



DRAMMEN  
KOMMUNE

# RAPPORT LOKAL LUFTKVALITET I DRAMMEN

## Mars 2019

### Måleresultater

Mars hadde en del svevestøv( $PM_{10}$ ) som følge av tørre veier og frigjøring av veistøv etter vinteren. Det ble målt 8 døgn på målestasjonen Bangeløkka og Vårveien over grenseverdien av  $PM_{10}$  (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  30 døgn per år). Tilsvarende for i fjor var 5 og 3 døgn. Hittil i år har Bangeløkka 11 døgn og Vårveien 9 døgn over grenseverdien. Luftkvalitetskriteriene ble overskredet i 14-15 døgn på gatestasjonene og 2 døgn på bakgrunnsstasjonen (Nedre Storgate).

Det var lavere verdier av nitrogendioksid ( $NO_2$ ) sammenlignet med i fjor.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterier og grenseverdi for  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  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 LKK <sup>1</sup> $NO_2$ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall døgn over LKK $PM_{10}$ 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $PM_{2,5}$ : 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall over grense: $PM_{10}$ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 30 døgn pr år $NO_2$ 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 timer per år			
		Mars		Mars		Mars		Mars		Mars		Sum	Sum
		2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
$PM_{10}$	Nedre Storgate	97,6	93,8	44,9	27,0			2	0	0	0	0	0
$PM_{10}$	Vårveien	306,9	161,4	87,4	66,7			14	8	8	3	9	4
$PM_{10}$	Bangeløkka	245,3	229,1	86,1	78,4			15	13	8	5	11	5
$PM_{2,5}$	Vårveien	40,9		17,3				2					
$NO_2$	Drammenselva	96,4	112,8	35,8	57,4	0	8			0	0	0	0
$NO_2$	Vårveien 1	126,9	142,9	53,3	64,4	12	47			0	0	0	0
$NO_2$	Vårveien 2	107,8	134,3	43,8	66,8	1	30			0	0	0	0
$NO_2$	Bangeløkka	108,0	126,3	63,2	70,5	1	20			0	0	0	0

1. LKK: Luftkvalitetskriteriet nivå for beskyttelse av befolkningens helse.

- 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 Treschovsgate ( blindgate) – Bjørnstjerne Bjørnsonsgate.
- Bakgrunnsstasjon tak; Nedre Storgate tak, Drammenselva ( Tollbugata – Nedre Storgate), Grev Wedel avviklet 2016 grunnet ny bygning
- 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 rett over Rosenkrantzgata.
- \*Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

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

### Helsetjenesten

Miljørettet helsevern

P.b:7500 3008 Drammen  
Tlf. 32 04 00 00  
www.drammen.kommune.no  
Org.nr. 939 214 895

Tabell2: Månedsgjennomsnitt av nitrogen dioksid (NO<sub>2</sub>) og svevestøv (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>).

Måned (ååmm)	Takstasjon Drammenselva Strekning.1	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1 Vårveien	Gatestasjon Strekning 2 Vårveien	Gatestasjon Vårveien	Gatestasjon Vårveien	Statens Vegvesen Gate Bangeløkka (Bjørnstjerne Bjørnsonsgate)	
	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1803	23,6	13,3	39,4	35,0	29,6		43,5	32,8
1804	19,6	20,8	31,2	24,7	45,2		33,7	49,8
1805	12,5	16,4	22,9	15,2	29,5		24,1	28,0
1806	7,1	12,2	14,7	9,7	22,7		16,5	18,0
1807	7,6	15,5	13,9	10,2	18,9		16,9	17,3
1808	8,6	9,4	17,6	13,6	12,6		20,1	13,9
1809	9,5	10,0	19,1	15,9	14,1		21,7	15,9
1810	17,4	12,3	27,6	24,6	21,4		29,3	20,5
1811	18,3	10,5	26,2	26,3	19,3		27,8	20,9*
1812	27,4	10,7	34,5	34,4	17,7		33,6	15,2*
1901	37,5	11,7	46,4	47,1	23,2*	17,3*	47,3*	22,3
1902	31,7	12,2	45,7	45,9	18,8	11,6	48,0	19,8
1903	19,5	14,7	33,9	29,3	32,6	8,5	35,4	32,7

### 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 Berskaug.

Tabell 3 Meteorologiske målinger for målestasjoner tilhørende Drammen kommune.

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	1,8		2,1		2,1		2,1		2,0	
	Varmest	15,6	7,3	15,4	8,0	14,9	8,3	15,7	8,3	15,4	7,5
	Kaldest	-10,6	-4,4	-10,2	-4,0	-10,3	-4,0	-9,6	-4,2	-9,9	-3,8
<b>Vindhastighet</b> m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,4		1,3		1,4	
	Maks					9,3	13,5	4,5	8,4	4,6	10,6
	Min					0,3	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0
<b>Vindretning</b> frekvens (%)	Middel					Måned Vest		Måned Vest		Måned Vest Nordvest	
	<b>Luftfuktighet</b> %	Middel				66		73			

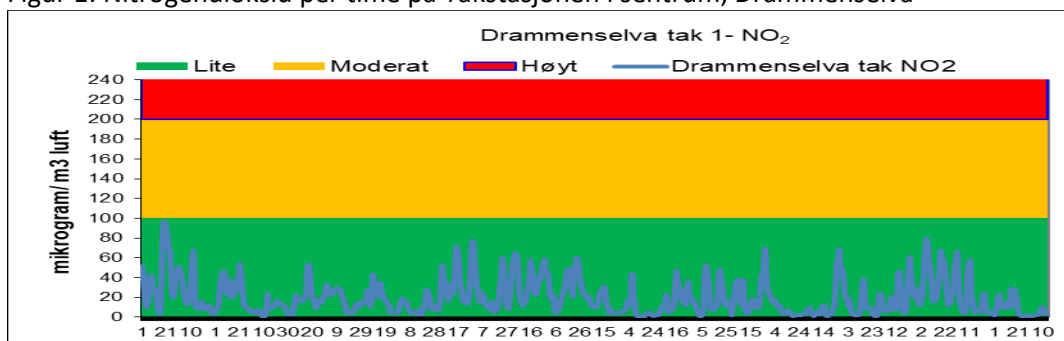
Vindhastighet, Kast: Gulskogen og Vårveien er dette gjennomsnitt over 1 minutt, Marienlyst maks over 2 sek periode. Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

Tabell 4: Målestasjonen for meteorologi på Berskaug (DNMI, [www.Yr.no](http://www.Yr.no))

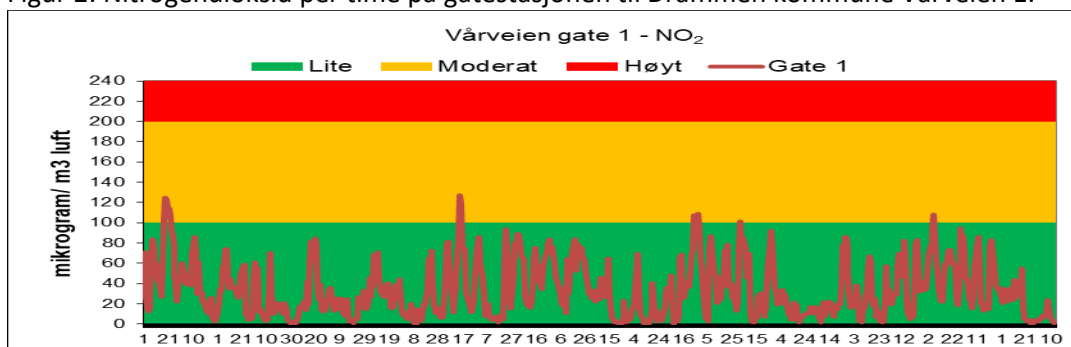
Denne måned	Temperatur(°C)						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind	
2018	-3,3	-0,4	12,1	25.mar	-16,4	2.mar	19,4	55	10,2	12.mar	1,0	6,4	19.mar
2019	1,8	-0,4	16,4	28.mar	-11,1	11.mar	93,5	55	23,9	13.mar	1,4	8,0	21.mar

## FIGURER

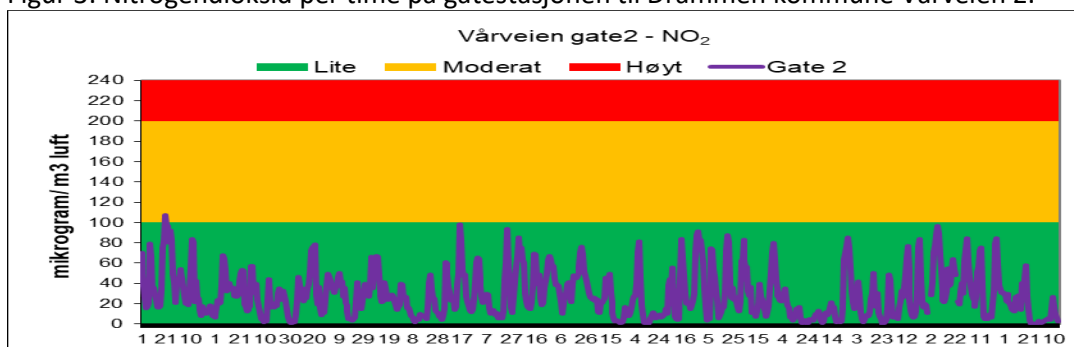
Figur 1: Nitrogendioksid per time på Takstasjonen i sentrum, Drammenselva



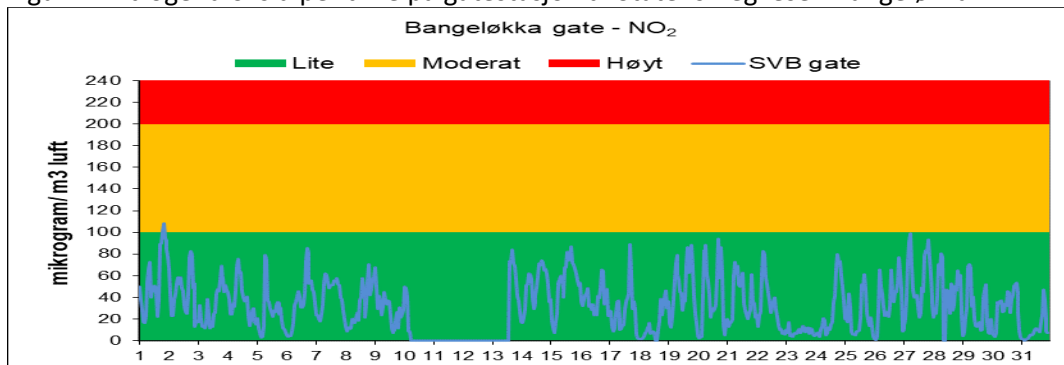
Figur 2: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



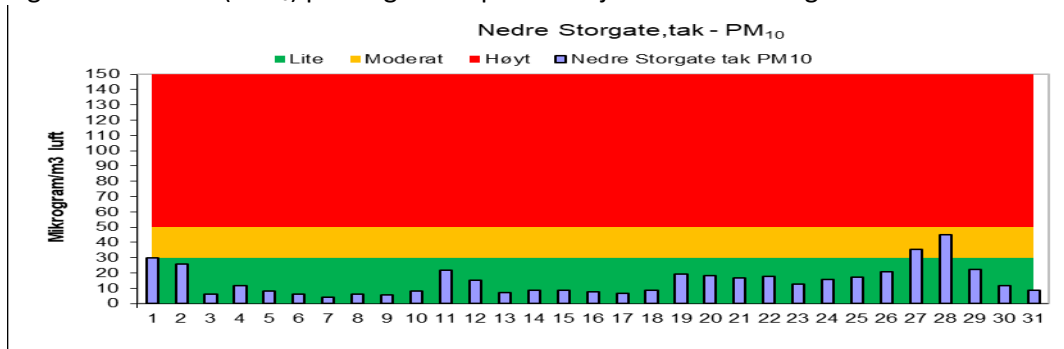
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



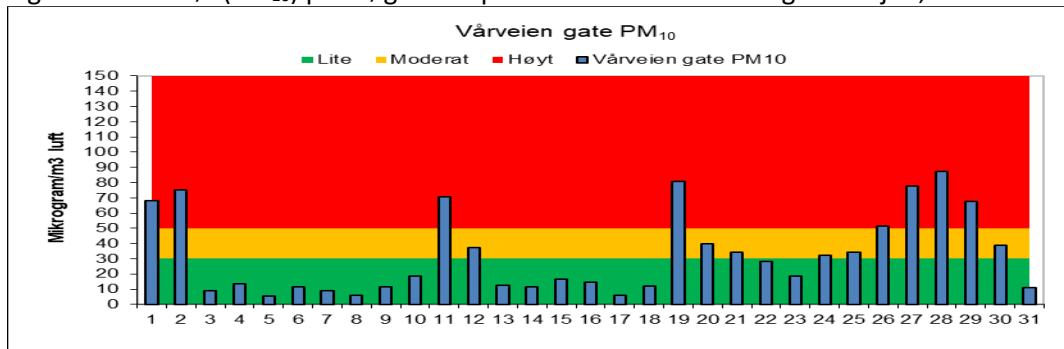
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



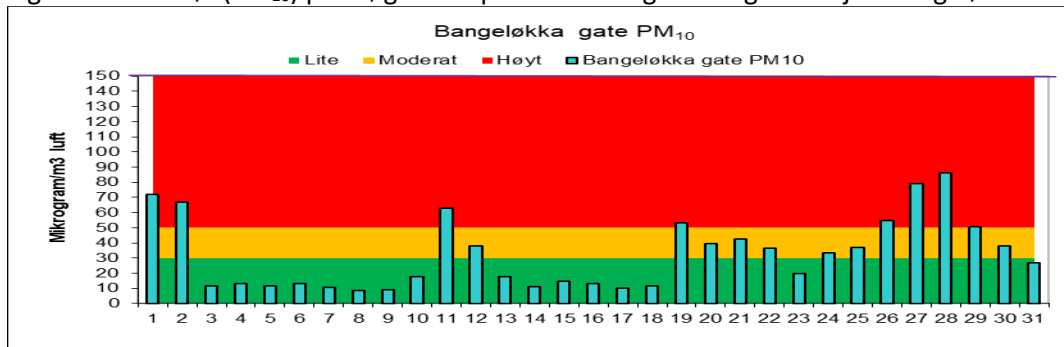
Figur 5: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 6: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.



Figur 7: Svevestøv(PM<sub>10</sub>) per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka



Figur 8: Svevestøv(PM<sub>2,5</sub>) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.

