



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## September 2011

### Måleresultater

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

Det var for en stor del god luftkvalitet denne måneden. Når man ser på månedsmiddelverdiene viser disse høyere konsentrasjoner for alle stasjoner sammenlignet med i fjor. Det samme gjelder maksimal time og døgn for svevestøv(PM<sub>10</sub>). Maksimal timeverdi for nitrogen dioksid var lavere sammenlignet med i fjor, mens døgnmiddelverdiene var høyere. Mer nedbør og vind sammenlignet med i fjor er en av årsakene til forskjellene.

Også denne måneden var det noen høye timeverdier med svevestøv i Vårveien. Et døgn kom over grensen for noe forurenset luft(35 ug/m<sup>3</sup>). Ingen verdier var over grenseverdiene i forurensningsforskriften.

Det har i perioder vært problemer med målestasjonen i Vårveien noe som har medført bortfall av gassmålingene. I tillegg stoppet loggeren den 30. september med tilhørende bortfall av vær data.

### 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				
Temperatur °C	Middel	14,4		12,7		12,6		12,8		12,7	
	Varmest	21,7	16,40	21,8	16,6	21,3	16,4	20,9	16,5	22,5	16,8
	Kaldest	2,3	7,90	2,4	8,2	2,2	8,0	2,9	8,6	2,6	8,3
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,3		1,7		1,4	
	Maks					7,1	10,8	4,7	12,0	4,8	7,8
	Min					0,4	0	0,5	0	0,3	0
Vindretning frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						176		187		191	176
Luftfuktighet %	Middel					70		77			
Lufttrykk mbar		Time									
	Middel	1007		Nedbør Totalt	114	mm					
	Maks	1024		Maks døgn	33	mm					
	Min	980									

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	10,9	10,6	21,2	14.sep	-0,2	29.sep	57	90	23	25.sep	1,6	6,3	14.sep	
2011	12,6	10,6	23,0	29.sep	2,0	23.sep	100	90	36	19.sep	1,9	7,2	15.sep	

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	
		September		September		September		September		Denne Måned	Til nå i år
		2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010		
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>46,1</b>	38,9	<b>27,3</b>	22,7			<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>1</b>
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>315,7</b>	58,0	<b>45,1</b>	27,6			<b>1</b>	0	<b>0</b>	<b>9</b>
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>72,5</b>	58,9	<b>34,6</b>	26,6			<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>15</b>
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>72,3</b>	81,6	<b>42,3</b>	32,0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>1</b>
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>77,7</b>	88,2	<b>43,7</b>	34,7	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>4</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>97,4</b>	121,0	<b>50,7</b>	54,3	<b>0</b>	11	<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>3</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>71,4</b>	88,4	<b>45,9</b>	36,1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>4</b>
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>92,7</b>	115,2	<b>50,9</b>	43,0	<b>0</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	<b>4</b>

- 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.

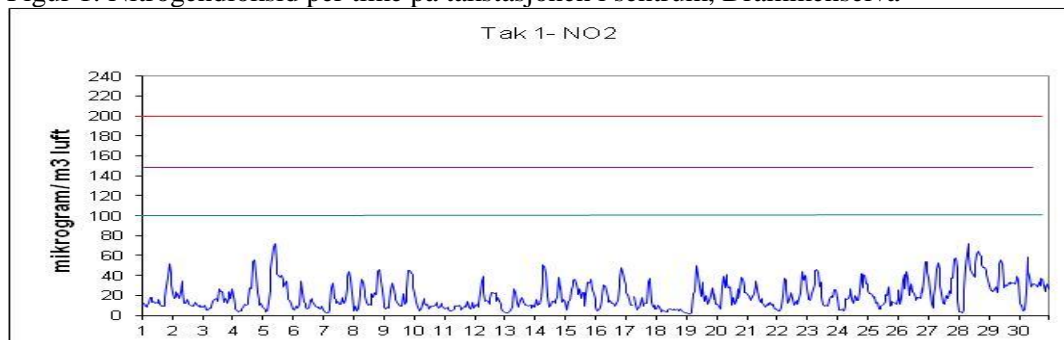
Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid(NO<sub>2</sub>)og svevestøv(PM<sub>10</sub>).

Måned ( åamm)	Takstasjon Drammenselva Str.1	Takstasjon Grev Wedels pl Str.2	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1 Vårveien	Gatestasjon Strekning 2 Vårveien	SVB Gate 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>
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
1108	16,4	18,7	11,3	23,2	20,1	16,0	37,2	15,8
1109	19,8	22,8	12,3	30,1	25,8	15,0	37,8	18,3

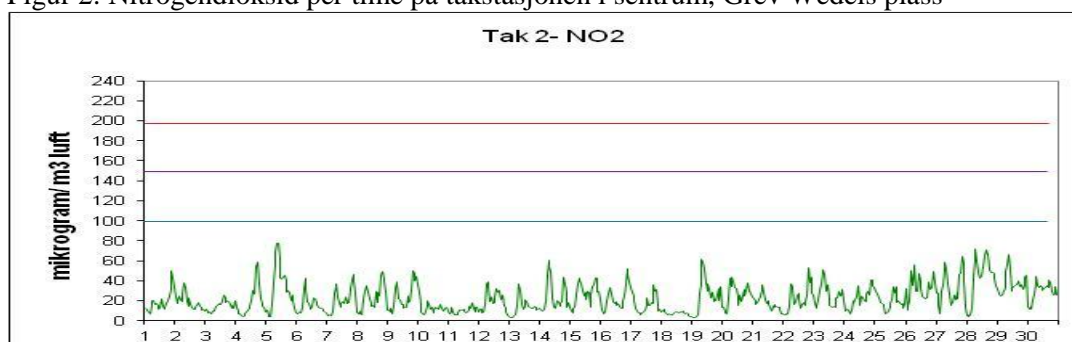
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet

## FIGURER

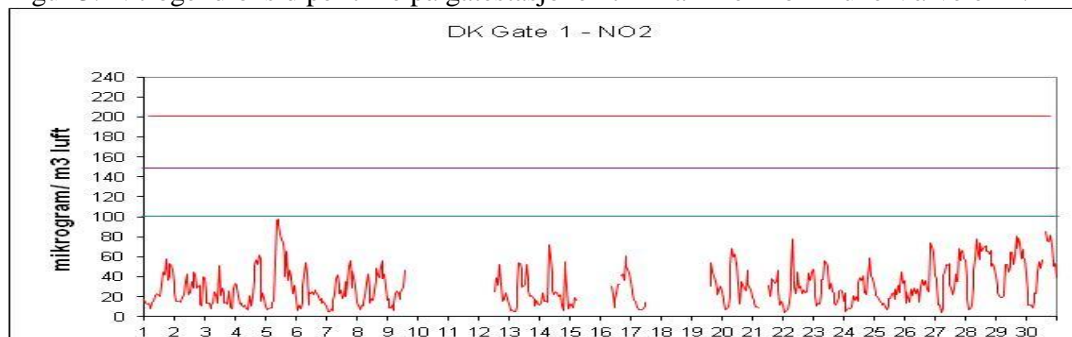
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



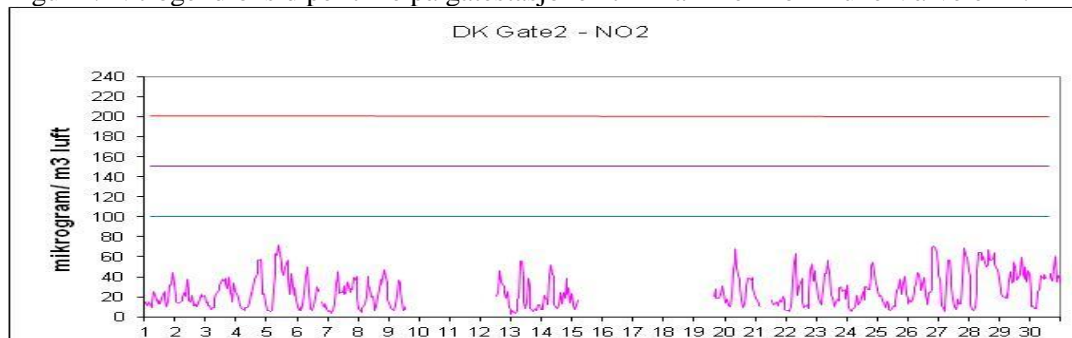
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



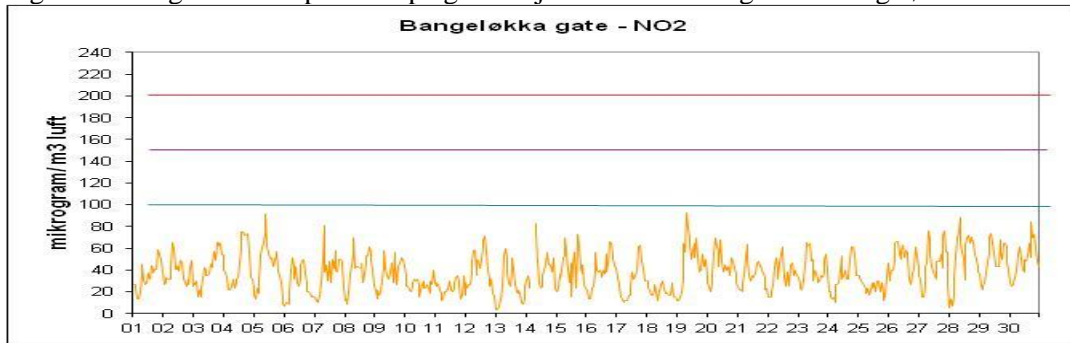
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



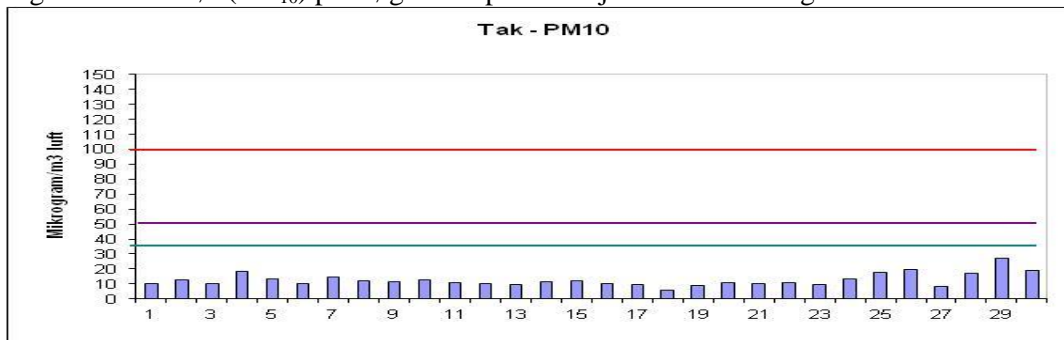
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



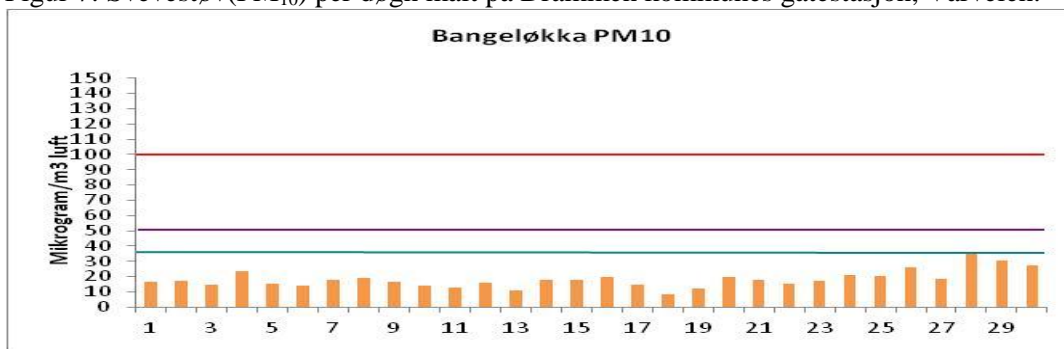
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

