



DRAMMEN
KOMMUNE

MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

Februar 2011

Måleresultater

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

Perioder med kaldt, klart vær med lite nedbør og inversjon medførte høyere månedsmiddelverdier for nitrogendioksid og svevestøv sammenlignet med i fjor. Maksimal time og døgnmiddel for svevestøv(PM₁₀) viser at bakgrunnsstasjonen(Nedre Storgate) hadde lavere konsentrasjoner, mens gatestasjonene(Vårveien, Bangeløkka) hadde til dels høyere konsentrasjoner sammenlignet med i fjor. For nitrogendioksid viser målingen at det ble målt høyere verdier i år på bakgrunnsstasjonen (Drammenselva, Grev Wedels pl.) og gatestasjonen Bangeløkka mens det var noe mer variert resultater i Vårveien(tabell 3).

Det ble målt 1 døgn med svevestøv over 50 µg/m³ på gatestasjonene. Til nå i år er det målt 1 døgn på bakgrunnsstasjonen i Nedre Storgate, 5 døgn i Vårveien og 2 døgn på Bangeløkka. Grenseverdien i forurensningsforskriften tillater 35 døgn over 50 µg/m³ per år. Det var ingen verdier over grensen for nitrogendioksid(200 µg/m³ 18 tillatte timer per år).

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 1 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	-6,1		-5,6		-5,3		-5,2		-5,6	
	Varmest	6,2	2,2	6,4	3,0	6,2	3,2	6,9	3,0	6,1	2,8
	Kaldest	-23,7	-18,9	-23,1	-18,5	-22,9	-18,4	-21,9	-17,2	-22,6	-18,1
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,3		1,5		1,3	
	Maks					9,9	15,6	4,9	14,1	4,9	7,2
	Min					0,3	0	0	0	0,3	0,1
Vindretning frekvens (%)	Middel					Måned		Måned		Måned	
						184		184		187	
Luftfuktighet %	Middel					65		77			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1020									
	Maks	1041									
	Min	985									

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

Helsetjenesten
Miljørettet helsevern

Engene 1 3008 Drammen
Tlf. 03008 Faks 32 04 68 30
www.drammen.kommune.no
Org.nr. 939 214 895

Tabell 2: 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	
2010	-8,2	-4,7	2,2	14.feb	-21,6	24.feb	51	43	11	03.feb	1,4	5,9	01.feb
2011	-6,1	-4,7	7,7	03.feb	-23,9	13.feb	45	43	9	11.feb	1,7	9,2	04.feb

Tabell 3: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterie 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 kvalitetskriterie NO ₂ 100 µg/m ³		Antall døgn over kvalitetskriterie PM ₁₀ 35 µg/m ³ NO ₂ 75 µg/m ³		Antall over grenseverdi PM ₁₀ 50 µg/m ³ 35 døgn pr år 2005 NO ₂ 200 µg/m ³ 18 timer pr år 2010	
		Februar 2011	2010	Februar 2011	2010	Februar 2011	2010	Februar 2011	2010	Måned	Til nå i år
PM ₁₀	Nedre Storgate	73,2	86,2	31,2	41,4			0	1	0	1
PM ₁₀	Vårveien	111,8	127,7	59,5	57,0			9	6	1	5
PM ₁₀	Bangeløkka	146,4	84,9	55,4	43,3			6	1	1	2
NO ₂	Drammenselva	171,2	143,3	93,6	87,6	55	36	4	1	0	1
NO ₂	Grev Wedel pl	184,5	147,7	96,8	95,0	59	52	5	1	0	4
NO ₂	Vårveien 1	187,2	217,2	110,1	125,4	105	180	7	14	0	3
NO ₂	Vårveien 2	193,4	212,5	107,8	100,3	74	62	4	6	0	4
NO ₂	Bangeløkka	194,0	170,5	110,9	98,8	126	75	12	8	0	4

- 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.

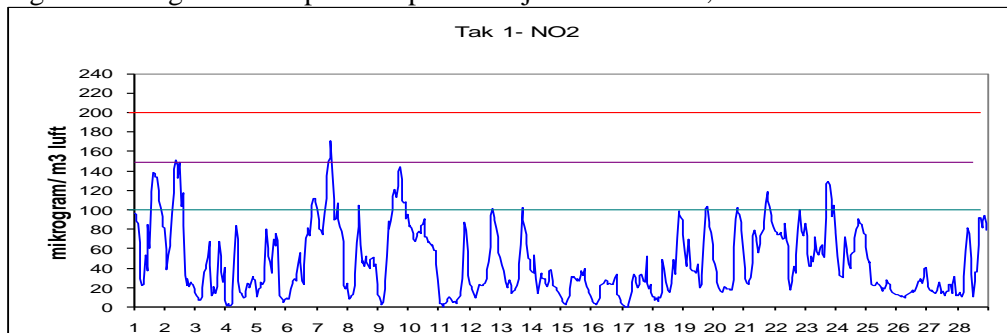
Tabell 2: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid(NO₂) og svevestøv(PM₁₀).

Måned (årmm)	Takstasjon Drammenselva	Takstasjon Grev Wedels pl	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1	Gatestasjon Strekning 2	SVB Gate Bangeløkka (Bjørnstjerne Bjørnsonsgate)		
	Str.1	Str.2		Vårveien	Vårveien			
	NO ₂	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀
1002	47,7	52,9	15,3	74,1	54,5	25,7	62,0	18,9
1003	48,2	52,5	17,2	78,7	60,6	29,5	67,0	29,2
1004	24,2	27,5	17,6	42,2	29,0	29,0	39,3	31,9
1005	14,2	15,8	11,0	29,3	18,1	15,0	35,1	18,0
1006	12,4	13,6	11,8	29,8	17,0	16,1	39,7	17,8
1007	9,3	10,4	13,1	24,0	12,4	14,2	32,5*	16,0
1008	11,7	13,4	10,6	28,3	16,2	11,8	30,0	14,0
1009	17,8	20,1	11,6	37,6	23,2	12,9	28,5	16,3
1010	26,6	29,3	17,2	41,5*	33,4	23,7	40,3	22,7
1011	33,9	36,9	13,7	41,5	39,3	25,4	48,6	29,7
1012	48,2	50,8	18,5	55,4	51,5	31,4	54,0	23,6
1101	58,2	62,0	20,6	66,5	62,3	33,8	71,0	27,8

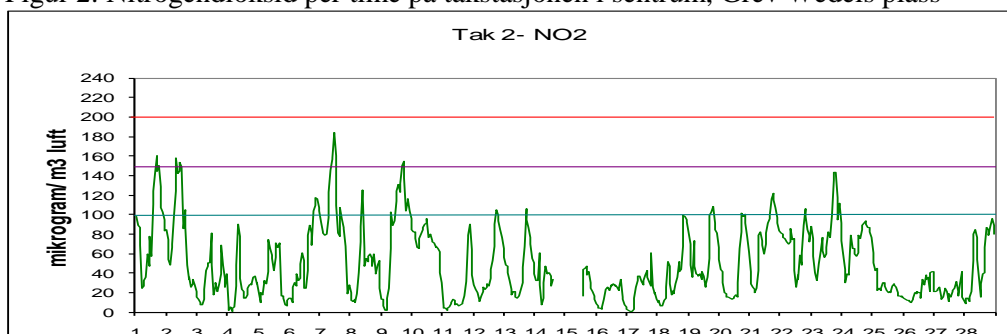
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel *Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

FIGURER

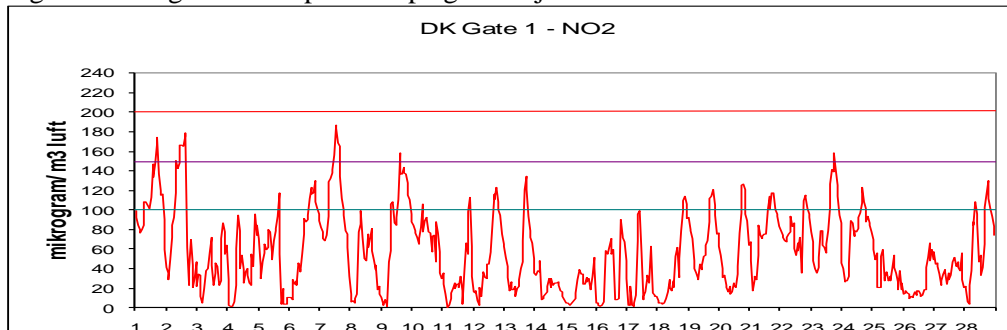
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



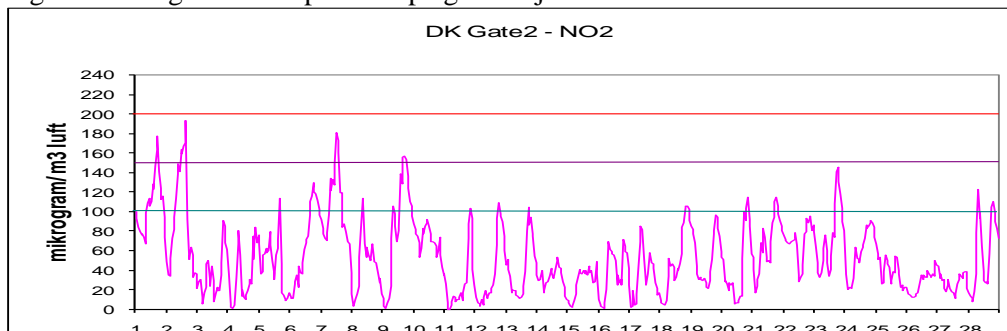
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



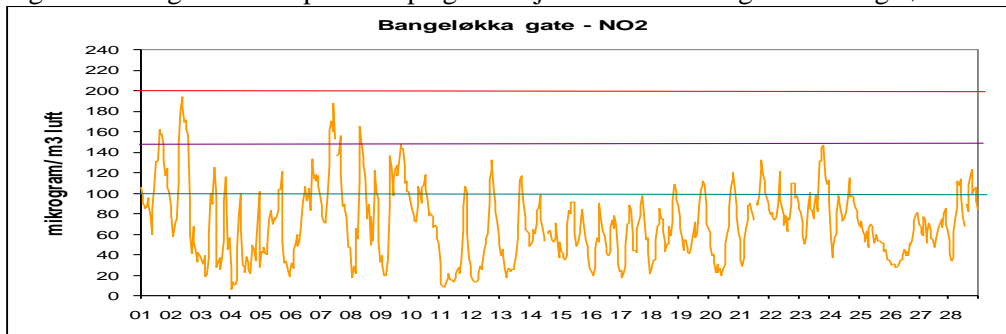
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



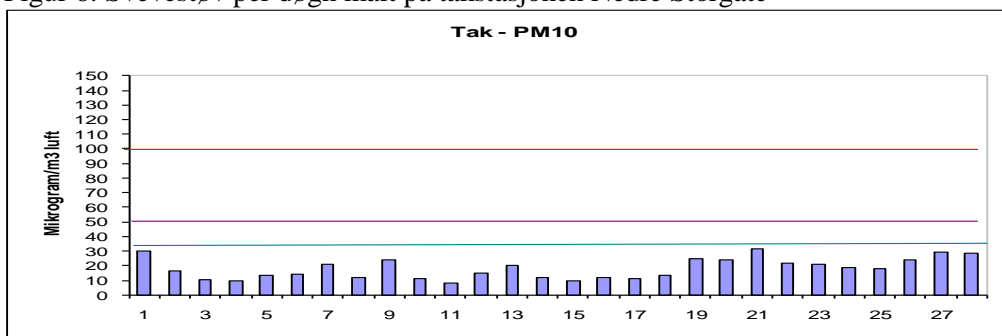
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



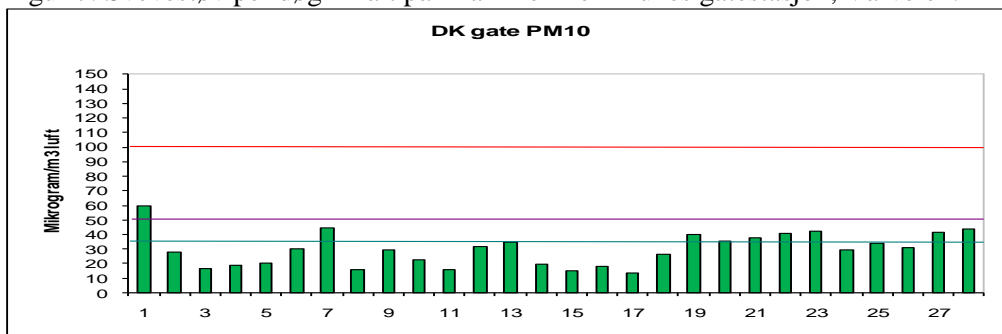
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 7: Svevestøv per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.



Figur 8: Svevestøv per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka

