



DRAMMEN  
KOMMUNE

# MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

## Mars 2016

### Måleresultater

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

Det ble målt noe lavere maksimalkonsentrasjoner for svevestøv( $PM_{10}$ ) denne måneden sammenlignet med i fjor. Det ble også målt lavere antall døgn over grenseverdien ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  30 tillatte døgn per år). Det er til nå målt 18 døgn over grenseverdien på Bangeløkka målestasjon. Dager med tørre veier gir overskridelse av svevestøv på denne tiden av året. Tiltak som er gjennomført til nå for å redusere veistøvet ser ikke ut til å ha hatt ønsket effekt.

Målingene av nitrogen dioksid( $NO_2$ ) viser stort sett lavere verdier sammenlignet med i fjor. Det var noe høyere maksimal timeverdi i Vårveien sammenlignet med i fjor. Bybakgrunnsstasjonens målestrekning Grev Wedel pl er tatt ut grunnet byggearbeider.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterie og grenseverdi for  $PM_{10}$  og  $NO_2$ . Alle konsentrasjoner i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Komponent	Målestasjon	Maksimal time $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimal døgn $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall timer over kvalitetskriterie $NO_2$ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall døgn over kvalitetskriterie $PM_{10}$ 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $NO_2$ 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall over grense: $PM_{10}$ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 døgn pr år $NO_2$ 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 timer per år		
		Mars		Mars		Mars		Mars		Mars		Sum
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
$PM_{10}$	Nedre Storgate	<b>150,5</b>	559,1	<b>34,5</b>	96,7			<b>3</b>	15	<b>0</b>	8	<b>0</b>
$PM_{10}$	Vårveien	<b>189,3</b>	285,2	<b>65,0</b>	88,3			<b>12</b>	21	<b>8</b>	12	<b>13</b>
$PM_{10}$	Bangeløkka	<b>305,8</b>	500,0	<b>101,7</b>	153,4			<b>17</b>	23	<b>10</b>	16	<b>18</b>
$NO_2$	Drammenselva	<b>93,0</b>	103,1	<b>44,7</b>	50,2	<b>0</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
$NO_2$	Grev Wedel pl		96,7		49,8		0		0		0	
$NO_2$	Vårveien 1	<b>130,1</b>	125,9	<b>63,8</b>	63,3	<b>11</b>	15	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
$NO_2$	Vårveien 2	<b>104,4</b>	124,7	<b>60,7</b>	56,5	<b>3</b>	7	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
$NO_2$	Bangeløkka	<b>101,1</b>	124,4	<b>62,6</b>	55,3	<b>1</b>	12	<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.

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>
1503	25,4	23,8	34,3	33,9	31,8	45,2	41,1	60,4
1504	6,8	6,6	18,0	21,9	18,6	27,3	30,9	35,4
1505	11,5	13,5	9,1	21,3	20,1	14,0	30,4	14,4
1506	7,9	10,2	11,6	16,0	12,3	13,3	30,6	13,7
1507	7,6	7,5	12,5	12,3	9,9	11,4	20,8	11,7
1508	13,1	15,5	13,6	22,3	16,9	18,4	29,1	17,8
1509	17,5	17,5	9,8	23,7	20,1	12,7	32,0	15,6
1510	22,5	23,1	13,3	33,1	28,9	21,4	35,3	24,5
1511	32,1	33,5	13,2	40,1	40,1	21,8	42,7	21,8
1512	29,5	30,6	14,4	41,6	40,6	20,5	42,0	24,2
1601	34,8	35,6	12,5	41,6	43,1	20,2	44,1	19,1
1602	29,9	32,2	15,5	40,0	37,4	27,6	46,5	39,1
1603	19,8	-	16,5	33,2	30,4	29,3	38,0	40,5

### 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							
Komponent ↓		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn		
<b>Temperatur</b> °C	Middel	2,8		3,0		2,9		3,0		3,0			
	Varmest	14,5	6,50	14,4	6,7	13,7	6,6	12,7	6,6	13,8	7,1		
	Kaldest	-4,2	-0,50	-3,1	-0,4	-3,0	-0,6	-3,6	-0,3	-3,4	-0,4		
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast		
	Middel					2,3		1,3		1,5			
	Maks					7,4	10,8	5,4	7,9	5,6	8,1		
	Min					0,3	0	0,2	0	0,2	0		
<b>Vindretning</b> frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned			
						Vest		Vest Nordvest		Vest Nordvest			
<b>Luftfuktighet</b> %	Middel					68		79					
<b>Lufttrykk</b> mbar		Time					mm						
	Middel	1013					Nedbør Totalt	41					
	Maks	1037					Maks døgn	11	28.mar				
	Min	989											

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

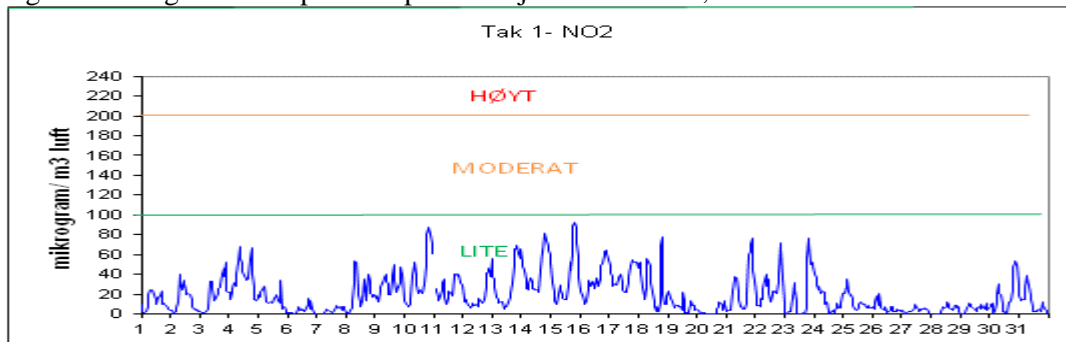
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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				
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
2016	3,0	-0,4	14,7	7.mar	-4,4	8.mar	54,0	55	15,4	29.mar	1,8	7,4	29.mar

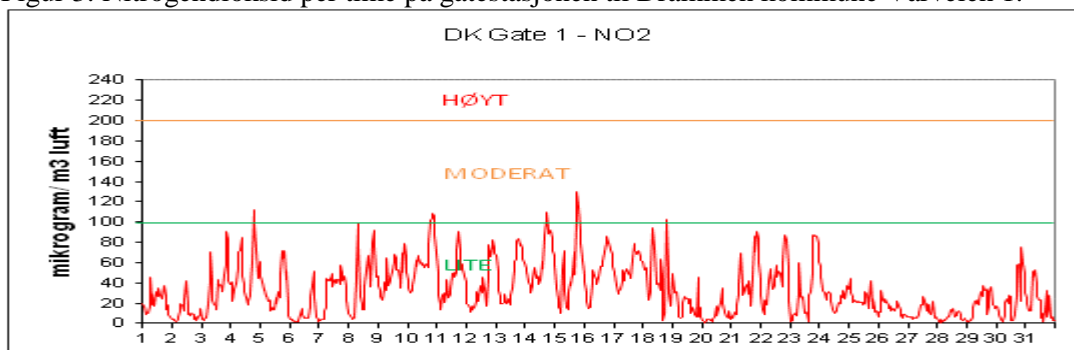
## FIGURER

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

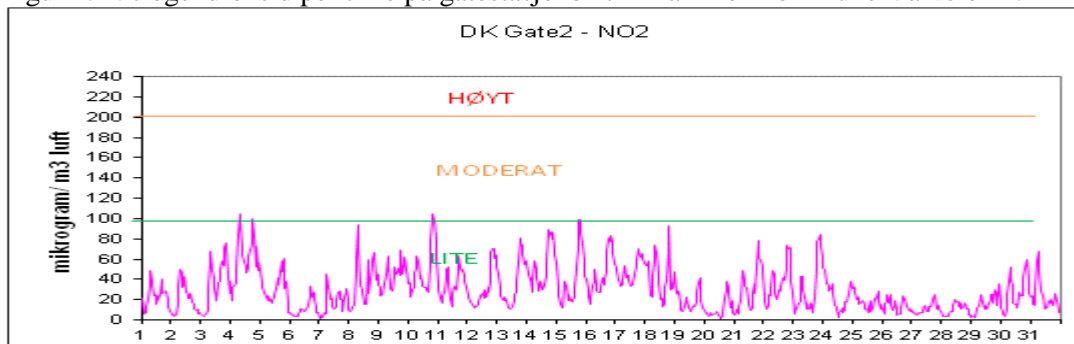


Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass  
*Ute av drift grunnet byggearbeider.*

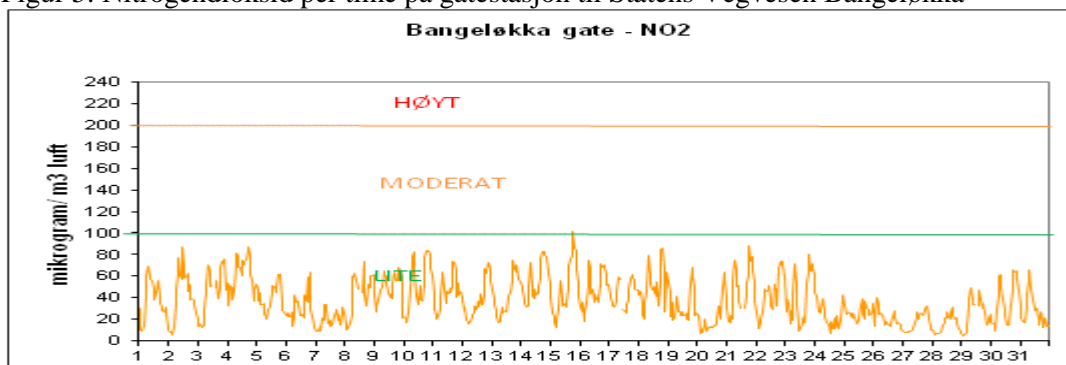
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



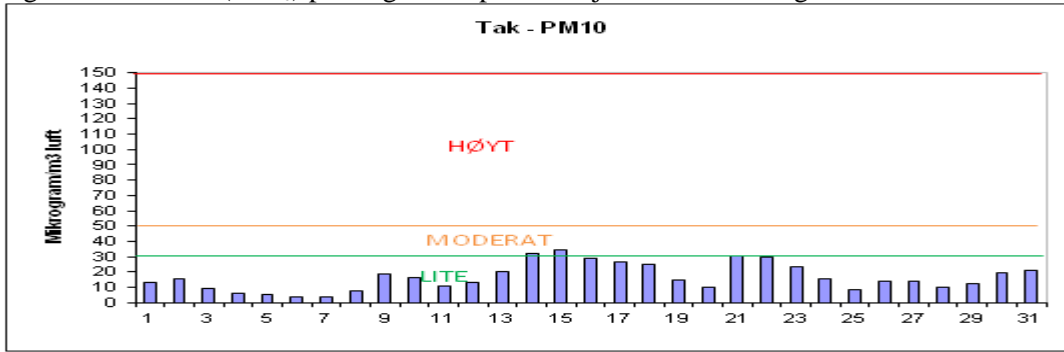
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



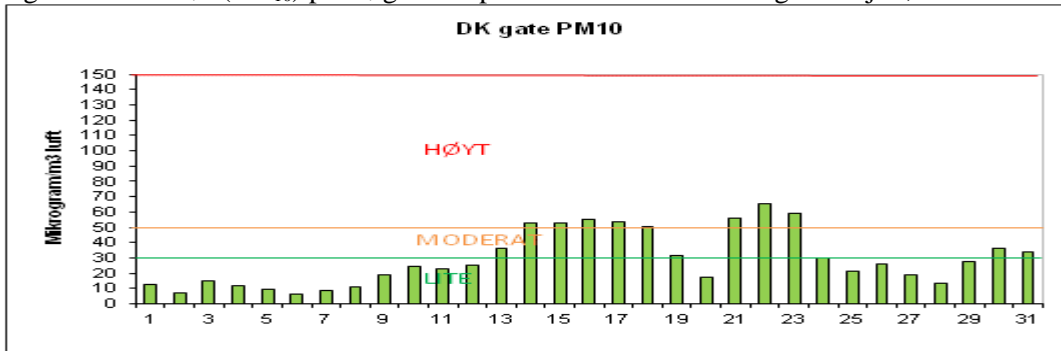
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

