



DRAMMEN
KOMMUNE

MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

Januar 2014

Måleresultater

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

Høyeste timeverdi for svevstøv(PM_{10}) ble målt i forbindelse med nyttår. Det var på målestasjonen Vårveien de høyeste verdiene ble målt. Ingen målinger var over grenseverdien i forurensningsforskriften ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 døgn per år). Generelt var målingene lavere i år sammenlignet med i fjor.

Det var også generelt lave verdier av nitrogendioksid(NO_2) denne måneden sammenlignet med i fjor. Ingen verdier var over kvalitetskriteriene ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) eller grenseverdien ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 timer per år).

Hovedårsaken til de lave verdiene var de meteorologiske forholdene med mye nedbør og vind.

Tabell 1: Maksimal time, maksimal døgn, antall timer og døgn over anbefalt kvalitetskriterie og grenseverdi for PM_{10} 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 kvalitetskriterie NO_2 $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall døgn over kvalitetskriterie PM_{10} $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$		Antall over grense: PM_{10} $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 døgn pr år NO_2 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 timer per år		
		Januar		Januar		Januar		Januar		Januar		Sum
		2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
PM_{10}	Nedre Storgate	62,0	63,9	21,3	24,8			0	0	0	0	0
PM_{10}	Vårveien	152,1	137,9	30,1	38,4			0	3	0	0	0
PM_{10}	Bangeløkka	77,0	94,2	28,0	45,5			0	3	0	0	0
NO_2	Drammenselva	89,7	131,0	53,6	84,0	0	32	0	2	0	0	0
NO_2	Grev Wedel pl	93,1	133,4	55,3	87,7	0	36	0	3	0	0	0
NO_2	Vårveien 1	119,8	155,6	64,3	89,5	6	70	0	4	0	0	0
NO_2	Vårveien 2	109,6	161,9	68,1	87,8	6	59	0	3	0	0	0
NO_2	Bangeløkka	110,1	166,7	62,9	107,0	5	62	0	3	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 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.

Helsetjenesten
Miljørettet helsevern

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

Tabell2: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀).

Måned (åamm)	Takstasjon Drammenselva Strekning.1	Takstasjon Grev Wedels pl Strekning.2	Takstasjon Nedre Storgate	Gatestasjon Strekning 1 Vårveien	Gatestasjon Strekning 2 Vårveien	Gatestasjon Vårveien	SVB Gate Bangeløkka (Bjørnstjerne Bjørnsonsgate)	
	NO ₂	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀
1212	33,4	34,7	11,7	37,8	37,8	18,3	44,1	19,5
1301	46,1	48,7	13,9	52,0	50,1	23,1	56,2	21,7
1302	45,3	48,4	14,1	56,5	50,7	24,6	60,3	25,7
1303	31,6	35,5	17,3	43,0	37,9	35,3	51,7	47,7
1304	19,5	23,3	20,8	30,0	24,9	36,5	40,3	47,9
1305	18,3	21,2	14,0	21,7	19,5	21,4	38,4	31,0
1306	10,8	13,4	11,0	16,7	13,9	14,9	29,8	17,6
1307	13,2	17,2	13,0	22,5	16,6	13,7	22,0	17,2
1308	17,7	23,2	11,8	30,5	21,7	13,5	26,3	16,0
1309	23,7	28,8	11,5	35,8	29,4	16,5	33,0	18,4
1310	31,4	36,5	13,5	43,3	37,8	22,4	39,4	27,6
1311	36,7	40,3	16,7	51,6	48,0	31,3	46,9	37,6
1312	32,1*	35,2*	13,5	44,0	45,0	22,7	46,0	24,6
1401	22,6	24,9	9,5	26,3	29,4	14,9	38,4	14,9

* datadekning under 90 %

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.

Tabell3 Meteorologiske målinger

Stasjon ⇒		Gulskogen						Marienlyst		Vårveien	
		2 meter		10 meter		25 meter					
Komponent ↓		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn
Temperatur °C	Middel	-2,7		-2,5		-2,6		-2,3		-2,5	
	Varmest	8,0	6,4	8,3	6,9	8,1	6,9	8,3	6,9	8,5	6,9
	Kaldest	-13,4	-11,0	-13,3	-10,9	-13,3	-11,1	-12,8	-10,4	-13,2	-10,9
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					1,5		1,5		*	*
	Maks					3,7	6,3	3,7	6,3		
	Min					0,2	0	0,2	0		
Vindretning frekvens (%)	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Øst		Øst		*	
Luftfuktighet %	Middel					79		87			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1015									
	Maks	1035									
	Min	992									

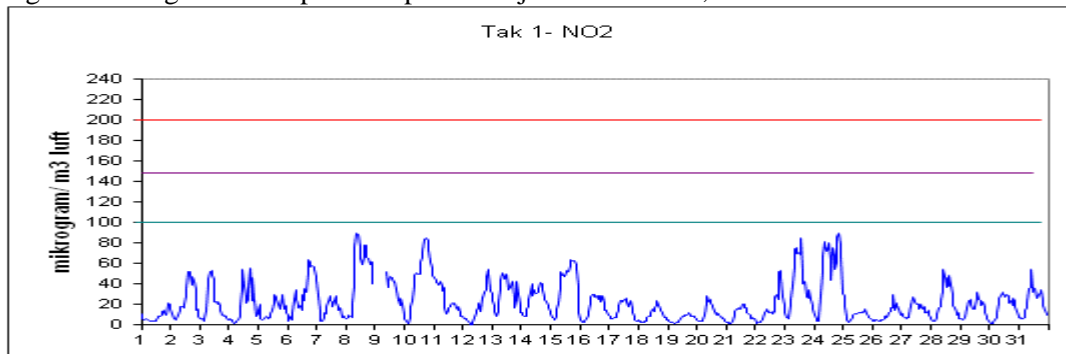
* Lav datadekning/ingen data. Vindhastighet, Kast: Gulskogen og Vårveien er dette gjennomsnitt over 1 minutt, Marienlyst maks over 2 sek periode. Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned.

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

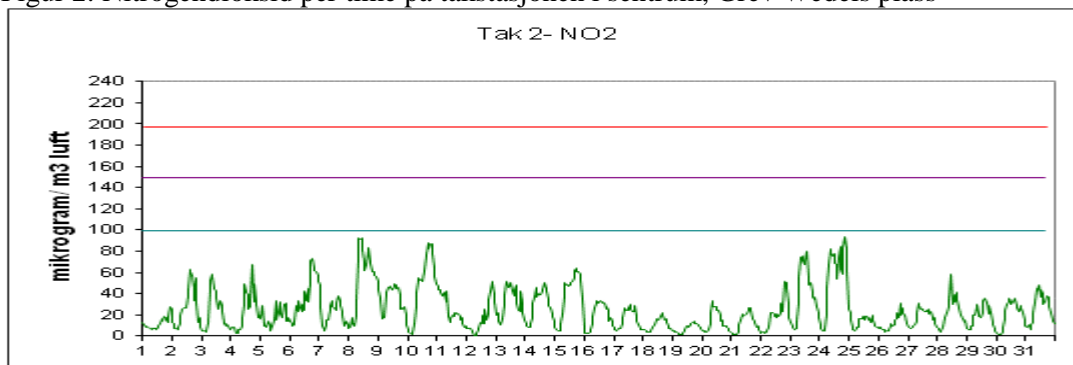
Denne måned	Temperatur(°C)				Nedbør(mm)				Vind(m/s)				
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest		Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennomsnitt	Sterkest vind		
2013	-7,2	-5,4	9,2	3.jan	-20,3	14.jan	25	53	8	28.jan	1,5	10,6	3.jan
2014	-2,4	-5,4	8,8	7.jan	-13,5	13.jan	121,9	53	24	4.jan	2,5	7,2	27.jan

FIGURER

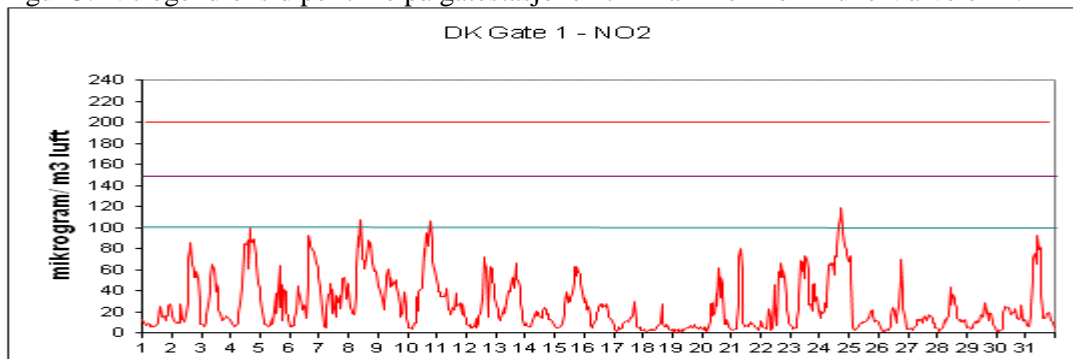
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



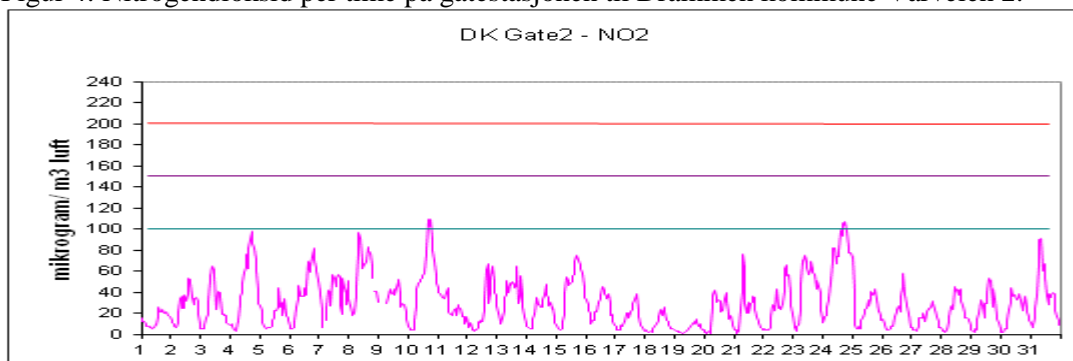
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



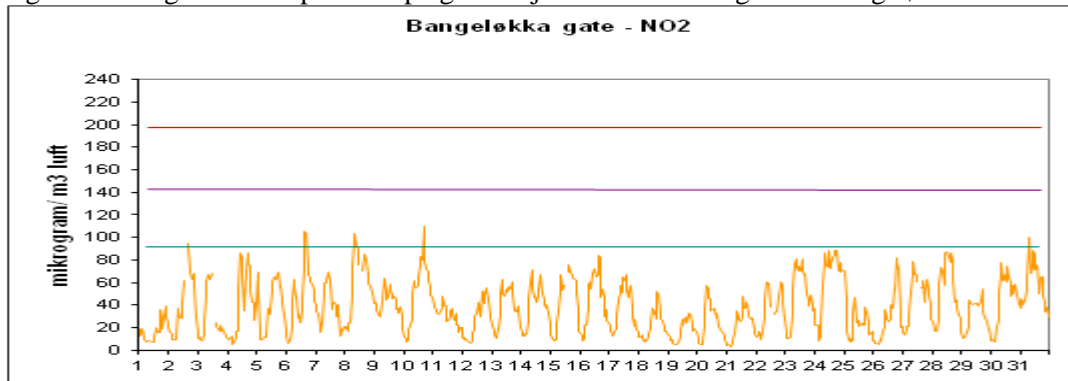
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



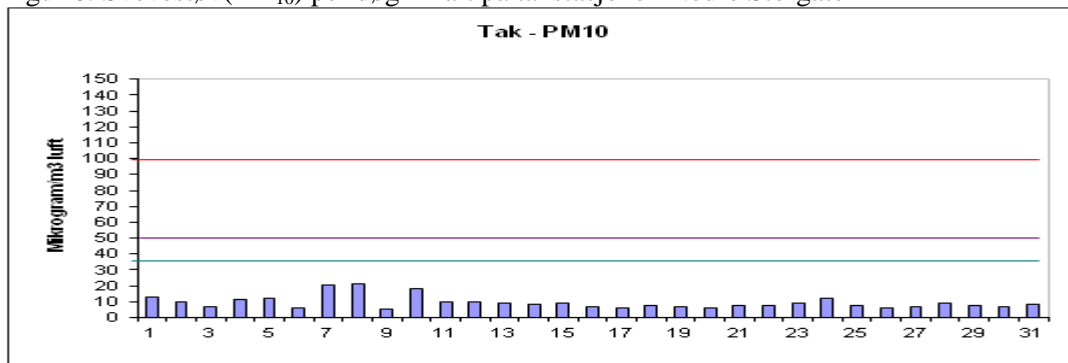
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



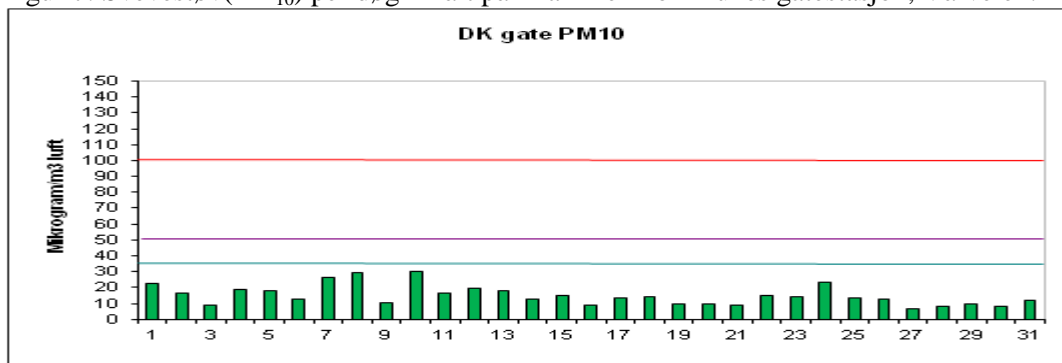
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



Figur 7: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Drammen kommunes gatestasjon, Vårveien.



Figur 8: Svevestøv(PM₁₀) per døgn målt på Statens Vegvesens gatestasjon Bangeløkka

