

**COWI AS**

J. Wilhelmsensvei 4  
PB 123  
N-1601 Fredrikstad

Tlf.: (+ 47) 02694

<http://www.cowi.no>

**COWI**

**Fredrikstad kommune**

## Månedssrapport luftkvalitet – mars 2013

Oppdragsnummer hos COWI: A025458

Utgivelsesdato: 04.04.2013

Saksbehandler hos COWI: Jan Raymond Sundell

Kontrollør: Øystein Løvdal

Oppdragsansvarlig: Jan Raymond Sundell

---

Signaturer:



Godkjent



Saksbehandler

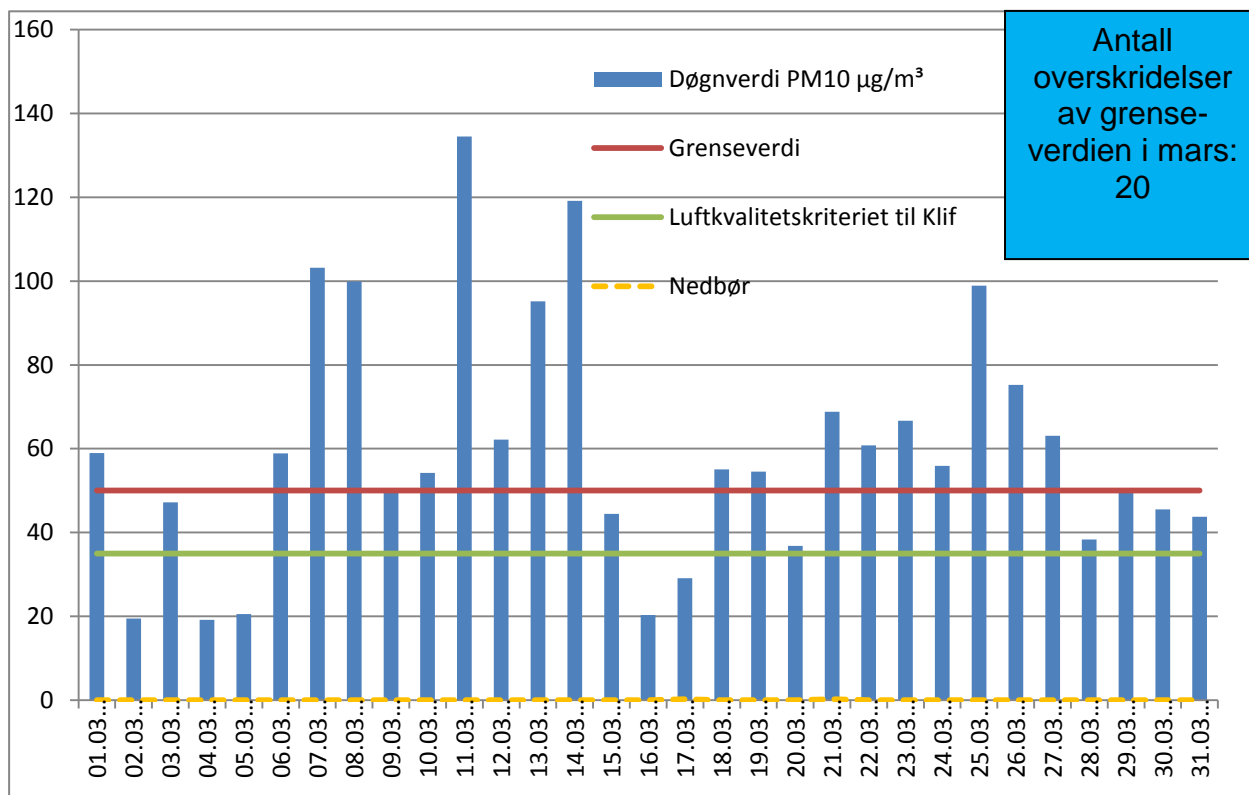


Kontrollør

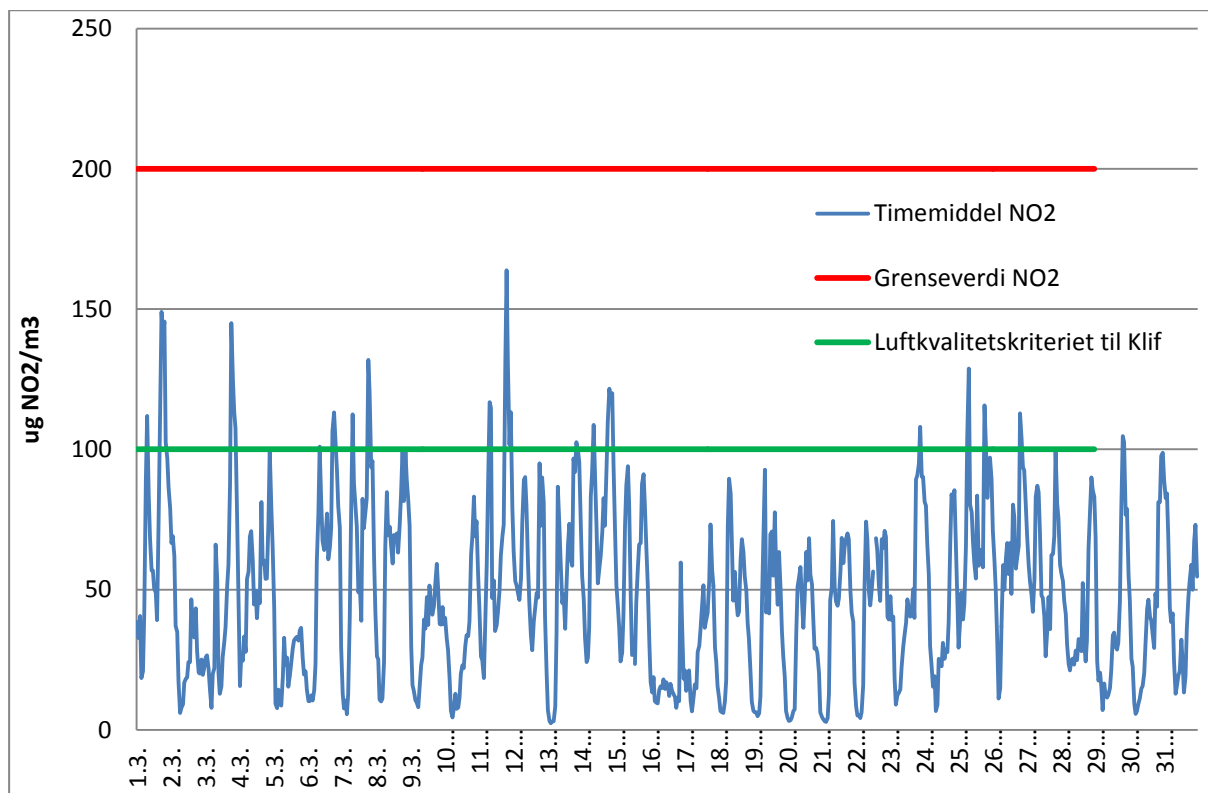
# Månedssrapport luftkvalitet Fredrikstad – mars 2013

## Bakgrunn

Kommunene i ytre Østfold har inngått en samarbeidsavtale om overvåking av lokal luftkvalitet. Som et ledd i denne overvåkingen gjennomføres det bla målinger av svevestøv og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) i St.Croix-krysset i Fredrikstad. Måleren er en gatestasjon som måler svevestøv og NO<sub>2</sub> fra veitrafikk. Forurensningsforskriftens kap.7 om lokal luftkvalitet, setter krav til at døgnmiddelet av svevestøv i lufta ikke skal overstige 50 µg/m<sup>3</sup> luft mer enn 35 ganger i året. Timemiddelkonsentrasjonen av NO<sub>2</sub> skal ikke overstige 200 µg/m<sup>3</sup> luft mer enn 18 ganger i året.



Figur 1. Døgnmiddel av svevestøv PM10 (partikkelstørrelse) målt i St.Croix-krysset i mars 2013. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden.



Figur 2. Timemiddelkonsentrasjonen av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) målt St.Croix-krysset i mars 2013. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden.

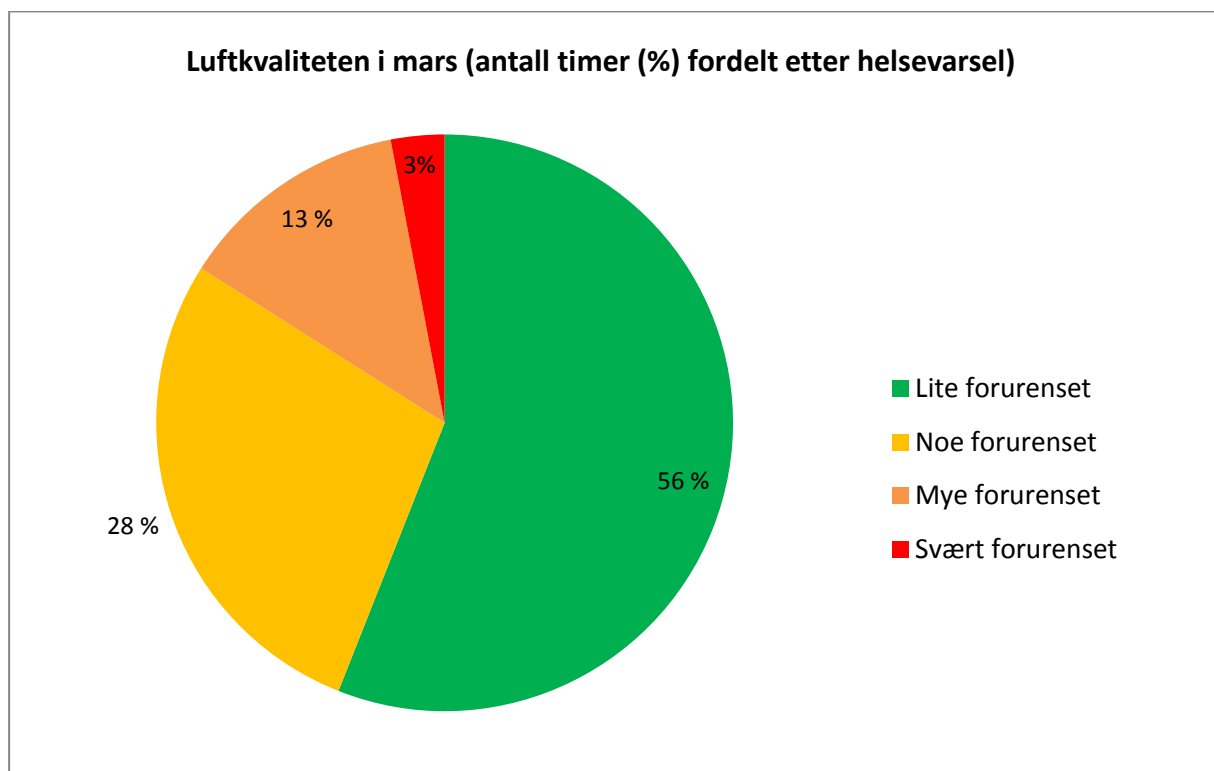
År	Jan	Febr	Mar	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des	Totalt
2007	3	0	12	1	0	0	0	0	0	0	8	1	25 totalt
2008	2	2	8	4	0	0	0	0	0	2	4	3	25 totalt
2009	2	2	9	6	0	0	0	0	0	1	2	1	23 totalt
2010	2	2	5	6	0	0	0	0	0	2	5	0	22 totalt
2011	3	0	4	7	1	0	0	0	0 (0)	3 (2)	9 (0)	1 (1)	28 totalt
2012	1 (0)	4 (0)	14 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0(0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	22 totalt
2013	0 (1)	1 (0)	20 (0)										

Tabell 1. Overskridelser av grenseverdien for svevestøv pr. måned i 2013 sammenlignet med 2007 - 2012. Tallene i parentes er overskridelser av grenseverdien for nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>).

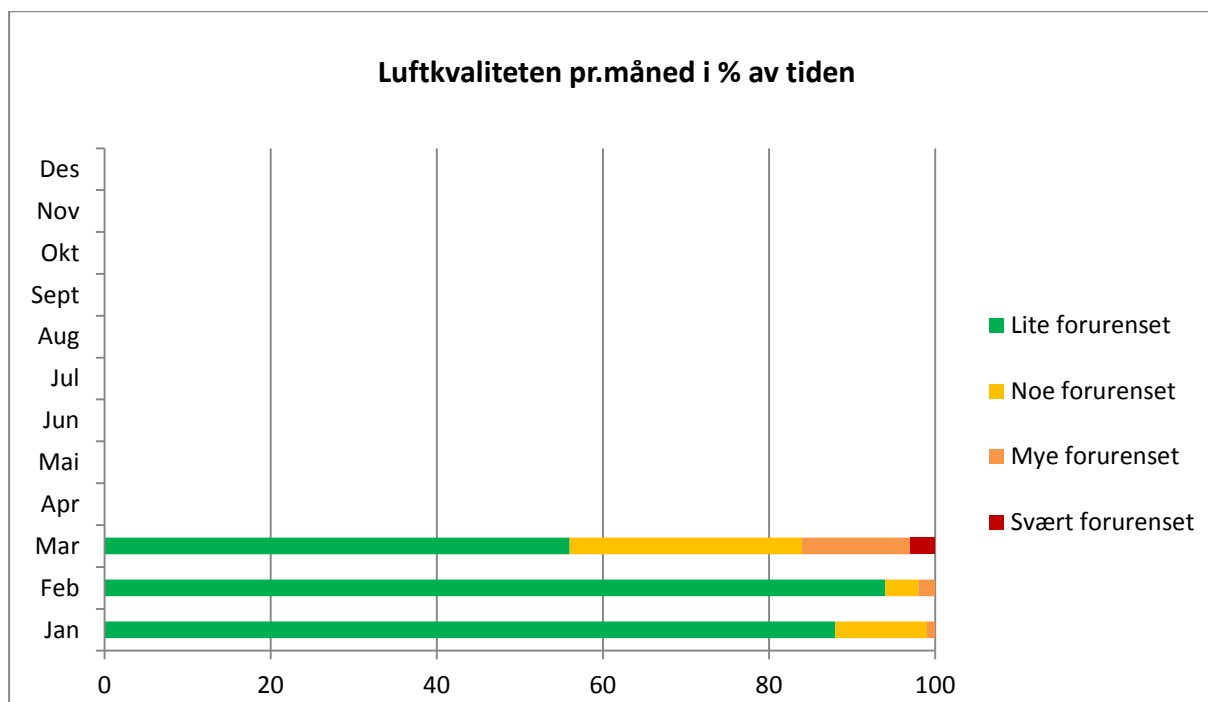
## Svevestøvnivå og helsevarsel :

	Helsevarsel	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Lite forurenset	Liten eller ingen helserisiko	< 50	< 100
Noe forurenset	Helseeffekter kan forekomme hos astmatikere ved opphold ved sterkt trafikkerte gater, spesielt i forbindelse med økt fysisk aktivitet	50 - 100	100 - 150
Mye forurenset	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør unngå lengre opphold utendørs i mye forurensete områder	100 –200	150 –200
Svært forurenset	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør ikke oppholde seg i svært forurensete områder. Forbigående slimhinneirritasjon og ubehag kan forekomme hos friske personer	> 200	> 200

Tabell 2. Helsevarsel sett i sammenheng med nivået at svevestøv (PM10) og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) i luften. Alle grenseverdier tar utgangspunkt i timesverdier.



Figur 2. Figuren viser hvor mange prosent av tiden luftkvaliteten i mars har ligget innenfor de ulike helsevarsel.



Figur 3. Figuren viser hvor mange prosent av tiden og pr. måned hvor luftkvaliteten har ligget innenfor de ulike helsevarsler.

## Kommentarer :

Av resultatene for mars 2013 fremgår at luften i nedre Glommaregionen, registrert ved målestasjonen i St.Coix-krysset, i 56 % av tiden var lite forurenset. Av til sammen 744 timer er det registrert mer enn 100 timer med mye eller svært forurenset luft.

Det er registrert 20 overskridelser av grenseverdien for svevestøv i mars. Dette er en betydelig økning fra tidligere i vinter. Årsaken til forurensningene er i hovedsak oppvirvling av veistøv som har samlet seg i veibanen etter vinteren.

I tillegg til svevestøv blir det også foretatt målinger av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>). Erfaringer fra målinger i andre byer viser en kraftig økning i NO<sub>2</sub> konsentrasjonen de siste årene. Økningen skyldes i hovedsak den kraftige veksten i andelen dieslbiler. Dieslbiler slipper ut ca 30 ganger mer NO<sub>2</sub> enn bensinbiler. Det er ikke registrert overskridelser av grenseverdien for nitrogendioksid. Det er derimot registrert 41 overskridelser av luftkvalitetskriteriet for NO<sub>2</sub>.

## Samarbeidsprosjektet for overvåking av lokal luftkvalitet i ytre Østfold:

Kristin Kaasa tlf 69305644 ([krikas@fredrikstad.kommune.no](mailto:krikas@fredrikstad.kommune.no))