



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## Februar 2010

### Måleresultater

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

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

Det ble målt lavere maksimalkonsentrasjoner (time og døgn) på bybakgrunnsstasjonen, mens det motsatte var tilfelle på gatestasjonene i forhold til i fjor. På målestasjonen Vårveien ble det målt 8 timer over 200 µg/m<sup>3</sup> på målestrekning 1 og 1 time på målestrekning 2. Målestrekning 1 (Vårveien 1) måler diagonalt over Rosenkrantzgata og er således ikke representativ for boligområdene. Strekning 2 representerer områder hvor det også er boliger og er således representativ for et større område. Det er perioder med lav vindhastighet og stabil luft som er årsaken til de høye konsentrasjonene. Forurensningsforskriftens grense er 200 µg/m<sup>3</sup> 18 tillatte timer per år.

### Svevestøv

Bybakgrunnsstasjonen og Vårveien hadde høyere maksimal konsentrasjoner sammenlignet med i fjor, mens Bangeløkka hadde lavere. Det ble målt 1 døgn over 50 µg/m<sup>3</sup> på stasjonen Vårveien. Forurensningsforskriftens grense er 50 µg/m<sup>3</sup> 35 tillatte per år.

### 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	Time	døgn	Time	døgn
<b>Temperatur</b> °C	Middel	-8,0		-7,9		-8,2		-7,7		-9,6	
	Varmest	-0,2	-1,6	-0,6	-1,7	-0,4	-1,6	1,3	-1,5	-2,0	-3,1
	Kaldest	-19,5	-16,9	-19,3	-16,9	-20,2	-16,8	-19,1	-16,6	-20,8	-17,8
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					1,9		1,4		1,1	
	Maks					5,5	7,4	3,7	9,1	3,7	5,6
	Min					0	0	0	0	0	0
<b>Vindretning</b> frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						229		236		234	
<b>Luftfuktighet</b> %	Middel					63		81			
<b>Luftrykk</b> mbar		Time									
	Middel	1013									
	Maks	1034									
	Min	995									

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

Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

**Helsetjenesten**  
Miljørettet helsevern

Engene 1 3008 Drammen  
Tlf. 03008 Faks 32 04 68 30  
www.drammen.kommune.no  
Org nr. 039 214 895

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

Februar	Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
2009	-6,6	-4,7	4,2	23.feb	-18,7	12.feb	52	43	18	22.feb	1,6	6,7	27.feb
2010	-8,2	-4,7	2,2	14.feb	-21,6	24.feb	51	43	11	3.feb	1,4	5,9	1.feb

Februar i år var kaldere, men med omtrent samme nedbør og med lavere vindhastighet sammenlignet med i fjor.

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 mg/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	
		Februar 2010	2009	Februar 2010	2009	Februar 2010	2009	Februar 2010	2009	2010	2009
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>86,2</b>	57,9	<b>41,4</b>	28,9			<b>1</b>	0	<b>0</b>	0
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>127,7</b>	122,6	<b>57,0</b>	43,8			<b>6</b>	4	<b>1</b>	1
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>84,9</b>	96,7	<b>43,3</b>	44,2			<b>1</b>	2	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>143,3</b>	175,2	<b>87,6</b>	99,0	<b>36</b>	35	<b>4</b>	1	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>147,7</b>	183,4	<b>95,0</b>	102,6	<b>52</b>	45	<b>5</b>	1	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>217,2</b>	213,0	<b>125,4</b>	118,3	<b>180</b>	138	<b>14</b>	14	<b>8</b>	11
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>212,5</b>	188,5	<b>100,3</b>	100,2	<b>62</b>	47	<b>6</b>	2	<b>1</b>	2
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>170,5</b>	155,3	<b>98,8</b>	99,4	<b>75</b>	31	<b>8</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.

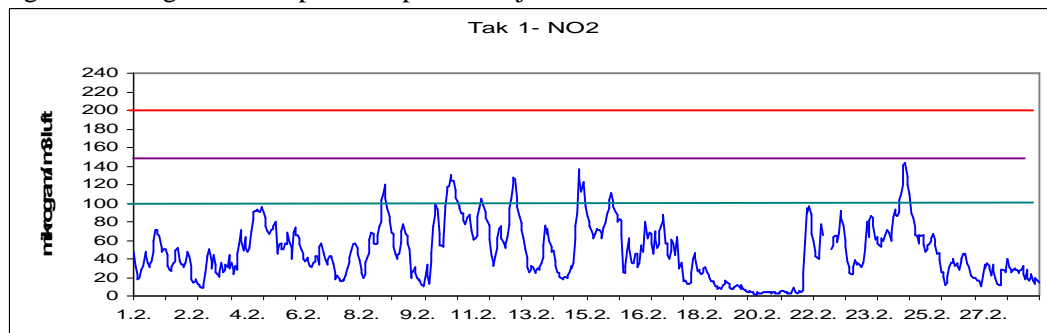
Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid ( NO<sub>2</sub> ) og svevestøv ( PM<sub>10</sub> ).

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>
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
0904	30,1	34,5	20,2	44,3	29,2	38,2	51,7	33,2
0905	19,6	23,4	12,0	28,1	17,3	19,5	49,6	20,9
0906	14,6	18,7	13,4	27,0	15,1	14,9	-	18,9
0907	11,1	14,1	11,6	28,2	18,1	14,4	-	15,4
0908	20,3	23,2	12,1	36,6	25,1	16,0	-	16,5
0909	24,2	26,2	12,3	46,7	32,3	14,5	33,9	16,0
0910	30,0	33,6	15,0	55,0	40,6	22,4	42,2	23,2
0911	32,1	37,1	13,5	-	40,1	18,4	46,8	19,0
0912	39,5	43,6	13,0	-	40,8	20,5	48,6	16,7
1001	46,4	51,8	14,3	69,2	52,0	25,0	54,5	17,8
1002	47,7	52,9	15,3	74,1	54,5	25,7	62,0	18,9

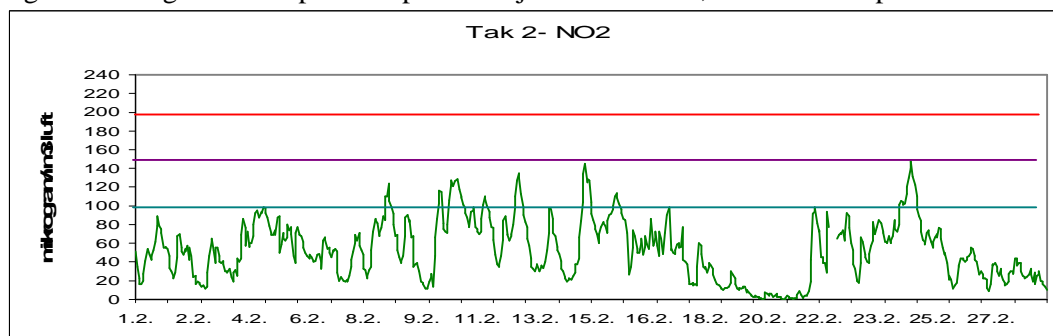
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel

## FIGURER

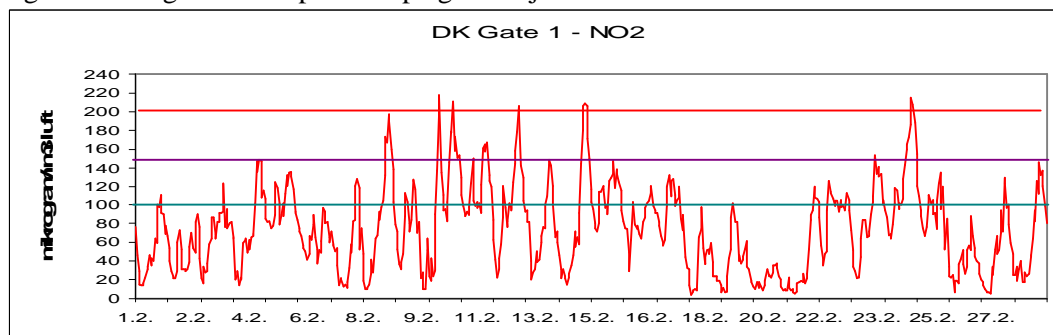
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



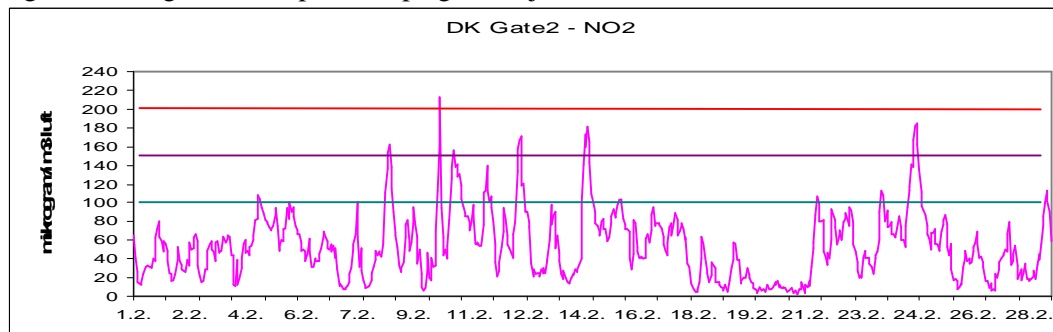
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



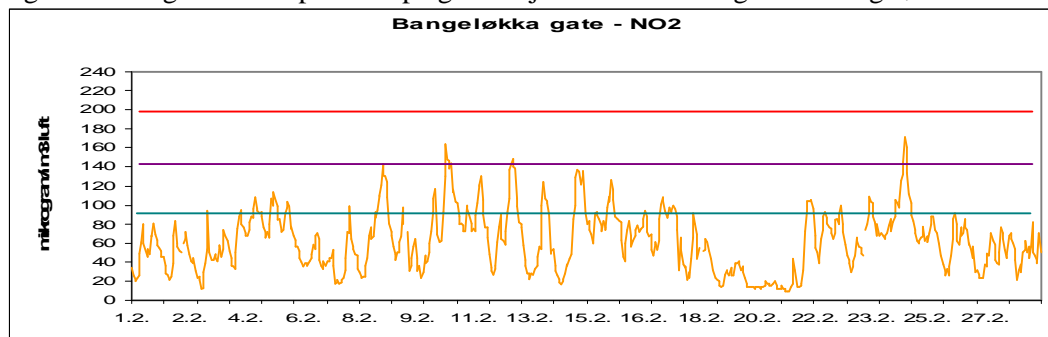
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



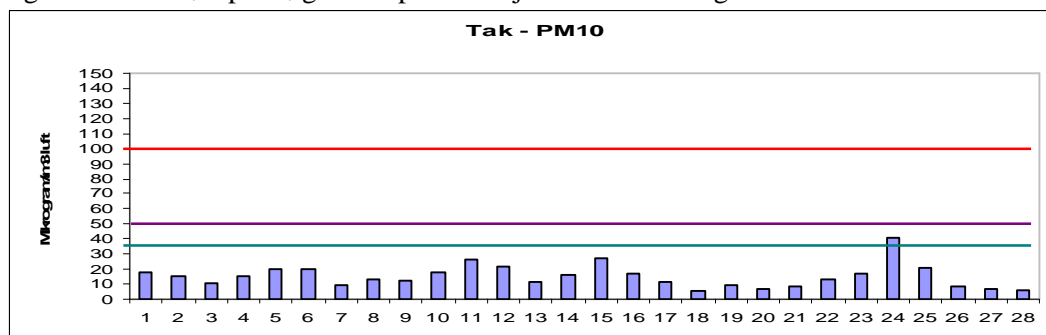
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



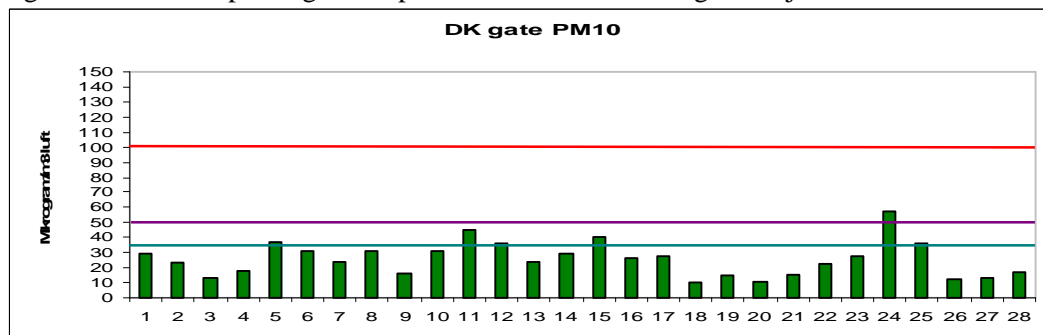
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 7: Svevestøv per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon.



Figur 8: Svevestøv per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka

