



# Måned rapport luftforurensninger

## Mars 2007



Fint og solrikt vær med til dels lite vind og stabile værforhold har ført til høy luftforurensning fra veistøv og eksos, spesielt de siste to ukene i mars.

### Oppvirvlet veistøv

Fint vær og lite vind i kombinasjon med bare veier, tilgjengelig veistøv ved veibanen etter vinteren og stadig nytt støv generert fra biler som kjører med piggdekk, har ført til høye konsentrasjoner av svevestøv i slutten av mars.

Det ble målt overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi ved alle målestasjoner på 6 til 12 dager. Dette tilsvarer varslingsklassen *mye forurenset* luft. Ved fire stasjoner langs Ring 3, E6 og på Alnabru, ble det på 1 til 5 dager målt *svært forurenset* luft (jf. varslingsklassene; se tabell 1).

Det har blitt gjennomført støvdemping med magnesiumkloridløsning langs alle statlige veier og langs kommunale hovedveier i sentrum og i Alnabru området. Målinger tyder på at tiltaket har dempet forurensningen i forbindelse med formiddagsrushet.

Dessuten ser maksimal-konsentrasjonene ut til å ha vært noe lavere i år enn tidligere år (se figur 1).

### Eksos

De siste ukene i mars har til dels stabile værforhold ført til luftforurensning fra eksos. Eksos inneholder små partikler som bidrar til svevestøvforurensningen. Dessuten er eksos hovedkilden til nitrogendioksid i Oslo. I mars har alle målestasjoner registrert konsentrasjonsnivåer av nitrogendioksid som tilsvarer *noe til mye* forurenset luft. Grenseverdien ble imidlertid overskredet kun en time på Manglerud.

### Helseeffekter av forurensningen

Helseeffekter av luftforurensning kunne oppstå en tredjedel til halvparten av måneden (eksempler i figur 2). Det er i hovedsak personer med luftveis-, lunge- eller hjerte-/karsykdommer som vil oppleve helseeffekter. Personer med slike lidelser bør unngå lengre opphold utendørs i *mye/svært forurensete* områder. Eldre, barn og gravide er spesielt sårbare for luftforurensning og bør derfor unngå lengre opphold utendørs i forurensete områder. Ved *svært forurenset* luft kan forbigående slimhinneirritasjon og ubehag også forekomme hos friske personer.

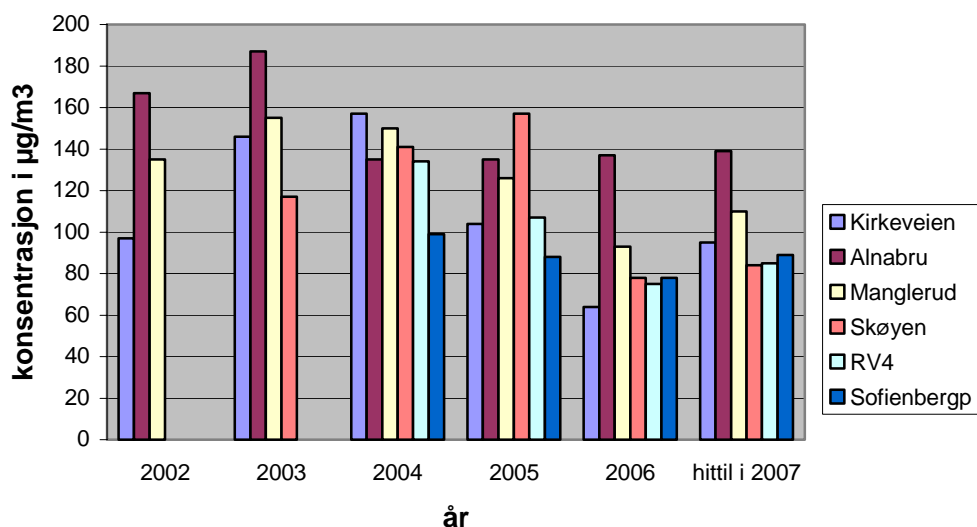
Tilsvarende forurensning kan ventes også i april på dager med tørt, fint vær og lite vind.

Mer informasjon om oslolufta

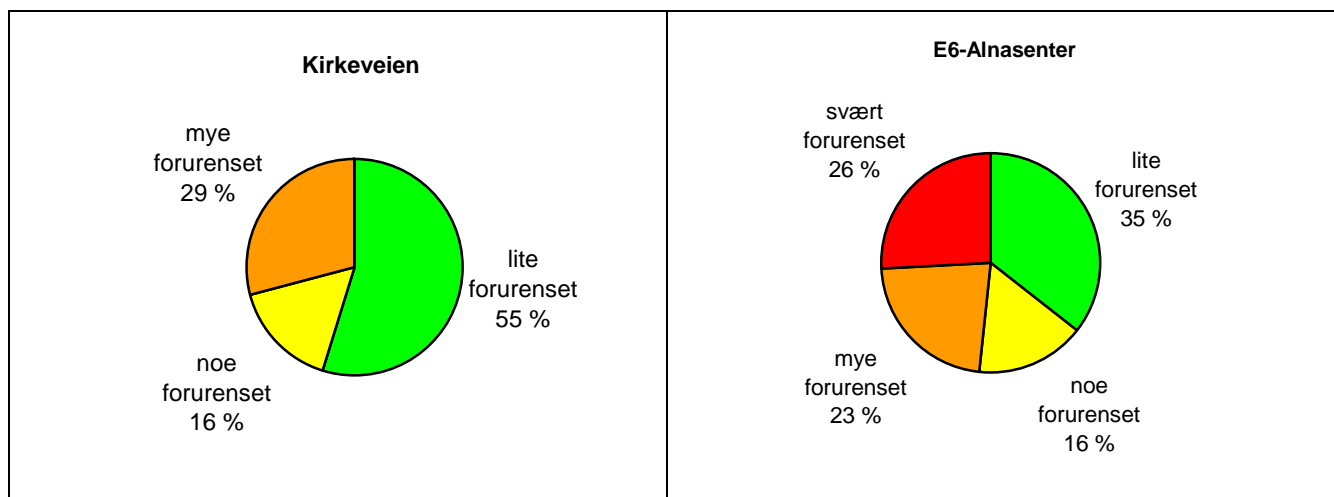
[www.hev.oslo.kommune.no](http://www.hev.oslo.kommune.no)

[www.luftkvalitet.info/oslo](http://www.luftkvalitet.info/oslo)

**Figur 1** Maksimalkonsentrasjonen for PM<sub>10</sub>-døgnmiddel ved flere målestasjoner fra 2002 og hittil i 2007 i µg/m<sup>3</sup> (mikrogram/kubikkmeter luft).



**Figur 2** Prosentandel av tiden i mars i de forskjellige varslingsklassene (basert på svevestøv (PM<sub>10</sub>)) ved målestasjonen i Kirkeveien og ved E6-Alnasenter.



**Tabell 1** Helsevirkning knyttet til de nasjonale varslingsklassene for lokal luftforurensning

Betegnelse	Helsevirkning
<b>Lite forurenset</b>	Ingen helserisiko.
<b>Noe forurenset</b>	Helseeffekter kan forekomme hos astmatikere ved opphold i noe forurensete områder, spesielt i forbindelse med økt fysisk aktivitet.
<b>Mye forurenset</b>	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- og luftveislidelser bør unngå lengre opphold utendørs i mye forurensete områder.
<b>Svært forurenset</b>	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- og luftveislidelser bør ikke oppholde seg utendørs i svært forurensete områder. Små barn bør unngå lengre opphold utendørs i svært forurensete områder. Forbigående slimhinneirritasjon og ubehag kan forekomme hos friske personer.

Kilde: Statens helsetilsyn, 1999



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

**Tabell 2** 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

\*Stabilitet ( $\Delta T$ ) 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 3** Antall overskridelser\* av grenseverdier i forurensningsforskriften (del 3). Fast 24-timersmidler for PM<sub>10</sub> og timemidler for NO<sub>2</sub>.

Komponent	Målestasjon	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 hittil	mars
PM <sub>10</sub>	Kirkeveien	19	22	43	25	23	14	7	7
PM <sub>10</sub>	Iladalen	12	14	18	.	.	.	.	.
PM <sub>10</sub>	Furuset	30	27	(55)	.	.	.	.	.
PM <sub>10</sub>	Alnabru	41	48	53	38	43	52	19	12
PM <sub>10</sub>	Løren		49	70	59	(56)	.	.	.
PM <sub>10</sub>	Manglerud		37	70	41	51	23	10	8
PM <sub>10</sub>	Skøyen			(24)	22	24	9	9	6
PM <sub>10</sub>	RV4 Aker				45	34	9	6	6
PM <sub>10</sub>	Aker Sykehus				3	1	(1)	.	.
PM <sub>10</sub>	Sofienbergp.				(2)	22	(16)	8	6
PM <sub>10</sub>	Bygdøy Allé					(5)	35	12	8
PM <sub>10</sub>	Sannergata**					(3)	24	12	7
PM <sub>10</sub>	Smestad						(4)	7	7
PM <sub>10</sub>	E6-Alnasenteret							19	11
NO <sub>2</sub>	Grønland	10	0	(24)	0	-	(6)	(0)	(0)
NO <sub>2</sub>	Økern	(3)	0	21	0	.	.	.	.
NO <sub>2</sub>	Kirkeveien	(0)	0	0	0	2	13	1	0
NO <sub>2</sub>	Furuset	(0)	0	0	0	.	.	.	.
NO <sub>2</sub>	Alnabru	(44)	8	43	32	36	113	25	(0)
NO <sub>2</sub>	Løren		0	13	3	2	.	.	.
NO <sub>2</sub>	Manglerud		0	0	1	0	10	13	1
NO <sub>2</sub>	RV4 Aker				0	0	5	0	0
NO <sub>2</sub>	Aker Sykehus				0	0	(3)	.	.
NO <sub>2</sub>	Smestad						(0)	2	0
NO <sub>2</sub>	E6-Alnasenteret							30	0

<sup>(1)</sup> Under 80% datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

\*Totalt antall overskridelser for året. Grenseverdier: Døgnmiddel PM<sub>10</sub> på 50 µg/m<sup>3</sup> skal ikke overskrides mer enn 35 døgn i året innen 2005. Timemiddel NO<sub>2</sub> på 200 µg/m<sup>3</sup> skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år innen 2010.

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

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



**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