



Måned rapport luftforurensninger

November 2006



Varm november

November har vært nok en varm måned denne høsten med temperaturer over normalen for Oslo (www.met.no).

Enkelte overskridelser av grenseverdien

Det har vært 0-5 overskridelser av grenseverdien for svevestøv (PM_{10}) i denne perioden (tabell 2). Dette er noen flere overskridelser enn i november i fjor og skyldes trolig i hovedsak noe mindre vind og mer stabile forhold enn i fjor.

Det har vært 7 timer med overskridelser av grenseverdien for nitrogendioksid (NO_2) på Alnabru. For de andre stasjonene har det ikke vært overskridelser.

Kilder til forurensning

Flere stasjoner har blitt utvidet med målinger av finfraksjon av svevestøvet ($PM_{2.5}$) denne sesongen for å bedre kunne si noe om kildefordelingen ved de forskjellige stasjonene. Grovfraksjonen (PM_{10}) kommer i hovedsak fra veistøv, mens finfraksjonen i hovedsak er partikler fra forbrenning (dieseleksos og vedfyring). Det er viktig å vite mest mulig om kildefordelingen for å kunne iverksette effektive tiltak for å redusere luftforurensningen i byen.

Figur 1 viser månedsmidler av henholdsvis PM_{10} og $PM_{2.5}$ på stasjoner rundt om i byen. Figuren viser at kildefordelingen ikke er lik fra stasjon til stasjon. På Rv4 Aker og Bygdøy Allé har grovfraksjonen (veistøv) utgjort ca 60 % av månedsmiddelet, mens på Alnabru, Manglerud og Kirkeveien har grovfraksjonen utgjort rundt 45 % av månedsmiddelet. På Smestad er kildefordelingen mer lik med omtrent 50 % hver.

Figur 2 viser hvordan kildefordelingen på Alnabru varierer i de to dagene med de høyeste forurensningsnivåene denne måneden. Hvor eksos (NO_2 og $PM_{2.5}$ -del av PM_{10}) dominerer om morgenen, mens både eksos og veistøv (PM_{10}) forurensner senere på dagen.

Helseeffekter av luftkvaliteten i november

SFTs og Folkehelseinstituttets anbefalte luftkvalitetskriterier for alle komponenter (PM_{10} , $PM_{2.5}$ og NO_2) ble overskredet 8-18 dager i november.

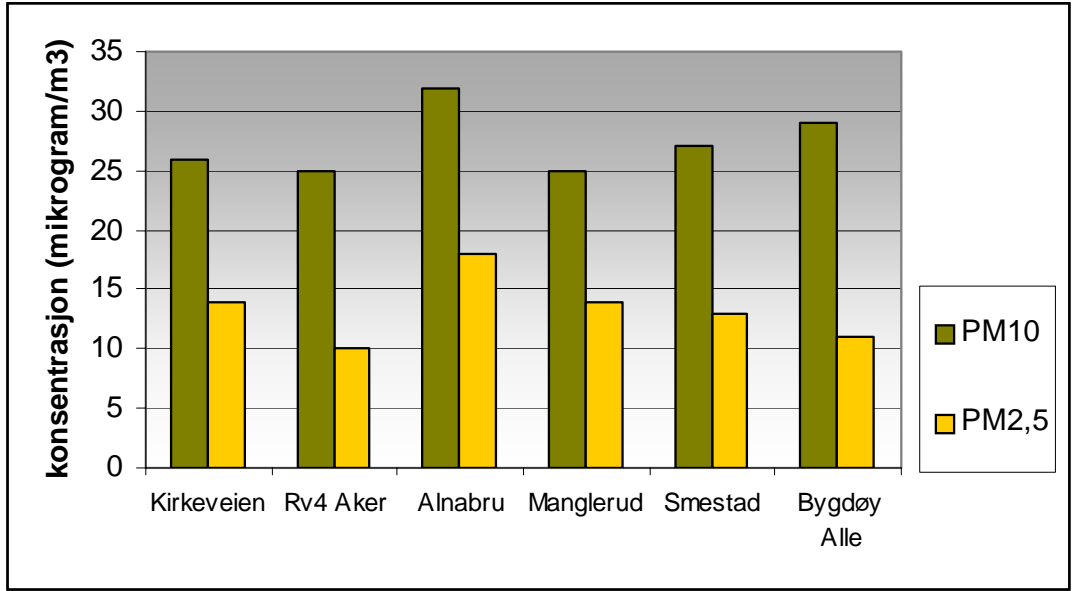
Ved overskridelser av luftkvalitetskriteriet kan helseeffekter forekomme hos astmatikere ved opphold i forurensede områder, spesielt i forbindelse med økt fysisk aktivitet.

Mer informasjon om oslolufta

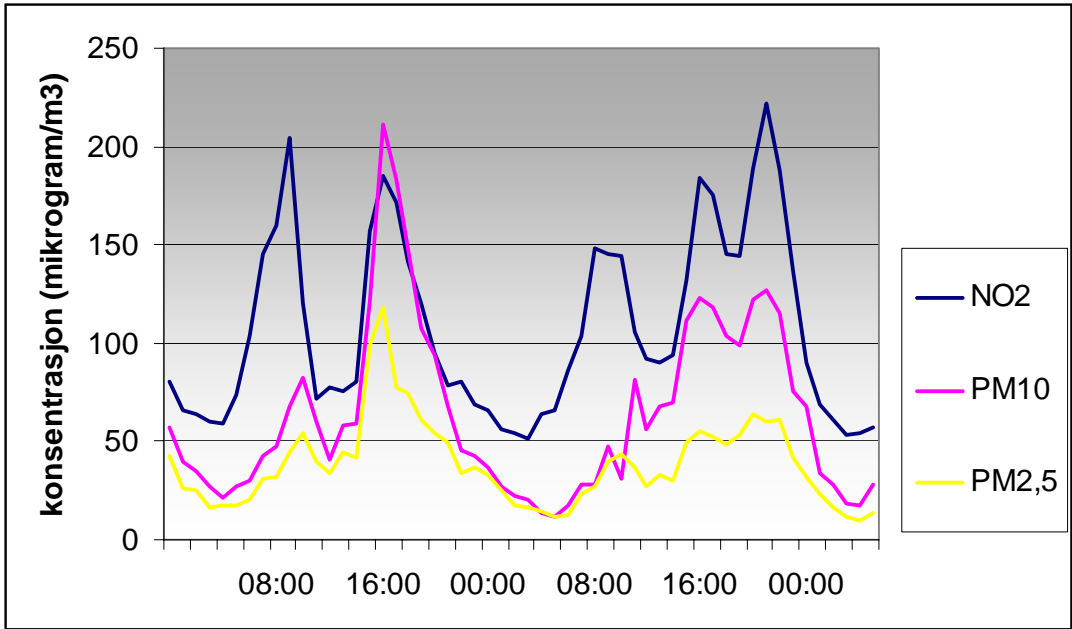
www.hev.oslo.kommune.no

www.luftkvalitet.info/oslo

Figur 1 Månedsmiddel PM₁₀ og PM_{2,5} november 2006..



Figur 2 Timemiddel av nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀ og PM_{2,5}) på Alnabru 8. - 9. november.



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
Nov 2004	0,9	-11,0	11,3	2,9	0,2	10,0	80,5	34,0	96,5	0,1	-0,3	2,8
Nov 2005	4,2	-8,6	12,5	3,2	0,2	10,7	82,3	35,6	95,4	0,0	-0,5	1,8
Nov 2006	3,9	-6,0	13,1	2,9	0,0	10,7	85,2	40,5	95,1	0,1	-0,4	2,3

* 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 hittil	november
PM ₁₀	<i>Kirkeveien</i>	19	22	43	25	23	14	2
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	45	5
PM ₁₀	<i>Løren</i>		49	70	59	(56)		
PM ₁₀	<i>Manglerud</i>		37	70	41	51	24	2
PM ₁₀	<i>Skøyen</i>			(24)	22	24	9	0
PM ₁₀	<i>RV4 Aker</i>				45	34	8	2
PM ₁₀	<i>Aker Sykehus</i>				3	1	1	
PM ₁₀	<i>Sofienbergp.</i>				(2)	22	16	
PM ₁₀	<i>Bygdøy Allé</i>					(5)	34	1
PM ₁₀	<i>Sannergata**</i>					(3)	21	2
PM ₁₀	<i>Smestad***</i>						(1)	1
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	12	0
NO ₂	<i>Furuset</i>	(0)	0	0	0			
NO ₂	<i>Alnabru</i>	(44)	8	43	32	36	87	7
NO ₂	<i>Løren</i>		0	13	3	2		
NO ₂	<i>Manglerud</i>		0	0	1	0	10	0
NO ₂	<i>RV4 Aker</i>				0	0	5	0
NO ₂	<i>Aker Sykehus</i>				0	0	3	
NO ₂	<i>Smestad***</i>						(0)	0

⁽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/høst 2006 skyldes trolig støv fra rivingsarbeider ved Ringnes. Det kan være noen feilkilder fra temperaturjustering av instrumentet og fra mye støv i inntaket.

Datakilder: Samferdselsetaten, Statens vegvesen Region Øst 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