



DRAMMEN  
KOMMUNE

# RAPPORT LOKAL LUFTKVALITET I DRAMMEN

## Juni 2018

### Måleresultater

På målestasjonen Vårveien ble det målt 3 døgn over grenseverdien ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  30 tillatte døgn per år) i forurensningsforskriften for svevestøv ( $\text{PM}_{10}$ ). Ingen av de andre målestasjonene hadde overskridelser. Målingene viser at det var høye timesverdier i tidsrommet 08- 14 den 2.- 3. - 4. og 7.juni. Grensen for døgnmiddel ble overskredet 3.-4-og 7.juni. Vi har ingen god forklaring på hvorfor verdiene var slik i denne perioden.

Målingene av nitrogen dioksid ( $\text{NO}_2$ ) var lave.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterier og grenseverdi for  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{NO}_2$ . 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 $\text{NO}_2$ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall døgn over kvalitetskriterie $\text{PM}_{10}$ 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall over grense: $\text{PM}_{10}$ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 30 døgn pr år $\text{NO}_2$ 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 timer per år			
		Juni		Juni		Juni		Juni		Juni		Sum	Sum
		2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
$\text{PM}_{10}$	Nedre Storgate	53,9	44,5	20,8	16,4			0	0	0	0	1	0
	Vårveien	420,8	468,7	78,3	75,3			4	2	3	1	20	12
$\text{PM}_{10}$	Bangeløkka	59,7	45,7	27,2	23,6			0	0	0	0	18	15
$\text{NO}_2$	Drammenselva	42,1	37,6	17,5	16,8	0	0			0	0	0	0
$\text{NO}_2$	Vårveien 1	49,8	60,2	27,4	25,3	0	0			0	0	0	0
$\text{NO}_2$	Vårveien 2	29,9	40,0	19,8	17,5	0	0			0	0	0	0
$\text{NO}_2$	Bangeløkka	70,7	62,4	31,1	32,8	0	0			0	0	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 avvirket 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 nitrogendioksid ( NO<sub>2</sub> ) og svevestøv ( PM<sub>10</sub> ).

Måned ( ååmm)	Takstasjon Drammenselva Strekning.1	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1 Vårveien	Gatestasjon Strekning 2 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>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1706	8,6	10,0	13,9	10,3	16,4	19,2	14,4
1707	5,5	9,0	11,2	8,2	14,8	13,8	12,4
1708	9,1	8,7	16,5	12,6	14,1	21,3	15,2
1709	10,9	10,6	16,3	15,2	13,8	22,9	15,6
1710	18,9	10,4	25,8	24,9	15,4	30,3	18,3
1711	30,1	11,0	40,8	40,8	20,0	43,1	18,4
1712	36,6	13,1*	46,5	47,3	21,6	47,4	19,5
1801	32,3	10,8	44,7	43,7	18,1	43,4	15,8
1802	26,4	11,0	37,1	35,3	19,5	38,0	19,5
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

### 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
Temperatur °C	Middel	18,2		18,2		17,9		18,4		18,2	
	Varmest	30,8	23,3	30,6	23,3	29,8	23,0	31,0	23,3	30,5	24,0
	Kaldest	9,1	12,4	9,4	12,5	9,0	12,2	7,8	12,5	8,0	12,6
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,9		1,8		1,7	
	Maks					10,7	14,4	6,1	9,4	5,1	7,3
	Min					0,4	0,1	0,3	0,0	0,2	0,0
Vindretning frekvens ( % )	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Øst		Øst Sydøst		Øst	
Luftfuktighet %	Middel					50		55			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1011									
	Maks	1025									
	Min	998									

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

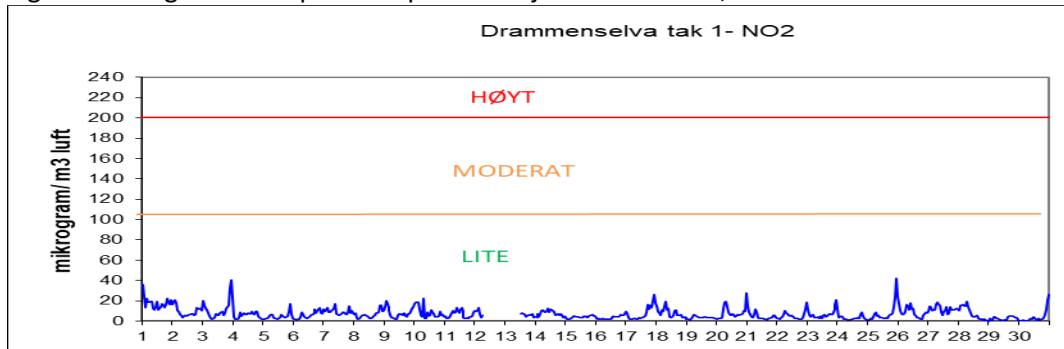
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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

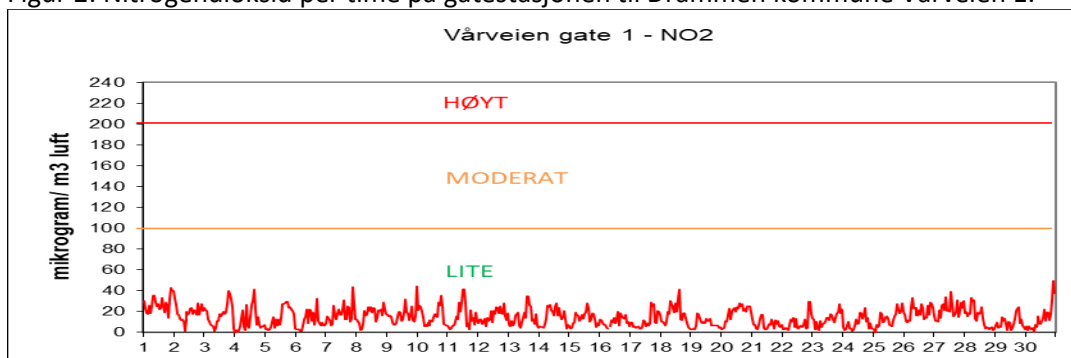
Denne måned	Temperatur(°C )						Nedbør(mm)				Vind(m/s)		
	Gjennom- snitt	Normal	Varmest		Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennom- snitt	Sterkest vind	
2017	15,7	15,6	26,5	17.jun	3,7	1.jun	99,8	51	43,5	10.jun	2,2	7,0	20.jun
2018	18,5	15,6	32,9	3.jun	6,6	22.jun	31,6	51	12,9	17.jun	2,0	8,3	19.jun

## FIGURER

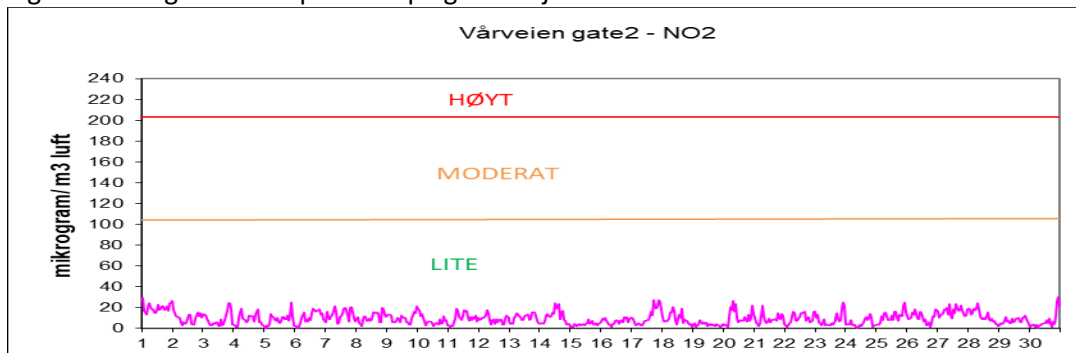
Figur 1: Nitrogendioksid per time på Takstasjonen i sentrum, Drammenselva



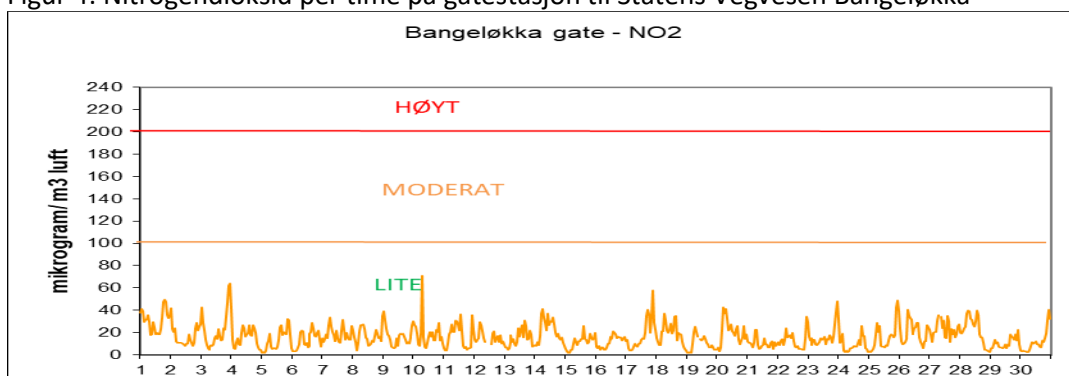
Figur 2: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



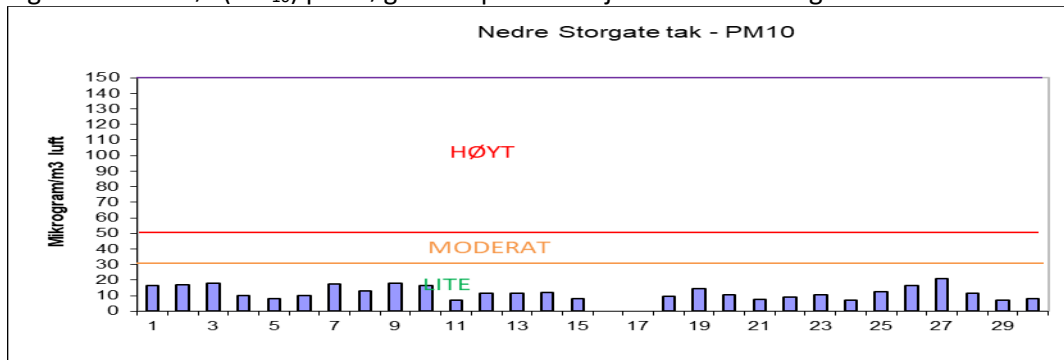
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



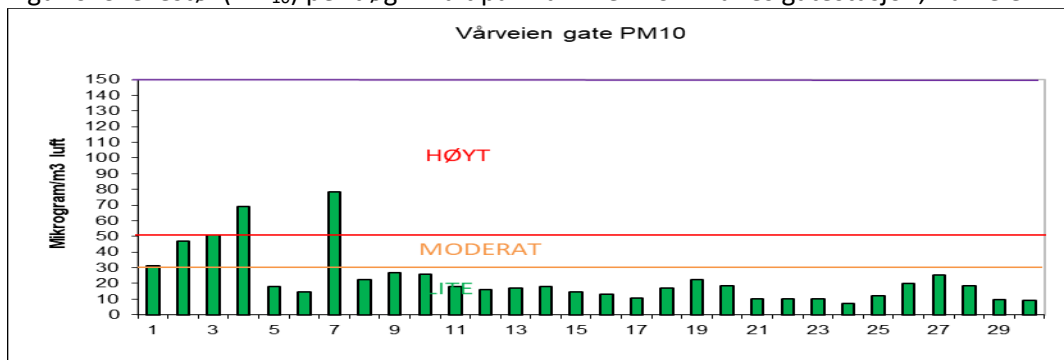
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

