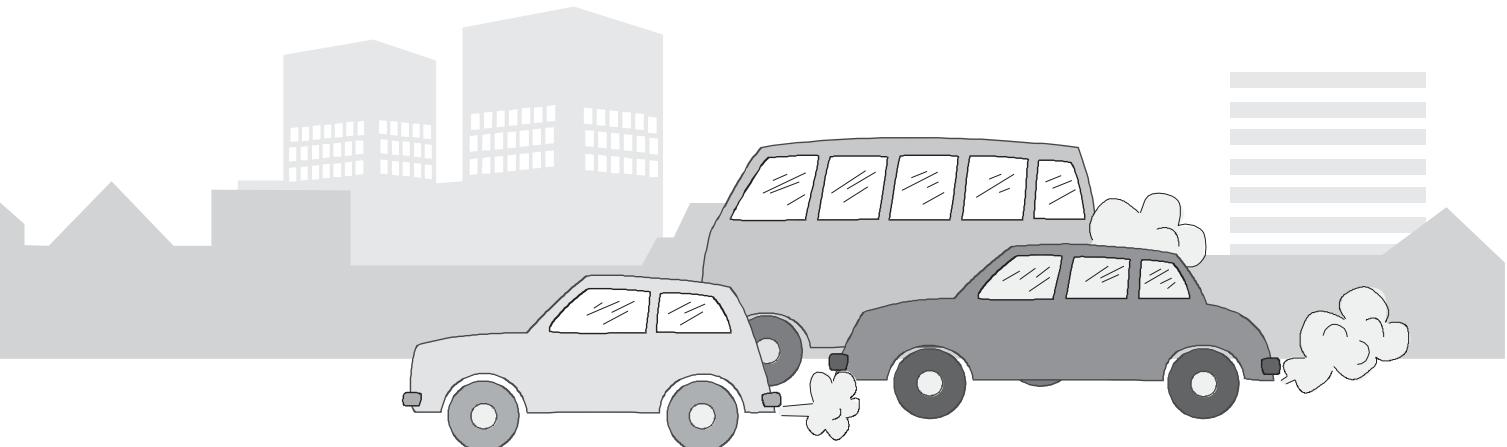


Statens vegvesen
Oslo

Måling av luftkvalitet ved sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 2000/2001

Leif Otto Hagen og Kari Arnesen



NILU: OR 48/2001
REFERANSE: O-100108
DATO: OKTOBER 2001
ISBN: 82-425-12-94-9



Norsk institutt for luftforskning
Postboks 100, NO-2027 Kjeller

Innhold

	Side
Sammendrag	3
1 Innledning	11
2 Generelt om luftforurensning fra trafikk	11
3 Måleprogram	12
4 Anbefalte luftkvalitetskriterier, Nasjonale mål og grenseverdier	17
5 Meteorologiske forhold	18
6 Måleresultater, luftkvalitet.....	20
6.1 Nitrogendioksid (NO ₂)	21
6.1.1 Overskridelser av Nasjonalt mål og EUs grenseverdier.....	21
6.1.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier.....	21
6.1.3 Måneds- og halvårs middelverdier	23
6.1.4 Døgnmiddelverdier.....	25
6.1.5 Timemiddelverdier	26
6.2 Svevestøv (PM _{2,5} og PM ₁₀)	27
6.2.1 Overskridelser av Nasjonalt mål og EUs grenseverdier.....	27
6.2.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier.....	28
6.2.3 Måneds- og halvårs middelverdier	31
6.2.4 Døgnmiddelverdier.....	34
6.2.5 Timemiddelverdier	35
6.3 Karbonmonoksid (CO).....	38
6.3.1 Overskridelser av EUs grenseverdi	38
6.3.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier.....	40
6.3.3 Måneds- og halvårs middelverdier	40
6.3.4 Døgnmiddelverdier.....	40
6.3.5 8-timers middelverdier	40
6.3.6 Timemiddelverdier	40
7 Referanser	42
Vedlegg A Sammenligning av prognostiserte og målte konsentrasjoner i Bjørvika.....	43
Vedlegg B Plott av timemiddelverdier av NO₂	51
Vedlegg C Plott av døgnmiddelverdier av NO₂	59
Vedlegg D Plott av timemiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀.....	67
Vedlegg E Plott av døgnmiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀	77
Vedlegg F Plott av timemiddelverdier av CO Kirkeveien.....	85
Vedlegg G Plott av maksimale 8-timers middelverdier av CO Kirkeveien (beregnet av timemiddelverdier).....	89
Vedlegg H Statistikk over timemiddelverdier av NO₂, NO_x, PM_{2,5}, PM₁₀ og CO	95

Sammendrag

For 9. vinter på rad har NILU målt konsentrasjoner av nitrogenoksid og svevestøv ved stasjoner nær sterkt trafikkerte veier i Oslo. Målingene i 2000/2001 ble utført ved Kirkeveien og Tåsen ved tidligere Store Ringvei. Denne vinteren ble det også målt karbonmonoksid (CO) ved Kirkeveien. Målinger i Bjørvika ble startet 12.1.2001 og omfattet nitrogenoksid og svevestøv.

Regjeringens Nasjonale mål og EUs grenseverdi for timemiddelverdi av NO₂ ble overholdt med god margin både ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika i vinterhalvåret 2000/2001. Nasjonalt mål og EUs grenseverdi for døgnmiddelverdi av PM₁₀ som først skal overholdes fra 2010 ble overskredet ved Kirkeveien, mens Nasjonalt mål og EUs grenseverdi som skal overholdes fra 2005 ikke ble overskredet ved noen av stasjonene.

EUs grenseverdi for CO ble overholdt med god margin.

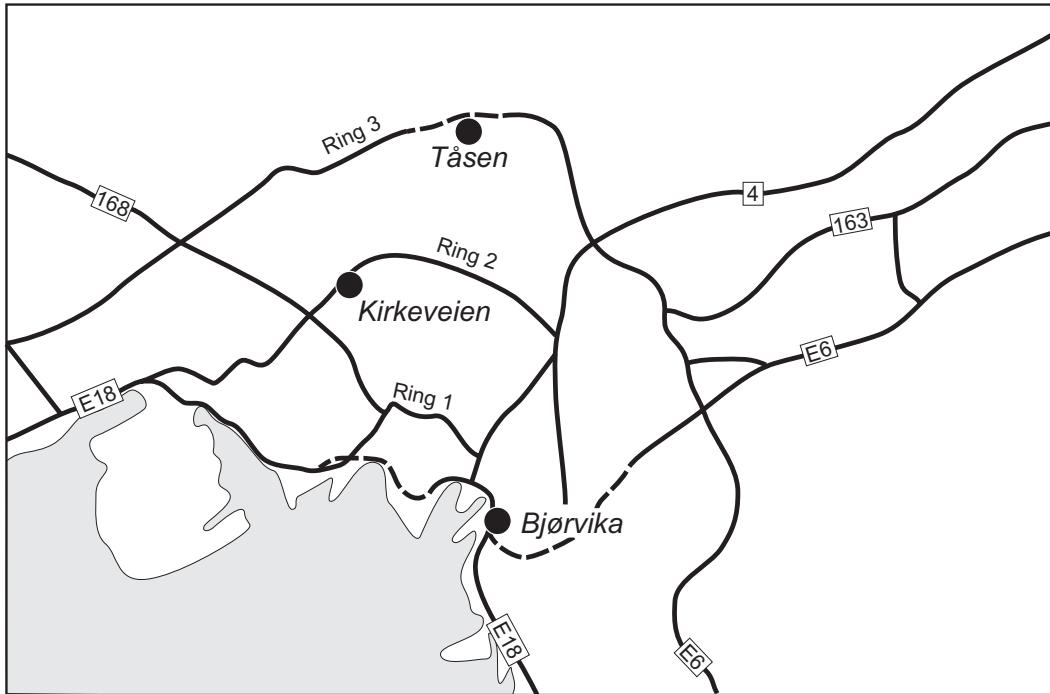
SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier for døgnmiddelverdi av PM_{2,5} og PM₁₀ ble overskredet ved målestasjonene vinteren 2000/2001. Det var størst frekvens av overskridelser for PM_{2,5} i Bjørvika. Stasjonen i Bjørvika ligger noe unna de mest trafikkerte veiene. Det er imidlertid stor trafikk i Gamlebyen, og utslippene fra bileksos antas å være hovedkilden til PM_{2,5}. PM₁₀-nivået var klart lavere vinteren 2000/2001 enn vinteren 1999/2000 ved Kirkeveien og Tåsen. Dette skyldes ytterligere redusert bruk av piggdekk kombinert med en mild og nedbørrik vinter, som gir bedre spredning og dermed reduserte konsentrasjoner av svevestøv.

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for døgnmiddelverdi av NO₂ ble overskredet 5 ganger i Kirkeveien og i Bjørvika, mens det ikke var noen overskridelser på Tåsen. SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier for CO ble overholdt med god margin i Kirkeveien.

NO₂ (nitrogendioksid), PM_{2,5} og PM₁₀ (partikler med diameter mindre enn henholdsvis 2,5 µm og 10 µm) er de luftforurensningskomponentene som hyppigst og i størst grad overskridet SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier i byer og tettsteder i Norge i dag. Veitrafikken er den viktigste kilden til overskridelser av luftkvalitetskriteriene.

NILU målte konsentrasjoner av NO₂, PM_{2,5}, PM₁₀ og CO på to trafikkbelastede steder i Oslo (ikke PM_{2,5} og CO på Tåsen) vinteren 2000/2001 som vist i Figur A. Målestasjonene Kirkeveien og Tåsen sto nær veikanten og representerer derfor det veinære miljøet. Målestasjonen på Tåsen står i et område hvor det tidligere har pågått anleggsarbeid i forbindelse med veiombygging. Den nye Tåsen-tunnelen ble åpnet for trafikk i november 1999. I tillegg ble det i perioden 12.1.-30.4.2001 også målt ved Bjørvika, der stasjonen var plassert nær ruinene av den tidligere Clemenskirken. Denne stasjonen må idag karakteriseres som en bybakgrunnsstasjon. Målingene tjener som en førundersøkelse i forbindelse med planene for bygging av Bjørvikatunnelen.

Målingene er gjort på oppdrag fra Statens vegvesen Oslo (SVO) som et ledd i etatens overvåking av trafikkforurensningen. Tilsvarende målinger er utført i vinterhalvårene 1992/93-1999/2000 ved 2-4 målestasjoner hver vinter.



Figur A: Plassering av målestasjonene.

Grenseverdier for NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} og CO

Tabell A: SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier, Nasjonale mål, Forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser og EUs grenseverdier for luftkvalitet med hensyn til virkning på helse. Grenseverdiene er gitt i µg/m³, unntatt CO som er i mg/m³.

Stoff	Midlingstid	1 time	8 timer	24 timer	6 mnd	År
NO ₂	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	100		75	50	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)	150 ¹⁾ (8 pr. år)				
	Forurensningslovens tiltaksgrense	300 ²⁾				
	Forurensningslovens kartleggingsgrense	200				
	EUs grenseverdier (og antall tillatte overskridelser)	200 ¹⁾ (18 pr år)				40 ¹⁾
PM ₁₀	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier			35		
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)			50 ²⁾ (25 pr. år) 50 ¹⁾ (7 pr. år)		
	Forurensningslovens tiltaksgrense			300 ²⁾		
	Forurensningslovens kartleggingsgrense			150		
	EUs grenseverdier (og antall tillatte overskridelser) Verdiene for 2010 er veilegende			50 ²⁾ (35 pr. år) 50 ¹⁾ (7 pr. år)		40 ²⁾ 20 ¹⁾
PM _{2,5}	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier			20		
CO	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	25	10			
	EUs grenseverdi		10 ²⁾			

1) Skal overholdes innen 1.1.2010.

2) Skal overholdes innen 1.1.2005.

Måleresultater av NO₂

Regjeringens Nasjonale mål for timemiddelverdi av NO₂ på 150 µg/m³ med 8 tillatte overskridelser i året (som skal overholdes innen 2010) ble ikke overskredet ved noen av målestasjonene vinteren 2000/2001. Høyeste timemiddelverdi var 143 µg/m³ ved Kirkeveien, 113 µg/m³ ved Tåsen og 150 µg/m³ i Bjørvika. Den 8. høyeste timemiddelverdien var 120 µg/m³ ved Kirkeveien, 98 µg/m³ på Tåsen og 111 µg/m³ i Bjørvika.

EUs grenseverdi tillater 18 timemiddelverdier over 200 µg/m³ i året. Denne verdien ble derfor overholdt med god margin vinteren 2000/2001 ved alle tre stasjonene. Den 18. høyeste timemiddelverdien var 115 µg/m³ ved Kirkeveien, 92 µg/m³ på Tåsen og 102 µg/m³ i Bjørvika.

Tabell B viser frekvensen (prosent av tiden) med overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier for time- og døgnmiddelverdi av NO₂. Det var omtrent samme antall overskridelser av de anbefalte luftkvalitetskriteriene for time- og døgnmiddelverdi av NO₂ vinteren 2000/2001 som vinteren 1999/2000 ved Kirkeveien. Redusert trafikk forbi målestasjonen ved Tåsen fra november 1999 har redusert NO₂-konsentrasjonene merkbart der.

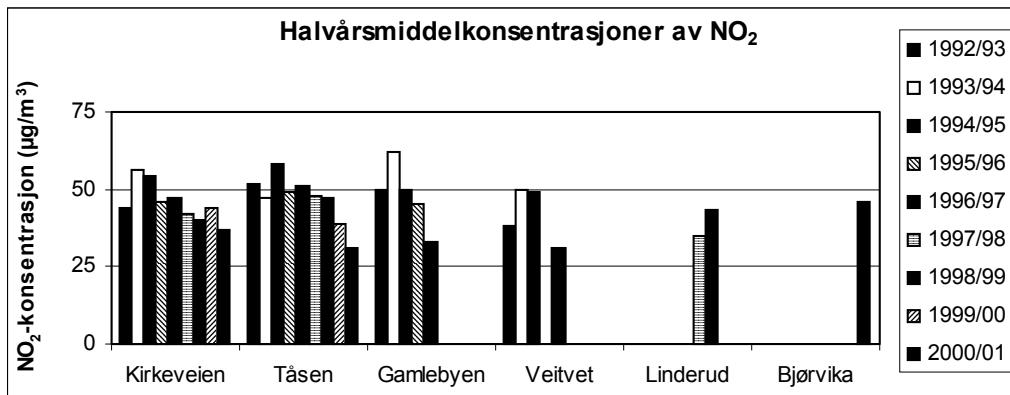
Kirkeveien hadde en middelverdi på 37 µg/m³ i vinterhalvåret 2000/2001. Dette er godt under halvårsmiddelkriteriet fra SFT på 50 µg/m³. Middelverdien på Tåsen var 31 µg/m³.

Månedsmiddelverdiene av NO₂ i Bjørvika i perioden januar-april avvek lite fra de tilsvarende verdiene i Kirkeveien. Målinger gjennom hele vinterhalvåret i Bjørvika ville derfor trolig gitt en halvårsmiddelverdi i alle fall under 40 µg/m³. Tåsen hadde lavere månedsmiddelverdier enn de andre stasjonene i alle månedene. Forskjellen var størst i månedene med høyest forurensning.

Figur B viser at Kirkeveien og Tåsen hadde en markert nedgang i midlere NO₂-nivå siste vinter. Dette skyldes gode spredningsforhold vinteren 2000/2001 og stadig reduserte utslipp fra gjennomsnittsbilen og for Tåsens vedkommende også redusert trafikk.

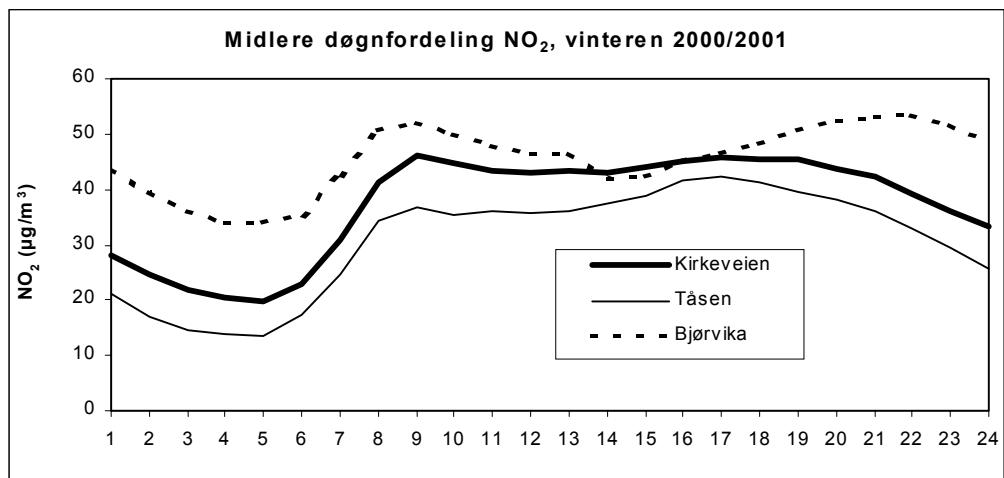
Tabell B: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for time- og døgnmiddelverdi av NO₂ ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika vinteren 2000/2001 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Målingene ved Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	NO ₂	NO ₂
	Timemiddelverdi >100 µg/m ³ (%)	Døgnmiddelverdi >75 µg/m ³ (%)
Kirkeveien	1,3 (1,1)	2,7 (2,4)
Tåsen	0,1 (0,1)	0,0 (0,0)
Bjørvika	1,1 (0,8)	6,5 (4,7)



Figur B: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO₂ de 9 siste vintrene (µg/m³).

Målingene av timemiddelverdier av NO₂ ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika viste at de laveste konsentrasjonene i gjennomsnitt ble målt tidlig om morgen før morgenrushet startet, se figur C. Kirkeveien hadde i gjennomsnitt litt høyere konsentrasjoner enn Tåsen. Dersom Bjørvika hadde hatt målinger gjennom hele vinterhalvåret, ville kurven for Bjørvika vært senket nærmere kurven for Kirkeveien.



Figur C: Gjennomsnittskonsentrasjon av NO₂ over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien og Tåsen (µg/m³).

Måleresultater av PM_{2,5} og PM₁₀

For PM_{2,5} foreligger det ikke Nasjonalt mål og heller ikke grenseverdi i EU.

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for *døgnmiddelverdi* av PM_{2,5} på 20 µg/m³ ble overskredet i 13,9% av tiden ved Kirkeveien, som vist i Tabell C. Vinteren 1999/2000 var det overskridelser i 15,9% av tiden ved Kirkeveien. Bjørvika hadde overskridelser i 39,8% av tiden i månedene januar-april 2001.

Regjeringens Nasjonale mål og EUs grenseverdi for døgnmiddelverdi av PM_{10} på $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ med henholdsvis 25 og 35 tillatte overskridelser gjeldende fra 2005 ble ikke overskredet ved Kirkeveien. Ved Kirkeveien var antallet overskridelser 9 i perioden oktober 2000-april 2001. Tåsen hadde 4 overskridelser i samme periode, mens Bjørvika hadde en overskridelse i månedene januar-april 2001. Grenseverdien gjeldende for 2010 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ med 7 tillatte overskridelser i året) ble overskredet ved Kirkeveien.

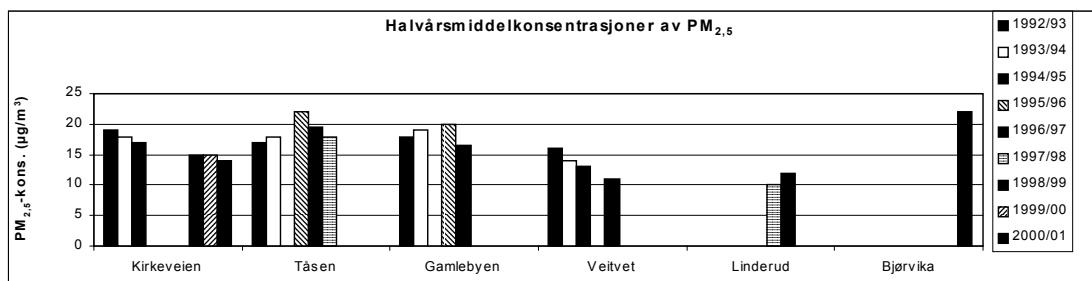
SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for *døgnmiddelverdi av PM_{10}* på $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ble overskredet i 15,5% av tiden ved Kirkeveien og 6,6% av tiden på Tåsen. Bjørvika ville antagelig hatt 18-20 dager med PM_{10} over $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ved målinger gjennom en hel vinter, tilsvarende rundt 10% av tiden.

Tabell C: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for døgnmiddelverdi av $PM_{2,5}$ og PM_{10} ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika vinteren 2000/2001 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Målingene ved Bjørvika startet 12.1.2001.

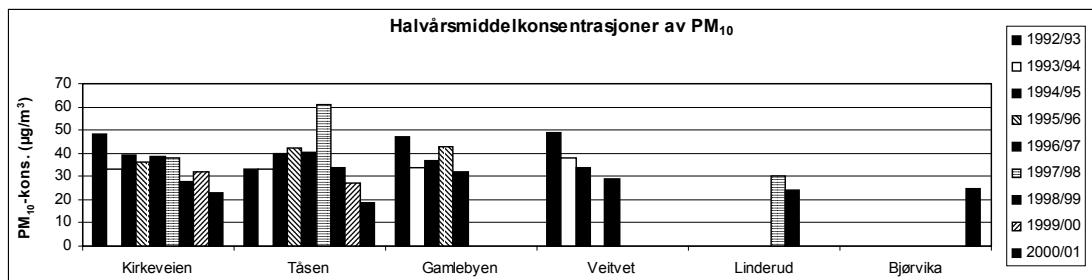
Stasjon	PM _{2,5} Døgnmiddelverdi >20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)	PM ₁₀ Døgnmiddelverdi	
		>35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)	>70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (%)
Kirkeveien	13,9 (11,9)	15,5 (14,2)	0,6 (0,5)
Tåsen	-	6,6 (7,1)	0,0 (0,0)
Bjørvika	49,3 (39,8)	19,0 (13,8)	0,0 (0,0)

Figur D og E viser halvårsmiddelkonsentrasjonene av henholdsvis PM_{2,5} og PM₁₀ de 9 siste vintrene. Ingen av stasjonene har målt PM_{2,5} i hele perioden 1992/1993-2000/2001. Kirkeveien har flest målinger. Nivået nå synes å være lavere enn i første halvdel av 1990-årene. Middelverdien de tre siste vinterhalvårene var rundt $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i Kirkeveien. Målingene i Bjørvika tyder på et litt høyere nivå der enn i Kirkeveien.

For PM₁₀ har Kirkeveien hatt et stabilt nivå i perioden 1994/95-1997/98. De tre siste årene har det vært en betydelig nedgang som følge av redusert bruk av piggdekk. Vinteren 2000/2001 var det også gode spredningsforhold som bidro til reduserte konsentrasjoner. Tåsen har i likhet med Kirkeveien hatt et stabilt PM₁₀-nivå, men i 1997/98 økte konsentrasjonen betydelig. Dette skyldes jord/leirepartikler fra anleggsvirksomheten ved Tåsen-tunnelen som via biltrafikken (hjulene) avsettes på veibanen og deretter slites av og virvles opp. Ytterligere redusert nivå vinteren 2000/2001 skyldes fortsatt redusert bruk av piggdekk og gode spredningsforhold og for Tåsens vedkommende også redusert trafikk. I Bjørvika er det reelle PM₁₀-nivået litt lavere enn i Kirkeveien, og PM_{2,5}-fraksjonen utgjør den helt dominerende delen av PM₁₀.

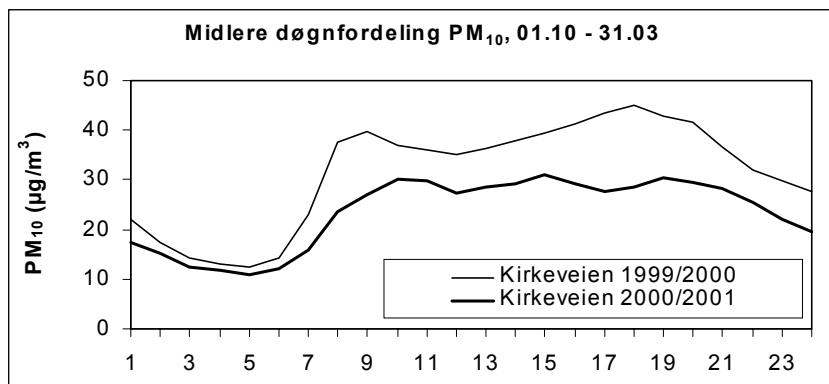


Figur D: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM_{2,5} de 9 siste vintrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).



Figur E: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM₁₀ de 9 siste vintrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Timemålinger av PM₁₀ i Kirkeveien viste at de laveste konsentrasjonene i gjennomsnitt ble målt tidlig om morgen før morgenrushet startet, se Figur F. Målingene viste små forskjeller i PM₁₀-konsentrasjonene om natten de to siste vintrene, men på dagtid og om kvelden var det klart lavere konsentrasjoner i 2000/2001. Andelen biler som kjører piggfritt er stadig økende, slik at mengden svevestøv som slites av asfalten er avtagende. Like viktig er det imidlertid at nedbørmengden vinteren 2000/2001 var mye høyere enn vinteren 1999/2000. Dette medførte færre dager uten nedbør og tørre veier som er en forutsetning for økt oppvirving av svevestøv pga piggdekkslitasje av veibanen.



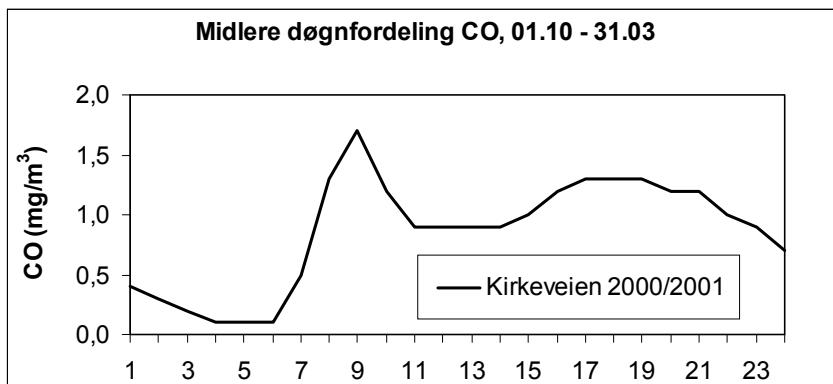
Figur F: Gjennomsnittskonsentrasjon av PM_{10} over "middeldøgnet" ved Kirkeveien i vinterhalvårene 1999/2000 og 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Måleresultater av CO

EUs grenseverdi og SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for middelverdi over 8 timer på $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ble overholdt med god margin. Høyeste verdi var $5,5 \text{ mg}/\text{m}^3$. Høyeste timemiddelverdi var $9,5 \text{ mg}/\text{m}^3$, som er langt under SFTs luftkvalitetskriterium. Det foreligger ikke Nasjonalt mål for CO.

Halvårsmiddelverdien av CO i Kirkeveien var $0,9 \text{ mg}/\text{m}^3$, mens månedsmiddelverdiene varierte mellom $0,4 \text{ mg}/\text{m}^3$ og $1,3 \text{ mg}/\text{m}^3$. Høyeste døgnmiddelverdi var $3,4 \text{ mg}/\text{m}^3$. CO-verdiene i Kirkeveien de to siste årene er langt lavere enn målinger ved Strømsveien og Pilestredet viste tidlig i 1990-årene. Dette skyldes at over halvparten av bilparken nå har katalysator som renser utslippene effektivt.

Timemålinger viste at de laveste konsentrasjonene i gjennomsnitt ble målt tidlig om morgen før morgenrushet startet, som for NO_2 og PM_{10} , se Figur G. Konsentrasjonen økte raskt da trafikken satte inn. Middelkonsentrasjonene i rushtidene, men også i timene mellom rushtidene, var langt høyere enn om natten og tidlig på morgen. Gjennomsnittskonsentrasjonen varierte fra $0,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ kl 04-06 til $1,7 \text{ mg}/\text{m}^3$ kl 09.



Figur G: Gjennomsnittskonsentrasjon av CO over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien (mg/m^3).

Måling av luftkvalitet ved sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 2000/2001

1 Innledning

På oppdrag fra Statens vegvesen Oslo har NILU vinteren 2000/2001 målt konsentrasjoner av nitrogenoksid og svevestøv på tre steder, samt CO på ett sted, Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika. Målingene er en del av Oslo vegkontors overvåkning 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), 1997/98 (NILU OR 65/98), 1998/99 (NILU OR 60/99) og 1999/2000 (NILU OR 32/2000).

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 NO₂ og svevestøv (PM₁₀) som overskrides. Innføring av toveiskatalysator 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 EUs grenseverdi for årsmiddel overholdes med meget god margin 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, N₂O etc.). Til en viss grad fungerer NO₂ 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 piggdekkslitasje" angir hvor mye av veidekket som slites vekk ved kjøring i en kilometer med en personbil med piggdekk. Piggdekkslitasjen varierer med asfaltkvaliteten (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 µm og 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 µm, slik at de ikke er inhalerbare ved innånding via nesen. Mange av partiklene har imidlertid også diameter mindre enn 10 µm og en del også mindre enn 2-3 µm. 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, nikkel, bly, vanadium og sink. Alle disse vil ikke nødvendigvis representere noe forurensningsproblem.

Svevestøv er ikke en homogen komponent slik som NO₂, og det finnes flere måter å angi/måle svevestøvkonsentrasjoner på. Fraksjonen mindre enn 2,5 µm (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 µm (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 PM₁₀. Grovfraksjonen dominerer vektmessig i situasjoner med tørre veier og mye veistøv, som er de situasjonene der maksimalkonsentrasjoner av PM₁₀ opptrer. Forholdsvis høye PM₁₀-konsentrasjoner kan også oppstå i situasjoner med vått veidekke og svært dårlige spredningsforhold. I slike situasjoner vil eksospartiklene dominere.

NO₂-konsentrasjonene langs veiene får bidrag dels fra direkte NO₂-utslipp fra trafikken, dels fra NO-utslipp som oksideres til NO₂ ved hjelp av ozon og dels fra NO₂-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 2000/2001:

- **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 har bl.a. tjent som førundersøkelse i forbindelse med at oppgraderingen av Store Ringvei kunne forventes å gi avlastning av Kirkeveiringen. Stasjonen har lange dataserier, og må nå betraktes som en langsiktig overvåkingsstasjon.
- **Store Ringvei på Tåsen.** Målestedet representerte tidligere sterkt belastede boliger langs Ringveien. Som et ledd i utbyggingen av Store Ringvei er det gjennomført bygging av tunnel fra Ullevål Stadion til Nydalen. Tunnelen

åpnet for trafikk i november 1999. "Gamle" Store Ringvei ved Tåsen er nå omgjort til lokalvei. Målingene her tjener nå som etterundersøkelse i forbindelse med dette.

- **Bjørvika.** Målingene ble gjennomført nær ruinene av den tidligere Clemenskirken, og stasjonen må idag karakteriseres som en bybakgrunnsstasjon. Avstanden til E18 er ca. 300 m og til Oslo gate ca. 80 m. Målingene tjener som en førundersøkelse i forbindelse med planene for bygging av Bjørvikatunnelen.

Oversikt over måleperiodene er vist i Tabell 1. Målemetodene er vist i Tabell 2. Stasjonsplasseringene er vist i Figur 1-Figur 3. Målingene startet 01.10.2000 ved Tåsen og i Kirkeveien. Målingene i Bjørvika startet 12.01.2001.

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 middelverdi av det totale antall dager med målinger. Det er beregnet middelverdier både for antall målinger i perioden oktober 2000-mars 2001 og for antall målinger i perioden oktober 2000-april 2001.

I tillegg utfører Helsevernetaten i Oslo målinger av PM_{10} i Nordahl Bruns gate og av nitrogenoksider og PM_{10} ved Alnabru (start 10.1.2001). Nordahl Bruns gate er en bybakgrunnsstasjon, som ikke er påvirket av direkte utslipper fra trafikk og som derfor er representativ for et større område i Oslo sentrum. Alnabru representerer et meget sterkt belastet boligområde ikke langt fra Strømsveien og E6 ved bomstasjonen. Resultatene fra Helsevernetatens målinger i Nordahl Bruns gate og på Alnabru er ikke presentert i denne rapporten.

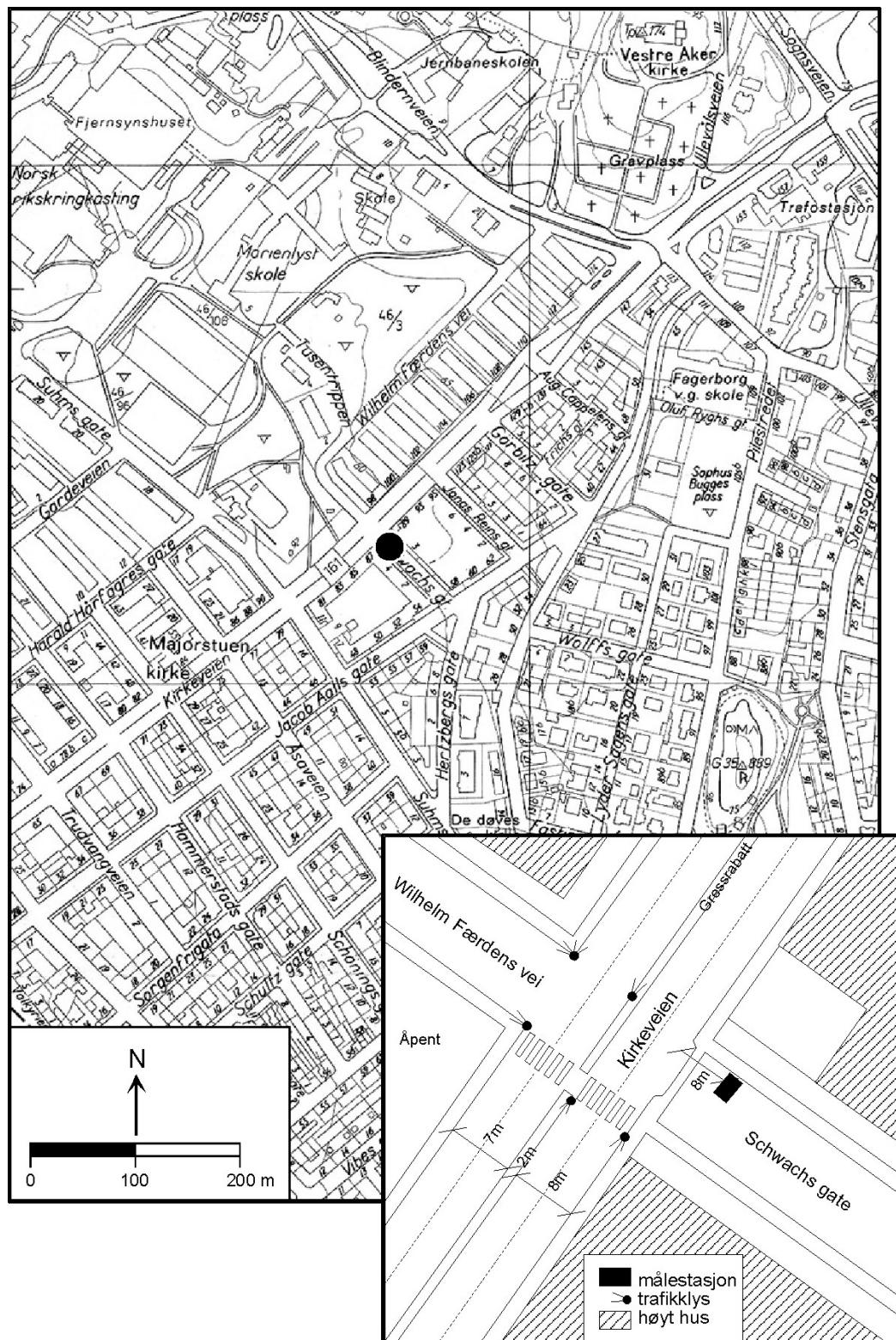
Tabell 1: Måleprogram for luftkvalitet vinteren 2000/2001.

Midlingstid	Time			
Stasjon	NO, NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO
Kirkeveien	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.
Tåsen	01.10.-30.04.	01.10.-30.04.		
Bjørvika	12.01.-30.04.	12.01.-30.04.	12.01.-30.04.	

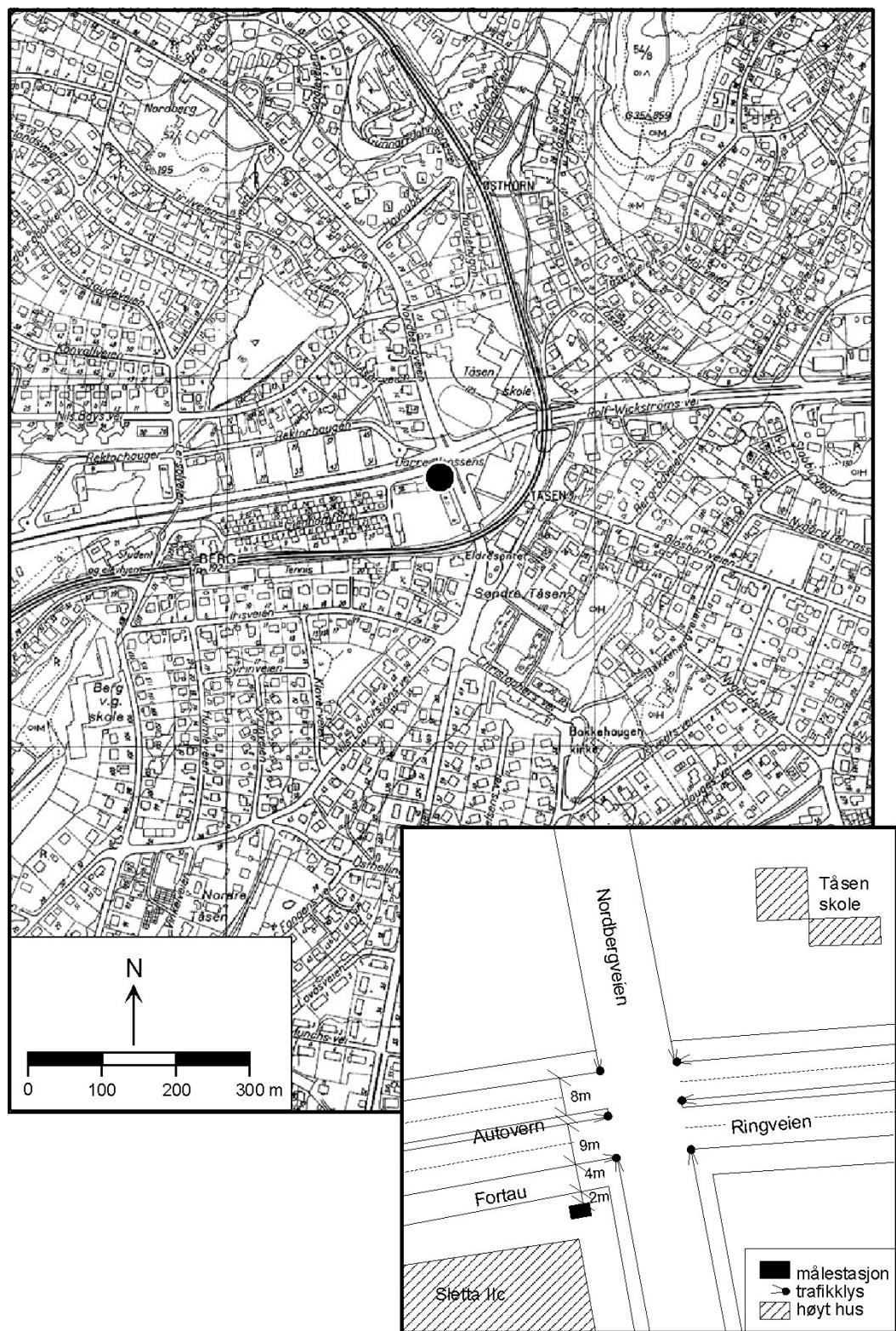
Tabell 2: Målemetoder for nitrogenoksider, svevestov og karbonmonoksid.

Komponent	Målefrekvens	Instrument	Metode	Stasjon
NO, NO _x , NO ₂	Kontinuerlig	Monitor Labs Nitrogen Oxides Analyzer Model 8840	Kjemi-luminescens NO ₂ -O ₃	Kirkeveien Tåsen Bjørvika
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Kontinuerlig	TEOM Series 1400 Ambient Particulate Monitor	Tapered Element Oscillating Microbalance	Kirkeveien Tåsen* Bjørvika
CO	Kontinuerlig	Monitor Labs Carbon Monoxide Analyzer Model 9830	Infrarød absorpsjon	Kirkeveien

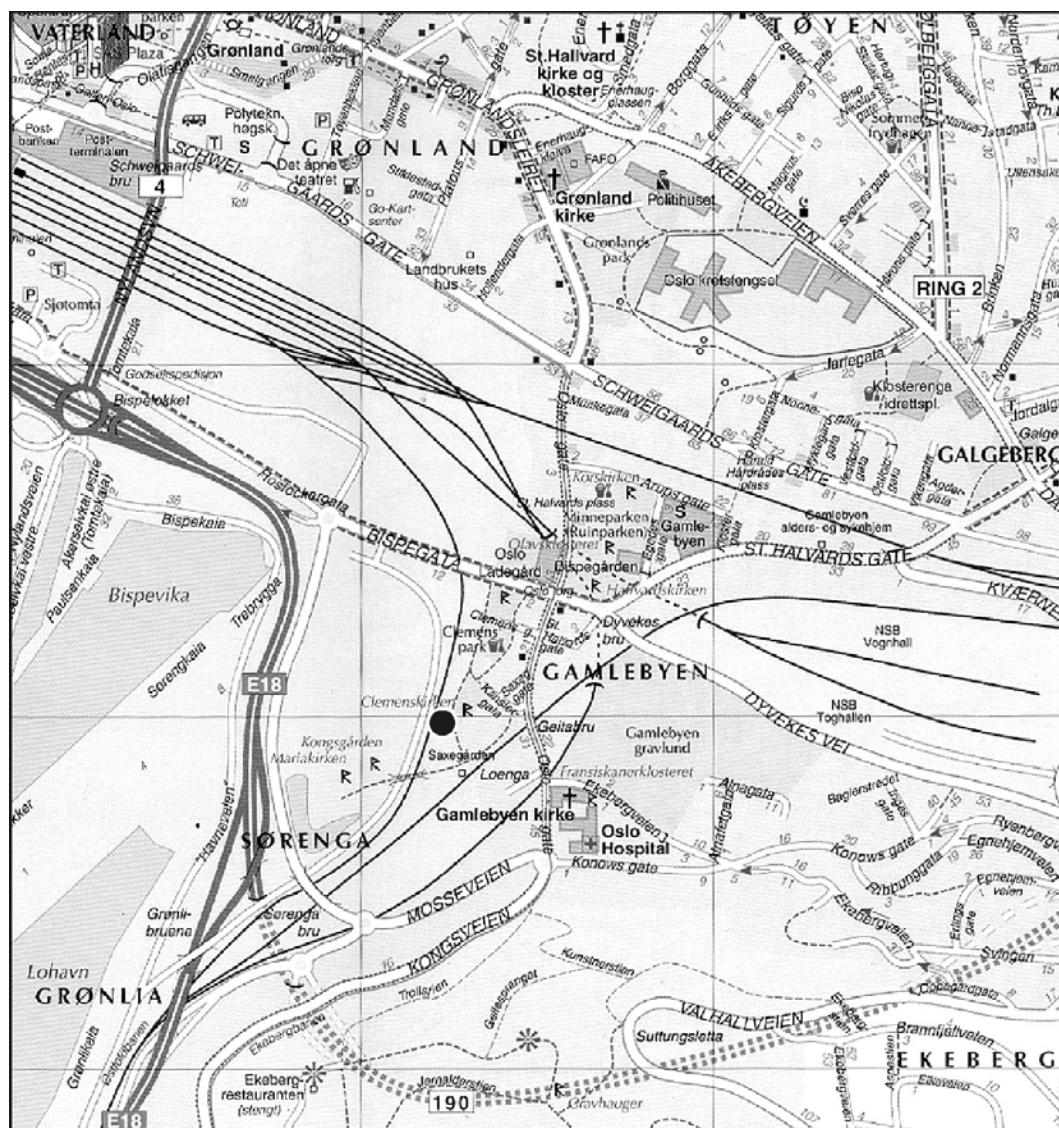
* Bare PM₁₀



Figur 1: Målestasjon for luftkvalitet i Kirkeveien.



Figur 2: Målestasjon for luftkvalitet på Tåsen.



Figur 3: Målestasjon for luftkvalitet i Bjørvika.

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 SO₂, sot, NO₂, karbonmonoksid (CO), fotokjemiske oksidanter og fluorider på grunnlag av litteraturstudier om sammenhengen mellom luftforurensninger og skadefinningsvirkingene 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".

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

Statens institutt for folkehelse (Folkehelsa) og SFT endret i 1998 det anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi for PM₁₀ fra 70 µg/m³ til 35 µg/m³ og innførte samtidig en døgnmiddelverdi også for PM_{2,5}, som ble satt til 20 µg/m³.

Forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser for døgnmiddelverdi av PM₁₀ på henholdsvis 300 µg/m³ og 150 µg/m³ er betydelig høyere enn både SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier og EUs grenseverdier. I Norge og det øvrige EU/EØS-området er EUs grenseverdier fra 19.7.2001 et minstekrav for luftkvalitet. Disse verdiene er juridisk bindende.

Regjeringen vedtok i 1998 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 Nasjonale mål. Forurensningslovens kartleggings- og tiltaksgrenseverdier må endres på bakgrunn av Nasjonale mål.

Tabell 3: SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier, Nasjonale mål, Forurensningslovens tiltaks- og kartleggingsgrenser og EUs grenseverdier for luftkvalitet med hensyn til virkning på helse. Grenseverdiene er gitt i $\mu\text{g}/\text{m}^3$, unntatt CO som er i mg/m^3 .

Stoff	Midlingstid	1 time	8 timer	24 timer	6 mnd	År
NO_2	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	100		75	50	
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)	150 ¹⁾ (8 pr. år)				
	Forurensningslovens tiltaksgrense	300 ²⁾				
	Forurensningslovens kartleggingsgrense	200				
	EUs grenseverdier (og antall tillatte overskridelser)	200 ¹⁾ (18 pr år)				40 ¹⁾
PM_{10}	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier			35		
	Nasjonalt mål (og antall tillatte overskridelser)			50 ²⁾ (25 pr. år) 50 ¹⁾ (7 pr. år)		
	Forurensningslovens tiltaksgrense			300 ²⁾		
	Forurensningslovens kartleggingsgrense			150		
	EUs grenseverdier (og antall tillatte overskridelser) Verdiene for 2010 er veiledede			50 ²⁾ (35 pr. år) 50 ¹⁾ (7 pr. år)		40 ²⁾ 20 ¹⁾
$\text{PM}_{2,5}$	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier			20		
CO	SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier	25	10			
	EUs grenseverdi		10 ²⁾			

1) Skal overholdes innen 1.1.2010.

2) Skal overholdes innen 1.1.2005.

5 Meteorologiske forhold

Tabell 4 gir en oversikt over de generelle meteorologiske forholdene i Oslo vinteren 2000/2001 sammenliknet med 30-årsperioden 1961-1990 ("normalen"). Dataene er fra DNMs 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.

Månedene oktober 2000-januar 2001 var mildere enn normalt. Avviket var størst i november, som var 5,1°C mildere enn normalt. Februar og mars 2001 var litt kaldere enn normalt, mens april hadde omtrent normal temperatur.

Tabell 4: Oversikt over meteorologiske forhold ved Blinder i perioden oktober 2000 - april 2001 sammenlignet med normalperioden 1961-1990.

Parameter	Temperatur (°C)		Nedbør (mm)		Hovedvindretning (30°-sektor med forekomst i %)		Vindstyrke (m/s)		Vindstillefrekvens (%)	
	Måned	2000/2001	1961-90	2000/2001	1961-90	2000/2001	1961-90	2000/2001	1961-90	2000/2001
Oktober 2000	9,4	6,3	194	84	30 (26,6)	30 (20,5)	3,1	2,6	0	13,0
November	5,8	0,7	279	73	30 (23,3)	30 (26,4)	2,8	2,6	2,5	15,9
Desember	1,2	-3,1	93	55	30 (37,1)	30 (26,6)	2,9	2,4	4,8	20,0
Januar 2001	-2,9	-4,3	72	49	30 (36,3)	30 (28,1)	2,1	2,5	8,1	17,0
Februar	-5,3	-4,0	26	36	30 (46,4)	30 (24,9)	2,9	2,3	5,4	18,5
Mars	-1,6	-0,2	43	47	30 (33,9)	30 (22,0)	2,4	2,6	4,8	11,8
April	4,3	4,5	82	41	30 (27,5)	30 (23,6)	3,3	3,1	2,5	8,3
Oktobre-mars	1,1	-0,8	707	344	30 (33,9)	30 (24,8)	2,7	2,5	4,3	16,0
Oktober-april	1,6	0,0	789	385	30 (33,0)	30 (24,6)	2,8	2,6	4,0	14,9

Den totale nedbørmengden i perioden oktober 2000 - mars 2001 var 707 mm som tilsvarer 206% av normal nedbørmengde. Det var mest nedbør i november 2000 (279 mm) og minst nedbør i februar 2001 (26 mm). Nedbørmengden var 2,5 ganger høyere vinteren 2000/2001 enn vinteren 1999/2000.

Vind fra nord-nordøstlig kant hadde høyest hyppighet i alle månedene. For vinterhalvåret under ett forekom vind fra nord-nordøst i ca. 34% av tiden. Middel vindstyrken for hele vinterhalvåret var 2,7 m/s. Dette er litt høyere enn midlere vindstyrke for de samme månedene i årene 1961-1990 (2,6 m/s). Det var også lavere frekvens av vindstille enn normalt.

Vinterhalvåret sett under ett hadde noe høyere temperatur enn normalt, midlere vindstyrke var litt høyere enn normalt, mens den totale nedbørmengden var vel det dobbelte av normalt. Windstillefrekvensen var relativt lav. Disse meteorologiske forholdene skulle tilsi at spredningsforholdene antagelig var bedre enn normalt, noe som igjen skulle medføre lavere konsentrasjoner av utsipp fra fyring og biltrafikk. Mer nedbør har medført færre dager med tørre og bare veier, som også skulle medføre lavere PM₁₀-konsentrasjoner på grunn av piggdekkslitasje av veidekket og oppvirveling fra veibanen.

6 Måleresultater, luftkvalitet

I dette kapitlet gis det et kortfattet sammendrag av luftkvalitetsmålingene ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika for vinterhalvåret 2000/2001. Timevise middelverdier av NO₂ er vist grafisk for hver stasjon og måned i vedlegg B. Vedlegg C viser beregnede døgnmiddelverdier av NO₂. Døgnmiddelverdiene er beregnet som gjennomsnittet av de målte timemiddelverdiene fra midnatt til midnatt. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Timevise middelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀ er vist i vedlegg D. Vedlegg E viser beregnede døgnmiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀. Døgnmiddelverdiene av PM_{2,5} og PM₁₀ er beregnet av de målte timemiddelverdiene. Ved Tåsen ble det ikke målt PM_{2,5}.

Timevise middelverdier av CO er vist i Vedlegg F. Vedlegg G viser beregnede daglige maksimale 8-timers middelverdier av CO (én verdi pr. dag), som er beregnet på grunnlag av de målte timemiddelverdiene. CO er bare målt i Kirkeveien.

Vedlegg H gir månedsvise statistikk av timemiddelverdier av NO₂, NO_x og PM₁₀ ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika, av PM_{2,5} ved Kirkeveien og Bjørvika og av CO ved Kirkeveien.

Tabell 5 viser datadekningen i prosent for luftkvalitetsmålingene. Datadekningen var 97-99% for NO₂, 98-99% for PM₁₀, 93-98% for PM_{2,5} og tilnærmet 100% for CO.

Dårligst datadekning var det for PM_{2,5} i Bjørvika der 7-8% av dataene er forkastet ved kvalitetssikringen. Dette skyldes at monitoren i enkelte perioder har vist

ustabile og til dels sterkt forhøyede konsentrasjoner (og også til dels mye høyere verdier enn PM₁₀). Ved gjennomgang av dataene er det konstatert at PM₁₀-konsentrasjonene holder høy kvalitet i hele måleperioden, også på de dagene PM_{2,5} er sterkt forhøyet. PM₁₀-konsentrasjonene på dager med forkastede PM_{2,5}-konsentrasjoner hadde i hovedsak sammen tidsvariasjon som i Kirkeveien og på Tåsen, og også et nivå som kunne forventes tatt hensyn til nivået på de andre stasjonene og til de meteorologiske forholdene.

Tabell 5: Datadekning i prosent for luftkvalitetsmålingene ved Kirkeveien og Tåsen i vinterhalvåret 2000/2001 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Tallene for Bjørvika gjelder fra målingene startet 12.1.2001.

Stasjon	NO ₂ timedata	PM _{2,5} timedata	PM ₁₀ timedata	CO timedata
Kirkeveien	99 (99)	98 (98)	98 (98)	100 (100)
Tåsen	99 (99)	-	99 (99)	-
Bjørvika	97 (97)	93 (92)	99 (99)	-

6.1 Nitrogendioksid (NO₂)

6.1.1 Overskridelser av Nasjonalt mål og EUs grenseverdier

Tabell 6 gir et sammendrag av måleresultatene for NO₂ i vinterhalvåret 2000/2001.

Regjeringens Nasjonale mål for timemiddelverdi av NO₂ på 150 µg/m³ med 8 tillatte overskridelser pr. år (som skal overholdes innen 2010) ble ikke overskredet ved noen av målestasjonene vinteren 2000/2001. Høyeste timemiddelverdi var 143 µg/m³ ved Kirkeveien, 113 µg/m³ på Tåsen og 150 µg/m³ i Bjørvika. Den 8. høyeste timemiddelverdien var 120 µg/m³ ved Kirkeveien, 98 µg/m³ på Tåsen og 111 µg/m³ i Bjørvika.

EUs grenseverdi tillater 18 timemiddelverdier over 200 µg/m³ i året. Denne verdien ble derfor overholdt med god margin vinteren 2000/2001 både ved Kirkeveien og på Tåsen. Den 18. høyeste timemiddelverdien var 115 µg/m³ ved Kirkeveien, 92 µg/m³ på Tåsen og 102 µg/m³ i Bjørvika.

6.1.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier

Tabell 6 viser at alle stasjonene hadde halvårsmiddelverdier godt under SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium på 50 µg/m³. De anbefalte luftkvalitetskriteriene for time- og døgnmiddelverdi av NO₂ på henholdsvis 100 µg/m³ og 75 µg/m³ ble overskredet som vist i Tabell 7. Timemiddelverdier over 100 µg/m³ ble målt i 1,3% av tiden ved Kirkeveien, 0,1% av tiden ved Tåsen og 1,1% av tiden i Bjørvika. Døgnmiddelkriteriet ble overskredet i 2,7% av tiden ved Kirkeveien og 6,5% av tiden i Bjørvika, mens det ikke var overskridelser ved Tåsen. Redusert trafikk forbi målestedet på Tåsen fra november 1999 da Tåsentunnelen ble åpnet, har redusert NO₂-konsentrasjonene merkbart.

Tabell 6: Statistikk for målingene av NO₂ vinteren 2000/2001 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	Måned	Månedsmiddelverdi (µg/m ³)	Maks. døgn-middelverdi (µg/m ³)	Antall døgn-middelverdier >75 µg/m ³	Ant. obs. (døgn)	Antall tímemeddelverdier			Ant. obs. (timer)
						>100 µg/m ³	>140 µg/m ³	>150 µg/m ³	
Kirkeveien	Oktober 2000	26,0	39,1	0	31	72,5	0	0	0
	November	29,7	45,5	0	30	84,8	0	0	0
	Dسامبر	33,6	56,7	0	31	79,6	0	0	0
	Januar 2001	42,8	70,2	0	31	101,4	2	0	0
	Februar	49,3	87,2	5	28	142,5	50	1	0
	Mars	42,6	67,7	0	31	115,1	6	0	0
	April	30,6	48,1	0	30	97,5	0	0	0
Oktokber 2000-mars 2001	37,3	87,2	5	182	142,5	58	1	0	0
Oktokber 2000-april 2001	36,4	87,2	5	212	142,5	58	1	0	0
Tåsen	Oktober 2000	23,7	34,8	0	31	66,0	0	0	0
	November	26,7	42,8	0	30	79,4	0	0	0
	Dسامبر	28,4	44,6	0	31	70,5	0	0	0
	Januar 2001	35,6	64,8	0	31	99,3	0	0	0
	Februar	37,1	71,2	0	28	112,7	2	0	0
	Mars	33,8	52,5	0	31	102,5	2	0	0
	April	25,7	41,5	0	30	80,8	0	0	0
Oktokber 2000-mars 2001	30,9	71,2	0	182	112,7	4	0	0	0
Oktokber 2000-april 2001	30,1	71,2	0	212	112,7	4	0	0	0
Bjørvika	Oktober 2000								
	November								
	Dسامبر								
	Januar 2001	43,9	74,4	0	18	94,6	0	0	0
	Februar	48,4	89,8	5	28	149,9	20	1	0
	Mars	43,9	64,5	0	31	99,5	0	0	0
	April	28,3	47,9	0	30	106,9	1	0	0
Oktokber 2000-mars 2001	45,4	89,8	5	77	149,9	20	1	0	0
Oktokber 2000-april 2001	41,1	89,8	5	107	149,9	21	1	0	0

Anbefalte luftkvalitetskriterier for NO₂: - Timemiddelverdi: 100 µg/m³ - Døgnmiddelverdi: 75 µg/m³ - Halvårsmiddelverdi: 50 µg/m³.

Tabell 7: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luft-kvalitetskriterier for time- og døgnmiddelverdi av NO₂ ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika vinteren 2000/2001 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

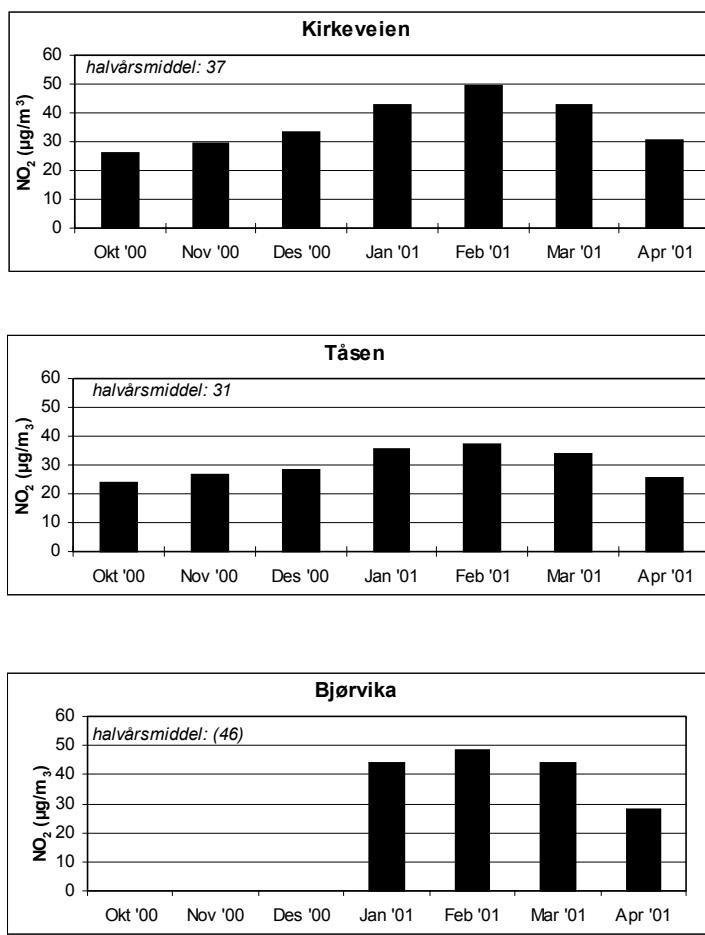
Stasjon	NO ₂	NO ₂
	Timemiddelverdi >100 µg/m ³ (%)	Døgnmiddelverdi >75 µg/m ³ (%)
Kirkeveien	1,3 (1,1)	2,7 (2,4)
Tåsen	0,1 (0,1)	0,0 (0,0)
Bjørvika	1,1 (0,8)	6,5 (4,7)

6.1.3 Måneds- og halvårsmiddelverdier

Måneds- og halvårsmiddelverdiene av NO₂ er vist i Tabell 6 og Figur 4. Kirkeveien hadde den høyeste halvårsmiddelverdien med 37 µg/m³ og den høyeste månedsmiddelverdien med 49 µg/m³ i februar 2001.

Månedsmiddelverdiene av NO₂ i Bjørvika i perioden januar-april 2001 avviker lite fra tilsvarende verdier i Kirkeveien. Målinger gjennom hele vinterhalvåret i Bjørvika ville derfor trolig gitt en halvårsmiddelverdi i alle fall under 40 µg/m³. Tåsen hadde lavere månedsmiddelverdier enn de andre stasjonene i alle månedene. Forskjellen var størst i månedene med høyest forurensning.

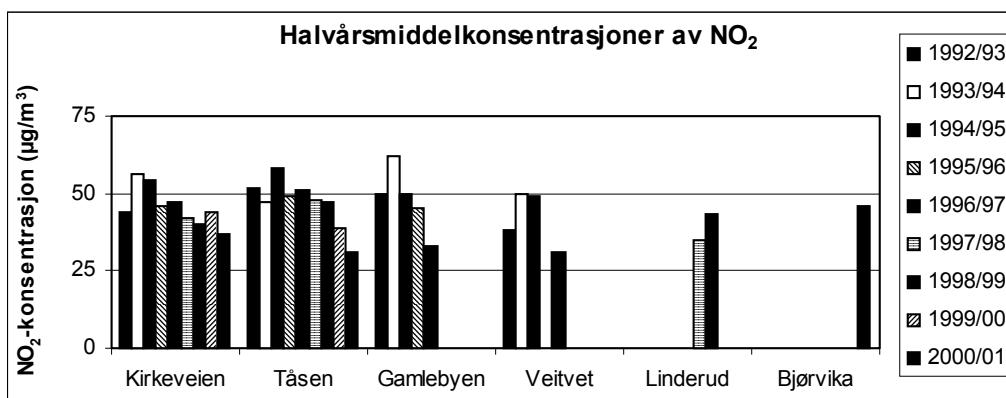
Halvårsmiddelverdiene de 9 siste vintrene er vist i Tabell 8 og Figur 5. Ved Kirkeveien er nivået noe redusert de 5-6 siste vintrene. Ved Tåsen har det vært en betydelig nedgang de to siste vintrene, som har sammenheng med trafikkomleggingen i området i november 1999, gode spredningsforhold vinteren 2000/2001 og stadig reduserte utslipp fra gjennomsnittsbilen.



Figur 4: Måneds- og halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO_2 i vinterhalvåret 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Tabell 8: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO_2 vintrene 1992/93-2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	2000/2001
Kirkeveien	44	56	54	46	47	42	40	37
Tåsen	52	47	58	49	51	48	47	31
Gamlebyen	50	62	50	45	33			
Veitvet	38	50	49		31			
Linderud						35	43	
Bjørvika								46



Figur 5: Halvårs middelkonsentrasjoner (oktober-mars) av NO₂ de 9 siste vintrene (µg/m³).

Nedgangen på den tidligere stasjonen i Gamlebyen kan ses i sammenheng med trafikkomleggingen i området sommeren 1995 i forbindelse med åpningen av Ekebergtunnelen. Dette medførte større avstand fra stasjonen til trafikken og dermed reduserte konsentrasjoner. Målingene vinteren 1995/96 ga forhøyde 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 halvårs middelverdien av NO₂ ble redusert fra 50 µg/m³ før trafikkomleggingen til 30-35 µg/m³ etter, dvs. en betydelig reduksjon. Etter vinteren 1996/97 er det ikke målt i Gamlebyen, men stasjonen i Bjørvika den siste vinteren sto bare noen hundre meter fra stasjonen i Gamlebyen. Dersom Bjørvika hadde hatt målinger gjennom hele vinterhalvåret 2000/2001, ville antagelig halvårs middelverdien være litt høyere enn i Gamlebyen vinteren 1996/97, fordi Bjørvika i de månedene som hadde målinger i 2000/2001 hadde høyere månedsmiddelverdier enn i Gamlebyen i de tilsvarende månedene i 1996/97.

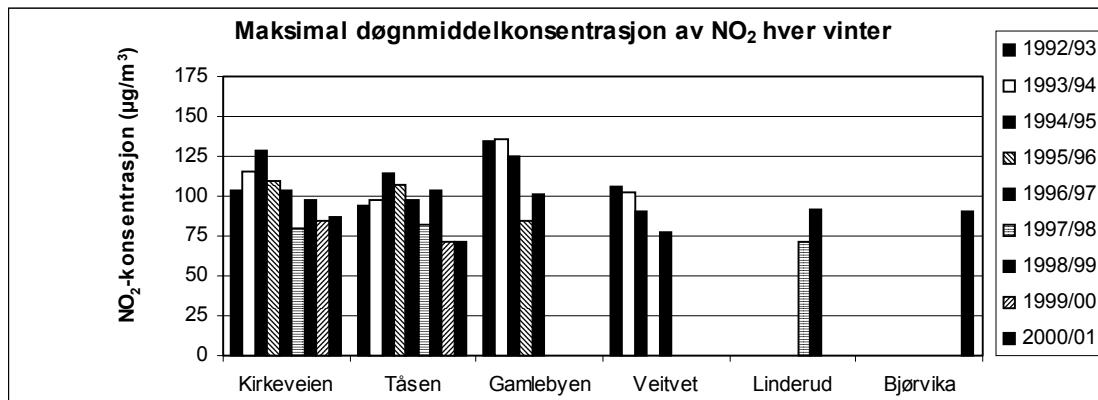
6.1.4 Døgnmiddelverdier

Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner de 9 siste vintrene er vist i Tabell 9 og Figur 6. 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. Vinteren 1999/2000 viste nedgang, som var størst på Tåsen. De maksimale døgnmiddelverdiene vinteren 2000/2001 var omtrent som vinteren 1999/2000.

Den høyeste døgnmiddelverdien ved Bjørvika var 90 µg/m³, som var litt høyere enn i Kirkeveien og noe høyere enn ved Tåsen.

*Tabell 9: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av NO₂ vintrene 1992/93-2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), samt dato da disse inntraff vinteren 2000/2001.
Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.*

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/2001	Dato for maksimal døgnmiddelkonsentrasjon vinteren 2000/2001
Kirkeveien	104	115	129	110	103	80	98	85	87	14.02.2001
Tåsen	94	98	114	107	98	82	103	71	71	14.02.2001
Gamlebyen	134	136	125	84	101	-	-	-	-	
Veitvet	106	102	90	-	77	-	71	92	-	
Linderud									90	16.02.2001
Bjørvika										



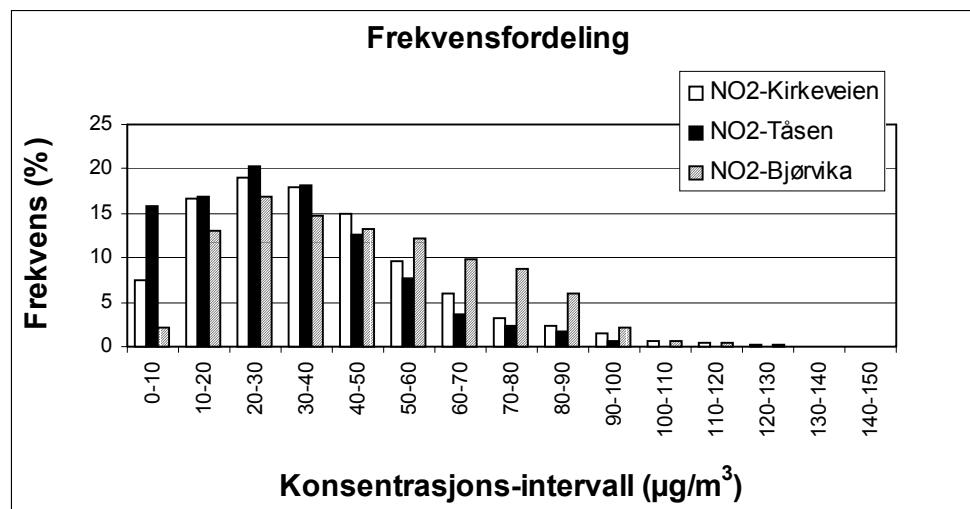
Figur 6: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av NO₂ de 9 siste vintrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.1.5 Timemiddelverdier

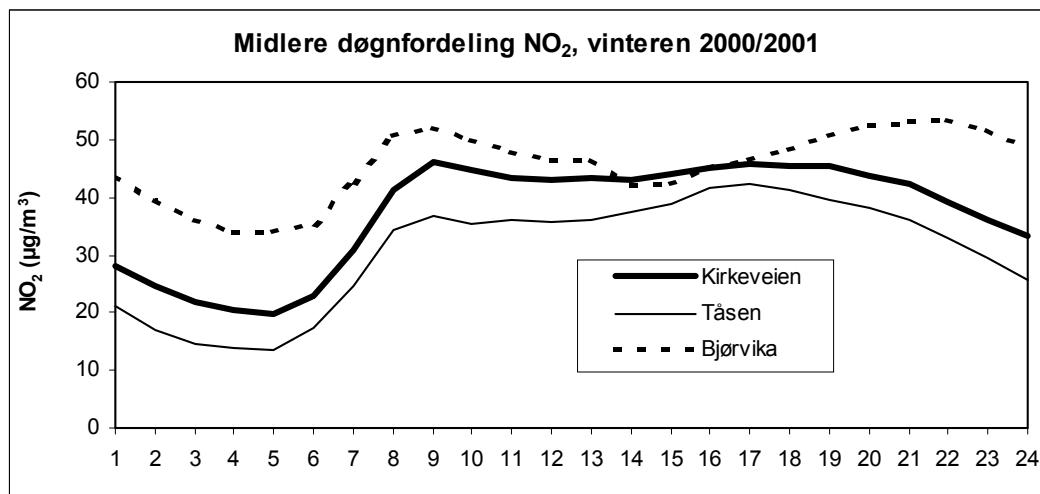
De fleste timemiddelverdiene vinteren 2000/2001 var i klassene mellom 10 og 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ved alle stasjonene (Figur 7), men det var flere høye verdier i Bjørvika. Dersom Bjørvika også hadde hatt målinger i de mindre belastede månedene oktober, november og dels desember 2000, ville frekvensfordelingen antagelig vært nokså nær den fra Kirkeveien, men med en viss tendens til litt flere høye verdier.

Figur 8 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av NO₂ for hver time over "middeldøgnet" for hele vinterhalvåret 2000/2001 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika. De laveste konsentrasjonene ble i gjennomsnitt målt tidlig om morgen før morgenrushet startet. Ved Kirkeveien varierte gjennomsnittskonsentrasjonene fra 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kl 05 til 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kl 09. Kirkeveien hadde gjennomgående høyere konsentrasjoner enn Tåsen hele døgnet. Med målinger gjennom hele vinterhalvåret ville kurven for Bjørvika vært senket nærmere kurven for Kirkeveien. Fortsatt ville antagelig nivået vært høyere enn ved Kirkeveien sent på kvelden og om natta, omtrent likt i morgenrushet og litt lavere enn i Kirkeveien på

dagtid. Dette skyldes generelt større aktivitet/trafikk i Gamlebyen-området utenom vanlig arbeidstid. Trafikken i Kirkeveien er liten om natta. Utslipp fra havnetrafikken må også antas å gi bidrag i Bjørvika.



Figur 7: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av NO_2 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika i perioden oktober 2000-mars 2001 (Bjørvika fra 12.1.2001).



Figur 8: Gjennomsnittskonsentrasjon av NO_2 over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (Bjørvika fra 12.1.2001).

6.2 Svevestøv (PM_{2,5} og PM₁₀)

6.2.1 Overskridelser av Nasjonalt mål og EUs grenseverdier

Tabell 11 og Tabell 12 gir et sammendrag av måleresultatene av henholdsvis PM_{2,5} og PM₁₀ i vinterhalvåret 2000/2001.

For PM_{2,5} foreligger det ikke Nasjonalt mål og heller ikke grenseverdi i EU.

Regjeringens Nasjonale mål og EUs grenseverdi for døgnmiddelverdi av PM₁₀ på 50 µg/m³ med henholdsvis 25 og 35 tillatte overskridelser i året gjeldende fra 2005 ble ikke overskredet ved Kirkeveien vinteren 2000/2001 (9 overskridelser). Ved Tåsen var antallet overskridelser 4, mens Bjørvika hadde bare en verdi over 50 µg/m³ i perioden januar-april 2001. Grenseverdien gjeldende for 2010 (50 µg/m³ med 7 tillatte overskridelser i året) ble overskredet ved Kirkeveien.

6.2.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for døgnmiddelverdi av PM_{2,5} på 20 µg/m³ ble overskredet i 13,9% av tiden i Kirkeveien og i 49,3% av tiden i Bjørvika som vist i Tabell 10.

Tabell 10: Frekvens (prosent av tiden) av overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for døgnmiddelverdi av PM_{2,5} og PM₁₀ ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika vinteren 2000/2001 (oktober-mars). Tall i parentes gjelder perioden oktober-april.

Stasjon	PM _{2,5} Døgnmiddelverdi >20 µg/m ³ (%)	PM ₁₀ Døgnmiddelverdi	
		>35 µg/m ³ (%)	>70 µg/m ³ (%)
Kirkeveien	13,9 (11,9)	15,5 (14,2)	0,6 (0,5)
Tåsen	-	6,6 (7,1)	0,0 (0,0)
Bjørvika	49,3 (39,8)	19,0 (13,8)	0,0 (0,0)

Det anbefalte luftkvalitetskriteriet for døgnmiddelverdi av PM₁₀ på 35 µg/m³ ble overskredet som vist i Tabell 10 vinteren 2000/2001. Kirkeveien hadde en klart lavere frekvens av overskridelser i forhold til vinteren 1999/2000. Årsaken er færre dager med tørre og bare veier og ytterligere redusert bruk av piggdekk. Bjørvika ville antagelig hatt 18-20 dager med PM₁₀ over 35 µg/m³ ved målinger gjennom en hel vinter, tilsvarende rundt 10% av tiden.

De høyeste gjennomsnittskonsentrasjonene av PM_{2,5}, PM₁₀ (og NO₂) i Bjørvika ble målt ved vind fra østlig kant, dvs. ned Lodalen. Også ved vind fra vestlig kant var det noe forhøyede konsentrasjoner i forhold til ved vind fra sør og nord. Dataene tyder på at utslipp fra biltrafikken (i hovedsak partikler fra bileksos) gir det største bidraget. Andre kilder til svevestøv er fyringspartikler, utslipp fra havnetrafikken og langtransporterte forurensninger. Målingene får med partikler fra alle kildene og kan vanskelig brukes til å gi en sikker fordeling av bidraget fra de ulike kildene. At utslipp fra biltrafikken gir det største bidraget er imidlertid på det rene.

I Bjørvika dominerer PM_{2,5}-fraksjonen i svevestøvet nesten bestandig. Det skyldes mye større avstand til trafikken enn i Kirkeveien, hvor slitasje av veidekket og oppvirving fra veibananen i perioder fortsatt gir betydelig bidrag til PM₁₀.

Tabell 11: Statistikk for målinger av PM_{2,5} vinteren 2000/2001 ved Kirkeveien og Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	Måned	Månedsmiddel-verdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maks-døgn-middel-verdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Antall døgnmiddeleverdier			Ant. obs. (døgn)	Maks-timemiddel-verdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Antall timemiddelleverdier >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antall timemiddelleverdier >100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antall timemiddelleverdier >200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antall obs. (timer)
				>20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	>30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	>35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$						
Kirkeveien	Okttober 2000	11,8	24,8	2	0	0	0	30	39,9	0	0	0
	November	10,4	14,8	0	0	0	0	30	60,1	2	0	0
	Desember	12,8	25,3	3	0	0	0	31	67,7	2	0	0
	Januar 2001	16,9	32,8	9	2	0	0	31	250,4	14	1	1
	Februar	15,3	25,3	6	0	0	0	27	48,4	0	0	0
	Mars	15,0	29,5	5	0	0	0	31	58,6	5	0	0
	April	10,3	16,0	0	0	0	0	30	30,7	0	0	0
	Okttober 2000-mars 2001	13,7	32,8	25	2	0	0	180	250,4	23	1	1
	Okttober 2000-april 2001	13,2	32,8	25	2	0	0	210	250,4	23	1	1
	Bjørvika	Okttober 2000										4997
Bjørvika	November											
	Desember											
	Januar 2001	19,4	35,1	8	4	0	0	20	66,6	13	0	0
	Februar	21,3	38,4	11	2	1	0	24	84,4	12	0	0
	Mars	23,2	47,0	18	6	3	0	31	118,9	52	4	0
	April	12,4	29,4	4	0	0	0	28	57,6	4	0	0
	Okttober 2000-mars 2001	21,3	47,0	37	12	4	3	0	75	118,9	77	4
	Okttober 2000-april 2001	19,1	47,0	41	12	4	3	0	103	118,9	81	4
												2398

Anbefalte luftkvalitetskriterier for PM_{2,5}:

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

Tabell 12: Statistikk for målingene av PM_{10} vinteren 2000/2001 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	Måned	Månedsmiddelverdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maks.døgn-middelverdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Antall døgnmiddelverdier				Ant. obs. (døgn)	Maks.time-middelverdi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Antall timemiddelverdier > 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antall timemiddelverdier > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antall timemiddelverdier > 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ant. obs. (timer)	
				> 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	> 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	> 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$							
Kirkeveien	Okttober 2000	17,9	31,5	9	2	0	0	0	0	144,3	1	0	0	739
	November	17,2	50,7	5	3	1	0	0	0	539,0	7	5	4	691
	Desember	26,7	83,7	13	10	8	4	1	0	363,1	12	1	1	735
	Januar 2001	24,2	61,6	14	10	9	1	0	0	281,5	9	2	0	737
	Februar	26,3	41,7	22	11	2	0	0	0	132,4	3	0	0	667
	Mars	28,3	67,1	20	13	6	3	0	0	143,9	11	0	0	718
	April	23,1	41,5	16	12	2	0	0	0	30	100,1	1	0	713
	Okttober 2000-mars 2001	23,4	83,7	83	49	28	9	1	1	181	539,0	43	8	5
	Okttober 2000-april 2001	23,4	83,7	99	61	30	9	1	1	211	539,0	44	8	5
	Tåsen	16,9	29,4	11	0	0	0	0	0	31	86,4	0	0	741
Bjørvika	Okttober 2000	12,1	22,1	1	0	0	0	0	0	30	54,5	0	0	704
	November	21,6	64,5	13	6	5	3	0	0	31	149,2	8	0	739
	Desember	17,9	37,9	12	5	2	0	0	0	31	194,9	2	0	734
	Januar 2001	19,1	31,0	13	1	0	0	0	0	28	90,5	0	0	665
	Februar	24,4	51,9	17	8	5	1	0	0	31	160,7	7	0	730
	Mars	19,2	38,8	14	3	3	0	0	0	30	117,2	2	0	718
	April	18,7	64,5	67	20	12	4	0	0	182	194,9	17	0	4313
	Okttober 2000-mars 2001	18,7	64,5	81	23	15	4	0	0	212	194,9	19	0	5031
	Okttober 2000													
	November													
Tåsen	Desember													
	Januar 2001													
	Februar													
	Mars													
	April													
	Okttober 2000-mars 2001													
Bjørvika	Okttober 2000													
	November													
	Desember													
	Januar 2001													
	Februar													
	Mars													
Bjørvika	April													
	Okttober 2000-april 2001													

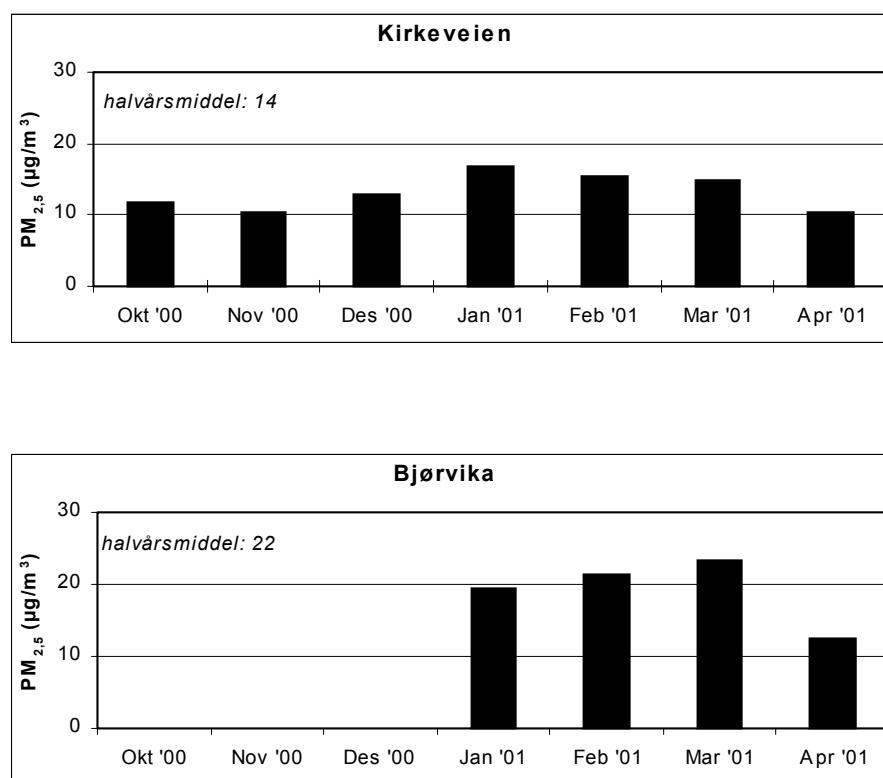
Anbefalte luftkvalitetskriterier for PM_{10} : - Døgnmiddelverdi: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Dettidligere halvårsmediekriteriet på 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ skal endres (reduseres).

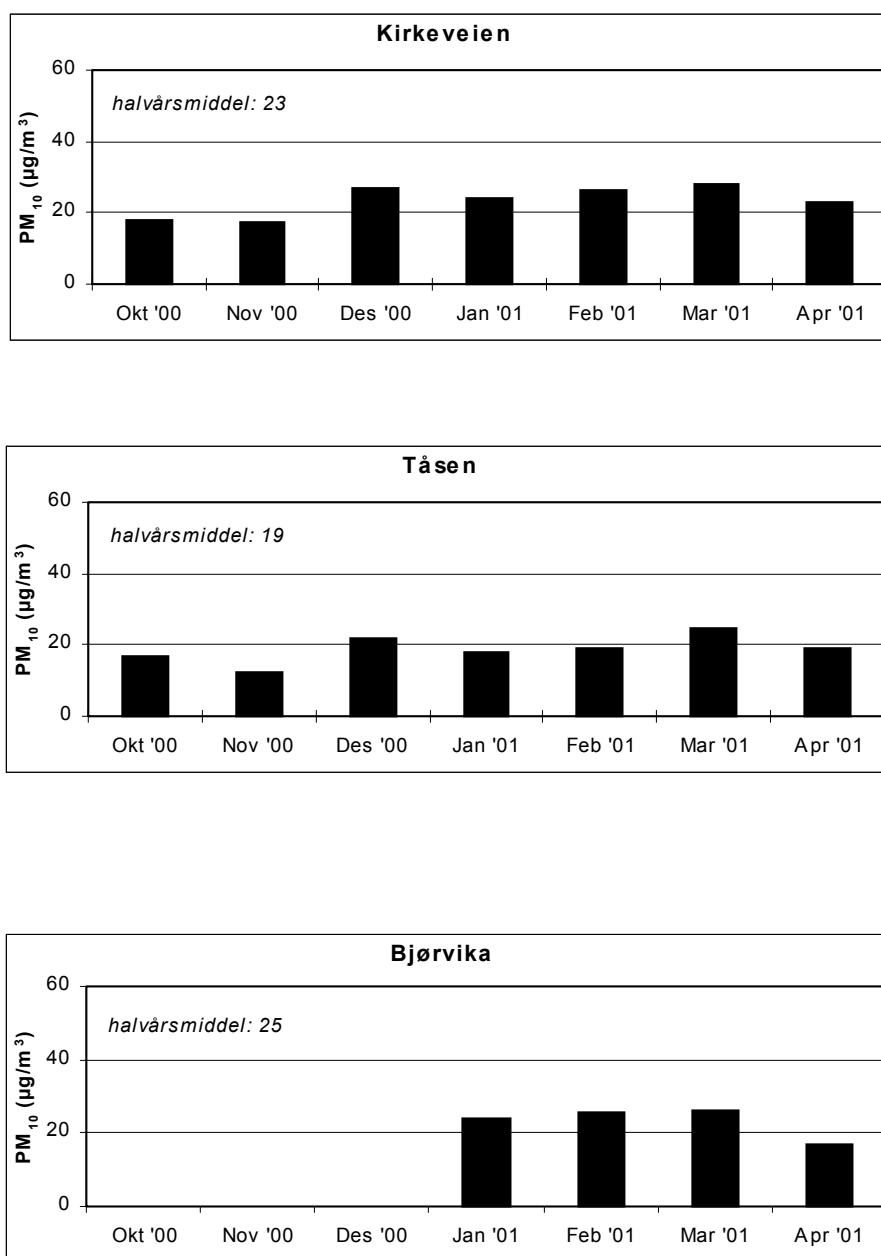
6.2.3 Måneds- og halvårsmiddelverdier

Måneds- og halvårsmiddelverdier av $PM_{2,5}$ og PM_{10} er vist grafisk i Figur 9 og Figur 10. Kirkeveien hadde halvårsmiddelverdi av $PM_{2,5}$ på $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, og den høyeste månedsmiddelverdien var $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i januar 2001. For PM_{10} hadde Kirkeveien en halvårsmiddelverdi på $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og en høyeste månedsmiddelverdi på $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i mars. Den laveste månedsmiddelverdien ble målt på Tåsen i november 2000 ($12 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Noe lavere verdier på Tåsen i forhold til Kirkeveien skyldes trafikkomleggingen i området. Månedsmiddelverdiene av PM_{10} i Bjørvika var litt lavere enn i Kirkeveien.

Halvårsmidlene de 9 siste vintrene er vist i Tabell 13 og Figur 11 for $PM_{2,5}$ og i Tabell 14 og Figur 12 for PM_{10} .



Figur 9: Måneds- og halvårsmiddelkonsentrasjoner av $PM_{2,5}$ i vinterhalvåret 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.



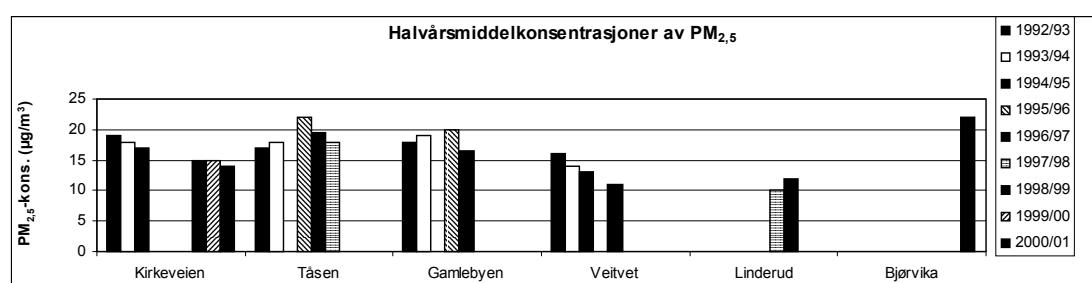
Figur 10: Måneds- og halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM_{10} i vinterhalvåret 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Tabell 13: Halvårsmiddelkonsentrasjoner av $PM_{2,5}$ vintrene 1992/93-2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	1992/ 93	1993/ 94	1994/ 95	1995/ 96	1996/ 97	1997/ 98	1998/ 99	1999/ 2000	2000/ 2001
Kirkeveien	19	18	17	-	-	-	15*	15	14
Tåsen	17	18	-	22	19	18	-		9
Gamlebyen	18	19	-	20	17	-	-		
Veitvet	16	14	13	-	11	-	-		
Linderud						10	12**		
Bjørvika									22

* Desember-mars

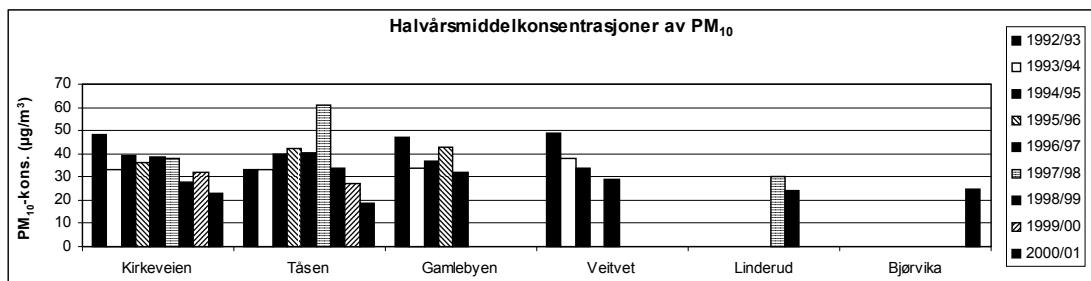
** Januar-mars



Figur 11: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av $PM_{2,5}$ de 9 siste vintrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Tabell 14: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM_{10} vintrene 1992/93-2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	1992/ 93	1993/ 94	1994/ 95	1995/ 96	1996/ 97	1997/ 98	1998/ 99	1999/ 2000	2000/ 2001
Kirkeveien	48	33	39	36	39	38	28	32	23
Tåsen	33	33	40	42	40	61	34	27	19
Gamlebyen	47	34	37	43	32	-	-		
Veitvet	49	38	34	-	29	-	-		
Linderud						30	24		
Bjørvika									25



Figur 12: Halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av PM₁₀ de 9 siste vintrene (µg/m³).

Ingen av stasjonene har målt PM_{2,5} i hele perioden 1992/93-2000/2001. Kirkeveien har flest målinger. Nivået nå synes å være lavere enn i første halvdel av 1990-årene. Middelverdien de tre siste vinterhalvårene var rundt 15 µg/m³ i Kirkeveien. Målingene av PM_{2,5} i Bjørvika tyder på et litt høyere nivå der enn i Kirkeveien.

For PM₁₀ har Kirkeveien hatt et stabilt nivå i perioden 1994/95-1997/98. De tre siste årene har det vært en betydelig nedgang som følge av redusert bruk av piggdekk. Vinteren 2000/2001 var det også gode spredningsforhold som bidro til reduserte konsentrasjoner. Tåsen har i likhet med Kirkeveien hatt et stabilt PM₁₀-nivå, men i 1997/98 økte konsentrasjonen betydelig. Dette skyldtes jord/leire-partikler fra anleggsvirksomheten ved Tåsen-tunnelen, som via biltrafikken (hjulene) ble avsatt på veibanen og deretter slitt av og virvlet opp. Vinteren 1999/2000 ble PM₁₀-nivået klart redusert på Tåsen som følge av trafikkomleggingen i området. Ytterligere redusert nivå vinteren 2000/2001 skyldes fortsatt redusert bruk av piggdekk kombinert med gode spredningsforhold. I Bjørvika er det reelle PM₁₀-nivået litt lavere enn ved Kirkeveien, og PM_{2,5}-fraksjonen utgjør den helt dominerende delen av PM₁₀.

6.2.4 Døgnmiddelverdier

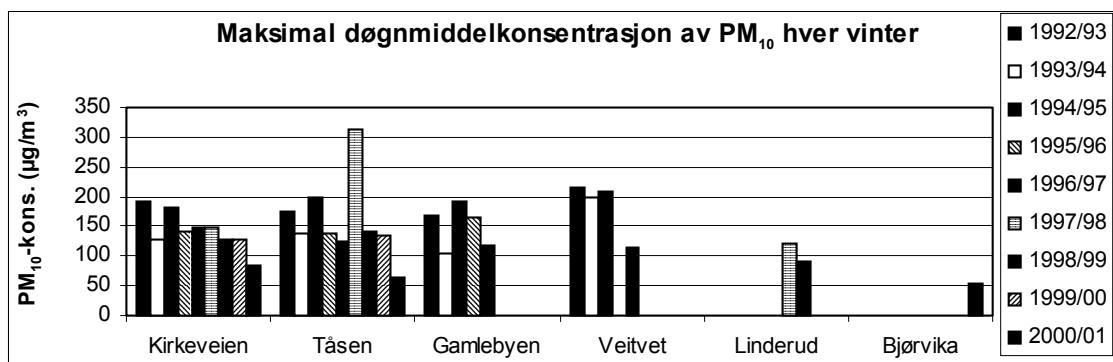
Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av PM_{2,5} vinteren 2000/2001 er vist i Tabell 15. Tabell 16 og Figur 13 viser maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av PM₁₀ de 9 siste vintrene. Målingene viser at de maksimale døgnmiddelverdiene av PM₁₀ var mye lavere vinteren 2000/2001 sammenliknet med tidligere vintrar. Nedgangen den siste vinteren skyldes redusert bruk av piggdekk kombinert med gunstige spredningsforhold. Det var få tilfeller med tørre og bare veier, som er en forutsetning for høye PM₁₀-konsentrasjoner. Den svært høye maksimale døgnmiddelverdien på Tåsen vinteren 1997/98 skyldes anleggsarbeidet i området i forbindelse med byggingen av Tåsen-tunnelen. Den maksimale døgnmiddelverdien av PM₁₀ i Bjørvika var noe lavere enn i Kirkeveien og skyldes mindre bidrag fra piggdekkslitasje av veibanen og oppvirvling av støv fordømt til stasjonen i Bjørvika var plassert atskillig lengre fra trafikkerte veier.

Tabell 15: Maksimal døgnmiddelkonsentrasjon av PM_{2,5} vinteren 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), samt dato da denne inntraff. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	2000/2001	Dato
Kirkeveien	33	12.01.2001
Bjørvika	47	23.02.2001

Tabell 16: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av PM₁₀ vintrene 1992/93-2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), samt dato da disse inntraff vinteren 2000/2001. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.

Stasjon	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/2001	Dato for maks. døgnmiddelkonsentrasjon vinteren 2000/2001
Kirkeveien	191	128	183	140	148	149	129	127	84	22.12.2000
Tåsen	175	139	198	138	125	313	142	135	65	21.12.2000
Gamlebyen	168	106	193	166	117	-	-	-	-	-
Veitvet	215	197	210	-	114	-	120	91	-	-
Linderud									54	23.03.2001
Bjørvika										



Figur 13: Maksimale døgnmiddelkonsentrasjoner av PM₁₀ de 9 siste vintrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.2.5 Timemiddelverdier

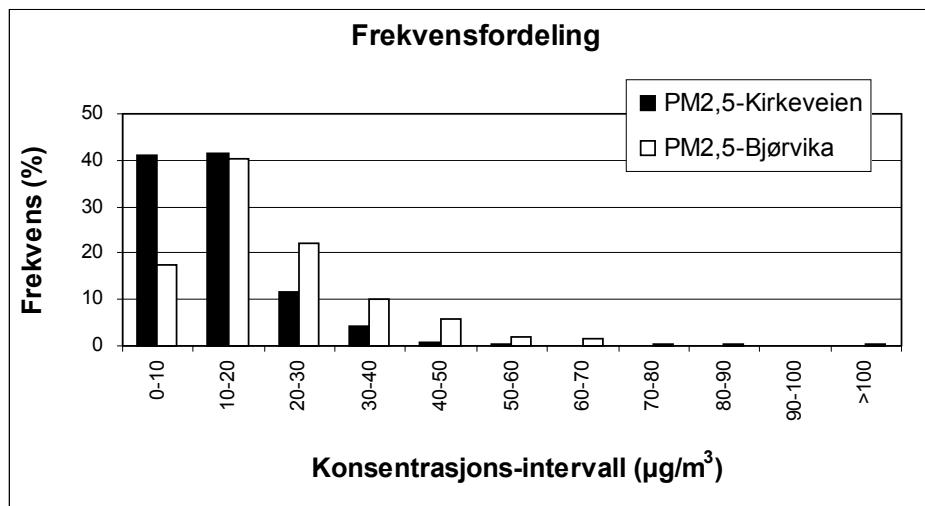
Figur 14 og Figur 15 viser frekvensfordelinger av henholdsvis timemiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀. Ved Kirkeveien var 83% av timemiddelverdiene av PM_{2,5} under 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Medianverdien var 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Halvparten av måleresultatene er mindre enn og halvparten av måleresultatene er større enn medianverdien. I Bjørvika var det høyere frekvens av høye PM_{2,5}-verdier enn i Kirkeveien. Medianverdien ville antagelig vært 15-16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dersom målingene var gjennomført i hele vinterhalvåret.

De fleste timemiddelverdiene av PM₁₀ var i klassene under 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ved alle tre stasjonene. Mer enn hver tredje observasjon var mellom 10 og 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Medianverdien var 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i Kirkeveien, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ på Tåsen og antagelig under

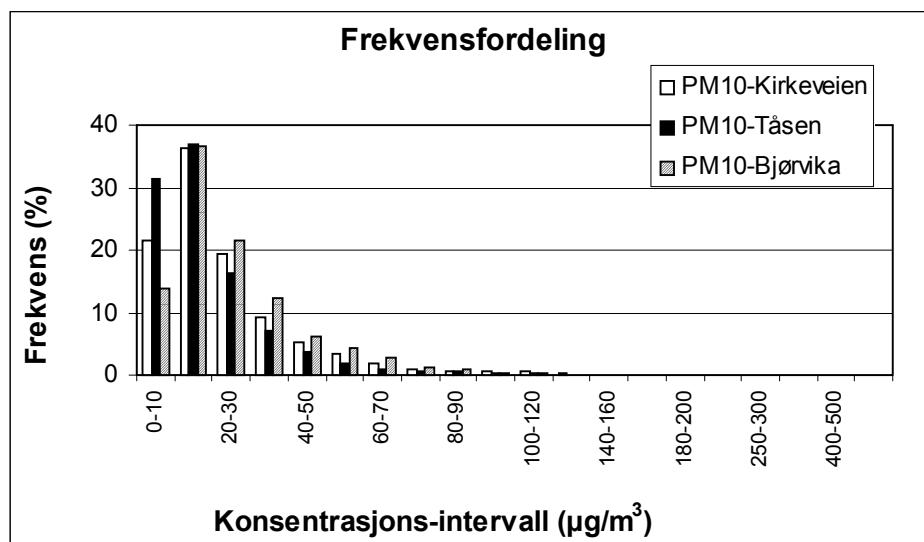
18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i Bjørvika ved målinger gjennom en hel vinter. Figur 16 og Figur 17 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av henholdsvis $\text{PM}_{2,5}$ og PM_{10} over "middeldøgnet" i vinterhalvåret 2000/2001. Variasjonen over døgnet for $\text{PM}_{2,5}$ er omrent som for NO_2 . Forskjellen mellom Bjørvika og Kirkeveien ville vært mindre med målinger gjennom hele vinterhalvåret, men Bjørvika ville fortsatt hatt høyere konsentrasjoner.

For PM_{10} hadde Kirkeveien høyere konsentrasjoner enn Tåsen hele døgnet. Sent på natta og tidlig om morgen var det minst forskjell mellom stasjonene. Med målinger gjennom hele vinterhalvåret ville Bjørvika hatt verdier rundt Kirkeveien om natta og morgen, noe lavere om dagen og litt høyere sent på kvelden.

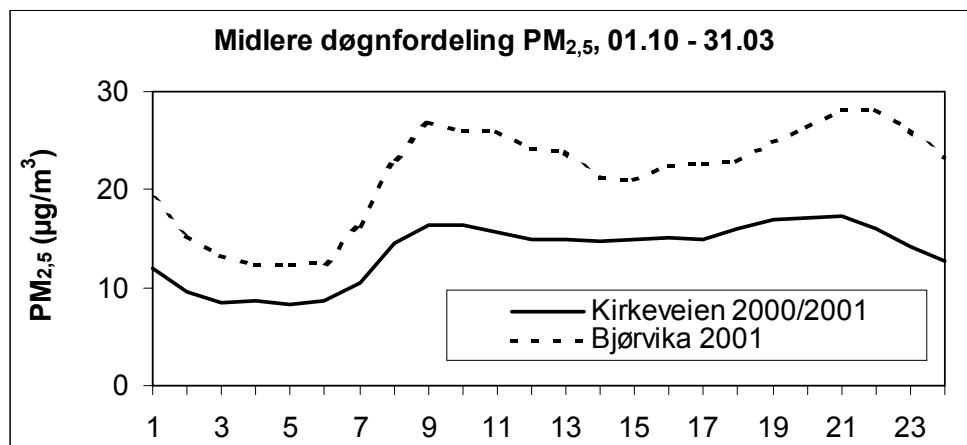
Som tidligere vist (se bl.a. Figur 12) gikk halvårsmiddelkonsentrasjonene av PM_{10} ved Kirkeveien noe ned fra vinteren 1999/2000 til vinteren 2000/2001. Figur 18 viser at nedgangen var størst på dag- og kveldstid, mens det var små endringer sent på natta og tidlig om morgen før trafikkrushet satte 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 kjørebanen og veikantene er avtakende. Like viktig er det imidlertid at nedbørmengden vinteren 2000/2001 var mye høyere enn vinteren 1999/2000. Dette medførte færre dager uten nedbør og tørre veier, som er en forutsetning for økt oppvirvling av svevestøv pga piggdekkslitasje av veibanen.



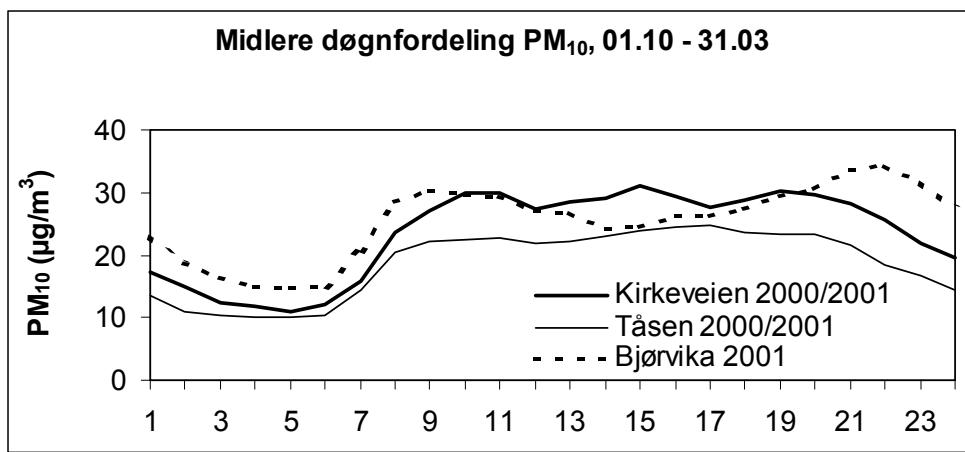
Figur 14: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av $\text{PM}_{2,5}$ ved Kirkeveien og Bjørvika i vinterhalvåret 2000/2001. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.



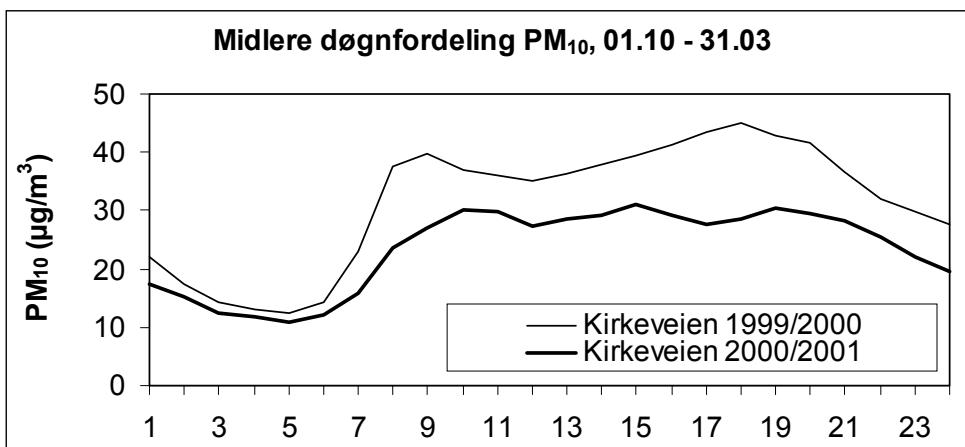
Figur 15: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av PM_{10} ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika i vinterhalvåret 2000/2001. Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.



Figur 16: Gjennomsnittskonsentrasjon av $\text{PM}_{2,5}$ over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien og Bjørvika ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.



Figur 17: Gjennomsnittskonsentrasjon av PM₁₀ over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien, Tåsen og Bjørvika ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Målingene i Bjørvika startet 12.1.2001.



Figur 18: Gjennomsnittskonsentrasjon av PM₁₀ over "middeldøgnet" i Kirkeveien i vinterhalvårene 1999/2000 og 2000/2001 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.3 Karbonmonoksid (CO)

6.3.1 Overskridelser av EUs grenseverdi

Tabell 17 gir et sammendrag av måleresultatene for CO i Kirkeveien i vinterhalvåret 2000/2001.

EUs grenseverdi for CO er 10 mg/m³ som middelverdi over 8 timer. Tabellen viser at den høyeste målte verdien var 5,5 mg/m³, slik at grenseverdien ble overholdt med god margin.

Det foreligger ikke Nasjonalt mål for CO.

Tabell 17: Statistikk for målingene av CO vinteren 2000/2001 ved Kirkeveien.

Stasjon	Måned	Månedsmiddelverdi (mg/m ³)	Maks.døgn-middelverdi (mg/m ³)	Ant. obs. (døgn)	Maks.8-timers middelverdi (mg/m ³)	Antall dager med 8-timers middelverdier > 5 mg/m ³	> 7 mg/m ³	> 10 mg/m ³	> 15 mg/m ³	Maks. time-middelverdi (mg/m ³)	> 10 mg/m ³	> 15 mg/m ³	> 20 mg/m ³	> 25 mg/m ³	Ant. obs. (timer)
										> 5 mg/m ³					
Kirkeveien	Oktober 2000	0,5	1,5	31	3,1	0	0	0	0	6,0	0	0	0	0	744
	November	0,5	1,7	31	2,7	0	0	0	0	6,5	0	0	0	0	718
	Desember	0,8	2,4	31	3,4	0	0	0	0	8,1	0	0	0	0	743
	Januar 2001	1,2	3,4	31	5,5	1	0	0	0	7,6	0	0	0	0	743
	Februar	1,3	3,1	28	4,4	0	0	0	0	9,5	0	0	0	0	670
	Mars	0,8	2,0	31	3,4	0	0	0	0	8,2	0	0	0	0	743
	April	0,4	0,8	30	1,4	0	0	0	0	3,4	0	0	0	0	719
	Oktober 2000-mars 2001	0,9	3,4	183	5,5	1	0	0	0	9,5	0	0	0	0	4361
	Oktober 2000-april 2001	0,8	3,4	213	5,5	1	0	0	0	9,5	0	0	0	0	5080

6.3.2 Overskridelser av SFTs anbefalte luftkvalitetskriterier

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for midlingstid 8 timer er det samme som EUs grenseverdi. Denne verdien ble overholdt med god margin i Kirkeveien vinteren 2000/2001.

SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium for timemiddelverdi på 25 mg/m^3 ble også overholdt med god margin. Den høyeste målte timemiddelverdien var $9,5 \text{ mg/m}^3$.

6.3.3 Måneds- og halvårsmiddelverdier

Måneds- og halvårsmiddelverdiene av CO er vist grafisk i Figur 19. Månedsmiddelverdiene varierte mellom $0,4 \text{ mg/m}^3$ i april 2001 og $1,3 \text{ mg/m}^3$ i februar 2001. Halvårsmiddelverdien var $0,9 \text{ mg/m}^3$. CO-verdiene i Kirkeveien de to siste årene er langt lavere enn det tidligere målinger ved Strømsveien og i Pilestredet viste tidlig i 1990-årene.

6.3.4 Døgnmiddelverdier

Maksimale døgnmiddelverdier av CO er vist i Tabell 17. Den høyeste verdien var $3,4 \text{ mg/m}^3$ i januar 2001. Det finnes ikke grenseverdier for midlingstid døgn, da kortvarig eksponering (inntil 8 timer) er viktigst helsemessig.

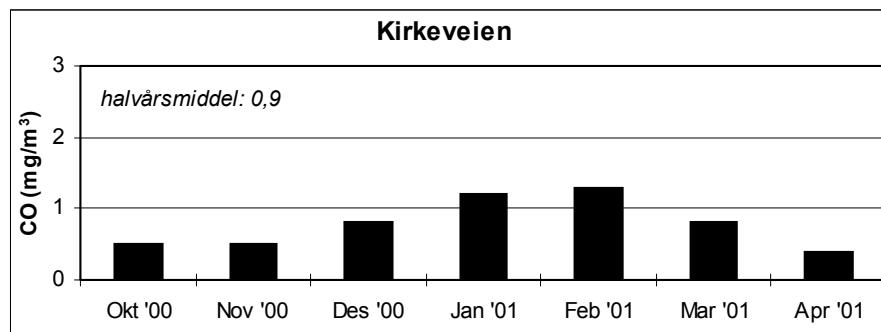
6.3.5 8-timers middelverdier

Tabell 17 viser at EUs grenseverdi og SFTs anbefalte luftkvalitetskriterium på 10 mg/m^3 ikke ble overskredet.

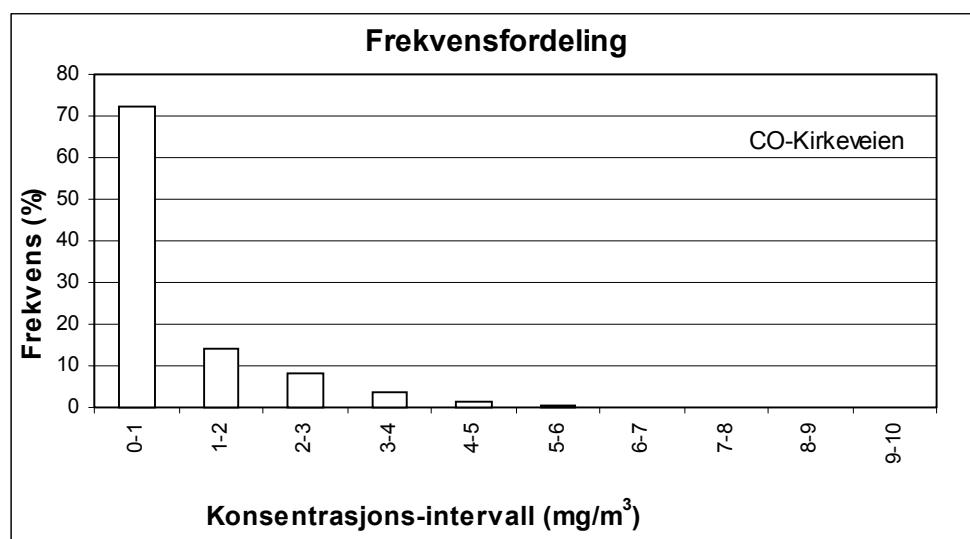
6.3.6 Timemiddelverdier

Figur 20 viser at nesten 3/4 av timemiddelverdiene av CO var under 1 mg/m^3 . Bare 0,9% av verdiene var over 5 mg/m^3 .

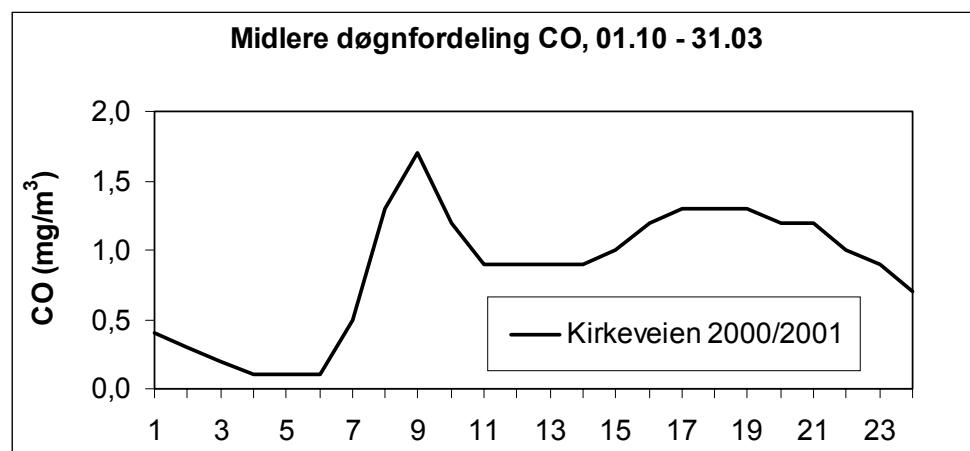
Figur 21 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av CO for hver time over "middeldøgnet" for hele vinterhalvåret 2000/2001 ved Kirkeveien. De laveste konsentrasjonene ble i gjennomsnitt målt tidlig om morgen før morgenrushet startet. Konsentrasjonene økte raskt da trafikken satte inn. Middelkonsentrasjonene i rushtidene, men også i timene mellom rushtidene, var langt høyere enn om natten og tidlig på morgen. Gjennomsnittskonsentrasjonen varierte fra $0,1 \text{ mg/m}^3$ kl 04-06 til $1,7 \text{ mg/m}^3$ kl 09.



Figur 19: Måneds- og halvårsmiddelkonsentrasjoner (oktober-mars) av CO i vinterhalvåret 2000/2001.



Figur 20: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av CO ved Kirkeveien i perioden oktober 2000-mars 2001.



Figur 21: Gjennomsnittskonsentrasjon av CO over "middeldøgnet" i perioden oktober 2000-mars 2001 ved Kirkeveien (mg/m³).

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).
- Hagen, L.O. og Haugsbakk, I. (1999) Måling av nitrogenoksider og svevestøv ved tre sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 1998/99. Kjeller (NILU OR 60/99).
- Hagen, L.O. og Haugsbakk, I. (2000) Måling av luftkvalitet ved to sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 1999/2000. Kjeller (NILU OR 32/2000).
- 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

Sammenligning av prognostiserte og målte konsentrasjoner i Bjørvika

Sammenligning av prognostiserte og målte konsentrasjoner i Bjørvika

I prosjektet Bedre Byluft beregnes det daglig i vintersesongen en prognose for luftforurensningen i Oslo for de neste 48 timene. Det beregnes timemiddelverdier av NO₂, PM_{2,5} og PM₁₀ for en rekke reseptorpunkter, bl.a. Bjørvika. SVO ønsket at det ble gjort en enkel sammenligning mellom prognostiserte og målte data i reseptorpunktet Bjørvika for måleperioden 12.1. – 30.4.2001.

Figurene på de neste sidene viser grafiske framstillinger av beregnede og målte konsentrasjoner på timebasis for hver måned og komponent. Nedenfor er det gitt korte kommentarer til resultatene og antydet mulige årsaker til avvikene.

NO₂

Månedsplottene for NO₂ viser at det i noen perioder beregnes for lave verdier i forhold til målt, mens det i andre perioder beregnes for høyt. Særlig om nettene i januar og februar 2001 beregnes det alt for lave verdier, men dette bedrer seg noe i mars og april. På dagsidet er det en gjennomgående tendens til å beregne noe for høyt, men dette varierer endel gjennom perioden. For enkelte døgn beregnes det et tilnærmet riktig nivå både om natten og om dagen. Et gjennomgående trekk er også at modellberegnene gir større variasjon i nivå enn det målingene viser.

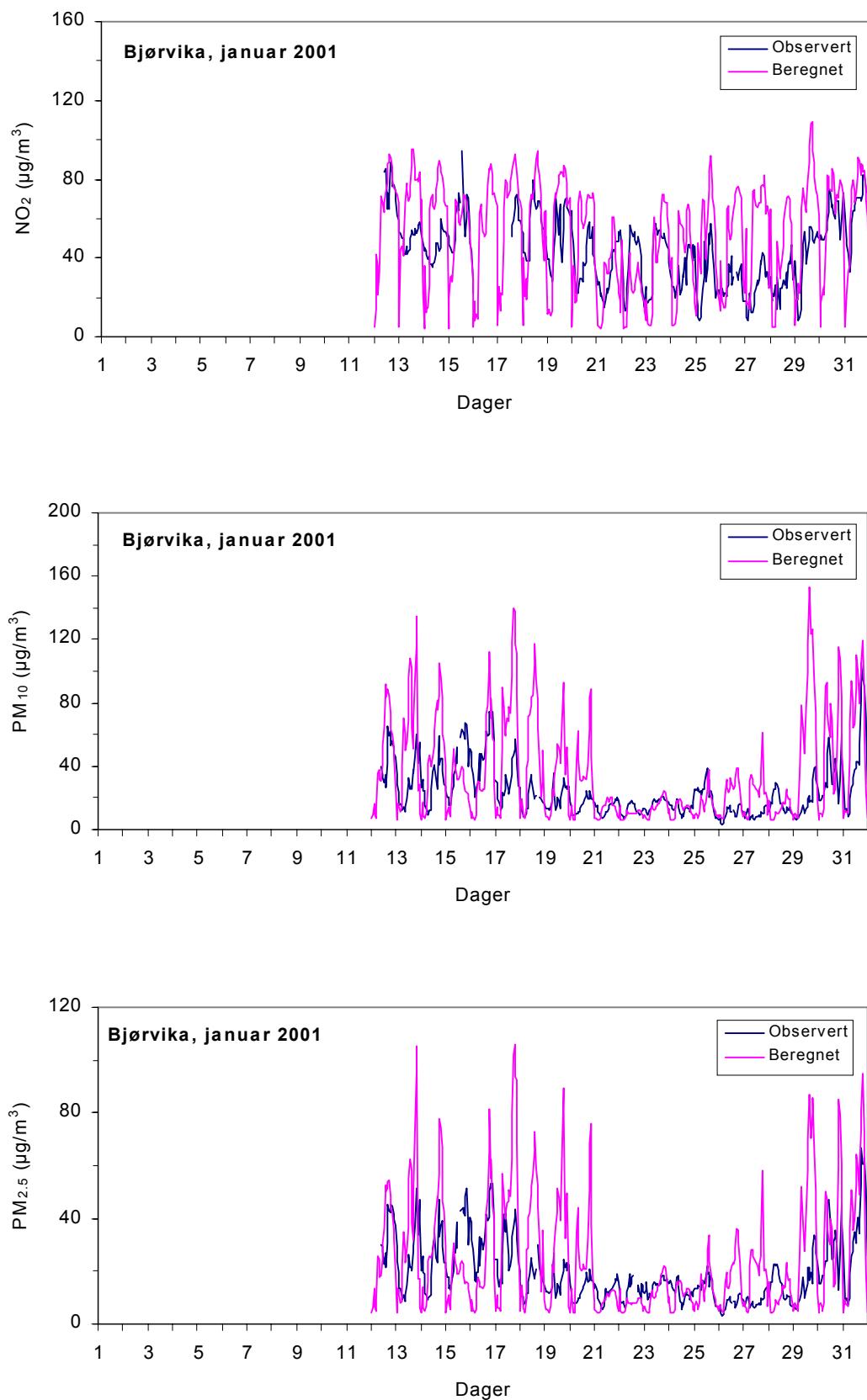
Partikler

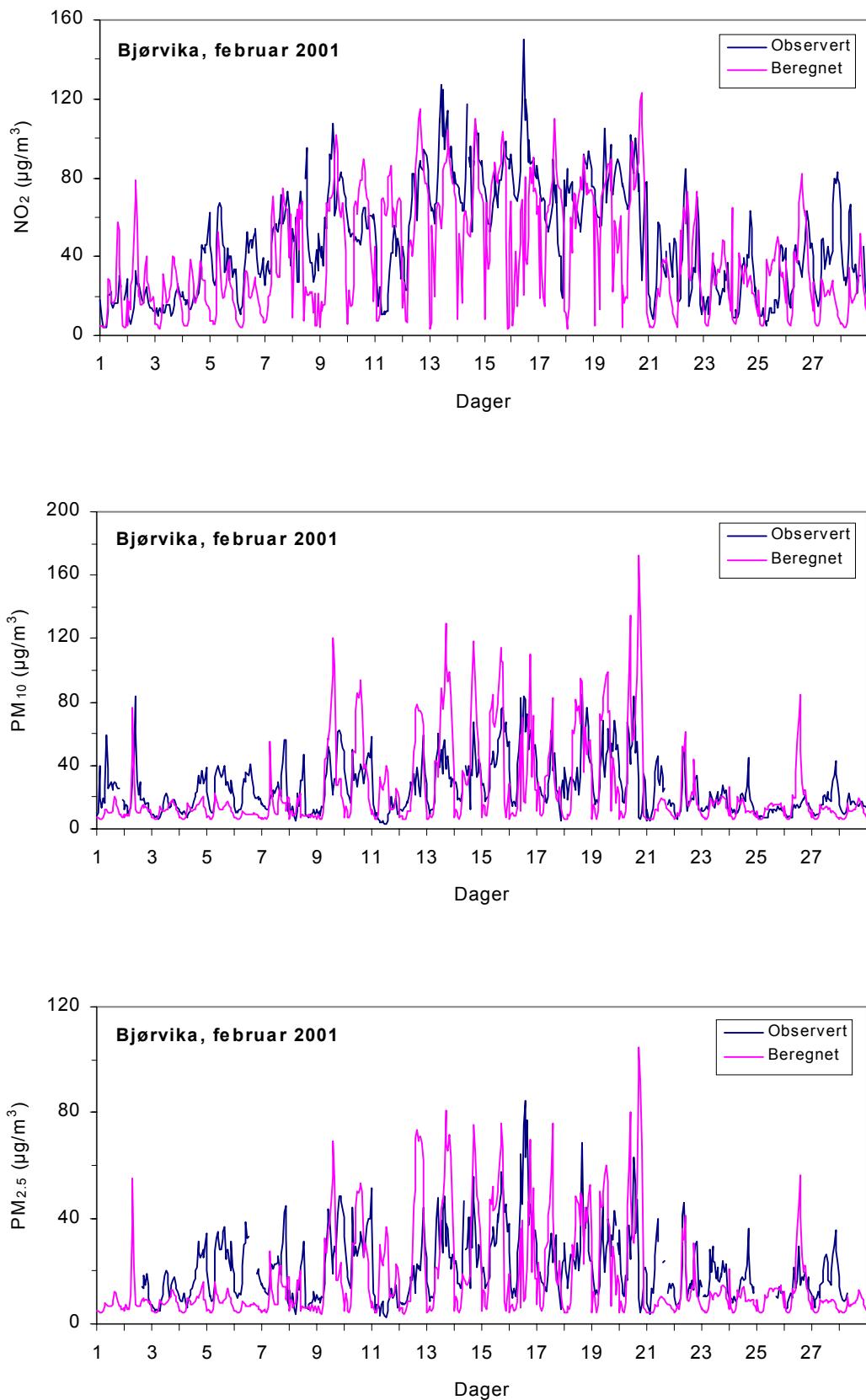
Småpartikler (PM_{2,5}) og større partikler (PM₁₀) gir omtrent samme bilde når det gjelder sammenligning av målte og beregnede verdier. Gjennomgående beregnes det for høyt for begge disse komponentene gjennom hele perioden, selv om det også forekommer perioder der det beregnes for lavt. Beregnede minimumsverdier om natten stemmer bedre overens med målte minimumsverdier for partikler enn for NO₂. Et gjennomgående trekk også her er at de modellberegnede verdiene varierer mer i løpet av enkeldøgn enn det målingene viser.

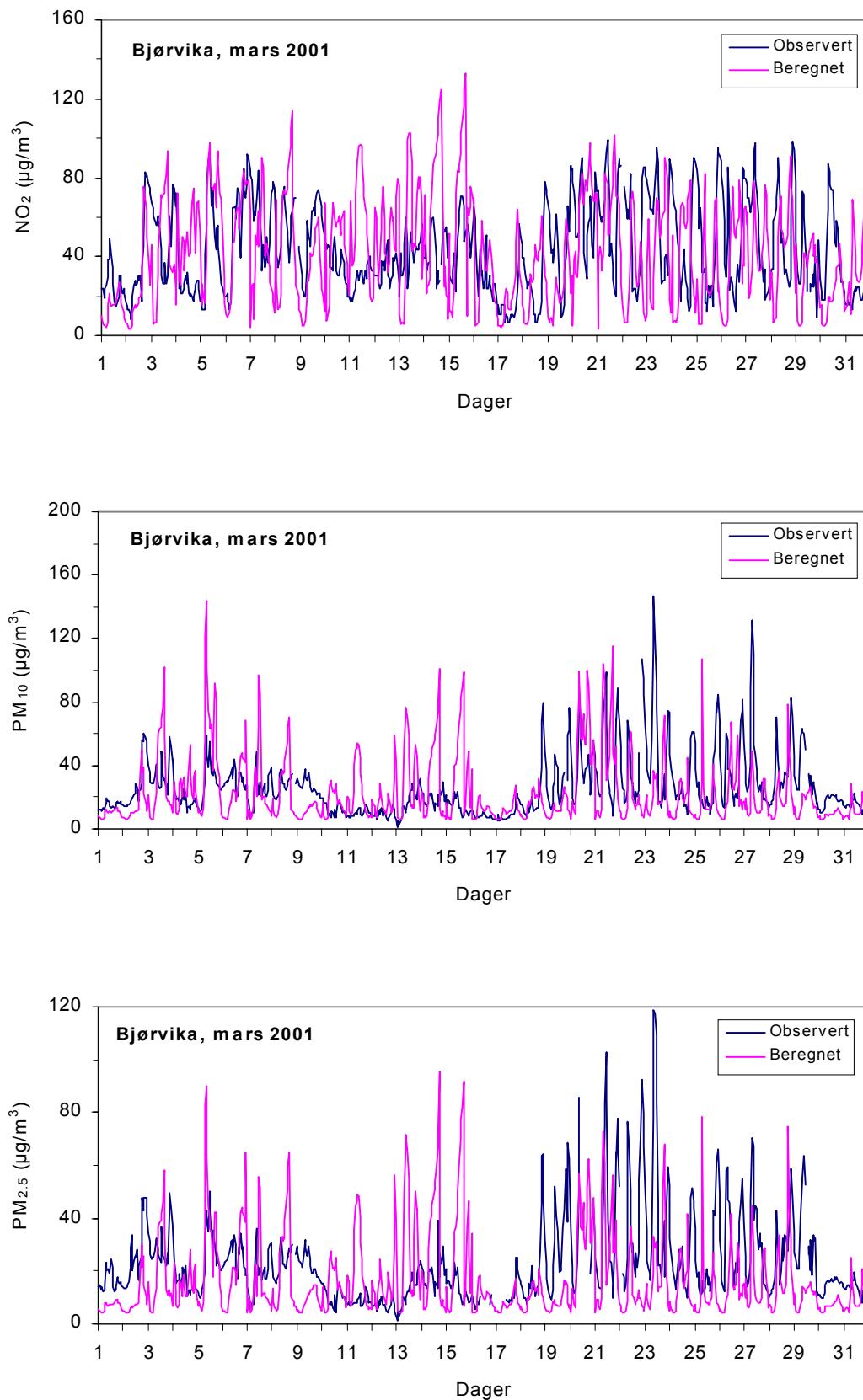
Mulige årsaker til avvik

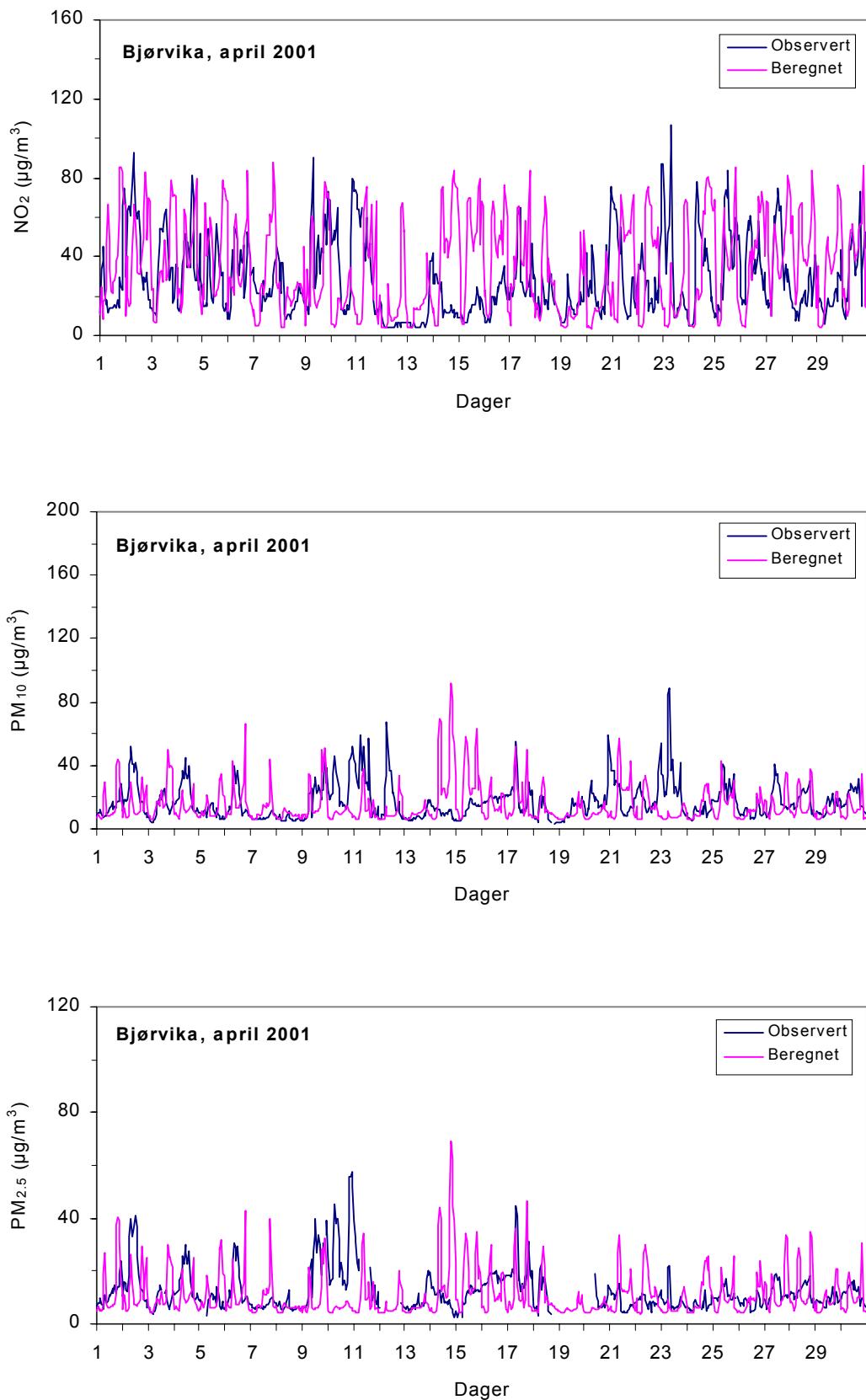
Som viktige årsaker til avvik mellom målte og beregnede verdier bør nevnes:

- Bakgrunnskonsentrasjoner for enkelttimer/døgn som er anslått for høyt eller for lavt i forhold til faktisk bakgrunn (modellen bruker kun midlere bakgrunnsverdier)
- Faktiske utslippsforhold som avviker fra modellerte
- Avvik i vindstyrke og -retning
- Avvik i stabilitetsforhold (mer nøytrale forhold i sentrum av Oslo pga byens varmeoverskudd)
- Spesielle sirkulasjonsforhold i Oslo, f.eks. om natten ved svak vind og som modellen ikke klarer å gjenskape





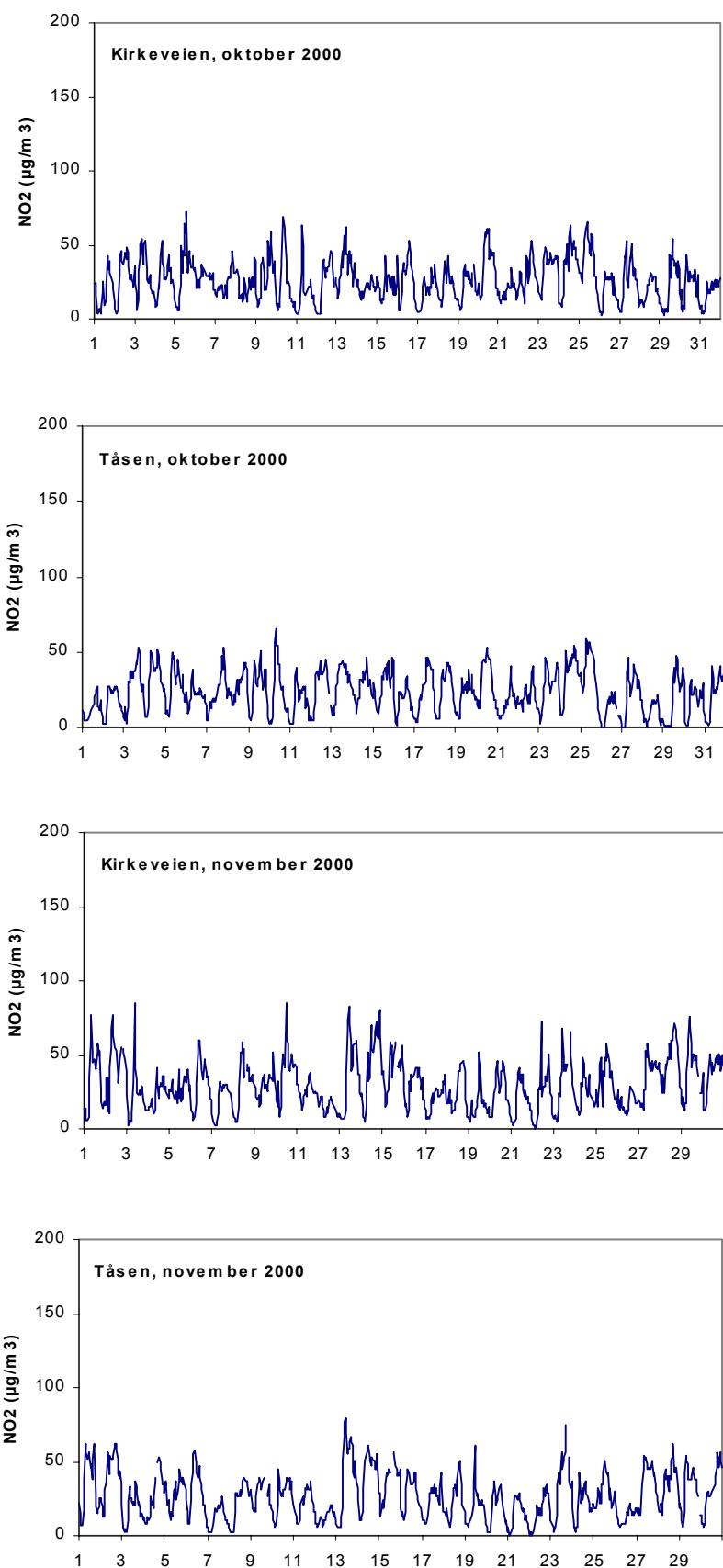


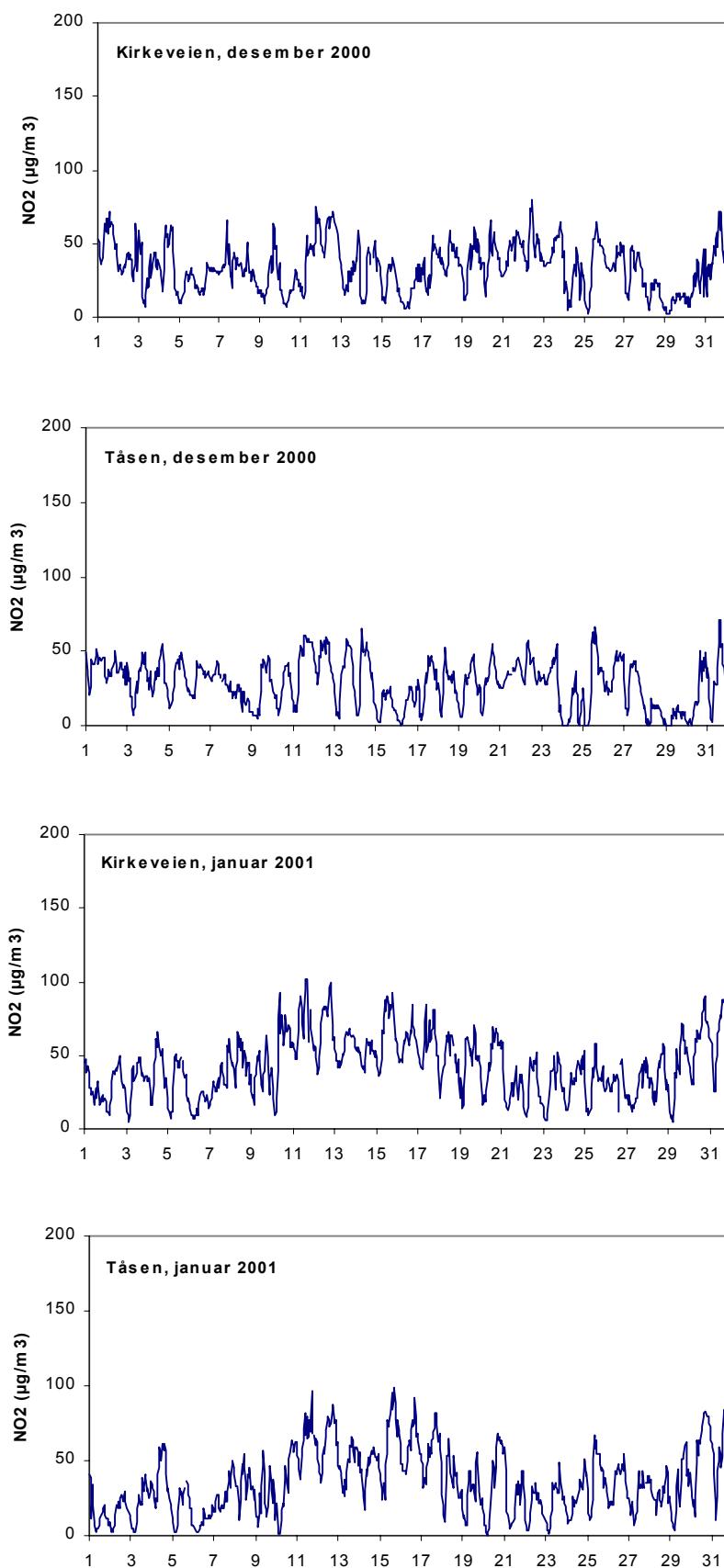


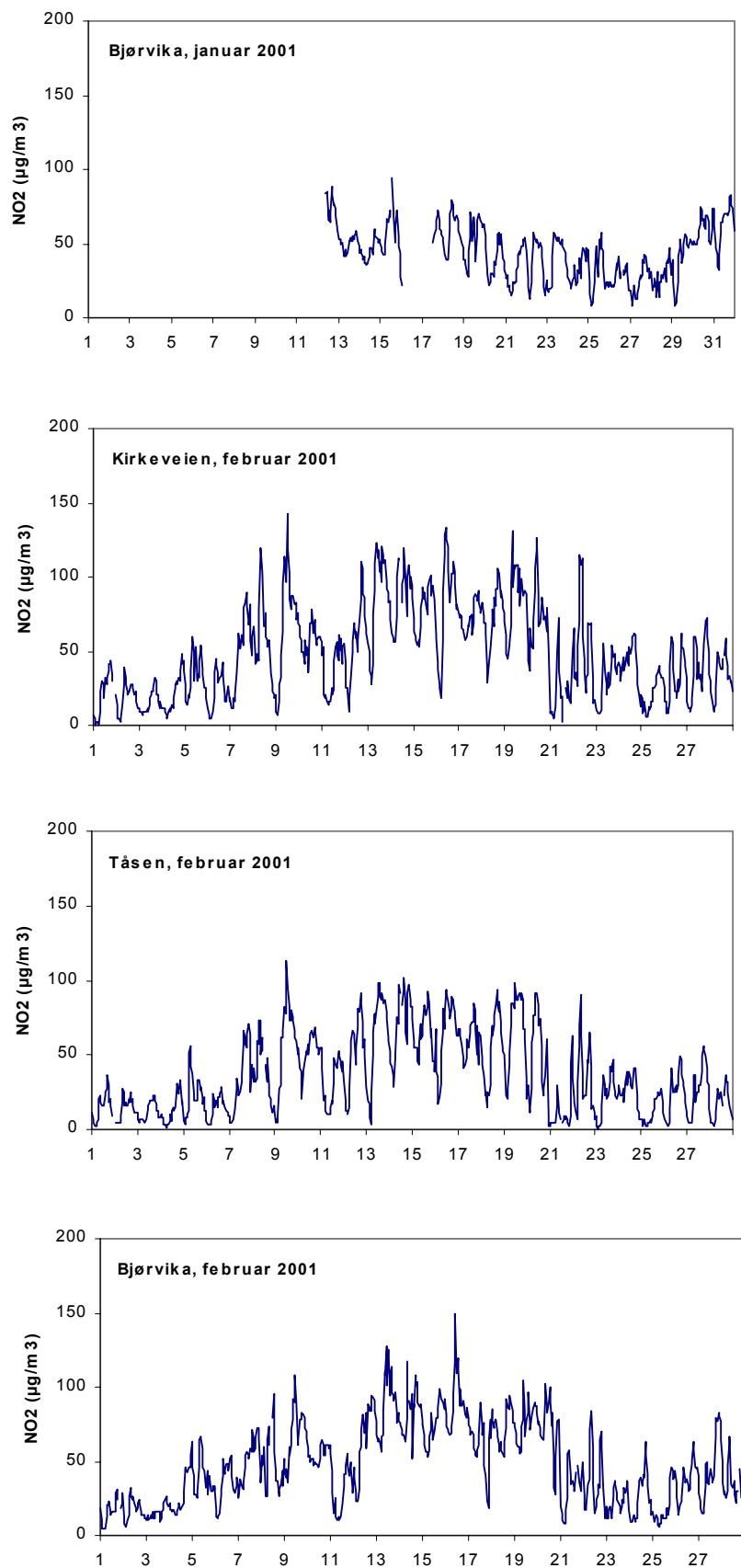
Vedlegg B

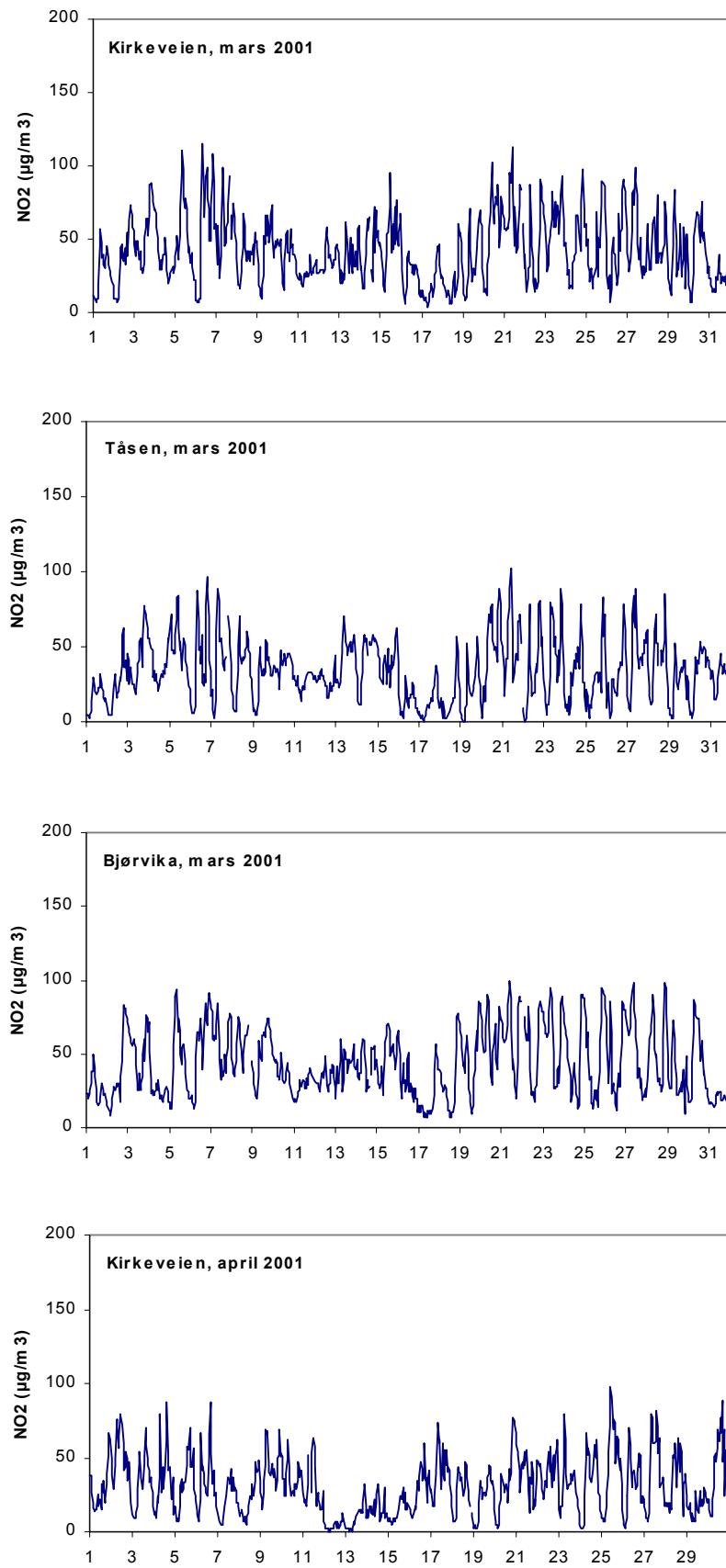
Plott av timemiddelverdier av NO₂

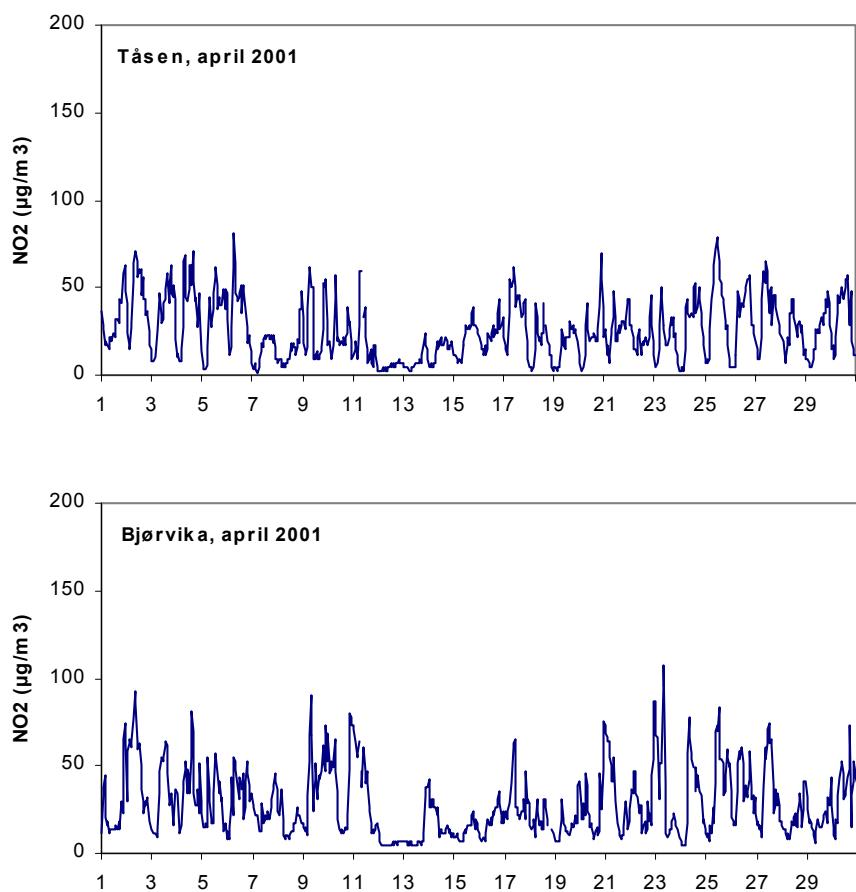
**Kirkeveien
Tåsen
Bjørvika**









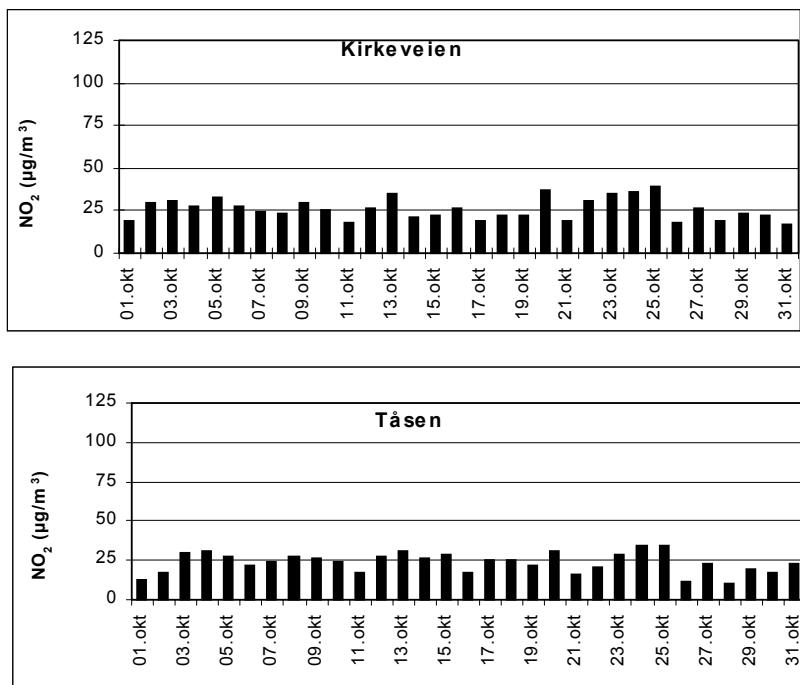


Vedlegg C

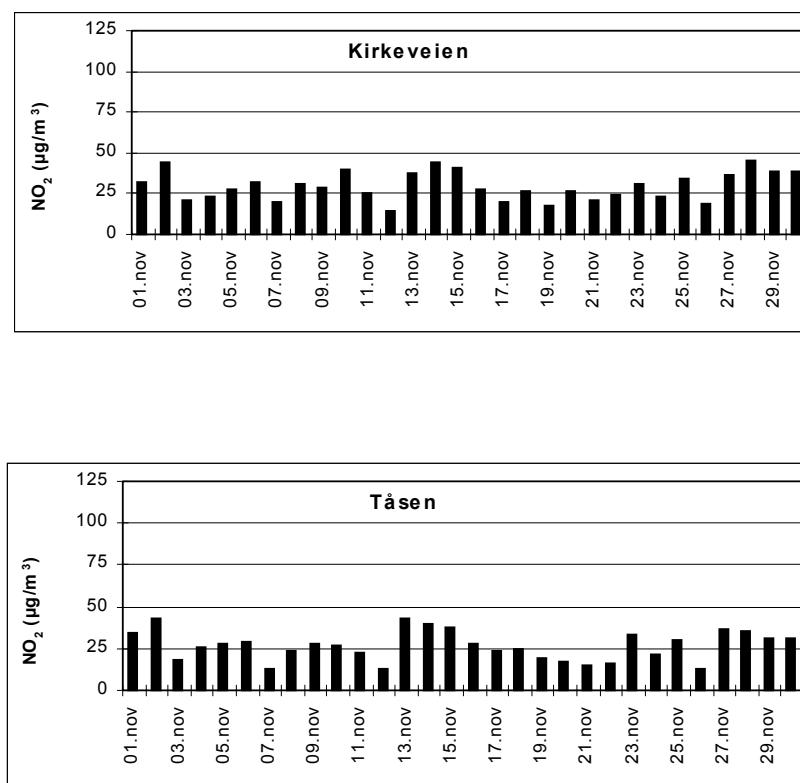
Plott av døgnmiddelverdier av NO₂

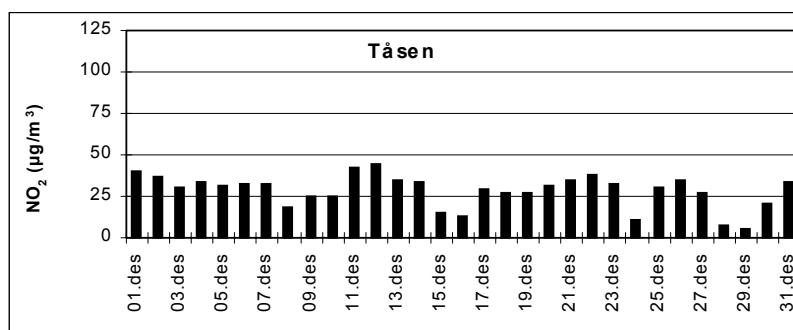
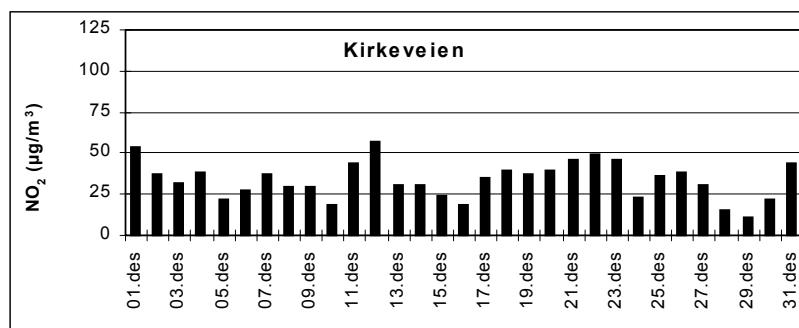
Kirkeveien	(beregnet av timemiddelverdier)
Tåsen	(beregnet av timemiddelverdier)
Bjørvika	(beregnet av timemiddelverdier)

Oktober 2000

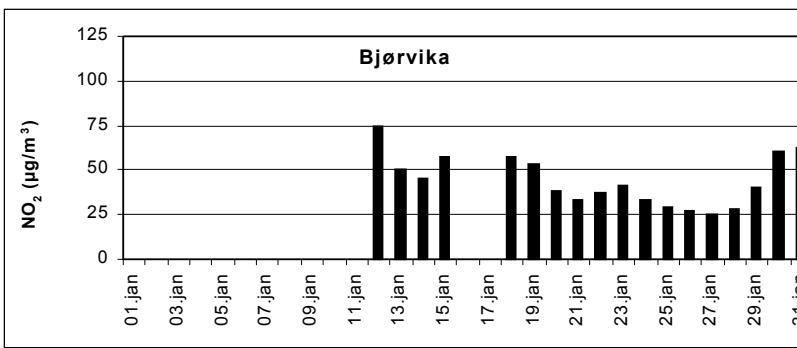
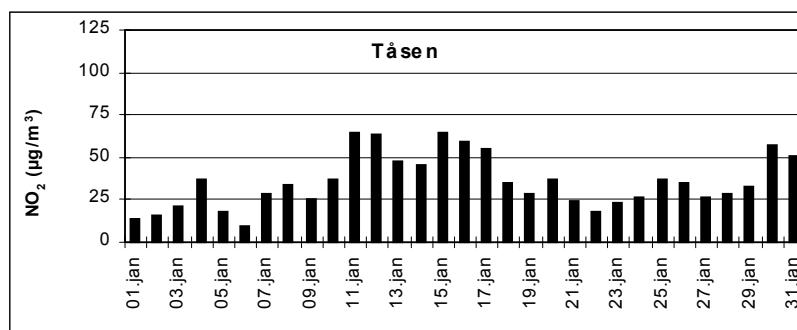
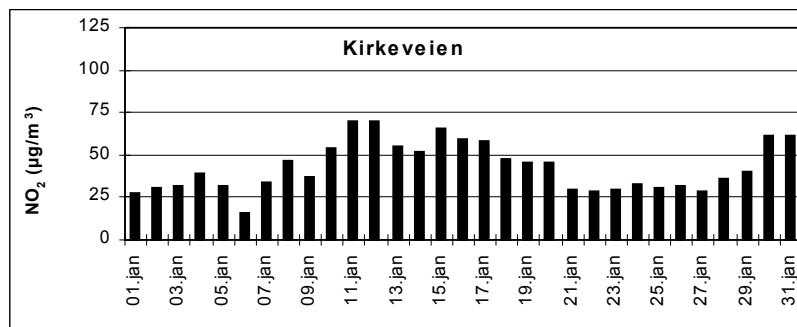


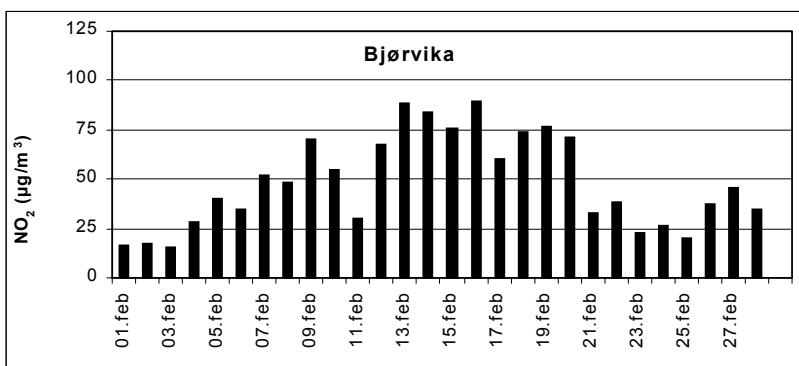
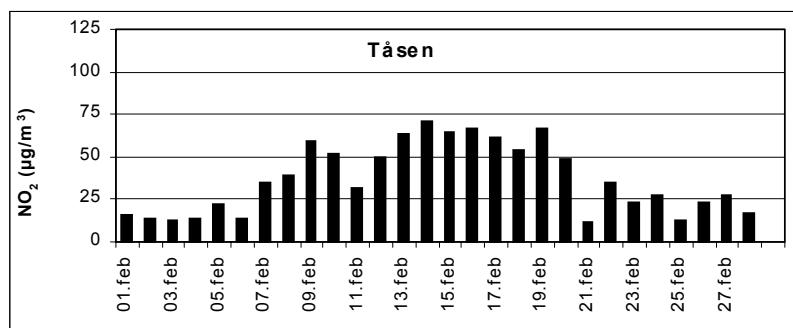
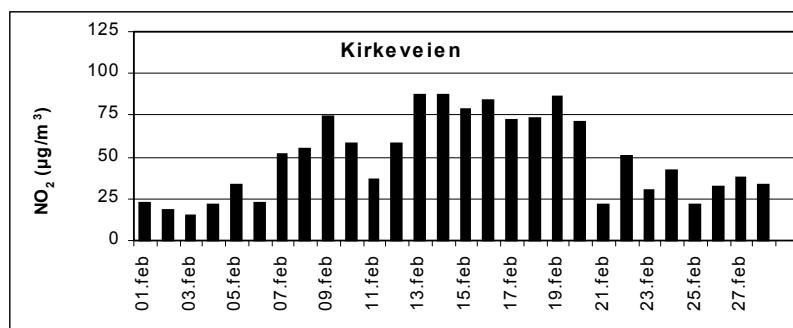
November 2000

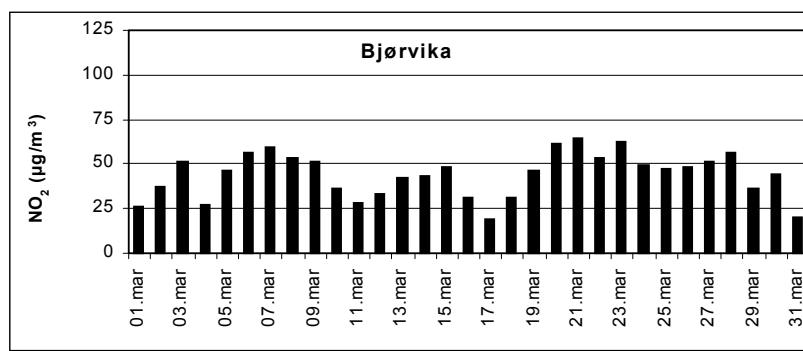
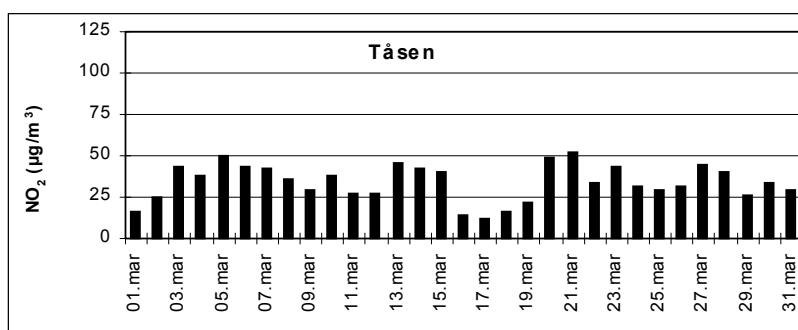
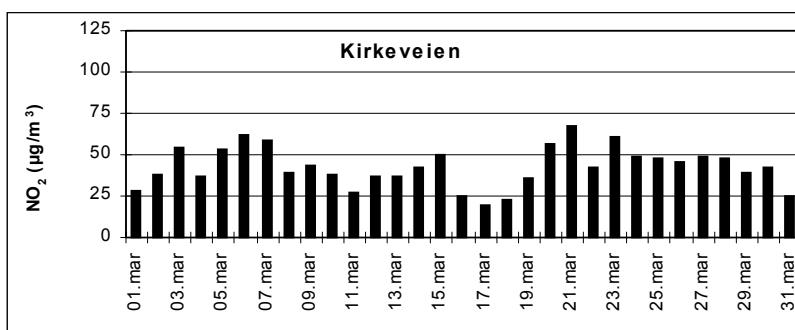


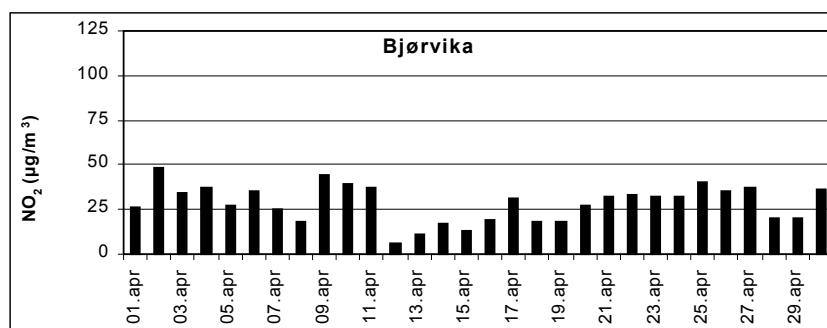
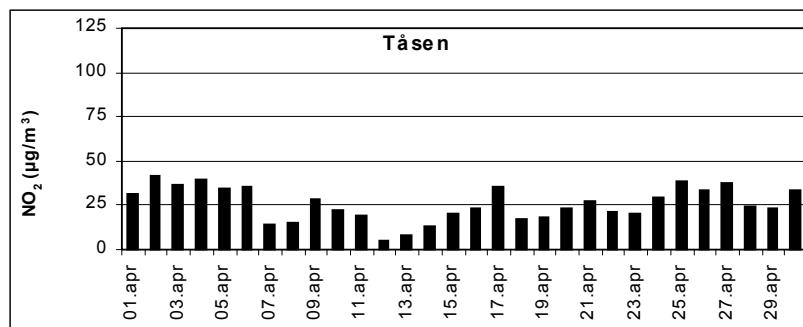
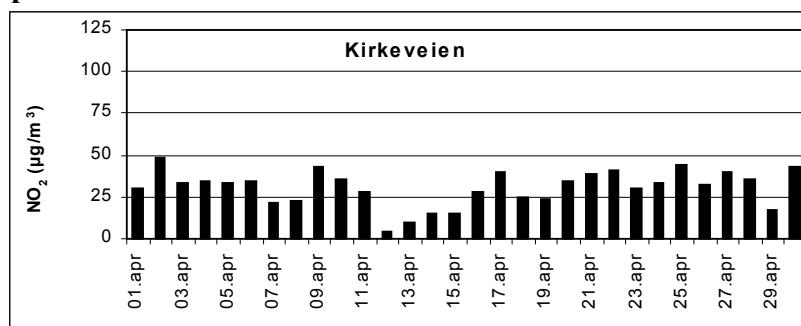
Desember 2000

Januar 2001



Februar 2001

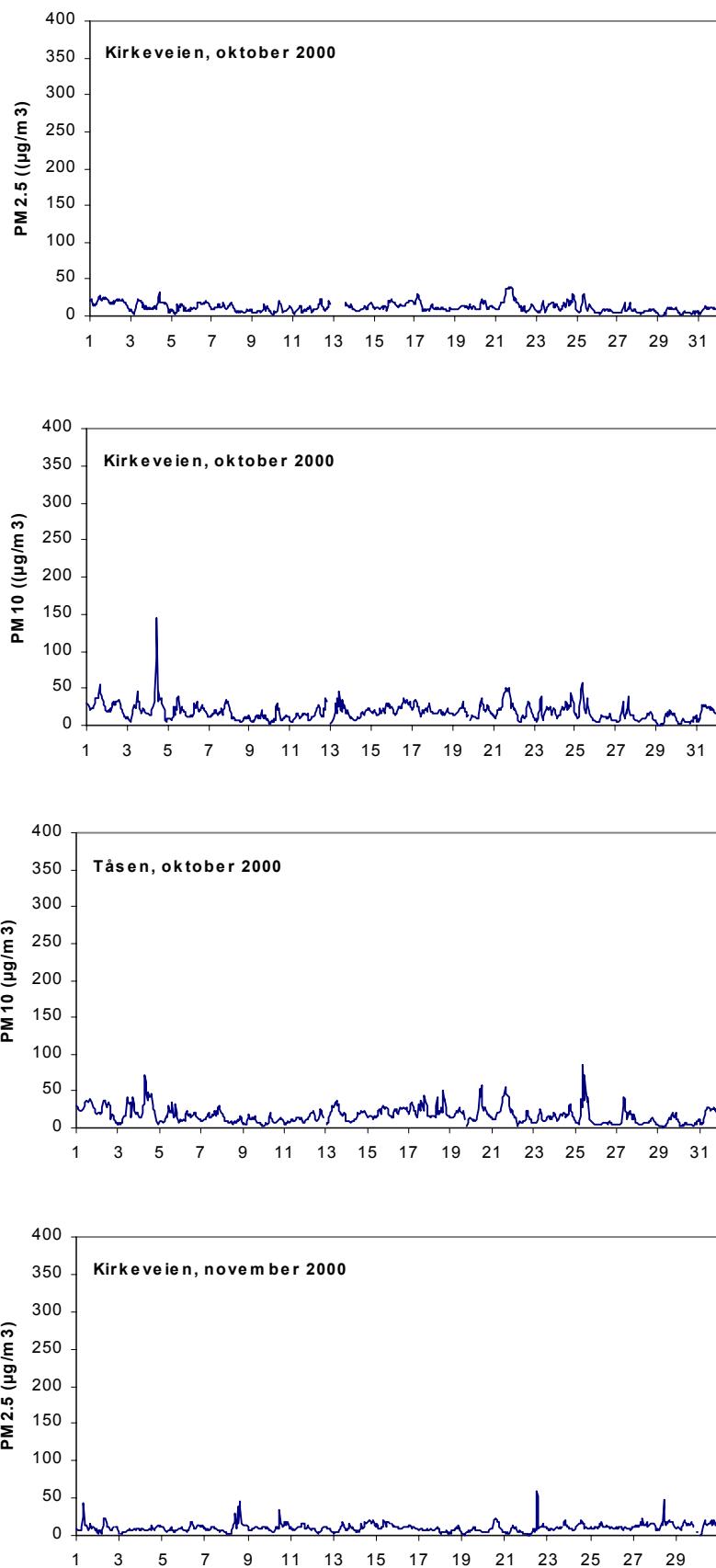
Mars 2001

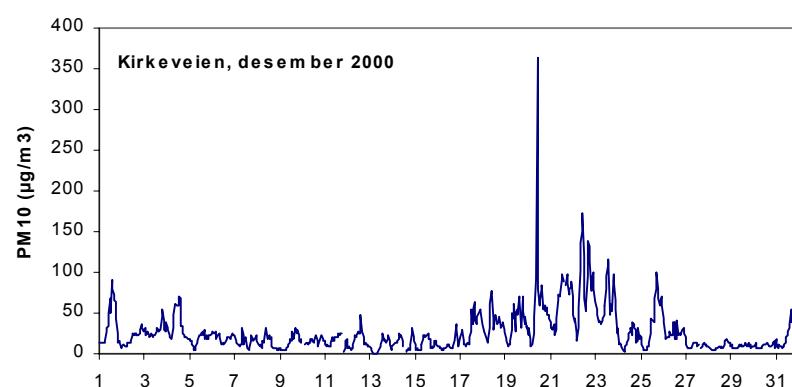
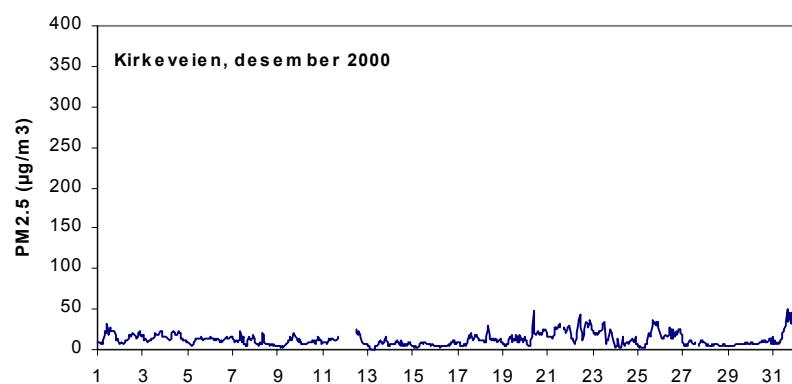
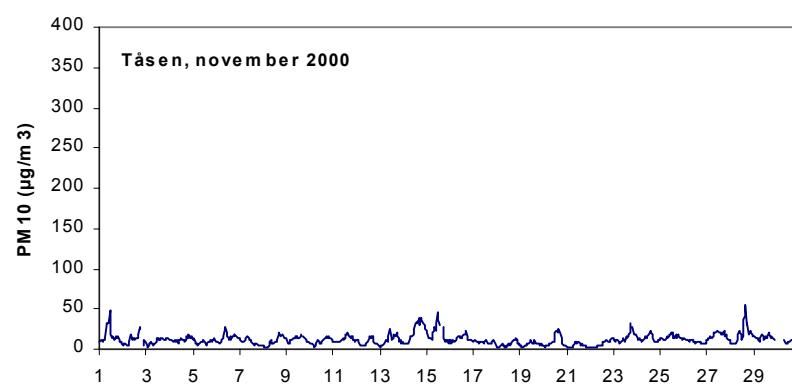
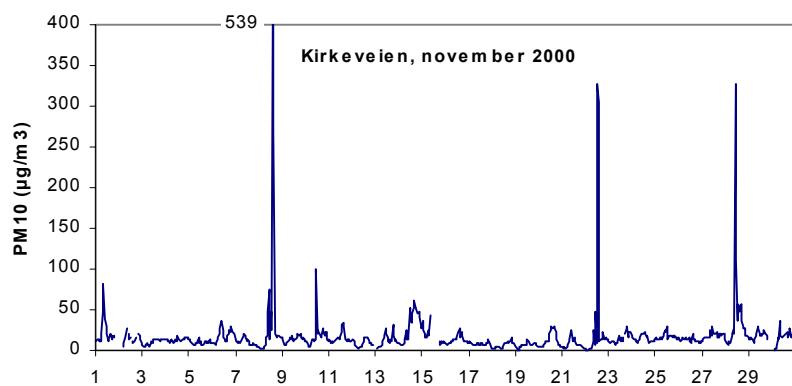
April 2001

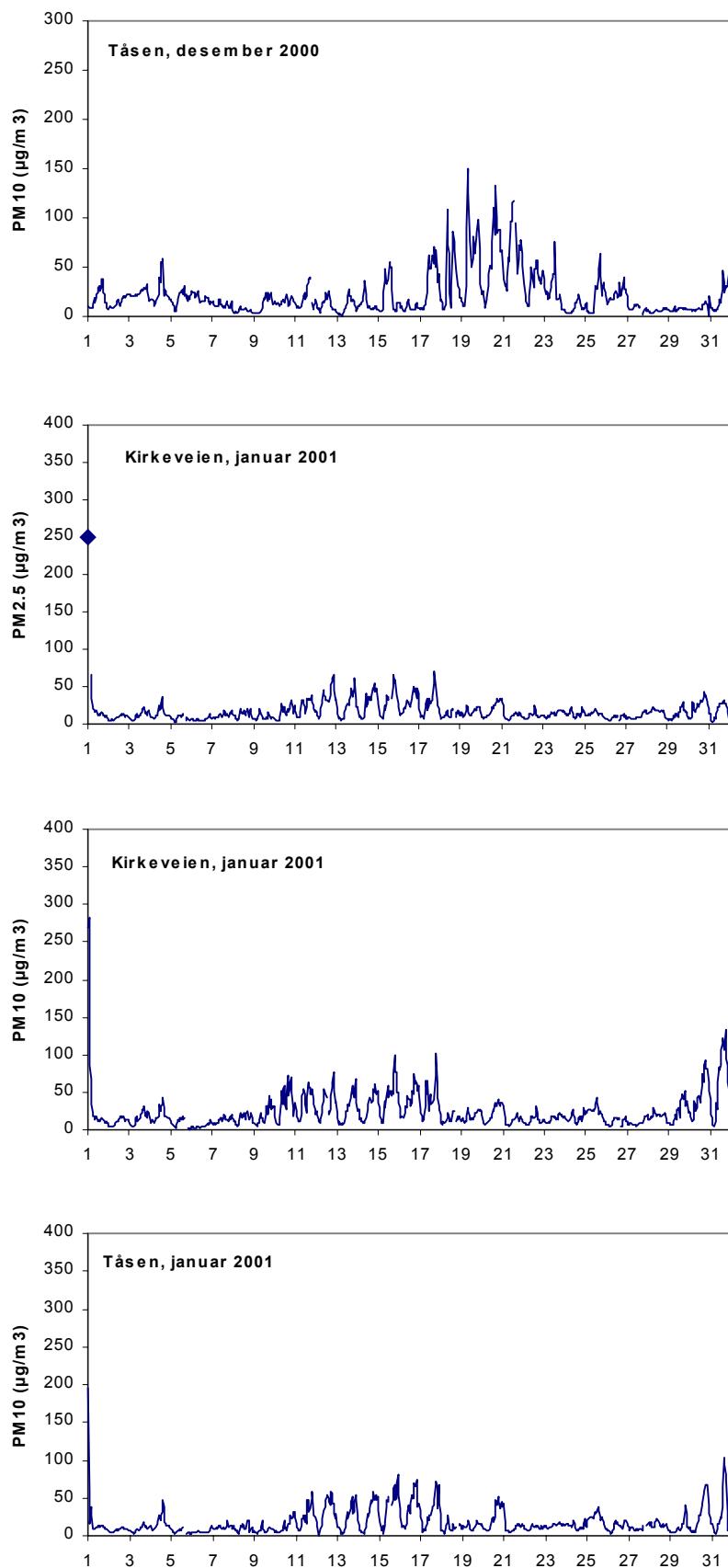
Vedlegg D

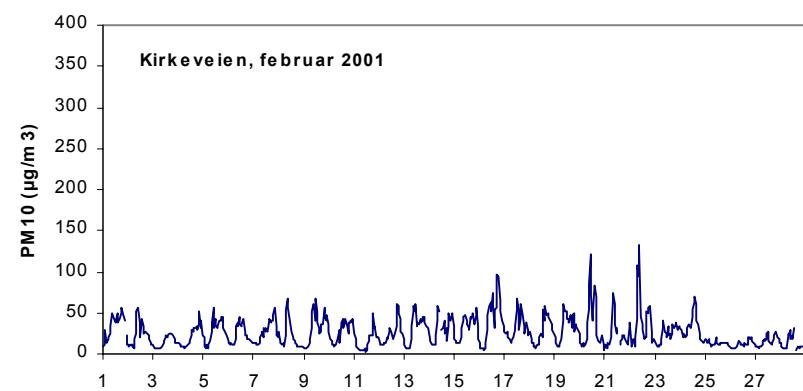
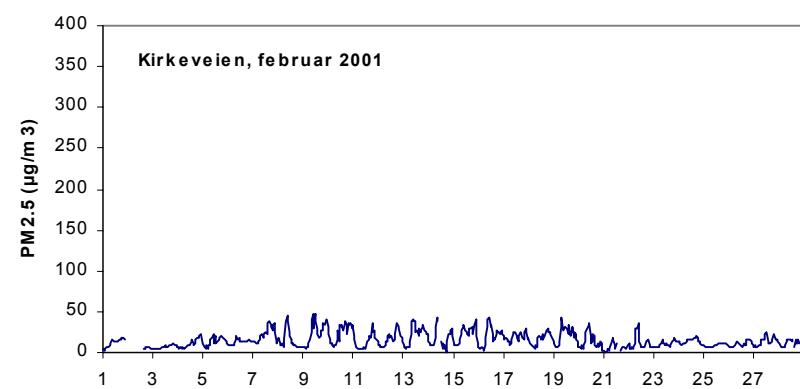
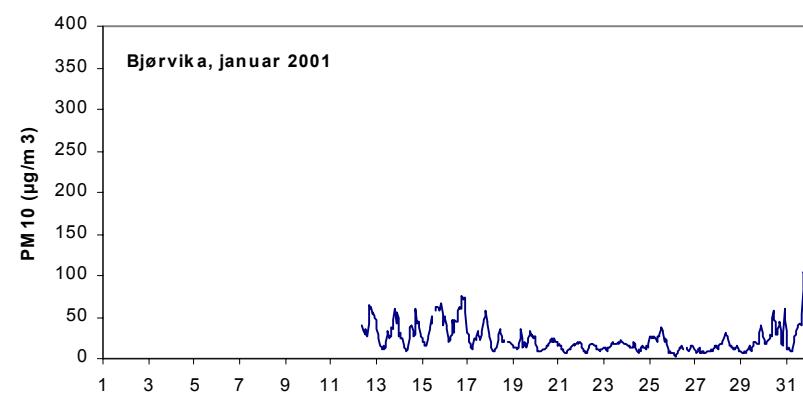
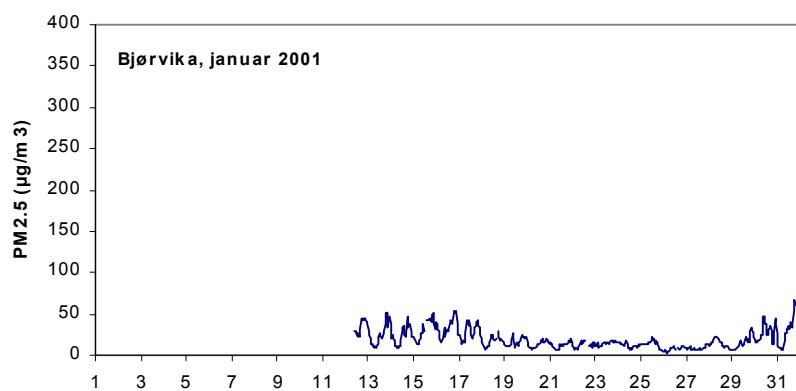
Plott av timemiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀

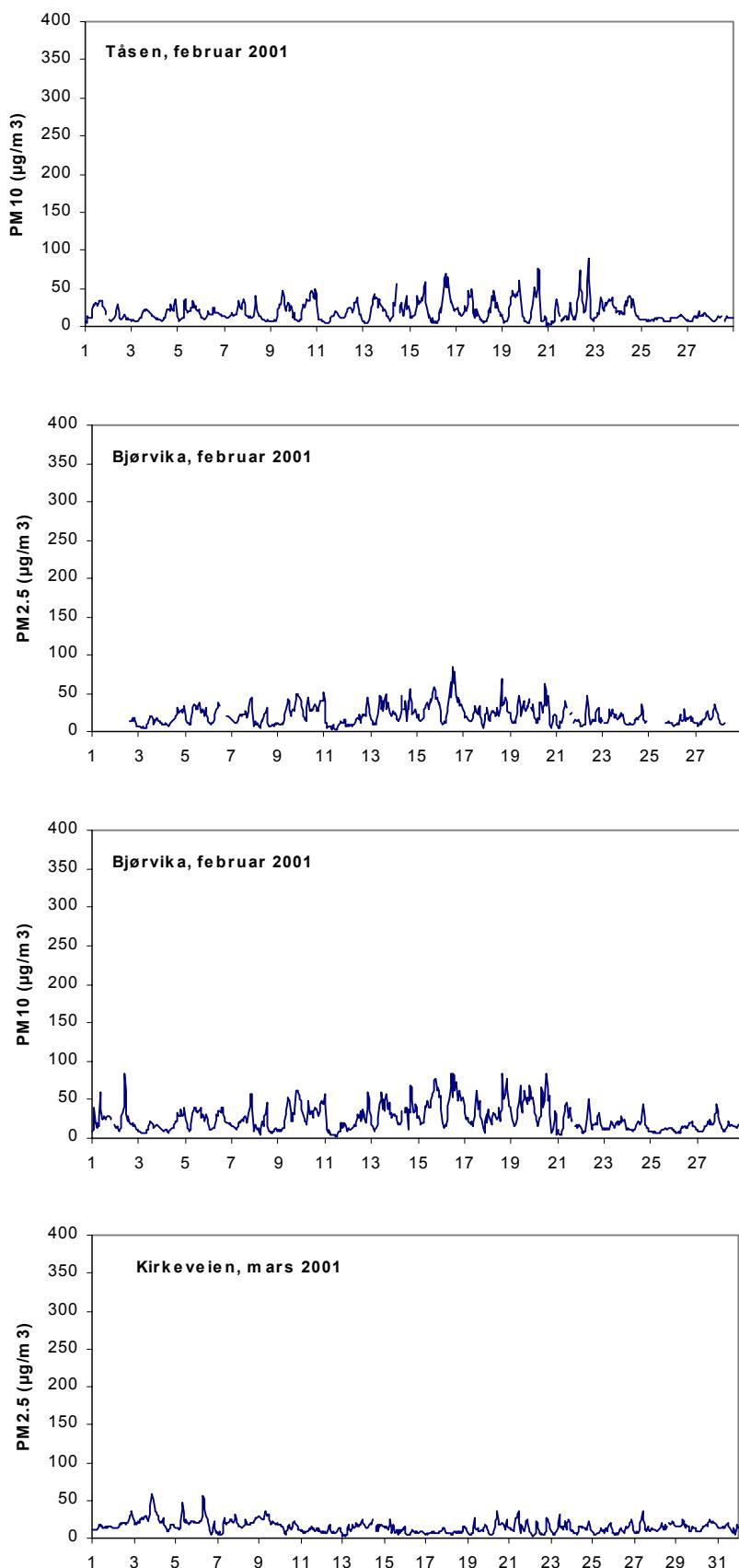
Kirkeveien
Tåsen (bare PM₁₀)
Bjørvika

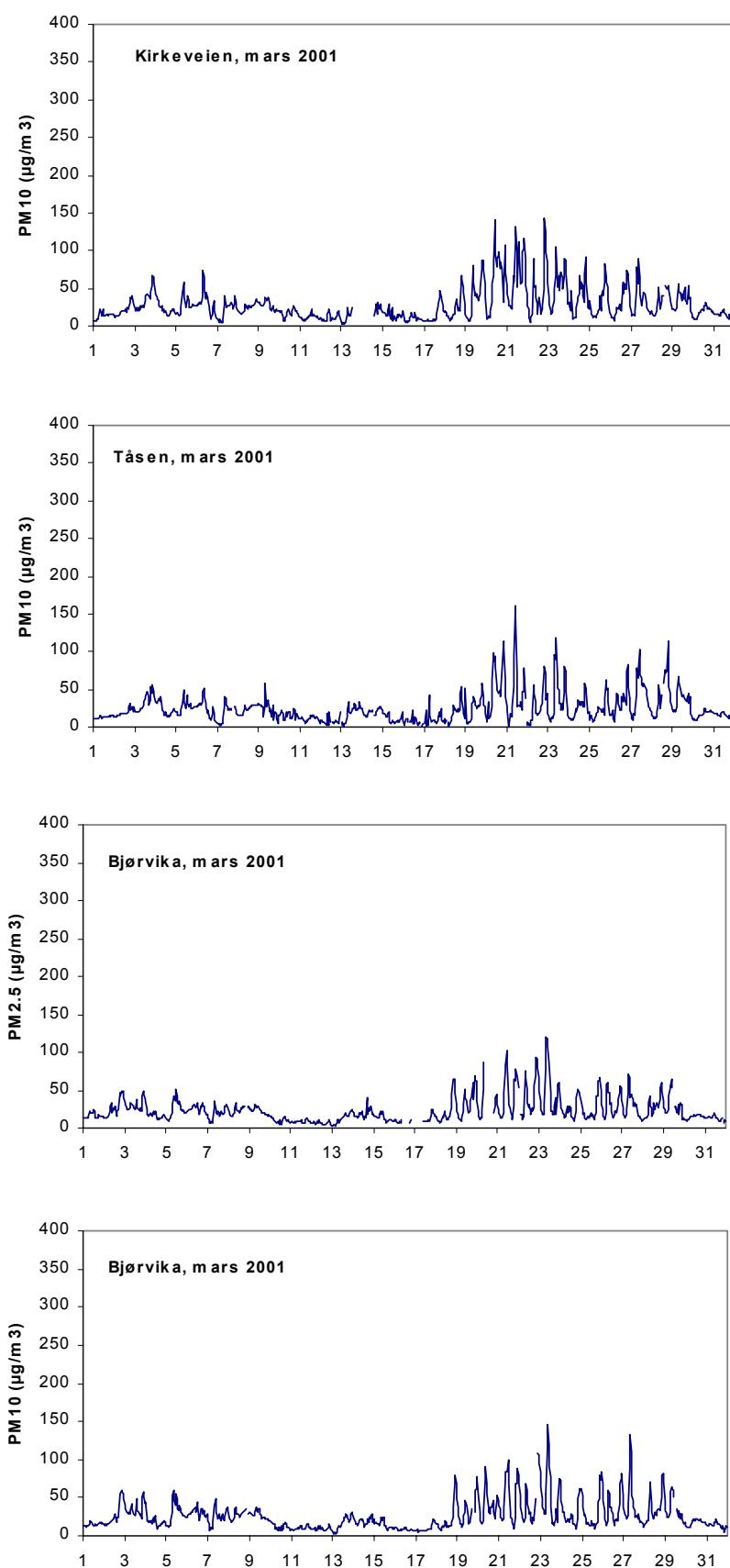


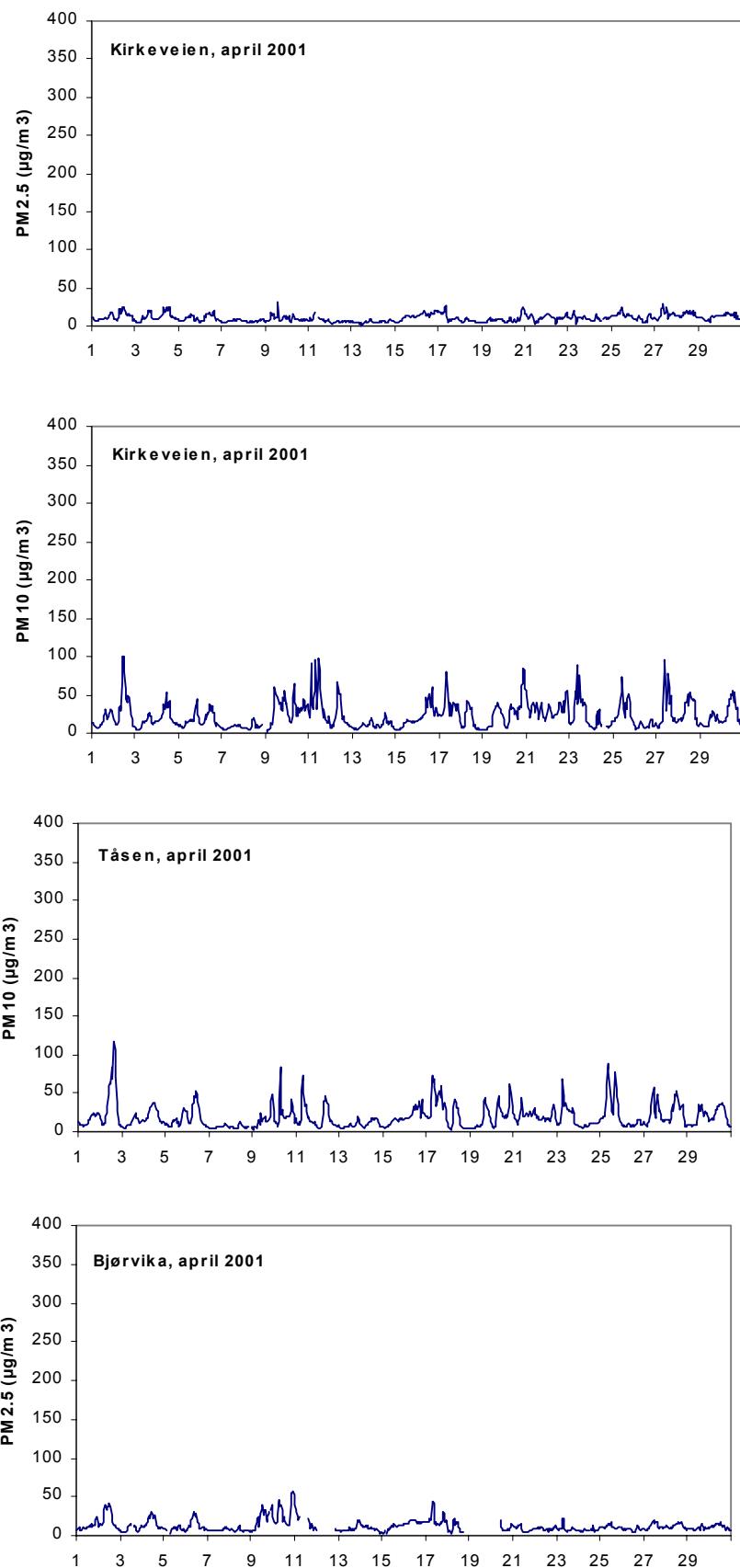


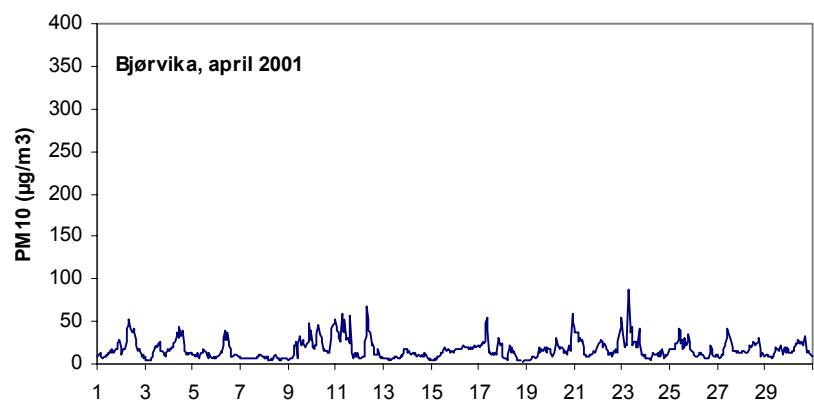












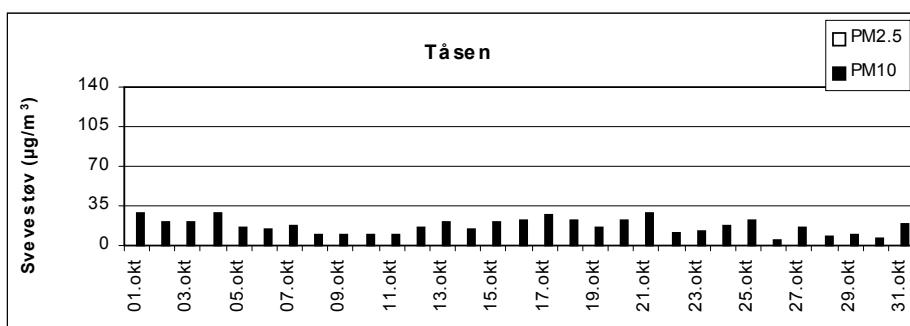
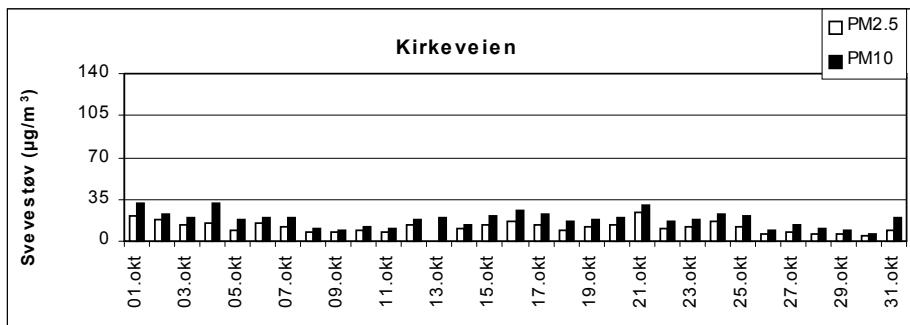
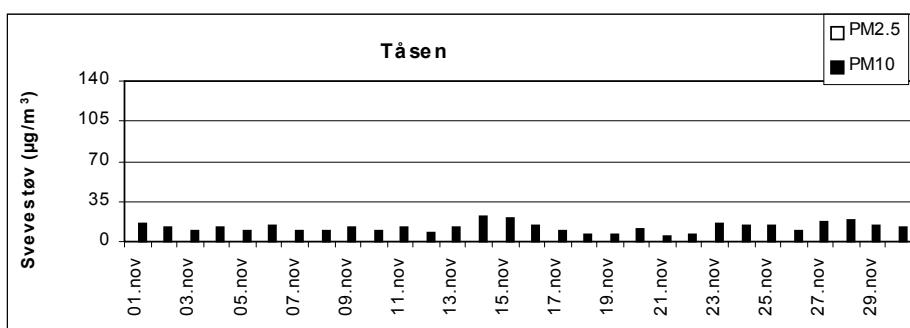
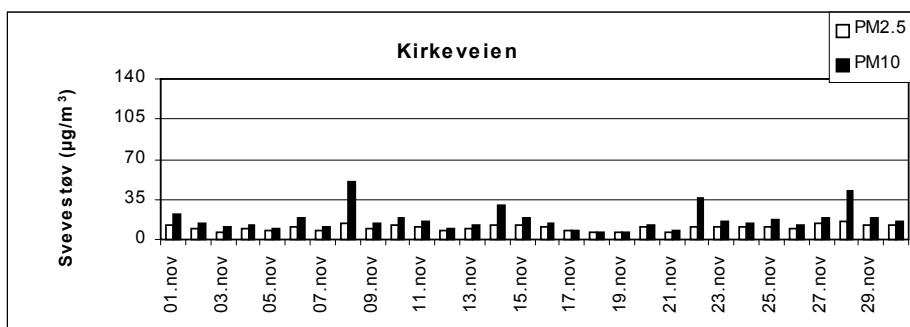
Vedlegg E

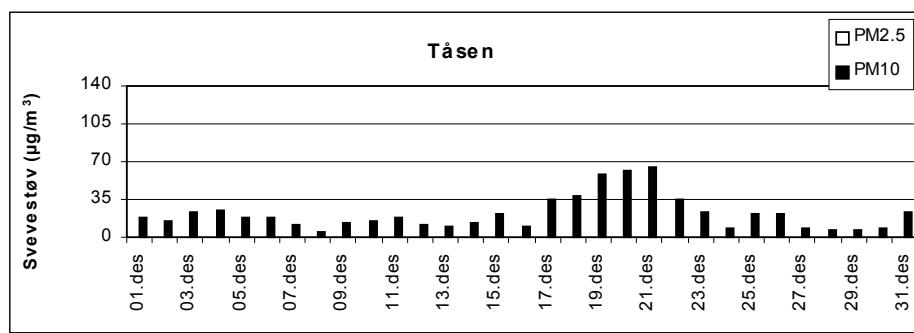
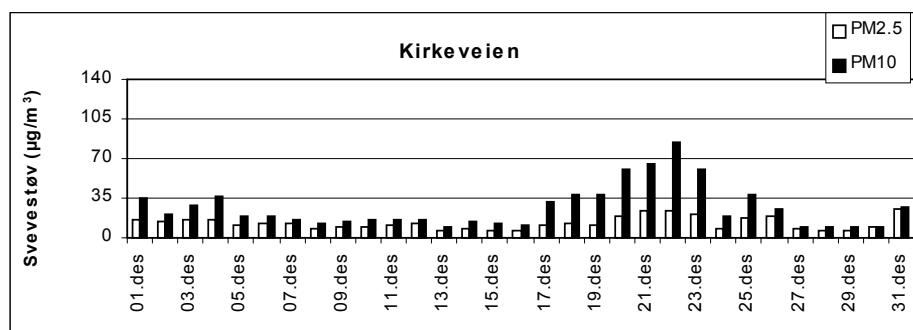
Plott av døgnmiddelverdier av PM_{2,5} og PM₁₀

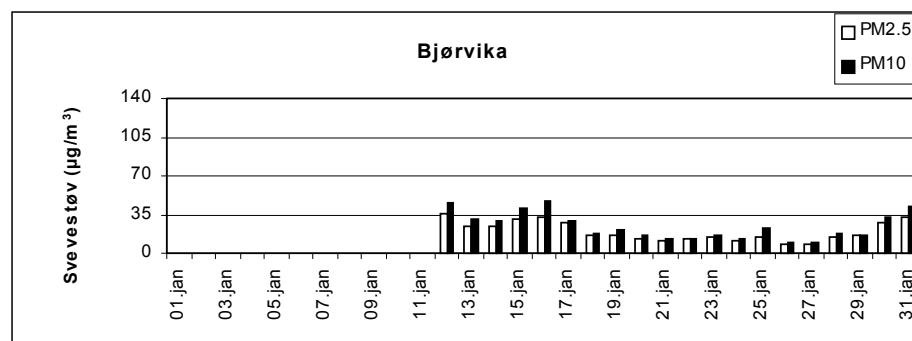
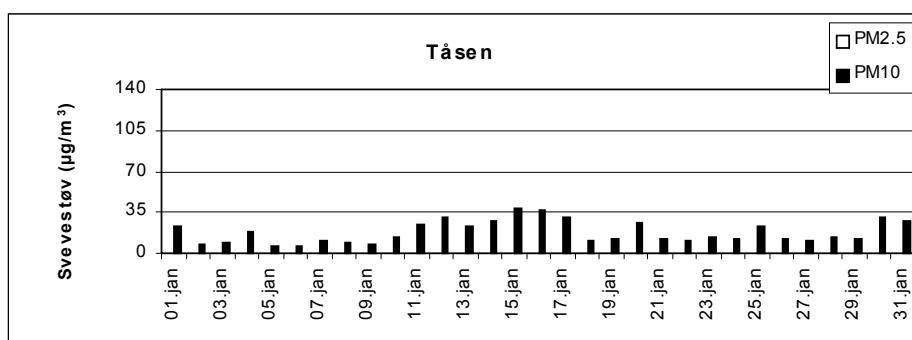
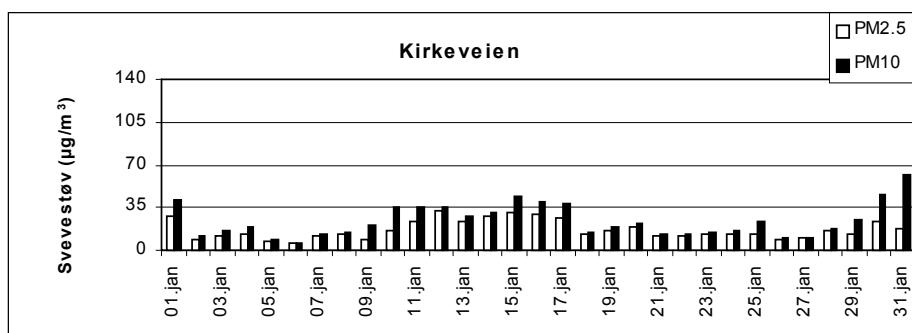
Kirkeveien (beregnet av timemiddelverdier)

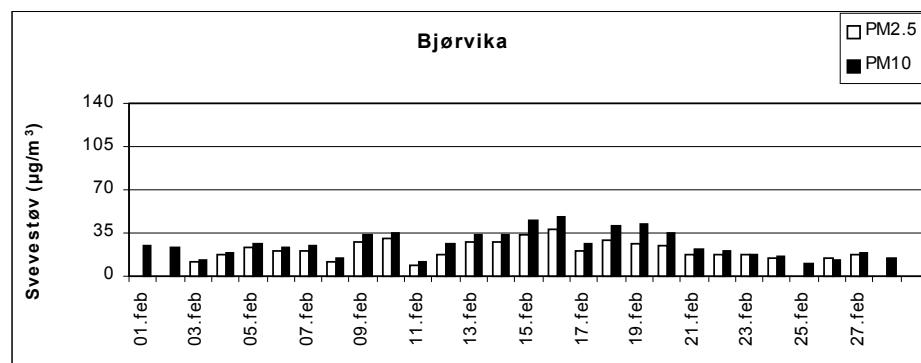
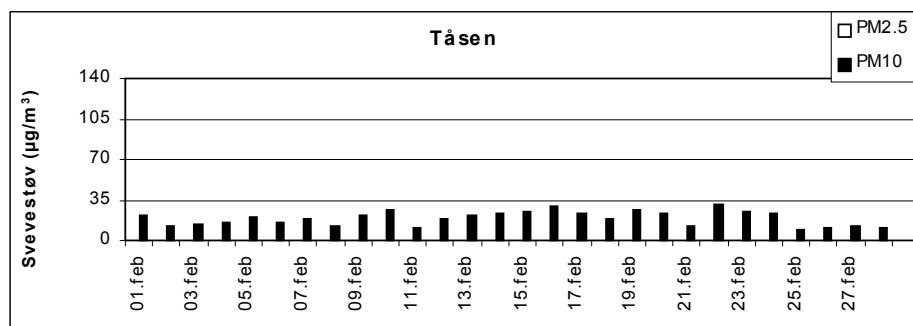
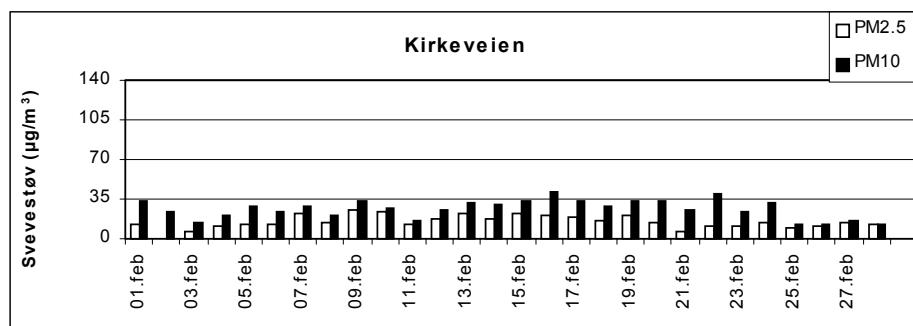
Tåsen (beregnet av timemiddelverdier) (PM_{2,5} ikke målt)

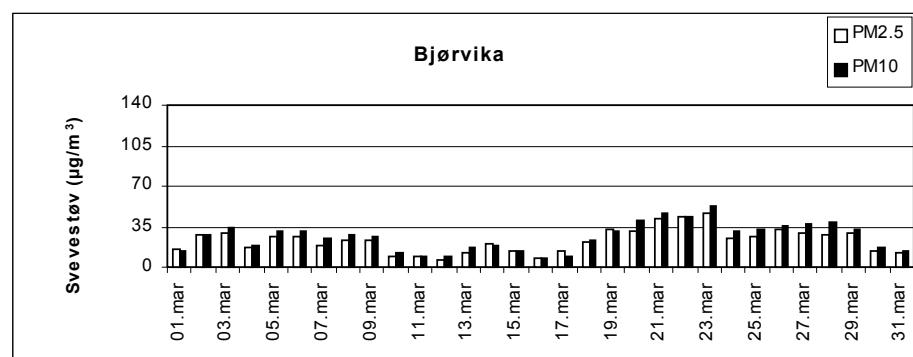
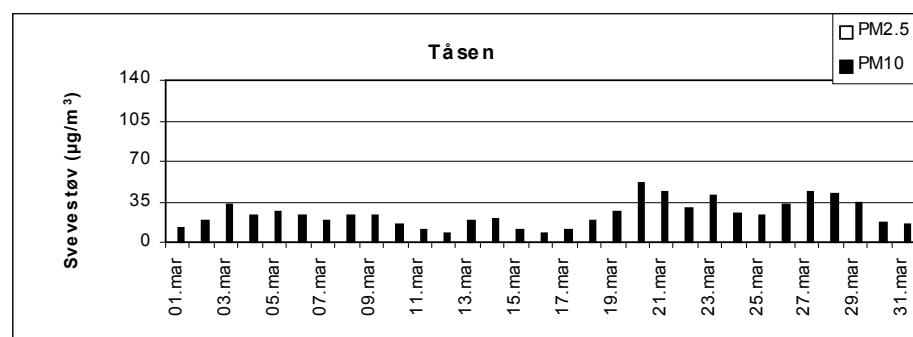
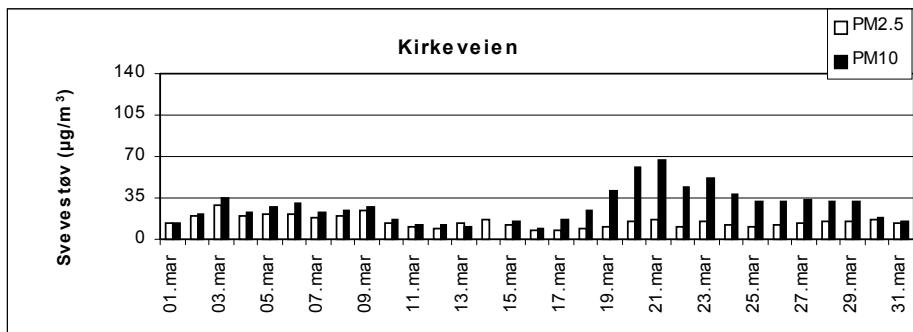
Bjørvika (beregnet av timemiddelverdier)

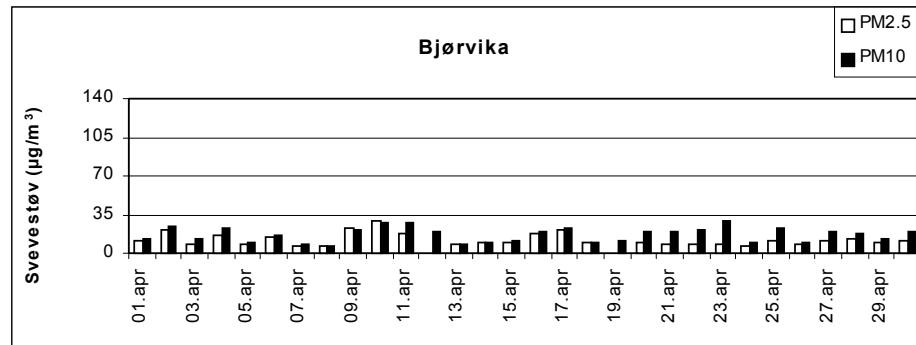
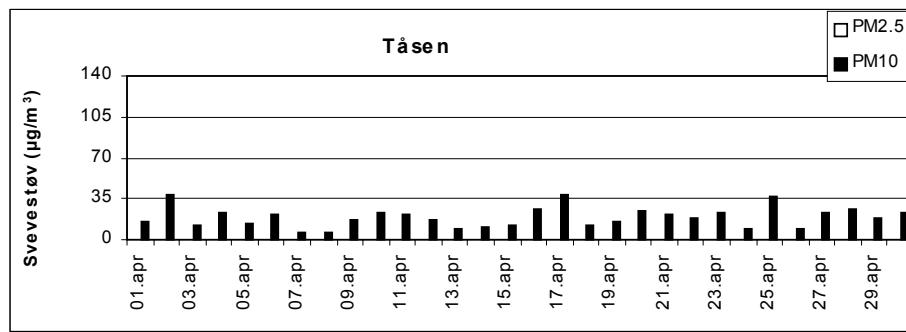
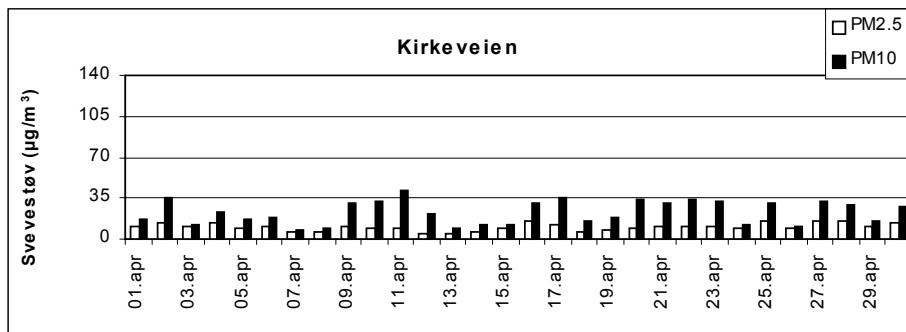
Oktober 2000**November 2000**

Desember 2000

Januar 2001

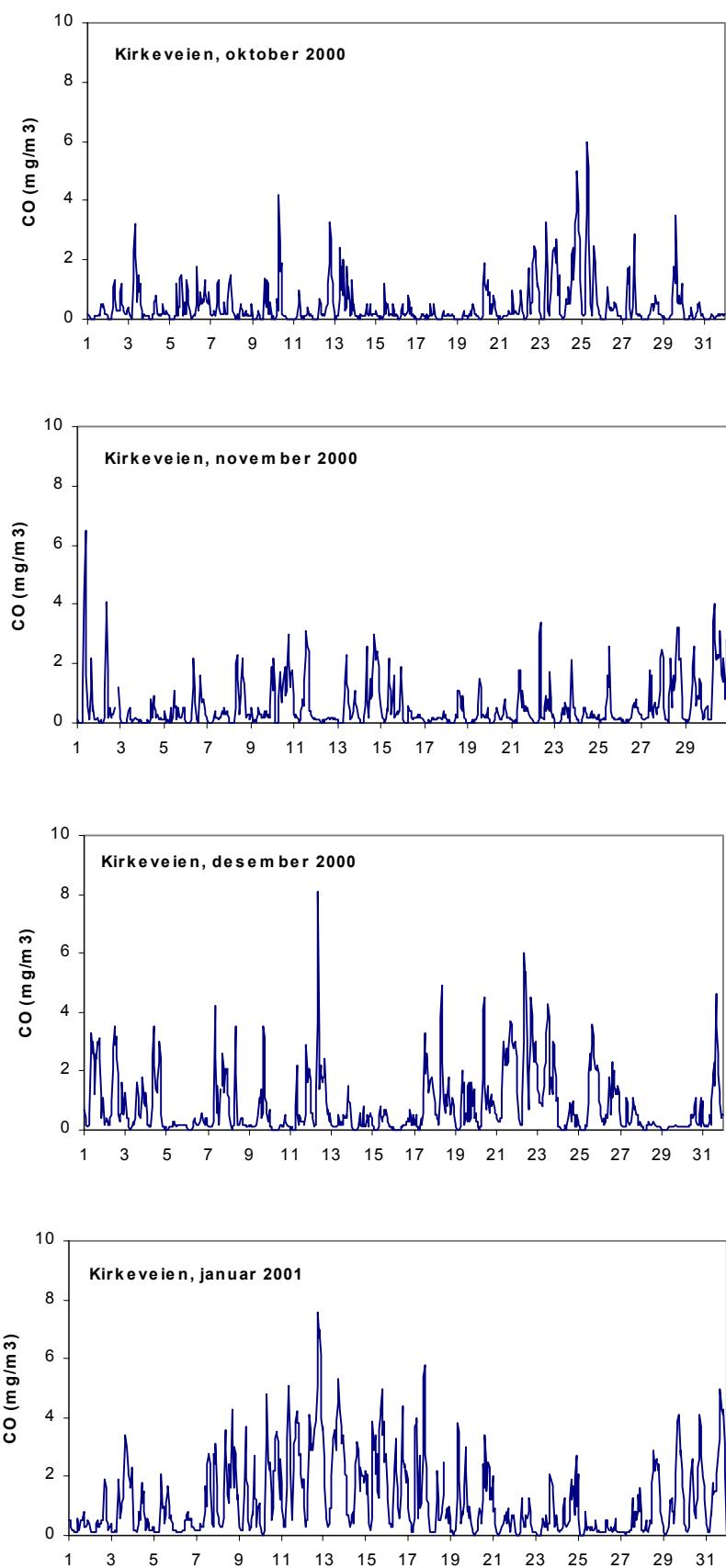
Februar 2001

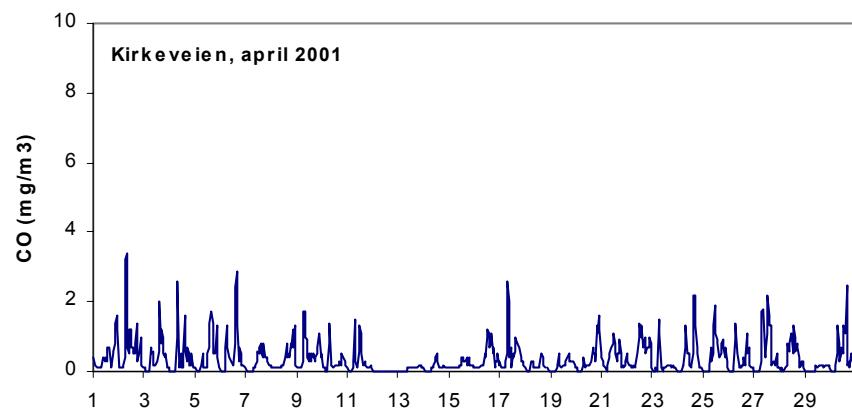
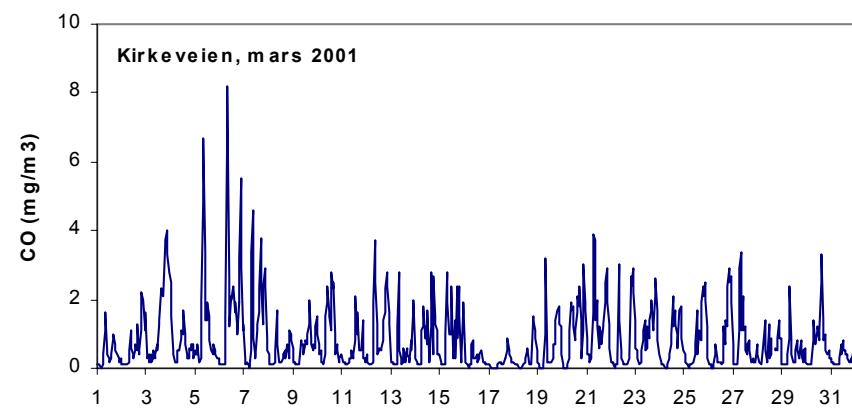
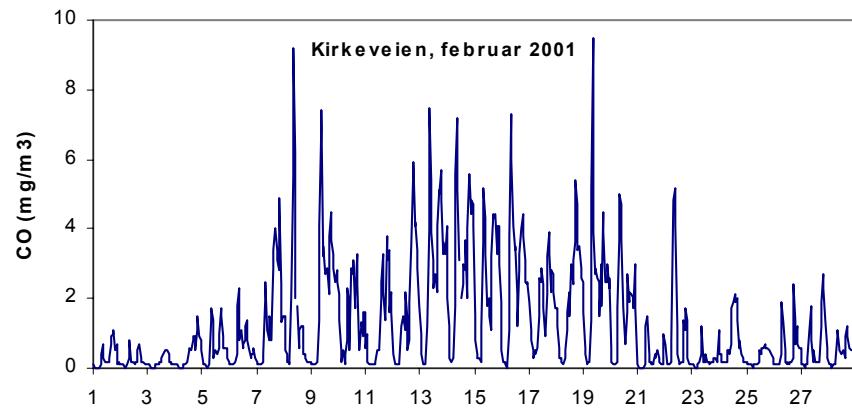
Mars 2001

April 2001

Vedlegg F

Plott av timemiddelverdier av CO Kirkeveien

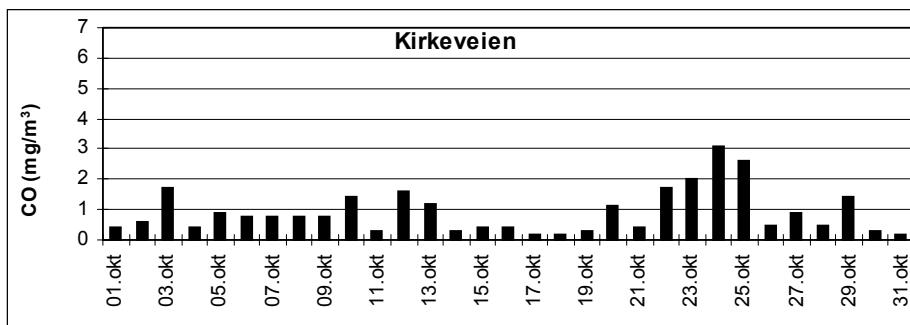




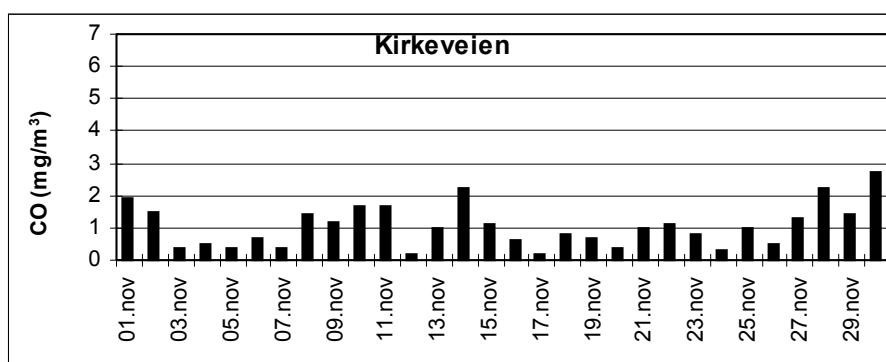
Vedlegg G

**Plott av maksimale 8-timers middelverdier av CO
Kirkeveien (beregnet av timemiddelverdier)**

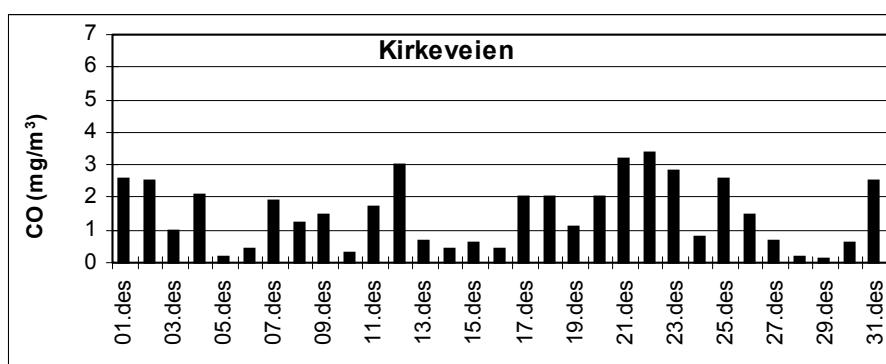
Oktober 2000

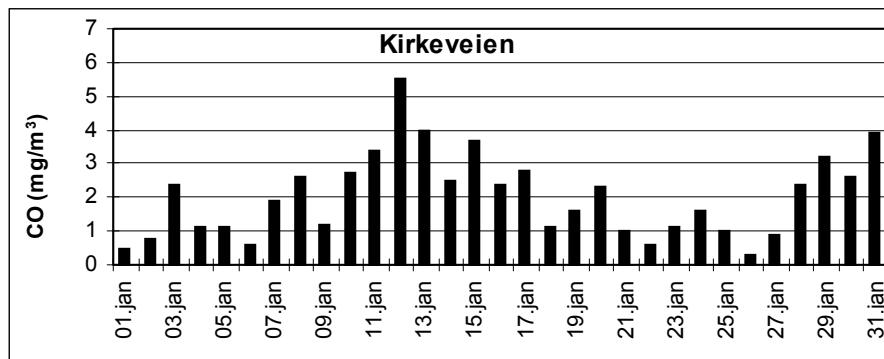
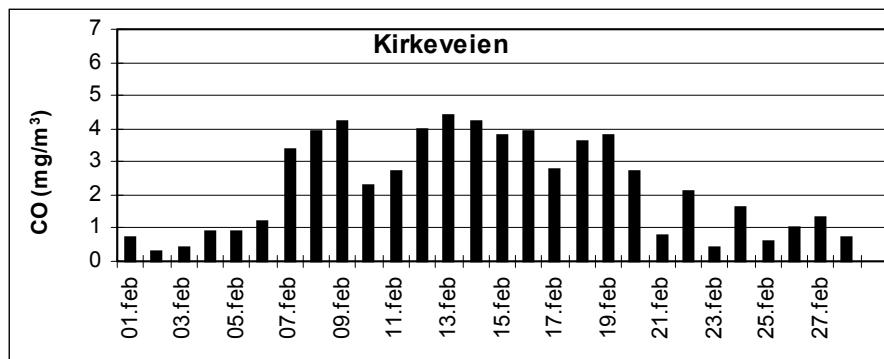
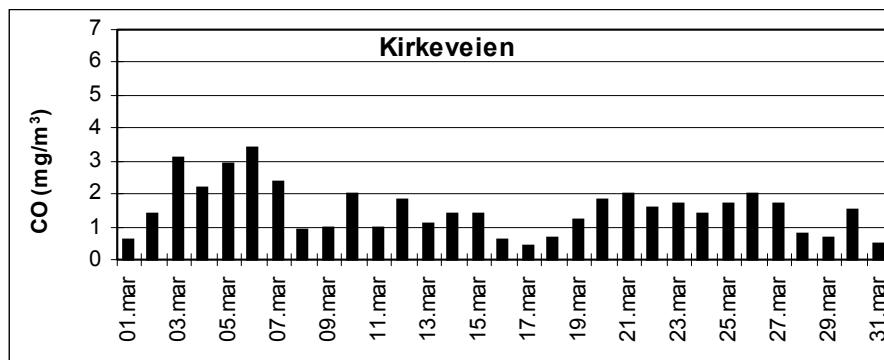


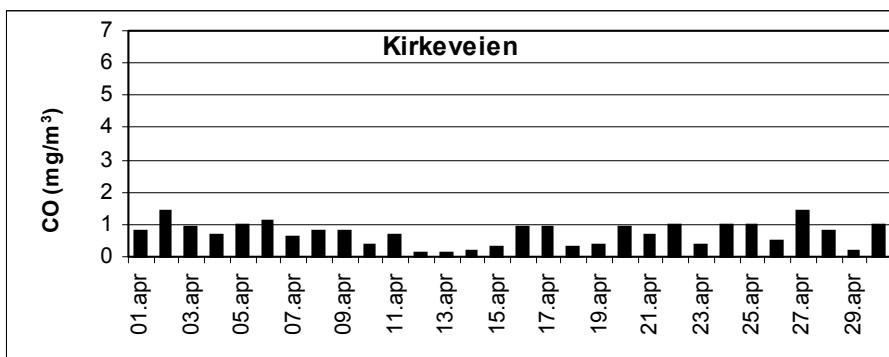
November 2000



Desember 2000



Januar 2001**Februar 2001****Mars 2001**

April 2001

Vedlegg H

Statistikk over timemiddelverdier av NO₂, NO_x, PM_{2,5}, PM₁₀ og CO

Kirkeveien : NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} og CO
Tåsen : NO₂, NO_x og PM₁₀
Bjørvika : NO₂, NO_x, PM₁₀ og PM_{2,5}

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-						
	Min	midtell	Maks	Nobs	A n t a l l	99	Null
011000	3.7	18.7	42.2	24	0	0	
021000	3.7	29.2	48.2	24	0	0	
031000	5.6	31.1	54.0	24	0	0	
041000	7.5	27.6	52.8	24	0	0	
051000	5.7	33.2	72.5	23	1	0	
061000	19.3	27.8	36.5	24	0	0	
071000	13.6	24.5	46.5	24	0	0	
081000	11.7	22.9	41.1	24	0	0	
091000	7.8	29.2	58.9	24	0	0	
101000	5.9	25.3	68.9	24	0	0	
111000	4.0	17.9	63.5	24	0	0	
121000	4.0	26.9	46.0	23	1	0	
131000	14.1	34.8	62.0	24	0	0	
141000	12.1	21.2	30.2	24	0	0	
151000	10.1	22.3	42.3	24	0	0	
161000	4.1	27.0	52.5	24	0	0	
171000	4.1	19.5	36.5	24	0	0	
181000	8.1	22.4	42.7	24	0	0	
191000	6.1	22.3	36.7	23	1	0	
201000	12.2	36.6	61.1	24	0	0	
211000	10.2	18.6	34.6	24	0	0	
221000	10.2	30.2	52.9	24	0	0	
231000	12.2	35.1	48.8	24	0	0	
241000	8.2	36.3	63.0	24	0	0	
251000	6.1	39.1	65.0	24	0	0	
261000	2.0	18.5	32.5	24	0	0	
271000	4.2	26.9	53.0	24	0	0	
281000	8.6	19.5	31.0	24	0	0	
291000	2.7	23.3	53.6	24	0	0	
301000	5.1	22.2	43.8	24	0	0	
311000	3.3	17.4	28.0	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 7.6 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 26.0 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 13.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 48.4 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-						
	Min	midtell	Maks	Nobs	A n t a l l	99	Null
011100	6.1	32.2	77.0	24	0	0	
021100	10.2	44.7	76.5	23	1	0	
031100	2.0	21.3	84.8	24	0	0	
041100	10.3	23.7	41.6	24	0	0	
051100	16.7	27.6	40.0	24	0	0	
061100	6.3	32.2	59.5	24	0	0	
071100	2.1	20.0	32.0	24	0	0	
081100	4.3	31.3	58.6	22	2	0	
091100	15.0	28.9	51.9	24	0	0	
101100	8.6	39.4	84.6	24	0	0	
111100	12.9	24.9	37.7	24	0	0	
121100	8.6	14.5	21.5	24	0	0	
131100	6.4	38.0	82.2	24	0	0	
141100	4.3	44.2	80.7	24	0	0	
151100	15.0	40.6	59.1	23	1	0	
161100	8.6	28.1	41.1	24	0	0	
171100	6.5	20.0	36.7	24	0	0	
181100	8.6	26.4	45.6	24	0	0	
191100	4.3	17.6	52.1	24	0	0	
201100	8.6	26.0	45.7	24	0	0	
211100	2.2	20.9	41.8	24	0	0	
221100	0.0	23.8	72.2	24	0	1	
231100	4.3	31.1	67.7	21	3	0	
241100	8.7	23.6	48.1	24	0	0	
251100	15.2	33.9	57.3	24	0	0	
261100	8.7	18.3	28.6	24	0	0	
271100	13.1	36.0	57.6	24	0	0	
281100	24.0	45.5	71.3	24	0	0	
291100	13.1	38.3	75.6	23	1	0	
301100	13.1	38.8	51.1	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 8.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 29.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.5 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 56.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	91	91	12.28	12.28
10. - 20.	170	261	22.94	35.22
20. - 30.	224	485	30.23	65.45
30. - 40.	130	615	17.54	83.00
40. - 50.	83	698	11.20	94.20
50. - 60.	30	728	4.05	98.25
60. - 70.	12	740	1.62	99.87
70. - 80.	1	741	0.13	100.00
OVER	80.	0	741	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			
		L-H	<H	L-H	<H
0. - 10.	72	72	10.11	10.11	
10. - 20.	169	241	23.74	33.85	89.89
20. - 30.	155	396	21.77	55.62	66.15
30. - 40.	135	531	18.96	74.58	44.38
40. - 50.	95	626	13.34	87.92	25.42
50. - 60.	54	680	7.58	95.51	12.08
60. - 70.	18	698	2.53	98.03	4.49
70. - 80.	10	708	1.40	99.44	1.97
80. - 90.	4	712	0.56	100.00	0.56
OVER	90.	712	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	midde	Maks				
011200	31.0	53.2	71.3	24	0	0	0	
021200	24.4	37.5	63.1	24	0	0	0	
031200	6.6	31.4	58.7	24	0	0	0	
041200	15.5	38.3	62.0	24	0	0	0	
051200	8.9	22.0	33.5	24	0	0	0	
061200	15.5	27.7	36.5	24	0	0	0	
071200	20.2	37.0	65.5	24	0	0	0	
081200	16.4	29.6	50.9	24	0	0	0	
091200	9.6	29.6	63.3	24	0	0	0	
101200	7.5	18.3	32.5	24	0	0	0	
111200	12.3	43.6	75.1	24	0	0	0	
121200	35.4	56.7	72.1	24	0	0	0	
131200	15.2	30.2	58.9	24	0	0	0	
141200	8.8	31.1	51.7	22	2	0	0	
151200	8.8	23.9	41.0	24	0	0	0	
161200	6.2	18.3	35.8	24	0	0	0	
171200	14.9	35.6	55.0	24	0	0	0	
181200	28.2	39.6	58.7	24	0	0	0	
191200	12.0	36.8	60.7	24	0	0	0	
201200	13.9	39.0	65.6	24	0	0	0	
211200	27.6	46.2	59.5	24	0	0	0	
221200	31.4	48.8	79.6	24	0	0	0	
231200	34.6	46.3	64.8	24	0	0	0	
241200	4.5	23.4	47.6	24	0	0	0	
251200	2.2	35.8	65.2	24	0	0	0	
261200	31.5	38.8	50.3	24	0	0	0	
271200	11.2	31.1	48.1	24	0	0	0	
281200	4.5	15.4	25.1	24	0	0	0	
291200	2.3	10.5	16.1	24	0	0	0	
301200	6.8	22.1	45.9	24	0	0	0	
311200	13.6	43.8	71.5	24	0	0	0	

Midlere minimum måneden : 15.5 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 33.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.0 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 54.4 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	midde	Maks				
010101	15.9	27.5	47.6	24	0	0	0	
020101	9.1	30.2	49.2	24	0	0	0	
030101	4.6	31.5	48.4	24	0	0	0	
040101	15.9	39.0	65.5	24	0	0	0	
050101	6.8	31.6	51.1	23	1	0	0	
060101	6.9	16.1	25.6	24	0	0	0	
070101	15.9	33.9	61.2	24	0	0	0	
080101	27.5	46.8	66.0	24	0	0	0	
090101	15.9	37.0	63.1	24	0	0	0	
100101	9.1	53.9	92.2	24	0	0	0	
110101	47.7	70.2	101.4	23	1	0	0	
120101	36.6	69.9	99.3	24	0	0	0	
130101	41.1	55.2	68.1	24	0	0	0	
140101	38.0	51.6	60.9	24	0	0	0	
150101	35.6	66.2	92.5	24	0	0	0	
160101	44.6	58.9	84.6	24	0	0	0	
170101	39.9	58.0	84.4	24	0	0	0	
180101	20.9	47.5	65.6	23	1	0	0	
190101	13.9	45.9	70.5	24	0	0	0	
200101	16.5	45.4	68.9	24	0	0	0	
210101	12.4	29.6	59.3	24	0	0	0	
220101	7.9	28.6	51.7	24	0	0	0	
230101	5.9	29.9	52.5	24	0	0	0	
240101	13.2	32.9	52.9	24	0	0	0	
250101	8.8	30.9	58.1	24	0	0	0	
260101	11.6	32.0	47.1	23	1	0	0	
270101	11.6	28.5	48.0	24	0	0	0	
280101	16.4	35.7	57.7	24	0	0	0	
290101	4.6	40.6	71.2	24	0	0	0	
300101	29.6	61.2	89.7	24	0	0	0	
310101	9.1	61.2	88.7	24	0	0	0	

Midlere minimum måneden : 19.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 42.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 20.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 65.9 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	48	48	6.47	6.47
10. - 20.	137	185	18.46	24.93
20. - 30.	116	301	15.63	40.57
30. - 40.	185	486	24.93	65.50
40. - 50.	145	631	19.54	85.04
50. - 60.	65	696	8.76	93.80
60. - 70.	38	734	5.12	98.92
70. - 80.	8	742	1.08	100.00
OVER	80.	0	742	0.00
			100.00	0.00

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	26	26	3.51	3.51
10. - 20.	77	103	10.41	13.92
20. - 30.	108	211	14.59	28.51
30. - 40.	129	340	17.43	45.95
40. - 50.	151	491	20.41	66.35
50. - 60.	98	589	13.24	79.59
60. - 70.	82	671	11.08	90.68
70. - 80.	31	702	4.19	94.86
80. - 90.	27	729	3.65	98.51
90. - 100.	9	738	1.22	99.73
100. - 110.	2	740	0.27	100.00
OVER	0	740	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010201	0.0	22.3	43.5	22	2	2	
020201	2.3	18.5	38.7	24	0	0	
030201	6.8	15.5	31.9	24	0	0	
040201	4.6	21.5	48.6	24	0	0	
050201	11.6	33.5	59.5	24	0	0	
060201	4.6	23.0	45.1	24	0	0	
070201	11.5	51.7	89.2	24	0	0	
080201	18.6	54.9	119.4	23	1	0	
090201	7.0	74.6	142.5	24	0	0	
100201	35.1	57.9	78.0	24	0	0	
110201	13.8	36.4	61.2	24	0	0	
120201	9.2	58.2	110.6	24	0	0	
130201	27.8	86.9	123.3	24	0	0	
140201	55.8	87.2	119.1	23	1	0	
150201	52.9	78.5	101.3	24	0	0	
160201	18.8	84.0	133.2	24	0	0	
170201	57.4	72.7	91.1	24	0	0	
180201	28.6	72.9	105.6	24	0	0	
190201	45.3	86.1	130.5	24	0	0	
200201	7.5	70.9	126.2	24	0	0	
210201	2.6	22.0	72.5	23	1	0	
220201	14.7	51.1	114.8	24	0	0	
230201	7.7	30.2	55.3	24	0	0	
240201	13.0	42.5	62.6	24	0	0	
250201	6.0	21.8	40.0	24	0	0	
260201	8.6	32.2	62.1	24	0	0	
270201	8.9	38.2	72.4	24	0	0	
280201	9.2	33.8	59.1	23	1	0	

Midlere minimum måneden : 17.5 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 49.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 31.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 83.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010301	6.8	27.9	56.9	24	0	0	
020301	6.5	38.5	73.7	24	0	0	
030301	27.2	54.3	87.8	24	0	0	
040301	19.7	37.3	70.6	24	0	0	
050301	21.6	53.7	110.2	24	0	0	
060301	7.5	62.2	115.1	24	0	0	
070301	23.5	58.7	98.6	23	1	0	
080301	16.2	38.9	66.9	24	0	0	
090301	8.9	43.2	73.7	24	0	0	
100301	15.5	38.5	57.2	24	0	0	
110301	17.6	26.9	39.3	24	0	0	
120301	26.9	37.2	57.9	24	0	0	
130301	19.5	37.2	61.1	24	0	0	
140301	16.7	42.8	72.6	22	2	0	
150301	14.4	50.1	95.8	24	0	0	
160301	5.3	24.9	41.9	24	0	0	
170301	3.4	19.6	46.8	24	0	0	
180301	6.0	22.7	60.0	24	0	0	
190301	8.6	36.2	70.6	24	0	0	
200301	11.2	56.8	102.3	24	0	0	
210301	41.0	67.7	113.3	23	1	0	
220301	14.1	42.1	91.1	24	0	0	
230301	28.2	61.2	93.4	24	0	0	
240301	16.5	49.1	97.6	24	0	0	
250301	16.6	47.4	89.0	24	0	0	
260301	7.1	45.2	91.0	24	0	0	
270301	23.8	48.9	98.8	24	0	0	
280301	28.5	47.5	80.5	23	1	0	
290301	11.8	38.7	84.0	24	0	0	
300301	7.2	42.9	76.0	24	0	0	
310301	14.3	25.0	52.2	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 15.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 42.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 22.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 78.3 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	53	53	7.96	7.96
10. - 20.	83	136	12.46	20.42
20. - 30.	88	224	13.21	33.63
30. - 40.	79	303	11.86	45.50
40. - 50.	63	366	9.46	54.95
50. - 60.	76	442	11.41	66.37
60. - 70.	54	496	8.11	74.47
70. - 80.	43	539	6.46	80.93
80. - 90.	43	582	6.46	87.39
90. - 100.	34	616	5.11	92.49
100. - 110.	23	639	3.45	95.95
110. - 120.	18	657	2.70	98.65
120. - 130.	6	663	0.90	99.55
130. - 140.	2	665	0.30	99.85
140. - 150.	1	666	0.15	100.00
OVER	150.	0	666	0.00
				100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	32	32	4.33	4.33
10. - 20.	85	117	11.50	15.83
20. - 30.	135	252	18.27	34.10
30. - 40.	121	373	16.37	50.47
40. - 50.	116	489	15.70	66.17
50. - 60.	99	588	13.40	79.57
60. - 70.	56	644	7.58	87.14
70. - 80.	44	688	5.95	93.10
80. - 90.	27	715	3.65	96.75
90. - 100.	18	733	2.44	99.19
100. - 110.	2	735	0.27	99.46
110. - 120.	4	739	0.54	100.00
OVER	120.	0	739	0.00
				100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			A n t a l l			
		middel	Maks	Nobs	99	Null		
010401	14.3	30.2	66.9	24	0	0		
020401	12.0	48.1	78.8	24	0	0		
030401	9.5	33.7	70.6	24	0	0		
040401	9.5	34.0	87.3	24	0	0		
050401	7.2	33.6	70.2	24	0	0		
060401	7.2	34.2	86.9	24	0	0		
070401	4.8	21.2	42.1	24	0	0		
080401	4.9	22.6	48.3	24	0	0		
090401	14.5	43.0	69.4	24	0	0		
100401	24.1	36.0	61.9	24	0	0		
110401	7.3	28.1	63.2	22	2	0		
120401	0.0	4.3	12.2	24	0	1		
130401	0.0	10.0	31.8	24	0	2		
140401	7.3	15.1	32.4	24	0	0		
150401	4.8	15.0	29.6	24	0	0		
160401	9.6	28.3	59.9	24	0	0		
170401	17.0	40.4	73.7	24	0	0		
180401	4.9	25.1	46.7	23	1	0		
190401	2.4	23.8	44.3	24	0	0		
200401	2.4	35.0	76.7	24	0	0		
210401	12.5	38.8	58.9	24	0	0		
220401	21.9	41.0	61.7	24	0	0		
230401	4.9	30.3	78.9	24	0	0		
240401	2.4	33.2	66.5	24	0	0		
250401	7.2	44.7	97.5	24	0	0		
260401	2.5	32.0	69.6	24	0	0		
270401	7.2	40.2	82.1	24	0	0		
280401	9.8	35.5	62.8	24	0	0		
290401	7.3	17.6	29.7	24	0	0		
300401	9.8	42.7	88.3	24	0	0		

Midlere minimum måneden : 8.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 30.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 19.4 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 61.6 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		
011000	3.7	39.3	104.8	24	0	0		
021000	5.5	84.8	185.1	24	0	0		
031000	7.5	113.3	333.1	24	0	0		
041000	9.4	63.1	187.2	24	0	0		
051000	5.7	108.3	340.9	23	1	0		
061000	23.1	108.4	198.5	24	0	0		
071000	25.2	85.4	200.4	24	0	0		
081000	13.6	43.2	105.1	24	0	0		
091000	9.8	63.0	210.6	24	0	0		
101000	7.9	82.0	379.3	24	0	0		
111000	4.0	30.6	135.1	24	0	0		
121000	4.0	96.1	389.1	23	1	0		
131000	24.2	122.7	396.1	24	0	0		
141000	14.1	35.6	80.7	24	0	0		
151000	12.1	45.9	157.5	24	0	0		
161000	6.1	65.0	190.4	24	0	0		
171000	4.1	32.0	81.2	24	0	0		
181000	10.2	36.8	107.8	24	0	0		
191000	6.1	36.2	93.8	23	1	0		
201000	14.3	111.0	291.8	24	0	0		
211000	10.2	31.2	112.2	24	0	0		
221000	16.3	144.1	377.5	24	0	0		
231000	14.3	167.8	348.9	24	0	0		
241000	8.2	197.4	565.2	24	0	0		
251000	14.3	201.9	646.9	24	0	0		
261000	4.1	70.3	155.1	24	0	0		
271000	6.2	91.9	416.5	24	0	0		
281000	12.7	59.1	131.1	24	0	0		
291000	4.8	58.0	276.2	24	0	0		
301000	5.1	35.9	80.7	24	0	0		
311000	3.3	28.1	52.5	24	0	0		

Midlere minimum måneden : 10.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 80.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 90.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 236.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	124	124	17.29	17.29
10. - 20.	138	262	19.25	36.54
20. - 30.	128	390	17.85	54.39
30. - 40.	118	508	16.46	70.85
40. - 50.	91	599	12.69	83.54
50. - 60.	57	656	7.95	91.49
60. - 70.	34	690	4.74	96.23
70. - 80.	21	711	2.93	99.16
80. - 90.	4	715	0.56	99.72
90. - 100.	2	717	0.28	100.00
OVER	100.	0	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	65	65	8.77	8.77
10. - 20.	80	145	10.80	19.57
20. - 30.	99	244	13.36	32.93
30. - 40.	73	317	9.85	42.78
40. - 50.	69	386	9.31	52.09
50. - 60.	52	438	7.02	59.11
60. - 70.	31	469	4.18	63.29
70. - 80.	29	498	3.91	67.21
80. - 90.	33	531	4.45	71.66
90. - 100.	29	560	3.91	75.57
100. - 110.	12	572	1.62	77.19
110. - 120.	22	594	2.97	80.16
120. - 130.	12	606	1.62	81.78
130. - 140.	15	621	2.02	83.81
140. - 150.	12	633	1.62	85.43
150. - 160.	10	643	1.35	86.77
160. - 170.	9	652	1.21	87.99
170. - 180.	3	655	0.40	88.39
180. - 190.	10	665	1.35	89.74
190. - 200.	4	669	0.54	90.28
200. - 250.	24	693	3.24	93.52
250. - 300.	13	706	1.75	95.28
300. - 350.	20	726	2.70	97.98
350. - 400.	8	734	1.08	99.06
400. - 450.	2	736	0.27	99.33
450. - 500.	2	738	0.27	99.60
500. - 750.	3	741	0.40	100.00
OVER	750.	0	741	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011100	6.1	126.3	834.6	24	0	0	
021100	10.2	124.9	475.4	23	1	0	
031100	2.0	43.0	358.6	24	0	0	
041100	14.4	39.9	115.6	24	0	0	
051100	20.8	49.7	139.5	24	0	0	
061100	8.4	98.8	251.5	24	0	0	
071100	2.1	53.4	95.1	24	0	0	
081100	4.3	107.9	268.6	22	2	0	
091100	19.2	54.3	177.3	24	0	0	
101100	10.7	168.7	365.7	24	0	0	
111100	17.1	94.3	323.2	24	0	0	
121100	8.6	20.5	42.8	24	0	0	
131100	6.4	79.5	238.0	24	0	0	
141100	4.3	163.2	375.7	24	0	0	
151100	17.2	122.6	305.1	23	1	0	
161100	8.6	46.0	83.9	24	0	0	
171100	6.5	31.1	71.1	24	0	0	
181100	10.8	48.1	144.4	24	0	0	
191100	6.5	31.8	138.1	24	0	0	
201100	8.6	57.7	136.1	24	0	0	
211100	4.3	81.8	227.0	24	0	0	
221100	2.2	76.3	266.2	24	0	0	
231100	4.3	69.6	277.4	21	3	0	
241100	8.7	44.7	149.7	24	0	0	
251100	23.9	76.7	243.3	24	0	0	
261100	15.2	47.8	97.9	24	0	0	
271100	17.4	103.9	296.4	24	0	0	
281100	26.2	182.5	399.2	24	0	0	
291100	13.1	135.5	371.2	23	1	0	
301100	19.7	238.9	491.6	24	0	0	

Middlere minimum måneden : 10.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 87.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 95.1 ug/m³
 Middlere maksimum måneden: 258.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011200	59.2	271.2	547.9	24	0	0	
021200	48.3	162.4	347.0	24	0	0	
031200	11.0	98.5	224.6	24	0	0	
041200	17.7	176.7	427.6	24	0	0	
051200	11.0	31.8	57.4	24	0	0	
061200	17.7	53.1	101.8	24	0	0	
071200	37.7	192.8	492.1	24	0	0	
081200	42.6	116.2	402.1	24	0	0	
091200	20.5	87.1	367.7	24	0	0	
101200	7.5	24.7	58.9	24	0	0	
111200	16.7	131.7	434.3	24	0	0	
121200	50.9	252.5	528.6	24	0	0	
131200	17.4	51.9	158.7	24	0	0	
141200	8.8	51.0	103.0	22	2	0	
151200	11.0	64.0	152.0	24	0	0	
161200	8.5	43.9	113.4	24	0	0	
171200	26.0	145.0	359.1	24	0	0	
181200	57.0	192.0	539.8	24	0	0	
191200	16.4	134.5	297.7	24	0	0	
201200	18.3	209.8	672.3	24	0	0	
211200	98.3	358.7	811.9	24	0	0	
221200	53.6	363.8	821.6	24	0	0	
231200	94.0	259.0	523.2	24	0	0	
241200	6.7	52.5	134.3	24	0	0	
251200	2.2	148.3	363.2	24	0	0	
261200	40.4	116.0	240.2	24	0	0	
271200	13.5	73.9	182.0	24	0	0	
281200	6.7	36.3	65.2	24	0	0	
291200	4.5	26.3	51.8	24	0	0	
301200	11.3	61.8	166.9	24	0	0	
311200	24.8	142.9	485.6	24	0	0	

Middlere minimum måneden : 27.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 133.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 135.7 ug/m³
 Middlere maksimum måneden: 330.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	53	53	7.44	7.44
10. - 20.	83	136	11.66	19.10
20. - 30.	85	221	11.94	31.04
30. - 40.	78	299	10.96	41.99
40. - 50.	46	345	6.46	48.46
50. - 60.	43	388	6.04	54.49
60. - 70.	39	427	5.48	59.97
70. - 80.	35	462	4.92	64.89
80. - 90.	35	497	4.92	69.80
90. - 100.	20	517	2.81	72.61
100. - 110.	14	531	1.97	74.58
110. - 120.	20	551	2.81	77.39
120. - 130.	9	560	1.26	78.65
130. - 140.	11	571	1.54	80.20
140. - 150.	14	585	1.97	82.16
150. - 160.	7	592	0.98	83.15
160. - 170.	9	601	1.26	84.41
170. - 180.	12	613	1.69	86.10
180. - 190.	4	617	0.56	86.66
190. - 200.	5	622	0.70	87.36
200. - 250.	38	660	5.34	92.70
250. - 300.	17	677	2.39	95.08
300. - 350.	15	692	2.11	97.19
350. - 400.	12	704	1.69	98.88
400. - 450.	4	708	0.56	99.44
450. - 500.	3	711	0.42	99.86
500. - 750.	0	711	0.00	99.86
750. - 1000.	1	712	0.14	100.00
OVER	1000.	0	712	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	17	17	2.29	2.29
10. - 20.	69	86	9.30	11.59
20. - 30.	64	150	8.63	20.22
30. - 40.	47	197	6.33	26.55
40. - 50.	51	248	6.87	33.42
50. - 60.	47	295	6.33	39.76
60. - 70.	45	340	6.06	45.82
70. - 80.	25	365	3.37	49.19
80. - 90.	29	394	3.91	53.10
90. - 100.	26	420	3.50	56.60
100. - 110.	25	445	3.37	59.97
110. - 120.	21	466	2.83	62.80
120. - 130.	18	484	2.43	65.23
130. - 140.	13	497	1.75	66.98
140. - 150.	22	519	2.96	69.95
150. - 160.	13	532	1.75	71.70
160. - 170.	11	543	1.48	73.18
170. - 180.	11	554	1.48	74.66
180. - 190.	5	559	0.67	75.34
200. - 250.	42	616	5.66	83.02
250. - 300.	33	649	4.45	87.47
300. - 350.	23	672	3.10	90.57
350. - 400.	20	692	2.70	93.26
400. - 450.	25	717	3.37	96.63
450. - 500.	9	726	1.21	97.84
500. - 750.	14	740	1.89	99.73
750. - 1000.	2	742	0.27	100.00
OVER	1000.	0	742	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			A n t a l l
		middel	Maks	Nobs	
010101	20.4	45.2	83.7	24	0 0
020101	13.6	89.3	242.3	24	0 0
030101	6.8	180.4	412.7	24	0 0
040101	18.2	94.3	338.2	24	0 0
050101	9.1	105.2	213.6	23	1 0
060101	11.4	41.2	99.9	24	0 0
070101	20.4	120.1	324.3	24	0 0
080101	56.7	219.9	516.6	24	0 0
090101	22.6	123.2	326.1	24	0 0
100101	11.3	247.3	567.7	24	0 0
110101	81.3	369.8	621.2	23	1 0
120101	101.6	530.3	1108.2	24	0 0
130101	121.8	330.1	668.0	24	0 0
140101	62.7	208.9	346.5	24	0 0
150101	60.3	356.7	749.9	24	0 0
160101	85.2	248.6	625.7	24	0 0
170101	57.6	258.6	711.3	24	0 0
180101	30.0	114.2	222.2	23	1 0
190101	18.4	167.6	527.6	24	0 0
200101	18.8	132.6	363.6	24	0 0
210101	21.4	64.7	143.2	24	0 0
220101	10.2	79.6	201.7	24	0 0
230101	8.2	91.3	237.0	24	0 0
240101	17.7	118.0	293.3	24	0 0
250101	8.8	47.2	99.2	24	0 0
260101	13.9	45.1	95.1	23	1 0
270101	13.9	60.0	218.8	24	0 0
280101	29.9	130.7	265.6	24	0 0
290101	6.9	201.8	543.8	24	0 0
300101	40.8	264.9	606.0	24	0 0
310101	20.2	282.6	600.1	24	0 0

Midlere minimum måneden : 32.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 173.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 167.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 399.1 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	
010201	2.2	65.8	149.6	22	2 0
020201	4.5	45.7	102.8	24	0 0
030201	11.2	32.9	71.9	24	0 0
040201	9.0	48.9	140.1	24	0 0
050201	15.8	82.3	203.8	24	0 0
060201	6.8	67.4	172.8	24	0 0
070201	18.2	224.8	615.8	24	0 0
080201	32.1	224.3	933.8	23	1 0
090201	11.5	391.1	874.5	24	0 0
100201	66.5	194.5	403.9	24	0 0
110201	16.1	149.3	523.1	24	0 0
120201	11.5	242.9	860.2	24	0 0
130201	36.7	462.4	823.4	24	0 0
140201	84.9	446.2	944.9	23	1 0
150201	108.2	384.9	630.2	24	0 0
160201	27.8	419.6	919.5	24	0 0
170201	107.0	246.8	512.9	24	0 0
180201	44.4	266.1	658.4	24	0 0
190201	63.4	408.8	1036.7	24	0 0
200201	19.0	266.5	732.8	24	0 0
210201	7.1	57.1	230.4	23	1 0
220201	17.0	150.9	662.4	24	0 0
230201	10.0	54.8	140.1	24	0 0
240201	19.9	95.5	217.6	24	0 0
250201	10.6	47.0	95.2	24	0 0
260201	10.9	68.8	167.7	24	0 0
270201	11.2	92.6	274.6	24	0 0
280201	11.5	75.2	146.3	23	1 0

Midlere minimum måneden : 28.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 190.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 207.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 473.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Frekvensfordeling i intervaller			Prosent forekomst
		L-H	<H	>L	
0. - 10.	6	0.81	0.81		
10. - 20.	51	6.89	7.70	99.19	
20. - 30.	46	103	6.22	13.92	92.30
30. - 40.	47	150	6.35	20.27	86.08
40. - 50.	39	189	5.27	25.54	79.73
50. - 60.	31	220	4.19	29.73	74.46
60. - 70.	32	252	4.32	34.05	70.27
70. - 80.	31	283	4.19	38.24	65.95
80. - 90.	34	317	4.59	42.84	61.76
90. - 100.	22	339	2.97	45.81	57.16
100. - 110.	19	358	2.57	48.38	54.19
110. - 120.	19	377	2.57	50.95	51.62
120. - 130.	16	393	2.16	53.11	49.05
130. - 140.	23	416	3.11	56.22	46.89
140. - 150.	13	429	1.76	57.97	43.78
150. - 160.	19	448	2.57	60.54	42.03
160. - 170.	12	460	1.62	62.16	39.46
170. - 180.	14	474	1.89	64.05	37.84
180. - 190.	12	486	1.62	65.68	35.95
190. - 200.	10	496	1.35	67.03	34.32
200. - 250.	70	566	9.46	76.49	32.97
250. - 300.	38	604	5.14	81.62	23.51
300. - 350.	37	641	5.00	86.62	18.38
350. - 400.	22	663	2.97	89.59	13.38
400. - 450.	17	680	2.30	91.89	10.41
450. - 500.	13	693	1.76	93.65	8.11
500. - 750.	43	736	5.81	99.46	6.35
750. - 1000.	2	738	0.27	99.73	0.54
1000. - 1250.	2	740	0.27	100.00	0.27
OVER	1250.	0	740	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
0. - 10.	20	3.00
10. - 20.	54	8.11
20. - 30.	46	6.91
30. - 40.	34	5.11
40. - 50.	28	4.20
50. - 60.	29	4.35
60. - 70.	41	6.16
70. - 80.	32	4.80
80. - 90.	25	3.75
90. - 100.	24	3.60
100. - 110.	20	3.00
110. - 120.	14	3.67
120. - 130.	11	1.65
130. - 140.	11	1.65
140. - 150.	13	4.02
150. - 160.	14	4.16
160. - 170.	19	4.35
170. - 180.	8	4.43
180. - 190.	8	4.51
190. - 200.	8	4.59
200. - 250.	37	4.96
250. - 300.	25	5.21
300. - 350.	19	5.40
350. - 400.	15	5.55
400. - 450.	21	5.76
450. - 500.	12	5.88
500. - 750.	64	6.52
750. - 1000.	13	6.66
1000. - 1250.	1	0.15
OVER	1250.	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-					
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
010301	9.1	69.1	167.0	24	0	0
020301	8.8	92.5	247.8	24	0	0
030301	45.5	163.5	437.9	24	0	0
040301	28.9	76.3	201.0	24	0	0
050301	30.8	171.9	688.3	24	0	0
060301	9.8	246.0	787.8	24	0	0
070301	28.0	194.4	525.0	23	1	0
080301	18.6	66.0	172.1	24	0	0
090301	11.6	89.8	184.2	24	0	0
100301	18.7	116.2	298.9	24	0	0
110301	21.0	68.6	215.2	24	0	0
120301	35.1	144.5	370.2	24	0	0
130301	32.9	101.1	302.8	24	0	0
140301	21.2	125.0	315.2	22	2	0
150301	18.8	152.6	446.8	24	0	0
160301	9.4	62.4	119.9	24	0	0
170301	9.4	47.4	143.3	24	0	0
180301	9.4	54.2	197.2	24	0	0
190301	11.7	91.8	276.9	24	0	0
200301	14.1	166.0	370.5	24	0	0
210301	70.3	209.6	466.5	23	1	0
220301	16.4	111.2	372.8	24	0	0
230301	32.9	162.9	321.9	24	0	0
240301	21.2	114.0	277.7	24	0	0
250301	21.2	112.1	292.2	24	0	0
260301	9.4	128.1	372.9	24	0	0
270301	28.4	123.6	396.9	24	0	0
280301	33.1	100.0	281.6	23	1	0
290301	11.8	70.5	229.7	24	0	0
300301	9.5	109.5	381.8	24	0	0
310301	16.6	42.8	149.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 21.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 115.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 104.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 323.0 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-					
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
010401	14.3	64.3	190.2	24	0	0
020401	14.3	133.6	351.9	24	0	0
030401	9.5	68.1	240.5	24	0	0
040401	9.5	68.8	309.8	24	0	0
050401	7.2	72.1	214.8	24	0	0
060401	9.5	90.6	332.0	24	0	0
070401	7.2	48.2	107.6	24	0	0
080401	9.6	54.4	172.4	24	0	0
090401	19.2	111.9	277.9	24	0	0
100401	28.8	66.5	148.7	24	0	0
110401	9.6	62.3	204.1	22	2	0
120401	0.0	8.4	21.6	24	0	1
130401	0.0	17.8	62.6	24	0	1
140401	9.6	26.6	86.7	24	0	0
150401	4.8	22.4	65.1	24	0	0
160401	9.6	59.3	168.9	24	0	0
170401	21.7	101.5	289.7	23	1	0
180401	7.3	48.9	108.8	23	1	0
190401	2.4	45.9	91.8	24	0	0
200401	2.4	81.7	224.4	24	0	0
210401	19.3	83.8	147.1	24	0	0
220401	33.7	89.0	156.5	24	0	0
230401	7.2	55.4	185.3	24	0	0
240401	2.4	75.2	225.9	24	0	0
250401	7.2	118.3	545.0	24	0	0
260401	4.8	60.5	182.9	24	0	0
270401	7.2	110.6	316.9	24	0	0
280401	12.2	72.1	165.1	24	0	0
290401	7.3	26.7	70.7	24	0	0
300401	9.8	100.3	333.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 10.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 68.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 65.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 199.9 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	13	1.76	1.76	
10. - 20.	51	6.90	8.66	98.24
20. - 30.	53	117	7.17	15.83
30. - 40.	53	170	7.17	23.00
40. - 50.	64	234	8.66	31.66
50. - 60.	48	282	6.50	38.16
60. - 70.	38	320	5.14	43.30
70. - 80.	43	363	5.82	49.12
80. - 90.	29	392	3.92	53.04
90. - 100.	32	424	4.33	57.37
100. - 110.	33	457	4.47	61.84
110. - 120.	26	483	3.52	65.36
120. - 130.	22	505	2.98	68.34
130. - 140.	20	525	2.71	71.04
140. - 150.	24	549	3.25	74.29
150. - 160.	20	569	2.71	77.00
160. - 170.	11	580	1.49	78.48
170. - 180.	7	587	0.95	79.43
180. - 190.	10	597	1.35	80.78
190. - 200.	7	604	0.95	81.73
200. - 250.	57	661	7.71	89.45
250. - 300.	32	693	4.33	93.78
300. - 350.	20	713	2.71	96.48
350. - 400.	15	728	2.03	98.51
400. - 450.	2	730	0.27	98.78
450. - 500.	3	733	0.41	99.19
500. - 750.	5	738	0.68	99.86
750. - 1000.	1	739	0.14	100.00
OVER	0	739	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	87	87	12.15	12.15
10. - 20.	97	184	13.55	25.70
20. - 30.	73	257	10.20	35.89
30. - 40.	41	298	5.73	41.62
40. - 50.	46	344	6.42	48.04
50. - 60.	65	409	9.08	57.12
60. - 70.	47	456	6.56	63.69
70. - 80.	41	497	5.73	69.41
80. - 90.	25	522	3.49	72.91
90. - 100.	27	549	3.77	76.68
100. - 110.	28	577	3.91	80.59
110. - 120.	25	602	3.49	84.08
120. - 130.	15	617	2.09	86.17
130. - 140.	10	627	1.40	87.57
140. - 150.	18	645	2.51	90.08
150. - 160.	12	657	1.68	91.76
160. - 170.	9	666	1.26	93.02
170. - 180.	7	673	0.98	93.99
180. - 190.	6	679	0.84	94.83
190. - 200.	3	682	0.42	95.25
200. - 250.	15	697	2.09	97.35
250. - 300.	11	708	1.54	98.88
300. - 350.	6	714	0.84	99.72
350. - 400.	1	715	0.14	99.86
400. - 450.	0	715	0.00	99.86
450. - 500.	0	715	0.00	99.86
500. - 750.	1	716	0.14	100.00
750. - OVER	0	716	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011000	17.9	31.1	55.5	24	0	0	
021000	8.6	22.6	34.1	24	0	0	
031000	5.2	19.9	45.2	24	0	0	
041000	5.3	31.5	144.3	24	0	0	
051000	7.8	18.3	39.7	24	0	0	
061000	10.7	19.3	32.1	24	0	0	
071000	10.5	19.6	34.9	24	0	0	
081000	5.2	10.0	22.8	24	0	0	
091000	1.9	9.6	21.7	24	0	0	
101000	3.3	11.6	30.3	24	0	0	
111000	4.0	11.0	16.4	24	0	0	
121000	1.6	17.8	36.9	21	3	0	
131000	1.6	19.5	46.4	24	0	0	
141000	6.1	14.1	23.8	24	0	0	
151000	12.9	20.6	30.5	24	0	0	
161000	13.5	25.4	37.0	24	0	0	
171000	11.7	22.8	35.4	24	0	0	
181000	14.2	16.8	22.1	24	0	0	
191000	6.9	17.5	31.8	22	2	0	
201000	8.9	19.8	37.6	24	0	0	
211000	10.0	29.8	50.7	24	0	0	
221000	3.8	16.0	31.6	24	0	0	
231000	5.3	18.2	38.4	24	0	0	
241000	9.8	23.3	42.8	24	0	0	
251000	5.9	21.3	58.0	24	0	0	
261000	4.1	8.6	15.3	24	0	0	
271000	4.4	14.0	38.3	24	0	0	
281000	4.7	10.0	19.3	24	0	0	
291000	-0.7	9.2	19.8	24	0	0	
301000	1.6	6.1	14.2	24	0	0	
311000	5.2	19.5	27.8	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 6.8 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 17.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 11.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 36.6 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011100	11.3	22.1	81.5	20	4	0	
021100	4.8	14.5	27.5	16	8	0	
031100	3.9	10.7	14.6	24	0	0	
041100	10.0	13.0	19.0	24	0	0	
051100	6.3	9.8	15.1	24	0	0	
061100	7.2	18.3	35.9	24	0	0	
071100	4.8	10.5	20.9	24	0	0	
081100	1.9	50.7	539.0	24	0	0	
091100	7.1	13.4	19.7	24	0	0	
101100	3.6	18.7	101.1	24	0	0	
111100	9.7	15.3	34.8	24	0	0	
121100	2.7	9.7	16.2	22	2	0	
131100	3.1	12.6	31.5	23	1	0	
141100	6.3	29.4	61.3	24	0	0	
151100	7.5	19.5	44.1	17	7	0	
161100	6.5	13.4	28.1	24	0	0	
171100	2.9	8.3	12.8	24	0	0	
181100	2.0	6.6	15.0	24	0	0	
191100	0.4	6.6	13.4	24	0	0	
201100	4.1	13.0	30.0	24	0	0	
211100	2.7	7.8	25.2	24	0	0	
221100	0.5	36.9	327.6	24	0	0	
231100	7.9	15.1	30.0	23	1	0	
241100	9.2	14.8	22.6	24	0	0	
251100	13.5	17.3	28.6	24	0	0	
261100	8.3	12.9	20.5	24	0	0	
271100	11.7	18.8	30.3	24	0	0	
281100	7.6	42.1	328.3	24	0	0	
291100	10.2	18.4	28.5	20	4	0	
301100	0.7	16.4	35.8	22	2	0	

Midlere minimum måneden : 5.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 17.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 31.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 68.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	<H	L-H
0. - 10.	182	24.63	24.63	31.11
10. - 20.	466	38.43	63.06	49.78
20. - 30.	656	25.71	88.77	80.90
30. - 40.	190	8.39	97.16	93.92
40. - 50.	62	718	99.32	19.10
50. - 60.	16	734	2.17	6.08
60. - 70.	3	737	0.41	0.45
70. - 80.	0	737	0.00	1.30
80. - 90.	1	738	0.14	1.16
90. - 100.	0	738	0.00	1.01
100. - 110.	0	738	0.00	1.01
110. - 120.	0	738	0.00	0.87
120. - 130.	0	738	0.00	0.72
130. - 140.	0	738	0.00	0.72
140. - 150.	1	739	0.14	0.72
OVER	150.	0	100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			>L
		L - H	<H	L-H	<H
0. - 10.	215	215	31.11	31.11	
10. - 20.	344	559	49.78	80.90	
20. - 30.	90	649	13.02	93.92	
30. - 40.	14	663	2.03	95.95	
40. - 50.	12	675	1.74	97.68	
50. - 60.	6	681	0.87	98.55	
60. - 70.	1	682	0.14	98.70	
70. - 80.	1	683	0.14	98.84	
80. - 90.	1	684	0.14	98.99	
90. - 100.	0	684	0.00	98.99	
100. - 110.	1	685	0.14	99.13	
110. - 120.	1	686	0.14	99.28	
120. - 130.	0	686	0.00	99.28	
130. - 140.	0	686	0.00	99.28	
140. - 150.	0	686	0.00	99.28	
150. - 160.	0	686	0.00	99.28	
160. - 170.	0	686	0.00	99.28	
170. - 180.	0	686	0.00	99.28	
180. - 190.	0	686	0.00	99.28	
190. - 200.	0	686	0.00	99.28	
200. - 250.	0	686	0.00	99.28	
250. - 300.	1	687	0.14	99.42	
300. - 350.	3	690	0.43	99.86	
350. - 400.	0	690	0.00	99.86	
400. - 450.	0	690	0.00	99.86	
450. - 500.	0	690	0.00	99.86	
500. - 750.	1	691	0.14	100.00	
OVER	750.	0	691	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
011200	6.8	35.4	89.9	24	0	0
021200	8.8	20.2	36.1	24	0	0
031200	21.4	29.2	54.5	24	0	0
041200	17.6	36.0	69.4	24	0	0
051200	3.6	18.4	28.8	24	0	0
061200	11.1	19.8	28.0	24	0	0
071200	4.6	15.4	32.7	24	0	0
081200	4.9	13.0	32.1	24	0	0
091200	4.1	15.1	31.2	24	0	0
101200	9.7	16.0	23.5	23	1	0
111200	3.3	16.0	26.0	22	2	0
121200	4.5	15.8	47.6	24	0	0
131200	-1.1	9.5	24.6	24	0	0
141200	1.2	14.5	32.2	22	2	0
151200	3.6	13.3	25.3	24	0	0
161200	4.8	11.2	35.6	24	0	0
171200	8.3	32.3	64.4	24	0	0
181200	14.4	37.5	76.8	24	0	0
191200	9.9	38.0	70.1	24	0	0
201200	9.1	60.8	363.1	24	0	0
211200	23.3	65.8	98.2	22	2	0
221200	15.8	83.7	171.9	24	0	0
231200	26.1	59.8	116.4	24	0	0
241200	3.3	18.8	38.1	24	0	0
251200	3.6	38.5	100.7	24	0	0
261200	17.2	26.1	41.8	24	0	0
271200	6.6	10.1	14.2	22	2	0
281200	3.8	9.1	18.5	24	0	0
291200	6.9	9.3	14.3	24	0	0
301200	6.4	10.3	18.7	24	0	0
311200	6.9	26.7	67.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 26.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 26.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 61.0 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010101	8.2	41.9	281.5	24	0	0
020101	4.1	11.3	18.3	24	0	0
030101	3.6	15.8	31.0	24	0	0
040101	9.8	18.8	42.3	24	0	0
050101	0.5	8.5	17.7	21	3	0
060101	2.4	5.6	13.4	24	0	0
070101	7.5	13.3	19.7	24	0	0
080101	4.5	15.1	25.9	24	0	0
090101	4.8	20.0	45.5	24	0	0
100101	6.4	35.7	73.2	24	0	0
110101	10.9	35.5	62.5	24	0	0
120101	9.9	35.7	77.5	23	1	0
130101	7.3	28.6	68.6	24	0	0
140101	9.4	30.8	59.9	24	0	0
150101	9.6	43.9	98.6	24	0	0
160101	15.2	39.7	75.0	24	0	0
170101	11.8	38.9	102.2	24	0	0
180101	7.7	14.4	24.5	22	2	0
190101	8.8	18.6	28.4	24	0	0
200101	7.7	22.7	40.8	24	0	0
210101	5.2	13.4	31.3	24	0	0
220101	6.4	13.0	31.6	24	0	0
230101	8.3	15.3	22.1	24	0	0
240101	7.7	16.4	29.2	24	0	0
250101	7.1	23.8	43.9	24	0	0
260101	3.6	10.8	17.9	23	1	0
270101	5.5	9.9	20.5	24	0	0
280101	9.0	17.8	28.3	24	0	0
290101	6.3	25.7	52.8	24	0	0
300101	11.0	46.2	93.6	24	0	0
310101	3.7	61.6	132.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.2 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 24.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 23.5 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 55.2 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	170	23.13	23.13	
10. - 20.	219	29.80	52.93	76.87
20. - 30.	145	534	19.73	72.65
30. - 40.	64	598	8.71	81.36
40. - 50.	34	632	4.63	85.99
50. - 60.	31	663	4.22	90.20
60. - 70.	25	688	3.40	93.61
70. - 80.	17	705	2.31	95.92
80. - 90.	9	714	1.22	97.14
90. - 100.	9	723	1.22	98.37
100. - 110.	3	726	0.41	98.78
110. - 120.	2	728	0.27	99.05
120. - 130.	1	729	0.14	99.18
130. - 140.	3	732	0.41	99.59
140. - 150.	1	733	0.14	99.73
150. - 160.	0	733	0.00	99.73
160. - 170.	0	733	0.00	99.73
170. - 180.	1	734	0.14	99.86
180. - 190.	0	734	0.00	99.86
190. - 200.	0	734	0.00	99.86
200. - 250.	0	734	0.00	99.86
250. - 300.	0	734	0.00	99.86
300. - 350.	0	734	0.00	99.86
350. - 400.	1	735	0.14	100.00
OVER	400.	0	735	0.00
			100.00	0.00
				0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	164	164	22.25	22.25
10. - 20.	277	441	37.58	59.84
20. - 30.	107	548	14.52	74.36
30. - 40.	65	613	8.82	83.18
40. - 50.	50	663	6.78	89.96
50. - 60.	30	693	4.07	94.03
60. - 70.	16	709	2.17	96.20
70. - 80.	9	718	1.22	97.42
80. - 90.	7	725	0.95	98.37
90. - 100.	3	728	0.41	98.78
100. - 110.	4	732	0.54	99.32
110. - 120.	1	733	0.14	99.46
120. - 130.	1	734	0.14	99.59
130. - 140.	1	735	0.14	99.73
140. - 150.	0	735	0.00	99.73
150. - 160.	0	735	0.00	99.73
160. - 170.	0	735	0.00	99.73
170. - 180.	0	735	0.00	99.73
180. - 190.	0	735	0.00	99.73
190. - 200.	0	735	0.00	99.73
200. - 250.	0	735	0.00	99.73
250. - 300.	2	737	0.27	100.00
OVER	300.	0	737	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhett : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	midde	Maks				
010201	9.1	34.2	56.4	23	1	0		
020201	7.5	23.4	57.2	24	0	0		
030201	5.7	14.8	25.4	24	0	0		
040201	7.0	21.3	51.1	24	0	0		
050201	6.9	28.1	56.8	24	0	0		
060201	10.8	23.3	45.5	24	0	0		
070201	11.7	27.9	56.7	24	0	0		
080201	8.3	21.4	66.5	24	0	0		
090201	6.8	33.0	66.3	24	0	0		
100201	8.2	27.7	43.1	24	0	0		
110201	3.0	15.6	49.2	24	0	0		
120201	11.0	25.5	59.8	24	0	0		
130201	6.0	32.2	60.2	24	0	0		
140201	10.7	30.8	57.6	22	2	0		
150201	13.0	32.8	56.6	24	0	0		
160201	5.3	41.7	96.0	24	0	0		
170201	14.6	32.8	66.6	24	0	0		
180201	6.7	28.1	57.9	24	0	0		
190201	8.1	33.2	60.9	24	0	0		
200201	4.1	33.8	121.0	24	0	0		
210201	7.3	24.9	73.3	23	1	0		
220201	8.8	39.1	132.4	24	0	0		
230201	9.1	24.6	41.2	24	0	0		
240201	13.4	31.9	69.0	24	0	0		
250201	9.3	13.3	21.3	24	0	0		
260201	6.1	12.1	19.9	24	0	0		
270201	7.6	16.1	27.9	24	0	0		
280201	5.6	13.2	30.7	23	1	0		

Midlere minimum måneden : 8.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 26.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 17.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 58.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	midde	Maks				
010301	7.1	13.9	22.8	24	0	0	0	
020301	12.2	21.9	40.3	24	0	0	0	
030301	19.6	35.3	67.3	24	0	0	0	
040301	13.1	22.8	42.1	24	0	0	0	
050301	14.2	27.6	57.8	24	0	0	0	
060301	10.0	30.8	72.9	24	0	0	0	
070301	4.5	22.3	39.7	24	0	0	0	
080301	15.8	24.7	35.2	24	0	0	0	
090301	18.9	26.8	38.8	24	0	0	0	
100301	6.3	16.9	26.1	24	0	0	0	
110301	6.9	11.5	21.3	24	0	0	0	
120301	6.6	11.6	22.1	24	0	0	0	
130301	2.0	10.9	24.7	13	11	0	0	
140301	12.3	22.2	31.4	11	13	0	0	
150301	7.2	15.6	29.0	24	0	0	0	
160301	4.7	9.2	16.8	24	0	0	0	
170301	5.6	16.6	47.7	24	0	0	0	
180301	6.8	24.8	67.5	24	0	0	0	
190301	6.5	41.3	86.7	24	0	0	0	
200301	8.8	61.1	141.6	24	0	0	0	
210301	22.7	67.1	132.7	24	0	0	0	
220301	5.3	44.6	143.9	24	0	0	0	
230301	14.8	52.2	104.7	24	0	0	0	
240301	9.9	37.9	92.1	24	0	0	0	
250301	10.7	31.5	83.4	24	0	0	0	
260301	7.6	32.4	74.0	24	0	0	0	
270301	12.7	33.7	89.1	24	0	0	0	
280301	13.1	32.6	54.6	22	2	0	0	
290301	11.4	32.4	55.2	24	0	0	0	
300301	8.4	18.9	30.6	24	0	0	0	
310301	5.3	14.9	22.2	24	0	0	0	

Midlere minimum måneden : 10.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 28.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 21.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 58.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhett : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	100	14.99	14.99	
10. - 20.	213	31.93	46.93	85.01
20. - 30.	115	428	17.24	64.17
30. - 40.	111	539	16.64	80.81
40. - 50.	62	601	9.30	90.10
50. - 60.	41	642	6.15	96.25
60. - 70.	14	656	2.10	98.35
70. - 80.	3	659	0.45	98.80
80. - 90.	2	661	0.30	99.10
90. - 100.	3	664	0.45	99.55
100. - 110.	1	665	0.15	99.70
110. - 120.	0	665	0.00	99.70
120. - 130.	1	666	0.15	99.85
130. - 140.	1	667	0.15	100.00
OVER	140.	0	667	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	>L
0. - 10.	93	93	12.95	
10. - 20.	226	319	31.48	44.43
20. - 30.	179	498	24.93	69.36
30. - 40.	78	576	10.86	80.22
40. - 50.	46	622	6.41	86.63
50. - 60.	35	657	4.87	91.50
60. - 70.	20	677	2.79	94.29
70. - 80.	10	687	1.39	95.68
80. - 90.	11	698	1.53	97.21
90. - 100.	9	707	1.25	98.47
100. - 110.	5	712	0.70	99.16
110. - 120.	2	714	0.28	99.44
120. - 130.	1	715	0.14	99.58
130. - 140.	1	716	0.14	99.72
140. - 150.	2	718	0.28	100.00
OVER	150.	0	718	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010401	6.4	17.3	32.1	24	0	0	
020401	7.9	35.9	100.1	24	0	0	
030401	3.4	12.8	25.9	24	0	0	
040401	10.1	23.5	53.1	24	0	0	
050401	6.1	16.7	45.5	24	0	0	
060401	6.1	18.8	36.7	24	0	0	
070401	4.0	7.8	11.6	24	0	0	
080401	4.5	9.2	19.5	21	3	0	
090401	0.7	30.7	59.6	23	1	0	
100401	13.5	31.6	64.0	24	0	0	
110401	8.5	41.5	97.4	24	0	0	
120401	6.4	22.2	66.9	24	0	0	
130401	5.1	9.5	19.1	24	0	0	
140401	5.3	12.0	25.7	24	0	0	
150401	4.2	11.6	17.2	24	0	0	
160401	16.0	30.7	61.0	24	0	0	
170401	15.1	35.2	80.3	24	0	0	
180401	3.8	15.7	41.7	24	0	0	
190401	3.8	18.9	40.4	24	0	0	
200401	6.1	33.3	84.8	24	0	0	
210401	16.3	31.4	55.7	24	0	0	
220401	20.3	33.6	56.0	24	0	0	
230401	9.3	32.8	89.5	24	0	0	
240401	5.3	11.6	31.3	21	3	0	
250401	10.8	31.5	72.8	24	0	0	
260401	5.2	10.1	17.4	24	0	0	
270401	7.5	31.8	94.6	24	0	0	
280401	9.1	29.6	54.0	24	0	0	
290401	7.9	16.0	29.7	24	0	0	
300401	7.2	27.7	54.6	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 7.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 23.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 17.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 51.3 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011000	14.4	21.0	28.6	24	0	0	
021000	7.2	17.7	23.2	24	0	0	
031000	1.9	12.9	22.5	24	0	0	
041000	4.9	14.8	32.8	24	0	0	
051000	2.8	9.3	17.1	24	0	0	
061000	8.9	14.9	20.5	24	0	0	
071000	8.1	12.6	18.4	24	0	0	
081000	4.3	7.2	13.7	24	0	0	
091000	2.7	6.8	15.1	24	0	0	
101000	2.9	9.3	21.0	24	0	0	
111000	3.1	8.2	14.2	24	0	0	
121000	7.1	12.9	23.7	20	4	0	
131000	9.0	13.1	18.8	11	13	0	
141000	6.1	11.0	18.8	24	0	0	
151000	7.9	13.9	22.1	24	0	0	
161000	12.3	16.5	20.8	24	0	0	
171000	6.1	14.1	29.0	24	0	0	
181000	7.3	9.3	12.4	24	0	0	
191000	8.6	11.7	16.4	24	0	0	
201000	8.4	13.3	23.0	24	0	0	
211000	8.6	24.8	39.9	24	0	0	
221000	4.9	11.0	18.3	24	0	0	
231000	3.9	12.4	19.7	24	0	0	
241000	7.6	16.0	30.5	24	0	0	
251000	4.5	11.6	30.4	24	0	0	
261000	3.3	6.5	9.9	24	0	0	
271000	3.6	8.1	18.3	24	0	0	
281000	2.9	6.2	10.3	24	0	0	
291000	0.0	6.3	12.7	24	0	3	
301000	1.6	4.2	7.7	24	0	0	
311000	3.2	9.3	13.1	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 5.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 11.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 6.4 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 20.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	179	179	25.11	25.11
10. - 20.	219	398	30.72	55.82
20. - 30.	109	507	15.29	71.11
30. - 40.	96	603	13.46	84.57
40. - 50.	54	657	7.57	92.15
50. - 60.	32	689	4.49	96.63
60. - 70.	6	695	0.84	97.48
70. - 80.	5	700	0.70	98.18
80. - 90.	7	707	0.98	99.16
90. - 100.	5	712	0.70	99.86
100. - 110.	1	713	0.14	100.00
OVER	110.	0	713	0.00
				100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	340	340	46.77	46.77
10. - 20.	312	652	42.92	89.68
20. - 30.	63	715	8.67	98.35
30. - 40.	12	727	1.65	100.00
OVER	40.	727	0.00	100.00
				0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		middel	Maks	Nobs	A n t a l l	99
011100	5.6	11.9	44.4	24	0	0
021100	2.9	10.0	23.8	22	2	0
031100	2.7	6.6	9.5	23	1	0
041100	5.9	9.3	13.7	24	0	0
051100	5.2	7.9	10.8	24	0	0
061100	5.4	11.0	18.3	24	0	0
071100	4.1	7.8	11.2	24	0	0
081100	2.0	14.8	46.1	24	0	0
091100	6.5	9.5	12.2	24	0	0
101100	3.6	12.4	35.2	24	0	0
111100	7.7	11.1	17.1	24	0	0
121100	2.4	7.6	11.4	24	0	0
131100	2.9	8.8	18.3	24	0	0
141100	4.9	12.8	21.5	24	0	0
151100	8.8	13.3	20.6	22	2	0
161100	7.4	10.6	13.8	24	0	0
171100	3.5	7.7	12.2	24	0	0
181100	2.5	6.3	14.2	24	0	0
191100	0.9	5.9	11.1	24	0	0
201100	3.6	10.7	23.2	24	0	0
211100	2.1	5.9	13.6	24	0	0
221100	0.7	11.4	60.1	24	0	0
231100	6.6	10.8	21.1	23	1	0
241100	6.8	11.7	20.1	24	0	0
251100	8.8	11.7	18.4	24	0	0
261100	7.4	9.6	12.2	24	0	0
271100	10.8	14.5	22.4	24	0	0
281100	6.5	15.3	47.2	24	0	0
291100	3.8	12.5	20.2	22	2	0
301100	0.0	13.1	21.6	22	2	1

Midlere minimum måneden : 4.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 10.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 5.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 21.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		middel	Maks	Nobs	A n t a l l	99
011200	6.5	16.5	30.9	24	0	0
021200	7.5	14.7	23.1	24	0	0
031200	10.0	15.8	23.8	24	0	0
041200	9.9	15.9	23.9	24	0	0
051200	3.5	11.4	15.8	24	0	0
061200	9.8	13.2	16.6	24	0	0
071200	5.2	12.0	23.5	24	0	0
081200	4.3	7.4	20.6	24	0	0
091200	3.3	10.1	21.0	24	0	0
101200	6.8	9.5	15.0	24	0	0
111200	7.9	11.3	15.0	18	6	0
121200	6.2	13.4	24.6	13	11	0
131200	-0.1	6.0	15.8	24	0	0
141200	4.5	7.2	11.4	24	0	0
151200	3.0	6.0	9.1	24	0	0
161200	3.2	6.0	11.8	24	0	0
171200	4.1	11.2	20.5	24	0	0
181200	8.2	12.9	29.2	24	0	0
191200	5.2	11.5	18.6	24	0	0
201200	4.5	18.6	48.9	24	0	0
211200	13.9	23.7	32.1	22	2	0
221200	7.9	23.9	43.4	24	0	0
231200	6.3	20.2	34.9	24	0	0
241200	2.1	8.2	15.5	24	0	0
251200	2.6	16.9	37.2	24	0	0
261200	12.6	19.1	27.9	24	0	0
271200	4.3	8.0	11.9	22	2	0
281200	4.3	5.8	7.7	24	0	0
291200	3.6	6.4	8.7	24	0	0
301200	6.6	9.4	15.8	24	0	0
311200	6.8	25.3	67.7	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 12.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 8.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 23.3 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0. - 10.	389	389	54.79	54.79	
10. - 20.	296	685	41.69	96.48	45.21
20. - 30.	17	702	2.39	98.87	3.52
30. - 40.	3	705	0.42	99.30	1.13
40. - 50.	3	708	0.42	99.72	0.70
50. - 60.	1	709	0.14	99.86	0.28
60. - 70.	1	710	0.14	100.00	0.14
OVER	70.	0	0.00	100.00	0.00

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0. - 10.	329	329	45.50	45.50	
10. - 20.	280	609	38.73	84.23	54.50
20. - 30.	83	692	11.48	95.71	15.77
30. - 40.	25	717	3.46	99.17	4.29
40. - 50.	4	721	0.55	99.72	0.83
50. - 60.	1	722	0.14	99.86	0.28
60. - 70.	1	723	0.14	100.00	0.14
OVER	70.	0	723	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010101	7.6	27.9	250.4	22	2	0	
020101	3.9	9.0	14.5	24	0	0	
030101	3.5	12.1	23.0	24	0	0	
040101	7.2	14.0	35.3	24	0	0	
050101	3.3	7.6	14.5	22	2	0	
060101	4.4	6.5	12.6	24	0	0	
070101	7.7	11.7	17.4	24	0	0	
080101	5.1	12.8	21.1	24	0	0	
090101	4.9	9.4	20.8	24	0	0	
100101	4.0	16.4	31.3	24	0	0	
110101	8.4	23.0	38.9	24	0	0	
120101	7.9	32.8	67.0	24	0	0	
130101	5.4	24.2	60.7	24	0	0	
140101	6.9	27.7	53.9	24	0	0	
150101	6.8	31.1	65.6	22	2	0	
160101	11.5	29.0	49.6	24	0	0	
170101	6.8	26.7	71.3	24	0	0	
180101	7.6	12.7	19.8	22	2	0	
190101	9.5	16.6	25.6	24	0	0	
200101	7.6	19.8	34.1	24	0	0	
210101	4.8	11.8	29.2	24	0	0	
220101	6.1	11.2	25.1	24	0	0	
230101	7.7	13.8	18.6	24	0	0	
240101	7.2	13.9	23.0	24	0	0	
250101	6.4	13.1	20.3	24	0	0	
260101	3.9	8.5	13.6	23	1	0	
270101	6.2	10.1	18.9	24	0	0	
280101	7.6	15.9	22.6	24	0	0	
290101	4.8	13.3	29.9	24	0	0	
300101	5.7	23.7	42.3	24	0	0	
310101	2.0	17.6	32.0	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 6.2 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 16.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 14.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 38.8 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010201	2.7	12.0	19.0	21	3	0	
020201	3.7	5.8	7.9	9	15	0	
030201	3.8	6.9	10.4	24	0	0	
040201	5.4	11.4	21.8	24	0	0	
050201	5.1	13.4	21.5	24	0	0	
060201	8.3	13.1	19.3	24	0	0	
070201	10.9	22.2	39.2	24	0	0	
080201	5.8	14.5	46.0	24	0	0	
090201	4.6	25.3	48.4	24	0	0	
100201	6.3	24.0	38.2	24	0	0	
110201	4.1	13.1	35.8	24	0	0	
120201	6.5	17.1	36.5	24	0	0	
130201	5.2	22.8	40.9	24	0	0	
140201	1.1	17.0	43.4	22	2	0	
150201	9.1	22.1	40.4	24	0	0	
160201	3.2	19.9	42.0	24	0	0	
170201	9.5	19.0	28.5	24	0	0	
180201	3.7	16.7	30.1	24	0	0	
190201	6.1	21.4	43.0	24	0	0	
200201	1.2	14.0	35.6	24	0	0	
210201	0.9	6.4	17.6	21	3	0	
220201	4.3	11.8	35.5	24	0	0	
230201	6.4	10.7	17.5	24	0	0	
240201	8.8	13.9	20.9	24	0	0	
250201	6.4	9.2	12.2	24	0	0	
260201	5.9	10.5	16.6	24	0	0	
270201	7.1	14.0	24.7	24	0	0	
280201	6.5	12.1	16.3	23	1	0	

Midlere minimum måneden : 5.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 15.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 9.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 28.9 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER					
Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			
L - H	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	240	32.65	32.65	238	36.73
10. - 20.	297	40.41	73.06	249	38.43
20. - 30.	108	645	87.76	487	75.15
30. - 40.	58	703	7.89	10.	63.27
40. - 50.	18	721	2.45	20.	24.85
50. - 60.	7	728	0.95	30.	10.19
60. - 70.	5	733	0.68	40.	1.39
70. - 80.	1	734	0.14	50.	0.00
80. - 90.	0	734	0.00	50.	0.00
90. - 100.	0	734	0.00	50.	0.00
100. - 110.	0	734	0.00	50.	0.00
110. - 120.	0	734	0.00	50.	0.00
120. - 130.	0	734	0.00	50.	0.00
130. - 140.	0	734	0.00	50.	0.00
140. - 150.	0	734	0.00	50.	0.00
150. - 160.	0	734	0.00	50.	0.00
160. - 170.	0	734	0.00	50.	0.00
170. - 180.	0	734	0.00	50.	0.00
180. - 190.	0	734	0.00	50.	0.00
190. - 200.	0	734	0.00	50.	0.00
200. - 250.	0	734	0.00	50.	0.00
250. - 300.	1	735	0.14	100.00	0.14
OVER	300.	0	735	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
L - H	L-H	<H
0. - 10.	238	36.73
10. - 20.	249	38.43
20. - 30.	582	14.66
30. - 40.	57	8.80
40. - 50.	9	98.61
OVER	648	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-					A n t a l l
		midtell	Maks	Nobs	A n t a l l	99	
010301	10.2	13.9	18.5	24	0	0	
020301	13.0	20.5	35.7	24	0	0	
030301	18.4	29.5	58.6	24	0	0	
040301	8.9	19.4	36.6	24	0	0	
050301	12.2	21.4	46.4	24	0	0	
060301	4.7	21.7	57.3	24	0	0	
070301	3.9	17.7	30.5	24	0	0	
080301	14.0	20.2	28.8	24	0	0	
090301	17.2	24.0	35.3	24	0	0	
100301	5.2	14.4	22.1	24	0	0	
110301	7.0	10.4	16.8	24	0	0	
120301	5.9	9.5	17.5	24	0	0	
130301	1.3	13.2	24.6	24	0	0	
140301	8.0	16.1	24.8	21	3	0	
150301	5.0	12.4	23.9	24	0	0	
160301	4.0	7.1	10.3	24	0	0	
170301	5.0	8.2	14.3	24	0	0	
180301	4.2	8.8	16.5	24	0	0	
190301	5.2	11.1	26.1	24	0	0	
200301	5.2	15.8	35.6	24	0	0	
210301	7.1	16.7	35.0	24	0	0	
220301	2.4	10.7	27.0	24	0	0	
230301	5.0	14.6	31.6	24	0	0	
240301	5.0	12.0	22.6	24	0	0	
250301	4.5	10.5	19.4	24	0	0	
260301	5.1	11.8	23.6	24	0	0	
270301	6.7	14.1	37.0	24	0	0	
280301	8.8	15.5	22.3	22	2	0	
290301	9.2	15.2	25.0	24	0	0	
300301	8.6	16.4	24.1	24	0	0	
310301	5.4	13.4	19.2	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 7.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 15.0 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 7.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 28.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-					A n t a l l
		midtell	Maks	Nobs	A n t a l l	99	
010401	5.9	10.6	18.6	24	0	0	0
020401	7.2	14.5	24.5	24	0	0	0
030401	3.6	10.1	21.0	24	0	0	0
040401	8.1	14.6	25.6	24	0	0	0
050401	4.9	9.2	15.0	24	0	0	0
060401	5.5	10.9	20.1	24	0	0	0
070401	4.3	6.7	9.4	24	0	0	0
080401	4.7	6.4	9.5	24	0	0	0
090401	5.3	11.0	30.7	24	0	0	0
100401	5.3	9.0	16.4	24	0	0	0
110401	5.1	8.5	17.6	21	3	0	0
120401	3.3	5.3	7.6	24	0	0	0
130401	1.1	4.6	8.9	24	0	0	0
140401	3.6	5.5	8.7	24	0	0	0
150401	3.8	9.7	13.8	24	0	0	0
160401	11.5	16.0	20.6	24	0	0	0
170401	3.6	12.6	26.7	24	0	0	0
180401	3.6	6.2	10.1	24	0	0	0
190401	3.5	7.2	11.6	24	0	0	0
200401	3.9	9.8	24.5	24	0	0	0
210401	2.1	10.6	16.7	24	0	0	0
220401	2.1	11.4	17.3	24	0	0	0
230401	1.6	10.6	20.1	24	0	0	0
240401	5.6	9.4	15.4	22	2	0	0
250401	11.2	14.8	24.1	24	0	0	0
260401	3.5	9.1	15.3	24	0	0	0
270401	7.1	15.1	28.7	24	0	0	0
280401	10.2	15.3	20.6	24	0	0	0
290401	5.2	10.4	14.5	24	0	0	0
300401	8.2	13.4	18.1	24	0	0	0

Midlere minimum måneden : 5.2 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 10.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 4.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 17.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	<H	L-H
0. - 10.	229	229	30.99	30.99
10. - 20.	350	579	47.36	78.35
20. - 30.	130	709	17.59	95.94
30. - 40.	23	732	3.11	99.05
40. - 50.	2	734	0.27	99.32
50. - 60.	5	739	0.68	100.00
OVER	60.	0	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			
		L - H	<H	L-H	<H
0. - 10.	392	392	54.83	54.83	
10. - 20.	294	686	41.12	95.94	45.17
20. - 30.	28	714	3.92	99.86	4.06
30. - 40.	1	715	0.14	100.00	0.14
OVER	40.	0	715	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: CO
 Enhet : mg/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-						
	Min	midDEL	Maks	Nobs	A n t a l l	99	Null
011000	0.0	0.2	0.5	24	0	5	
021000	0.0	0.4	1.3	24	0	4	
031000	0.0	0.7	3.2	24	0	2	
041000	0.0	0.2	0.8	24	0	5	
051000	0.0	0.5	1.5	24	0	5	
061000	0.0	0.5	1.8	24	0	2	
071000	0.1	0.5	1.5	24	0	0	
081000	0.0	0.2	0.5	24	0	3	
091000	0.0	0.3	1.4	24	0	10	
101000	0.0	0.5	4.2	24	0	11	
111000	0.0	0.2	1.0	24	0	7	
121000	0.0	0.7	3.3	24	0	6	
131000	0.0	0.7	2.4	24	0	2	
141000	0.0	0.2	0.5	24	0	2	
151000	0.0	0.2	1.2	24	0	4	
161000	0.0	0.2	0.8	24	0	5	
171000	0.0	0.1	0.5	24	0	9	
181000	0.0	0.1	0.3	24	0	10	
191000	0.0	0.1	0.5	24	0	7	
201000	0.0	0.5	1.9	24	0	5	
211000	0.0	0.2	1.0	24	0	3	
221000	0.0	0.9	2.5	24	0	3	
231000	0.0	1.2	3.3	24	0	4	
241000	0.0	1.5	5.0	24	0	2	
251000	0.0	1.3	6.0	24	0	1	
261000	0.0	0.3	1.1	24	0	6	
271000	0.0	0.5	2.9	24	0	8	
281000	0.0	0.3	0.8	24	0	7	
291000	0.0	0.6	3.5	24	0	6	
301000	0.0	0.1	0.6	24	0	10	
311000	0.0	0.1	0.2	24	0	9	

Midlere minimum måneden : 0.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 0.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 0.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 1.8 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-						
	Min	midDEL	Maks	Nobs	A n t a l l	99	Null
011100	0.0	0.8	6.5	24	0	5	
021100	0.0	0.7	4.1	22	2	4	
031100	0.0	0.1	0.5	24	0	10	
041100	0.0	0.2	0.9	24	0	7	
051100	0.0	0.3	1.1	24	0	4	
061100	0.0	0.5	2.2	24	0	6	
071100	0.0	0.2	0.5	24	0	6	
081100	0.0	0.7	2.3	24	0	6	
091100	0.0	0.4	1.9	24	0	2	
101100	0.0	1.2	3.0	24	0	3	
111100	0.0	0.7	3.1	24	0	1	
121100	0.0	0.1	0.2	24	0	3	
131100	0.0	0.5	2.3	24	0	6	
141100	0.0	1.2	3.0	24	0	4	
151100	0.0	0.7	2.2	24	0	1	
161100	0.0	0.2	0.6	24	0	5	
171100	0.0	0.1	0.4	24	0	6	
181100	0.0	0.3	1.1	24	0	9	
191100	0.0	0.3	1.5	24	0	6	
201100	0.0	0.2	0.8	24	0	5	
211100	0.0	0.5	1.8	24	0	3	
221100	0.0	0.6	3.4	24	0	6	
231100	0.0	0.4	2.1	24	0	7	
241100	0.0	0.2	0.5	24	0	4	
251100	0.0	0.4	2.6	24	0	1	
261100	0.0	0.3	0.8	24	0	5	
271100	0.1	0.7	2.5	24	0	0	
281100	0.0	1.1	3.2	24	0	1	
291100	0.0	0.7	2.6	24	0	2	
301100	0.1	1.7	4.0	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 0.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 0.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 0.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 2.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: CO
 Enhet : mg/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.			Prosent forekomst
	L - H	<H	L-H	
0.0 - 0.5	585	585	78.63	78.63
0.5 - 1.0	57	642	7.66	86.29
1.0 - 1.5	47	689	6.32	92.61
1.5 - 2.0	21	710	2.82	95.43
2.0 - 2.5	15	725	2.02	97.45
2.5 - 3.0	7	732	0.94	98.39
3.0 - 3.5	5	737	0.67	99.06
3.5 - 4.0	3	740	0.40	99.46
4.0 - 4.5	1	741	0.13	99.60
4.5 - 5.0	1	742	0.13	99.73
5.0 - 5.5	1	743	0.13	99.87
5.5 - 6.0	1	744	0.13	100.00
OVER	6.	0	744	100.00

Intervall	Antall obs.			Prosent forekomst
	L - H	<H	L-H	
0.0 - 0.5	530	530	73.82	73.82
0.5 - 1.0	57	587	7.94	81.75
1.0 - 1.5	51	638	7.10	88.86
1.5 - 2.0	30	668	4.18	93.04
2.0 - 2.5	30	698	4.18	97.21
2.5 - 3.0	9	707	1.25	98.47
3.0 - 3.5	7	714	0.97	99.44
3.5 - 4.0	1	715	0.14	99.58
4.0 - 4.5	2	717	0.28	99.86
4.5 - 5.0	0	717	0.00	99.86
5.0 - 5.5	0	717	0.00	99.86
5.5 - 6.0	0	717	0.00	99.86
6.0 - 6.5	1	718	0.14	100.00
OVER	6.	718	0.00	100.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: CO
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: CO
 Enhett : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	a	Null
011200	0.1	1.6	3.3	24	0	0	
021200	0.2	1.2	3.5	24	0	0	
031200	0.0	0.6	1.8	24	0	2	
041200	0.0	1.0	3.5	24	0	2	
051200	0.0	0.2	0.3	24	0	2	
061200	0.0	0.2	0.6	24	0	6	
071200	0.1	1.2	4.2	23	1	0	
081200	0.0	0.5	3.5	24	0	1	
091200	0.1	0.7	3.5	24	0	0	
101200	0.0	0.1	0.5	24	0	9	
111200	0.0	0.8	2.9	24	0	5	
121200	0.1	1.5	8.1	24	0	0	
131200	0.1	0.4	1.5	24	0	0	
141200	0.0	0.2	0.8	24	0	6	
151200	0.0	0.3	0.8	24	0	6	
161200	0.0	0.2	0.7	24	0	9	
171200	0.0	1.1	3.3	24	0	2	
181200	0.2	1.2	4.9	24	0	0	
191200	0.0	0.7	2.0	24	0	3	
201200	0.0	1.0	4.5	24	0	1	
211200	0.3	2.2	3.7	24	0	0	
221200	0.2	2.4	6.0	24	0	0	
231200	0.8	1.9	4.3	24	0	0	
241200	0.0	0.3	1.0	24	0	5	
251200	0.0	1.3	3.6	24	0	6	
261200	0.2	1.0	2.3	24	0	0	
271200	0.1	0.4	1.1	24	0	0	
281200	0.0	0.1	0.3	24	0	4	
291200	0.0	0.1	0.2	24	0	8	
301200	0.1	0.4	1.1	24	0	0	
311200	0.1	1.1	4.6	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 0.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 0.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 1.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 2.7 ug/m³

* Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	a	Null
010101	0.1	0.3	0.8	24	0	0	
020101	0.1	0.4	1.9	24	0	0	
030101	0.1	1.4	3.4	24	0	0	
040101	0.1	0.5	1.8	24	0	0	
050101	0.1	0.7	2.1	24	0	0	
060101	0.1	0.3	0.8	24	0	0	
070101	0.2	1.2	3.1	24	0	0	
080101	0.3	1.7	4.3	24	0	0	
090101	0.2	0.9	3.7	24	0	0	
100101	0.0	1.8	4.8	24	0	2	
110101	0.3	2.4	5.1	24	0	0	
120101	0.3	3.4	7.6	24	0	0	
130101	0.3	2.5	5.3	24	0	0	
140101	0.3	1.6	3.2	24	0	0	
150101	0.2	2.4	5.0	24	0	0	
160101	0.3	1.6	4.4	24	0	0	
170101	0.1	1.8	5.8	24	0	0	
180101	0.1	0.7	2.5	23	1	0	
190101	0.0	1.1	3.8	24	0	1	
200101	0.0	1.2	3.4	24	0	2	
210101	0.0	0.4	0.9	24	0	2	
220101	0.0	0.4	1.3	24	0	4	
230101	0.0	0.5	2.1	24	0	5	
240101	0.1	0.8	2.7	24	0	0	
250101	0.0	0.2	0.8	24	0	6	
260101	0.1	0.2	0.6	24	0	0	
270101	0.0	0.5	1.6	24	0	1	
280101	0.1	1.1	2.9	24	0	0	
290101	0.0	1.5	4.1	24	0	2	
300101	0.1	1.5	4.1	24	0	0	
310101	0.1	2.0	5.0	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 0.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 1.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 1.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 3.2 ug/m³

* Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: CO
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: CO
 Enhett : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst	L - H	<H	L-H	<H	>L
0.0 - 0.5	456	456	61.37	61.37			
0.5 - 1.0	79	535	10.63	72.01	38.63		
1.0 - 1.5	67	602	9.02	81.02	27.99		
1.5 - 2.0	38	640	5.11	86.14	18.98		
2.0 - 2.5	38	678	5.11	91.25	13.86		
2.5 - 3.0	31	709	4.17	95.42	8.75		
3.0 - 3.5	15	724	2.02	97.44	4.58		
3.5 - 4.0	8	732	1.08	98.52	2.56		
4.0 - 4.5	5	737	0.67	99.19	1.48		
4.5 - 5.0	3	740	0.40	99.60	0.81		
5.0 - 5.5	1	741	0.13	99.73	0.40		
5.5 - 6.0	1	742	0.13	99.87	0.27		
6.0 - 6.5	0	742	0.00	99.87	0.13		
6.5 - 7.0	0	742	0.00	99.87	0.13		
7.0 - 7.5	0	742	0.00	99.87	0.13		
7.5 - 8.0	0	742	0.00	99.87	0.13		
8.0 - 8.5	1	743	0.13	100.00	0.13		
OVER	8.	0	743	0.00	100.00	0.00	

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst	L - H	<H	L-H	<H	>L
0.0 - 0.5	344	344	46.30	46.30			
0.5 - 1.0	113	457	15.21	61.51	53.70		
1.0 - 1.5	58	515	7.81	69.31	38.49		
1.5 - 2.0	51	566	6.86	76.18	30.69		
2.0 - 2.5	58	624	7.81	83.98	23.82		
2.5 - 3.0	36	660	4.85	88.83	16.02		
3.0 - 3.5	31	691	4.17	93.00	11.17		
3.5 - 4.0	24	715	3.23	96.23	7.00		
4.0 - 4.5	15	730	2.02	98.25	3.77		
4.5 - 5.0	4	734	0.54	98.79	1.75		
5.0 - 5.5	4	738	0.54	99.33	1.21		
5.5 - 6.0	1	739	0.13	99.46	0.67		
6.0 - 6.5	1	740	0.13	99.60	0.54		
6.5 - 7.0	2	742	0.27	99.87	0.40		
7.0 - 7.5	0	742	0.00	99.87	0.13		
7.5 - 8.0	1	743	0.13	100.00	0.13		
OVER	8.	0	743	0.00	100.00	0.00	

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-			A n t a l l		
	Min	middel	Maks	Nobs	99	Null
010201	0.0	0.3	1.1	24	0	5
020201	0.0	0.2	0.8	24	0	2
030201	0.0	0.2	0.5	24	0	5
040201	0.0	0.4	1.5	24	0	4
050201	0.0	0.6	1.7	24	0	1
060201	0.1	0.6	2.3	24	0	0
070201	0.1	1.7	4.9	24	0	0
080201	0.1	1.5	9.2	23	1	0
090201	0.1	2.7	7.4	24	0	0
100201	0.1	1.5	3.3	24	0	0
110201	0.1	1.3	3.8	24	0	0
120201	0.1	1.9	5.9	24	0	0
130201	0.1	3.0	7.5	24	0	0
140201	0.2	3.1	7.2	23	1	0
150201	0.2	2.5	5.2	24	0	0
160201	0.0	2.6	7.3	24	0	1
170201	0.3	1.9	3.9	24	0	0
180201	0.1	2.0	5.4	24	0	0
190201	0.1	2.6	9.5	24	0	0
200201	0.1	1.8	5.0	24	0	0
210201	0.0	0.3	1.5	24	0	5
220201	0.1	1.0	5.2	24	0	0
230201	0.0	0.3	1.2	24	0	3
240201	0.2	0.7	2.1	24	0	0
250201	0.0	0.3	0.7	24	0	1
260201	0.1	0.6	2.4	24	0	0
270201	0.0	0.7	2.7	24	0	1
280201	0.0	0.5	1.2	24	0	1

Midlere minimum måneden : 0.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 1.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 1.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 3.9 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
010301	0.0	0.4	1.6	24	0	2
020301	0.1	0.7	2.2	24	0	0
030301	0.2	1.5	4.0	24	0	0
040301	0.2	0.7	2.5	24	0	0
050301	0.2	1.2	6.7	24	0	0
060301	0.1	2.0	8.2	24	0	0
070301	0.0	1.4	4.6	24	0	1
080301	0.1	0.5	1.7	24	0	0
090301	0.1	0.7	2.0	24	0	0
100301	0.1	1.0	2.8	24	0	0
110301	0.1	0.5	2.1	24	0	0
120301	0.1	1.1	3.7	24	0	0
130301	0.1	0.6	2.8	24	0	0
140301	0.1	0.9	2.8	24	0	0
150301	0.1	1.0	2.8	24	0	0
160301	0.0	0.3	0.8	24	0	1
170301	0.0	0.2	0.9	24	0	7
180301	0.0	0.3	1.5	24	0	4
190301	0.0	0.6	3.2	24	0	4
200301	0.0	1.1	3.0	24	0	4
210301	0.2	1.4	3.9	24	0	0
220301	0.0	0.8	3.0	24	0	1
230301	0.1	1.0	2.6	24	0	0
240301	0.0	0.8	2.1	24	0	2
250301	0.0	0.8	2.5	24	0	1
260301	0.0	0.8	2.9	24	0	2
270301	0.1	0.8	3.4	24	0	0
280301	0.1	0.6	1.4	23	1	0
290301	0.1	0.5	2.4	24	0	0
300301	0.1	0.8	3.3	24	0	0
310301	0.1	0.3	0.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 0.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 0.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 0.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 2.8 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L - H	<H	L-H
0.0 - 0.5	331	331	49.40	49.40	
0.5 - 1.0	68	399	10.15	59.55	50.60
1.0 - 1.5	60	459	8.96	68.51	40.45
1.5 - 2.0	46	505	6.87	75.37	31.49
2.0 - 2.5	37	542	5.52	80.90	24.63
2.5 - 3.0	31	573	4.63	85.52	19.10
3.0 - 3.5	29	602	4.33	89.85	14.48
3.5 - 4.0	19	621	2.84	92.69	10.15
4.0 - 4.5	18	639	2.69	95.37	7.31
4.5 - 5.0	9	648	1.34	96.72	4.63
5.0 - 5.5	8	656	1.19	97.91	3.28
5.5 - 6.0	6	662	0.90	98.81	2.09
6.0 - 6.5	1	663	0.15	98.96	1.19
6.5 - 7.0	1	664	0.15	99.10	1.04
7.0 - 7.5	4	668	0.60	99.70	0.90
7.5 - 8.0	0	668	0.00	99.70	0.30
8.0 - 8.5	0	668	0.00	99.70	0.30
8.5 - 9.0	0	668	0.00	99.70	0.30
9.0 - 9.5	2	670	0.30	100.00	0.30
OVER	10.	0	670	0.00	100.00

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L - H	<H	L-H
0.0 - 0.5	422	422	56.80	56.80	
0.5 - 1.0	108	530	14.54	71.33	43.20
1.0 - 1.5	85	615	11.44	82.77	28.67
1.5 - 2.0	51	666	6.86	89.64	17.23
2.0 - 2.5	37	703	4.98	94.62	10.36
2.5 - 3.0	20	723	2.69	97.31	5.38
3.0 - 3.5	7	730	0.94	98.25	2.69
3.5 - 4.0	7	737	0.94	99.19	1.75
4.0 - 4.5	0	737	0.00	99.19	0.81
4.5 - 5.0	2	739	0.27	99.46	0.81
5.0 - 5.5	1	740	0.13	99.60	0.54
5.5 - 6.0	0	740	0.00	99.60	0.40
6.0 - 6.5	0	740	0.00	99.60	0.40
6.5 - 7.0	2	742	0.27	99.87	0.40
7.0 - 7.5	0	742	0.00	99.87	0.13
7.5 - 8.0	0	742	0.00	99.87	0.13
8.0 - 8.5	1	743	0.13	100.00	0.13
OVER	8.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	All	Null
010401	0.1	0.5	1.6	24	0	0	
020401	0.1	0.8	3.4	24	0	0	
030401	0.0	0.4	2.0	24	0	5	
040401	0.0	0.4	2.6	24	0	6	
050401	0.0	0.4	1.7	24	0	4	
060401	0.0	0.6	2.9	24	0	5	
070401	0.0	0.3	0.8	24	0	6	
080401	0.1	0.4	1.3	24	0	0	
090401	0.1	0.5	1.7	24	0	0	
100401	0.0	0.3	1.4	24	0	2	
110401	0.0	0.3	1.5	24	0	4	
120401	0.0	0.0	0.0	24	0	24	
130401	0.0	0.1	0.2	24	0	9	
140401	0.0	0.1	0.5	24	0	6	
150401	0.1	0.2	0.4	24	0	0	
160401	0.1	0.4	1.2	24	0	0	
170401	0.1	0.6	2.6	24	0	0	
180401	0.0	0.2	0.5	23	1	6	
190401	0.0	0.2	0.5	24	0	5	
200401	0.0	0.4	1.6	24	0	5	
210401	0.0	0.4	1.1	24	0	1	
220401	0.1	0.6	1.4	24	0	0	
230401	0.0	0.2	1.5	24	0	6	
240401	0.0	0.5	2.2	24	0	6	
250401	0.0	0.5	1.9	24	0	6	
260401	0.0	0.3	1.4	24	0	5	
270401	0.0	0.7	2.2	24	0	6	
280401	0.0	0.4	1.3	24	0	3	
290401	0.0	0.1	0.2	24	0	10	
300401	0.0	0.5	2.5	24	0	5	

Midlere minimum måneden : 0.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 0.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 0.5 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 1.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Kirkeveien
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: CO
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0.0 - 0.5	571	571	79.42	79.42	
0.5 - 1.0	82	653	11.40	90.82	20.58
1.0 - 1.5	43	696	5.98	96.80	9.18
1.5 - 2.0	13	709	1.81	98.61	3.20
2.0 - 2.5	5	714	0.70	99.30	1.39
2.5 - 3.0	3	717	0.42	99.72	0.70
3.0 - 3.5	2	719	0.28	100.00	0.28
OVER	4.	0	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011000	4.5	12.3	27.4	24	0	0	
021000	2.3	17.0	27.6	24	0	0	
031000	2.3	30.2	53.4	24	0	0	
041000	7.0	31.5	51.5	24	0	0	
051000	7.1	27.6	49.5	23	1	0	
061000	9.5	21.3	38.0	24	0	0	
071000	4.8	24.1	52.8	24	0	0	
081000	14.4	27.7	43.5	24	0	0	
091000	4.8	26.6	51.0	24	0	0	
101000	2.4	24.2	66.0	24	0	0	
111000	2.4	17.4	39.2	24	0	0	
121000	4.9	27.5	44.8	23	1	0	
131000	7.4	31.2	44.6	24	0	0	
141000	9.5	26.8	46.7	24	0	0	
151000	9.1	29.0	46.4	24	0	0	
161000	1.3	17.2	33.7	24	0	0	
171000	3.5	24.8	46.0	24	0	0	
181000	5.6	25.0	43.3	24	0	0	
191000	5.3	21.7	37.9	23	1	0	
201000	12.6	30.5	53.2	24	0	0	
211000	5.1	16.1	40.6	24	0	0	
221000	10.2	20.8	40.8	24	0	0	
231000	2.6	28.6	46.0	24	0	0	
241000	7.7	34.8	53.9	24	0	0	
251000	2.6	34.7	59.2	24	0	0	
261000	-2.6	11.0	23.2	23	1	3	
271000	-2.5	23.2	46.7	24	0	1	
281000	0.4	10.0	21.3	24	0	0	
291000	-1.9	19.3	47.5	24	0	0	
301000	1.0	17.6	32.2	24	0	0	
311000	1.3	23.3	40.5	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 4.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 23.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 13.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 43.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
011100	6.8	34.3	61.7	24	0	0	
021100	12.3	42.8	62.1	24	0	0	
031100	2.1	18.4	36.3	24	0	0	
041100	7.7	26.3	52.4	23	1	0	
051100	10.5	28.5	44.6	24	0	0	
061100	5.3	29.2	57.7	24	0	0	
071100	2.6	12.7	26.3	24	0	0	
081100	2.6	24.1	39.4	24	0	0	
091100	15.8	28.1	39.4	22	2	0	
101100	5.3	26.8	44.7	24	0	0	
111100	7.9	22.3	36.9	24	0	0	
121100	5.3	12.6	21.1	24	0	0	
131100	5.3	42.8	79.4	24	0	0	
141100	10.6	40.2	60.9	24	0	0	
151100	13.2	37.4	55.8	23	1	0	
161100	10.6	27.7	45.1	24	0	0	
171100	7.9	23.5	42.4	24	0	0	
181100	5.3	24.7	50.4	24	0	0	
191100	5.3	19.3	61.0	24	0	0	
201100	2.7	17.7	37.1	24	0	0	
211100	0.0	14.6	29.2	24	0	2	
221100	0.0	16.7	34.5	24	0	2	
231100	2.7	33.6	74.3	22	2	0	
241100	2.7	21.3	42.6	24	0	0	
251100	18.7	29.7	50.7	24	0	0	
261100	5.3	13.3	26.7	24	0	0	
271100	13.4	36.6	53.5	24	0	0	
281100	13.4	35.2	61.5	24	0	0	
291100	5.4	31.6	53.5	22	2	0	
301100	5.4	31.0	56.3	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 7.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 26.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 15.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 47.9 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	148	148	20.00	20.00
10. - 20.	154	302	20.81	40.81
20. - 30.	191	493	25.81	66.62
30. - 40.	146	639	19.73	86.35
40. - 50.	82	721	11.08	97.43
50. - 60.	18	739	2.43	99.86
60. - 70.	1	740	0.14	100.00
OVER	70.	0	0.00	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	107	107	15.03	15.03
10. - 20.	165	272	23.17	38.20
20. - 30.	159	431	22.33	60.53
30. - 40.	138	569	19.38	79.92
40. - 50.	70	639	9.83	89.75
50. - 60.	57	696	8.01	97.75
60. - 70.	13	709	1.83	99.58
70. - 80.	3	712	0.42	100.00
OVER	80.	712	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	a	l l
011200	20.8	40.3	51.4	24	0	0	
021200	27.5	37.3	50.4	24	0	0	
031200	7.4	30.5	49.0	24	0	0	
041200	19.0	33.6	55.1	24	0	0	
051200	11.9	31.0	49.2	24	0	0	
061200	18.5	32.1	43.9	24	0	0	
071200	22.6	32.2	43.1	23	1	0	
081200	9.0	18.8	27.1	24	0	0	
091200	4.5	25.5	47.2	24	0	0	
101200	6.7	25.2	42.7	24	0	0	
111200	9.0	42.4	61.0	24	0	0	
121200	26.9	44.6	59.2	24	0	0	
131200	4.5	34.3	58.7	24	0	0	
141200	6.7	33.6	65.5	23	1	0	
151200	2.1	14.7	26.7	24	0	0	
161200	-0.5	13.2	26.4	24	0	0	
171200	3.7	28.9	46.4	24	0	0	
181200	5.6	27.2	53.0	24	0	0	
191200	5.3	27.4	48.1	24	0	0	
201200	7.2	31.3	55.1	24	0	0	
211200	25.1	35.0	45.7	23	1	0	
221200	27.1	38.0	57.3	24	0	0	
231200	6.8	32.7	54.4	24	0	0	
241200	-2.2	10.4	36.2	24	0	6	
251200	-2.2	30.7	66.0	24	0	3	
261200	20.3	35.3	49.8	24	0	0	
271200	6.8	26.7	43.0	24	0	0	
281200	-2.2	7.7	18.1	24	0	2	
291200	-2.2	5.7	13.6	24	0	6	
301200	0.0	20.2	49.9	24	0	2	
311200	2.3	34.1	70.5	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 9.6 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 28.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 15.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 47.2 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	a	l l
010101	2.3	14.0	40.6	24	0	0	
020101	2.3	16.3	29.3	24	0	0	
030101	2.3	21.4	40.6	24	0	0	
040101	11.3	37.5	60.8	24	0	0	
050101	2.3	18.4	36.0	22	2	0	
060101	2.4	9.7	20.7	24	0	0	
070101	16.2	28.8	50.2	24	0	0	
080101	9.9	33.7	54.8	24	0	0	
090101	5.8	25.7	57.2	24	0	0	
100101	1.6	36.6	64.2	24	0	0	
110101	38.0	64.2	97.0	23	1	0	
120101	35.7	63.2	88.0	24	0	0	
130101	26.4	48.1	66.0	24	0	0	
140101	17.1	45.9	59.4	24	0	0	
150101	23.5	64.8	99.3	24	0	0	
160101	41.0	59.5	92.6	24	0	0	
170101	27.0	55.4	81.3	24	0	0	
180101	9.1	34.8	65.1	23	1	0	
190101	6.7	28.2	56.2	24	0	0	
200101	0.3	37.6	68.0	24	0	0	
210101	5.1	24.2	58.9	24	0	0	
220101	3.1	18.2	34.7	24	0	0	
230101	1.1	23.2	48.7	24	0	0	
240101	8.1	26.2	51.4	24	0	0	
250101	10.7	37.2	67.6	24	0	0	
260101	17.8	34.9	54.5	24	0	0	
270101	6.7	26.2	43.5	22	2	0	
280101	14.1	28.3	46.6	24	0	0	
290101	2.9	32.8	62.8	24	0	0	
300101	12.5	57.7	83.5	24	0	0	
310101	10.7	50.4	83.9	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 12.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 35.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 21.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 60.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0. - 10.	127	127	17.14	17.14	
10. - 20.	97	224	13.09	30.23	82.86
20. - 30.	155	379	20.92	51.15	69.77
30. - 40.	170	549	22.94	74.09	48.85
40. - 50.	135	684	18.22	92.31	25.91
50. - 60.	49	733	6.61	98.92	7.69
60. - 70.	6	739	0.81	99.73	1.08
70. - 80.	2	741	0.27	100.00	0.27
OVER	80.	0	741	0.00	100.00

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0. - 10.	84	84	11.38	11.38	
10. - 20.	106	190	14.36	25.75	88.62
20. - 30.	140	330	18.97	44.72	74.25
30. - 40.	115	445	15.58	60.30	55.28
40. - 50.	104	549	14.09	74.39	39.70
50. - 60.	79	628	10.70	85.09	25.61
60. - 70.	57	685	7.72	92.82	14.91
70. - 80.	35	720	4.74	97.56	7.18
80. - 90.	13	733	1.76	99.32	2.44
90. - 100.	5	738	0.68	100.00	0.68
OVER	100.	0	738	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010201	1.9	15.8	36.4	22	2	0
020201	4.5	13.9	27.2	24	0	0
030201	4.1	12.2	22.3	24	0	0
040201	1.5	14.1	33.3	24	0	0
050201	3.5	22.6	56.0	24	0	0
060201	3.1	14.2	28.1	24	0	0
070201	5.1	35.0	71.1	24	0	0
080201	11.4	39.3	73.1	23	1	0
090201	4.4	59.1	112.7	24	0	0
100201	20.2	52.2	69.1	24	0	0
110201	10.6	31.3	55.0	24	0	0
120201	10.3	50.1	91.3	24	0	0
130201	2.9	63.7	98.6	24	0	0
140201	28.5	71.2	101.8	23	1	0
150201	38.3	64.4	92.3	24	0	0
160201	17.0	66.8	93.5	24	0	0
170201	40.9	61.0	84.7	24	0	0
180201	15.3	54.5	93.7	24	0	0
190201	20.2	66.4	98.3	24	0	0
200201	2.1	48.6	91.4	24	0	0
210201	2.1	12.0	62.7	23	1	0
220201	7.0	35.1	90.8	24	0	0
230201	0.0	23.4	46.4	24	0	1
240201	7.0	27.8	41.7	24	0	0
250201	2.3	12.8	27.8	24	0	0
260201	2.3	23.7	48.6	24	0	0
270201	4.6	27.2	55.5	24	0	0
280201	2.3	17.4	37.0	23	1	0

Midlere minimum måneden : 9.8 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 37.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 26.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 65.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010301	2.1	16.8	32.2	24	0	0
020301	4.1	25.1	62.5	24	0	0
030301	17.9	43.7	76.9	24	0	0
040301	19.9	37.6	62.4	24	0	0
050301	22.0	49.7	84.4	24	0	0
060301	5.3	43.0	97.1	24	0	0
070301	2.6	42.3	88.2	22	2	0
080301	7.2	35.7	70.2	24	0	0
090301	4.7	29.3	54.8	24	0	0
100301	21.2	38.4	47.4	24	0	0
110301	14.1	26.8	33.1	24	0	0
120301	16.4	27.0	44.5	24	0	0
130301	23.2	45.3	70.2	24	0	0
140301	11.5	42.7	57.8	23	1	0
150301	23.1	40.2	62.6	24	0	0
160301	2.3	13.6	30.2	24	0	0
170301	0.0	12.3	37.4	24	0	1
180301	2.3	15.8	56.3	24	0	0
190301	0.0	22.1	56.6	24	0	3
200301	2.4	49.4	88.1	24	0	0
210301	9.5	52.5	102.5	23	1	0
220301	0.0	33.5	81.0	24	0	2
230301	4.8	43.0	88.1	24	0	0
240301	4.7	31.1	78.4	24	0	0
250301	2.4	29.5	83.1	24	0	0
260301	2.4	31.0	78.5	24	0	0
270301	7.1	45.0	88.4	24	0	0
280301	9.5	40.3	85.7	22	2	0
290301	2.5	25.6	52.5	24	0	0
300301	2.6	33.2	52.9	24	0	0
310301	14.7	29.7	45.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.5 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 33.8 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 20.4 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 66.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	L - H	Antall obs.			>L
		<H	L-H	>H	
0. - 10.	119	119	17.87	17.87	
10. - 20.	109	228	16.37	34.23	82.13
20. - 30.	104	332	15.62	49.85	65.77
30. - 40.	68	400	10.21	60.06	50.15
40. - 50.	49	449	7.36	67.42	39.94
50. - 60.	56	505	8.41	75.83	32.58
60. - 70.	60	565	9.01	84.83	24.17
70. - 80.	38	603	5.71	90.54	15.17
80. - 90.	41	644	6.16	96.70	9.46
90. - 100.	20	664	3.00	99.70	3.30
100. - 110.	1	665	0.15	99.85	0.30
110. - 120.	1	666	0.15	100.00	0.15
OVER	120.	0	666	0.00	100.00

Intervall	L - H	Antall obs.			>L
		<H	L-H	>H	
0. - 10.	101	101	101	13.69	13.69
10. - 20.	100	201	201	13.55	27.24
20. - 30.	129	330	330	17.48	44.72
30. - 40.	147	477	477	19.92	64.63
40. - 50.	111	588	588	15.04	79.67
50. - 60.	78	666	666	10.57	90.24
60. - 70.	24	690	690	3.25	93.50
70. - 80.	28	718	718	3.79	97.29
80. - 90.	17	735	735	2.30	99.59
90. - 100.	1	736	736	0.14	99.73
100. - 110.	2	738	738	0.27	100.00
OVER	110.	0	738	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	A n t a l l
		midtell	Maks	99		
010401	14.9	31.9	62.9	24	0	0
020401	15.0	41.5	70.7	24	0	0
030401	8.1	36.1	63.3	24	0	0
040401	8.3	39.2	70.5	24	0	0
050401	3.7	34.1	61.2	24	0	0
060401	6.4	35.9	80.8	24	0	0
070401	1.7	14.0	23.3	24	0	0
080401	4.2	15.0	47.5	24	0	0
090401	9.3	28.1	62.0	24	0	0
100401	9.4	22.2	57.4	24	0	0
110401	4.8	19.5	60.0	22	2	0
120401	2.4	5.1	9.6	24	0	0
130401	2.4	8.0	24.0	24	0	0
140401	4.8	13.7	21.6	24	0	0
150401	7.2	20.7	38.4	24	0	0
160401	12.0	23.1	43.1	24	0	0
170401	9.6	35.3	62.2	24	0	0
180401	2.4	17.2	40.7	23	1	0
190401	2.4	17.8	31.1	24	0	0
200401	2.4	23.5	69.4	24	0	0
210401	7.2	27.2	47.9	24	0	0
220401	12.0	21.3	45.5	24	0	0
230401	2.4	20.7	50.3	24	0	0
240401	2.4	29.1	52.7	24	0	0
250401	7.2	39.1	79.1	24	0	0
260401	4.8	33.1	57.5	24	0	0
270401	9.6	37.2	64.7	24	0	0
280401	7.2	24.1	43.2	24	0	0
290401	4.8	23.0	48.0	24	0	0
300401	9.6	33.2	57.6	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.6 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 25.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 51.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	A n t a l l
		midtell	Maks	99		
011000	6.8	23.1	64.1	24	0	0
021000	2.3	44.2	112.6	24	0	0
031000	2.3	77.0	183.2	24	0	0
041000	7.0	71.4	147.4	24	0	0
051000	7.1	59.6	146.3	23	1	0
061000	9.5	65.2	166.4	24	0	0
071000	7.2	62.0	153.6	24	0	0
081000	16.8	45.6	91.8	24	0	0
091000	4.8	50.2	143.1	24	0	0
101000	2.4	59.5	307.0	24	0	0
111000	2.4	28.7	61.4	24	0	0
121000	4.9	77.2	227.6	23	1	0
131000	9.9	80.3	163.6	24	0	0
141000	12.0	43.3	98.9	24	0	0
151000	9.1	50.3	101.3	24	0	0
161000	1.3	40.1	91.2	24	0	0
171000	3.5	42.2	103.7	24	0	0
181000	5.6	42.9	101.1	24	0	0
191000	5.3	34.3	73.2	23	1	0
201000	15.2	71.8	144.1	24	0	0
211000	5.1	27.0	101.5	24	0	0
221000	17.8	60.8	196.2	24	0	0
231000	5.1	113.7	239.9	24	0	0
241000	7.7	138.5	461.6	24	0	0
251000	7.7	159.3	549.9	24	0	0
261000	0.0	42.1	108.4	23	1	3
271000	0.1	64.5	225.0	24	0	0
281000	3.0	29.8	62.7	24	0	0
291000	0.7	39.0	115.0	24	0	0
301000	1.0	32.3	60.9	24	0	0
311000	1.3	41.9	84.8	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 58.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 58.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 157.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhett : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: NOx
 Enhett : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
L - H	L-H	<H
0. - 10.	158	22.04
10. - 20.	167	23.29
20. - 30.	152	45.33
30. - 40.	77	77.27
40. - 50.	85	11.85
50. - 60.	52	96.37
60. - 70.	19	2.65
70. - 80.	6	0.84
80. - 90.	1	0.14
OVER	90.	100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
L - H	L-H	<H
0. - 10.	109	14.73
10. - 20.	70	9.46
20. - 30.	74	25.3
30. - 40.	74	32.7
40. - 50.	79	10.00
50. - 60.	65	406
60. - 70.	44	515
70. - 80.	44	559
80. - 90.	30	589
90. - 100.	32	621
100. - 110.	25	646
110. - 120.	23	669
120. - 130.	11	680
130. - 140.	11	691
140. - 150.	12	703
150. - 160.	7	710
160. - 170.	5	715
170. - 180.	1	716
180. - 190.	4	720
190. - 200.	2	722
200. - 250.	8	730
250. - 300.	3	733
300. - 350.	2	735
350. - 400.	1	736
400. - 450.	1	737
450. - 500.	2	739
500. - 750.	1	740
OVER	750.	0

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		middeL	Maks	Nobs	99	Null
011100	6.8	95.7	379.5	24	0	0
021100	12.3	114.5	249.9	24	0	0
031100	2.1	29.5	62.5	24	0	0
041100	7.7	41.6	118.0	23	1	0
051100	13.1	42.2	76.1	24	0	0
061100	10.5	77.3	181.1	24	0	0
071100	2.6	31.6	73.5	24	0	0
081100	2.6	75.7	220.8	24	0	0
091100	18.4	61.8	123.6	22	2	0
101100	7.9	86.6	184.2	24	0	0
111100	10.5	59.5	144.9	24	0	0
121100	7.9	18.1	31.6	24	0	0
131100	5.3	110.8	342.9	24	0	0
141100	10.6	76.6	155.8	24	0	0
151100	13.2	86.3	232.6	23	1	0
161100	10.6	55.5	134.9	24	0	0
171100	7.9	39.6	84.7	24	0	0
181100	7.9	47.2	113.9	24	0	0
191100	7.9	30.8	121.9	24	0	0
201100	2.7	41.6	127.3	24	0	0
211100	2.7	56.6	159.2	24	0	0
221100	2.7	45.3	119.5	24	0	0
231100	2.7	88.6	417.4	22	2	0
241100	5.3	41.7	114.4	24	0	0
251100	21.4	47.0	112.1	24	0	0
261100	8.0	31.3	69.5	24	0	0
271100	16.1	108.2	233.2	24	0	0
281100	18.8	88.7	220.2	24	0	0
291100	8.1	97.5	209.7	22	2	0
301100	8.1	117.2	269.2	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 64.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 57.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 169.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		middeL	Maks	Nobs	99	Null
011200	30.9	154.7	309.7	24	0	0
021200	39.0	107.9	297.4	24	0	0
031200	8.8	66.4	172.2	24	0	0
041200	22.2	77.1	250.0	24	0	0
051200	12.6	63.5	129.7	24	0	0
061200	18.9	91.4	188.1	24	0	0
071200	34.2	127.0	293.3	23	1	0
081200	20.2	59.8	143.6	24	0	0
091200	4.5	57.5	197.5	24	0	0
101200	6.7	37.0	80.8	24	0	0
111200	6.7	115.9	213.3	24	0	0
121200	26.9	158.6	318.8	24	0	0
131200	4.5	57.7	146.0	24	0	0
141200	6.7	74.4	277.5	23	1	0
151200	2.1	42.4	96.7	24	0	0
161200	1.7	33.7	76.0	24	0	0
171200	5.9	90.6	179.4	24	0	0
181200	12.4	103.9	364.0	24	0	0
191200	7.5	105.1	235.1	24	0	0
201200	11.7	185.7	399.1	24	0	0
211200	85.7	189.1	317.6	23	1	0
221200	40.5	214.1	434.8	24	0	0
231200	15.8	147.2	378.4	24	0	0
241200	0.0	26.1	94.6	24	0	1
251200	0.0	104.9	362.7	24	0	2
261200	24.8	85.1	164.4	24	0	0
271200	9.0	59.0	121.6	24	0	0
281200	2.3	22.6	47.3	24	0	0
291200	2.3	17.7	36.0	24	0	0
301200	2.3	51.8	180.2	24	0	0
311200	6.8	100.5	331.1	24	0	0

Midlere minimum måneden : 15.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 91.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 81.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 220.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall			Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	65	65	9.13	9.13	
10. - 20.	103	168	14.47	23.60	90.87
20. - 30.	84	252	11.80	35.39	76.40
30. - 40.	57	309	8.01	43.40	64.61
40. - 50.	54	363	7.58	50.98	56.60
50. - 60.	49	412	6.88	57.87	49.02
60. - 70.	47	459	6.60	64.47	42.13
70. - 80.	32	491	4.49	68.96	35.53
80. - 90.	33	524	4.63	73.60	31.04
90. - 100.	26	550	3.65	77.25	26.40
100. - 110.	22	572	3.09	80.34	22.75
110. - 120.	27	599	3.79	84.13	19.66
120. - 130.	30	629	4.21	88.34	15.87
130. - 140.	18	647	2.53	90.87	11.66
140. - 150.	8	655	1.12	91.99	9.13
150. - 160.	13	668	1.83	93.82	8.01
160. - 170.	7	675	0.98	94.80	6.18
170. - 180.	5	680	0.70	95.51	5.20
180. - 190.	9	689	1.26	96.77	4.49
190. - 200.	2	691	0.28	97.05	3.23
200. - 250.	14	705	1.97	99.02	2.95
250. - 300.	2	707	0.28	99.30	0.98
300. - 350.	3	710	0.42	99.72	0.70
350. - 400.	1	711	0.14	99.86	0.28
400. - 450.	1	712	0.14	100.00	0.14
OVER	450.	0	712	0.00	100.00

Intervall			Prosent forekomst		
L - H	L-H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	73	73	9.85	9.85	
10. - 20.	62	135	8.37	18.22	90.15
20. - 30.	59	194	7.96	26.18	81.78
30. - 40.	53	247	7.15	33.33	73.82
40. - 50.	48	295	6.48	39.81	66.67
50. - 60.	39	334	5.26	45.07	60.19
60. - 70.	38	372	5.13	50.20	54.93
70. - 80.	40	412	5.40	55.60	49.80
80. - 90.	33	445	4.45	60.05	44.40
90. - 100.	35	480	4.72	64.78	39.95
100. - 110.	26	506	3.51	68.29	35.22
110. - 120.	25	531	3.37	71.66	31.71
120. - 130.	20	551	2.70	74.36	28.34
130. - 140.	22	573	2.97	77.33	25.64
140. - 150.	24	597	3.24	80.57	22.67
150. - 160.	17	614	2.29	82.86	19.43
160. - 170.	13	627	1.75	84.62	17.14
170. - 180.	13	640	1.75	86.37	15.38
180. - 190.	13	653	1.75	88.12	13.63
190. - 200.	9	662	1.21	89.34	11.88
200. - 250.	33	695	4.45	93.79	10.66
250. - 300.	26	721	3.51	97.30	6.21
300. - 350.	12	733	1.62	98.92	2.70
350. - 400.	6	739	0.81	99.73	1.08
400. - 450.	2	741	0.27	100.00	0.27
OVER	450.	0	741	0.00	100.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			A n t a l l			
		middel	Maks	Nobs	99	Null		
010101	6.8	28.2	78.8	24	0	0		
020101	6.8	49.4	96.9	24	0	0		
030101	2.3	100.2	290.6	24	0	0		
040101	20.3	109.5	268.1	24	0	0		
050101	4.5	54.5	119.4	22	2	0		
060101	4.5	23.4	56.3	24	0	0		
070101	22.5	78.0	211.6	24	0	0		
080101	15.8	126.3	324.1	23	1	0		
090101	6.8	74.5	297.0	24	0	0		
100101	2.2	121.5	326.2	24	0	0		
110101	45.0	302.8	764.6	23	1	0		
120101	69.7	392.9	794.9	24	0	0		
130101	42.6	199.0	495.4	24	0	0		
140101	26.9	154.5	346.8	24	0	0		
150101	29.1	348.0	719.2	24	0	0		
160101	73.6	277.6	702.3	24	0	0		
170101	44.6	239.1	556.4	24	0	0		
180101	13.3	81.3	286.8	23	1	0		
190101	8.9	82.6	240.3	24	0	0		
200101	4.5	115.3	382.3	24	0	0		
210101	6.7	55.4	161.2	24	0	0		
220101	2.2	49.4	117.0	23	1	0		
230101	2.3	69.9	187.6	24	0	0		
240101	11.3	74.2	220.2	24	0	0		
250101	11.4	66.9	168.3	24	0	0		
260101	20.5	59.2	109.7	24	0	0		
270101	6.9	53.5	127.3	22	2	0		
280101	16.4	48.3	90.5	24	0	0		
290101	2.9	117.4	452.5	24	0	0		
300101	12.5	232.3	550.6	24	0	0		
310101	13.0	163.3	446.5	24	0	0		

Midlere minimum måneden : 18.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 127.7 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 139.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 322.2 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		
010201	1.9	35.8	84.5	22	2	0		
020201	4.5	28.1	70.7	24	0	0		
030201	4.1	21.4	47.5	24	0	0		
040201	3.8	24.5	67.8	24	0	0		
050201	3.5	49.5	141.0	24	0	0		
060201	3.1	32.3	90.2	24	0	0		
070201	5.1	103.6	331.4	24	0	0		
080201	18.3	124.3	550.1	23	1	0		
090201	6.7	236.0	506.2	24	0	0		
100201	31.8	158.3	331.4	24	0	0		
110201	10.6	87.1	236.9	24	0	0		
120201	10.3	173.5	516.4	24	0	0		
130201	5.2	284.2	511.2	24	0	0		
140201	30.8	303.3	585.9	23	1	0		
150201	64.1	245.0	578.1	24	0	0		
160201	24.1	221.3	456.7	24	0	0		
170201	52.5	164.2	505.2	24	0	0		
180201	17.6	135.0	462.1	24	0	0		
190201	22.6	286.1	636.2	24	0	0		
200201	4.5	156.1	560.8	24	0	0		
210201	2.1	19.2	120.7	23	1	0		
220201	9.3	79.0	352.8	24	0	0		
230201	2.3	39.3	83.5	24	0	0		
240201	11.6	42.5	76.5	24	0	0		
250201	2.3	22.4	53.3	24	0	0		
260201	2.3	48.2	122.8	24	0	0		
270201	4.6	57.4	148.2	24	0	0		
280201	2.3	36.8	88.0	23	1	0		

Midlere minimum måneden : 12.9 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 115.0 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 134.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 297.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER		
Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
L - H	L-H	<H
0. - 10.	51	6.93
10. - 20.	47	6.39
20. - 30.	63	8.56
30. - 40.	53	7.20
40. - 50.	45	259
50. - 60.	42	301
60. - 70.	31	332
70. - 80.	33	365
80. - 90.	40	405
90. - 100.	39	444
100. - 110.	33	477
110. - 120.	20	497
120. - 130.	15	512
130. - 140.	14	526
140. - 150.	10	536
150. - 160.	7	543
160. - 170.	11	554
170. - 180.	12	566
180. - 190.	8	574
190. - 200.	8	582
200. - 250.	43	625
250. - 300.	28	653
300. - 350.	18	671
350. - 400.	15	686
400. - 450.	17	703
450. - 500.	5	708
500. - 750.	25	733
750. - 1000.	3	736
OVER	1000.	0

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
L - H	L-H	<H
0. - 10.	90	13.51
10. - 20.	59	8.86
20. - 30.	54	8.11
30. - 40.	50	7.51
40. - 50.	55	8.26
50. - 60.	42	6.31
60. - 70.	31	4.65
70. - 80.	26	3.90
80. - 90.	18	2.70
90. - 100.	13	1.95
100. - 110.	9	1.35
110. - 120.	10	1.50
120. - 130.	12	1.80
130. - 140.	10	1.50
140. - 150.	10	1.50
150. - 160.	8	1.20
160. - 170.	11	1.65
170. - 180.	9	1.35
180. - 190.	9	1.35
190. - 200.	9	1.35
200. - 250.	31	4.65
250. - 300.	18	2.70
300. - 350.	21	3.15
350. - 400.	20	3.00
400. - 450.	11	1.65
450. - 500.	15	2.25
500. - 750.	15	2.25
OVER	750.	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		midde	Maks	Nobs	99	Null
010301	2.1	36.5	78.7	24	0	0
020301	4.1	51.0	162.9	24	0	0
030301	29.6	94.2	280.6	24	0	0
040301	29.3	62.8	135.4	24	0	0
050301	31.4	119.3	494.6	24	0	0
060301	5.3	112.2	408.6	24	0	0
070301	2.6	113.9	424.4	22	2	0
080301	7.2	73.9	240.5	24	0	0
090301	4.7	57.4	134.7	24	0	0
100301	25.9	91.1	153.1	24	0	0
110301	18.7	68.5	130.9	24	0	0
120301	42.0	80.5	188.1	24	0	0
130301	34.8	115.7	354.5	24	0	0
140301	13.8	133.1	295.0	23	1	0
150301	34.6	79.5	159.7	24	0	0
160301	4.6	29.8	76.5	24	0	0
170301	2.3	22.8	72.3	24	0	0
180301	2.3	27.9	105.4	24	0	0
190301	0.0	48.2	129.1	24	0	3
200301	2.4	115.3	342.6	24	0	0
210301	18.9	117.3	362.3	23	1	0
220301	2.4	66.4	201.7	24	0	0
230301	7.1	91.6	279.8	24	0	0
240301	7.1	48.1	135.0	24	0	0
250301	4.7	46.6	137.2	24	0	0
260301	4.7	56.2	163.1	24	0	0
270301	9.5	91.0	283.5	24	0	0
280301	14.2	71.4	181.8	22	2	0
290301	4.8	42.8	115.9	24	0	0
300301	2.6	65.8	139.9	24	0	0
310301	17.0	45.6	90.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 12.6 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 73.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 67.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 208.3 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-				
		midde	Maks	Nobs	99	Null
010401	19.6	54.1	159.8	24	0	0
020401	15.0	92.4	281.0	24	0	0
030401	8.1	70.7	148.6	24	0	0
040401	10.6	67.7	163.0	24	0	0
050401	3.7	57.6	125.4	24	0	0
060401	8.8	71.7	273.6	24	0	0
070401	4.0	28.7	61.5	24	0	0
080401	6.6	23.2	71.4	24	0	0
090401	11.7	51.6	215.3	24	0	0
100401	9.4	38.4	141.4	24	0	0
110401	7.2	31.8	134.5	22	2	0
120401	2.4	7.3	12.0	24	0	0
130401	4.8	11.0	36.0	24	0	0
140401	4.8	18.8	33.6	24	0	0
150401	7.2	25.8	55.2	24	0	0
160401	12.0	29.3	62.3	24	0	0
170401	12.0	61.1	151.0	24	0	0
180401	4.8	32.3	91.0	23	1	0
190401	2.4	32.0	64.7	24	0	0
200401	4.8	38.2	107.8	24	0	0
210401	7.2	37.3	83.9	24	0	0
220401	14.4	27.9	67.1	24	0	0
230401	4.8	34.3	107.9	24	0	0
240401	2.4	54.9	110.3	24	0	0
250401	9.6	69.9	143.9	24	0	0
260401	4.8	59.4	129.5	24	0	0
270401	12.0	58.9	141.6	24	0	0
280401	9.6	33.0	67.2	24	0	0
290401	7.2	32.6	64.8	24	0	0
300401	9.6	50.4	96.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 8.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 43.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 37.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 113.4 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	72	72	9.76	9.76
10. - 20.	63	135	8.54	18.29
20. - 30.	50	185	6.78	25.07
30. - 40.	70	255	9.49	34.55
40. - 50.	61	316	8.27	42.82
50. - 60.	60	376	8.13	50.95
60. - 70.	77	453	10.43	61.38
70. - 80.	47	500	6.37	67.75
80. - 90.	41	541	5.56	73.31
90. - 100.	39	580	5.28	78.59
100. - 110.	29	609	3.93	82.52
110. - 120.	15	624	2.03	84.55
120. - 130.	17	641	2.30	86.86
130. - 140.	16	657	2.17	89.02
140. - 150.	4	661	0.54	89.57
150. - 160.	14	675	1.90	91.46
160. - 170.	14	689	1.90	93.36
170. - 180.	3	692	0.41	93.77
180. - 190.	8	700	1.08	94.85
190. - 200.	2	702	0.27	95.12
200. - 250.	11	713	1.49	96.61
250. - 300.	12	725	1.63	98.24
300. - 350.	5	730	0.68	98.92
350. - 400.	4	734	0.54	99.46
400. - 450.	3	737	0.41	99.86
450. - 500.	1	738	0.14	100.00
OVER	500.	0	738	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	117	117	16.32	16.32
10. - 20.	119	236	16.60	32.91
20. - 30.	85	321	11.85	44.77
30. - 40.	102	423	14.23	59.00
40. - 50.	61	484	8.51	67.50
50. - 60.	46	530	6.42	73.92
60. - 70.	42	572	5.86	79.78
70. - 80.	36	608	5.02	84.80
80. - 90.	34	642	4.74	89.54
90. - 100.	17	659	2.37	91.91
100. - 110.	12	671	1.67	93.58
110. - 120.	16	687	2.23	95.82
120. - 130.	9	696	1.26	97.07
130. - 140.	6	702	0.84	97.91
140. - 150.	5	707	0.70	98.61
150. - 160.	4	711	0.56	99.16
160. - 170.	1	712	0.14	99.30
170. - 180.	0	712	0.00	99.30
180. - 190.	0	712	0.00	99.30
190. - 200.	0	712	0.00	99.30
200. - 250.	2	714	0.28	99.58
250. - 300.	3	717	0.42	100.00
OVER	300.	0	717	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	mid	Maks				
011000	17.8	29.3	40.2	24	0	0	0	
021000	5.4	21.4	37.2	24	0	0	0	
031000	4.6	21.1	42.6	24	0	0	0	
041000	5.3	29.4	71.2	24	0	0	0	
051000	6.7	16.1	33.8	24	0	0	0	
061000	8.3	15.1	23.9	24	0	0	0	
071000	9.0	17.5	30.0	24	0	0	0	
081000	5.5	9.8	19.5	24	0	0	0	
091000	2.4	9.0	19.4	24	0	0	0	
101000	3.0	9.5	21.2	24	0	0	0	
111000	4.7	9.6	14.8	24	0	0	0	
121000	8.1	15.7	24.8	22	2	0	0	
131000	4.2	21.3	36.1	24	0	0	0	
141000	6.3	14.6	23.3	24	0	0	0	
151000	12.4	20.4	30.7	24	0	0	0	
161000	13.3	22.7	28.9	24	0	0	0	
171000	14.2	26.3	43.8	24	0	0	0	
181000	14.0	22.8	50.5	24	0	0	0	
191000	2.9	16.1	28.1	23	1	0	0	
201000	9.9	21.8	58.9	24	0	0	0	
211000	10.5	28.6	54.9	24	0	0	0	
221000	3.3	11.3	24.2	24	0	0	0	
231000	5.9	13.2	25.9	24	0	0	0	
241000	10.4	17.9	32.0	24	0	0	0	
251000	4.3	21.6	86.4	24	0	0	0	
261000	3.6	5.5	9.1	24	0	0	0	
271000	3.8	15.4	41.1	24	0	0	0	
281000	4.0	7.3	14.8	24	0	0	0	
291000	0.9	8.8	21.0	24	0	0	0	
301000	2.3	5.7	12.5	24	0	0	0	
311000	4.2	19.3	28.8	24	0	0	0	

Midlere minimum måneden : 6.8 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 16.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 10.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 33.2 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			Nobs	99	Null	A n t a l l
		minn	mid	Maks				
011100	6.9	16.3	49.1	24	0	0	0	
021100	4.0	12.1	27.8	22	2	0	0	
031100	2.5	9.8	14.5	24	0	0	0	
041100	7.6	12.1	18.3	24	0	0	0	
051100	4.5	9.1	14.5	24	0	0	0	
061100	8.0	14.7	28.2	24	0	0	0	
071100	3.5	8.7	16.4	24	0	0	0	
081100	2.4	10.1	21.4	24	0	0	0	
091100	5.9	12.5	17.7	23	1	0	0	
101100	2.7	9.9	15.9	24	0	0	0	
111100	8.2	12.3	20.1	24	0	0	0	
121100	3.6	8.5	17.2	24	0	0	0	
131100	3.2	12.0	26.0	24	0	0	0	
141100	6.3	22.1	38.4	24	0	0	0	
151100	7.8	19.7	46.5	22	2	0	0	
161100	7.0	13.5	22.5	24	0	0	0	
171100	2.2	8.7	12.6	24	0	0	0	
181100	2.7	6.3	13.1	24	0	0	0	
191100	1.4	5.8	12.3	24	0	0	0	
201100	3.3	10.8	24.6	24	0	0	0	
211100	2.3	5.1	10.3	24	0	0	0	
221100	1.5	6.9	14.8	24	0	0	0	
231100	7.8	15.0	32.3	23	1	0	0	
241100	8.4	13.7	23.1	24	0	0	0	
251100	10.4	14.8	20.8	24	0	0	0	
261100	5.9	9.6	13.4	24	0	0	0	
271100	10.9	17.2	23.5	24	0	0	0	
281100	6.3	19.6	54.5	24	0	0	0	
291100	9.9	14.6	19.9	21	3	0	0	
301100	6.1	12.2	19.5	17	7	0	0	

Midlere minimum måneden : 5.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 12.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 6.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 23.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.10.00 - 31.10.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.11.00 - 30.11.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	224	224	30.23	30.23
10. - 20.	284	508	38.33	68.56
20. - 30.	151	659	20.38	88.93
30. - 40.	52	711	7.02	95.95
40. - 50.	22	733	2.97	98.92
50. - 60.	4	737	0.54	99.46
60. - 70.	1	738	0.13	99.60
70. - 80.	2	740	0.27	99.87
80. - 90.	1	741	0.13	100.00
OVER	90.	0	741	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	292	292	41.48	41.48
10. - 20.	346	638	49.15	90.62
20. - 30.	43	681	6.11	96.73
30. - 40.	19	700	2.70	99.43
40. - 50.	3	703	0.43	99.86
50. - 60.	1	704	0.14	100.00
OVER	60.	0	704	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.12.00 - 31.12.00
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
011200	7.6	18.7	38.7	24	0	0
021200	6.5	14.9	22.5	24	0	0
031200	16.0	23.4	32.4	24	0	0
041200	10.5	25.0	58.8	24	0	0
051200	4.6	18.5	30.7	24	0	0
061200	12.9	18.7	26.2	24	0	0
071200	6.2	11.5	18.1	24	0	0
081200	3.5	5.7	10.1	24	0	0
091200	3.5	12.6	24.7	24	0	0
101200	9.5	15.1	23.2	24	0	0
111200	7.3	18.3	39.9	23	1	0
121200	3.9	12.4	26.3	24	0	0
131200	0.7	10.2	26.8	24	0	0
141200	6.9	12.9	36.1	24	0	0
151200	4.4	21.0	55.3	24	0	0
161200	5.2	9.2	17.5	24	0	0
171200	6.1	34.4	70.3	24	0	0
181200	7.3	38.7	107.8	24	0	0
191200	10.2	58.6	149.2	24	0	0
201200	9.1	61.8	133.5	24	0	0
211200	26.1	64.5	117.7	22	2	0
221200	10.5	35.5	56.8	24	0	0
231200	6.6	24.1	75.2	24	0	0
241200	3.2	9.0	22.5	24	0	0
251200	3.3	21.6	63.0	24	0	0
261200	12.4	22.4	39.3	24	0	0
271200	1.6	8.2	12.6	22	2	0
281200	3.2	5.9	9.0	24	0	0
291200	4.5	6.9	10.0	24	0	0
301200	0.8	8.9	20.7	24	0	0
311200	5.5	23.2	86.3	24	0	0

Midlere minimum måneden : 7.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 21.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 21.2 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 47.1 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010101	6.6	22.5	194.9	24	0	0
020101	4.6	7.9	12.1	24	0	0
030101	3.3	9.1	18.4	24	0	0
040101	7.0	17.7	46.3	24	0	0
050101	1.5	5.7	10.8	20	4	0
060101	3.7	5.5	13.1	24	0	0
070101	7.9	11.2	19.7	24	0	0
080101	2.3	10.0	20.5	24	0	0
090101	2.9	7.4	20.1	24	0	0
100101	3.7	14.2	31.5	24	0	0
110101	7.3	24.9	59.4	24	0	0
120101	0.0	31.3	59.2	24	0	2
130101	2.5	23.3	53.0	24	0	0
140101	3.0	28.3	57.9	24	0	0
150101	2.7	37.9	80.6	22	2	0
160101	9.7	36.4	73.9	24	0	0
170101	4.5	31.0	72.4	24	0	0
180101	3.3	11.0	26.9	22	2	0
190101	7.6	12.9	20.4	24	0	0
200101	6.8	25.8	50.9	24	0	0
210101	5.3	11.6	40.8	24	0	0
220101	6.7	10.5	15.6	24	0	0
230101	8.1	13.7	17.4	24	0	0
240101	6.4	12.7	22.8	24	0	0
250101	6.4	22.8	37.8	24	0	0
260101	3.1	12.8	21.2	24	0	0
270101	5.9	10.2	17.5	22	2	0
280101	5.9	13.8	21.7	24	0	0
290101	4.7	12.2	39.9	24	0	0
300101	4.2	31.0	68.3	24	0	0
310101	2.5	28.4	102.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 4.8 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 17.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 43.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	258	258	34.91	34.91
10. - 20.	208	466	28.15	63.06
20. - 30.	128	594	17.32	80.38
30. - 40.	50	644	6.77	87.14
40. - 50.	28	672	3.79	90.93
50. - 60.	18	690	2.44	93.37
60. - 70.	15	705	2.03	95.40
70. - 80.	8	713	1.08	96.48
80. - 90.	13	726	1.76	98.24
90. - 100.	5	731	0.68	98.92
100. - 110.	2	733	0.27	99.19
110. - 120.	3	736	0.41	99.59
120. - 130.	1	737	0.14	99.73
130. - 140.	1	738	0.14	99.86
140. - 150.	1	739	0.14	100.00
OVER	150.	0	739	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	279	279	38.01	38.01
10. - 20.	264	543	35.97	73.98
20. - 30.	70	613	9.54	83.51
30. - 40.	40	653	5.45	88.96
40. - 50.	40	693	5.45	94.41
50. - 60.	19	712	2.59	97.00
60. - 70.	14	726	1.91	98.91
70. - 80.	3	729	0.41	99.32
80. - 90.	2	731	0.27	99.59
90. - 100.	1	732	0.14	99.73
100. - 110.	1	733	0.14	99.86
110. - 120.	0	733	0.00	99.86
120. - 130.	0	733	0.00	99.86
130. - 140.	0	733	0.00	99.86
140. - 150.	0	733	0.00	99.86
150. - 160.	0	733	0.00	99.86
160. - 170.	0	733	0.00	99.86
170. - 180.	0	733	0.00	99.86
180. - 190.	0	733	0.00	99.86
190. - 200.	1	734	0.14	100.00
OVER	200.	0	734	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			A n t a l l			
		midtell	Maks	Nobs	99	Null		
010201	4.8	21.9	33.6	22	2	0		
020201	7.7	11.7	29.7	24	0	0		
030201	5.6	13.5	22.6	24	0	0		
040201	6.9	16.0	34.7	24	0	0		
050201	6.9	20.2	36.5	24	0	0		
060201	9.9	15.3	25.5	24	0	0		
070201	11.3	19.4	36.5	24	0	0		
080201	7.0	13.1	40.1	24	0	0		
090201	6.3	21.4	47.9	24	0	0		
100201	5.9	26.5	50.1	24	0	0		
110201	3.9	11.3	29.0	24	0	0		
120201	6.7	19.4	37.3	24	0	0		
130201	3.7	22.1	43.4	24	0	0		
140201	7.7	22.7	56.2	22	2	0		
150201	5.3	24.5	58.3	24	0	0		
160201	4.8	29.4	68.7	24	0	0		
170201	11.5	23.8	49.0	24	0	0		
180201	4.3	18.9	47.3	24	0	0		
190201	5.4	26.3	60.3	24	0	0		
200201	0.6	23.1	76.3	24	0	0		
210201	2.1	12.9	34.7	23	1	0		
220201	7.4	31.0	90.5	24	0	0		
230201	11.6	25.1	38.0	24	0	0		
240201	8.9	23.1	40.4	24	0	0		
250201	6.9	9.3	12.1	24	0	0		
260201	5.8	10.2	14.9	24	0	0		
270201	7.4	12.2	20.9	24	0	0		
280201	6.9	10.3	13.3	22	2	0		

Midlere minimum måneden : 6.5 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 19.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 12.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 41.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	*) Døgn-			A n t a l l			
		midtell	Maks	Nobs	99	Null		
010301	10.1	12.7	15.0	24	0	0		
020301	13.4	19.1	30.4	24	0	0		
030301	19.0	32.7	56.6	24	0	0		
040301	12.5	23.1	39.6	24	0	0		
050301	14.6	26.2	48.1	24	0	0		
060301	5.8	24.1	52.0	24	0	0		
070301	2.4	19.1	40.8	22	2	0		
080301	15.3	23.6	30.2	24	0	0		
090301	5.3	23.8	59.1	24	0	0		
100301	8.6	15.4	23.6	24	0	0		
110301	4.9	11.1	16.5	24	0	0		
120301	1.7	8.2	19.8	22	2	0		
130301	1.1	19.0	34.0	24	0	0		
140301	13.1	20.0	27.3	23	1	0		
150301	4.8	11.3	20.2	24	0	0		
160301	0.4	7.3	22.8	20	4	0		
170301	0.5	11.4	42.9	23	1	0		
180301	0.7	18.9	53.3	23	1	0		
190301	3.4	26.8	57.9	24	0	0		
200301	7.3	51.9	113.0	24	0	0		
210301	0.0	43.5	160.7	23	1	2		
220301	2.5	29.3	80.8	24	0	0		
230301	6.7	40.6	118.8	24	0	0		
240301	8.7	25.4	59.0	24	0	0		
250301	7.4	23.4	63.3	24	0	0		
260301	7.6	33.1	81.7	24	0	0		
270301	10.0	42.9	103.1	24	0	0		
280301	11.5	42.1	113.3	22	2	0		
290301	10.3	34.4	66.9	24	0	0		
300301	9.2	16.7	24.5	24	0	0		
310301	7.2	15.4	21.1	24	0	0		

Midlere minimum måneden : 7.3 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 24.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 19.4 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 54.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	L-H	<H
0. - 10.	171	171	25.71	25.71
10. - 20.	249	420	37.44	63.16
20. - 30.	30.	125	545	18.80
30. - 40.	76	621	11.43	93.38
40. - 50.	26	647	3.91	97.29
50. - 60.	9	656	1.35	98.65
60. - 70.	5	661	0.75	99.40
70. - 80.	3	664	0.45	99.85
80. - 90.	0	664	0.00	99.85
90. - 100.	1	665	0.15	100.00
OVER	100.	0	665	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	L-H	<H
0. - 10.	129	129	17.67	17.67
10. - 20.	243	372	33.29	50.96
20. - 30.	186	558	25.48	76.44
30. - 40.	66	624	9.04	85.48
40. - 50.	44	668	6.03	91.51
50. - 60.	24	692	3.29	94.79
60. - 70.	8	700	1.10	95.89
70. - 80.	14	714	1.92	97.81
80. - 90.	5	719	0.68	98.49
90. - 100.	4	723	0.55	99.04
100. - 110.	2	725	0.27	99.32
110. - 120.	3	728	0.41	99.73
120. - 130.	0	728	0.00	99.73
130. - 140.	0	728	0.00	99.73
140. - 150.	1	729	0.14	99.86
150. - 160.	0	729	0.00	99.86
160. - 170.	1	730	0.14	100.00
OVER	170.	0	730	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010401	7.3	15.5	24.9	24	0	0
020401	7.1	38.8	117.2	24	0	0
030401	4.5	12.2	23.3	24	0	0
040401	10.7	22.4	38.6	24	0	0
050401	6.1	14.6	30.8	24	0	0
060401	6.0	21.6	52.9	24	0	0
070401	4.3	6.3	10.1	24	0	0
080401	4.5	6.5	13.4	22	2	0
090401	2.7	17.5	49.6	24	0	0
100401	6.1	23.4	85.0	24	0	0
110401	6.2	21.7	72.7	24	0	0
120401	4.7	16.2	46.1	24	0	0
130401	4.7	8.5	19.1	24	0	0
140401	4.2	11.1	18.1	24	0	0
150401	5.1	12.3	17.6	24	0	0
160401	17.2	25.4	42.8	24	0	0
170401	10.8	38.0	72.5	24	0	0
180401	3.3	12.8	41.8	24	0	0
190401	3.6	15.2	44.1	24	0	0
200401	5.5	24.3	62.1	24	0	0
210401	9.6	22.3	44.2	24	0	0
220401	10.4	18.5	35.3	24	0	0
230401	8.2	23.8	67.8	24	0	0
240401	4.9	9.3	15.2	24	0	0
250401	10.6	37.4	87.6	24	0	0
260401	6.0	9.6	16.2	24	0	0
270401	7.4	23.2	57.7	24	0	0
280401	5.8	26.5	52.8	24	0	0
290401	7.1	18.4	34.9	24	0	0
300401	6.7	22.7	36.9	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 19.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 15.1 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 44.4 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Tåsen
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall	obs.	Prosent forekomst		
			L-H	<H	L-H
0. - 10.	239	239	33.29	33.29	
10. - 20.	237	476	33.01	66.30	66.71
20. - 30.	109	585	15.18	81.48	33.70
30. - 40.	69	654	9.61	91.09	18.52
40. - 50.	34	688	4.74	95.82	8.91
50. - 60.	12	700	1.67	97.49	4.18
60. - 70.	7	707	0.97	98.47	2.51
70. - 80.	6	713	0.84	99.30	1.53
80. - 90.	3	716	0.42	99.72	0.70
90. - 100.	0	716	0.00	99.72	0.28
100. - 110.	1	717	0.14	99.86	0.28
110. - 120.	1	718	0.14	100.00	0.14
OVER	120.	0	718	0.00	100.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
020101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
030101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
040101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
050101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
060101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
070101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
080101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
090101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
100101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
110101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
120101	59.4	74.4	89.0	15	9	0	
130101	41.7	50.3	58.5	24	0	0	
140101	35.3	45.4	59.6	24	0	0	
150101	28.0	57.3	94.6	23	1	0	
160101	22.0	22.0	22.0	1	23	0	
170101	50.5	60.8	72.0	11	13	0	
180101	38.6	57.1	79.8	24	0	0	
190101	27.5	53.2	71.0	24	0	0	
200101	22.0	38.7	57.9	24	0	0	
210101	14.6	32.9	53.8	24	0	0	
220101	12.9	37.1	57.0	24	0	0	
230101	17.1	41.6	57.6	24	0	0	
240101	19.6	33.3	46.9	24	0	0	
250101	7.8	29.2	57.1	24	0	0	
260101	18.3	27.2	41.1	22	2	0	
270101	8.1	25.6	43.0	24	0	0	
280101	14.3	28.1	47.1	24	0	0	
290101	8.1	40.0	55.9	24	0	0	
300101	49.2	60.7	74.6	24	0	0	
310101	32.7	62.6	82.4	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 26.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 43.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 17.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 61.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010201	4.1	16.8	30.6	22	2	0	
020201	6.0	17.4	32.5	24	0	0	
030201	9.7	15.8	26.0	24	0	0	
040201	13.5	28.5	62.7	24	0	0	
050201	25.6	40.1	66.9	24	0	0	
060201	11.0	35.0	54.2	24	0	0	
070201	25.1	51.6	72.8	24	0	0	
080201	26.8	48.7	95.1	22	2	0	
090201	35.1	69.9	107.5	24	0	0	
100201	45.8	55.1	64.8	24	0	0	
110201	10.3	30.3	55.7	24	0	0	
120201	22.7	67.4	94.1	24	0	0	
130201	56.3	88.2	127.4	24	0	0	
140201	52.2	83.5	117.6	23	1	0	
150201	52.8	75.9	98.4	24	0	0	
160201	67.7	89.8	149.9	23	1	0	
170201	18.8	60.2	89.4	24	0	0	
180201	52.8	73.9	93.9	24	0	0	
190201	55.2	76.6	104.8	24	0	0	
200201	21.2	71.1	101.8	24	0	0	
210201	8.5	33.3	57.6	22	2	0	
220201	11.0	38.0	84.3	24	0	0	
230201	11.0	23.1	36.8	24	0	0	
240201	9.2	26.4	62.8	24	0	0	
250201	5.3	19.7	46.0	24	0	0	
260201	14.1	37.2	63.5	24	0	0	
270201	14.4	45.3	82.6	24	0	0	
280201	19.3	34.5	66.6	22	2	0	

Midlere minimum måneden : 25.2 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 48.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 27.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 76.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	5	1.16	1.16	
10. - 20.	31	7.18	8.33	98.84
20. - 30.	82	118	18.98	27.31
30. - 40.	57	175	13.19	40.51
40. - 50.	92	267	21.30	61.81
50. - 60.	86	353	19.91	81.71
60. - 70.	40	393	9.26	90.97
70. - 80.	31	424	7.18	98.15
80. - 90.	7	431	1.62	99.77
90. - 100.	1	432	0.23	100.00
OVER	100.	0	432	0.00
				100.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			>L
		L-H	<H	L-H	<H
0. - 10.	23	23	3.47	3.47	
10. - 20.	111	134	16.77	20.24	96.53
20. - 30.	81	215	12.24	32.48	79.76
30. - 40.	85	300	12.84	45.32	67.52
40. - 50.	64	364	9.67	54.98	54.68
50. - 60.	63	427	9.52	64.50	45.02
60. - 70.	68	495	10.27	74.77	35.50
70. - 80.	65	560	9.82	84.59	25.23
80. - 90.	59	619	8.91	93.50	15.41
90. - 100.	23	642	3.47	96.98	6.50
100. - 110.	11	653	1.66	98.64	3.02
110. - 120.	6	659	0.91	99.55	1.36
120. - 130.	2	661	0.30	99.85	0.45
130. - 140.	0	661	0.00	99.85	0.15
140. - 150.	1	662	0.15	100.00	0.15
OVER	0	662	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010301	15.1	26.1	49.5	24	0	0	
020301	8.6	37.6	82.9	24	0	0	
030301	25.9	51.3	76.7	24	0	0	
040301	17.2	27.1	71.9	24	0	0	
050301	12.9	46.1	93.5	24	0	0	
060301	12.9	56.3	91.7	24	0	0	
070301	32.5	59.1	83.9	24	0	0	
080301	34.6	53.7	75.2	22	2	0	
090301	19.5	51.2	74.1	24	0	0	
100301	19.5	36.0	50.3	24	0	0	
110301	17.3	28.7	40.3	24	0	0	
120301	23.9	33.3	48.3	24	0	0	
130301	19.5	42.0	59.9	24	0	0	
140301	24.0	43.2	59.7	23	1	0	
150301	21.8	47.9	70.6	24	0	0	
160301	10.9	31.6	65.6	24	0	0	
170301	6.5	18.9	56.8	24	0	0	
180301	6.6	30.9	78.0	24	0	0	
190301	8.8	46.7	86.0	24	0	0	
200301	28.7	61.2	90.4	24	0	0	
210301	19.7	64.5	99.5	24	0	0	
220301	17.5	53.8	85.7	22	2	0	
230301	26.1	62.1	95.1	24	0	0	
240301	12.4	49.2	90.1	24	0	0	
250301	12.3	47.5	95.2	24	0	0	
260301	11.9	48.1	85.7	24	0	0	
270301	18.1	51.9	97.9	24	0	0	
280301	24.6	56.3	98.7	24	0	0	
290301	8.9	36.2	73.2	23	1	0	
300301	17.7	44.7	87.0	24	0	0	
310301	13.5	19.7	24.7	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 17.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 43.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 22.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 75.4 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010401	11.5	25.8	74.5	24	0	0	
020401	14.0	47.9	92.4	24	0	0	
030401	9.6	34.7	63.9	24	0	0	
040401	12.0	37.1	81.5	24	0	0	
050401	7.9	26.9	56.9	24	0	0	
060401	7.9	34.9	54.6	24	0	0	
070401	12.5	25.4	45.9	24	0	0	
080401	8.3	17.7	37.1	24	0	0	
090401	10.7	44.5	90.6	24	0	0	
100401	11.0	39.5	79.8	24	0	0	
110401	11.0	37.4	71.1	23	1	0	
120401	4.4	5.6	11.0	24	0	0	
130401	4.4	11.1	42.1	24	0	0	
140401	8.9	17.4	31.0	24	0	0	
150401	6.6	12.9	24.4	24	0	0	
160401	6.6	18.9	35.5	24	0	0	
170401	19.9	31.5	65.0	24	0	0	
180401	6.6	17.9	31.1	22	2	0	
190401	6.5	17.7	41.6	24	0	0	
200401	8.2	27.6	75.4	24	0	0	
210401	7.8	32.1	68.3	24	0	0	
220401	11.8	32.9	87.2	24	0	0	
230401	6.8	32.2	106.9	24	0	0	
240401	4.6	32.0	77.9	23	1	0	
250401	6.7	40.3	83.5	24	0	0	
260401	15.8	35.3	60.7	24	0	0	
270401	9.5	37.0	74.7	24	0	0	
280401	7.6	20.1	40.9	24	0	0	
290401	5.7	19.7	43.5	24	0	0	
300401	8.1	36.4	72.9	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 9.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 28.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 19.2 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 60.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NO2
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	11	11	1.49	1.49
10. - 20.	98	109	13.28	14.77
20. - 30.	147	256	19.92	34.69
30. - 40.	128	384	17.34	52.03
40. - 50.	85	469	11.52	63.55
50. - 60.	73	542	9.89	73.44
60. - 70.	71	613	9.62	83.06
70. - 80.	63	676	8.54	91.60
80. - 90.	45	721	6.10	97.70
90. - 100.	17	738	2.30	100.00
OVER	100.	0	738	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	93	93	12.99	12.99
10. - 20.	238	331	33.24	46.23
20. - 30.	113	444	15.78	62.01
30. - 40.	95	539	13.27	75.28
40. - 50.	64	603	8.94	84.22
50. - 60.	49	652	6.84	91.06
60. - 70.	40	692	5.59	96.65
70. - 80.	15	707	2.09	98.74
80. - 90.	5	712	0.70	99.44
90. - 100.	3	715	0.42	99.86
100. - 110.	1	716	0.14	100.00
OVER	0	716	0.00	100.00
			0.00	0.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	All	Null
010101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
020101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
030101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
040101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
050101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
060101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
070101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
080101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
090101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
100101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
110101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
120101	329.9	505.1	733.8	15	9	0	
130101	93.0	197.5	317.2	24	0	0	
140101	43.7	106.6	216.9	24	0	0	
150101	57.1	242.5	497.2	23	1	0	
160101	72.5	72.5	72.5	1	23	0	
170101	99.8	203.4	323.6	11	13	0	
180101	42.4	122.1	296.5	24	0	0	
190101	31.3	124.1	314.0	24	0	0	
200101	22.0	51.1	102.3	24	0	0	
210101	14.6	57.6	202.1	24	0	0	
220101	12.9	61.8	119.8	24	0	0	
230101	17.1	87.9	147.1	24	0	0	
240101	25.5	72.9	154.4	24	0	0	
250101	7.8	40.0	121.2	24	0	0	
260101	18.3	34.2	87.5	22	2	0	
270101	8.1	33.4	73.3	24	0	0	
280101	14.3	37.4	77.4	24	0	0	
290101	8.1	106.2	303.6	24	0	0	
300101	77.4	213.8	450.3	24	0	0	
310101	38.7	242.1	633.6	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 51.7 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 123.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 127.2 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 262.2 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	All	Null
010201	4.1	20.8	36.7	22	2	0	
020201	6.0	20.2	38.6	24	0	0	
030201	9.8	17.8	28.0	24	0	0	
040201	13.5	34.4	99.3	24	0	0	
050201	27.6	61.3	142.2	24	0	0	
060201	11.0	52.8	101.0	23	1	0	
070201	29.2	158.1	482.9	24	0	0	
080201	30.8	119.1	497.6	22	2	0	
090201	45.3	312.1	582.4	24	0	0	
100201	90.6	174.9	280.2	24	0	0	
110201	10.3	93.9	340.2	24	0	0	
120201	26.8	263.9	703.9	24	0	0	
130201	132.1	468.6	852.9	24	0	0	
140201	117.9	412.8	884.6	23	1	0	
150201	149.2	419.0	712.2	24	0	0	
160201	141.3	398.6	911.5	24	0	0	
170201	18.8	141.7	288.3	24	0	0	
180201	73.3	220.4	511.9	24	0	0	
190201	121.9	356.1	788.4	24	0	0	
200201	23.3	245.2	626.5	24	0	0	
210201	8.5	51.8	110.1	22	2	0	
220201	13.1	61.1	233.5	24	0	0	
230201	11.0	27.1	45.1	24	0	0	
240201	9.2	36.5	90.2	24	0	0	
250201	5.3	22.7	52.3	24	0	0	
260201	14.1	48.8	82.5	24	0	0	
270201	14.4	82.5	270.8	24	0	0	
280201	21.4	45.8	117.4	22	2	0	

Midlere minimum måneden : 42.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 156.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 179.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 354.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER			
Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst	
L - H	L-H	<H	L-H
0. - 10.	5	1.16	1.16
10. - 20.	29	6.71	7.87
20. - 30.	45	10.42	18.29
30. - 40.	40	119	9.26
40. - 50.	34	153	7.87
50. - 60.	23	176	5.32
60. - 70.	19	195	4.40
70. - 80.	21	216	4.86
80. - 90.	17	233	3.94
90. - 100.	13	246	3.01
100. - 110.	19	265	4.40
110. - 120.	20	285	4.63
120. - 130.	13	298	3.01
130. - 140.	4	302	0.93
140. - 150.	10	312	2.31
150. - 160.	8	320	1.85
160. - 170.	11	331	2.55
170. - 180.	8	339	1.85
180. - 190.	11	350	2.55
190. - 200.	3	353	0.69
200. - 250.	21	374	4.86
250. - 300.	17	391	3.94
300. - 350.	13	404	3.01
350. - 400.	8	412	1.85
400. - 450.	4	416	0.93
450. - 500.	4	420	0.93
500. - 750.	12	432	2.78
OVER	750.	0	432

Intervall		Prosent forekomst	
L - H	L-H	<H	L-H
0. - 10.	22	3.32	3.32
10. - 20.	84	12.69	16.01
20. - 30.	69	175	10.42
30. - 40.	54	229	8.16
40. - 50.	32	261	4.83
50. - 60.	45	306	6.80
60. - 70.	26	332	3.93
70. - 80.	13	345	1.96
80. - 90.	19	364	2.87
90. - 100.	17	381	2.57
100. - 110.	9	390	1.36
110. - 120.	10	400	1.51
120. - 130.	13	413	1.96
130. - 140.	10	423	1.51
140. - 150.	9	432	1.36
150. - 160.	12	444	1.81
160. - 170.	4	448	0.60
170. - 180.	10	458	1.51
180. - 190.	12	470	1.81
190. - 200.	5	475	0.76
200. - 250.	37	512	5.59
250. - 300.	21	533	3.17
300. - 350.	29	562	4.38
350. - 400.	21	583	3.17
400. - 450.	18	601	2.72
450. - 500.	14	615	2.11
500. - 750.	39	654	5.89
750. - 1000.	8	662	1.21
OVER	1000.	0	100.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010301	17.1	33.3	79.1	24	0	0
020301	8.6	84.8	291.6	24	0	0
030301	42.9	93.5	229.7	24	0	0
040301	17.2	37.2	178.2	24	0	0
050301	12.9	96.8	398.1	24	0	0
060301	12.9	101.4	215.7	24	0	0
070301	41.0	125.7	351.8	24	0	0
080301	34.6	81.6	233.5	22	2	0
090301	19.5	68.2	121.3	24	0	0
100301	19.5	54.8	104.0	24	0	0
110301	17.3	62.8	162.7	24	0	0
120301	30.4	64.4	130.3	24	0	0
130301	19.5	70.8	176.0	24	0	0
140301	30.5	80.9	182.7	23	1	0
150301	26.1	84.0	272.1	24	0	0
160301	10.9	39.9	89.3	24	0	0
170301	6.5	21.2	63.3	24	0	0
180301	8.7	50.9	211.9	24	0	0
190301	13.1	71.3	209.9	24	0	0
200301	39.4	117.3	317.1	24	0	0
210301	21.9	167.9	400.6	24	0	0
220301	24.0	105.4	273.8	22	2	0
230301	34.6	153.0	405.4	24	0	0
240301	14.6	72.0	159.5	24	0	0
250301	16.5	80.0	242.9	24	0	0
260301	16.3	79.7	220.8	24	0	0
270301	18.1	123.1	511.4	24	0	0
280301	31.1	111.1	377.2	24	0	0
290301	8.9	44.1	105.9	23	1	0
300301	17.7	69.6	156.8	24	0	0
310301	13.5	21.6	31.2	24	0	0

Midlere minimum måneden : 20.8 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 79.6 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 73.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 222.7 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l		
				Nobs	99	Null
010401	11.5	36.6	150.6	24	0	0
020401	14.0	111.6	497.2	24	0	0
030401	9.6	54.7	155.4	24	0	0
040401	12.0	49.9	157.8	24	0	0
050401	7.9	35.5	93.9	24	0	0
060401	7.9	47.7	105.1	24	0	0
070401	12.5	29.1	54.6	24	0	0
080401	8.3	19.6	43.6	24	0	0
090401	10.7	78.7	317.7	24	0	0
100401	13.2	58.2	152.4	24	0	0
110401	11.0	53.1	117.1	23	1	0
120401	4.4	5.6	11.0	24	0	0
130401	4.4	11.9	48.7	24	0	0
140401	8.9	19.3	35.4	24	0	0
150401	6.6	13.7	26.6	24	0	0
160401	6.6	21.8	39.9	24	0	0
170401	19.9	47.6	175.1	24	0	0
180401	6.6	19.9	37.7	22	2	0
190401	6.5	20.0	41.6	24	0	0
200401	12.5	37.3	144.8	24	0	0
210401	7.8	48.9	118.2	24	0	0
220401	13.9	39.8	130.2	24	0	0
230401	6.8	56.6	347.2	24	0	0
240401	4.6	46.1	122.7	23	1	0
250401	6.7	55.9	175.6	24	0	0
260401	15.8	46.7	105.9	24	0	0
270401	9.5	56.2	148.2	24	0	0
280401	7.6	21.4	40.9	24	0	0
290401	5.7	21.2	52.3	24	0	0
300401	8.1	50.1	119.0	24	0	0

Midlere minimum måneden : 9.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 40.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 44.9 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 125.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: NOx
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	7	0.95	0.95	
10. - 20.	78	10.57	11.52	99.05
20. - 30.	91	176	12.33	23.85
30. - 40.	93	269	12.60	36.45
40. - 50.	77	346	10.43	46.88
50. - 60.	57	403	7.72	54.61
60. - 70.	41	444	5.56	60.16
70. - 80.	42	486	5.69	65.85
80. - 90.	37	523	5.01	70.87
90. - 100.	34	557	4.61	75.47
100. - 110.	17	574	2.30	77.78
110. - 120.	21	595	2.85	80.62
120. - 130.	15	610	2.03	82.66
130. - 140.	12	622	1.63	84.28
140. - 150.	11	633	1.49	85.77
150. - 160.	20	653	2.71	88.48
160. - 170.	7	660	0.95	89.43
170. - 180.	9	669	1.22	90.65
180. - 190.	6	675	0.81	91.46
190. - 200.	7	682	0.95	92.41
200. - 250.	26	708	3.52	95.93
250. - 300.	16	724	2.17	98.10
300. - 350.	4	728	0.54	98.64
350. - 400.	6	734	0.81	99.46
400. - 450.	3	737	0.41	99.86
450. - 500.	0	737	0.00	99.86
500. - 750.	1	738	0.14	100.00
OVER	750.	0	738	0.00
				100.00
				0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	H->
0. - 10.	87	87	12.15	12.15
10. - 20.	208	295	29.05	41.20
20. - 30.	107	402	14.94	56.15
30. - 40.	77	479	10.75	66.90
40. - 50.	54	533	7.54	74.44
50. - 60.	36	569	5.03	79.47
60. - 70.	34	603	4.75	84.22
70. - 80.	30	633	4.19	88.41
80. - 90.	10	643	1.40	89.80
90. - 100.	12	655	1.68	91.48
100. - 110.	12	667	1.68	93.16
110. - 120.	16	683	2.23	95.39
120. - 130.	6	689	0.84	96.23
130. - 140.	6	695	0.84	97.07
140. - 150.	4	699	0.56	97.63
150. - 160.	6	705	0.84	98.46
160. - 170.	1	706	0.14	98.60
170. - 180.	3	709	0.42	99.02
180. - 190.	1	710	0.14	99.16
190. - 200.	0	710	0.00	99.16
200. - 250.	0	710	0.00	99.16
250. - 300.	0	710	0.00	99.16
300. - 350.	5	715	0.70	99.86
350. - 400.	0	715	0.00	99.86
400. - 450.	0	715	0.00	99.86
450. - 500.	1	716	0.14	100.00
OVER	500.	0	716	0.00
				100.00
				0.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
020101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
030101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
040101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
050101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
060101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
070101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
080101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
090101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
100101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
110101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
120101	26.8	45.4	65.4	15	9	0	
130101	11.0	30.4	60.4	24	0	0	
140101	8.8	28.9	59.2	24	0	0	
150101	15.5	41.4	67.5	22	2	0	
160101	20.7	46.9	74.5	24	0	0	
170101	12.2	30.1	56.7	24	0	0	
180101	8.1	18.6	34.9	22	2	0	
190101	12.1	20.9	35.7	24	0	0	
200101	9.0	15.6	24.5	24	0	0	
210101	7.2	13.7	20.3	24	0	0	
220101	7.2	12.5	18.2	24	0	0	
230101	9.4	16.6	21.3	24	0	0	
240101	6.9	13.3	19.8	24	0	0	
250101	5.8	22.4	38.8	24	0	0	
260101	3.1	10.4	16.1	23	1	0	
270101	6.4	9.8	15.1	24	0	0	
280101	9.5	17.1	30.1	24	0	0	
290101	6.2	16.9	39.9	24	0	0	
300101	16.5	32.5	59.8	24	0	0	
310101	8.1	42.6	104.8	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 10.5 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 23.9 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.4 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 43.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010201	8.0	25.3	59.4	22	2	0	
020201	8.3	23.2	83.2	24	0	0	
030201	6.6	13.1	22.9	24	0	0	
040201	7.2	19.4	38.8	24	0	0	
050201	9.9	26.6	40.0	24	0	0	
060201	10.4	22.8	40.5	24	0	0	
070201	8.9	24.3	56.4	24	0	0	
080201	5.5	15.0	46.6	24	0	0	
090201	8.4	34.2	62.7	24	0	0	
100201	16.7	35.4	58.3	24	0	0	
110201	2.7	11.3	43.5	24	0	0	
120201	11.1	26.1	58.7	24	0	0	
130201	9.2	32.9	60.2	24	0	0	
140201	12.0	34.1	67.8	22	2	0	
150201	17.1	45.5	77.0	24	0	0	
160201	14.1	48.1	83.8	24	0	0	
170201	5.6	26.9	62.2	24	0	0	
180201	18.3	40.4	84.5	24	0	0	
190201	15.4	42.3	68.6	24	0	0	
200201	5.1	35.2	84.0	24	0	0	
210201	5.0	21.7	46.1	22	2	0	
220201	6.3	20.1	49.8	24	0	0	
230201	11.0	17.7	27.7	24	0	0	
240201	8.7	16.6	45.3	24	0	0	
250201	6.3	10.0	14.2	24	0	0	
260201	6.9	13.1	21.4	24	0	0	
270201	8.3	19.1	43.3	24	0	0	
280201	9.1	14.6	22.3	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 9.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 25.5 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.3 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 52.5 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	L-H	<H
0. - 10.	66	66	14.16	14.16
10. - 20.	194	260	41.63	55.79
20. - 30.	93	353	19.96	75.75
30. - 40.	43	396	9.23	84.98
40. - 50.	30	426	6.44	91.42
50. - 60.	21	447	4.51	95.92
60. - 70.	9	456	1.93	97.85
70. - 80.	5	461	1.07	98.93
80. - 90.	1	462	0.21	99.14
90. - 100.	3	465	0.64	99.79
100. - 110.	1	466	0.21	100.00
OVER	110.	0	466	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L - H	L-H	<H
0. - 10.	87	87	13.06	13.06
10. - 20.	239	326	35.89	48.95
20. - 30.	130	456	19.52	68.47
30. - 40.	93	549	13.96	82.43
40. - 50.	55	604	8.26	90.69
50. - 60.	30	634	4.50	95.20
60. - 70.	22	656	3.30	98.50
70. - 80.	4	660	0.60	99.10
80. - 90.	6	666	0.90	100.00
OVER	90.	0	0.00	100.00

Stasjon : Bjørsvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørsvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010301	10.9	14.7	19.8	24	0	0	
020301	14.0	28.7	59.8	24	0	0	
030301	21.5	34.7	58.4	24	0	0	
040301	9.9	19.0	43.6	24	0	0	
050301	10.8	31.1	59.3	24	0	0	
060301	20.6	30.9	43.8	24	0	0	
070301	6.9	24.6	49.0	24	0	0	
080301	18.3	27.4	37.7	22	2	0	
090301	18.9	27.1	37.3	24	0	0	
100301	7.2	12.1	18.9	24	0	0	
110301	7.1	10.1	15.6	24	0	0	
120301	5.6	9.1	15.8	24	0	0	
130301	1.4	17.1	31.4	24	0	0	
140301	10.9	19.2	29.6	24	0	0	
150301	7.5	14.5	23.8	24	0	0	
160301	5.7	8.2	12.1	24	0	0	
170301	5.4	10.0	22.6	24	0	0	
180301	6.9	23.3	79.3	24	0	0	
190301	11.8	31.6	76.4	22	2	0	
200301	15.8	39.9	90.3	24	0	0	
210301	8.3	46.7	98.5	24	0	0	
220301	16.0	43.7	107.5	23	1	0	
230301	13.2	53.5	146.7	24	0	0	
240301	9.4	30.4	61.4	24	0	0	
250301	9.0	31.9	84.4	24	0	0	
260301	12.9	36.1	81.3	24	0	0	
270301	11.8	37.9	131.6	24	0	0	
280301	14.9	38.5	82.8	24	0	0	
290301	12.2	33.3	63.5	22	2	0	
300301	10.2	17.2	21.7	24	0	0	
310301	5.3	14.0	22.4	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 11.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 26.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 19.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 55.7 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010401	7.2	13.5	28.1	24	0	0	
020401	7.0	25.0	51.6	24	0	0	
030401	4.1	13.3	25.8	24	0	0	
040401	10.4	22.8	44.7	24	0	0	
050401	6.5	10.2	16.6	24	0	0	
060401	8.1	16.9	39.3	24	0	0	
070401	5.7	7.5	11.8	24	0	0	
080401	4.9	6.5	10.8	24	0	0	
090401	5.3	21.6	47.5	24	0	0	
100401	12.4	27.1	51.9	24	0	0	
110401	6.8	27.8	59.2	24	0	0	
120401	5.7	20.2	66.9	24	0	0	
130401	4.8	8.5	18.2	24	0	0	
140401	5.2	10.4	14.7	24	0	0	
150401	4.6	11.8	19.1	24	0	0	
160401	16.4	19.2	21.7	24	0	0	
170401	9.9	22.5	54.6	24	0	0	
180401	3.2	9.2	21.6	22	2	0	
190401	4.1	11.5	20.7	24	0	0	
200401	8.4	20.3	58.8	24	0	0	
210401	8.1	20.2	40.7	24	0	0	
220401	9.8	21.5	54.2	24	0	0	
230401	8.1	30.1	88.4	24	0	0	
240401	5.4	10.2	18.4	24	0	0	
250401	13.4	23.5	40.7	24	0	0	
260401	6.1	10.4	20.8	24	0	0	
270401	7.1	18.8	41.1	24	0	0	
280401	8.2	18.2	30.9	24	0	0	
290401	6.7	13.7	22.2	24	0	0	
300401	9.1	18.9	32.0	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 7.4 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 17.1 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 11.2 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 35.8 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørsvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørsvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM10
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	103	103	13.98	13.98
10. - 20.	249	352	33.79	47.76
20. - 30.	181	533	24.56	72.32
30. - 40.	95	628	12.89	85.21
40. - 50.	30	658	4.07	89.28
50. - 60.	27	685	3.66	92.94
60. - 70.	18	703	2.44	95.39
70. - 80.	15	718	2.04	97.42
80. - 90.	8	726	1.09	98.51
90. - 100.	4	730	0.54	99.05
100. - 110.	3	733	0.41	99.46
110. - 120.	2	735	0.27	99.73
120. - 130.	0	735	0.00	99.73
130. - 140.	1	736	0.14	99.86
140. - 150.	1	737	0.14	100.00
OVER	150.	0	737	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	>L
0. - 10.	218	218	30.36	30.36
10. - 20.	288	506	40.11	70.47
20. - 30.	130	636	18.11	88.58
30. - 40.	48	684	6.69	95.26
40. - 50.	50.	21	705	2.92
50. - 60.	10	715	1.39	99.58
60. - 70.	1	716	0.14	99.72
70. - 80.	0	716	0.00	99.72
80. - 90.	2	718	0.28	100.00
OVER	90.	0	718	0.00
			100.00	0.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
020101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
030101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
040101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
050101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
060101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
070101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
080101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
090101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
100101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
110101	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
120101	21.3	35.1	45.4	15	9	0	
130101	8.8	24.7	51.5	24	0	0	
140101	9.4	23.7	47.3	24	0	0	
150101	12.8	30.8	51.3	22	2	0	
160101	16.2	33.2	53.2	24	0	0	
170101	14.2	28.0	43.5	24	0	0	
180101	7.1	16.6	29.9	23	1	0	
190101	9.8	16.7	26.7	24	0	0	
200101	7.8	13.2	20.8	24	0	0	
210101	5.8	12.1	19.0	24	0	0	
220101	6.3	12.3	18.8	21	3	0	
230101	9.1	14.6	18.6	24	0	0	
240101	5.8	11.8	18.3	24	0	0	
250101	5.5	13.9	22.1	24	0	0	
260101	3.0	7.8	11.6	23	1	0	
270101	5.9	8.7	14.1	24	0	0	
280101	6.7	14.3	22.9	24	0	0	
290101	5.7	15.8	33.5	24	0	0	
300101	12.9	27.4	46.9	24	0	0	
310101	7.5	32.5	66.6	24	0	0	

Midlere minimum måneden : 9.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 19.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 11.8 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 33.1 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	Min	Døgn- middel	Maks	A n t a l l			
				Nobs	99	Null	
010201	0.0	0.0	0.0	0	24	0	
020201	7.1	13.1	18.7	9	15	0	
030201	4.7	11.4	20.4	24	0	0	
040201	5.9	17.5	34.2	24	0	0	
050201	8.8	23.9	36.9	24	0	0	
060201	9.7	19.9	38.4	18	6	0	
070201	6.9	20.8	44.4	24	0	0	
080201	3.9	11.8	31.5	24	0	0	
090201	8.1	28.1	48.4	24	0	0	
100201	13.3	30.3	51.2	24	0	0	
110201	2.3	9.4	39.2	24	0	0	
120201	7.6	18.1	44.2	24	0	0	
130201	8.4	27.0	48.4	24	0	0	
140201	13.2	28.0	55.8	23	1	0	
150201	13.6	33.2	57.7	24	0	0	
160201	10.0	38.4	84.4	24	0	0	
170201	5.3	20.0	34.3	24	0	0	
180201	13.7	28.7	68.3	24	0	0	
190201	11.0	26.7	45.6	23	1	0	
200201	4.0	25.3	62.9	24	0	0	
210201	3.8	17.4	39.9	19	5	0	
220201	6.3	17.9	45.8	24	0	0	
230201	9.8	18.0	29.1	23	1	0	
240201	8.2	15.0	35.9	22	2	0	
250201	10.1	11.5	14.0	7	17	0	
260201	5.7	14.0	29.4	24	0	0	
270201	5.9	18.2	35.3	24	0	0	
280201	8.3	10.3	13.9	7	17	0	

Midlere minimum måneden : 8.0 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 21.3 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 12.6 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 41.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.01.01 - 31.01.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.02.01 - 28.02.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER							
Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst			Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst
		L - H	<H	L-H			
0. - 10.	96	96	20.69	20.69	0. - 10.	105	105
10. - 20.	211	307	45.47	66.16	10. - 20.	212	317
20. - 30.	76	383	16.38	82.54	20. - 30.	139	456
30. - 40.	43	426	9.27	91.81	30. - 40.	76	532
40. - 50.	25	451	5.39	97.20	40. - 50.	50.	39
50. - 60.	9	460	1.94	99.14	50. - 60.	60.	5
60. - 70.	4	464	0.86	100.00	60. - 70.	70.	4
OVER	70.	0	464	0.00	OVER	90.	0

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
L - H	<H	L-H	<H	>L
0. - 10.	105	18.01	18.01	
10. - 20.	212	36.36	54.37	81.99
20. - 30.	139	23.84	78.22	45.63
30. - 40.	76	13.04	91.25	21.78
40. - 50.	50.	6.69	97.94	8.75
50. - 60.	60.	0.86	98.80	2.06
60. - 70.	70.	0.69	99.49	1.20
70. - 80.	80.	0.34	99.83	0.51
80. - 90.	90.	0.17	100.00	0.07
OVER	583	0.00	100.00	0.00

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-					
	Min	midDEL	Maks	Nobs	99	Null
010301	12.5	16.3	24.2	24	0	0
020301	13.5	27.3	48.0	24	0	0
030301	21.8	29.8	49.8	24	0	0
040301	10.3	16.9	36.6	24	0	0
050301	9.9	25.9	50.2	24	0	0
060301	17.2	25.7	34.3	24	0	0
070301	5.7	19.0	36.0	24	0	0
080301	15.6	23.6	33.0	22	2	0
090301	15.5	22.6	32.1	24	0	0
100301	4.3	10.1	15.2	24	0	0
110301	6.9	8.7	13.9	24	0	0
120301	2.8	6.8	10.7	24	0	0
130301	1.4	12.6	23.8	24	0	0
140301	10.3	19.6	39.1	24	0	0
150301	7.4	13.5	23.0	24	0	0
160301	5.7	8.5	11.3	14	10	0
170301	7.9	13.5	25.4	16	8	0
180301	7.6	21.4	64.4	24	0	0
190301	9.2	32.7	68.4	24	0	0
200301	11.8	30.9	85.6	14	10	0
210301	10.1	42.1	102.7	24	0	0
220301	12.0	42.9	92.5	22	2	0
230301	16.7	47.0	118.9	24	0	0
240301	9.8	25.4	51.3	24	0	0
250301	11.0	26.3	66.2	24	0	0
260301	12.2	32.2	59.6	24	0	0
270301	9.1	28.8	70.5	24	0	0
280301	11.3	28.6	58.9	24	0	0
290301	10.3	30.1	63.7	22	2	0
300301	9.6	14.7	17.6	24	0	0
310301	6.2	12.7	19.8	23	1	0

Midlere minimum måneden : 10.2 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 23.2 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 16.7 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 46.7 ug/m³

DØGNLIGE MINIMUM- MIDDEL- OG MAKSIMUMVERDIER

Dato	*) Døgn-					
	Min	midDEL	Maks	Nobs	99	Null
010401	5.5	11.3	23.8	24	0	0
020401	6.2	21.2	40.8	24	0	0
030401	3.9	8.7	14.7	22	2	0
040401	9.1	16.5	30.0	24	0	0
050401	2.8	8.7	14.1	20	4	0
060401	6.6	14.3	30.4	24	0	0
070401	5.5	7.2	10.6	24	0	0
080401	4.9	6.7	12.6	24	0	0
090401	5.3	22.4	40.0	23	1	0
100401	13.1	29.4	57.6	24	0	0
110401	6.4	18.4	38.9	15	9	0
120401	5.9	7.0	8.1	5	19	0
130401	4.7	8.9	19.9	24	0	0
140401	2.3	9.2	14.0	24	0	0
150401	2.3	10.1	14.7	23	1	0
160401	14.6	17.2	19.9	24	0	0
170401	12.3	21.6	44.5	24	0	0
180401	3.2	10.0	22.5	18	6	0
190401	0.0	0.0	0.0	0	24	0
200401	6.0	9.4	19.1	14	10	0
210401	4.0	8.2	15.2	24	0	0
220401	4.3	8.8	12.6	24	0	0
230401	5.3	8.7	22.1	24	0	0
240401	4.8	7.0	12.9	23	1	0
250401	8.8	11.3	17.2	23	1	0
260401	4.1	7.8	12.7	24	0	0
270401	5.7	11.9	18.7	24	0	0
280401	6.3	12.4	18.3	24	0	0
290401	6.1	9.1	14.3	24	0	0
300401	6.3	11.5	16.5	24	0	0

Midlere minimum måneden : 6.1 ug/m³
 Middelverdi for måneden : 12.4 ug/m³
 Stand.avvik for måneden : 8.2 ug/m³
 Midlere maksimum måneden: 22.0 ug/m³

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

*) Døgnet er midlet fra kl 01 - 24

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.03.01 - 31.03.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

Stasjon : Bjørvika
 Periode : 01.04.01 - 30.04.01
 Parameter: PM2.5
 Enhet : ug/m³

FREKVENSFORDELING I INTERVALLER

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	104	104	14.67	14.67
10. - 20.	282	386	39.77	54.44
20. - 30.	173	559	24.40	78.84
30. - 40.	61	620	8.60	87.45
40. - 50.	37	657	5.22	92.67
50. - 60.	20	677	2.82	95.49
60. - 70.	16	693	2.26	97.74
70. - 80.	6	699	0.85	98.59
80. - 90.	4	703	0.56	99.15
90. - 100.	2	705	0.28	99.44
100. - 110.	2	707	0.28	99.72
110. - 120.	2	709	0.28	100.00
OVER	120.	0	709	0.00
			100.00	0.00

Intervall	Antall obs.	Prosent forekomst		
		L-H	<H	L-H
0. - 10.	323	323	50.31	50.31
10. - 20.	250	573	38.94	89.25
20. - 30.	35	608	5.45	94.70
30. - 40.	24	632	3.74	98.44
40. - 50.	6	638	0.93	99.38
50. - 60.	4	642	0.62	100.00
OVER	60.	0	642	0.00
			100.00	0.00



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

RAPPORTTYPE OPPDRAAGSRAPPORT	RAPPORT NR. OR 48/2001	ISBN 82-425-1294-9 ISSN 0807-7207			
DATO	ANSV. SIGN.	ANT. SIDER 133	PRIS NOK 195,-		
TITTEL Måling av luftkvalitet ved sterkt trafikkerte veier i Oslo vinteren 2000/2001	PROSJEKTLEDER Leif Otto Hagen				
		NILU PROSJEKT NR. O-100108 og O-100132			
FORFATTER(E) Leif Otto Hagen og Kari Arnesen	TILGJENGELIGHET * A		OPPDRAAGSGIVERS REF. Sondre Meland		
OPPDRAAGSGIVER Statens vegvesen Oslo Postboks 8037 0030 OSLO					
STIKKORD Luftforurensning	Trafikk	Målinger			
REFERAT For 9. vinter på rad er det gjennomført målinger av NO ₂ og svevestøv (PM _{2,5} og PM ₁₀) nær sterkt trafikkerte veier i Oslo. De to siste vintrene ble det også målt CO ved stasjonen i Kirkeveien. Stasjonene var plassert i Kirkeveien ved Schwachs gate og Store Ringvei ved Tåsen. I tillegg ble det målt NO ₂ og svevestøv i Bjørvika i perioden 12.1.-30.4.2001. Stasjonen var plassert nær ruinene av den tidligere Clemenskirken og var ikke direkte eksponert for utslipp fra biltrafikken. Det ble målt overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier ved alle stasjonene for NO ₂ , PM _{2,5} og PM ₁₀ . Sett over de siste tre vintrene har PM ₁₀ -nivået i Kirkeveien blitt atskillig lavere. Dette skyldes dels redusert bruk av piggdekk, som reduserer slitasjen av og oppvirvlingen fra veibanen. Den siste vinteren var det også særlig gunstige spredningsforhold, der usedvanlig mye nedbør medførte få dager med tørre og bare veier. Fuktig veibane binder svevestøvet effektivt på bakken. Ved Tåsen er luftkvaliteten blitt klart bedre de to siste vintrene. Dette skyldes mindre trafikk etter åpningen av Tåsen-tunnelen.					
TITLE Monitoring of nitrogen oxides and suspended particulates close to roads in Oslo during the winter season 2000/2001.					
ABSTRACT					

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