



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## November 2010

### Måleresultater

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

Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>): Det ble ikke målt noen overskridelse av forurensningsforskriftens grenseverdi på 200 µg/m<sup>3</sup> 18 timer per år. Gjennomsnittverdien for denne måneden er omtrent den samme som i fjor, men maksimal timemiddel er noe høyere for enkelte målestasjoner i år.

Svevestøv(PM<sub>10</sub>): Alle maksimal time og døgnverdier var høyere i år sammenlignet med i fjor. I tillegg var det 5 døgn i Vårveien og 7 døgn på Bangeløkka som var over 50 µg/m<sup>3</sup>. Til nå i år er det målt 9 døgn i Vårveien og 11 døgn på Bangeløkka over 50 µg/m<sup>3</sup>. Drammen ligger godt under grenseverdien i forurensningsforskriften som er 50 µg/m<sup>3</sup> 35 tillatte døgn 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				
<b>Temperatur</b> °C	Middel	-2,6		-2,9		-3,4		-2,6		-2,9	
	Varmest	9,6	7,00	9,5	6,6	9,2	5,7	9,5	6,5	10,3	6,3
	Kaldest	-18,1	-13,90	-18,3	-14,5	-18,6	-16	-17,7	-13,9	-17,2	-14,2
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					1,8		1,5		1,04	
	Maks					5,2	8,3	7,9	10,2	3,13	7,1
	Min					0,1	0	0	0,0	0,2	0
<b>Vindretning</b> frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						243		275		262	
<b>Luftfuktighet</b> %	Middel					68		79			
<b>Luftrykk</b> mbar		Time									
	Middel	1012									
	Maks	1042									
	Min	974									

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)

Måned	Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
2009	2,7	-0,1	11,1	20 nov	-1,8	19 nov	124	86	16	15.nov	2,1	6,4	4.nov
2010	-3,3	-0,1	10,6	01.nov	-17,2	30.nov	54	86	15	12.nov	1,4	5,7	24.nov

Denne måneden var kaldere sammenlignet med i fjor og med normalen. Det var imidlertid mindre nedbør sammenlignet med i fjor og med normalen.

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	
		November 2010	2009	November 2010	2009	November 2010	2009	November 2010	2009	Måned	Til nå i år
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	99,2	55,5	34,4	22,5			0	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Vårveien	262,1	94,8	63,3	36,7			5	1	5	9
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	227,4	88,9	83,1	46,2			7	1	7	11
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	114,4	115,1	64,3	59,1	4	1	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	122,5	107,7	68,0	65,2	8	2	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1,ny	147,8	-	75,2	-	31	-	1	-	0	-
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	141,7	119,6	72,3	62,3	27	6	0	0	0	2
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	145,1	147,7	81,6	90,6	44	19	1	1	0	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 mot Åssiden kirke. Krysset ikke veien som tidligere, men går langsmed på nordsiden.
- Vårveien 2: Fra P-plass Rimi retning Åssiden skole diagonalt over Rosenkrantzgata stolpe i Vårveien ved barnehagen.
- \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

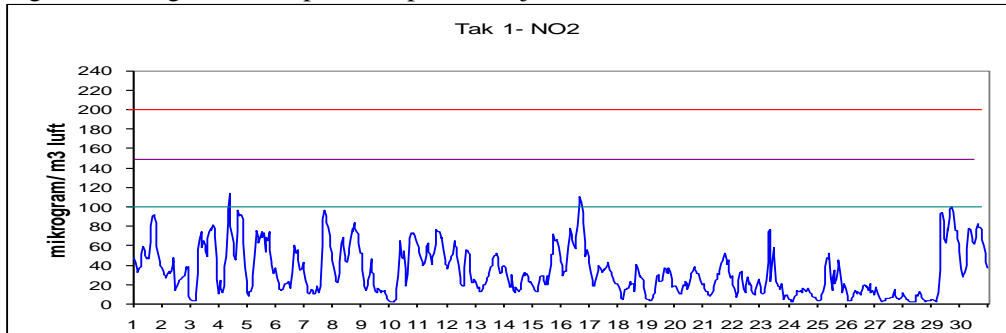
Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid ( NO<sub>2</sub> ) og svevestøv ( PM<sub>10</sub> ).

Måned ( årsmnd)	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>
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
1003	48,2	52,5	17,2	78,7	60,6	29,5	67,0	29,2
1004	24,2	27,5	17,6	42,2	29,0	29,0	39,3	31,9
1005	14,2	15,8	11,0	29,3	18,1	15,0	35,1	18,0
1006	12,4	13,6	11,8	29,8	17,0	16,1	39,7	17,8
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

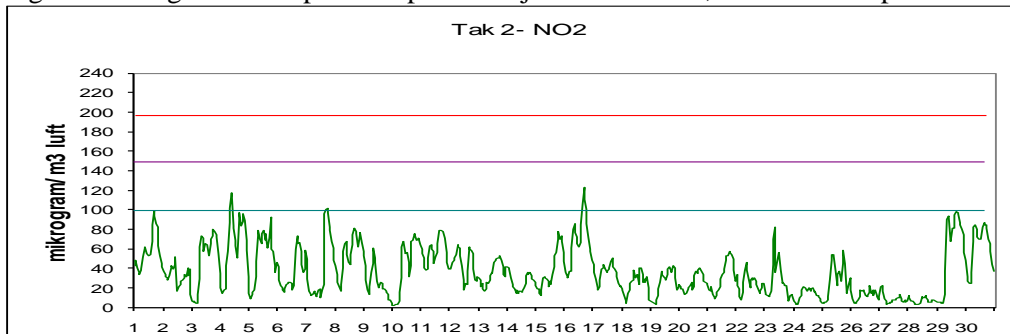
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

## FIGURER

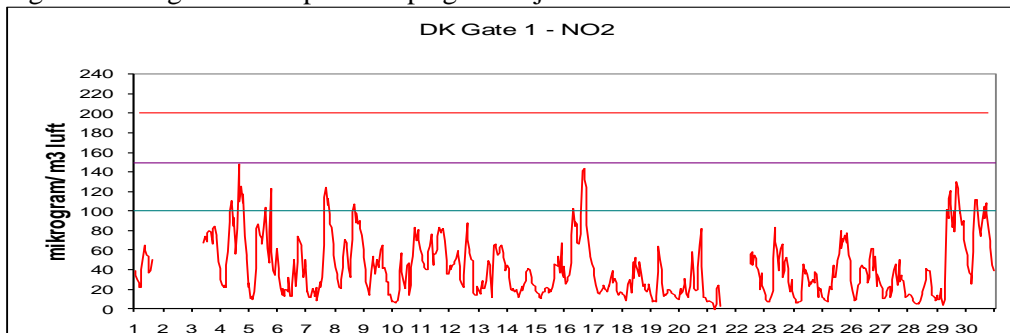
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



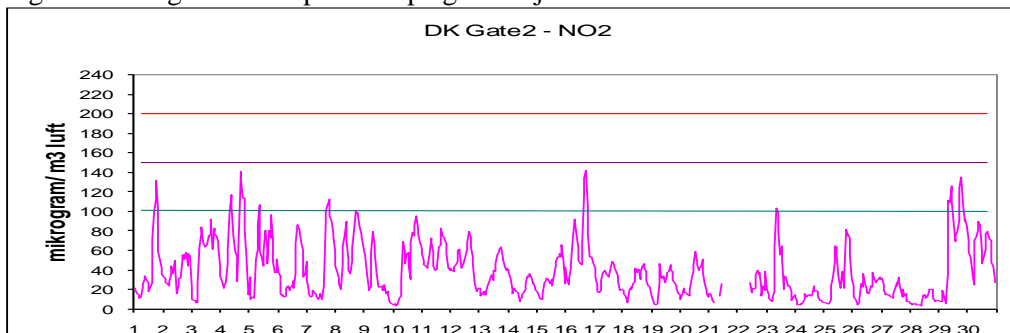
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



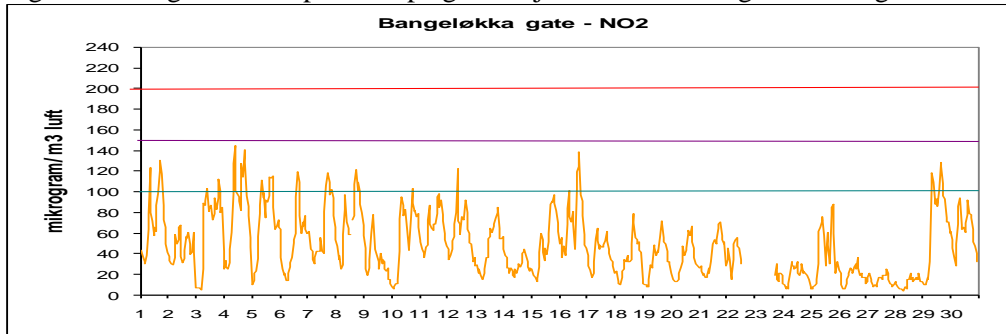
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



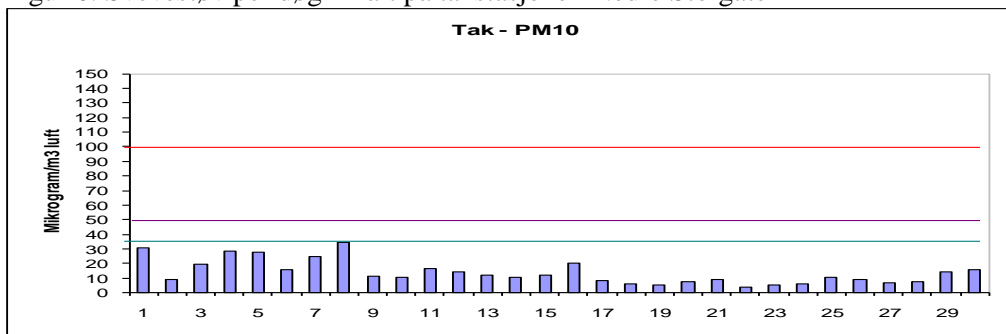
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



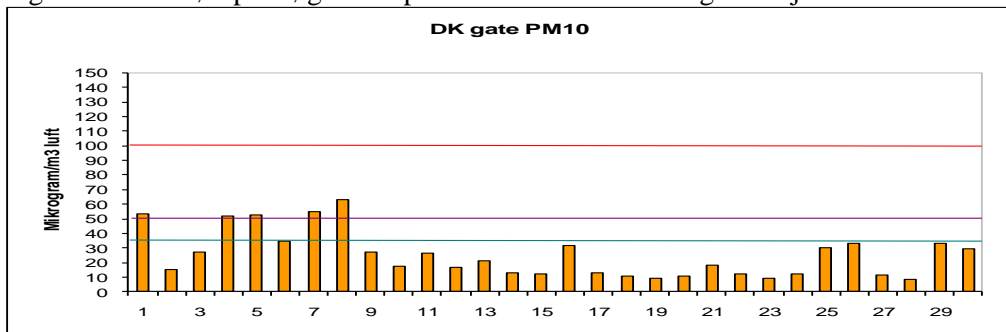
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv 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

