



Måned rapport luftforurensninger

Februar 2015



Eksosforurensning i februar

I første halvdel av februar var det noen dager med stabilt vær og for det meste lite vind. Det ble målt høye nivåer av luftforurensning i Oslo disse dagene. Ved flere av målestasjonene, hovedsakelig i sterkt trafikkerte områder, ble det målt svært forurenset luft. Det vil si at forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av NO₂ (nitrogendioksid) ble overskredet, se tabell A under. Det ble målt mye forurenset luft over større deler av Oslo i denne perioden.

Hittil i 2015 er det registrert til sammen 24 overskridelser av timegrenseverdien for NO₂ på Hjortnes. Det er tillatt med 18 overskridelser av denne grenseverdien i løpet av et helt år.

Figur 1 viser konsentrasjonene av NO₂ (nitrogendioksid) målt ved Alnabru og Breivoll fra 8. til 12. februar sammen med varslingsklassene. De høyeste konsentrasjonene ble målt i forbindelse med rushtidene mandag 9. februar og morgenrushet tirsdag 10. februar. Disse dagene var preget av stabilt vær og relativt lite vind.

Slutten av februar var preget av relativt mildt vær med en del nedbør og vind. Månedsmidlene av NO₂ ble derfor generelt lavere enn i februar de siste årene, med unntak av i 2014, da månedsmidlene var enda lavere som følge av ustabil vær med mye vind

Noe vedfyring og veistøv

I februar ble det registrert til sammen to overskridelser av forurensningsforskriftens døgn grenseverdi for PM₁₀ (svevestøv). Disse ble registrert på Alnabru og Breivoll, se tabell A. Overskridelsene kom som følge av veistøv og vedfyring på tørre og kalde dager.

Figur 2 viser månedsmidler av PM₁₀ i februar i årene 2010 til 2015. Generelt var månedsmidlene for både PM₁₀ og PM_{2,5} i 2015 på nivå med eller lavere enn månedsmidlene i februar de siste årene.

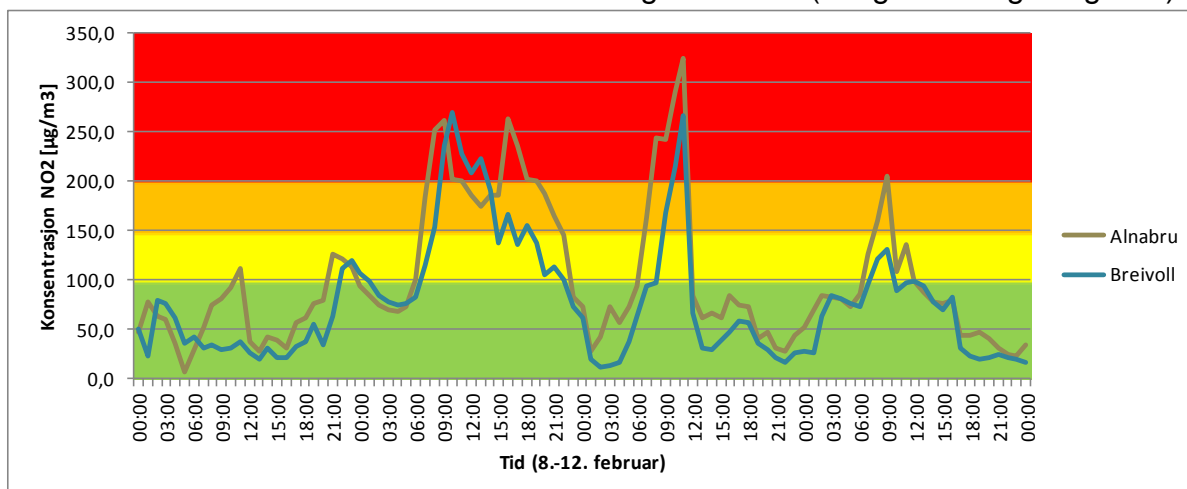
Helseeffekter¹

Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har satt luftkvalitetskriterier basert på helse. Disse er vesentlig strengere enn grenseverdiene i forskriften, og beskriver nivåer der det oppstår lite eller ingen helseeffekter. Luftkvalitetskriteriene ble overskredet i inntil 28 % av tiden i februar. Dette skyldtes eksosforurensning i sterkt trafikkerte områder og utslipp fra vedfyring. På enkelte dager bidro også veistøv til forringelse av luftkvaliteten.

Ved noen målestasjoner ble det også registrert noen timer med svært forurenset, dvs. timemiddelkonsentrasjoner over 200 µg/m³ for NO₂. Ved slike konsentrasjoner kan også ellers friske personer oppleve forbigående slimhinneirritasjon og ubehag.

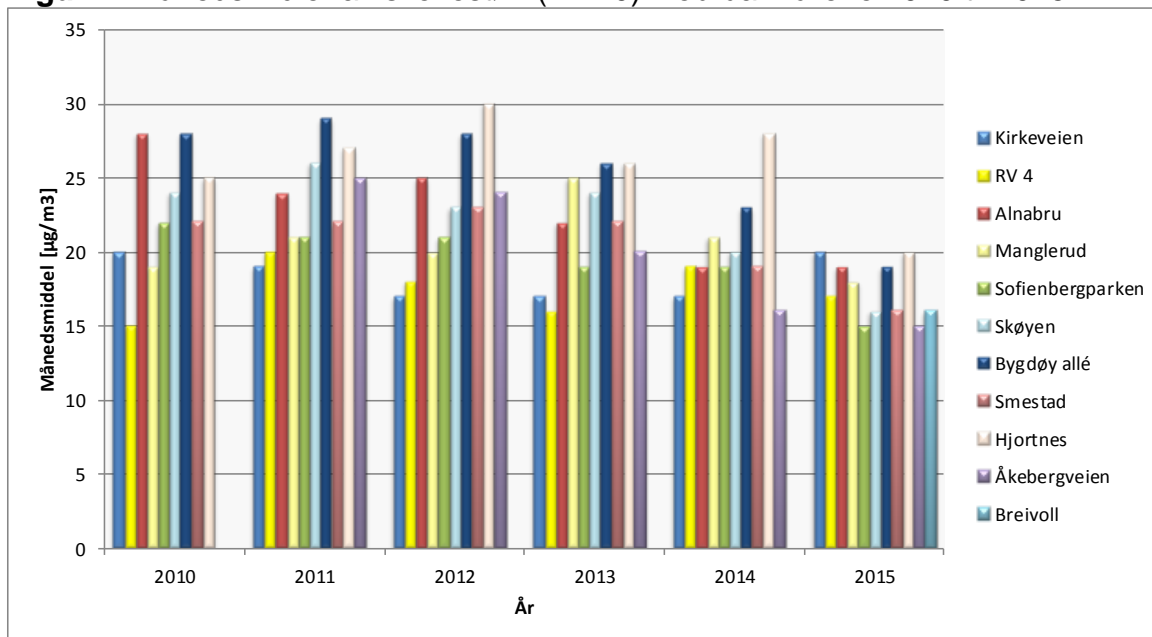
¹ Informasjon om helseeffekter er basert på Folkehelseinstituttets hjemmeside (www.fhi.no), de nasjonale varslingsklassene, samt Miljødirektoratet og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier. Se også tabell 1 i vedlegget til måned rapporten.

Figur 1. Konsentrasjon av NO₂ (nitrogendioksid) ved Alnabru og Breivoll i perioden 8.-12. februar 2015 vist sammen med varslingsklassene (bakgrunnsfarge i figuren)



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

Figur 2. Månedsmidler av svevestøv (PM₁₀) i februar i årene 2010 til 2015



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

	Målestasjon	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 hittil	Feb. 2015
PM ₁₀	Kirkeveien	23	13	15	6	12	10	13	14	14	2	3	0
PM ₁₀	Alnabru	40	52	31	(10)	18	13	18	(15)	25	7	3	1
PM ₁₀	Manglerud****	48	21	16	21	15	7	10	11	25	14	2	0
PM ₁₀	Skøyen	23	8	19	4	3	27 ^a	11	2	6	1	1	0
PM ₁₀	Sofienbergp.	23	28	(9)	(1)	8	8	19	3	4	1	1	0
PM ₁₀	Bygdøy allé	(8)	38	30	14	8	24	19	12	34	3	1	0
PM ₁₀	Hjortnes				(13)	19	21	17	23	44	21	3	0
PM ₁₀	RV4 Aker**	34	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	1	0
PM ₁₀	Smestad**		(4)	14	18	19	15	15	11	13	10	1	0
PM ₁₀	Åkebergveien						(6)	21	7	9	2	0	0
PM ₁₀	Breivoll***										(2)	3	1
NO ₂	Grønland	-	(6)	0	0	9	20	23	0	2	0	0	0
NO ₂	Kirkeveien	2	13	1	1	2	21	26	1	0	0	0	0
NO ₂	Alnabru	36	113	36	(9)	33	(34)	67	31	15	5	13	13
NO ₂	Manglerud****	0	10	15	1	45	220	18	(4)	21	0	1	1
NO ₂	Bygdøy allé				(3)	(32)	(39)	(51)	16	5	0	3	(3)
NO ₂	Hjortnes				(12)	57	142	94	27	17	0	24	13
NO ₂	RV4 Aker**	0	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0
NO ₂	Smestad**		(0)	2	0	0	4	11	0	0	1	0	0
NO ₂	Åkebergveien						(2)	11	0	0	0	0	0
NO ₂	Breivoll***										(0)	7	7

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

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

***Opprettet juni 2014

**** Fra april 2014 pågår det anleggsarbeid i området. Dette kan påvirke målingene.

Data for 2014 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
Feb. 2011	-5,3	-17,8	5,2	2,8	0,1	10,8	83,4	47,0	98,8	0,1	-0,6	2,9
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)

*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

Bymiljøetaten
Miljødivisjonen

Besøksadresse
Strømsveien 102

Postadresse:
Pb. 9336 Grønland
0135 OSLO

Telefon: 02180