



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## April 2013

### Måleresultater

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

Konsentrasjonene av svevestøv( $PM_{10}$ ) viste at det for alle målestasjoner var høyere maksimalnivåer og antall overskridelser av grenseverdien( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  35 tillatte døgn per år) sammenlignet med i fjor. Dette skyldes store nedbørforskjeller hvor det i år ble målt 16 mm og i fjor 98 mm nedbør. Det er til nå målt 23 døgn over  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  på målestasjonen Bangeløkka. De høyeste timeverdiene kan skyldes tunge kjøretøy som har virvlet opp støv fra veiskulder. Manglende data på målestasjonen Nedre Storgate skyldes teknisk feil på måleutstyret.

For nitrogendioksid var det lavere konsentrasjoner på bybakgrunn(Drømmenselva og Grev Wedel pl) og høyere på gatestasjonene(Bangeløkka og Vårveien) sammenlignet med i fjor. Alle stasjoner hadde flere timer over kvalitetskriteriene( $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sammenlignet med i fjor.

### 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
Temperatur °C	Middel	4,1		4,4		4,2		4,5		4,5	
	Varmest	14,5	8,8	14,2	9	13,8	8,8	14,6	9	14,3	9,1
	Kaldest	-6,6	-0,4	-6,3	-0,1	-6,3	-0,2	-5,6	0,0	-5,9	0,0
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,7		1,7		1,8	
	Maks					10,4	14,4	5,5	9,2	5,9	9,0
	Min					0,3	0	0,3	0	0,3	0,0
Vindretning frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Vest		Vest		Vest- nord Vest	
Luftfuktighet %	Middel					56		65			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1012									
	Maks	1030									
	Min	990									

Vindhastighet, Kast: Dette er gjennomsnitt over 1 minutt . 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		
2012	4,9	4,8	16,0	29.apr	-6,2	4.apr	98	34	21	23.apr	2,1	4,4	25.apr
2013	4,4	4,8	15,2	17.apr	-6,6	9.apr	16	34	4	18.apr	2,2	8,8	30.apr

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 grense: 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 per år		Sum
		April		April		April		April		April		
		2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>118,3</b>	68,9	<b>37,3</b>	21,9			<b>2</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>314,2</b>	72,2	<b>79,5</b>	32,7			<b>16</b>	0	<b>7</b>	0	<b>12</b>
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>483,2</b>	235,5	<b>95,9</b>	55,7			<b>20</b>	6	<b>11</b>	6	<b>23</b>
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>106,8</b>	118,9	<b>37,7</b>	50,1	<b>3</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>114,9</b>	124,1	<b>42,4</b>	58,9	<b>6</b>	5	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>124,0</b>	120,3	<b>54,9</b>	45,5	<b>13</b>	2	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>105,4</b>	99,7	<b>41,4</b>	45,7	<b>1</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>124,7</b>	116,1	<b>61,1</b>	67,5	<b>13</b>	6	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>

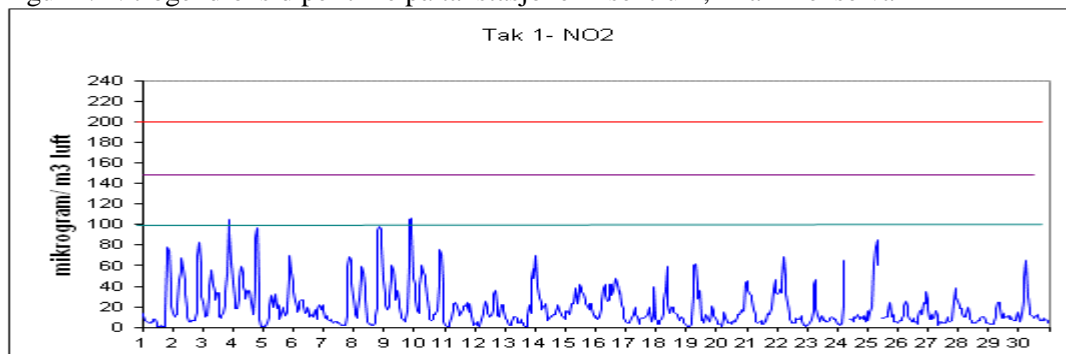
- Betyr at det ikke er angitt grenseverdi, ikke er foretatt målinger, målingene er ikke av god nok kvalitet, instrumentfeil eller instrumentet har vært til service.
- Bangeløkka :Målestasjonen er plassert i krysset Treschovgate ( blindgate) – Bjørnstjerne Bjørnsonsgate.
- Bakgrunnsstasjon tak; Nedre 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.

Tabell4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid ( NO<sub>2</sub> ) og svevestøv ( PM<sub>10</sub> ).

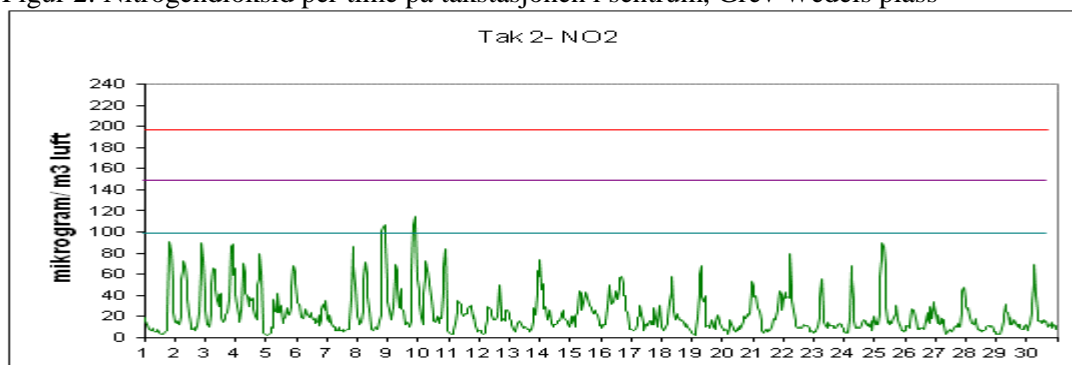
Måned ( åamm)	Takstasjon Drammenselva Strekning.1	Takstasjon Grev Wedels pl Strekning.2	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1 Vårveien	Gatestasjon Strekning 2 Vårveien	Gatestasjon Vårveien	SVB Gate Bangeløkka (Bjørnstjerne Bjørnsonsgate)
	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub> PM <sub>10</sub>
1204	24,0	31,0	10,4	25,8	23,1	17,2	36,7 24,9
1205	19,0	25,6	13,7	23,8	19,3	17,2	33,0 21,8
1206	15,7	21,7	11,6	22,4	18,0	12,7	33,8 16,2
1207	14,6	19,3	9,6	19,1	15,7	10,7	30,4 13,6
1208	18,2	19,7	10,5	23,4	20,0	12,3	- 15,2
1209	16,6	19,3	9,1	23,6	20,8	9,8	28,1 14,7
1210	26,3	33,0	11,0	30,6	29,1	14,6	37,3 24,2
1211	32,1	35,6	12,1	38,0	39,9	17,8	46,5 22,9
1212	33,4	34,7	11,7	37,8	37,8	18,3	44,1 19,5
1301	46,1	48,7	13,9	52,0	50,1	23,1	56,2 21,7
1302	45,3	48,4	14,1	56,5	50,7	24,6	60,3 25,7
1303	31,6	35,5	17,3	43,0	37,9	35,3	51,7 47,7
1304	19,5	23,3	20,8	30,0	24,9	36,5	40,3 47,9

## FIGURER

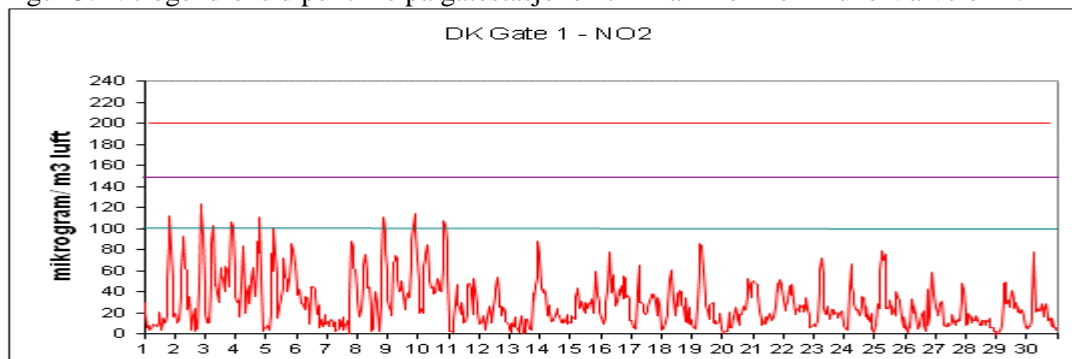
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



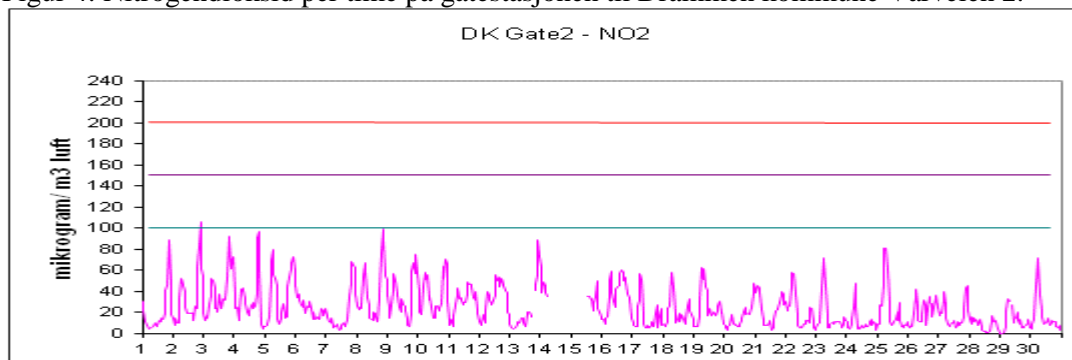
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



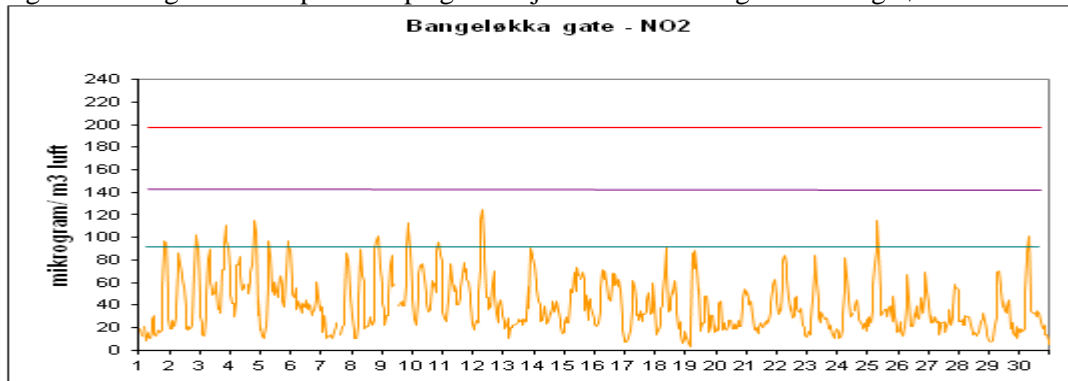
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



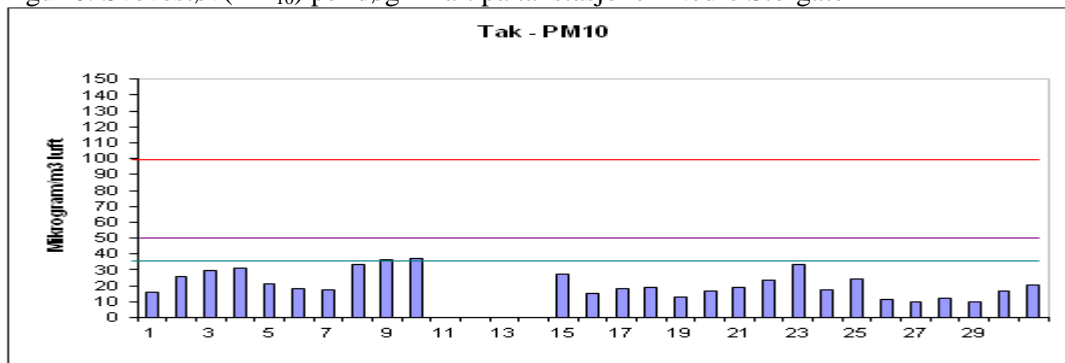
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



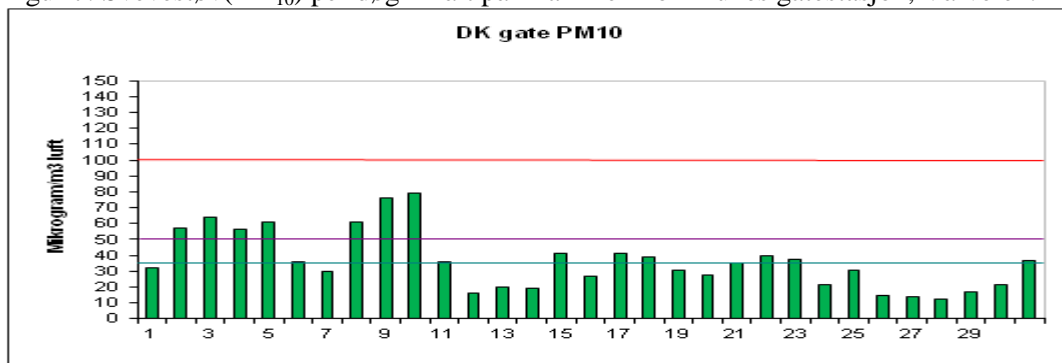
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

