



Oslo kommune
Bymiljøetaten
Miljødivisjonen

Måned rapport luftforurensninger

April og mai 2012

Stort sett lite veistøv og eksosforurensning i april og mai

April og første del av mai var preget av relativt kjølig vær og en del nedbør. Dette førte til at det ble registrert relativt lite veistøv (PM_{10}) i april 2012 sammenlignet med samme måned i tidligere år.

I april ble det registrert kun to overskridelser av forurensningsforskriftens døgn grenseverdi for PM_{10} , begge i Kirkeveien. Disse ble registrert på tørre dager tidlig i måneden. Det ble ikke registrert overskridelser i mai, noe som kan settes i sammenheng med vårrengjøringen av veinettet, der det tas opp store mengder asfaltstøv etter piggdekk sesongen. Etter at vårrengjøringen er ferdig i midten av mai, er det som regel svært lite veistøv i Oslo resten av sommerhalvåret.

Antall overskridelser av døgn grenseverdien for PM_{10} hittil i år er gitt i tabell B.

Månedsmidler av PM_{10} for mars og april 2011 og 2012 er vist i figur 1. I løpet av hele perioden er det, ved de fleste målestasjonene, registrert sammenlignbare mengder svevestøv begge år. I 2012 ble en større andel registrert i mars pga. nevnte værforhold.

Det ble ikke registrert overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for timemiddel av nitrogendioksid (NO_2), verken i april eller mai. (NO_2 i Oslo stammer i hovedsak fra eksos.) Antall overskridelser av timemiddelverdi for NO_2 er gitt i tabell B.

Det ble registrert til sammen ni overskridelser av nasjonale mål for NO_2 i april og mai, jfr. tabell 9 i vedlegget. Dette

var i stert trafikkerte områder (Hjortnes, Manglerud).

Helseeffekter¹

Det var stort sett god luftkvalitet i april og mai. Følsomme personer kunne imidlertid oppleve negative helseeffekter i opptil 12 % av tiden i april og opptil 17 % av tiden i mai. Dette var hovedsakelig tilfelle i sterkt trafikkerte områder som følge av forurensning fra eksos og veistøv.

Oppsummering av vintersesongen

Denne sesongens vintermiddelkonsentrasjoner² av PM_{10} er sammenlignbare med de som har blitt registrert de siste fem-seks vintersesongene. Nedgangen i konsentrasjonene de siste årene, sammenlignet med tidlig på 2000-tallet, kan settes i sammenheng med innførte tiltak rettet mot dannelse og oppvirvling av veistøv, som piggdekkavgift, miljøfartsgrense og støvdemping/feiling. Figur 2 viser utviklingen i vintermiddelkonsentrasjoner av PM_{10} ved utvalgte stasjoner.

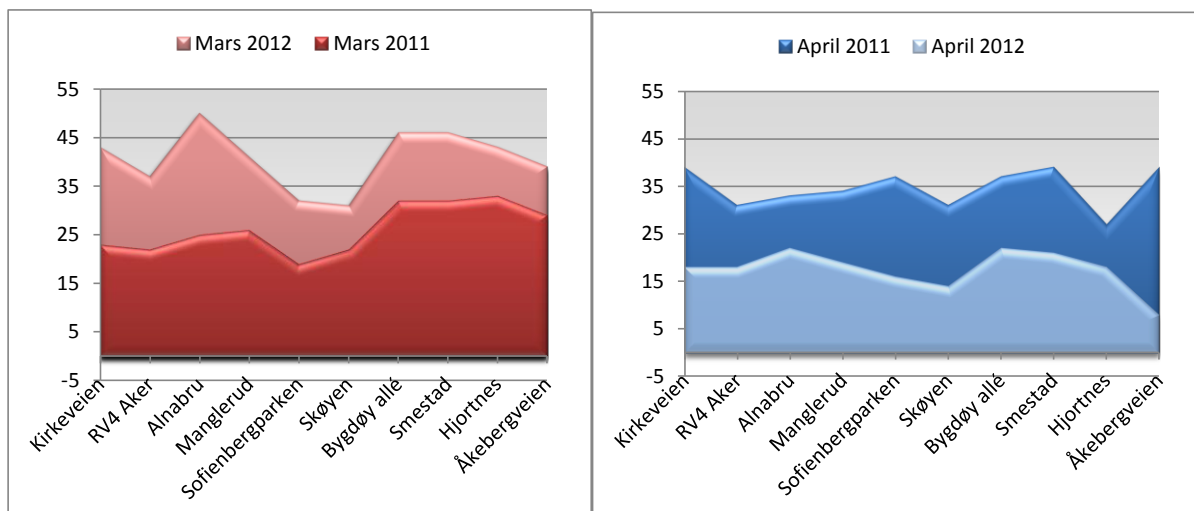
Vintermiddelkonsentrasjonene av NO_2 har de senere årene vært tilnærmet stabile, muligens svakt økende.

Alle vintermidler er gitt i tabell 12 i vedlegget.

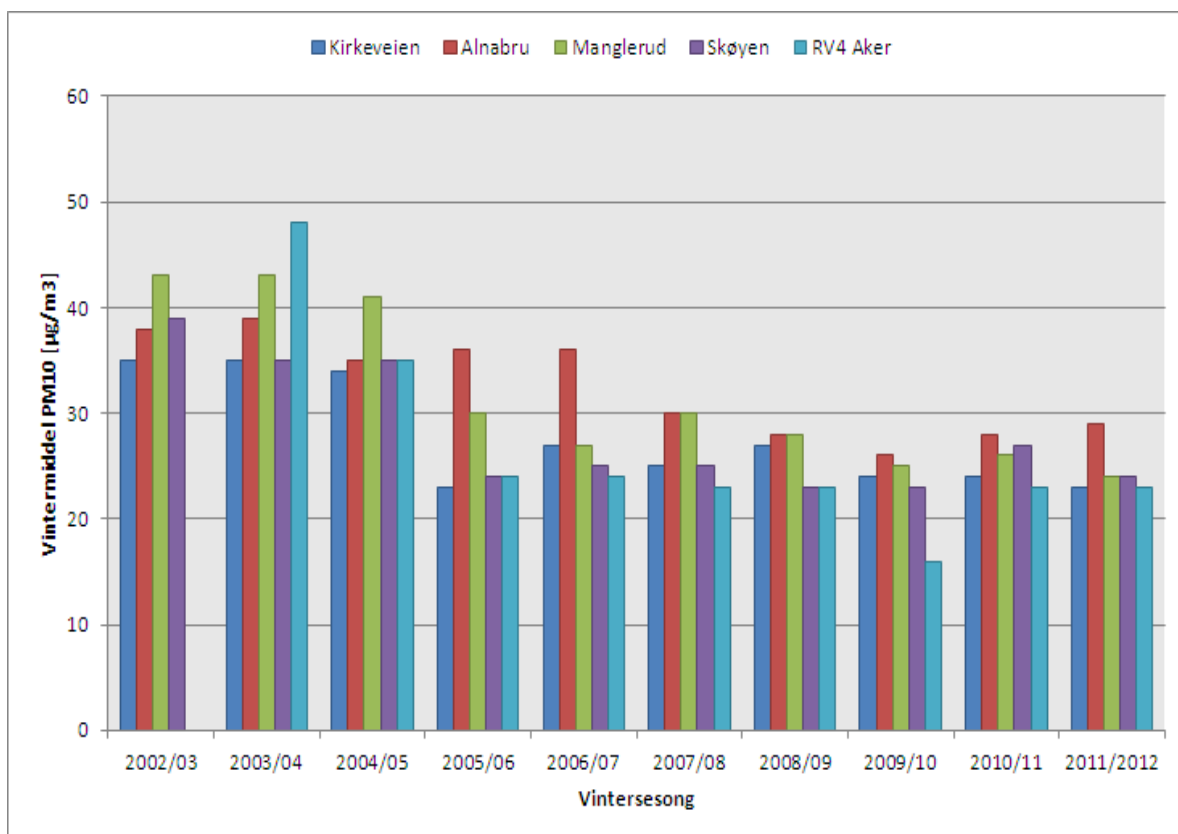
¹ Informasjon om helseeffekter er basert på Folkehelseinstituttets hjemmeside (www.fhi.no), de nasjonale varslingsklassene, og Klif og Folkehelseinstituttets luftkvalitetskriterier. Se også tabell 1 og 2 i vedlegget til måned rapporten.

² Med vintermiddel menes den høyeste seks måneders glidende middelverdien, regnet f.o.m. 1. oktober t.o.m. 30. april. Alle beregnede vintermidler er gitt i tabell 12 i vedlegget.

Figur 1. Registrert månedsmidler av svevestøv (PM₁₀) i mars og april 2011 og 2012



Figur 2. Vintermiddelkonsentrasjoner (i mikrogram per kubikkmeter) av NO₂ ved utvalgte stasjoner for årets vintersesong og de ti foregående. I Oslo stammer PM₁₀ i hovedsak fra veistøv, vedfyring og eksos.



Tabell A. 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 |
| Apr 2010 | 5,9 | -2,5 | 16,5 | 2,9 | 0,3 | 8,3 | 66,5 | 25,4 | 98,3 | -0,2 | -1,3 | 1,0 |
| Apr 2011 | 9,3 | -0,9 | 20,3 | 2,3 | 0,3 | 11,6 | 63,9 | 22,0 | 99,7 | -0,1 | -0,8 | 1,3 |
| Apr 2012 | 4,7 | -5,5 | 15,4 | 3,3 | 0,3 | 8,8 | 65,4 | 18,8 | 95,7 | -0,1 | -1,3 | 1,3 |
| Mai 2010 | 10,9 | -1,3 | 24,3 | 3,3 | 0,6 | 9,4 | 62,3 | 24,2 | 97,4 | -0,2 | -1,0 | 0,7 |
| Mai 2011 | 11,1 | -0,1 | 22,4 | 3,6 | 0,5 | 9,5 | 57,6 | 17,1 | 96,9 | -0,2 | -0,9 | 0,8 |
| Mai 2012 | 12,1 | -1,1 | 29,6 | 3,5 | 0,2 | 10,4 | 59,7 | 20,8 | 96,3 | -0,2 | -1,3 | 1,2 |

*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.

- Manglende verdier skyldes at masten var på service.

Datakilde: Oslo kommune ved Bymiljøetaten

Tabell B. Antall overskridelser* av grenseverdier i forurensningsforskriften (kap 7). Faste 24-timersmidler for PM₁₀ og timemidler for NO₂.

| Komp. | Målestasjon | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 hittil | April 2012 | Mai 2012 |
|------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|--------------------|------------|----------|
| PM ₁₀ | <i>Kirkeveien</i> | 43 | 25 | 23 | 13 | 15 | 6 | 12 | 10 | 13 | 14 | 2 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Alnabru</i> | 53 | 38 | 39 | 50 | 31 | (11) | 17 | 13 | 18 | 15 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Manglerud</i> | 70 | 41 | 48 | 21 | 16 | 22 | 15 | 7 | 10 | 11 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Skøyen</i> | (24) | 22 | 23 | 8 | 19 | 4 | 3 | 27 [‡] | 11 | 0 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Sofienbergp.</i> | | (2) | 23 | 28 | 10 | (1) | 8 | 8 | 19 | 3 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Bygdøy allé</i> | | | (5) | 37 | 30 | 14 | 8 | 24 | 19 | 12 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>Hjortnes</i> | | | | | | (13) | 19 | 21 | 17 | 17 | 0 | 0 |
| PM ₁₀ | <i>RV4 Aker**</i> | | 45 | 34 | 9 | 11 | 9 | (8) | 5 | 7 | 5 | 0 | ** |
| PM ₁₀ | <i>Smestad**</i> | | | | (4) | 14 | 18 | 19 | 15 | 15 | 10 | 0 | ** |
| PM ₁₀ | <i>Åkebergveien</i> | | | | | | | | (6) | 21 | (7) | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Grønland</i> | (24) | 0 | - | (6) | 0 | 0 | 9 | 20 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Kirkeveien</i> | 0 | 0 | 2 | 13 | 1 | 1 | 2 | 21 | 26 | 1 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Alnabru</i> | 43 | 32 | 36 | 113 | 36 | (9) | 33 | (34) | 67 | 24 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Manglerud</i> | 0 | 1 | 0 | 10 | 15 | 1 | 45 | 220 | 18 | 4 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Bygdøy allé</i> | | | | | | (3) | (32) | (39) | (51) | 16 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>Hjortnes</i> | | | | | | (12) | 57 | 142 | 94 | 27 | 0 | 0 |
| NO ₂ | <i>RV4 Aker**</i> | | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | (1) | 1 | 8 | 0 | 0 | ** |
| NO ₂ | <i>Smestad**</i> | | | | (0) | 2 | 0 | 0 | 4 | 11 | 0 | 0 | ** |
| NO ₂ | <i>Åkebergveien</i> | | | | | | | | (2) | 11 | 0 | 0 | 0 |

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

- Ute av drift.

[] Usikre data.

* 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 i perioden oktober – april.

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

Datakilder: Statens vevesen og Oslo kommune ved Bymiljøetaten

Bymiljøetaten
Miljødivisjonen

Besøksadresse
Strømsveien 102

Postadresse:
Pb. 6703 Etterstad
0609 OSLO

Telefon: 02180