



Månedssrapport luftforurensninger Oktober og november 2014



Tidvis noe forurenset luft fra trafikk

Oktober og november var preget av relativt mildt vær og en del nedbør, samt en del vind. Dette medførte at det ble registrert forholdsvis lave konsentrasjoner av luftforurensning, med unntak av på enkelte dager.

Månedsmidlene av NO₂ (nitrogendioksid), som i hovedsak stammer fra eksos, var generelt lavere i oktober og november i år enn de siste årene. Månedsmiddelkonsentrasjoner av NO₂ i november i årene 2011 til 2014 er vist i figur 1.

Månedsmidlene av PM₁₀ (svevestøv, som i hovedsak stammer fra veistøv og vedfyring) var i oktober og november generelt på nivå med eller noe lavere enn samme måned de siste årene. Dette skyldes i hovedsak at det ikke har vært lange perioder med tørt vær i oktober og november.

Som nevnt innledningsvis, ble det på enkelte dager målt forhøyede konsentrasjoner av luftforurensning. Figur 2 viser konsentrasjonen av NO₂ ved Grønland og vindstyrken målt på Valle Hovin fra 24. november til 26. november. 25. november var det stabilt vær og lite vind i Oslo, noe som førte til mye forurenset luft enkelte timer. De høyeste konsentrasjonene ble målt i forbindelse med formiddagsrushet og utover kvelden. Hovedkilden til dette var eksos. Det ble også registrert en del forurensning fra veistøv og vedfyring samme dag.

Det ble ikke registrert noen overskridelser av forurensningsforskriftens

timegrenseverdi for NO₂ (nitrogendioksid) i oktober og november, se tabell A under. Det ble registrert 2 overskridelser av forurensningsforskriftens døgn grenseverdi for PM₁₀ (svevestøv) i oktober og 4 overskridelser i november, se tabell A. Overskridelsene skjedde i sterkt trafikkerte områder (Alnabru, Manglerud, Hjortnes), hovedsakelig som følge av veistøv på tørre dager.

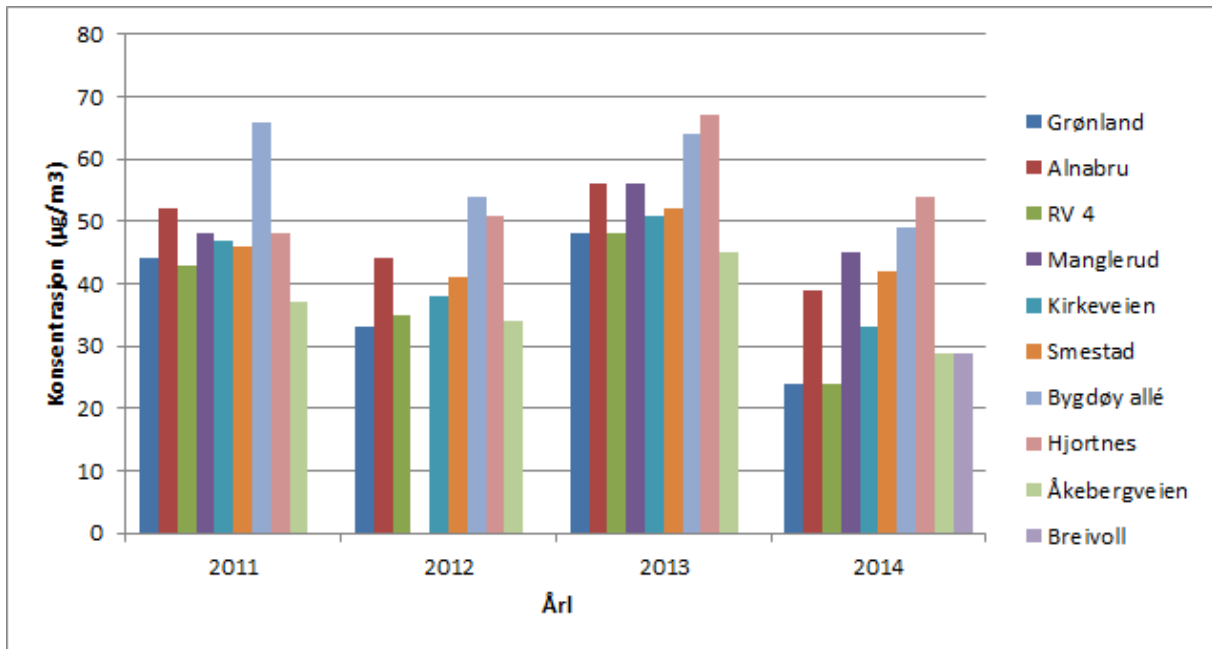
Helseeffekter¹

Generelt øker plagethet av luftforurensning med økende konsentrasjoner. Mens friske personer som regel ikke merker noe til luftforurensningen før den blir svært høy, kan astmatikere og andre utsatte grupper oppleve helseplager ved mye lavere konsentrasjoner, også ved konsentrasjoner som er lavere enn det som tilsvarer grenseverdiene i forurensningsforskriften.

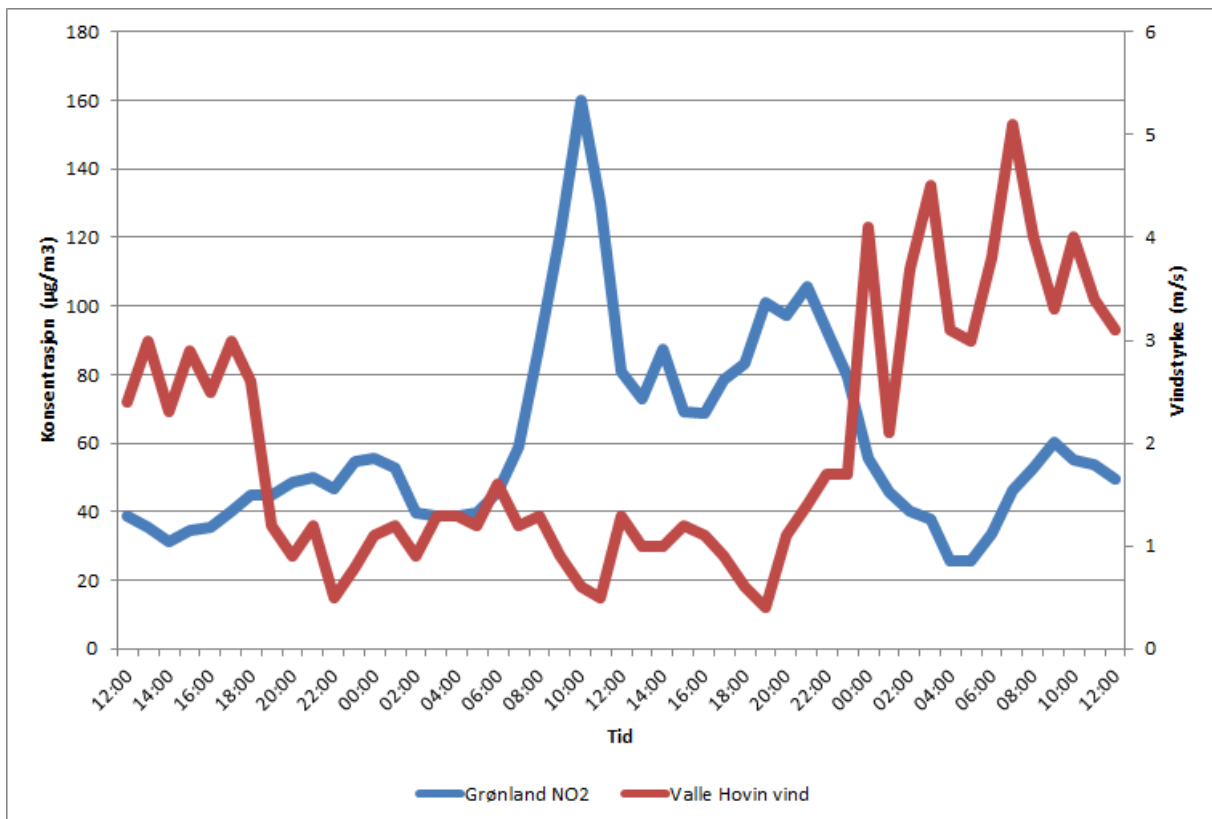
Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har satt luftkvalitetskriterier basert på helse. Disse er vesentlig strengere enn grenseverdiene i forskriften. Luftkvalitetskriteriene ble overskredet i inntil ca. 15 % av tiden i oktober og inntil ca. 50 % av tiden i november. Dette skyldes først og fremst veistøv og eksos i sterkt trafikkerte områder. I områder tilbaketrukket fra vei var luftkvaliteten for det meste på et nivå som tilsvarer liten eller ingen helserisiko.

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 månedssrapporten.

Figur 1. Månedsmidler av NO₂ (nitrogendioksid) i november i årene 2011 til 2014.



Figur 2. Konsentrasjon av NO₂ på Grønland og vindstyrke Valle Hovin i perioden 24.-26. november 2014



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

Komp.	Målestasjon	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 hittil	Okt. 2014	Nov. 2014
PM ₁₀	Kirkeveien	25	23	13	15	6	12	10	13	14	14	1	0	0
PM ₁₀	Alnabru	38	40	52	31	(10)	18	13	18	(15)	25	6	1	0
PM ₁₀	Manglerud****	42	48	21	16	21	15	7	10	11	25	13	0	1
PM ₁₀	Skøyen	22	23	8	19	4	3	27 [†]	11	2	6	1	0	0
PM ₁₀	Sofienbergp.	(2)	23	28	(9)	(1)	8	8	19	3	4	1	0	0
PM ₁₀	Bygdøy allé		(8)	38	30	14	8	24	19	12	34	3	0	0
PM ₁₀	Hjortnes					(13)	19	21	17	23	44	21	1	3
PM ₁₀	RV4 Aker**	45	34	9	11	9	(8)	5	7	6	10	3	0	0
PM ₁₀	Smestad**			(4)	14	18	19	15	15	11	13	9	(0)	0
PM ₁₀	Åkebergveien							(6)	21	7	9	2	0	0
PM ₁₀	Breivoll***											(0)	0	0
NO ₂	Grønland	0	-	(6)	0	0	9	20	23	0	2	0	0	0
NO ₂	Kirkeveien	0	2	13	1	1	2	21	26	1	0	0	0	0
NO ₂	Alnabru	32	36	113	36	(9)	33	(34)	67	31	15	0	(0)	0
NO ₂	Manglerud****	1	0	10	15	1	45	220	18	(4)	21	0	0	0
NO ₂	Bygdøy allé					(3)	(32)	(39)	(51)	16	5	0	0	0
NO ₂	Hjortnes					(12)	57	142	94	27	17	0	0	0
NO ₂	RV4 Aker**	0	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)	0	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). 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 pågår det anleggsarbeid i området. Dette kan påvirke målingene.

Data for 2014 er ikke endelig kvalitetssikret.

Datakilde: 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
Okt. 2012	5,0	-5,8	14,7	2,9	0,3	8,8	-	-	-	0,0	-0,9	1,3
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)
Nov. 2012	3,0	-5,5	10,4	3,5	0,3	10,6	86,2	49,7	98,8	0,0	-0,4	0,9
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)

*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