store var utslagene i mars 1999 i forhold til mars 1998. I mars 1999 var nedbørmengden vel 2,5 ganger høyere enn i mars 1998, og antall nedbørdager økte fra 13 i 1998 til 21 i 1999 (målt på Blindern). Ved Kirkeveien ble middelkonsentrasjonen av  $PM_{10}$  redusert fra  $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i mars til  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i mars 1999, dvs til det halve. På Linderud ble konsentrasjonen tilsvarende redusert fra  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  til  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mens  $PM_{2,5}$  ikke ble redusert ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i mars 1998,  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i mars 1999). Mye mer nedbør og flere dager med våte veier i mars 1999 har derfor redusert oppvirvlingen av  $PM_{10}$  vesentlig i forhold til mars 1998.



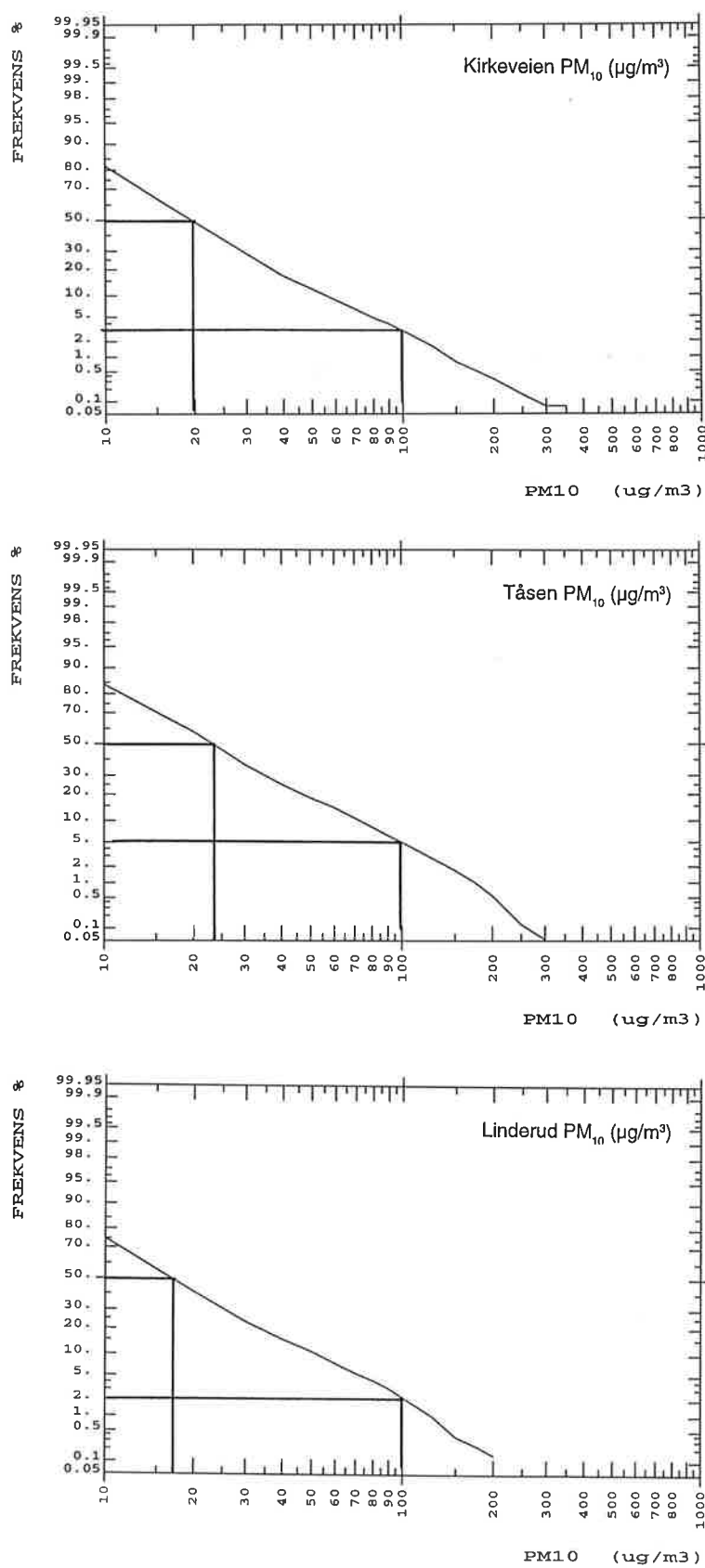
Figur 15: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av  $PM_{2,5}$  ved Kirkeveien og Linderud i vinterhalvåret 1998/99.



Figur 16: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av  $PM_{10}$  ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud i vinterhalvåret 1998/99.

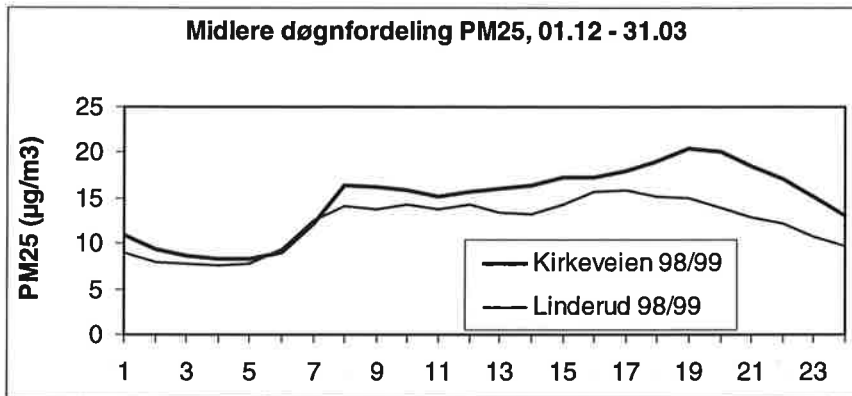


Figur 17: Kumulativ frekvensfordeling av timemiddelverdier av  $\text{PM}_{2.5}$  ved Kirkeveien og Linderud i vinterhalvåret 1998/99.

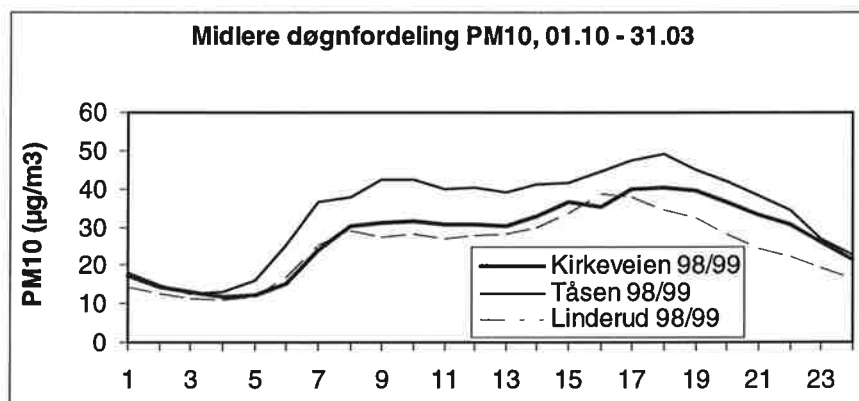


Figur 18: Kumulativ frekvensfordeling av timemiddelverdier av PM<sub>10</sub> ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud i vinterhalvåret 1998/99.

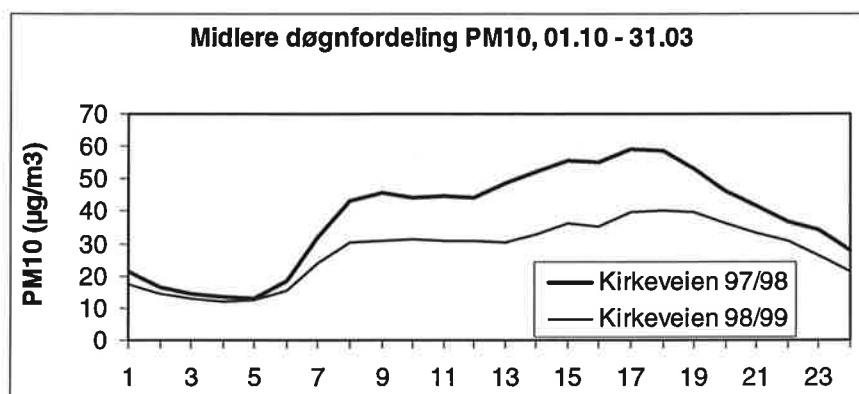




Figur 19: Gjennomsnittskonsentrasjon av  $PM_{2,5}$  over "middeldøgnet" i perioden desember 1998/januar 1999-mars 1999 ved Kirkeveien (start 18. desember) og Linderud (start 11. januar) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Figur 20: Gjennomsnittskonsentrasjon av  $PM_{10}$  over "middeldøgnet" i perioden oktober 1998-mars 1999 ved Kirkeveien, Tåsen og Linderud ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Figur 21: Gjennomsnittskonsentrasjon av  $PM_{10}$  over "middeldøgnet" i Kirkeveien i vinterhalvårene 1997/98 og 1998/99 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## 7 Referanser

- Hagen, L.O. og Haugsbakk, I. (1996) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved fire sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1995/96. Kjeller (NILU OR 51/96).
- Hagen, L.O. og Haugsbakk, I. (1997) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved fire sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1996/97. Kjeller (NILU OR 53/97).
- Hagen, L.O. og Haugsbakk, I. (1998) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved tre sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1997/98. Kjeller (NILU OR 65/98).
- Statens forurensningstilsyn (1992) Virkninger av luftforurensning på helse og miljø. Anbefalte luftkvalitetskriterier. Oslo (SFT-rapport 92:16).
- Torp, C. og Larssen, S. (1994) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved fire sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1992/93. Lillestrøm (NILU OR 6/94).
- Torp, C. (1995) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved fire sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1993/94. Kjeller (NILU OR 59/94, revidert utgave).
- Torp, C. og Bekkestad, T. (1995) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved fire sterkt trafikkerte veier i Oslo, vinteren 1994/95. Kjeller (NILU OR 52/95).

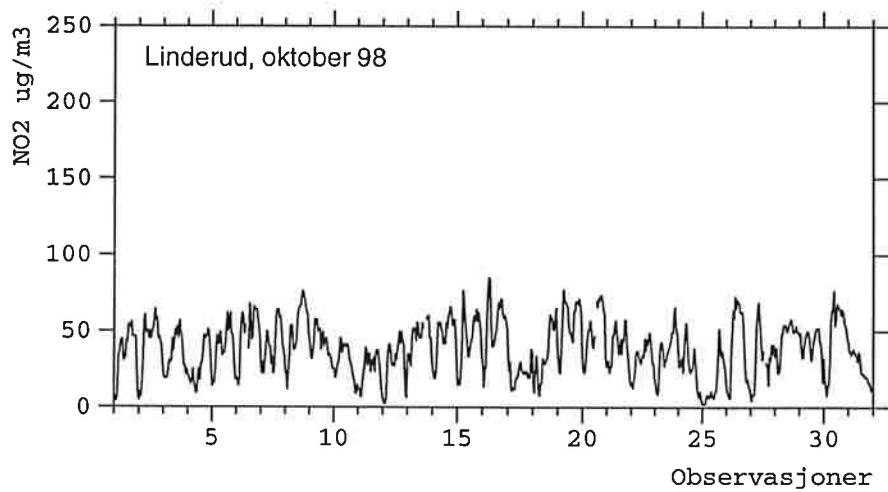
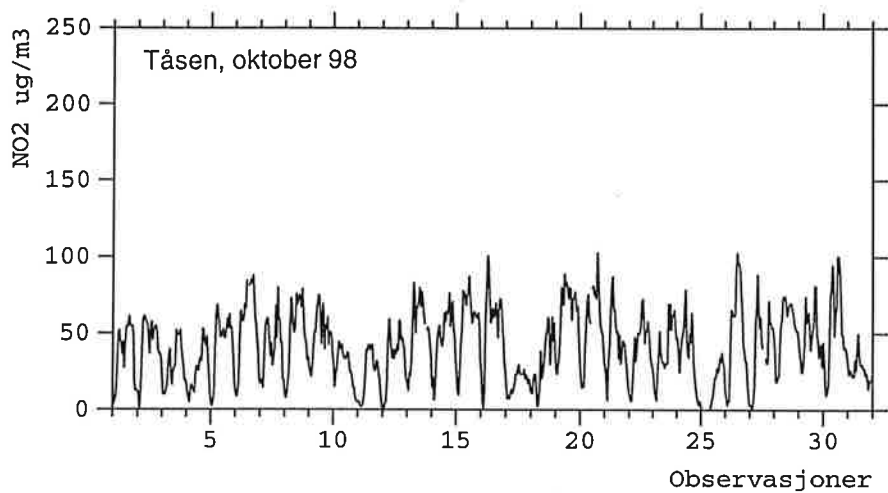
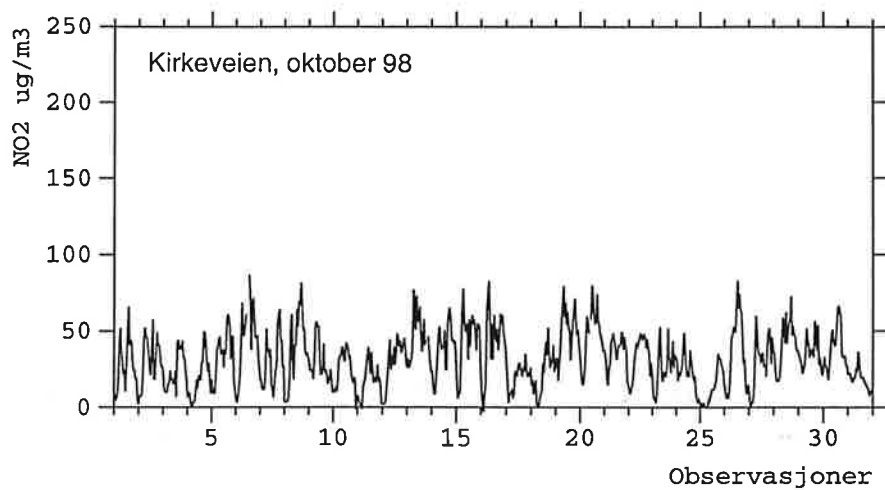
## **Vedlegg A**

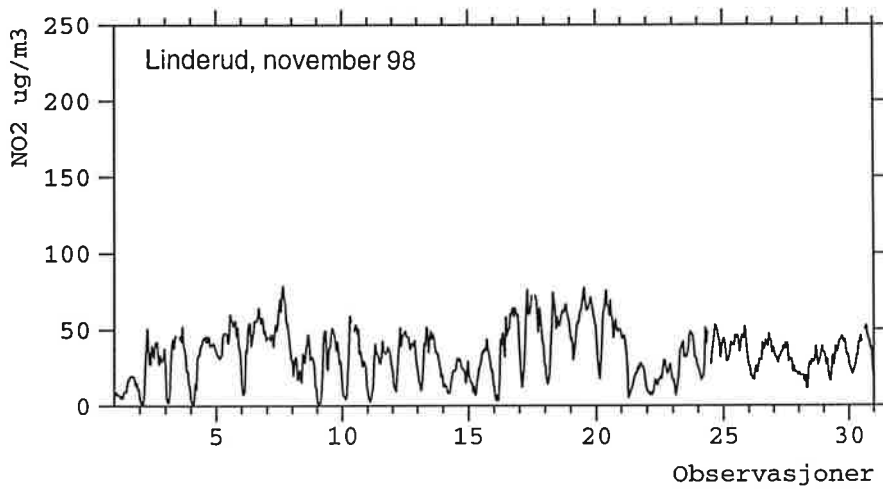
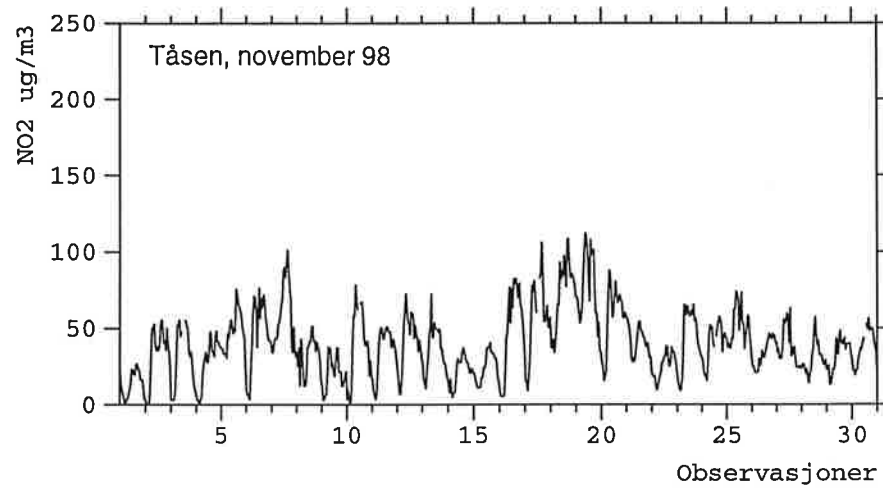
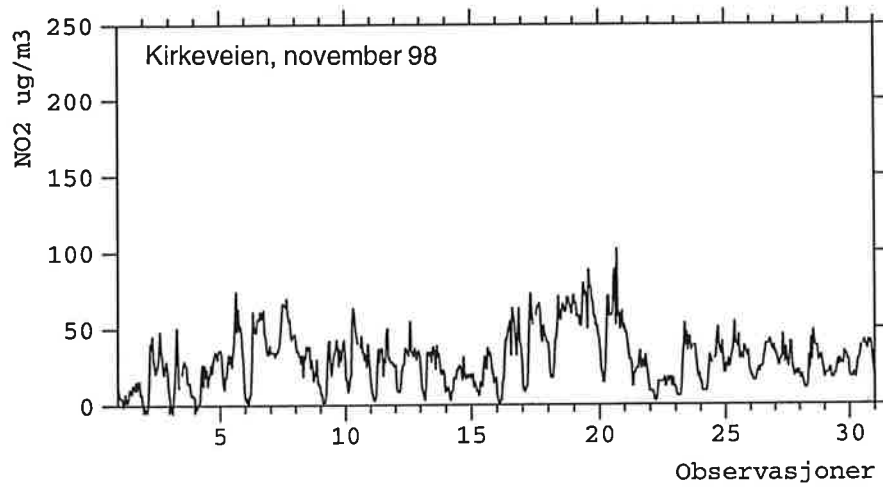
### **Plott av timemiddelverdier av NO<sub>2</sub>**

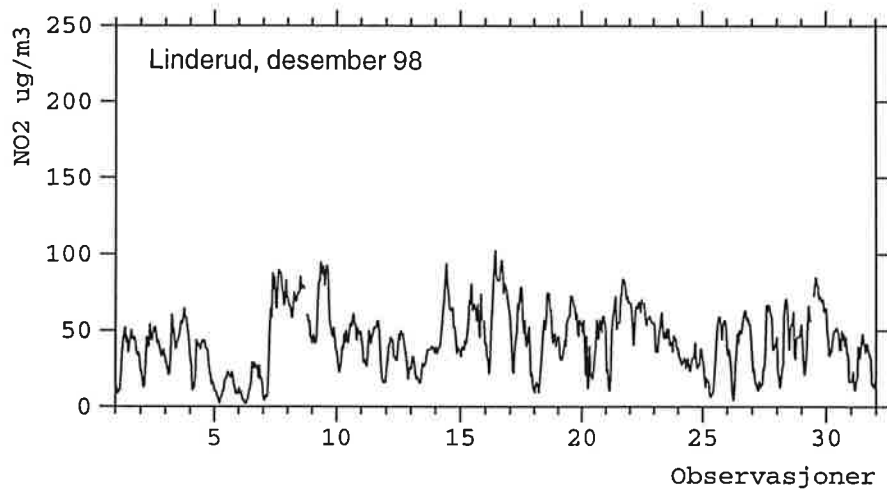
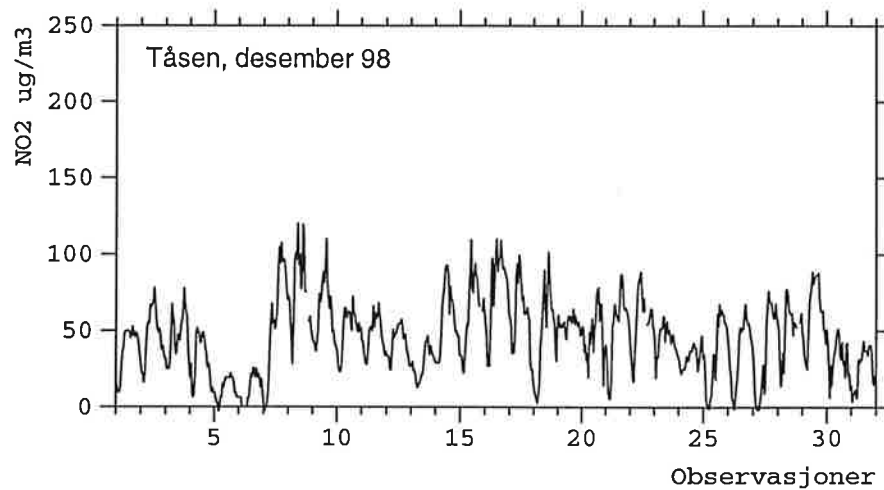
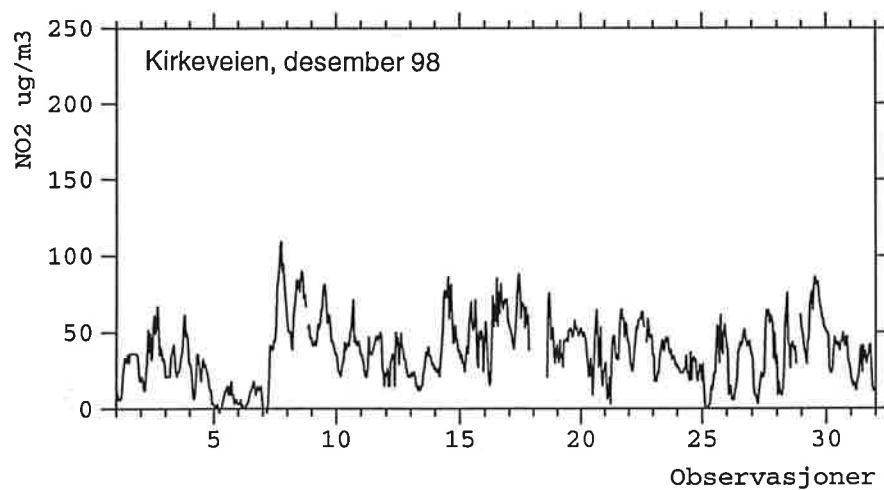
**Kirkeveien**

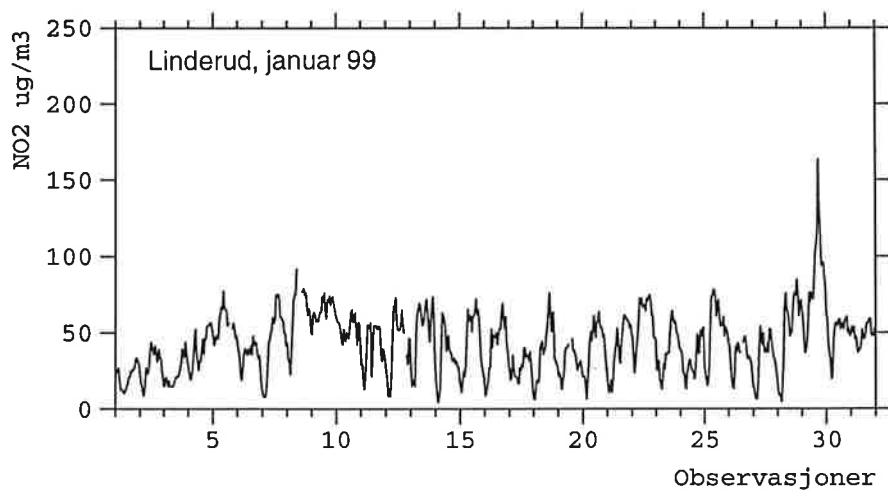
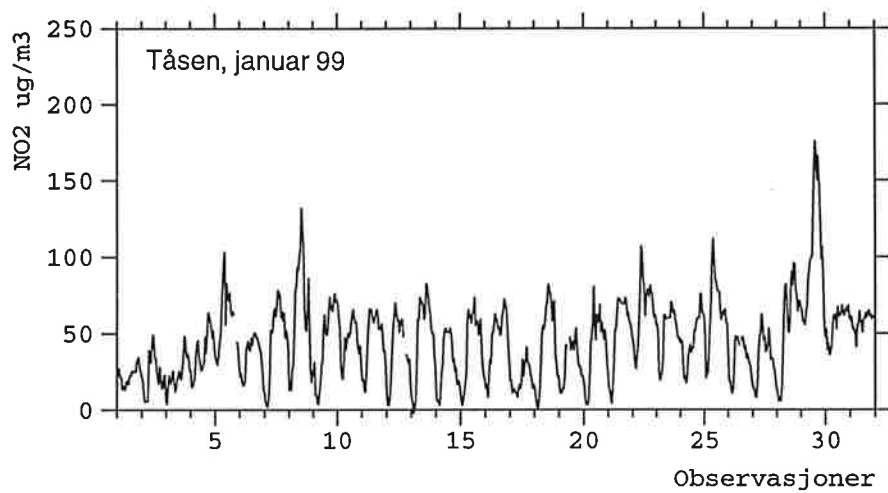
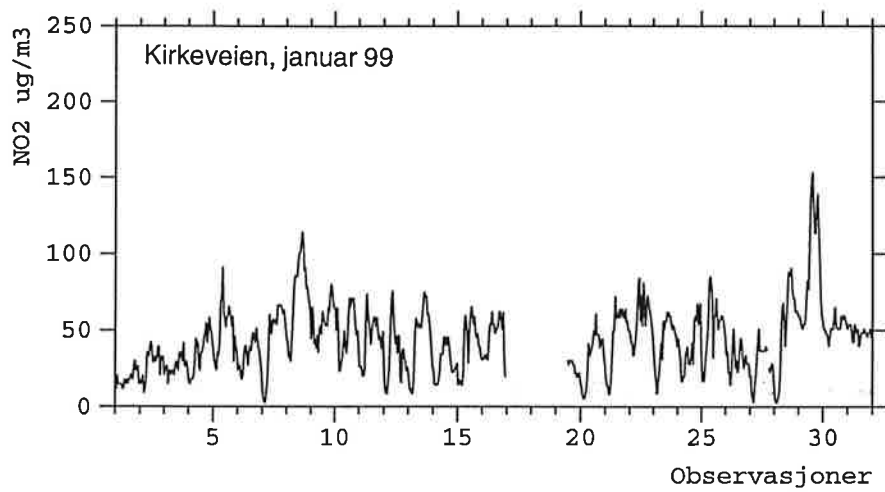
**Tåsen**

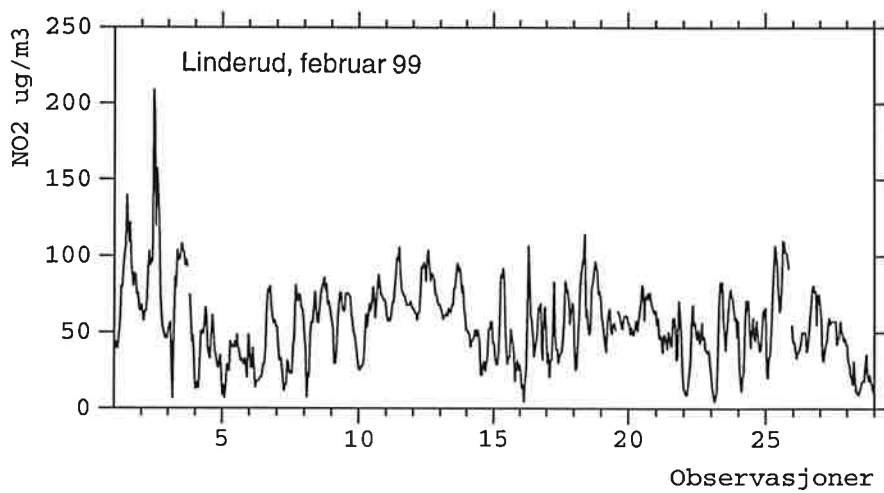
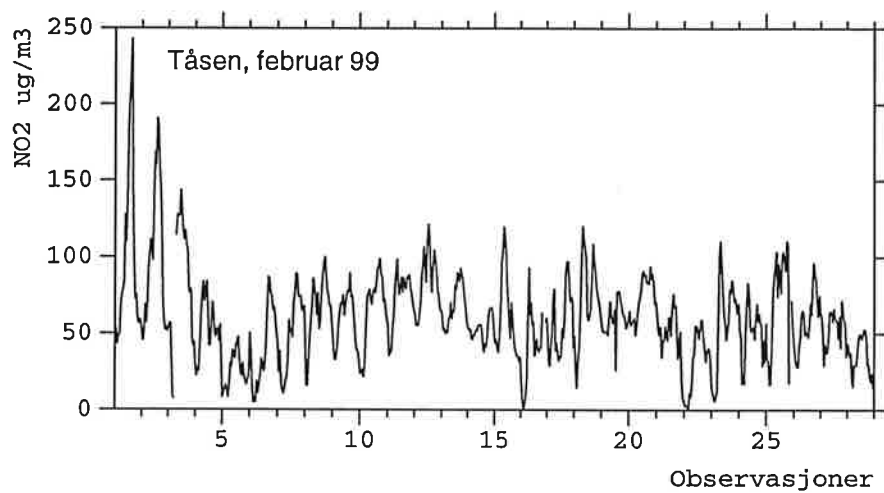
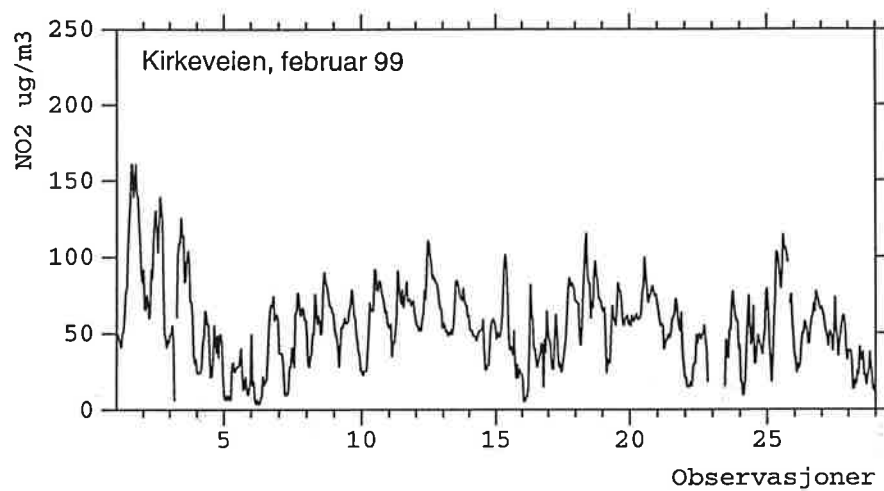
**Linderud**



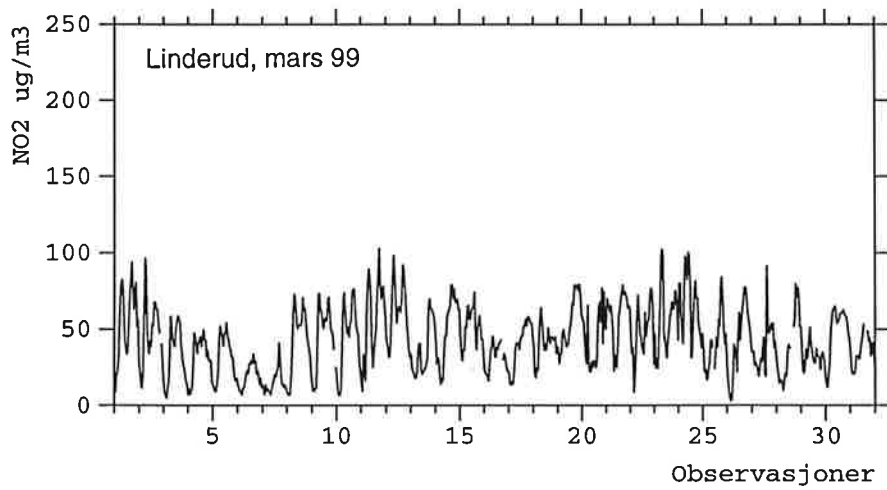
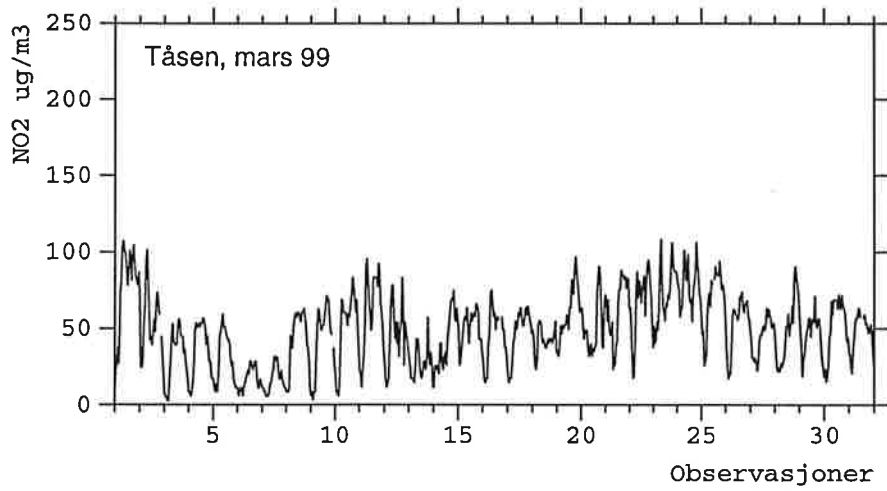
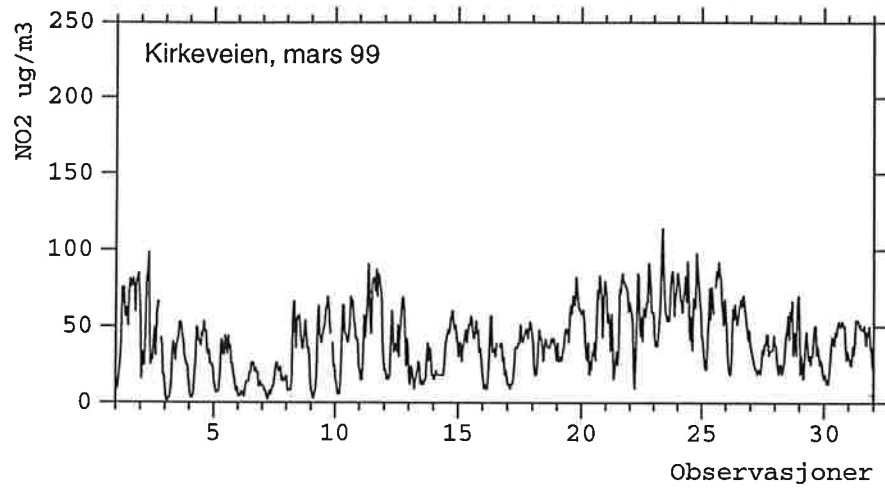


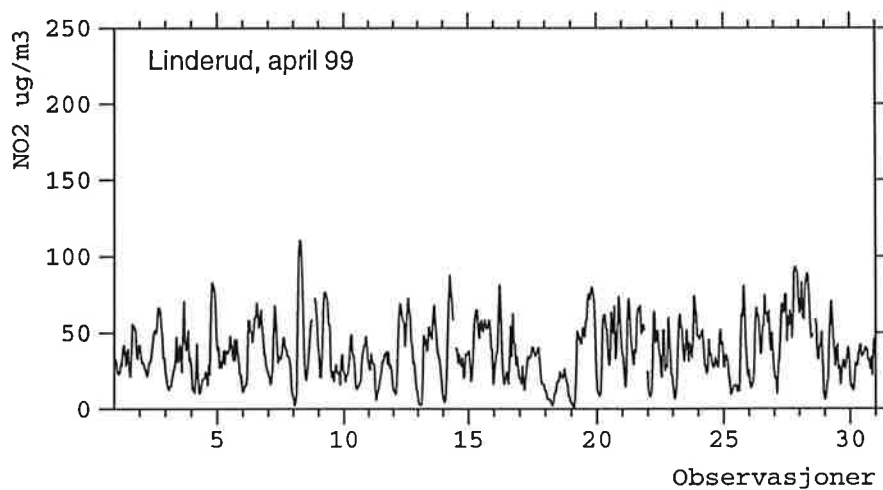
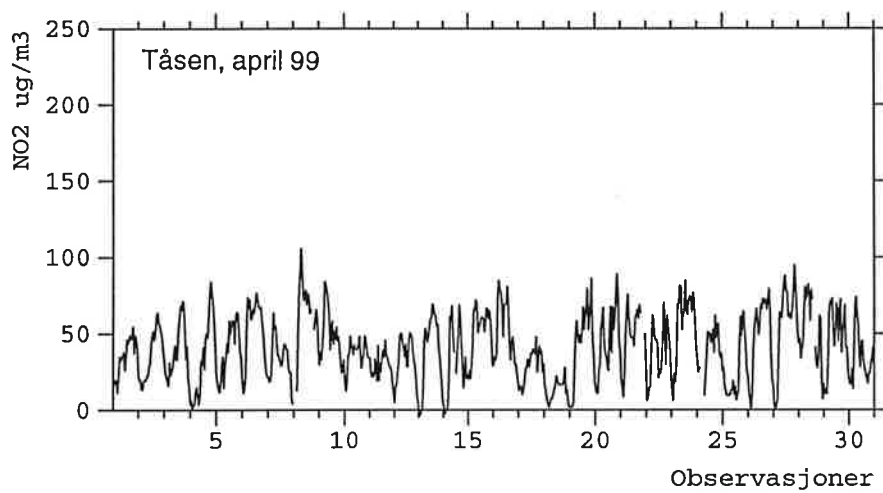
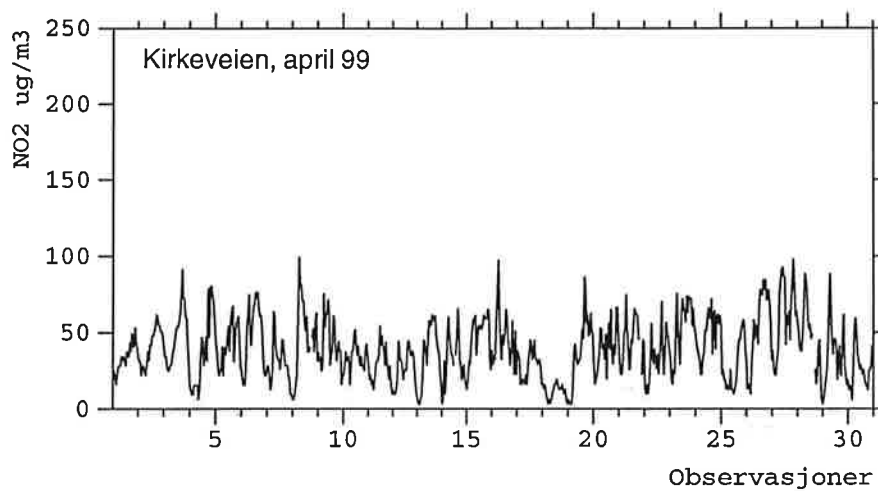








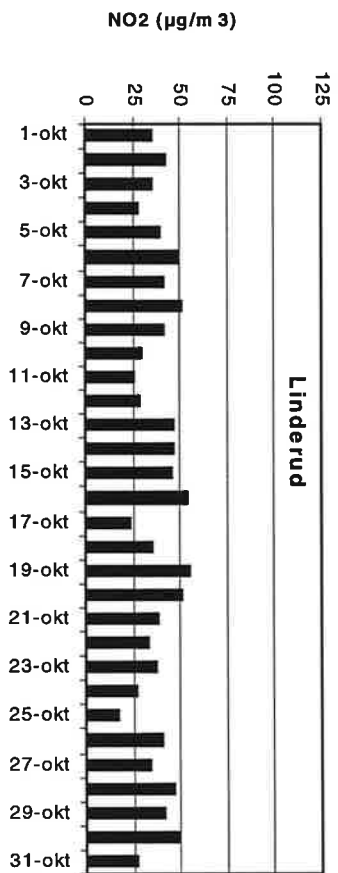
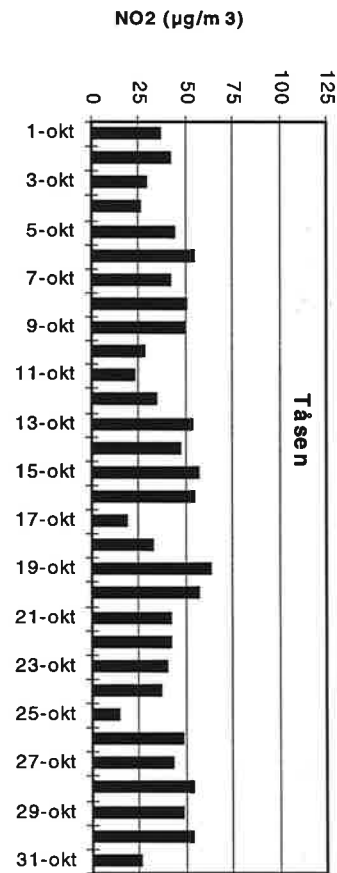
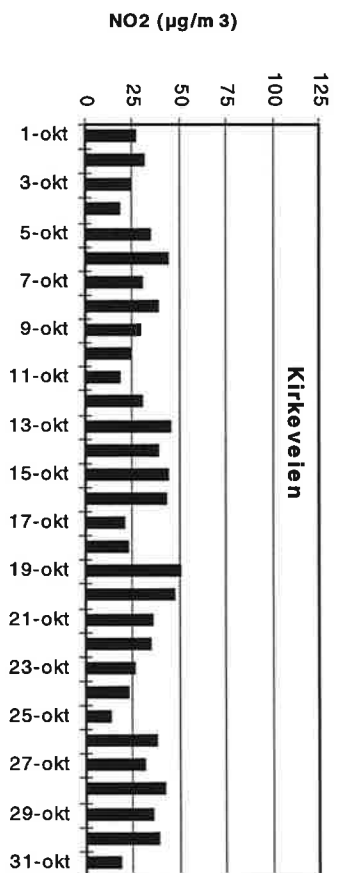


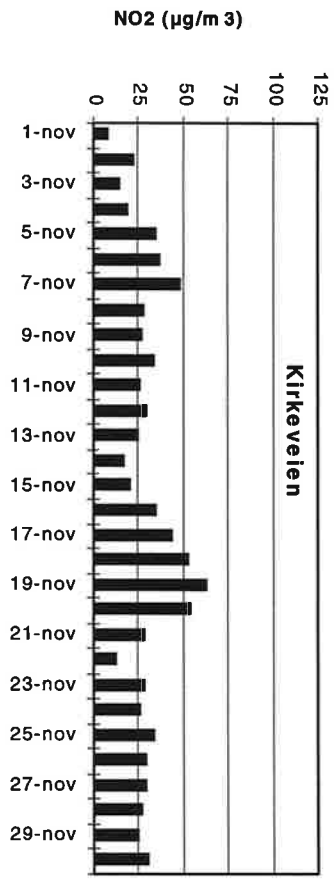
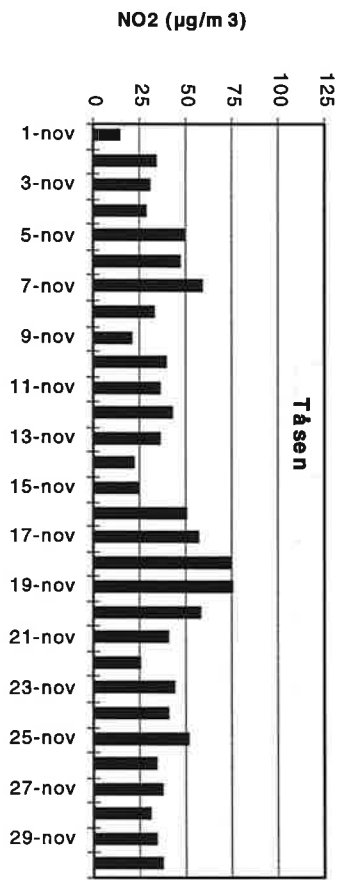
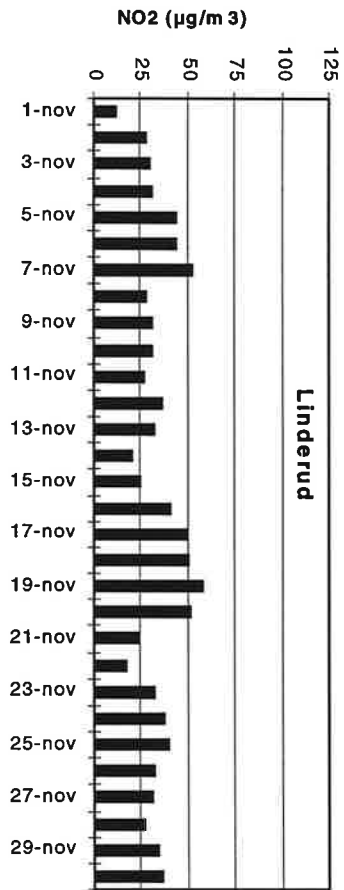


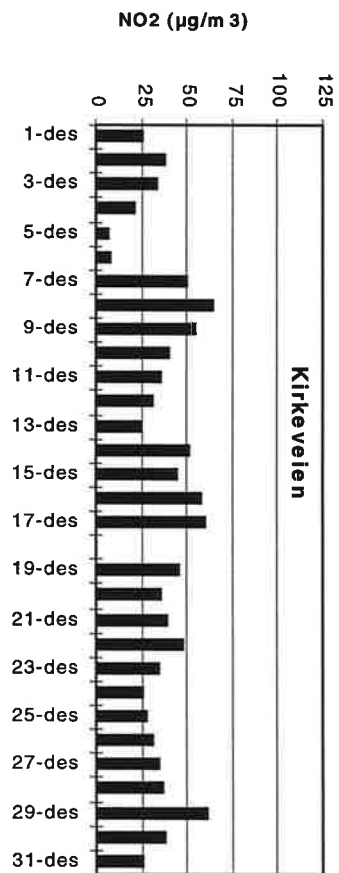
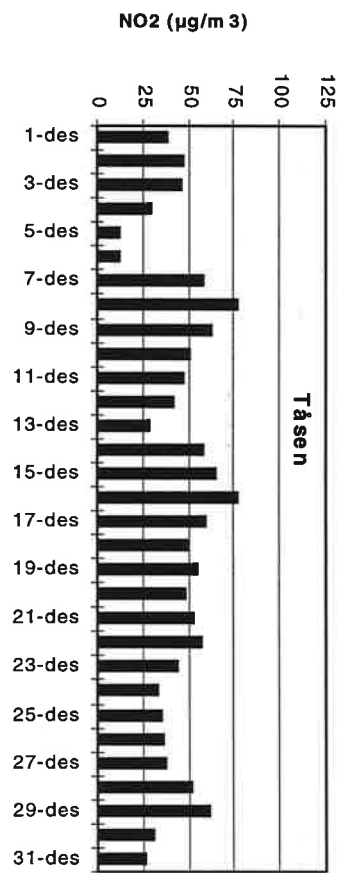
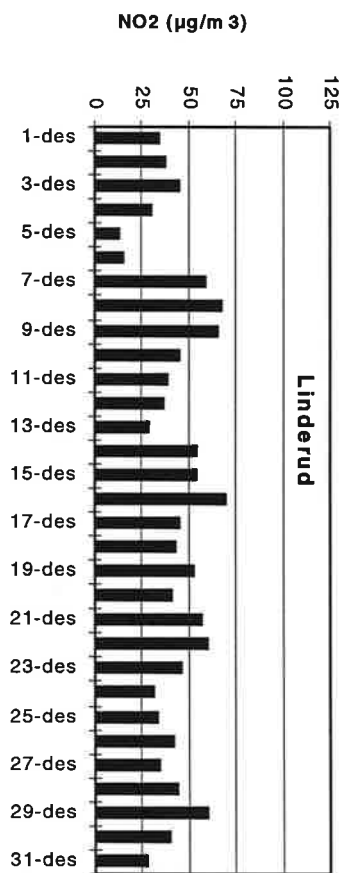
## **Vedlegg B**

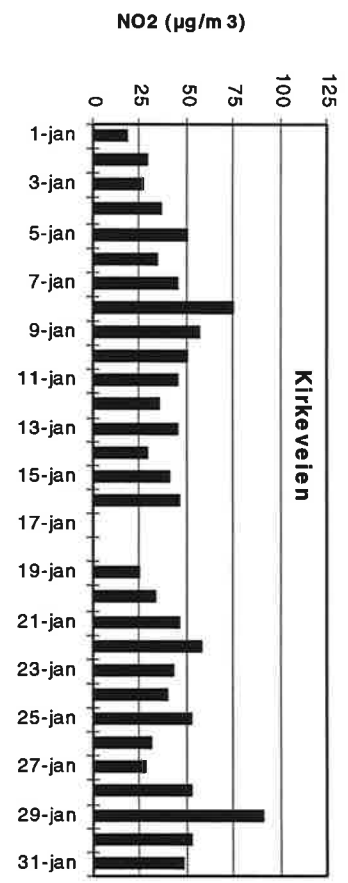
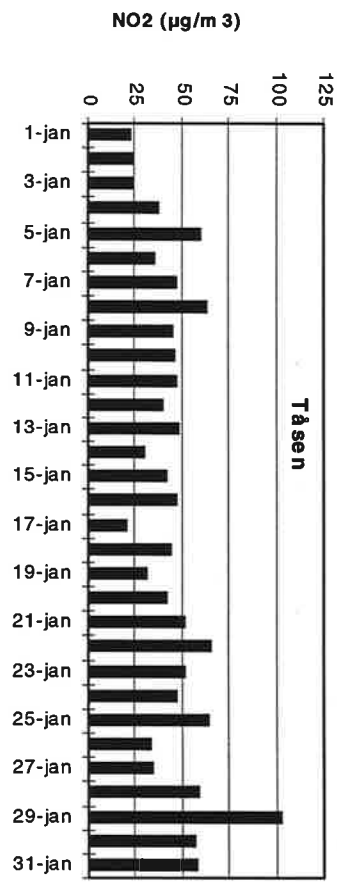
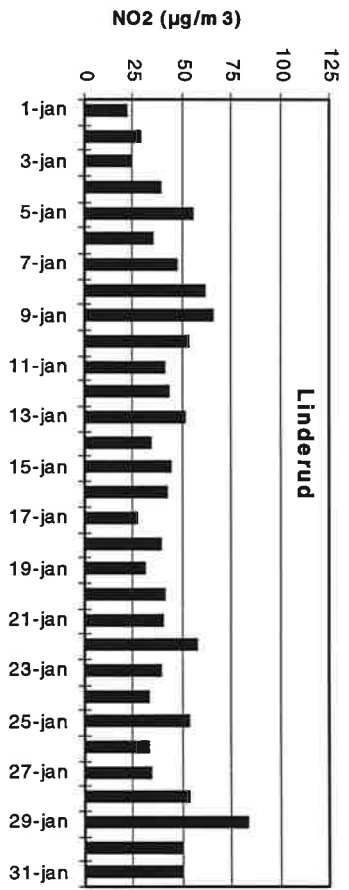
### **Plott av døgnmiddelverdier av NO<sub>2</sub>**

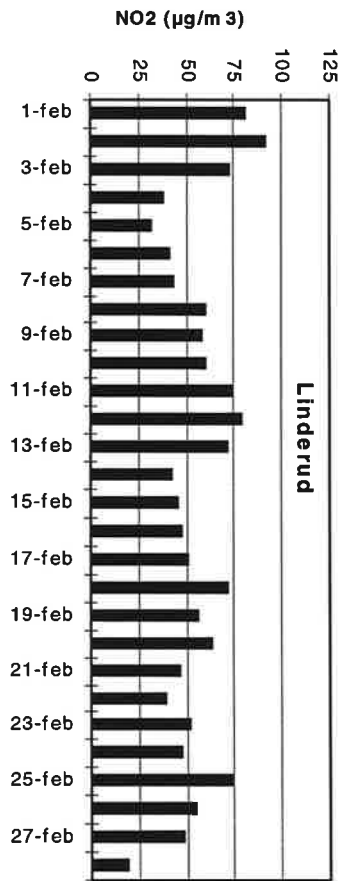
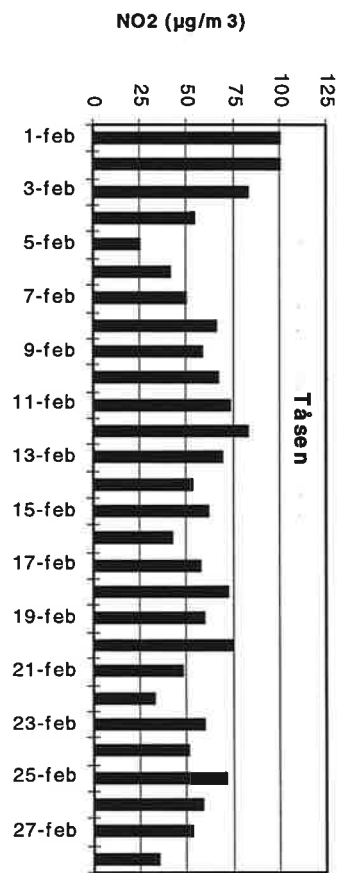
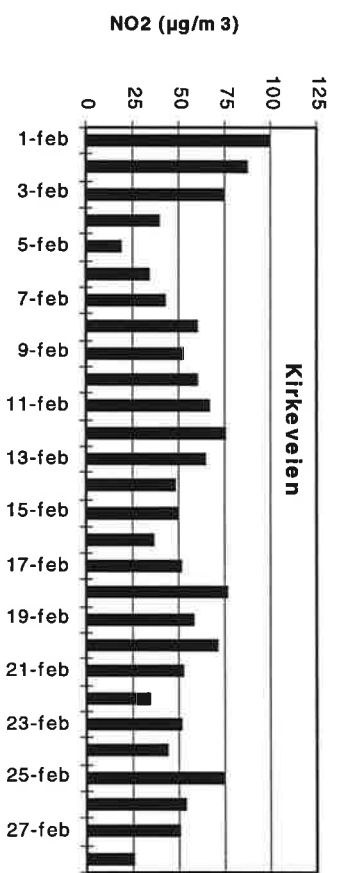
<b>Kirkeveien</b>	<b>(beregnet av timemiddelverdier)</b>
<b>Tåsen</b>	<b>(beregnet av timemiddelverdier)</b>
<b>Linderud</b>	<b>(beregnet av timemiddelverdier)</b>



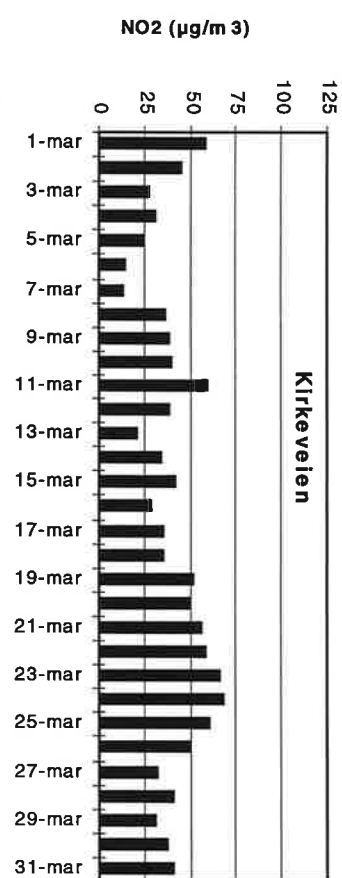
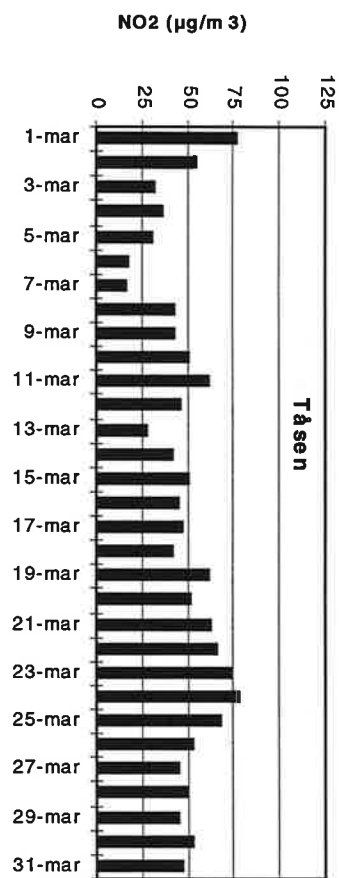
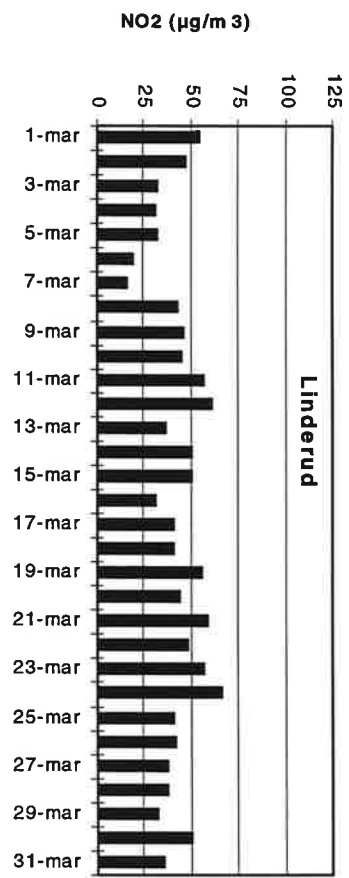


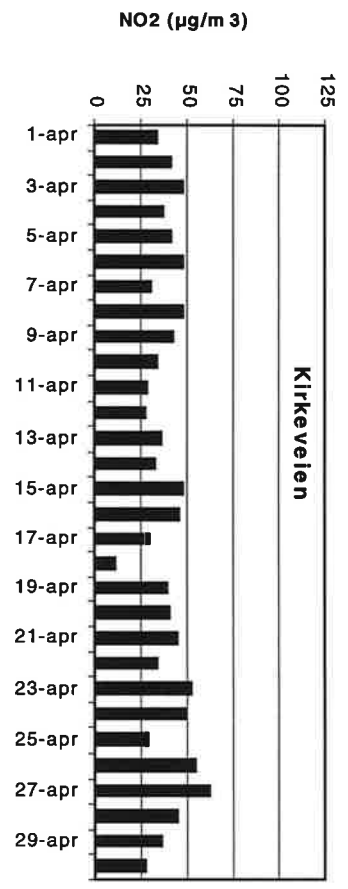
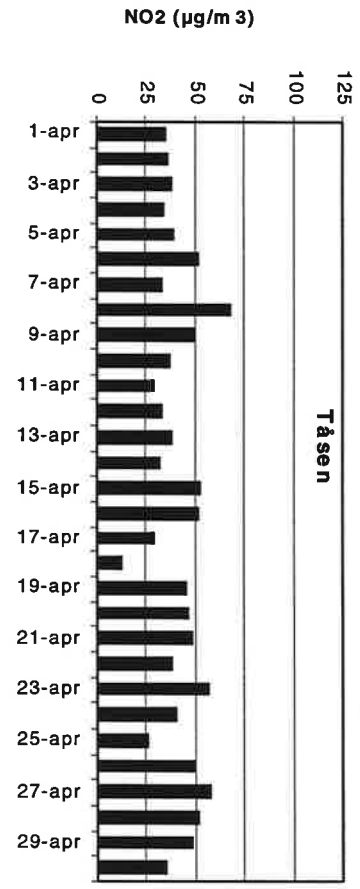
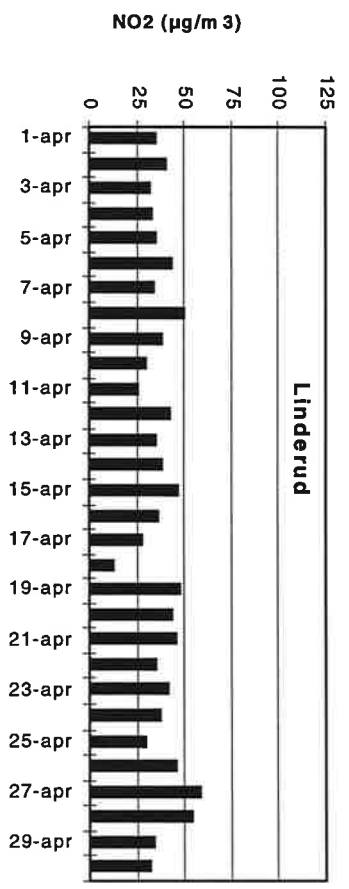








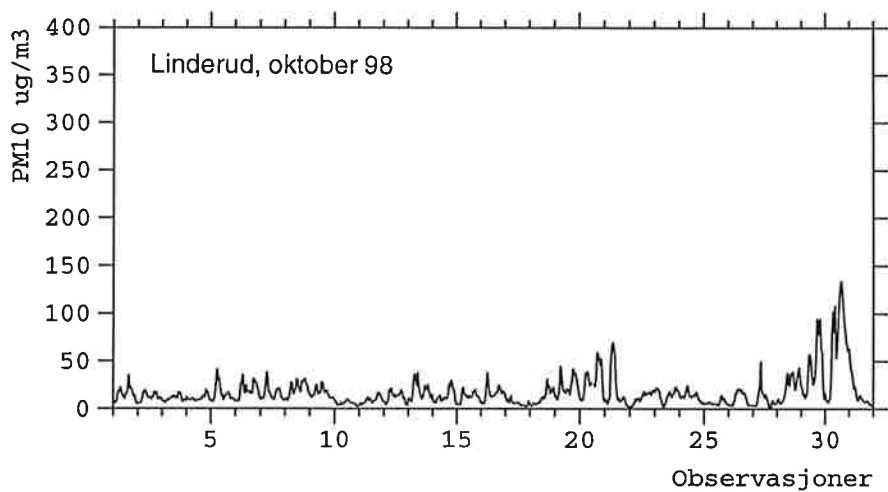
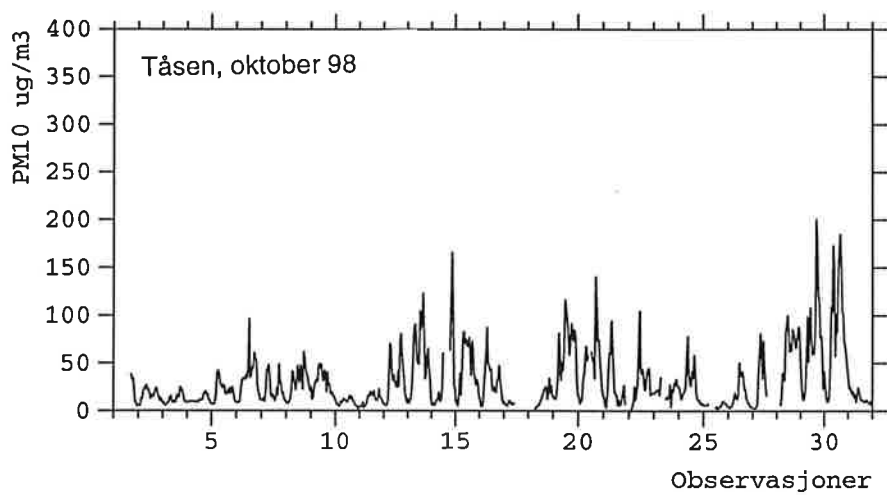
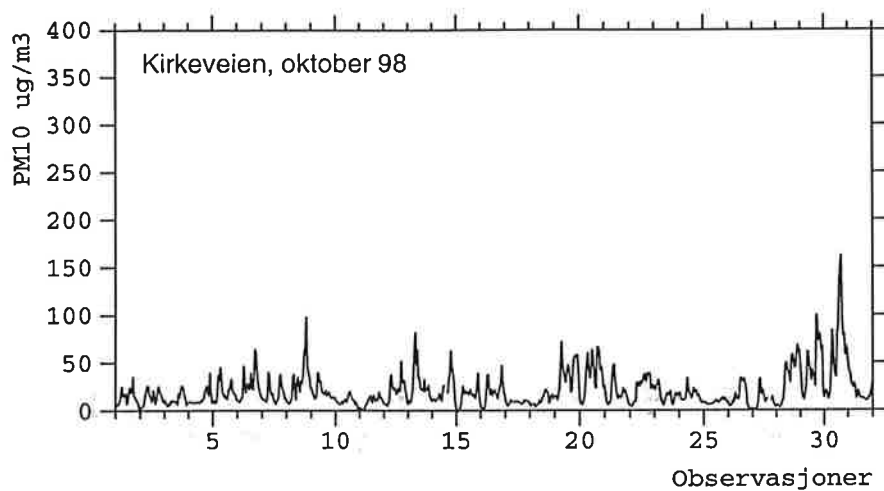


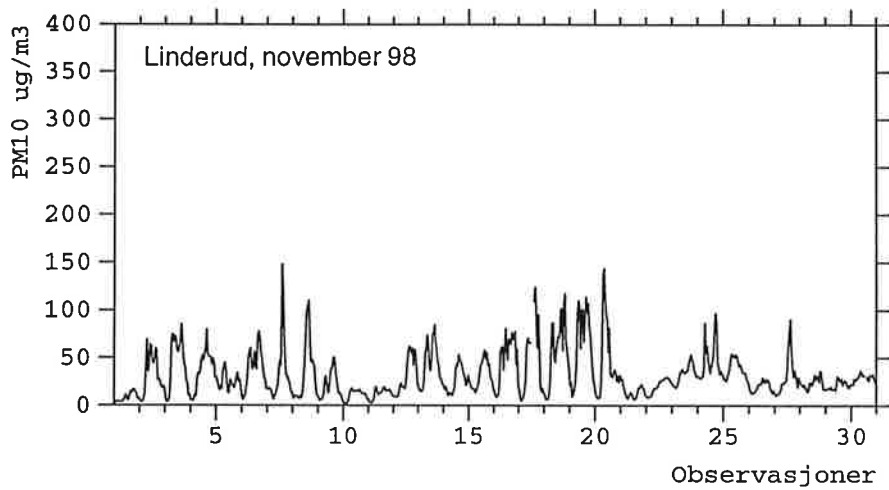
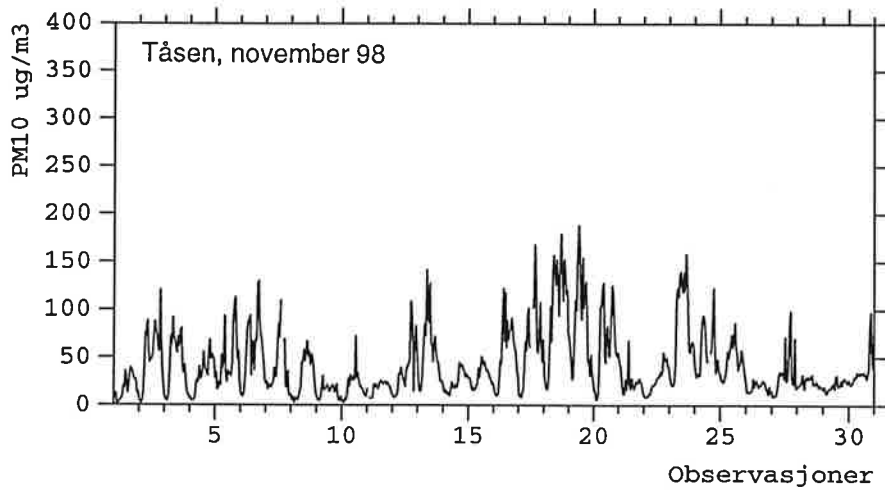
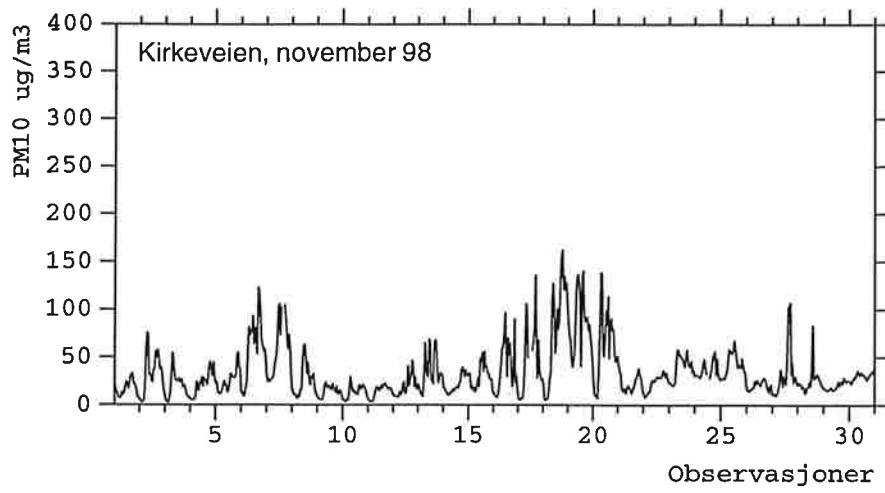


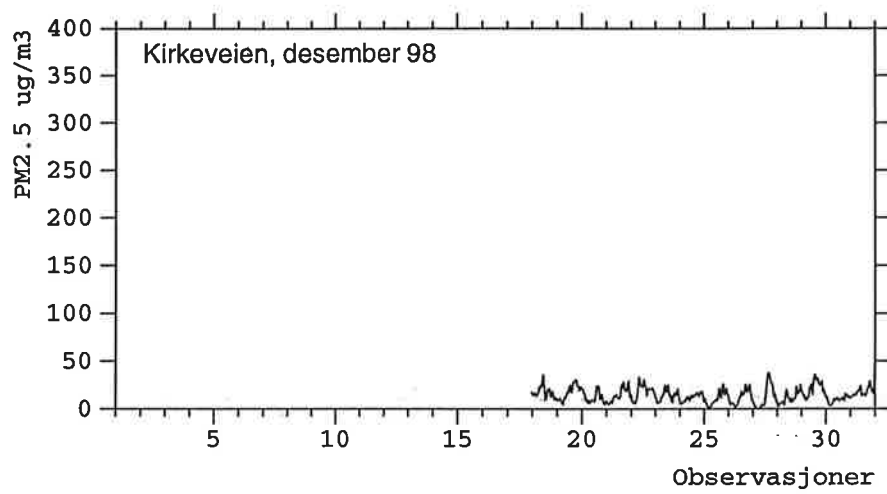
## **Vedlegg C**

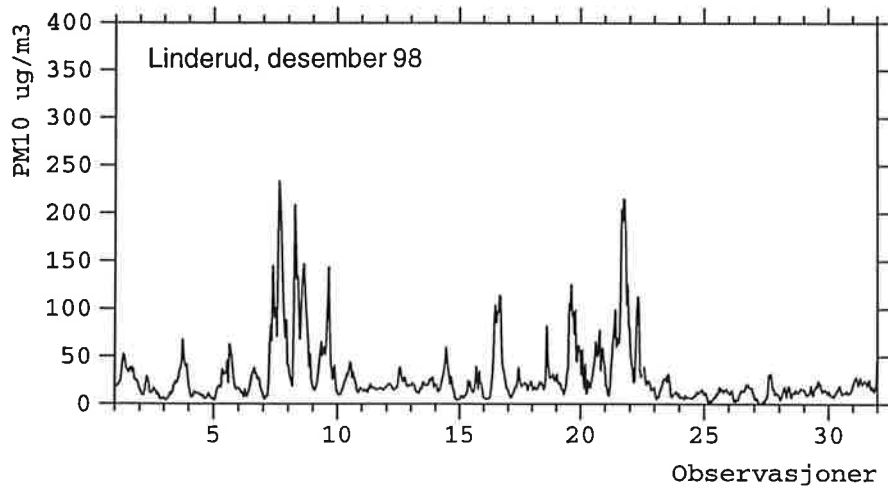
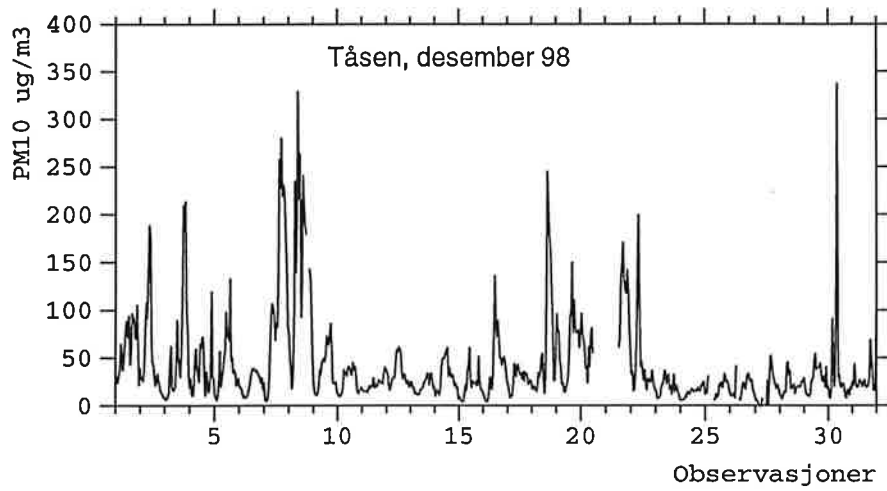
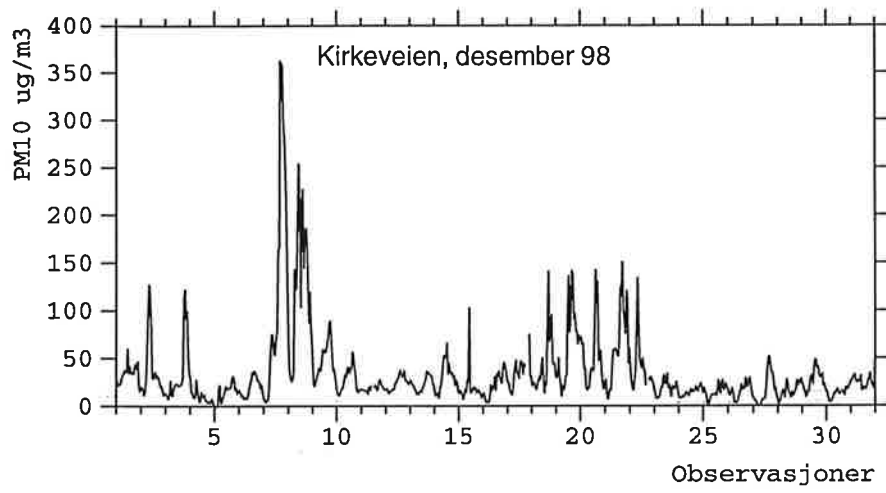
### **Plott av timemiddelverdier av $PM_{2,5}$ og $PM_{10}$**

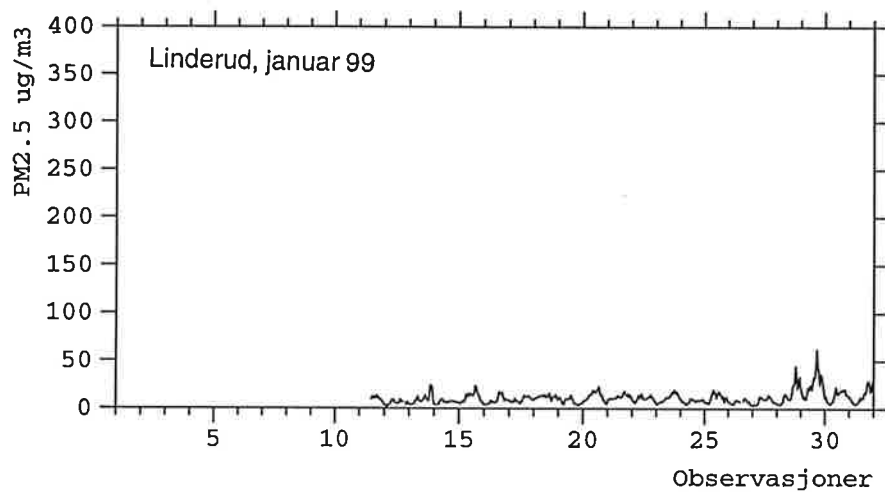
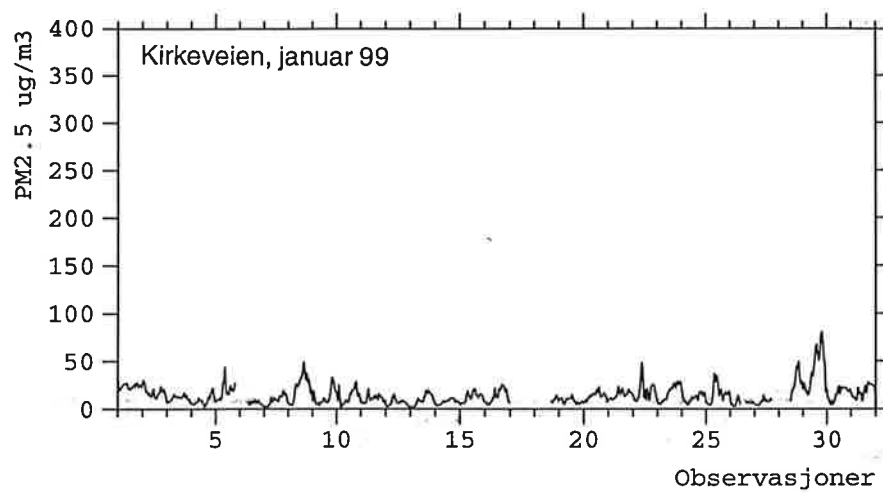
**Kirkeveien  
Tåsen (bare  $PM_{10}$ )  
Linderud**



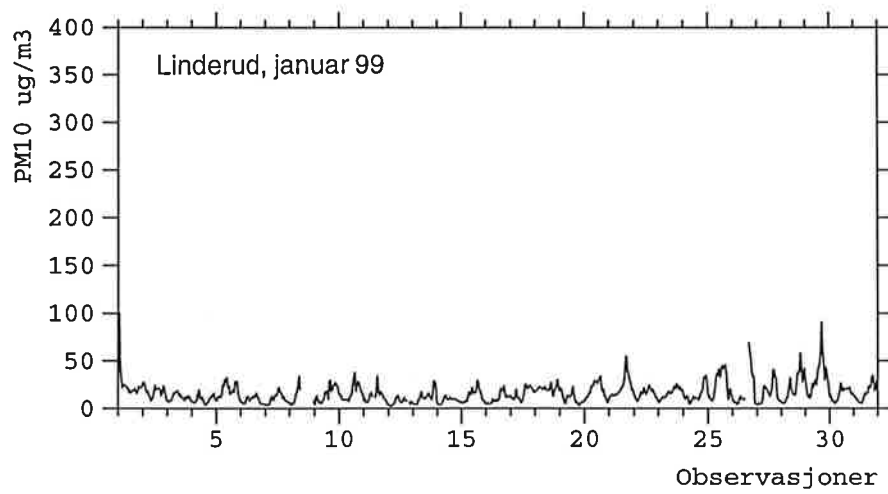
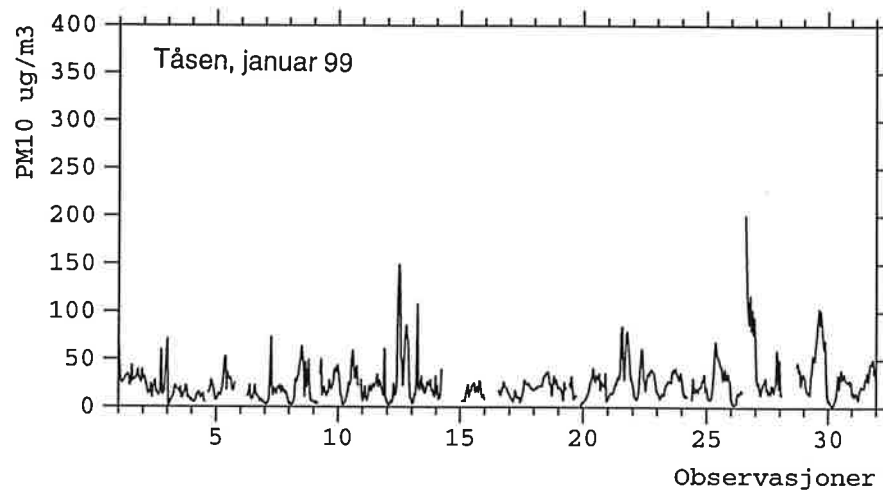
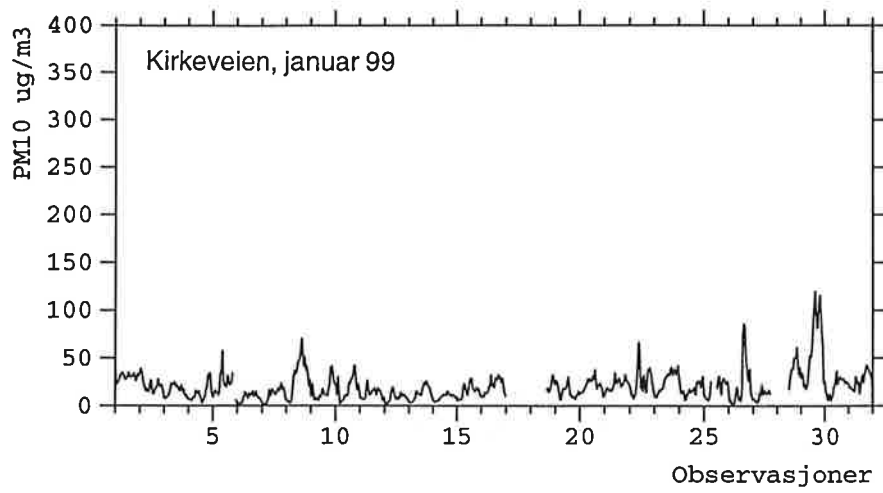


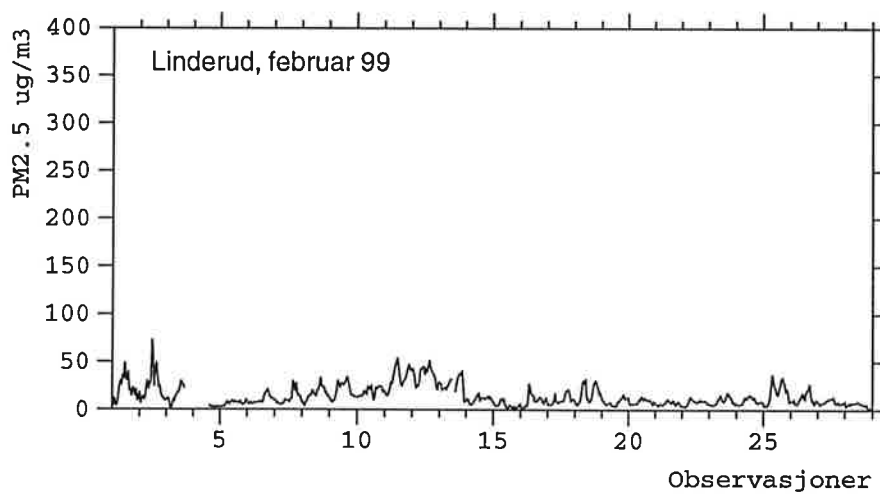
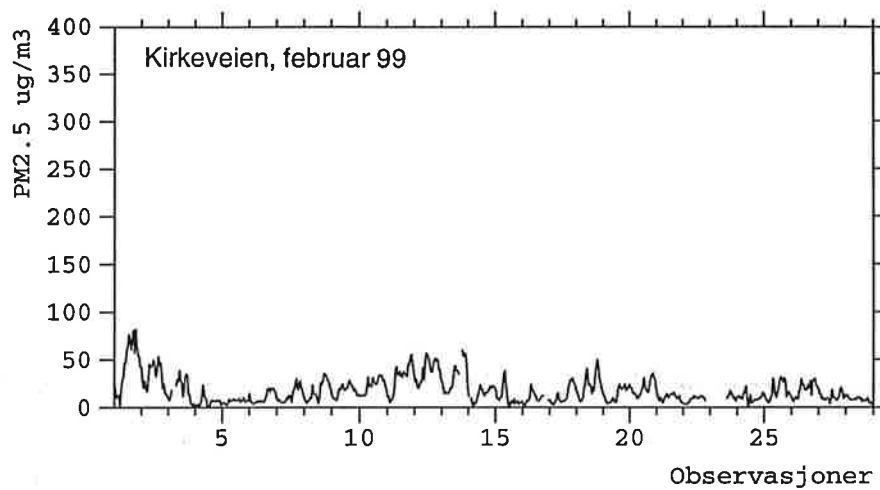


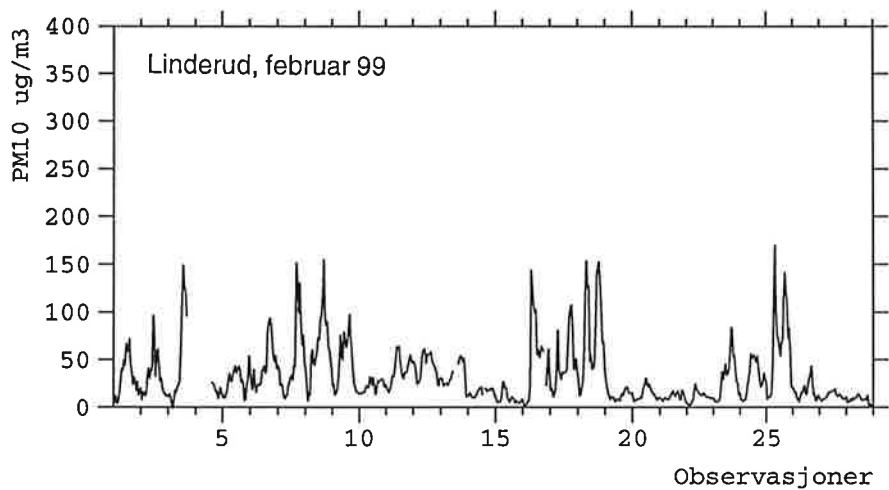
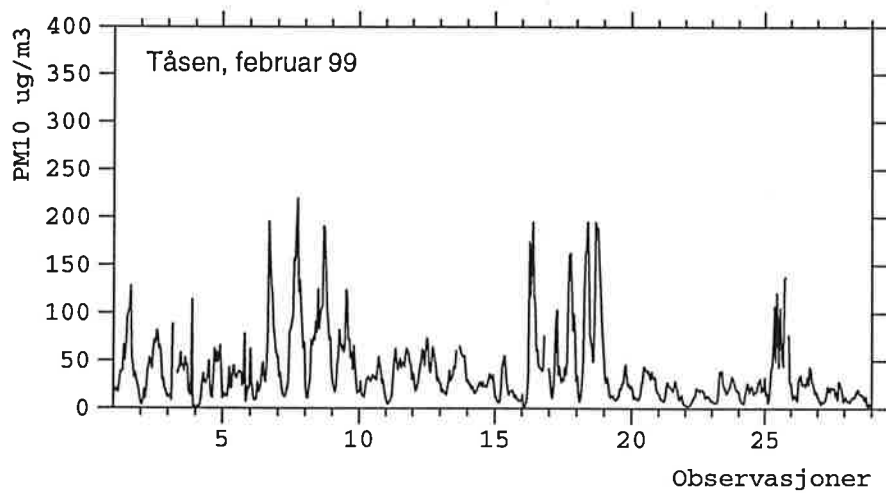
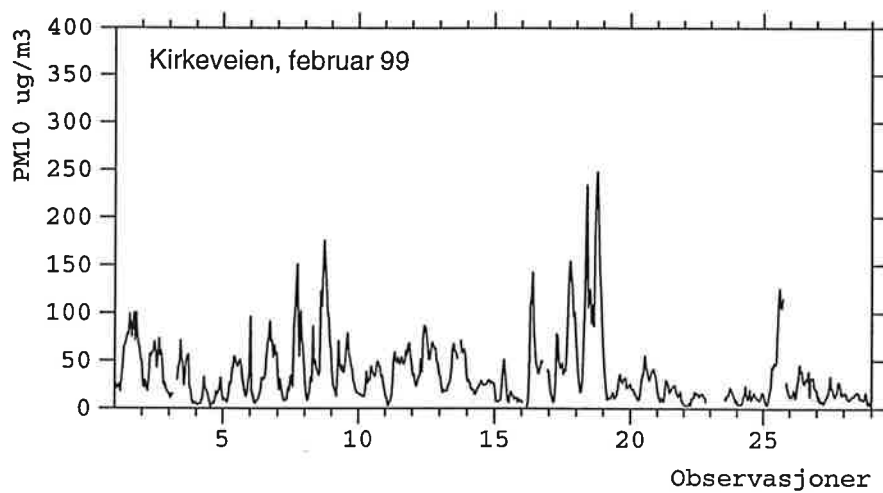


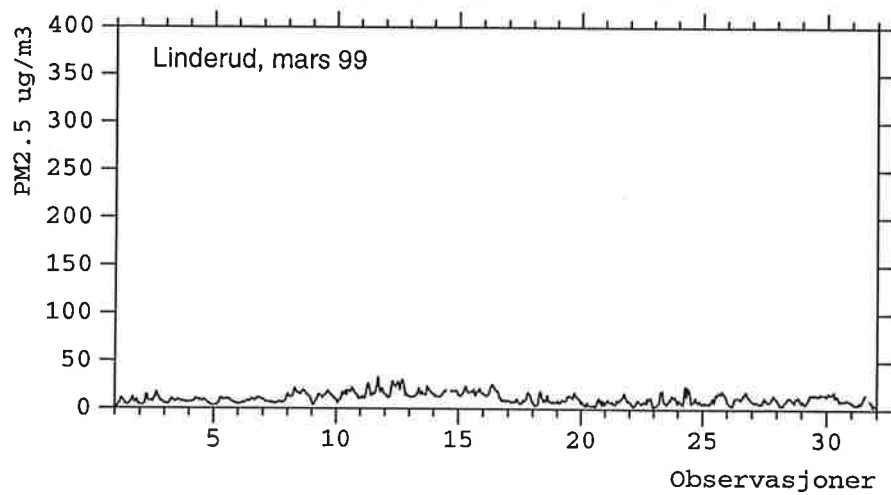
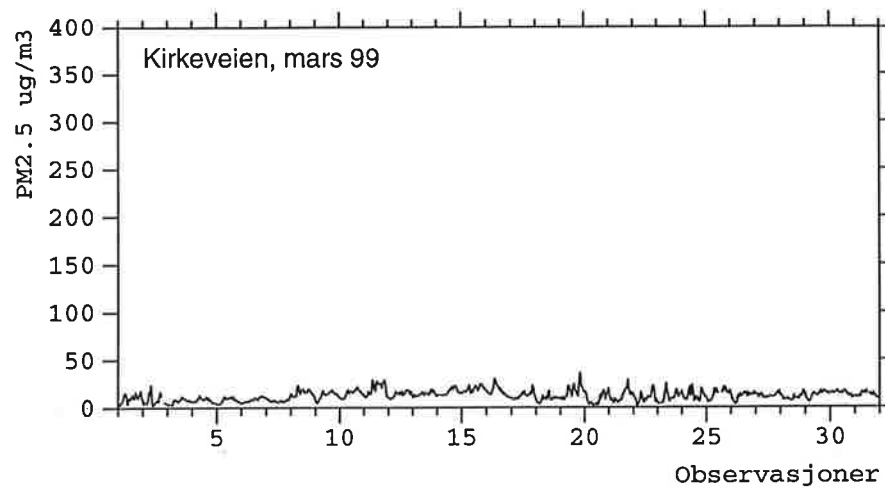


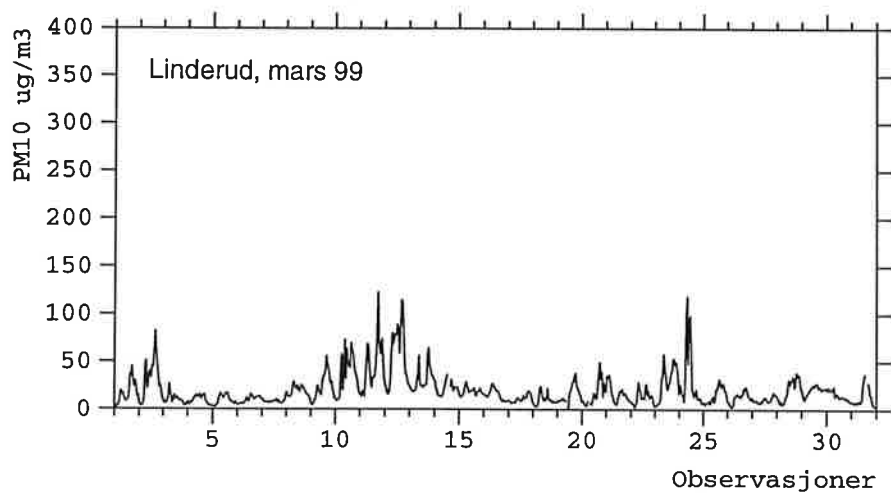
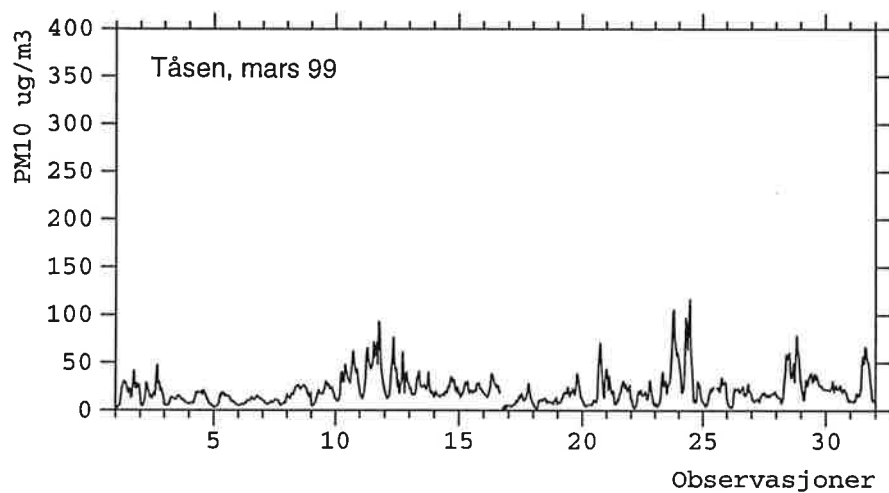
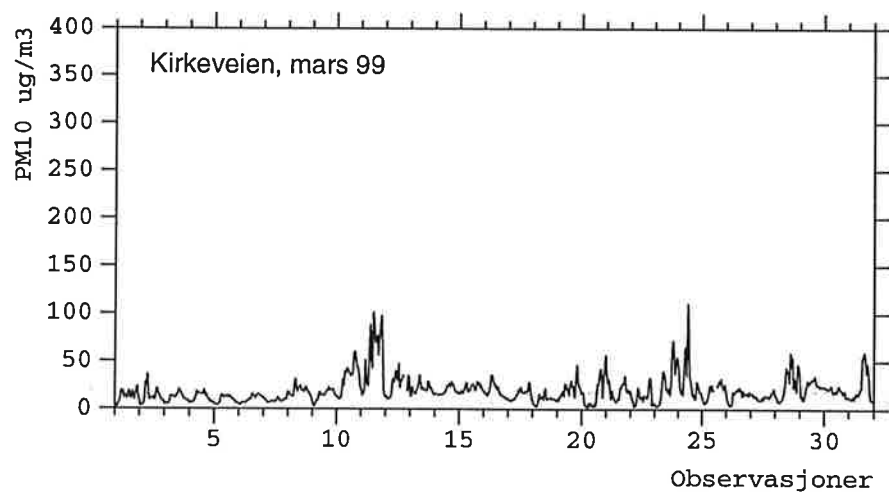


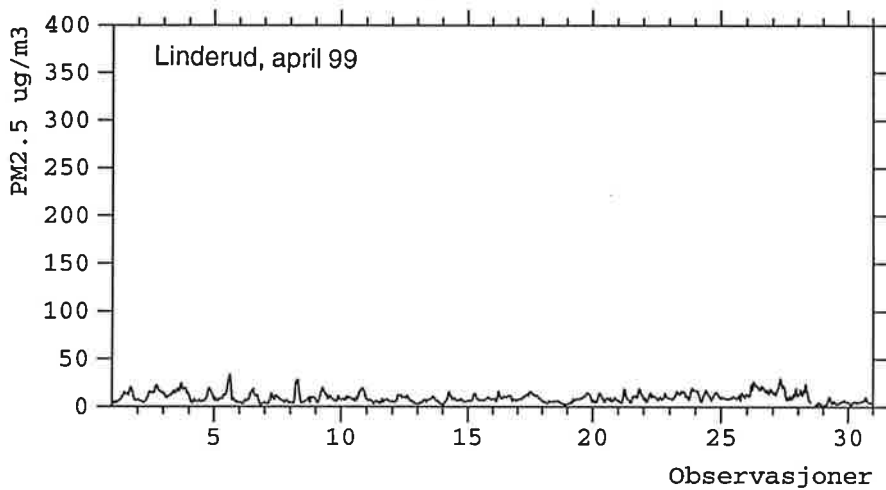
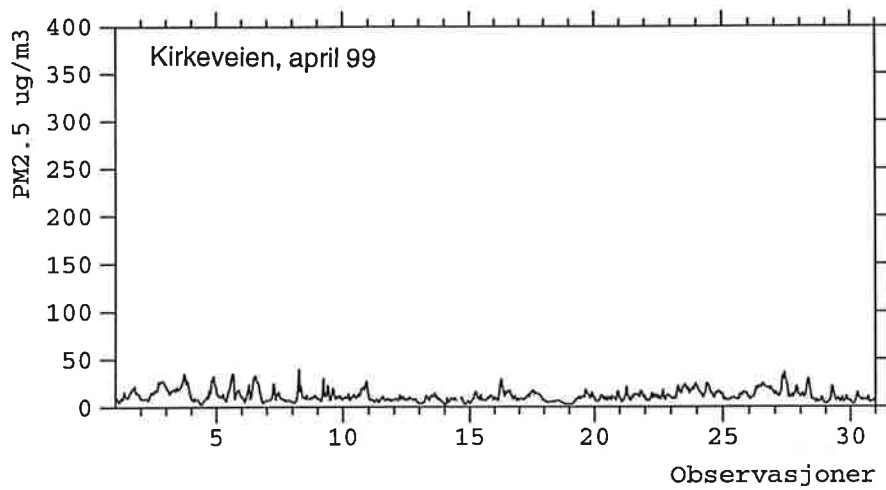


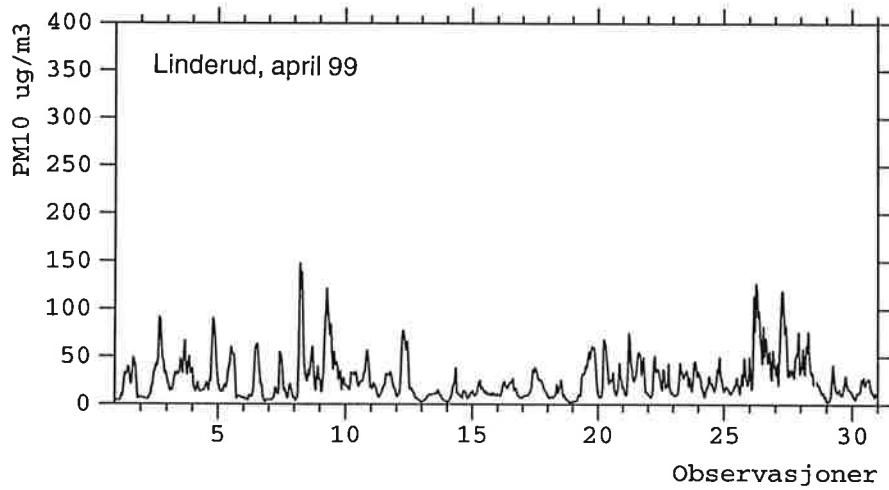
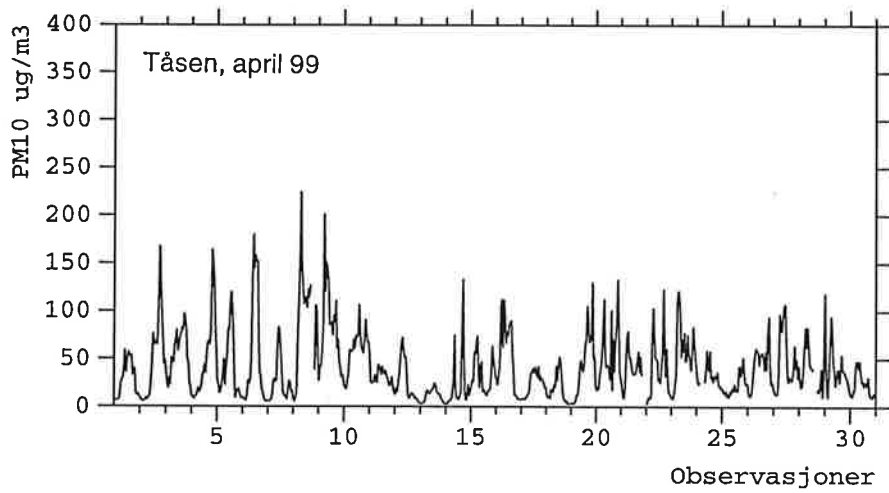
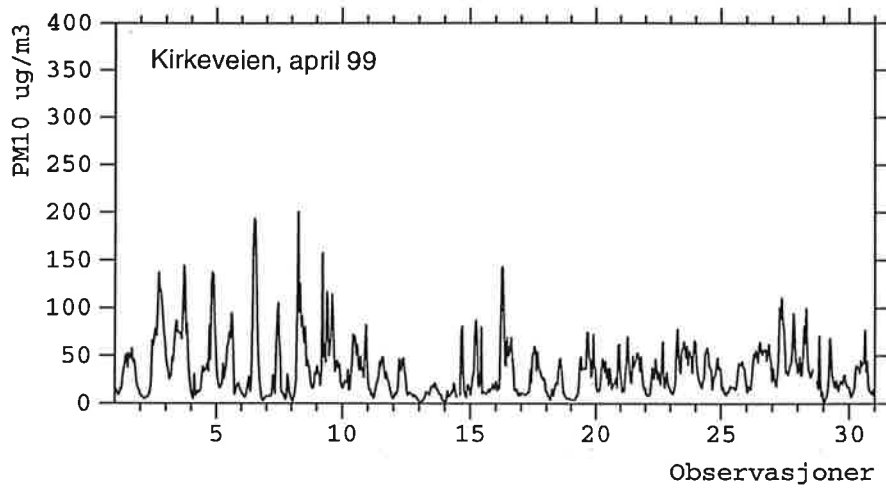












## **Vedlegg D**

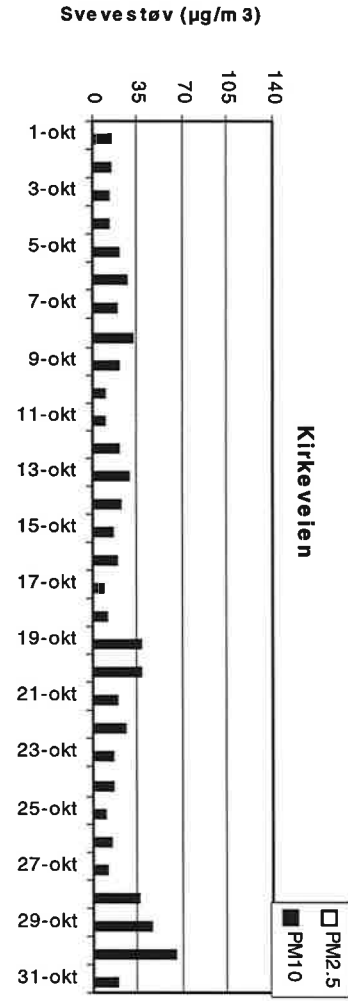
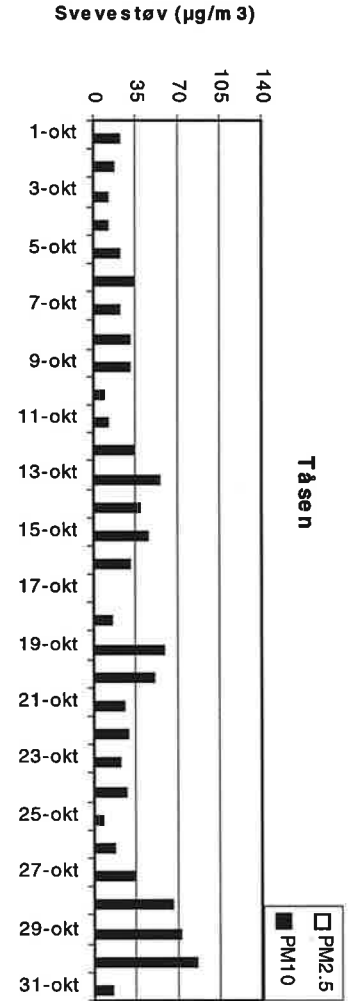
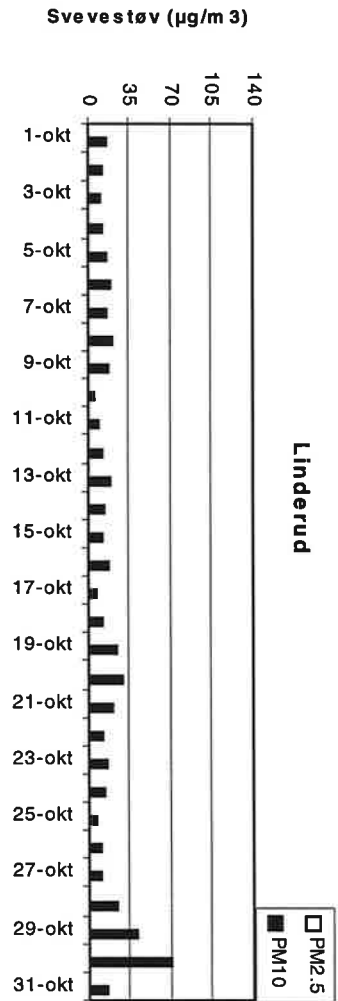
### **Plott av døgnmiddelverdier av $PM_{2,5}$ og $PM_{10}$**

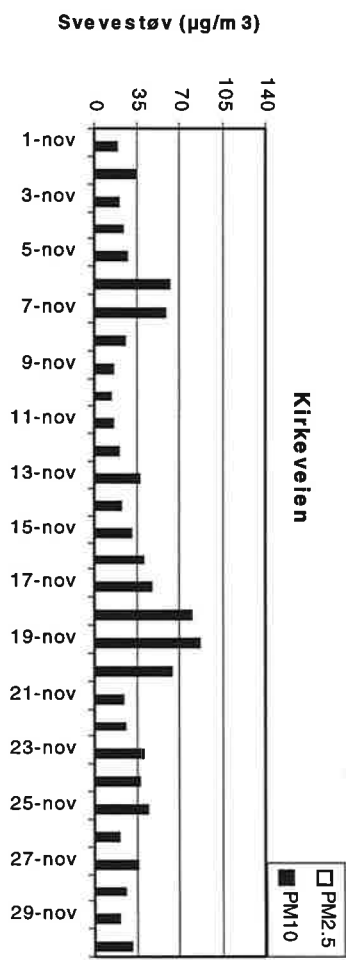
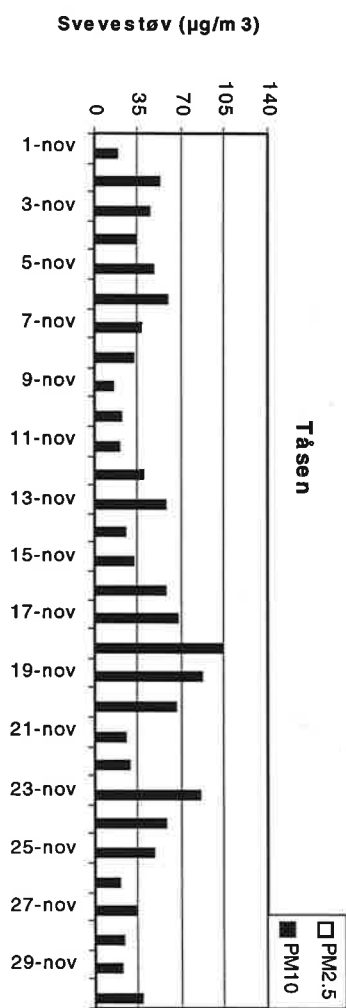
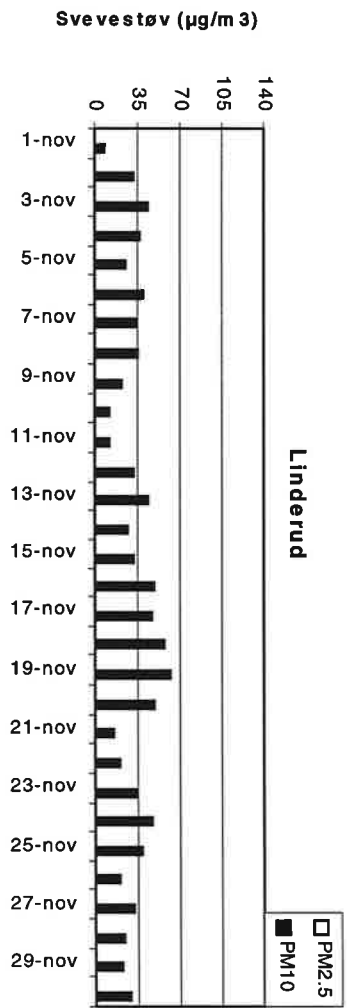
**Kirkeveien (beregnet av timemiddelverdier)**

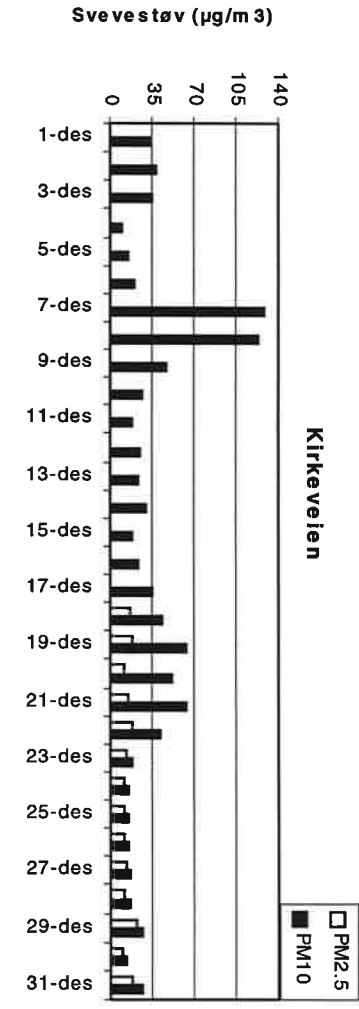
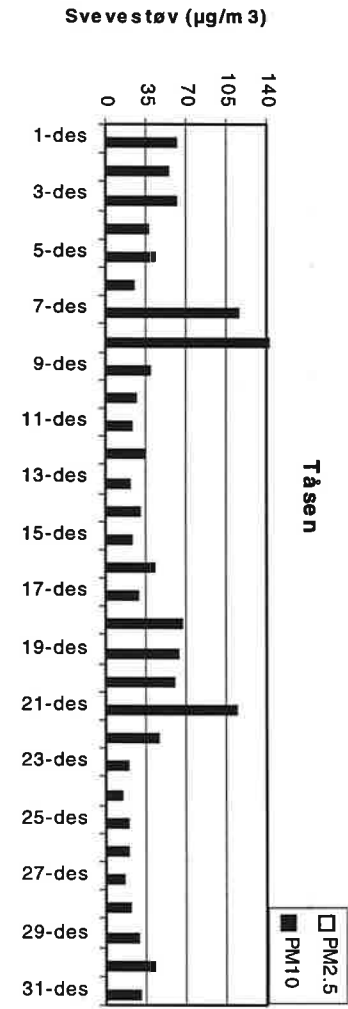
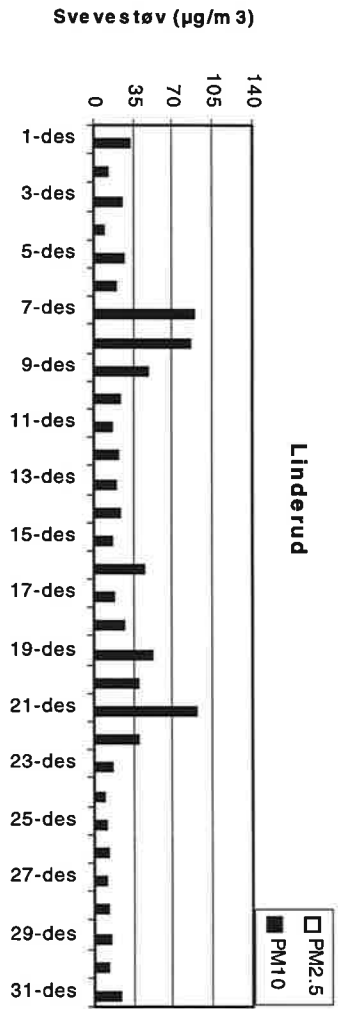
**Tåsen (beregnet av timemiddelverdier ) ( $PM_{2,5}$  ikke målt)**

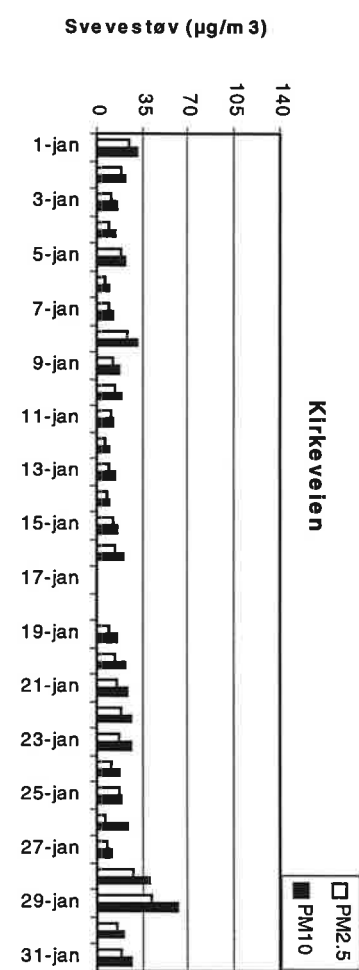
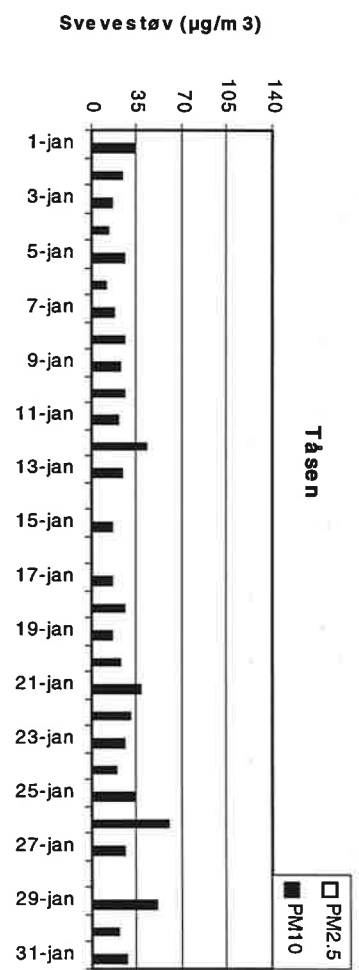
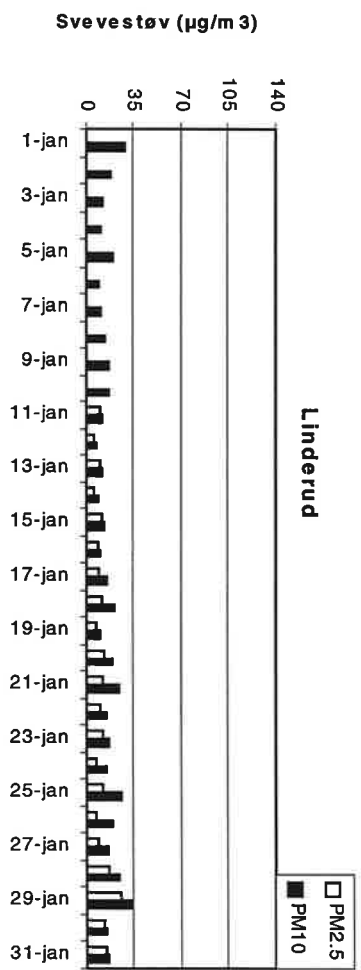
**Linderud (beregnet av timemiddelverdier)**

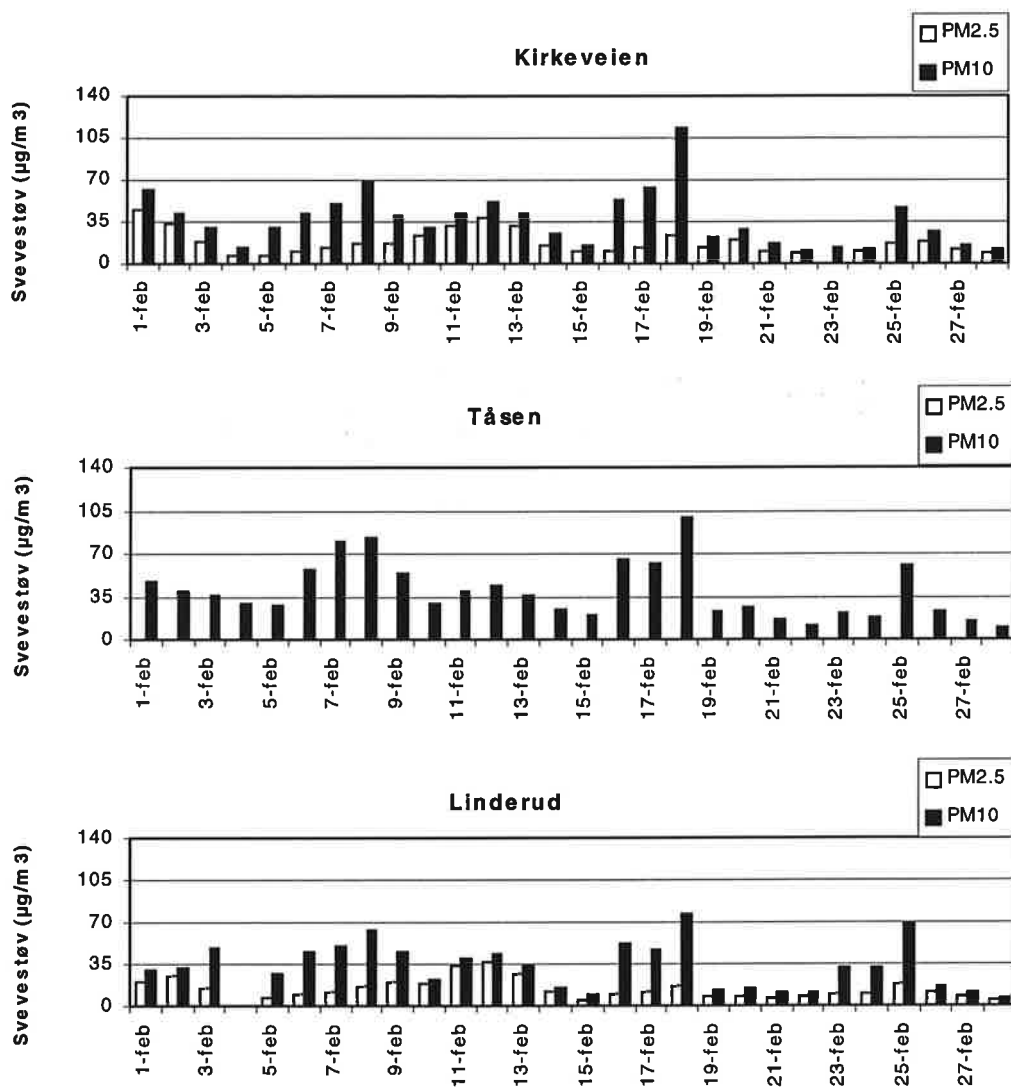


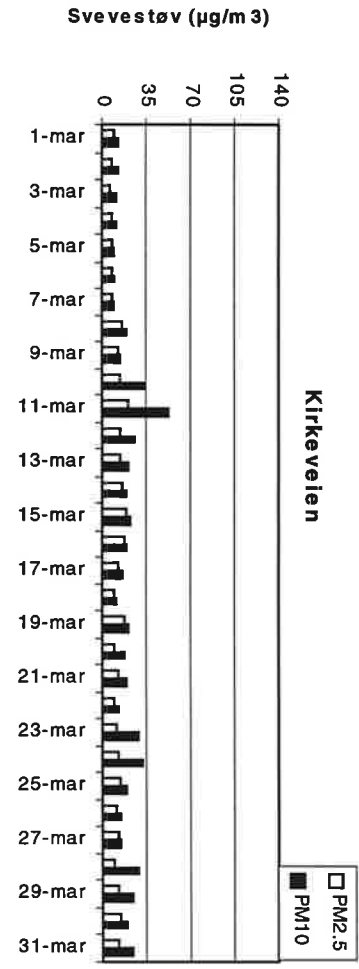
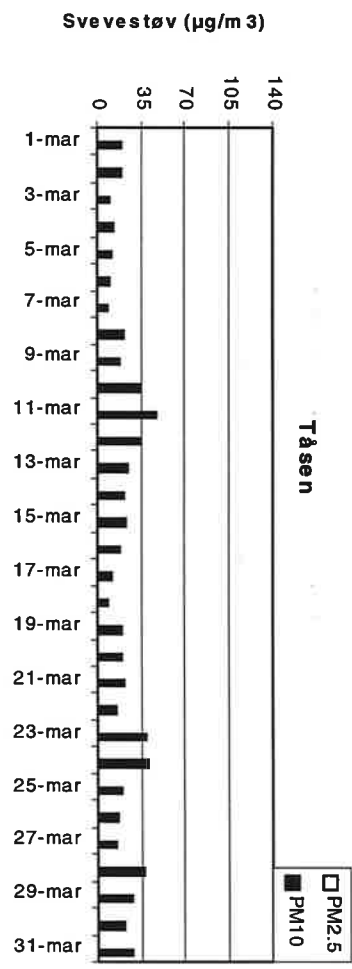
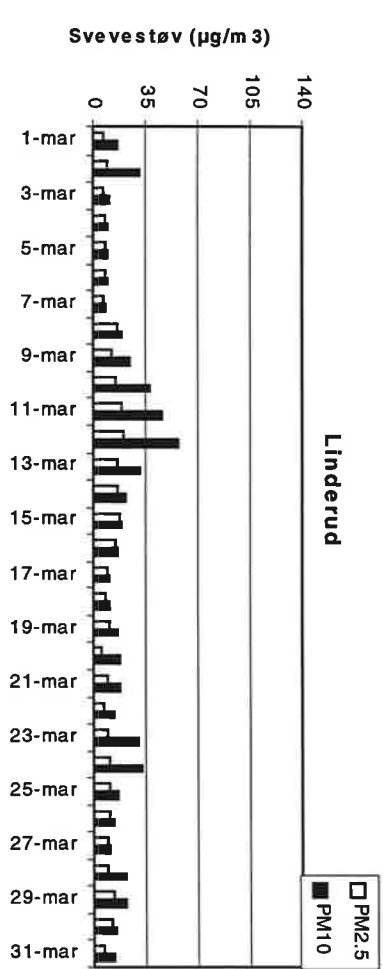


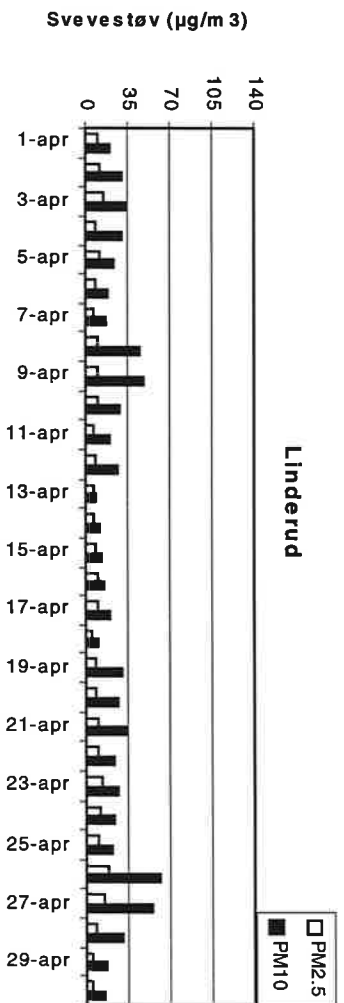
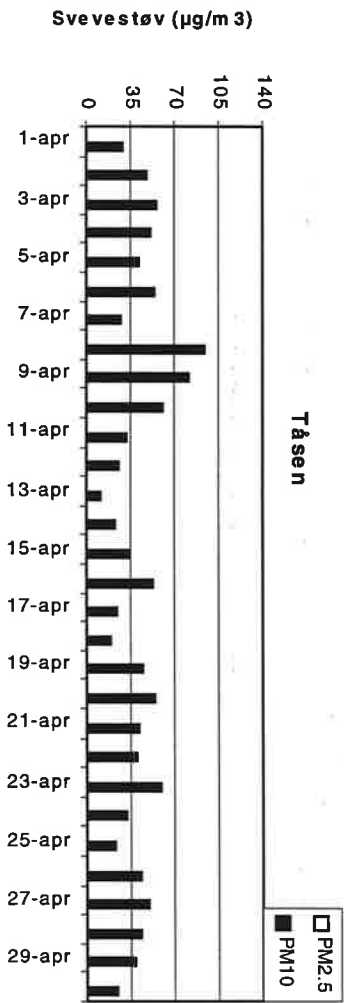
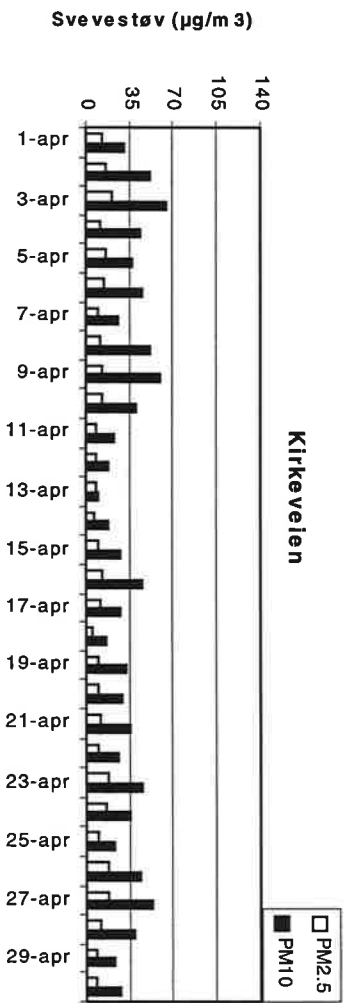












## Vedlegg E

### Statistikk over timemiddelverdier av $\text{NO}_2$ , $\text{NO}_x$ , $\text{PM}_{2,5}$ og $\text{PM}_{10}$

**Kirkeveien** :  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$   
**Tåsen** :  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  og  $\text{PM}_{10}$   
**Linderud** :  $\text{NO}_2$  og  $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$



Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	4.7	27.2	65.7	24	0	0
021098	1.8	30.8	57.5	24	0	0
031098	6.9	23.9	43.6	24	0	0
041098	1.0	18.5	49.2	24	0	0
051098	9.2	34.3	60.7	24	0	0
061098	3.1	43.3	86.4	22	2	0
071098	6.2	29.5	64.0	24	0	0
081098	3.5	38.6	81.3	24	0	0
091098	10.1	28.6	55.4	24	0	0
101098	-1.3	24.3	41.7	24	0	0
111098	-1.1	17.9	39.4	24	0	0
121098	2.2	30.0	48.2	24	0	0
131098	23.5	44.9	77.0	23	1	0
141098	8.8	38.2	64.9	24	0	0
151098	5.9	44.0	77.6	24	0	0
161098	-3.0	42.5	82.5	24	0	0
171098	2.9	19.9	34.7	24	0	0
181098	0.0	22.2	51.9	24	0	2
191098	17.5	49.8	79.3	24	0	0
201098	14.6	47.0	79.7	23	1	0
211098	14.6	35.3	49.1	24	0	0
221098	8.8	33.7	48.1	24	0	0
231098	2.9	26.0	52.6	24	0	0
241098	2.9	22.4	48.7	24	0	0
251098	0.0	12.9	35.0	24	0	5
261098	5.8	37.0	82.6	24	0	0
271098	0.0	30.9	59.8	23	1	1
281098	17.2	41.6	72.5	24	0	0
291098	21.0	35.1	56.3	24	0	0
301098	18.2	38.6	66.1	24	0	0
311098	7.5	18.3	36.2	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.9 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 31.8 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 18.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 59.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	-1.1	7.6	15.6	24	0	0
021198	-4.7	22.1	48.3	24	0	0
031198	-5.5	15.2	50.8	22	2	0
041198	-2.5	19.0	35.8	24	0	0
051198	10.1	34.8	74.4	24	0	0
061198	-0.8	37.4	62.2	24	0	0
071198	31.5	47.7	69.8	24	0	0
081198	13.2	28.1	40.5	24	0	0
091198	1.6	26.3	43.0	24	0	0
101198	8.4	33.9	63.7	23	1	0
111198	2.9	25.4	50.4	24	0	0
121198	8.7	28.9	55.2	24	0	0
131198	2.9	24.4	39.3	24	0	0
141198	2.9	17.1	31.8	24	0	0
151198	5.9	19.7	37.5	24	0	0
161198	0.0	34.4	63.7	24	0	1
171198	8.9	43.6	73.1	22	2	0
181198	17.9	51.9	72.0	24	0	0
191198	43.8	62.9	88.5	24	0	0
201198	14.8	53.3	102.0	24	0	0
211198	8.9	27.5	47.5	24	0	0
221198	3.0	12.6	17.9	24	0	0
231198	6.0	28.2	53.6	24	0	0
241198	9.0	25.9	50.9	22	2	0
251198	21.5	33.8	54.6	24	0	0
261198	15.8	29.1	43.1	24	0	0
271198	18.9	28.8	46.3	24	0	0
281198	10.8	26.6	48.9	24	0	0
291198	17.5	24.8	34.9	24	0	0
301198	17.7	30.2	42.2	23	1	0

Midlere minimum måneden : 9.6 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 30.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 17.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 51.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	96	96	12.99	12.99	
10. - 20.	120	216	16.24	29.23	87.01
20. - 30.	145	361	19.62	48.85	70.77
30. - 40.	133	494	18.00	66.85	51.15
40. - 50.	118	612	15.97	82.81	33.15
50. - 60.	76	688	10.28	93.10	17.19
60. - 70.	34	722	4.60	97.70	6.90
70. - 80.	13	735	1.76	99.46	2.30
80. - 90.	4	739	0.54	100.00	0.54
OVER	90.	0	739	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	95	95	13.34	13.34	
10. - 20.	124	219	17.42	30.76	86.66
20. - 30.	162	381	22.75	53.51	69.24
30. - 40.	163	544	22.89	76.40	46.49
40. - 50.	70	614	9.83	86.24	23.60
50. - 60.	47	661	6.60	92.84	13.76
60. - 70.	35	696	4.92	97.75	7.16
70. - 80.	12	708	1.69	99.44	2.25
80. - 90.	3	711	0.42	99.86	0.56
90. - 100.	0	711	0.00	99.86	0.14
100. - 110.	1	712	0.14	100.00	0.14
OVER	110.	0	712	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	6.0	25.8	36.0	24	0	0
021298	12.0	37.2	67.0	24	0	0
031298	20.8	33.7	61.5	24	0	0
041298	2.9	20.6	35.6	24	0	0
051298	-3.0	6.0	17.8	24	0	4
061298	0.0	7.9	17.8	24	0	4
071298	-3.0	49.7	109.6	24	0	4
081298	38.5	64.6	90.1	23	1	0
091298	35.5	53.9	81.4	24	0	0
101298	20.8	40.0	71.7	24	0	0
111298	14.8	35.1	50.1	24	0	0
121298	14.6	30.8	50.3	24	0	0
131298	11.9	24.6	40.6	24	0	0
141298	20.9	50.9	86.6	24	0	0
151298	24.1	44.2	71.6	24	0	0
161298	15.1	57.6	85.9	24	0	0
171298	38.0	60.0	88.6	20	4	0
181298	20.5	48.1	76.1	11	13	0
191298	27.2	45.6	58.0	24	0	0
201298	8.5	35.6	65.1	24	0	0
211298	2.7	39.0	65.5	24	0	0
221298	24.2	47.2	63.4	23	1	0
231298	17.9	33.9	46.8	24	0	0
241298	17.9	25.8	37.2	24	0	0
251298	0.0	27.2	61.5	24	0	3
261298	5.9	30.9	52.1	24	0	0
271298	2.9	33.9	64.3	24	0	0
281298	8.8	36.1	76.1	21	3	0
291298	29.1	61.1	86.3	24	0	0
301298	20.5	38.1	50.0	24	0	0
311298	11.7	25.6	41.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 15.1 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 37.4 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 20.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 61.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	
010199	11.7	18.0	30.2	24	0	0
020199	8.8	28.6	42.6	24	0	0
030199	14.8	26.6	41.9	24	0	0
040199	14.8	36.0	58.4	24	0	0
050199	23.8	49.8	91.2	24	0	0
060199	17.9	34.5	51.5	24	0	0
070199	3.0	45.1	66.3	24	0	0
080199	29.6	74.3	114.2	24	0	0
090199	35.4	56.4	80.1	24	0	0
100199	23.4	50.2	71.1	24	0	0
110199	20.4	45.1	73.7	24	0	0
120199	8.7	34.8	75.8	24	0	0
130199	8.7	44.9	75.1	24	0	0
140199	14.3	29.0	45.8	24	0	0
150199	14.2	40.6	65.6	24	0	0
160199	19.6	46.3	62.3	23	1	0
170199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
180199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
190199	16.5	25.2	30.3	13	11	0
200199	5.5	33.1	61.0	24	0	0
210199	8.3	46.0	72.4	24	0	0
220199	33.4	57.9	84.3	24	0	0
230199	8.4	42.8	61.9	24	0	0
240199	16.8	39.3	67.8	24	0	0
250199	16.9	52.2	85.2	24	0	0
260199	14.1	30.7	51.0	24	0	0
270199	2.8	27.5	51.0	23	1	0
280199	2.8	52.4	90.7	24	0	0
290199	50.9	90.6	153.3	24	0	0
300199	39.5	52.3	65.2	24	0	0
310199	39.5	48.4	53.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 18.1 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 43.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 22.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 68.1 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	69	69	9.56	9.56		
10. - 20.	73	142	10.11	19.67	90.44	
20. - 30.	138	280	19.11	38.78	80.33	
30. - 40.	122	402	16.90	55.68	61.22	
40. - 50.	137	539	18.98	74.65	44.32	
50. - 60.	88	627	12.19	86.84	25.35	
60. - 70.	42	669	5.82	92.66	13.16	
70. - 80.	30	699	4.16	96.81	7.34	
80. - 90.	18	717	2.49	99.31	3.19	
90. - 100.	3	720	0.42	99.72	0.69	
100. - 110.	2	722	0.28	100.00	0.28	
OVER	110.	0	722	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	24	24	3.51	3.51		
10. - 20.	72	96	10.54	14.06	96.49	
20. - 30.	107	203	15.67	29.72	85.94	
30. - 40.	106	309	15.52	45.24	70.28	
40. - 50.	112	421	16.40	61.64	54.76	
50. - 60.	142	563	20.79	82.43	38.36	
60. - 70.	57	620	8.35	90.78	17.57	
70. - 80.	29	649	4.25	95.02	9.22	
80. - 90.	14	663	2.05	97.07	4.98	
90. - 100.	5	668	0.73	97.80	2.93	
100. - 110.	5	673	0.73	98.54	2.20	
110. - 120.	4	677	0.59	99.12	1.46	
120. - 130.	0	677	0.00	99.12	0.88	
130. - 140.	4	681	0.59	99.71	0.88	
140. - 150.	1	682	0.15	99.85	0.29	
150. - 175.	1	683	0.15	100.00	0.15	
OVER	175.	0	683	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	40.8	98.4	161.0	24	0	0
020299	40.8	86.7	139.6	24	0	0
030299	6.0	74.2	125.7	23	1	0
040299	21.5	39.6	64.9	24	0	0
050299	6.3	18.6	40.3	24	0	0
060299	3.6	33.5	74.4	24	0	0
070299	9.8	42.7	76.7	24	0	0
080299	27.9	60.2	90.0	24	0	0
090299	25.5	52.3	78.6	24	0	0
100299	22.4	60.1	91.7	24	0	0
110299	34.7	66.2	91.1	24	0	0
120299	51.4	75.4	110.6	24	0	0
130299	48.4	64.4	84.4	24	0	0
140299	26.3	47.5	59.2	24	0	0
150299	20.5	49.1	101.7	24	0	0
160299	5.4	35.6	82.1	24	0	0
170299	24.4	51.3	86.4	24	0	0
180299	42.2	76.4	115.6	24	0	0
190299	24.1	57.4	83.0	24	0	0
200299	54.8	70.8	99.8	24	0	0
210299	21.2	52.4	72.5	24	0	0
220299	15.1	34.1	55.2	20	4	0
230299	15.4	51.1	77.5	14	10	0
240299	9.1	43.2	79.2	24	0	0
250299	18.1	73.7	114.7	23	1	0
260299	24.0	53.0	77.5	24	0	0
270299	32.5	50.1	73.7	24	0	0
280299	10.2	25.1	41.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 24.4 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 55.2 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 27.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 87.4 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	7.1	58.5	84.9	24	0	0
020399	15.6	45.0	98.4	23	1	0
030399	0.1	27.5	52.7	24	0	0
040399	3.6	30.2	53.4	24	0	0
050399	7.0	23.7	44.2	24	0	0
060399	4.4	14.0	26.1	24	0	0
070399	1.9	13.6	26.4	24	0	0
080399	8.3	36.4	66.8	24	0	0
090399	2.7	38.2	69.7	23	1	0
100399	6.0	39.6	69.7	24	0	0
110399	15.1	58.8	90.8	24	0	0
120399	15.1	38.7	69.5	24	0	0
130399	9.1	20.3	39.3	24	0	0
140399	15.1	34.4	60.4	24	0	0
150399	21.1	41.6	56.7	24	0	0
160399	9.0	28.0	56.7	22	2	0
170399	9.1	34.9	53.1	24	0	0
180399	18.2	35.3	47.9	24	0	0
190399	27.4	51.4	82.3	24	0	0
200399	18.3	49.7	83.3	24	0	0
210399	15.3	55.9	84.7	24	0	0
220399	9.2	57.7	91.4	24	0	0
230399	37.0	66.1	114.3	24	0	0
240399	34.3	67.5	97.9	24	0	0
250399	21.8	60.1	92.1	23	1	0
260399	18.7	49.6	70.4	24	0	0
270399	18.6	31.3	44.6	24	0	0
280399	18.7	40.5	70.2	24	0	0
290399	15.4	30.8	50.2	24	0	0
300399	12.4	37.1	53.3	24	0	0
310399	21.7	40.5	53.9	23	1	0

Midlere minimum måneden : 14.1 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 40.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 21.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 66.3 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs. L-H	Prosent forekomst		
		<H	L-H	>L
0. - 10.	24	24	3.66	3.66
10. - 20.	32	56	4.88	8.54
20. - 30.	65	121	9.91	18.45
30. - 40.	67	188	10.21	28.66
40. - 50.	96	284	14.63	43.29
50. - 60.	112	396	17.07	60.37
60. - 70.	95	491	14.48	74.85
70. - 80.	71	562	10.82	85.67
80. - 90.	39	601	5.95	91.62
90. - 100.	15	616	2.29	93.90
100. - 110.	17	633	2.59	96.49
110. - 120.	7	640	1.07	97.56
120. - 130.	5	645	0.76	98.32
130. - 140.	6	651	0.91	99.24
140. - 150.	2	653	0.30	99.54
150. - 175.	3	656	0.46	100.00
OVER	175.	0	656	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs. L-H	Prosent forekomst		
		<H	L-H	>L
0. - 10.	50	50	6.78	6.78
10. - 20.	103	153	13.96	20.73
20. - 30.	96	249	13.01	33.74
30. - 40.	136	385	18.43	52.17
40. - 50.	114	499	15.45	67.62
50. - 60.	98	597	13.28	80.89
60. - 70.	63	660	8.54	89.43
70. - 80.	39	699	5.28	94.72
80. - 90.	31	730	4.20	98.92
90. - 100.	7	737	0.95	99.86
100. - 110.	0	737	0.00	99.86
110. - 120.	1	738	0.14	100.00
OVER	120.	0	738	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	15.5	33.7	53.4	24	0	0
020499	21.7	40.9	61.3	24	0	0
030499	25.0	47.7	91.5	24	0	0
040499	6.2	36.6	80.1	24	0	0
050499	21.7	41.7	67.3	24	0	0
060499	15.5	47.6	76.7	24	0	0
070499	9.3	29.9	63.8	24	0	0
080499	6.2	47.5	99.4	23	1	0
090499	15.7	42.9	75.5	24	0	0
100499	15.6	33.9	52.1	24	0	0
110499	9.5	28.7	54.7	24	0	0
120499	9.5	27.3	44.9	24	0	0
130499	3.1	35.9	61.7	24	0	0
140499	3.2	32.3	65.8	23	1	0
150499	12.6	47.4	65.3	24	0	0
160499	22.3	46.1	97.4	24	0	0
170499	16.0	29.0	45.3	24	0	0
180499	3.2	11.3	19.5	24	0	0
190499	3.2	39.6	86.3	24	0	0
200499	16.0	40.2	66.2	24	0	0
210499	22.4	44.3	74.8	22	2	0
220499	9.6	33.7	70.3	24	0	0
230499	16.0	52.6	75.7	24	0	0
240499	22.5	49.0	72.0	24	0	0
250499	9.6	28.1	58.3	24	0	0
260499	9.5	54.2	84.6	24	0	0
270499	22.2	61.5	97.9	24	0	0
280499	3.1	44.5	88.5	22	2	0
290499	6.2	36.2	88.4	24	0	0
300499	5.9	27.1	59.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 12.6 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 39.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 19.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 69.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	42	42	5.88	5.88		
10. - 20.	91	133	12.75	18.63	94.12	
20. - 30.	129	262	18.07	36.69	81.37	
30. - 40.	137	399	19.19	55.88	63.31	
40. - 50.	106	505	14.85	70.73	44.12	
50. - 60.	97	602	13.59	84.31	29.27	
60. - 70.	58	660	8.12	92.44	15.69	
70. - 80.	34	694	4.76	97.20	7.56	
80. - 90.	14	708	1.96	99.16	2.80	
90. - 100.	6	714	0.84	100.00	0.84	
OVER	100.	0	714	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*)Døgn-			A n t a l l		
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	7.5	100.6	312.3	24	0	0
021098	4.7	119.0	288.1	24	0	0
031098	12.7	82.7	216.0	24	0	0
041098	1.0	72.3	277.9	24	0	0
051098	9.3	158.6	415.0	24	0	0
061098	9.0	231.5	595.7	22	2	0
071098	15.0	119.2	471.6	24	0	0
081098	6.5	263.7	616.4	24	0	0
091098	21.9	113.3	449.7	24	0	0
101098	16.1	109.9	289.3	24	0	0
111098	1.9	64.5	192.9	24	0	0
121098	5.1	194.0	499.2	24	0	0
131098	29.4	247.9	834.9	23	1	0
141098	11.8	226.8	699.7	24	0	0
151098	8.8	179.3	367.1	24	0	0
161098	0.0	195.6	499.1	24	0	1
171098	2.9	62.9	117.3	24	0	0
181098	5.9	90.0	260.8	24	0	0
191098	26.4	318.2	741.0	24	0	0
201098	23.4	272.9	509.2	23	1	0
211098	27.0	140.7	284.4	24	0	0
221098	12.4	268.7	557.7	24	0	0
231098	7.0	78.1	215.4	24	0	0
241098	4.8	61.1	236.3	24	0	0
251098	-1.0	34.1	125.6	24	0	0
261098	5.2	181.1	558.1	24	0	0
271098	2.7	121.5	364.5	23	1	0
281098	20.8	264.6	520.1	24	0	0
291098	44.6	261.3	642.4	24	0	0
301098	45.0	356.4	901.6	24	0	0
311098	86.2	146.1	270.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 15.3 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 165.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 158.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 430.0 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*)Døgn-			A n t a l l		
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	16.5	64.1	136.0	24	0	0
021198	2.3	180.5	531.4	24	0	0
031198	2.7	73.3	333.4	22	2	0
041198	6.0	87.2	218.7	24	0	0
051198	18.1	193.4	543.3	24	0	0
061198	9.8	278.9	723.9	24	0	0
071198	112.8	376.5	960.8	24	0	0
081198	25.8	104.3	222.1	24	0	0
091198	8.2	64.1	147.3	24	0	0
101198	14.6	148.9	508.2	23	1	0
111198	8.9	174.0	367.1	24	0	0
121198	23.7	108.5	512.5	24	0	0
131198	8.9	108.3	296.5	24	0	0
141198	11.9	85.8	189.9	24	0	0
151198	14.8	74.0	181.1	24	0	0
161198	3.0	137.2	338.8	24	0	0
171198	8.9	198.5	636.3	22	2	0
181198	17.9	316.2	721.2	24	0	0
191198	170.1	377.9	674.3	24	0	0
201198	26.9	281.6	675.5	24	0	0
211198	15.0	62.7	140.6	24	0	0
221198	6.0	21.1	42.0	24	0	0
231198	6.0	72.8	171.1	24	0	0
241198	9.0	54.9	168.6	22	2	0
251198	24.4	260.1	620.7	24	0	0
261198	21.9	84.3	263.9	24	0	0
271198	28.9	179.9	514.9	24	0	0
281198	11.0	55.6	241.1	24	0	0
291198	17.5	51.7	169.3	24	0	0
301198	18.0	66.1	136.6	23	1	0

Midlere minimum måneden : 22.3 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 145.2 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 153.9 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 379.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L - H	L-H <H	L-H	<H	>L
0. - 25.	113	113	15.29	15.29	
25. - 50.	100	213	13.53	28.82	84.71
50. - 75.	72	285	9.74	38.57	71.18
75. - 100.	62	347	8.39	46.96	61.43
100. - 125.	43	390	5.82	52.77	53.04
125. - 150.	46	436	6.22	59.00	47.23
150. - 175.	38	474	5.14	64.14	41.00
175. - 200.	41	515	5.55	69.69	35.86
200. - 250.	41	556	5.55	75.24	30.31
250. - 300.	47	603	6.36	81.60	24.76
300. - 350.	28	631	3.79	85.39	18.40
350. - 400.	28	659	3.79	89.17	14.61
400. - 450.	32	691	4.33	93.50	10.83
450. - 500.	19	710	2.57	96.08	6.50
500. - 750.	24	734	3.25	99.32	3.92
750. - 1000.	5	739	0.68	100.00	0.68
OVER	1000.	0	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L - H	L-H <H	L-H	<H	>L
0. - 25.	118	118	16.57	16.57	
25. - 50.	100	218	14.04	30.62	83.43
50. - 75.	100	318	14.04	44.66	69.38
75. - 100.	73	391	10.25	54.92	55.34
100. - 125.	54	445	7.58	62.50	45.08
125. - 150.	36	481	5.06	67.56	37.50
150. - 175.	30	511	4.21	71.77	32.44
175. - 200.	24	535	3.37	75.14	28.23
200. - 250.	46	581	6.46	81.60	24.86
250. - 300.	29	610	4.07	85.67	18.40
300. - 350.	27	637	3.79	89.47	14.33
350. - 400.	18	655	2.53	91.99	10.53
400. - 450.	13	668	1.83	93.82	8.01
450. - 500.	9	677	1.26	95.08	6.18
500. - 750.	33	710	4.63	99.72	4.92
750. - 1000.	2	712	0.28	100.00	0.28
OVER	1000.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	12.1	64.6	135.8	24	0	0
021298	18.1	260.5	487.9	24	0	0
031298	36.0	110.2	369.3	24	0	0
041298	15.0	64.8	131.9	24	0	0
051298	3.0	23.9	47.9	24	0	0
061298	3.0	25.4	56.7	24	0	0
071298	0.0	347.5	1011.9	24	0	3
081298	74.3	417.8	700.9	23	1	0
091298	89.1	284.1	624.7	24	0	0
101298	32.8	227.6	910.8	24	0	0
111298	29.9	113.7	248.7	24	0	0
121298	27.0	132.4	363.6	24	0	0
131298	33.1	174.5	383.2	24	0	0
141298	72.5	422.3	882.9	24	0	0
151298	54.5	194.9	628.5	24	0	0
161298	21.3	317.7	662.2	24	0	0
171298	94.2	369.8	613.8	20	4	0
181298	79.1	197.9	428.7	11	13	0
191298	48.7	228.2	520.2	24	0	0
201298	39.6	119.1	325.7	24	0	0
211298	9.1	159.9	429.4	24	0	0
221298	33.5	329.5	591.0	23	1	0
231298	33.1	189.2	447.5	24	0	0
241298	24.8	139.2	338.0	24	0	0
251298	3.6	93.5	316.2	24	0	0
261298	5.6	125.5	392.5	24	0	0
271298	1.6	146.6	541.4	24	0	0
281298	9.5	122.7	389.5	21	3	0
291298	49.4	384.7	844.7	24	0	0
301298	26.3	84.8	181.2	24	0	0
311298	14.6	68.5	225.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 32.1 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 190.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 190.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 459.1 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	14.7	52.8	208.8	24	0	0
020199	11.8	93.2	315.2	24	0	0
030199	17.7	46.9	124.2	24	0	0
040199	20.7	106.3	385.7	24	0	0
050199	29.7	298.0	850.0	24	0	0
060199	26.8	111.7	225.5	24	0	0
070199	8.9	189.6	437.2	24	0	0
080199	47.2	498.4	1263.1	24	0	0
090199	64.6	170.5	363.3	24	0	0
100199	23.4	173.0	435.0	24	0	0
110199	26.2	135.1	460.2	24	0	0
120199	11.6	170.3	935.4	24	0	0
130199	8.7	142.4	399.6	24	0	0
140199	14.3	72.9	159.9	24	0	0
150199	17.1	130.1	450.8	24	0	0
160199	19.6	166.3	383.2	23	1	0
170199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
180199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
190199	16.5	40.3	68.9	13	11	0
200199	5.5	75.4	218.4	24	0	0
210199	8.3	177.7	430.6	24	0	0
220199	66.8	344.7	952.1	24	0	0
230199	11.2	261.3	671.6	24	0	0
240199	16.8	132.7	354.4	24	0	0
250199	19.7	330.4	927.5	24	0	0
260199	19.7	93.5	273.4	24	0	0
270199	5.6	67.2	301.6	23	1	0
280199	5.6	247.4	608.9	24	0	0
290199	152.2	667.2	1268.5	24	0	0
300199	70.5	223.7	431.3	24	0	0
310199	50.7	246.5	501.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 28.0 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 191.1 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 211.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 496.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 25.	86	86	11.91	11.91
25. - 50.	99	185	13.71	25.62
50. - 75.	79	264	10.94	36.57
75. - 100.	67	331	9.28	45.84
100. - 125.	54	385	7.48	53.32
125. - 150.	30	415	4.16	57.48
150. - 175.	32	447	4.43	61.91
175. - 200.	19	466	2.63	64.54
200. - 250.	55	521	7.62	72.16
250. - 300.	31	552	4.29	76.45
300. - 350.	35	587	4.85	81.30
350. - 400.	31	618	4.29	85.60
400. - 450.	24	642	3.32	88.92
450. - 500.	22	664	3.05	91.97
500. - 750.	45	709	6.23	98.20
750. - 1000.	11	720	1.52	99.72
1000. - 1500.	2	722	0.28	100.00
OVER	1500.	0	722	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 25.	71	71	10.40	10.40
25. - 50.	100	171	14.64	25.04
50. - 75.	82	253	12.01	37.04
75. - 100.	50	303	7.32	44.36
100. - 125.	51	354	7.47	51.83
125. - 150.	38	392	5.56	57.39
150. - 175.	35	427	5.12	62.52
175. - 200.	34	461	4.98	67.50
200. - 250.	45	506	6.59	74.08
250. - 300.	37	543	5.42	79.50
300. - 350.	35	578	5.12	84.63
350. - 400.	28	606	4.10	88.73
400. - 450.	12	618	1.76	90.48
450. - 500.	14	632	2.05	92.53
500. - 750.	27	659	3.95	96.49
750. - 1000.	16	675	2.34	98.83
1000. - 1500.	8	683	1.17	100.00
OVER	1500.	0	683	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	268.5	916.6	1758.4	24	0	0
020299	181.8	670.7	1107.2	24	0	0
030299	9.0	451.7	1086.7	23	1	0
040299	32.9	151.4	558.6	24	0	0
050299	9.0	56.8	137.5	24	0	0
060299	6.0	104.2	257.4	24	0	0
070299	15.0	141.0	431.2	24	0	0
080299	30.0	234.1	542.5	24	0	0
090299	33.0	193.0	527.8	24	0	0
100299	33.0	324.4	612.3	24	0	0
110299	51.0	433.3	765.7	24	0	0
120299	183.3	504.8	847.5	24	0	0
130299	138.3	411.8	929.5	24	0	0
140299	33.1	157.9	361.3	24	0	0
150299	30.1	211.3	948.7	24	0	0
160299	6.0	122.5	379.7	24	0	0
170299	30.2	184.7	434.5	24	0	0
180299	57.3	364.9	772.7	24	0	0
190299	24.2	256.9	619.3	24	0	0
200299	175.8	380.8	740.4	24	0	0
210299	26.4	140.3	315.5	24	0	0
220299	14.5	80.4	180.6	20	4	0
230299	48.9	162.5	316.8	14	10	0
240299	16.4	127.0	368.3	24	0	0
250299	26.4	291.3	696.2	23	1	0
260299	38.6	337.9	641.8	24	0	0
270299	58.0	164.7	397.7	24	0	0
280299	14.3	56.3	162.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 56.8 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 275.2 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 274.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 603.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	8.2	203.4	392.5	24	0	0
020399	19.0	155.4	560.8	23	1	0
030399	3.1	72.7	169.1	24	0	0
040399	6.6	88.8	217.8	24	0	0
050399	10.0	67.4	149.0	24	0	0
060399	7.4	33.7	77.0	24	0	0
070399	4.9	26.5	74.5	24	0	0
080399	8.3	99.2	298.2	24	0	0
090399	5.7	85.3	172.1	23	1	0
100399	9.1	113.3	271.9	24	0	0
110399	27.2	200.8	474.3	24	0	0
120399	18.1	64.6	145.0	24	0	0
130399	12.1	27.8	54.4	24	0	0
140399	18.1	55.8	175.2	24	0	0
150399	30.2	96.2	199.4	24	0	0
160399	12.1	56.7	187.3	22	2	0
170399	12.2	101.5	400.6	24	0	0
180399	18.7	95.5	243.3	24	0	0
190399	40.4	261.2	705.3	24	0	0
200399	31.8	160.0	398.8	24	0	0
210399	20.0	239.7	523.0	24	0	0
220399	14.2	200.3	558.8	24	0	0
230399	48.4	216.8	510.6	24	0	0
240399	61.5	208.8	525.7	24	0	0
250399	33.9	248.2	499.2	23	1	0
260399	24.8	140.3	288.0	24	0	0
270399	24.7	70.6	157.7	24	0	0
280399	37.1	118.1	280.9	24	0	0
290399	18.5	48.1	132.6	24	0	0
300399	15.4	70.4	154.0	24	0	0
310399	30.8	135.3	270.7	23	1	0

Midlere minimum måneden : 20.4 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 121.4 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 115.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 299.0 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	42	42	6.40	6.40	
25. - 50.	62	104	9.45	15.85	93.60
50. - 75.	44	148	6.71	22.56	84.15
75. - 100.	53	201	8.08	30.64	77.44
100. - 125.	50	251	7.62	38.26	69.36
125. - 150.	46	297	7.01	45.27	61.74
150. - 175.	27	324	4.12	49.39	54.73
175. - 200.	29	353	4.42	53.81	50.61
200. - 250.	47	400	7.16	60.98	46.19
250. - 300.	35	435	5.34	66.31	39.02
300. - 350.	33	468	5.03	71.34	33.69
350. - 400.	26	494	3.96	75.30	28.66
400. - 450.	28	522	4.27	79.57	24.70
450. - 500.	17	539	2.59	82.16	20.43
500. - 750.	75	614	11.43	93.60	17.84
750. - 1000.	23	637	3.51	97.10	6.40
1000. - 1500.	17	654	2.59	99.70	2.90
1500. - 2000.	2	656	0.30	100.00	0.30
OVER 2000.	0	656	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	117	117	15.85	15.85	
25. - 50.	134	251	18.16	34.01	84.15
50. - 75.	86	337	11.65	45.66	65.99
75. - 100.	83	420	11.25	56.91	54.34
100. - 125.	71	491	9.62	66.53	43.09
125. - 150.	40	531	5.42	71.95	33.47
150. - 175.	37	568	5.01	76.96	28.05
175. - 200.	30	598	4.07	81.03	23.04
200. - 250.	41	639	5.56	86.59	18.97
250. - 300.	29	668	3.93	90.51	13.41
300. - 350.	22	690	2.98	93.50	9.49
350. - 400.	26	716	3.52	97.02	6.50
400. - 450.	6	722	0.81	97.83	2.98
450. - 500.	8	730	1.08	98.92	2.17
500. - 750.	8	738	1.08	100.00	1.08
OVER 750.	0	738	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	24.4	84.9	168.8	24	0	0
020499	33.3	153.6	340.9	24	0	0
030499	41.9	143.5	297.6	24	0	0
040499	10.9	102.9	355.9	24	0	0
050499	29.1	110.0	272.5	24	0	0
060499	22.6	193.8	509.8	24	0	0
070499	12.6	102.6	438.7	24	0	0
080499	6.4	136.0	565.1	23	1	0
090499	30.9	118.3	368.1	24	0	0
100499	21.7	85.5	220.6	24	0	0
110499	15.6	64.2	174.7	24	0	0
120499	15.6	59.8	119.1	24	0	0
130499	3.1	95.7	207.6	24	0	0
140499	6.3	67.3	274.8	23	1	0
150499	12.6	130.2	240.5	24	0	0
160499	28.5	123.4	503.6	24	0	0
170499	25.4	57.7	111.1	24	0	0
180499	6.4	22.0	47.7	24	0	0
190499	3.2	99.8	305.9	24	0	0
200499	19.1	88.8	207.6	24	0	0
210499	22.4	101.4	338.7	22	2	0
220499	9.6	82.7	261.7	24	0	0
230499	19.1	147.8	292.9	24	0	0
240499	38.1	127.8	251.0	24	0	0
250499	12.7	52.0	139.3	24	0	0
260499	12.6	128.8	230.5	24	0	0
270499	31.5	182.2	434.9	24	0	0
280499	6.3	136.4	490.4	22	2	0
290499	6.3	109.0	503.4	24	0	0
300499	9.5	83.0	268.4	24	0	0

Midlere minimum måneden : 17.9 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 106.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 90.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 298.1 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			
		L-H	<H	>L	
0. - 25.	91	91	12.75	12.75	
25. - 50.	134	225	18.77	31.51	87.25
50. - 75.	107	332	14.99	46.50	68.49
75. - 100.	81	413	11.34	57.84	53.50
100. - 125.	73	486	10.22	68.07	42.16
125. - 150.	51	537	7.14	75.21	31.93
150. - 175.	52	589	7.28	82.49	24.79
175. - 200.	33	622	4.62	87.11	17.51
200. - 250.	44	666	6.16	93.28	12.89
250. - 300.	19	685	2.66	95.94	6.72
300. - 350.	10	695	1.40	97.34	4.06
350. - 400.	10	705	1.40	98.74	2.66
400. - 450.	2	707	0.28	99.02	1.26
450. - 500.	3	710	0.42	99.44	0.98
500. - 750.	4	714	0.56	100.00	0.56
OVER	0	714	0.00	100.00	0.00



Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	1.9	14.2	35.7	24	0	0
021098	0.5	14.0	25.5	24	0	0
031098	5.2	11.8	25.5	24	0	0
041098	8.0	13.2	39.6	24	0	0
051098	7.7	20.2	45.5	24	0	0
061098	9.1	26.4	64.4	24	0	0
071098	6.8	17.9	40.5	24	0	0
081098	7.5	30.7	98.2	24	0	0
091098	12.6	19.6	40.0	24	0	0
101098	0.9	9.8	19.7	24	0	0
111098	0.5	9.6	19.5	24	0	0
121098	4.9	20.7	52.3	24	0	0
131098	6.4	28.0	82.1	24	0	0
141098	3.9	21.5	62.9	22	2	0
151098	-1.0	15.5	39.3	24	0	0
161098	1.8	19.1	47.5	24	0	0
171098	4.9	8.5	10.4	24	0	0
181098	3.9	11.2	21.4	24	0	0
191098	10.7	37.2	72.1	24	0	0
201098	6.3	37.0	66.2	24	0	0
211098	5.6	18.0	48.4	24	0	0
221098	4.3	24.6	38.8	24	0	0
231098	5.7	16.1	32.1	24	0	0
241098	8.2	15.7	34.1	24	0	0
251098	6.0	8.9	12.8	24	0	0
261098	0.3	13.9	33.7	24	0	0
271098	0.4	11.1	33.3	21	3	0
281098	3.3	36.0	68.3	24	0	0
291098	11.8	45.3	99.8	24	0	0
301098	11.8	64.0	162.3	24	0	0
311098	10.2	19.2	40.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.5 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 21.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 18.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 48.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	7.2	17.3	32.6	24	0	0
021198	2.9	33.5	76.1	24	0	0
031198	2.8	20.0	54.6	24	0	0
041198	5.2	23.0	45.3	24	0	0
051198	11.9	25.6	55.4	24	0	0
061198	9.6	60.4	123.4	24	0	0
071198	24.7	57.5	106.1	22	2	0
081198	6.7	25.1	63.1	24	0	0
091198	5.6	14.2	23.8	24	0	0
101198	3.6	13.8	30.0	24	0	0
111198	3.3	14.3	22.4	24	0	0
121198	8.4	19.6	47.2	24	0	0
131198	8.7	36.3	69.3	24	0	0
141198	10.7	21.6	39.3	24	0	0
151198	14.0	30.2	56.8	24	0	0
161198	8.2	39.7	97.0	24	0	0
171198	5.5	46.9	136.2	21	3	0
181198	5.3	79.3	162.5	24	0	0
191198	39.9	85.7	140.7	24	0	0
201198	7.8	63.0	139.1	24	0	0
211198	12.2	23.1	42.0	24	0	0
221198	8.6	24.0	36.6	24	0	0
231198	20.5	40.3	58.4	24	0	0
241198	26.7	37.0	56.5	22	2	0
251198	20.3	42.7	68.0	24	0	0
261198	11.6	20.3	28.2	24	0	0
271198	9.9	34.2	107.5	24	0	0
281198	12.2	25.4	83.6	24	0	0
291198	15.2	20.3	27.8	24	0	0
301198	22.5	30.4	36.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 11.7 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 34.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 27.4 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 68.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H <H	L-H <H	>L	>L	>L
0. - 10.	206	206	27.88	27.88		
10. - 20.	256	462	34.64	62.52	72.12	
20. - 30.	121	583	16.37	78.89	37.48	
30. - 40.	69	652	9.34	88.23	21.11	
40. - 50.	37	689	5.01	93.23	11.77	
50. - 60.	13	702	1.76	94.99	6.77	
60. - 70.	19	721	2.57	97.56	5.01	
70. - 80.	6	727	0.81	98.38	2.44	
80. - 90.	4	731	0.54	98.92	1.62	
90. - 100.	5	736	0.68	99.59	1.08	
100. - 125.	0	736	0.00	99.59	0.41	
125. - 150.	1	737	0.14	99.73	0.41	
150. - 175.	2	739	0.27	100.00	0.27	
OVER	175.	0	739	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H <H	L-H <H	>L	>L	>L
0. - 10.	74	74	10.38	10.38		
10. - 20.	177	251	24.82	35.20	89.62	
20. - 30.	175	426	24.54	59.75	64.80	
30. - 40.	105	531	14.73	74.47	40.25	
40. - 50.	48	579	6.73	81.21	25.53	
50. - 60.	37	616	5.19	86.40	18.79	
60. - 70.	24	640	3.37	89.76	13.60	
70. - 80.	20	660	2.81	92.57	10.24	
80. - 90.	9	669	1.26	93.83	7.43	
90. - 100.	12	681	1.68	95.51	6.17	
100. - 125.	18	699	2.52	98.04	4.49	
125. - 150.	12	711	1.68	99.72	1.96	
150. - 175.	2	713	0.28	100.00	0.28	
OVER	175.	0	713	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	15.1	33.6	60.4	24	0	0
021298	11.1	38.1	127.5	24	0	0
031298	7.8	35.1	122.0	24	0	0
041298	1.3	10.0	29.5	24	0	0
051298	-1.0	14.2	30.6	24	0	0
061298	7.5	19.9	36.5	24	0	0
071298	4.1	128.9	362.8	24	0	0
081298	25.7	123.7	254.0	24	0	0
091298	20.9	47.2	88.5	24	0	0
101298	11.0	26.8	57.1	24	0	0
111298	13.4	18.9	27.5	22	2	0
121298	13.3	24.2	37.2	24	0	0
131298	12.3	23.2	36.3	24	0	0
141298	8.1	30.4	66.3	24	0	0
151298	7.0	19.1	103.2	24	0	0
161298	3.6	22.7	45.8	24	0	0
171298	11.4	34.3	75.4	21	3	0
181298	13.4	43.5	141.5	24	0	0
191298	9.9	64.0	142.1	24	0	0
201298	17.1	51.0	142.6	24	0	0
211298	6.7	63.9	151.3	24	0	0
221298	16.4	41.0	134.2	22	2	0
231298	8.2	18.5	34.4	24	0	0
241298	8.4	14.6	24.2	24	0	0
251298	2.0	14.9	27.3	24	0	0
261298	3.2	15.3	29.6	24	0	0
271298	-0.2	17.0	52.0	24	0	0
281298	2.3	16.2	28.3	24	0	0
291298	9.9	26.6	48.3	24	0	0
301298	4.4	13.9	26.5	24	0	0
311298	16.0	25.9	49.5	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	22.9	30.4	36.8	24	0	0
020199	12.4	21.7	38.9	24	0	0
030199	7.6	15.9	24.5	24	0	0
040199	2.8	13.4	33.8	24	0	0
050199	5.5	22.0	58.0	22	2	0
060199	1.0	8.8	15.7	24	0	0
070199	1.3	11.7	23.7	24	0	0
080199	2.8	31.4	70.8	24	0	0
090199	6.0	16.5	41.0	24	0	0
100199	2.7	18.5	42.0	24	0	0
110199	5.4	13.0	26.9	24	0	0
120199	1.7	8.9	19.1	24	0	0
130199	3.3	13.4	26.5	24	0	0
140199	4.1	9.4	15.0	24	0	0
150199	5.3	15.5	28.6	24	0	0
160199	9.1	20.6	32.6	24	0	0
170199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
180199	14.6	21.4	32.5	9	15	0
190199	6.6	15.3	30.3	24	0	0
200199	9.5	21.6	38.0	24	0	0
210199	13.3	22.6	35.0	24	0	0
220199	7.3	25.7	66.4	24	0	0
230199	8.8	26.5	42.5	24	0	0
240199	6.3	17.3	30.8	24	0	0
250199	5.8	18.7	31.2	19	5	0
260199	1.7	23.0	86.2	24	0	0
270199	3.8	11.1	21.4	17	7	0
280199	17.2	39.6	61.2	13	11	0
290199	17.9	61.0	120.5	24	0	0
300199	5.5	20.7	36.6	24	0	0
310199	12.7	26.5	42.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 9.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 34.8 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 42.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 83.6 ug/m3

Midlere minimum måneden : 7.5 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 20.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 15.4 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 40.3 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	90	90	12.21	12.21	
10. - 20.	233	323	31.61	43.83	87.79
20. - 30.	159	482	21.57	65.40	56.17
30. - 40.	107	589	14.52	79.92	34.60
40. - 50.	33	622	4.48	84.40	20.08
50. - 60.	26	648	3.53	87.92	15.60
60. - 70.	14	662	1.90	89.82	12.08
70. - 80.	13	675	1.76	91.59	10.18
80. - 90.	9	684	1.22	92.81	8.41
90. - 100.	9	693	1.22	94.03	7.19
100. - 125.	15	708	2.04	96.07	5.97
125. - 150.	11	719	1.49	97.56	3.93
150. - 175.	4	723	0.54	98.10	2.44
175. - 200.	4	727	0.54	98.64	1.90
200. - 250.	4	731	0.54	99.19	1.36
250. - 300.	3	734	0.41	99.59	0.81
300. - 350.	0	734	0.00	99.59	0.41
350. - 400.	3	737	0.41	100.00	0.41
OVER	400.	0	0.00	100.00	0.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	152	152	22.35	22.35	
10. - 20.	249	401	36.62	58.97	77.65
20. - 30.	155	556	22.79	81.76	41.03
30. - 40.	79	635	11.62	93.38	18.24
40. - 50.	19	654	2.79	96.18	6.62
50. - 60.	8	662	1.18	97.35	3.82
60. - 70.	4	666	0.59	97.94	2.65
70. - 80.	3	669	0.44	98.38	2.06
80. - 90.	5	674	0.74	99.12	1.62
90. - 100.	2	676	0.29	99.41	0.88
100. - 125.	4	680	0.59	100.00	0.59
OVER	125.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010299	17.6	61.0	100.7	24	0	0
020299	16.8	41.8	73.8	24	0	0
030299	5.3	30.5	72.0	21	3	0
040299	2.7	13.0	33.2	24	0	0
050299	6.9	29.3	55.0	24	0	0
060299	5.7	41.8	96.2	24	0	0
070299	8.1	49.2	151.1	24	0	0
080299	8.3	68.2	175.9	24	0	0
090299	12.7	39.3	79.4	24	0	0
100299	12.8	29.9	49.5	24	0	0
110299	3.0	41.1	68.1	24	0	0
120299	23.4	52.2	86.4	24	0	0
130299	16.3	41.6	71.5	22	2	0
140299	15.1	24.5	29.6	24	0	0
150299	6.0	15.7	51.5	24	0	0
160299	1.5	53.2	143.0	18	6	0
170299	6.5	64.1	154.6	24	0	0
180299	16.9	113.9	248.0	24	0	0
190299	10.0	22.5	48.3	24	0	0
200299	9.2	28.6	55.8	24	0	0
210299	5.2	16.1	30.2	24	0	0
220299	3.2	10.4	17.5	20	4	0
230299	6.3	13.6	22.3	12	12	0
240299	3.9	11.6	24.2	24	0	0
250299	4.3	46.9	126.1	22	2	0
260299	11.8	25.9	46.2	24	0	0
270299	5.6	15.6	33.8	24	0	0
280299	1.8	11.2	17.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.8 ug/m3  
 Middelve rdi for måneden : 36.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 34.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 77.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010399	1.1	12.9	23.6	24	0	0
020399	2.8	13.1	36.3	24	0	0
030399	4.8	11.4	20.9	24	0	0
040399	5.9	11.8	20.2	24	0	0
050399	4.0	9.5	14.4	24	0	0
060399	4.0	10.3	15.5	24	0	0
070399	6.4	8.8	13.7	24	0	0
080399	11.3	19.0	31.7	24	0	0
090399	3.2	14.6	23.1	24	0	0
100399	10.4	33.2	59.7	24	0	0
110399	14.1	53.0	101.5	24	0	0
120399	10.5	26.0	47.9	22	2	0
130399	13.2	21.2	35.9	24	0	0
140399	14.8	19.4	28.5	24	0	0
150399	16.3	22.3	28.3	24	0	0
160399	10.7	19.4	35.7	24	0	0
170399	8.8	16.0	28.8	24	0	0
180399	3.1	10.6	22.1	24	0	0
190399	9.5	21.3	46.8	24	0	0
200399	2.3	17.2	56.6	24	0	0
210399	7.8	19.8	37.2	24	0	0
220399	2.8	13.1	33.3	24	0	0
230399	2.9	28.4	72.3	24	0	0
240399	11.0	31.9	110.5	24	0	0
250399	6.3	19.6	32.2	22	2	0
260399	3.9	14.9	22.9	24	0	0
270399	9.8	13.8	21.7	24	0	0
280399	7.8	28.1	59.2	24	0	0
290399	10.3	23.8	34.7	24	0	0
300399	12.6	19.3	25.1	24	0	0
310399	9.5	24.3	59.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.8 ug/m3  
 Middelve rdi for måneden : 19.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 14.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 38.7 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	94	94	14.62	14.62	
10. - 20.	167	261	25.97	40.59	85.38
20. - 30.	103	364	16.02	56.61	59.41
30. - 40.	73	437	11.35	67.96	43.39
40. - 50.	58	495	9.02	76.98	32.04
50. - 60.	42	537	6.53	83.51	23.02
60. - 70.	27	564	4.20	87.71	16.49
70. - 80.	23	587	3.58	91.29	12.29
80. - 90.	9	596	1.40	92.69	8.71
90. - 100.	8	604	1.24	93.93	7.31
100. - 125.	19	623	2.95	96.89	6.07
125. - 150.	10	633	1.56	98.44	3.11
150. - 175.	3	636	0.47	98.91	1.56
175. - 200.	3	639	0.47	99.38	1.09
200. - 250.	4	643	0.62	100.00	0.62
OVER	0	643	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	146	146	19.73	19.73	
10. - 20.	338	484	45.68	65.41	80.27
20. - 30.	160	644	21.62	87.03	34.59
30. - 40.	47	691	6.35	93.38	12.97
40. - 50.	15	706	2.03	95.41	6.62
50. - 60.	16	722	2.16	97.57	4.59
60. - 70.	7	729	0.95	98.51	2.43
70. - 80.	4	733	0.54	99.05	1.49
80. - 90.	3	736	0.41	99.46	0.95
90. - 100.	2	738	0.27	99.73	0.54
100. - 125.	2	740	0.27	100.00	0.27
OVER	0	740	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	9.1	30.7	58.0	24	0	0
020499	4.9	52.2	137.4	24	0	0
030499	21.4	63.6	144.3	24	0	0
040499	5.0	43.6	137.2	24	0	0
050499	9.1	36.5	95.0	24	0	0
060499	3.0	45.8	193.5	24	0	0
070499	4.0	25.7	105.5	24	0	0
080499	1.9	51.9	200.8	24	0	0
090499	18.6	56.5	157.6	24	0	0
100499	13.9	40.6	82.6	24	0	0
110499	5.2	22.5	48.8	24	0	0
120499	3.1	18.1	47.2	24	0	0
130499	1.6	10.0	21.6	24	0	0
140499	1.2	18.0	81.3	22	2	0
150499	8.6	26.6	87.7	24	0	0
160499	8.0	44.5	143.1	24	0	0
170499	8.8	28.0	60.4	24	0	0
180499	3.2	15.8	46.8	24	0	0
190499	3.6	32.6	74.5	24	0	0
200499	13.0	29.6	62.3	24	0	0
210499	12.2	34.9	70.6	24	0	0
220499	8.4	25.3	65.0	24	0	0
230499	10.6	45.2	78.2	24	0	0
240499	14.7	34.6	59.0	24	0	0
250499	9.4	22.7	44.5	24	0	0
260499	11.8	43.9	64.6	24	0	0
270499	17.7	53.1	111.2	24	0	0
280499	1.9	38.7	99.9	21	3	0
290499	1.6	22.8	68.9	24	0	0
300499	7.3	27.1	77.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.1 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 34.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 29.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 90.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L - H	L-H	L-H	<H	>L
0. - 10.	113	113	15.80	15.80	
10. - 20.	173	286	24.20	40.00	84.20
20. - 30.	95	381	13.29	53.29	60.00
30. - 40.	106	487	14.83	68.11	46.71
40. - 50.	76	563	10.63	78.74	31.89
50. - 60.	39	602	5.45	84.20	21.26
60. - 70.	34	636	4.76	88.95	15.80
70. - 80.	27	663	3.78	92.73	11.05
80. - 90.	19	682	2.66	95.38	7.27
90. - 100.	9	691	1.26	96.64	4.62
100. - 125.	9	700	1.26	97.90	3.36
125. - 150.	10	710	1.40	99.30	2.10
150. - 175.	2	712	0.28	99.58	0.70
175. - 200.	2	714	0.28	99.86	0.42
200. - 250.	1	715	0.14	100.00	0.14
OVER	250.	0	715	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
021298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
031298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
041298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
051298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
061298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
071298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
081298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
091298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
101298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
111298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
121298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
131298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
141298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
151298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
161298	0.0	0.0	0.0	0	24	0
171298	17.8	17.8	17.8	1	23	0
181298	9.5	17.3	36.1	24	0	0
191298	4.7	17.9	30.5	24	0	0
201298	5.0	11.9	24.4	24	0	0
211298	4.8	14.8	29.4	24	0	0
221298	5.7	18.5	33.5	24	0	0
231298	6.2	13.8	25.2	24	0	0
241298	5.2	11.8	18.6	24	0	0
251298	-0.3	11.0	25.9	24	0	0
261298	2.1	11.8	25.9	24	0	0
271298	-0.2	12.6	37.3	24	0	1
281298	2.9	11.7	25.6	24	0	0
291298	8.9	21.0	36.0	24	0	0
301298	3.3	9.6	15.4	24	0	0
311298	12.4	18.9	46.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.9 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 14.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 7.9 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 28.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	19.6	24.1	30.5	24	0	0
020199	11.2	18.1	29.7	24	0	0
030199	6.3	11.5	17.2	24	0	0
040199	2.4	9.1	21.9	24	0	0
050199	8.0	18.7	44.1	20	4	0
060199	3.8	6.4	9.3	16	8	0
070199	2.3	9.4	19.6	24	0	0
080199	4.1	23.0	49.4	24	0	0
090199	4.4	12.7	33.2	24	0	0
100199	2.1	13.5	28.6	24	0	0
110199	5.6	10.7	20.9	24	0	0
120199	1.9	6.6	15.0	24	0	0
130199	0.6	9.7	19.6	24	0	0
140199	3.4	7.5	11.2	24	0	0
150199	4.5	12.6	21.0	24	0	0
160199	4.6	13.8	25.5	24	0	0
170199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
180199	7.0	10.1	13.9	8	16	0
190199	4.9	8.7	15.1	24	0	0
200199	7.6	13.6	23.1	24	0	0
210199	9.5	15.3	23.7	24	0	0
220199	8.3	18.4	48.7	24	0	0
230199	5.1	17.4	29.0	24	0	0
240199	4.3	11.5	18.3	24	0	0
250199	4.1	16.6	37.0	24	0	0
260199	2.8	6.7	14.1	20	4	0
270199	3.6	7.6	14.6	17	7	0
280199	8.0	28.4	49.6	13	11	0
290199	14.8	41.7	80.9	24	0	0
300199	4.7	15.7	23.8	24	0	0
310199	7.9	18.2	27.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.9 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 14.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 10.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 27.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	110	110	32.64	32.64	
10. - 20.	149	259	44.21	76.85	67.36
20. - 30.	67	326	19.88	96.74	23.15
30. - 40.	10	336	2.97	99.70	3.26
40. - 50.	1	337	0.30	100.00	0.30
OVER	50.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	266	266	39.70	39.70	
10. - 20.	250	516	37.31	77.01	60.30
20. - 30.	116	632	17.31	94.33	22.99
30. - 40.	19	651	2.84	97.16	5.67
40. - 50.	9	660	1.34	98.51	2.84
50. - 60.	5	665	0.75	99.25	1.49
60. - 70.	3	668	0.45	99.70	0.75
70. - 80.	1	669	0.15	99.85	0.30
80. - 90.	1	670	0.15	100.00	0.15
OVER	90.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	0,9	45.2	82.3	24	0	0
020299	12,4	32.9	53.6	24	0	0
030299	2,3	18.6	39.1	21	3	0
040299	0,4	6.2	23.6	24	0	0
050299	2,8	6.6	10.3	24	0	0
060299	3,9	10.6	20.1	24	0	0
070299	4,8	13.2	30.3	24	0	0
080299	4,0	17.4	35.0	24	0	0
090299	7,5	17.5	27.9	24	0	0
100299	12,0	23.2	33.6	24	0	0
110299	5,5	31.1	55.0	24	0	0
120299	20,4	38.6	57.3	24	0	0
130299	14,3	32.1	60.6	22	2	0
140299	0,5	14.5	23.6	23	1	0
150299	-0,9	10.7	38.6	24	0	0
160299	-0,2	9.8	24.3	21	3	0
170299	2,7	13.1	30.9	24	0	0
180299	6,0	23.6	50.5	24	0	0
190299	4,0	13.6	24.8	24	0	0
200299	9,4	20.3	35.4	24	0	0
210299	4,5	10.2	15.1	24	0	0
220299	3,3	8.3	12.0	20	4	0
230299	6,3	11.5	17.0	10	14	0
240299	0,1	10.2	22.4	24	0	0
250299	4,8	17.3	31.3	24	0	0
260299	5,7	19.0	29.8	24	0	0
270299	3,2	11.1	20.1	24	0	0
280299	1,5	7.8	13.1	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	1,9	10.2	18.1	24	0	0
020399	2,5	8.4	24.2	22	2	0
030399	3,1	7.1	11.5	24	0	0
040399	4,7	8.1	13.2	24	0	0
050399	3,8	8.0	11.5	24	0	0
060399	4,5	8.5	12.2	24	0	0
070399	5,6	7.4	11.6	24	0	0
080399	10,6	15.7	23.4	24	0	0
090399	4,9	13.0	18.3	24	0	0
100399	9,0	15.1	21.1	24	0	0
110399	10,9	19.9	29.2	24	0	0
120399	9,0	14.3	18.6	24	0	0
130399	11,1	14.4	18.8	24	0	0
140399	13,0	16.4	22.9	24	0	0
150399	14,7	19.4	24.3	24	0	0
160399	9,9	16.9	29.8	24	0	0
170399	8,2	12.8	22.5	24	0	0
180399	3,8	9.1	18.1	24	0	0
190399	8,2	17.0	36.6	24	0	0
200399	2,2	8.8	20.2	24	0	0
210399	4,2	12.0	29.1	24	0	0
220399	1,9	10.0	23.0	24	0	0
230399	3,7	11.2	25.3	24	0	0
240399	6,2	12.4	23.9	24	0	0
250399	5,6	14.0	21.7	22	2	0
260399	3,5	11.5	15.8	24	0	0
270399	9,5	12.1	17.6	24	0	0
280399	6,7	10.2	17.2	24	0	0
290399	5,4	12.7	17.2	24	0	0
300399	9,6	14.0	17.2	24	0	0
310399	8,3	12.5	17.4	23	1	0

Midlere minimum måneden : 5.1 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 17.8 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 13.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 32.8 ug/m3

Midlere minimum måneden : 6.7 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 12.4 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 5.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 20.4 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	236	236	36.59	36.59	
10. - 20.	198	434	30.70	67.29	63.41
20. - 30.	108	542	16.74	84.03	32.71
30. - 40.	48	590	7.44	91.47	15.97
40. - 50.	30	620	4.65	96.12	8.53
50. - 60.	16	636	2.48	98.60	3.88
60. - 70.	5	641	0.78	99.38	1.40
70. - 80.	2	643	0.31	99.69	0.62
80. - 90.	2	645	0.31	100.00	0.31
OVER	90.	0	645	0.00	100.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	268	268	36.27	36.27	
10. - 20.	413	681	55.89	92.15	63.73
20. - 30.	57	738	7.71	99.86	7.85
30. - 40.	1	739	0.14	100.00	0.14
OVER	40.	0	739	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	4.4	12.4	22.2	24	0	0
020499	7.3	16.0	27.5	24	0	0
030499	12.1	20.5	35.2	24	0	0
040499	2.8	11.9	32.2	24	0	0
050499	5.7	15.3	34.5	24	0	0
060499	4.2	15.0	32.2	24	0	0
070499	5.6	9.6	24.8	24	0	0
080499	4.3	11.3	39.9	24	0	0
090499	6.7	12.1	30.1	24	0	0
100499	6.7	13.4	27.0	24	0	0
110499	4.8	7.4	10.6	24	0	0
120499	3.5	7.9	11.7	24	0	0
130499	3.3	7.9	14.4	24	0	0
140499	2.1	6.1	9.7	21	3	0
150499	3.6	9.2	15.7	24	0	0
160499	6.7	13.1	29.3	24	0	0
170499	6.5	11.5	17.1	24	0	0
180499	2.6	4.9	6.9	24	0	0
190499	2.8	9.4	18.0	24	0	0
200499	5.8	9.2	15.9	24	0	0
210499	5.7	11.2	21.3	24	0	0
220499	6.8	10.4	17.9	24	0	0
230499	8.7	17.2	24.0	24	0	0
240499	9.4	15.6	24.5	24	0	0
250499	7.1	10.3	15.5	24	0	0
260499	8.4	17.9	24.5	24	0	0
270499	10.6	17.5	36.5	24	0	0
280499	3.4	11.2	29.8	24	0	0
290499	3.9	8.7	21.3	24	0	0
300499	2.9	7.3	15.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.6 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 11.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 6.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 22.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	367	367	51.19	51.19		
10. - 20.	268	635	37.38	88.56	48.81	
20. - 30.	71	706	9.90	98.47	11.44	
30. - 40.	11	717	1.53	100.00	1.53	
OVER	0	717	0.00	100.00	0.00	

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	3,5	36.8	61.1	24	0	0
021098	1,0	42.2	61.1	24	0	0
031098	10,1	29.2	52.5	24	0	0
041098	4,8	25.5	53.1	24	0	0
051098	2,3	43.3	68.8	24	0	0
061098	8,5	54.9	87.9	23	1	0
071098	14,2	41.5	80.1	24	0	0
081098	7,6	50.2	79.1	24	0	0
091098	21,6	49.6	75.1	24	0	0
101098	5,4	27.5	44.7	24	0	0
111098	2,2	22.7	42.4	24	0	0
121098	-1,5	34.0	59.6	24	0	0
131098	12,5	53.5	83.2	23	1	0
141098	6,0	47.2	76.5	24	0	0
151098	9,4	56.4	87.5	24	0	0
161098	1,0	54.6	100.9	24	0	0
171098	7,4	18.4	29.7	24	0	0
181098	2,0	31.6	61.0	24	0	0
191098	23,3	63.5	88.9	24	0	0
201098	14,7	56.1	102.9	23	1	0
211098	6,0	42.0	87.2	24	0	0
221098	6,0	41.3	72.6	24	0	0
231098	6,0	39.4	69.6	24	0	0
241098	3,0	35.9	78.8	24	0	0
251098	0,0	13.7	37.6	24	0	9
261098	3,0	48.6	102.8	24	0	0
271098	0,0	42.5	88.8	22	2	1
281098	18,4	53.8	74.2	24	0	0
291098	24,6	47.6	81.0	24	0	0
301098	9,3	53.5	100.5	24	0	0
311098	13,4	26.0	50.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.9 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 41.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 23.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 72.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	0,1	14.0	26.6	24	0	0
021198	0,0	33.6	55.7	24	0	3
031198	3,1	30.9	55.6	22	2	0
041198	0,0	28.0	48.5	24	0	1
051198	24,8	48.6	75.8	24	0	0
061198	3,1	47.1	76.4	24	0	0
071198	31,1	58.9	101.5	24	0	0
081198	12,3	32.9	51.3	24	0	0
091198	3,1	20.7	38.0	24	0	0
101198	0,0	39.4	78.7	23	1	1
111198	3,4	35.6	50.8	24	0	0
121198	6,9	42.2	72.6	24	0	0
131198	10,4	36.3	72.7	24	0	0
141198	4,7	21.8	37.3	24	0	0
151198	11,3	24.3	40.6	24	0	0
161198	5,4	50.4	82.5	24	0	0
171198	9,0	57.0	106.3	22	2	0
181198	33,7	74.1	108.7	24	0	0
191198	34,4	74.8	112.5	24	0	0
201198	15,5	57.8	88.0	24	0	0
211198	21,7	40.7	56.6	24	0	0
221198	9,3	25.4	38.1	24	0	0
231198	9,3	43.7	65.6	24	0	0
241198	15,5	40.6	57.6	23	1	0
251198	29,6	51.0	74.2	24	0	0
261198	21,1	34.2	46.6	24	0	0
271198	23,7	37.5	63.4	24	0	0
281198	13,7	30.3	57.6	24	0	0
291198	13,2	33.2	48.6	24	0	0
301198	19,0	37.5	56.5	23	1	0

Midlere minimum måneden : 12.9 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 40.1 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 21.9 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 64.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	71	71	9.61	9.61	
10. - 20.	83	154	11.23	20.84	90.39
20. - 30.	98	252	13.26	34.10	79.16
30. - 40.	107	359	14.48	48.58	65.90
40. - 50.	96	455	12.99	61.57	51.42
50. - 60.	116	571	15.70	77.27	38.43
60. - 70.	82	653	11.10	88.36	22.73
70. - 80.	54	707	7.31	95.67	11.64
80. - 90.	21	728	2.84	98.51	4.33
90. - 100.	7	735	0.95	99.46	1.49
100. - 110.	4	739	0.54	100.00	0.54
OVER	110.	0	739	0.00	100.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	60	60	8.42	8.42	
10. - 20.	67	127	9.40	17.81	91.58
20. - 30.	110	237	15.43	33.24	82.19
30. - 40.	149	386	20.90	54.14	66.76
40. - 50.	116	502	16.27	70.41	45.86
50. - 60.	93	595	13.04	83.45	29.59
60. - 70.	50	645	7.01	90.46	16.55
70. - 80.	29	674	4.07	94.53	9.54
80. - 90.	22	696	3.09	97.62	5.47
90. - 100.	8	704	1.12	98.74	2.38
100. - 110.	8	712	1.12	99.86	1.26
110. - 120.	1	713	0.14	100.00	0.14
OVER	120.	0	713	0.00	100.00



Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	9.5	38.2	52.9	24	0	0
021298	15.7	47.0	78.1	24	0	0
031298	24.9	46.5	77.9	24	0	0
041298	6.2	30.0	51.8	24	0	0
051298	-3.1	11.6	22.2	24	0	1
061298	0.0	11.8	25.4	24	0	4
071298	-3.0	58.2	107.5	24	0	2
081298	27.8	76.6	120.2	22	2	0
091298	36.4	62.6	110.2	24	0	0
101298	23.3	50.7	72.5	24	0	0
111298	28.2	47.3	68.2	24	0	0
121298	24.5	41.8	57.6	24	0	0
131298	12.4	28.7	46.8	24	0	0
141298	28.9	58.2	92.7	24	0	0
151298	22.2	64.2	109.5	22	2	0
161298	27.0	77.3	110.1	24	0	0
171298	16.4	58.8	99.5	24	0	0
181298	2.7	49.2	101.4	24	0	0
191298	44.3	54.5	64.5	24	0	0
201298	13.9	48.5	77.9	24	0	0
211298	5.4	52.6	87.0	24	0	0
221298	16.5	56.6	88.6	23	1	0
231298	18.9	44.3	59.2	24	0	0
241298	21.7	32.8	47.0	24	0	0
251298	-1.1	35.2	67.5	24	0	0
261298	-1.5	36.5	67.5	24	0	0
271298	-2.0	36.5	76.1	24	0	0
281298	13.9	51.1	76.9	22	2	0
291298	24.7	61.7	88.7	24	0	0
301298	5.9	30.8	51.4	24	0	0
311298	3.5	25.8	43.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 15.0 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 45.8 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 24.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 74.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	13.2	22.9	34.0	24	0	0
020199	5.6	23.8	49.6	24	0	0
030199	3.5	23.7	48.5	24	0	0
040199	15.0	37.9	63.8	24	0	0
050199	29.4	59.3	103.6	22	2	0
060199	13.3	35.3	50.3	24	0	0
070199	2.2	47.1	78.4	24	0	0
080199	12.7	62.8	132.1	24	0	0
090199	4.1	44.7	76.4	24	0	0
100199	20.0	46.4	68.3	24	0	0
110199	11.5	46.6	66.1	24	0	0
120199	3.0	39.8	70.2	22	2	0
130199	-2.6	48.0	82.7	24	0	0
140199	2.8	30.3	53.5	24	0	0
150199	2.8	42.2	73.8	24	0	0
160199	8.2	46.9	72.6	24	0	0
170199	8.2	20.3	41.3	24	0	0
180199	0.0	43.6	82.1	24	0	1
190199	10.9	30.7	53.6	22	2	0
200199	3.2	41.2	80.8	24	0	0
210199	4.0	51.3	73.4	24	0	0
220199	26.8	65.7	107.4	24	0	0
230199	19.2	50.9	70.6	24	0	0
240199	17.3	46.5	75.8	24	0	0
250199	20.6	64.0	112.3	24	0	0
260199	10.6	32.9	48.3	23	1	0
270199	8.2	33.9	62.8	24	0	0
280199	5.4	58.7	95.6	24	0	0
290199	47.3	102.5	176.0	24	0	0
300199	35.7	57.1	68.7	24	0	0
310199	40.9	57.9	65.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 13.0 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 45.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 26.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 75.4 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L - H	L-H <H	L-H	<H	>L
0. - 10.	67	67	9.09	9.09	
10. - 20.	57	124	7.73	16.82	90.91
20. - 30.	77	201	10.45	27.27	83.18
30. - 40.	101	302	13.70	40.98	72.73
40. - 50.	110	412	14.93	55.90	59.02
50. - 60.	131	543	17.77	73.68	44.10
60. - 70.	85	628	11.53	85.21	26.32
70. - 80.	39	667	5.29	90.50	14.79
80. - 90.	34	701	4.61	95.12	9.50
90. - 100.	22	723	2.99	98.10	4.88
100. - 110.	9	732	1.22	99.32	1.90
110. - 120.	4	736	0.54	99.86	0.68
120. - 130.	1	737	0.14	100.00	0.14
OVER	130.	0	737	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L - H	L-H <H	L-H	<H	>L
0. - 10.	46	46	6.24	6.24	
10. - 20.	97	143	13.16	19.40	93.76
20. - 30.	85	228	11.53	30.94	80.60
30. - 40.	83	311	11.26	42.20	69.06
40. - 50.	92	403	12.48	54.68	57.80
50. - 60.	125	528	16.96	71.64	45.32
60. - 70.	110	638	14.93	86.57	28.36
70. - 80.	50	688	6.78	93.35	13.43
80. - 90.	18	706	2.44	95.79	6.65
90. - 100.	11	717	1.49	97.29	4.21
100. - 110.	9	726	1.22	98.51	2.71
110. - 120.	2	728	0.27	98.78	1.49
120. - 130.	2	730	0.27	99.05	1.22
130. - 140.	1	731	0.14	99.19	0.95
140. - 150.	1	732	0.14	99.32	0.81
150. - 175.	4	736	0.54	99.86	0.68
175. - 200.	1	737	0.14	100.00	0.14
OVER	200.	0	737	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	43.0	99.8	243.2	24	0	0
020299	45.2	100.1	191.0	24	0	0
030299	7.3	83.1	144.1	23	1	0
040299	22.1	53.4	84.3	24	0	0
050299	8.1	25.0	47.9	24	0	0
060299	5.1	40.7	86.5	24	0	0
070299	10.5	49.8	89.3	24	0	0
080299	16.0	65.6	100.1	24	0	0
090299	32.6	58.5	89.6	24	0	0
100299	21.3	66.3	98.9	24	0	0
110299	35.3	72.8	98.5	24	0	0
120299	55.2	83.5	121.3	24	0	0
130299	49.9	68.8	92.7	24	0	0
140299	37.8	52.6	66.7	24	0	0
150299	31.8	60.9	119.7	24	0	0
160299	0.7	41.9	93.0	22	2	0
170299	28.6	56.6	96.8	24	0	0
180299	14.3	72.7	120.4	24	0	0
190299	25.7	59.7	77.5	24	0	0
200299	48.7	74.2	94.0	24	0	0
210299	5.6	47.9	76.0	24	0	0
220299	0.0	32.5	58.8	24	0	1
230299	5.6	59.3	110.6	24	0	0
240299	16.9	50.9	83.2	24	0	0
250299	16.8	71.3	110.5	23	1	0
260299	28.1	58.7	96.2	24	0	0
270299	28.8	53.0	71.6	24	0	0
280299	12.8	34.1	52.4	24	0	0

Midlere minimum måneden : 23.3 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 60.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 30.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 100.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	10.1	77.1	107.4	24	0	0
020399	22.4	54.3	101.6	23	1	0
030399	2.8	31.7	56.3	24	0	0
040399	5.6	35.9	56.9	24	0	0
050399	8.4	31.1	59.5	24	0	0
060399	5.6	17.3	28.4	24	0	0
070399	5.6	16.3	31.4	24	0	0
080399	8.5	42.7	63.1	24	0	0
090399	2.8	43.0	71.6	23	1	0
100399	5.7	50.7	83.5	24	0	0
110399	11.4	61.0	95.7	24	0	0
120399	11.4	45.6	83.4	24	0	0
130399	11.4	27.6	57.5	24	0	0
140399	11.4	42.1	75.1	24	0	0
150399	25.8	50.3	66.3	24	0	0
160399	14.4	45.1	75.2	22	2	0
170399	14.4	47.5	64.7	24	0	0
180399	23.0	42.2	55.0	24	0	0
190399	31.6	61.8	96.9	24	0	0
200399	31.7	51.9	90.9	24	0	0
210399	22.9	62.4	88.3	24	0	0
220399	17.2	65.6	94.9	24	0	0
230399	40.2	73.2	108.5	24	0	0
240399	54.4	77.8	106.5	24	0	0
250399	25.6	68.3	94.2	23	1	0
260399	16.8	53.1	74.0	24	0	0
270399	22.1	45.0	63.4	24	0	0
280399	21.7	49.0	90.7	24	0	0
290399	18.1	44.9	71.5	24	0	0
300399	15.1	53.0	72.2	24	0	0
310399	20.5	47.1	63.0	22	2	0

Midlere minimum måneden : 17.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 48.8 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 23.4 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 75.7 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	21	21	3.14	3.14
10. - 20.	36	57	5.39	8.53
20. - 30.	36	93	5.39	13.92
30. - 40.	60	153	8.98	22.90
40. - 50.	86	239	12.87	35.78
50. - 60.	114	353	17.07	52.84
60. - 70.	97	450	14.52	67.37
70. - 80.	85	535	12.72	80.09
80. - 90.	52	587	7.78	87.87
90. - 100.	30	617	4.49	92.37
100. - 110.	18	635	2.69	95.06
110. - 120.	12	647	1.80	96.86
120. - 130.	6	653	0.90	97.75
130. - 140.	3	656	0.45	98.20
140. - 150.	3	659	0.45	98.65
150. - 175.	3	662	0.45	99.10
175. - 200.	3	665	0.45	99.55
OVER	200.	3	668	0.45

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	31	31	4.21	4.21
10. - 20.	72	103	9.77	13.98
20. - 30.	84	187	11.40	25.37
30. - 40.	69	256	9.36	34.74
40. - 50.	109	365	14.79	49.53
50. - 60.	142	507	19.27	68.79
60. - 70.	100	607	13.57	82.36
70. - 80.	49	656	6.65	89.01
80. - 90.	49	705	6.65	95.66
90. - 100.	22	727	2.99	98.64
100. - 110.	10	737	1.36	100.00
OVER	110.	0	737	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010499	11.2	35.0	54.9	24	0	0
020499	13.4	36.1	63.7	24	0	0
030499	15.1	37.9	71.4	24	0	0
040499	0.4	33.5	84.1	24	0	0
050499	11.3	39.1	64.1	24	0	0
060499	10.7	51.7	76.7	24	0	0
070499	3.7	33.1	63.5	24	0	0
080499	12.3	67.3	105.9	19	5	0
090499	24.1	48.7	84.2	24	0	0
100499	12.4	36.6	48.6	24	0	0
110499	10.4	28.7	45.8	24	0	0
120499	4.6	32.6	50.3	24	0	0
130499	-3.6	38.1	69.5	24	0	0
140499	-3.0	31.6	68.8	23	1	0
150499	20.1	52.2	72.2	24	0	0
160499	18.3	51.3	85.0	24	0	0
170499	9.8	29.0	48.2	24	0	0
180499	1.5	12.6	28.1	24	0	0
190499	1.8	45.1	86.3	24	0	0
200499	10.9	45.8	89.1	24	0	0
210499	8.4	48.2	75.8	21	3	0
220499	5.9	38.0	70.4	24	0	0
230499	6.1	56.2	84.7	24	0	0
240499	9.3	39.7	62.2	21	3	0
250499	6.4	25.5	64.9	24	0	0
260499	0.1	49.3	79.4	24	0	0
270499	0.0	56.9	95.0	24	0	1
280499	6.9	51.1	82.3	22	2	0
290499	10.2	47.7	73.3	24	0	0
300499	13.7	34.7	74.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 40.9 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 21.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 70.8 ug/m3

\*) Døgnnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L-H	<H	L-H	<H	>L	
0. - 10.	56	56	7.93	7.93		
10. - 20.	91	147	12.89	20.82	92.07	
20. - 30.	97	244	13.74	34.56	79.18	
30. - 40.	107	351	15.16	49.72	65.44	
40. - 50.	111	462	15.72	65.44	50.28	
50. - 60.	82	544	11.61	77.05	34.56	
60. - 70.	95	639	13.46	90.51	22.95	
70. - 80.	48	687	6.80	97.31	9.49	
80. - 90.	16	703	2.27	99.58	2.69	
90. - 100.	2	705	0.28	99.86	0.42	
100. - 110.	1	706	0.14	100.00	0.14	
OVER	110.	0	706	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	3,5	164.8	378.6	24	0	0
021098	1,0	165.2	319.9	24	0	0
031098	13,0	82.9	223.9	24	0	0
041098	7,7	95.4	274.4	24	0	0
051098	5,2	205.5	619.9	24	0	0
061098	11,4	290.1	722.1	23	1	0
071098	20,2	197.9	637.9	24	0	0
081098	14,0	302.1	726.5	24	0	0
091098	42,8	225.1	481.3	24	0	0
101098	15,8	100.3	224.0	24	0	0
111098	4,0	91.3	235.7	24	0	0
121098	0,7	257.8	626.6	24	0	0
131098	18,0	376.4	1024.1	23	1	0
141098	6,0	290.4	793.1	24	0	0
151098	12,3	292.7	563.7	24	0	0
161098	4,0	264.5	829.7	24	0	0
171098	10,3	61.8	128.5	24	0	0
181098	4,9	99.9	241.4	24	0	0
191098	43,7	393.1	758.7	24	0	0
201098	20,5	339.9	905.3	23	1	0
211098	12,1	240.3	809.9	24	0	0
221098	9,6	322.2	787.5	24	0	0
231098	7,1	117.3	336.5	24	0	0
241098	1,9	132.8	562.6	24	0	0
251098	-1,1	33.8	138.0	24	0	0
261098	2,3	251.0	743.6	24	0	0
271098	-0,2	190.8	788.8	22	2	0
281098	30,4	350.3	601.3	24	0	0
291098	51,6	356.1	897.6	24	0	0
301098	24,2	461.8	1051.1	24	0	0
311098	66,6	159.4	390.4	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	9,1	91.1	211.6	24	0	0
021198	0,0	226.7	449.7	24	0	1
031198	6,0	164.1	392.2	22	2	0
041198	0,0	120.9	301.9	24	0	1
051198	39,3	246.3	583.0	24	0	0
061198	9,1	302.0	761.8	24	0	0
071198	87,7	338.2	934.8	24	0	0
081198	27,2	136.9	272.5	24	0	0
091198	6,1	50.4	169.6	24	0	0
101198	3,0	251.0	557.9	23	1	0
111198	11,9	274.4	451.6	24	0	0
121198	17,5	325.8	721.6	24	0	0
131198	20,1	218.3	703.3	24	0	0
141198	7,5	105.5	238.3	24	0	0
151198	19,2	89.3	201.5	24	0	0
161198	3,7	229.5	469.0	24	0	0
171198	12,4	310.7	895.2	22	2	0
181198	52,1	477.6	1060.2	24	0	0
191198	93,0	419.2	833.0	24	0	0
201198	25,6	291.0	777.5	24	0	0
211198	32,8	109.1	220.3	24	0	0
221198	11,3	49.0	122.6	24	0	0
231198	8,6	160.3	346.6	24	0	0
241198	15,3	100.9	285.8	23	1	0
251198	37,0	437.0	923.7	24	0	0
261198	27,2	107.6	267.0	24	0	0
271198	42,4	259.4	638.4	24	0	0
281198	13,7	57.6	270.0	24	0	0
291198	10,1	109.7	304.3	24	0	0
301198	19,0	122.3	238.3	23	1	0

Midlere minimum måneden : 15.0 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 222.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 207.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 574.9 ug/m3

Midlere minimum måneden : 22.3 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 206.1 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 195.9 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 486.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	102	102	13.80	13.80	
25. - 50.	69	171	9.34	23.14	86.20
50. - 75.	55	226	7.44	30.58	76.86
75. - 100.	42	268	5.68	36.27	69.42
100. - 125.	52	320	7.04	43.30	63.73
125. - 150.	31	351	4.19	47.50	56.70
150. - 175.	30	381	4.06	51.56	52.50
175. - 200.	31	412	4.19	55.75	48.44
200. - 250.	70	482	9.47	65.22	44.25
250. - 300.	46	528	6.22	71.45	34.78
300. - 350.	42	570	5.68	77.13	28.55
350. - 400.	31	601	4.19	81.33	22.87
400. - 450.	28	629	3.79	85.12	18.67
450. - 500.	31	660	4.19	89.31	14.88
500. - 750.	58	718	7.85	97.16	10.69
750. - 1000.	18	736	2.44	99.59	2.84
1000. - 1500.	3	739	0.41	100.00	0.41
OVER	1500.	0	739	0.00	100.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	78	78	10.94	10.94	
25. - 50.	84	162	11.78	22.72	89.06
50. - 75.	66	228	9.26	31.98	77.28
75. - 100.	55	283	7.71	39.69	68.02
100. - 125.	41	324	5.75	45.44	60.31
125. - 150.	40	364	5.61	51.05	54.56
150. - 175.	38	402	5.33	56.38	48.95
175. - 200.	36	438	5.05	61.43	43.62
200. - 250.	58	496	8.13	69.57	38.57
250. - 300.	44	540	6.17	75.74	30.43
300. - 350.	25	565	3.51	79.24	24.26
350. - 400.	34	599	4.77	84.01	20.76
400. - 450.	27	626	3.79	87.80	15.99
450. - 500.	16	642	2.24	90.04	12.20
500. - 750.	55	697	7.71	97.76	9.96
750. - 1000.	15	712	2.10	99.86	2.24
1000. - 1500.	1	713	0.14	100.00	0.14
OVER	1500.	0	713	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*)Døgn-			A n t a l l		
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	15.4	134.2	234.0	24	0	0
021298	21.2	311.8	674.3	24	0	0
031298	30.1	178.1	613.2	24	0	0
041298	7.9	110.0	205.5	24	0	0
051298	-1.7	37.7	77.9	24	0	0
061298	0.9	38.9	92.6	24	0	0
071298	-2.4	365.8	893.2	24	0	0
081298	61.0	549.9	1189.6	22	2	0
091298	66.4	417.1	832.4	24	0	0
101298	32.6	363.3	866.9	24	0	0
111298	32.0	170.2	446.1	24	0	0
121298	25.8	150.0	318.4	24	0	0
131298	19.7	222.0	569.6	24	0	0
141298	88.9	546.6	1093.1	24	0	0
151298	35.5	347.9	1148.3	22	2	0
161298	37.9	505.1	914.4	24	0	0
171298	50.2	376.9	880.3	24	0	0
181298	4.5	275.0	892.5	24	0	0
191298	143.0	284.0	613.3	24	0	0
201298	41.3	197.4	565.8	24	0	0
211298	9.6	278.7	615.6	24	0	0
221298	42.8	370.1	854.3	23	1	0
231298	32.5	287.9	530.0	24	0	0
241298	43.2	168.7	289.2	24	0	0
251298	2.7	166.9	456.6	24	0	0
261298	2.7	198.9	542.8	24	0	0
271298	0.0	188.4	688.4	24	0	1
281298	21.6	232.3	542.4	22	2	0
291298	67.5	431.3	871.8	24	0	0
301298	13.5	126.9	340.3	24	0	0
311298	8.1	103.0	308.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 30.8 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 261.4 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 238.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 618.1 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*)Døgn-			A n t a l l		
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	28.1	102.1	239.2	24	0	0
020199	4.2	108.2	490.9	24	0	0
030199	7.2	54.6	221.1	24	0	0
040199	18.3	135.4	427.3	24	0	0
050199	48.4	395.0	1031.3	22	2	0
060199	16.2	176.8	322.1	24	0	0
070199	5.4	251.6	481.3	24	0	0
080199	18.9	400.2	1126.7	24	0	0
090199	8.1	172.7	367.0	24	0	0
100199	29.7	165.3	358.7	24	0	0
110199	18.9	203.8	388.1	24	0	0
120199	5.4	163.9	298.9	22	2	0
130199	2.7	234.2	523.4	24	0	0
140199	8.1	124.8	251.5	24	0	0
150199	13.5	181.1	403.9	24	0	0
160199	16.3	189.1	410.2	24	0	0
170199	10.9	33.3	95.4	24	0	0
180199	2.7	174.4	486.3	24	0	0
190199	10.9	92.8	243.7	22	2	0
200199	3.0	181.1	542.0	24	0	0
210199	3.4	276.0	612.7	24	0	0
220199	50.2	468.9	1284.1	24	0	0
230199	20.5	313.4	661.3	24	0	0
240199	15.5	183.6	484.0	24	0	0
250199	21.2	464.0	1180.6	24	0	0
260199	13.4	148.1	288.1	23	1	0
270199	10.9	136.5	377.8	24	0	0
280199	5.4	309.7	714.8	24	0	0
290199	149.5	660.1	1367.2	24	0	0
300199	73.4	231.3	432.2	24	0	0
310199	51.6	322.0	608.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 22.3 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 227.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 220.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 539.4 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	72	72	9.77	9.77	
25. - 50.	65	137	8.82	18.59	90.23
50. - 75.	54	191	7.33	25.92	81.41
75. - 100.	52	243	7.06	32.97	74.08
100. - 125.	39	282	5.29	38.26	67.03
125. - 150.	22	304	2.99	41.25	61.74
150. - 175.	33	337	4.48	45.73	58.75
175. - 200.	40	377	5.43	51.15	54.27
200. - 250.	64	441	8.68	59.84	48.85
250. - 300.	53	494	7.19	67.03	40.16
300. - 350.	41	535	5.56	72.59	32.97
350. - 400.	26	561	3.53	76.12	27.41
400. - 450.	36	597	4.88	81.00	23.88
450. - 500.	22	619	2.99	83.99	19.00
500. - 750.	80	699	10.85	94.84	16.01
750. - 1000.	31	730	4.21	99.05	5.16
1000. - 1500.	7	737	0.95	100.00	0.95
OVER 1500.	0	737	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	96	96	13.03	13.03	
25. - 50.	78	174	10.58	23.61	86.97
50. - 75.	47	221	6.38	29.99	76.39
75. - 100.	43	264	5.83	35.82	70.01
100. - 125.	35	299	4.75	40.57	64.18
125. - 150.	33	332	4.48	45.05	59.43
150. - 175.	30	362	4.07	49.12	54.95
175. - 200.	27	389	3.66	52.78	50.88
200. - 250.	68	457	9.23	62.01	47.22
250. - 300.	77	534	10.45	72.46	37.99
300. - 350.	57	591	7.73	80.19	27.54
350. - 400.	36	627	4.88	85.07	19.81
400. - 450.	24	651	3.26	88.33	14.93
450. - 500.	19	670	2.58	90.91	11.67
500. - 750.	40	710	5.43	96.34	9.09
750. - 1000.	19	729	2.58	98.91	3.66
1000. - 1500.	8	737	1.09	100.00	1.09
OVER 1500.	0	737	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	221.0	846.5	2139.1	24	0	0
020299	149.6	724.6	1445.8	24	0	0
030299	13.9	534.4	1190.4	23	1	0
040299	25.0	222.4	792.8	24	0	0
050299	11.1	65.0	161.4	24	0	0
060299	5.6	134.2	470.5	24	0	0
070299	16.7	194.6	618.2	24	0	0
080299	22.3	283.4	735.4	24	0	0
090299	50.1	255.9	504.3	24	0	0
100299	33.4	362.2	872.4	24	0	0
110299	61.3	446.1	828.0	24	0	0
120299	136.6	506.3	1043.0	24	0	0
130299	131.1	377.9	781.2	24	0	0
140299	94.9	210.4	561.0	24	0	0
150299	67.0	314.0	1186.3	24	0	0
160299	8.4	140.1	343.4	22	2	0
170299	44.7	250.9	653.7	24	0	0
180299	22.3	388.6	983.5	24	0	0
190299	106.2	332.1	897.2	24	0	0
200299	139.7	361.4	659.2	24	0	0
210299	5.6	141.2	340.6	24	0	0
220299	2.8	114.8	290.2	24	0	0
230299	11.2	265.9	697.3	24	0	0
240299	27.9	185.2	499.0	24	0	0
250299	22.3	295.9	729.7	23	1	0
260299	39.1	357.0	729.9	24	0	0
270299	56.4	196.6	502.1	24	0	0
280299	12.8	68.6	157.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 55.0 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 306.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 285.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 743.3 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	10.1	298.0	530.7	24	0	0
020399	27.4	214.5	578.2	23	1	0
030399	2.9	100.4	226.0	24	0	0
040399	8.8	149.8	338.8	24	0	0
050399	12.1	114.7	247.4	24	0	0
060399	12.6	48.5	97.0	24	0	0
070399	7.3	40.6	125.9	24	0	0
080399	7.7	148.8	285.0	24	0	0
090399	5.3	130.1	240.8	23	1	0
100399	8.5	177.1	340.9	24	0	0
110399	14.2	210.6	537.6	24	0	0
120399	19.9	133.7	387.6	24	0	0
130399	14.3	53.4	160.0	24	0	0
140399	14.3	100.1	297.8	24	0	0
150399	34.4	138.3	323.8	24	0	0
160399	17.2	125.2	310.1	22	2	0
170399	19.9	209.2	610.6	24	0	0
180399	30.7	128.4	257.2	24	0	0
190399	50.1	296.3	679.4	24	0	0
200399	51.6	162.1	546.4	24	0	0
210399	25.6	253.0	596.5	24	0	0
220399	30.8	259.2	666.2	24	0	0
230399	70.0	269.9	627.6	24	0	0
240399	103.0	285.2	718.0	24	0	0
250399	31.6	283.2	497.5	23	1	0
260399	19.9	247.4	450.4	24	0	0
270399	25.7	113.3	234.5	24	0	0
280399	28.6	136.0	447.8	24	0	0
290399	17.2	102.0	233.1	24	0	0
300399	14.4	170.5	335.0	24	0	0
310399	23.1	146.9	283.6	22	2	0

Midlere minimum måneden : 24.5 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 169.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 135.5 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 393.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	38	38	5.69	5.69	
25. - 50.	41	79	6.14	11.83	94.31
50. - 75.	37	116	5.54	17.37	88.17
75. - 100.	35	151	5.24	22.60	82.63
100. - 125.	45	196	6.74	29.34	77.40
125. - 150.	53	249	7.93	37.28	70.66
150. - 175.	26	275	3.89	41.17	62.72
175. - 200.	34	309	5.09	46.26	58.83
200. - 250.	61	370	9.13	55.39	53.74
250. - 300.	51	421	7.63	63.02	44.61
300. - 350.	39	460	5.84	68.86	36.98
350. - 400.	36	496	5.39	74.25	31.14
400. - 450.	25	521	3.74	77.99	25.75
450. - 500.	17	538	2.54	80.54	22.01
500. - 750.	72	610	10.78	91.32	19.46
750. - 1000.	36	646	5.39	96.71	8.68
1000. - 1500.	20	666	2.99	99.70	3.29
1500. - 2000.	1	667	0.15	99.85	0.30
OVER 2000.	1	668	0.15	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	66	66	8.96	8.96	
25. - 50.	92	158	12.48	21.44	91.04
50. - 75.	54	212	7.33	28.77	78.56
75. - 100.	64	276	8.68	37.45	71.23
100. - 125.	65	341	8.82	46.27	62.55
125. - 150.	58	399	7.87	54.14	53.73
150. - 175.	45	444	6.11	60.24	45.86
175. - 200.	37	481	5.02	65.26	39.76
200. - 250.	82	563	11.13	76.39	34.74
250. - 300.	63	626	8.55	84.94	23.61
300. - 350.	31	657	4.21	89.15	15.06
350. - 400.	29	686	3.93	93.08	10.85
400. - 450.	24	710	3.26	96.34	6.92
450. - 500.	5	715	0.68	97.01	3.66
500. - 750.	22	737	2.99	100.00	2.99
OVER 750.	0	737	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	11.4	73.9	127.0	24	0	0
020499	13.9	120.3	474.3	24	0	0
030499	22.0	92.4	175.6	24	0	0
040499	1.7	94.7	349.1	24	0	0
050499	12.9	94.0	180.8	24	0	0
060499	12.5	268.1	522.5	24	0	0
070499	17.7	168.8	458.5	24	0	0
080499	26.3	257.2	632.1	19	5	0
090499	43.6	208.8	729.6	24	0	0
100499	26.6	122.9	210.9	24	0	0
110499	27.3	77.3	141.9	24	0	0
120499	16.3	121.5	279.1	24	0	0
130499	-0.8	172.9	409.2	24	0	0
140499	2.6	103.4	311.8	23	1	0
150499	28.5	213.2	457.2	24	0	0
160499	38.0	186.3	586.6	24	0	0
170499	26.6	79.3	135.2	24	0	0
180499	7.4	36.1	76.0	24	0	0
190499	4.6	145.3	334.7	24	0	0
200499	19.3	161.5	470.9	24	0	0
210499	14.1	168.9	402.4	21	3	0
220499	11.4	130.1	309.9	24	0	0
230499	18.7	203.8	358.1	24	0	0
240499	26.1	99.0	202.4	21	3	0
250499	15.2	70.3	212.8	24	0	0
260499	8.0	161.6	290.8	24	0	0
270499	3.1	182.2	523.2	24	0	0
280499	16.9	158.4	444.3	22	2	0
290499	13.5	154.5	394.7	24	0	0
300499	20.3	104.6	347.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 16.9 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 140.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 113.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 351.7 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	72	72	10.20	10.20		
25. - 50.	91	163	12.89	23.09	89.80	
50. - 75.	82	245	11.61	34.70	76.91	
75. - 100.	76	321	10.76	45.47	65.30	
100. - 125.	63	384	8.92	54.39	54.53	
125. - 150.	51	435	7.22	61.61	45.61	
150. - 175.	54	489	7.65	69.26	38.39	
175. - 200.	35	524	4.96	74.22	30.74	
200. - 250.	76	600	10.76	84.99	25.78	
250. - 300.	41	641	5.81	90.79	15.01	
300. - 350.	26	667	3.68	94.48	9.21	
350. - 400.	14	681	1.98	96.46	5.52	
400. - 450.	9	690	1.27	97.73	3.54	
450. - 500.	10	700	1.42	99.15	2.27	
500. - 750.	6	706	0.85	100.00	0.85	
OVER	750.	0	706	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	5.1	21.6	38.4	7	17	0
021098	5.3	16.5	26.6	24	0	0
031098	6.0	12.3	25.1	24	0	0
041098	7.7	11.8	19.9	24	0	0
051098	6.7	21.0	42.3	24	0	0
061098	8.6	33.9	96.7	24	0	0
071098	9.4	22.2	48.8	24	0	0
081098	7.9	30.1	62.1	24	0	0
091098	12.6	29.2	49.5	24	0	0
101098	2.4	8.9	15.5	24	0	0
111098	3.4	12.0	23.1	24	0	0
121098	5.6	33.3	80.9	24	0	0
131098	7.7	54.7	123.3	24	0	0
141098	5.7	38.0	166.1	18	6	0
151098	5.1	45.0	83.0	24	0	0
161098	4.5	30.5	87.9	24	0	0
171098	5.0	7.7	10.4	11	13	0
181098	1.3	15.1	34.3	18	6	0
191098	12.6	58.9	116.6	24	0	0
201098	7.5	49.2	140.6	22	2	0
211098	-0.7	25.2	94.6	22	2	0
221098	-0.8	28.3	105.0	24	0	0
231098	4.0	21.3	35.3	20	4	0
241098	6.0	26.2	78.6	24	0	0
251098	2.3	5.9	9.9	18	6	0
261098	3.2	16.6	50.8	24	0	0
271098	2.3	32.8	81.4	14	10	0
281098	5.9	64.8	100.4	21	3	0
291098	11.9	72.1	200.8	24	0	0
301098	9.8	85.4	185.4	24	0	0
311098	6.7	14.3	25.3	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	1.3	18.5	39.3	24	0	0
021198	2.3	51.9	120.9	24	0	0
031198	4.9	43.4	92.3	24	0	0
041198	4.9	32.2	69.0	24	0	0
051198	16.7	46.9	113.4	24	0	0
061198	9.5	58.9	129.4	24	0	0
071198	10.1	37.6	110.3	22	2	0
081198	2.6	30.7	67.3	24	0	0
091198	4.7	14.6	31.3	24	0	0
101198	2.9	20.5	73.0	24	0	0
111198	6.8	19.2	25.3	22	2	0
121198	8.3	39.1	109.2	24	0	0
131198	14.1	56.6	142.0	24	0	0
141198	9.8	24.7	44.1	24	0	0
151198	15.7	30.3	51.2	24	0	0
161198	10.0	57.5	122.7	24	0	0
171198	7.9	66.0	168.1	22	2	0
181198	16.7	102.7	179.5	24	0	0
191198	25.7	85.8	188.8	24	0	0
201198	6.2	65.4	128.3	24	0	0
211198	11.2	25.0	68.2	24	0	0
221198	8.3	27.2	55.5	24	0	0
231198	20.7	84.1	158.6	24	0	0
241198	30.0	57.1	123.2	22	2	0
251198	24.4	47.5	86.8	24	0	0
261198	11.5	19.0	28.2	24	0	0
271198	9.4	33.1	98.7	24	0	0
281198	17.0	23.6	32.3	24	0	0
291198	12.9	21.6	30.9	24	0	0
301198	21.5	37.7	97.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.8 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 31.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 30.5 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 72.9 ug/m3

Midlere minimum måneden : 11.6 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 42.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 34.4 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 92.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	161	161	23.85	23.85	
10. - 20.	179	340	26.52	50.37	76.15
20. - 30.	96	436	14.22	64.59	49.63
30. - 40.	64	500	9.48	74.07	35.41
40. - 50.	45	545	6.67	80.74	25.93
50. - 60.	28	573	4.15	84.89	19.26
60. - 70.	26	599	3.85	88.74	15.11
70. - 80.	21	620	3.11	91.85	11.26
80. - 90.	20	640	2.96	94.81	8.15
90. - 100.	9	649	1.33	96.15	5.19
100. - 125.	16	665	2.37	98.52	3.85
125. - 150.	2	667	0.30	98.81	1.48
150. - 175.	5	672	0.74	99.56	1.19
175. - 200.	2	674	0.30	99.85	0.44
200. - 250.	1	675	0.15	100.00	0.15
OVER	250.	0	675	0.00	100.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	64	64	8.99	8.99	
10. - 20.	132	196	18.54	27.53	91.01
20. - 30.	155	351	21.77	49.30	72.47
30. - 40.	91	442	12.78	62.08	50.70
40. - 50.	56	498	7.87	69.94	37.92
50. - 60.	47	545	6.60	76.54	30.06
60. - 70.	43	588	6.04	82.58	23.46
70. - 80.	26	614	3.65	86.24	17.42
80. - 90.	23	637	3.23	89.47	13.76
90. - 100.	16	653	2.25	91.71	10.53
100. - 125.	31	684	4.35	96.07	8.29
125. - 150.	18	702	2.53	98.60	3.93
150. - 175.	8	710	1.12	99.72	1.40
175. - 200.	2	712	0.28	100.00	0.28
OVER	200.	0	712	0.00	100.00



Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-			A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null	
011298	21.1	60.9	105.9	24	0	0	
021298	8.6	53.6	188.6	24	0	0	
031298	6.1	61.5	213.7	24	0	0	
041298	9.7	37.2	119.8	24	0	0	
051298	5.8	42.8	133.2	24	0	0	
061298	8.3	23.7	38.5	24	0	0	
071298	4.5	115.1	280.4	24	0	0	
081298	17.3	142.3	329.7	22	2	0	
091298	10.8	39.2	86.0	24	0	0	
101298	9.5	26.1	45.6	24	0	0	
111298	13.8	22.1	39.9	24	0	0	
121298	16.0	34.0	61.6	24	0	0	
131298	11.3	21.4	33.9	24	0	0	
141298	6.3	30.0	61.0	24	0	0	
151298	4.0	22.1	61.2	24	0	0	
161298	4.1	42.6	136.3	24	0	0	
171298	8.5	28.1	44.1	24	0	0	
181298	12.5	67.1	245.2	24	0	0	
191298	14.2	63.4	150.2	24	0	0	
201298	23.5	59.8	96.7	12	12	0	
211298	60.2	113.6	171.3	12	12	0	
221298	16.0	45.0	200.1	24	0	0	
231298	5.8	19.2	36.8	24	0	0	
241298	5.3	14.2	24.5	24	0	0	
251298	4.9	18.8	33.6	19	5	0	
261298	5.3	18.7	41.6	22	2	0	
271298	-0.8	16.2	52.4	22	2	1	
281298	6.7	21.4	45.7	24	0	0	
291298	9.8	28.1	54.7	24	0	0	
301298	7.6	41.7	337.6	24	0	0	
311298	15.5	29.8	101.2	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 11.4 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 42.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 46.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 115.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-			A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null	
010199	22.6	32.7	66.5	24	0	0	
020199	9.9	23.4	60.3	24	0	0	
030199	1.0	15.9	71.6	24	0	0	
040199	4.9	12.9	28.5	22	2	0	
050199	7.9	24.5	53.3	19	5	0	
060199	4.6	11.4	23.2	18	6	0	
070199	2.5	17.5	74.0	24	0	0	
080199	2.3	24.7	63.9	24	0	0	
090199	3.2	21.3	50.2	23	1	0	
100199	2.4	24.3	59.5	23	1	0	
110199	6.4	19.9	61.7	24	0	0	
120199	2.3	42.4	149.4	24	0	0	
130199	4.0	23.1	108.2	24	0	0	
140199	8.1	17.7	39.7	6	18	0	
150199	5.7	16.1	27.7	23	1	0	
160199	12.7	18.3	26.4	11	13	0	
170199	5.5	15.7	28.7	24	0	0	
180199	11.9	25.5	36.9	24	0	0	
190199	0.8	15.7	32.6	19	5	0	
200199	6.0	22.4	41.4	24	0	0	
210199	10.2	37.9	85.2	24	0	0	
220199	8.3	29.1	61.6	24	0	0	
230199	8.7	25.6	41.1	24	0	0	
240199	8.0	19.4	34.6	20	4	0	
250199	8.2	32.6	69.0	24	0	0	
260199	2.8	59.2	201.1	22	2	0	
270199	13.2	25.1	59.9	24	0	0	
280199	12.7	31.4	47.0	10	14	0	
290199	7.1	50.2	103.8	24	0	0	
300199	1.8	20.3	39.2	24	0	0	
310199	8.2	26.8	50.5	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 6.9 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 25.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 21.4 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 61.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	68	68	9.59	9.59	
10. - 20.	169	237	23.84	33.43	90.41
20. - 30.	166	403	23.41	56.84	66.57
30. - 40.	97	500	13.68	70.52	43.16
40. - 50.	47	547	6.63	77.15	29.48
50. - 60.	25	572	3.53	80.68	22.85
60. - 70.	25	597	3.53	84.20	19.32
70. - 80.	23	620	3.24	87.45	15.80
80. - 90.	15	635	2.12	89.56	12.55
90. - 100.	16	651	2.26	91.82	10.44
100. - 125.	13	664	1.83	93.65	8.18
125. - 150.	15	679	2.12	95.77	6.35
150. - 175.	5	684	0.71	96.47	4.23
175. - 200.	6	690	0.85	97.32	3.53
200. - 250.	14	704	1.97	99.29	2.68
250. - 300.	3	707	0.42	99.72	0.71
300. - 350.	2	709	0.28	100.00	0.28
OVER	350.	0	709	0.00	100.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	113	113	16.82	16.82	
10. - 20.	196	309	29.17	45.98	83.18
20. - 30.	185	494	27.53	73.51	54.02
30. - 40.	88	582	13.10	86.61	26.49
40. - 50.	32	614	4.76	91.37	13.39
50. - 60.	16	630	2.38	93.75	8.63
60. - 70.	11	641	1.64	95.39	6.25
70. - 80.	11	652	1.64	97.02	4.61
80. - 90.	6	658	0.89	97.92	2.98
90. - 100.	3	661	0.45	98.36	2.08
100. - 125.	7	668	1.04	99.40	1.64
125. - 150.	2	670	0.30	99.70	0.60
150. - 175.	1	671	0.15	99.85	0.30
175. - 200.	0	671	0.00	99.85	0.15
200. - 250.	1	672	0.15	100.00	0.15
OVER	250.	0	672	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	12.8	46.5	128.4	24	0	0
020299	4.1	39.8	82.1	24	0	0
030299	-0.1	35.9	114.5	21	3	0
040299	1.1	30.0	66.3	24	0	0
050299	6.8	28.1	78.7	24	0	0
060299	8.8	57.4	195.9	24	0	0
070299	12.2	79.4	220.0	24	0	0
080299	11.1	82.3	190.9	24	0	0
090299	16.7	54.3	124.5	24	0	0
100299	12.1	28.7	54.2	24	0	0
110299	4.9	38.7	63.0	24	0	0
120299	18.4	44.2	74.0	24	0	0
130299	14.6	36.2	65.4	22	2	0
140299	15.9	25.2	36.4	24	0	0
150299	6.3	19.1	55.5	24	0	0
160299	-0.7	65.7	195.3	21	3	0
170299	10.7	62.6	161.8	24	0	0
180299	6.8	98.5	195.6	24	0	0
190299	8.8	22.1	46.0	24	0	0
200299	8.8	25.4	43.3	24	0	0
210299	3.8	15.5	29.0	24	0	0
220299	2.3	11.8	20.8	24	0	0
230299	5.9	21.1	39.0	24	0	0
240299	5.3	18.6	32.6	24	0	0
250299	6.4	59.5	137.8	22	2	0
260299	8.7	23.1	43.6	24	0	0
270299	5.1	15.1	28.3	24	0	0
280299	0.8	10.3	20.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.8 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 39.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 37.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 90.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	0.8	20.1	41.9	24	0	0
020399	4.7	19.0	47.5	24	0	0
030399	5.2	10.2	15.1	24	0	0
040399	4.6	12.5	21.3	24	0	0
050399	3.2	10.7	18.6	24	0	0
060399	4.9	10.1	15.0	24	0	0
070399	5.5	8.5	12.0	24	0	0
080399	12.5	20.4	26.4	24	0	0
090399	4.7	18.0	30.4	24	0	0
100399	9.9	33.6	62.6	24	0	0
110399	12.9	46.1	93.2	24	0	0
120399	12.8	33.3	76.8	24	0	0
130399	14.7	24.4	41.1	24	0	0
140399	14.2	21.2	35.2	24	0	0
150399	14.3	22.1	30.4	24	0	0
160399	1.4	18.3	37.9	22	2	0
170399	3.8	11.7	28.4	24	0	0
180399	1.9	8.7	13.5	24	0	0
190399	7.7	18.7	38.8	24	0	0
200399	4.5	20.0	71.3	24	0	0
210399	7.0	20.9	39.5	24	0	0
220399	2.4	14.2	31.8	24	0	0
230399	4.3	39.0	105.3	24	0	0
240399	8.4	40.1	116.5	24	0	0
250399	4.5	19.7	34.7	22	2	0
260399	3.2	16.7	28.0	24	0	0
270399	9.1	14.7	19.4	24	0	0
280399	8.3	37.3	78.8	24	0	0
290399	10.8	27.7	38.9	24	0	0
300399	10.0	20.7	30.8	24	0	0
310399	8.7	27.8	66.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.1 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 21.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 15.9 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 43.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	86	86	12.99	12.99	
10. - 20.	147	233	22.21	35.20	87.01
20. - 30.	134	367	20.24	55.44	64.80
30. - 40.	78	445	11.78	67.22	44.56
40. - 50.	65	510	9.82	77.04	32.78
50. - 60.	31	541	4.68	81.72	22.96
60. - 70.	31	572	4.68	86.40	18.28
70. - 80.	20	592	3.02	89.43	13.60
80. - 90.	13	605	1.96	91.39	10.57
90. - 100.	7	612	1.06	92.45	8.61
100. - 125.	21	633	3.17	95.62	7.55
125. - 150.	9	642	1.36	96.98	4.38
150. - 175.	10	652	1.51	98.49	3.02
175. - 200.	9	661	1.36	99.85	1.51
200. - 250.	1	662	0.15	100.00	0.15
OVER 250.	0	662	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	161	161	21.76	21.76	
10. - 20.	269	430	36.35	58.11	78.24
20. - 30.	178	608	24.05	82.16	41.89
30. - 40.	57	665	7.70	89.86	17.84
40. - 50.	30	695	4.05	93.92	10.14
50. - 60.	18	713	2.43	96.35	6.08
60. - 70.	13	726	1.76	98.11	3.65
70. - 80.	6	732	0.81	98.92	1.89
80. - 90.	2	734	0.27	99.19	1.08
90. - 100.	3	737	0.41	99.59	0.81
100. - 125.	3	740	0.41	100.00	0.41
OVER 125.	0	740	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010499	6.3	28.5	59.3	24	0	0
020499	5.8	48.4	167.7	24	0	0
030499	19.3	55.9	97.5	24	0	0
040499	8.8	50.9	164.7	24	0	0
050499	9.0	41.6	120.1	24	0	0
060499	5.5	54.2	180.3	24	0	0
070499	5.4	26.3	83.3	24	0	0
080499	6.1	93.5	224.6	21	3	0
090499	27.0	80.9	201.3	24	0	0
100499	18.9	60.2	106.4	24	0	0
110499	15.4	31.2	53.3	24	0	0
120499	3.6	25.2	72.6	24	0	0
130499	2.7	11.7	24.1	24	0	0
140499	2.8	23.0	133.7	24	0	0
150499	12.0	34.1	74.1	24	0	0
160499	7.5	52.4	112.3	24	0	0
170499	7.8	24.5	42.6	24	0	0
180499	3.1	18.4	52.3	24	0	0
190499	3.2	45.0	130.3	24	0	0
200499	17.5	53.9	133.2	24	0	0
210499	8.9	41.0	79.2	20	4	0
220499	2.7	40.5	123.2	24	0	0
230499	8.8	58.3	121.2	24	0	0
240499	18.3	32.0	59.2	20	4	0
250499	10.8	23.0	51.8	24	0	0
260499	11.4	43.3	94.3	24	0	0
270499	13.3	49.0	107.4	24	0	0
280499	10.2	43.0	118.6	21	3	0
290499	9.9	38.0	95.1	24	0	0
300499	10.1	24.0	48.4	24	0	0

Midlere minimum måneden : 9.7 ug/m3  
 Middelve rdi for måneden : 41.6 ug/m3  
 Stand. avvik for måneden : 34.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 104.4 ug/m3

\*) Døgn et er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H <H	L-H	<H	>L	
0. - 10.	92	92	13.03	13.03		
10. - 20.	138	230	19.55	32.58	86.97	
20. - 30.	108	338	15.30	47.88	67.42	
30. - 40.	84	422	11.90	59.77	52.12	
40. - 50.	64	486	9.07	68.84	40.23	
50. - 60.	60	546	8.50	77.34	31.16	
60. - 70.	35	581	4.96	82.29	22.66	
70. - 80.	36	617	5.10	87.39	17.71	
80. - 90.	25	642	3.54	90.93	12.61	
90. - 100.	12	654	1.70	92.63	9.07	
100. - 125.	30	684	4.25	96.88	7.37	
125. - 150.	11	695	1.56	98.44	3.12	
150. - 175.	8	703	1.13	99.58	1.56	
175. - 200.	1	704	0.14	99.72	0.42	
200. - 250.	2	706	0.28	100.00	0.28	
OVER	250.	0	706	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	4.2	35.2	56.4	24	0	0
021098	4.5	42.4	64.9	24	0	0
031098	19.0	34.8	57.3	24	0	0
041098	9.3	27.9	51.5	24	0	0
051098	13.6	39.1	62.0	24	0	0
061098	13.9	48.6	68.3	22	2	0
071098	21.9	41.0	64.2	24	0	0
081098	11.7	50.7	76.3	24	0	0
091098	25.5	41.7	58.1	24	0	0
101098	9.0	29.4	45.7	24	0	0
111098	6.9	25.4	39.5	24	0	0
121098	2.5	28.8	49.8	24	0	0
131098	26.9	46.5	60.0	22	2	0
141098	18.6	46.6	66.3	24	0	0
151098	14.8	45.7	76.7	24	0	0
161098	13.0	54.0	85.2	24	0	0
171098	11.3	22.8	38.2	24	0	0
181098	7.5	35.0	65.2	24	0	0
191098	22.1	55.5	77.3	24	0	0
201098	22.4	50.6	73.5	23	1	0
211098	14.4	38.3	57.4	24	0	0
221098	12.3	32.9	49.3	24	0	0
231098	8.2	37.0	65.9	24	0	0
241098	2.1	26.3	55.7	24	0	0
251098	2.1	17.2	51.8	24	0	0
261098	6.2	40.1	72.8	24	0	0
271098	4.1	33.4	69.1	23	1	0
281098	22.6	46.5	57.9	24	0	0
291098	15.9	41.6	52.0	24	0	0
301098	7.6	48.8	76.8	24	0	0
311098	11.2	26.0	38.4	24	0	0

Midlere minimum måneden : 12.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 38.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 17.5 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 60.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	4.8	11.7	19.4	24	0	0
021198	0.4	28.0	50.8	24	0	0
031198	2.2	29.6	52.1	22	2	0
041198	-0.2	31.3	45.8	24	0	0
051198	30.6	43.9	60.1	24	0	0
061198	7.6	43.9	64.3	24	0	0
071198	30.0	52.6	78.7	24	0	0
081198	10.9	27.6	46.9	24	0	0
091198	0.4	30.6	50.9	24	0	0
101198	4.3	31.0	59.1	22	2	0
111198	2.5	27.1	42.7	24	0	0
121198	9.3	35.9	51.5	24	0	0
131198	9.8	32.4	51.6	24	0	0
141198	8.3	20.1	31.1	24	0	0
151198	6.8	24.1	43.8	24	0	0
161198	3.2	41.1	64.3	24	0	0
171198	11.9	49.5	76.2	22	2	0
181198	14.0	50.1	74.6	24	0	0
191198	30.2	57.9	77.4	24	0	0
201198	17.7	51.2	75.8	24	0	0
211198	5.1	23.8	46.5	24	0	0
221198	6.9	17.6	29.8	24	0	0
231198	6.7	31.6	48.7	24	0	0
241198	16.9	37.2	53.6	22	2	0
251198	26.3	39.9	52.6	24	0	0
261198	17.5	32.4	47.7	24	0	0
271198	20.3	30.8	41.7	24	0	0
281198	11.9	27.0	39.5	24	0	0
291198	16.4	33.7	45.9	24	0	0
301198	19.0	35.9	52.6	22	2	0

Midlere minimum måneden : 11.7 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 34.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 16.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 52.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	46	46	6.23	6.23	
10. - 20.	85	131	11.52	17.75	93.77
20. - 30.	114	245	15.45	33.20	82.25
30. - 40.	148	393	20.05	53.25	66.80
40. - 50.	152	545	20.60	73.85	46.75
50. - 60.	101	646	13.69	87.53	26.15
60. - 70.	73	719	9.89	97.43	12.47
70. - 80.	17	736	2.30	99.73	2.57
80. - 90.	2	738	0.27	100.00	0.27
OVER	90.	0	738	0.00	100.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	64	64	9.01	9.01	
10. - 20.	89	153	12.54	21.55	90.99
20. - 30.	131	284	18.45	40.00	78.45
30. - 40.	159	443	22.39	62.39	60.00
40. - 50.	147	590	20.70	83.10	37.61
50. - 60.	65	655	9.15	92.25	16.90
60. - 70.	43	698	6.06	98.31	7.75
70. - 80.	12	710	1.69	100.00	1.69
OVER	80.	0	710	0.00	100.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	8.4	34.6	52.2	24	0	0
021298	12.6	37.1	54.3	24	0	0
031298	21.0	44.9	64.7	24	0	0
041298	10.5	30.1	43.9	24	0	0
051298	2.1	13.0	23.0	24	0	0
061298	2.1	15.0	29.2	24	0	0
071298	4.2	58.3	89.7	24	0	0
081298	45.7	67.7	85.3	22	2	0
091298	37.3	65.2	94.8	24	0	0
101298	22.6	44.4	60.9	24	0	0
111298	16.0	38.0	56.2	24	0	0
121298	17.9	36.6	49.9	24	0	0
131298	15.7	28.9	39.6	24	0	0
141298	34.9	54.7	94.1	24	0	0
151298	32.7	54.9	80.5	23	1	0
161298	21.7	69.5	102.5	24	0	0
171298	11.4	44.9	78.6	24	0	0
181298	9.3	42.5	74.3	24	0	0
191298	31.1	52.3	72.4	24	0	0
201298	12.1	40.5	59.3	24	0	0
211298	10.2	56.8	83.5	24	0	0
221298	40.3	60.0	70.4	23	1	0
231298	36.0	45.5	61.8	24	0	0
241298	23.2	30.5	42.2	24	0	0
251298	6.3	32.7	58.9	24	0	0
261298	4.2	41.3	62.9	24	0	0
271298	10.4	34.6	66.8	24	0	0
281298	12.5	43.9	70.8	24	0	0
291298	20.8	60.0	84.9	22	2	0
301298	16.6	39.9	51.9	24	0	0
311298	10.4	27.7	47.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 18.1 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 43.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 20.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 64.8 ug/m3

\*) Døgnnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	10.4	21.5	33.3	24	0	0
020199	8.3	28.4	43.8	24	0	0
030199	14.6	23.4	43.9	24	0	0
040199	18.8	39.4	56.6	24	0	0
050199	41.9	55.7	77.6	22	2	0
060199	16.4	35.2	48.0	24	0	0
070199	8.0	46.7	75.3	24	0	0
080199	22.3	61.4	92.0	20	4	0
090199	49.3	65.6	76.6	24	0	0
100199	42.5	53.1	65.7	24	0	0
110199	13.0	41.1	57.1	24	0	0
120199	8.5	43.1	73.5	22	2	0
130199	14.6	51.2	73.6	24	0	0
140199	4.2	33.3	63.1	24	0	0
150199	10.5	43.8	72.2	24	0	0
160199	8.4	41.8	69.5	24	0	0
170199	10.5	27.0	39.9	24	0	0
180199	6.3	38.9	76.2	24	0	0
190199	12.6	30.6	46.4	22	2	0
200199	6.3	41.3	63.9	24	0	0
210199	10.6	40.3	61.9	24	0	0
220199	23.4	57.6	74.9	24	0	0
230199	12.8	38.6	64.6	24	0	0
240199	12.9	32.4	53.8	24	0	0
250199	15.1	52.8	78.1	24	0	0
260199	13.0	33.2	47.8	23	1	0
270199	6.5	33.6	54.5	24	0	0
280199	4.3	53.3	85.1	24	0	0
290199	36.8	83.0	163.6	24	0	0
300199	19.5	49.4	60.7	24	0	0
310199	36.8	49.1	59.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 16.7 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 43.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 20.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 66.2 ug/m3

\*) Døgnnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	31	31	4.20	4.20	
10. - 20.	88	119	11.92	16.12	95.80
20. - 30.	81	200	10.98	27.10	83.88
30. - 40.	133	333	18.02	45.12	72.90
40. - 50.	142	475	19.24	64.36	54.88
50. - 60.	111	586	15.04	79.40	35.64
60. - 70.	70	656	9.49	88.89	20.60
70. - 80.	45	701	6.10	94.99	11.11
80. - 90.	27	728	3.66	98.64	5.01
90. - 100.	9	737	1.22	99.86	1.36
100. - 110.	1	738	0.14	100.00	0.14
OVER 110.	0	738	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	18	18	2.46	2.46	
10. - 20.	85	103	11.60	14.05	97.54
20. - 30.	105	208	14.32	28.38	85.95
30. - 40.	126	334	17.19	45.57	71.62
40. - 50.	118	452	16.10	61.66	54.43
50. - 60.	136	588	18.55	80.22	38.34
60. - 70.	82	670	11.19	91.41	19.78
70. - 80.	49	719	6.68	98.09	8.59
80. - 90.	4	723	0.55	98.64	1.91
90. - 100.	4	727	0.55	99.18	1.36
100. - 110.	2	729	0.27	99.45	0.82
110. - 120.	2	731	0.27	99.73	0.55
120. - 130.	0	731	0.00	99.73	0.27
130. - 140.	1	732	0.14	99.86	0.27
140. - 150.	0	732	0.00	99.86	0.14
150. - 175.	1	733	0.14	100.00	0.14
OVER 175.	0	733	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	39.3	81.0	139.7	24	0	0
020299	46.1	91.5	209.0	24	0	0
030299	6.5	72.6	108.1	23	1	0
040299	13.1	38.0	66.5	24	0	0
050299	6.7	31.5	48.7	24	0	0
060299	13.5	41.0	80.5	24	0	0
070299	11.5	43.2	81.0	24	0	0
080299	7.2	59.8	86.0	24	0	0
090299	29.6	57.3	76.0	24	0	0
100299	25.4	60.3	87.6	24	0	0
110299	57.3	74.0	105.9	24	0	0
120299	58.0	79.2	104.0	24	0	0
130299	51.6	71.1	95.3	24	0	0
140299	22.0	42.5	56.9	24	0	0
150299	17.7	44.8	91.8	24	0	0
160299	4.1	47.7	106.7	24	0	0
170299	20.3	50.6	83.4	24	0	0
180299	25.1	71.1	114.4	24	0	0
190299	37.0	55.6	65.4	23	1	0
200299	48.5	63.3	81.0	24	0	0
210299	13.6	46.3	70.6	24	0	0
220299	9.1	38.4	68.1	24	0	0
230299	4.5	51.2	83.0	24	0	0
240299	11.1	47.1	71.1	24	0	0
250299	19.9	74.0	109.6	22	2	0
260299	32.9	54.6	80.8	24	0	0
270299	30.9	48.7	59.5	24	0	0
280299	8.9	19.2	35.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 24.0 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 55.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 25.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 88.1 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	8.9	54.8	94.1	24	0	0
020399	11.2	47.2	96.5	23	1	0
030399	4.5	32.5	58.8	24	0	0
040399	6.8	31.5	49.8	24	0	0
050399	9.1	31.7	54.5	24	0	0
060399	6.8	19.2	34.2	24	0	0
070399	6.8	15.8	41.1	24	0	0
080399	6.9	43.2	73.2	24	0	0
090399	9.2	45.5	73.3	23	1	0
100399	6.7	45.2	76.1	24	0	0
110399	9.0	56.6	103.1	24	0	0
120399	31.5	60.5	98.6	24	0	0
130399	18.0	36.7	69.8	24	0	0
140399	13.6	50.1	78.8	24	0	0
150399	29.4	50.6	74.3	24	0	0
160399	15.9	31.2	45.5	23	1	0
170399	13.6	40.2	58.2	24	0	0
180399	18.0	40.5	64.3	24	0	0
190399	27.0	55.2	79.5	24	0	0
200399	22.3	43.8	77.1	24	0	0
210399	22.2	58.7	79.3	24	0	0
220399	8.2	47.9	77.0	24	0	0
230399	24.2	56.4	102.4	24	0	0
240399	31.0	66.1	100.4	24	0	0
250399	17.0	40.7	84.2	23	1	0
260399	2.8	41.8	77.2	24	0	0
270399	18.9	37.9	91.5	24	0	0
280399	9.5	37.9	79.8	22	2	0
290399	18.6	32.0	51.4	24	0	0
300399	11.6	50.0	65.2	24	0	0
310399	20.8	34.9	53.4	22	2	0

Midlere minimum måneden : 14.8 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 43.2 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 21.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 73.0 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	11	11	1.65	1.65	
10. - 20.	41	52	6.14	7.78	98.35
20. - 30.	64	116	9.58	17.37	92.22
30. - 40.	80	196	11.98	29.34	82.63
40. - 50.	89	285	13.32	42.66	70.66
50. - 60.	110	395	16.47	59.13	57.34
60. - 70.	104	499	15.57	74.70	40.87
70. - 80.	71	570	10.63	85.33	25.30
80. - 90.	41	611	6.14	91.47	14.67
90. - 100.	28	639	4.19	95.66	8.53
100. - 110.	19	658	2.84	98.50	4.34
110. - 120.	3	661	0.45	98.95	1.50
120. - 130.	2	663	0.30	99.25	1.05
130. - 140.	1	664	0.15	99.40	0.75
140. - 150.	1	665	0.15	99.55	0.60
150. - 175.	1	666	0.15	99.70	0.45
175. - 200.	1	667	0.15	99.85	0.30
OVER	200.	1	0.15	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	34	34	4.62	4.62	
10. - 20.	75	109	10.19	14.81	95.38
20. - 30.	112	221	15.22	30.03	85.19
30. - 40.	119	340	16.17	46.20	69.97
40. - 50.	125	465	16.98	63.18	53.80
50. - 60.	96	561	13.04	76.22	36.82
60. - 70.	87	648	11.82	88.04	23.78
70. - 80.	59	707	8.02	96.06	11.96
80. - 90.	16	723	2.17	98.23	3.94
90. - 100.	10	733	1.36	99.59	1.77
100. - 110.	3	736	0.41	100.00	0.41
OVER	110.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde1	Maks	Nobs	99	Null
010499	21.0	35.4	55.9	24	0	0
020499	21.3	40.4	66.3	24	0	0
030499	12.3	32.3	70.7	24	0	0
040499	10.3	32.6	82.9	24	0	0
050499	15.5	34.5	48.0	24	0	0
060499	10.8	43.4	69.6	24	0	0
070499	9.1	34.2	67.8	24	0	0
080499	2.1	50.2	110.6	22	2	0
090499	15.5	37.9	76.5	24	0	0
100499	12.7	29.5	48.8	24	0	0
110499	5.6	25.8	37.7	24	0	0
120499	9.4	42.0	72.8	24	0	0
130499	2.6	35.0	68.3	24	0	0
140499	4.2	38.4	87.7	22	2	0
150499	16.0	46.8	64.8	24	0	0
160499	16.1	36.4	81.3	24	0	0
170499	12.1	27.5	40.5	24	0	0
180499	2.0	13.0	26.5	24	0	0
190499	0.0	47.4	79.9	24	0	1
200499	8.2	43.0	74.0	24	0	0
210499	14.4	45.9	72.4	22	2	0
220499	8.2	34.8	64.1	24	0	0
230499	6.5	41.8	74.4	24	0	0
240499	23.2	36.6	52.0	24	0	0
250499	9.2	29.9	80.7	24	0	0
260499	13.5	45.3	74.7	24	0	0
270499	9.7	58.4	93.2	24	0	0
280499	6.0	54.1	88.9	23	1	0
290499	8.0	34.0	70.7	24	0	0
300499	11.9	31.7	46.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 10.6 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 37.9 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 19.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 68.3 ug/m3

\*) Døgnnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NO2  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	L-H	L-H	<H	>L
0. - 10.	37	37	5.19	5.19	
10. - 20.	100	137	14.03	19.21	94.81
20. - 30.	132	269	18.51	37.73	80.79
30. - 40.	157	426	22.02	59.75	62.27
40. - 50.	96	522	13.46	73.21	40.25
50. - 60.	82	604	11.50	84.71	26.79
60. - 70.	65	669	9.12	93.83	15.29
70. - 80.	27	696	3.79	97.62	6.17
80. - 90.	10	706	1.40	99.02	2.38
90. - 100.	4	710	0.56	99.58	0.98
100. - 110.	2	712	0.28	99.86	0.42
110. - 120.	1	713	0.14	100.00	0.14
OVER	120.	0	713	0.00	100.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	6.2	165.5	326.6	24	0	0
021098	8.6	159.5	285.9	24	0	0
031098	39.3	115.8	251.4	24	0	0
041098	21.4	103.7	378.2	24	0	0
051098	19.6	188.9	672.1	24	0	0
061098	26.0	217.0	462.2	22	2	0
071098	28.0	167.1	434.8	24	0	0
081098	19.8	211.6	438.5	24	0	0
091098	49.8	127.2	337.7	24	0	0
101098	21.2	89.1	210.5	24	0	0
111098	13.0	88.0	262.0	24	0	0
121098	4.6	189.0	495.5	24	0	0
131098	49.4	245.5	646.7	22	2	0
141098	22.7	213.8	380.6	24	0	0
151098	18.9	161.0	407.4	24	0	0
161098	25.3	221.4	699.5	24	0	0
171098	15.4	60.8	147.1	24	0	0
181098	15.7	105.3	340.5	24	0	0
191098	32.4	224.6	459.8	24	0	0
201098	36.8	255.2	501.2	23	1	0
211098	31.2	212.0	511.9	24	0	0
221098	27.2	192.4	395.4	24	0	0
231098	9.0	87.2	206.7	24	0	0
241098	3.4	60.4	178.1	24	0	0
251098	3.4	58.8	265.2	24	0	0
261098	9.9	181.6	477.7	24	0	0
271098	8.1	100.7	488.5	23	1	0
281098	28.6	165.1	313.0	24	0	0
291098	46.1	257.8	521.3	24	0	0
301098	27.4	416.3	715.4	24	0	0
311098	53.3	147.4	308.1	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	15.8	58.1	133.6	24	0	0
021198	2.9	154.4	555.8	24	0	0
031198	4.4	160.1	381.4	22	2	0
041198	1.9	155.7	338.1	24	0	0
051198	47.3	224.9	490.0	24	0	0
061198	13.8	254.4	492.4	24	0	0
071198	80.0	218.2	524.0	24	0	0
081198	29.9	96.7	244.7	24	0	0
091198	2.5	135.4	338.7	24	0	0
101198	8.5	174.2	347.1	22	2	0
111198	12.9	184.5	348.1	24	0	0
121198	21.7	280.8	519.4	24	0	0
131198	28.4	191.0	602.1	24	0	0
141198	14.5	90.4	180.8	24	0	0
151198	19.1	86.1	180.5	24	0	0
161198	5.3	173.9	356.8	24	0	0
171198	15.9	259.8	570.3	22	2	0
181198	20.3	308.9	622.4	24	0	0
191198	63.2	339.7	570.7	24	0	0
201198	34.9	210.5	534.0	24	0	0
211198	8.3	37.5	94.9	24	0	0
221198	10.4	27.3	50.0	24	0	0
231198	8.3	61.6	142.4	24	0	0
241198	21.0	115.5	296.7	22	2	0
251198	50.5	350.5	598.0	24	0	0
261198	25.3	160.3	375.2	24	0	0
271198	46.4	236.2	483.1	24	0	0
281198	16.9	63.6	133.1	24	0	0
291198	38.0	142.2	291.7	24	0	0
301198	27.5	103.1	228.4	22	2	0

Midlere minimum måneden : 23.3 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 167.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 137.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 403.9 ug/m3

Midlere minimum måneden : 23.2 ug/m3  
 Middelerverdi for måneden : 168.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 143.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 367.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	66	66	8.94	8.94	
25. - 50.	95	161	12.87	21.82	91.06
50. - 75.	74	235	10.03	31.84	78.18
75. - 100.	68	303	9.21	41.06	68.16
100. - 125.	53	356	7.18	48.24	58.94
125. - 150.	49	405	6.64	54.88	51.76
150. - 175.	44	449	5.96	60.84	45.12
175. - 200.	46	495	6.23	67.07	39.16
200. - 250.	77	572	10.43	77.51	32.93
250. - 300.	50	622	6.78	84.28	22.49
300. - 350.	33	655	4.47	88.75	15.72
350. - 400.	31	686	4.20	92.95	11.25
400. - 450.	16	702	2.17	95.12	7.05
450. - 500.	15	717	2.03	97.15	4.88
500. - 750.	21	738	2.85	100.00	2.85
OVER	750.	0	738	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	76	76	10.70	10.70	
25. - 50.	100	176	14.08	24.79	89.30
50. - 75.	54	230	7.61	32.39	75.21
75. - 100.	65	295	9.15	41.55	67.61
100. - 125.	54	349	7.61	49.15	58.45
125. - 150.	54	403	7.61	56.76	50.85
150. - 175.	36	439	5.07	61.83	43.24
175. - 200.	44	483	6.20	68.03	38.17
200. - 250.	53	536	7.46	75.49	31.97
250. - 300.	43	579	6.06	81.55	24.51
300. - 350.	35	614	4.93	86.48	18.45
350. - 400.	21	635	2.96	89.44	13.52
400. - 450.	29	664	4.08	93.52	10.56
450. - 500.	27	691	3.80	97.32	6.48
500. - 750.	19	710	2.68	100.00	2.68
OVER	750.	0	710	0.00	100.00



Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
011298	8.4	105.8	308.1	24	0	0
021298	14.7	183.7	345.0	24	0	0
031298	29.4	131.1	299.9	24	0	0
041298	16.8	80.9	140.3	24	0	0
051298	6.3	29.4	56.3	24	0	0
061298	4.2	35.1	77.0	24	0	0
071298	6.2	274.1	689.3	24	0	0
081298	101.6	354.4	739.3	22	2	0
091298	80.8	614.2	1425.2	24	0	0
101298	28.8	281.4	688.2	24	0	0
111298	24.4	93.2	184.5	24	0	0
121298	32.8	78.3	138.8	24	0	0
131298	28.5	187.3	451.6	24	0	0
141298	73.4	416.6	1106.0	24	0	0
151298	71.4	196.6	468.8	23	1	0
161298	32.6	295.8	619.3	24	0	0
171298	17.9	156.2	393.1	24	0	0
181298	11.4	140.6	370.7	24	0	0
191298	56.8	222.3	553.8	24	0	0
201298	18.5	104.6	249.0	24	0	0
211298	12.3	279.5	648.4	24	0	0
221298	74.2	277.9	422.1	23	1	0
231298	59.3	254.3	484.1	24	0	0
241298	44.2	91.2	166.6	24	0	0
251298	8.4	85.3	270.9	24	0	0
261298	6.3	152.6	376.6	24	0	0
271298	14.6	88.0	260.7	24	0	0
281298	16.7	120.3	322.5	24	0	0
291298	27.0	265.8	528.7	22	2	0
301298	27.0	134.8	232.5	24	0	0
311298	12.5	94.0	249.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 31.2 ug/m3  
 Middeler verdi for måneden : 187.1 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 192.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 428.0 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010199	10.4	63.4	150.1	24	0	0
020199	8.3	117.4	298.4	24	0	0
030199	18.8	61.5	221.7	24	0	0
040199	25.1	121.3	303.8	24	0	0
050199	75.4	327.8	610.1	22	2	0
060199	27.1	137.8	255.3	24	0	0
070199	12.2	222.9	555.8	24	0	0
080199	43.2	310.7	646.7	20	4	0
090199	115.8	223.8	371.9	24	0	0
100199	65.2	136.6	250.3	24	0	0
110199	17.1	149.1	291.5	24	0	0
120199	12.6	138.2	315.3	22	2	0
130199	22.8	190.7	405.1	24	0	0
140199	12.5	109.6	307.9	24	0	0
150199	20.8	179.7	511.5	24	0	0
160199	16.7	120.7	255.4	24	0	0
170199	12.6	41.6	79.7	24	0	0
180199	6.3	106.9	393.4	24	0	0
190199	14.7	53.9	92.8	22	2	0
200199	8.5	151.5	421.3	24	0	0
210199	12.7	134.6	344.2	24	0	0
220199	34.0	240.0	459.9	24	0	0
230199	19.2	154.5	430.0	24	0	0
240199	17.2	69.9	146.1	24	0	0
250199	21.5	284.9	587.6	24	0	0
260199	23.7	125.0	229.2	23	1	0
270199	10.8	160.4	378.4	24	0	0
280199	8.6	261.1	642.1	24	0	0
290199	56.2	492.6	1223.7	24	0	0
300199	30.3	160.1	272.4	24	0	0
310199	58.4	253.2	577.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 27.1 ug/m3  
 Middeler verdi for måneden : 170.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 154.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 388.0 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	84	84	11.38	11.38	
25. - 50.	81	165	10.98	22.36	88.62
50. - 75.	67	232	9.08	31.44	77.64
75. - 100.	70	302	9.49	40.92	68.56
100. - 125.	68	370	9.21	50.14	59.08
125. - 150.	45	415	6.10	56.23	49.86
150. - 175.	40	455	5.42	61.65	43.77
175. - 200.	41	496	5.56	67.21	38.35
200. - 250.	53	549	7.18	74.39	32.79
250. - 300.	39	588	5.28	79.67	25.61
300. - 350.	42	630	5.69	85.37	20.33
350. - 400.	37	667	5.01	90.38	14.63
400. - 450.	14	681	1.90	92.28	9.62
450. - 500.	11	692	1.49	93.77	7.72
500. - 750.	32	724	4.34	98.10	6.23
750. - 1000.	5	729	0.68	98.78	1.90
1000. - 1500.	9	738	1.22	100.00	1.22
OVER 1500.	0	738	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	69	69	9.41	9.41	
25. - 50.	101	170	13.78	23.19	90.59
50. - 75.	71	241	9.69	32.88	76.81
75. - 100.	69	310	9.41	42.29	67.12
100. - 125.	51	361	6.96	49.25	57.71
125. - 150.	53	414	7.23	56.48	50.75
150. - 175.	40	454	5.46	61.94	43.52
175. - 200.	38	492	5.18	67.12	38.06
200. - 250.	74	566	10.10	77.22	32.88
250. - 300.	48	614	6.55	83.77	22.78
300. - 350.	33	647	4.50	88.27	16.23
350. - 400.	20	667	2.73	91.00	11.73
400. - 450.	18	685	2.46	93.45	9.00
450. - 500.	13	698	1.77	95.23	6.55
500. - 750.	32	730	4.37	99.59	4.77
750. - 1000.	1	731	0.14	99.73	0.41
1000. - 1500.	2	733	0.27	100.00	0.27
OVER 1500.	0	733	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010299	109.2	618.9	1194.4	24	0	0
020299	152.5	590.1	1525.1	24	0	0
030299	11.0	338.6	654.3	23	1	0
040299	13.1	100.5	313.9	24	0	0
050299	9.1	65.8	116.5	24	0	0
060299	22.6	114.4	297.6	24	0	0
070299	16.4	137.6	413.9	24	0	0
080299	7.8	227.3	490.9	24	0	0
090299	34.8	239.7	543.3	24	0	0
100299	35.2	249.2	506.6	24	0	0
110299	136.3	382.0	581.7	24	0	0
120299	213.4	459.4	1065.1	24	0	0
130299	134.1	348.0	893.0	24	0	0
140299	32.6	100.9	252.9	24	0	0
150299	28.5	128.1	501.2	24	0	0
160299	5.8	131.8	597.1	24	0	0
170299	24.5	152.3	412.7	24	0	0
180299	38.6	280.8	641.6	24	0	0
190299	57.6	209.6	450.7	23	1	0
200299	85.2	156.2	264.1	24	0	0
210299	20.4	98.6	211.5	24	0	0
220299	11.3	103.5	266.9	24	0	0
230299	6.7	145.4	275.9	24	0	0
240299	15.6	129.3	307.0	24	0	0
250299	28.7	280.1	748.2	22	2	0
260299	46.1	225.3	639.2	24	0	0
270299	52.5	124.5	181.1	24	0	0
280299	12.0	27.6	61.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 48.6 ug/m3  
 Middeler verdi for måneden : 219.9 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 213.6 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 514.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		midde l	Maks	Nobs	99	Null
010399	9.8	124.5	293.9	24	0	0
020399	16.1	149.6	441.4	23	1	0
030399	4.5	73.7	158.4	24	0	0
040399	4.5	88.3	185.9	24	0	0
050399	11.3	86.1	172.6	24	0	0
060399	11.4	38.0	77.4	24	0	0
070399	11.4	30.8	116.4	24	0	0
080399	6.8	124.0	281.0	24	0	0
090399	11.4	104.3	210.8	23	1	0
100399	6.7	120.8	253.1	24	0	0
110399	11.2	168.1	435.2	24	0	0
120399	36.0	176.6	472.5	24	0	0
130399	22.6	70.6	203.3	24	0	0
140399	20.4	158.5	348.8	24	0	0
150399	34.1	145.9	372.0	24	0	0
160399	15.9	42.6	66.0	23	1	0
170399	13.6	143.6	424.6	24	0	0
180399	24.9	185.9	644.5	24	0	0
190399	33.9	169.8	348.2	24	0	0
200399	31.5	106.8	291.4	24	0	0
210399	26.8	156.8	308.0	24	0	0
220399	12.8	152.3	357.2	24	0	0
230399	33.5	178.5	570.5	24	0	0
240399	51.9	194.7	479.0	24	0	0
250399	19.3	144.8	305.8	23	1	0
260399	5.2	189.3	458.1	24	0	0
270399	23.7	64.3	133.6	24	0	0
280399	9.5	75.7	220.5	22	2	0
290399	19.6	41.6	72.9	24	0	0
300399	12.7	110.0	200.5	24	0	0
310399	22.6	62.5	135.6	22	2	0

Midlere minimum måneden : 18.6 ug/m3  
 Middeler verdi for måneden : 119.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 100.5 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 291.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	41	41	6.14	6.14	
25. - 50.	72	113	10.78	16.92	93.86
50. - 75.	60	173	8.98	25.90	83.08
75. - 100.	58	231	8.68	34.58	74.10
100. - 125.	60	291	8.98	43.56	65.42
125. - 150.	47	338	7.04	50.60	56.44
150. - 175.	42	380	6.29	56.89	49.40
175. - 200.	27	407	4.04	60.93	43.11
200. - 250.	49	456	7.34	68.26	39.07
250. - 300.	48	504	7.19	75.45	31.74
300. - 350.	35	539	5.24	80.69	24.55
350. - 400.	24	563	3.59	84.28	19.31
400. - 450.	17	580	2.54	86.83	15.72
450. - 500.	16	596	2.40	89.22	13.17
500. - 750.	50	646	7.49	96.71	10.78
750. - 1000.	13	659	1.95	98.65	3.29
1000. - 1500.	8	667	1.20	99.85	1.35
1500. - 2000.	1	668	0.15	100.00	0.15
OVER 2000.	0	668	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 25.	100	100	13.59	13.59	
25. - 50.	119	219	16.17	29.76	86.41
50. - 75.	105	324	14.27	44.02	70.24
75. - 100.	69	393	9.38	53.40	55.98
100. - 125.	63	456	8.56	61.96	46.60
125. - 150.	58	514	7.88	69.84	38.04
150. - 175.	48	562	6.52	76.36	30.16
175. - 200.	41	603	5.57	81.93	23.64
200. - 250.	56	659	7.61	89.54	18.07
250. - 300.	31	690	4.21	93.75	10.46
300. - 350.	19	709	2.58	96.33	6.25
350. - 400.	11	720	1.49	97.83	3.67
400. - 450.	9	729	1.22	99.05	2.17
450. - 500.	4	733	0.54	99.59	0.95
500. - 750.	3	736	0.41	100.00	0.41
OVER 750.	0	736	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	27.6	67.6	124.4	24	0	0
020499	34.6	94.6	263.3	24	0	0
030499	18.5	55.4	150.5	24	0	0
040499	13.9	62.0	225.1	24	0	0
050499	16.3	50.3	88.3	24	0	0
060499	11.6	102.9	289.1	24	0	0
070499	11.7	97.6	266.1	24	0	0
080499	2.3	138.5	549.8	22	2	0
090499	20.4	94.7	332.7	24	0	0
100499	15.6	59.8	163.2	24	0	0
110499	6.5	44.2	79.4	24	0	0
120499	12.8	118.6	275.0	24	0	0
130499	4.1	97.4	222.4	24	0	0
140499	6.1	99.7	379.4	22	2	0
150499	17.7	128.5	279.6	24	0	0
160499	23.6	80.5	368.7	24	0	0
170499	17.3	53.9	96.0	24	0	0
180499	4.9	24.6	57.7	24	0	0
190499	0.8	124.4	269.6	24	0	0
200499	10.7	114.8	286.3	24	0	0
210499	20.7	117.4	395.8	22	2	0
220499	10.3	92.5	242.7	24	0	0
230499	10.6	95.5	215.9	24	0	0
240499	33.6	63.6	111.3	24	0	0
250499	11.2	53.6	209.6	24	0	0
260499	15.5	100.7	234.1	24	0	0
270499	9.7	129.8	248.2	24	0	0
280499	8.1	111.7	297.0	23	1	0
290499	10.2	66.7	248.1	24	0	0
300499	12.2	61.4	99.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 14.0 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 86.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 73.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 235.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: NOx  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.		Prosent forekomst			
	L - H	L-H	<H	L-H	<H >L	
0. - 25.	109	109	15.29	15.29		
25. - 50.	170	279	23.84	39.13	84.71	
50. - 75.	119	398	16.69	55.82	60.87	
75. - 100.	94	492	13.18	69.00	44.18	
100. - 125.	64	556	8.98	77.98	31.00	
125. - 150.	43	599	6.03	84.01	22.02	
150. - 175.	28	627	3.93	87.94	15.99	
175. - 200.	27	654	3.79	91.73	12.06	
200. - 250.	35	689	4.91	96.63	8.27	
250. - 300.	16	705	2.24	98.88	3.37	
300. - 350.	2	707	0.28	99.16	1.12	
350. - 400.	3	710	0.42	99.58	0.84	
400. - 450.	0	710	0.00	99.58	0.42	
450. - 500.	1	711	0.14	99.72	0.42	
500. - 750.	2	713	0.28	100.00	0.28	
OVER	750.	0	713	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011098	5.0	15.1	35.7	24	0	0
021098	5.1	12.2	18.9	24	0	0
031098	6.5	10.7	17.1	24	0	0
041098	8.2	11.1	19.3	24	0	0
051098	7.9	16.1	41.8	24	0	0
061098	8.1	19.4	35.8	24	0	0
071098	8.7	16.1	38.7	24	0	0
081098	8.6	21.0	31.8	24	0	0
091098	10.1	16.6	27.6	24	0	0
101098	2.5	5.8	9.8	24	0	0
111098	3.6	9.1	17.3	24	0	0
121098	3.7	12.2	21.6	24	0	0
131098	7.6	19.0	37.9	24	0	0
141098	5.3	13.4	29.9	24	0	0
151098	4.3	12.6	21.9	24	0	0
161098	4.9	16.4	38.0	24	0	0
171098	2.3	6.1	13.9	24	0	0
181098	2.9	12.2	31.4	24	0	0
191098	9.5	23.5	45.0	24	0	0
201098	8.1	29.6	59.1	23	1	0
211098	2.0	19.8	69.8	24	0	0
221098	2.2	12.1	19.5	24	0	0
231098	2.5	14.6	22.6	24	0	0
241098	5.2	13.0	24.3	24	0	0
251098	3.5	6.6	13.5	24	0	0
261098	3.3	10.8	20.9	24	0	0
271098	0.5	10.7	49.8	24	0	0
281098	5.5	23.9	43.2	24	0	0
291098	10.5	41.3	94.9	24	0	0
301098	7.0	70.6	134.3	24	0	0
311098	3.5	14.7	48.6	24	0	0

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011198	2.9	8.2	16.7	24	0	0
021198	3.9	32.1	70.0	24	0	0
031198	3.9	42.7	85.9	24	0	0
041198	5.0	37.3	80.5	24	0	0
051198	13.3	25.5	45.5	24	0	0
061198	6.0	39.6	78.4	24	0	0
071198	6.4	34.1	148.5	24	0	0
081198	7.3	35.4	110.5	24	0	0
091198	4.9	20.9	51.0	24	0	0
101198	1.7	11.1	17.7	24	0	0
111198	2.5	12.4	19.9	24	0	0
121198	8.8	31.7	61.7	24	0	0
131198	14.9	43.0	85.1	24	0	0
141198	10.1	27.1	53.8	24	0	0
151198	13.2	32.1	58.1	24	0	0
161198	8.8	48.4	81.5	24	0	0
171198	5.0	46.7	124.5	22	2	0
181198	6.4	56.3	117.8	24	0	0
191198	9.1	62.2	114.4	24	0	0
201198	7.6	47.8	143.8	24	0	0
211198	6.1	14.5	28.2	24	0	0
221198	8.2	20.7	29.8	24	0	0
231198	18.9	33.7	53.6	24	0	0
241198	28.2	47.3	97.1	24	0	0
251198	22.2	38.7	54.5	24	0	0
261198	12.6	19.5	29.6	24	0	0
271198	10.6	31.8	90.7	24	0	0
281198	14.6	23.4	36.5	24	0	0
291198	16.1	21.7	30.3	24	0	0
301198	21.5	29.1	36.0	23	1	0

Midlere minimum måneden : 5.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 17.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 16.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 36.6 ug/m3

Midlere minimum måneden : 10.0 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 32.5 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 24.5 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 68.4 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.10.98 - 31.10.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.11.98 - 30.11.98  
 Parameter: PM10  
 Enhhet : ug/m3

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	260	260	34.99	34.99	
10. - 20.	303	563	40.78	75.77	65.01
20. - 30.	98	661	13.19	88.96	24.23
30. - 40.	38	699	5.11	94.08	11.04
40. - 50.	9	708	1.21	95.29	5.92
50. - 60.	10	718	1.35	96.64	4.71
60. - 70.	8	726	1.08	97.71	3.36
70. - 80.	2	728	0.27	97.98	2.29
80. - 90.	5	733	0.67	98.65	2.02
90. - 100.	3	736	0.40	99.06	1.35
100. - 125.	4	740	0.54	99.60	0.94
125. - 150.	3	743	0.40	100.00	0.40
OVER	150.	0	0.00	100.00	0.00

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	96	96	13.39	13.39	
10. - 20.	178	274	24.83	38.21	86.61
20. - 30.	154	428	21.48	59.69	61.79
30. - 40.	85	513	11.85	71.55	40.31
40. - 50.	63	576	8.79	80.33	28.45
50. - 60.	50	626	6.97	87.31	19.67
60. - 70.	30	656	4.18	91.49	12.69
70. - 80.	22	678	3.07	94.56	8.51
80. - 90.	12	690	1.67	96.23	5.44
90. - 100.	10	700	1.39	97.63	3.77
100. - 125.	14	714	1.95	99.58	2.37
125. - 150.	3	717	0.42	100.00	0.42
OVER	150.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
011298	18.3	31.2	51.8	24	0	0
021298	5.0	13.2	28.4	24	0	0
031298	4.1	24.9	68.1	24	0	0
041298	4.7	9.3	18.3	24	0	0
051298	4.3	27.1	63.1	24	0	0
061298	6.9	19.5	38.3	24	0	0
071298	5.4	88.4	233.8	24	0	0
081298	18.5	85.6	208.7	24	0	0
091298	12.9	47.2	143.7	24	0	0
101298	9.5	22.3	43.5	24	0	0
111298	12.5	15.9	20.1	24	0	0
121298	14.7	21.9	38.5	24	0	0
131298	11.4	19.4	27.5	24	0	0
141298	4.4	22.5	59.6	24	0	0
151298	5.4	16.4	39.8	24	0	0
161298	5.1	44.3	113.5	24	0	0
171298	6.8	18.4	38.2	24	0	0
181298	15.0	26.0	82.1	24	0	0
191298	9.9	50.7	125.8	24	0	0
201298	10.4	39.3	78.1	24	0	0
211298	8.9	90.6	214.5	24	0	0
221298	14.6	38.3	113.2	23	1	0
231298	5.2	15.4	31.7	24	0	0
241298	5.5	8.8	14.8	24	0	0
251298	0.3	9.9	18.1	24	0	0
261298	2.5	11.9	20.5	24	0	0
271298	-0.1	10.2	31.6	24	0	0
281298	4.9	12.7	18.5	24	0	0
291298	8.7	14.4	24.5	24	0	0
301298	7.5	12.5	20.4	24	0	0
311298	13.1	22.4	46.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.3 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 28.7 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 32.8 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 66.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	16.1	28.2	100.4	24	0	0
020199	8.3	18.1	27.3	24	0	0
030199	7.0	11.9	18.6	24	0	0
040199	3.6	9.7	19.9	24	0	0
050199	8.1	19.0	32.8	24	0	0
060199	4.1	8.8	16.7	24	0	0
070199	3.3	10.5	22.2	24	0	0
080199	3.6	12.9	34.3	12	12	0
090199	3.7	15.8	29.2	24	0	0
100199	7.1	16.8	37.9	24	0	0
110199	4.0	12.5	34.3	23	1	0
120199	2.5	7.0	13.2	23	1	0
130199	4.3	12.2	28.5	24	0	0
140199	3.6	8.3	13.5	24	0	0
150199	5.3	13.7	29.4	24	0	0
160199	4.5	11.0	23.7	24	0	0
170199	6.2	15.6	25.7	24	0	0
180199	12.6	20.9	30.5	24	0	0
190199	3.1	10.5	23.2	24	0	0
200199	6.4	19.4	34.3	24	0	0
210199	12.2	23.1	55.4	24	0	0
220199	7.6	15.3	24.8	24	0	0
230199	6.4	16.6	26.2	24	0	0
240199	5.0	14.8	34.9	24	0	0
250199	8.0	25.1	45.9	24	0	0
260199	4.4	19.0	69.3	21	3	0
270199	3.7	16.5	40.6	24	0	0
280199	5.3	23.8	58.7	24	0	0
290199	10.7	32.9	91.2	24	0	0
300199	5.3	15.4	26.9	24	0	0
310199	5.4	17.0	34.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.2 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 16.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 11.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 35.6 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.12.98 - 31.12.98  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	137	137	18.44	18.44	
10. - 20.	281	418	37.82	56.26	81.56
20. - 30.	139	557	18.71	74.97	43.74
30. - 40.	60	617	8.08	83.04	25.03
40. - 50.	25	642	3.36	86.41	16.96
50. - 60.	22	664	2.96	89.37	13.59
60. - 70.	16	680	2.15	91.52	10.63
70. - 80.	6	686	0.81	92.33	8.48
80. - 90.	10	696	1.35	93.67	7.67
90. - 100.	12	708	1.62	95.29	6.33
100. - 125.	15	723	2.02	97.31	4.71
125. - 150.	9	732	1.21	98.52	2.69
150. - 175.	1	733	0.13	98.65	1.48
175. - 200.	4	737	0.54	99.19	1.35
200. - 250.	6	743	0.81	100.00	0.81
OVER	250.	0	0.00	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	232	232	31.91	31.91	
10. - 20.	296	528	40.72	72.63	68.09
20. - 30.	136	664	18.71	91.33	27.37
30. - 40.	38	702	5.23	96.56	8.67
40. - 50.	15	717	2.06	98.62	3.44
50. - 60.	3	720	0.41	99.04	1.38
60. - 70.	4	724	0.55	99.59	0.96
70. - 80.	0	724	0.00	99.59	0.41
80. - 90.	1	725	0.14	99.72	0.41
90. - 100.	1	726	0.14	99.86	0.28
100. - 125.	1	727	0.14	100.00	0.14
OVER	125.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	4.1	30.8	72.4	24	0	0
020299	7.3	32.2	96.8	24	0	0
030299	-1.4	48.0	149.4	17	7	0
040299	9.0	18.8	25.8	10	14	0
050299	7.2	27.3	53.9	24	0	0
060299	15.5	44.5	94.1	24	0	0
070299	8.8	50.5	152.0	24	0	0
080299	6.4	62.6	155.1	24	0	0
090299	12.7	44.7	97.6	24	0	0
100299	13.2	22.5	31.6	24	0	0
110299	16.0	39.3	63.5	24	0	0
120299	22.5	42.9	60.9	24	0	0
130299	11.4	33.2	53.7	21	3	0
140299	9.9	15.8	20.8	23	1	0
150299	4.5	9.9	26.3	24	0	0
160299	0.9	51.8	143.6	23	1	0
170299	10.8	46.4	107.3	24	0	0
180299	11.9	76.8	153.9	24	0	0
190299	6.0	13.7	29.8	24	0	0
200299	6.4	14.4	30.9	24	0	0
210299	4.5	11.2	18.0	24	0	0
220299	2.0	11.3	24.6	24	0	0
230299	5.5	32.0	84.4	24	0	0
240299	6.2	30.9	56.2	24	0	0
250299	8.9	68.7	170.4	24	0	0
260299	6.0	16.8	43.4	24	0	0
270299	6.6	12.0	18.8	24	0	0
280299	0.5	7.5	13.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.0 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 32.9 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 30.2 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 73.2 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	0.7	16.7	45.5	24	0	0
020399	3.9	31.6	82.8	24	0	0
030399	3.8	10.1	27.2	24	0	0
040399	3.4	9.6	15.3	24	0	0
050399	2.5	9.7	17.1	24	0	0
060399	4.8	9.8	15.6	24	0	0
070399	6.0	8.1	13.4	24	0	0
080399	9.9	19.0	29.1	24	0	0
090399	4.4	23.7	56.2	24	0	0
100399	9.0	37.3	73.7	24	0	0
110399	13.6	45.1	123.0	24	0	0
120399	16.0	56.7	115.1	24	0	0
130399	18.4	31.5	65.1	24	0	0
140399	13.1	22.0	36.7	22	2	0
150399	13.0	18.8	29.2	24	0	0
160399	8.1	15.5	27.1	24	0	0
170399	6.7	11.3	19.2	24	0	0
180399	3.0	10.5	24.3	24	0	0
190399	0.0	16.6	38.5	23	1	1
200399	3.7	16.9	49.9	23	1	0
210399	5.3	16.9	36.5	24	0	0
220399	2.7	13.3	29.3	24	0	0
230399	4.0	30.0	58.3	24	0	0
240399	6.4	32.9	118.5	24	0	0
250399	5.4	15.6	32.2	24	0	0
260399	2.8	13.1	24.0	24	0	0
270399	6.7	10.8	17.4	24	0	0
280399	5.6	21.6	39.3	24	0	0
290399	10.8	21.1	27.5	24	0	0
300399	8.2	15.1	24.2	24	0	0
310399	2.8	12.9	37.6	22	2	0

Midlere minimum måneden : 6.6 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 20.1 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 17.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 43.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	124	124	19.20	19.20	
10. - 20.	166	290	25.70	44.89	80.80
20. - 30.	108	398	16.72	61.61	55.11
30. - 40.	69	467	10.68	72.29	38.39
40. - 50.	47	514	7.28	79.57	27.71
50. - 60.	44	558	6.81	86.38	20.43
60. - 70.	21	579	3.25	89.63	13.62
70. - 80.	14	593	2.17	91.80	10.37
80. - 90.	11	604	1.70	93.50	8.20
90. - 100.	12	616	1.86	95.36	6.50
100. - 125.	13	629	2.01	97.37	4.64
125. - 150.	12	641	1.86	99.23	2.63
150. - 175.	5	646	0.77	100.00	0.77
OVER	175.	0	646	0.00	100.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	225	225	30.49	30.49	
10. - 20.	249	474	33.74	64.23	69.51
20. - 30.	138	612	18.70	82.93	35.77
30. - 40.	55	667	7.45	90.38	17.07
40. - 50.	26	693	3.52	93.90	9.62
50. - 60.	14	707	1.90	95.80	6.10
60. - 70.	10	717	1.36	97.15	4.20
70. - 80.	8	725	1.08	98.24	2.85
80. - 90.	6	731	0.81	99.05	1.76
90. - 100.	3	734	0.41	99.46	0.95
100. - 125.	4	738	0.54	100.00	0.54
OVER	125.	0	738	0.00	100.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	3.4	20.5	49.2	24	0	0
020499	5.4	29.7	91.8	24	0	0
030499	14.5	33.4	67.5	24	0	0
040499	13.0	30.5	90.5	24	0	0
050499	5.8	23.8	60.3	24	0	0
060499	2.7	18.8	63.5	24	0	0
070499	4.3	16.8	54.8	24	0	0
080499	3.9	45.3	148.2	24	0	0
090499	12.8	49.0	122.2	24	0	0
100499	14.8	29.0	57.1	24	0	0
110499	7.7	20.0	34.2	24	0	0
120499	2.5	26.6	77.7	24	0	0
130499	2.8	7.9	14.5	24	0	0
140499	2.2	11.9	38.5	24	0	0
150499	9.0	13.0	24.5	24	0	0
160499	6.7	15.5	27.6	24	0	0
170499	7.9	19.9	38.4	24	0	0
180499	1.4	9.5	25.7	24	0	0
190499	3.0	30.2	60.7	24	0	0
200499	7.6	27.2	68.4	24	0	0
210499	9.8	33.7	75.1	24	0	0
220499	7.6	23.9	51.1	24	0	0
230499	9.3	26.6	45.5	24	0	0
240499	7.6	22.7	50.0	24	0	0
250499	11.1	22.2	50.0	24	0	0
260499	15.3	61.8	127.4	24	0	0
270499	19.7	54.2	119.3	24	0	0
280499	3.3	30.3	77.0	22	2	0
290499	2.5	16.1	41.9	24	0	0
300499	5.7	15.7	28.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.4 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 26.2 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 22.0 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 62.7 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM10  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	165	165	22.98	22.98		
10. - 20.	204	369	28.41	51.39	77.02	
20. - 30.	113	482	15.74	67.13	48.61	
30. - 40.	102	584	14.21	81.34	32.87	
40. - 50.	50	634	6.96	88.30	18.66	
50. - 60.	31	665	4.32	92.62	11.70	
60. - 70.	17	682	2.37	94.99	7.38	
70. - 80.	12	694	1.67	96.66	5.01	
80. - 90.	8	702	1.11	97.77	3.34	
90. - 100.	6	708	0.84	98.61	2.23	
100. - 125.	6	714	0.84	99.44	1.39	
125. - 150.	4	718	0.56	100.00	0.56	
OVER	150.	0	718	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
020199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
030199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
040199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
050199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
060199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
070199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
080199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
090199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
100199	0.0	0.0	0.0	0	24	0
110199	4.7	9.9	13.8	13	11	0
120199	2.1	5.7	9.0	23	1	0
130199	3.8	9.9	24.1	24	0	0
140199	3.9	6.6	9.5	24	0	0
150199	4.2	11.7	23.9	24	0	0
160199	4.2	8.9	17.6	24	0	0
170199	5.4	9.4	13.5	24	0	0
180199	8.7	12.2	16.3	24	0	0
190199	3.5	7.8	13.5	24	0	0
200199	5.2	13.2	22.9	24	0	0
210199	9.5	12.5	17.9	24	0	0
220199	6.1	10.5	15.8	24	0	0
230199	4.7	11.6	19.7	24	0	0
240199	4.1	8.0	10.4	24	0	0
250199	5.4	11.8	19.3	24	0	0
260199	3.8	7.1	11.0	22	2	0
270199	3.5	8.6	13.9	24	0	0
280199	4.3	16.7	44.8	24	0	0
290199	9.7	25.7	62.3	24	0	0
300199	5.1	13.8	22.6	24	0	0
310199	4.9	14.2	28.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.1 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 11.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 6.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 20.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010299	4.1	20.7	49.1	24	0	0
020299	6.2	25.1	73.4	24	0	0
030299	-0.4	15.0	30.2	17	7	0
040299	2.4	3.0	4.1	10	14	0
050299	2.4	6.5	10.2	24	0	0
060299	5.6	10.3	20.9	24	0	0
070299	5.1	12.1	30.2	24	0	0
080299	4.2	16.4	33.6	24	0	0
090299	7.8	19.9	34.4	24	0	0
100299	9.7	18.8	25.7	24	0	0
110299	14.6	33.3	54.1	24	0	0
120299	21.0	36.4	51.8	24	0	0
130299	8.7	26.5	41.1	22	2	0
140299	5.3	11.0	17.1	24	0	0
150299	0.5	5.0	11.5	24	0	0
160299	-0.9	10.1	27.5	24	0	0
170299	5.1	11.0	21.3	24	0	0
180299	5.2	17.5	32.5	24	0	0
190299	3.9	8.7	16.4	24	0	0
200299	5.7	8.8	14.2	24	0	0
210299	4.2	7.1	10.8	24	0	0
220299	3.3	8.2	13.4	24	0	0
230299	4.9	9.9	17.6	24	0	0
240299	5.4	9.7	15.5	24	0	0
250299	4.0	19.0	36.9	24	0	0
260299	5.6	12.3	27.0	24	0	0
270299	5.7	8.5	13.4	24	0	0
280299	0.3	5.4	8.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 5.3 ug/m3  
 Middelerdi for måneden : 14.3 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 10.7 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 26.5 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.01.99 - 31.01.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.02.99 - 28.02.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	252	252	51.43	51.43	
10. - 20.	200	452	40.82	92.24	48.57
20. - 30.	27	479	5.51	97.76	7.76
30. - 40.	7	486	1.43	99.18	2.24
40. - 50.	3	489	0.61	99.80	0.82
50. - 60.	0	489	0.00	99.80	0.20
60. - 70.	1	490	0.20	100.00	0.20
OVER	70.	0	490	100.00	0.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	306	306	47.15	47.15	
10. - 20.	187	493	28.81	75.96	52.85
20. - 30.	91	584	14.02	89.98	24.04
30. - 40.	40	624	6.16	96.15	10.02
40. - 50.	21	645	3.24	99.38	3.85
50. - 60.	3	648	0.46	99.85	0.62
60. - 70.	0	648	0.00	99.85	0.15
70. - 80.	1	649	0.15	100.00	0.15
OVER	80.	0	649	100.00	0.00



Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010399	0.1	6.2	12.2	24	0	0
020399	3.6	8.8	17.5	24	0	0
030399	4.7	7.4	10.2	24	0	0
040399	3.5	7.5	10.3	24	0	0
050399	3.3	7.6	11.0	24	0	0
060399	4.4	8.3	11.6	24	0	0
070399	5.2	7.3	13.1	24	0	0
080399	9.1	15.5	21.6	24	0	0
090399	4.0	12.4	18.5	24	0	0
100399	6.3	14.8	22.0	24	0	0
110399	11.0	18.3	33.4	24	0	0
120399	11.9	20.6	30.1	24	0	0
130399	12.2	16.2	23.3	24	0	0
140399	12.8	16.5	19.7	21	3	0
150399	13.6	17.6	23.2	24	0	0
160399	8.0	15.2	25.4	24	0	0
170399	5.5	9.2	17.2	24	0	0
180399	3.3	8.6	18.7	24	0	0
190399	5.6	10.8	17.1	24	0	0
200399	2.4	5.5	11.3	24	0	0
210399	4.7	8.9	16.9	24	0	0
220399	2.2	6.9	12.2	24	0	0
230399	2.9	9.2	18.9	24	0	0
240399	4.9	10.6	24.1	24	0	0
250399	5.3	11.3	18.9	24	0	0
260399	3.5	10.7	18.1	24	0	0
270399	5.5	8.9	14.3	24	0	0
280399	3.7	8.8	12.7	24	0	0
290399	5.2	12.9	16.2	24	0	0
300399	7.9	11.8	18.3	24	0	0
310399	2.3	6.9	15.6	21	3	0

Midlere minimum måneden : 5.8 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 11.0 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 5.3 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 17.9 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

## DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*)Døgn-		A n t a l l		
		middel	Maks	Nobs	99	Null
010499	3.6	10.2	20.2	24	0	0
020499	4.4	12.3	22.5	24	0	0
030499	9.5	15.6	24.3	24	0	0
040499	4.1	8.9	19.2	24	0	0
050499	4.6	11.6	34.0	24	0	0
060499	2.3	7.9	18.2	24	0	0
070499	2.9	7.2	14.2	24	0	0
080499	3.5	9.8	28.5	24	0	0
090499	4.2	10.0	20.2	24	0	0
100499	5.5	10.6	19.4	24	0	0
110499	3.1	5.9	8.6	24	0	0
120499	3.1	7.7	12.3	24	0	0
130499	2.4	6.0	10.6	24	0	0
140499	1.9	7.5	15.3	24	0	0
150499	5.6	8.1	13.5	24	0	0
160499	5.6	9.3	16.2	24	0	0
170499	6.4	10.8	15.5	24	0	0
180499	1.6	4.6	6.1	24	0	0
190499	2.7	8.3	14.3	24	0	0
200499	4.6	8.0	14.2	24	0	0
210499	4.3	10.2	18.6	24	0	0
220499	5.5	9.7	14.4	24	0	0
230499	7.6	13.1	19.9	24	0	0
240499	5.5	11.9	17.6	24	0	0
250499	6.3	10.0	14.8	24	0	0
260499	11.0	18.2	25.9	24	0	0
270499	7.1	15.1	29.7	24	0	0
280499	0.4	8.7	24.1	21	3	0
290499	1.6	4.8	10.5	24	0	0
300499	1.9	5.0	10.2	24	0	0

Midlere minimum måneden : 4.4 ug/m3  
 Middelvei for måneden : 9.6 ug/m3  
 Stand.avvik for måneden : 5.1 ug/m3  
 Midlere maksimum måneden: 17.8 ug/m3

\*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.03.99 - 31.03.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

Stasjon : Linderud  
 Periode : 01.04.99 - 30.04.99  
 Parameter: PM2.5  
 Enhet : ug/m3

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	391	391	52.98	52.98	
10. - 20.	307	698	41.60	94.58	47.02
20. - 30.	38	736	5.15	99.73	5.42
30. - 40.	2	738	0.27	100.00	0.27
OVER	40.	0	738	0.00	100.00

## FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall L - H	Antall obs.		Prosent forekomst		
	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	450	450	62.76	62.76	
10. - 20.	240	690	33.47	96.23	37.24
20. - 30.	26	716	3.63	99.86	3.77
30. - 40.	1	717	0.14	100.00	0.14
OVER	40.	0	717	0.00	100.00



**Norsk institutt for luftforskning (NILU)**  
Postboks 100, N-2027 Kjeller

RAPPORTTYPE OPPDRAKSRAAPPORT	RAPPORT NR. OR 60/99	ISBN 82-425-1124-1 ISSN 0807-7207	
DATO 18.10.99	ANSV. SIGN. <i>Øystein Hov</i>	ANT. SIDER 131	PRIS NOK 180,-
TITTEL Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved tre sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 1998/99		PROSJEKTLEDER Leif Otto Hagen	
		NILU PROSJEKT NR. O-98115	
FORFATTER(E) Leif Otto Hagen og Ivar Haugsbakk		TILGJENGELIGHET * A	
		OPPDRAKSGIVERS REF. Hilde Roa Hagen	
OPPDRAKSGIVER Statens vegvesen Oslo Postboks 8037 0030 OSLO			
STIKKORD Luftforurensning	Trafikk	Målinger	
REFERAT For 7. vinter på rad er det gjennomført målinger av NO <sub>2</sub> og svevestøv (PM <sub>2,5</sub> og PM <sub>10</sub> ) nær sterkt trafikkerte veier i Oslo. Stasjonene var plassert i Kirkeveien ved Schwachs gate, Store Ringvei ved Tåsen og Trondheimsveien ved Linderud. Det ble målt overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier ved alle stasjonene både for NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> og PM <sub>10</sub> . Luftkvaliteten ved de tre stasjonene for svevestøv, som har veidekkeslitasje på grunn av piggdekk som en viktig kilde, var dårligere enn ved Helsevernetatens bybakgrunnsstasjon Nordahl Bruns gate i Oslo sentrum. Klart reduserte konsentrasjoner av PM <sub>10</sub> den siste vinteren skyldes en kombinasjon av redusert bruk av piggdekk og en mer nedbørrik vinter. Mer nedbør har medført flere dager med våte veibaner. I slike perioder reduseres oppvirvlingen av svevestøv effektivt.			
TITLE Monitoring of nitrogen oxides and suspended particulates close to three roads in Oslo during the winter season 1998/99.			
ABSTRACT			

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