

NILU : OR 37/93  
REFERANSE : O-93014  
DATO : SEPTEMBER 1993  
ISBN : 82-425-0497-0

**Luftkvalitet ved  
Nardokrysset,  
Trondheim**  
**Målinger etter kryssutbyggingen**

**Ivar Haugsbakk**

---

# Innhold

	Side
<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Måleprogram</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Måleresultater, vind</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Måleresultater, luftkvalitet</b> .....	<b>9</b>
4.1. Timemiddelverdier av karbonmonoksid og nitrogenoksider.....	9
4.2. Døgnmiddelverdier av sot.....	20
4.3. Overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier.....	21
<b>5. Sammenligning av før- og etter-situasjonen</b> .....	<b>23</b>
<b>6. Referanser</b> .....	<b>24</b>
<b>Vedlegg A: Vindstatistikk</b> .....	<b>25</b>
<b>Vedlegg B: Timemiddelverdier av vind og luftkvalitet</b> .....	<b>31</b>
<b>Vedlegg C: Døgnmiddelverdier av sot fra Nardo-krysset</b> .....	<b>65</b>
<b>Vedlegg D: Grafisk presentasjon av timemiddelverdier</b> .....	<b>69</b>
<b>Vedlegg E: Middelkonsentrasjoner og frekvensfordelinger av           nitrogenoksider og karbonmonoksid</b> .....	<b>77</b>
<b>Vedlegg F: Helseeffekter av karbonmonoksid og           nitrogendioksid</b> .....	<b>91</b>



## Sammendrag

*På oppdrag fra Statens vegvesen, Sør-Trøndelag og Miljøvern avdelingen, Trondheim kommune, har Norsk institutt for luftforskning (NILU) gjennomført ettermålinger av luftkvalitet og vindforhold ved Nardokrysset i perioden februar-april 1993. Det er tidligere foretatt lignende målinger vinteren 1989/90 før Nardokrysset ble ombygd til to-plans kryss. Luftkvalitetsmålingene i 1993 omfattet timemiddelkonsentrasjoner av karbonmonoksid (CO) og nitrogenoksider (NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>), samt døgnmiddelkonsentrasjoner av sot.*

De høyeste konsentrasjonene av luftforurensning ble målt i perioder med svak eller ingen vind. Under slike forhold er spredningen av utslippene fra biltrafikken dårlig. Andre kilder til luftforurensning i området som forbrenning av fyringsoljer og vedfyring, synes ikke å gi vesentlige bidrag til de målte luftkonsentrasjonene.

Det ble ikke målt overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for CO og sot. Statens forurensningstilsyn (SFT) har nå anbefalt nye luftkvalitetskriterier for NO<sub>2</sub>. Timemiddelverdiene er senket fra 200-350 µg/m<sup>3</sup> til 100 µg/m<sup>3</sup>. Det nye luftkvalitetskriteriet ble overskredet 22 ganger i 1993. Med unntak av ett tilfelle var de høyeste verdiene i området 100-125 µg/m<sup>3</sup>. Det var ingen time-middelverdier av NO<sub>2</sub> høyere enn det tidligere luftkvalitetskriteriet på 200 µg/m<sup>3</sup>.

Gjennomsnittlig konsentrasjon av CO, NO<sub>x</sub> og sot var mye lavere i etterperioden enn før, og det gjelder også maksimalverdiene av CO og sot. Hovedårsaken til dette er bedret trafikkavvikling på veistrekningen nær målestasjonen (som i etterperioden var 50 m lenger fra krysset enn før). En nærmere analyse av materialet viser at bedret trafikkavvikling på omkjøringsveien gjennom krysset gir lavere belastning fra den veien. Når det gjelder området ved selve krysset, er forurensningen av stoffer som CO, NO<sub>x</sub> og sot mindre nå, fordi det tidligere gikk ca. 30.000 biler over krysset, med dårlig avvikling, mens nå går ca. 10.000 biler gjennom krysset i plan med terrenget rundt, med bedre avvikling enn før.

NO<sub>2</sub>-konsentrasjonen på målestedene var omtrent den samme etter som før. Dette er noe overraskende, men skyldes sannsynligvis at hovedbidraget til NO<sub>2</sub> kommer fra ozonkonsentrasjonen i luften som kommer inn mot området. Denne var sannsynligvis høyere i etterperioden (februar-april) enn i førperioden (desember-februar), og har derved gitt større NO<sub>2</sub>-bidrag fra ozon etter enn før. Vi mener at NO<sub>2</sub>-nivået reelt har gått noe ned, og at målinger til samme årstid før og etter ville vist dette.

Støvnedfall (nedsmussing) og svevestøv er ikke målt ved krysset. Høyere kjørehastighet gir mer støvoppvirvling. Samtidig er hovedtrafikken nedsenket gjennom krysset, noe som bedrer nedsmussingsforholdene ved veien. Det er usikkert hvordan kryssomleggingen har påvirket svevestøvnivået nær krysset.

*Middelkonsentrasjoner av CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> og sot. Februar-april 1993 (Etter) og vinteren 1989/90 (Før).*

Stoff	Enhet	Middelverdier		Maksimalverdier		Antall dager med overskridelse av anbefalte luftkvalitetskriterier	
		Etter	Før	Etter	Før	Etter	Før
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,7	2,4	10,1	24	0*	0
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	133	210	1245	1682	-	-
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	39	40	142	134	2*	7
Sot	µg/m <sup>3</sup>	20	36	65	187	0**	3

\* Timemiddel

\*\* Døgnmiddel

# Luftkvalitet ved Nardokrysset, Trondheim

## Målinger etter kryssutbyggingen

### 1. Innledning

Statens vegvesen i Sør-Trøndelag har gitt Norsk institutt for luftforskning (NILU) i oppdrag å gjennomføre målinger av luftkvalitet og vind ved Nardo-krysset i perioden februar-april 1993. Disse målingene er gjennomført etter ombyggingen av Nardo-krysset til kryss i to plan. NILU har tidligere også målt luftkvaliteten ved krysset før ombyggingen (Hagen, 1990).

Hensikten med målingene var å se på eventuelle overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier, samt sammenligne luftkvaliteten før og etter ombyggingen av Nardo-krysset.

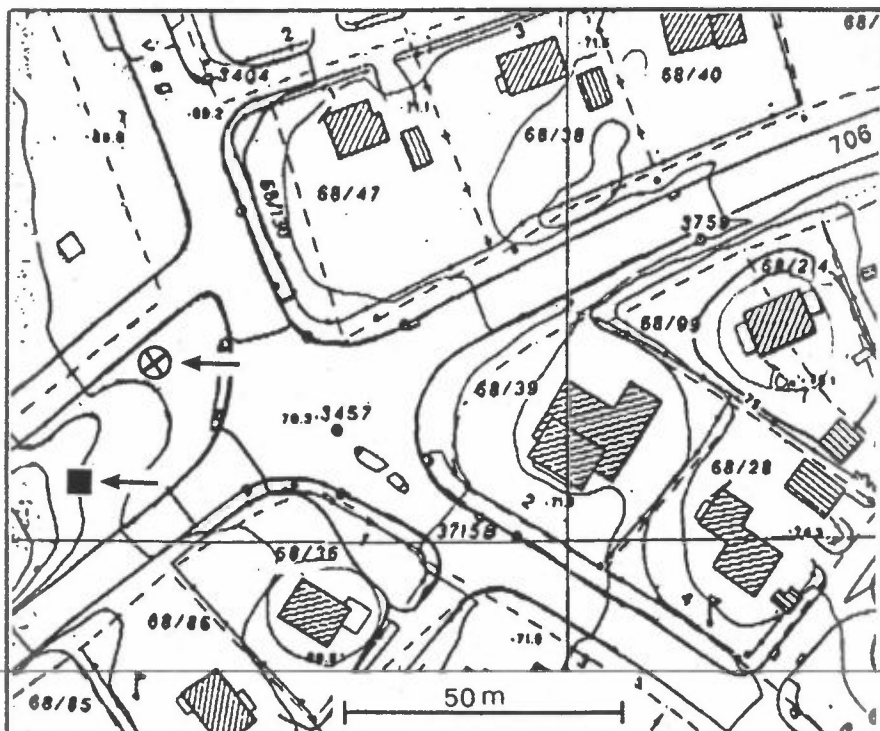
### 2. Måleprogram

Måleprogrammet for luftkvalitet omfattet kontinuerlige registreringer av karbonmonoksid (CO), nitrogenmonoksid (NO), sum nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>). Disse målingene ble gjennomført i perioden 01.02.93-30.04.93. I tillegg ble det målt døgnmiddelkonsentrasjoner av sot i perioden 01.02.93-22.04.93.

For å vurdere representativiteten av luftkvalitetsmålingene og å vurdere bidraget fra trafikken, ble det i perioden 01.02.93-22.04.93 også utført kontinuerlig registrerende målinger av vindretning og vindstyrke.

Andre kilder til luftforurensning i området enn biltrafikken synes ikke å gi vesentlige bidrag (Hagen, 1990).

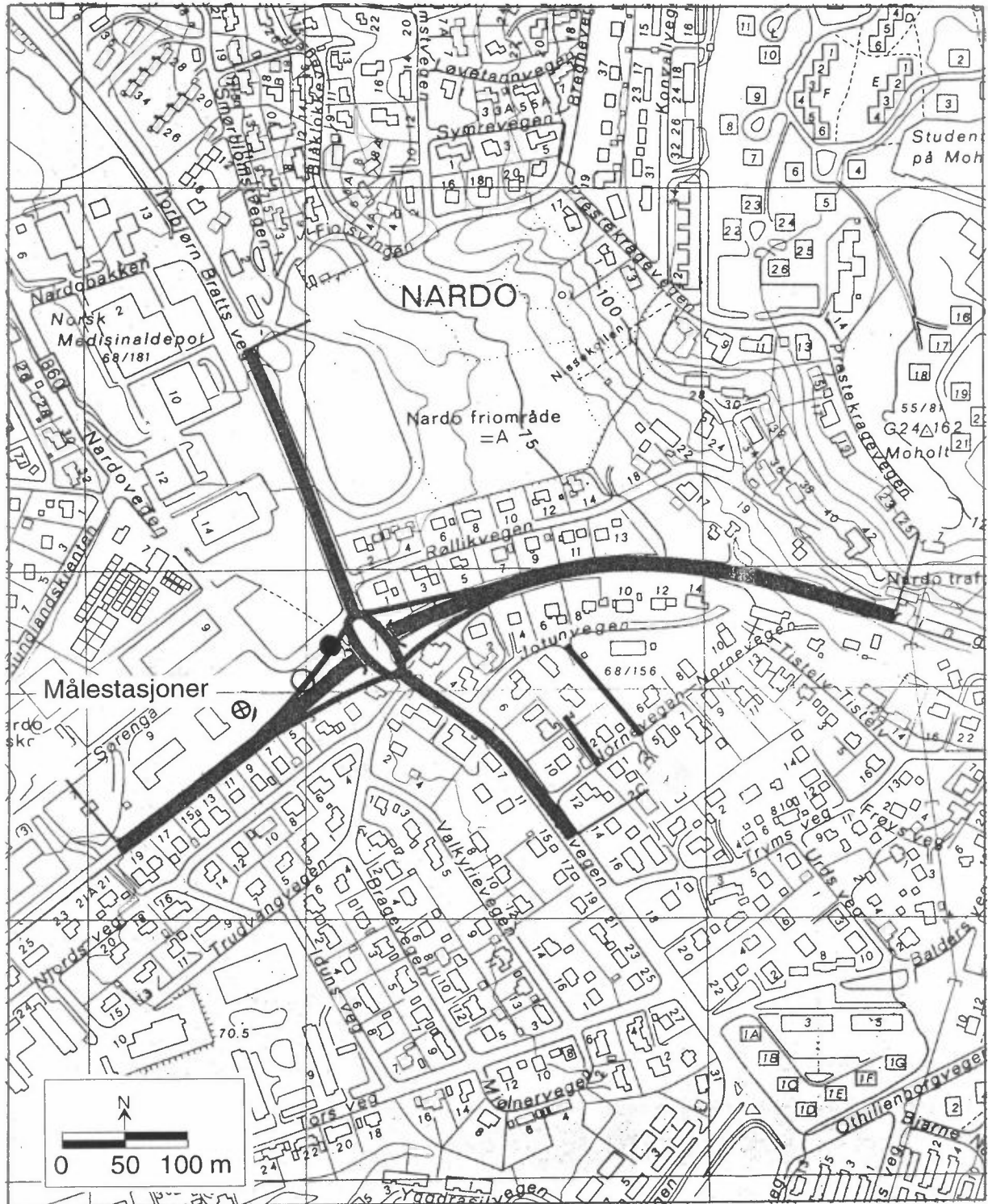
Plasseringen av målestasjonene for luftkvalitet og vind vinteren 1989/90 er vist i figur 1. Disse er også vist på figur 2 sammen med plasseringen ved ettermålingene i februar-april 1993. Målingene vinteren 1989/90 hadde en målestasjon for vind og en målestasjon for luftkvalitet. Ved ettermålingene ble alle parametre målt på ett sted, med plassering ca. 50 sørvest for de gamle målepunktene. Det var imidlertid nøyaktig samme avstand (22 m) fra målestasjon for luftkvalitet til midten av veibanen både ved før- og etterundersøkelsene.



Figur 1: Målestasjoner ved Nardokrysset, vinteren 1989/90

⊗ Lufikvalitet

■ Vind



Figur 2: Målestasjoner ved Nardokrysset, februar-mars 1993.

- ⊗ Luftkvalitet og vind, februar-april 1993
- Luftkvalitet, vinteren 1989/90
- Vind, 1989/90.

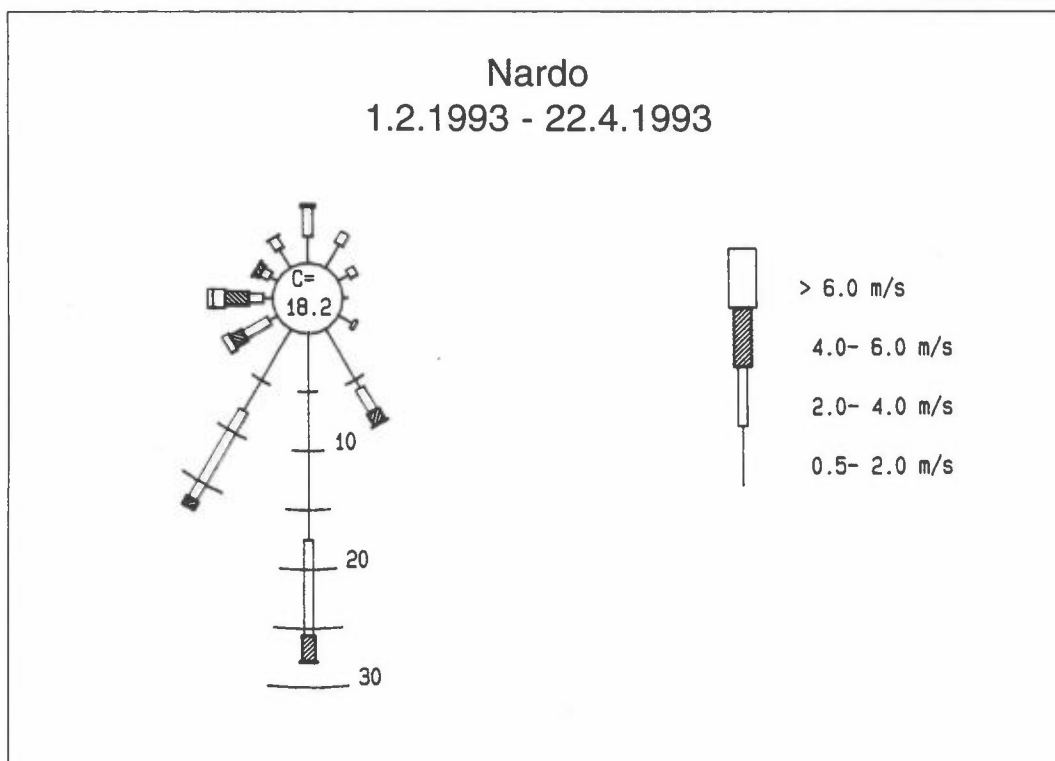


### 3. Måleresultater, vind

Målinger av vindretning og vindstyrke er utført i perioden 01.02.93-22.04.93. Vindmåleren var plassert i en 10 m-mast. Registreringene var kontinuerlige og ble avlest som timemiddelverdier.

I februar var datadekningen 99,9%. Resten av måleperioden var den 100%.

Figur 3 viser vindrose (frekvensfordeling av vindretninger) for hele måleperioden. Stolpene i diagrammet gir hyppighet (%) av vind i 12 30°-sektorer med gitte retninger som midtpunkt. Frekvensen viser hvor ofte det blåste fra disse retningene. Symbolet C i midten av vindrosa viser hvor ofte det var vindstille (vindstyrke mindre enn 0,5 m/s). I vedlegg A er det gitt et statistisk sammendrag av vindmålingene for hver måned og for hele perioden samlet. Timemiddelverdiene av vindretning og vindstyrke er gitt i vedlegg B sammen med timemiddelverdier for luftkvalitet.

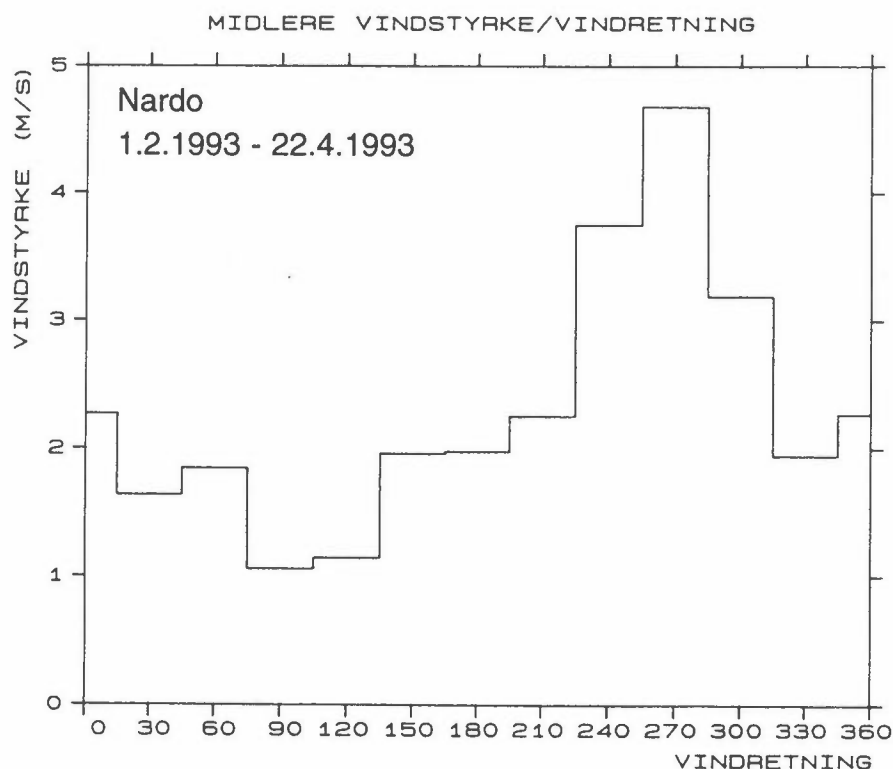


Figur 3: Vindrose fra Nardokrysset for hele måleperioden.

Vindrosa i figur 3 viser at vind fra sør og sør-sørvest dominerte i måleperioden. Mars var den måneden som hadde hyppigst vind fra sør og sør-sørvest.

Figur 4 viser middelvindstyrken i hver av 12 30°-sektorer. De høyeste middelvindstyrkene ble observert når det blåste i en sektor fra omkring vest. Vind i en sektor fra nordøst til sørøst var svakest. Dette var også tilfelle vinteren 1989/90. Vindstille forekom i måleperioden 18,2% av tiden, mot 9,1% av tiden

vinteren 1989/90. Midlere vindstyrke for hele måleperioden var 2,0 m/s. Vinteren 1989/90 var midlere vindstyrke 2,3 m/s.



Figur 4: Midlere vindstyrke ved Nardo-krysset i tolv 30°-sektorer for hele måleperioden.

## 4. Måleresultater, luftkvalitet

### 4.1. Timemiddelverdier av karbonmonoksid og nitrogenoksider

Det er gjennomført kontinuerlig registrerende målinger av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> i perioden 01.02.93-30.04.93. Resultatene er gitt som timemiddelverdier. Alle enkeltresultatene er gitt i datautskriften i vedlegg B og presentert grafisk i vedlegg D. Datadekningen for de fire parametrene var 97,4% for februar, 77,3% for mars og 95,4% for april.

Hele måleperioden omfattet 2 136 observasjoner av timemiddelverdier av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub>. I 1 730 av disse timene (81%) var det også målinger av vindretning og vindstyrke. Tabell 1 viser at det var liten forskjell i middelverdiene av forurensning for hele perioden og for den delen av perioden det også er vinddata. Det antas derfor at de sammenhenger som er funnet mellom konsentrasjoner av luftforurensning og vindretning/vindstyrke er representative for hele måleperioden sett under ett.

Tabell 1: *Middelkonsentrasjoner av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub>. Februar-april 1993. Tallene i parentes viser resultatene fra målingene vinteren 1989/90.*

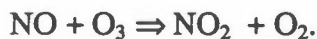
Stoff	Enhet	Middelverdi		Maksimalverdi (time)	
		Etter	Før	Etter	Før
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,7	2,4	10,1	24
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	133	210	1245	1682
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	39	40	142	134

Tabell 2 viser hvordan den midlere konsentrasjonen av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> varierte med vindstyrken. De klart høyeste verdiene av alle komponentene ble målt ved vindstille. Konsentrasjonen avtok raskt med økende vindstyrke. NO<sub>2</sub> varierte ikke så mye med vindstyrken som de andre stoffene. Dette skyldes at bare en liten del av utslippet av nitrogenoksider, 3-10%, er i form av NO<sub>2</sub>. Store deler av NO<sub>2</sub> som finnes i områder med trafikkutslipp, dannes ved reaksjon mellom nitrogenmonoksid (NO) og ozon (O<sub>3</sub>). Bakgrunnskonsentrasjonen av O<sub>3</sub> varierer ikke så mye og gir derfor en nokså høy NO<sub>2</sub>-konsentrasjon i trafikkerte områder, som det direkte bidraget fra utslippet adderes til.

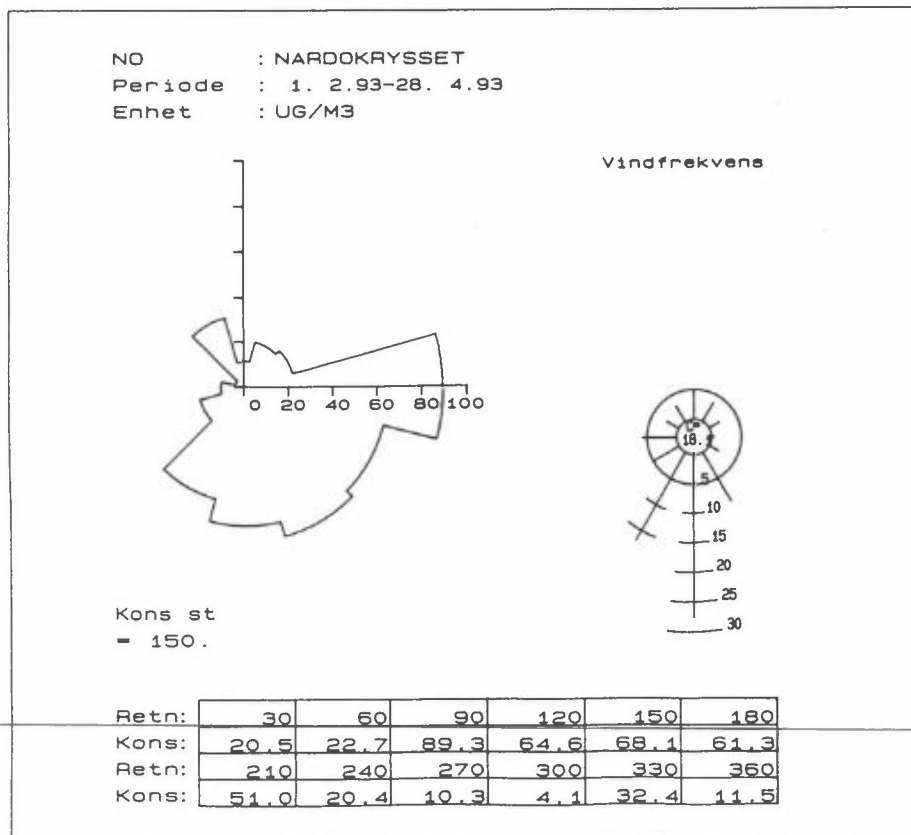
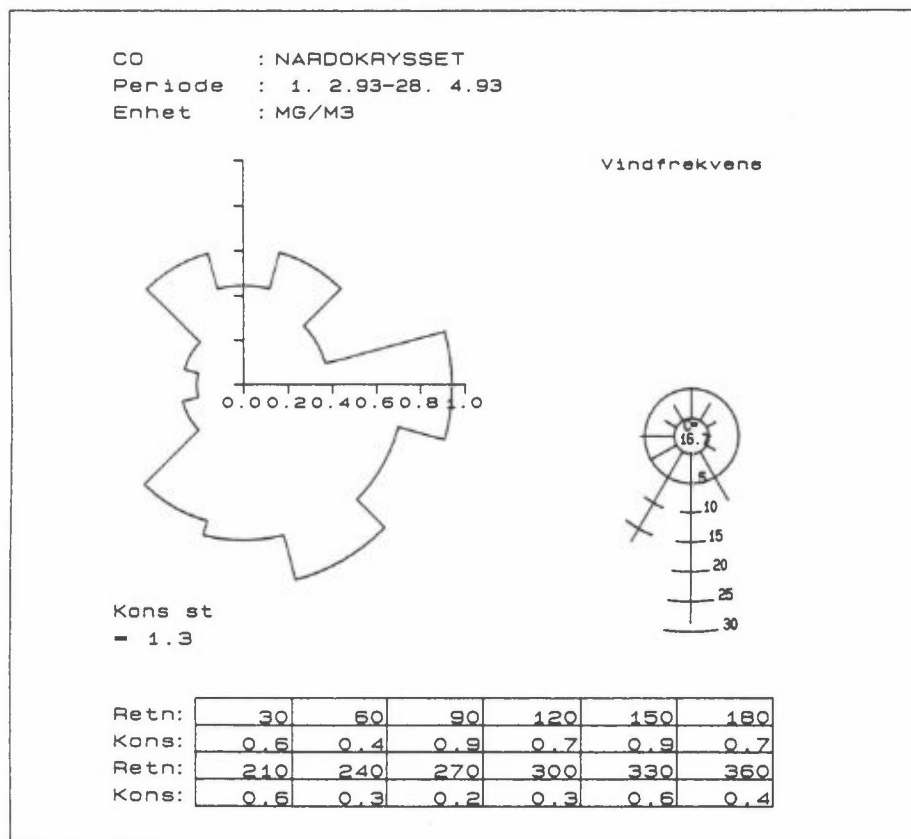
Tabell 2: *Middelverdier av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> som funksjon av vindstyrken. Måleresultatene fra vinterperioden 1989/90 er vist i parentes.*

Stoff	Enhet	Stille	0,5-2 m/s	2-4 m/s	4-6 m/s	>6 m/s	Totalt
CO	mg/m <sup>3</sup>	1 (7,9)	<1 (3,4)	<1 (1,0)	<1 (0,6)	<1 (0,3)	1 (2,5)
NO	µg/m <sup>3</sup>	150 (345)	92 (158)	28 (45)	16 (24)	4 (12)	65 (115)
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	290 (592)	190 (292)	71 (98)	39 (55)	16 (28)	138 (215)
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	61 ( 64)	48 ( 50)	29 (29)	15 (18)	10 (10)	39 ( 39)

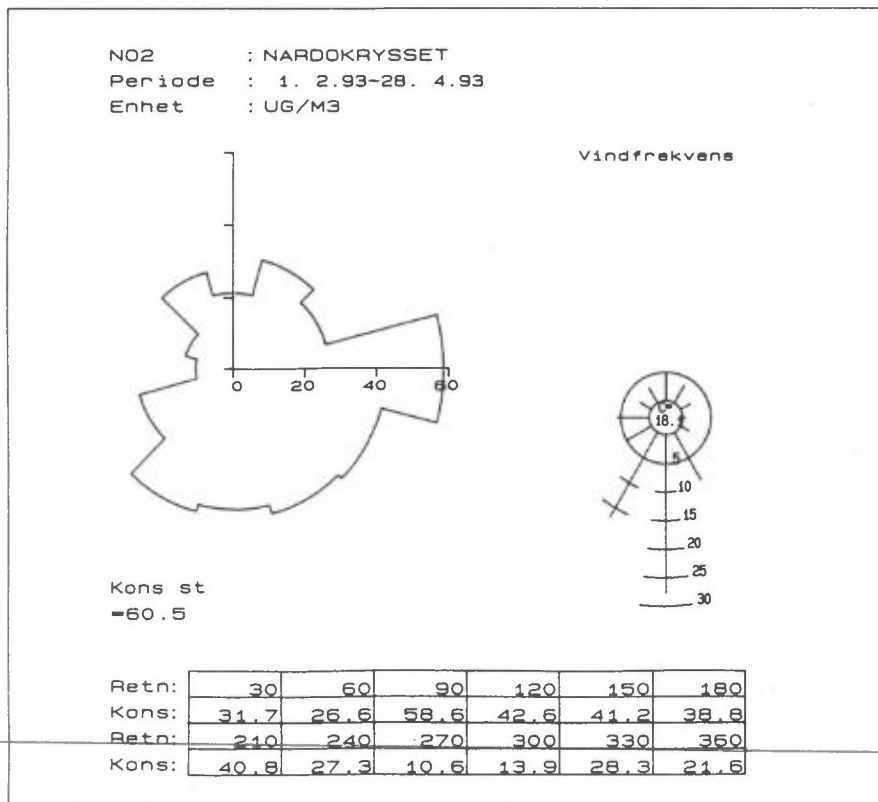
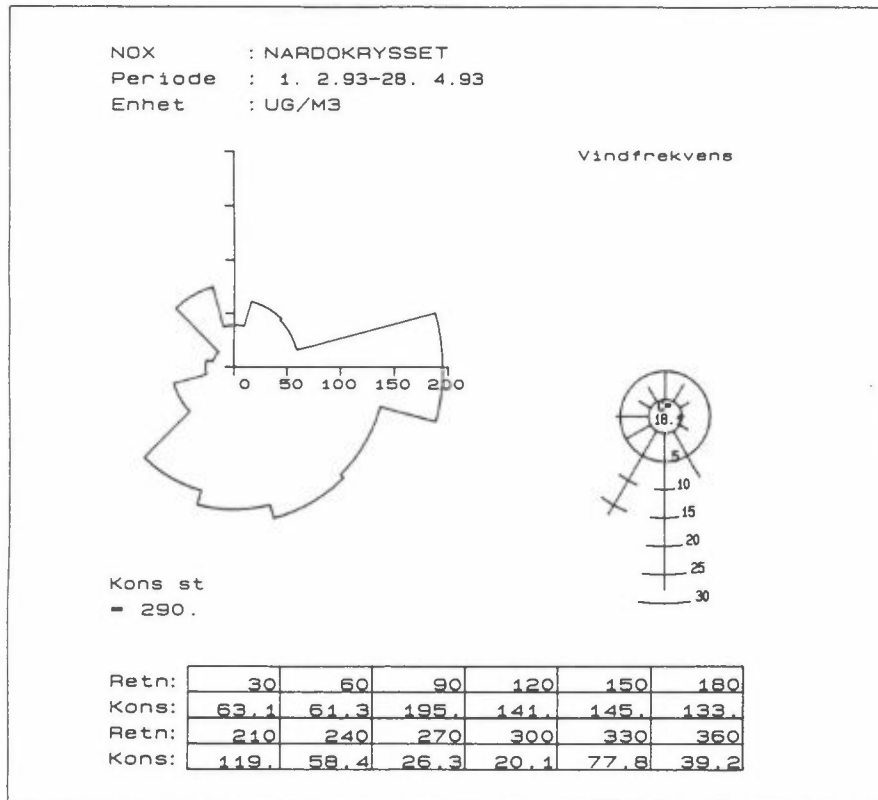
Tabell 2 viser at konsentrasjonene av NO og NO<sub>x</sub> er redusert med henholdsvis 45% og 37% fra målingene vinteren 1989/90, mens NO<sub>2</sub>-nivået er uforandret. Siden bare en liten del av NO<sub>x</sub>-utslippet fra trafikken (3-10%) er NO<sub>2</sub>, vil en reduksjon av dette ha liten innvirkning på det målte NO<sub>2</sub>-nivået når det er tilstrekkelig NO tilstede som kan reagere med bakgrunnskonsentrasjonen av ozon:



I figur 5 og 6 er det vist hvordan middelkonsentrasjonen av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> varierte med vindretningen. De høyeste middelkonsentrasjonene ble målt ved vind fra øst og ellers var det høyt i hele sektoren mot omkjøringsveien. Vind i en sektor fra sørvest til nordvest og rett nord ga minst luftforurensning. I disse sektorene er det ingen nærliggende veier, og målingene viste bakgrunnskonsentrasjonen i området.



Figur 5: Middelskonsentrasjoner av CO (mg/m<sup>3</sup>) og NO (µg/m<sup>3</sup>) som funksjon av vindretningen ved Nardo-krysset.



Figur 5: Middelkonsentrasjoner av NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) som funksjon av vindretningen ved Nardo-krysset.

Den høyeste timemiddelverdien av CO,  $10,1 \text{ mg/m}^3$ , ble målt 25.02.1993 kl 0900 ( $24 \text{ mg/m}^3$  vinteren 1989/90). Statistikken for øvrig viser at nesten samtlige CO-verdier over  $5 \text{ mg/m}^3$  enten ble målt ved vindstille eller ved vind i en sektor mellom sørøst og sørvest. Den høyeste timemiddelverdien av  $\text{NO}_2$ ,  $142 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , ble målt 22.02.1993 kl 1300 ( $134 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  vinteren 1989/90). Den høyeste timemiddelverdien av  $\text{NO}_x$ ,  $1\,244 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ble målt 23.02.1993 kl 0900 ( $1\,682 \text{ } \mu\text{g NO}_x/\text{m}^3$  vinteren 1989/90). Maksimalverdiene av alle komponentene ble målt ved vindstille.

I vedlegg D er det for hver måned vist en grafisk presentasjon av timemiddelkonsentrasjonene av CO, NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$ , samt timemiddelverdiene av vindretning og vindstyrke. Figurene viser en karakteristisk døgnlig variasjon med de høyeste konsentrasjonene om dagen og kvelden da trafikken var størst og lave konsentrasjoner om natten og tidlig om morgenen.

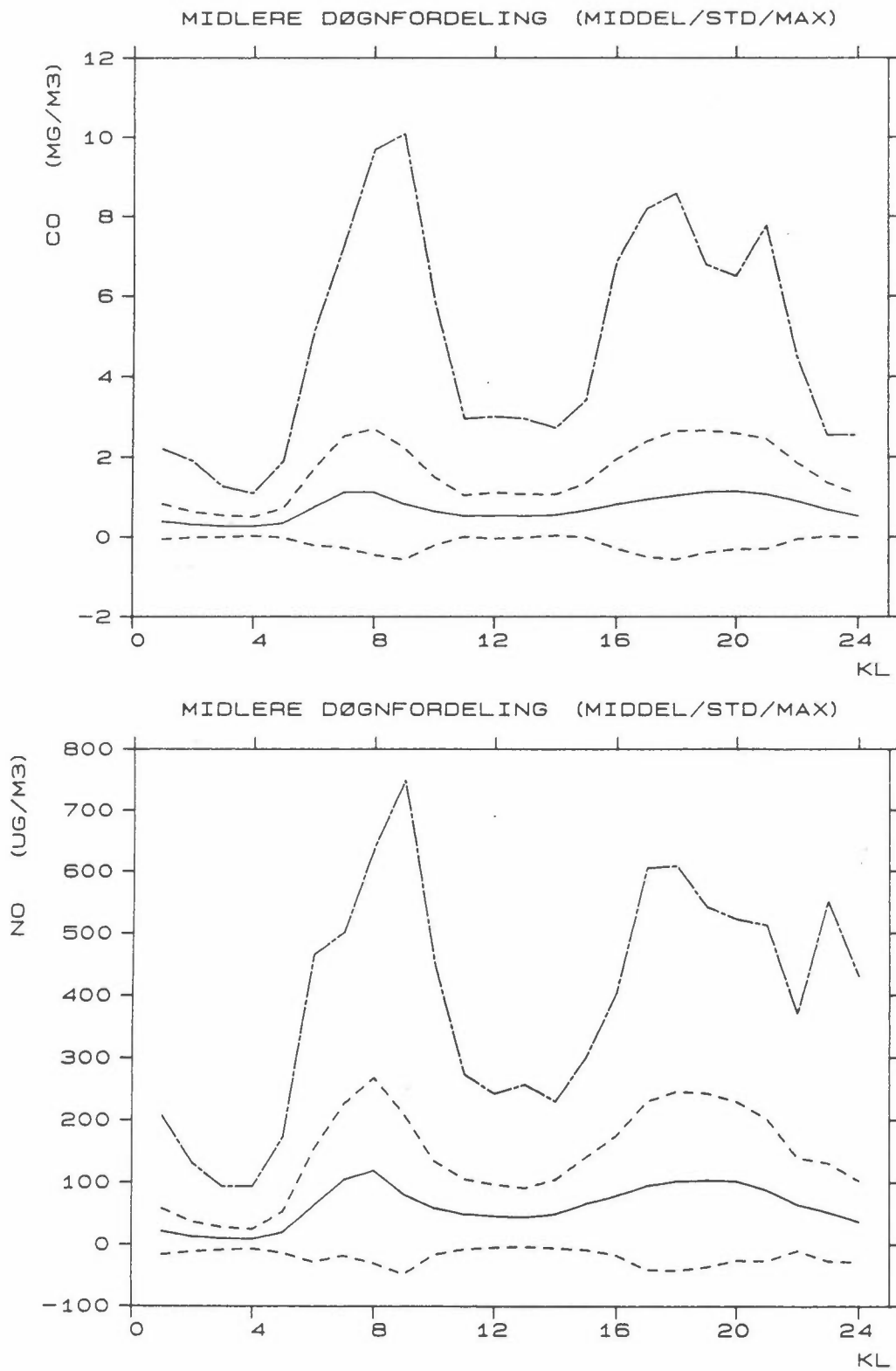
Figur 6 viser maksimalkonsentrasjoner, middelkonsentrasjoner og standardavvik av CO, NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  over gjennomsnittsdøgnet for perioden 01.02.93-22.04.93. I vedlegg E finnes tilsvarende månedvis fordeling. Middelkonsentrasjonene var lave om natten og tidlig om morgenen. CO hadde de høyeste konsentrasjonene i morgenrushet, avtok så noe, for å stige igjen fram mot ettermiddagsrushet. NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  viste tilsvarende variasjoner over døgnet.

Figur 7 viser en sammenligning mellom målingene fra vinteren 1989/90 og ettermålingene. I målingene vinteren 1989/90 før omleggingen av Nardo-krysset hadde CO en markert topp om morgenen og ettermiddagen, som nå ikke er så synlig. Dette skyldes at køene foran krysset nå er borte. Mye kjøring øker CO-utslippet. Toplkrysset har gitt bedre flyt i trafikken, og CO-konsentrasjonene har gått vesentlig ned. I rapporten om målingene vinteren 1989/90 ble det vist at andre kilder til luftforurensning i området, som forbrenning av fyringsoljer og ved, ikke synes å gi vesentlige bidrag til de målte luftkonsentrasjonene.

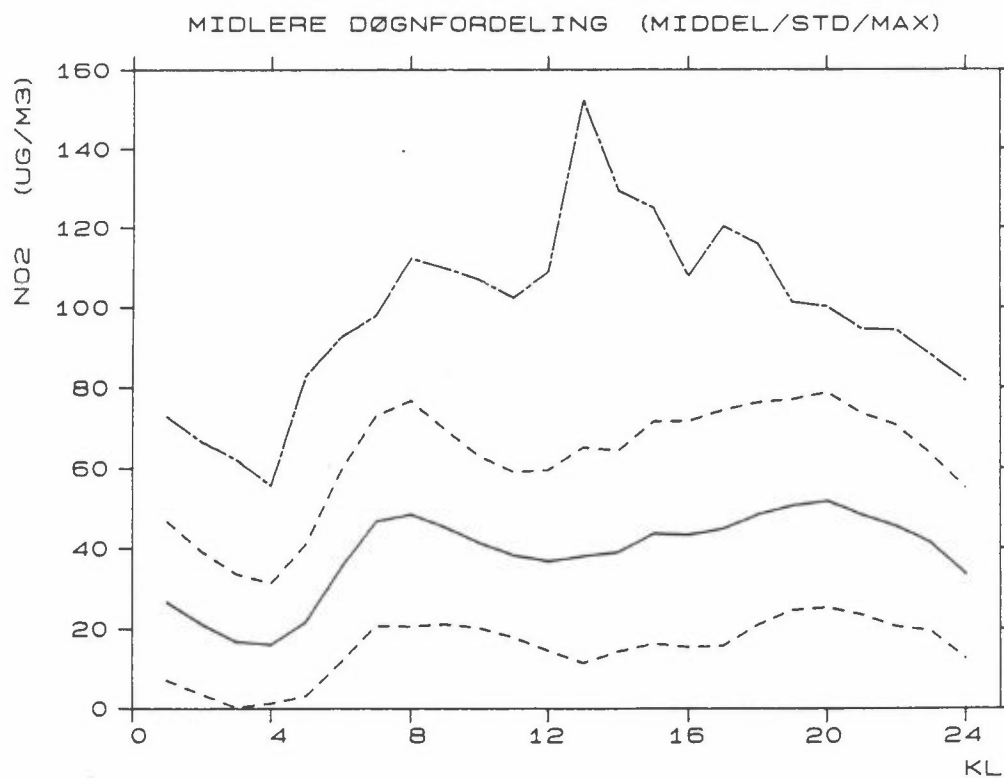
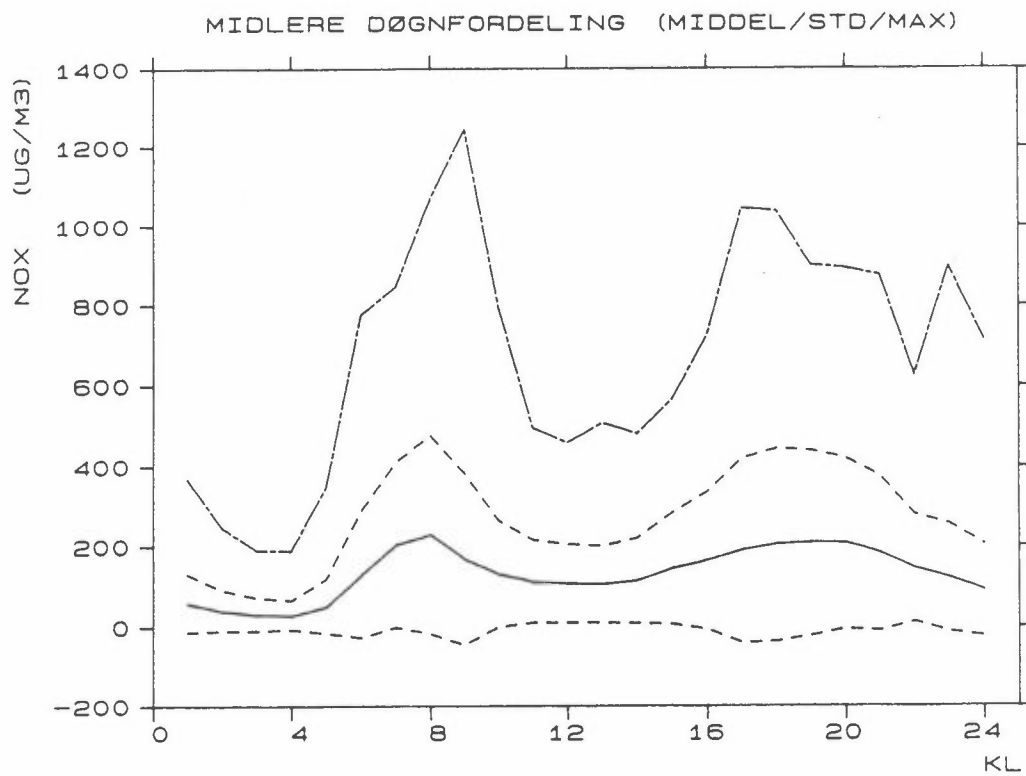
Figur 8 viser en frekvensfordeling av alle timemiddelverdiene av CO, NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  i begge måleperiodene. I vedlegg E finnes tilsvarende månedvis fordeling for ettermålingene.

De stiplede linjene i diagrammene representerer medianen i fordelingene. For CO var halvparten av timemiddelverdiene godt under  $1 \text{ mg/m}^3$  i ettermålingene. Tilsvarende tall for NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  var henholdsvis  $25 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ,  $70 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  og  $37 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Tilsvarende tall for målingene vinteren 1989/90 var  $1,25 \text{ mg/m}^3$  CO,  $60 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  NO,  $125 \text{ } \mu\text{g/m}^3$   $\text{NO}_x$  og  $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$   $\text{NO}_2$ .

Vinteren 1989/90 var den gjennomsnittlige døgntrafikken inn mot krysset knapt 29 000 totalt antall kjøretøy. I februar 1993 var den totale trafikken inn mot krysset 29 900. Trafikkøkningen har vært mindre enn 4%. Årsdøgntrafikken på E6, Omkjøringsveien, var ca. 21.000 biler i begge perioder.



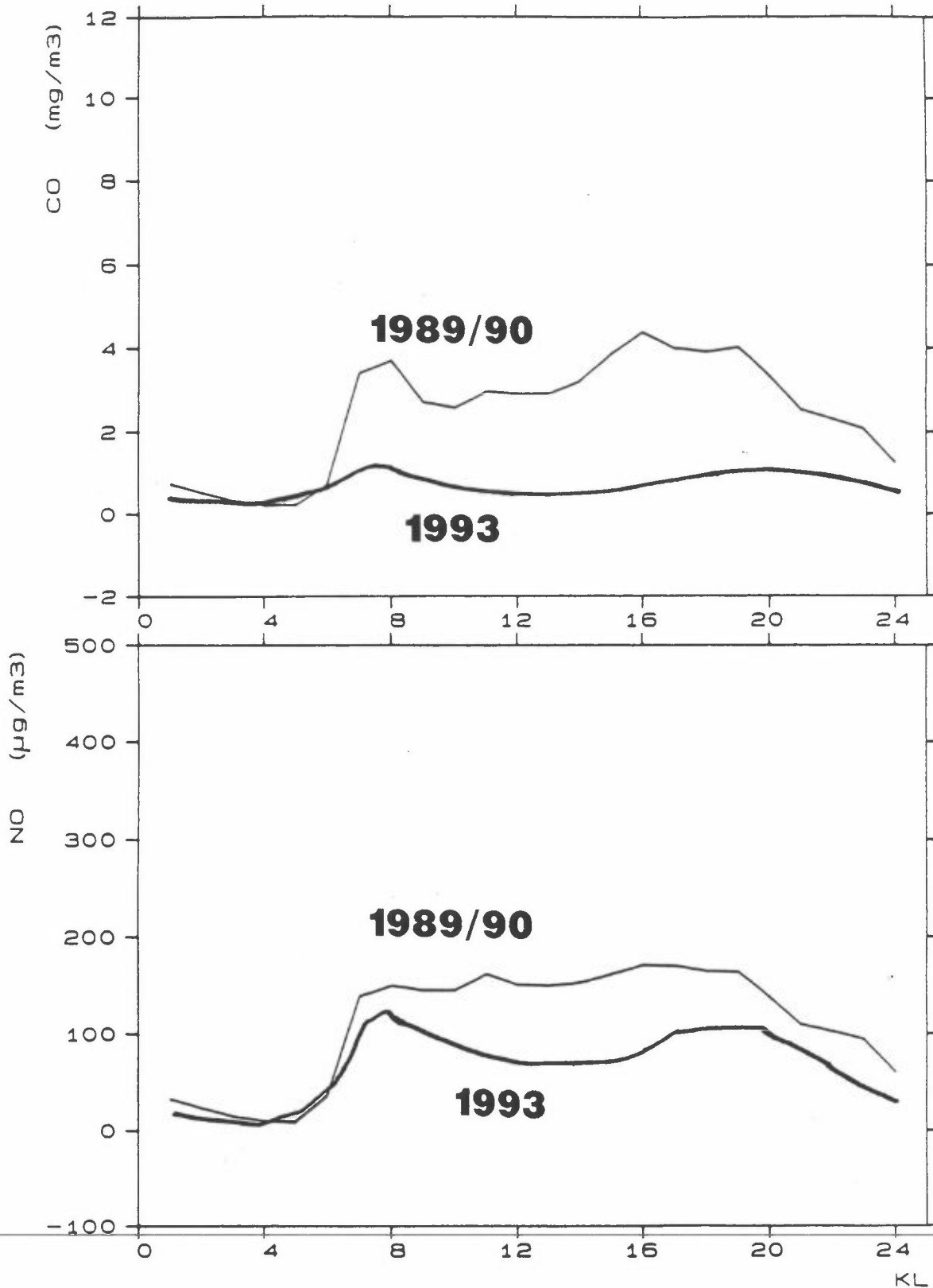
Figur 6: Midlere døgnfordeling og standardavvik av CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) og NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ved Nardo-krysset, februar-april 1993.



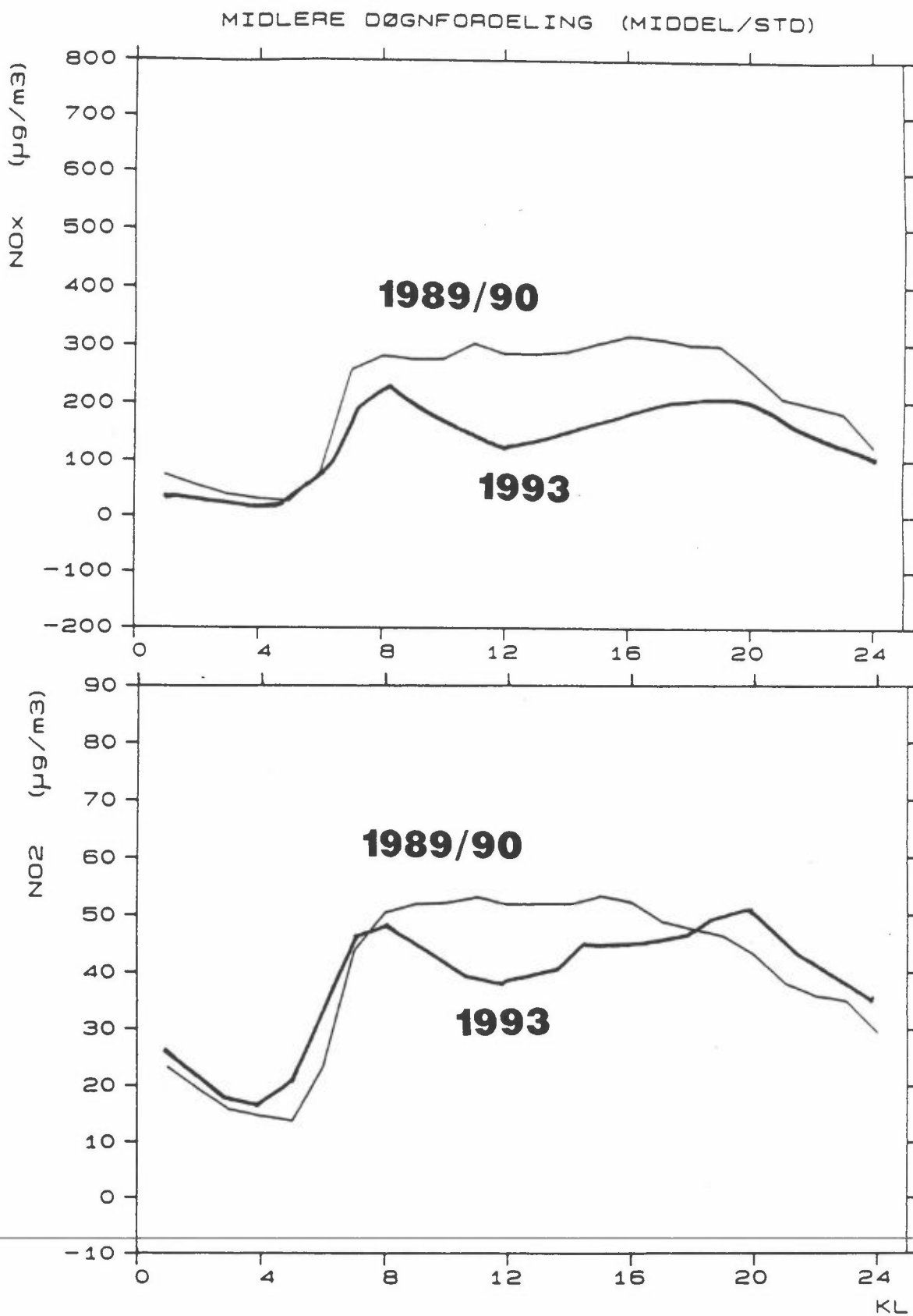
Figur 6: forts.



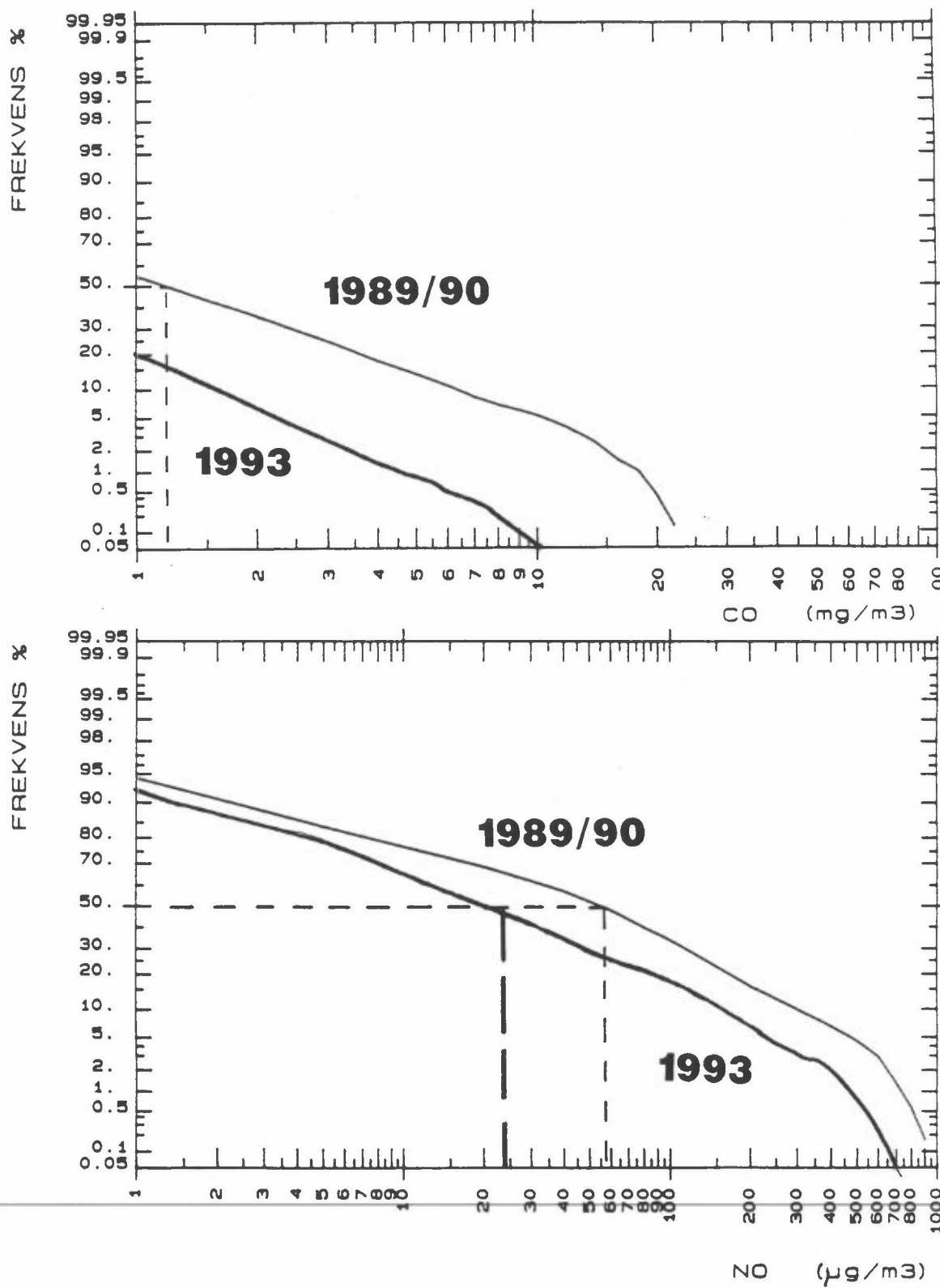
## MIDLERE DØGNFORDELING (MIDDEL/STO)



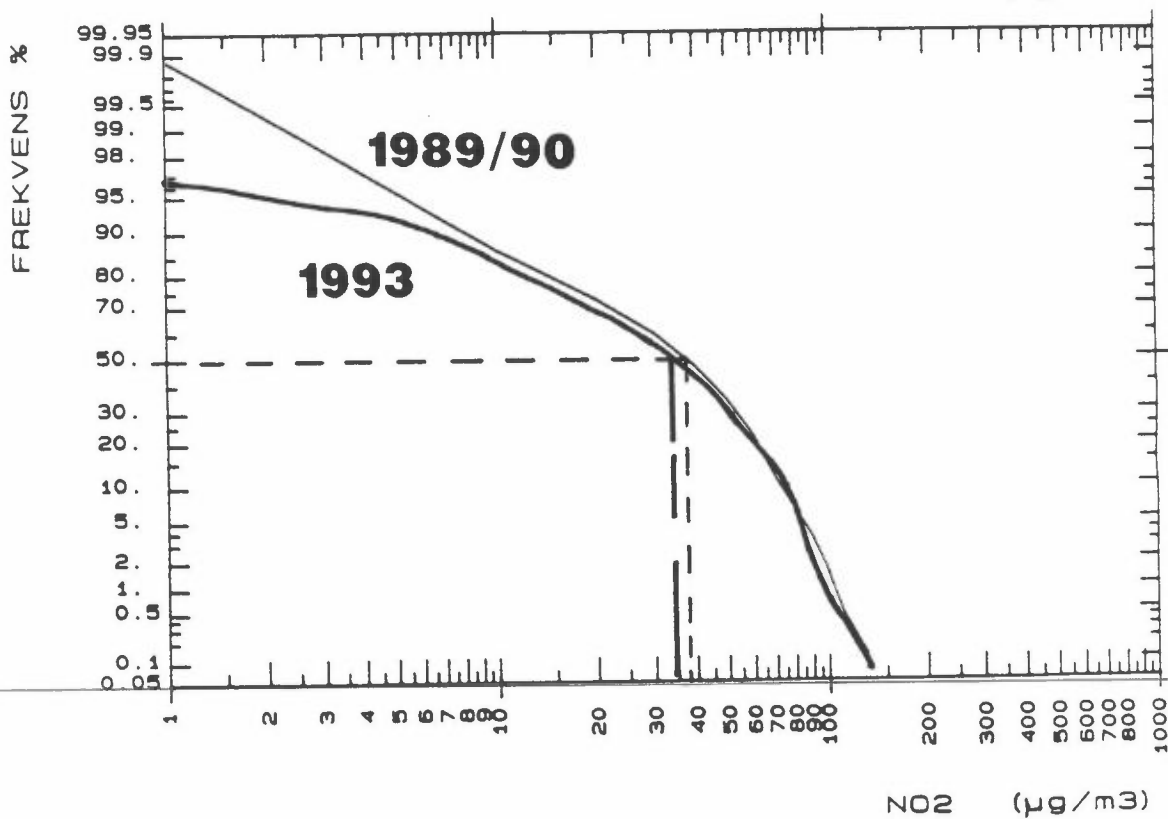
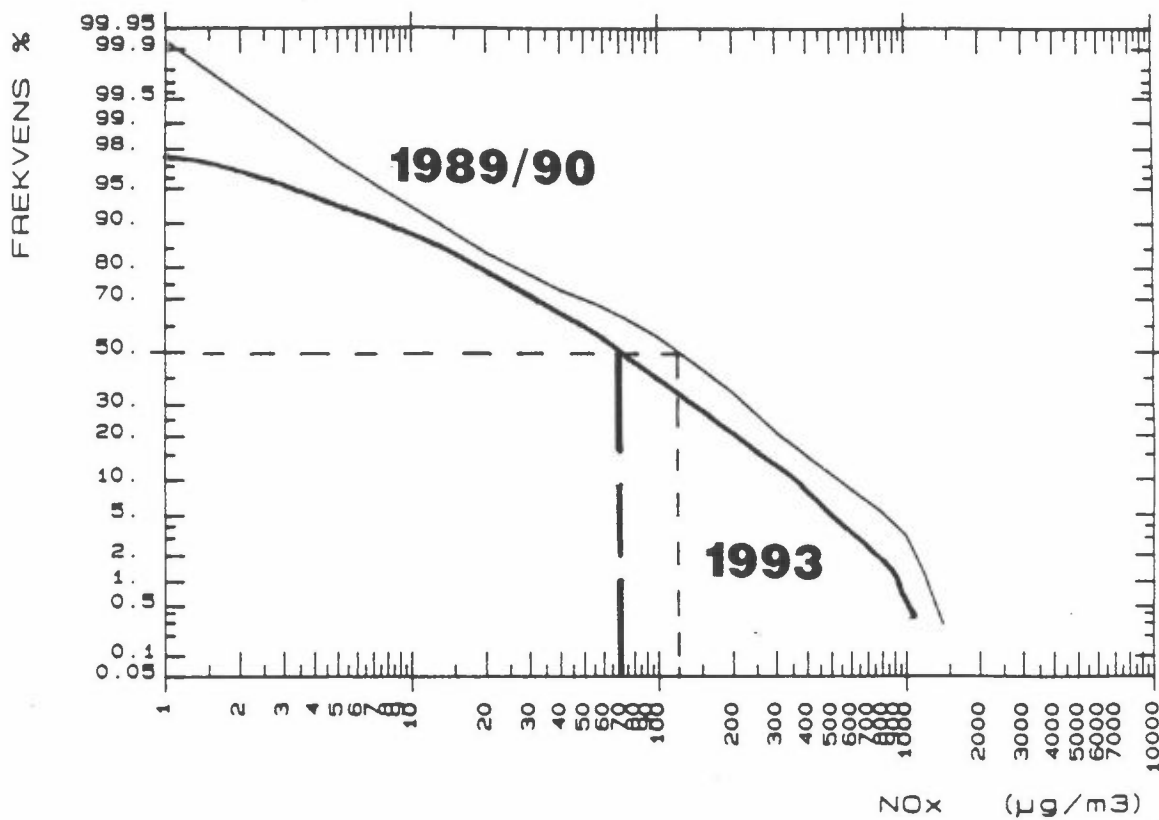
Figur 7: Midlere døgnfordeling av CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) og NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ved Nardo-krysset i perioden 1.12.1989-15.3.1990 sammenlignet med ettermålingene 1.2.1993-28.4.1993.



Figur 7: forts.



Figur 8: Frekvensfordeling av timemiddelverdier av CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) og NO,  $\text{NO}_x$  og  $\text{NO}_2$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ved Nardo-krysset i perioden 1.12.1989-15.3.1990.



Figur 8: forts.

Ifølge målingene vinteren 1989/90 økte konsentrasjonene av NO<sub>2</sub> med trafikkmengden og avtok med økende vindstyrke. De høyeste konsentrasjonene ble målt ved vind i en sektor mellom sørøst og sørvest. Mens CO-verdiene var meget lave ved sterk vind og stor trafikkmengde, kom NO<sub>2</sub>-konsentrasjonen sjelden under 30 µg/m<sup>3</sup> når trafikken var over 1 500 kjøretøy pr. time. Nitrogenmonoksid (NO) fra biltrafikken reagerer med ozon i luften og danner NO<sub>2</sub>. Ved sterk vind og omrøring i luften vil det stadig komme til nytt ozon som kan bidra til NO<sub>2</sub>-dannelse. Ved lav trafikk er utslippet av nitrogenmonoksid lavt. NO<sub>2</sub>-konsentrasjonene blir da også lave, unntatt ved lav vind eller vindstille, da spredningen er dårlig.

#### 4.2. Døgnmiddelverdier av sot

I tillegg til kontinuerlig registrering av CO, NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> ble det i Nardo-krysset også målt døgnmiddelverdier av sot i perioden 01.02.93-28.04.93. Målingene er sammenlignet med tilsvarende målinger på Torget i Trondheim (Kongens gt, Hornemannsgården). Torget har siden 01.04.90 vært én av mange stasjoner i et landsomfattende rutinemessig overvåkingsprogram for luftkvalitet i byer og tettsteder.

Sotmengden bestemmes ved å måle sverting på filtre. Dette gir et uttrykk for mengden av svarte partikler, hovedsakelig sot, i luften. I det rutinemessige landsomfattende programmet utføres disse målingene i februar, mai, august og november. På Torget er i tillegg sotmengden bestemt også i desember 1989 og januar 1990.

I tabell 3 er det gitt et sammendrag av sot-målingene. Døgnmiddelverdiene er gitt i vedlegg C. Sotmengden har gått ned i Nardo-krysset etter omleggingen til toplans kryss, omtrent i samme grad som for NO<sub>x</sub>. Den samme nedgangen har vi imidlertid også på Torget for februar måned. Nedgangen i sotmengde skyldes derfor neppe bare det endrete trafikkbildet i Nardo-krysset. Vi har de siste årene sett en markert sot-nedgang over hele landet som kan tyde på at utslippene fra trafikken generelt er redusert.

Tabell 3: *Sammendrag av sot-målingene på døgnbasis ved Nardo-krysset og Torget vinteren 1989/90 (Før) og i perioden 01.02.93-30.04.93 (Etter)*  
Enhet: µg/m<sup>3</sup>.

	Nardo-krysset Hele måleperioden		Torget Februar	
	Før	Etter	Før	Etter
Middel	36	20	40	21
Maksimum	187	65	116	46
Antall døgn over 100 µg/m <sup>3</sup>	3	0	1	0

### 4.3. Overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier

En arbeidsgruppe oppnevnt av Statens forurensningstilsyn (SFT) har anbefalt luftkvalitetskriterier for stoffene CO og NO<sub>2</sub> (SFT, 1992). Anbefalingene er gitt i tabell 4 og gjelder virkninger på menneskers helse. For NO<sub>x</sub> foreligger det ikke anbefalte luftkvalitetskriterier verken i Norge eller andre land. For sot er det ikke anbefalt nye kriterier, og vi har derfor valgt å benytte anbefalte luftkvalitetskriterier fra 1982 (SFT, 1982).

Tabell 4: *Anbefalte luftkvalitetskriterier for CO, NO<sub>2</sub> og sot ut fra helsevirkninger. (SFT, 1992).*

	Midlingstid			
	1 time	8 timer	24 timer	6 måneder
CO	25 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>		
NO <sub>2</sub>	100 µg/m <sup>3</sup>		75 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
Sot*			100-150 µg/m <sup>3</sup>	40-60 µg/m <sup>3</sup>

\* SFT (1982)

Ved fastsettelse av de helsebaserte anbefalte luftkvalitetskriteriene er det benyttet usikkerhetsfaktorer på mellom 2 og 5. Dette betyr at eksponeringsnivåene må opp i 2-5 ganger høyere enn de angitte verdiene før det med sikkerhet er konstatert skadelige effekter. De anbefalte kriteriene kan derfor ikke tolkes slik at nivåer over disse er definitivt helseskadelige, men det kan heller ikke utelukkes effekter hos spesielt sårbare individer selv ved nivåer under anbefalte luftkvalitetskriterier. SFT gjør oppmerksom på at forurenset luft vanligvis også inneholder andre skadelige komponenter. Overholdelse av de anbefalte luftkvalitetskriteriene er derfor ingen garanti for at den forurensete luft er uten skadevirkninger.

I tabell 5a er det gitt en oversikt over alle overskridelser av det anbefalte luftkvalitetskriteriet for timemiddelverdi for NO<sub>2</sub>. Det var ingen overskridelser av anbefalte kriterier verken for CO eller sot.

Tabell 5a: Overskridelser av anbefalt luftkvalitetskriterium for NO<sub>2</sub> som timemiddelverdi ved Nardo-krysset i perioden 01.02.1993-30.04.1993.

Dato	Klokke-slett	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vindstyrke (m/s)	Vindretning (grader)
22.02.93	13	152	Stille	30
23.02.93	09	101	Stille	140
01.03.93	18	102	Stille	140
08.03.93	15	107	0,8	150
13.03.93	16	108	Stille	-
	17	120	Stille	-
	18	109	Stille	160
15.03.93	08	100	0,7	190
	10	107	Stille	50
	11	102	Stille	50
	12	109	Stille	50
	13	115	Stille	50
	14	129	Stille	200
	15	125	Stille	320
	16	105	Stille	320
	17	119	Stille	140
	18	116	1,0	340
	19	101	0,6	330
31.03.93	08	112	Stille	120
	20	100	Stille	160
01.04.93	07	104	Stille	160

I tabell 5b har vi tatt med alle overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for NO<sub>2</sub> vinteren 1989/90.

Tabell 5b: Overskridelser av anbefalte luftkvalitetskriterier for NO<sub>2</sub> som timemiddelverdier ved Nardo-krysset 01.12.1989-15.03.1990.

Dato	Klokke-slett	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vindstyrke (m/s)	Vindretning (grader)
01.02.90	10	104,6	Stille	170
05.02.90	14	102,6	0,8	180
	15	133,2	Stille	120
	16	124,7	0,7	180
06.02.90	08	100,5	0,7	140
15.02.90	07	103,6	Stille	210
	08	109,1	Stille	130
	09	105,0	Stille	140
20.02.90	11	108,6	Stille	120
21.02.90	09	105,5	Stille	200
22.02.90	13	100,5	07	210
09.03.90	07	101,0	-	-
	08	100,3	-	-
12.03.90	12	106,2	-	-
	13	122,2	-	-

Siden målingene vinteren 1989/90 er det anbefalte luftkvalitetskriterier for NO<sub>2</sub> som timemiddelverdi endret fra 200-350 µg/m<sup>3</sup> til 100 µg/m<sup>3</sup>.

Med unntak av ett tilfelle var alle overskridelser i 1993 i området 100-125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . De aller fleste av disse overskridelsene fant sted mandag 15. mars 1993. Målingene av  $\text{NO}_2$  på Torget i Trondheim viser at månedens høyeste døgnmiddelverdier var 87  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  søndag 14. mars og 84  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  tirsdag 16. mars. Overskridelsene 15. mars skyldes en episode med forhøyet  $\text{NO}_2$ -nivå i hele området på grunn av svak vind og dårlig spredning av utslippene.

Helseeffekter av karbonmonoksid og nitrogenoksider er omtalt i vedlegg F.

## 5. Sammenligning av før- og etter-situasjonen

Målingene ble foretatt i samme avstand fra midten av veien i begge periodene, ca. 22 m. I før-situasjonen var målestedet imidlertid mye nærmere krysset og Bratts vei. Utslipet derfra påvirket naturligvis målingene i før-situasjonen ved vind fra østlig-sørøstlig sektor mens det var bare utslippet fra Omkjøringsveien som påvirket målestasjonen i Etter-situasjonen.

Som nevnt var trafikken på Omkjøringsveien omtrent den samme i begge perioder.

Værforholdene var noe forskjellige i de to periodene. Gjennomsnittlig vindstyrke var lavere etter enn før, henholdsvis 2,3 m/s og 2,0 m/s, mens hyppigheten av svak vind og vindstille (forhold som gir høy forurensning) var større i etterperioden, ca. 61% av tiden, mot ca. 52% av tiden i førperioden.

Sammenligning av konsentrasjoner av  $\text{NO}_x$  og CO ved vind direkte fra Nardoveien ( $150^\circ$  retning) viser at påvirkningen fra Nardoveien er redusert til omtrent det halve i ettersituasjonen, når hensyn er tatt til endringer i vindstyrke. Bedret trafikkavvikling har altså ført til vesentlig lavere påvirkning fra Omkjøringsveien.

Det er sannsynlig at det samme er tilfellet ved selve krysset. Målingene i før-situasjonen ga i snitt de høyeste konsentrasjonene når vinden sto rett fra krysset. Det er sannsynlig at konsentrasjonene av CO og  $\text{NO}_x$  ved krysset også er betydelig redusert nå, i og med at de fleste bilene går i jevn fart under krysset, og antallet biler som beveger seg i rundkjøringen oppe er vesentlig mindre enn det som passerte selve krysset tidligere, ca. 10 000 mot ca. 30 000 biler pr. døgn.

Når det gjelder støvforurensning, kan forholdet være forskjellig fra dette. Økt kjørehastighet gir økt oppvirvling av veistøv, som gir nedsmussing og svevestøv. Det er mulig at støvforurensningen nå er høyere enn tidligere ved selve krysset, i og med at hastigheten har økt, men nedbyggingen av veien, dvs. høydeforskjellene kommer også inn i vurderingen. Svevestøv-målinger som kan knyttes til veistøv er ikke målt. Sot-målingene som er utført kan kun knyttes til partikler i eksosutslippet. Sot-konsentrasjonene er redusert betydelig, som med CO og  $\text{NO}_x$ , hovedsakelig av samme årsak, dvs. bedre trafikkavvikling.



## 6. Referanser

Hagen, L.O. (1990) Målinger av luftforurensninger i Nardo-krysset i Trondheim, vinteren 1989/90. Lillestrøm (NILU OR 74/90)

Statens forurensningstilsyn (1992) Virkninger av luftforurensning på helse og miljø. Anbefalte luftkvalitetskriterier. Oslo (SFT-rapport nr 92:16).

Statens forurensningstilsyn (1982) Luftforurensninger. Virkninger på helse og miljø. Oslo (SFT-rapport nr 38/82).

Sørli, J. og Larssen, S. (1990) Beregning av luftforurensning langs hovedveinettet i Trondheim i 1987 og 1998. Lillestrøm (NILU OR 60/90).

## **Vedlegg A**

### **Vindstatistikk**



Stasjon : NARDC  
 Periode : 01.02.93 - 30.04.93

FORDELING AV VINDRETNINGER OVER DØGNET (%)

*) Vind- retning	Klokkeslett									Vind- rose
	01	04	07	10	13	16	19	22		
30	2.5	.0	.0	2.5	5.1	6.3	5.1	1.2	3.3	
60	2.5	.0	.0	5.0	2.5	3.8	2.5	2.5	1.7	
90	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.0	.4	
120	.0	4.9	1.2	.0	.0	.0	1.3	5.0	1.7	
150	11.2	4.9	3.7	7.5	10.1	10.0	13.9	11.2	9.2	
180	27.5	27.2	30.9	26.2	26.6	20.0	22.8	31.3	27.9	
210	26.2	22.2	22.2	26.2	11.4	12.5	12.7	21.2	17.4	
240	1.2	2.5	8.6	5.0	8.9	3.8	5.1	3.8	4.9	
270	1.2	6.2	4.9	5.0	6.3	8.8	5.1	3.8	5.5	
300	2.5	.0	1.2	1.2	3.8	1.2	2.5	1.2	2.1	
330	1.2	.0	.0	1.2	5.1	5.0	7.6	3.8	2.9	
360	1.2	2.5	2.5	7.5	10.1	11.2	3.8	.0	4.9	
Stille	22.5	29.6	24.7	12.5	10.1	17.5	16.5	15.0	18.2	
Ant.obs (	80)	( 81)	( 81)	( 80)	( 79)	( 80)	( 79)	( 80)	(1925)	
Midlere vind m/s	1.6	1.6	1.8	2.3	2.5	2.4	1.8	1.7	2.0	

VINDSTYRKEKLASSER FORDELT PÅ VINDRETNING (%)

Klasse I: Vindstyrke .6 - 2.0 m/s  
 Klasse II: Vindstyrke 2.1 - 4.0 m/s  
 Klasse III: Vindstyrke 4.1 - 6.0 m/s  
 Klasse IV: Vindstyrke > 6.0 m/s

*) Vind- retning	Klasser				Total	Nobs	Midlere vind m/s
	I	II	III	IV			
30	2.2	1.0	.0	.0	3.3	( 63)	1.6
60	1.0	.7	.0	.0	1.7	( 32)	1.8
90	.4	.0	.0	.0	.4	( 7)	1.1
120	1.4	.3	.0	.0	1.7	( 32)	1.1
150	5.8	2.2	1.1	.1	9.2	( 178)	2.0
180	17.5	8.1	2.2	.1	27.9	( 537)	2.0
210	8.0	8.6	.8	.0	17.4	( 334)	2.2
240	.8	2.4	1.1	.6	4.9	( 95)	3.7
270	.8	1.2	2.0	1.5	5.5	( 105)	4.7
300	.7	.8	.5	.1	2.1	( 40)	3.2
330	1.8	1.1	.1	.0	2.9	( 56)	1.9
360	2.2	2.4	.3	.0	4.9	( 95)	2.3
Stille					18.2	( 351)	
Total	42.5	28.8	8.2	2.3	100.0	(1925)	
Midlere vind m/s	1.2	2.8	4.8	7.2			2.0

\*) Dette tallet angir sentrum av vindsektor

Stasjon : NARDO  
 Periode : 01.02.93 - 28.02.93

FORDELING AV VINDRETNINGER OVER DØGNET (%)

*) Vind- retning	Klokkeslett								Vind- rose
	01	04	07	10	13	16	19	22	
30	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
60	3.6	.0	.0	.0	3.6	3.6	3.6	7.1	1.8
90	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
120	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.6	1.0
150	3.6	3.6	3.6	.0	7.1	3.6	3.6	7.1	4.9
180	28.6	32.1	35.7	29.6	35.7	21.4	25.0	25.0	30.0
210	32.1	17.9	17.9	33.3	7.1	7.1	10.7	21.4	15.4
240	3.6	3.6	10.7	7.4	7.1	7.1	10.7	7.1	7.9
270	3.6	10.7	10.7	7.4	17.9	14.3	7.1	7.1	9.4
300	3.6	.0	.0	.0	.0	3.6	3.6	3.6	3.1
330	.0	.0	.0	.0	7.1	10.7	7.1	3.6	1.8
360	.0	3.6	.0	3.7	3.6	3.6	.0	.0	2.7
Stille	21.4	28.6	21.4	18.5	10.7	25.0	28.6	14.3	21.0
Ant.obs (	28)	( 28)	( 28)	( 27)	( 28)	( 28)	( 28)	( 28)	( 671)
Midlere vind m/s	1.8	1.8	1.8	2.0	2.4	2.3	2.0	2.1	2.0

VINDSTYRKEKLASSER FORDELT PÅ VINDRETNING (%)

Klasse I: Vindstyrke .6 - 2.0 m/s  
 Klasse II: Vindstyrke 2.1 - 4.0 m/s  
 Klasse III: Vindstyrke 4.1 - 6.0 m/s  
 Klasse IV: Vindstyrke > 6.0 m/s

*) Vind- retning	Klasser				Total	Nobs	Midlere vind m/s
	I	II	III	IV			
30	.4	.0	.0	.0	.4	( 3)	.7
60	.9	.9	.0	.0	1.8	( 12)	1.8
90	.6	.0	.0	.0	.6	( 4)	1.0
120	.9	.1	.0	.0	1.0	( 7)	.9
150	4.6	.1	.1	.0	4.9	( 33)	1.2
180	21.8	6.1	1.9	.1	30.0	( 201)	1.8
210	8.3	6.4	.6	.0	15.4	( 103)	2.1
240	1.2	3.4	1.9	1.3	7.9	( 53)	4.0
270	.7	1.8	4.3	2.5	9.4	( 63)	5.0
300	1.2	1.0	.9	.0	3.1	( 21)	3.0
330	1.5	.3	.0	.0	1.8	( 12)	1.2
360	1.0	1.0	.6	.0	2.7	( 18)	2.8
Stille					21.0	( 141)	
Total	43.2	21.3	10.4	4.0	100.0	( 671)	
Midlere vind m/s	1.2	2.8	5.0	7.1			2.0

\*) Dette tallet angir sentrum av vindsektor

Stasjon : NARDO  
 Periode : 01.03.93 - 31.03.93

FORDELING AV VINDRETNINGER OVER DØGNET (%)

*) Vind- retning	Klokkeslett									Vind- rose
	01	04	07	10	13	16	19	22		
30	3.3	.0	.0	.0	3.2	3.2	.0	.0	.0	2.2
60	.0	.0	.0	3.2	3.2	3.2	.0	.0	.0	.7
90	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	.0	.0	.1
120	.0	6.5	3.2	.0	.0	.0	.0	3.2	3.2	2.0
150	20.0	6.5	3.2	9.7	3.2	3.2	19.4	16.1	16.1	9.3
180	23.3	12.9	22.6	22.6	25.8	25.8	22.6	32.3	32.3	27.0
210	36.7	41.9	32.3	25.8	22.6	22.6	22.6	25.8	25.8	26.5
240	.0	3.2	12.9	6.5	9.7	3.2	3.2	3.2	3.2	5.1
270	.0	6.5	3.2	6.5	.0	6.5	6.5	3.2	3.2	4.9
300	3.3	.0	.0	3.2	6.5	.0	.0	.0	.0	1.5
330	3.3	.0	.0	.0	3.2	3.2	6.5	.0	.0	2.4
360	.0	.0	3.2	6.5	6.5	6.5	3.2	.0	.0	2.3
Stille	10.0	22.6	19.4	16.1	16.1	22.6	12.9	16.1	16.1	16.0
Ant.obs (	30)	( 31)	( 31)	( 31)	( 31)	( 31)	( 31)	( 31)	( 31)	( 742)
Midlere										
vind m/s	1.8	1.8	2.1	2.4	2.4	2.3	1.6	1.7	1.7	2.0

VINDSTYRKEKLASSER FORDELT PÅ VINDRETNING (%)

Klasse I: Vindstyrke .6 - 2.0 m/s  
 Klasse II: Vindstyrke 2.1 - 4.0 m/s  
 Klasse III: Vindstyrke 4.1 - 6.0 m/s  
 Klasse IV: Vindstyrke > 6.0 m/s

*) Vind- retning	Klasser				Total	Nobs	Midlere vind m/s
	I	II	III	IV			
30	2.2	.0	.0	.0	2.2	( 16)	1.1
60	.7	.0	.0	.0	.7	( 5)	1.1
90	.1	.0	.0	.0	.1	( 1)	1.1
120	1.6	.4	.0	.0	2.0	( 15)	1.3
150	7.5	.9	.8	.0	9.3	( 69)	1.5
180	16.2	9.6	1.1	.1	27.0	( 200)	2.0
210	10.2	14.8	1.5	.0	26.5	( 197)	2.4
240	.8	2.7	1.2	.4	5.1	( 38)	3.5
270	.9	1.1	1.3	1.5	4.9	( 36)	4.6
300	.1	.5	.5	.3	1.5	( 11)	4.4
330	.8	1.5	.1	.0	2.4	( 18)	2.5
360	.9	1.3	.0	.0	2.3	( 17)	2.0
Stille					16.0	( 119)	
Total	42.2	32.9	6.6	2.3	100.0	( 742)	
Midlere							
vind m/s	1.2	2.9	4.7	7.3			2.0

\*) Dette tallet angir sentrum av vindsektor

Stasjon : NARDO  
 Periode : 01.04.93 - 30.04.93

FORDELING AV VINDRETNINGER OVER DØGNET (%)

*) Vind- retning	Klokkeslett									Vind- rose
	01	04	07	10	13	16	19	22		
30	4.5	.0	.0	9.1	15.0	19.0	20.0	4.8	8.6	
60	4.5	.0	.0	13.6	.0	4.8	5.0	.0	2.9	
90	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	
120	.0	9.1	.0	.0	.0	.0	5.0	9.5	2.0	
150	9.1	4.5	4.5	13.6	25.0	28.6	20.0	9.5	14.8	
180	31.8	40.9	36.4	27.3	15.0	9.5	20.0	38.1	26.6	
210	4.5	.0	13.6	18.2	.0	4.8	.0	14.3	6.6	
240	.0	.0	.0	.0	10.0	.0	.0	.0	.8	
270	.0	.0	.0	.0	.0	4.8	.0	.0	1.2	
300	.0	.0	4.5	.0	5.0	.0	5.0	.0	1.6	
330	.0	.0	.0	4.5	5.0	.0	10.0	9.5	5.1	
360	4.5	4.5	4.5	13.6	25.0	28.6	10.0	.0	11.7	
Stille	40.9	40.9	36.4	.0	.0	.0	5.0	14.3	17.8	
Ant.obs (	22)	( 22)	( 22)	( 22)	( 20)	( 21)	( 20)	( 21)	( 512)	
Midlere vind m/s	1.1	1.1	1.4	2.4	3.1	2.8	1.9	1.3	1.9	

VINDSTYRKEKLASSER FORDELT PÅ VINDRETNING (%)

Klasse I: Vindstyrke .6 - 2.0 m/s  
 Klasse II: Vindstyrke 2.1 - 4.0 m/s  
 Klasse III: Vindstyrke 4.1 - 6.0 m/s  
 Klasse IV: Vindstyrke > 6.0 m/s

*) Vind- retning	Klasser				Total	Nobs	Midlere vind m/s
	I	II	III	IV			
30	4.7	3.9	.0	.0	8.6	( 44)	1.9
60	1.6	1.4	.0	.0	2.9	( 15)	2.1
90	.4	.0	.0	.0	.4	( 2)	1.2
120	1.6	.4	.0	.0	2.0	( 10)	1.1
150	4.9	6.8	2.9	.2	14.8	( 76)	2.7
180	13.9	8.4	4.3	.0	26.6	( 136)	2.3
210	4.3	2.3	.0	.0	6.6	( 34)	1.9
240	.2	.6	.0	.0	.8	( 4)	3.3
270	.6	.6	.0	.0	1.2	( 6)	1.8
300	.8	.8	.0	.0	1.6	( 8)	2.0
330	3.5	1.6	.0	.0	5.1	( 26)	1.9
360	5.7	5.9	.2	.0	11.7	( 60)	2.2
Stille					17.8	( 91)	
Total	42.0	32.6	7.4	.2	100.0	( 512)	
Midlere vind m/s	1.3	2.8	4.6	6.5			1.9

\*) Dette tallet angir sentrum av vindsektor

## Vedlegg B

### Timemiddelverdier av vind og luftkvalitet

FF (vindstyrke)	:m/s
DD (vindretning)	: grader
CO	: mg/m <sup>3</sup>
NO	: µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	: µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	: µg/m <sup>3</sup>

(-9900.0 = manglende data)





				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
1	2	93	1	5.1	15.0	7.2	.0	3.7	200.	1
1	2	93	2	2.5	11.1	7.2	.0	3.3	190.	2
1	2	93	3	2.5	11.2	7.3	.0	2.8	200.	3
1	2	93	4	.0	7.3	7.3	.0	4.8	220.	4
1	2	93	5	.0	7.3	7.3	.0	3.6	230.	5
1	2	93	6	2.5	15.2	11.4	.0	3.5	230.	6
1	2	93	7	7.6	31.0	19.4	.0	6.8	240.	7
1	2	93	8	7.6	35.0	23.4	.0	8.0	240.	8
1	2	93	9	7.6	31.1	19.5	.0	9.4	240.	9
1	2	93	10	12.7	43.0	23.6	.0	8.1	240.	10
1	2	93	11	15.2	58.8	35.5	.0	6.5	240.	11
1	2	93	12	12.7	47.0	27.7	.0	6.2	240.	12
1	2	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	6.9	240.	13
1	2	93	14	20.2	70.7	39.8	.0	6.5	240.	14
1	2	93	15	7.6	39.3	27.7	.0	5.8	240.	15
1	2	93	16	5.1	27.4	19.6	.0	6.3	250.	16
1	2	93	17	7.6	31.1	19.5	.0	5.8	250.	17
1	2	93	18	103.7	227.7	69.3	.0	2.2	120.	18
1	2	93	19	245.4	455.9	81.0	.0	1.0	210.	19
1	2	93	20	134.1	274.8	70.0	.0	1.5	170.	20
1	2	93	21	58.2	144.8	55.8	.0	2.1	170.	21
1	2	93	22	43.0	109.2	43.5	.0	2.4	150.	22
1	2	93	23	48.1	124.8	51.4	.0	1.6	190.	23
1	2	93	24	43.0	116.8	51.1	.0	1.1	150.	24
2	2	93	1	20.3	69.4	38.4	.0	1.0	190.	25
2	2	93	2	10.1	37.6	22.2	.0	1.1	180.	26
2	2	93	3	2.5	17.7	13.9	.0	.7	130.	27
2	2	93	4	12.7	45.2	25.9	.0	.6	140.	28
2	2	93	5	27.9	88.6	46.0	.0	.5	150.	29
2	2	93	6	78.5	175.4	55.4	.0	.8	160.	30
2	2	93	7	501.7	839.8	73.3	.0	.4	130.	31
2	2	93	8	620.8	1025.9	77.3	.0	.5	190.	32
2	2	93	9	522.1	879.7	82.0	.0	.7	170.	33
2	2	93	10	306.7	543.3	74.7	.0	.6	180.	34
2	2	93	11	235.8	432.4	72.2	.0	1.3	180.	35
2	2	93	12	131.8	262.0	60.6	.0	1.3	180.	36
2	2	93	13	98.9	210.4	59.3	.0	1.7	180.	37
2	2	93	14	228.2	424.5	75.7	.0	.9	190.	38
2	2	93	15	258.7	476.1	80.8	.0	.7	160.	39
2	2	93	16	152.2	273.7	41.1	.0	4.3	270.	40
2	2	93	17	45.7	102.9	33.1	.0	3.3	250.	41
2	2	93	18	63.4	154.4	57.4	.0	2.8	210.	42
2	2	93	19	53.3	134.4	53.0	.0	3.1	200.	43
2	2	93	20	60.9	146.2	53.1	.0	2.4	200.	44
2	2	93	21	38.1	94.4	36.2	.0	2.8	200.	45
2	2	93	22	22.9	58.5	23.5	.0	3.5	200.	46
2	2	93	23	27.9	70.2	27.6	.0	2.2	200.	47
2	2	93	24	15.2	42.2	18.9	.0	2.0	210.	48
3	2	93	1	10.2	46.1	30.5	.0	1.2	200.	49
3	2	93	2	2.5	14.0	10.2	.0	2.6	190.	50
3	2	93	3	.0	1.9	1.9	.0	3.7	190.	51
3	2	93	4	.0	1.7	1.7	.0	5.5	190.	52
3	2	93	5	2.5	5.6	1.7	.0	5.8	200.	53
3	2	93	6	7.6	17.4	5.7	.0	6.4	190.	54
3	2	93	7	10.2	29.2	13.7	.0	6.5	270.	55
3	2	93	8	2.5	5.1	1.2	.0	6.0	270.	56
3	2	93	9	2.5	4.9	1.0	.0	6.6	270.	57
3	2	93	10	2.5	4.7	.8	.0	6.2	270.	58
3	2	93	11	5.1	8.6	.8	.0	6.8	270.	59
3	2	93	12	15.3	40.4	17.1	.0	5.5	250.	60
3	2	93	13	22.9	64.3	29.3	.0	4.0	240.	61
3	2	93	14	84.0	184.2	55.9	.0	3.1	210.	62
3	2	93	15	50.9	112.0	34.3	.0	4.0	220.	63
3	2	93	16	96.7	208.1	60.3	.0	2.9	210.	64
3	2	93	17	53.5	119.8	38.1	.0	3.9	190.	65
3	2	93	18	50.9	111.7	33.9	.0	3.6	190.	66
3	2	93	19	63.7	139.6	42.4	.0	3.1	190.	67
3	2	93	20	53.5	123.5	41.7	.0	2.9	190.	68
3	2	93	21	45.8	107.3	37.2	.0	2.8	190.	69
3	2	93	22	30.6	83.1	36.3	.0	2.7	190.	70
3	2	93	23	30.6	78.9	32.2	.0	2.2	190.	71
3	2	93	24	22.9	58.7	23.6	.0	1.6	160.	72

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
4	2	93	1	7.6	22.3	10.6	.0	1.2	180.	73
4	2	93	2	7.6	14.1	2.4	.0	1.0	180.	74
4	2	93	3	10.2	18.0	2.4	.0	1.2	180.	75
4	2	93	4	5.1	9.8	2.0	.0	1.6	190.	76
4	2	93	5	17.8	41.8	14.5	.0	1.1	180.	77
4	2	93	6	51.0	114.2	36.3	.0	.6	170.	78
4	2	93	7	168.3	315.6	58.4	.0	.8	180.	79
4	2	93	8	293.4	517.2	68.9	.0	.5	180.	80
4	2	93	9	142.9	283.2	64.9	.0	.5	190.	81
4	2	93	10	71.4	162.1	52.9	.0	1.5	190.	82
4	2	93	11	61.2	137.8	44.2	.0	2.2	200.	83
4	2	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	5.7	240.	84
4	2	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	8.5	270.	85
4	2	93	14	2.6	.0	.0	.0	9.0	270.	86
4	2	93	15	2.6	.0	.0	.0	8.9	270.	87
4	2	93	16	5.1	8.1	.3	.0	8.2	260.	88
4	2	93	17	2.6	8.2	4.3	.0	8.2	270.	89
4	2	93	18	.0	4.1	4.1	.0	7.2	270.	90
4	2	93	19	2.6	4.2	.3	.0	5.5	270.	91
4	2	93	20	.0	.1	.1	.0	7.0	270.	92
4	2	93	21	.0	.2	.2	.0	4.9	270.	93
4	2	93	22	.0	.2	.2	.0	6.5	270.	94
4	2	93	23	.0	.0	.0	.0	4.6	270.	95
4	2	93	24	.0	.0	.0	.0	4.3	270.	96
5	2	93	1	.0	.0	.0	.0	5.8	290.	97
5	2	93	2	.0	.0	.0	.0	4.0	270.	98
5	2	93	3	.0	.0	.0	.0	3.1	270.	99
5	2	93	4	.0	.0	.0	.0	2.8	280.	100
5	2	93	5	.0	.0	.0	.0	4.8	300.	101
5	2	93	6	.0	.0	.0	.0	5.5	310.	102
5	2	93	7	5.1	8.5	.7	.0	5.6	280.	103
5	2	93	8	5.1	16.6	8.8	.0	6.0	280.	104
5	2	93	9	12.8	28.8	9.2	.0	6.0	270.	105
5	2	93	10	7.7	20.7	9.0	.0	5.2	270.	106
5	2	93	11	15.4	32.8	9.4	.0	5.5	290.	107
5	2	93	12	2.6	8.6	4.7	.0	5.5	290.	108
5	2	93	13	2.6	8.6	4.7	.0	5.5	280.	109
5	2	93	14	2.6	4.6	.7	.0	6.0	280.	110
5	2	93	15	7.7	16.8	5.0	.0	6.0	270.	111
5	2	93	16	2.6	8.7	4.8	.0	6.0	270.	112
5	2	93	17	2.6	4.7	.8	.0	5.4	260.	113
5	2	93	18	12.8	37.1	17.5	.0	5.3	240.	114
5	2	93	19	5.1	8.8	1.0	.0	5.3	250.	115
5	2	93	20	2.6	.7	.0	.0	5.0	270.	116
5	2	93	21	.0	.7	.7	.0	4.5	260.	117
5	2	93	22	2.6	.8	.0	.0	3.6	250.	118
5	2	93	23	5.1	17.0	9.1	.0	2.8	220.	119
5	2	93	24	5.1	17.0	9.2	.0	2.7	220.	120
6	2	93	1	5.1	13.0	5.1	.0	3.6	230.	121
6	2	93	2	.0	.9	.9	.0	4.1	240.	122
6	2	93	3	.0	.0	.0	.0	4.2	250.	123
6	2	93	4	.0	.0	.0	.0	5.0	250.	124
6	2	93	5	.0	.0	.0	.0	5.0	250.	125
6	2	93	6	.0	1.0	1.0	.0	4.1	240.	126
6	2	93	7	2.6	5.0	1.1	.0	2.6	230.	127
6	2	93	8	5.1	13.1	5.3	.0	3.1	230.	128
6	2	93	9	10.3	33.4	17.7	.0	1.2	240.	129
6	2	93	10	53.9	126.4	44.1	.0	.7	190.	130
6	2	93	11	100.0	211.3	58.4	.0	.5	180.	131
6	2	93	12	130.8	263.8	63.9	.0	.7	190.	132
6	2	93	13	159.1	316.4	73.4	.0	1.0	180.	133
6	2	93	14	118.0	239.6	59.3	.0	.8	180.	134
6	2	93	15	177.1	344.7	74.2	.0	.6	190.	135
6	2	93	16	236.1	441.8	81.0	.0	.5	150.	136
6	2	93	17	202.8	385.2	75.4	.0	.8	170.	137
6	2	93	18	136.0	276.1	68.2	.0	.8	170.	138
6	2	93	19	110.4	231.7	63.0	.0	.8	160.	139
6	2	93	20	61.6	146.8	52.7	.0	1.0	190.	140
6	2	93	21	25.7	74.1	34.8	.0	1.4	150.	141
6	2	93	22	15.4	49.9	26.3	.0	1.5	160.	142
6	2	93	23	12.8	37.7	18.1	.0	1.7	190.	143
6	2	93	24	12.8	37.8	18.1	.0	1.2	150.	144

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
7	2	93	1	7.7	25.7	13.9	.0	1.7	190.	145
7	2	93	2	5.1	17.6	9.8	.0	2.2	200.	146
7	2	93	3	5.1	13.6	5.7	.0	2.4	200.	147
7	2	93	4	7.7	25.7	14.0	.0	2.0	200.	148
7	2	93	5	2.6	9.6	5.7	.0	2.0	200.	149
7	2	93	6	2.6	1.5	.0	.0	2.6	190.	150
7	2	93	7	2.6	9.6	5.7	.0	2.0	190.	151
7	2	93	8	5.1	13.7	5.9	.0	2.0	190.	152
7	2	93	9	15.4	46.1	22.5	.0	1.5	180.	153
7	2	93	10	20.6	50.1	18.7	.0	2.5	200.	154
7	2	93	11	20.6	58.2	26.8	.0	2.1	210.	155
7	2	93	12	25.7	70.4	31.1	.0	2.4	200.	156
7	2	93	13	25.7	62.3	23.0	.0	3.2	190.	157
7	2	93	14	28.3	70.4	27.2	.0	2.9	190.	158
7	2	93	15	38.6	102.8	43.8	.0	2.6	210.	159
7	2	93	16	46.3	115.0	44.2	.0	2.9	190.	160
7	2	93	17	25.7	66.5	27.2	.0	3.5	200.	161
7	2	93	18	54.0	131.2	48.6	.0	3.2	210.	162
7	2	93	19	10.3	38.2	22.5	.0	4.5	230.	163
7	2	93	20	15.4	46.3	22.7	.0	4.1	220.	164
7	2	93	21	28.3	78.7	35.4	.0	3.5	230.	165
7	2	93	22	20.6	54.5	23.0	.0	2.6	200.	166
7	2	93	23	15.4	38.3	14.7	.0	3.6	260.	167
7	2	93	24	18.0	46.4	18.9	.0	1.6	200.	168
8	2	93	1	5.2	18.2	10.3	.0	2.3	220.	169
8	2	93	2	.0	.0	.0	.0	3.5	250.	170
8	2	93	3	.0	.0	.0	.0	2.7	270.	171
8	2	93	4	.0	.0	.0	.0	3.2	260.	172
8	2	93	5	2.6	2.1	.0	.0	3.0	220.	173
8	2	93	6	12.9	30.4	10.7	.0	3.2	180.	174
8	2	93	7	59.3	127.4	36.9	.0	3.2	170.	175
8	2	93	8	72.2	159.8	49.5	.0	3.7	180.	176
8	2	93	9	36.1	95.2	40.0	.0	3.9	230.	177
8	2	93	10	43.8	119.4	52.5	.0	2.9	220.	178
8	2	93	11	36.1	91.2	36.0	.0	2.5	240.	179
8	2	93	12	30.9	71.0	23.7	.0	2.3	270.	180
8	2	93	13	7.7	18.5	6.6	.0	4.3	270.	181
8	2	93	14	5.2	10.4	2.5	.0	6.5	270.	182
8	2	93	15	2.6	6.4	2.4	.0	6.2	270.	183
8	2	93	16	2.6	14.5	10.5	.0	5.5	270.	184
8	2	93	17	.0	6.4	6.4	.0	6.3	270.	185
8	2	93	18	.0	2.4	2.4	.0	6.0	270.	186
8	2	93	19	.0	2.4	2.4	.0	6.5	270.	187
8	2	93	20	.0	.0	.0	.0	6.8	270.	188
8	2	93	21	.0	.0	.0	.0	5.5	270.	189
8	2	93	22	.0	2.5	2.5	.0	5.0	270.	190
8	2	93	23	.0	2.5	2.5	.0	4.9	270.	191
8	2	93	24	.0	2.6	2.6	.0	4.5	270.	192
9	2	93	1	.0	.0	.0	.0	5.2	270.	193
9	2	93	2	.0	.0	.0	.0	5.0	270.	194
9	2	93	3	.0	.0	.0	.0	5.5	270.	195
9	2	93	4	.0	.0	.0	.0	4.6	270.	196
9	2	93	5	.0	2.7	2.7	.0	3.6	250.	197
9	2	93	6	5.2	22.9	15.0	.0	2.3	250.	198
9	2	93	7	157.6	314.0	73.2	.0	1.5	220.	199
9	2	93	8	36.2	107.8	52.6	.0	2.6	250.	200
9	2	93	9	.0	10.9	10.9	.0	2.8	280.	201
9	2	93	10	59.4	132.1	41.3	.0	1.2	250.	202
9	2	93	11	59.4	136.2	45.4	.0	2.2	260.	203
9	2	93	12	10.3	35.2	19.4	.0	3.1	250.	204
9	2	93	13	121.5	257.5	71.9	.0	1.7	190.	205
9	2	93	14	188.7	366.7	78.3	.0	1.4	200.	206
9	2	93	15	227.5	427.3	79.7	.0	1.4	220.	207
9	2	93	16	36.2	99.9	44.6	.0	2.5	240.	208
9	2	93	17	10.3	39.3	23.5	.0	3.1	260.	209
9	2	93	18	54.3	128.3	45.3	.0	2.3	250.	210
9	2	93	19	62.1	148.5	53.7	.0	2.2	240.	211
9	2	93	20	5.2	23.2	15.3	.0	2.8	250.	212
9	2	93	21	44.0	104.1	36.9	.0	2.1	180.	213
9	2	93	22	54.3	128.4	45.4	.0	1.7	200.	214
9	2	93	23	95.7	205.2	58.9	.0	1.4	200.	215
9	2	93	24	20.7	59.7	28.1	.0	1.8	190.	216

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
10	2	93	1	10.4	31.4	15.6	.0	1.7	200.	217
10	2	93	2	7.8	27.4	15.6	.0	1.1	190.	218
10	2	93	3	2.6	15.3	11.4	.0	1.1	190.	219
10	2	93	4	2.6	11.3	7.4	.0	1.8	190.	220
10	2	93	5	2.6	7.3	3.3	.0	2.1	190.	221
10	2	93	6	33.7	84.1	32.7	.0	1.9	190.	222
10	2	93	7	129.5	253.9	56.0	.0	2.2	200.	223
10	2	93	8	251.2	452.0	68.1	.0	1.2	180.	224
10	2	93	9	106.2	217.6	55.3	.0	1.9	170.	225
10	2	93	10	111.4	229.7	59.5	.0	1.3	200.	226
10	2	93	11	111.4	225.7	55.5	.0	1.2	200.	227
10	2	93	12	127.0	250.0	56.0	.0	1.1	170.	228
10	2	93	13	142.5	270.2	52.4	.0	1.0	160.	229
10	2	93	14	215.1	391.5	62.8	.0	.8	130.	230
10	2	93	15	217.7	399.6	66.9	.0	.6	40.	231
10	2	93	16	324.0	569.4	74.3	.0	.4	320.	232
10	2	93	17	526.3	880.7	76.5	.0	.4	100.	233
10	2	93	18	578.2	957.5	74.0	.0	.4	120.	234
10	2	93	19	541.9	900.9	72.9	.0	.4	180.	235
10	2	93	20	425.3	706.9	57.1	.0	.4	180.	236
10	2	93	21	220.4	383.6	46.7	.0	1.2	200.	237
10	2	93	22	75.2	157.3	42.3	.0	1.5	170.	238
10	2	93	23	64.8	141.1	42.0	.0	1.5	190.	239
10	2	93	24	33.7	84.5	33.0	.0	1.4	200.	240
11	2	93	1	15.6	48.2	24.4	.0	.8	160.	241
11	2	93	2	7.8	24.0	12.1	.0	1.1	190.	242
11	2	93	3	7.8	19.9	8.0	.0	1.4	150.	243
11	2	93	4	2.6	11.9	7.9	.0	1.2	200.	244
11	2	93	5	7.8	24.0	12.1	.0	1.3	200.	245
11	2	93	6	54.5	113.0	29.7	.0	1.0	190.	246
11	2	93	7	210.3	367.7	46.3	.0	1.0	200.	247
11	2	93	8	277.8	476.8	52.3	.0	.9	190.	248
11	2	93	9	114.3	230.3	55.7	.0	1.4	160.	249
11	2	93	10	122.1	238.4	51.9	.0	1.1	170.	250
11	2	93	11	93.5	189.9	47.0	.0	.9	190.	251
11	2	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	1.1	200.	252
11	2	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	1.1	220.	253
11	2	93	14	109.1	222.3	55.6	.0	1.1	200.	254
11	2	93	15	156.0	299.3	61.0	.0	.8	190.	255
11	2	93	16	184.6	344.0	61.8	.0	.9	180.	256
11	2	93	17	150.9	287.5	56.9	.0	1.0	190.	257
11	2	93	18	114.5	226.9	51.9	.0	1.2	180.	258
11	2	93	19	96.3	194.6	47.4	.0	1.2	180.	259
11	2	93	20	127.7	247.5	52.4	.0	1.3	190.	260
11	2	93	21	109.5	215.1	47.9	.0	1.0	200.	261
11	2	93	22	86.0	178.7	47.3	.0	1.1	200.	262
11	2	93	23	49.5	117.9	42.2	.0	1.1	200.	263
11	2	93	24	28.6	81.3	37.6	.0	1.0	200.	264
12	2	93	1	10.3	44.8	29.0	.0	.8	210.	265
12	2	93	2	10.3	32.6	16.9	.0	.5	190.	266
12	2	93	3	2.4	12.2	8.5	.0	1.0	200.	267
12	2	93	4	2.4	16.3	12.6	.0	.6	190.	268
12	2	93	5	7.6	24.5	12.8	.0	1.2	180.	269
12	2	93	6	23.4	65.3	29.6	.0	1.6	200.	270
12	2	93	7	159.8	298.1	53.9	.0	1.2	190.	271
12	2	93	8	225.6	400.5	55.8	.0	1.3	180.	272
12	2	93	9	115.3	233.1	56.9	.0	1.8	190.	273
12	2	93	10	120.6	245.5	61.2	.0	1.6	210.	274
12	2	93	11	131.2	257.9	57.4	.0	1.1	190.	275
12	2	93	12	131.3	258.1	57.5	.0	1.3	180.	276
12	2	93	13	136.6	266.4	57.7	.0	.9	190.	277
12	2	93	14	149.8	283.0	54.0	.0	1.4	160.	278
12	2	93	15	239.6	426.8	60.7	.0	1.1	190.	279
12	2	93	16	363.7	620.0	64.3	.0	.5	130.	280
12	2	93	17	282.1	493.0	62.0	.0	.6	150.	281
12	2	93	18	136.9	267.2	58.0	.0	1.5	160.	282
12	2	93	19	176.6	325.0	55.1	.0	.6	180.	283
12	2	93	20	182.0	333.4	55.3	.0	.7	190.	284
12	2	93	21	116.0	230.6	53.5	.0	.7	170.	285
12	2	93	22	44.5	107.1	39.1	.0	1.6	200.	286
12	2	93	23	33.9	86.6	34.8	.0	1.8	190.	287
12	2	93	24	20.7	61.9	30.3	.0	1.6	210.	288

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
13	2	93	1	10.1	33.0	17.7	.0	2.1	200.	289
13	2	93	2	10.0	33.0	17.7	.0	1.9	200.	290
13	2	93	3	7.4	24.8	13.5	.0	2.0	190.	291
13	2	93	4	7.4	20.7	9.4	.0	1.8	190.	292
13	2	93	5	10.0	29.0	13.7	.0	.7	160.	293
13	2	93	6	15.3	45.5	22.1	.0	.7	160.	294
13	2	93	7	18.0	53.9	26.4	.0	.6	150.	295
13	2	93	8	47.3	107.8	35.6	.0	.6	160.	296
13	2	93	9	95.3	190.8	45.3	.0	.6	160.	297
13	2	93	10	132.6	249.0	46.4	.0	.5	190.	298
13	2	93	11	199.4	357.2	52.5	.0	.6	160.	299
13	2	93	12	191.5	349.1	56.5	.0	.5	140.	300
13	2	93	13	116.8	224.5	46.1	.0	.6	50.	301
13	2	93	14	34.0	95.7	43.8	.0	.8	10.	302
13	2	93	15	34.0	87.4	35.5	.0	.9	20.	303
13	2	93	16	122.3	237.4	50.6	.0	.6	340.	304
13	2	93	17	441.0	729.4	55.6	.0	.0	370.	305
13	2	93	18	484.1	792.4	52.7	.0	.4	130.	306
13	2	93	19	436.1	713.6	47.2	.0	.5	140.	307
13	2	93	20	355.9	592.9	49.1	.0	.6	150.	308
13	2	93	21	235.3	409.4	49.9	.0	.5	140.	309
13	2	93	22	173.7	317.7	52.4	.0	.6	120.	310
13	2	93	23	138.8	267.7	55.6	.0	.0	370.	311
13	2	93	24	181.9	326.5	48.5	.0	.0	370.	312
14	2	93	1	157.8	289.0	47.9	.0	.0	370.	313
14	2	93	2	130.9	247.2	47.2	.0	.4	160.	314
14	2	93	3	90.6	184.5	46.1	.0	.4	180.	315
14	2	93	4	93.3	188.8	46.2	.0	.4	120.	316
14	2	93	5	34.0	88.2	36.1	.0	.4	180.	317
14	2	93	6	20.6	63.0	31.6	.0	.5	200.	318
14	2	93	7	36.7	88.3	32.1	.0	.4	180.	319
14	2	93	8	90.8	172.4	33.7	.0	.4	140.	320
14	2	93	9	120.5	218.8	34.6	.0	.4	180.	321
14	2	93	10	126.0	231.5	39.0	.0	.4	170.	322
14	2	93	11	88.2	172.7	38.0	.0	.4	200.	323
14	2	93	12	50.3	109.6	32.7	.0	.0	370.	324
14	2	93	13	23.2	75.9	40.4	.0	.7	320.	325
14	2	93	14	17.8	63.3	36.1	.0	.7	320.	326
14	2	93	15	23.2	84.4	49.0	.0	.7	320.	327
14	2	93	16	148.0	278.8	52.6	.0	.4	320.	328
14	2	93	17	416.9	693.3	56.3	.0	.4	180.	329
14	2	93	18	370.9	626.0	59.2	.0	.4	140.	330
14	2	93	19	422.8	706.8	60.8	.0	.4	140.	331
14	2	93	20	376.8	647.9	72.2	.0	.6	210.	332
14	2	93	21	257.2	466.1	73.0	.0	1.1	190.	333
14	2	93	22	15.0	42.4	19.4	.0	4.3	180.	334
14	2	93	23	12.3	38.2	19.4	.0	4.0	180.	335
14	2	93	24	4.1	17.0	10.7	.0	4.4	180.	336
15	2	93	1	1.4	4.2	2.1	.0	5.0	180.	337
15	2	93	2	.0	4.2	6.3	.0	5.5	190.	338
15	2	93	3	.0	.0	2.1	.0	3.6	180.	339
15	2	93	4	.0	4.3	6.4	.0	1.6	210.	340
15	2	93	5	9.5	38.3	23.8	.0	1.0	190.	341
15	2	93	6	25.9	76.7	37.1	.0	1.5	230.	342
15	2	93	7	110.8	230.1	60.9	.0	2.1	210.	343
15	2	93	8	151.9	324.1	92.0	.0	2.5	210.	344
15	2	93	9	110.9	247.5	78.1	.0	2.4	210.	345
15	2	93	10	53.3	140.9	59.4	.0	2.9	220.	346
15	2	93	11	17.7	64.1	37.1	.0	4.9	220.	347
15	2	93	12	20.4	64.1	32.9	.0	5.3	240.	348
15	2	93	13	47.9	119.7	46.6	.0	3.7	220.	349
15	2	93	14	61.6	149.8	55.6	.0	3.1	220.	350
15	2	93	15	105.6	231.2	69.8	.0	2.4	210.	351
15	2	93	16	80.9	184.2	60.6	.0	3.3	220.	352
15	2	93	17	64.4	150.0	51.6	.0	2.7	190.	353
15	2	93	18	64.5	158.7	60.2	.0	2.4	200.	354
15	2	93	19	47.9	128.7	55.5	.0	2.5	200.	355
15	2	93	20	45.2	115.9	46.9	.0	3.1	220.	356
15	2	93	21	31.4	85.9	37.9	.0	2.1	240.	357
15	2	93	22	28.7	90.3	46.5	.0	2.2	230.	358
15	2	93	23	25.9	81.7	42.2	.0	1.6	200.	359
15	2	93	24	9.3	43.0	28.8	.0	1.8	210.	360

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
16	2	93	1	6.5	34.5	24.5	.0	1.6	200.	361
16	2	93	2	3.8	17.2	11.5	.0	2.3	210.	362
16	2	93	3	1.0	8.6	7.1	.0	2.0	200.	363
16	2	93	4	1.0	8.6	7.2	.0	2.0	210.	364
16	2	93	5	.9	12.9	11.5	.0	2.6	200.	365
16	2	93	6	17.6	56.1	29.3	.0	2.8	200.	366
16	2	93	7	67.5	159.9	56.8	.0	1.6	200.	367
16	2	93	8	148.0	302.7	76.5	.0	1.9	210.	368
16	2	93	9	100.9	225.0	70.8	.0	2.2	200.	369
16	2	93	10	103.7	229.4	71.0	.0	1.6	200.	370
16	2	93	11	84.3	199.2	70.5	.0	2.0	200.	371
16	2	93	12	89.9	203.7	66.4	.0	1.5	190.	372
16	2	93	13	78.8	182.1	61.8	.0	1.5	190.	373
16	2	93	14	112.2	238.6	67.2	.0	.9	180.	374
16	2	93	15	207.0	399.4	83.1	.0	.4	160.	375
16	2	93	16	251.7	464.7	80.1	.0	.4	140.	376
16	2	93	17	168.1	334.6	77.7	.0	.4	140.	377
16	2	93	18	145.9	304.4	81.5	.0	.4	110.	378
16	2	93	19	76.1	191.4	75.1	.0	.0	370.	379
16	2	93	20	73.4	182.8	70.7	.0	.4	30.	380
16	2	93	21	51.0	139.4	61.4	.0	.5	60.	381
16	2	93	22	34.2	104.6	52.3	.0	.6	70.	382
16	2	93	23	39.8	113.4	52.5	.0	.4	340.	383
16	2	93	24	174.3	336.0	69.7	.0	.4	140.	384
17	2	93	1	70.7	170.3	62.3	.0	.4	180.	385
17	2	93	2	6.2	48.0	38.6	.0	.4	280.	386
17	2	93	3	3.4	17.5	12.3	.0	.5	290.	387
17	2	93	4	.0	.0	3.4	.0	.5	290.	388
17	2	93	5	.0	4.4	7.8	.0	1.4	310.	389
17	2	93	6	14.6	43.8	21.5	.0	2.0	310.	390
17	2	93	7	25.8	65.7	26.2	.0	1.2	280.	391
17	2	93	8	279.0	517.2	90.9	.0	1.0	200.	392
17	2	93	9	28.6	83.3	39.6	.0	2.2	250.	393
17	2	93	10	54.0	131.6	49.2	.0	1.6	200.	394
17	2	93	11	8.9	43.9	30.3	.0	1.9	250.	395
17	2	93	12	20.2	57.1	26.3	.0	2.1	270.	396
17	2	93	13	3.2	26.4	21.4	.0	3.2	270.	397
17	2	93	14	3.2	17.6	12.7	.0	4.7	280.	398
17	2	93	15	3.2	17.6	12.7	.0	4.1	290.	399
17	2	93	16	.4	17.6	17.0	.0	3.0	290.	400
17	2	93	17	.0	8.8	12.6	.0	3.4	290.	401
17	2	93	18	.0	8.8	12.6	.0	2.7	290.	402
17	2	93	19	.0	8.8	12.7	.0	2.8	290.	403
17	2	93	20	.0	8.8	12.7	.0	2.9	300.	404
17	2	93	21	.3	13.2	12.8	.0	2.0	310.	405
17	2	93	22	.0	8.8	12.8	.0	2.1	300.	406
17	2	93	23	.3	8.8	8.5	.0	2.6	300.	407
17	2	93	24	.0	4.4	8.4	.0	1.4	300.	408
18	2	93	1	3.1	26.5	21.9	.0	.6	220.	409
18	2	93	2	3.0	26.6	21.9	.0	.4	100.	410
18	2	93	3	5.9	31.0	22.0	.0	.0	370.	411
18	2	93	4	8.7	44.3	31.0	.0	.4	190.	412
18	2	93	5	3.0	26.6	22.0	.0	.6	180.	413
18	2	93	6	51.4	133.1	54.6	.0	.4	80.	414
18	2	93	7	40.0	133.2	72.1	.0	.4	260.	415
18	2	93	8	131.2	279.9	79.3	.0	.4	90.	416
18	2	93	9	114.2	253.3	78.9	.0	.4	60.	417
18	2	93	10	31.5	115.6	67.6	.0	.4	10.	418
18	2	93	11	42.9	133.5	68.0	.0	.4	320.	419
18	2	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	.4	20.	420
18	2	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	.4	120.	421
18	2	93	14	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.0	.4	130.	422
18	2	93	15	209.1	406.3	86.8	.0	.4	20.	423
18	2	93	16	128.4	280.0	83.8	.0	.9	340.	424
18	2	93	17	305.9	558.1	90.6	.0	.4	380.	425
18	2	93	18	190.6	368.5	77.3	.0	1.6	180.	426
18	2	93	19	65.1	147.1	47.7	.0	2.1	190.	427
18	2	93	20	107.0	228.6	65.2	.0	1.5	230.	428
18	2	93	21	63.7	151.8	54.5	.0	1.7	190.	429
18	2	93	22	49.3	124.7	49.4	.0	1.4	200.	430
18	2	93	23	45.0	118.0	49.3	.0	1.2	180.	431
18	2	93	24	29.1	86.4	41.9	.0	.7	180.	432

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
19	2	93	1	10.4	45.6	29.8	.0	1.2	200.	433
19	2	93	2	1.7	16.2	13.5	.0	1.0	180.	434
19	2	93	3	9.0	29.8	16.1	.0	.7	190.	435
19	2	93	4	4.7	16.3	9.1	.0	1.0	170.	436
19	2	93	5	7.6	29.9	18.3	.0	1.4	180.	437
19	2	93	6	29.3	75.4	30.6	.0	1.3	160.	438
19	2	93	7	150.9	291.5	60.9	.0	1.4	190.	439
19	2	93	8	142.3	280.3	62.8	.0	2.1	360.	440
19	2	93	9	4.8	32.4	25.0	.0	3.8	360.	441
19	2	93	10	6.3	34.7	25.1	.0	3.1	360.	442
19	2	93	11	6.3	30.2	20.5	.0	4.3	360.	443
19	2	93	12	4.9	18.8	11.3	.0	4.6	360.	444
19	2	93	13	7.8	28.0	16.0	.0	3.2	360.	445
19	2	93	14	5.0	18.9	11.3	.0	5.5	360.	446
19	2	93	15	9.3	34.9	20.6	.0	5.0	360.	447
19	2	93	16	9.4	44.1	29.8	.0	3.9	360.	448
19	2	93	17	55.8	133.2	48.0	.0	1.7	360.	449
19	2	93	18	302.5	528.8	66.5	.0	.7	180.	450
19	2	93	19	289.6	490.2	47.7	.0	.9	320.	451
19	2	93	20	87.9	177.0	42.7	.0	.6	280.	452
19	2	93	21	54.5	129.0	45.7	.0	1.2	140.	453
19	2	93	22	40.0	106.2	45.0	.0	.8	180.	454
19	2	93	23	21.2	65.0	32.7	.0	1.2	170.	455
19	2	93	24	12.5	44.5	25.4	.0	1.2	180.	456
20	2	93	1	9.6	33.1	18.4	.0	1.4	180.	457
20	2	93	2	8.2	35.4	22.9	.0	1.0	180.	458
20	2	93	3	12.6	35.4	16.2	.0	1.3	180.	459
20	2	93	4	2.4	12.5	8.8	.0	1.3	180.	460
20	2	93	5	3.9	12.5	6.6	.0	1.6	180.	461
20	2	93	6	5.4	17.2	8.9	.0	1.4	170.	462
20	2	93	7	5.4	17.2	8.9	.0	1.7	170.	463
20	2	93	8	8.4	21.8	9.1	.0	2.9	170.	464
20	2	93	9	12.8	33.4	13.9	.0	3.1	170.	465
20	2	93	10	21.5	51.9	19.0	.0	2.9	170.	466
20	2	93	11	36.1	84.2	29.0	.0	2.7	170.	467
20	2	93	12	30.3	65.8	19.4	.0	4.2	160.	468
20	2	93	13	23.1	52.0	16.8	.0	4.7	170.	469
20	2	93	14	20.2	47.5	16.6	.0	4.4	170.	470
20	2	93	15	34.8	77.5	24.3	.0	2.8	180.	471
20	2	93	16	50.9	119.1	41.4	.0	1.2	180.	472
20	2	93	17	23.2	82.3	46.8	.0	.5	40.	473
20	2	93	18	67.0	156.3	53.9	.0	1.3	80.	474
20	2	93	19	29.1	77.8	33.3	.0	2.3	60.	475
20	2	93	20	20.4	52.4	21.2	.0	3.1	60.	476
20	2	93	21	4.4	13.1	6.4	.0	2.4	50.	477
20	2	93	22	4.4	15.4	8.7	.0	1.6	50.	478
20	2	93	23	7.3	22.4	11.2	.0	2.2	70.	479
20	2	93	24	4.4	17.8	11.0	.0	2.8	70.	480
21	2	93	1	1.5	10.9	8.6	.0	2.8	50.	481
21	2	93	2	3.0	15.6	10.9	.0	1.8	60.	482
21	2	93	3	14.8	50.4	27.9	.0	1.1	80.	483
21	2	93	4	30.9	87.6	40.5	.0	.5	180.	484
21	2	93	5	19.2	76.1	46.7	.0	.4	130.	485
21	2	93	6	14.8	55.2	32.6	.0	.6	130.	486
21	2	93	7	16.3	53.0	28.0	.0	.6	170.	487
21	2	93	8	36.9	90.2	33.9	.0	.6	170.	488
21	2	93	9	51.5	113.6	34.8	.0	1.1	130.	489
21	2	93	10	50.1	111.3	34.8	.0	1.1	200.	490
21	2	93	11	35.5	78.8	24.6	.0	1.5	150.	491
21	2	93	12	57.5	123.1	35.3	.0	1.1	190.	492
21	2	93	13	42.9	97.6	32.0	.0	.9	190.	493
21	2	93	14	50.3	116.3	39.5	.0	.9	180.	494
21	2	93	15	79.6	167.7	46.1	.0	.8	190.	495
21	2	93	16	157.4	305.6	65.1	.0	.4	160.	496
21	2	93	17	178.0	340.8	68.9	.0	.4	190.	497
21	2	93	18	112.0	235.8	64.6	.0	.4	20.	498
21	2	93	19	38.7	119.1	59.9	.0	.4	360.	499
21	2	93	20	94.5	205.7	61.3	.0	.4	270.	500
21	2	93	21	87.2	191.8	58.5	.0	.4	320.	501
21	2	93	22	16.8	67.8	42.1	.0	.4	280.	502
21	2	93	23	9.5	51.5	37.0	.0	1.2	50.	503
21	2	93	24	6.6	35.1	25.1	.0	.9	340.	504



			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
22	2	93	1	56.6	133.6	47.2	.0	.0	370.	505
22	2	93	2	33.1	96.2	45.6	.0	.4	190.	506
22	2	93	3	16.9	61.1	35.2	.0	.4	140.	507
22	2	93	4	17.0	49.4	23.4	.0	.4	150.	508
22	2	93	5	55.2	122.2	37.8	.0	.4	200.	509
22	2	93	6	170.0	308.0	48.2	.0	.4	140.	510
22	2	93	7	274.6	479.7	60.2	.0	.4	150.	511
22	2	93	8	287.9	501.1	61.3	.0	.4	140.	512
22	2	93	9	183.5	343.8	63.4	.0	.4	180.	513
22	2	93	10	126.1	249.8	57.1	.0	.4	180.	514
22	2	93	11	49.6	122.7	47.0	.0	.4	30.	515
22	2	93	12	64.4	155.8	57.5	.0	.4	40.	516
22	2	93	13	105.7	313.8	152.4	.0	.4	30.	517
22	2	93	14	63.0	151.3	55.1	.0	.4	40.	518
22	2	93	15	58.6	149.0	59.5	.0	.6	40.	519
22	2	93	16	67.5	163.3	60.2	.0	.6	50.	520
22	2	93	17	102.9	224.8	67.6	.0	.4	30.	521
22	2	93	18	80.8	191.8	68.3	.0	.4	50.	522
22	2	93	19	100.1	218.0	65.1	.0	.4	200.	523
22	2	93	20	200.4	374.2	67.9	.0	.4	130.	524
22	2	93	21	416.0	703.2	67.5	.0	.4	140.	525
22	2	93	22	370.4	625.4	59.5	.0	.4	120.	526
22	2	93	23	552.1	898.1	54.4	.0	.4	80.	527
22	2	93	24	431.1	713.7	54.9	.0	.4	120.	528
23	2	93	1	206.7	368.0	52.2	.0	.4	130.	529
23	2	93	2	88.6	190.4	55.0	.0	.4	80.	530
23	2	93	3	93.1	190.5	48.3	.0	.4	170.	531
23	2	93	4	63.5	140.8	43.7	.0	.4	200.	532
23	2	93	5	41.4	102.9	39.6	.0	.4	150.	533
23	2	93	6	96.2	200.4	53.4	.0	.4	130.	534
23	2	93	7	386.2	661.5	71.5	.0	.4	120.	535
23	2	93	8	636.3	1049.4	77.0	.0	.4	130.	536
23	2	93	9	749.0	1244.9	100.5	.0	.4	140.	537
23	2	93	10	453.1	795.7	103.4	.0	.4	340.	538
23	2	93	11	211.9	412.8	89.1	.0	.4	320.	539
23	2	93	12	103.9	229.6	71.0	.0	.5	360.	540
23	2	93	13	55.0	141.6	57.5	.0	.4	20.	541
23	2	93	14	99.5	215.6	63.6	.0	.4	30.	542
23	2	93	15	209.2	394.6	74.9	.0	.4	180.	543
23	2	93	16	246.4	447.3	70.9-9900.0	.7	.4	170.	544
23	2	93	17	141.2	280.4	64.7-9900.0	1.3	.4	150.	545
23	2	93	18	123.4	249.5	60.9-9900.0	1.3	.4	160.	546
23	2	93	19	90.9	192.3	53.5-9900.0	1.2	.4	170.	547
23	2	93	20	68.7	156.6	51.7-9900.0	1.3	.4	190.	548
23	2	93	21	70.2	156.7	49.5-9900.0	1.1	.4	180.	549
23	2	93	22	156.3	305.1	66.3-9900.0	.4	.4	280.	550
23	2	93	23	226.2	415.4	69.8-9900.0	.4	.4	340.	551
23	2	93	24	238.1	434.8	70.9-9900.0	.4	.4	140.	552
24	2	93	1	117.9	245.7	65.6-9900.0	.4	.4	140.	553
24	2	93	2	55.5	135.6	50.8-9900.0	.4	.4	170.	554
24	2	93	3	43.7	116.5	49.8-9900.0	.4	.4	210.	555
24	2	93	4	5.1	30.3	22.5-9900.0	.4	.4	220.	556
24	2	93	5	9.6	32.7	18.1-9900.0	.4	.4	180.	557
24	2	93	6	23.0	61.6	26.4-9900.0	1.4	.4	220.	558
24	2	93	7	139.0	275.4	63.0-9900.0	1.0	.4	240.	559
24	2	93	8	228.3	419.7	70.8-9900.0	1.3	.4	200.	560
24	2	93	9	57.3	119.4	31.9-9900.0	4.1	.4	190.	561
24	2	93	10	73.7	160.4	47.8-9900.0	1.6	.4	200.	562
24	2	93	11	85.7	189.4	58.5-9900.0	1.1	.4	200.	563
24	2	93	12	75.3	165.4	50.4-9900.0	1.8	.4	200.	564
24	2	93	13	59.0	129.4	39.3-9900.0	2.4	.4	180.	565
24	2	93	14	94.7	204.2	59.4-9900.0	1.5	.4	190.	566
24	2	93	15	112.7	233.2	61.1-9900.0	1.9	.4	180.	567
24	2	93	16	181.3	351.5	74.5-9900.0	1.3	.4	150.	568
24	2	93	17	217.1	416.8	85.1-9900.0	.6	.4	90.	569
24	2	93	18	188.9	368.8	80.2-9900.0	.5	.4	100.	570
24	2	93	19	402.2	707.1	92.5-9900.0	.4	.4	110.	571
24	2	93	20	451.5	777.5	87.5-9900.0	.4	.4	120.	572
24	2	93	21	396.5	693.2	87.4-9900.0	.6	.4	120.	573
24	2	93	22	198.1	379.2	76.5-9900.0	.4	.4	240.	574
24	2	93	23	296.7	529.4	76.1-9900.0	.4	.4	140.	575
24	2	93	24	234.1	428.0	70.4 2.6	.4	.4	110.	576

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DO	
25	2	93	1	119.2	246.6	64.6	2.1	.4	140.	577
25	2	93	2	40.1	108.7	47.5	.9	.4	190.	578
25	2	93	3	22.2	72.4	38.6	.6	.4	170.	579
25	2	93	4	8.7	31.3	17.9	.5	.4	140.	580
25	2	93	5	16.3	53.2	28.3	.5	.4	150.	581
25	2	93	6	147.8	286.2	60.3	1.3	.4	170.	582
25	2	93	7	494.8	839.8	83.7	6.1	.4	140.	583
25	2	93	8	641.5	1071.0	90.7	9.7	.4	100.	584
25	2	93	9	584.9	1003.4	109.8	10.1	.4	120.	585
25	2	93	10	-9900.0	-9900.0	-9900.0	5.9	-9900.0	-9900.	586
25	2	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.3	.8	360.	587
25	2	93	12	22.5	65.7	31.4	.8	1.0	360.	588
25	2	93	13	32.9	92.6	42.3	.8	1.5	340.	589
25	2	93	14	154.6	314.4	78.2	1.7	.8	80.	590
25	2	93	15	138.2	280.6	69.4	1.9	2.1	170.	591
25	2	93	16	158.0	312.6	71.1	2.5	1.5	180.	592
25	2	93	17	174.8	337.2	70.1	2.5	2.5	180.	593
25	2	93	18	48.0	108.0	34.7	.8	3.4	180.	594
25	2	93	19	35.9	81.3	26.5	.6	4.2	190.	595
25	2	93	20	26.8	61.9	21.0	.5	5.0	190.	596
25	2	93	21	20.7	44.9	13.3	.4	5.4	170.	597
25	2	93	22	20.7	45.1	13.5	.3	4.8	180.	598
25	2	93	23	14.6	35.4	13.2	.3	4.3	180.	599
25	2	93	24	17.6	45.3	18.5	.3	2.3	190.	600
26	2	93	1	11.4	30.7	13.3	.2	2.2	190.	601
26	2	93	2	2.2	13.7	10.4	.2	1.0	310.	602
26	2	93	3	2.1	6.4	3.2	.2	2.4	360.	603
26	2	93	4	2.1	4.1	1.0	.2	1.6	360.	604
26	2	93	5	8.2	36.1	23.7	.3	.5	200.	605
26	2	93	6	116.1	255.1	77.7	1.3	.5	190.	606
26	2	93	7	229.0	427.5	77.6	2.7	.6	190.	607
26	2	93	8	260.3	474.6	76.9	3.0	.7	190.	608
26	2	93	9	156.8	314.9	75.4	1.6	.8	190.	609
26	2	93	10	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.2	1.2	190.	610
26	2	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.0	1.6	190.	611
26	2	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.6	1.5	260.	612
26	2	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.3	1.2	280.	613
26	2	93	14	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.8	1.2	310.	614
26	2	93	15	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.5	1.3	270.	615
26	2	93	16	-9900.0	-9900.0	-9900.0	2.0	1.4	190.	616
26	2	93	17	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.5	1.6	240.	617
26	2	93	18	132.4	276.9	74.6	1.7	1.2	190.	618
26	2	93	19	109.6	239.1	71.6	1.6	1.3	190.	619
26	2	93	20	78.3	177.9	58.4	1.3	1.4	190.	620
26	2	93	21	44.1	110.5	43.1	.9	1.8	170.	621
26	2	93	22	15.6	45.2	21.3	.4	2.4	190.	622
26	2	93	23	19.9	56.0	25.6	.5	2.1	190.	623
26	2	93	24	12.8	45.7	26.1	.5	1.7	190.	624
27	2	93	1	5.7	22.7	14.0	.3	2.4	190.	625
27	2	93	2	5.7	25.0	16.3	.3	1.9	190.	626
27	2	93	3	7.1	25.2	14.4	.2	1.4	180.	627
27	2	93	4	2.8	12.8	8.4	.3	1.5	170.	628
27	2	93	5	1.4	8.8	6.6	.2	1.8	190.	629
27	2	93	6	5.7	25.9	17.2	.2	1.5	180.	630
27	2	93	7	11.3	34.5	17.2	.4	1.7	190.	631
27	2	93	8	18.4	57.9	29.8	.5	1.4	190.	632
27	2	93	9	41.1	102.4	39.6	.9	1.6	200.	633
27	2	93	10	49.5	113.1	37.4	1.0	1.9	180.	634
27	2	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.1	2.2	180.	635
27	2	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.9	2.4	180.	636
27	2	93	13	52.3	122.1	42.1	1.1	1.0	160.	637
27	2	93	14	5.7	37.9	29.3	.5	1.4	360.	638
27	2	93	15	17.0	67.4	41.5	.7	1.2	340.	639
27	2	93	16	4.2	29.5	23.0	.4	2.3	340.	640
27	2	93	17	1.4	23.2	21.1	.4	3.0	360.	641
27	2	93	18	2.8	35.9	31.6	.6	1.6	350.	642
27	2	93	19	1.4	19.1	16.9	.4	2.2	330.	643
27	2	93	20	.0	14.9	14.9	.3	1.6	310.	644
27	2	93	21	1.4	17.0	14.8	.3	1.6	310.	645
27	2	93	22	.0	17.0	17.0	.3	1.3	320.	646
27	2	93	23	38.0	107.5	49.4	1.0	.8	150.	647
27	2	93	24	25.4	80.2	41.4	.8	1.1	180.	648

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
28	2	93	1	9.9	36.0	20.9	.4	1.8	170.	649
28	2	93	2	7.0	29.7	18.9	.3	2.0	190.	650
28	2	93	3	4.2	21.3	14.8	.3	1.4	180.	651
28	2	93	4	4.2	15.0	8.6	.3	2.1	180.	652
28	2	93	5	.0	6.6	6.6	.2	1.9	180.	653
28	2	93	6	.0	4.5	4.5	.2	1.6	180.	654
28	2	93	7	5.6	23.5	14.9	.3	1.1	180.	655
28	2	93	8	22.5	67.7	33.3	.6	.9	170.	656
28	2	93	9	40.7	101.4	39.2	.6	1.0	170.	657
28	2	93	10	47.7	116.1	43.2	.9	.6	190.	658
28	2	93	11	50.5	120.4	43.2	1.2	1.2	190.	659
28	2	93	12	42.1	105.7	41.3	1.0	.9	180.	660
28	2	93	13	35.1	90.9	37.4	.8	.9	170.	661
28	2	93	14	51.9	131.0	51.7	.9	1.1	190.	662
28	2	93	15	81.3	187.8	63.6	1.2	1.0	180.	663
28	2	93	16	95.3	215.2	69.6	1.3	.5	180.	664
28	2	93	17	162.5	331.0	82.7	2.1	.6	180.	665
28	2	93	18	229.6	436.3	85.4	2.9	.6	170.	666
28	2	93	19	328.9	589.9	87.3	4.5	.5	140.	667
28	2	93	20	285.5	518.4	82.2	3.6	.5	160.	668
28	2	93	21	307.7	550.0	79.8	3.2	.5	190.	669
28	2	93	22	169.2	329.0	70.4	2.0	.8	190.	670
28	2	93	23	55.9	143.7	58.3	.9	.8	230.	671
28	2	93	24	51.7	133.2	54.2	.9	.8	170.	672
MANGLER (ANT)				20	20	20	32	1	1	
MANGLER (%)				3.0	3.0	3.0	4.8	.1	.1	

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DO	
1	J	93	1	25.1	78.5	40.1	.6	1.0	200.	1
1	J	93	2	27.9	80.7	38.0	.5	.8	180.	2
1	J	93	3	12.6	61.7	42.5	.5	.4	230.	3
1	J	93	4	22.3	70.2	36.0	.5	.5	200.	4
1	J	93	5	20.9	61.8	29.8	.5	.8	170.	5
1	J	93	6	146.4	282.8	59.1	1.6	.6	180.	6
1	J	93	7	446.1	775.4	93.7	4.9	.5	170.	7
1	J	93	8	420.9	733.3	90.2	5.9	.6	160.	8
1	J	93	9	193.6	369.2	73.3	2.1	.8	160.	9
1	J	93	10	133.7	270.2	66.0	1.5	.8	150.	10
1	J	93	11	90.5	194.5	56.2	1.0	.6	170.	11
1	J	93	12	77.9	179.8	60.7	1.2	.5	380.	12
1	J	93	13	29.2	101.9	57.3	.8	.5	40.	13
1	J	93	14	33.4	112.4	61.4	.9	1.0	40.	14
1	J	93	15	59.8	156.7	65.3	1.0	.4	330.	15
1	J	93	16	169.6	348.2	89.2	3.3	.4	330.	16
1	J	93	17	241.7	461.9	92.5	4.0	.4	200.	17
1	J	93	18	533.3	916.6	101.7	6.2	.5	140.	18
1	J	93	19	488.7	843.0	96.2	6.8	.6	160.	19
1	J	93	20	420.5	725.1	82.5	5.5	.6	180.	20
1	J	93	21	406.5	699.9	78.7	5.3	.7	180.	21
1	J	93	22	206.7	382.0	66.3	2.7	.6	130.	22
1	J	93	23	133.1	264.2	60.8	2.1	1.0	140.	23
1	J	93	24	48.5	121.0	46.9	1.0	1.0	150.	24
2	J	93	1	27.7	79.0	36.6	.7	.8	160.	25
2	J	93	2	8.3	32.7	20.0	.5	.8	130.	26
2	J	93	3	4.2	20.1	13.7	.4	1.1	160.	27
2	J	93	4	8.3	28.5	15.8	.3	.9	150.	28
2	J	93	5	15.2	47.5	24.2	.4	.6	190.	29
2	J	93	6	109.3	224.3	57.3	1.2	.6	150.	30
2	J	93	7	224.0	405.3	63.1	2.7	1.2	160.	31
2	J	93	8	235.0	424.3	65.3	2.4	1.1	170.	32
2	J	93	9	163.0	312.8	63.6	1.9	1.0	150.	33
2	J	93	10	132.6	262.3	59.6	1.3	1.1	190.	34
2	J	93	11	116.0	230.7	53.5	1.0	.7	170.	35
2	J	93	12	71.8	163.4	53.7	.9	.5	210.	36
2	J	93	13	63.5	152.8	55.9	1.0	.4	20.	37
2	J	93	14	67.6	173.9	70.6	1.3	1.1	50.	38
2	J	93	15	62.0	165.5	70.7-9900.0	1.0	1.0	40.	39
2	J	93	16	102.0	232.9	77.0-9900.0	.6	.6	60.	40
2	J	93	17	257.7	479.2	85.5	4.2	.4	20.	41
2	J	93	18	486.2	839.2	96.2	6.4	.4	110.	42
2	J	93	19	451.7	773.9	83.8	6.7	.8	180.	43
2	J	93	20	448.7	767.6	82.0	6.5	.6	150.	44
2	J	93	21	360.5	628.7	77.8	4.5	1.0	170.	45
2	J	93	22	121.0	251.9	67.0	1.9	1.1	140.	46
2	J	93	23	156.8	302.5	62.9	2.4	.7	180.	47
2	J	93	24	93.5	203.6	60.7	1.5	.9	140.	48
J	J	93	1	31.6	87.8	39.5	.8	.8	150.	49
J	J	93	2	13.7	45.7	24.7	.5	1.2	170.	50
J	J	93	3	5.5	24.7	16.3	.4	.8	170.	51
J	J	93	4	1.4	16.3	14.2	.3	.7	170.	52
J	J	93	5	5.5	24.7	16.3	.3	1.1	190.	53
J	J	93	6	52.1	123.7	44.0	.8	1.1	170.	54
J	J	93	7	128.9	256.3	59.3	1.6	1.5	190.	55
J	J	93	8	153.5	300.5	65.9	1.7	1.4	190.	56
J	J	93	9	112.4	239.5	67.8	1.2	1.4	190.	57
J	J	93	10	95.9	210.1	63.5	1.0	1.4	190.	58
J	J	93	11	104.1	222.7	63.7	1.2	1.2	190.	59
J	J	93	12	115.0	241.7	66.0	1.0	1.1	190.	60
J	J	93	13	114.9	245.9	70.3	1.2	1.2	190.	61
J	J	93	14	138.2	290.1	79.0	1.3	.8	190.	62
J	J	93	15	168.2	338.5	81.5	1.8	.8	190.	63
J	J	93	16	150.4	313.3	83.5	2.2	.4	200.	64
J	J	93	17	210.4	412.3	90.7	3.2	.8	170.	65
J	J	93	18	148.9	304.9	77.4	2.0	1.3	190.	66
J	J	93	19	161.1	323.9	77.7	2.3	1.2	150.	67
J	J	93	20	109.2	235.5	68.6	1.7	1.3	150.	68
J	J	93	21	62.8	153.4	57.5	1.2	1.6	210.	69
J	J	93	22	42.3	113.4	48.8	.9	2.3	190.	70
J	J	93	23	20.5	65.0	33.8	.6	2.4	180.	71
J	J	93	24	35.4	98.7	44.6	.7	1.4	150.	72

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
4	J	93	1	10.9	39.8	23.2	.5	2.0	180.	73
4	J	93	2	6.8	33.5	23.1	.4	1.8	190.	74
4	J	93	3	1.4	10.4	8.3	.3	2.2	180.	75
4	J	93	4	1.4	12.5	10.4	.3	2.0	200.	76
4	J	93	5	2.7	16.7	12.6	.3	2.4	200.	77
4	J	93	6	19.0	56.7	27.6	.5	2.4	200.	78
4	J	93	7	78.9	183.1	62.5	1.3	2.3	200.	79
4	J	93	8	106.0	231.5	69.5	1.6	2.5	190.	80
4	J	93	9	80.2	189.4	66.9	1.0	2.5	200.	81
4	J	93	10	9900.0	9900.0	9900.0	.9	2.2	200.	82
4	J	93	11	85.6	202.1	71.4	1.1	2.2	200.	83
4	J	93	12	66.6	162.2	60.5	.9	2.8	210.	84
4	J	93	13	70.6	170.7	62.7	.9	2.2	200.	85
4	J	93	14	82.9	189.7	63.1	1.0	2.0	190.	86
4	J	93	15	151.0	314.3	83.5	1.7	2.4	200.	87
4	J	93	16	219.2	430.5	95.6	2.9	1.5	200.	88
4	J	93	17	122.5	274.4	87.3	2.0	1.8	200.	89
4	J	93	18	182.6	369.6	90.7	2.3	1.5	190.	90
4	J	93	19	169.0	342.3	84.1	2.3	2.0	200.	91
4	J	93	20	39.3	105.7	45.6	.9	2.6	190.	92
4	J	93	21	31.1	91.0	43.4	.8	2.2	180.	93
4	J	93	22	65.3	169.3	69.5	1.3	1.3	190.	94
4	J	93	23	32.5	101.6	52.0	1.0	2.0	200.	95
4	J	93	24	9.2	36.0	22.0	.5	3.8	190.	96
5	J	93	1	2.3	12.7	9.2	.3	3.6	190.	97
5	J	93	2	2.3	14.8	11.4	.3	2.9	200.	98
5	J	93	3	2.2	10.6	7.2	.3	3.1	190.	99
5	J	93	4	.8	8.5	7.2	.3	3.4	210.	100
5	J	93	5	2.2	12.7	9.4	.3	4.2	210.	101
5	J	93	6	10.4	40.4	24.5	.4	3.6	220.	102
5	J	93	7	7.6	34.0	22.4	.5	6.0	250.	103
5	J	93	8	9.0	42.5	28.8	.6	6.7	240.	104
5	J	93	9	4.8	23.4	16.1	.5	7.4	250.	105
5	J	93	10	2.0	14.9	11.8	.3	8.5	270.	106
5	J	93	11	.6	10.6	9.7	.3	8.1	280.	107
5	J	93	12	2.0	14.9	11.9	.3	7.0	300.	108
5	J	93	13	6.1	23.4	14.2	.4	4.1	300.	109
5	J	93	14	4.7	25.6	18.5	.5	3.6	290.	110
5	J	93	15	6.0	34.1	25.0	.6	3.3	320.	111
5	J	93	16	1.8	21.3	18.6	.5	3.3	320.	112
5	J	93	17	1.8	19.2	16.5	.5	3.2	320.	113
5	J	93	18	1.8	21.4	18.7	.5	3.2	330.	114
5	J	93	19	.3	19.2	18.7	.4	3.5	330.	115
5	J	93	20	29.4	77.0	32.0	.7	1.4	270.	116
5	J	93	21	37.7	100.6	42.9	.8	1.8	320.	117
5	J	93	22	65.5	162.7	62.6	1.0	1.0	220.	118
5	J	93	23	.2	21.4	21.1	.5	1.1	250.	119
5	J	93	24	18.3	70.7	42.8	.6	1.0	210.	120
6	J	93	1	19.6	79.3	49.3	.6	.8	200.	121
6	J	93	2	12.6	47.2	27.9	.5	1.0	190.	122
6	J	93	3	4.3	25.8	19.2	.5	1.0	190.	123
6	J	93	4	5.6	27.9	19.3	.4	1.1	160.	124
6	J	93	5	.0	15.0	15.0	.4	3.8	180.	125
6	J	93	6	12.5	45.1	26.0	.5	.7	160.	126
6	J	93	7	27.9	98.9	56.3	.9	.0	370.	127
6	J	93	8	64.2	167.8	69.7	1.5	.0	370.	128
6	J	93	9	62.8	161.4	65.5	1.8	.0	370.	129
6	J	93	10	9.7	43.1	28.3	.8	1.1	60.	130
6	J	93	11	6.8	43.1	32.7	.8	1.0	360.	131
6	J	93	12	16.6	64.7	39.3	1.1	.6	20.	132
6	J	93	13	41.8	114.3	50.4	1.4	1.0	50.	133
6	J	93	14	.0	15.1	15.5	.7	.8	40.	134
6	J	93	15	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.6	20.	135
6	J	93	16	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.4	320.	136
6	J	93	17	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.4	380.	137
6	J	93	18	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.5	180.	138
6	J	93	19	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.8	170.	139
6	J	93	20	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.6	160.	140
6	J	93	21	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.7	180.	141
6	J	93	22	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	.7	150.	142
6	J	93	23	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.2	190.	143
6	J	93	24	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.7	190.	144

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO	
7	J	93	1-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				1.5	210.	145
7	J	93	2-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				1.6	210.	146
7	J	93	3-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				1.5	220.	147
7	J	93	4-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				1.1	220.	148
7	J	93	5-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.6	220.	149
7	J	93	6-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	190.	150
7	J	93	7-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	200.	151
7	J	93	8-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.5	200.	152
7	J	93	9-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	153
7	J	93	10-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	154
7	J	93	11-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	155
7	J	93	12-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	156
7	J	93	13-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	157
7	J	93	14-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	158
7	J	93	15-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	159
7	J	93	16-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	160
7	J	93	17-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.6	40.	161
7	J	93	18-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.6	350.	162
7	J	93	19-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.7	360.	163
7	J	93	20-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.5	350.	164
7	J	93	21-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	165
7	J	93	22-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	166
7	J	93	23-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	167
7	J	93	24-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	168
8	J	93	1-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	169
8	J	93	2-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	170
8	J	93	3-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.0	370.	171
8	J	93	4-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	150.	172
8	J	93	5-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	150.	173
8	J	93	6-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	140.	174
8	J	93	7-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	180.	175
8	J	93	8 293.2 451.0 3.0 4.2				.4	150.	176
8	J	93	9 494.9 818.8 62.7 7.9				.4	100.	177
8	J	93	10 341.0 603.4 82.3 4.6				.4	60.	178
8	J	93	11 273.5 495.7 77.9 3.0				.4	90.	179
8	J	93	12 241.9 458.5 88.9 3.0				.5	360.	180
8	J	93	13 90.5 209.5 71.3 1.5				.4	380.	181
8	J	93	14 133.8 282.4 78.0 1.6				.4	170.	182
8	J	93	15 301.4 567.3 106.7 3.4				.8	150.	183
8	J	93	16 274.1 507.9 89.1 3.4				.5	200.	184
8	J	93	17-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.6	340.	185
8	J	93	18-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	200.	186
8	J	93	19-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	160.	187
8	J	93	20-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	140.	188
8	J	93	21-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	180.	189
8	J	93	22-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.4	150.	190
8	J	93	23-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.6	140.	191
8	J	93	24-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				.5	130.	192
9	J	93	1-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				1.5	340.	193
9	J	93	2-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				2.4	280.	194
9	J	93	3-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				2.5	230.	195
9	J	93	4-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				2.9	200.	196
9	J	93	5-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				3.6	210.	197
9	J	93	6-9900.0-9900.0-9900.0-9900.0				3.6	210.	198
9	J	93	7 210.4 404.7 83.2 3.1				4.1	200.	199
9	J	93	8 92.3 206.9 65.8 1.4				3.3	210.	200
9	J	93	9 22.3 71.2 37.2 .6				5.5	230.	201
9	J	93	10 .3 22.3 21.8 .3				6.9	250.	202
9	J	93	11 3.2 26.7 21.8 .5				4.7	250.	203
9	J	93	12 .2 20.1 19.7 .4				5.8	280.	204
9	J	93	13 .0 13.4 15.3 .5				6.0	290.	205
9	J	93	14 .0 13.4 15.3 .4				6.2	280.	206
9	J	93	15 .0 15.6 17.6 .5				6.5	280.	207
9	J	93	16 .0 8.9 13.2 .5				7.2	280.	208
9	J	93	17 .0 4.5 8.8 .5				7.5	280.	209
9	J	93	18 .0 6.7 13.4 .4				5.0	270.	210
9	J	93	19 .0 4.5 11.2 .4				5.5	270.	211
9	J	93	20 .0 4.5 11.3 .4				4.9	270.	212
9	J	93	21 .0 2.2 9.1 .3				6.7	270.	213
9	J	93	22 .0 4.5 11.4 .5				5.5	270.	214
9	J	93	23 .0 2.2 9.2 .3				5.5	270.	215
9	J	93	24 .0 2.2 9.2 .3				5.5	270.	216

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
10	J	93	1	.0	.0	7.1	.3	5.7	290.	217
10	J	93	2	.0	.0	7.1	.3	4.7	270.	218
10	J	93	3	.0	2.2	9.4	.3	3.6	270.	219
10	J	93	4	.0	2.2	9.5	.3	3.7	270.	220
10	J	93	5	.0	2.2	9.5	.3	4.4	260.	221
10	J	93	6	4.1	29.2	23.0	.4	4.3	250.	222
10	J	93	7	7.0	45.0	34.3	.5	3.8	260.	223
10	J	93	8	.0	22.5	23.2	.6	3.3	300.	224
10	J	93	9	1.0	22.5	21.0	.5	3.2	310.	225
10	J	93	10	.0	15.8	18.8	.4	3.7	310.	226
10	J	93	11	.9	24.8	23.3	.3	3.7	320.	227
10	J	93	12	.0	20.3	21.2	.4	5.4	330.	228
10	J	93	13	.9	22.5	21.2	.5	3.5	340.	229
10	J	93	14	2.3	29.3	25.8	.5	3.3	340.	230
10	J	93	15	2.3	31.6	28.1	.6	3.6	350.	231
10	J	93	16	3.7	42.9	37.2	.9	3.6	350.	232
10	J	93	17	.0	36.1	37.3	.8	2.5	350.	233
10	J	93	18	84.1	176.2	47.8	1.2	1.4	280.	234
10	J	93	19	204.7	388.8	76.0	2.7	1.1	280.	235
10	J	93	20	26.0	90.5	50.8	.9	1.2	240.	236
10	J	93	21	25.9	92.8	53.1	.9	1.4	250.	237
10	J	93	22	51.3	140.3	62.0	1.2	1.5	200.	238
10	J	93	23	46.8	135.9	64.4	1.1	1.5	190.	239
10	J	93	24	13.9	65.7	44.4	.6	1.7	210.	240
11	J	93	1	6.4	45.3	35.5	.5	2.0	200.	241
11	J	93	2	.0	20.4	24.3	.3	2.2	200.	242
11	J	93	3	.0	9.1	17.6	.3	2.4	200.	243
11	J	93	4	.0	11.3	20.0	.3	2.8	200.	244
11	J	93	5	.0	11.4	17.7	.3	2.9	200.	245
11	J	93	6	9.3	45.4	31.3	.5	3.4	200.	246
11	J	93	7	60.2	150.0	58.0	1.0	3.3	190.	247
11	J	93	8	91.8	211.5	71.3	1.5	3.0	190.	248
11	J	93	9	52.7	141.0	60.5	.8	2.9	190.	249
11	J	93	10	42.2	116.1	51.6	.7	3.8	210.	250
11	J	93	11	36.2	100.2	44.9	.7	3.8	210.	251
11	J	93	12	40.7	116.2	54.0	.7	3.9	230.	252
11	J	93	13	9900.0	9900.0	9900.0	.8	3.4	230.	253
11	J	93	14	27.1	107.2	65.7	.8	2.4	230.	254
11	J	93	15	49.7	152.8	76.8	1.2	2.3	230.	255
11	J	93	16	173.3	358.0	93.2	2.3	1.4	210.	256
11	J	93	17	141.7	310.1	93.6	1.9	1.5	220.	257
11	J	93	18	92.0	232.6	92.0	1.5	2.1	200.	258
11	J	93	19	90.6	221.2	82.8	1.6	2.0	200.	259
11	J	93	20	63.5	171.0	74.0	1.3	2.1	210.	260
11	J	93	21	24.4	91.2	53.9	.8	3.1	210.	261
11	J	93	22	39.5	127.6	67.4	1.0	2.2	200.	262
11	J	93	23	21.4	88.9	56.1	.8	2.0	210.	263
11	J	93	24	7.9	54.6	42.6	.6	2.2	210.	264
12	J	93	1	.4	34.1	33.5	.5	1.8	210.	265
12	J	93	2	.0	24.9	26.6	.4	2.6	200.	266
12	J	93	3	.0	15.8	19.7	.3	2.0	190.	267
12	J	93	4	.0	15.8	19.6	.3	2.3	190.	268
12	J	93	5	.0	15.8	19.6	.3	2.8	190.	269
12	J	93	6	12.6	56.8	37.6	.6	2.4	200.	270
12	J	93	7	88.0	207.5	73.0	1.3	2.8	210.	271
12	J	93	8	104.6	239.5	79.6	1.8	2.8	190.	272
12	J	93	9	51.9	143.6	64.3	.9	3.2	190.	273
12	J	93	10	42.9	118.5	52.9	.8	3.5	190.	274
12	J	93	11	55.0	145.9	61.8	.9	2.7	190.	275
12	J	93	12	79.2	189.2	68.3	1.0	2.5	200.	276
12	J	93	13	70.1	177.8	70.6	1.1	2.6	190.	277
12	J	93	14	92.8	212.1	70.3	1.3	2.3	190.	278
12	J	93	15	153.1	314.9	80.9	2.0	1.9	190.	279
12	J	93	16	181.8	365.1	87.3	2.6	2.1	190.	280
12	J	93	17	169.8	342.3	82.9	2.5	1.1	150.	281
12	J	93	18	160.8	326.3	80.6	2.5	1.5	180.	282
12	J	93	19	87.0	205.2	72.4	1.6	2.4	190.	283
12	J	93	20	84.0	196.1	67.8	1.6	2.0	150.	284
12	J	93	21	43.3	123.0	56.8	1.0	2.1	200.	285
12	J	93	22	29.8	107.0	61.5	1.1	1.7	210.	286
12	J	93	23	14.7	70.4	47.9	.9	1.5	200.	287
12	J	93	24	81.1	196.1	72.1	1.6	1.1	160.	288

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
13	J	93	1	32.9	104.7	54.4	.9	1.1	150.	289
13	J	93	2	5.8	49.8	40.9	.6	1.4	200.	290
13	J	93	3	4.3	40.6	34.0	.6	1.8	170.	291
13	J	93	4	.0	24.6	24.9	.5	1.8	190.	292
13	J	93	5	.0	33.8	33.9	.5	1.0	180.	293
13	J	93	6	2.9	31.5	27.0	.6	1.6	190.	294
13	J	93	7	4.5	33.7	26.9	.6	1.9	190.	295
13	J	93	8	13.6	56.6	35.9	.8	1.8	180.	296
13	J	93	9	36.2	106.9	51.6	.9	1.5	180.	297
13	J	93	10	31.7	97.7	49.3	1.2	2.1	200.	298
13	J	93	11	63.4	159.5	62.6	1.5	1.6	210.	299
13	J	93	12	92.1	216.7	75.9	1.9	1.2	210.	300
13	J	93	13	123.8	278.4	89.2	2.3	.9	210.	301
13	J	93	14	116.3	267.0	89.2	2.2	1.2	190.	302
13	J	93	15	151.1	326.5	95.7	2.3	.6	150.	303
13	J	93	16	300.4	566.7	107.7	4.2	.0	370.	304
13	J	93	17	605.2	1045.0	120.3	7.8	.0	370.	305
13	J	93	18	608.3	1038.2	108.8	8.6	.5	160.	306
13	J	93	19	415.2	733.9	99.4	5.5	.7	160.	307
13	J	93	20	237.3	454.7	92.2	3.1	.9	180.	308
13	J	93	21	115.1	262.5	86.6	2.3	.5	160.	309
13	J	93	22	140.8	301.4	86.2	2.2	.4	200.	310
13	J	93	23	72.9	191.5	80.1	1.7	.5	180.	311
13	J	93	24	48.8	150.3	75.7	1.6	.9	130.	312
14	J	93	1	44.4	138.9	71.1	1.3	.9	140.	313
14	J	93	2	32.3	116.0	66.6	1.2	.6	190.	314
14	J	93	3	17.3	77.0	50.6	.8	1.0	150.	315
14	J	93	4	.0	28.9	30.2	.5	1.2	190.	316
14	J	93	5	.0	22.0	25.5	.5	1.1	190.	317
14	J	93	6	.0	17.5	20.9	.5	.8	190.	318
14	J	93	7	8.4	65.5	52.8	.9	.6	130.	319
14	J	93	8	14.4	70.1	48.1	.8	.6	180.	320
14	J	93	9	25.0	97.6	59.3	1.1	.6	200.	321
14	J	93	10	111.1	251.1	81.3	2.1	.4	350.	322
14	J	93	11	62.8	173.2	77.2	2.2	.7	320.	323
14	J	93	12	114.2	262.5	88.1	2.7	.9	190.	324
14	J	93	13	105.2	241.9	81.2	2.4	1.0	190.	325
14	J	93	14	72.0	180.1	70.0	1.4	1.6	200.	326
14	J	93	15	60.0	154.8	63.2	1.5	1.8	190.	327
14	J	93	16	108.3	244.2	78.7	1.8	1.7	200.	328
14	J	93	17	131.0	287.8	87.6	2.3	1.2	200.	329
14	J	93	18	236.7	459.7	98.0	3.1	.6	190.	330
14	J	93	19	513.0	881.5	97.6	6.3	.5	110.	331
14	J	93	20	522.1	893.0	95.2	6.4	.6	220.	332
14	J	93	21	335.0	601.9	90.1	4.9	.5	140.	333
14	J	93	22	307.8	553.8	83.4	4.5	.8	160.	334
14	J	93	23	76.9	184.6	67.2	1.5	.8	160.	335
14	J	93	24	60.3	147.9	55.8	1.3	1.0	150.	336
15	J	93	1	15.0	60.8	37.8	.8	.9	140.	337
15	J	93	2	7.5	44.7	33.2	.6	.8	120.	338
15	J	93	3	4.5	35.5	28.6	.5	.7	140.	339
15	J	93	4	1.6	28.7	26.3	.6	.5	150.	340
15	J	93	5	7.6	49.3	37.6	.6	.4	10.	341
15	J	93	6	136.0	283.3	75.4	1.5	1.1	200.	342
15	J	93	7	83.2	200.7	73.5	1.5	1.8	220.	343
15	J	93	8	430.6	758.2	100.2	4.6	.7	190.	344
15	J	93	9	155.8	331.5	93.4	1.7	.8	180.	345
15	J	93	10	181.5	384.3	106.9	2.3	.4	50.	346
15	J	93	11	177.0	372.8	102.3	2.1	.4	50.	347
15	J	93	12	205.8	423.3	108.9	2.8	.4	50.	348
15	J	93	13	257.2	508.2	115.3	3.0	.4	50.	349
15	J	93	14	230.0	480.7	129.3	2.7	.4	200.	350
15	J	93	15	195.3	423.3	124.9	3.1	.4	320.	351
15	J	93	16	405.3	724.1	104.7	6.8	.4	320.	352
15	J	93	17	567.0	985.9	119.4	8.2	.4	140.	353
15	J	93	18	455.3	811.4	115.7	7.2	1.0	340.	354
15	J	93	19	266.5	508.4	101.2	4.7	.6	330.	355
15	J	93	20	342.1	618.6	95.9	5.3	.4	100.	356
15	J	93	21	512.8	875.8	92.2	7.8	.4	110.	357
15	J	93	22	236.4	455.6	94.4	3.6	.8	180.	358
15	J	93	23	144.3	308.6	88.2	2.3	.4	280.	359
15	J	93	24	88.4	216.8	81.7	2.2	.7	310.	360



			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
16	J	93	1	.8	37.6	36.4	.6	.8	190.	361
16	J	93	2	.0	14.6	15.6	.5	2.5	210.	362
16	J	93	3	.0	5.4	8.7	9900.0	2.8	210.	363
16	J	93	4	.0	7.7	10.9	.2	2.7	220.	364
16	J	93	5	.0	10.0	10.8	.2	3.0	220.	365
16	J	93	6	4.0	37.5	31.4	.3	2.6	220.	366
16	J	93	7	23.7	76.6	40.4	.6	2.2	240.	367
16	J	93	8	87.2	203.0	69.7	1.4	2.7	230.	368
16	J	93	9	61.5	159.3	65.3	.9	2.7	210.	369
16	J	93	10	48.0	127.1	53.8	.8	3.4	230.	370
16	J	93	11	29.9	92.7	47.0	.6	2.9	230.	371
16	J	93	12	20.8	65.1	33.2	.5	3.8	240.	372
16	J	93	13	23.9	74.2	37.7	.5	2.6	230.	373
16	J	93	14	48.1	129.4	55.9	.7	3.3	220.	374
16	J	93	15	79.9	184.6	62.5	1.1	2.4	200.	375
16	J	93	16	101.1	219.1	64.6	1.5	2.3	190.	376
16	J	93	17	125.3	267.4	75.9	1.8	.8	190.	377
16	J	93	18	181.3	361.7	84.6	3.1	.8	130.	378
16	J	93	19	107.3	237.5	73.6	2.1	1.1	90.	379
16	J	93	20	74.1	186.9	73.7	1.9	1.4	170.	380
16	J	93	21	27.2	69.6	28.0	.6	3.8	170.	381
16	J	93	22	40.9	111.0	48.5	.9	1.2	190.	382
16	J	93	23	77.2	189.2	71.2	1.3	.8	190.	383
16	J	93	24	53.0	134.0	52.9	.9	2.0	220.	384
17	J	93	1	1.7	14.3	11.8	.2	3.8	200.	385
17	J	93	2	.2	7.4	7.1	.2	3.5	200.	386
17	J	93	3	1.7	9.7	7.0	.2	2.7	200.	387
17	J	93	4	.3	9.7	9.3	.2	2.5	200.	388
17	J	93	5	1.8	12.0	9.2	.2	2.9	200.	389
17	J	93	6	15.5	55.7	32.1	.4	2.7	210.	390
17	J	93	7	68.4	161.6	57.0	1.2	3.1	210.	391
17	J	93	8	92.7	200.7	59.1	1.5	3.2	210.	392
17	J	93	9	59.4	147.7	56.9	.9	3.0	210.	393
17	J	93	10	36.8	99.4	43.2	.6	5.0	210.	394
17	J	93	11	36.8	101.7	45.4	.6	4.2	210.	395
17	J	93	12	42.9	108.6	43.0	.6	3.3	220.	396
17	J	93	13	52.0	127.0	47.5	.7	3.0	220.	397
17	J	93	14	49.0	127.0	52.1	.8	3.8	220.	398
17	J	93	15	68.7	163.9	58.8	1.2	3.7	210.	399
17	J	93	16	79.4	186.9	65.6	1.5	3.1	210.	400
17	J	93	17	37.0	108.6	52.0	1.0	3.7	210.	401
17	J	93	18	34.0	104.0	51.9	.9	3.0	210.	402
17	J	93	19	37.1	103.9	47.2	.9	3.8	220.	403
17	J	93	20	28.1	80.9	38.0	.8	3.2	220.	404
17	J	93	21	26.6	76.3	35.6	.7	4.1	240.	405
17	J	93	22	19.1	60.1	31.0	.6	3.4	210.	406
17	J	93	23	20.6	64.7	33.2	.7	2.0	200.	407
17	J	93	24	8.5	34.8	21.7	.4	3.1	220.	408
18	J	93	1	2.5	18.6	14.8	.3	2.4	210.	409
18	J	93	2	1.0	7.1	5.5	.2	3.2	210.	410
18	J	93	3	1.1	7.1	5.4	.2	3.0	210.	411
18	J	93	4	1.1	7.1	5.4	.2	3.4	210.	412
18	J	93	5	2.7	9.4	5.3	.2	4.4	210.	413
18	J	93	6	17.8	53.2	25.9	.5	3.3	200.	414
18	J	93	7	78.4	177.6	57.8	1.1	3.3	200.	415
18	J	93	8	131.4	267.6	66.7	1.9	2.8	210.	416
18	J	93	9	80.0	175.3	53.1	1.0	2.2	190.	417
18	J	93	10	83.1	180.0	53.0	.9	2.0	160.	418
18	J	93	11	57.4	133.8	46.1	.6	1.5	170.	419
18	J	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.7	2.3	180.	420
18	J	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	1.0	1.8	200.	421
18	J	93	14	56.0	131.5	46.0	.8	3.0	210.	422
18	J	93	15	96.9	209.9	61.9	1.3	2.6	210.	423
18	J	93	16	42.4	110.7	46.0	1.1	2.7	250.	424
18	J	93	17	66.6	159.2	57.4	1.2	2.2	220.	425
18	J	93	18	25.7	73.8	34.5	.8	2.1	260.	426
18	J	93	19	57.5	138.4	50.5	1.3	2.1	200.	427
18	J	93	20	68.1	161.5	57.4	1.3	1.6	190.	428
18	J	93	21	50.0	129.2	52.9	1.2	1.4	190.	429
18	J	93	22	43.9	117.7	50.6	1.0	1.8	180.	430
18	J	93	23	31.8	85.4	36.8	.9	1.6	180.	431
18	J	93	24	13.6	43.8	23.0	.5	2.4	190.	432

				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
19	J	93	1	3.0	16.1	11.5	.3	2.4	210.	433
19	J	93	2	4.5	23.1	16.1	.3	2.1	210.	434
19	J	93	3	1.5	6.9	4.6	.2	2.8	210.	435
19	J	93	4	1.5	4.6	2.3	.3	2.8	210.	436
19	J	93	5	3.0	9.2	4.6	.3	2.7	210.	437
19	J	93	6	10.6	32.3	16.1	.3	3.6	210.	438
19	J	93	7	6.1	25.4	16.1	.5	4.3	240.	439
19	J	93	8	13.6	48.4	27.6	.6	3.6	240.	440
19	J	93	9	40.9	103.8	41.4	.8	3.5	220.	441
19	J	93	10	33.3	80.7	29.9	.5	4.0	220.	442
19	J	93	11	25.7	66.9	27.6	.5	3.6	230.	443
19	J	93	12	46.9	108.4	36.7	.7	4.2	230.	444
19	J	93	13	54.5	120.0	36.7	.8	4.4	220.	445
19	J	93	14	30.3	76.1	29.9	.6	5.0	220.	446
19	J	93	15	7.6	20.8	9.2	.3	7.4	260.	447
19	J	93	16	3.0	11.5	6.9	.4	8.9	270.	448
19	J	93	17	1.5	6.9	4.6	.3	7.0	290.	449
19	J	93	18	.0	6.9	6.9	.3	4.2	300.	450
19	J	93	19	9.1	36.9	23.0	.5	1.9	250.	451
19	J	93	20	115.1	233.0	57.2	2.0	1.1	190.	452
19	J	93	21	40.9	103.8	41.4	.9	1.5	180.	453
19	J	93	22	21.2	64.6	32.2	.8	1.5	190.	454
19	J	93	23	22.7	71.5	36.8	.8	1.9	210.	455
19	J	93	24	9.1	32.3	18.4	.5	2.4	200.	456
20	J	93	1	4.5	23.1	16.1	.4	1.8	180.	457
20	J	93	2	.0	4.6	4.6	.3	4.9	260.	458
20	J	93	3	.0	.0	.0	.2	7.5	270.	459
20	J	93	4	.0	.0	.0	.2	7.4	260.	460
20	J	93	5	.0	2.3	2.3	.3	5.0	250.	461
20	J	93	6	.0	9.2	9.2	.3	3.2	240.	462
20	J	93	7	6.1	25.4	16.1	.3	3.1	210.	463
20	J	93	8	7.6	27.7	16.1	.5	3.3	200.	464
20	J	93	9	28.8	73.8	29.9	.8	3.0	200.	465
20	J	93	10	21.2	55.4	23.0	.6	4.7	210.	466
20	J	93	11	21.2	62.3	29.9	.6	4.8	210.	467
20	J	93	12	31.8	85.4	36.8	.8	3.5	190.	468
20	J	93	13	50.0	120.0	43.6	1.1	2.8	190.	469
20	J	93	14	57.5	138.4	50.5	1.2	2.0	190.	470
20	J	93	15	69.6	161.5	55.1	1.2	1.8	190.	471
20	J	93	16	68.1	156.9	52.8	1.2	1.6	190.	472
20	J	93	17	81.8	191.5	66.6	1.6	1.0	200.	473
20	J	93	18	125.7	265.3	73.3	2.3	.0	370.	474
20	J	93	19	90.8	207.6	68.8	1.9	1.8	210.	475
20	J	93	20	27.3	85.4	43.7	.8	2.8	210.	476
20	J	93	21	12.1	46.1	27.6	.6	3.1	210.	477
20	J	93	22	7.6	32.3	20.7	.5	3.2	210.	478
20	J	93	23	6.1	30.0	20.7	.4	3.4	210.	479
20	J	93	24	6.1	27.7	18.4	.5	3.4	210.	480
21	J	93	1	4.5	25.4	18.4	.3	2.9	220.	481
21	J	93	2	1.5	18.5	16.1	.3	2.5	230.	482
21	J	93	3	1.5	9.2	6.9	.3	3.1	230.	483
21	J	93	4	.0	2.3	2.3	.2	2.9	250.	484
21	J	93	5	.0	.0	.0	.2	3.0	270.	485
21	J	93	6	.0	.0	.0	.2	3.9	260.	486
21	J	93	7	.0	4.6	4.6	.3	4.3	240.	487
21	J	93	8	4.5	18.5	11.5	.4	2.6	210.	488
21	J	93	9	10.6	34.6	18.4	.6	2.6	200.	489
21	J	93	10	21.2	62.3	29.9	.8	2.6	210.	490
21	J	93	11	18.2	50.8	23.0	.7	2.8	200.	491
21	J	93	12	25.7	69.2	29.9	.9	2.7	200.	492
21	J	93	13	31.8	83.1	34.5	.9	2.2	210.	493
21	J	93	14	34.8	92.3	39.1	.9	1.9	210.	494
21	J	93	15	51.5	129.2	50.5	1.0	1.8	210.	495
21	J	93	16	30.3	90.0	43.7	.8	2.3	220.	496
21	J	93	17	63.6	152.3	55.1	1.2	1.7	210.	497
21	J	93	18	45.4	122.3	52.9	1.0	1.8	220.	498
21	J	93	19	72.7	161.5	50.4	1.2	1.5	190.	499
21	J	93	20	54.5	136.1	52.8	1.0	2.0	230.	500
21	J	93	21	37.8	108.4	50.6	.9	2.5	220.	501
21	J	93	22	28.8	92.3	48.3	.8	2.2	210.	502
21	J	93	23	18.2	60.0	32.2	.6	2.1	190.	503
21	J	93	24	9.1	32.3	18.4	.4	2.6	180.	504

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
22	J	93	1	6.1	25.4	16.1	.3	1.6	180.	505
22	J	93	2	1.5	13.8	11.5	.3	1.7	210.	506
22	J	93	3	.0	11.5	11.5	.3	1.7	220.	507
22	J	93	4	9900.0	9900.0	9900.0	.3	1.8	200.	508
22	J	93	5	9900.0	9900.0	9900.0	.3	2.0	200.	509
22	J	93	6	9900.0	9900.0	9900.0	.8	1.6	210.	510
22	J	93	7	9900.0	9900.0	9900.0	1.8	1.4	210.	511
22	J	93	8	9900.0	9900.0	9900.0	4.0	1.1	210.	512
22	J	93	9	9900.0	9900.0	9900.0	2.1	1.5	210.	513
22	J	93	10	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	2.3	190.	514
22	J	93	11	9900.0	9900.0	9900.0	.5	3.9	180.	515
22	J	93	12	9900.0	9900.0	9900.0	.5	4.6	180.	516
22	J	93	13	9900.0	9900.0	9900.0	.5	3.9	170.	517
22	J	93	14	9900.0	9900.0	9900.0	.6	4.2	170.	518
22	J	93	15	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	3.3	170.	519
22	J	93	16	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	4.1	170.	520
22	J	93	17	9900.0	9900.0	9900.0	.9	3.8	170.	521
22	J	93	18	9900.0	9900.0	9900.0	.9	3.3	170.	522
22	J	93	19	9900.0	9900.0	9900.0	.9	3.0	180.	523
22	J	93	20	9900.0	9900.0	9900.0	.7	4.3	180.	524
22	J	93	21	9900.0	9900.0	9900.0	.6	4.7	180.	525
22	J	93	22	9900.0	9900.0	9900.0	.5	7.5	180.	526
22	J	93	23	9900.0	9900.0	9900.0	.4	6.0	180.	527
22	J	93	24	9900.0	9900.0	9900.0	.3	4.6	180.	528
23	J	93	1	9900.0	9900.0	9900.0	.3	3.1	190.	529
23	J	93	2	9900.0	9900.0	9900.0	.3	1.5	180.	530
23	J	93	3	9900.0	9900.0	9900.0	.6	190.	531	
23	J	93	4	9900.0	9900.0	9900.0	.3	.5	50.	532
23	J	93	5	9900.0	9900.0	9900.0	.3	1.2	200.	533
23	J	93	6	9900.0	9900.0	9900.0	.6	1.2	180.	534
23	J	93	7	9900.0	9900.0	9900.0	1.9	1.4	190.	535
23	J	93	8	9900.0	9900.0	9900.0	3.1	1.4	190.	536
23	J	93	9	9900.0	9900.0	9900.0	1.1	2.0	190.	537
23	J	93	10	9900.0	9900.0	9900.0	.8	2.6	190.	538
23	J	93	11	9900.0	9900.0	9900.0	.6	3.0	190.	539
23	J	93	12	9900.0	9900.0	9900.0	.6	2.9	190.	540
23	J	93	13	9900.0	9900.0	9900.0	.5	4.0	230.	541
23	J	93	14	9900.0	9900.0	9900.0	.6	3.6	230.	542
23	J	93	15	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	2.8	220.	543
23	J	93	16	9900.0	9900.0	9900.0	1.5	1.9	200.	544
23	J	93	17	9900.0	9900.0	9900.0	1.2	1.6	180.	545
23	J	93	18	9900.0	9900.0	9900.0	1.7	1.7	170.	546
23	J	93	19	9900.0	9900.0	9900.0	1.6	1.4	200.	547
23	J	93	20	9900.0	9900.0	9900.0	2.0	.8	190.	548
23	J	93	21	9900.0	9900.0	9900.0	2.0	.8	150.	549
23	J	93	22	9900.0	9900.0	9900.0	1.7	1.3	150.	550
23	J	93	23	9900.0	9900.0	9900.0	1.2	1.3	150.	551
23	J	93	24	9900.0	9900.0	9900.0	.5	2.0	200.	552
24	J	93	1	9900.0	9900.0	9900.0	.2	4.8	210.	553
24	J	93	2	9900.0	9900.0	9900.0	.2	4.2	210.	554
24	J	93	3	9900.0	9900.0	9900.0	.2	3.3	210.	555
24	J	93	4	9900.0	9900.0	9900.0	.2	2.2	200.	556
24	J	93	5	9900.0	9900.0	9900.0	.2	2.7	190.	557
24	J	93	6	9900.0	9900.0	9900.0	.5	1.6	190.	558
24	J	93	7	9900.0	9900.0	9900.0	1.3	2.3	210.	559
24	J	93	8	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	2.3	260.	560
24	J	93	9	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	2.0	190.	561
24	J	93	10	9900.0	9900.0	9900.0	.6	2.5	210.	562
24	J	93	11	9900.0	9900.0	9900.0	.6	2.6	200.	563
24	J	93	12	9900.0	9900.0	9900.0	.6	2.9	200.	564
24	J	93	13	9900.0	9900.0	9900.0	.6	3.0	210.	565
24	J	93	14	9900.0	9900.0	9900.0	.8	2.3	190.	566
24	J	93	15	9900.0	9900.0	9900.0	1.0	2.2	200.	567
24	J	93	16	9900.0	9900.0	9900.0	1.6	1.8	220.	568
24	J	93	17	9900.0	9900.0	9900.0	2.4	1.0	160.	569
24	J	93	18	9900.0	9900.0	9900.0	3.1	.5	100.	570
24	J	93	19	9900.0	9900.0	9900.0	3.0	.7	220.	571
24	J	93	20	9900.0	9900.0	9900.0	1.6	1.4	160.	572
24	J	93	21	9900.0	9900.0	9900.0	1.9	.4	340.	573
24	J	93	22	9900.0	9900.0	9900.0	1.7	.8	190.	574
24	J	93	23	9900.0	9900.0	9900.0	1.5	.8	160.	575
24	J	93	24	9900.0	9900.0	9900.0	.9	.8	170.	576

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
25	J	93	1-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.3	180.	577
25	J	93	2-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.9	210.	578
25	J	93	3-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.2	190.	579
25	J	93	4-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.6	200.	580
25	J	93	5-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.9	190.	581
25	J	93	6-9900.0-9900.0-9900.0			.2	2.1	340.	582
25	J	93	7-9900.0-9900.0-9900.0			.5	2.5	350.	583
25	J	93	8-9900.0-9900.0-9900.0			.9	3.2	360.	584
25	J	93	9-9900.0-9900.0-9900.0			.5	2.5	320.	585
25	J	93	10-9900.0-9900.0-9900.0			.6	1.2	360.	586
25	J	93	11-9900.0-9900.0-9900.0			.5	2.4	320.	587
25	J	93	12-9900.0-9900.0-9900.0			.4	3.0	350.	588
25	J	93	13-9900.0-9900.0-9900.0			.5	2.2	350.	589
25	J	93	14-9900.0-9900.0-9900.0			.8	2.6	350.	590
25	J	93	15-9900.0-9900.0-9900.0			1.3	1.4	120.	591
25	J	93	16-9900.0-9900.0-9900.0			.7	2.6	350.	592
25	J	93	17-9900.0-9900.0-9900.0			.5	2.8	350.	593
25	J	93	18-9900.0-9900.0-9900.0			1.4	1.4	150.	594
25	J	93	19-9900.0-9900.0-9900.0			1.5	1.2	160.	595
25	J	93	20-9900.0-9900.0-9900.0			1.5	1.0	200.	596
25	J	93	21-9900.0-9900.0-9900.0			1.2	1.6	200.	597
25	J	93	22-9900.0-9900.0-9900.0			.8	1.6	190.	598
25	J	93	23-9900.0-9900.0-9900.0			.7	1.6	220.	599
25	J	93	24-9900.0-9900.0-9900.0			.5	1.2	200.	600
26	J	93	1-9900.0-9900.0-9900.0			.4	.8	380.	601
26	J	93	2-9900.0-9900.0-9900.0			.4	1.0	160.	602
26	J	93	3-9900.0-9900.0-9900.0			.3	.7	160.	603
26	J	93	4-9900.0-9900.0-9900.0			.4	.6	130.	604
26	J	93	5-9900.0-9900.0-9900.0			.3	1.2	190.	605
26	J	93	6-9900.0-9900.0-9900.0			.7	1.0	180.	606
26	J	93	7-9900.0-9900.0-9900.0			1.8	1.2	180.	607
26	J	93	8-9900.0-9900.0-9900.0			2.6	1.0	190.	608
26	J	93	9-9900.0-9900.0-9900.0			1.3	1.1	190.	609
26	J	93	10-9900.0-9900.0-9900.0			.9	1.2	190.	610
26	J	93	11-9900.0-9900.0-9900.0			.9	1.2	180.	611
26	J	93	12-9900.0-9900.0-9900.0			1.0	1.6	190.	612
26	J	93	13-9900.0-9900.0-9900.0			1.0	2.1	190.	613
26	J	93	14-9900.0-9900.0-9900.0			1.2	2.1	190.	614
26	J	93	15-9900.0-9900.0-9900.0			1.5	2.0	190.	615
26	J	93	16 144.0 287.5 67.5			2.0	1.6	190.	616
26	J	93	17 151.3 304.4 73.2			2.0	1.0	180.	617
26	J	93	18 144.7 294.3 73.2			1.9	.8	190.	618
26	J	93	19 159.2 314.5 71.3			2.0	.7	190.	619
26	J	93	20 119.7 250.0 67.1			1.8	1.0	200.	620
26	J	93	21 99.9 215.7 63.0			1.4	.8	200.	621
26	J	93	22 57.8 143.1 54.8			1.2	.6	210.	622
26	J	93	23 36.7 116.8 60.7			1.1	.4	250.	623
26	J	93	24 39.3 122.9 62.8			1.3	.4	310.	624
27	J	93	1 116.9 241.9 63.3			2.2	.4	320.	625
27	J	93	2 99.8 211.6 59.1			1.9	.4	320.	626
27	J	93	3 59.0 149.1 58.9			1.3	.4	320.	627
27	J	93	4 49.8 128.9 52.8			1.0	.4	380.	628
27	J	93	5 20.8 68.3 36.5			.7	.8	160.	629
27	J	93	6 12.9 44.0 24.3			.3	1.0	180.	630
27	J	93	7 26.0 76.3 36.5			.8	.8	170.	631
27	J	93	8 27.3 72.3 30.5			.6	1.4	180.	632
27	J	93	9 23.4 56.1 20.4			.6	2.7	180.	633
27	J	93	10 47.0 108.6 36.7			.8	2.2	180.	634
27	J	93	11 40.4 94.4 32.7			.8	2.7	170.	635
27	J	93	12 43.0 98.4 32.7			.8	3.3	170.	636
27	J	93	13 36.4 84.3 28.6			.7	3.4	170.	637
27	J	93	14 32.5 74.2 24.6			.6	3.5	170.	638
27	J	93	15 35.1 84.2 30.7			.7	2.9	160.	639
27	J	93	16 39.0 92.3 32.7			.7	2.9	170.	640
27	J	93	17 36.3 92.3 36.8			.7	3.2	160.	641
27	J	93	18 35.0 88.2 34.7			.7	2.6	170.	642
27	J	93	19 61.3 161.0 67.4			1.2	.5	60.	643
27	J	93	20 159.8 326.8 82.6			2.6	.4	200.	644
27	J	93	21 120.4 264.1 80.2			2.4	.5	210.	645
27	J	93	22 17.9 70.0 42.7			.8	.8	240.	646
27	J	93	23 11.3 63.9 46.7			.8	.7	220.	647
27	J	93	24 9.9 65.9 50.7			.8	.5	220.	648

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
28	J	93	1	12.5	69.9	50.7	.7	.4	200.	649
28	J	93	2	13.8	67.8	46.7	.7	.4	200.	650
28	J	93	3	28.3	98.2	55.0	.9	.4	170.	651
28	J	93	4	28.2	98.2	55.0	.9	.4	140.	652
28	J	93	5	16.4	67.8	42.7	.6	.4	140.	653
28	J	93	6	20.3	77.9	46.8	1.0	.4	130.	654
28	J	93	7	25.6	83.9	44.9	1.2	.4	140.	655
28	J	93	8	20.3	63.7	32.7	1.0	.4	140.	656
28	J	93	9	8.4	31.2	18.3	.7	.4	30.	657
28	J	93	10	3.2	13.0	8.1	.5	.6	10.	658
28	J	93	11	17.6	45.4	18.5	.6	1.9	200.	659
28	J	93	12	25.5	67.6	28.7	.6	2.1	180.	660
28	J	93	13	21.5	55.5	22.6	.5	2.2	180.	661
28	J	93	14	25.4	63.5	24.7	.6	2.9	180.	662
28	J	93	15	26.7	65.5	24.7	.6	3.0	180.	663
28	J	93	16	26.7	65.5	24.7	.6	3.3	180.	664
28	J	93	17	50.3	120.2	43.4	.9	2.4	180.	665
28	J	93	18	56.8	136.4	49.6	1.0	2.1	180.	666
28	J	93	19	73.9	177.0	64.1	1.2	1.5	180.	667
28	J	93	20	93.5	217.5	74.6	1.3	1.7	190.	668
28	J	93	21	41.0	116.1	53.4	.9	1.9	190.	669
28	J	93	22	35.7	97.8	43.2	.7	2.2	190.	670
28	J	93	23	9.5	32.9	18.4	.5	2.4	190.	671
28	J	93	24	2.9	10.6	6.1	.3	3.0	190.	672
29	J	93	1	1.6	6.5	4.1	.3	2.8	200.	673
29	J	93	2	1.6	6.5	4.1	.3	2.5	190.	674
29	J	93	3	.2	4.4	4.1	.3	2.4	190.	675
29	J	93	4	9.4	34.8	20.5	.4	1.0	220.	676
29	J	93	5	88.1	201.2	66.7	.9	.4	210.	677
29	J	93	6	259.9	479.3	82.2	2.6	.8	200.	678
29	J	93	7	213.9	416.4	89.5	2.8	.8	200.	679
29	J	93	8	164.1	339.3	88.6	2.0	.6	210.	680
29	J	93	9	44.7	126.1	57.8	.8	.6	260.	681
29	J	93	10	48.6	120.0	45.7	.6	.8	260.	682
29	J	93	11	28.9	77.3	33.1	.6	1.1	280.	683
29	J	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.6	1.1	260.	684
29	J	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.6	1.3	360.	685
29	J	93	14	22.3	67.1	33.0	.8	1.7	40.	686
29	J	93	15	61.6	148.3	54.2	1.2	2.2	380.	687
29	J	93	16	42.0	101.7	37.6	.7	3.5	180.	688
29	J	93	17	55.1	130.3	46.2	.9	2.3	170.	689
29	J	93	18	76.0	175.1	58.9	1.2	1.7	150.	690
29	J	93	19	90.5	203.7	65.5	1.5	2.2	150.	691
29	J	93	20	61.6	155.1	60.9	1.0	1.9	150.	692
29	J	93	21	86.5	208.0	75.8	1.6	.6	200.	693
29	J	93	22	121.9	273.1	86.8	2.0	.4	190.	694
29	J	93	23	64.2	177.8	79.6	1.4	.4	170.	695
29	J	93	24	53.8	145.4	63.3	.8	.4	90.	696
30	J	93	1	9.2	52.2	38.1	.6	.6	20.	697
30	J	93	2	6.6	48.2	38.2	.4	.0	370.	698
30	J	93	3	6.6	30.1	30.1	-9900.0	.7	130.	699
30	J	93	4	19.7	60.7	30.6	.3	1.4	120.	700
30	J	93	5	26.2	79.1	39.0	.5	2.5	110.	701
30	J	93	6	121.9	253.7	67.4	1.6	1.4	140.	702
30	J	93	7	137.7	274.1	63.7	1.7	2.6	180.	703
30	J	93	8	56.4	132.2	46.1	.6	2.8	190.	704
30	J	93	9	45.9	108.0	37.9	.5	3.4	160.	705
30	J	93	10	43.3	102.0	35.9	.6	3.0	160.	706
30	J	93	11	38.0	88.0	29.9	.4	4.2	160.	707
30	J	93	12	35.4	82.0	27.9	.4	4.2	170.	708
30	J	93	13	32.8	80.1	30.0	.5	4.4	150.	709
30	J	93	14	49.8	112.7	36.6	.7	4.2	150.	710
30	J	93	15	51.1	118.9	40.8	.8	4.4	150.	711
30	J	93	16	34.1	82.5	30.5	.6	4.3	150.	712
30	J	93	17	32.8	82.7	32.6	.6	4.2	150.	713
30	J	93	18	39.3	97.0	36.9	.8	3.4	150.	714
30	J	93	19	42.0	109.3	45.2	.8	2.9	140.	715
30	J	93	20	51.1	131.7	53.6	1.0	2.2	120.	716
30	J	93	21	38.0	105.5	47.4	.9	2.3	130.	717
30	J	93	22	31.5	91.4	43.4	.7	2.0	140.	718
30	J	93	23	18.4	57.1	29.1	.4	1.9	130.	719
30	J	93	24	15.7	55.3	31.2	.3	1.4	130.	720

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
31	J	93	1	9.2	45.3	31.2	.3	.8	140.	721
31	J	93	2	18.4	85.9	57.8	.3	.4	140.	722
31	J	93	3	9.2	63.8	49.7	.5	.4	90.	723
31	J	93	4	13.1	59.8	39.8	.4	.4	30.	724
31	J	93	5	173.1	347.3	82.9	1.9	.4	190.	725
31	J	93	6	399.9	703.5	92.6	4.1	.4	180.	726
31	J	93	7	354.0	638.9	98.0	4.9	.4	180.	727
31	J	93	8	351.3	649.0	112.2	5.1	.4	120.	728
31	J	93	9	57.7	173.8	85.6	1.7	.4	320.	729
31	J	93	10	7.9	58.6	46.6	.5	.4	40.	730
31	J	93	11	21.0	81.0	48.9	.6	.7	40.	731
31	J	93	12	57.7	162.0	73.9	1.1	1.5	50.	732
31	J	93	13	23.6	91.4	55.3	1.3	2.0	40.	733
31	J	93	14	19.7	71.3	41.2	.6	1.7	40.	734
31	J	93	15	23.6	83.5	47.5	.8	1.7	30.	735
31	J	93	16	14.4	63.5	41.4	.6	1.6	20.	736
31	J	93	17	15.7	77.7	53.7	.8	1.0	20.	737
31	J	93	18	14.4	88.0	65.9	.9	.6	10.	738
31	J	93	19	115.4	272.0	95.7	3.2	.4	20.	739
31	J	93	20	293.7	548.9	100.1	4.5	.4	160.	740
31	J	93	21	94.4	215.6	71.4	1.8	.8	160.	741
31	J	93	22	76.0	203.6	87.4	1.5	.4	20.	742
31	J	93	23	24.9	84.6	46.5	.8	1.5	20.	743
31	J	93	24	.0	20.1	20.1	.2	1.2	20.	744
Mangler (ANT)			169	169	169	60	0	0		
Mangler (%)			22.7	22.7	22.7	8.1	.0	.0		

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
1	4	93	1	.0	14.2	14.2	14.2	1.6	50.	1
1	4	93	2	.0	12.3	12.3	12.3	1.8	50.	2
1	4	93	3	2.6	26.6	22.6	26.6	.0	370.	3
1	4	93	4	7.9	48.9	36.9	48.9	.4	140.	4
1	4	93	5	133.7	289.2	84.9	289.2	.4	80.	5
1	4	93	6	413.0	727.2	96.2	727.2	.4	190.	6
1	4	93	7	372.3	672.8	103.9	672.8	.4	160.	7
1	4	93	8	275.3	531.7	111.0	531.7	.5	180.	8
1	4	93	9	72.1	174.7	64.5	174.7	2.0	170.	9
1	4	93	10	44.6	118.3	50.2	118.3	2.7	160.	10
1	4	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	4.2	160.	11
1	4	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	4.3	160.	12
1	4	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	4.2	160.	13
1	4	93	14	56.4	134.9	48.8	134.9	4.3	160.	14
1	4	93	15	56.4	135.1	48.9	135.1	3.9	160.	15
1	4	93	16	43.3	108.8	42.7	108.8	3.6	150.	16
1	4	93	17	52.5	126.9	46.7	126.9	2.6	150.	17
1	4	93	18	63.0	151.1	54.8	151.1	2.8	150.	18
1	4	93	19	48.6	122.8	48.5	122.8	2.6	150.	19
1	4	93	20	44.7	120.8	52.5	120.8	2.2	170.	20
1	4	93	21	57.8	147.0	58.6	147.0	1.6	180.	21
1	4	93	22	32.9	114.6	64.3	114.6	.8	160.	22
1	4	93	23	123.5	264.1	75.3	264.1	.4	120.	23
1	4	93	24	114.4	247.9	73.1	247.9	.6	160.	24
2	4	93	1	42.2	126.6	62.1	126.6	.5	190.	25
2	4	93	2	31.7	106.4	57.9	106.4	.4	160.	26
2	4	93	3	16.0	61.8	37.4	61.8	.4	130.	27
2	4	93	4	19.9	67.8	37.4	67.8	.4	180.	28
2	4	93	5	159.2	300.5	57.2	300.5	.4	170.	29
2	4	93	6	465.3	776.0	65.0	776.0	.4	180.	30
2	4	93	7	500.9	847.0	81.7	847.0	.4	170.	31
2	4	93	8	250.0	462.5	80.5	462.5	.4	70.	32
2	4	93	9	73.9	189.1	76.1	189.1	1.0	30.	33
2	4	93	10	22.7	71.6	36.9	71.6	2.4	20.	34
2	4	93	11	12.2	47.2	28.5	47.2	3.4	20.	35
2	4	93	12	14.9	49.2	26.5	49.2	3.4	30.	36
2	4	93	13	16.2	53.2	28.4	53.2	3.1	20.	37
2	4	93	14	18.8	65.3	36.5	65.3	3.3	30.	38
2	4	93	15	22.8	73.3	38.5	73.3	2.8	30.	39
2	4	93	16	16.3	59.1	34.2	59.1	2.7	40.	40
2	4	93	17	12.3	57.0	38.1	57.0	1.9	20.	41
2	4	93	18	8.4	54.9	42.1	54.9	1.9	10.	42
2	4	93	19	7.1	58.9	48.0	58.9	1.5	360.	43
2	4	93	20	5.8	62.9	54.0	62.9	1.2	360.	44
2	4	93	21	42.7	125.8	60.6	125.8	.5	20.	45
2	4	93	22	192.8	365.6	71.0	365.6	.4	130.	46
2	4	93	23	124.4	255.8	65.8	255.8	.4	150.	47
2	4	93	24	84.9	190.8	61.0	190.8	.4	130.	48
3	4	93	1	98.1	207.0	57.1	207.0	.4	170.	49
3	4	93	2	98.1	207.0	57.1	207.0	.4	180.	50
3	4	93	3	60.0	143.9	52.3	143.9	.4	150.	51
3	4	93	4	54.7	131.7	48.1	131.7	.4	170.	52
3	4	93	5	91.6	188.6	48.6	188.6	.4	120.	53
3	4	93	6	106.2	211.0	48.8	211.0	.4	170.	54
3	4	93	7	108.8	213.0	46.7	213.0	.4	200.	55
3	4	93	8	128.6	247.6	51.1	247.6	.4	110.	56
3	4	93	9	93.1	198.7	56.5	198.7	.4	300.	57
3	4	93	10	40.4	115.1	53.4	115.1	1.0	30.	58
3	4	93	11	16.6	64.1	38.7	64.1	1.5	20.	59
3	4	93	12	14.0	55.9	34.4	55.9	1.7	360.	60
3	4	93	13	6.1	35.4	26.1	35.4	2.2	290.	61
3	4	93	14	7.5	35.4	23.9	35.4	1.9	290.	62
3	4	93	15	4.9	31.2	23.8	31.2	1.6	320.	63
3	4	93	16	22.0	65.9	32.2	65.9	3.1	160.	64
3	4	93	17	41.9	110.7	46.8	110.7	2.8	140.	65
3	4	93	18	30.0	92.3	46.5	92.3	2.0	140.	66
3	4	93	19	43.2	129.0	63.0	129.0	1.4	150.	67
3	4	93	20	39.3	124.9	64.9	124.9	1.2	150.	68
3	4	93	21	40.6	122.8	60.7	122.8	2.4	190.	69
3	4	93	22	5.0	28.7	21.1	28.7	1.6	220.	70
3	4	93	23	16.9	71.6	45.8	71.6	.8	200.	71
3	4	93	24	15.6	85.9	62.0	85.9	.0	370.	72

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
4	4	93	1	44.7	141.1	72.8	141.1	.0	370.	73
4	4	93	2	26.2	100.1	60.0	100.1	.4	160.	74
4	4	93	3	35.5	116.4	62.2	116.4	.4	160.	75
4	4	93	4	19.6	85.7	55.6	85.7	.4	180.	76
4	4	93	5	18.3	77.4	49.4	77.4	.4	150.	77
4	4	93	6	23.7	87.6	51.5	87.6	.4	170.	78
4	4	93	7	40.9	110.1	47.7	110.1	.4	160.	79
4	4	93	8	25.0	81.4	43.1	81.4	.4	180.	80
4	4	93	9	23.7	83.4	47.1	83.4	.4	180.	81
4	4	93	10	5.2	25.9	17.9	25.9	1.0	360.	82
4	4	93	11	5.2	25.8	17.8	25.8	2.0	340.	83
4	4	93	12	5.3	21.7	13.6	21.7	2.0	340.	84
4	4	93	13	2.6	15.4	11.4	15.4	2.0	320.	85
4	4	93	14	11.9	40.0	21.8	40.0	2.9	160.	86
4	4	93	15	19.9	58.4	28.0	58.4	2.4	150.	87
4	4	93	16	22.6	62.5	28.0	62.5	2.5	150.	88
4	4	93	17	37.1	99.4	42.6	99.4	2.3	140.	89
4	4	93	18	35.8	101.4	46.6	101.4	2.2	140.	90
4	4	93	19	27.9	78.7	36.1	78.7	2.6	150.	91
4	4	93	20	47.8	130.1	57.0	130.1	1.2	170.	92
4	4	93	21	96.9	230.8	82.8	230.8	.6	140.	93
4	4	93	22	92.9	220.5	78.5	220.5	.6	140.	94
4	4	93	23	94.3	222.5	78.5	222.5	.6	130.	95
4	4	93	24	50.6	142.3	65.0	142.3	.4	120.	96
5	4	93	1	17.4	78.4	51.8	78.4	.5	130.	97
5	4	93	2	5.5	28.9	20.5	28.9	.8	160.	98
5	4	93	3	2.9	18.6	14.1	18.6	.4	200.	99
5	4	93	4	4.3	20.6	14.1	20.6	1.2	180.	100
5	4	93	5	17.5	57.6	30.8	57.6	1.4	170.	101
5	4	93	6	106.4	230.7	68.0	230.7	1.2	180.	102
5	4	93	7	154.2	311.0	75.4	311.0	1.5	150.	103
5	4	93	8	45.5	115.2	45.7	115.2	2.0	160.	104
5	4	93	9	46.8	113.0	41.5	113.0	2.1	160.	105
5	4	93	10	50.8	117.1	39.5	117.1	2.4	160.	106
5	4	93	11	45.5	106.8	37.2	106.8	2.9	160.	107
5	4	93	12	31.0	71.6	24.3	71.6	4.1	160.	108
5	4	93	13	29.7	71.6	26.3	71.6	3.8	160.	109
5	4	93	14	39.0	92.2	32.6	92.2	4.0	160.	110
5	4	93	15	37.7	85.9	28.4	85.9	3.9	160.	111
5	4	93	16	27.1	67.3	25.9	67.3	3.6	160.	112
5	4	93	17	33.7	81.7	30.2	81.7	3.3	160.	113
5	4	93	18	25.8	63.0	23.6	63.0	3.6	160.	114
5	4	93	19	32.4	83.6	34.1	83.6	2.4	180.	115
5	4	93	20	37.8	102.2	44.5	102.2	2.4	200.	116
5	4	93	21	47.1	122.9	50.9	122.9	1.0	190.	117
5	4	93	22	36.5	108.3	52.5	108.3	.7	130.	118
5	4	93	23	27.2	85.5	43.9	85.5	1.3	180.	119
5	4	93	24	12.6	42.0	22.7	42.0	.9	30.	120
6	4	93	1	11.3	52.3	35.0	52.3	.4	10.	121
6	4	93	2	7.3	27.4	16.1	27.4	.7	130.	122
6	4	93	3	7.4	37.6	26.4	37.6	.4	110.	123
6	4	93	4	10.0	35.5	20.2	35.5	.4	130.	124
6	4	93	5	50.0	128.7	52.4	128.7	.4	120.	125
6	4	93	6	196.4	367.1	67.1	367.1	.4	140.	126
6	4	93	7	216.4	404.5	73.9	404.5	.4	80.	127
6	4	93	8	70.0	163.9	56.9	163.9	.7	140.	128
6	4	93	9	14.1	49.7	28.1	49.7	.5	320.	129
6	4	93	10	19.5	58.0	28.2	58.0	1.6	340.	130
6	4	93	11	7.5	30.9	19.4	30.9	2.0	350.	131
6	4	93	12	14.2	39.1	17.5	39.1	2.1	20.	132
6	4	93	13	8.9	26.6	13.0	26.6	2.4	30.	133
6	4	93	14	20.9	51.5	19.6	51.5	2.3	40.	134
6	4	93	15	16.9	47.3	21.4	47.3	2.2	20.	135
6	4	93	16	11.6	32.7	14.9	32.7	2.5	30.	136
6	4	93	17	9.0	32.6	18.9	32.6	2.2	20.	137
6	4	93	18	7.7	36.7	25.0	36.7	1.6	20.	138
6	4	93	19	13.0	55.3	35.5	55.3	1.2	30.	139
6	4	93	20	25.0	90.7	52.4	90.7	.8	30.	140
6	4	93	21	30.4	103.1	56.7	103.1	.6	10.	141
6	4	93	22	133.1	269.6	66.2	269.6	.4	20.	142
6	4	93	23	169.1	319.5	61.1	319.5	.9	10.	143
6	4	93	24	6.4	25.9	16.0	25.9	1.3	10.	144



				NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
7	4	93	1	2.5	5.0	1.2	5.0	1.6	40.	145
7	4	93	2	2.5	4.9	1.1	4.9	1.3	30.	146
7	4	93	3	3.8	15.3	9.4	15.3	.4	50.	147
7	4	93	4	3.9	25.6	19.7	25.6	.5	10.	148
7	4	93	5	3.9	10.9	5.0	10.9	1.4	320.	149
7	4	93	6	2.6	6.7	2.8	6.7	1.1	310.	150
7	4	93	7	3.9	19.1	13.2	19.1	1.7	310.	151
7	4	93	8	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.8	360.	152
7	4	93	9	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.7	360.	153
7	4	93	10	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.6	350.	154
7	4	93	11	8.0	27.2	15.0	27.2	2.4	360.	155
7	4	93	12	8.0	23.0	10.7	23.0	1.9	360.	156
7	4	93	13	6.7	14.6	4.4	14.6	1.9	360.	157
7	4	93	14	2.7	2.1	.0	2.1	2.1	360.	158
7	4	93	15	2.7	4.2	.2	4.2	2.1	360.	159
7	4	93	16	4.0	2.2	.0	2.2	2.1	360.	160
7	4	93	17	2.7	2.2	.0	2.2	1.8	330.	161
7	4	93	18	2.7	8.5	4.4	8.5	1.4	360.	162
7	4	93	19	6.7	29.4	19.2	29.4	1.7	10.	163
7	4	93	20	10.7	33.7	17.3	33.7	1.6	70.	164
7	4	93	21	13.4	48.3	27.9	48.3	1.8	50.	165
7	4	93	22	5.4	17.0	8.8	17.0	1.1	30.	166
7	4	93	23	4.0	14.9	8.8	14.9	1.5	20.	167
7	4	93	24	4.0	10.7	4.6	10.7	1.0	30.	168
8	4	93	1	5.4	27.5	19.3	27.5	.4	130.	169
8	4	93	2	10.7	40.1	23.8	40.1	.4	160.	170
8	4	93	3	9.4	25.5	11.2	25.5	.4	160.	171
8	4	93	4	2.7	6.6	2.5	6.6	.4	10.	172
8	4	93	5	4.0	15.1	8.9	15.1	.5	90.	173
8	4	93	6	4.0	13.0	6.8	13.0	1.3	120.	174
8	4	93	7	5.4	8.8	.6	8.8	1.3	170.	175
8	4	93	8	12.1	23.5	5.1	23.5	3.9	150.	176
8	4	93	9	16.1	29.9	5.3	29.9	5.0	150.	177
8	4	93	10	13.4	23.6	3.1	23.6	5.6	150.	178
8	4	93	11	13.4	25.7	5.2	25.7	5.4	150.	179
8	4	93	12	10.7	17.3	.9	17.3	6.5	150.	180
8	4	93	13	10.7	15.3	.0	15.3	5.5	150.	181
8	4	93	14	12.1	21.6	3.1	21.6	5.0	150.	182
8	4	93	15	12.1	23.7	5.2	23.7	4.5	150.	183
8	4	93	16	16.1	34.3	9.6	34.3	4.1	150.	184
8	4	93	17	16.1	36.4	11.8	36.4	3.9	150.	185
8	4	93	18	12.1	25.9	7.4	25.9	4.2	150.	186
8	4	93	19	12.1	28.0	9.6	28.0	3.3	160.	187
8	4	93	20	13.4	32.3	11.7	32.3	2.7	160.	188
8	4	93	21	8.1	19.7	7.3	19.7	3.0	160.	189
8	4	93	22	5.4	13.4	5.2	13.4	2.5	170.	190
8	4	93	23	5.4	13.4	5.2	13.4	2.2	180.	191
8	4	93	24	4.0	7.1	.9	7.1	1.8	180.	192
9	4	93	1	5.4	2.9	.0	2.9	1.4	190.	193
9	4	93	2	2.7	.8	.0	.8	2.2	180.	194
9	4	93	3	2.7	.0	.0	.0	2.0	190.	195
9	4	93	4	2.7	.9	.0	.9	1.6	170.	196
9	4	93	5	2.7	.9	.0	.9	2.1	180.	197
9	4	93	6	4.0	5.1	.0	5.1	2.1	190.	198
9	4	93	7	5.4	13.6	5.4	13.6	2.1	200.	199
9	4	93	8	9.4	30.5	16.1	30.5	1.6	200.	200
9	4	93	9	13.5	45.3	24.7	45.3	1.6	210.	201
9	4	93	10	20.2	62.3	31.4	62.3	1.4	200.	202
9	4	93	11	24.3	72.9	35.8	72.9	1.4	200.	203
9	4	93	12	14.8	45.4	22.8	45.4	1.3	200.	204
9	4	93	13	9.4	24.3	9.9	24.3	1.0	380.	205
9	4	93	14	5.4	15.9	7.7	15.9	2.0	40.	206
9	4	93	15	5.4	11.7	3.5	11.7	2.7	30.	207
9	4	93	16	6.8	16.0	5.6	16.0	2.8	50.	208
9	4	93	17	9.5	24.4	10.0	24.4	2.9	50.	209
9	4	93	18	6.8	22.4	12.0	22.4	2.2	50.	210
9	4	93	19	9.5	35.1	20.6	35.1	2.3	50.	211
9	4	93	20	14.9	64.8	42.0	64.8	1.2	30.	212
9	4	93	21	16.2	73.3	48.5	73.3	.7	360.	213
9	4	93	22	79.8	185.6	63.7	185.6	.4	130.	214
9	4	93	23	35.2	105.1	51.4	105.1	.4	140.	215
9	4	93	24	35.2	100.9	47.2	100.9	.4	160.	216

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
10	4	93	1	13.5	56.5	35.8	56.5	.4	150.	217
10	4	93	2	8.1	37.4	25.0	37.4	.4	120.	218
10	4	93	3	5.4	26.8	18.6	26.8	.4	140.	219
10	4	93	4	8.1	33.2	20.8	33.2	.4	130.	220
10	4	93	5	10.8	31.1	14.6	31.1	.4	110.	221
10	4	93	6	28.4	75.7	32.3	75.7	.4	170.	222
10	4	93	7	31.2	82.2	34.5	82.2	.4	110.	223
10	4	93	8	8.1	24.9	12.4	24.9	2.1	40.	224
10	4	93	9	5.4	14.3	6.0	14.3	3.2	50.	225
10	4	93	10	6.8	16.4	6.1	16.4	3.5	50.	226
10	4	93	11	9.5	22.8	8.3	22.8	2.9	60.	227
10	4	93	12	12.2	27.1	8.5	27.1	3.5	180.	228
10	4	93	13	13.6	31.4	10.7	31.4	3.4	170.	229
10	4	93	14	12.2	27.2	8.5	27.2	3.9	170.	230
10	4	93	15	10.9	22.9	6.4	22.9	3.3	160.	231
10	4	93	16	13.6	31.5	10.7	31.5	3.2	150.	232
10	4	93	17	19.0	46.4	17.4	46.4	2.4	140.	233
10	4	93	18	17.6	48.6	21.6	48.6	2.7	120.	234
10	4	93	19	19.0	50.7	21.7	50.7	2.3	130.	235
10	4	93	20	29.9	84.8	39.2	84.8	1.5	150.	236
10	4	93	21	9.5	23.1	8.6	23.1	2.7	170.	237
10	4	93	22	6.8	14.6	4.2	14.6	2.3	170.	238
10	4	93	23	6.8	38.1	27.7	38.1	.7	150.	239
10	4	93	24	10.9	53.0	36.4	53.0	.4	240.	240
11	4	93	1	12.2	57.3	38.6	57.3	.4	90.	241
11	4	93	2	8.2	38.2	25.7	38.2	.4	120.	242
11	4	93	3	4.1	33.9	27.7	33.9	.4	30.	243
11	4	93	4	6.8	29.7	19.3	29.7	.4	130.	244
11	4	93	5	4.1	12.7	6.4	12.7	.4	180.	245
11	4	93	6	15.0	51.1	28.2	51.1	.4	140.	246
11	4	93	7	17.7	53.3	26.2	53.3	.4	120.	247
11	4	93	8	6.8	25.5	15.1	25.5	.4	260.	248
11	4	93	9	8.2	23.4	11.0	23.4	.6	270.	249
11	4	93	10	15.0	40.6	17.7	40.6	1.0	190.	250
11	4	93	11	5.4	14.9	6.6	14.9	1.8	340.	251
11	4	93	12	4.1	12.8	6.6	12.8	2.4	340.	252
11	4	93	13	4.1	8.6	2.3	8.6	2.4	350.	253
11	4	93	14	4.1	10.7	4.5	10.7	2.3	360.	254
11	4	93	15	2.7	6.5	2.3	6.5	2.4	360.	255
11	4	93	16	2.7	8.7	4.5	8.7	1.8	360.	256
11	4	93	17	4.1	10.8	4.6	10.8	1.5	360.	257
11	4	93	18	6.8	25.8	15.4	25.8	1.4	20.	258
11	4	93	19	10.9	64.4	47.7	64.4	.8	20.	259
11	4	93	20	118.7	263.6	82.1	263.6	.0	370.	260
11	4	93	21	191.1	372.9	80.9	372.9	.5	180.	261
11	4	93	22	92.8	214.5	72.6	214.5	.6	180.	262
11	4	93	23	54.6	139.5	56.1	139.5	.8	180.	263
11	4	93	24	26.0	73.2	33.5	73.2	.7	160.	264
12	4	93	1	9.6	34.6	20.0	34.6	.8	180.	265
12	4	93	2	8.2	28.2	15.7	28.2	.6	160.	266
12	4	93	3	8.2	19.7	7.1	19.7	.8	150.	267
12	4	93	4	4.1	13.2	7.0	13.2	.6	130.	268
12	4	93	5	6.8	19.7	9.3	19.7	.7	140.	269
12	4	93	6	15.0	41.2	18.2	41.2	.6	180.	270
12	4	93	7	10.9	30.5	13.8	30.5	.9	190.	271
12	4	93	8	16.4	41.3	16.2	41.3	1.4	170.	272
12	4	93	9	26.0	60.6	20.9	60.6	1.1	160.	273
12	4	93	10	6.8	22.0	11.5	22.0	1.1	60.	274
12	4	93	11	8.2	22.0	9.5	22.0	1.8	50.	275
12	4	93	12	4.1	11.3	5.0	11.3	2.1	360.	276
12	4	93	13	4.1	11.3	5.0	11.3	2.0	360.	277
12	4	93	14	5.5	17.8	9.4	17.8	1.8	360.	278
12	4	93	15	4.1	13.5	7.2	13.5	1.6	360.	279
12	4	93	16	9.6	30.8	16.1	30.8	1.8	360.	280
12	4	93	17	6.9	26.5	16.0	26.5	1.8	360.	281
12	4	93	18	6.9	39.4	29.0	39.4	1.2	330.	282
12	4	93	19	38.4	127.7	69.1	127.7	.5	340.	283
12	4	93	20	278.4	517.5	92.1	517.5	.4	120.	284
12	4	93	21	242.8	455.2	84.2	455.2	.5	160.	285
12	4	93	22	168.8	334.7	76.8	334.7	.6	200.	286
12	4	93	23	94.7	212.0	67.3	212.0	.6	190.	287
12	4	93	24	30.2	95.7	49.5	95.7	.8	140.	288

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
13	4	93	1	9.6	33.2	18.5	33.2	.8	150.	289
13	4	93	2	5.5	20.3	11.9	20.3	.7	140.	290
13	4	93	3	4.1	11.7	5.4	11.7	.9	170.	291
13	4	93	4	12.4	31.1	12.2	31.1	1.1	170.	292
13	4	93	5	45.3	113.1	43.9	113.1	1.1	190.	293
13	4	93	6	173.2	335.5	70.9	335.5	1.1	180.	294
13	4	93	7	154.0	305.4	70.1	305.4	1.4	180.	295
13	4	93	8	71.5	165.1	55.9	165.1	1.1	200.	296
13	4	93	9	19.3	63.7	34.2	63.7	.8	260.	297
13	4	93	10	35.8	96.1	41.5	96.1	1.2	50.	298
13	4	93	11	13.8	40.0	19.0	40.0	1.9	30.	299
13	4	93	12	19.3	53.0	23.5	53.0	1.8	30.	300
13	4	93	13	13.8	42.2	21.2	42.2	2.0	20.	301
13	4	93	14	12.4	40.1	21.1	40.1	2.1	20.	302
13	4	93	15	12.4	44.4	25.5	44.4	2.3	20.	303
13	4	93	16	9.6	33.6	18.9	33.6	2.2	20.	304
13	4	93	17	9.6	38.0	23.3	38.0	2.1	30.	305
13	4	93	18	11.0	42.4	25.5	42.4	1.7	30.	306
13	4	93	19	37.2	120.3	63.5	120.3	.6	380.	307
13	4	93	20	144.7	317.4	96.3	317.4	.6	190.	308
13	4	93	21	148.9	317.5	90.0	317.5	.5	160.	309
13	4	93	22	131.0	278.6	78.5	278.6	.8	130.	310
13	4	93	23	37.2	107.5	50.6	107.5	1.1	190.	311
13	4	93	24	13.8	46.9	25.8	46.9	1.2	190.	312
14	4	93	1	9.7	36.1	21.3	36.1	.8	170.	313
14	4	93	2	13.8	53.5	32.4	53.5	.6	120.	314
14	4	93	3	8.3	23.1	10.5	23.1	1.0	140.	315
14	4	93	4	16.6	51.4	26.1	51.4	.8	120.	316
14	4	93	5	98.0	214.1	64.4	214.1	.4	160.	317
14	4	93	6	247.2	459.5	81.8	459.5	.6	170.	318
14	4	93	7	321.8	585.5	93.8	585.5	.4	130.	319
14	4	93	8	48.4	142.7	68.8	142.7	.5	20.	320
14	4	93	9	45.6	116.7	47.0	116.7	1.2	170.	321
14	4	93	10	41.5	105.9	42.5	105.9	2.3	180.	322
14	4	93	11	42.9	103.8	38.3	103.8	2.3	170.	323
14	4	93	12	38.7	92.9	33.8	92.9	2.1	170.	324
14	4	93	13	37.3	97.3	40.3	97.3	2.5	160.	325
14	4	93	14	26.3	80.0	39.8	80.0	2.0	340.	326
14	4	93	15	9.7	43.0	28.2	43.0	2.5	360.	327
14	4	93	16	5.5	25.7	17.2	25.7	2.6	360.	328
14	4	93	17	5.5	27.9	19.4	27.9	2.2	350.	329
14	4	93	18	5.5	30.1	21.6	30.1	1.4	340.	330
14	4	93	19	6.9	54.1	43.5	54.1	.6	330.	331
14	4	93	20	94.2	237.0	93.1	237.0	.5	290.	332
14	4	93	21	224.4	437.5	94.6	437.5	.6	190.	333
14	4	93	22	171.8	348.3	85.8	348.3	.8	190.	334
14	4	93	23	79.0	189.3	68.6	189.3	.9	200.	335
14	4	93	24	13.9	54.2	33.1	54.2	.8	190.	336
15	4	93	1	11.1	41.2	24.2	41.2	.6	160.	337
15	4	93	2	9.7	39.0	24.2	39.0	.4	160.	338
15	4	93	3	6.9	21.6	11.0	21.6	.5	180.	339
15	4	93	4	11.1	39.1	22.2	39.1	.8	150.	340
15	4	93	5	43.0	119.9	54.2	119.9	.5	120.	341
15	4	93	6	210.9	410.2	87.9	410.2	.5	150.	342
15	4	93	7	219.3	430.0	94.9	430.0	1.1	200.	343
15	4	93	8	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.4	210.	344
15	4	93	9	9900.0	9900.0	9900.0	9900.0	1.2	200.	345
15	4	93	10	38.9	107.0	47.6	107.0	1.5	200.	346
15	4	93	11	22.2	67.7	33.8	67.7	2.1	260.	347
15	4	93	12	13.9	52.4	31.2	52.4	2.3	350.	348
15	4	93	13	12.5	50.3	31.2	50.3	2.3	350.	349
15	4	93	14	12.5	52.4	33.4	52.4	2.5	350.	350
15	4	93	15	11.1	54.6	37.7	54.6	2.1	350.	351
15	4	93	16	9.7	48.1	33.3	48.1	1.9	350.	352
15	4	93	17	6.9	41.5	31.0	41.5	1.3	350.	353
15	4	93	18	5.5	48.1	39.7	48.1	1.0	320.	354
15	4	93	19	68.0	179.2	75.2	179.2	1.2	180.	355
15	4	93	20	61.1	170.4	77.1	170.4	1.2	190.	356
15	4	93	21	36.1	104.9	49.8	104.9	2.1	170.	357
15	4	93	22	30.5	91.8	45.2	91.8	2.0	170.	358
15	4	93	23	19.4	72.1	42.5	72.1	1.6	190.	359
15	4	93	24	6.8	43.7	33.2	43.7	1.2	200.	360

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
16	4	93	1	8.2	56.8	44.2	56.8	.4	90.	361
16	4	93	2	5.4	10.9	2.6	10.9	2.3	190.	362
16	4	93	3	2.7	6.6	2.5	6.6	3.5	180.	363
16	4	93	4	4.0	10.9	4.8	10.9	2.5	180.	364
16	4	93	5	11.0	39.3	22.5	39.3	3.1	180.	365
16	4	93	6	49.9	131.1	54.8	131.1	3.0	180.	366
16	4	93	7	94.4	218.5	74.2	218.5	3.2	180.	367
16	4	93	8	58.3	144.2	55.2	144.2	3.5	180.	368
16	4	93	9	69.4	177.0	70.9	177.0	1.7	180.	369
16	4	93	10	48.5	126.7	52.6	126.7	2.2	170.	370
16	4	93	11	47.1	115.8	43.8	115.8	3.2	160.	371
16	4	93	12	48.5	120.2	46.0	120.2	3.8	180.	372
16	4	93	13	42.9	107.0	41.4	107.0	4.5	180.	373
16	4	93	14	49.9	120.1	43.9	120.1	3.7	180.	374
16	4	93	15	49.9	122.3	46.1	122.3	4.4	170.	375
16	4	93	16	34.6	85.2	32.4	85.2	4.3	170.	376
16	4	93	17	30.4	80.8	34.4	80.8	4.3	170.	377
16	4	93	18	24.8	65.5	27.6	65.5	4.6	170.	378
16	4	93	19	16.5	45.9	20.7	45.9	5.0	170.	379
16	4	93	20	6.7	24.0	13.8	24.0	2.9	300.	380
16	4	93	21	2.5	17.5	13.6	17.5	2.5	360.	381
16	4	93	22	5.3	17.5	9.4	17.5	1.6	320.	382
16	4	93	23	10.9	37.1	20.6	37.1	.9	150.	383
16	4	93	24	8.1	32.8	20.5	32.8	1.3	180.	384
17	4	93	1	5.3	17.5	9.4	17.5	1.2	170.	385
17	4	93	2	5.3	17.5	9.4	17.5	1.0	180.	386
17	4	93	3	6.6	17.5	7.3	17.5	1.8	180.	387
17	4	93	4	3.8	13.1	7.2	13.1	1.9	190.	388
17	4	93	5	8.0	26.2	14.0	26.2	1.6	200.	389
17	4	93	6	8.0	37.1	24.9	37.1	1.7	210.	390
17	4	93	7	19.2	56.8	27.5	56.8	1.2	190.	391
17	4	93	8	16.4	48.1	23.1	48.1	2.8	200.	392
17	4	93	9	15.0	43.7	20.8	43.7	3.6	210.	393
17	4	93	10	17.7	52.4	25.3	52.4	3.9	210.	394
17	4	93	11	10.8	32.8	16.3	32.8	3.3	290.	395
17	4	93	12	5.2	15.3	7.4	15.3	1.7	280.	396
17	4	93	13	9.4	26.2	11.9	26.2	1.9	250.	397
17	4	93	14	19.1	48.1	18.9	48.1	1.4	220.	398
17	4	93	15	9.3	32.8	18.5	32.8	1.7	320.	399
17	4	93	16	7.9	28.4	16.3	28.4	2.1	20.	400
17	4	93	17	31.6	85.2	36.8	85.2	1.5	90.	401
17	4	93	18	30.2	93.9	47.7	93.9	.9	40.	402
17	4	93	19	21.9	80.8	47.4	80.8	1.1	20.	403
17	4	93	20	33.0	104.8	54.4	104.8	1.0	90.	404
17	4	93	21	40.0	111.4	50.3	111.4	.6	180.	405
17	4	93	22	24.6	76.4	38.8	76.4	.8	200.	406
17	4	93	23	16.3	54.6	29.8	54.6	1.6	190.	407
17	4	93	24	3.7	17.5	11.8	17.5	2.3	200.	408
18	4	93	1	6.5	21.8	11.9	21.8	2.1	200.	409
18	4	93	2	5.1	19.7	11.9	19.7	2.0	200.	410
18	4	93	3	6.5	19.7	9.8	19.7	1.4	180.	411
18	4	93	4	3.7	10.9	5.3	10.9	1.2	180.	412
18	4	93	5	3.7	8.7	3.2	8.7	1.6	170.	413
18	4	93	6	3.6	8.7	3.2	8.7	1.7	190.	414
18	4	93	7	5.0	13.1	5.4	13.1	1.9	190.	415
18	4	93	8	6.4	15.3	5.5	15.3	2.4	190.	416
18	4	93	9	9.2	24.0	10.0	24.0	3.7	200.	417
18	4	93	10	10.6	28.4	12.2	28.4	3.3	210.	418
18	4	93	11	9.2	28.4	14.3	28.4	3.3	210.	419
18	4	93	12	9.2	28.4	14.4	28.4	3.6	230.	420
18	4	93	13	7.8	21.8	10.0	21.8	3.8	250.	421
18	4	93	14	9.2	28.4	14.4	28.4	4.0	240.	422
18	4	93	15	5.0	15.3	7.7	15.3	3.3	260.	423
18	4	93	16	5.0	17.5	9.9	17.5	2.5	270.	424
18	4	93	17	2.2	13.1	9.8	13.1	2.3	340.	425
18	4	93	18	3.5	24.0	18.6	24.0	2.3	340.	426
18	4	93	19	3.5	30.6	25.2	30.6	1.6	320.	427
18	4	93	20	2.1	13.1	9.8	13.1	2.1	310.	428
18	4	93	21	2.1	13.1	9.9	13.1	2.1	320.	429
18	4	93	22	3.5	13.1	7.7	13.1	2.0	320.	430
18	4	93	23	2.1	10.9	7.7	10.9	2.3	330.	431
18	4	93	24	.7	4.4	3.3	4.4	3.1	330.	432

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DO		
19	4	93	1	2.1	4.4	1.2	4.4	1.7	350.	433
19	4	93	2	2.1	10.9	7.7	10.9	2.3	350.	434
19	4	93	3	2.1	6.6	3.4	6.6	2.6	350.	435
19	4	93	4	2.1	4.4	1.2	4.4	3.5	350.	436
19	4	93	5	2.1	6.6	3.4	6.6	3.2	350.	437
19	4	93	6	3.5	19.7	14.4	19.7	3.5	350.	438
19	4	93	7	11.8	56.8	38.7	56.8	2.6	350.	439
19	4	93	8	7.6	26.2	14.5	26.2	3.9	350.	440
19	4	93	9	10.4	37.1	21.2	37.1	4.0	350.	441
19	4	93	10	9.0	32.7	19.0	32.7	3.7	350.	442
19	4	93	11	9.0	34.9	21.2	34.9	2.9	350.	443
19	4	93	12	13.2	41.5	21.3	41.5	2.2	350.	444
19	4	93	13	7.6	24.0	12.4	24.0	4.0	360.	445
19	4	93	14	9.0	28.4	14.6	28.4	4.5	360.	446
19	4	93	15	9.0	37.1	23.4	37.1	2.8	340.	447
19	4	93	16	3.4	17.5	12.3	17.5	3.1	350.	448
19	4	93	17	2.0	13.1	10.1	13.1	3.4	340.	449
19	4	93	18	4.8	28.4	21.1	28.4	1.7	350.	450
19	4	93	19	1.9	19.6	16.7	19.6	1.1	300.	451
19	4	93	20	1.9	17.5	14.5	17.5	1.4	320.	452
19	4	93	21	44.0	113.5	46.4	113.5	.9	180.	453
19	4	93	22	51.0	131.0	53.1	131.0	1.2	190.	454
19	4	93	23	21.5	67.7	34.8	67.7	1.1	180.	455
19	4	93	24	8.9	30.6	16.9	30.6	1.1	190.	456
20	4	93	1	3.3	10.9	5.9	10.9	1.4	180.	457
20	4	93	2	1.9	8.7	5.8	8.7	1.5	170.	458
20	4	93	3	3.3	8.7	3.7	8.7	1.2	180.	459
20	4	93	4	4.7	10.9	3.8	10.9	1.7	170.	460
20	4	93	5	27.1	72.0	30.6	72.0	1.2	170.	461
20	4	93	6	104.2	216.1	56.9	216.1	1.5	190.	462
20	4	93	7	128.0	255.4	59.8	255.4	1.6	200.	463
20	4	93	8	62.1	139.7	44.8	139.7	1.8	190.	464
20	4	93	9	53.7	124.4	42.4	124.4	2.2	170.	465
20	4	93	10	48.1	107.0	33.5	107.0	2.4	170.	466
20	4	93	11	39.7	89.5	28.9	89.5	2.9	150.	467
20	4	93	12	35.5	78.6	24.4	78.6	3.8	150.	468
20	4	93	13	31.3	72.0	24.3	72.0	4.5	160.	469
20	4	93	14	46.7	104.8	33.4	104.8	4.1	160.	470
20	4	93	15	57.9	126.6	38.1	126.6	3.5	170.	471
20	4	93	16	32.6	80.8	30.9	80.8	4.4	170.	472
20	4	93	17	39.7	91.7	31.1	91.7	3.8	170.	473
20	4	93	18	38.2	93.9	35.4	93.9	3.0	170.	474
20	4	93	19	35.4	87.3	33.2	87.3	4.2	170.	475
20	4	93	20	17.2	50.2	23.9	50.2	3.6	170.	476
20	4	93	21	14.4	37.1	15.1	37.1	4.7	170.	477
20	4	93	22	13.0	30.6	10.8	30.6	5.2	180.	478
20	4	93	23	5.9	15.3	6.2	15.3	5.5	180.	479
20	4	93	24	3.1	6.5	1.8	6.5	5.5	180.	480
21	4	93	1	1.7	2.2	.0	2.2	5.1	180.	481
21	4	93	2	1.7	2.2	.0	2.2	4.3	180.	482
21	4	93	3	1.7	2.2	.0	2.2	4.1	180.	483
21	4	93	4	3.1	6.5	1.8	6.5	3.0	180.	484
21	4	93	5	10.1	24.0	8.6	24.0	4.7	180.	485
21	4	93	6	42.4	98.2	33.4	98.2	4.5	170.	486
21	4	93	7	55.0	126.6	42.5	126.6	4.2	170.	487
21	4	93	8	29.7	69.8	24.4	69.8	5.0	170.	488
21	4	93	9	41.0	93.8	31.2	93.8	4.5	180.	489
21	4	93	10	26.9	65.5	24.3	65.5	5.2	180.	490
21	4	93	11	31.1	80.8	33.2	80.8	4.1	180.	491
21	4	93	12	33.9	85.1	33.3	85.1	3.3	180.	492
21	4	93	13	45.2	115.7	46.6	115.7	2.9	190.	493
21	4	93	14	43.8	106.9	40.1	106.9	3.1	190.	494
21	4	93	15	56.4	137.5	51.3	137.5	3.3	190.	495
21	4	93	16	26.9	78.6	37.5	78.6	2.4	200.	496
21	4	93	17	8.6	39.3	26.1	39.3	2.5	360.	497
21	4	93	18	7.2	41.5	30.5	41.5	1.9	360.	498
21	4	93	19	18.4	69.8	41.7	69.8	1.2	30.	499
21	4	93	20	17.0	67.7	41.6	67.7	1.0	50.	500
21	4	93	21	8.6	50.2	37.1	50.2	.5	240.	501
21	4	93	22	46.5	120.0	48.9	120.0	.6	190.	502
21	4	93	23	39.5	109.1	48.8	109.1	1.2	190.	503
21	4	93	24	5.7	26.2	17.4	26.2	1.8	190.	504

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
22	4	93	1	2.9	13.1	8.6	13.1	2.1	190.	505
22	4	93	2	1.5	6.5	4.2	6.5	2.1	190.	506
22	4	93	3	2.9	8.7	4.3	8.7	2.1	200.	507
22	4	93	4	4.3	17.5	10.9	17.5	1.6	190.	508
22	4	93	5	18.4	52.4	24.3	52.4	2.1	190.	509
22	4	93	6	101.4	216.0	61.1	216.0	2.2	190.	510
22	4	93	7	88.7	189.8	54.3	189.8	2.0	190.	511
22	4	93	8	54.9	126.6	42.6	126.6	2.0	190.	512
22	4	93	9	50.7	130.9	53.4	130.9	1.3	210.	513
22	4	93	10	66.2	159.3	58.2	159.3	1.3	190.	514
22	4	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	515
22	4	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	516
22	4	93	13	15.5	61.1	37.4	61.1	-9900.0	-9900.	517
22	4	93	14	11.3	50.2	33.0	50.2	-9900.0	-9900.	518
22	4	93	15	16.9	56.8	31.0	56.8	-9900.0	-9900.	519
22	4	93	16	18.3	61.2	33.2	61.2	-9900.0	-9900.	520
22	4	93	17	15.5	61.2	37.6	61.2	-9900.0	-9900.	521
22	4	93	18	39.4	111.4	51.2	111.4	-9900.0	-9900.	522
22	4	93	19	18.3	70.0	42.1	70.0	-9900.0	-9900.	523
22	4	93	20	14.1	67.8	46.4	67.8	-9900.0	-9900.	524
22	4	93	21	8.4	54.8	41.9	54.8	-9900.0	-9900.	525
22	4	93	22	2.8	39.6	35.3	39.6	-9900.0	-9900.	526
22	4	93	23	4.2	48.3	41.9	48.3	-9900.0	-9900.	527
22	4	93	24	1.4	22.2	20.1	22.2	-9900.0	-9900.	528
23	4	93	1	14.0	52.8	31.3	52.8	-9900.0	-9900.	529
23	4	93	2	4.2	28.8	22.4	28.8	-9900.0	-9900.	530
23	4	93	3	5.6	26.7	18.1	26.7	-9900.0	-9900.	531
23	4	93	4	8.4	35.4	22.6	35.4	-9900.0	-9900.	532
23	4	93	5	33.6	79.0	27.6	79.0	-9900.0	-9900.	533
23	4	93	6	91.0	176.9	37.8	176.9	-9900.0	-9900.	534
23	4	93	7	57.4	133.4	45.7	133.4	-9900.0	-9900.	535
23	4	93	8	19.6	68.2	38.3	68.2	-9900.0	-9900.	536
23	4	93	9	16.8	55.2	29.6	55.2	-9900.0	-9900.	537
23	4	93	10	25.2	74.8	36.3	74.8	-9900.0	-9900.	538
23	4	93	11	19.6	66.1	36.2	66.1	-9900.0	-9900.	539
23	4	93	12	32.1	96.6	47.5	96.6	-9900.0	-9900.	540
23	4	93	13	30.7	96.6	49.6	96.6	-9900.0	-9900.	541
23	4	93	14	19.5	70.6	40.7	70.6	-9900.0	-9900.	542
23	4	93	15	11.2	44.6	27.5	44.6	-9900.0	-9900.	543
23	4	93	16	5.6	35.9	27.4	35.9	-9900.0	-9900.	544
23	4	93	17	5.6	31.6	23.1	31.6	-9900.0	-9900.	545
23	4	93	18	7.0	46.8	36.2	46.8	-9900.0	-9900.	546
23	4	93	19	29.3	118.4	73.7	118.4	-9900.0	-9900.	547
23	4	93	20	156.1	322.3	83.8	322.3	-9900.0	-9900.	548
23	4	93	21	118.4	257.2	76.3	257.2	-9900.0	-9900.	549
23	4	93	22	59.9	157.5	66.0	157.5	-9900.0	-9900.	550
23	4	93	23	16.7	68.7	43.2	68.7	-9900.0	-9900.	551
23	4	93	24	15.3	57.9	34.5	57.9	-9900.0	-9900.	552
24	4	93	1	15.3	62.2	38.9	62.2	-9900.0	-9900.	553
24	4	93	2	18.1	73.1	45.5	73.1	-9900.0	-9900.	554
24	4	93	3	16.7	71.0	45.5	71.0	-9900.0	-9900.	555
24	4	93	4	15.3	68.8	45.5	68.8	-9900.0	-9900.	556
24	4	93	5	26.4	79.7	39.4	79.7	-9900.0	-9900.	557
24	4	93	6	22.2	71.1	37.1	71.1	-9900.0	-9900.	558
24	4	93	7	15.3	55.9	32.6	55.9	-9900.0	-9900.	559
24	4	93	8	8.3	38.7	26.0	38.7	-9900.0	-9900.	560
24	4	93	9	12.5	58.2	39.1	58.2	-9900.0	-9900.	561
24	4	93	10	9.7	45.2	30.4	45.2	-9900.0	-9900.	562
24	4	93	11	9.7	45.3	30.4	45.3	-9900.0	-9900.	563
24	4	93	12	12.5	51.8	32.7	51.8	-9900.0	-9900.	564
24	4	93	13	26.3	71.3	31.1	71.3	-9900.0	-9900.	565
24	4	93	14	27.7	69.1	26.8	69.1	-9900.0	-9900.	566
24	4	93	15	23.5	62.7	26.7	62.7	-9900.0	-9900.	567
24	4	93	16	18.0	51.9	24.4	51.9	-9900.0	-9900.	568
24	4	93	17	29.0	75.7	31.3	75.7	-9900.0	-9900.	569
24	4	93	18	18.0	49.8	22.4	49.8	-9900.0	-9900.	570
24	4	93	19	15.2	43.4	20.2	43.4	-9900.0	-9900.	571
24	4	93	20	9.7	28.3	13.6	28.3	-9900.0	-9900.	572
24	4	93	21	5.5	19.7	11.3	19.7	-9900.0	-9900.	573
24	4	93	22	4.1	15.5	9.1	15.5	-9900.0	-9900.	574
24	4	93	23	4.1	13.4	7.0	13.4	-9900.0	-9900.	575
24	4	93	24	2.8	11.2	7.0	11.2	-9900.0	-9900.	576

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD	
25	4	93	1	2.8	15.6	11.4	15.6-9900.0	-9900.	577
25	4	93	2	1.4	11.3	9.2	11.3-9900.0	-9900.	578
25	4	93	3	4.1	13.5	7.2	13.5-9900.0	-9900.	579
25	4	93	4	1.4	9.3	7.2	9.3-9900.0	-9900.	580
25	4	93	5	1.4	9.3	7.2	9.3-9900.0	-9900.	581
25	4	93	6	1.4	11.5	9.4	11.5-9900.0	-9900.	582
25	4	93	7	1.4	15.8	13.7	15.8-9900.0	-9900.	583
25	4	93	8	8.3	39.6	27.0	39.6-9900.0	-9900.	584
25	4	93	9	17.9	69.7	42.4	69.7-9900.0	-9900.	585
25	4	93	10	16.5	67.6	42.4	67.6-9900.0	-9900.	586
25	4	93	11	5.5	35.4	27.0	35.4-9900.0	-9900.	587
25	4	93	12	4.1	24.7	18.4	24.7-9900.0	-9900.	588
25	4	93	13	4.1	24.7	18.4	24.7-9900.0	-9900.	589
25	4	93	14	1.4	20.4	18.3	20.4-9900.0	-9900.	590
25	4	93	15	2.7	29.1	24.9	29.1-9900.0	-9900.	591
25	4	93	16	2.7	24.8	20.6	24.8-9900.0	-9900.	592
25	4	93	17	1.4	18.4	16.3	18.4-9900.0	-9900.	593
25	4	93	18	1.4	14.2	12.1	14.2-9900.0	-9900.	594
25	4	93	19	.0	14.2	14.2	14.2-9900.0	-9900.	595
25	4	93	20	1.4	27.1	25.0	27.1-9900.0	-9900.	596
25	4	93	21	1.4	35.7	33.7	35.7-9900.0	-9900.	597
25	4	93	22	49.3	136.6	61.3	136.6-9900.0	-9900.	598
25	4	93	23	39.7	119.5	58.9	119.5-9900.0	-9900.	599
25	4	93	24	5.5	48.7	40.4	48.7-9900.0	-9900.	600
26	4	93	1	.0	14.5	14.5	14.5-9900.0	-9900.	601
26	4	93	2	.0	18.8	18.8	18.8-9900.0	-9900.	602
26	4	93	3	2.7	23.1	18.9	23.1-9900.0	-9900.	603
26	4	93	4	4.1	23.2	16.9	23.2-9900.0	-9900.	604
26	4	93	5	39.6	93.9	33.4	93.9-9900.0	-9900.	605
26	4	93	6	165.2	310.3	57.9	310.3-9900.0	-9900.	606
26	4	93	7	161.0	306.0	59.9	306.0-9900.0	-9900.	607
26	4	93	8	53.2	136.8	55.5	136.8-9900.0	-9900.	608
26	4	93	9	55.9	136.8	51.4	136.8-9900.0	-9900.	609
26	4	93	10	15.0	68.3	45.4	68.3-9900.0	-9900.	610
26	4	93	11	12.3	53.4	34.7	53.4-9900.0	-9900.	611
26	4	93	12	13.6	57.7	36.9	57.7-9900.0	-9900.	612
26	4	93	13	19.1	66.3	37.2	66.3-9900.0	-9900.	613
26	4	93	14	13.6	57.8	37.0	57.8-9900.0	-9900.	614
26	4	93	15	21.8	72.8	39.5	72.8-9900.0	-9900.	615
26	4	93	16	16.3	62.1	37.2	62.1-9900.0	-9900.	616
26	4	93	17	27.2	85.6	44.1	85.6-9900.0	-9900.	617
26	4	93	18	8.2	64.3	51.8	64.3-9900.0	-9900.	618
26	4	93	19	8.2	72.9	60.4	72.9-9900.0	-9900.	619
26	4	93	20	14.9	104.9	82.1	104.9-9900.0	-9900.	620
26	4	93	21	146.6	309.9	85.9	309.9-9900.0	-9900.	621
26	4	93	22	191.3	361.2	68.8	361.2-9900.0	-9900.	622
26	4	93	23	131.6	262.9	61.9	262.9-9900.0	-9900.	623
26	4	93	24	61.0	141.3	48.1	141.3-9900.0	-9900.	624
27	4	93	1	33.9	92.3	40.5	92.3-9900.0	-9900.	625
27	4	93	2	9.5	36.8	22.3	36.8-9900.0	-9900.	626
27	4	93	3	8.1	34.7	22.3	34.7-9900.0	-9900.	627
27	4	93	4	23.0	60.4	25.2	60.4-9900.0	-9900.	628
27	4	93	5	85.3	173.4	43.0	173.4-9900.0	-9900.	629
27	4	93	6	198.9	358.8	54.8	358.8-9900.0	-9900.	630
27	4	93	7	161.0	307.6	61.6	307.6-9900.0	-9900.	631
27	4	93	8	55.4	145.7	61.0	145.7-9900.0	-9900.	632
27	4	93	9	52.7	143.6	63.0	143.6-9900.0	-9900.	633
27	4	93	10	74.3	179.8	66.2	179.8-9900.0	-9900.	634
27	4	93	11	27.0	92.5	51.2	92.5-9900.0	-9900.	635
27	4	93	12	6.8	41.5	31.1	41.5-9900.0	-9900.	636
27	4	93	13	8.1	37.2	24.9	37.2-9900.0	-9900.	637
27	4	93	14	6.7	30.9	20.6	30.9-9900.0	-9900.	638
27	4	93	15	28.3	79.8	36.6	79.8-9900.0	-9900.	639
27	4	93	16	2.7	22.5	18.3	22.5-9900.0	-9900.	640
27	4	93	17	2.7	20.4	16.2	20.4-9900.0	-9900.	641
27	4	93	18	5.4	20.4	12.2	20.4-9900.0	-9900.	642
27	4	93	19	1.3	14.1	12.0	14.1-9900.0	-9900.	643
27	4	93	20	2.7	24.7	20.6	24.7-9900.0	-9900.	644
27	4	93	21	12.1	56.6	38.1	56.6-9900.0	-9900.	645
27	4	93	22	14.8	73.7	51.1	73.7-9900.0	-9900.	646
27	4	93	23	1.3	33.4	31.3	33.4-9900.0	-9900.	647
27	4	93	24	8.1	39.8	27.4	39.8-9900.0	-9900.	648

			NO	NOX	NO2	CO	FF	DD		
28	4	93	1	.0	10.1	10.1	10.1	-9900.0	-9900.	649
28	4	93	2	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	650
28	4	93	3	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	651
28	4	93	4	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	652
28	4	93	5	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	653
28	4	93	6	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	654
28	4	93	7	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	655
28	4	93	8	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	656
28	4	93	9	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	657
28	4	93	10	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	658
28	4	93	11	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	659
28	4	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	660
28	4	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	661
28	4	93	14	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	662
28	4	93	15	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	663
28	4	93	16	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	664
28	4	93	17	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	665
28	4	93	18	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	666
28	4	93	19	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	667
28	4	93	20	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	668
28	4	93	21	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	669
28	4	93	22	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	670
28	4	93	23	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	671
28	4	93	24	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.0	-9900.	672
29	4	93	1	1.6	6.5	4.1	.3	-9900.0	-9900.	673
29	4	93	2	1.6	6.5	4.1	.3	-9900.0	-9900.	674
29	4	93	3	.2	4.4	4.1	.3	-9900.0	-9900.	675
29	4	93	4	9.4	34.8	20.5	.4	-9900.0	-9900.	676
29	4	93	5	88.1	201.2	66.7	.9	-9900.0	-9900.	677
29	4	93	6	259.9	479.3	82.2	2.6	-9900.0	-9900.	678
29	4	93	7	213.9	416.4	89.5	2.8	-9900.0	-9900.	679
29	4	93	8	164.1	339.3	88.6	2.0	-9900.0	-9900.	680
29	4	93	9	44.7	126.1	57.8	.8	-9900.0	-9900.	681
29	4	93	10	48.6	120.0	45.7	.6	-9900.0	-9900.	682
29	4	93	11	28.9	77.3	33.1	.6	-9900.0	-9900.	683
29	4	93	12	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.6	-9900.0	-9900.	684
29	4	93	13	-9900.0	-9900.0	-9900.0	.6	-9900.0	-9900.	685
29	4	93	14	22.3	67.1	33.0	.8	-9900.0	-9900.	686
29	4	93	15	61.6	148.3	54.2	1.2	-9900.0	-9900.	687
29	4	93	16	42.0	101.7	37.6	.7	-9900.0	-9900.	688
29	4	93	17	55.1	130.3	46.2	.9	-9900.0	-9900.	689
29	4	93	18	76.0	175.1	58.9	1.2	-9900.0	-9900.	690
29	4	93	19	90.5	203.7	65.5	1.5	-9900.0	-9900.	691
29	4	93	20	61.6	155.1	60.9	1.0	-9900.0	-9900.	692
29	4	93	21	86.5	208.0	75.8	1.6	-9900.0	-9900.	693
29	4	93	22	121.9	273.1	86.8	2.0	-9900.0	-9900.	694
29	4	93	23	64.2	177.8	79.6	1.4	-9900.0	-9900.	695
29	4	93	24	53.8	145.4	63.3	.8	-9900.0	-9900.	696
30	4	93	1	9.2	52.2	38.1	.6	-9900.0	-9900.	697
30	4	93	2	6.6	48.2	38.2	.4	-9900.0	-9900.	698
30	4	93	3	6.6	30.1	20.1	-9900.0	-9900.0	-9900.	699
30	4	93	4	19.7	60.7	30.6	.3	-9900.0	-9900.	700
30	4	93	5	26.2	79.1	39.0	.5	-9900.0	-9900.	701
30	4	93	6	121.9	253.7	67.4	1.6	-9900.0	-9900.	702
30	4	93	7	137.7	274.1	63.7	1.7	-9900.0	-9900.	703
30	4	93	8	56.4	132.2	46.1	.6	-9900.0	-9900.	704
30	4	93	9	45.9	108.0	37.9	.5	-9900.0	-9900.	705
30	4	93	10	43.3	102.0	35.9	.6	-9900.0	-9900.	706
30	4	93	11	38.0	88.0	29.9	.4	-9900.0	-9900.	707
30	4	93	12	35.4	82.0	27.9	.4	-9900.0	-9900.	708
30	4	93	13	32.8	80.1	30.0	.5	-9900.0	-9900.	709
30	4	93	14	49.8	112.7	36.6	.7	-9900.0	-9900.	710
30	4	93	15	51.1	118.9	40.8	.8	-9900.0	-9900.	711
30	4	93	16	34.1	82.5	30.5	.6	-9900.0	-9900.	712
30	4	93	17	32.8	82.7	32.6	.6	-9900.0	-9900.	713
30	4	93	18	39.3	97.0	36.9	.8	-9900.0	-9900.	714
30	4	93	19	42.0	109.3	45.2	.8	-9900.0	-9900.	715



30	4	93	20	51.1	131.7	53.6	1.0-9900.0	-9900.	716
30	4	93	21	38.0	105.5	47.4	.9-9900.0	-9900.	717
30	4	93	22	31.5	91.4	43.4	.7-9900.0	-9900.	718
30	4	93	23	18.4	57.1	29.1	.4-9900.0	-9900.	719
30	4	93	24	15.7	55.3	31.2	.3-9900.0	-9900.	720
MANGLER (ANT)				33	33	33	33	206	206
MANGLER (%)				4.6	4.6	4.6	4.6	28.6	28.6

## Vedlegg C

### Døgnmiddelverdier av sot fra Nardo-krysset

Sot:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



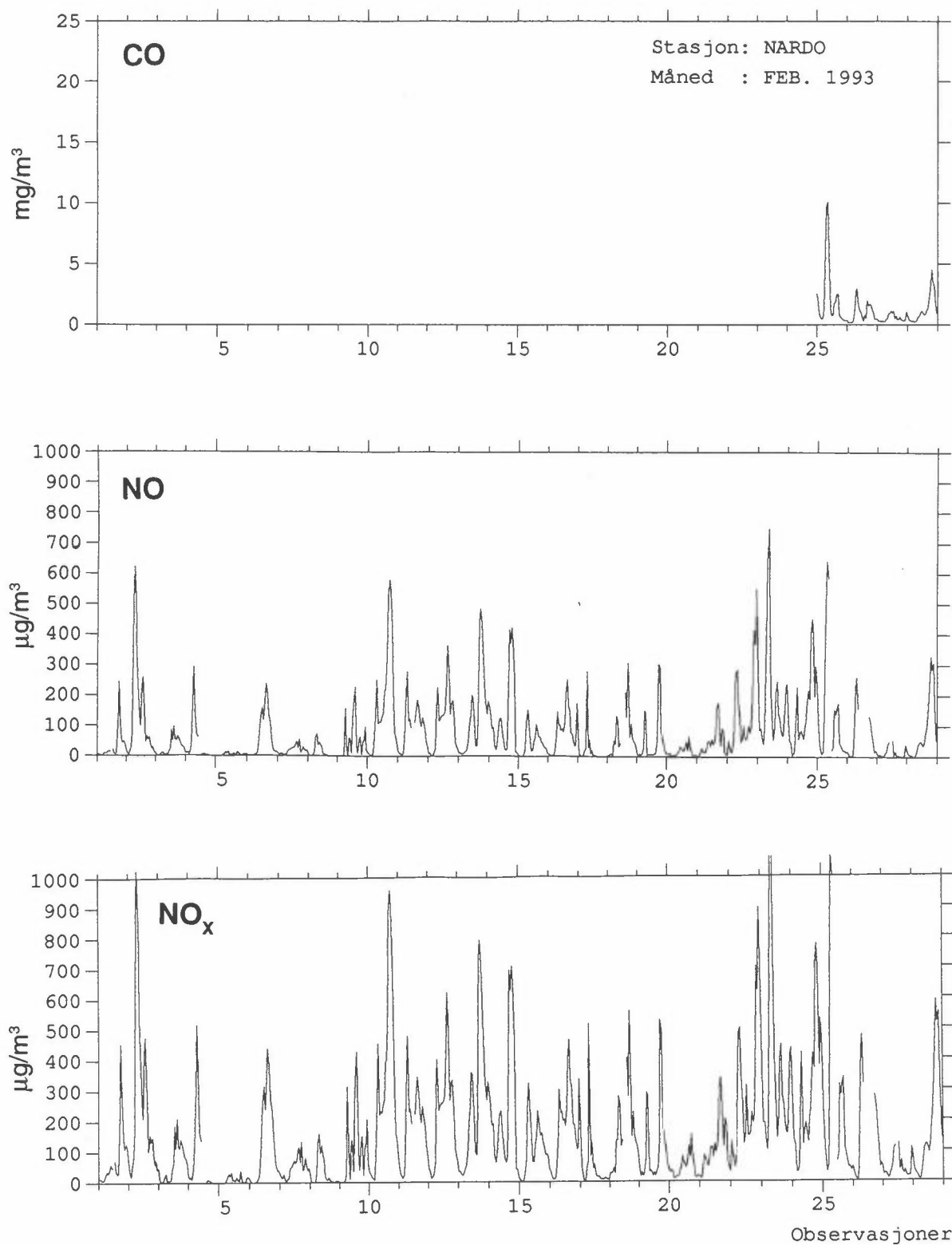
	Februar	Mars	April
<b>1</b>	11.10	44.60	26.80
<b>2</b>	10.10	46.10	26.10
<b>3</b>	17.50	32.80	24.70
<b>4</b>	7.50	18.20	24.90
<b>5</b>	3.20	5.70	22.70
<b>6</b>	18.00	19.00	14.10
<b>7</b>	7.60		9.30
<b>8</b>	6.50		7.60
<b>9</b>	14.10	4.30	10.90
<b>10</b>	39.40	9.00	11.70
<b>11</b>	19.80	12.40	15.50
<b>12</b>	28.00	13.80	30.50
<b>13</b>	42.20	26.10	29.70
<b>14</b>	30.70	33.50	36.70
<b>15</b>	12.30	65.30	15.30
<b>16</b>	24.50	18.00	16.00
<b>17</b>	9.60	11.70	12.20
<b>18</b>	25.80	11.90	5.70
<b>19</b>	13.40	8.50	11.90
<b>20</b>	9.00	9.10	16.00
<b>21</b>	30.30	10.50	11.80
<b>22</b>	58.20	16.60	
<b>23</b>	48.40	20.10	
<b>24</b>	39.80	19.40	
<b>25</b>	29.80	11.40	
<b>26</b>	12.90	19.90	
<b>27</b>	6.10	17.10	
<b>28</b>	24.30	20.60	
<b>29</b>		16.60	
<b>30</b>		18.60	
<b>31</b>		42.60	
<b>Middel</b>	21.40	20.80	18.10
<b>Min.</b>	3.20	4.30	5.70
<b>Maks.</b>	58.20	65.30	36.70



## **Vedlegg D**

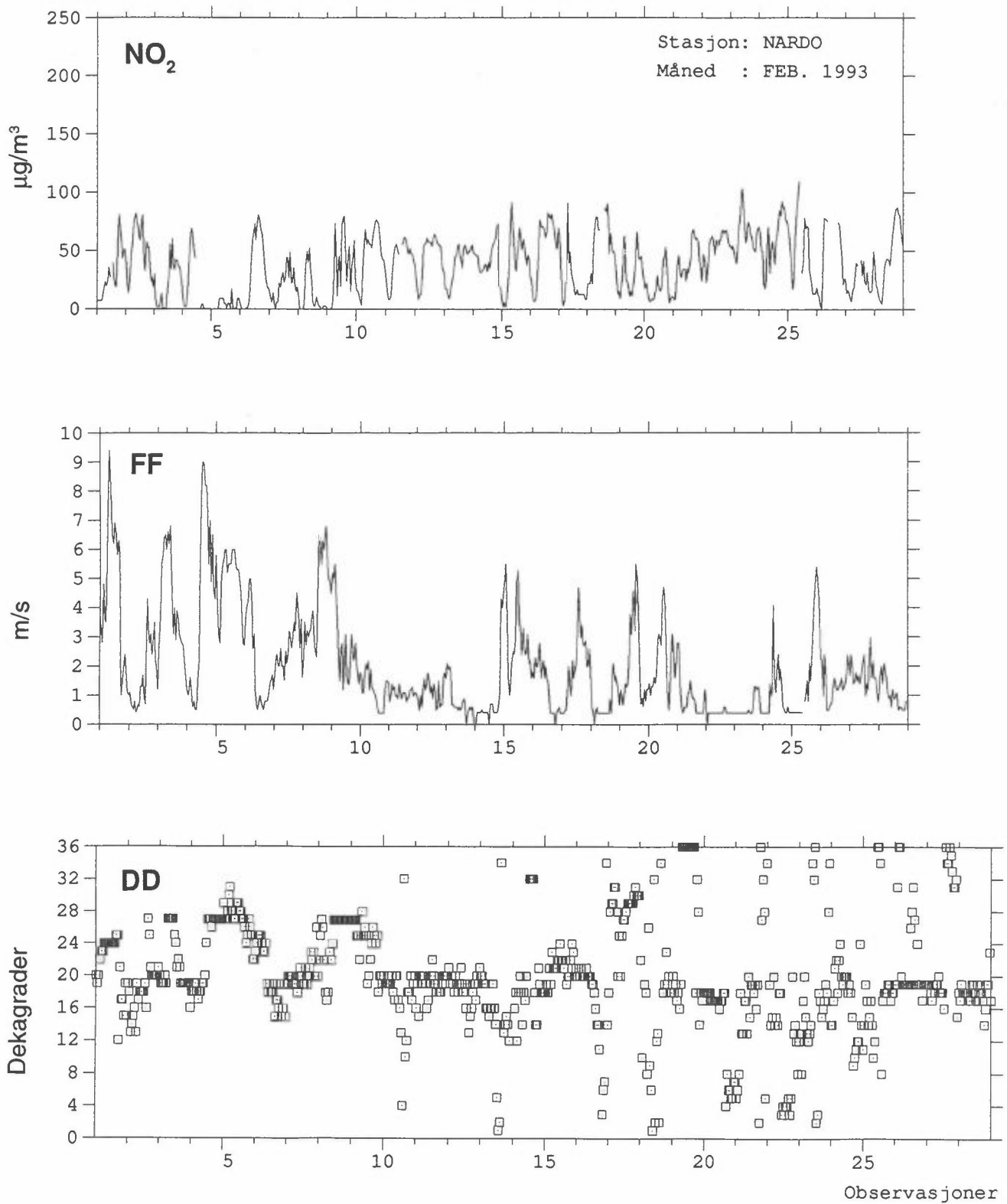
### **Grafisk presentasjon av timemiddelverdier**



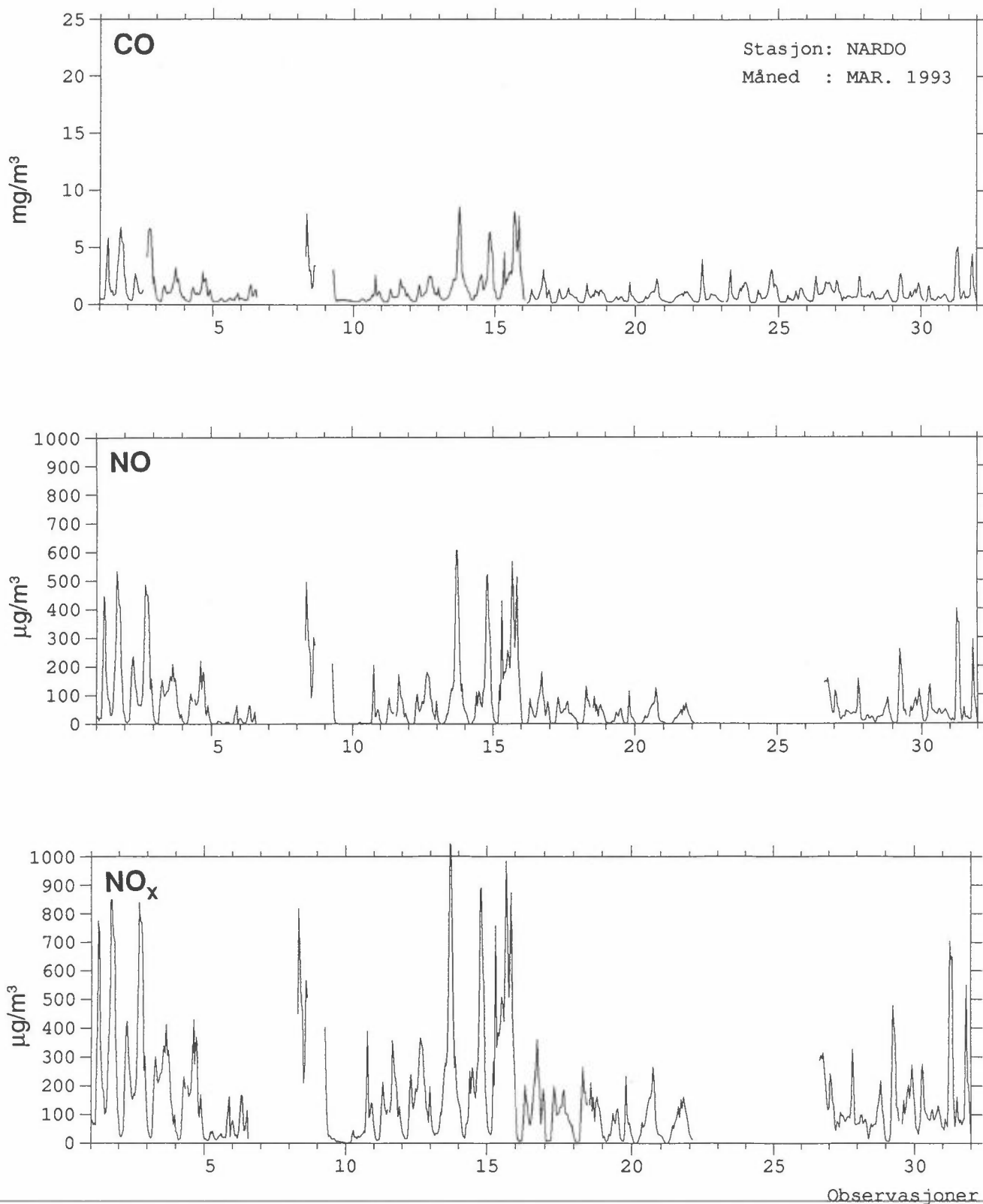


Figur D1: Timesmiddelkonsentrasjoner av CO (mg/m<sup>3</sup>), NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>), samt timesmiddelverdier av vindretning (grader) og vindstyrke (m/s) ved Nardo-krysset.

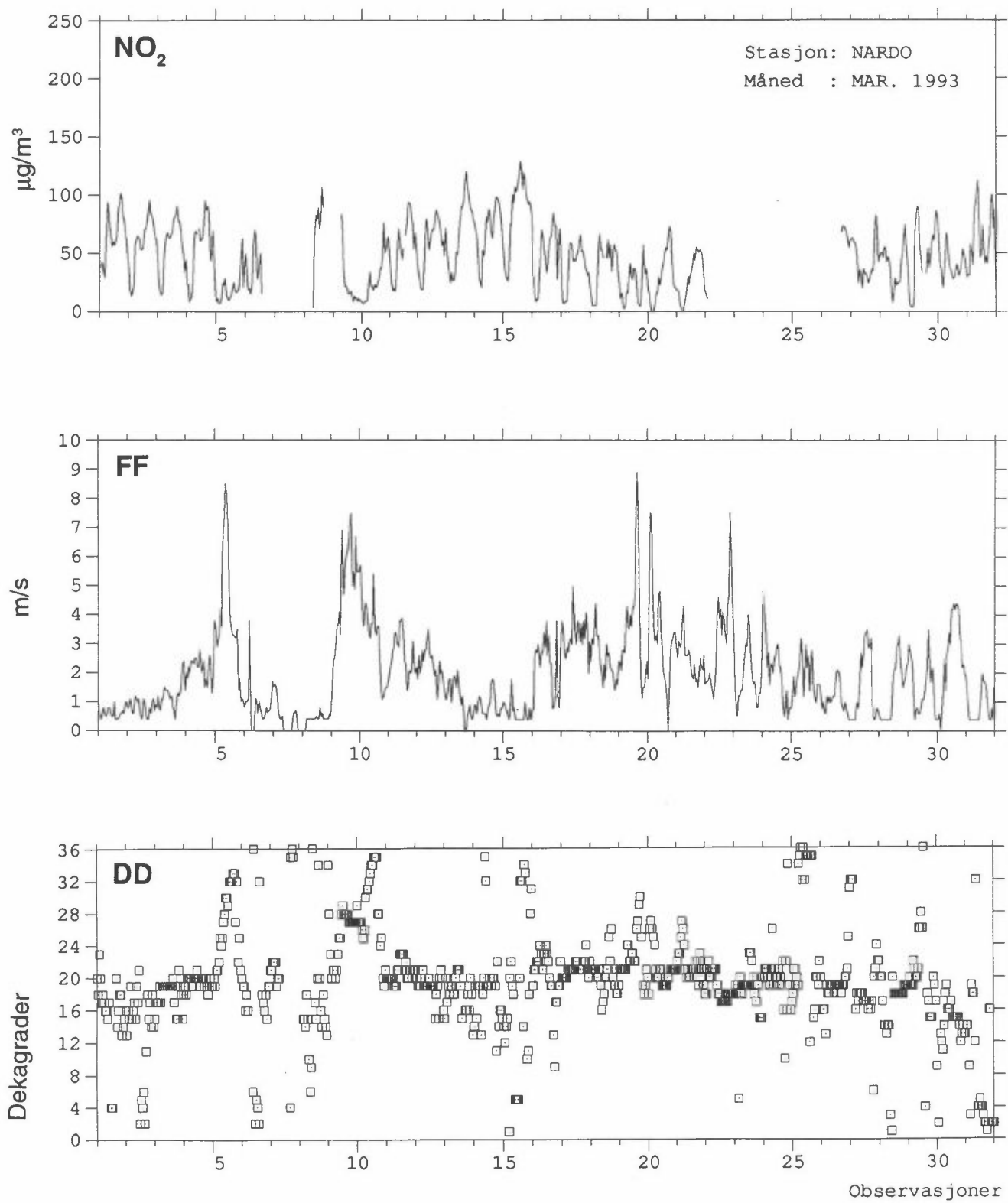




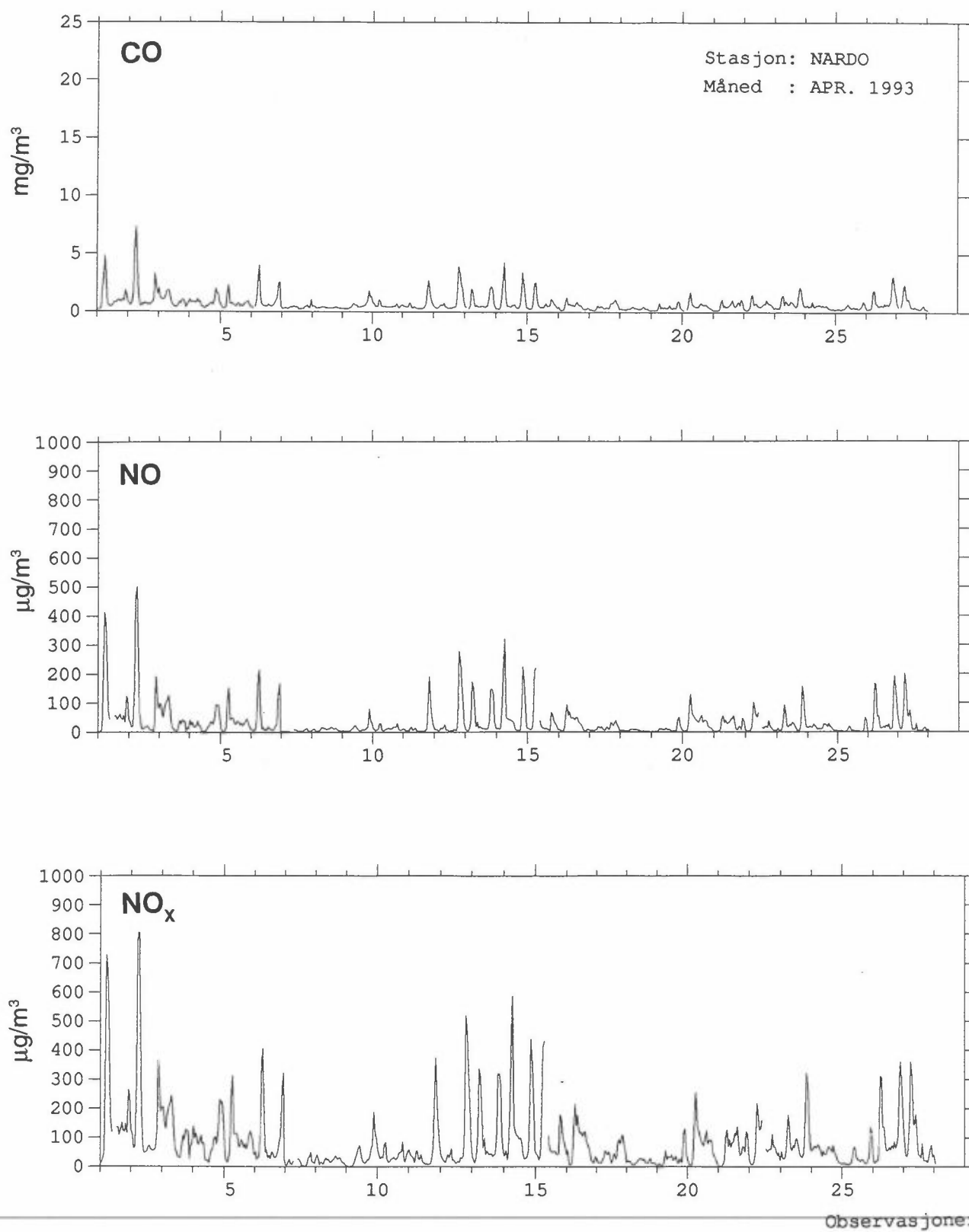
Figur D1: forts.



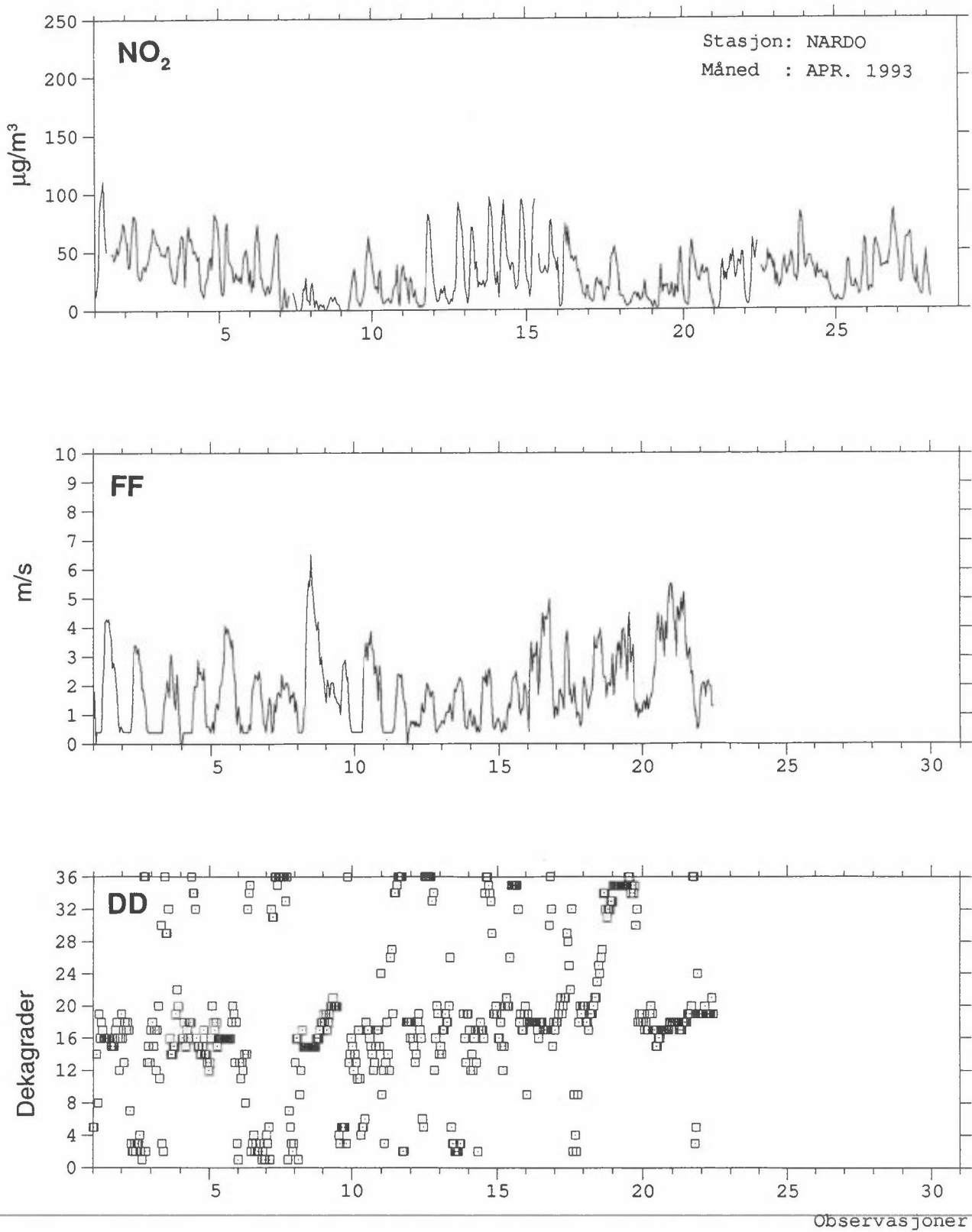
Figur D1: forts.



Figur D1: forts.



Figur D1: forts.



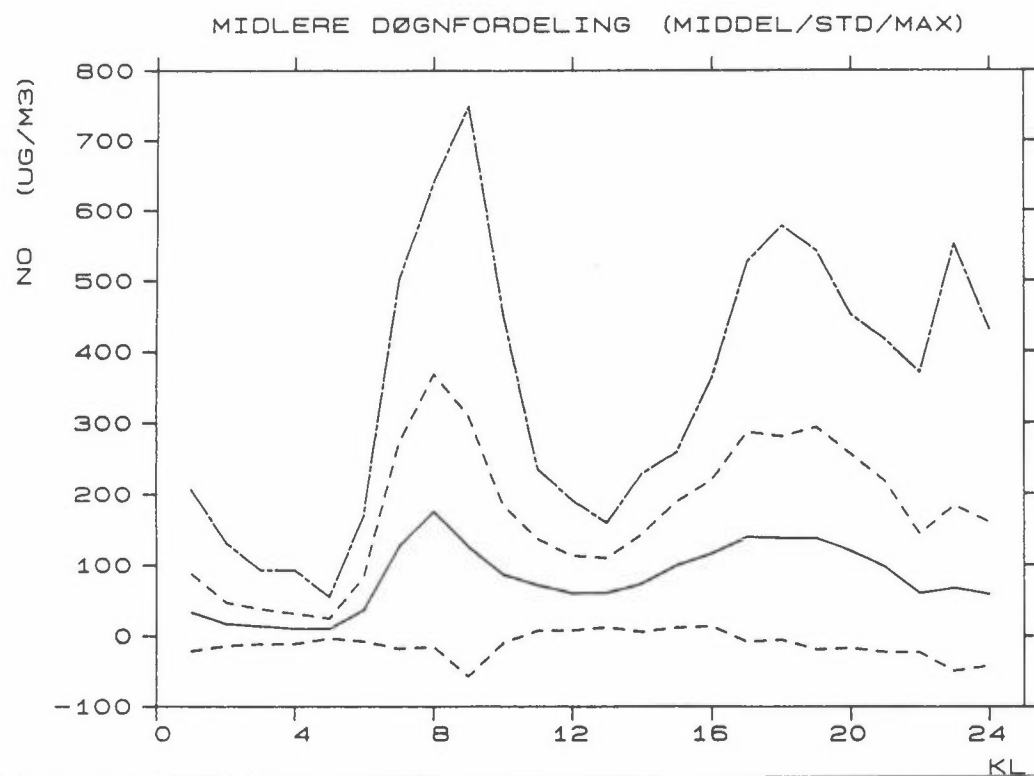
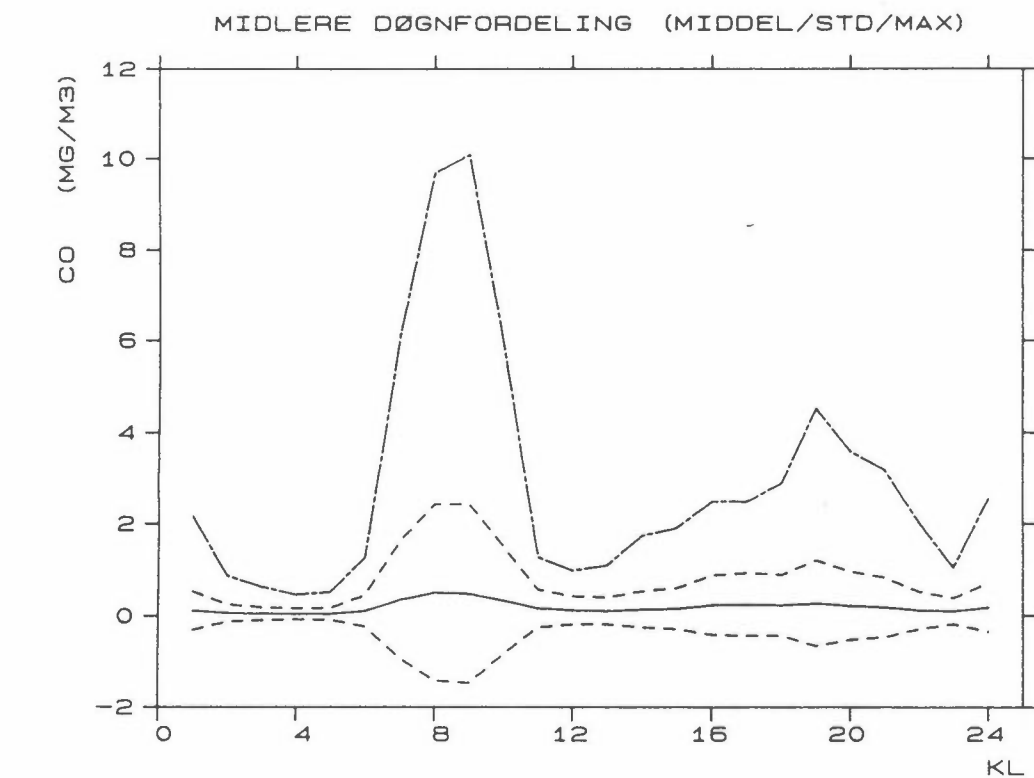
Figur D1: forts.

## **Vedlegg E**

**Middelkonsentrasjoner og frekvensfordelinger  
av nitrogenoksider og karbonmonoksid**



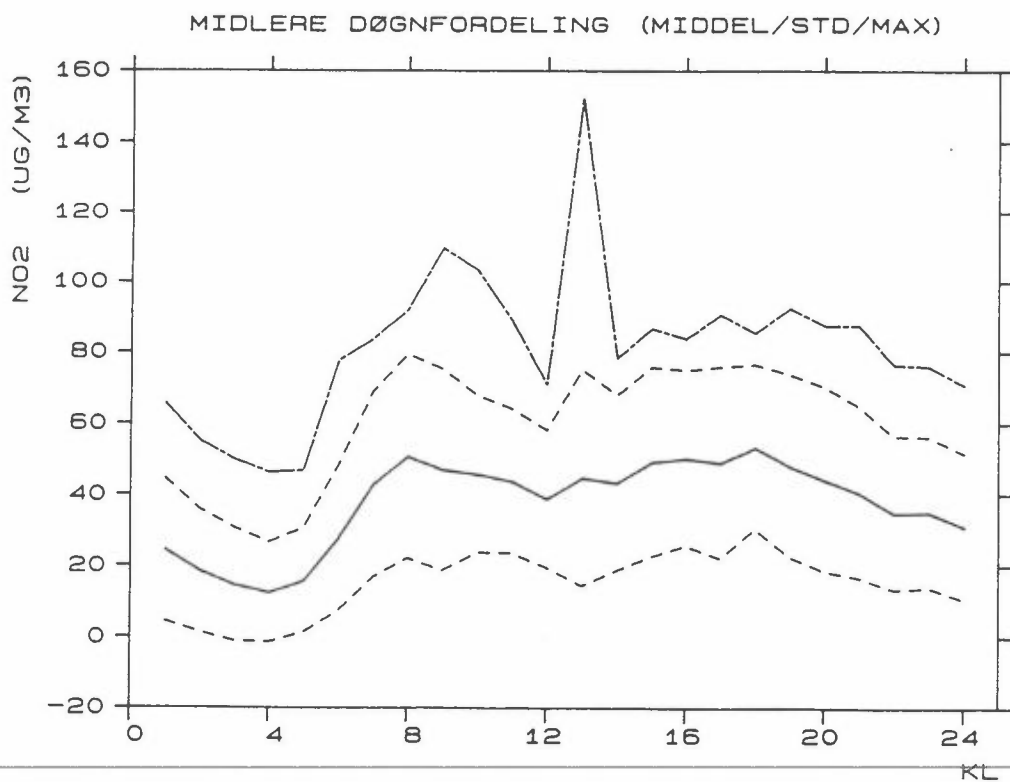
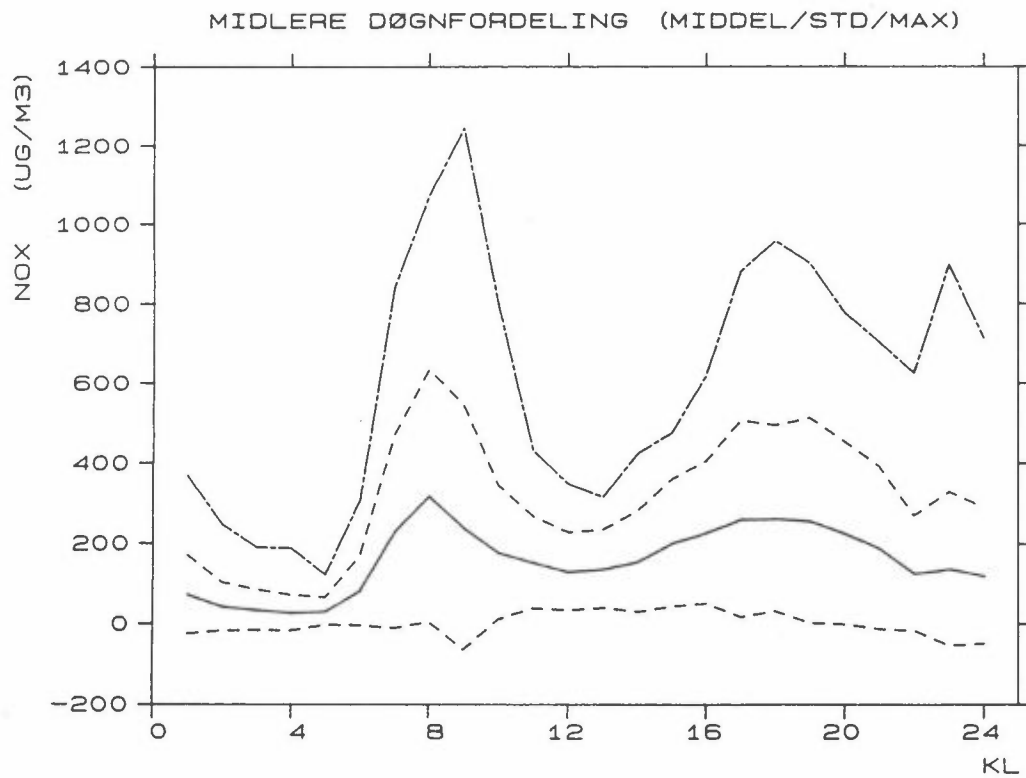
## Februar 1992



Figur E1: Midlere døgnfordeling og standardavvik av CO (mg/m<sup>3</sup>) og NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> (µ g/m<sup>3</sup>) ved Nardo-krysset.

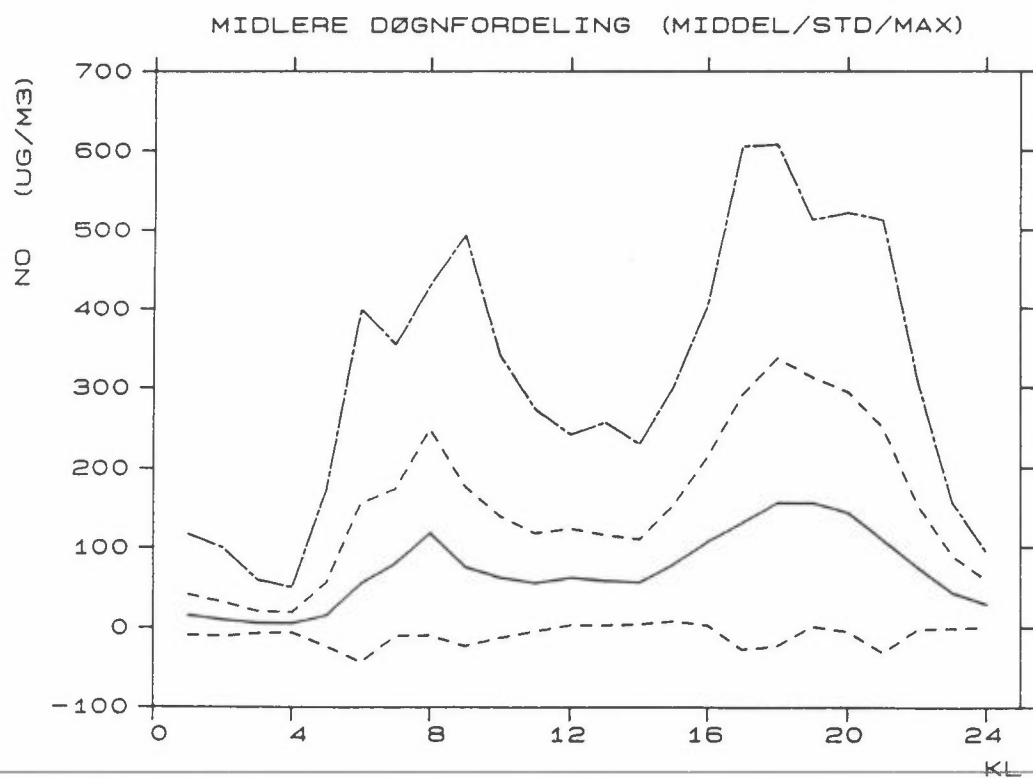
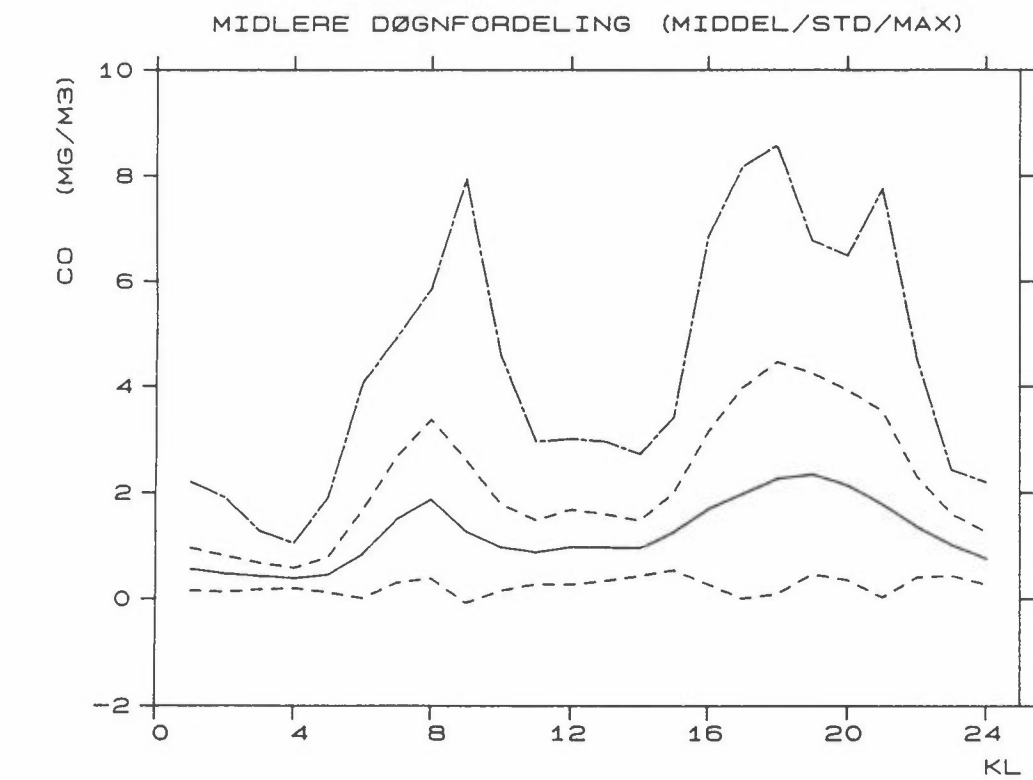


## Februar 1992



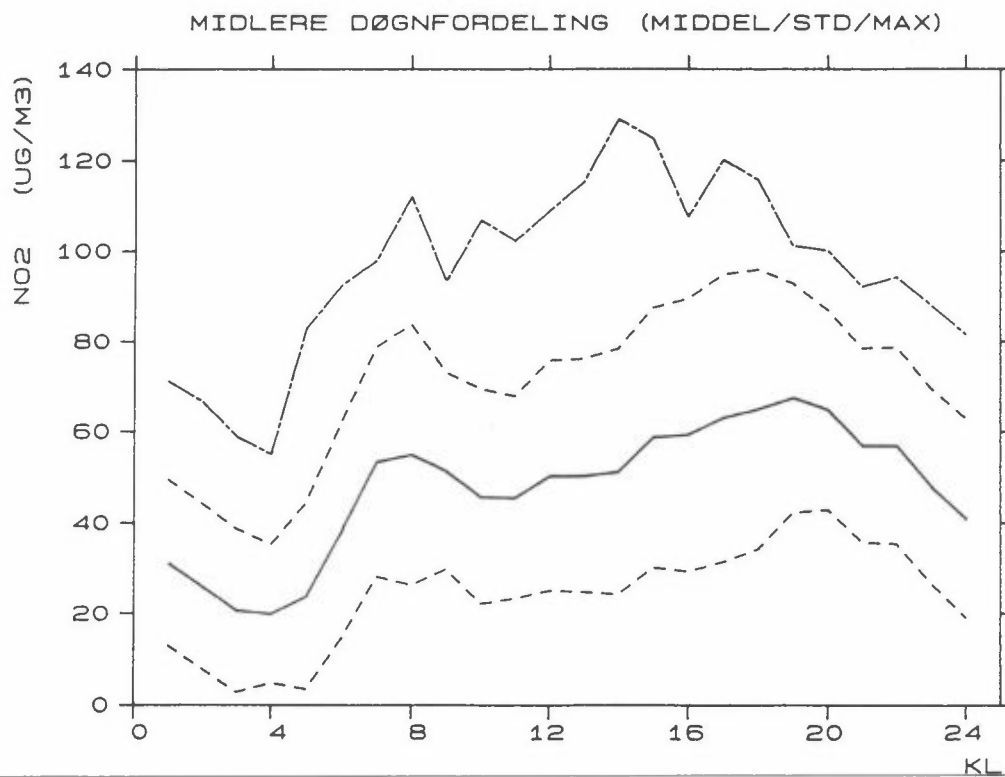
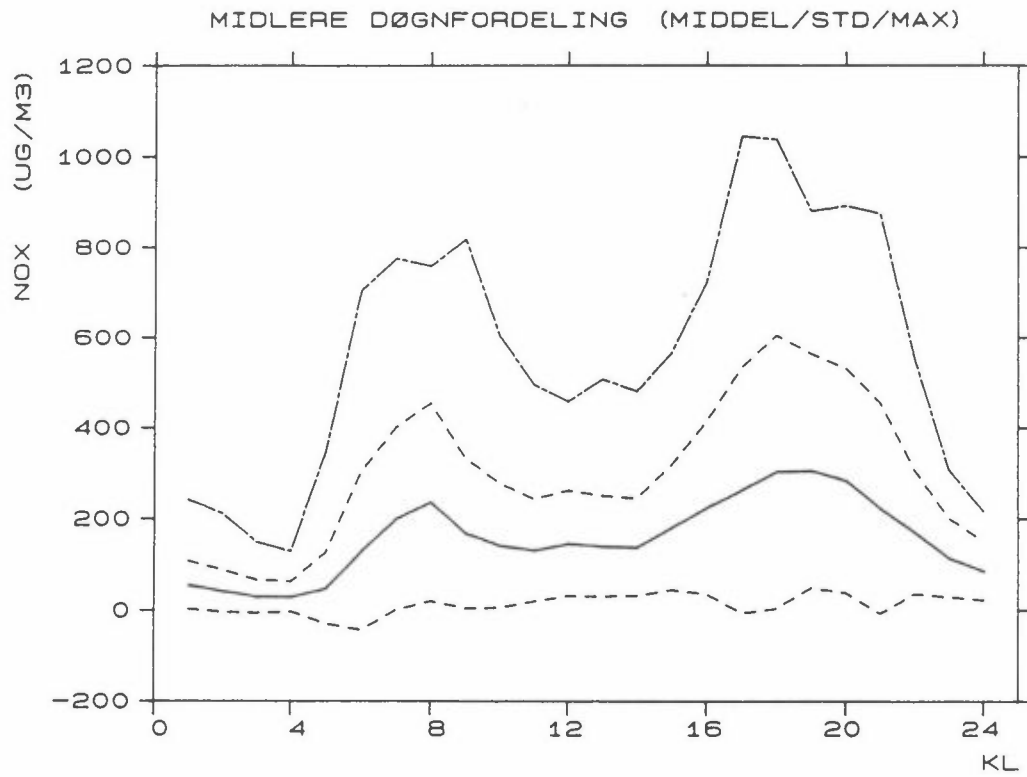
Figur E1: forts.

## Mars 1992



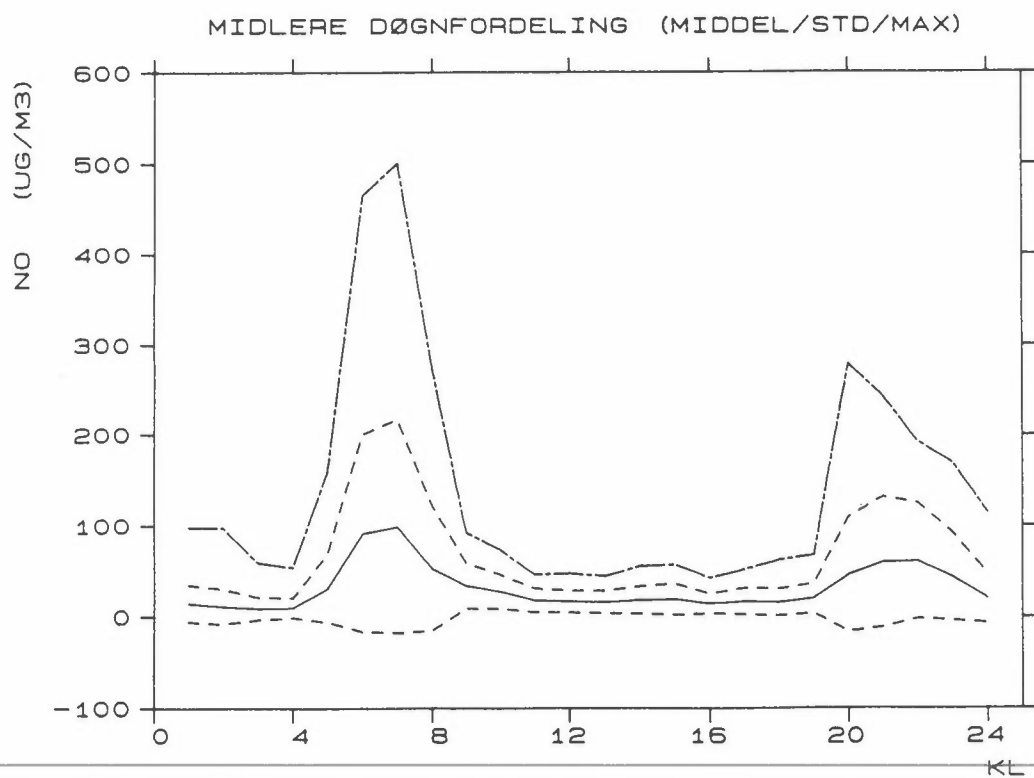
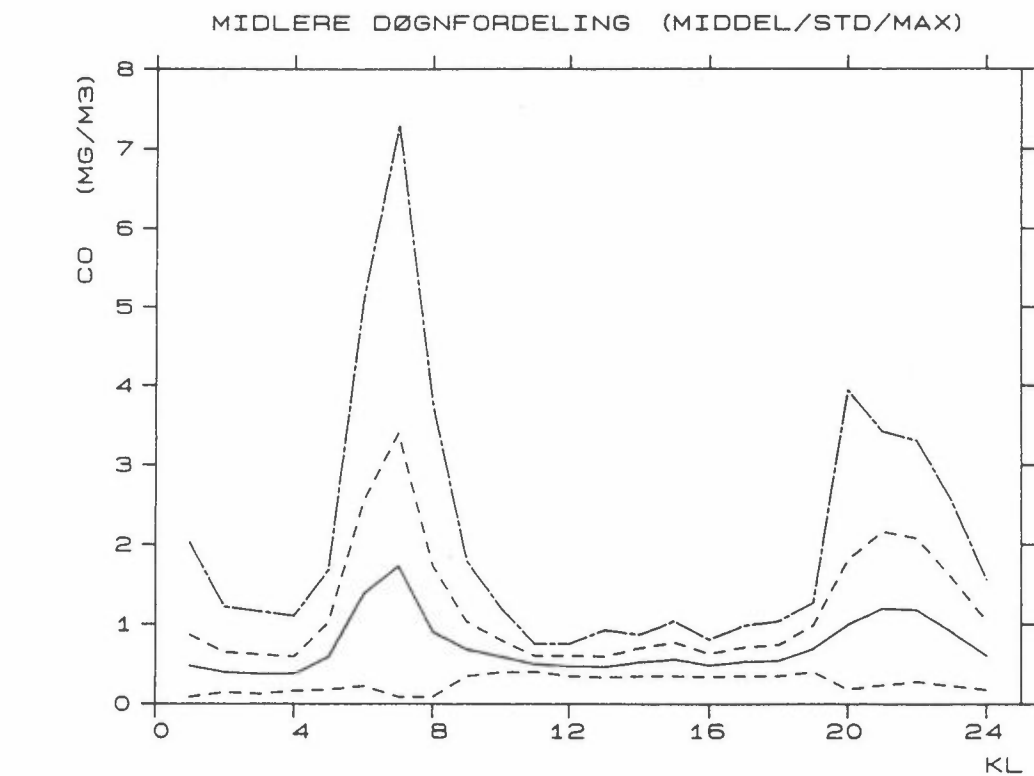
Figur E1: forts.

## Mars 1992



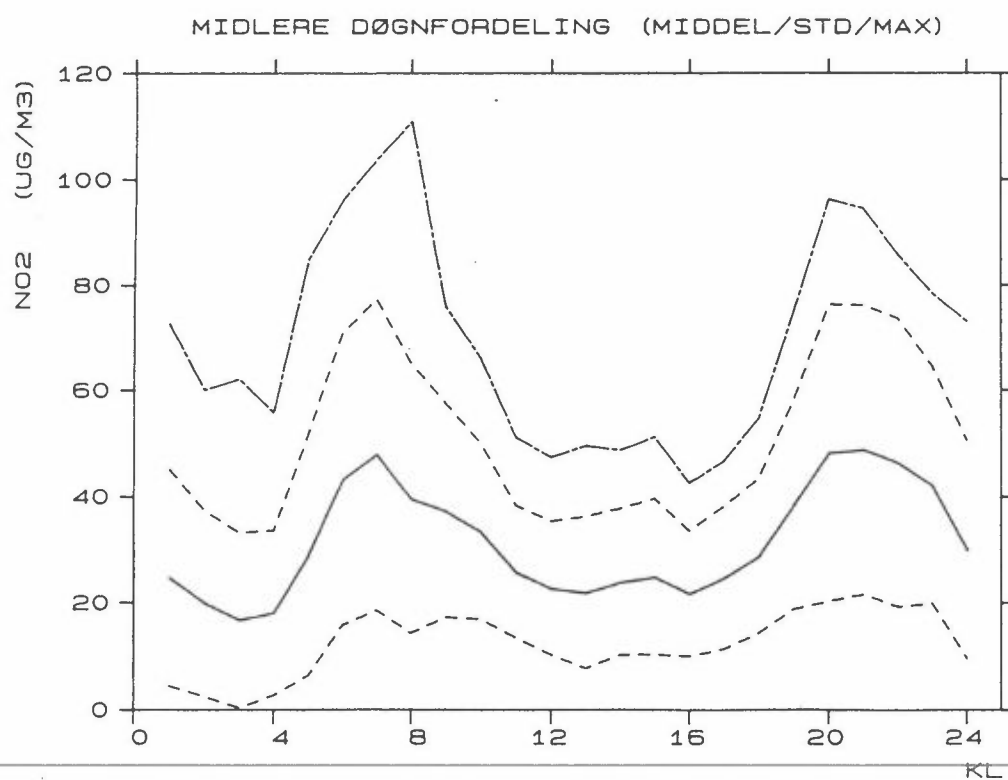
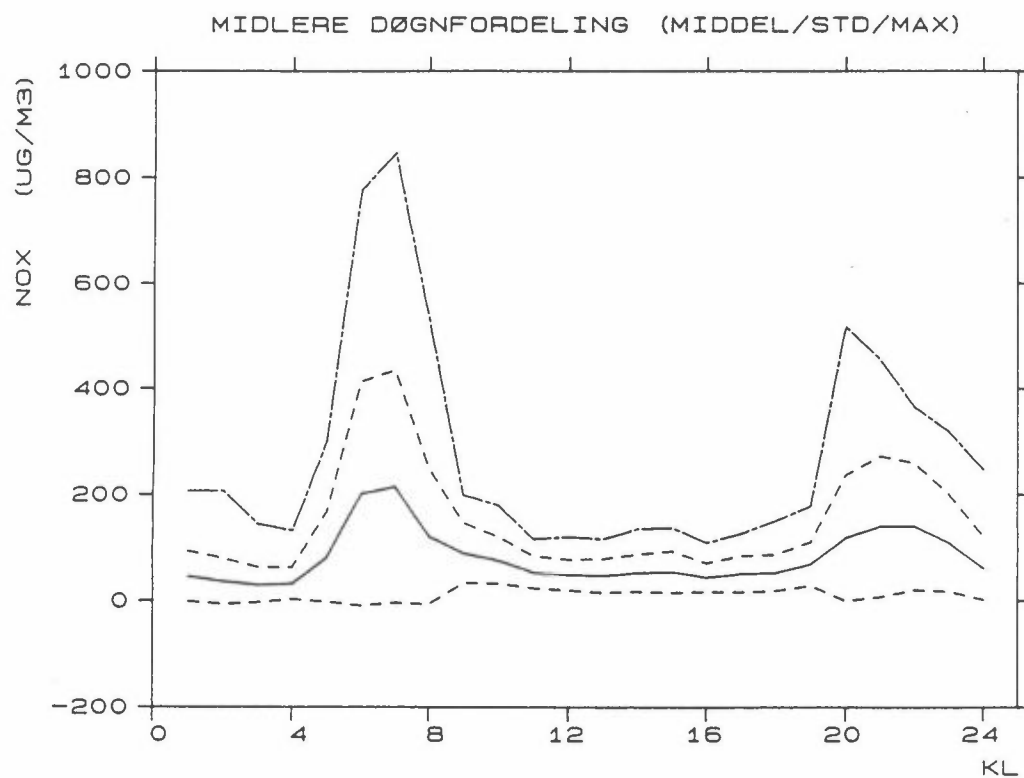
Figur E1: forts.

April 1992



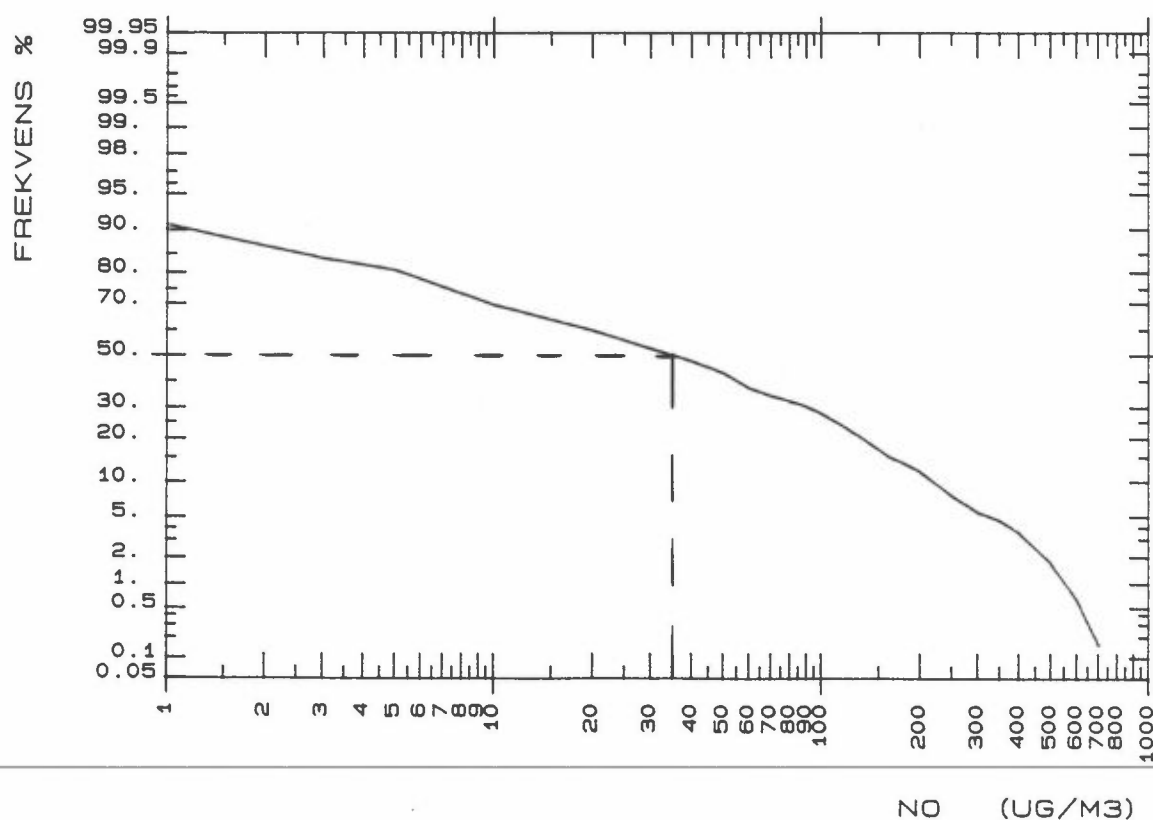
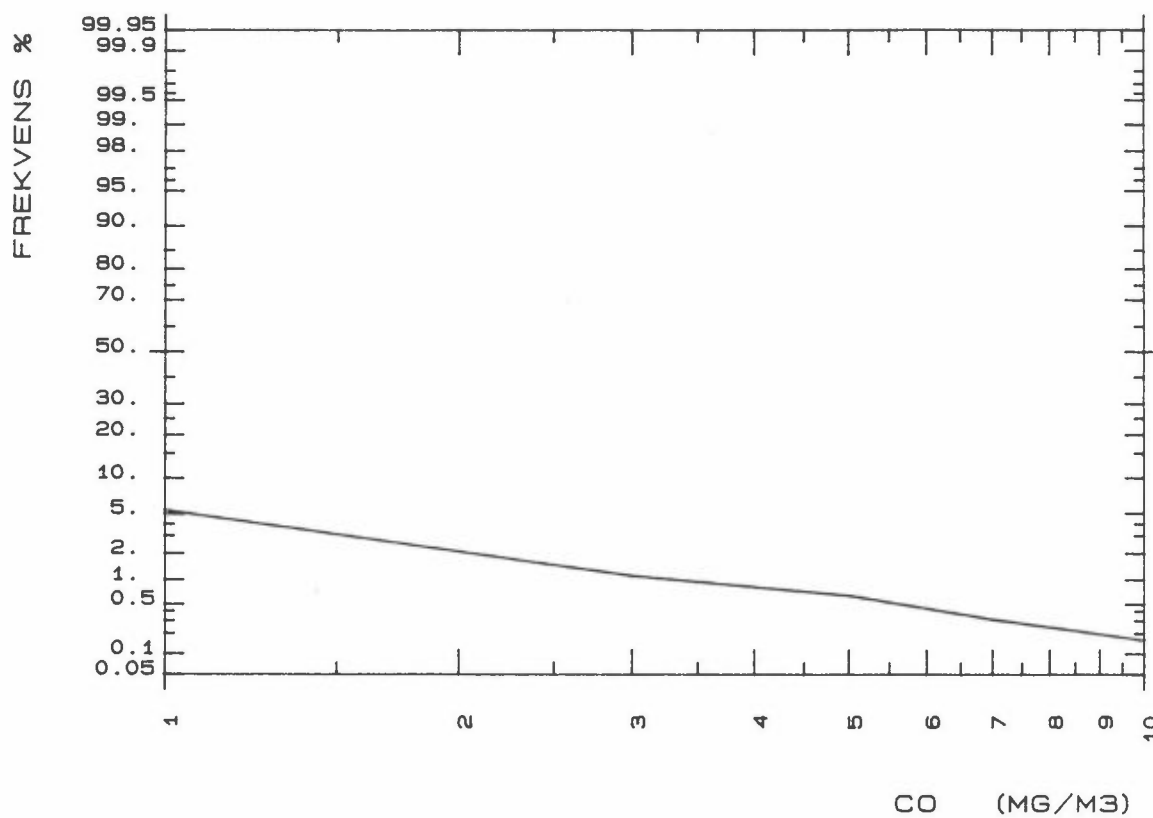
Figur E1: forts.

April 1992



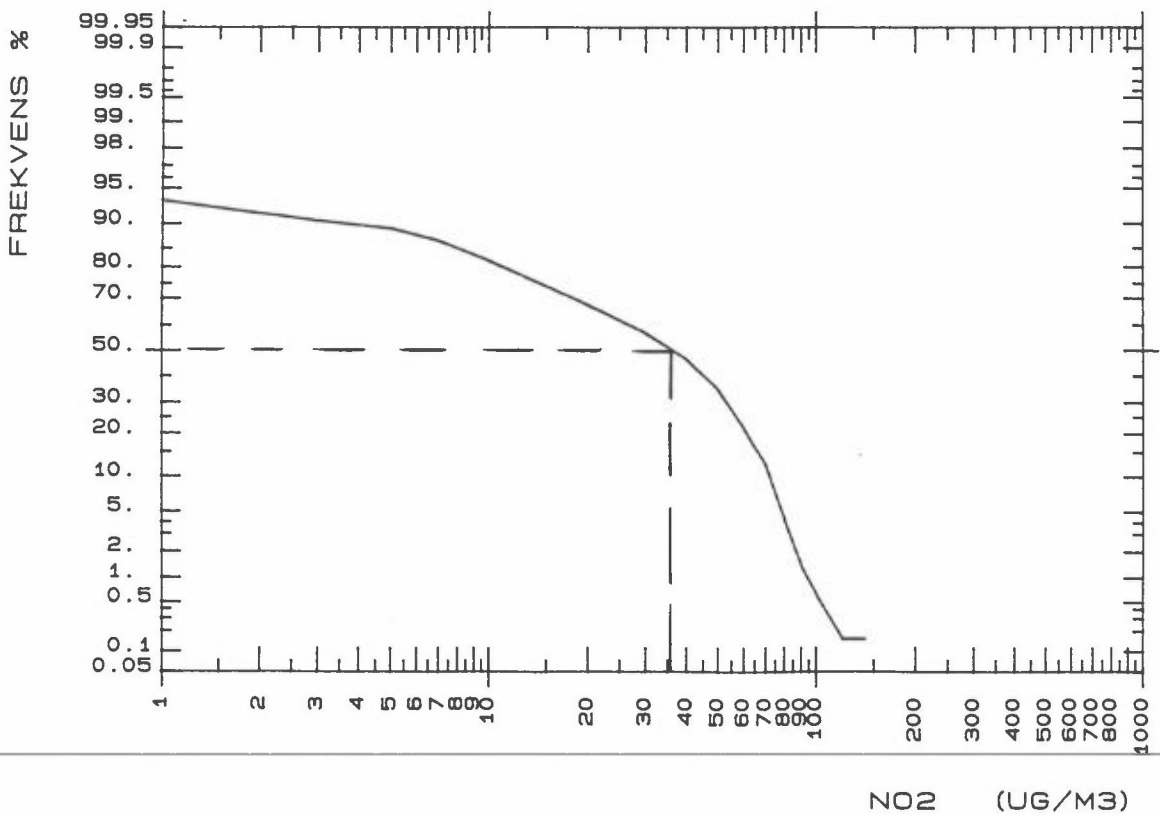
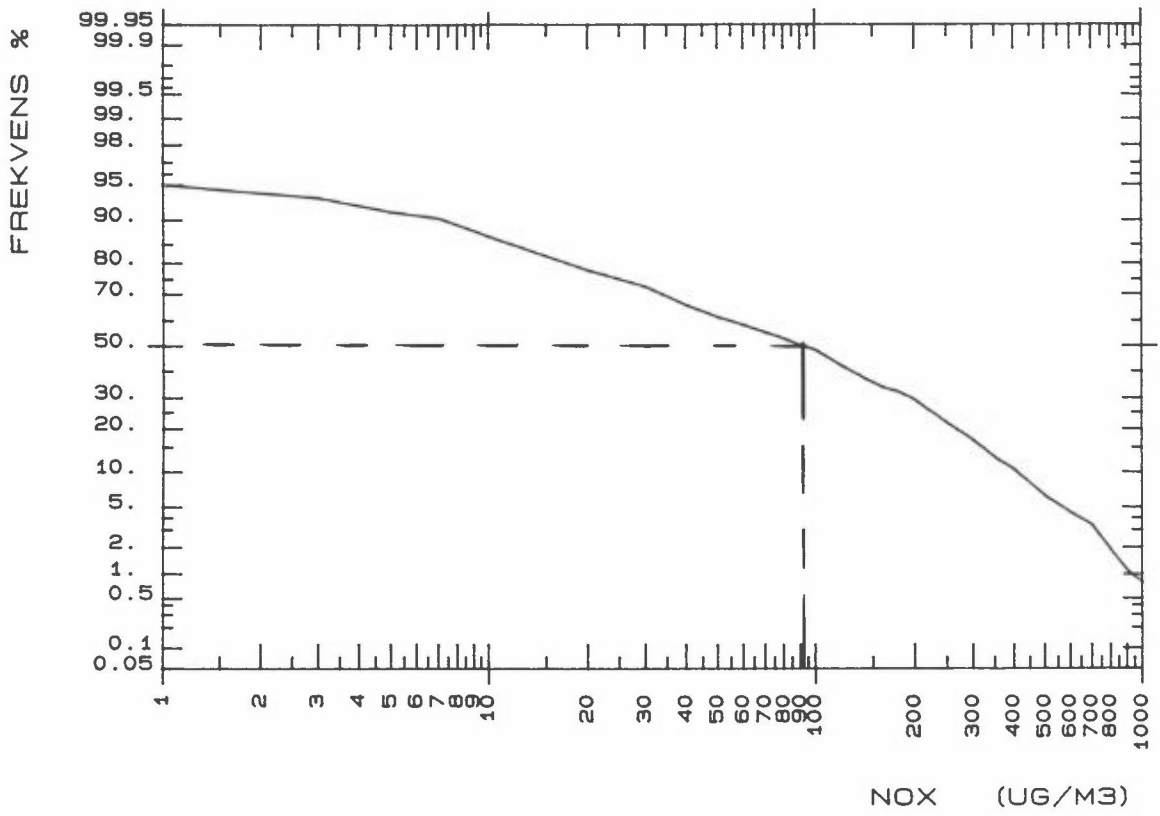
Figur E1: forts.

Februar 1992



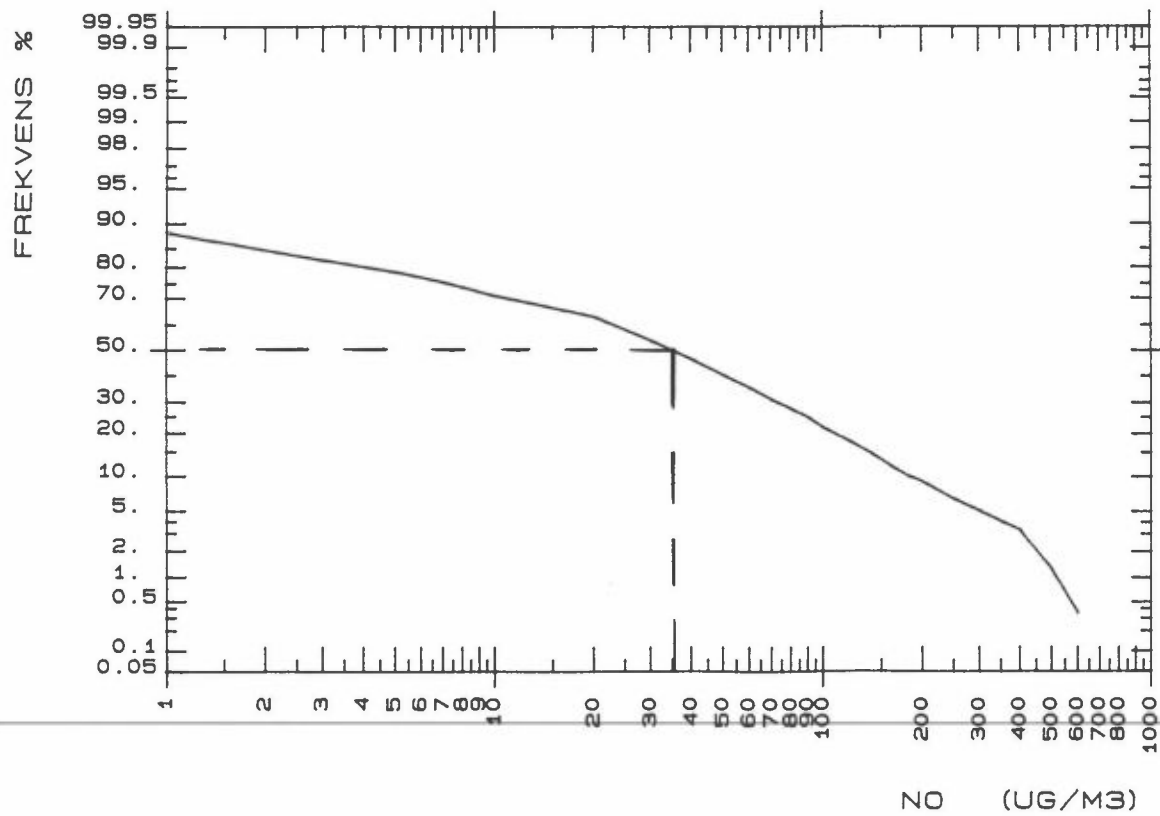
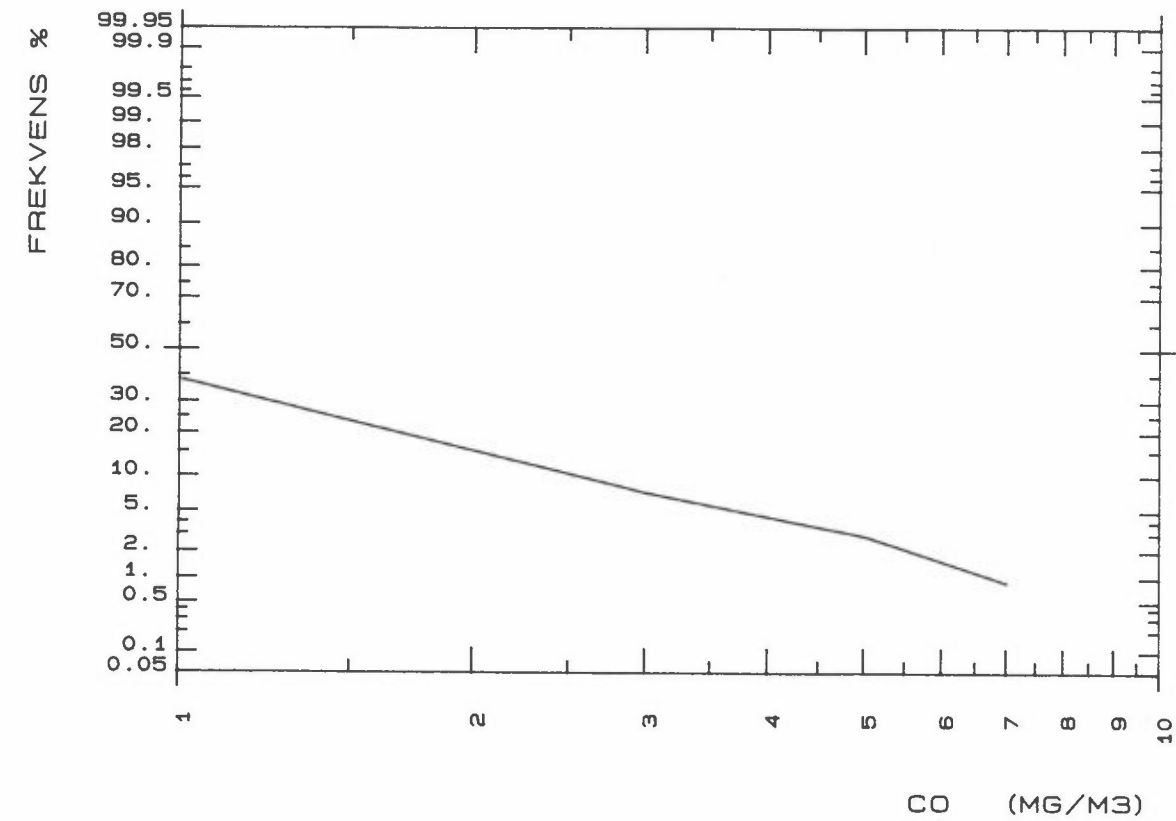
Figur E2: Frekvensfordeling av timesmiddelverdier av CO (mg/m<sup>3</sup>) og NO, NO<sub>x</sub> og NO<sub>2</sub> (µ g/m<sup>3</sup>) ved Nardo-krysset.

Februar 1992



Figur E2: forts.

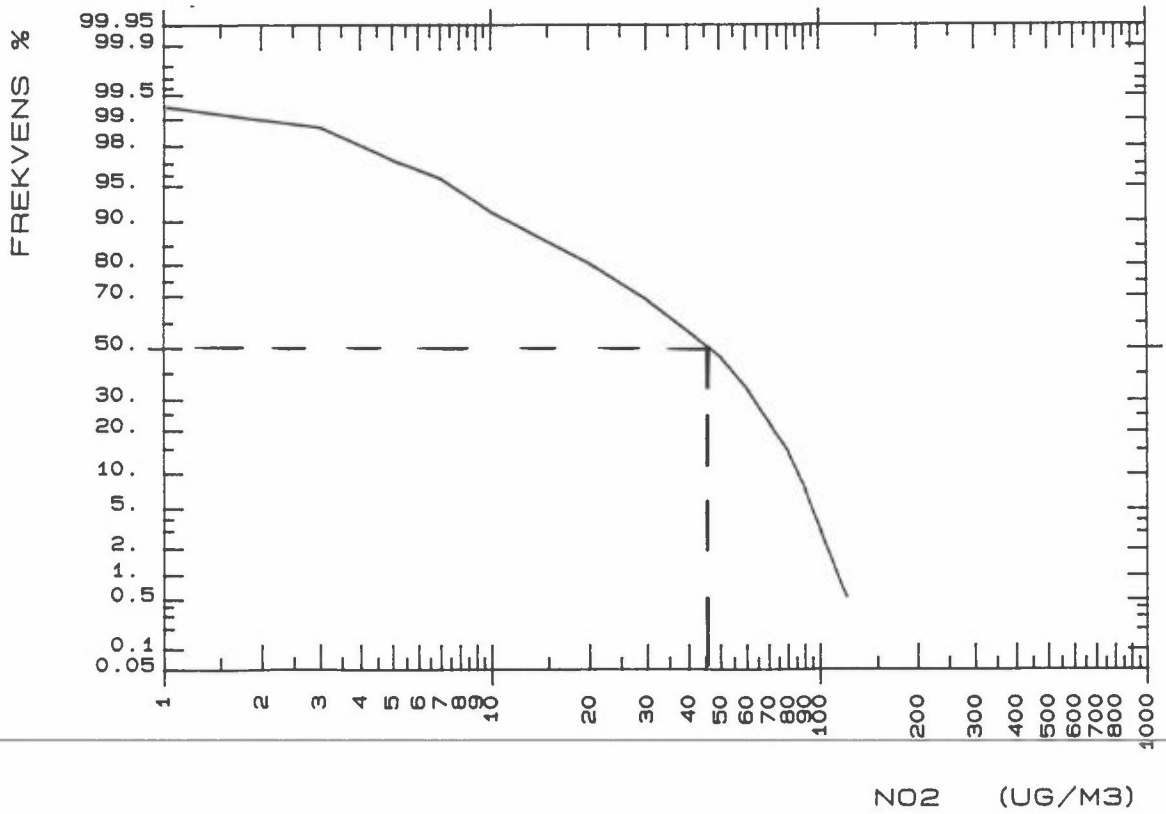
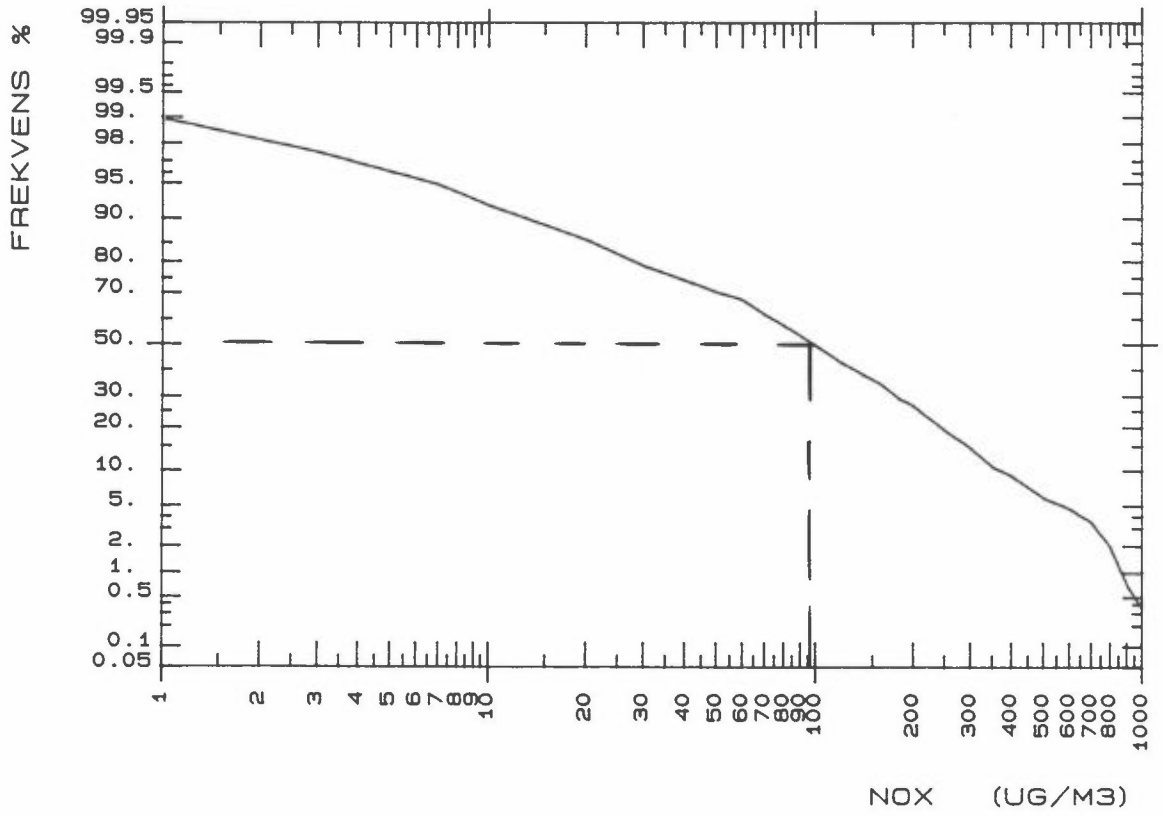
## Mars 1992



Figur E2: forts.

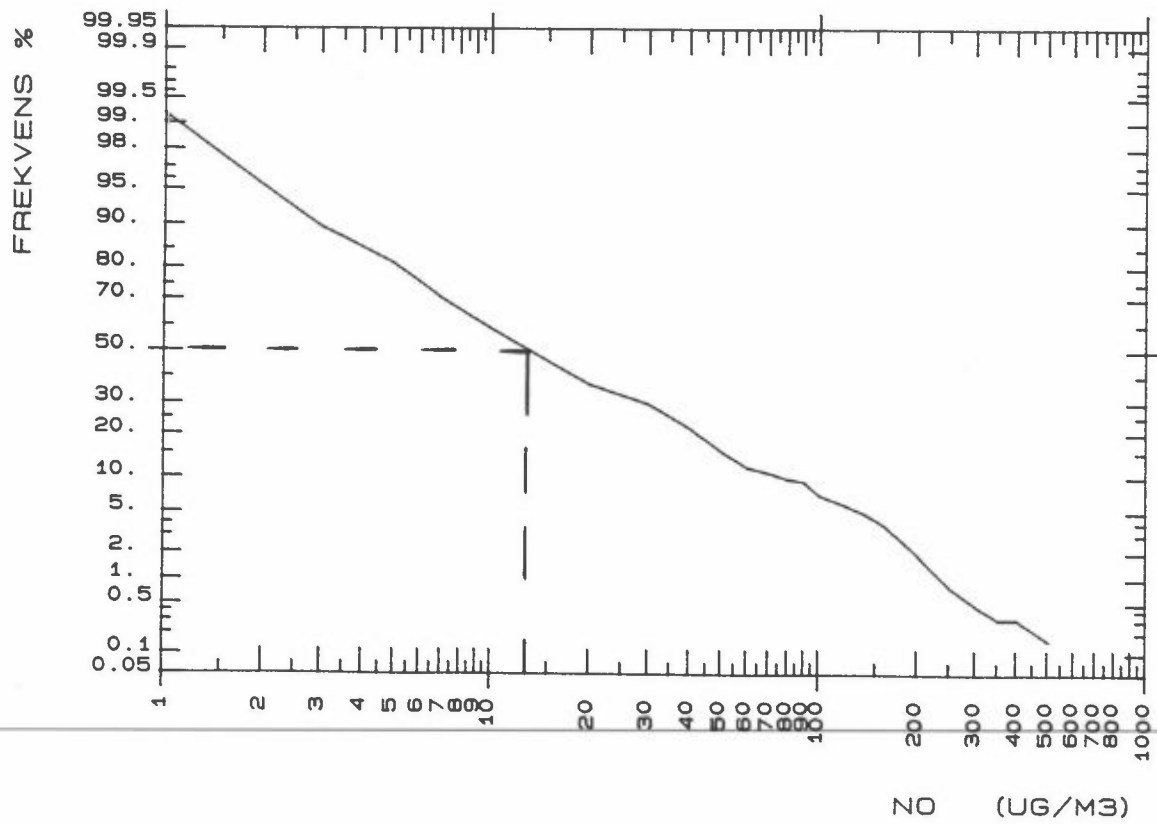
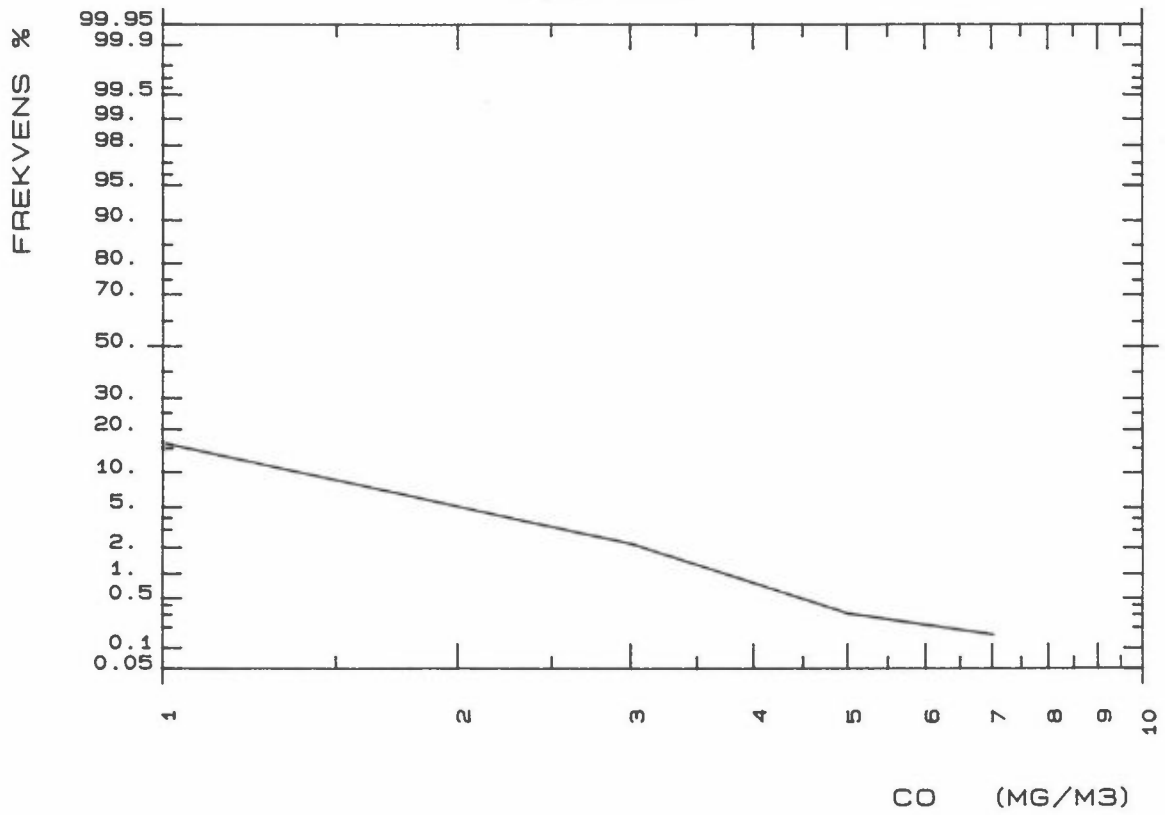


Mars 1992 - 2



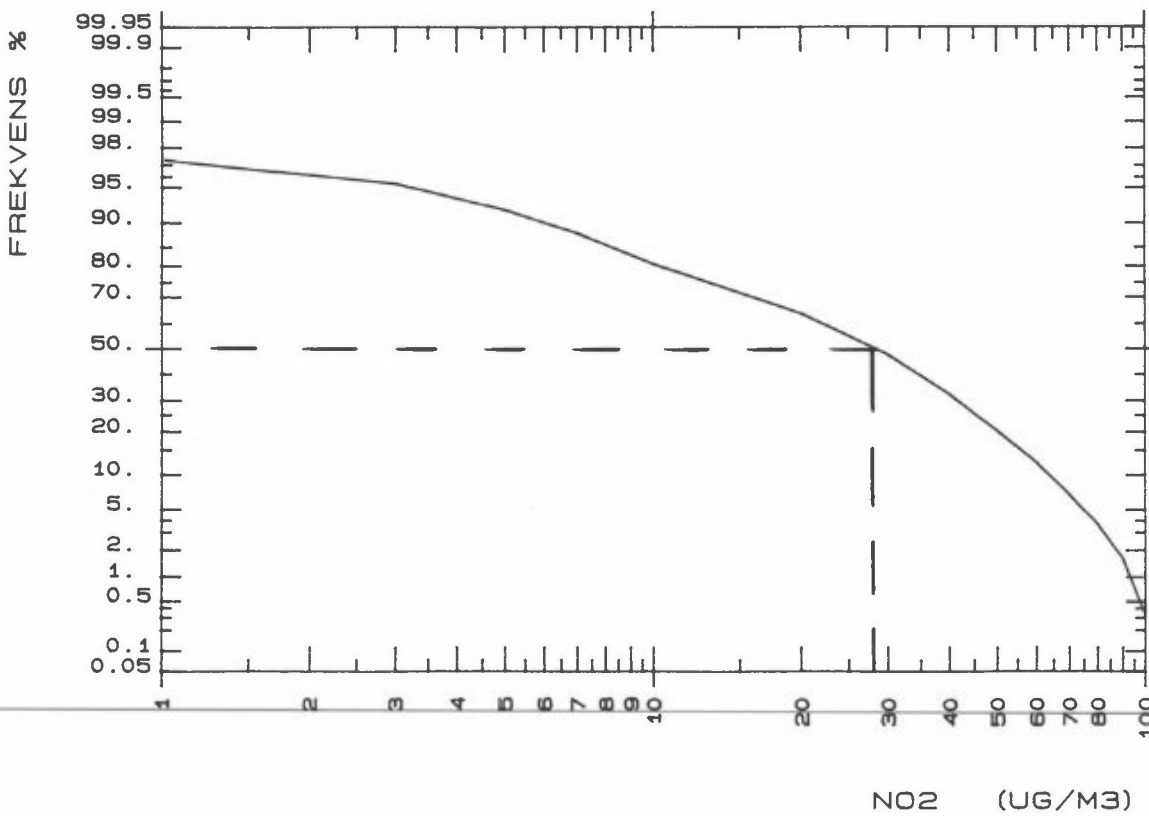
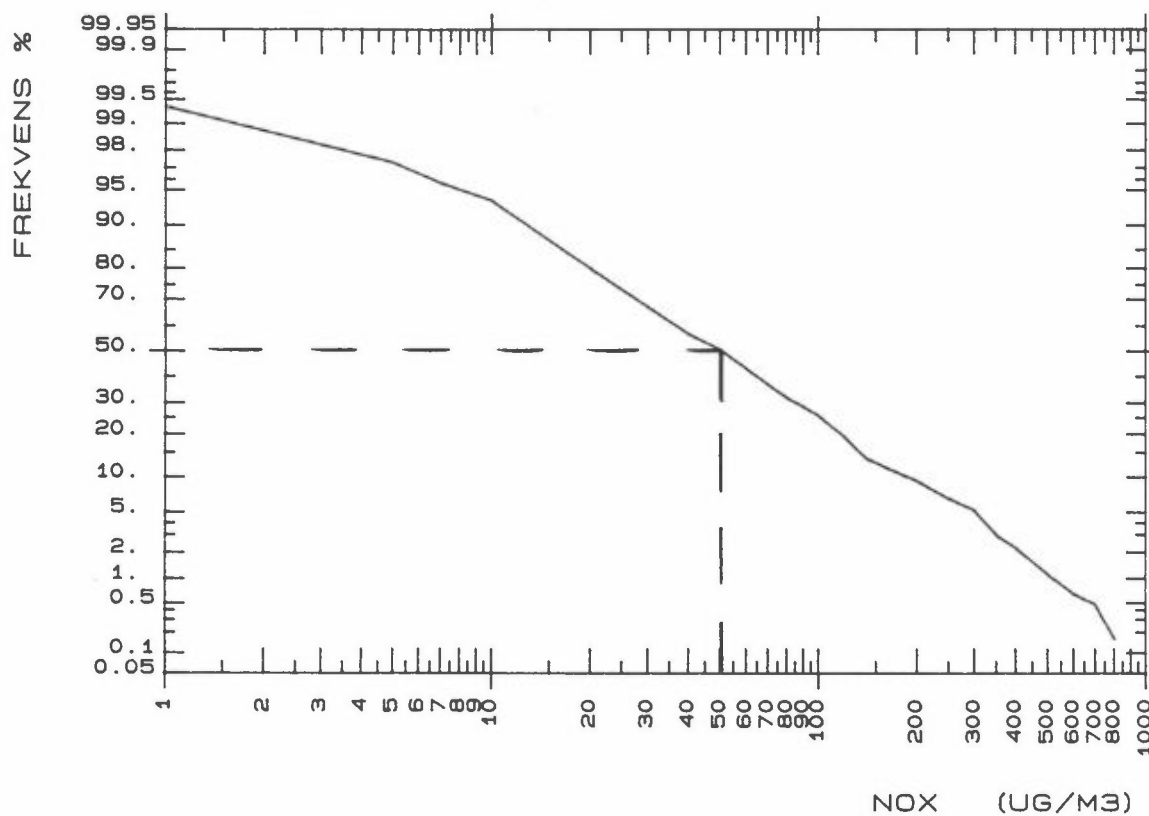
Figur E2: forts.

April 1992



Figur E2: forts.

April 1992



Figur E2: forts.

## **Vedlegg F**

### **Helseeffekter av karbonmonoksid og nitrogendioksid**



I det etterfølgende vil vi kort omtale hvilke negative helseeffekter CO og NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og støvnedfall kan ha. For begrunnelse av fastsetting av nivåene på de ulike luftkvalitetskriteriene, henvises til SFTs rapport "Virkninger av luftforurensing på helse og miljø" (SFT, 1992). Følgende sitater er hentet fra denne rapporten:

"Karbonmonoksid (CO) binder seg til hemoglobin i røde blodlegemer og påvirker dermed oksygentransporten i blod og oksygentilførselen til vev. Helseeffektene av CO hos mennesker begrenser seg stort sett til effekter på hjerte-karsystemet, nervesystemet, og visse typer proteiner og celler i blodet, samt på foster.

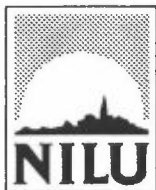
Karboksihemoglobin (COHb)-prosenten er en funksjon av CO-konsentrasjonen i innåndingsluften og eksponeringstiden. CO-konsentrasjoner som kan føre til en COHb% på 2 eller mer varierer fra 17 til over 50 mg/m<sup>3</sup>, avhengig av eksponeringstiden og fysisk aktivitet. CO-eksponering som medfører høyere enn 2% COHb i blodet har hos enkelte følsomme mennesker (hjertekar pasienter) gitt tegn på lokal oksygenmangel og begynnende brystmerter. Ved noe høyere COHb% finner man nedsatt arbeidskapasitet, og hjertekrampepasienter tåler minder belastning før anfall opptrer. Det synes ikke å være påvist helseeffekter hos friske, voksne mennesker ved CO-eksponering som medfører mindre enn 5% COHb, mens hjerte-kar pasienter derimot ikke bør eksponeres for høyere enn 1,5% COHb."

"Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) kan medføre helseeffekter i konsentrasjoner som kan forekomme i forurenset uteluft. Kunnskaper om virkninger av NO<sub>2</sub> foreligger bl.a. fra akutte forgiftningstilfeller som følge av ulykker i yrkeslivet. Disse har i verste fall hatt dødelig utgang. I forbindelse med forurenset uteluft vil de mulige helseskadene som følge av at befolkningen kontinuerlig eller periodevis gjennom lengre tid utsettes for NO<sub>2</sub>-konsentrasjoner i luften opp til 2 000 µg/m<sup>3</sup> først og fremst være av interesse. Opp mot dette konsentrasjonsnivået er sammenhengen mellom konsentrasjon og effekt uklar og grunnlagsmaterialet for å fastsette laveste observerbare skadeeffekt-nivå er begrenset.

Dyreforsøk har gitt verdifulle opplysninger om virkningsmekanismene. Således finner man ved kortvarig eksponering for NO<sub>2</sub>-konsentrasjoner på 3 700 µg/m<sup>3</sup> eller mer økt mottagelighet for infeksjoner og morfologiske forandringer. Etter lengre eksponering for 190 µg/m<sup>3</sup> eller mer og eventuelt tidvis eksponering for toppkonsentrasjoner ti ganger høyere, finner man morfologiske forandringer og økt mottagelighet for infeksjoner. Ikke bare påvirkes lungenes forsvarsceller (makrofagene i lungeblærene), men også hvite blodlegemer som er en del av immunforsvaret (fra 470 µg/m<sup>3</sup> og høyere).

Undersøkelser av effekten av NO<sub>2</sub> på mennesker i kontrollerte forsøk viser store variasjoner mellom forsøkspersoner. I lungefunksjonstester viser det seg at astatikere er den mest følsomme gruppen. I sammenligninger mellom grupper av forsøkspersoner har man funnet signifikante effekter på lungefunksjon etter eksponering for 460 µg/m<sup>3</sup> eller mer i 20 minutter eller lenger.

Epidemiologiske undersøkelser er blitt foretatt på befolkningsgrupper i forurensende områder, og i nyere studier har man også sammenlignet grupper eksponert for ulike NO<sub>2</sub>-konsentrasjoner innendørs. De få epidemiologiske data som foreligger tyder på at NO<sub>2</sub> fra 110-150 µg/m<sup>3</sup> kan føre til økt antall tilfeller av luftveissykdommer hos barn. Dessuten har man ved eksponering for 200 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>, sammen med andre forurensningskomponenter, funnet økt forekomst av lungesykdommer og nedsatt lungefunksjon hos barn og voksne."



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

RAPPORTTYPE OPPDRAKS RAPPORT	RAPPORT NR. OR 37/93	ISBN-82-425-0497-0	
DATO 12.10.1993	ANSV. SIGN. <i>Scottland</i>	ANT. SIDER 94	PRIS NOK 150,-
TITTEL Luftkvalitet ved Nardokrysset, Trondheim Målinger etter kryssutbyggingen		PROSJEKTLEDER Ivar Haugsbakk	NILU PROSJEKT NR. O-93014
		TILGJENGELIGHET * A	
FORFATTER(E) Ivar Haugsbakk		OPPDRAKSGIVERS REF.	
OPPDRAKSGIVER Statens Vegvesen Sør-Trøndelag Vegkontoret Postboks 6064, 7003 TRONDHEIM			
STIKKORD Trondheim	Luftkvalitet	Biltrafikk	
REFERAT Det er gjennomført målinger av luftkvalitet og vindforhold ved Nardo-krysset i Trondheim i perioden 01.02.93-30.04.93. Målingene viste overskridelser av grenseverdier for NO <sub>2</sub> 8 dager i perioden (22 timesverdier). Overskridelsene var beskjedne og det er sannsynlig at i alle fall halvparten av overskridelsene skyldes en episode med generelt høyt NO <sub>2</sub> -nivå.			
TITLE Measurements of air pollution at Nardo in Trondheim during the perioden february-april 1993.			
ABSTRACT			

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