



DRAMMEN
KOMMUNE

RAPPORT LOKAL LUFTKVALITET I DRAMMEN

Januar 2019

Måleresultater

9.januar ble nytt måleinstrument for svevestøv installert i Vårveien målestasjon. Instrumentet måler flere støvfraksjoner blant annet PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁. Det ble målt 2 døgn over grenseverdien (50 µg/m³ 30 tillate døgn per år) på målestasjonen Bangeløkka. De høyeste timekonsentrasjonen ble målt 15.januar mellom kl. 06 og 09 på begge gatestasjonen. For Svevestøv, PM_{2,5} ble det målt 13 døgn i moderat forurensningsnivå og 4 døgn i høyt forurensningsnivå. De høyeste konsentrasjonen ble målt på kvelden noe som tyder på fyringsutslipp. Det ble ikke målt overskridelse av grenseverdien for nitrogendioksid (NO₂), men det var en del flere timer i moderat nivå denne måneden sammenlignet med i fjor.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterier og grenseverdi for PM₁₀ og NO₂. Alle konsentrasjoner i µg/m³.

Komponent	Målestasjon	Maksimal time µg/ m ³		Maksimal døgn µg/ m ³		Antall timer over LKK ¹ NO ₂ 100 µg/m ³		Antall døgn over LKK PM ₁₀ 30 µg/m ³ PM _{2,5} : 15 µg/m ³		Antall over grense: PM ₁₀ 50 µg/m ³ 30 døgn pr år NO ₂ 200 µg/m ³ 18 timer per år			
		Januar		Januar		Januar		Januar		Januar		Sum	Sum
		2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
PM ₁₀	Nedre Storgate	120,7	176,9	24,7	45,8			0	1	0	0	0	0
	Vårveien	286,3	169,7	48,6	59,0			7	3	0	1	0	1
PM ₁₀	Bangeløkka	408,5	109,1	58,2	48,1			6	1	2	0	2	0
PM _{2,5}	Vårveien*	95,0		40,5				13					
NO ₂	Drammenselva	110,7	142,8	80,2	73,9	7	7			0	0	0	0
NO ₂	Vårveien 1	173,3	153,2	96,4	88,8	72	39			0	0	0	0
NO ₂	Vårveien 2	168,3	149,9	86,1	84,4	68	34			0	0	0	0
NO ₂	Bangeløkka*	171,8	152,6	90,0	86,8	37	19			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 Treschovgate (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 (NO₂) og svevestøv (PM₁₀, PM_{2,5}).

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 ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	PM ₁₀
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
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	34,8	11,7	46,4	47,1	23,2*	17,3*	47,3*	22,3

*Lav datadekning

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		Time	døgn	Time	døgn
Komponent ↓		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn
Temperatur °C	Middel	-3,9		-3,5		-3,5		-3,7		-3,8	
	Varmest	7,2	5,4	8,2	6,0	9,0	6,1	7,3	5,3	8,1	4,1
	Kaldest	-15,7	-13,7	-15,6	-13,6	-15,8	-13,7	-15,0	-13,0	-15,7	-12,6
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,5		1,17		1,28	
	Maks					9,6	12,7	3,86	7,28	3,97	6,99
	Min					0,3	0,0	0,27	0,03	0,25	0,04
						Måned		Måned		Måned	
Vindretning frekvens (%)	Middel					Vest		Vest Nord		Vest Nord	
Luftfuktighet %	Middel					73		80			

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

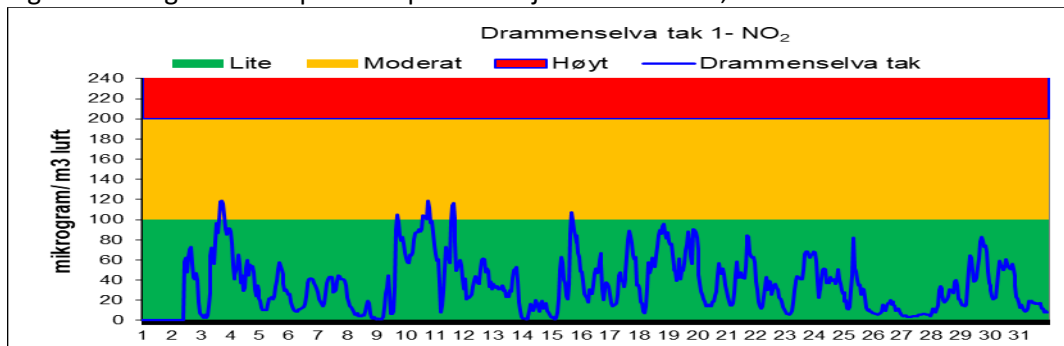
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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

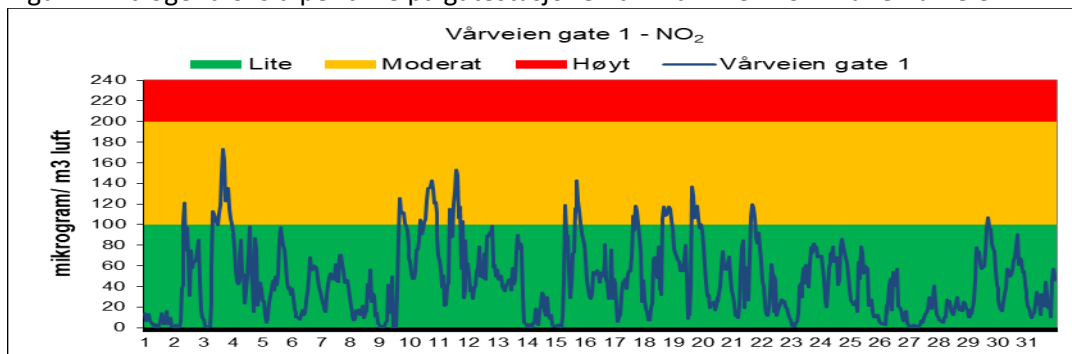
Denne måned	Temperatur(°C)				Nedbør(mm)				Vind(m/s)			
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest	Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn	Gjennomsnitt	Sterkest vind			
2018	-3,4	-5,4	8,0 24.jan	-15,4 7.jan	91,8	53	23,6 16.jan	0,7	8,4 25.jan			
2019	-3,9	-5,4	9,4 4.jan	-16,4 29.jan	41,6	53	8,9 28.jan	1,3	8,4 14.jan			

FIGURER

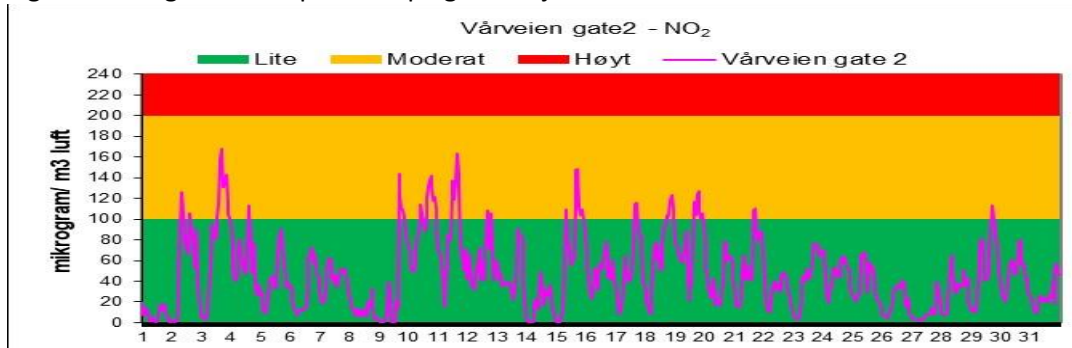
Figur 1: Nitrogendioksid per time på Takstasjonen i sentrum, Drammenselva



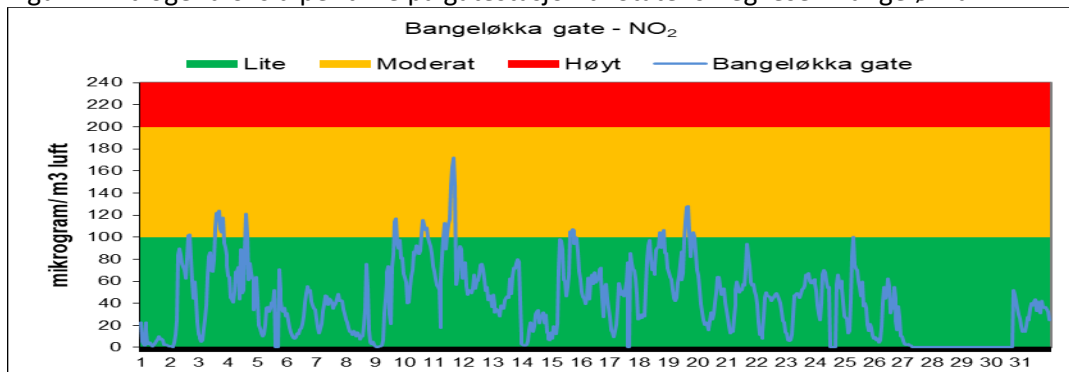
Figur 2: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



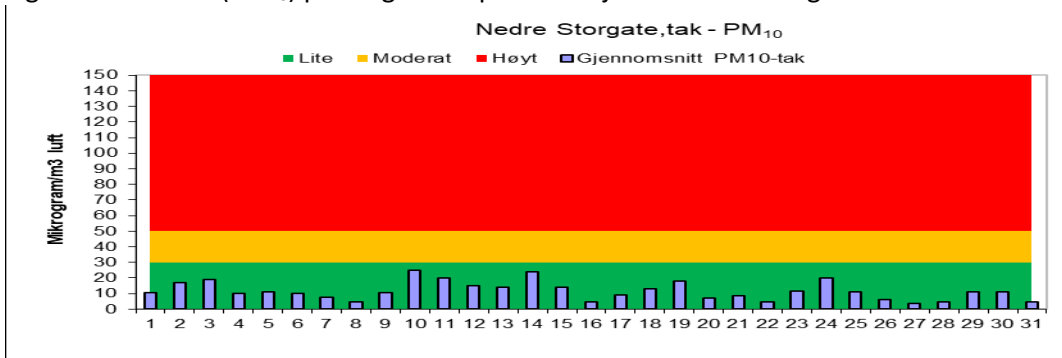
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



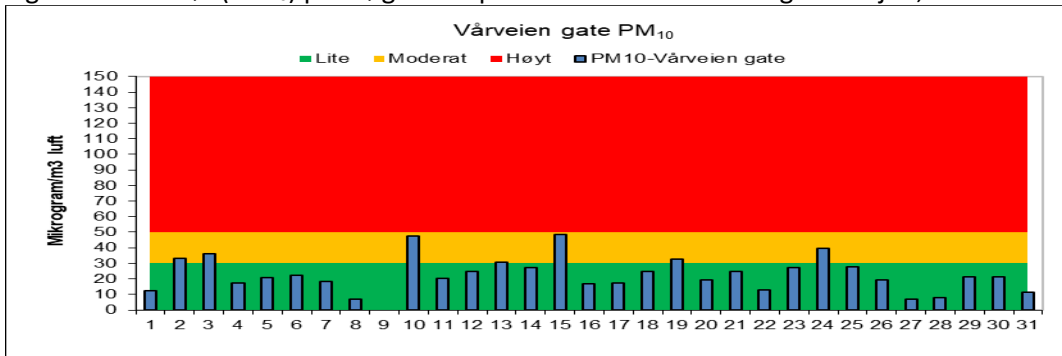
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



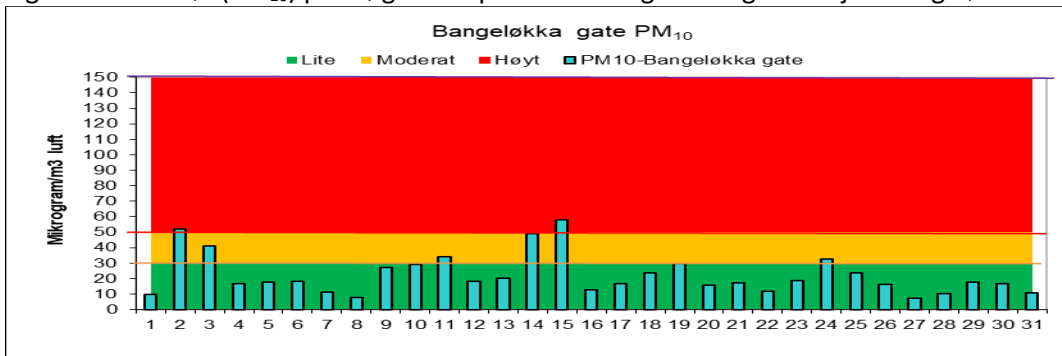
Figur 5: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Takstasjonen Nedre Storgate



Figur 6: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.



Figur 7: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka



Figur 8: Svevestøv(PM_{2,5}) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.

