



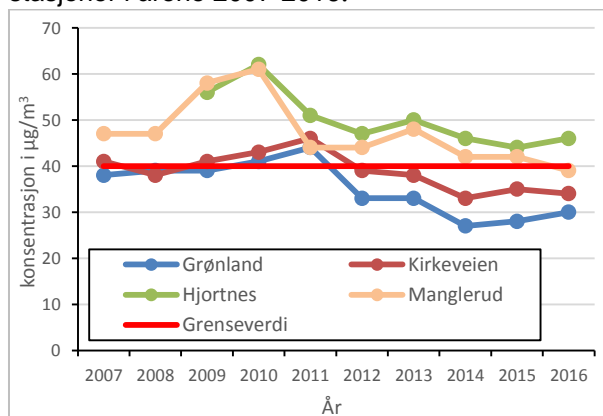
Luftkvaliteten i Oslo i 2016 – En oppsummering

Eksos i perioder med stabile værforhold

I januar var det en periode fra 16.-23.1. med veldig stabile værforhold. Under slike forhold er det typisk lite luftutskifting slik at forurensning – da særlig nitrogendioksid fra eksos – samler seg opp og fører til spesielt høy luftforurensning over større områder. I 2016 ble nesten alle målte overskridelser av timesgrenseverdien for nitrogendioksid, NO₂, registrert i nevnte periode i januar. Forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av nitrogendioksid (NO₂) ble overskredet ved Hjortnes (jfr. figur 3 og tabell A).

Eksosforurensningen medfører også at grenseverdien for årsmiddel for NO₂ er overskredet ved flere av målestasjonene langs veiene (se figur 4 og tabell B).

Figur 1: Årsmiddelverdier for NO₂ ved utvalgte stasjoner i årene 2007-2016.



Når man ser på årsmiddelverdiene av NO₂ kan det se ut til at årsmiddelverdiene etter 2012/13 kan ha gått nedover (jfr. Figur 1). Dette gjelder både langs sterkt trafikkerte veier som f.eks. på Hjortnes og Manglerud, men også ved målestasjoner som er

representative for luftkvaliteten i Oslo generelt som i Kirkeveien og på Grønland. Nedgangen skyldes sannsynligvis en kombinasjon av utslippsreduksjoner som følge av en stadig renere kjøretøypark, og gunstige meteorologiske forhold, dvs. relativt få og kortvarige perioder med stabilt vær og lite vind.

Veistøv i tørre perioder

I mars/april og november/desember var det perioder med tørt vær som medførte høye nivåer av svevestøv (PM₁₀) fra oppvirket veistøv. Tiltak som piggdekkgebyr, miljøfartsgrense (gjeninnført høsten 2016) og støvdemping med magnesiumklorid begrenser forurensningen.

Konsentrasjonene var på samme nivået som de siste årene og grenseverdiene for PM₁₀ ble ikke overskredet, hverken for døgnmiddel eller årsmiddel (se figurene 2 og 5 samt tabell A og B).

Vedfyring i kalde perioder

Særlig i januar og desember var det perioder med kaldt vær som medførte forurensning fra vedfyring. Vedfyring er en av hovedkildene til PM_{2,5} og av figur 6 fremgår det at nivået av PM_{2,5} i 2016 var sammenlignbart med tidligere år og noe høyere enn i 2015 som var et mildt år med lite vedfyringsutslipp.

Nye nasjonale mål for luftkvalitet

I oktober 2016 fastsatte regjeringen nye langsiktige nasjonale mål for god luftkvalitet. Disse er satt lik de helsebaserte luftkvalitetskriteriene og skal dermed sikre trygg luft for alle (se tabell 1).

For NO₂ er målet også lik forurensningsforskriftens grenseverdi,

mens måltallene for svevestøv, både PM₁₀ og PM_{2,5}, er strengere.

Tabell 1: Nye nasjonale mål for luftkvalitet.

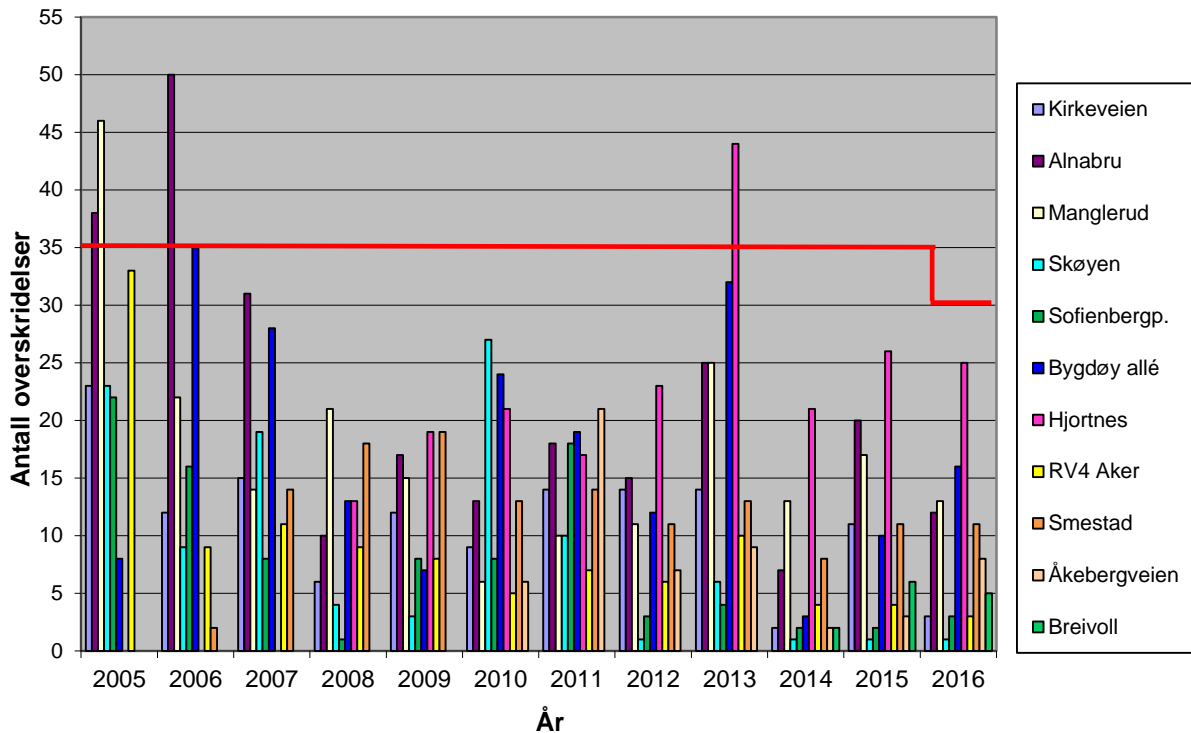
	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂
Årsmiddel	20 µg/m ³	8 µg/m ³	40 µg/m ³

Miljødirektoratet har gjennomført noen beregninger for å se på hva som skal til for å oppnå disse nasjonale målene og påpeker at det er for PM i Oslo man vil ha de største utfordringene i å nå målene.

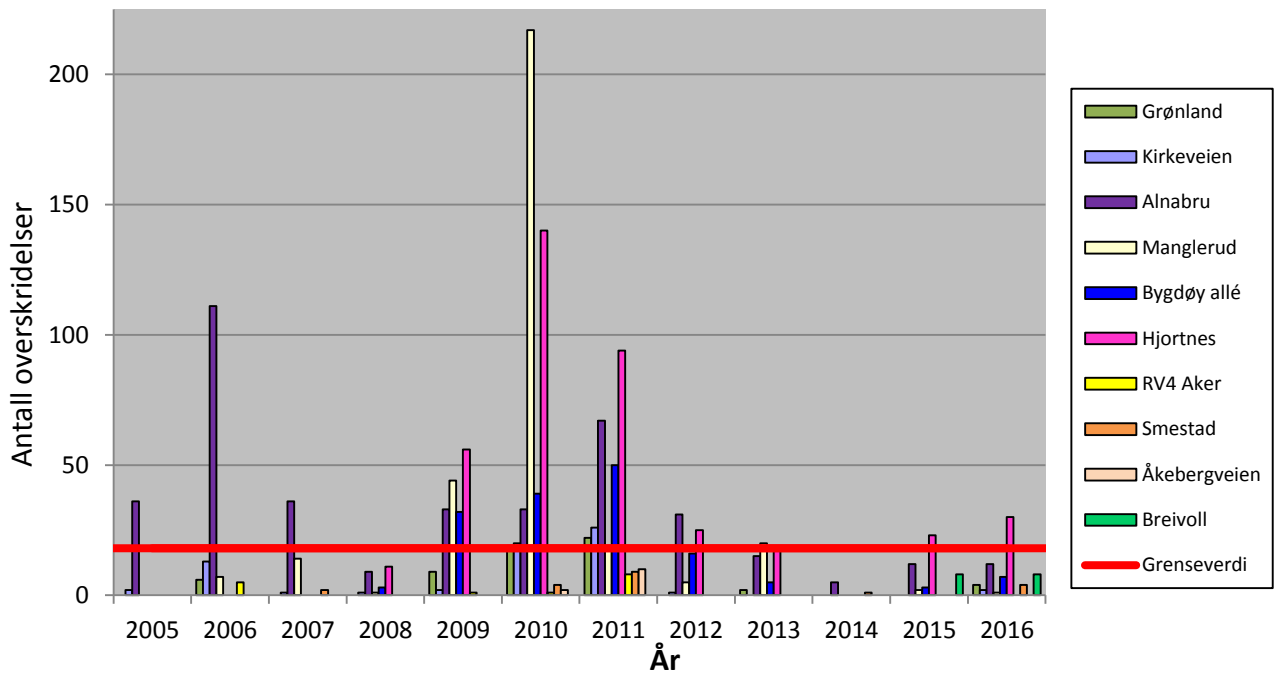
Revidert tiltaksutredning

Oslo har laget en tiltaksutredning med politisk vedtatt handlingsplan i 2014/15. På grunn av at tiltaksutredningen ikke klarte å vise at man kommer under grenseverdien alle steder samt at det inngikk flere tiltak som ikke var gjennomførbare pga. manglende lovhemler, fikk Oslo kommune pålegg fra Miljødirektoratet om revidering. Revideringen er under utarbeidelse. Samtidig jobbes det også med iverksettelse av tiltak.

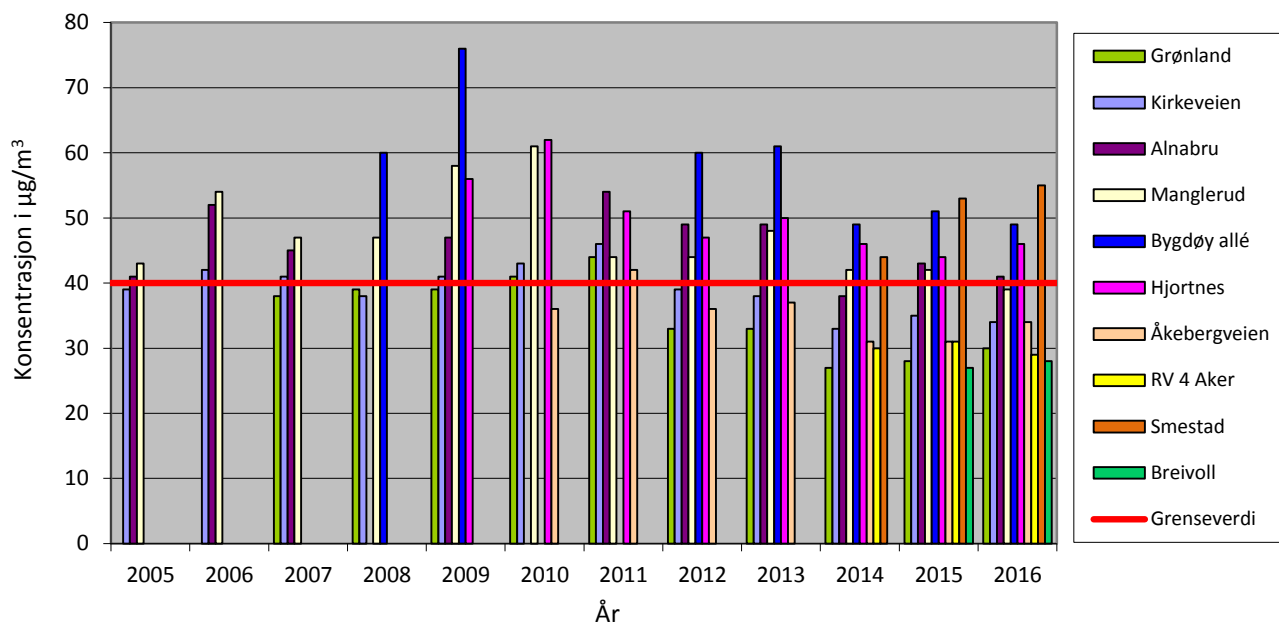
Figur 2. Antall overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for døgnmiddel av PM₁₀ (svevestøv) i perioden 2005 til 2016. Den røde horisontale streken angir forurensningsforskriftens grenseverdi, som ble skjerpet fra 1.1.2016.



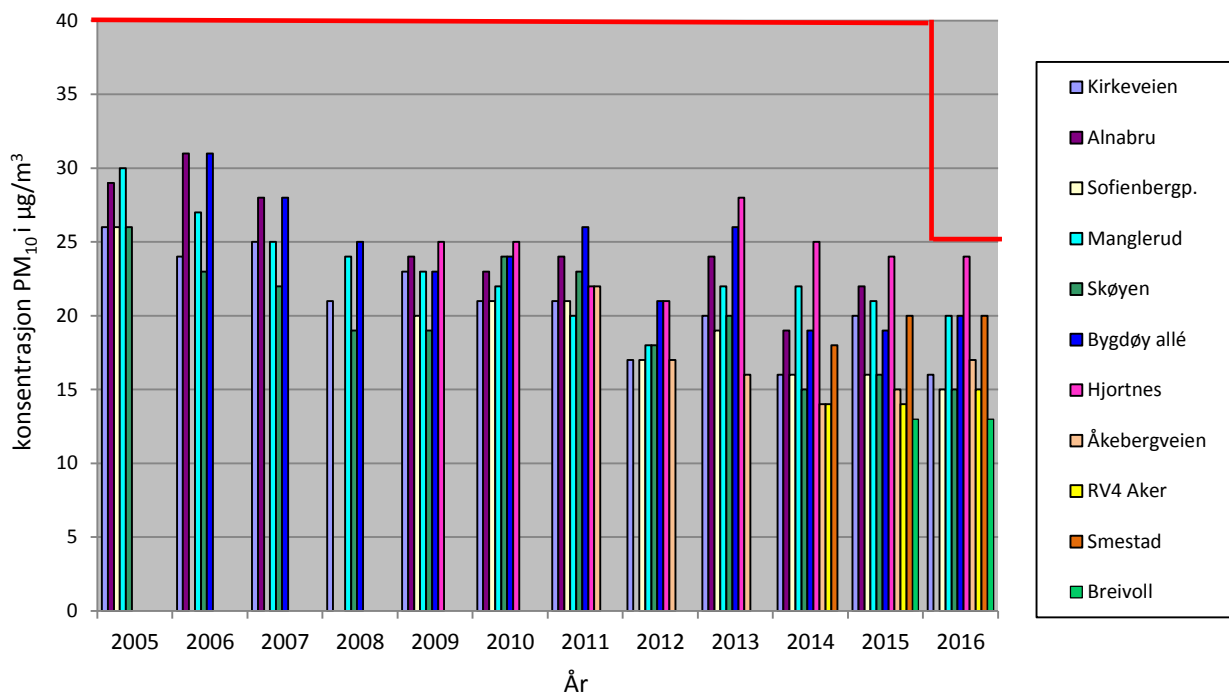
Figur 3. Antall overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av NO₂ (nitrogendioksid) i perioden 2005 til 2016. Den røde horisontale streken angir forurensningsforskriftens grenseverdi som gjelder fra 2010.



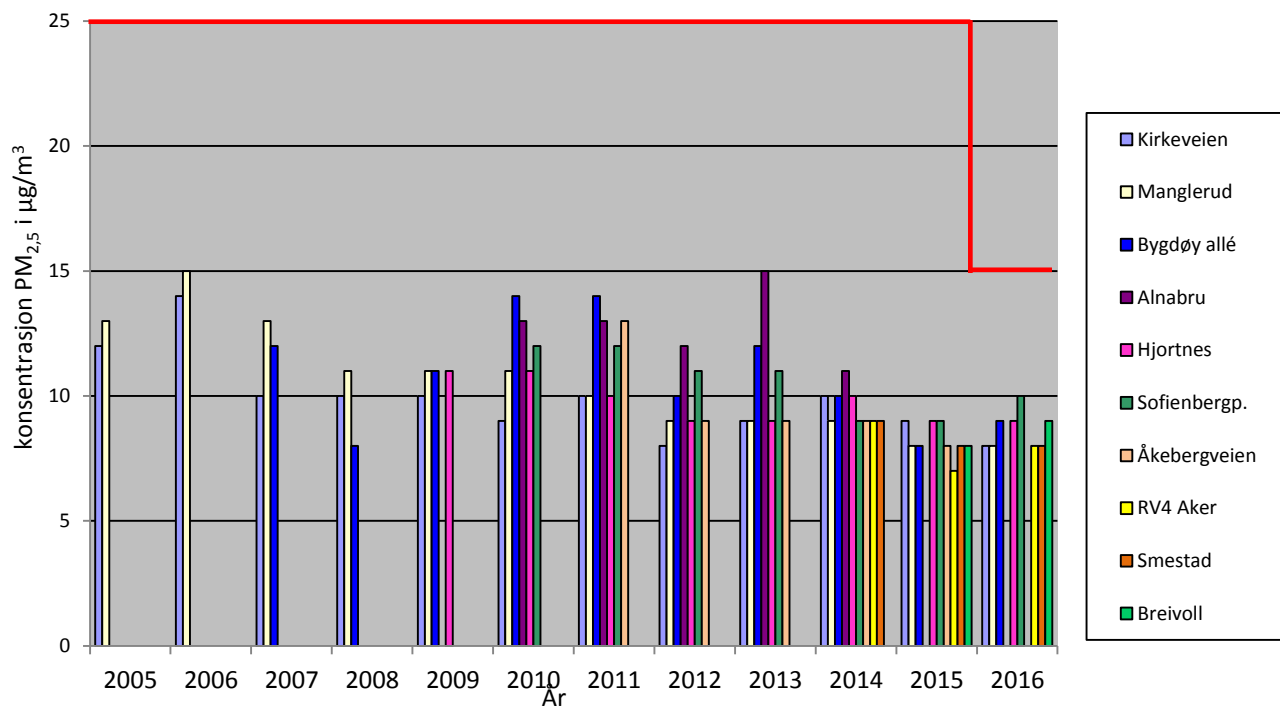
Figur 4. Årsmiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av NO₂ i årene 2005-2016. Den røde horisontale streken angir forurensningsforskriftens grenseverdi som gjelder fra 2010.



Figur 5. Årsmiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av PM₁₀ i årene 2005-2016. Den røde horisontale streken angir forurensningsforskriftens grenseverdi som ble betydelig skjerpet fra 1.1.2016



Figur 6. Årsmiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av PM_{2,5} på utvalgte stasjoner i årene 2005 til 2016. Den røde horisontale streken angir grenseverdien av forurensningsforskriften som ble betydelig skjerpet fra 1.1.2016.



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	2016
PM ₁₀	<i>Kirkeveien</i>	23	12	15	6	12	9	14	14	14	2	11	3
PM ₁₀	<i>Alnabru</i>	38	50	31	(10)	17	13	18	(15)	25	7	20	(12)
PM ₁₀	<i>Manglerud**</i>	46	22	14	21	15	6	10	11	25	13	17	13
PM ₁₀	<i>Skøyen</i>	23	9	19	4	3	27 ^a	10	1	6	1	1	1
PM ₁₀	<i>Sofienbergp.</i>	22	(16)	(8)	(1)	8	8	18	3	4	2	2	3
PM ₁₀	<i>Bygdøy allé</i>	(8)	35	28	13	7	24	19	12	32	3	10	16
PM ₁₀	<i>Hjortnes</i>				(13)	19	21	17	23	44	21	26	25
PM ₁₀	<i>RV4 Aker</i>	33	9	11	9	(8)	5	7	6	10	4	4	3
PM ₁₀	<i>Smestad¹</i>		(2)	14	18	19	13	14	11	13	8	11	11
PM ₁₀	<i>Åkebergveien</i>						(6)	21	7	9	2	3	8
PM ₁₀	<i>Brevvoll</i>										(2)	6	5
NO ₂	<i>Grønland</i>	-	(6)	0	0	9	19	22	0	2	0	0	4
NO ₂	<i>Kirkeveien</i>	2	13	1	1	2	20	26	1	0	0	0	2
NO ₂	<i>Alnabru</i>	36	111	36	(9)	33	(33)	67	31	15	5	12	12
NO ₂	<i>Manglerud**</i>	0	7	14	1	44	217	18	(5)	20	0	2	1
NO ₂	<i>Bygdøy allé</i>				(3)	(32)	(39)	(50)	16	5	0	3	7
NO ₂	<i>Hjortnes</i>				(11)	56	140	94	25	17	0	23	30
NO ₂	<i>RV4 Aker</i>	0	5	0	0	(1)	1	8	0	0	0	0	0
NO ₂	<i>Smestad¹</i>		(0)	2	0	0	4	9	0	0	1	0	4
NO ₂	<i>Åkebergveien</i>						(2)	10	0	0	0	0	0
NO ₂	<i>Brevvoll</i>										(0)	8	8

() 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).

** 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.

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

Kilder: Statens vegvesen og Oslo kommune

Tabell B. Årsmiddel av PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂

Komp.	Stasjon	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PM ₁₀	<i>Kirkeveien</i>	27	26	24	25	21	23	21	21	17	20	16	(20)	16
PM ₁₀	<i>Alnabru</i>	29	29	31	28	-	24	23	24	-	24	19	(22)	-
PM ₁₀	<i>Sofienbergp.</i>	(22)	26	-	-	-	20	21	21	17	19	16	16	15
PM ₁₀	<i>Manglerud</i>	..	30	27	25	24	23	22	20	18	22	22	21	20
PM ₁₀	<i>Skøyen</i>	..	26	23	22	19	19	24	23	18	20	15	16	15
PM ₁₀	<i>Bygdøy allé</i>	..	..	31	28	25	23	24	26	21	26	19	19	20
PM ₁₀	<i>Hjortnes</i>	..	..	..	..	-	25	25	22	21	28	25	24	24
PM ₁₀	<i>Åkebergveien</i>	..	..	..	..	..	..	-	22	(17)	16	14	15	17
PM ₁₀	<i>RV4 Aker</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14	14	15
PM ₁₀	<i>Smestad</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18	20	20
PM ₁₀	<i>Breivoll</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	13	13
PM _{2,5}	<i>Kirkeveien</i>	13	12	14	10	10	10	9	10	8	9	10	(9)	8
PM _{2,5}	<i>Manglerud</i>	..	15	15	13	11	11	11	10	9	9	9	8	8
PM _{2,5}	<i>Bygdøy allé</i>	..	..	..	12	8	11	14	14	10	12	10	8	9
PM _{2,5}	<i>Alnabru</i>	..	..	..	(13)	(12)	(15)	13	13	12	(15)	11	-	-
PM _{2,5}	<i>Hjortnes</i>	..	..	..	..	-	11	11	10	9	9	10	9	9
PM _{2,5}	<i>Sofienbergp.</i>	..	..	..	..	..	(10)	12	12	11	11	9	9	10
PM _{2,5}	<i>Åkebergveien</i>	..	..	..	..	..	..	(11)	13	(9)	9	9	8	-
PM _{2,5}	<i>RV4 Aker</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	7	8
PM _{2,5}	<i>Smestad</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	8	8
PM _{2,5}	<i>Breivoll</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	8	9
NO ₂	<i>Grønland</i>	(34)	-	-	(38)	39	39	(41)	44	33	33	27	28	30
NO ₂	<i>Kirkeveien</i>	40	39	42	41	38	41	43	46	39	38	33	35	34
NO ₂	<i>Alnabru</i>	44	41	52	45	-	47	-	54	49	49	38	(43)	41
NO ₂	<i>Manglerud</i>	..	43	54	47	47	58	61	44	(44)	48	42	42	39
NO ₂	<i>Bygdøy allé</i>	..	..	..	..	(60)	(76)	-	-	60	(61)	49	(51)	49
NO ₂	<i>Hjortnes</i>	..	..	..	..	-	56	62	51	47	50	46	44	46
NO ₂	<i>Åkebergveien</i>	..	..	..	..	..	..	(36)	42	36	37	31	31	(34)
NO ₂	<i>RV4 Aker</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	30	31	29
NO ₂	<i>Smestad</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	44	53	55
NO ₂	<i>Breivoll</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	27	28

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

.. Stasjon ikke opprettet/nedlagt

- Ingen data

Datakilder: Statens vegvesen og Oslo kommune

Data for 2016 er ikke endelig kvalitetssikret.