



DRAMMEN
KOMMUNE

MÅNEDSRAPPORT LUFTFORURENSNING

April 2010

Måleresultater

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

Nitrogendioksid (NO₂)

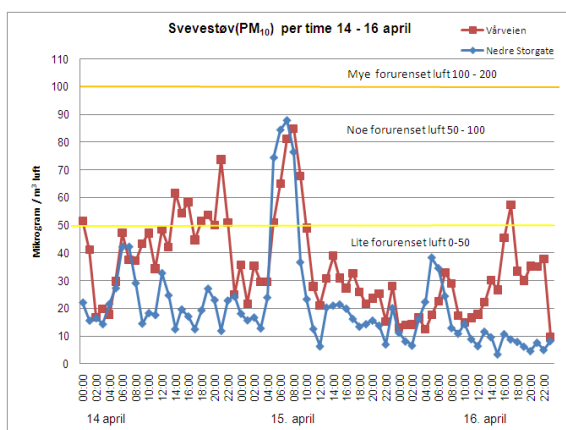
Det ble målt lavere konsentrasjoner i år sammenlignet med i fjor. Ingen konsentrasjoner var over grenseverdien i forurensningsforskriften (200 µg/m³ 18 tillatte timer per år).

Svevestøv

Konsentrasjonene av svevestøv hadde høyere maksimal timekonsentrasjon, men lavere månedsmiddel sammenlignet med i fjor. Noen høye timekonsentrasjoner på Bangeløkka skyldes feiling av fortau (162 µg/m³ 5. april). Den høyeste timemålingen på 190 µg/m³ skyldes trolig trafikk i forbindelse med fotballkampen mellom Strømsgodset og Sandefjord 11 april.

På stasjonen Vårveien var det 1 døgn og på Bangeløkka 2 døgn over grenseverdien i forurensningsforskriften (50 µg/m³ 35 tillatte døgn per år). Til nå i år er det 2 døgn og 3 døgn over grenseverdien. Dette er betydelig lavere sammenlignet med i fjor da det var 14 døgn i Vårveien og 11 døgn på Bangeløkka over 50 µg/m³.

Figuren nedenfor viser sammenfallende målinger på bakgrunnsstasjonen Nedre Storgate og gatestasjonen Vårveien den 15. april. Episoden sammenfalt med et lavtrykk, og mye tyder på at det er samme kilde til denne støvepisoden. Trolig er det støv fra vulkanutbruddet på Island som er presset ned fra høyere luftlag som følge av lavtrykket!



Helsetjenesten
Miljørettet helsevern

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

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	5,8		5,8		5,7		6,0		4,4	
	Varmest	17,7	10,00	17,8	9,9	17,9	10,0	18,2	10,1	16,3	8,7
	Kaldest	-2,3	2,50	-2,5	2,5	-2,7	2,5	-1,3	1,8	-3,1	-0,9
Vindhastighet m/s						Time	Kast	Time	Kast	Time	Kast
	Middel					2,5		1,8		1,6	
	Maks					9,6	12,4	5	12,6	5,4	7,8
	Min					0,4	0	0,4	0	0,3	0
Vindretning frekvens (%)	Middel					Måned		Måned		Måned	
						197		198		196	
Luftfuktighet %	Middel					53		64			
Lufttrykk mbar		Time									
	Middel	1016									
	Maks	1039									
	Min	994									

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

Måned	Temperatur(°C)				Nedbør(mm)			Vind(m/s)		
	Gjennom- snitt	Normal	Varmest	Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn	Gjennom- snitt	Sterkest vind	
2009	7,3	4,8	20,2 30.apr	-2,2 07.apr	42	35	12 09.apr	1,5	7,5 05.apr	
2010	5,6	4,8	18,9 29.apr	-3,3° 20.apr	35	35	18 01.apr	1,9	9,2 17.apr	

April i år var kaldere sammenlignet med i fjor, men varmere enn normalen. Det ble målt samme nedbørmengde som normalen.

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 Denne Måned Til nå i år	
		April 2010	2009	April 2010	2009	April 2010	2009	April 2010	2009	2010	2009
PM ₁₀	Nedre Storgate	87,8	82,5	33,8	35,6			0	1	0	0
PM ₁₀	Vårveien	123,6	64,4	55,4	64,4			10	17	1	2
PM ₁₀	Bangeløkka	190,1	56,9	62,4	56,9			12	14	2	3
NO ₂	Drammenselva	104,5	113,1	56,5	53,6	1	3	0	0	0	0
NO ₂	Grev Wedel pl	114,1	123,7	61,4	59,2	1	5	0	0	0	0
NO ₂	Vårveien 1	127,9	141,7	82,3	84,4	24	18	1	0	0	13
NO ₂	Vårveien 2	101,4	101,6	59,5	66,9	1	1	0	0	0	2
NO ₂	Bangeløkka	103,6	122,3	63,2	78,1	2	14	0	1	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 diagonalt over Rosenkrantzgata. Måler kun gata og trafikken. Ikke representativ.
- Vårveien 2: Fra P-plass Rimi retning Åssiden skole diagonalt over Rosenkrantzgata stolpe i Vårveien ved barnehagen.
- *Lav datadekning grunnet feil med instrumentet.

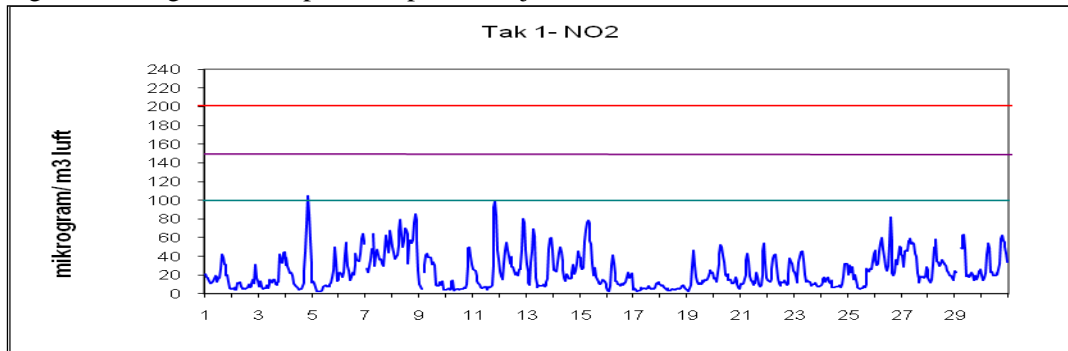
Tabell 4: Månedsgjennomsnitt av nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀).

Måned (årmd)	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	PM ₁₀	NO ₂
0904	30,1	34,5	20,2	44,3	29,2	38,2	51,7	33,2
0905	19,6	23,4	12,0	28,1	17,3	19,5	49,6	20,9
0906	14,6	18,7	13,4	27,0	15,1	14,9	-	18,9
0907	11,1	14,1	11,6	28,2	18,1	14,4	-	15,4
0908	20,3	23,2	12,1	36,6	25,1	16,0	-	16,5
0909	24,2	26,2	12,3	46,7	32,3	14,5	33,9	16,0
0910	30,0	33,6	15,0	55,0	40,6	22,4	42,2	23,2
0911	32,1	37,1	13,5	-	40,1	18,4	46,8	19,0
0912	39,5	43,6	13,0	-	40,8	20,5	48,6	16,7
1001	46,4	51,8	14,3	69,2	52,0	25,0	54,5	17,8
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

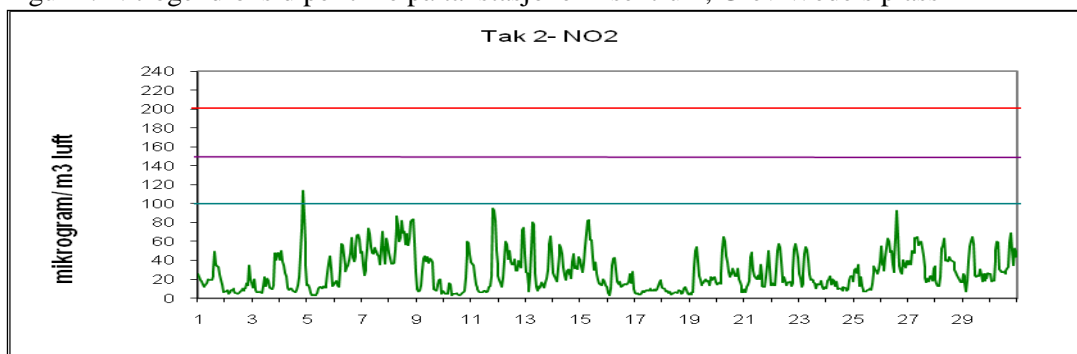
- ingen data eller for lav datadekning til å lage månedsmiddel

FIGURER

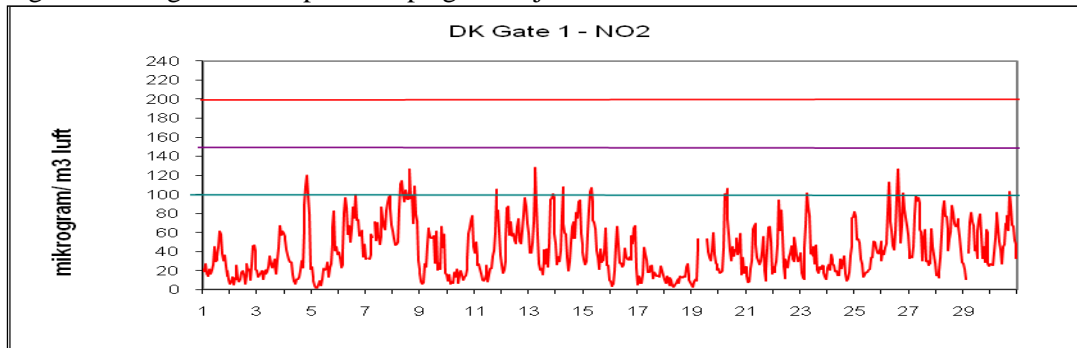
Figur 1: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Drammenselva



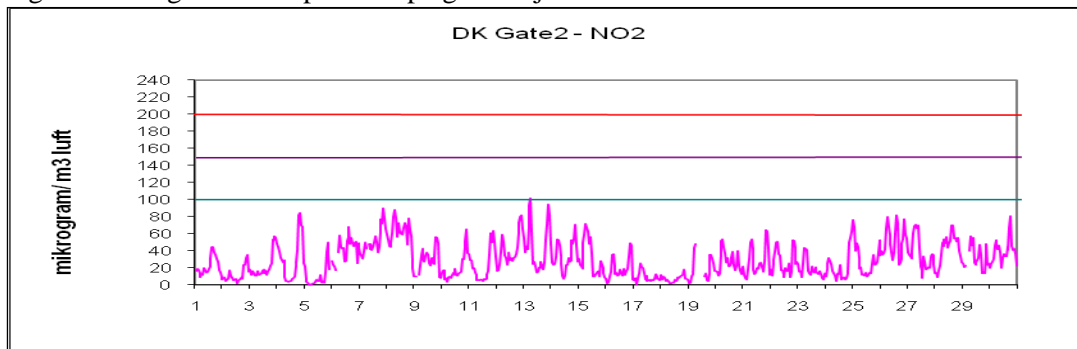
Figur 2: Nitrogendioksid per time på takstasjonen i sentrum, Grev Wedels plass



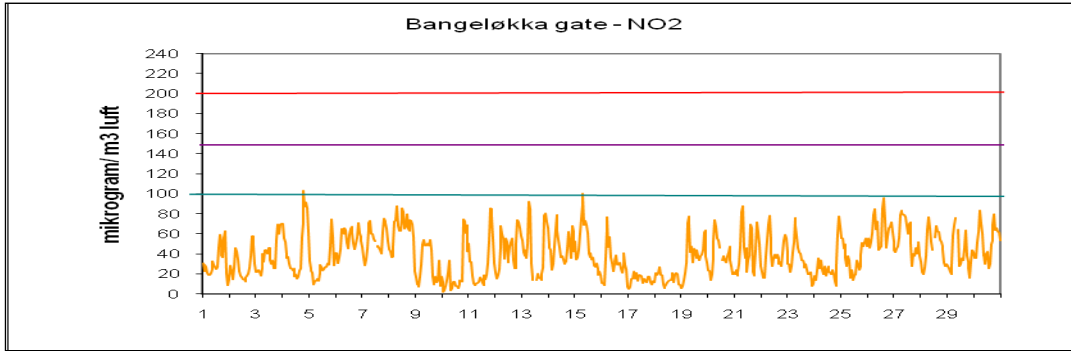
Figur 3: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 1.



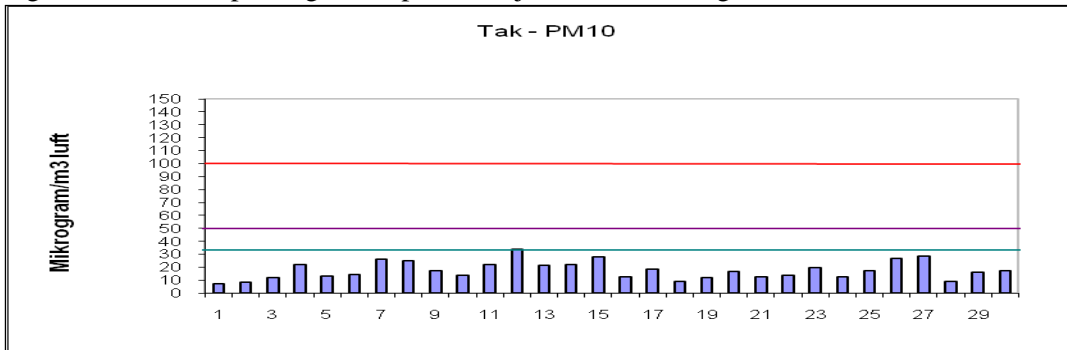
Figur 4: Nitrogendioksid per time på gatestasjonen til Drammen kommune Vårveien 2.



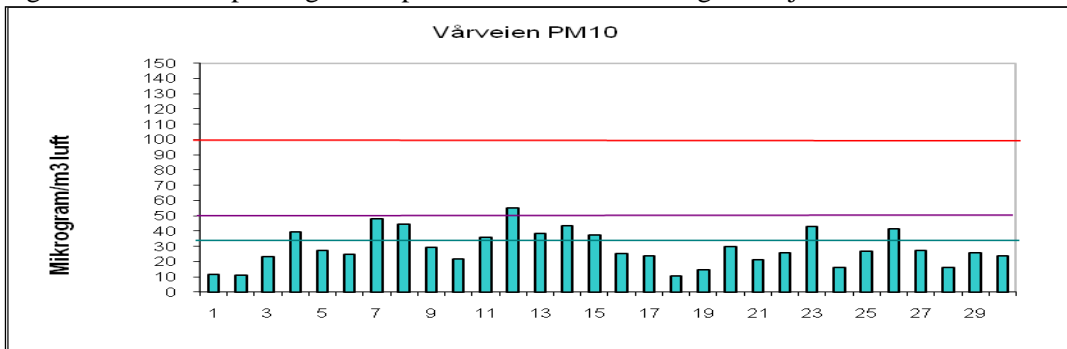
Figur 5: Nitrogendioksid per time på gatestasjon til Statens Vegvesen Bangeløkka



Figur 6: Svevestøv per døgn målt på takstasjonen Nedre Storgate



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



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

