



DRAMMEN
KOMMUNE

MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

Juli 2014

Måleresultater

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

Målingene av svevestøv(PM_{10}) viste 5 døgn i Vårveien og 2 døgn på Bangeløkka over kvalitetskriteriene($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Det ble ikke målt verdier over grenseverdien($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 tillatte per år). Også for nitrogendioksid(NO_2) var verdiene noe høyere på gatestasjonene sammenlignet med i fjor. Alle måleverdiene var under kvalitetskriteriene($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

I perioder med mye vind observerte vi at støv ble virvlet opp fra grusbanen ved Åssiden skole. Dette kan ha påvirket målingene i Vårveien. Det er ca 120 m avstand fra måleren til denne grusbanen.

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		
		Juli		Juli		Juli		Juli		Juli		Sum
		2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
PM_{10}	Nedre Storgate	50,0	54,2	20,6	21,7			0	0	0	0	0
PM_{10}	Vårveien	100,8	37,7	37,4	18,9			5	0	0	0	9
PM_{10}	Bangeløkka	93,2	72,9	32,7	25,3			2	0	0	0	13
NO_2	Drammenselva	59,8	62,8	20,0	24,3	0	0	0	0	0	0	0
NO_2	Grev Wedel pl	59,9	68,6	23,7	28,8	0	0	0	0	0	0	0
NO_2	Vårveien 1	81,9	73,3	30,5	34,7	0	0	0	0	0	0	0
NO_2	Vårveien 2	50,7	46,8	24,2	29,4	0	0	0	0	0	0	0
NO_2	Bangeløkka	73,4	72,5	37,8	38,1	0	0	0	0	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.
- *Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

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
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
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

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	20,4		20,6		20,3		20,8		20,1	
	Varmest	32,1	24,90	32,2	25,2	31,5	24,9	32,4	25,4	32,6	25,6
	Kaldest	8,4	14,50	9,1	14,6	9,1	14,2	9,5	14,9	8,9	14,2
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,2		1,3		1,4	
	Maks					6	12,6	5,1	8	4,4	8,3
	Min					0,4	0,1	0,4	0	0,3	0
Vindretning frekvens (%)	Middel					Måned		Måned		Måned	
						Vest		Vest		Vest	
Luftfuktighet %	Middel					57		64			
Luftrykk mbar		Time									
	Middel	1013									
	Maks	1026									
	Min	1000									

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

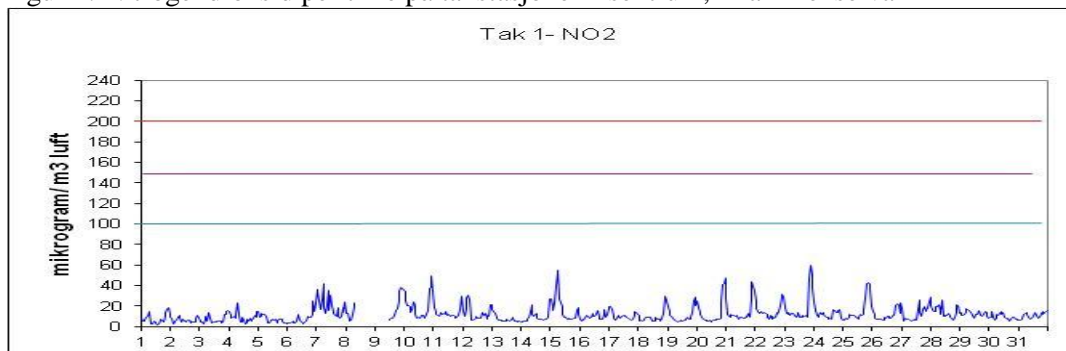
Vindretning er oppgitt i frekvens dvs hyppigst forekommende vindretning / hovedvindretning denne måned

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

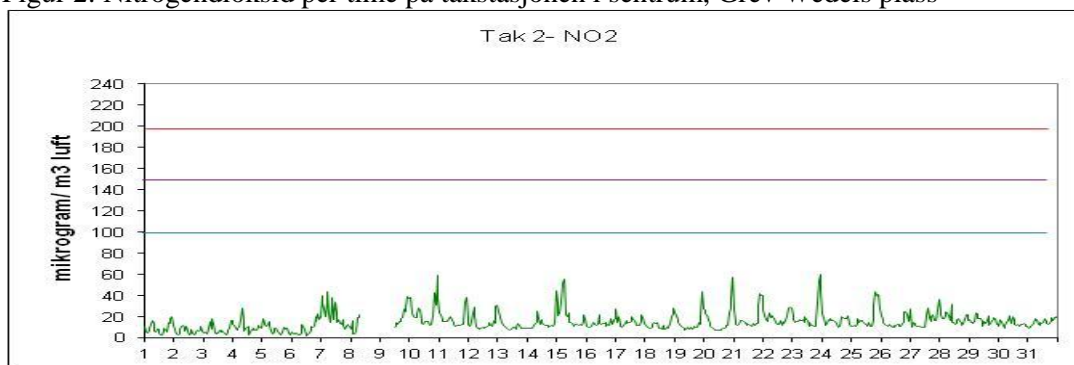
Denne måned	Temperatur(°C)					Nedbør(mm)				Vind(m/s)			
	Gjennom-snitt	Normal	Varmest		Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn		Gjennom-snitt	Sterkest vind		
2013	18,7	17,1	29,3	20.jul	7,9	3.jul	14	54	8	4.jul	2,1	8,5	6.jul
2014	20,7	17,1	33,8	24.jul	8,3	4.jul	59,7	54	18,5	8.jul	1,7	9,2	26.jul

FIGURER

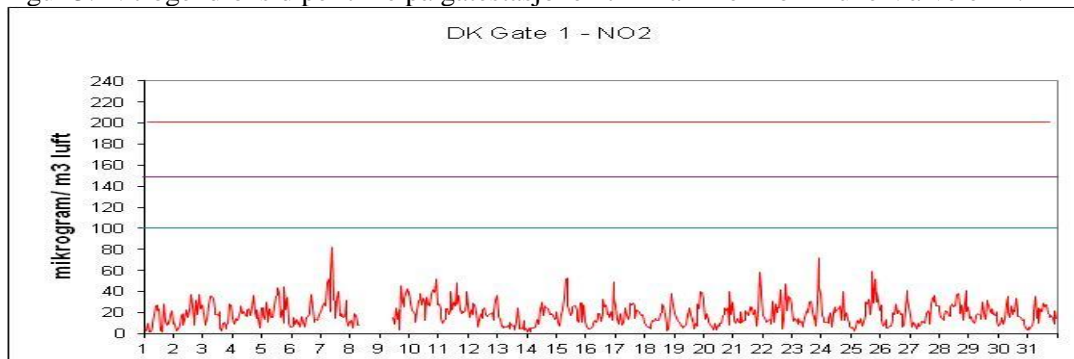
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



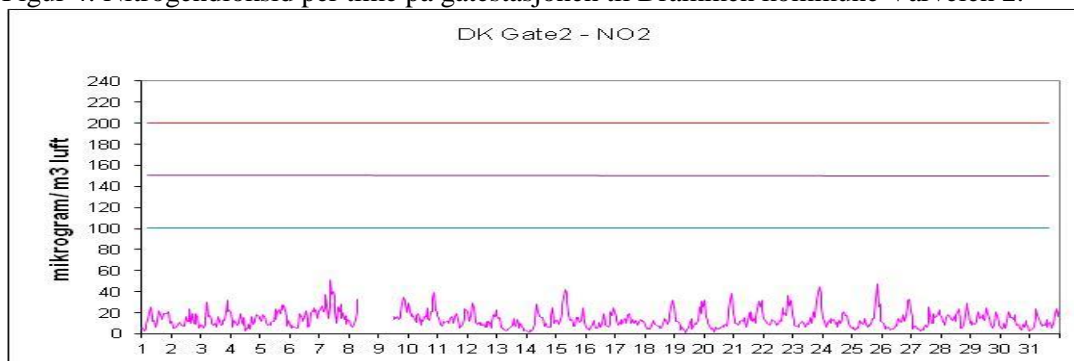
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



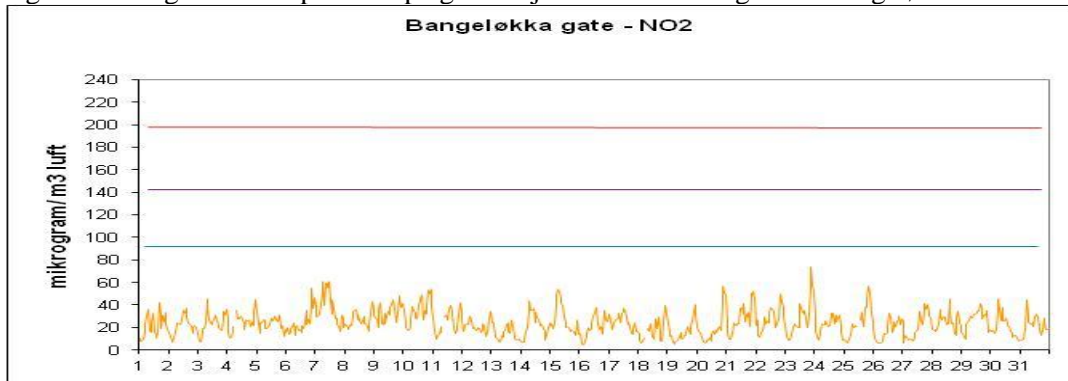
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



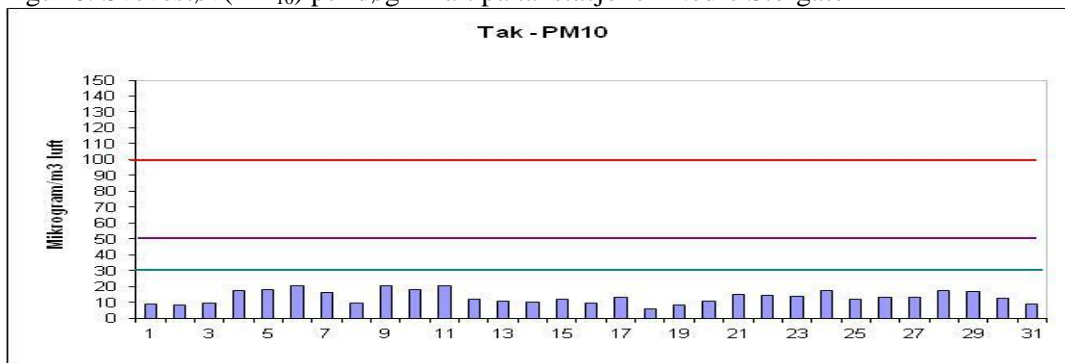
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



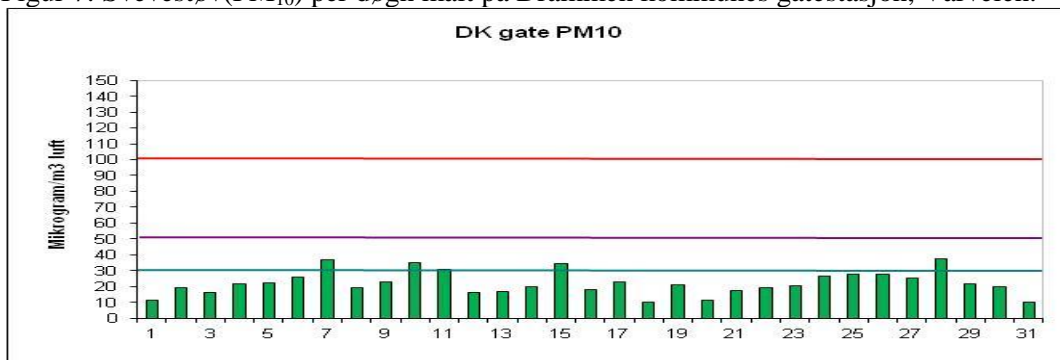
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



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

