



Månedssrapport luftforurensninger

Mai, juni, juli og august 2013



Mindre luftforurensning i sommerhalvåret

I Oslo er det typisk betydelig mindre luftforurensning i sommerhalvåret (mai – sept.) enn i vinterhalvåret.

For å illustrere dette viser figurene 1 og 2 registrerte månedsmiddelkonsentrasjoner av NO₂ (nitrogendioksid, som i hovedsak stammer fra eksos) og PM₁₀ (svevestøv, som i hovedsak stammer fra veistøv og vedfyring) fra fire utvalgte målestasjoner i perioden januar – august 2013.

Bedringen i luftkvaliteten i sommerhalvåret kan i hovedsak tilskrives to ting. For det første er luften mer ustabil i sommerhalvåret, noe som gir bedre utlufting av forurensningen. I tillegg er det også mindre utslipp om sommeren, f.eks. ingen piggdekkbruk eller kaldstart av motorer, og lite vedfyring.

På våren, etter snøsmelting, rengjøres alle veier i Oslo. Det samles da opp store mengder asfaltstøv. Etter at dette arbeidet er ferdig i mai, er det typisk svært lite veistøv fram til neste piggdekk sesong.

Generelt god luftkvalitet i mai, juni, juli og august

Nivåene av luftforurensning som ble målt i mai, juni, juli og august 2013 er generelt sammenlignbare med registrerte nivåer for de samme månedene i tidligere år.

Det ble ikke registrert overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdier disse månedene, jfr. tabell A under.

I mai ble det tidvis registrert noe forurenset luft fra svevestøv og eksos, men da i sterkt trafikkerte områder, som f.eks. langs hovedveiene. I øvrige deler av byen var det generelt lite forurenset luft i mai.

I juni, juli og august var det generelt god luftkvalitet i hele byen.

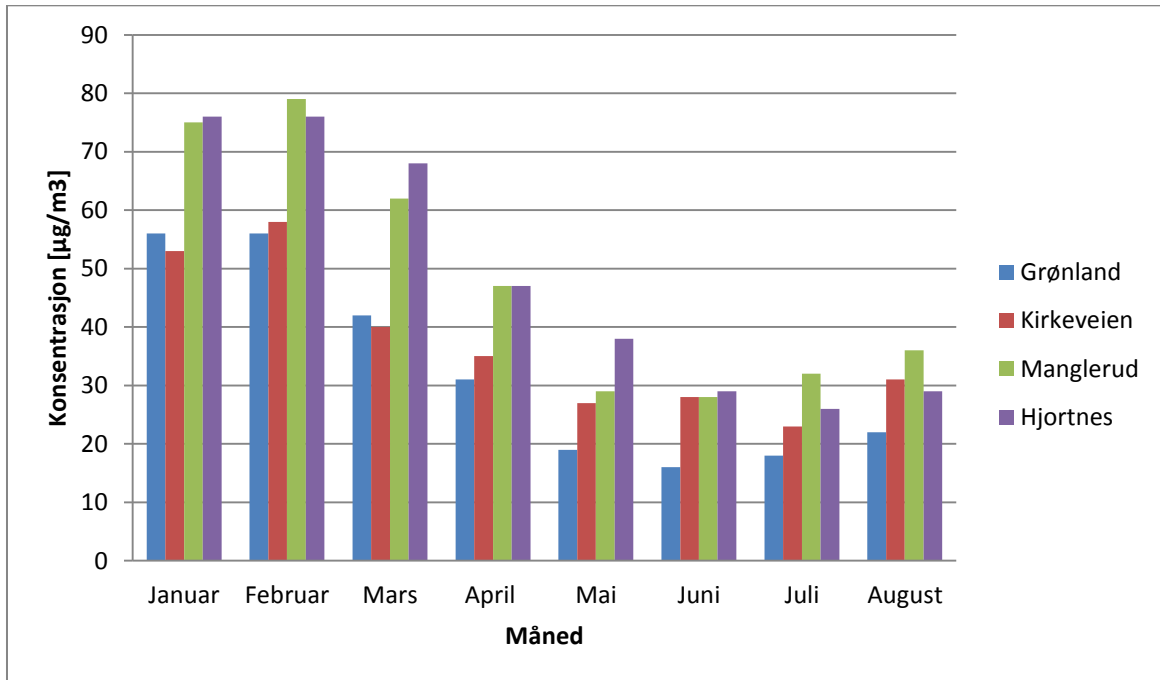
Helseeffekter¹

I mai kunne astmatikere og personer med luftveislidelser til tider oppleve negative helseeffekter i sterkt trafikkerte områder som følge av veistøv og eksos.

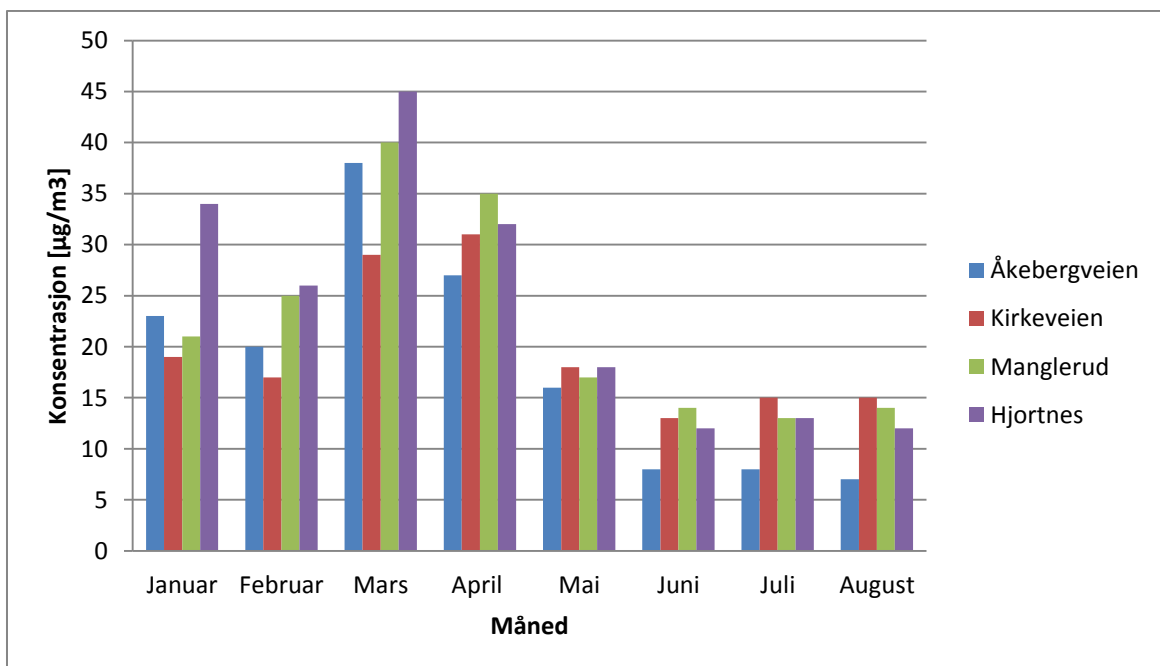
I juni, juli og august var det generelt lite forurenset luft i hele byen, dvs. at konsentrasjonene var så lave at få eller ingen opplever helseplager som følge av luftforurensningen.

¹ Informasjon om helseeffekter er basert på Folkehelseinstituttets hjemmeside (www.fhi.no), de nasjonale varslingsklassene, samt Miljødirektoratet- og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier. Se også tabell 1 i vedlegget til månedssrapporten.

Figur 1. Månedsmiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av NO₂ i perioden januar – august 2013 på fire utvalgte stasjoner. I Oslo stammer NO₂ i hovedsak fra eksos.



Figur 2. Månedsmiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av PM₁₀ i perioden januar – august 2013 på fire utvalgte stasjoner. I Oslo stammer PM₁₀ i hovedsak fra veistøv og vedfyring.



Tabell A. Antall overskridelser* av grenseverdier i forurensningsforskriftens kap. 7. Faste 24-timersmidler for PM₁₀ og timemidler for NO₂.

Komp.	Målestasjon	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 hittil	Mai-Aug. 2013
PM ₁₀	Kirkeveien	43	25	23	13	15	6	12	10	13	14	8	0
PM ₁₀	Alnabru	53	38	39	50	31	(10)	18	13	18	(15)	20	0
PM ₁₀	Manglerud	70	41	48	21	16	21	15	7	10	11	18	0
PM ₁₀	Skøyen	(24)	22	23	8	19	4	3	27 [†]	11	2	6	[0]
PM ₁₀	Sofienbergp.		(2)	23	28	(9)	(1)	8	8	19	3	4	0
PM ₁₀	Bygdøy allé			(5)	37	30	14	8	24	19	12	28	0
PM ₁₀	Hjortnes						(13)	19	21	17	23	22	0
PM ₁₀	RV4 Aker**		45	34	9	11	9	(8)	5	7	6	10	**
PM ₁₀	Smestad**				(4)	14	18	19	15	15	11	13	**
PM ₁₀	Åkebergveien								(6)	21	7	9	0
NO ₂	Grønland	(24)	0	-	(6)	0	0	9	20	23	0	0	0
NO ₂	Kirkeveien	0	0	2	13	1	1	2	21	26	1	0	0
NO ₂	Alnabru	43	32	36	113	36	(9)	33	(34)	67	31	6	0
NO ₂	Manglerud	0	1	0	10	15	1	45	220	18	(4)	18	0
NO ₂	Bygdøy allé						(3)	(32)	(39)	(51)	16	5	[0]
NO ₂	Hjortnes						(12)	57	142	94	27	4	0
NO ₂	RV4 Aker**		0	0	5	0	0	(1)	1	8	0	2	**
NO ₂	Smestad**				(0)	2	0	0	4	11	0	0	**
NO ₂	Åkebergveien								(2)	11	0	0	0

* Grenseverdier: Døgnmiddel av PM₁₀ på 50 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 35 døgn i året (f.o.m. 2005). Timemiddel av NO₂ på 200 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år (f.o.m. 2010).

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

- Ute av drift.

[] Det er usikkerhet knyttet til dataene. Det arbeides med å finne ut av om dataene er reelle.

** Måler i perioden oktober – april.

[†] Ni av overskridelsene skyldes anleggsarbeid ved siden av målestasjonen vår/sommer 2010.

Data for 2013 er ikke endelig kvalitetssikret.

Datakilder: Statens vegvesen og Oslo kommune ved Bymiljøetaten

Tabell B. 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
Mai 2011	11,1	-0,1	22,4	3,6	0,5	9,5	57,6	17,1	96,9	-0,2	-0,9	0,8
Mai 2012	12,1	-1,1	29,6	3,5	0,2	10,4	59,7	20,8	96,3	-0,2	-1,3	1,2
Mai 2013	12,7	0,3	26,7	3,8	0,3	8,8	66,1	16,2	94,5	-0,1	-0,8	0,8
Juni 2011	15,8	8,1	26,3	2,9	0,4	8,1	71,1	36,2	97,7	-0,2	-1,3	1,1
Juni 2012	13,4	4,2	22,4	3,1	0,4	7,3	68,0	24,9	96,3	-0,2	-1,5	0,9
Juni 2013	14,7	6,8	23,7	3,2	0,5	7,2	60,8	20,5	93,1	-0,2	-1,3	0,8
Juli 2011	17,9	8,2	28,7	3,0	0,2	8,6	71,4	32,5	95,4	-0,2	-1,2	0,7
Juli 2012	16,1	8,1	25,7	3,1	0,3	6,9	74,4	37,4	98,2	-0,1	-0,9	1,2
Juli 2013	18,3	9,7	28,2	3,1	0,4	8,5	-	-	-	-0,2	-1,4	1,3
August 2011	15,8	6,3	26,0	2,8	0,3	8,4	77,7	35,1	96,8	-0,1	-0,9	0,9
August 2012	15,9	6,7	25,7	2,8	0,5	6,4	76,6	30,3	97,6	-0,1	-1,1	0,7
August 2013	16,0	6,7	24,4	2,9	0,4	8,0	(69,0)	(19,1)	(94,8)	-0,1	-1,4	1,4

*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.

Datakilde: Oslo kommune ved Bymiljøetaten