



Månedssrapport luftforurensninger September og oktober 2016



Generelt god luftkvalitet i september og oktober

I sommerhalvåret (mai-september) er det generelt god luftkvalitet i hele Oslo. Dette skyldes meteorologiske forhold, samt lavere utslipp f.eks. lite/ingen fyring, piggdekkbruk og kaldstart av motorer. Også i oktober 2016 var det generelt god luftkvalitet. Dette skyldes sannsynligvis at folk i liten grad byttet til piggdekk tidlig (få dager med frost), samt at det var en del vind og perioder med fuktig vær i oktober.

Månedsmidlene for svevestøv (PM₁₀ og PM_{2,5}) var generelt på samme nivå som de seneste årene i september og lavere enn eller på samme nivå som samme måned de seneste årene i oktober.

Også månedsmidlene av nitrogendioksid (NO₂) var generelt på nivå med eller noe lavere enn samme måned de siste årene. Konsentrasjonene av NO₂ er likevel så høye at det kommer til å bli overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for årsmiddel ved enkelte målestasjoner også i 2016. Figur 1 viser månedsmidler av nitrogendioksid ved målestasjonene Smestad, Hjortnes og Bygdøy allé fra januar til oktober i år sammen med grenseverdien forurensningsforskriften setter for årsmiddel. Nivåene er lavere i sommermånedene enn om vinteren, men dette er likevel ikke nok til å alltid overholde kravene til gjennomsnittskonsentrasjon av NO₂ sett over et helt år.

Det ble ikke registrert noen overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdier

for timemiddel av nitrogendioksid og døgnmiddel av svevestøv i september eller oktober, se tabell A under.

Helseeffekter¹

I september og oktober var det stort sett god luftkvalitet i hele Oslo.

Varslings sesongen 2016-2017

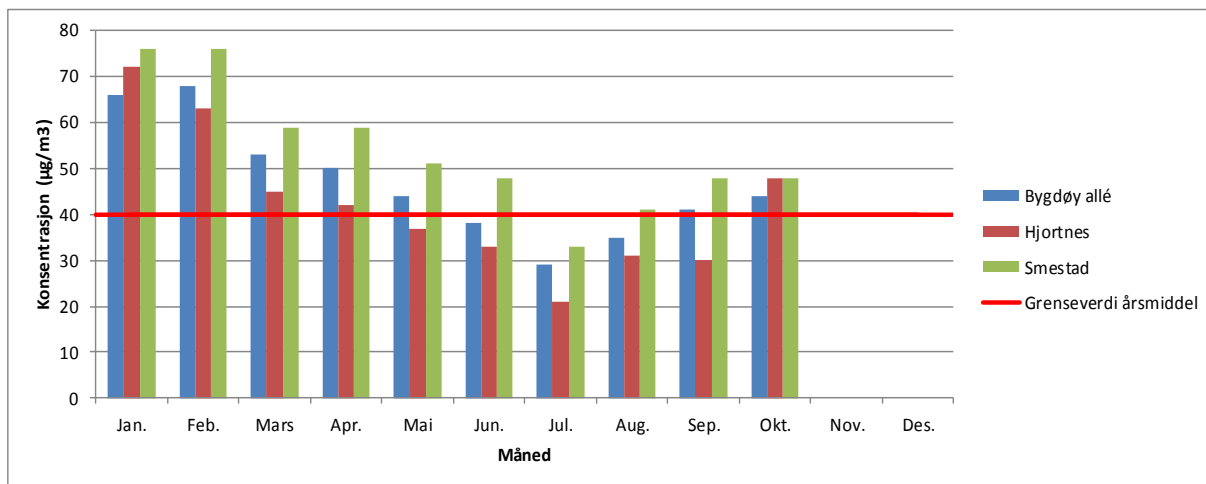
I vinterhalvåret utarbeider Bymiljøetaten daglige luftkvalitetsvarsler, basert på målinger og modellberegninger av meteorologi og befolkningseksponering. Hensikten med varslingen er bl.a. at sensitive personer skal ha mulighet til å kunne ta forholdsregler. Det varsles forventet forurensningsnivå (lite, moderat, høyt eller svært høyt) for dagen og morgendagen. Figur 2 viser varslingsklassene med tilhørende helsevirkninger og helseråd.

Varslings sesongen 2016-2017 startet mandag 24. oktober og er planlagt å vare til ut april 2017. Varselet publiseres på www.luftkvalitet.info og kan også fås via epost og/eller SMS². Tjenesten er gratis.

¹ Informasjon om helseeffekter er basert på Folkehelseinstituttets hjemmeside (www.fhi.no), [de nasjonale varslingsklassene](#), samt Miljødirektoratet- og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier. Se også tabell 1 og 2 i vedlegget til månedssrapporten.

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. Konsentrasjoner av nitrogendioksid ved Bygdøy allé, Hjortnes og Smestad målestasjoner. Månedsmidler hittil i 2016 sammenlignet med forurensningsforskriftens grenseverdi for årsmiddel.



Figur 2. Varslingsklasser med tilhørende helseinformasjon

Varslingsklasse	Helsevirkninger	Helseråd
Lite	Liten eller ingen helserisiko	Utendørs aktivitet anbefales
Moderat	Moderat helserisiko Helseeffekter kan forekomme hos enkelte astmatikere og personer med andre luftveissykdommer, samt alvorlige hjertekarsykdommer	Utendørsaktivitet kan anbefales for de aller fleste, men enkelte bør vurdere sin aktivitet i områder med mye trafikk eller høye andre utslipp
Høyt	Betydelig helserisiko Helseeffekter kan forekomme hos astmatikere og personer med andre luftveissykdommer, samt alvorlige hjertekarsykdommer	Barn med luftveislidelser (astma, bronkitt) og voksne med alvorlige hjertekar- eller luftveislidelser bør redusere utendørsaktivitet og ikke oppholde seg i de mest forurensede områdene
Svært høyt	Alvorlig helserisiko Følsomme grupper i befolkningen kan få helseeffekter. Luftveisirritasjon og ubehag kan forekomme hos friske personer	Personer med hjertekar- eller luftveislidelser bør redusere utendørsaktivitet og ikke oppholde seg i de mest forurensede områdene

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

	Målestasjon	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 hittil	Sep.-okt. 2016
PM ₁₀	Kirkeveien	12	15	6	12	9	14	14	14	2	11	3	0
PM ₁₀	Alnabru	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	10	0
PM ₁₀	Manglerud****	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	8	0
PM ₁₀	Skøyen	9	19	4	3	27 [†]	10	1	6	1	1	1	0
PM ₁₀	Sofienbergp.	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	1	0
PM ₁₀	Bygdøy allé	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	12	0
PM ₁₀	Hjortnes			(13)	19	21	17	23	44	21	26	13	0
PM ₁₀	RV4 Aker**	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	1	0
PM ₁₀	Smestad** ¹	(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	7	0
PM ₁₀	Åkebergveien					(6)	21	7	9	2	3	5	0
PM ₁₀	Brevoll***								(2)	6		5	0
NO ₂	Grønland*****	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	4	-
NO ₂	Kirkeveien	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	2	0
NO ₂	Alnabru	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	11	0
NO ₂	Manglerud****	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	1	0
NO ₂	Bygdøy allé			(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	7	0
NO ₂	Hjortnes			(11)	56	140	94	25	17	0	23	30	0
NO ₂	RV4 Aker**	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0	0
NO ₂	Smestad** ¹	(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	4	0
NO ₂	Åkebergveien					(2)	10	0	0	0	0	0	0
NO ₂	Brevoll***								(0)	8		8	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), 30 døgn i året f.o.m. 2016. Timemiddel NO₂ på 200 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år (f.o.m. 2010).

** Måler på helårsbasis f.o.m. 2014. I tidligere år har det kun blitt målt i vinterhalvåret ved disse stasjonene.

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

Opprettet juni 2014 * Fra april 2014 til høsten 2015 var det anleggsarbeid i området. Dette kan ha påvirket målingene.

****Det er problemer med datainnhenting fra stasjonen. Data fra Grønland kommer senere.

¹ Smestad målestasjon ble flyttet i mai 2015 på grunn av midlertidig busstrasé. Det var anleggsarbeid i området fra mai 2014 til mai 2015. Dette kan ha påvirket målingene.

Kilder: Statens vegvesen og Oslo kommune

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. 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
Sep. 2014	13,0	3,0	21,9	2,9	0,4	8,1	74,1	35,9	96,8	-0,1	-1,1	0,8
Sep. 2015	12,2	2,4	21,1	3,2	0,3	9,6	79,6	38,4	97,3	(0,1)	(-1,3)	(1,8)
Sep. 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Stabilitet (ΔT) uttrykker temperaturskjellen mellom 8 og 25 meters høyde. Positiv verdi = stabile luftmasser (inversjon, "lokk"), negativ verdi = ustabile luftmasser (gode blandingsforhold i luftmassene).

() Under 80 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier. ** Temperaturmålingene, spesielt ved høye temperaturer, blir forstyrret av tett vegetasjon rundt målestasjonen.

- Ute av drift. Meteorologistasjonen ble demontert høsten 2015 på grunn av

anleggsarbeid. Datakilde: Oslo kommune ved Bymiljøetaten