

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING



DRAMMEN  
KOMMUNE

## Mars 2015

### Måleresultater

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

Det ble målt lavere verdier av nitrogendioksid(NO<sub>2</sub>) for måned og maksimalt døgn, mens timeverdiene var høyere sammenlignet med i fjor. Ingen verdier var over grensen(200 µg/m<sup>3</sup> 18 tillatte timer per år) eller nasjonale mål(150 µg/m<sup>3</sup> 8 timer per år).

Svevestøv(PM<sub>10</sub>) verdiene var svært høye denne måneden. Målestasjonen Nedre Storgate (bybakgrunnsstasjonen) hadde 8 døgn over grenseverdien(50 µg/m<sup>3</sup> 35 tillatte døgn per år) og svært høye timeverdier. Årsaken til dette er riving av bygninger i hele kvartalet hvor måleren er plassert. Målingene er således ikke representative for bybakgrunn, men viser hvor mye støv det blir når bygninger rives! Det var noe lavere verdier på målestasjonen Vårveien sammenlignet med i fjor, men det ble likevel målt 12 døgn over grenseverdien. På målestasjonen Bangeløkka var det svært høye verdier med 16 døgn over grenseverdien, 6 døgn med svært forurenset luft(over 100 µg/m<sup>3</sup>), og et månedsmiddel på 60,4 µg/m<sup>3</sup>. Hovedkilden til svevestøv(PM<sub>10</sub>) er veistøv. Statens vegvesen har iverksatt tiltak(støvdemping og rengjøring), men det er vanskelig å vurdere effekten av dette. I mars 2012 ble det målt 18 døgn over grenseverdien på Bangeløkka.

Tabell 1: 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> 30 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
		Mars		Mars		Mars		Mars		Mars		
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2015	
PM <sub>10</sub>	Nedre Storgate	<b>559,1</b>	113,9	<b>96,7</b>	45,0			<b>15</b>	5	<b>8</b>	0	<b>8</b>
PM <sub>10</sub>	Vårveien	<b>285,2</b>	610,0	<b>88,3</b>	90,7			<b>21</b>	16	<b>12</b>	9	<b>13</b>
PM <sub>10</sub>	Bangeløkka	<b>500,0</b>	274,6	<b>153,4</b>	100,4			<b>23</b>	20	<b>16</b>	9	<b>17</b>
NO <sub>2</sub>	Drammenselva	<b>103,1</b>	101,6	<b>50,2</b>	60,7	<b>1</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Grev Wedel pl	<b>96,7</b>	101,6	<b>49,8</b>	63,6	<b>0</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 1	<b>125,9</b>	122,3	<b>63,3</b>	70,1	<b>15</b>	13	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Vårveien 2	<b>124,7</b>	106,9	<b>56,5</b>	65,4	<b>7</b>	6	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
NO <sub>2</sub>	Bangeløkka	<b>124,4</b>	105,5	<b>55,3</b>	64,1	<b>12</b>	7	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>

- Målinger mangler eller er ikke godkjent.
- 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 over Rosenkrantzgata

**Helsetjenesten**  
Miljørettet helsevern

Engene 1 3008 Drammen  
Tlf. 03008 Faks 32 04 68 30  
www.drammen.kommune.no  
Org.nr. 939 214 895

Tabell2: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) og svevestøv(PM<sub>10</sub>).

Måned (ååmm)	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>
1403	25,6	28,7	19,9	39,6	34,3	37,2	39,9	42,4
1404	18,4	20,8	14,4	27,5	20,6	24,8	32,3	29,8
1405	13,3	14,7	11,2	23,7	17,5	18,3	30,3	19,4
1406	9,0	10,0	10,7	18,5	14,7	14,9	24,0	14,6
1407	12,0	15,1	13,3	19,0	13,6	22,2	24,2	18,9
1408	9,6	10,6	10,7	18,8	14,6	15,4	27,5	18,5
1409	16,6	16,6	15,3	27,2	21,6	20,9	32,1	23,3
1410	16,7	17,3	12,3	25,1	23,6	17,7	33,5	19,8
1411	18,0	18,8	10,1	24,0	26,3	16,9	35,6	21,3
1412	36,6	41,4	13,8	46,9	45,0	24,3	49,6	21,0
1501	29,3	31,3	10,8	43,5	42,8	21,0	47,1	18,0
1502	33,7	35,3	17,5	49,1	45,9	20,4	50,5	24,9
1503	25,4	23,8	34,3	33,9	31,8	45,2	41,1	60,4

### 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 3 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	3,2		3,4		3,5		3,5		4,1	
	Varmest	12,7	7,70	12,4	7,8	12,2	8,0	12,2	8,0	12,8	8,5
	Kaldest	-5,2	-0,90	-4,3	-1,0	-3,8	-1,1	-3,6	-0,7	-3,9	0,6
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,3		1,5		1,5	
	Maks					10,2	15,2	7,5	9,8	6,0	8,5
	Min					0,3	0	0,3	0	0,3	0
<b>Vindretning</b> frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Vest		Vest		Vest Nordvest	
<b>Luftfuktighet</b> %	Middel					66		75			
<b>Luftrykk</b> mbar		Time									
	Middel	1015									
	Maks	1048									
	Min	981									

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

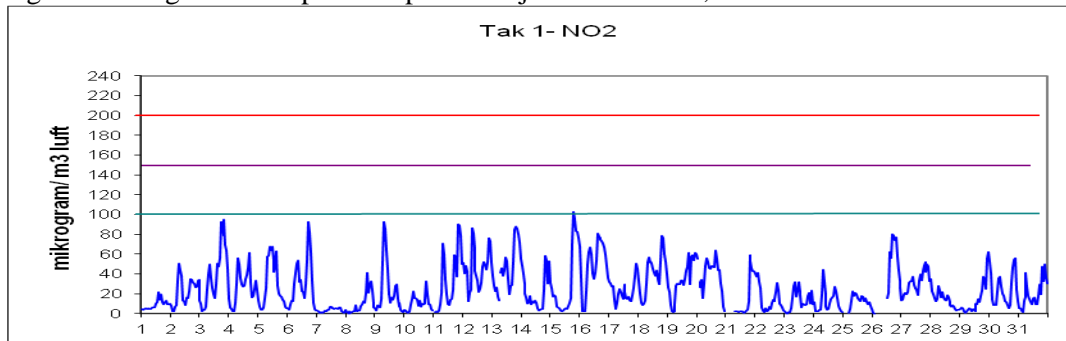
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

Tabell 4: Målestasjonen for meteorologi på Berskau(DNMI, www.Yr.no)

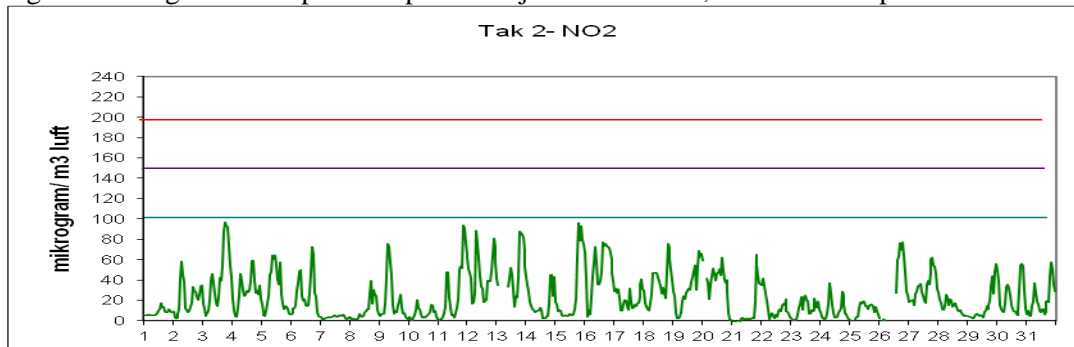
Denne måned	Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
2014	4,4	-0,4	16,4	29.mar	-4,0	18.mar	34,4	55	10	23.mar	1,9	10,2	17.mar
2015	3,5	-0,4	13,8	23.mar	-5,1	14.mar	54,6	55	14,1	27.mar	1,8	8,6	10.mar

## FIGURER

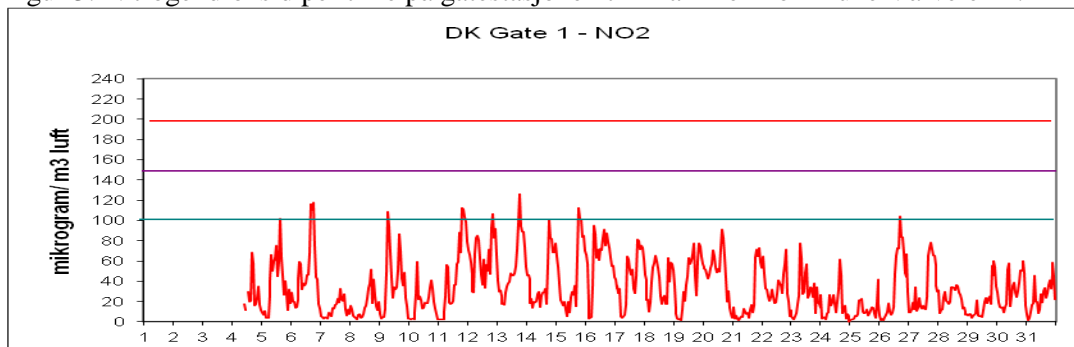
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



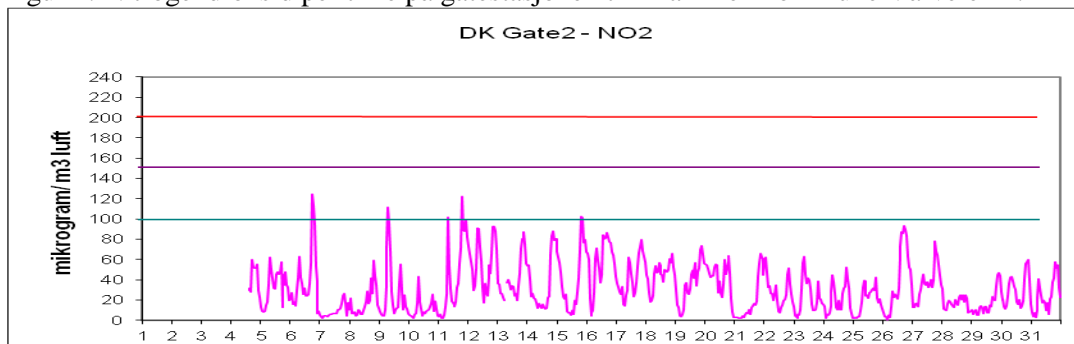
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



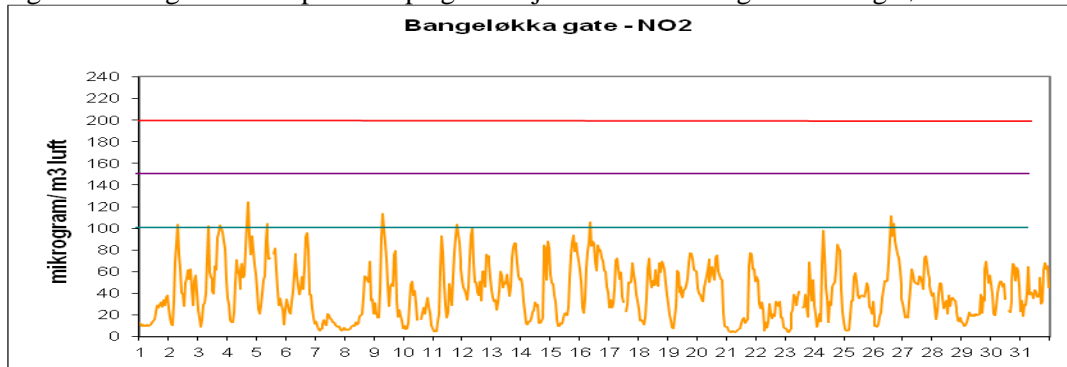
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



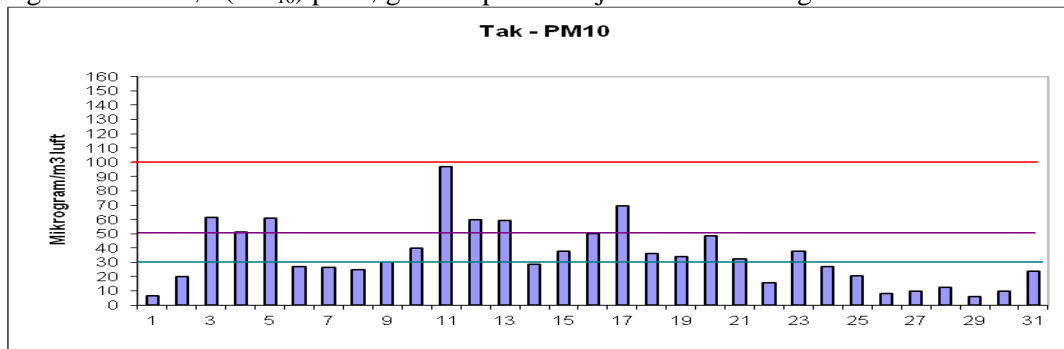
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



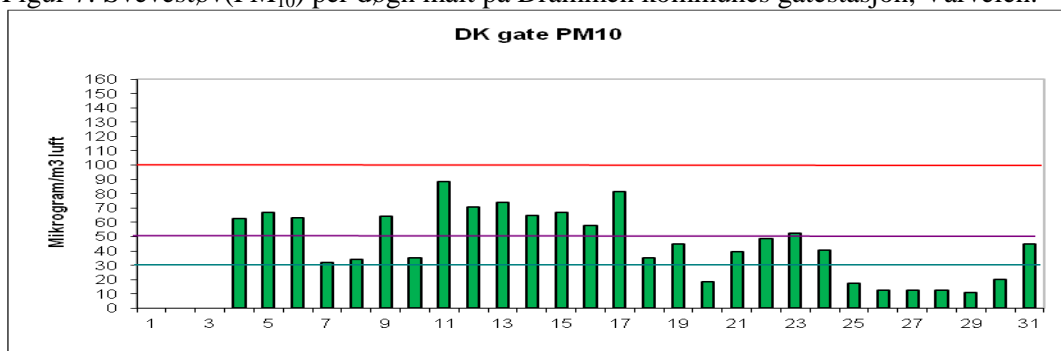
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

