

**COWI AS**

J. Wilhelmsensvei 4  
PB 123  
N-1601 Fredrikstad

Tlf.: (+ 47) 02694

<http://www.cowi.no>

**COWI**

**Fredrikstad kommune**

## Månedssrapport luftkvalitet – april 2013

Oppdragsnummer hos COWI: A025458

Utgivelsesdato: 02.05.2013

Saksbehandler hos COWI: Jan Raymond Sundell

Kontrollør: Øystein Løvdal

Oppdragsansvarlig: Jan Raymond Sundell

---

Signaturer:



Godkjent



Saksbehandler

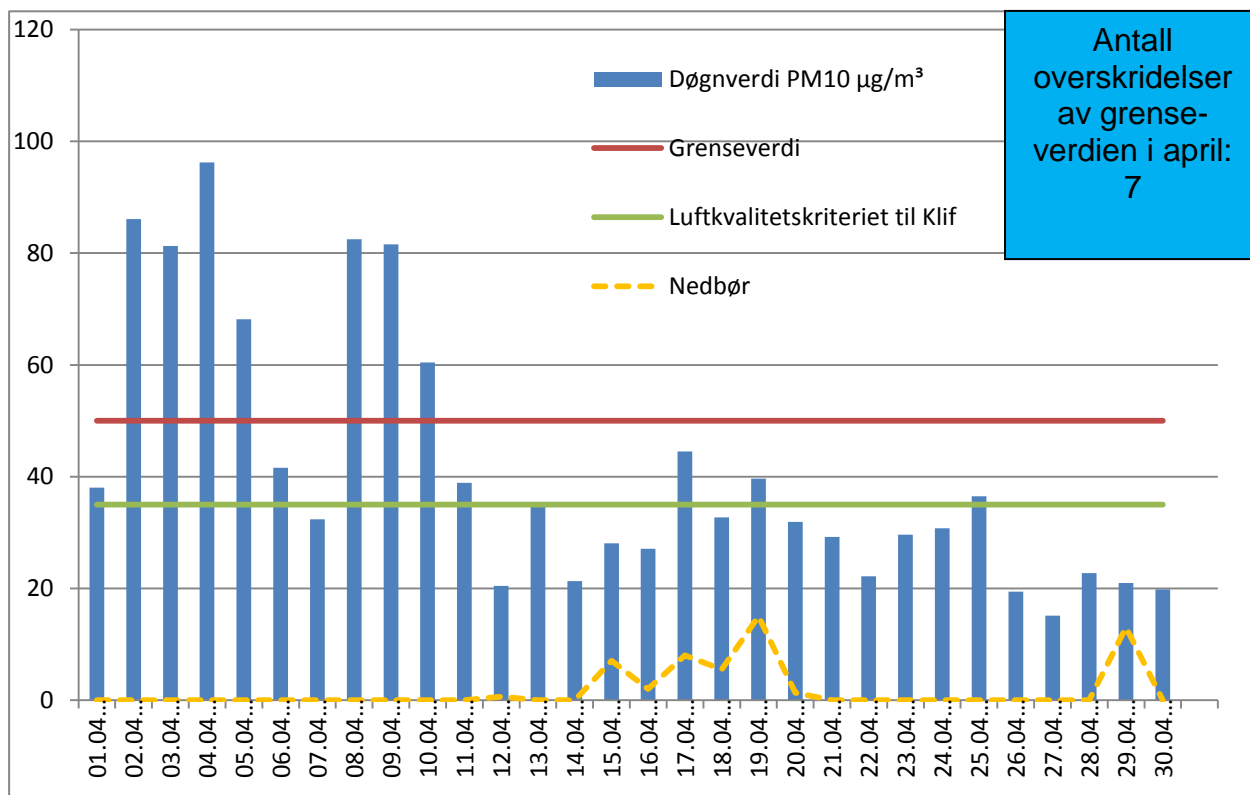


Kontrollør

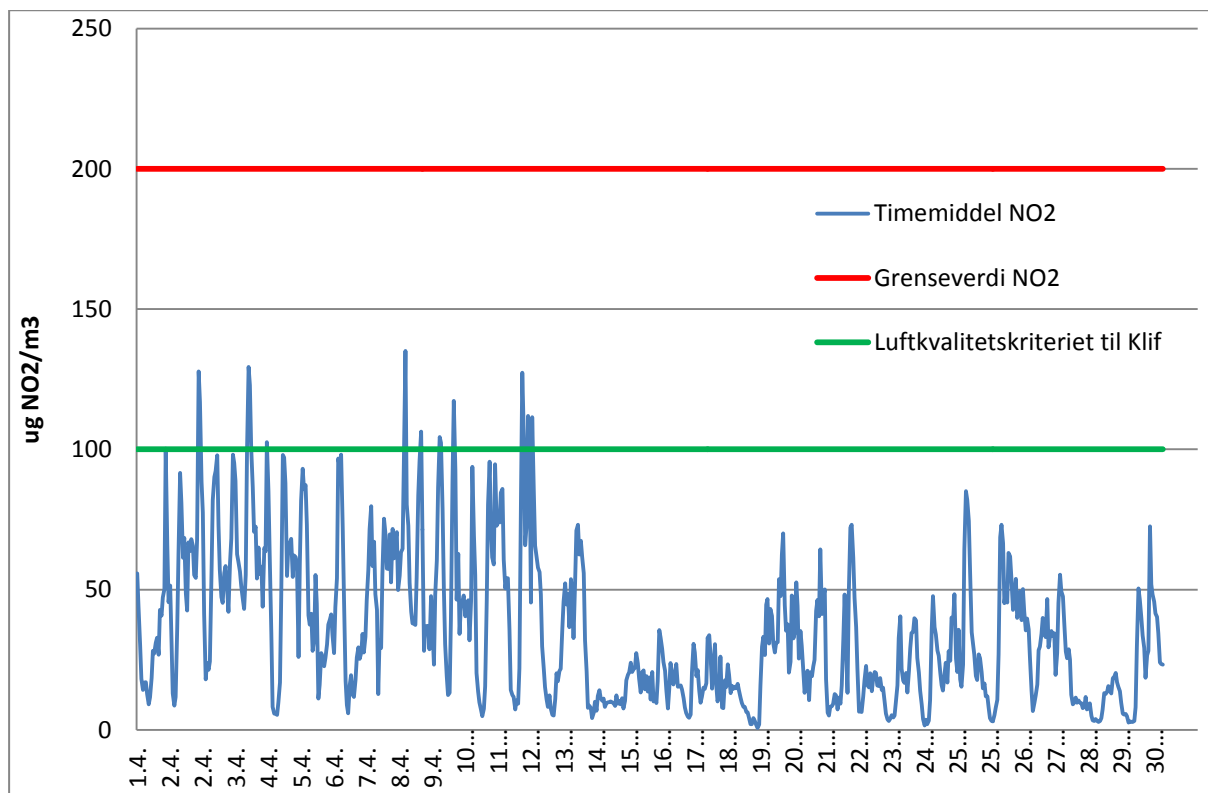
# Måned rapport luftkvalitet Fredrikstad – april 2013

## 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 april 2013. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden.



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

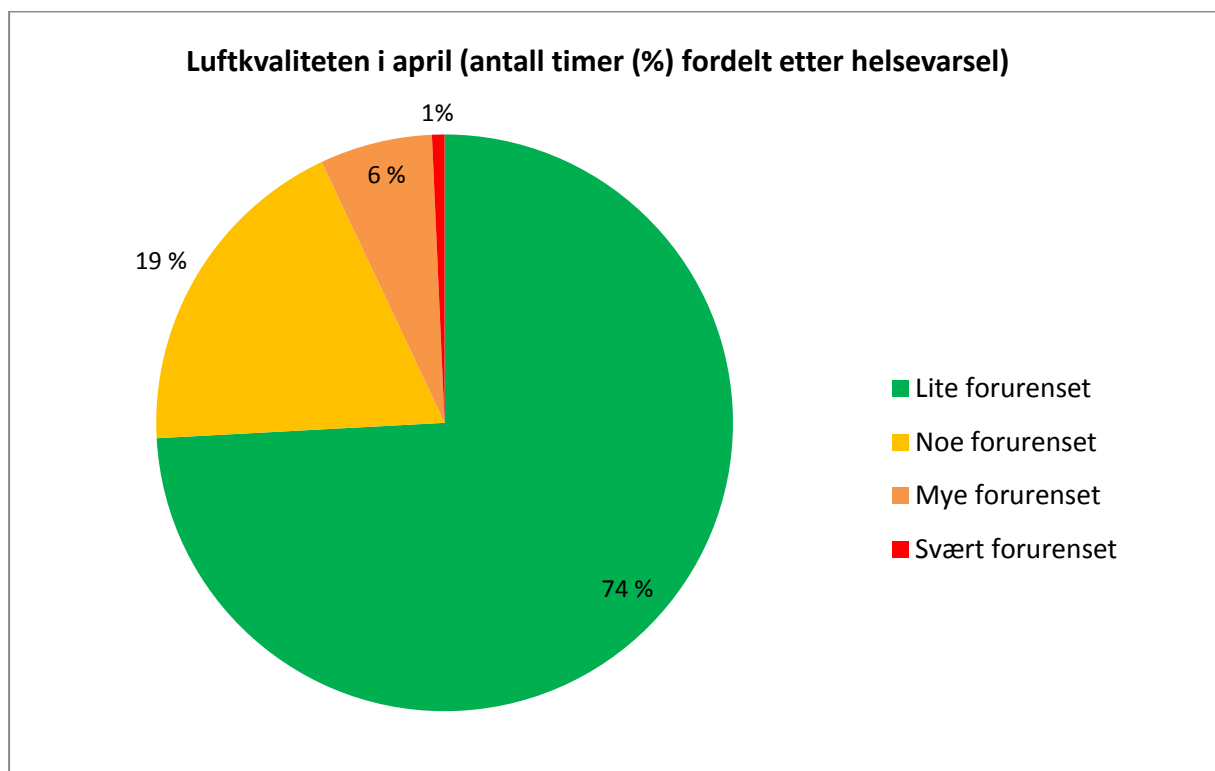
År	Jan	Febr	Mar	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des	Totalt
2007	3	0	12	1	0	0	0	0	0	0	8	1	25 totalt
2008	2	2	8	4	0	0	0	0	0	2	4	3	25 totalt
2009	2	2	9	6	0	0	0	0	0	1	2	1	23 totalt
2010	2	2	5	6	0	0	0	0	0	2	5	0	22 totalt
2011	3	0	4	7	1	0	0	0	0 (0)	3 (2)	9 (0)	1 (1)	28 totalt
2012	1 (0)	4 (0)	14 (0)	1 (0)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

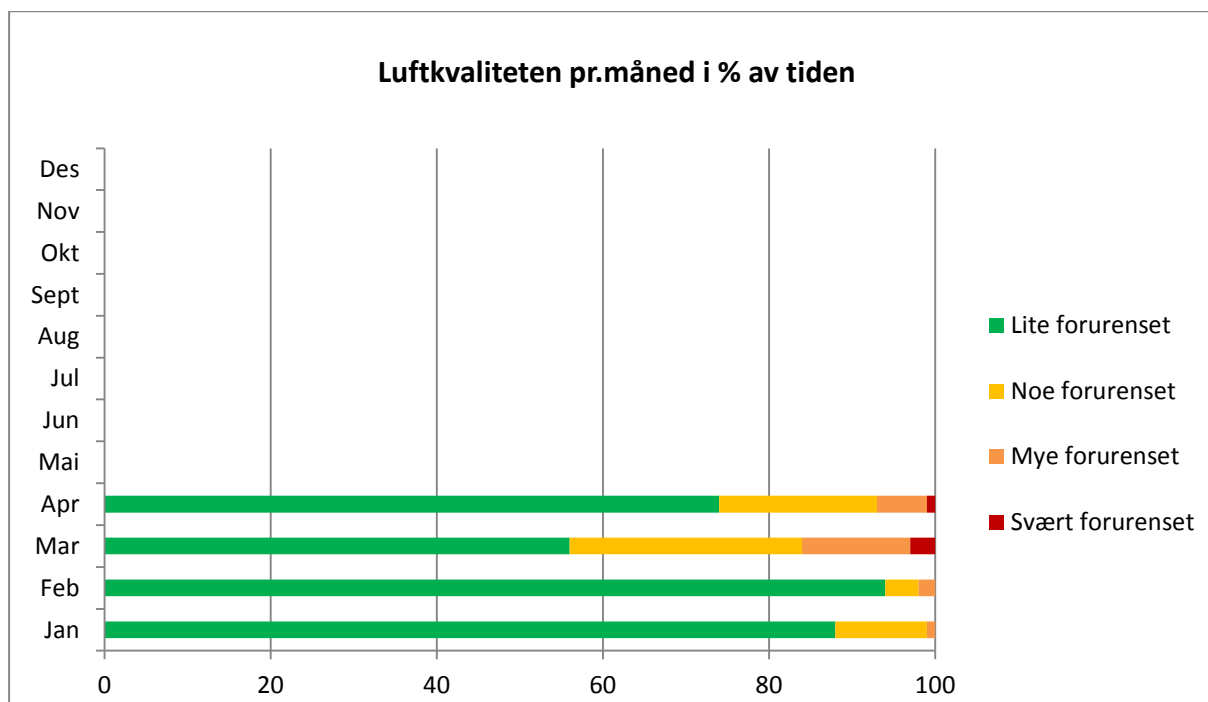
## Svevestøvnivå og helsevarsel :

	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 april 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 april 2013 fremgår at luften i nedre Glommaregionen, registrert ved målestasjonen i St.Coix-krysset, i 74 % av tiden var lite forurenset. Av til sammen 720 timer er det registrert ca. 180 timer med mye eller svært forurenset luft.

Det er registrert 7 overskridelser av grenseverdien for svevestøv i april. Årsaken til forurensningene er i hovedsak oppvirvling av veistøv som har samlet seg i veibanen etter vinteren. Renhold av veibanen i kombinasjon med nedbør har medført vesentlig lavere svevestøvkonsentrasjoner siste halvdel av måneden.

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 17 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))