



## Måned rapport luftforurensninger

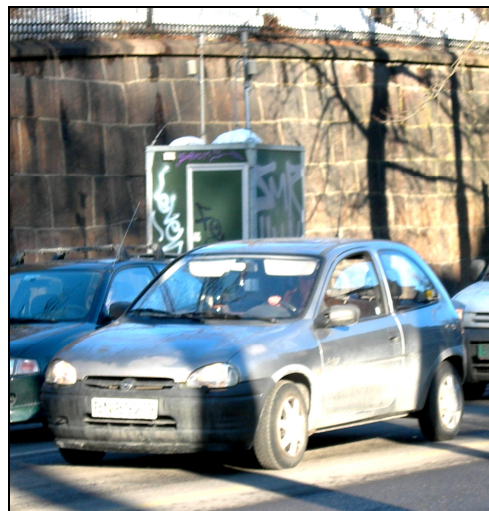
Februar 2010

### Stabilt vær ga luftforurensning

Luften var for det meste god i store deler av Oslo i februar, bortsett fra i enkelte sterkt trafikkerte områder, hvor det kunne være forurenset luft. Ved de veinære målestasjonene Alnabru og Bygdøy allé ble det registrert henholdsvis 1 og 6 overskridelser av grenseverdien for timemiddel av nitrogen-dioksid ( $\text{NO}_2$ ). Eksos er hovedkilden til  $\text{NO}_2$ -forurensning, og de høye nivåene skyldes trafikk i kombinasjon med stabile luftmasser (inversjon) og lite vind. Stasjonene Alnabru, Bygdøy allé og Skøyen målte alle 1 overskridelse hver av grenseverdien for svevestøv ( $\text{PM}_{10}$ ) i februar. Dette skjedde på dager med svak vind og stabile luftmasser. Kildene til utslippet av  $\text{PM}_{10}$  var trafikk (veistøv og eksos) og vedfyring. Meteorologiske data fra Valle Hovin for februar 2010, samt for de tre foregående årene, er gitt i tabell 1. Værdata er også tilgjengelig på [www.yr.no](http://www.yr.no).

### Høy luftforurensning ved Bygdøy allé målestasjon

Bygdøy allé målestasjon er en veinær stasjon på fortau utenfor Bygdøy allé nr 77 (figur 1). Stasjonen ligger til dels i le p.g.a. høye bygninger på begge sider av veien, og et lyskryss skaper ofte kø ved målestasjonen. Dette gir høye nivåer av  $\text{NO}_2$  og svevestøv, som begge finnes i eksos. Målestasjonen anses som representativ for vindbeskyttede steder i byen hvor det er høy trafikkgjennomstrømning og kødannelse.



Figur 1. Bygdøy allé målestasjon.

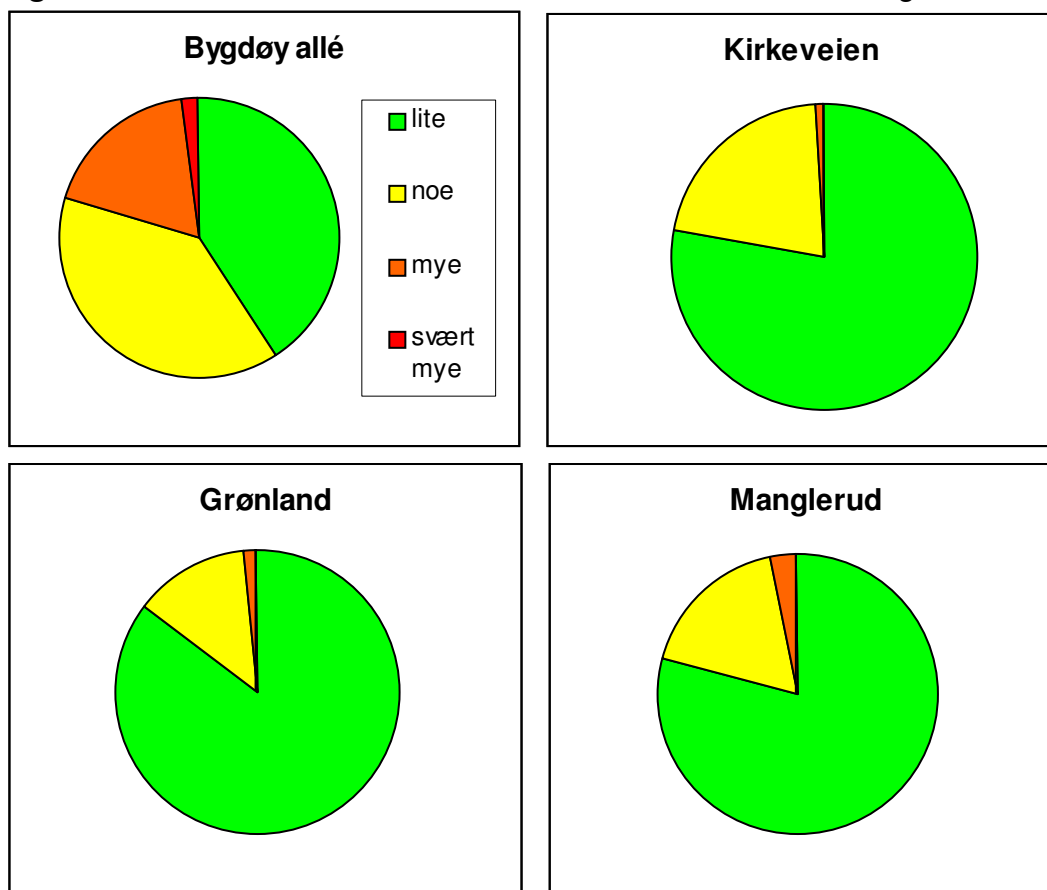
### Helseeffekter

Følsomme personer kunne oppleve helseplager i opp mot 50 % av tiden i februar i enkelte sterkt trafikkerte områder. For friske personer må det som regel bli svært forurenset luft før man opplever ubehag. Figur 2 viser i hvilken grad luften var forurenset i februar ved målestasjonene Kirkeveien, Alnabru, Bygdøy allé og Grønland. Forurensningsnivået vil variere med varierende utslippsmengde på stedet, målestasjonens nærhet til utslippskildene og lokale værforhold. Se figur 3 for helse råd tilknyttet de ulike forurensningsnivåene.

**For mer informasjon om oslolufta samt rapporter og statistikk:**

<http://www.helse-og-velferdsetaten.oslo.kommune.no/folkhelse/miljorettet-helsevern/luftkvalitet>  
[www.luftkvalitet.info/oslo](http://www.luftkvalitet.info/oslo)

**Figur 2.** Andelen av tiden i februar som falt inn i de ulike varslingsklassene.



Kirkeveien målestasjon måler nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) og svevestøv (PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>). Stasjonen kan anses som representativ for større veier i byen.

Grønland målestasjon måler NO<sub>2</sub>-nivået i bybakgrunn i sentrum.

Bygdøy allé målestasjon måler NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> og kan anses som representativ for vindbeskyttede steder i byen hvor det er høy trafikkgjennomstrømning og kødannelse.

Manglerud målestasjon måler NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>. Den kan anses som representativ for sterkt trafikkerte veier.

**Figur 3.** Helseråd tilhørende de forskjellige forurensningsnivåene.

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



**Tabell 1. 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 2007	-3,5	-14,7	9,4	3,3	0,3	8,3	83,0	43,2	98,0	-0,1	-0,5	2,3
Feb 2008	2,1	-8,9	9,8	2,9	0,3	8,7	80,2	34,2	98,2	0,0	-0,6	2,8
Feb 2009	-5,3	-14,1	8,0	2,6	0	6,2	87,6	43,1	98,2	0,0	-0,9	2,3
Feb 2010	-6,8	-17,9	5,2	3,6	0,2	11,2	83,9	59,8	94,4	-0,1	-0,4	1,1

\* Stabilitet ( $\Delta T$ ) 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.

**Tabell 2. Antall overskridelser\* av grenseverdier i forurensningsforskriften (del 3). Fast 24-timersmidler for PM<sub>10</sub> og timemidler for NO<sub>2</sub>.**

Komp.	Målestasjon	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 hittil	Feb. 2010
PM <sub>10</sub>	Kirkeveien	22	43	25	23	13	15	6	14	2	0
PM <sub>10</sub>	Alnabru	48	53	38	39	50	31	(11)	19	(3)	(1)
PM <sub>10</sub>	Manglerud	37	70	41	48	21	16	22	19	1	0
PM <sub>10</sub>	Skøyen		(24)	22	23	8	19	4	5	7	1
PM <sub>10</sub>	RV4 Aker**			45	34	9	11	(8)	9	0	0
PM <sub>10</sub>	Sofienbergp.			(2)	23	28	10	(1)	8	1	0
PM <sub>10</sub>	Bygdøy Allé				(5)	37	30	14	8	8	1
PM <sub>10</sub>	Smestad**					(4)	14	(18)	19	0	0
PM <sub>10</sub>	Hjortnes							(13)	20	4	0
NO <sub>2</sub>	Grønland	0	(24)	0	-	(6)	0	(0)	9	7	0
NO <sub>2</sub>	Kirkeveien	0	0	0	2	13	1	1	2	8	0
NO <sub>2</sub>	Alnabru	8	43	32	36	113	36	(9)	33	16	1
NO <sub>2</sub>	Manglerud	0	0	1	0	10	15	1	44	30	0
NO <sub>2</sub>	RV4 Aker**			0	0	5	0	(0)	1	**	0
NO <sub>2</sub>	Smestad**					(0)	2	(0)	2	2	0
NO <sub>2</sub>	Bygdøy Allé							(2)	32	23	6
NO <sub>2</sub>	Hjortnes							(12)	58	64	0

(<sup>1</sup>) Under 80% datadekning. Kan ikke sammenlignes direkte med andre verdier.

- Ute av drift

\* Totalt antall overskridelser for året. Grenseverdier: Døgnmiddel PM<sub>10</sub> på 50 µg/m<sup>3</sup> skal ikke overskrides mer enn 35 døgn i året innen 2005. Timemiddel NO<sub>2</sub> på 200 µg/m<sup>3</sup> skal ikke overskrides mer enn 18 timer pr. år (innen 2010).

\*\* Resultatet for NO<sub>2</sub> på RV4 kommer senere.

Datakilder: Statens vegvesen og Oslo kommune ved Samferdselsetaten og Helse- og velferdsetaten.



**Helse- og velferdsetaten**

Besøksadresse  
Sogn Arena  
Klaus Torgårds vei 3

Postadresse  
Postboks 30 Sentrum  
0101 Oslo  
www.hev.oslo.kommune.no

Telefon: 02180  
Telefaks: 22 23 74 02  
Org.nr.: 986 597 093