



# Måned rapport luftforurensninger

## Februar 2016



### Tidvis høyt forurensningsnivå fra veistøv

Februar var preget av relativt mildt vær og enkelte tørre perioder.

Månedsmidlene av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) var generelt noe høyere i februar enn samme måned de to forrige årene, men lavere enn årene før der igjen. Dette er vist i figur 1. Månedsmidlene for svevestøv var for PM<sub>10</sub> generelt på nivå med eller noe høyere enn samme måned i 2014 og 2015. For PM<sub>2,5</sub> var månedsmidlene på nivå med eller noe lavere enn de siste årene.

Figur 2 viser andel dager med forurensningsnivå i de ulike varslingsklassene målt på Hjortnes og i Åkebergveien. Man ser av figuren at forurensningsnivået kan variere mellom ulike deler av byen. Områder langs sterkt trafikkert vei, som Hjortnes, er ofte utsatt for høyere nivåer enn mer tilbaketrukne områder som Åkebergveien. I februar var det svevestøv som gav periodene med høyt forurensningsnivå på Hjortnes. I tillegg til veistøv bidro eksosforurensning og svevestøv fra vedfyring på kalde dager til periodene med moderat forurensningsnivå.

### Overskridelser av forurensningsforskriften

I februar ble det registrert 1 overskridelse av forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>), se tabell A under. Overskridelsen ble registrert i Bygdøy allé og skyldtes eksosforurensning i forbindelse med

ettermiddagsrushet. Det var relativt lite vind og fint vær, og det ble også registrert forhøyede nivåer av nitrogendioksid ved flere andre målestasjoner i Oslo denne ettermiddagen.

Ved flere av målestasjonene ble det observert overskridelser av døgn grenseverdien for svevestøv (PM<sub>10</sub>) i februar, se tabell A. Disse ble stort sett registrert i sterkt trafikkerte områder som følge av veistøv på tørre dager.

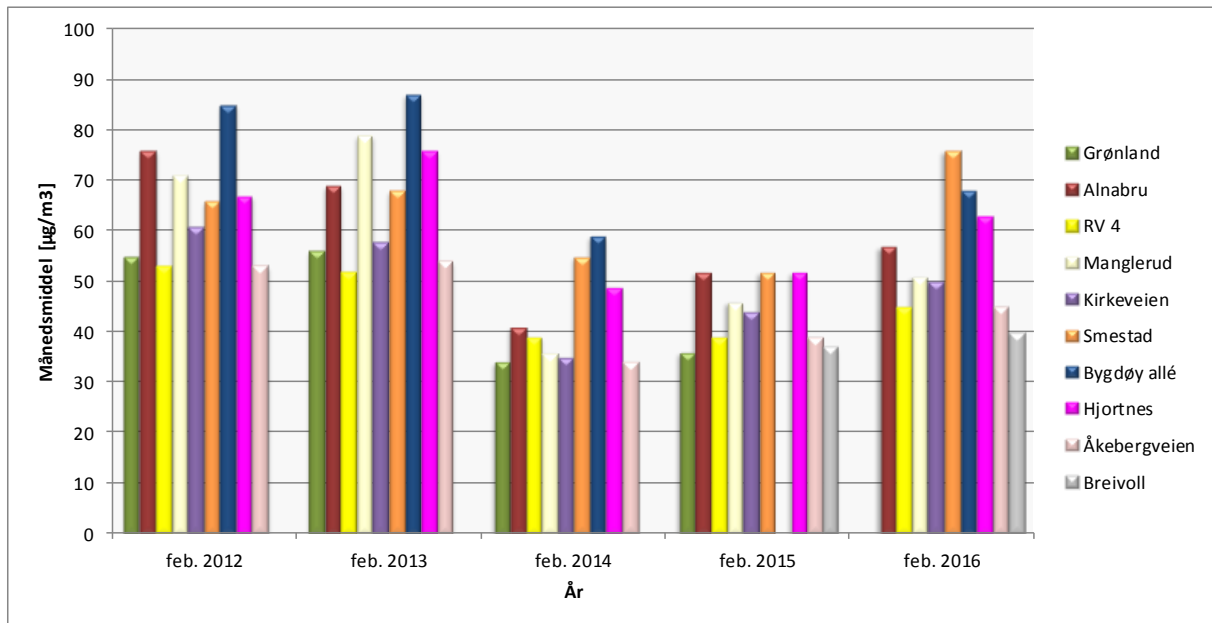
### Helseeffekter<sup>1</sup>

Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har satt luftkvalitetskriterier basert på helse. Disse er vesentlig strengere enn grenseverdiene i forurensningsforskriften, og beskriver nivåer der det oppstår få eller ingen negative helseeffekter.

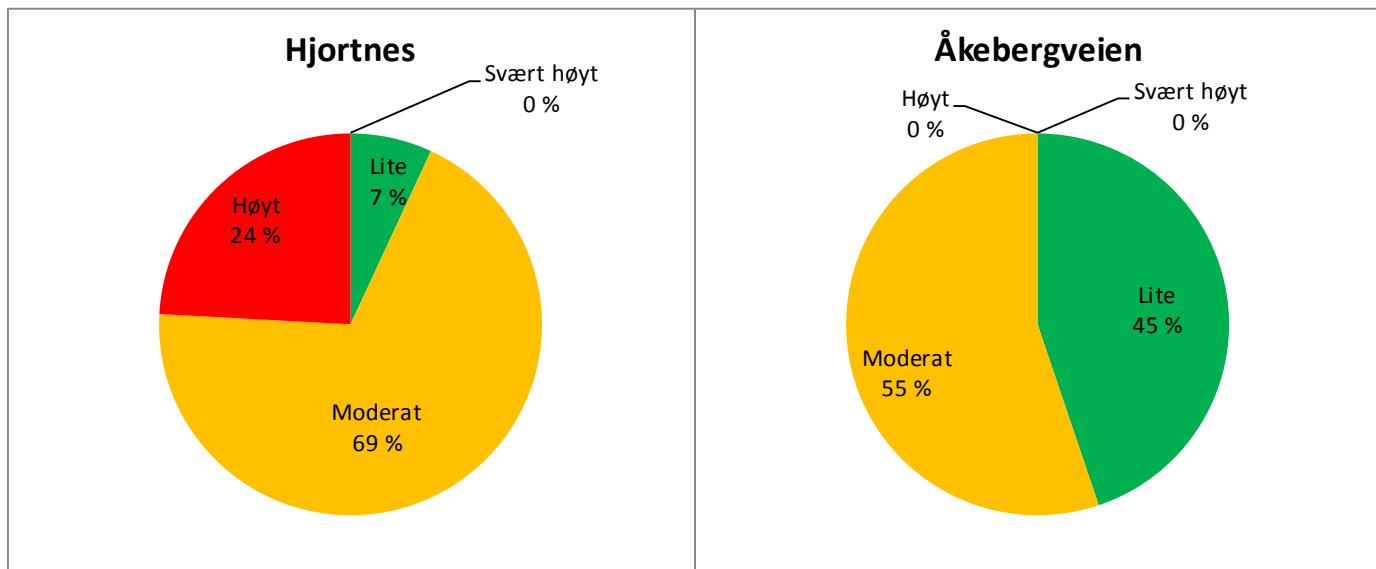
I februar ble luftkvalitetskriteriene overskredet i inntil ca. 45 % av tiden. Dette skyldtes i hovedsak veistøv på tørre dager, men også vedfyring og eksos bidro til konsentrasjonene.

<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 månedsrapporten.

**Figur 1.** Månedsmidler av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) i februar måned i årene 2012 til 2016



**Figur 2.** Andel dager med forurensningsnivå i de ulike varslingsklassene i februar 2016 målt på Hjortnes og i Åkebergveien.



**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	2016 hittil	Feb. 2016
PM <sub>10</sub>	Kirkeveien	12	15	6	12	9	14	14	14	2	14	3	1
PM <sub>10</sub>	Alnabru	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	5	5
PM <sub>10</sub>	Manglerud****	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	1	1
PM <sub>10</sub>	Skøyen	9	19	4	3	27 <sup>a</sup>	10	1	6	1	1	1	0
PM <sub>10</sub>	Sofienbergp.	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	1	0
PM <sub>10</sub>	Bygdøy allé	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	8	2
PM <sub>10</sub>	Hjortnes			(13)	19	21	17	23	44	21	26	5	3
PM <sub>10</sub>	RV4 Aker**	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	0	0
PM <sub>10</sub>	Smestad** <sup>1</sup>	(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	2	1
PM <sub>10</sub>	Åkebergveien					(6)	21	7	9	2	3	3	0
PM <sub>10</sub>	Breivoll***								(2)	6	6	5	0
NO <sub>2</sub>	Grønland*****	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	4	-
NO <sub>2</sub>	Kirkeveien	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	2	0
NO <sub>2</sub>	Alnabru	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	11	0
NO <sub>2</sub>	Manglerud****	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	1	0
NO <sub>2</sub>	Bygdøy allé			(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	7	1
NO <sub>2</sub>	Hjortnes			(11)	56	140	94	25	17	0	23	30	0
NO <sub>2</sub>	RV4 Aker**	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Smestad** <sup>1</sup>	(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	4	0
NO <sub>2</sub>	Åkebergveien					(2)	10	0	0	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Breivoll***								(0)	8	8	8	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.

<sup>a</sup> 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 pågår anleggsarbeid i området. Dette kan påvirke 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
Feb. 2012	-2,6	-17,4	8,8	2,6	0,4	9,4	79,5	33,3	98,4	0,1	-0,6	1,5
Feb. 2013	-3,6	-13,0	5,8	2,4	0,2	7,9	82,9	44,3	95,6	0,0	-0,7	2,4
Feb. 2014	1,6	-5,2	7,6	3,5	0,0	9,9	90,5	48,6	97,5	(-0,2)	(-0,8)	(1,0)
Feb. 2015	0,2	-12,5	8,5	2,9	0,2	9,7	83,4	33,8	96,1	(0,1)	(-1,1)	(3,4)
Feb. 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Stabilitet (ΔT) uttrykker temperaturforskjellen 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