



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## Juli 2011

### Måleresultater

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

Målingene av nitrogendioksid viser tilsvarende eller lavere verdier sammenlignet med i fjor. Det ble ikke målt verdier over anbefalte helsegrenser ( $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  time).

Gatestasjonene (Bangeløkka, Vårveien) viser høyere maksimale timeverdier av svevestøv ( $\text{PM}_{10}$ ) sammenlignet med i fjor. I Vårveien var det et par episoder med høye timeverdier. Ut fra vindretningene kan det se ut for at dette skyldes trafikk. Den høyeste konsentrasjonen ( $299,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ble målt i retning p-plassen ved Rimi.

### 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 $\Rightarrow$		Gulskogen						Marienlyst		Vårveien	
		2 meter		10 meter		25 meter		Time	døgn	Time	døgn
Komponent $\downarrow$		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn				
Temperatur °C	Middel	17,3		17,5		17,3		17,9		17,6	
	Varmest	27,6	20,80	27,9	21,1	27,3	20,9	28	21,8	28,1	21,1
	Kaldest	8,6	14,00	9,1	14,2	9,1	14,0	9,5	14,4	8,9	14,4
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					1,9		1,6		1,3	
	Maks					5,2	7,5	4,5	10,2	3,8	4,6
	Min					0,2	0,1	0	0	0,3	0,1
Vindretning frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						175		188		198	
Luftfuktighet %	Middel					69		73			
Lufttrykk mbar		Time									
	Middel	1009									
	Maks	1019									
	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. 939 214 895

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

Denne måned	Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
2010	18,0	17,1	28,4	10.jul	7,2	23.jul	92	51	29	30.jul	2,1	6,7	14.jul
2011	17,5	17,1	28,7	28.juli	8,2	14.juli	141	51	34	23.juli	1,6	5,4	11.juli

Det var ikke veldig store temperaturforskjeller, men betydelig mer nedbør denne måneden 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 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 NO <sub>2</sub> 200 µg/m <sup>3</sup> 18 timer pr år 2010	
		Juli		Juli		Juli		Juli		Denne Måned	Til nå i år
		2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010		
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>44,3</b>	62,2	<b>18,2</b>	24,1			<b>0</b>	0	<b>0</b>	1
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>299,2</b>	88,5	<b>44,8</b>	24,3			<b>2</b>	0	<b>0</b>	8
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>88,7</b>	54,6	<b>21,9</b>	27,4			<b>0</b>	0	<b>0</b>	15
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>45,2</b>	47,3	<b>22,3</b>	17,7	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	1
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>43,0</b>	47,7	<b>24,4</b>	18,5	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	4
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>53,4</b>	71,8	<b>33,1</b>	36,2	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	3
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>38,2</b>	55,4	<b>23,9</b>	21,7	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	4
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>66,1</b>	71,3	<b>43,4</b>	51,0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	4

- 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 mot Åssiden kirke og langsmed Rosenkrantzgata.
- Vårveien 2: Fra P-plass Rimi retning Åssiden skole diagonalt over Rosenkrantzgata stolpe i Vårveien ved barnehagen.
- \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

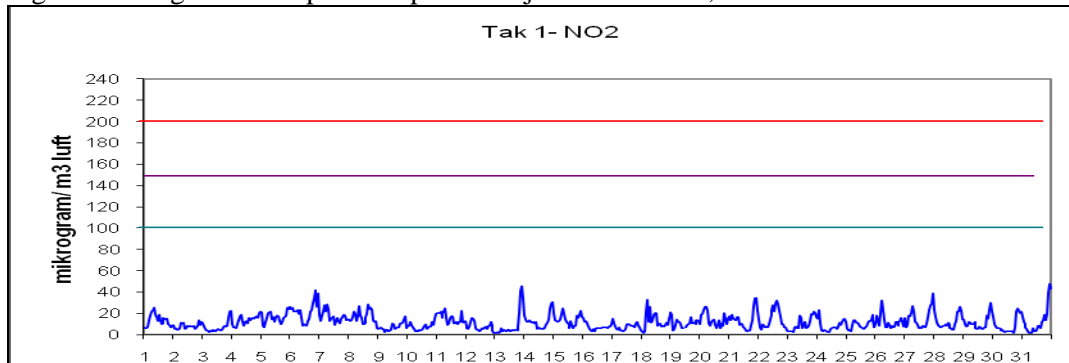
Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid(NO<sub>2</sub>) og svevestøv(PM<sub>10</sub>).

Måned ( årmm)	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>
1007	9,3	10,4	13,1	24,0	12,4	14,2	32,5*	16,0
1008	11,7	13,4	10,6	28,3	16,2	11,8	30,0	14,0
1009	17,8	20,1	11,6	37,6	23,2	12,9	28,5	16,3
1010	26,6	29,3	17,2	41,5*	33,4	23,7	40,3	22,7
1011	33,9	36,9	13,7	41,5	39,3	25,4	48,6	29,7
1012	48,2	50,8	18,5	55,4	51,5	31,4	54,0	23,6
1101	58,2	62,0	20,6	66,5	62,3	33,8	71,0	27,8
1102	46,1	50,4	18,0	57,3	53,2	29,9	70,4	27,7
1103	31,7	35,1	16,6	44,4	40,2	27,6	66,7	38,6
1104	22,6	23,9	20,6	26,9	20,4	31,9	51,1	37,7
1105	17,3	18,6	15,3	21,3	16,2	20,2	36,9	22,4
1106	15,3	18,0	11,4	19,1	17,3	16,0	34,9	14,6
1107	11,7	13,5	11,3	17,3	13,9	15,5	29,0	14,1

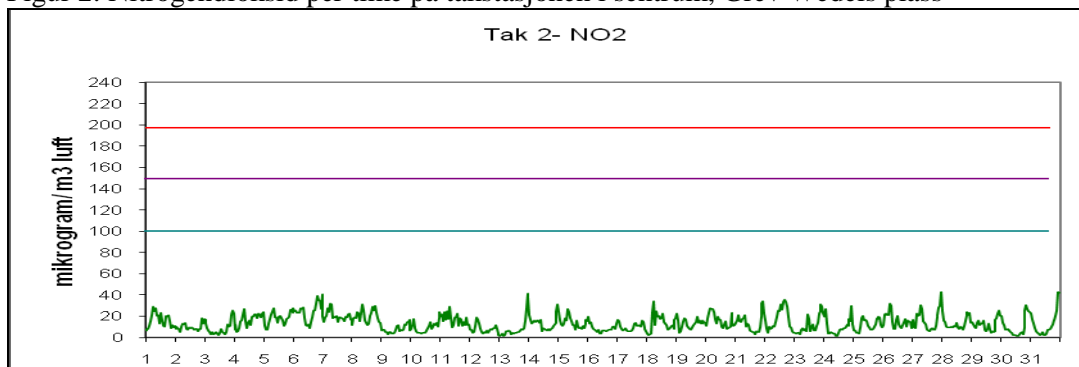
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

## FIGURER

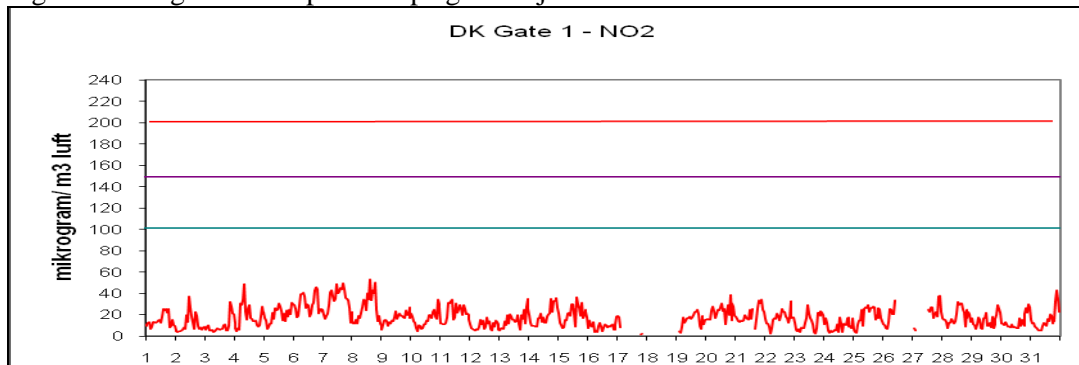
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



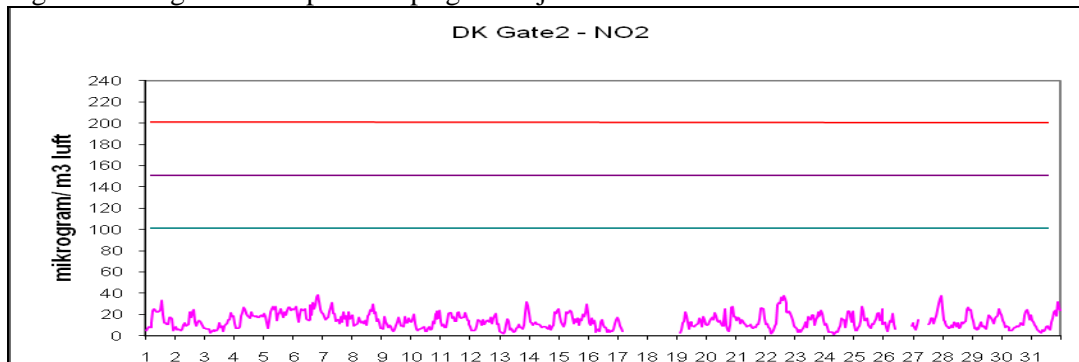
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



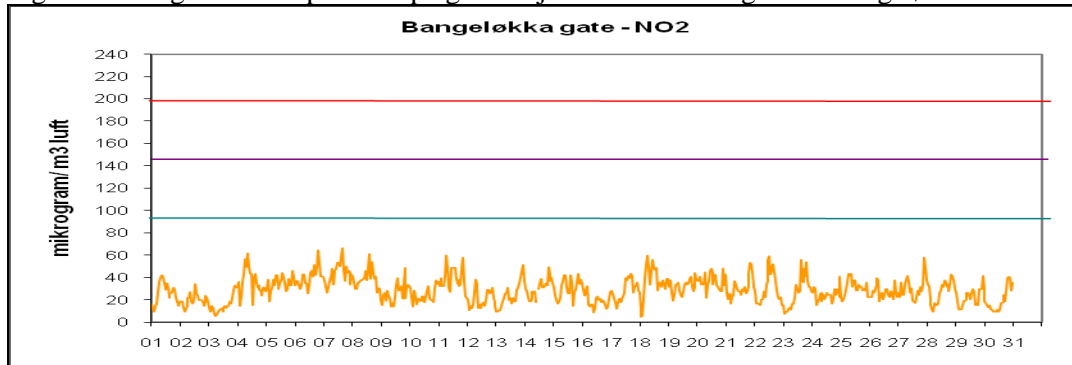
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



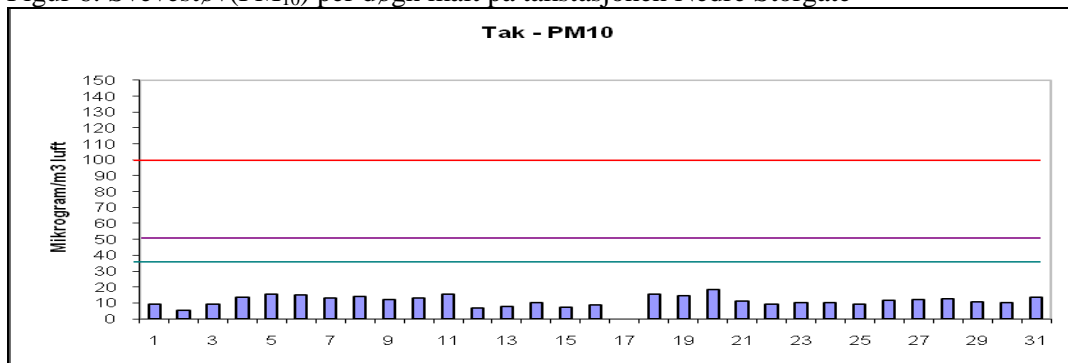
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



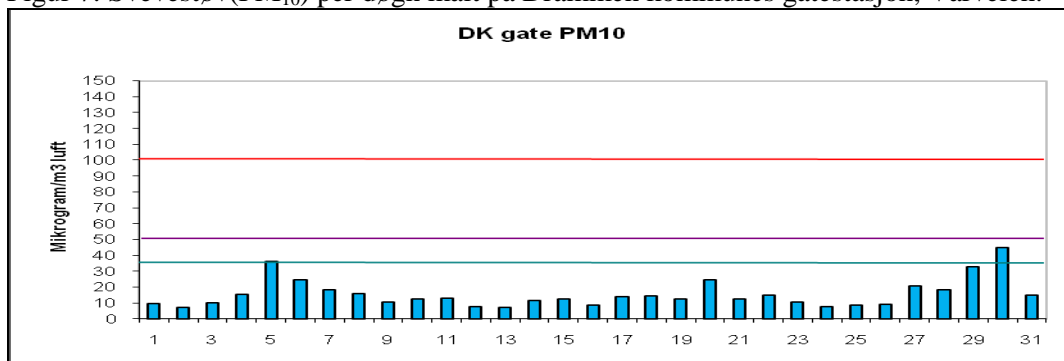
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 7: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.



Figur 8: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka

