



Måned rapport luftforurensninger

Januar 2006



Episode med svært forurenset luft

Det har i perioden 27.-31. januar vært en episode med mye til svært forurenset luft i Oslo (episoden har fortsatt i februar). Episoden skyldes stabile luftmasser i kombinasjon med utslipp fra hovedsakelig veitrafikk. De høyeste konsentrasjonene har blitt målt på Alnabru, men store deler av områdene langs hovedveinettet og indre by innenfor Ring 3 har også hatt høye konsentrasjoner.

Høye konsentrasjoner fra eksos

Grenseverdien for nitrogendioksid (NO₂) på 200 µg/m³ har i januar blitt overskredet 34 timer på Alnabru. Tar vi med de to første dagene i februar, har grenseverdien allerede vært overskredet 57 timer i 2006 på denne stasjonen. Dette er det høyeste antall overskridelser pr. år siden målingene startet opp i 2001. De høyeste konsentrasjonene kom 30.-31. januar med konsentrasjoner over 400 µg/m³ på Alnabru (figur 1). Konsentrasjoner over 400 µg/m³ er definert som alarmterskel i forurensningsforskriften hvor befolkningen skal informeres om nivåene dersom målingen er representativ for et større område. Imidlertid var det trolig kun lokalt på Alnabru at konsentrasjonene av NO₂ var så høye som dette.

Også resten av byen var berørt av episoden. Blant annet var det 8 timer med overskridelser av grenseverdien for NO₂ på 200 µg/m³ i Kirkeveien. Selv om dette er langt færre overskridelser enn på

Alnabru, er det uvanlig mange til å være på denne stasjonen.

Partikkelforurensning

I denne måneden har det også vært lengre perioder med høye verdier av både PM₁₀ og PM_{2,5} i store deler av byen. Både eksos og vedfyring har bidratt til denne partikkelforurensningen (figur 2).

Det har i tillegg vært to episoder med langtransportert luftforurensning fra kontinentet i januar. Disse episodene medførte forhøyede konsentrasjoner av PM_{2,5} på alle målestasjonene i Oslo. Mer om dette kan leses på www.nilu.no.

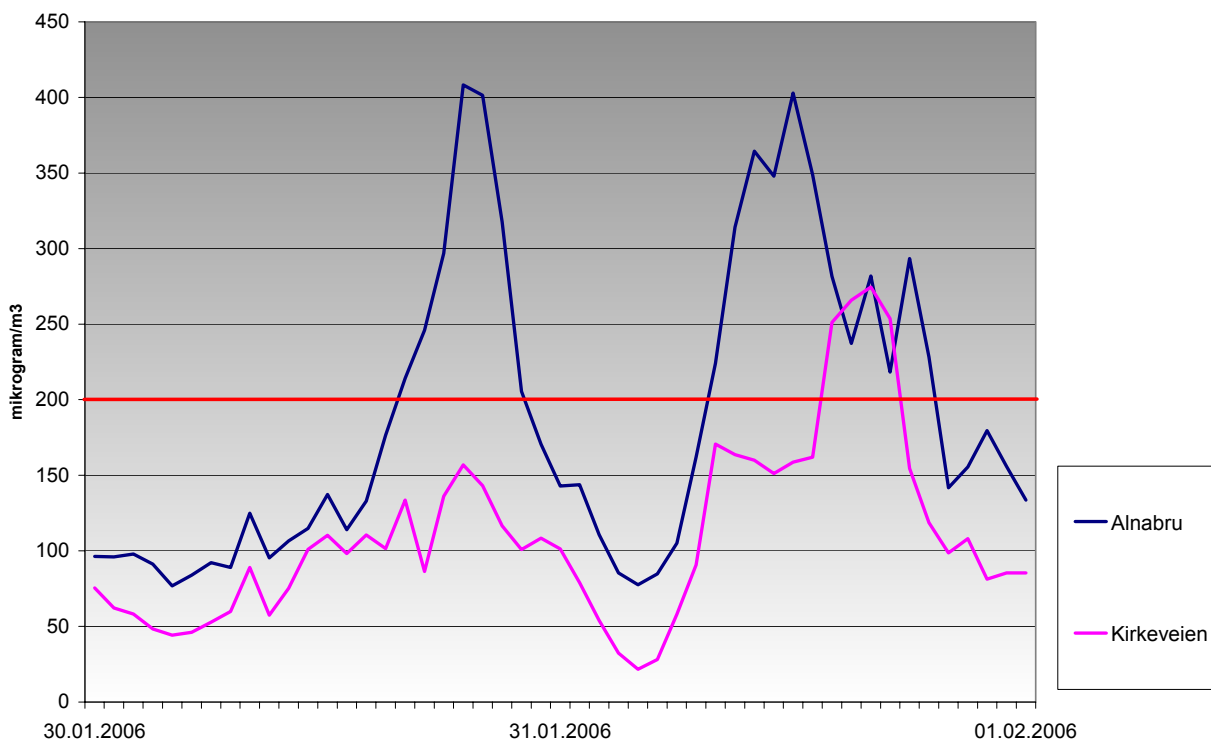
Helseeffekter av luftforurensningen

I 12-40 % av tiden i januar har konsentrasjonsnivået vært over SFTs og Folkehelseinstituttets anbefalte luftkvalitetskriterier på målestasjonene. Overskridelser av disse kriteriene medfører at enkelte, blant annet astmatikere, kan oppleve helseeffekter. I den type forurensningsepisoder som har vært i slutten av januar kan også personer med alvorlige hjerte- og luftveislidelser få helseeffekter og friske personer kan oppleve slimhinneirritasjon og ubehag. Det er NO₂ som har gitt de høyeste konsentrasjonene, mens PM_{2,5} fra eksos og vedfyring har medført de fleste overskridelsene av luftkvalitetskriteriene.

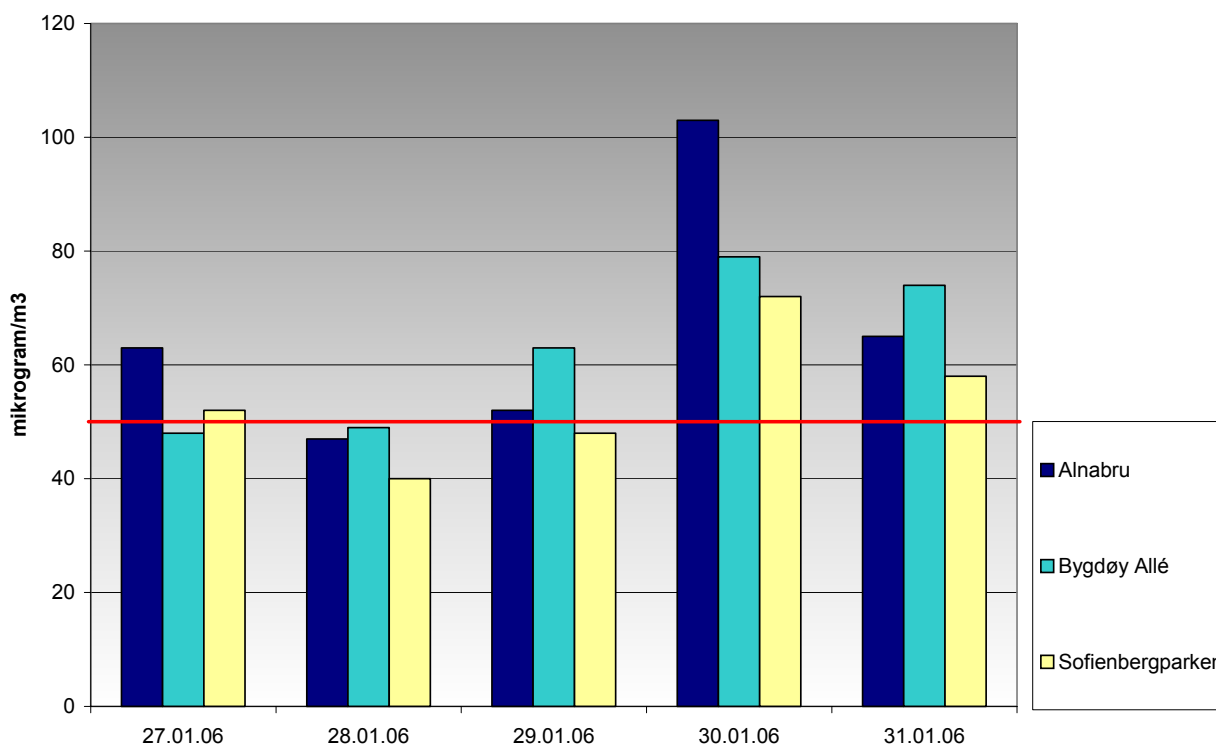
Mer informasjon om oslolufta

www.hev.oslo.kommune.no
www.luftkvalitet.info/oslo

Figur 1 NO₂ timeverdier på Alnabru og Kirkeveien 30.-31. januar 2006 i µg/m³ (mikrogram/kubikkmeter luft).



Figur 2 Svevestøvforurensning (PM₁₀) målt ved Alnabru, Bygdøy Allé og Sofienbergparken i perioden 27.-31. januar 2006 (døgnmidler).



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 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 2005	1,7	-6,0	10,1	3,7	0,3	12,6	75,3	35,3	96,5	0,00	-0,3	2,3
Jan 2006	-2,6	-10,5	9,3	3,1	0,1	8,6	85,1	52,2	94,2	0,01	-0,4	3,5

* 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	Denne måneden
PM ₁₀	<i>Kirkeveien</i>	19	22	43	25	23	1	1
PM ₁₀	<i>Iladalen</i>	12	14	18	..	..	..	..
PM ₁₀	<i>Furuset</i>	30	27	(55)	..	..	..	..
PM ₁₀	<i>Alnabru</i>	41	48	53	38	43	7	7
PM ₁₀	<i>Løren</i>	..	49	70	59	(56)	..	..
PM ₁₀	<i>Manglerud</i>	..	37	70	41	51	1	1
PM ₁₀	<i>Skøyen</i>	..	..	(24)	22	24	2	2
PM ₁₀	<i>RV4 Aker</i>	..	..	..	45	34	0	0
PM ₁₀	<i>Aker Sykehus</i>	..	..	..	3	1	0	0
PM ₁₀	<i>Sofienbergp.</i>	..	..	..	(2)	22	3	3
PM ₁₀	<i>Bygdøy Allé</i>	..	..	..	..	(5)	3	3
PM ₁₀	<i>Sannergata</i>					(3)	3	3
NO ₂	<i>Grønland</i>	10	0	(24)	0	..	..	..
NO ₂	<i>Økern</i>	(3)	0	21	0	..	..	..
NO ₂	<i>Kirkeveien</i>	(0)	0	0	0	2	8	8
NO ₂	<i>Furuset</i>	(0)	0	0	0	..	..	..
NO ₂	<i>Alnabru</i>	(44)	8	43	32	36	34	34
NO ₂	<i>Løren</i>	..	0	13	3	2	..	..
NO ₂	<i>Manglerud</i>	..	0	0	1	0	0	0
NO ₂	<i>RV4 Aker</i>	..	..	..	0	0	4	4
NO ₂	<i>Aker Sykehus</i>	..	..	..	0	0	2	2

⁽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).

Datakilder: Samferdselsetaten, Statens vegvesen Region Øst, Vegdirektoratet Vegteknisk avd. 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