



Måned rapport luftforurensninger

Mars 2008



Generelt sett har det vært god luftkvalitet i Oslo i mars i år sammenlignet med samme måned i tidligere år. Både svevestøvnivået (PM_{10} og $PM_{2.5}$) og nitrogendioksidkonsentrasjonene har vært relativt lave.

Mars 2008 hadde mer nedbør enn normalen for denne måneden (se www.yr.no). I tillegg var denne nedbøren spredt utover de fleste dagene, slik at det ikke oppsto noen lengre, tørre perioder. Svevestøvnivået (de større partiklene, PM_{10}) ble dermed holdt nede. Sammenhengen mellom nedbør og svevestøv kan ses i figur 1.

Lite nitrogendioksid

Det ble også registrert generelt lave verdier av nitrogendioksid (NO_2). Dette skyldes sannsynligvis vindforhold og noe lav stabilitet (se tabell 1), dvs at man hadde en effektiv utskiftning av lufta.

Svevestøv fra oppvirvlet veistøv

PM_{10} - verdiene for mars 2008 kan sammenlignes med de som ble registrert i mars 2006. En tilsvarende likhet i $PM_{2.5}$ -nivåene eksisterer ikke. Mars 2006 var kaldere enn normalen, med tilhørende vedfyring. Dette økte verdiene av $PM_{2.5}$ i lufta. Til sammenligning har mars 2008 vært ganske mild, med mindre vedfyring.

I mars ble det målt flere overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for PM_{10} . Disse inntraff stort sett på dager det var relativt tørt (figur 1).

Det var totalt 21 overskridelser fordelt på 4 målestasjoner: Manglerud (6), Smestad (6), Bygdøy Allè (5), Riksvei 4 Aker (3) og Kirkeveien (1).

Figur 2 viser hvordan PM_{10} og $PM_{2.5}$ varierer over to dager ved de veinære målestasjonene Manglerud og Smestad. Det ble målt overskridelser av grenseverdien på disse dagene. Vi ser at PM_{10} dominerer over de mindre partiklene, noe som indikerer at hovedkilden er oppvirvlet veistøv.

Helseeffekter av luftforurensningen

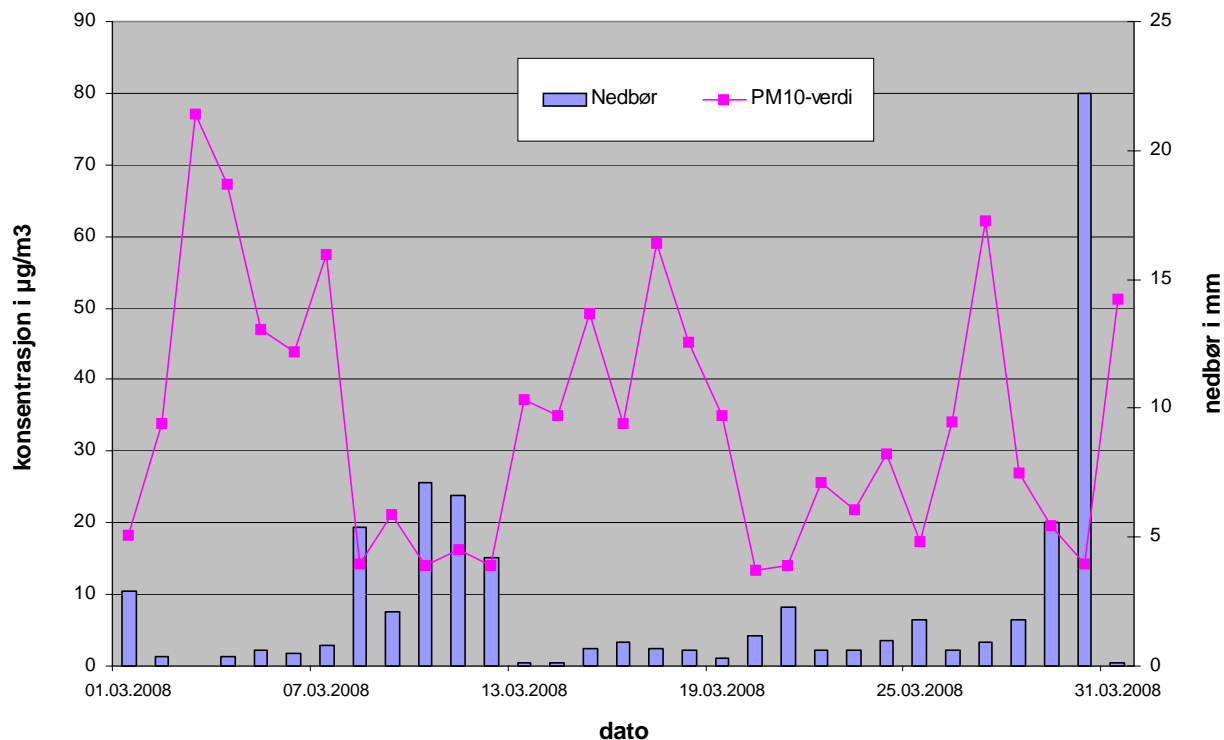
I mars var det lite forurenset luft mesteparten av tiden, dvs. at lite eller ingen helseeffekter oppstår. For utsatte personer (astmatikere, personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser eller lignende) kunne det veinært oppleves helseeffekter i 20 % til 40 % av tiden.

Mer informasjon om oslolufta

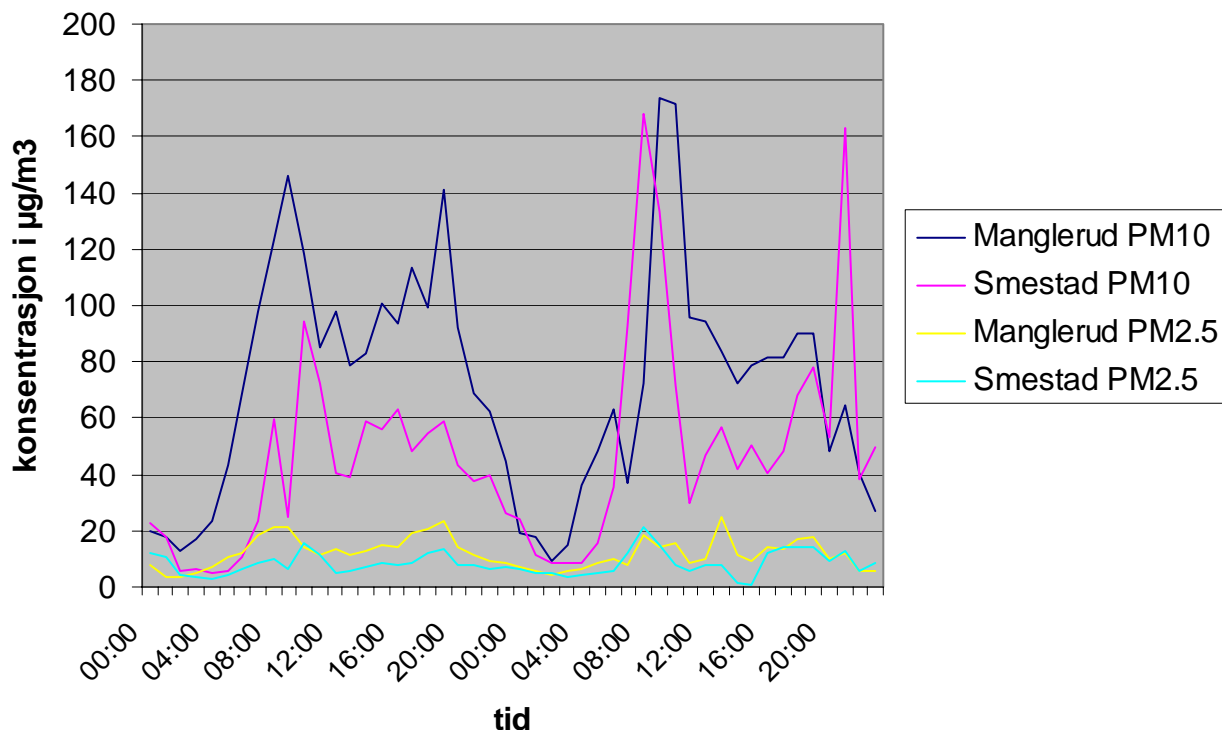
www.hev.oslo.kommune.no

www.luftkvalitet.info/oslo

Figur 1 Nedbør på Valle Hovin (i mm) og svevestøvkonsentrasjonen som døgnmiddel av PM₁₀ (i mikrogram/kubikkmeter luft; µg/m³) på Manglerud for hver dag i mars 2008.



Figur 2 Svevestøvkonsentrasjonene (PM₁₀ og PM_{2,5}) ved to veinære målestasjoner, Manglerud og Smestad, for 3. og 4. mars 2008. Konsentrasjon i µg/m³.



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
Mars 2005	-0,7	-16,9	14,8	2,5	0,2	11,7	71,7	32,1	96,4	-0,1	-0,7	1,8
Mars 2006	-3,2	-15,5	10,3	3,0	0,1	8,6	69,9	19,5	95,4	0,0	-0,8	1,8
Mars 2007	4,4	-3,2	16,2	3,2	0,2	9,8	71,2	26,0	98,2	-0,1	-0,8	1,0
Mars 2008	0,9	-13,8	9,4	3,4	0,2	8,4	73,4	26,3	97,5	-0,1	-0,9	0,9

* Stabilitet (ΔT) uttrykker temperaturforskjellen mellom 8 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.

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

⁽¹⁾ Under 80% datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

* 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

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

Data for 2008 er ikke endelig kvalitetssikret.



Helse- og
velferdsetaten

Besøksadresse
Stenersgaten 1D

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

Telefon: 02180
Telefaks: 23 48 30 99
Org.nr.: 986 597 093