

COWI AS

J. Wilhelmsensvei 4
PB 123
N-1601 Fredrikstad

Tlf.: (+ 47) 02694

<http://www.cowi.no>

The logo for COWI, consisting of the word "COWI" in a bold, orange, sans-serif font.

Fredrikstad kommune

Månedssrapport luftkvalitet - januar 2012

Oppdragsnummer hos COWI: A025458

Utgivelsesdato: 02.02.2012

Saksbehandler hos COWI: Jan Raymond Sundell

Kontrollør:

Oppdragsansvarlig: Jan Raymond Sundell

Signaturer:

Godkjent

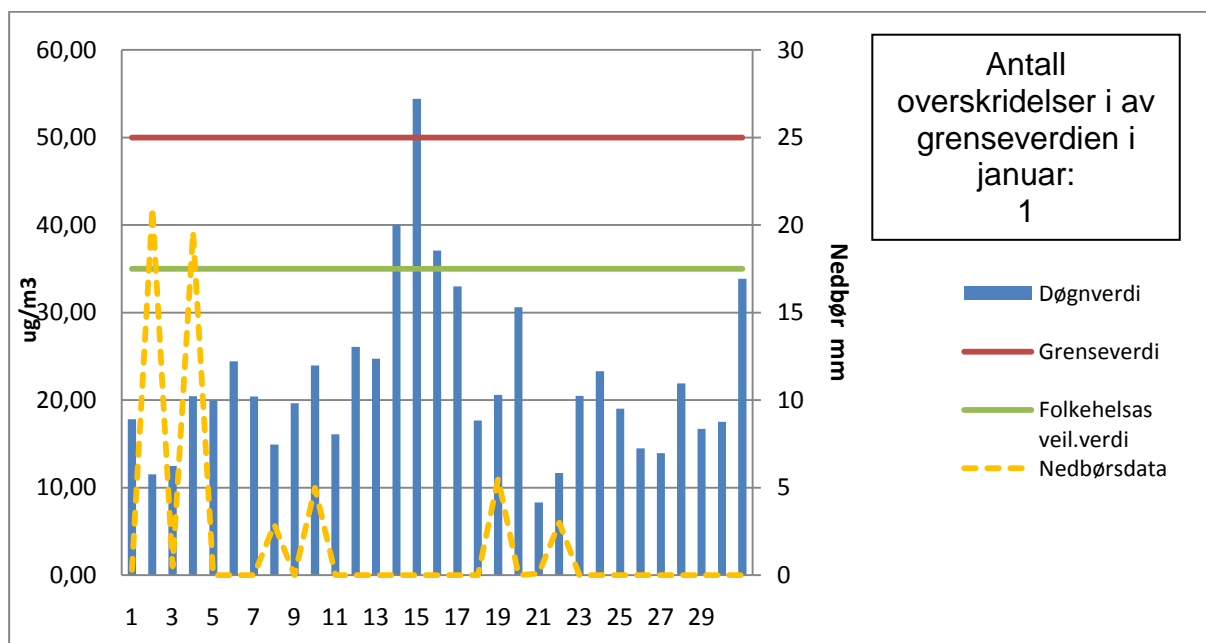
Saksbehandler

Kontrollør

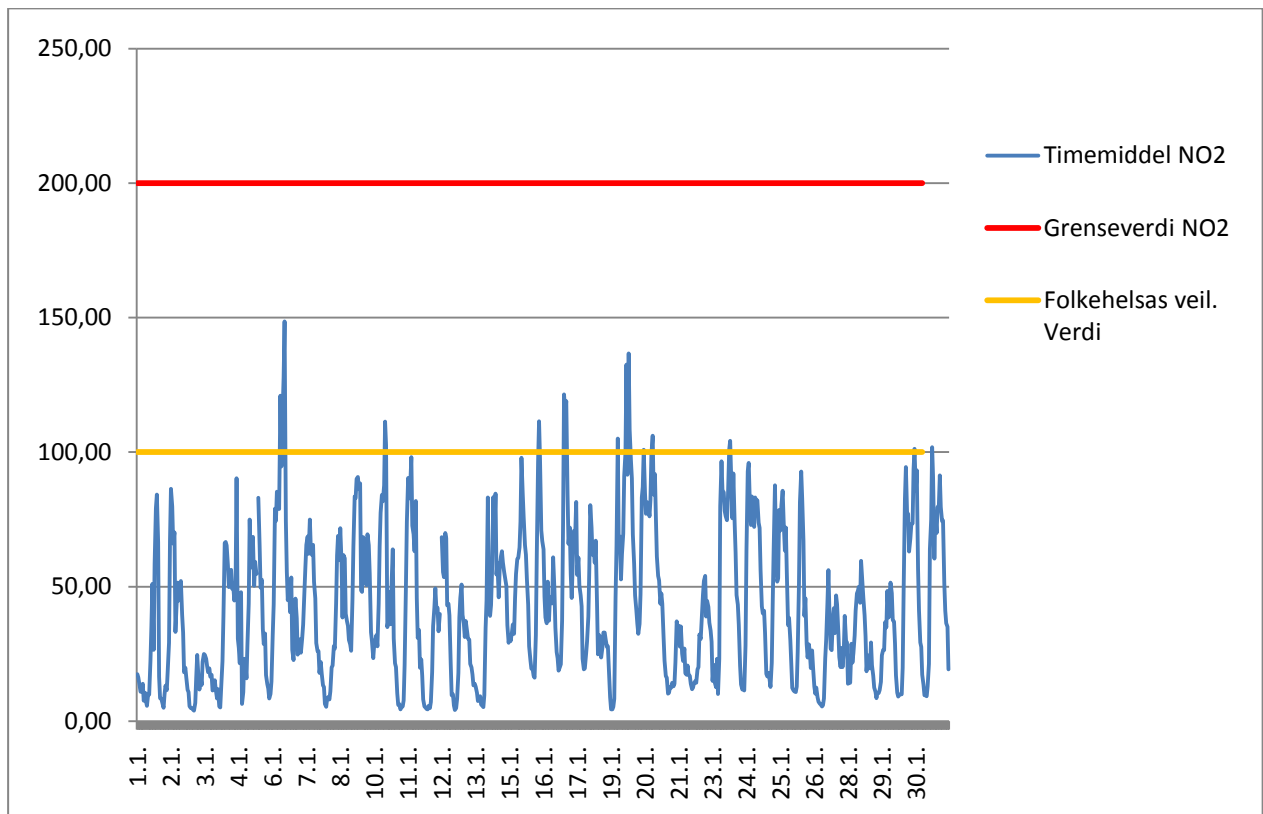
Månedssrapport luftkvalitet Fredrikstad - januar 2012

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 (NO₂) i St.Croix-krysset i Fredrikstad. Måleren er en gatestasjon som måler svevestøv og NO₂ fra veitrafikk. Forurensningsforskriftens kap.7 om lokal luftkvalitet, setter krav til at døgnmiddelet av svevestøv i lufta ikke skal overstige 50 µg/m³ luft mer enn 35 ganger i året. Timemiddelkonsentrasjonen av NO₂ skal ikke overstige 200 µg/m³ luft mer enn 18 ganger i året.



Figur 1. Døgnmiddel av svevestøv PM₁₀ (partikkelstørrelse) målt i St.Croix-krysset i januar 2012. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden



Figur 2. Timemiddelkonsentrasjonen av nitrogendioksid (NO₂) målt i St.Croix-krysset i januar 2012. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden.

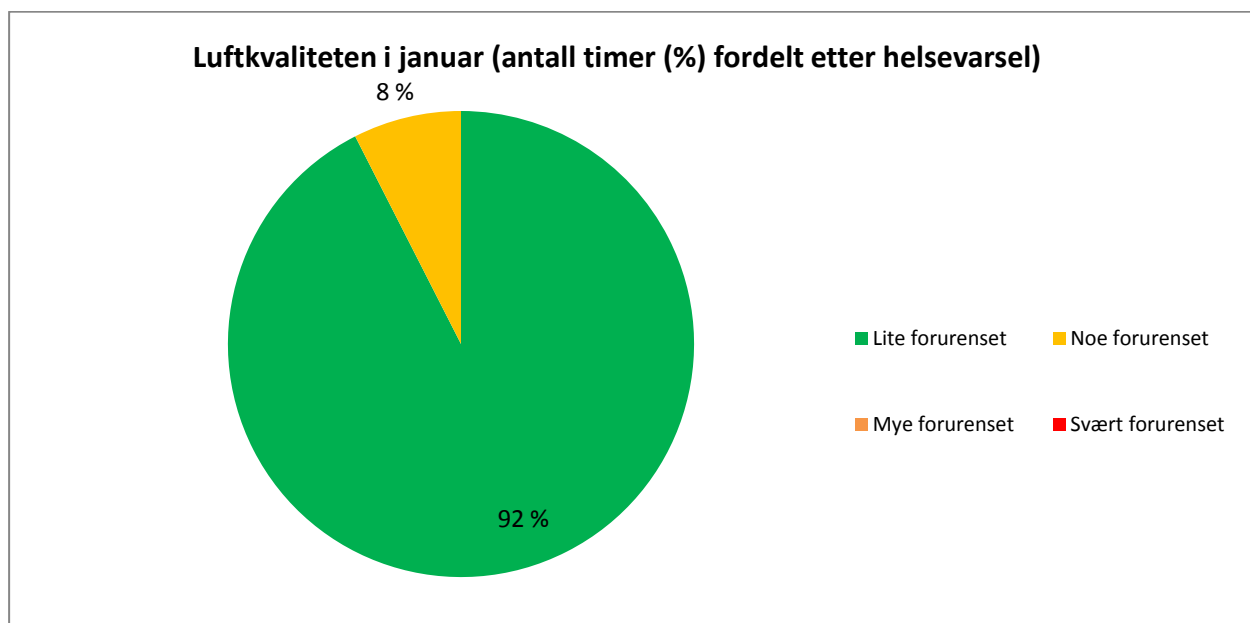
År	Jan	Febr	Mar	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des	Totalt
2007	3	0	12	1	0	0	0	0	0	0	8	1	25 totalt
2008	2	2	8	4	0	0	0	0	0	2	4	3	25 totalt
2009	2	2	9	6	0	0	0	0	0	1	2	1	23 totalt
2010	2	2	5	6	0	0	0	0	0	2	5	0	22 totalt
2011	3	0	4	7	1	0	0	0	0 (0)	3 (2)	9 (0)	1 (1)	28 totalt
2012	1 (0)												

Tabell 1. Overskridelser av grenseverdien for svevestøv pr. måned i 2012 sammenlignet med 2007 - 2011. Tallene i parentes er overskridelser av grenseverdien for nitrogendioksid (NO₂).

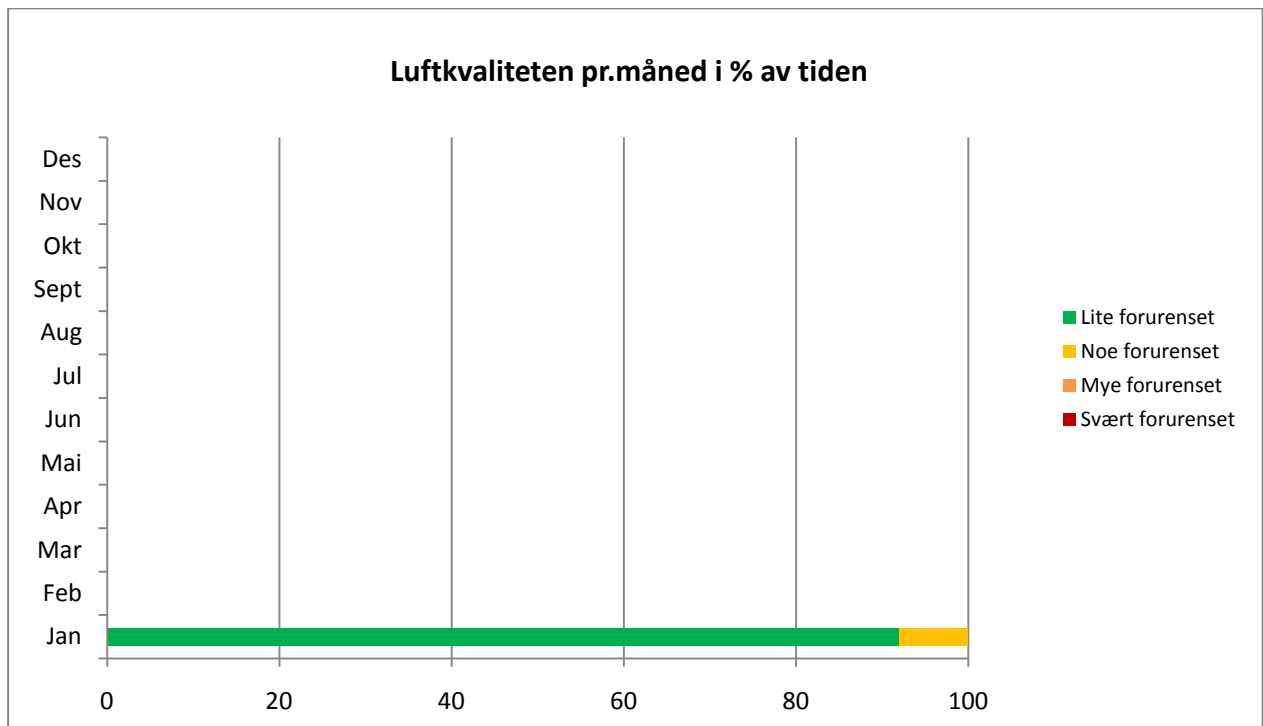
Svevestøvnivå og helsevarsel :

	Helsevarsel	PM ₁₀ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³
Lite forurenset	Liten eller ingen helseisiko	< 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 - 150	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	> 150	> 200

Tabell 2. Helsevarsel sett i sammenheng med nivået av svevestøv (PM₁₀) og nitrogendioksid (NO₂) i luften. Alle grenseverdier tar utgangspunkt i timesverdier.



Figur 2. Figuren viser hvor mange prosent av tiden hvor luftkvaliteten i januar 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 helsevarsel.

Kommentarer :

Av resultatene for januar 2012 fremgår at luften i nedre Glommaregionen, registrert ved målestasjonen i St.Croix-krysset, i 92 % av tiden var lite forurenset. Av i alt 744 registrerte timer ble det i 688 timer målt lite forurenset luft og kun 56 timer med noe forurenset luft. Lite forurenset luft i januar skyldes i hovedsak mildvær og høy luftfuktighet.

I tillegg til svevestøv blir det også foretatt målinger av nitrogendioksid (NO₂). Erfaringer fra målinger i andre byer viser en kraftig økning i NO₂ konsentrasjonen de siste årene. Økningen skyldes i hovedsak den kraftige veksten i andelen dieslbiler de siste årene. Dieslbiler slipper ut ca 30 ganger mer NO₂ enn bensinbiler.

Det er registrert 1 overskridelse av grenseverdien for svevestøv i januar. Det er ikke registrert overskridelse av grenseverdien for NO₂.

Samarbeidsprosjektet for overvåking av lokal luftkvalitet i ytre Østfold:

Christine Rosenvinge tlf 69305645 (chro@fredrikstad.kommune.no)

Jan Raymond Sundell tlf 98221273 (jrsu@cowi.no)