



# Månedssrapport luftforurensninger

## Oktober til desember 2015



### Noe veistøv, eksos og vedfyring

Høsten 2015 var preget av relativt mildt vær. I oktober og deler av november var det også mange tørre dager. Dette førte til tørre veibaner og noe oppvirvling av veistøv.

Månedsmidlene, både for svevestøv (PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>) og for nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) var generelt sammenlignbare med månedsmidler fra samme måned de siste årene. Figur 1 viser månedsmidlene av NO<sub>2</sub> i desember i årene 2011 til 2015.

Det ble ikke registrert noen overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) i oktober, november eller desember. Det ble registrert inntil 7 overskridelser av døgn grenseverdien for svevestøv (PM<sub>10</sub>) ved de enkelte målestasjonene i denne perioden, de fleste som følge av veistøv i sterkt trafikkerte områder. Se tabell A under.

Figur 2 viser andel dager med forurensningsnivå i de ulike varslingsklassene fra oktober til desember. Verdier tilsvarende varslingsklassen høyt ble målt 10 % av dagene. Dette skyldtes i hovedsak svevestøv fra veistøv på tørre dager og noe vedfyring på kalde dager.

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

Folkhelseinstituttet og Miljødirektoratet har satt luftkvalitetskriterier basert på helse. Disse er vesentlig strengere enn

<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, 2 og 3 i vedlegget til månedssrapporten.

grenseverdiene i forskriften, og beskriver nivåer der det oppstår få eller ingen negative helseeffekter.

I oktober ble luftkvalitetskriteriene overskredet i inntil ca. 35 % av tiden, hovedsakelig som følge av veistøv i sterkt trafikkerte områder på tørre dager.

Luftkvalitetskriteriene ble overskredet i inntil ca. 50 % av tiden i november og ca. 35 % av tiden i desember. Dette som følge av veistøv og eksos, samt vedfyring på kalde dager.

### Overskridelser i 2015

Antall overskridelser av forurensningsforskriftens timemiddel av NO<sub>2</sub> og døgnmiddel av PM<sub>10</sub> i 2015 er vist i tabell A. For svevestøv ble det ikke registrert flere overskridelser enn tillatt. På Hjortnes ble det registrert 23 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 12 i vedlegget. Grenseverdien for NO<sub>2</sub> ble brutt ved fire av målestasjonene i 2015 (Alnabru, Manglerud, Bygdøy allé og Hjortnes).

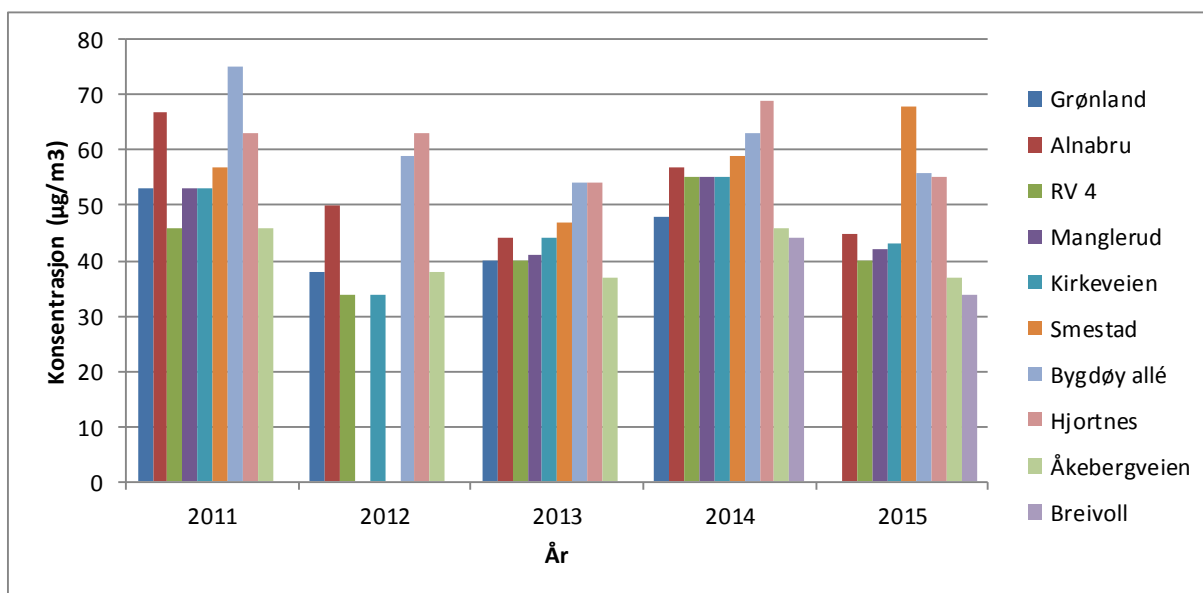
En mer utfyllende oppsummering av luftkvaliteten i 2015 kommer i egen rapport.

### Endring i forurensningsforskriften

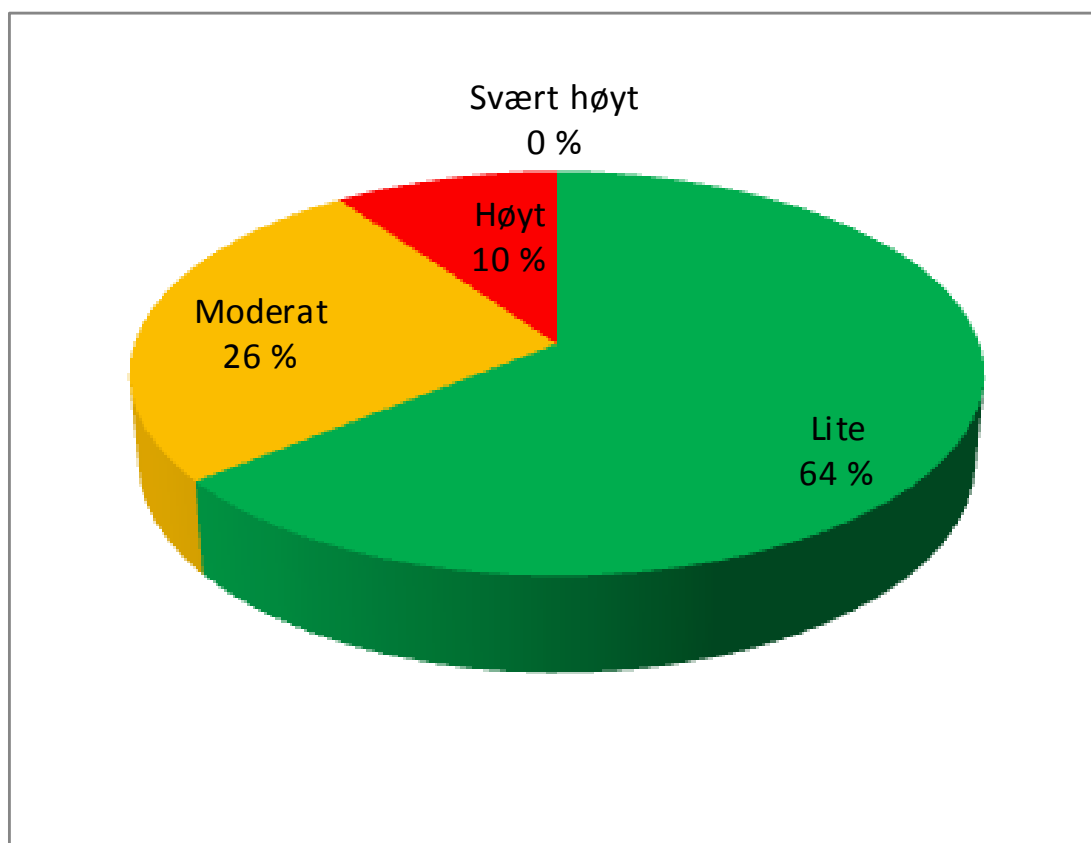
Forurensningsforskriften har blitt endret med strengere grenseverdier både for årsmiddel og døgnmiddel av svevestøv. Endringene trer i kraft 1. januar 2016<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/strengere-krav-til-luftkvaliteten/id2469043/>

**Figur 1.** Månedsmidler av NO<sub>2</sub> (nitrogendioksid) i desember årene 2011 til 2015



**Figur 2.** Andel dager med forurensningsnivå i de ulike varslingsklassene<sup>3</sup> i Kirkeveien i perioden oktober-desember 2015. Basert på målinger av svevestøv (PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>) og NO<sub>2</sub>.



<sup>3</sup> [http://www.luftkvalitet.info/home/news/15-09-30/Nye\\_varslingsklasser.aspx](http://www.luftkvalitet.info/home/news/15-09-30/Nye_varslingsklasser.aspx)

**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	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Okt. 2015	Nov. 2015	Des. 2015
PM <sub>10</sub>	Kirkeveien	23	12	15	6	12	9	14	14	14	2	14	0	1	(0)
PM <sub>10</sub>	Alnabru	38	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	1	2	2
PM <sub>10</sub>	Manglerud****	46	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	0	0	(1)
PM <sub>10</sub>	Skøyen	23	9	19	4	3	27 <sup>a</sup>	10	1	6	1	1	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Sofienbergp.	22	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Bygdøy allé	(8)	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	1	1	0
PM <sub>10</sub>	Hjortnes				(13)	19	21	17	23	44	21	26	0	6	1
PM <sub>10</sub>	RV4 Aker**	33	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Smestad*** <sup>1</sup>		(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	0	1	1
PM <sub>10</sub>	Åkebergveien						(6)	21	7	9	2	3	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Breivoll***										(2)	6	0	(0)	0
NO <sub>2</sub>	Grønland*****	-	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	-	-	-
NO <sub>2</sub>	Kirkeveien	2	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Alnabru	36	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Manglerud****	0	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Bygdøy allé				(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Hjortnes				(11)	56	140	94	25	17	0	23	0	0	0
NO <sub>2</sub>	RV4 Aker**	0	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Smestad*** <sup>1</sup>		(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Åkebergveien						(2)	10	0	0	0	0	0	0	0
NO <sub>2</sub>	Breivoll***										(0)	8	0	(0)	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
Okt. 2013	7,3	-2,6	17,5	2,7	0,1	11,4	83,7	39,7	96,0	0,0	-1,1	1,6
Okt. 2014	8,7	0,0	15,8	3,9	0,2	11,2	86,1	43,6	97,1	(0,0)	(-0,7)	(1,2)
Okt. 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 2013	2,2	-7,9	13,1	2,5	0,1	7,8	82,4	33,9	97,3	-0,3	-1,2	1,7
Nov. 2014	3,8	-2,5	12,1	3,3	0,2	7,0	88,9	63,2	97,2	(-0,1)	(-0,7)	(1,4)
Nov. 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Des. 2013	2,0	-9,7	8,6	3,6	0,0	11,1	82,7	33,6	97,9	-0,3	-1,1	1,5
Des. 2014	-2,3	-15,2	6,9	2,1	0,0	9,2	90,8	51,3	98,3	(0,2)	(-0,9)	(2,8)
Des. 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*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.

Datakilde: Oslo kommune ved Bymiljøetaten