



DRAMMEN
KOMMUNE

MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

Februar 2015

Måleresultater

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

Det var mer forurenset luft denne måneden sammenlignet med i fjor. Det gjaldt både for svevestøv og nitrogendioksid. Det ble målt forholdsvis mange timer over de helsebaserte kvalitetskriteriene for nitrogendioksid ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Bangeløkka og Vårveien hadde 5 og 7 timer over det nasjonale målet ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 8 timer per år) / mye forurenset luft, men ingen timer over grenseverdien ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 18 tillatte timer per år).

For svevestøv (PM_{10}) var det lavere verdier på målestasjonen Vårveien, men høyere både på Bangeløkka og på bakgrunnsstasjonen i sentrum (Nedre Storgate). Høye målinger på bakgrunnsstasjonen skyldes riving av bygninger i samme kvartal som måleren står plassert. Målingene er således ikke representative i den perioden arbeidene foregår. Det er til nå målt 1 døgn over grenseverdien i forurensningsforskriften ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 tillatte døgn per år).

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} $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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		
		Februar		Februar		Februar		Februar		Februar		Sum
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2015	2014
PM_{10}	Nedre Storgate	360,9	61,4	39,7	27,9			2	0	0	0	0
PM_{10}	Vårveien	86,2	108,5	42,3	44,5			3	4	0	0	1
PM_{10}	Bangeløkka	429,3	166,7	84,3	68,1			7	5	1	2	1
NO_2	Drammenselva	134,5	100,6	81,1	61,3	18	1	1	0	0	0	0
NO_2	Grev Wedel pl	138,8	104,8	85,9	62,4	20	1	2	0	0	0	0
NO_2	Vårveien 1	189,9	116,5	102,0	65,4	71	18	5	0	0	0	0
NO_2	Vårveien 2	171,1	109,2	96,6	61,0	54	6	3	0	0	0	0
NO_2	Bangeløkka	175,0	127,8	104,6	73,7	48	17	3	0	0	0	0

- Ingen målinger av ulike grunner. * Lav datadekning
- 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 over Rosenkrantzgata.

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 (ååmm)	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
1402	27,1	29,6	14,3*	32,0	31,3	20,1	45,9	23,4
1403	25,6	28,7	19,9	39,6	34,3	37,2	39,9	42,4
1404	18,4	20,8	14,4	27,5	20,6	24,8	32,3	29,8
1405	13,3	14,7	11,2	23,7	17,5	18,3	30,3	19,4
1406	9,0	10,0	10,7	18,5	14,7	14,9	24,0	14,6
1407	12,0	15,1	13,3	19,0	13,6	22,2	24,2	18,9
1408	9,6	10,6	10,7	18,8	14,6	15,4	27,5	18,5
1409	16,6	16,6	15,3	27,2	21,6	20,9	32,1	23,3
1410	16,7	17,3	12,3	25,1	23,6	17,7	33,5	19,8
1411	18,0	18,8	10,1	24,0	26,3	16,9	35,6	21,3
1412	36,6	41,4	13,8	46,9	45,0	24,3	49,6	21,0
1501	29,3	31,3	10,8	43,5	42,8	21,0	47,1	18,0
1502	33,7	35,3	17,5	49,1	45,9	20,4	50,5	24,9

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					
Komponent ↓		Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn	Time	døgn
Temperatur °C	Middel	-0,3		0,0		0,3		0,1		0,4	
	Varmest	9,0	6,9	9,7	7,7	10,1	8,3	8,7	6,5	10	6,5
	Kaldest	-13,7	-9,9	-13,7	-9,7	-13,4	-9,6	-12,8	-9,0	-13,0	-9,4
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,2		1,3		1,4	
	Maks					10,1	16,5	5,9	8,1	5	8,4
	Min					0,3	0	0,3	0	0,3	0
Vindretning frekvens (%)	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Vest		Vest Nord Vest		Vest Nord Vest	
Luftfuktighet %	Middel					74		84			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1011									
	Maks	1035									
	Min	982									

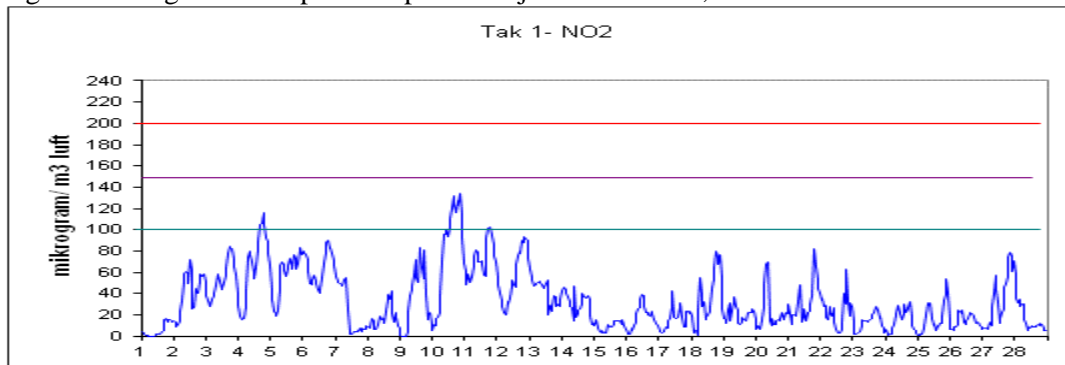
Vindhastighet, Kast: Gulskogen og Vårveien er dette gjennomsnitt over 1 minutt, Marienlyst maks over 2 sek periode.
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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

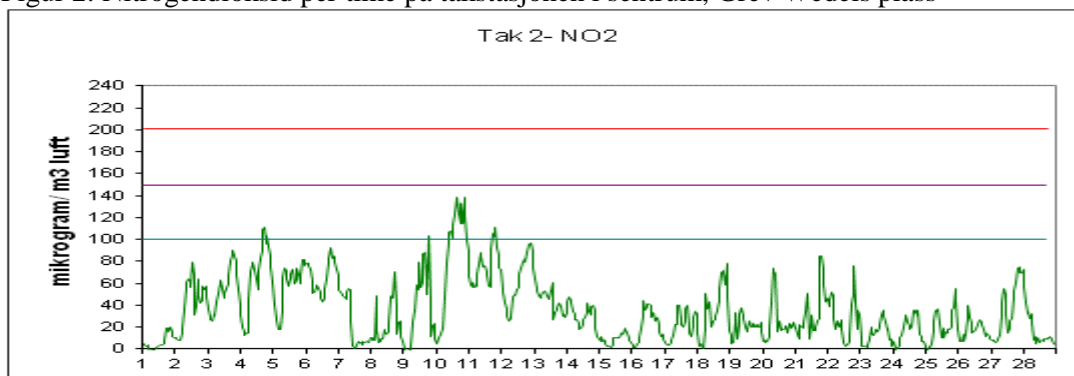
Denne måned	Temperatur(°C)					Nedbør(mm)				Vind(m/s)			
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest	Kaldest		Totalt	Normal	Mest på ett døgn	Gjennomsnitt	Sterkest vind			
2014	1,8	-4,7	8,4	17.feb	-4,8	20.feb	126	44	34	16.feb	2,3	6,7	15.feb
2015	-0,2	-4,7	10,4	9.feb	-14,4	5.feb	29,4	44	8,5	24.feb	1,7	11,2	7.feb

FIGURER

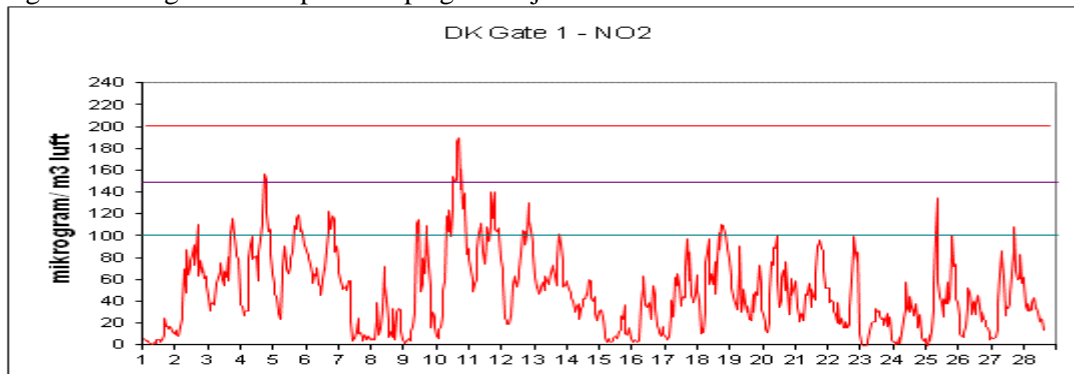
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



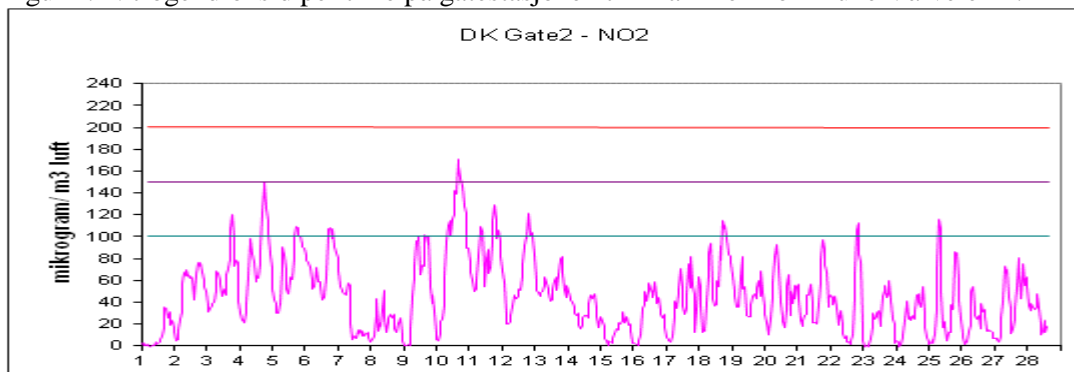
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



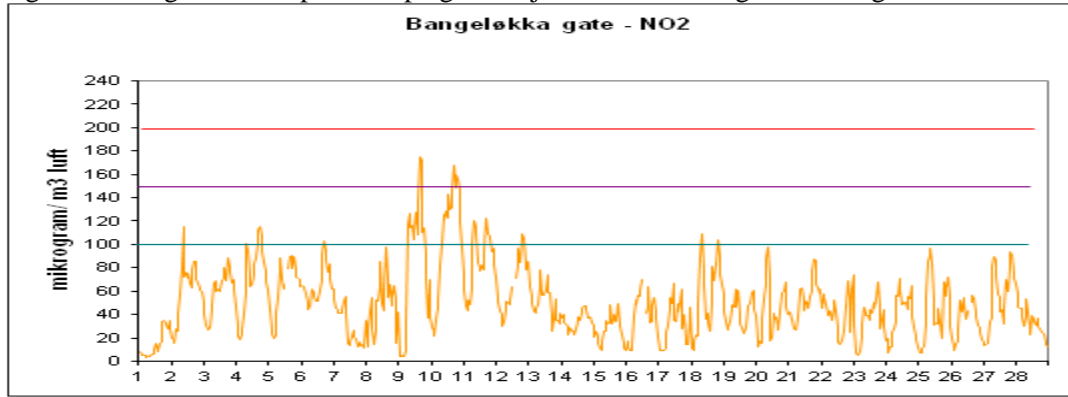
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



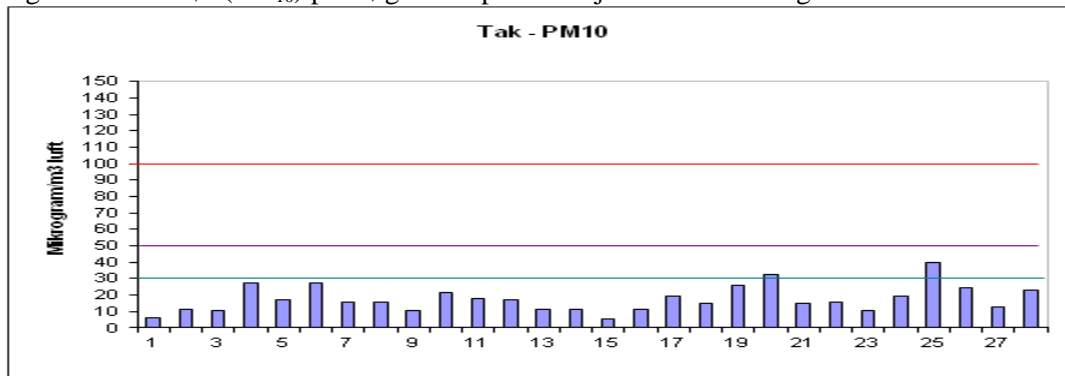
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



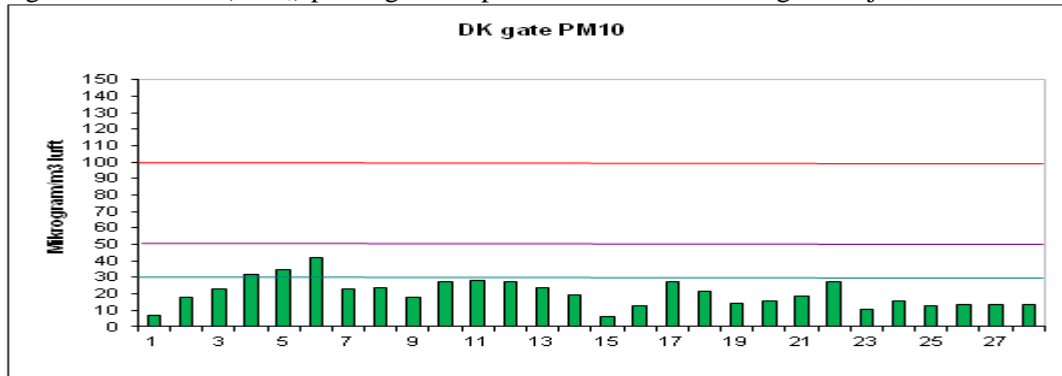
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

