



Månedssrapport luftforurensninger

Januar 2009



Kaldt og fint vær medførte perioder med stabile værforhold i januar (tabell 1). Dette første igjen til perioder med forurenset luft fra både vedfyring, svevestøv og eksos i løpet av måneden.

Stabile værforhold fører til at lufta ikke skiftes ut, og forurensningen vil legge seg som et ”lokk over Oslo-gryta”. I figur 2 er det vist hvordan konsentrasjonsnivåene av NO₂ på Alnabru kan sees i sammenheng med de stabile værforholdene.

Eksos

I uke 2 ble det registret overskridelser av grenseverdien for NO₂-timemiddel ved flere målestasjoner (tabell 2 og figur 1). Ved Alnabru og Hjortnes ble det registrert så mange overskridelser (henholdsvis 22 og 29) at forskriften allerede er overskredet på disse stasjonene. Forurensningsforskriften for NO₂-timemiddel trer i kraft i 2010.

Overskridelsene av grenseverdiene kom i forbindelse med rushtidene i større deler av byen. De høyeste konsentrasjonene ble målt langs hovedveiene.

Månedsmidlene for NO₂ i januar 2009 er stort sett noe høyere enn for januar i fjor, men likevel sammenlignbare med data fra de senere årene.

Helsevirkninger

Ved konsentrasjoner av NO₂ på over 150µg/m³ kan personer med luftveis-, lunge- eller hjerte-/karsykdommer oppleve helseeffekter. Personer med slike lidelser bør unngå lengre opphold utendørs i forurensete områder. Ved konsentrasjoner av NO₂ på over 200µg/m³ kan forbigående slimirritasjoner og ubehag også forekomme hos ellers friske personer. Eldre, barn og gravide er spesielt følsomme for luftforurensning, og bør også begrense oppholdet i forurensete områder.

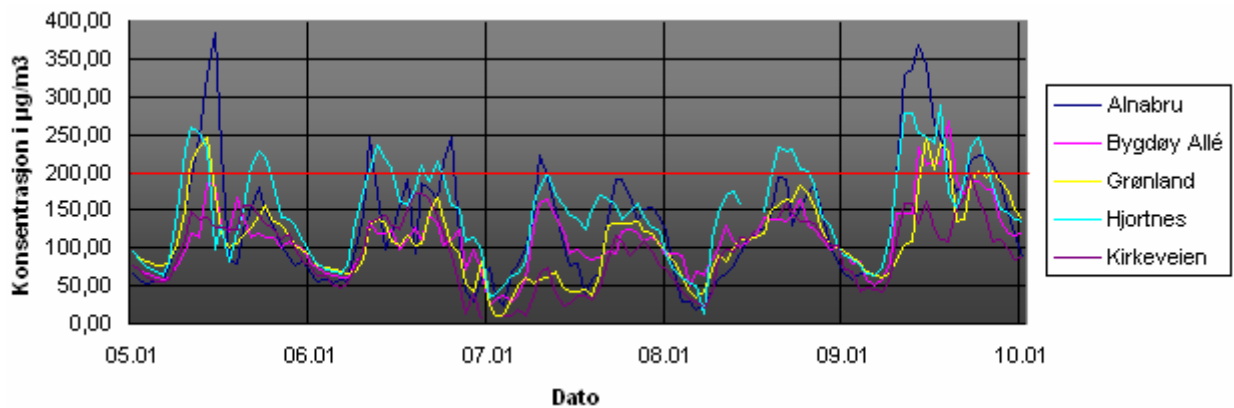
Svevestøv og vedfyring

Det kalde og fine været, kombinert med lite snø, i begynnelsen av måneden, medførte at det også ble enkelte overskridelser av grenseverdiene for svevestøv på alle stasjonene i januar. Overskridelsene skyldes både oppvirvlet veistøv og vedfyringspartikler.

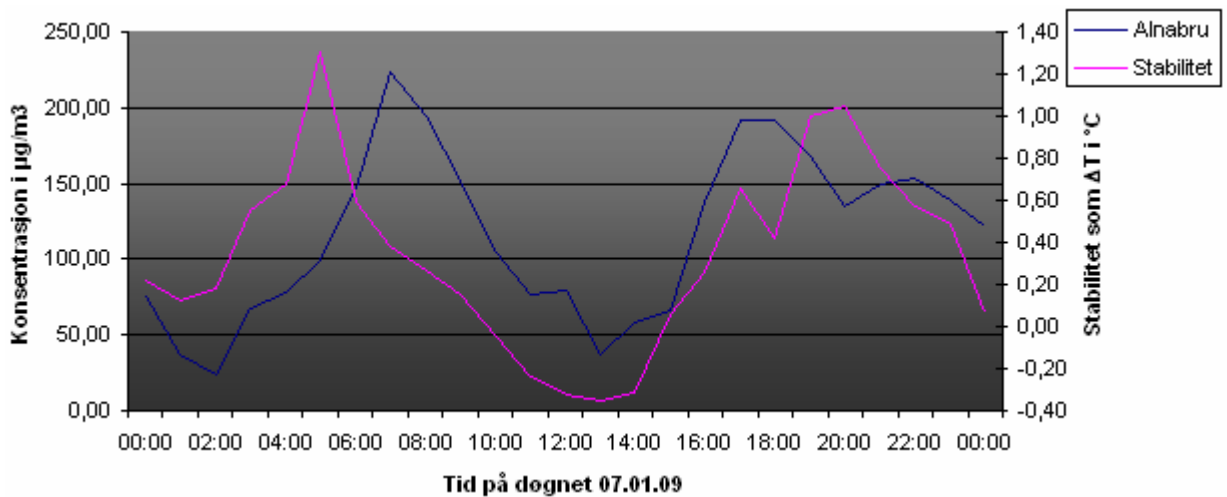
Mer informasjon om oslolufta, samt rapporter og statistikk:

www.helse-og-velferdsetaten.oslo.kommune.no/folkehelse/miljorettethelsevern/luftkvalitet/
www.luftkvalitet.info/oslo

Figur 1 Konsentrasjoner av nitrogen-dioksid (NO₂) på utvalgte stasjoner 05.01.09 – 10.01.09. Den røde linjen markerer grenseverdien for forurensningsforskriften der timemiddel for NO₂ på 200µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år (innen 2010).



Figur 2 Konsentrasjoner av nitrogen-dioksid (NO₂) på Alnabru 07.01.09 sammenliknet med stabiliteten* av luftmassene på den meteorologiske stasjonen på Valle Hovin.



*Stabilitet (ΔT) uttrykker temperaturforskjellen mellom 2 og 25 meters høyde. Positive verdier betyr at det er stabile luftmasser (inversjon, ”lokk”), mens negative verdier betyr at det er ustabile luftmasser (gode blandingsforhold i luftmassene).



Tabell 1 Meteorologiske data fra Valle Hovin.

	Temperatur (°C)			Vindhastighet (m/s)			Relativ fuktighet (%)			Stabilitet* (°C)		
	Snitt	Min	Maks	Snitt	Min	Maks	Snitt	Min	Maks	Snitt	Min	Maks
Jan 2006	-2,6	-10,5	9,3	3,1	0,1	8,6	85,1	52,2	94,2	0,0	-0,4	3,5
Jan 2007	-1,0	-15,0	8,7	3,1	0,1	9,6	82,3	41,2	99,0	0,1	-0,4	1,7
Jan 2008	0,8	-6,3	7,5	3,4	0,3	9,7	84,9	41,6	97,6	0,0	-0,5	1,1
Jan 2009	-2,4	-13,6	7,4	3,2	0,2	10,7	86,1	46,9	98,0	0,1	-0,4	2,2

*Stabilitet (ΔT) uttrykker temperaturforskjellen mellom 2 og 25 meters høyde. Positiv verdi = stabile luftmasser (inversjon, "lokk"), negativ verdi = ustabile luftmasser (gode blandingsforhold i luftmassene)

* Temperaturmålingene, spesielt ved høye temperaturer, blir forstyrret av tett vegetasjon rundt målestasjonen.

Tabell 2 Antall overskridelser* av grenseverdier i forurensningsforskriften (del 3). Fast 24-timersmidler for PM₁₀ og timemidler for NO₂.

Komp.	Målestasjon	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 hittil	Jan 2009
PM ₁₀	Kirkeveien	19	22	43	25	23	13	15	6	4	4
PM ₁₀	Alnabru	41	48	53	38	39	50	31	(11)	9	9
PM ₁₀	Manglerud		37	70	41	48	21	16	22	4	4
PM ₁₀	Skøyen			(24)	22	23	8	19	4	4	4
PM ₁₀	RV4 Aker****				45	34	9	11	(8)	1	1
PM ₁₀	Sofienbergp.***				(2)	23	28	10	1	4	4
PM ₁₀	Bygdøy Allé					(5)	37	30	14	2	2
PM ₁₀	Sannergata**					(3)	24	(13)	.	.	.
PM ₁₀	Smestad****						(4)	14	(18)	2	2
PM ₁₀	E6-Alnasenter							(30)	.	.	.
PM ₁₀	K. Knudsens pl.								0	2	2
PM ₁₀	Hjortnes								(13)	3	3
NO ₂	Grønland	10	0	(24)	0	-	(6)	0	(0)	9	9
NO ₂	Kirkeveien	(0)	0	0	0	2	13	1	1	0	0
NO ₂	Alnabru	(44)	8	43	32	36	113	36	(9)	22	22
NO ₂	Manglerud		0	0	1	0	10	15	1	1	1
NO ₂	RV4 Aker****				0	0	5	0	(0)	0	0
NO ₂	Smestad****						(0)	2	(0)	1	1
NO ₂	E6-Alnasenteret							(30)	.	.	.
NO ₂	Bygdøy Allé								(2)	8	8
NO ₂	K. Knudsens pl.								0	(0)	(0)
NO ₂	Hjortnes								(12)	29	29

() Under 80% datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ute av drift

. Stasjon nedlagt

* Totalt antall overskridelser for året. Grenseverdier: Døgnmiddel PM₁₀ på 50 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 35 døgn i året innen 2005. Timemiddel NO₂ på 200 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år (innen 2010).

**Høye verdier i Sannergata sommer 2006 og 2007 skyldes trolig støv fra rivingsarbeider ved Ringnes. Det kan være noen feilkilder fra temperaturjustering av instrumentet og fra mye støv i inntaket.

***Data for Sofienbergparken 2008 er usikre

****Måler ikke i mai-sept.

Datakilder: Statens vegvesen og Oslo kommune ved Samferdselsetaten og Helse- og velferdsetaten



Helse- og velferdsetaten

Besøksadresse
Sogn Arena
Klaus Torgårds vei 3

Postadresse
Postboks 30 Sentrum
0101 Oslo
www.hev.oslo.kommune.no

Telefon: 02180
Telefaks: 22 23 74 02
Org.nr.: 986 597 093