



Månedssrapport luftforurensninger Juni-august 2015



Generelt god luftkvalitet i Oslo i sommerhalvåret

Det er typisk betydelig mindre forurensning i Oslo i sommerhalvåret (mai-september) enn om vinteren. Bedringen i luftkvaliteten i sommerhalvåret kommer i hovedsak av to ting. For det første er luften mer ustabil i sommerhalvåret, noe som gir bedre utlufting av forurensningen. I tillegg er det mindre utslipp om sommeren, f.eks. ingen piggdekkbruk eller kaldstart av motorer, og lite vedfyring.

Det ble ikke registrert noen overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdier i juni, juli og august, se tabell A under.

Variasjonen i forurensningsnivå gjennom året illustreres i figur 1 som viser månedsmidler av NO₂ (nitrogendioksid) registrert på Hjortnes i årene 2013 til 2015. Til sammenligning er grenseverdien for årsmiddel tatt med i figuren.

Forurensningsnivået er generelt høyere om vinteren enn om sommeren, og i sterkt trafikkerte områder som Hjortnes ligger da nivåene ofte langt høyere enn det som satt som grenseverdi for gjennomsnittet over et helt år. I sommermånedene er nivåene lavere, men dette har de siste årene ikke vært nok til å hindre at grenseverdien for årsmiddel på 40 µg/m³ har blitt overskredet.

Noe forhøyede nivåer av eksos registrert på Smestad

Månedsmidlene på de fleste stasjonene var i juni, juli og august på nivå med det som har blitt registrert i samme måneder i tidligere år. På Smestad var imidlertid månedsmidlene av NO₂ noe høyere enn i fjor sommer. Dette er vist i figur 2. Siden målestasjonen ble flyttet nærmere veien i mai i år, er en økning i nivåene naturlig. Det er også sannsynlig at for eksempel anleggsarbeidet i forbindelse med oppgradering av Smestadtunnelen har bidratt til de noe forhøyede nivåene.

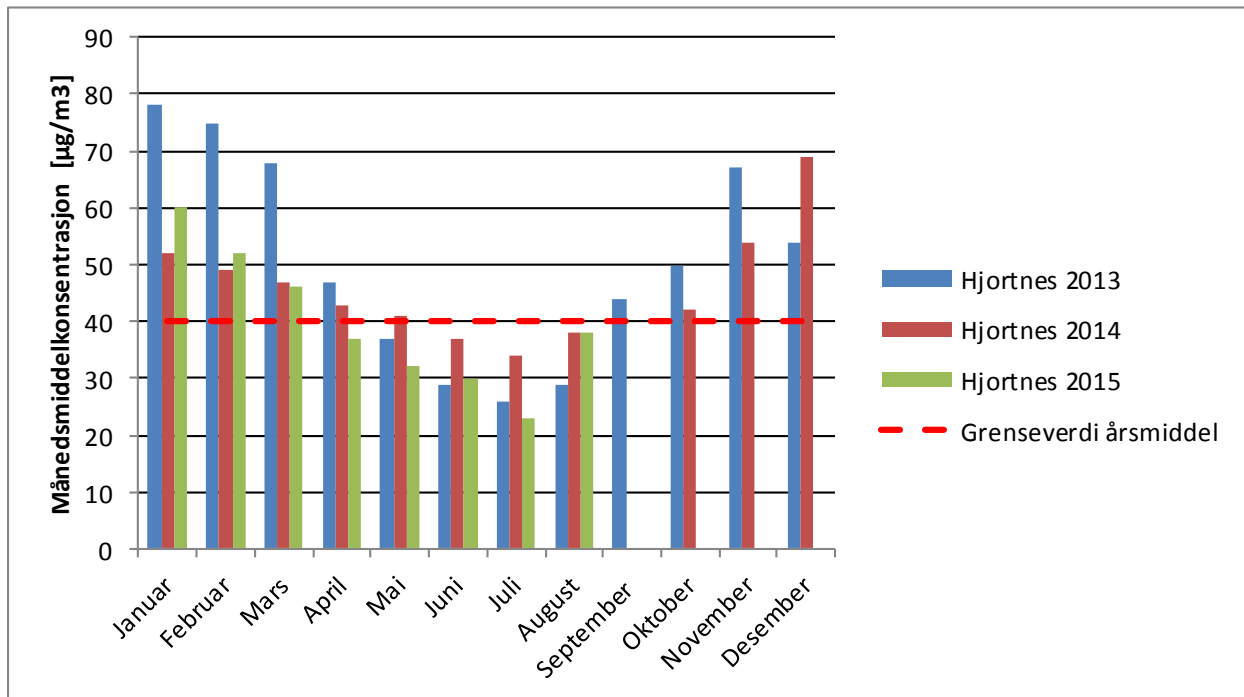
Helseeffekter¹

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

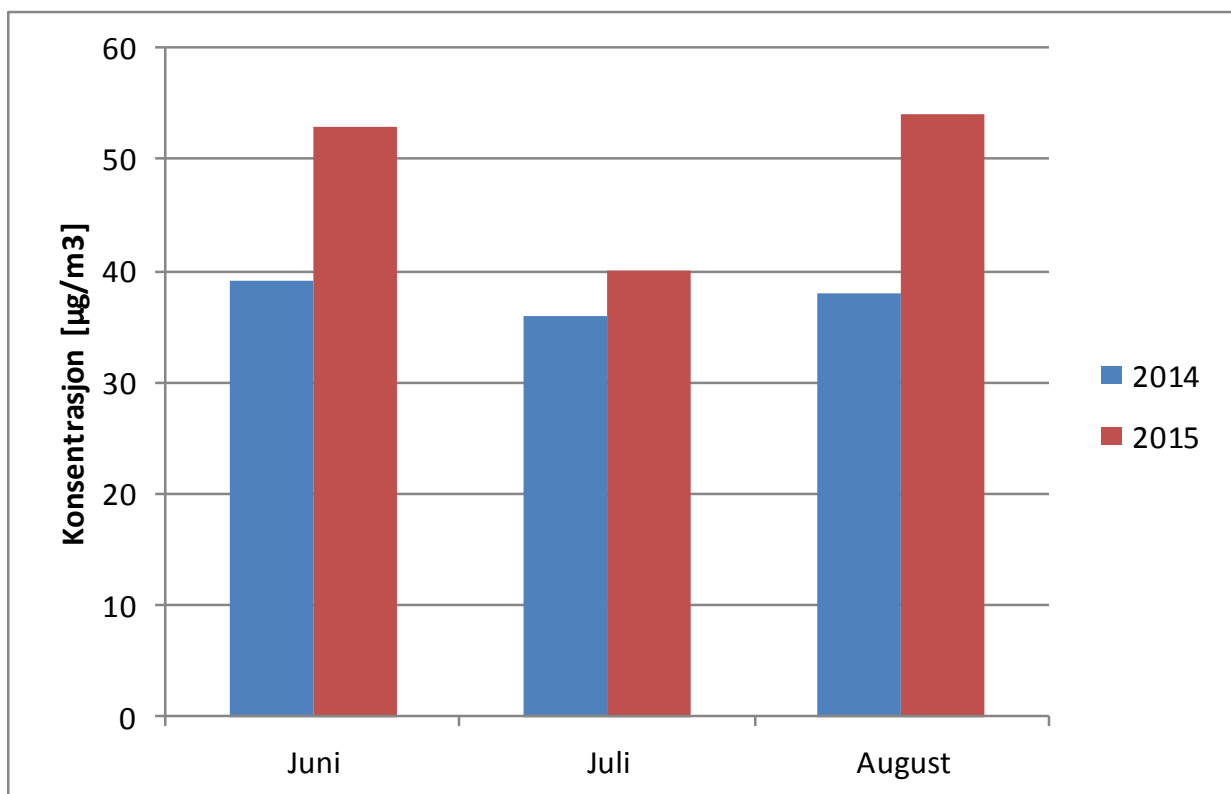
Luftkvalitetskriteriene ble for det meste overholdt i Oslo denne sommeren, se tabellene 1, 2 og 3 i vedlegget..

¹ Informasjon om helseeffekter er basert på Folkehelseinstituttets hjemmeside (www.fhi.no), de nasjonale varslingsklassene, samt Miljødirektoratet- og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier. Se også tabell 1, 2 og 3 i vedlegget til månedssrapporten.

Figur 1. Månedsmidler av NO₂ ved Hjortnes i årene 2013 til 2015 vist sammen med grenseverdien for årsmiddel av NO₂.



Figur 2. Månedsmidler av NO₂ målt ved Smestad målestasjon* i sommermånedene 2014 og 2015



*Målestasjonen ble flyttet i mai 2015. Etter dette står den noen meter nærmere veien.

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	Jun.-aug. 2015
PM ₁₀	Kirkeveien	23	12	15	6	12	9	14	14	14	2	13	[(0)]
PM ₁₀	Alnabru	38	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	15	(0)
PM ₁₀	Manglerud****	46	22	14	21	15	6	10	11	25	13	16	0
PM ₁₀	Skøyen	23	9	19	4	3	27 ^a	10	1	6	1	1	(0)
PM ₁₀	Sofienbergp.	22	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	0
PM ₁₀	Bygdøy allé	(8)	35	28	13	7	24	19	12	32	3	8	0
PM ₁₀	Hjortnes				(13)	19	21	17	23	44	21	18	0
PM ₁₀	RV4 Aker**	33	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	0
PM ₁₀	Smestad***,1		(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	9	0
PM ₁₀	Åkebergveien						(6)	21	7	9	2	3	0
PM ₁₀	Brevoll***										(2)	6	0
NO ₂	Grønland	-	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	0
NO ₂	Kirkeveien	2	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	0
NO ₂	Alnabru	36	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	(0)
NO ₂	Manglerud****	0	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	0
NO ₂	Bygdøy allé				(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	0
NO ₂	Hjortnes				(11)	56	140	94	25	17	0	23	0
NO ₂	RV4 Aker**	0	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0
NO ₂	Smestad***,1		(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	0
NO ₂	Åkebergveien						(2)	10	0	0	0	0	0
NO ₂	Brevoll***										(0)	7	0

() Under 80 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier. - Ute av drift [] Det er usikkerhet knyttet til dataene. Det arbeides med å finne ut av dette. * 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. ¹Smestad målestasjon ble flyttet i mai 2015 på grunn av midlertidig busstrasé. 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
Juni 2013	14,7	6,8	23,7	3,2	0,5	7,2	60,8	20,5	93,1	-0,2	-1,3	0,8
Juni 2014	15,6	7,7	26,7	3,4	0,5	8,9	57,9	20,9	94,9	-0,3	-1,6	0,9
Juni 2015	14,3	6,5	23,9	3,3	0,2	10,5	60,7	22,1	95,8	-0,2	-1,4	1,1
Juli 2013	18,3	9,7	28,2	3,1	0,4	8,5	-	-	-	-0,2	-1,4	1,3
Juli 2014	20,9	9,5	34,1	3,0	0,4	8,2	61,8	24,6	95,4	-0,2	-1,5	0,7
Juli 2015	16,2	8,2	27,1	3,3	0,3	7,9	69,4	31,9	95,5	(-0,2)	(-1,3)	(1,0)
August 2013	16,0	6,7	24,4	2,9	0,4	8,0	(69,0)	(19,1)	(94,8)	-0,1	-1,4	1,4
August 2014	15,6	6,7	25,0	2,8	0,3	7,7	75,4	37,6	96,8	-0,2	-1,4	0,8
August 2015	16,4	8,7	25,3	3,2	0,2	8,0	70,4	29,8	97,0	(-0,1)	(-1,2)	(1,1)

*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