



DRAMMEN
KOMMUNE

RAPPORT LOKAL LUFTKVALITET I DRAMMEN

Februar 2019

Måleresultater

Sammenlignet med i fjor var det høyere konsentrasjoner av både NO₂ og PM₁₀ denne måneden. Dette skyldes i all hovedsak værforholdene med mer stabil luft samt perioder med tørre veier. De høyeste konsentrasjonene av det fineste svevestøvet (PM_{2,5}) skjer på kvelden etter rushtidene og skyldes mest sannsynlig fyringsutslipp. Det ble målt 6 døgn over luftkvalitetskriteriet for PM_{2,5} (LKK; 15 µg/m³ - moderat forurensningsnivå) på målestasjonen Vårveien. Bangeløkka og Vårveien hadde 1 døgn over grenseverdien for PM₁₀ (50 µg/m³ 30 tillatte døgn per år) målt den 28.2.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterier og grenseverdi for PM₁₀, PM_{2,5} 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 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			
		Februar		Februar		Februar		Februar		Februar		Sum	Sum
		2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
PM ₁₀	Nedre Storgate	102,2	38,0	38,7	18,0			1	0	0	0	0	0
PM ₁₀	Vårveien	162,3	75,8	52,8	33,9			2	2	1	0	1	1
PM ₁₀	Bangeløkka	174,8	171,4	69,5	46,8			2	2	1	0	3	0
PM _{2,5}	Vårveien	44,7		24,0				6					
										0	0	0	0
NO ₂	Drammenselva	101,9	101,3	63,1	60,8	2	1			0	0	0	0
NO ₂	Vårveien 1	134,4	131,9	98,9	77,0	44	26			0	0	0	0
NO ₂	Vårveien 2	131,0	137,0	98,0	68,6	37	14			0	0	0	0
NO ₂	Bangeløkka	129,0	109,5	86,3	68,4	22	7			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 nitrogendioksid (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
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	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

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	-0,6		-0,3		-0,3		-0,4		-0,4	
	Varmest	9,8	4,6	10,1	5,5	10,2	6,0	8,9	4,9	9,8	4,0
	Kaldest	-15,0	-10,9	-14,6	-10,9	-14,5	-11,1	-14,0	-10,5	-14,7	-10,0
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,2		1,1		1,2	
	Maks					7,9	12,3	5,0	12,1	4,1	8,7
	Min					0,5	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0
						Måned		Måned		Måned	
Vindretning frekvens (%)	Middel					Vest		Vest		Vest Nord Vest	
Luftfuktighet %	Middel					74		84			

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

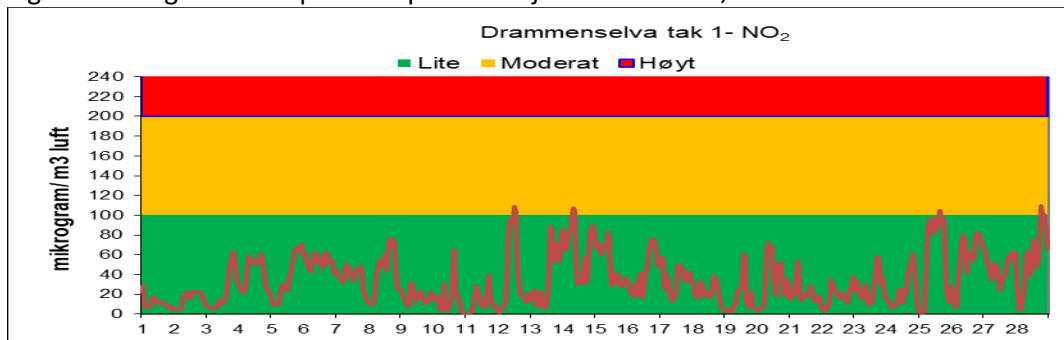
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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

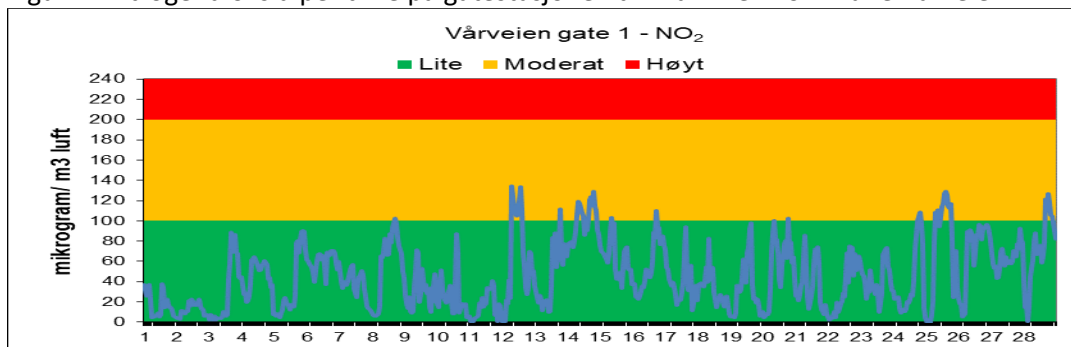
Denne måned	Temperatur(°C)				Nedbør(mm)			Vind(m/s)		
	Gjennom- snitt	Normal	Varmest	Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn	Gjennom- snitt	Sterkest vind	
2018	-4,5	-4,7	3,2 14.feb	-20,8 26.feb	45,7	44	9,4 1.feb	1,3	6,8 12.feb	
2019	-0,6	4,7	11,0 13.feb	-16,9 4.feb	76,9	44	13 1.feb	1,1	8,3 13.feb	

FIGURER

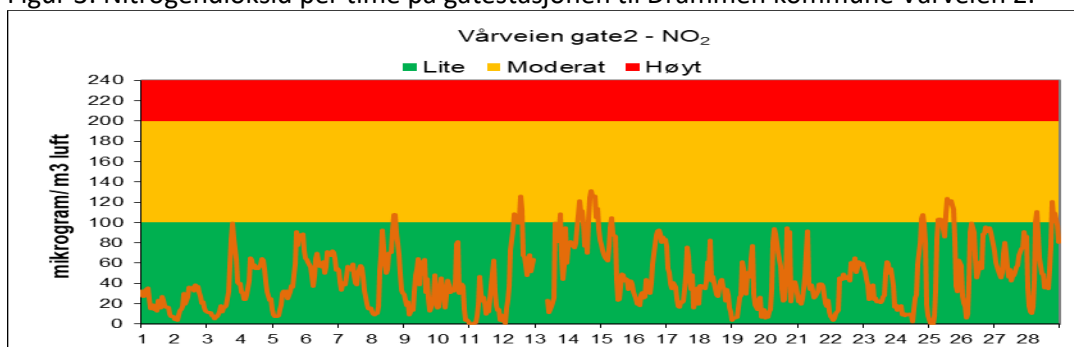
Figur 1: Nitrogendioksid per time på Takstasjonen i sentrum, Drammenselva



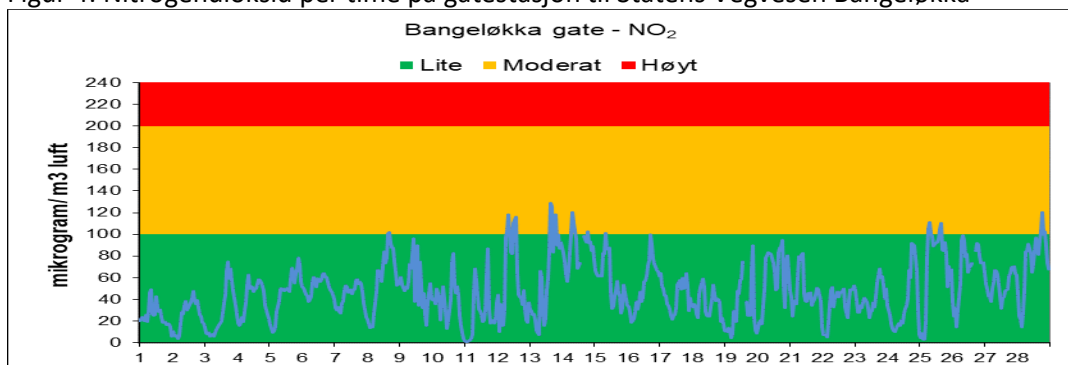
Figur 2: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



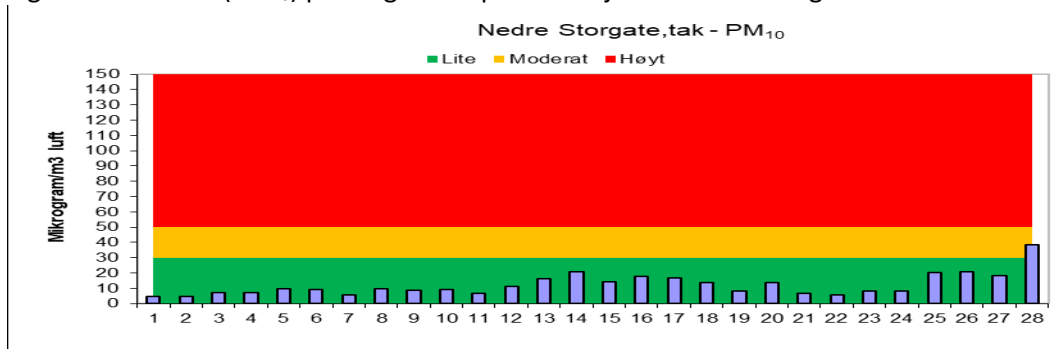
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



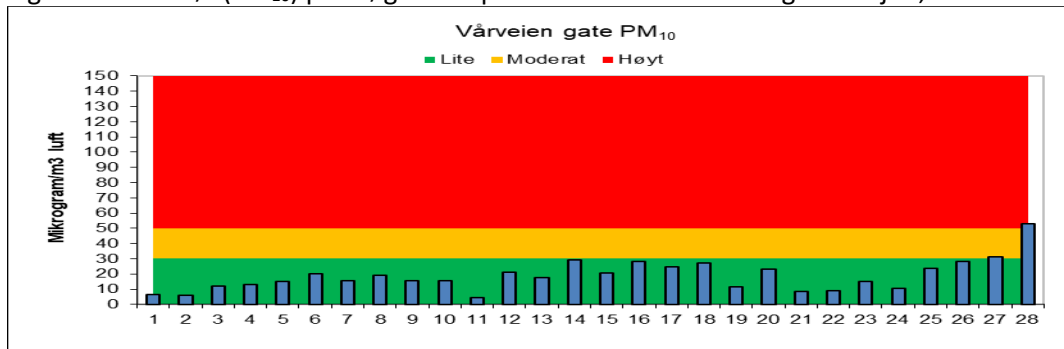
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



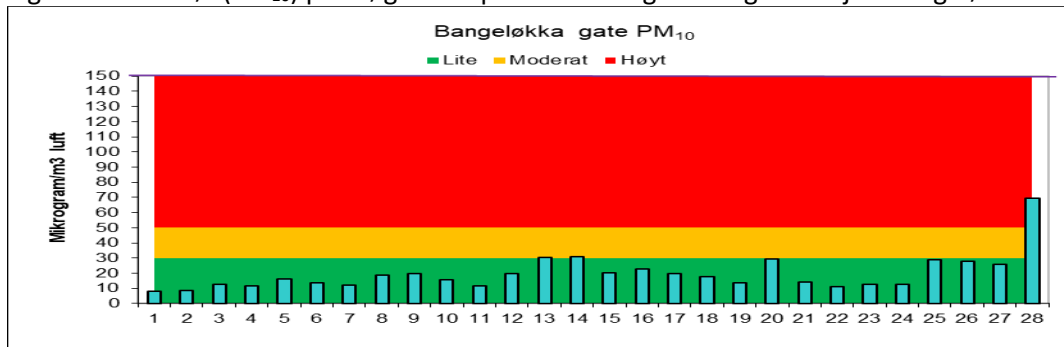
Figur 5: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Takstasjonen Nedre Storgate



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.

