



Vedlegg til månedsrapport om luftforurensninger i Oslo – Mars 2016



Innhold

	SIDE
Tabell 1. Overskridelser av Miljødirektoratet- og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier for mars	1
Tabell 2. Maksimalverdier av PM ₁₀ , PM _{2,5} , PM ₁ og NO ₂	2
Tabell 3. Månedsmiddel av PM ₁₀	3
Tabell 4. Månedss- og årsmiddel av PM _{2,5} og PM ₁	4
Tabell 5. Månedsmiddel av NO ₂	5
Tabell 6. Månedss- og årsmidler av benzen	6
Tabell 7. Månedss- og årsmidler av sum BTEX	6
Tabell 8. Overskridelser av nasjonale mål for PM ₁₀ og NO ₂	7
Tabell 9. Overskridelser av grenseverdier i forurensningsforskriftens kapittel 7 for PM ₁₀ og NO ₂	8
Tabell 10. Årsmiddel for PM ₁₀ og NO ₂	9
Tabell 11. Vintermiddel for PM ₁₀ , PM _{2,5} og NO ₂	9

Data for 2015 og 2016 er ikke endelig kvalitetssikrede.

April 2016

Tabell 1. Andel av tiden der Miljødirektoratet- og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier* er overskredet (prosent av tiden i mars).

Komponent	Stasjon	Prosent av måneden over luftkvalitetskriteriet				
		Mars 2012	Mars 2013	Mars 2014	Mars 2015	Mars 2016
PM ₁₀	Kirkeveien	74,7	32,9	23,1	54,0	19,4
PM ₁₀	Alnabru	73,9	64,2	44,5	61,4	37,4
PM ₁₀	Manglerud***	73,3	64,4	53,4	57,5	39,4
PM ₁₀	Skøyen	50,5	19,6	20,3	36,0	9,3
PM ₁₀	Sofienbergparken	45,2	20,2	25,3	27,8	6,9
PM ₁₀	Bygdøy allé	82,1	80,0	50,9	(33,3)	50,0
PM ₁₀	Hjørtnes	67,9	78,2	57,4	58,7	34,8
PM ₁₀	Rv 4**	66,3	41,0	30,5	29,3	21,1
PM ₁₀	Smestad** ¹	76,3	43,4	38,8	47,6	36,4
PM ₁₀	Åkebergveien	68,7	61,2	29,0	37,9	21,9
PM ₁₀	Breivoll				33,5	17,1
PM_{2,5}						
PM _{2,5}	Kirkeveien	2,8	0,0	13,8	13,6	11,4
PM _{2,5}	Manglerud***	3,8	3,9	8,7	11,3	3,9
PM _{2,5}	Bygdøy allé	77,3	72,7	22,2	(25,8)	29,7
PM _{2,5}	Alnabru	78,0	49,2	(41,3)	[(38)]	20,4
PM _{2,5}	Sofienbergparken	32,9	10,2	20,3	12,8	19,6
PM _{2,5}	Hjørtnes	5,2	0,0	14,7	10,6	3,9
PM _{2,5}	Rv 4**	6,9	0,0	22,8	6,9	12,6
PM _{2,5}	Smestad** ¹	3,5	0,1	23,0	8,9	16,3
PM _{2,5}	Åkebergveien	25,0	22,6	19,6	17,6	20,4
PM _{2,5}	Breivoll				24,5	18,3
NO₂						
NO ₂	Grønland****	4,7	8,3	0,9	0,4	-
NO ₂	Kirkeveien	13,2	5,4	2,0	1,5	0,9
NO ₂	Alnabru	13,4	17,9	2,2	3,1	1,6
NO ₂	Manglerud***	10,9	17,3	8,7	11,2	6,7
NO ₂	Bygdøy allé	30,5	23,3	7,9	(3,5)	4,6
NO ₂	Hjørtnes	11,6	21,1	11,3	10,6	5,6
NO ₂	Rv 4**	4,2	7,8	1,2	0,9	0,5
NO ₂	Smestad** ¹	9,7	9,9	5,1	3,8	13,4
NO ₂	Åkebergveien	1,7	3,8	0,1	0,4	0,1
NO ₂	Breivoll				0,5	0,1

* Timemiddel for NO₂ og glidende døgnmiddel for PM₁₀ og PM_{2,5}. Luftkvalitetskriteriene for PM₁₀ og PM_{2,5} ble revidert i 2013 (Rapport 2013:9, Nasjonalt folkehelseinstitutt). Tabellen er oppdatert etter de reviderte luftkvalitetskriteriene.

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ingen data eller under 75 % datadekning.

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

*** 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.

¹ 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 2. Maksimalverdier* i $\mu\text{g}/\text{m}^3$ målt i årene 2006 fram til denne måneden i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

Komp.	Målestasjon	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 hittil	Mars 2016	
													Time	Døgn
PM ₁₀	Kirkeveien	64	95	89	96	69	91	100	89	101	98	78		52
PM ₁₀	Alnabru	137	139	(131)	144	97	86	(112)	171	126	126	98		70
PM ₁₀	Manglerud****	93	110	89	94	92	86	73	91	97	95	92		92
PM ₁₀	Skøyen	78	93	114	125	118	84	63	79	80	82	71		53
PM ₁₀	Sofienbergparken	(78)	(89)	(79)	92	77	79	100	79	103	94	73		49
PM ₁₀	Bygdøy allé	100	97	115	122	82	89	78	133	120	145	80		77
PM ₁₀	Hjortnes			(100)	131	93	101	108	178	147	114	77		77
PM ₁₀	Rv 4**	75	85	80	(78)	87	76	70	82	75	64	59		59
PM ₁₀	Smestad** ¹	(60)	119	79	111	100	95	99	78	95	108	76		76
PM ₁₀	Åkebergveien					(90)	89	82	104	58	65	65		59
PM ₁₀	Breivoll									-	98	62		44
PM _{2,5}	Kirkeveien	50	39	66	72	39	44	29	33	87	84	69		25
PM _{2,5}	Manglerud****	53	49	70	76	46	38	29	30	70	68	32		21
PM _{2,5}	Alnabru	(50)	65	(99)	(110)	74	75	49	101	88	[88]	28		28
PM _{2,5}	Bygdøy allé	(48)	60	87	93	69	70	43	57	58	72	55		36
PM _{2,5}	Sofienbergparken				47	71	63	43	50	82	78	52		35
PM _{2,5}	Hjortnes			(57)	63	46	40	29	34	51	53	36		20
PM _{2,5}	Rv 4**	40	40	62	(63)	39	46	29	36	48	49	39		23
PM _{2,5}	Smestad** ¹	(33)	43	61	67	38	38	25	31	75	73	61		28
PM _{2,5}	Åkebergveien					(68)	61	41	47	49	50	56		32
PM _{2,5}	Breivoll									-	86	58		28
PM ₁	Åkebergveien					(62)	57	38	44	46	47	54		27
NO ₂	Grønland*****	(222)	183	187	247	312	262	168	223	160	184	264	-	
NO ₂	Kirkeveien	302	212	233	268	241	269	230	178	150	188	226	120	
NO ₂	Alnabru	438	340	(335)	384	320	369	360	298	235	325	292	156	
NO ₂	Manglerud****	265	311	217	257	388	291	(228)	269	191	235	228	153	
NO ₂	Bygdøy allé			(223)	(282)	(294)	(297)	277	319	177	237	263	189	
NO ₂	Hjortnes			(233)	290	347	303	238	249	197	247	266	163	
NO ₂	Rv 4**	217	173	142	(202)	223	250	197	279	194	155	188	125	
NO ₂	Smestad** ¹	(164)	229	168	195	335	263	191	195	404 ^o	162	208	136	
NO ₂	Åkebergveien					(225)	224	158	172	129	164	194	101	
NO ₂	Breivoll***									-	300	246	102	

* Timemiddel for NO₂ og glidende 24-timersmiddel for PM₁₀, PM_{2,5} og PM₁.

() 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 om dette.

^o Skyldes anleggsvirksomhet eller lokal kilde.

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

***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.

¹ 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 3. Månedsmiddel av PM₁₀ i µg/m³. Tabellen inneholder bare data fra 2012 og framover for stasjonene som er i drift i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

Stasjon	Komp.	År	Måned											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kirkeveien	PM ₁₀	2012	14	17	43	18	18	13	12	12	12	13	14	13
Kirkeveien	PM ₁₀	2013	19	17	29	31	18	13	15	15	13	-	29	19
Kirkeveien	PM ₁₀	2014	10	17	23	13	15	13	23	13	20	13	(13)	25
Kirkeveien	PM ₁₀	2015	22	20	32	26	12	10	-	-	-	18	23	(21)
Kirkeveien	PM₁₀	2016	22	22	21									
RV4, Aker	PM ₁₀	2012	14	18	37	18	*	*	*	*	*	17	13	12
RV4, Aker	PM ₁₀	2013	17	16	31	30	*	*	*	*	*	-	20	15
RV4, Aker	PM ₁₀	2014	9	19	24	16	-	9	16	10	15	10	10	21
RV4, Aker	PM ₁₀	2015	14	17	24	20	9	10	9	13	10	14	16	15
RV4, Aker	PM₁₀	2016	17	18	20									
Alnabru	PM ₁₀	2012	21	25	50	22	22	18	-	17	(15)	-	-	20
Alnabru	PM ₁₀	2013	24	22	45	40	22	15	(16)	15	19	22	25	20
Alnabru	PM ₁₀	2014	12	19	29	23	17	13	22	18	22	17	15	22
Alnabru	PM ₁₀	2015	19	19	42	30	14	-	-	-	15	20	23	21
Alnabru	PM₁₀	2016	20	27	26									
Manglerud	PM ₁₀	2012	19	20	41	19	19	15	12	13	12	18	14	17
Manglerud	PM ₁₀	2013	21	25	40	35	17	14	13	14	15	18	28	20
Manglerud****	PM ₁₀	2014	14	21	36	31	-	-	18	16	23	18	23	20
Manglerud****	PM ₁₀	2015	18	18	37	37	15	18	15	12	15	20	19	-
Manglerud	PM₁₀	2016	(22)	23	30									
Sofienbergp.	PM ₁₀	2012	18	21	32	16	22	(16)	-	12	11	13	14	17
Sofienbergp.	PM ₁₀	2013	25	19	24	23	19	15	19	14	16	14	21	19
Sofienbergp.	PM ₁₀	2014	12	19	22	21	17	14	16	11	18	14	12	20
Sofienbergp.	PM ₁₀	2015	15	15	21	21	11	13	12	-	12	16	17	19
Sofienbergp.	PM₁₀	2016	22	16	17									
Skøyen	PM ₁₀	2012	19	23	31	14	19	23**	13	-	11	13	18	19
Skøyen	PM ₁₀	2013	30	24	23	25	20	-	-	13	13	16	22	19
Skøyen	PM ₁₀	2014	11	20	22	14	14	10	-	12	17	14	12	22
Skøyen	PM ₁₀	2015	15	16	24	18	10	-	-	17	11	14	18	19
Skøyen	PM₁₀	2016	21	17	17									
Bygdøy allé	PM ₁₀	2012	22	28	46	22	21	20	14	15	13	15	19	22
Bygdøy allé	PM ₁₀	2013	33	26	48	43	25	17	16	15	16	18	30	21
Bygdøy allé	PM ₁₀	2014	14	23	32	21	20	-	15	13	18	15	18	24
Bygdøy allé	PM ₁₀	2015	17	19	-	31	12	12	11	16	13	18	23	24
Bygdøy allé	PM₁₀	2016	28	28	29									
Smestad	PM ₁₀	2012	17	23	46	21	*	*	*	*	*	16	-	17
Smestad	PM ₁₀	2013	22	22	31	38	*	*	*	*	*	(14)	19	14
Smestad	PM ₁₀	2014	10	19	29	22	-	12	16	14	(21)	-	15	19
Smestad ¹	PM ₁₀	2015	16	16	33	28	-	17	12	18	14	20	27	23
Smestad¹	PM₁₀	2016	23	26	27									
Hjortnes	PM ₁₀	2012	27	30	43	18	16	13	11	13	12	19	25	30
Hjortnes	PM ₁₀	2013	34	26	45	32	18	12	13	12	17	26	58	36
Hjortnes	PM ₁₀	2014	26	28	43	28	21	17	18	17	23	21	32	24
Hjortnes	PM ₁₀	2015	23	20	42	32	26	16	14	20	16	25	34	27
Hjortnes	PM₁₀	2016	28	30	30									
Åkebergveien	PM ₁₀	2012	-	-	39	-	19	14	11	12	9	12	13	17
Åkebergveien	PM ₁₀	2013	23	20	38	27	16	8	(8)	7	8	8	14	-
Åkebergveien	PM ₁₀	2014	-	16	24	16	13	-	15	10	14	10	9	18
Åkebergveien	PM ₁₀	2015	13	15	27	(21)	-	10	10	16	10	14	15	17
Åkebergveien	PM₁₀	2016	23	19	21									
Breivoll***	PM ₁₀	2014						-	13	9	16	11	12	24
Breivoll	PM ₁₀	2015	14	16	24	21	-	8	7	11	7	11	-	14
Breivoll	PM₁₀	2016	22	14	18									

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ingen data eller under 75 % datadekning.

* Stasjonene Rv 4 og Smestad måler på helårsbasis f.o.m. 2014. I tidligere år har det ikke blitt målt i sommerhalvåret.

**Skyldes sannsynligvis anleggsarbeid i området.

***Opprettet juni 2014

**** Fra april 2014 til høsten 2015 var det anleggsarbeid i området. Dette kan ha påvirket målingene.

¹ 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 4. Måned- og årsmidler av PM_{2,5} og PM₁ i µg/m³. Tabellen inneholder bare data fra 2012 og framover for stasjonene som er i drift i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

Stasjon	Komponent	År	Måned												Års-middel
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Kirkeveien	PM _{2,5}	2012	10	11	10	7	7	7	7	7	6	7	8	9	8
Kirkeveien	PM _{2,5}	2013	12	10	8	7	8	7	8	7	7	-	12	9	9
Kirkeveien	PM _{2,5}	2014	7	11	9	5	11	8	(17)	7	12	7	(8)	19	10
Kirkeveien	PM _{2,5}	2015	11	11	9	7	5	4	-	-	-	9	11	(13)	(9)
Kirkeveien	PM_{2,5}	2016	18	9	9										
RV4, Aker	PM _{2,5}	2012	11	12	10	7	*	*	*	*	*	6	7	9	/
RV4, Aker	PM _{2,5}	2013	11	9	7	7	*	*	*	*	*	-	12	10	/
RV4, Aker	PM _{2,5}	2014	8	14	12	6	-	5	11	6	10	7	8	18	9
RV4, Aker	PM _{2,5}	2015	9	10	7	5	4	4	5	6	5	7	8	8	7
RV4, Aker	PM_{2,5}	2016	13	8	7										
Manglerud	PM _{2,5}	2012	11	10	9	7	8	8	8	8	7	8	8	12	9
Manglerud	PM _{2,5}	2013	13	12	10	8	9	7	8	7	7	8	10	8	9
Manglerud***	PM _{2,5}	2014	8	10	10	8	(9)	-	10	8	11	9	9	14	9
Manglerud***	PM _{2,5}	2015	9	9	9	8	7	7	7	8	7	9	9	10	8
Manglerud***	PM_{2,5}	2016	13	8	8										
Smestad	PM _{2,5}	2012	10	11	9	7	*	*	*	*	*	7	-	9	/
Smestad	PM _{2,5}	2013	14	12	8	9	*	*	*	*	*	-	11	10	/
Smestad	PM _{2,5}	2014	8	14	12	7	-	5	9	7	(11)	(6)	7	15	9
Smestad ¹	PM _{2,5}	2015	10	10	8	6	-	6	6	9	7	9	11	11	8
Smestad	PM_{2,5}	2016	16	9	10										
Alnabru	PM _{2,5}	2012	16	18	22	10	13	11	9	8	(8)	9	9	15	12
Alnabru	PM _{2,5}	2013	18	17	24	-	(16)	-	(12)	10	(13)	-	13	11	(15)
Alnabru	PM _{2,5}	2014	8	12	(14)	10	10	(8)	(14)	9	(13)	9	9	(17)	11
Alnabru	PM _{2,5}	2015	[12]	[12]	-	[(13)]	[7]	-	-	-	(7)	[(10)]	[(14)]	[(14)]	-
Alnabru	PM_{2,5}	2016	-	11	11										
Bygdøy allé	PM _{2,5}	2012	14	16	18	9	10	8	7	7	4	6	9	14	10
Bygdøy allé	PM _{2,5}	2013	22	17	23	16	12	8	8	6	7	7	11	9	12
Bygdøy allé	PM _{2,5}	2014	7	11	12	8	10	-	-	7	9	7	8	16	10
Bygdøy allé	PM _{2,5}	2015	10	11	-	12	5	5	6	9	6	7	9	11	8
Bygdøy allé	PM_{2,5}	2016	18	12	11										
Sofienbergp.	PM _{2,5}	2012	14	16	14	9	16	11	-	9	7	9	9	13	11
Sofienbergp.	PM _{2,5}	2013	18	14	10	10	11	10	13	9	9	8	11	10	11
Sofienbergp.	PM _{2,5}	2014	8	11	11	9	9	-	10	6	10	7	7	14	9
Sofienbergp.	PM _{2,5}	2015	10	10	9	9	5	8	7	-	7	10	10	11	9
Sofienbergp.	PM_{2,5}	2016	17	10	11										
Hjortnes	PM _{2,5}	2012	12	12	10	7	8	7	7	8	7	8	9	11	9
Hjortnes	PM _{2,5}	2013	14	12	9	8	9	6	8	7	9	9	12	10	9
Hjortnes	PM _{2,5}	2014	9	12	10	8	8	7	9	8	11	10	10	14	10
Hjortnes	PM _{2,5}	2015	10	10	9	7	6	6	6	8	8	10	11	11	9
Hjortnes	PM_{2,5}	2016	15	9	8										
Åkebergveien	PM _{2,5}	2012	-	-	13	-	8	8	7	7	5	7	10	13	(9)
Åkebergveien	PM _{2,5}	2013	18	15	12	10	9	5	(5)	5	6	6	10	-	9
Åkebergveien	PM _{2,5}	2014	-	12	11	6	7	-	8	6	9	7	7	15	9
Åkebergveien	PM _{2,5}	2015	9	11	9	(7)	-	5	6	8	6	9	11	12	8
Åkebergveien	PM_{2,5}	2016	20	10	11										
Breivoll**	PM _{2,5}	2014						-	10	6	11	9	10	21	-
Breivoll**	PM _{2,5}	2015	11	13	11	7	-	4	5	7	5	8	-	11	8
Breivoll**	PM_{2,5}	2016	19	10	10										
Åkebergveien	PM ₁	2012	-	-	8	-	6	5	5	5	3	6	8	12	(7)
Åkebergveien	PM ₁	2013	17	13	8	6	7	4	(4)	4	5	5	8	-	7
Åkebergveien	PM ₁	2014	-	10	8	4	5	-	7	4	7	6	7	14	7
Åkebergveien	PM ₁	2015	8	9	6	(4)	-	3	4	6	5	7	10	10	6
Åkebergveien	PM₁	2016	18	8	9										

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ingen data eller under 75 % datadekning.

[]Det er usikkerhet knyttet til dataene. Det arbeides med å finne ut av dette.

* Stasjonene Rv 4 og Smestad måler på helårsbasis f.o.m. 2014. I tidligere år har det ikke blitt målt i sommerhalvåret.

**Opprettet juni 2014

*** Fra april 2014 til høsten 2015 var det anleggsarbeid i området. Dette kan ha påvirket målingene.

¹ 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 5. Månedsmidler NO₂ i µg/m³. Tabellen inneholder bare data fra 2012 og framover for stasjonene som er i drift i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

Stasjon	Komp.	År	Måned											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grønland	NO ₂	2012	52	55	47	26	24	21	19	23	25	35	33	38
Grønland	NO ₂	2013	56	67	42	31	19	16	18	22	29	34	48	40
Grønland	NO ₂	2014	26	34	32	28	21	16	21	(19)	(26)	24	24	48
Grønland	NO ₂	2015	38	36	28	23	17	15	11	22	(25)	32	43	40
Grønland****	NO₂	2016	48	-	-									
Alnabru	NO ₂	2012	69	76	64	47	45	41	34	41	-	43	44	50
Alnabru	NO ₂	2013	64	69	65	63	-	-	29	33	40	41	56	44
Alnabru	NO ₂	2014	41	41	42	39	34	30	32	33	-	-	39	57
Alnabru	NO ₂	2015	51	52	45	39	32	-	-	-	38	40	51	45
Alnabru	NO₂	2016	57	57	45									
RV4, Aker	NO ₂	2012	43	53	46	28	*	*	*	*	*	24	35	34
RV4, Aker	NO ₂	2013	54	52	40	35	*	*	*	*	*	36	48	40
RV4, Aker	NO ₂	2014	22	39	33	28	-	19	24	27	33	29	24	55
RV4, Aker	NO ₂	2015	40	39	30	28	21	20	16	26	27	36	45	40
RV4, Aker	NO₂	2016	44	45	31									
Manglerud	NO ₂	2012	74	72	-	40	40	34	27	30	32	(36)	-	59
Manglerud	NO ₂	2013	74	78	63	47	28	-	32	36	40	44	56	41
Manglerud***	NO ₂	2014	37	36	47	49	(46)	-	35	37	43	32	45	55
Manglerud***	NO ₂	2015	44	46	48	48	36	42	30	33	37	44	49	42
Manglerud	NO₂	2016	63	51	44									
Kirkeveien	NO ₂	2012	54	61	56	35	38	30	24	32	33	39	38	34
Kirkeveien	NO ₂	2013	53	58	40	35	27	28	23	31	33	-	(51)	44
Kirkeveien	NO ₂	2014	30	35	39	33	30	27	27	27	33	29	33	55
Kirkeveien	NO ₂	2015	45	44	36	32	26	-	21	29	30	37	46	43
Kirkeveien	NO₂	2016	50	50	35									
Smestad	NO ₂	2012	59	66	56	41	*	*	*	*	*	40	-	-
Smestad	NO ₂	2013	-	68	49	50	*	*	*	*	*	-	52	47
Smestad	NO ₂	2014	41	55	48	41	-	39	36	38	44	42	42	59
Smestad ¹	NO ₂	2015	51	52	45	40	-	53	40	54	54	61	65	68
Smestad	NO₂	2016	76	76	59									
Bygdøy allé	NO ₂	2012	80	85	83	60	56	54	-	(46)	45	54	54	59
Bygdøy allé	NO ₂	2013	78	87	76	64	-	-	-	42	48	54	64	54
Bygdøy allé	NO ₂	2014	49	59	56	48	52	-	36	40	46	43	48	63
Bygdøy allé	NO ₂	2015	63	-	-	48	-	-	29	41	46	52	59	56
Bygdøy allé	NO₂	2016	66	68	53									
Hjortnes	NO ₂	2012	85	(67)	53	44	35	36	26	32	28	-	51	63
Hjortnes	NO ₂	2013	78	75	68	47	37	(29)	26	29	44	50	67	54
Hjortnes	NO ₂	2014	52	49	47	43	41	37	34	38	-	(42)	54	69
Hjortnes	NO ₂	2015	60	52	46	37	32	30	23	38	44	53	63	55
Hjortnes	NO₂	2016	72	(63)	45									
Åkebergveien	NO ₂	2012	48	53	48	31	32	27	24	-	28	35	34	38
Åkebergveien	NO ₂	2013	52	54	47	36	28	24	-	-	33	35	45	37
Åkebergveien	NO ₂	2014	30	34	34	32	26	-	27	26	31	27	29	46
Åkebergveien	NO ₂	2015	39	39	35	29	22	-	17	27	29	33	40	37
Åkebergveien	NO₂	2016	45	45	34									
Breivoll**	NO ₂	2014						-	17	19	24	23	29	44
Breivoll**	NO ₂	2015	37	37	32	25	16	15	12	-	24	28	-	34
Breivoll**	NO₂	2016	47	40	31									

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ingen data eller under 75 % datadekning.

* Stasjonene Rv 4 og Smestad måler på helårsbasis f.o.m. 2014. I tidligere år har det ikke blitt målt i sommerhalvåret.

** 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.

¹ 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 6. Måned- og årsmidler av benzen (i $\mu\text{g}/\text{m}^3$)*.

Stasjon	År	Måned												Års- middel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Kirkeveien	2001					1,9	1,6	1,1	2,4	2,1	3,0	5,8	9,0	
Kirkeveien	2002	7,9	4,9	2,7	1,8	1,3	1,2	1,1	1,8	2,4	3,5	3,6	7,7	3,3
Kirkeveien	2003	8,1	5,9	4,7	2,1	2,6	1,8	1,0	1,8	1,1	3,2	1,1	1,3	2,9
Kirkeveien	2004	2,8	9,7	2,0	1,4	1,0	0,8	0,3	1,0	1,9	2,3	1,2	2,9	2,3
Kirkeveien	2005	3,8	2,4	3,0	1,6	1,6	0,6	0,7	1,1	1,4	2,2	(5,0)	4,5	2,3
Kirkeveien	2006	3,1	5,0	3,1	1,5	1,3	0,8	0,7	1,2	2,8	3,1	3,1	5,1	2,6
Kirkeveien	2007	4,9	2,7	1,9	1,5	1,2		0,8		1,5	2,7	3,9	3,2	2,1
Kirkeveien	2008**	4,1	2,1	1,5		1,0		0,8	1,5	2,6	0,7	1,4	1,9	1,7
Kirkeveien	2009	2,5	1,8	1,3	1,0	1,0	0,7	0,9	1,5	1,8	1,8	2,4	2,5	1,5
Kirkeveien	2010	2,0	2,9	2,4	1,0	0,9	0,8	0,4	0,7	0,8	1,5	1,0	2,7	1,4
Kirkeveien	2011	4,9	2,4	1,6	1,1	1,0	0,8	0,6	0,9	1,0	1,3	1,7	2,8	1,7
Kirkeveien	2012	2,1	2,2	1,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	1,8	1,4	1,4	-	1,2
Kirkeveien	2013	2,2	2,3	1,5	1,2	0,5	0,3	0,5	0,6	0,9	0,8	1,1	0,6	1,2
Kirkeveien	2014	1,2	3,3	2,2	1,6	0,7	1,1	0,8	-	1,2	2,6	2,0	5,3	1,9
Kirkeveien	2015	2,5	4,3	4,4	2,1	0,4	0,4	1,4	1,5	2,0	5,8	1,6	1,3	2,4
Kirkeveien	2016													
Smestad	2008										2,1	1,1	1,3	
Smestad	2009*	3,2	1,4	0,9	0,8	0,8	0,3	0,6	0,7	0,7	1,4	2,3	3,2	1,2
Smestad	2010	2,7	2,5	1,8	0,9	0,6	0,6	0,3	0,4	0,7	1,2	1,4	2,5	1,3
Smestad	2011	2,3	1,9	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	1,7	1,5	3,1	1,3
Smestad	2012	1,8	1,6	1,0	0,7	0,4	0,5	0,4	0,7	1,2	0,9	1,7	1,9	1,0
Smestad	2013	1,5	1,8	1,2	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	1,1	0,6	0,9
Smestad	2014	0,9	1,4	1,5	1,3	0,8	0,9	0,6	-	1,3	1,1	1,4	4,1	1,3
Smestad	2015	4,3	2,5	2,8	1,7	0,5	1,2	1,4	1,1	2,1	2,9	1,4	1,2	2,0
Smestad	2016													

* I målinger gjennomført fra 2008 til 2013 ble konsentrasjonene overestimert. Dette er rettet i tabellen. For mer informasjon se rapport M-296

** Lengden på måleperiodene er varierende

Kilde: Statens vegvesen og Oslo kommune ved Bymiljøetaten.

Tabell 7. Måned- og årsmidler av sum BTEX¹ (i $\mu\text{g}/\text{m}^3$)*.

Stasjon	År	Måned												Års- middel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Kirkeveien	2001					22,3	15,8	14,7	22,2	25,2	31,0	55,1	73,7	
Kirkeveien	2002	68,9	46,6	24,2	15,9	15,5	19,9	17,2	25,1	25,6	28,1	27,9	47,4	30,2
Kirkeveien	2003	55,3	38,3	37,2	17,7	18,9	19,3	11,8	18,9	24,7	34,7	23,6	25,1	27,1
Kirkeveien	2004	29,4	60,0		12,3	11,1	8,2	8,2	12,3	19,1	20,9	26,5	33,8	22,0
Kirkeveien	2005	27,9	15,4	23,3	14,5	17,7	7,3	8,6	12,5	17,1	22,0	(28,9)	31,2	18,9
Kirkeveien	2006	13,2	31,7	19,4	11,7	9,3	6,6	5,9	10,8	14,0	16,7	20,7	28,9	15,7
Kirkeveien	2007	25,5	13,8	11,5	10,1	9,6		8,3		10,2	18,7	24,4	16,4	14,9
Kirkeveien	2008*	19,7		10,5	10,8		8,1	7,4	10,8	16,0	7,6	7,0	8,4	13,5
Kirkeveien	2009	16,3	-	10,4	10,3	8,3	8,1	6,3	8,7	15,8	16,5	11,3	12,6	11,1
Kirkeveien	2010	11,0	15,9	15,7	7,6	7,9	7,7	4,6	8,0	7,3	24,9	6,7	15,9	10,9
Kirkeveien	2011	30,5	12,4	9,6	5,7	7,8	6,4	5,6	7,2	9,6	9,5	11,7	15,2	10,9
Kirkeveien	2012	17,0	20,5	10,5	4,1	5,1	5,9	5,5	4,3	17,8	9,7	6,9	-	9,5
Kirkeveien	2013	11,2	15,5	9,2	8,7	3,7	3,7	5,5	6,5	8,2	8,6	9,1	5,5	8,0
Kirkeveien	2014	4,7	9,9	9,0	10	5,2	5,1	6,5	-	8,0	13,8	6,9	20,3	8,8
Kirkeveien	2015	7,4	10,5	10,3	8,5	2,6	2,6	5,2	5,6	9,6	21,6	9,0	6,5	8,6
Kirkeveien	2016													
Smestad	2008										4,2	5,5	3,0	
Smestad	2009*	13,3	-	7,3	6,5	5,5	5,4	3,6	5,5	6,8	6,3	9,7	12,3	7,3
Smestad	2010	14,9	13,3	10,5	5,7	5,0	5,8	3,7	4,1	5,7	8,9	11,4	16,4	8,7
Smestad	2011	13,2	9,6	6,0	6,5	5,2	4,9	3,8	5,2	7,1	14,3	9,5	15,8	8,5
Smestad	2012	14,5	15,2	9,1	3,8	3,5	4,4	4,0	6,8	8,8	5,2	11,3	8,8	7,9
Smestad	2013	7,3	8,6	5,3	3,4	5,6	3,8	3,7	3,9	6,7	6,2	6,7	4,5	5,5
Smestad	2014	3,6	5,5	5,6	4,7	4,3	3,8	3,6	-	9,4	5,1	5,3	15,1	5,9
Smestad	2015	10,7	7,4	7,7	6,1	2,5	7,2	5,7	7,6	11,2	10,9	7,1	5,5	7,7
Smestad	2016													

¹ Sum BTEX = sum av konsentrasjoner av benzen, toluen, etylbenzen og xylen (m, p og o)

* I målinger gjennomført fra 2008 til 2013 ble konsentrasjonene overestimert. Dette er rettet i tabellen. For mer informasjon se rapport M-296

** Lengden på måleperiodene er varierende

- Ingen måling

Kilder: Statens vegvesen og Oslo kommune

Tabell 8. Antall døgn med verdier over målverdien i nasjonale mål*. Glidende 24-timersmidler regnet hver time for PM₁₀ og timemidler for NO₂. Tabellen inneholder bare data fra stasjonene som er i drift i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

Komp.	Målestasjon	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 hittil	Mars 2016
PM ₁₀	Kirkeveien	22	26	15	19	23	25	18	26	4	28	5	1
PM ₁₀	Alnabru	75	61	(19)	32	28	35	(26)	41	10	36	18	9
PM ₁₀	Manglerud****	40	30	38	32	19	15	19	39	29	28	12	10
PM ₁₀	Skøyen	21	27	8	9	49 [†]	33	7	21	3	4	5	1
PM ₁₀	Sofienbergp.	44	(19)	(3)	17	13	33	6	10	5	4	2	0
PM ₁₀	Bygdøy allé	69	46	26	19	37	41	24	51	7	26	17	4
PM ₁₀	Hjortnes			(21)	36	31	32	41	73	39	45	22	9
PM ₁₀	RV4 Aker**	19	14	14	(14)	10	14	18	18	11	8	1	1
PM ₁₀	Smestad**. ¹	(8)	23	25	32	25	28	19	25	15	22	9	4
PM ₁₀	Åkebergveien					(9)	38	10	15	5	12	9	2
PM ₁₀	Breivoll***								(4)	11		7	0
NO ₂	Grønland*****	(43)	17	13	58	86	93	7	22	1	9	21	-
NO ₂	Kirkeveien	81	40	21	48	119	138	48	26	0	19	25	0
NO ₂	Alnabru	255	122	(40)	124	(107)	181	94	66	12	47	27	1
NO ₂	Manglerud****	109	94	54	305	614	143	(107)	156	18	24	30	1
NO ₂	Bygdøy allé			(53)	218	(282)	(240)	121	81	4	27	37	2
NO ₂	Hjortnes			(71)	294	502	313	151	187	79	138	88	2
NO ₂	Rv4 Aker**	32	4	0	(13)	17	45	10	21	1	1	9	0
NO ₂	Smestad**. ¹	(3)	29	7	34	104	76	16	21	2	2	47	0
NO ₂	Åkebergveien					(18)	56	3	4	0	4	11	0
NO ₂	Breivoll***								(2)	20		23	0

() Under 80 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

* Nasjonalt mål: Døgnmiddel PM₁₀ på 50 µg/m³ skal ikke overskrides mer enn 7 døgn i året (f.o.m. 2010) og timemiddel NO₂ på 150 µg/m³ ikke overskrides mer enn 8 timer pr. år (f.o.m. 2010).

- Ute av drift

[] Det er usikkerhet knyttet til dataene. Det arbeides med å finne ut av om dette.

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

† Tretten 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.

¹ 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 9. Antall overskridelser av grenseverdier i forurensningsforskriftens kapittel 7*. Fast 24-timersmiddel for PM₁₀ og timemiddel for NO₂. Tabellen inneholder bare data fra stasjonene som er i drift i 2016. Historiske data er tilgjengelige fra kildene.

	Målestasjon	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 hittil	Mars 2016
PM ₁₀	<i>Kirkeveien</i>	12	15	6	12	9	14	14	14	2	14	3	0
PM ₁₀	<i>Alnabru</i>	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	10	5
PM ₁₀	<i>Manglerud****</i>	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	6	5
PM ₁₀	<i>Skøyen</i>	9	19	4	3	27 ^a	10	1	6	1	1	1	0
PM ₁₀	<i>Sofienbergp.</i>	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	1	0
PM ₁₀	<i>Bygdøy allé</i>	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	11	3
PM ₁₀	<i>Hjortnes</i>			(13)	19	21	17	23	44	21	26	12	7
PM ₁₀	<i>RV4 Aker**</i>	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	1	1
PM ₁₀	<i>Smestad**.¹</i>	(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	3	1
PM ₁₀	<i>Åkebergveien</i>					(6)	21	7	9	2	3	5	2
PM ₁₀	<i>Breivoll***</i>									(2)	6	5	0
NO ₂	<i>Grønland*****</i>	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	4	-
NO ₂	<i>Kirkeveien</i>	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	2	0
NO ₂	<i>Alnabru</i>	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	11	0
NO ₂	<i>Manglerud****</i>	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	1	0
NO ₂	<i>Bygdøy allé</i>			(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	7	0
NO ₂	<i>Hjortnes</i>			(11)	56	140	94	25	17	0	23	30	0
NO ₂	<i>RV4 Aker**</i>	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0	0
NO ₂	<i>Smestad**.¹</i>	(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	4	0
NO ₂	<i>Åkebergveien</i>					(2)	10	0	0	0	0	0	0
NO ₂	<i>Breivoll***</i>									(0)	8	8	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), 30 døgn i året f.o.m. 2016. 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 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.

¹ 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 10. Årsmiddel* av PM₁₀ og NO₂.

Komp.	Målestasjon	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PM ₁₀	Kirkeveien	26	24	25	21	23	21	21	17	20	16	(20)
PM ₁₀	Alnabru	29	31	28	-	24	23	24	-	24	19	(22)
PM ₁₀	Manglerud	30	27	25	24	23	22	20	18	22	22	21
PM ₁₀	Skøyen	26	23	22	19	19	24	23	18	20	15	16
PM ₁₀	Sofienbergp.	26	-	-	-	20	21	21	17	19	16	16
PM ₁₀	Bygdøy allé	..	32	28	25	23	24	26	21	26	19	19
PM ₁₀	Hjortnes	..	..	..	-	25	25	22	21	28	25	24
PM ₁₀	Åkebergveien**	..	..	..	..	..	-	22	(17)	16	14	15
PM ₁₀	RV 4 Aker***	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14	14
PM ₁₀	Smestad****	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18	20
PM ₁₀	Breivoll****	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	13
NO ₂	Grønland	-	-	(38)	39	39	(41)	44	33	33	27	28
NO ₂	Kirkeveien	39	42	41	38	41	43	46	39	38	33	35
NO ₂	Alnabru	41	52	45	-	47	-	54	49	49	38	(43)
NO ₂	Manglerud	43	54	47	47	58	61	44	(44)	48	42	42
NO ₂	Bygdøy allé	..	..	..	(60)	(76)	-	-	60	(61)	49	(51)
NO ₂	Hjortnes	..	..	..	(65)	56	62	51	47	50	46	44
NO ₂	Åkebergveien	..	..	..	..	..	-	42	36	37	31	31
NO ₂	RV 4 Aker***	..	..	..	..	..	..	..	..	..	30	31
NO ₂	Smestad****	..	..	..	..	..	..	..	..	..	44	53
NO ₂	Breivoll****	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	27

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier. - Ingen data eller under 75 % datadekning. .. Stasjon ikke opprettet *Grenseverdier: Årsmiddel PM₁₀ på 40 µg/m³ f.o.m. 2005, 25 µg/m³ f.o.m. 2016. Årsmiddel NO₂ på 40 µg/m³ f.o.m. 2010. ** Opprettet juni 2010. *** Måler på helårsbasis f.o.m. 2014. I tidligere år har det kun blitt målt i vinterhalvåret ved disse stasjonene. **** Opprettet juni 2014.

Tabell 11. Vintermiddel* av PM₁₀ og NO₂.

Komp.	Målestasjon	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
PM ₁₀	Kirkeveien	23	27	25	27	24	24	23	20	19	23
PM ₁₀	Alnabru	36	36	-	28	26	28	29	(31)	21	25
PM ₁₀	Manglerud	30	27	30	28	24	26	23	26	25	26
PM ₁₀	Skøyen	24	25	24	23	23	27	24	23	18	18
PM ₁₀	RV4 Aker	24	24	23	23	-	23	23	20	18	18
PM ₁₀	Sofienbergp.	25	28	-	21	21	27	22	20	19	18
PM ₁₀	Bygdøy allé	(37)	33	32	28	29	34	30	32	24	23
PM ₁₀	Smestad	..	28	28	29	28	28	27	25	19	21
PM ₁₀	Hjortnes	..	..	..	32	31	31	30	33	37	30
PM ₁₀	Åkebergvn.	..	..	..	..	..	30	-	23	17	17
PM ₁₀	Breivoll	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18
PM _{2,5}	Kirkeveien	16	13	11	13	9	12	10	9	9	11
PM _{2,5}	Manglerud	17	14	15	13	13	13	10	11	9	10
PM _{2,5}	RV4 Aker	13	11	10	12	-	11	11	8	11	10
PM _{2,5}	Alnabru	..	-	-	-	16	18	16	17	12	14
PM _{2,5}	Bygdøy allé	..	(16)	12	14	18	19	15	17	10	12
PM _{2,5}	Smestad	..	14	12	12	12	12	10	10	11	9
PM _{2,5}	Sofienbergp.	..	..	..	..	14	14	14	13	10	10
PM _{2,5}	Hjortnes	..	..	..	13	14	13	11	11	11	11
PM _{2,5}	Åkebergvn.	..	..	..	..	..	18	-	13	(9)	10
PM _{2,5}	Breivoll	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
NO ₂	Grønland	-	-	51	53	53	-	49	43	36	33
NO ₂	Kirkeveien	46	50	46	(49)	50	60	53	44	39	41
NO ₂	Alnabru	62	58	-	55	58	(69)	63	59	44	48
NO ₂	Manglerud	58	53	51	55	92	76	57	(66)	45	48
NO ₂	RV4 Aker	42	43	40	42	-	45	45	42	37	36
NO ₂	Smestad	..	59	53	59	60	66	55	(55)	48	49
NO ₂	Bygdøy allé	..	..	..	84	83	88	76	70	56	59
NO ₂	Hjortnes	..	..	..	70	79	78	62	67	54	54
NO ₂	Åkebergvn.	..	..	..	..	..	54	45	44	36	36
NO ₂	Breivoll	..	..	..	..	..	..	..	..	..	34

() Mellom 75 og 85 % datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier. - Ingen data eller under 75 % datadekning. .. Stasjon ikke opprettet * Vintermiddel her er det høyeste glidende seks måneders middelet for vintersesongen (i perioden oktober til og med april). Kilder: Statens vegvesen og Oslo kommune ved Bymiljøetaten