



Måned rapport luftforurensninger

September 2013



Generelt god luftkvalitet i september

I Oslo er det typisk betydelig mindre luftforurensning i sommerhalvåret (mai-september) enn i vinterhalvåret. Det var generelt god luftkvalitet i september. Det ble ikke registrert overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdier (se tabell A under) og kun en overskridelse av nasjonale mål ble registrert (se tabell 8 i vedlegget).

Helseeffekter¹

Generelt øker plagethet av luftforurensning med økende konsentrasjoner. Mens friske personer som regel ikke merker noe til luftforurensningen før den blir svært høy, kan astmatikere og andre utsatte grupper oppleve helseplager ved mye lavere konsentrasjoner, også ved konsentrasjoner som er lavere enn det som tilsvarer grenseverdiene i forurensningsforskriften.

Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har satt luftkvalitetskriterier. Nivåene av nitrogendioksid var høyere enn luftkvalitetskriteriene noen få prosent av tiden i september. Dette gjelder særlig i sterkt trafikkerte områder.

Varslings sesongen 2013-2014

I vinterhalvåret utarbeider Bymiljøetaten daglige luftkvalitetsvarsler. Hensikten med varslingen er bl.a. at sensitive personer skal ha mulighet til å kunne ta forholdsregler. Det varsles forventet forurensningsnivå (lite, noe, mye eller svært forurenset) for dagen og morgendagen.

Varslingsklassene med tilhørende helsevirkning er vist i figur 1.

Varlene er basert på målinger og modellberegninger av meteorologi og befolkningseksposering. Figur 2 viser et bilde av Oslo kommunes meteorologimast på Valle Hovin. Målinger herfra, spesielt vindhastighet, vindretning og stabilitet (se også tabell B under), er en viktig del av grunnlaget for varslene.

Varslings sesongen 2013-2014 starter i slutten av oktober og er planlagt å vare til ut april 2014.

Varslet kan fås via sms og/eller e-post². Tjenesten er gratis. Det kan også leses på nettstedet www.luftkvalitet.info, samt på Bymiljøetatens hjemmeside.

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 måned rapporten.

² Dersom du ønsker å motta varselet på e-post eller sms, kan du registrere deg på nettsiden www.luftkvalitet.info under "Meldingstjenester".

Figur 1. De nasjonale varslingsklassene med tilhørende helseeffekter

Luftkvalitet	Helsevirkninger knyttet til luftforurensning
Svært	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør ikke oppholde seg i svært forurensede områder. Små barn bør unngå lengre opphold utendørs i svært forurensede områder. Forbigående slimhinneirritasjoner og ubehag kan forekomme hos friske personer.
Mye	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør unngå lengre opphold utendørs i mye forurensede områder.
Noe	Helseeffekter kan forekomme hos astmatikere ved opphold ved sterkt trafikkerte gater, spesielt i forbindelse med økt fysisk aktivitet.
Lite	Liten eller ingen helserisiko.

Figur 2. Oslo kommunes meteorologimast på Valle Hovin.



Foto: Bymiljøetaten

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	Sep. 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 ^a	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

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

- Ute av drift

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

** Måler i perioden oktober – april.

^a 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
Sep. 2011	12,6	2,5	21,8	2,9	0,4	8,3	80,8	36,4	97,7	0,0	-1,0	1,4
Sep. 2012	11,1	1,1	21,5	3,6	0,4	9,8	69,8	28,1	96,6	0,0	-0,9	1,4
Sep. 2013	11,8	-1,2	22,8	2,6	0,3	9,2	69,8	26,8	94,1	-0,1	-1,4	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.

Datakilde: Oslo kommune ved Bymiljøetaten