



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## Mars 2009

### Måleresultater

Målingene er ikke endelig kvalitetssikret noe som kan medføre endringer i resultatene.

Analysatoren(DOAS) på bakgrunnsstasjonen ble byttet ut på slutten av måneden. Dette skal gi enda bedre målinger enn tidligere. Likeså er vindgiverne på Gulskogen og i Vårveien byttet ut med Gill anemometer(2 akser).

Det ble målt høyere konsentrasjoner av NO<sub>2</sub> denne måneden sammenlignet med i fjor. På målestasjonen i Vårveien ble det målt en time over 200 µg/m<sup>3</sup> som er grenseverdien i forurensningsforskriften gjeldende fra 2010(18 tillatte timer per år). Hittil i år er det målt 5 timer over 200 µg/m<sup>3</sup>.

Også for svevestøv ble det målt høyere verdier sammenlignet med i fjor. Det er til nå i år målt 6 døgn i Vårveien og 8 døgn på Bangeløkka over grenseverdien i forurensningsforskriften(50 µg/m<sup>3</sup> 35 tillatte per år). Tilsvarende for i fjor var 4 døgn i Vårveien og 10 døgn på Bangeløkka.

### Meteorologi

Det er 3 stasjoner i Drammen som måler meteorologi og drives av Helsetjenesten i Drammen kommune. Dette er Marienlyst, Gulskogen og Vårveien. I tillegg har DNMI ( meteorologisk institutt ) en målestasjon på Berskau.

Tabell 1 Meteorologiske målinger

Stasjon ⇒		Gulskogen						Marienlyst		Vårveien	
		2 meter		10 meter		25 meter		Time	døgn	Time	døgn
Komponent ↓		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn				
<b>Temperatur</b> °C	Middel	1,2		1,4		1,4		1,4		1,2	
	Varmest	12,7	5,50	12,8	6,2	12,7	6,5	12,5	6,2	12,7	5,50
	Kaldest	-7,7	-2,10	-6,7	-2,1	-6,5	-2,1	-6,4	-2,0	-7,7	-2,10
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast		
	Middel					3,5		1,6		1,5	
	Maks					18,4	23,9	6,9	13,8	5,5	
	Min					0,3	0	0	0	0	
<b>Vindretning</b> frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned			
						149		161		148	
<b>Luftfuktighet</b> %	Middel										
<b>Luftrykk</b> mbar		Time									
	Middel	1010									
	Maks	1035									
	Min	989									

Vindhastighet, Kast: Gulskogen og Vårveien er dette gjennomsnitt over 1 minutt, Marienlyst maks over 2 sek periode.

**Helsetjenesten**  
Miljørettet helsevern

Engene 1 3008 Drammen  
Tlf. 03008 Faks 32 04 68 30  
www.drammen.kommune.no  
Org.nr. 939 214 895

Tabell 2: Målestasjonen for meteorologi på Berskau(DNMI, www.Yr.no)

Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
1,3	-0,4	13,4	3.mars	-8,1	26.mars	52	59	12	9.mars	1,8	12,1	17.mars

Tabell 3: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterie og grenseverdi for PM<sub>10</sub> og NO<sub>2</sub>. Alle konsentrasjoner i µg/m<sup>3</sup>.

Komponent	Målestasjon	Maksimal time µg/ m <sup>3</sup>		Maksimal døgn µg/ m <sup>3</sup>		Antall timer over kvalitetskriterie NO <sub>2</sub> 100 µg/m <sup>3</sup>		Antall døgn over kvalitetskriterie PM <sub>10</sub> 35 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 75 µg/m <sup>3</sup>		Antall over grenseverdi PM <sub>10</sub> 50 µg/m <sup>3</sup> 35 døgn pr år 2005 NO <sub>2</sub> 200 µg/m <sup>3</sup> 18 timer pr år 2010 Denne Måned Til nå i år	
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
		PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>113,2</b>	82,9	<b>32,4</b>	29,5			<b>0</b>	0
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>130,6</b>	126,1	<b>62,6</b>	52,4			<b>7</b>	6	<b>3</b>	6
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>196,8</b>	179,2	<b>79,7</b>	66,1			<b>11</b>	7	<b>6</b>	8
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>144,4</b>	139,0	<b>77,0</b>	54,9	<b>22</b>	12	<b>1</b>	0	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>151,4</b>	143,6	<b>81,1</b>	56,7	<b>31</b>	13	<b>1</b>	0	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>204,2</b>	145,9	<b>98,4</b>	71,5	<b>115</b>	32	<b>8</b>	0	<b>1</b>	5
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>160,8</b>	137,3	<b>74,3</b>	53,5	<b>45</b>	15	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>167,4</b>	139,8	<b>87,2</b>	81,3	<b>59</b>	38	<b>6</b>	1	<b>0</b>	0

- Betyr at det ikke er angitt grenseverdi, ikke er foretatt målinger, målingene er ikke av god nok kvalitet, instrumentfeil eller instrumentet har vært til service.

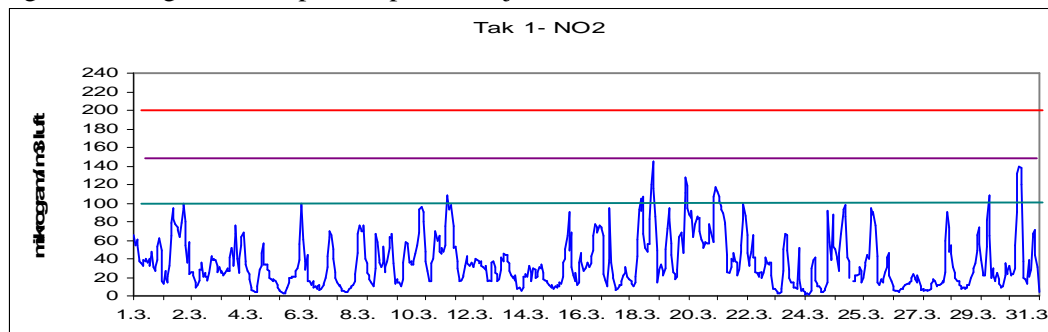
- Bangeløkka :Målestasjonen er plassert i krysset Treschovgate ( blindgate) – Bjørnstjerne Bjørnsonsgate.
- Bakgrunnsstasjon tak; Nedre Storgate tak, Drammenselva ( Tollbugata – Nedre Storgate), Grev Wedel pl ( Grev Wedel – Nedre Storgate)
- Vårveien 1: Fra P-plass Rimi retning ut av Drammen diagonalt over Rosenkrantzgata.
- Vårveien 2: Fra P-plass Rimi retning Åssiden skole diagonalt over Rosenkrantzgata stolpe i Vårveien ved barnehagen.
- \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid ( NO<sub>2</sub> ) og svevestøv ( PM<sub>10</sub> ).

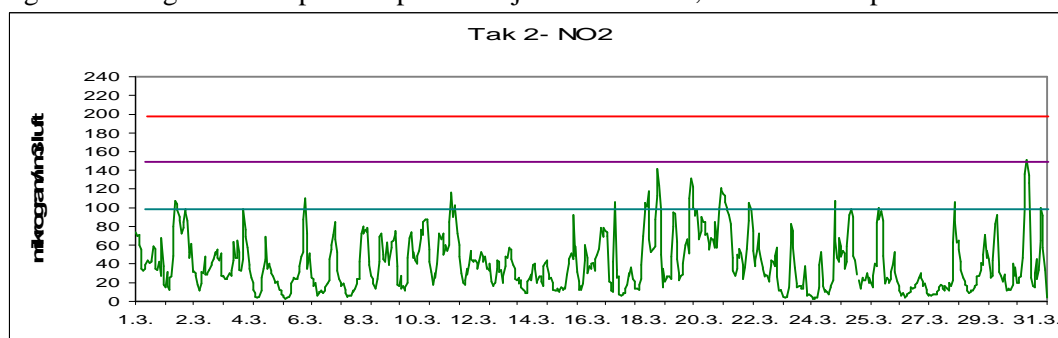
Måned ( årmd)	Takstasjon Drammenselva	Takstasjon Grev Wedels pl	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1	Gatestasjon Strekning 2		SVB Gate	
	Str.1	Str.2		Vårveien	Vårveien		Bangeløkka (Bjørnstjerne Bjørnsonsgate)	
	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
0803	24,5	26,4	15,9	41,3	31,9	23,8	54,0	28,8
0804	30,6	32,2	19,2	46,6	34,2	28,6	64,0	32,0
0805	22,3	22,0	15,8	41,4	27,5	21,8	58,4	19,3
0806	15,0	14,8	15,1	32,0	15,4	17,1	-	-
0807	10,7	8,9	12,7	18,4	8,3	13,8	-	-
0808	13,2	11,9	10,4	28,0	15,1	13,1	-	-
0809	19,5	19,4	12,7	38,1	25,3	16,5	-	-
0810	26,1	28,2	12,4	47,4	33,0	18,9	62,4	20,9
0811	37,8	40,8	18,8	58,0	46,2	28,9	66,8	29,4
0812	38,3	41,4	13,9	56,9	45,3	21,6	43,4	19,1
0901	43,4	46,5	15,0	65,7	54,3	25,2	52,7	28,2
0902	51,4	55,2	14,4	72,6	55,2	23,5	54,4	21,7
0903	36,6	40,7	16,5	60,2	45,4	26,7	61,2	33,3

## FIGURER

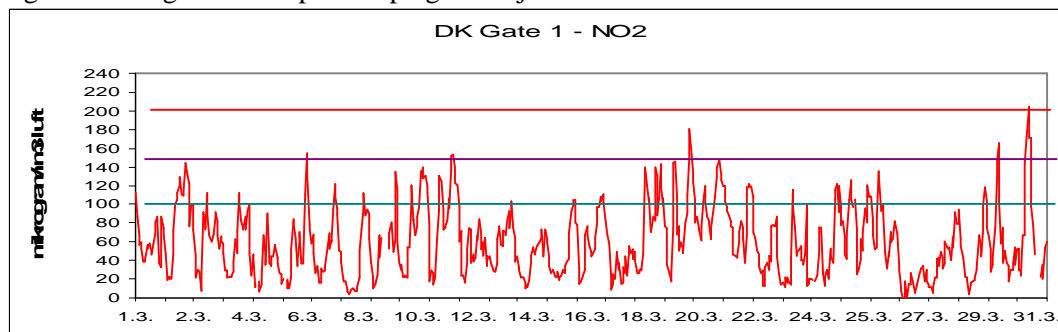
Figur 1: Nitrogendioksid pr time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



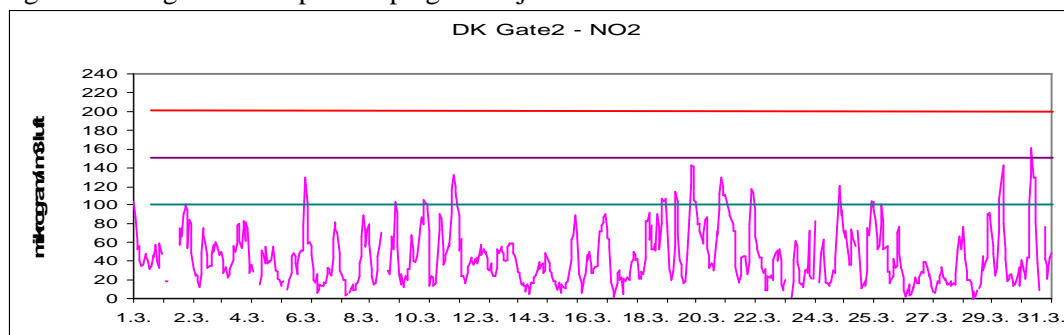
Figur 2: Nitrogendioksid pr time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



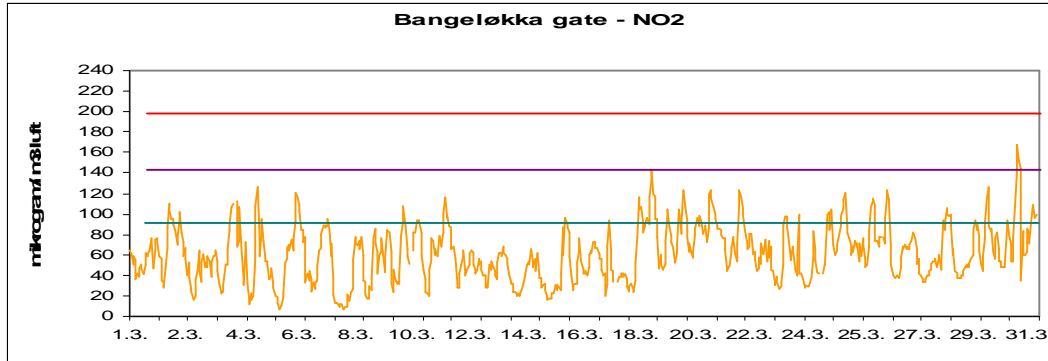
Figur 3: Nitrogendioksid pr time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



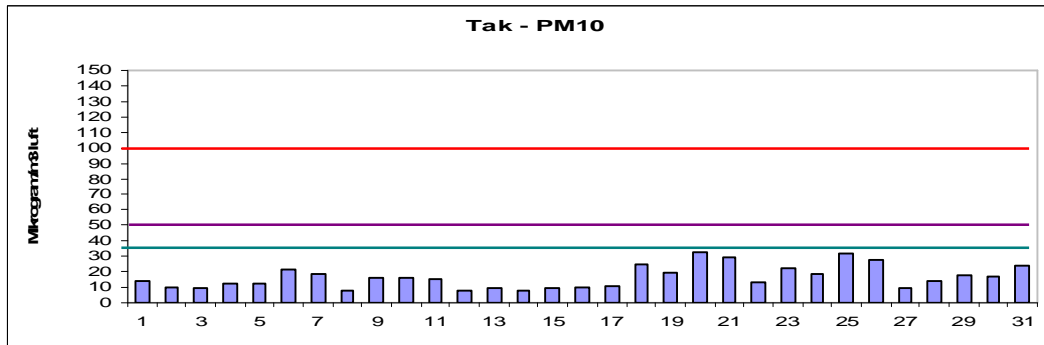
Figur 4: Nitrogendioksid pr time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



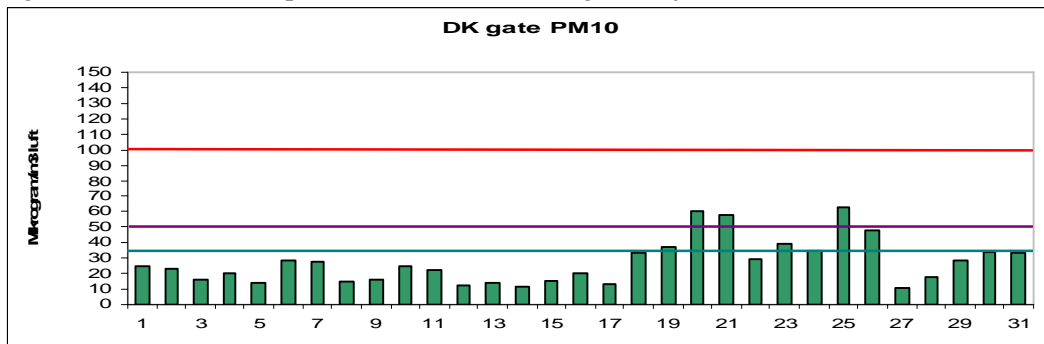
Figur 5: Nitrogendioksid pr time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv pr døgn på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 7: Svevestøv målt på Drammen kommunes gatestasjon.



Figur 8: Svevestøv målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka

