



# Månedssrapport luftforurensninger

## Desember 2016



### Veistøv og vedfyring i desember

Desember var preget av relativt mildt og tørt vær. Dette førte til en del oppvirvling av veistøv, særlig i begynnelsen av måneden. På kalde dager ble det også registrert en del svevestøv fra vedfyring.

Månedsmidlene av både PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> var generelt sammenlignbare med månedsmidlene samme måned de siste årene, se tabell 3 og 4 i vedlegget.

Det ble registrert overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for døgnmiddel av svevestøv ved flere målestasjoner i Oslo i desember, se tabell A under.

Månedsmidlene av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>), som i Oslo i hovedsak stammer fra eksos, var også generelt sammenlignbare med månedsmidlene for samme måned de siste årene, se tabell 5 i vedlegget.

Det ble ikke registrert overskridelser av grenseverdien for timemiddel av nitrogendioksid i desember, se tabell A under.

### Mye svevestøv fra fyrverkeri ved nyttår

Natt til 1. januar ble det registrert høye nivå av svevestøv på grunn av fyrverkeri. Figur 1 viser konsentrasjonen av svevestøv (PM<sub>2,5</sub>) målt i Kirkeveien fra ettermiddagen på nyttårsaften til morgenen første nyttårsdag i årene 2010/11 til 2016/17. Bakgrunnsfargene viser varslingsklassene. Det blir vanligvis målt høye nivåer av svevestøv på denne tiden, men det varierer hvor høye nivåene blir og

hvor lenge det varer. Værforhold med mye vind og nedbør kan føre til lave nivåer (som f.eks. i 2012/13 og 2013/14).

I 2016/17 er det sannsynlig at kombinasjonen fyrverkeri og høy luftfuktighet og vindstille forhold førte til at forurensningen varte over flere timer.

### Helseeffekter<sup>1</sup>

I desember ble luftkvalitetskriteriene overskredet i inntil ca. 55 % av tiden. Dette skyldtes veistøv i trafikkerte området, vedfyring på kalde dager og eksos.

### Overskridelser i 2016

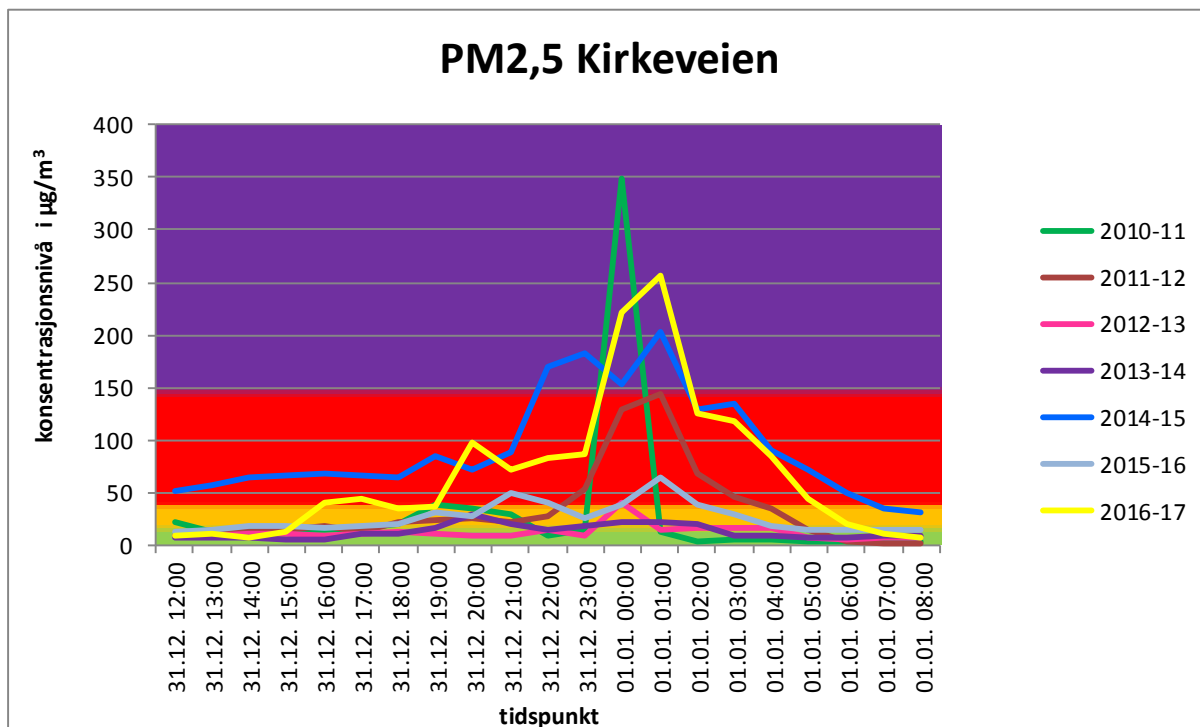
Antall overskridelser av forurensningsforskriftens timemiddel av NO<sub>2</sub> og døgnmiddel av PM<sub>10</sub> i 2016 er vist i tabell A. For svevestøv ble det ikke registrert flere overskridelser enn tillatt. På Hjortnes ble det registrert 30 overskridelser av grenseverdien for NO<sub>2</sub>, dvs. flere enn de maksimalt 18 overskridelsene som tillates i løpet av et kalenderår.

Årsmidler av både NO<sub>2</sub> og PM<sub>10</sub> er vist i tabell 10 i vedlegget. Grenseverdien for NO<sub>2</sub> ble brutt ved fire av målestasjonene i 2016 (Alnabru, Bygdøy allé, Hjortnes og Smestad).

En mer utfyllende oppsummering av luftkvaliteten i 2016 kommer i egen rapport.

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

**Figur 1.** Målte timemiddelkonsentrasjoner av svevestøv (PM<sub>2,5</sub>) ved Kirkeveien nyttårsaften til 1. nyttårsdag for årene 2010/11 til 2016/17. Bakgrunnsfargene viser varslingsklasser.



Varslingsklasse	Helsevirkninger	Helseråd
Lite	<b>Liten eller ingen helserisiko</b>	Utendørs aktivitet anbefales
Moderat	<b>Moderat helserisiko</b> 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	<b>Betydelig helserisiko</b> 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	<b>Alvorlig helserisiko</b> 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 PM<sub>10</sub> og timemidler for NO<sub>2</sub>.

	Målestasjon	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	<b>2016</b>	Des. 2016
PM <sub>10</sub>	<i>Kirkeveien</i>	12	15	6	12	9	14	14	14	2	11	<b>3</b>	0
PM <sub>10</sub>	<i>Alnabru</i>	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	<b>(12)</b>	0
PM <sub>10</sub>	<i>Manglerud****</i>	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	<b>13</b>	3
PM <sub>10</sub>	<i>Skøyen</i>	9	19	4	3	27 <sup>□</sup>	10	1	6	1	1	<b>2</b>	1
PM <sub>10</sub>	<i>Sofienbergp.</i>	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	<b>3</b>	0
PM <sub>10</sub>	<i>Bygdøy allé</i>	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	<b>16</b>	1
PM <sub>10</sub>	<i>Hjortnes</i>			(13)	19	21	17	23	44	21	26	<b>25</b>	5
PM <sub>10</sub>	<i>RV4 Aker**</i>	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	<b>3</b>	0
PM <sub>10</sub>	<i>Smestad**<sup>1</sup></i>	(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	<b>11</b>	2
PM <sub>10</sub>	<i>Åkebergveien</i>					(6)	21	7	9	2	3	<b>10</b>	1
PM <sub>10</sub>	<i>Brevoll***</i>								(2)	6		<b>5</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Grønland</i>	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	<b>4</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Kirkeveien</i>	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	<b>2</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Alnabru</i>	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	<b>12</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Manglerud****</i>	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	<b>1</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Bygdøy allé</i>			(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	<b>7</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Hjortnes</i>			(11)	56	140	94	25	17	0	23	<b>30</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>RV4 Aker**</i>	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Smestad**<sup>1</sup></i>	(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	<b>4</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Åkebergveien</i>					(2)	10	0	0	0	0	<b>0</b>	0
NO <sub>2</sub>	<i>Brevoll***</i>								(0)	8		<b>8</b>	0

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

- Ute av drift

\* Totalt antall overskridelser for året. Grenseverdier: Døgnmiddel PM<sub>10</sub> på 50 µg/m<sup>3</sup> skal ikke overskrides mer enn 35 døgn i året (f.o.m. 2005), 30 døgn i året f.o.m. 2016. Timemiddel NO<sub>2</sub> på 200 µg/m<sup>3</sup> 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.

<sup>1</sup> 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

**Bymiljøetatens meteorologistasjon på Valle Hovin er midlertidig ute av drift.**