

COWI AS

J. Wilhelmsensvei 4
PB 123
N-1601 Fredrikstad

Tlf.: (+ 47) 02694

<http://www.cowi.no>

COWI

Fredrikstad kommune

Månedssrapport luftkvalitet - desember 2012

Oppdragsnummer hos COWI: A025458

Utgivelsesdato: 04.12.2012

Saksbehandler hos COWI: Jan Raymond Sundell

Kontrollør: Øystein Løvdal

Oppdragsansvarlig: Jan Raymond Sundell

Signaturer:



Godkjent



Saksbehandler

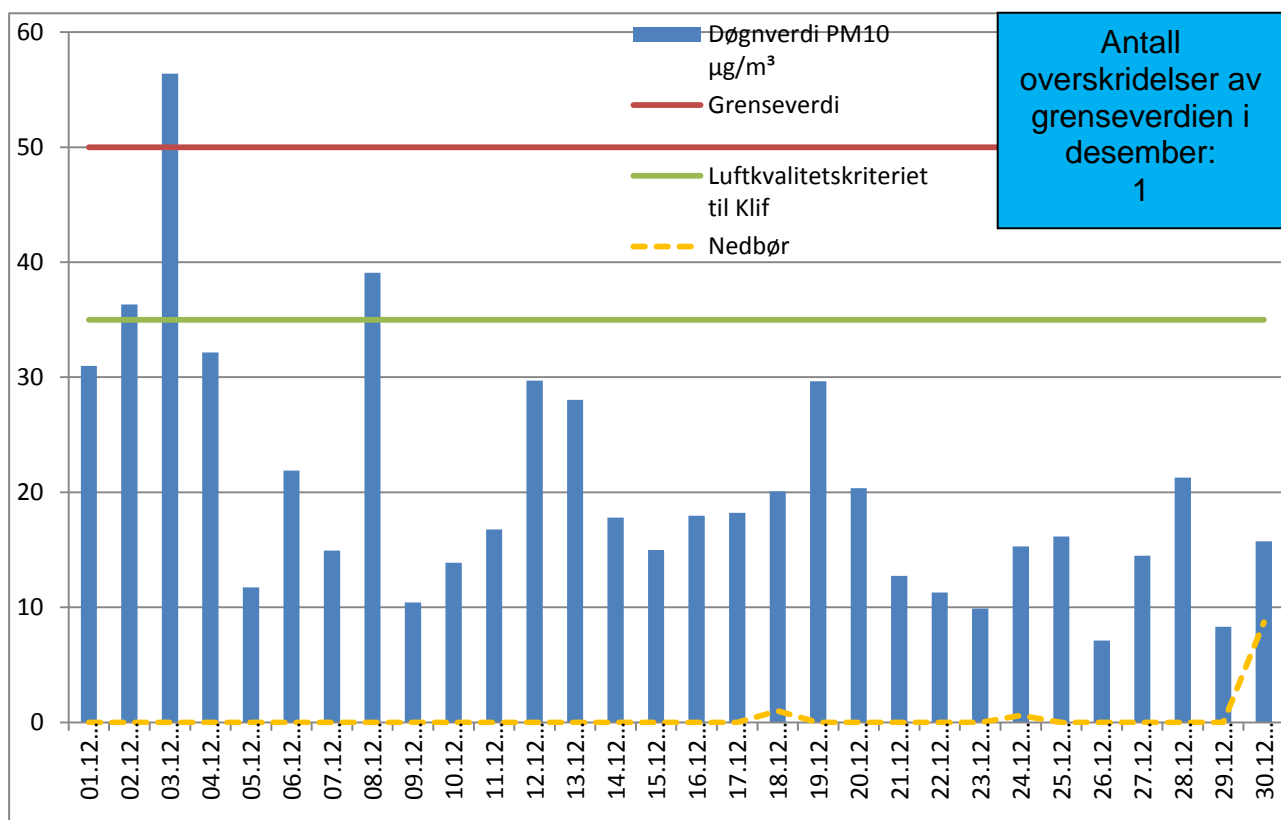


Kontrollør

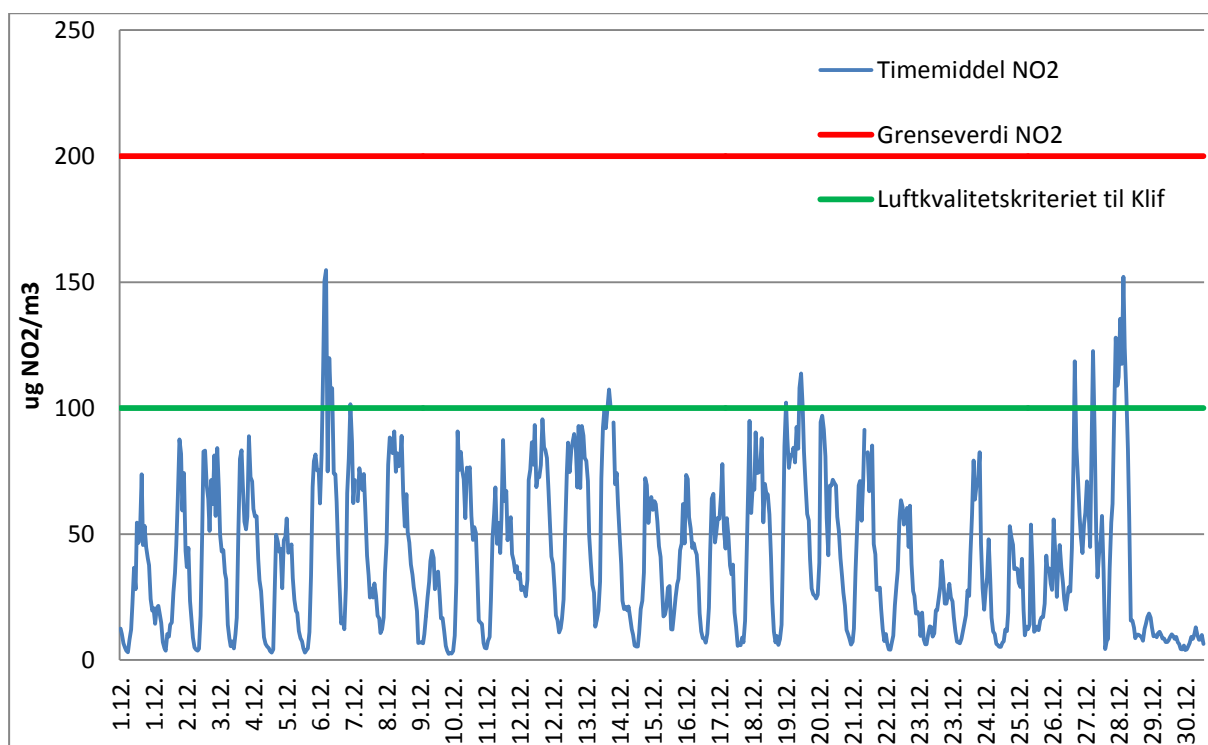
Månedssrapport luftkvalitet Fredrikstad – desember 2012

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 desember 2012. Stasjonen har vært i normal drift i hele perioden.



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

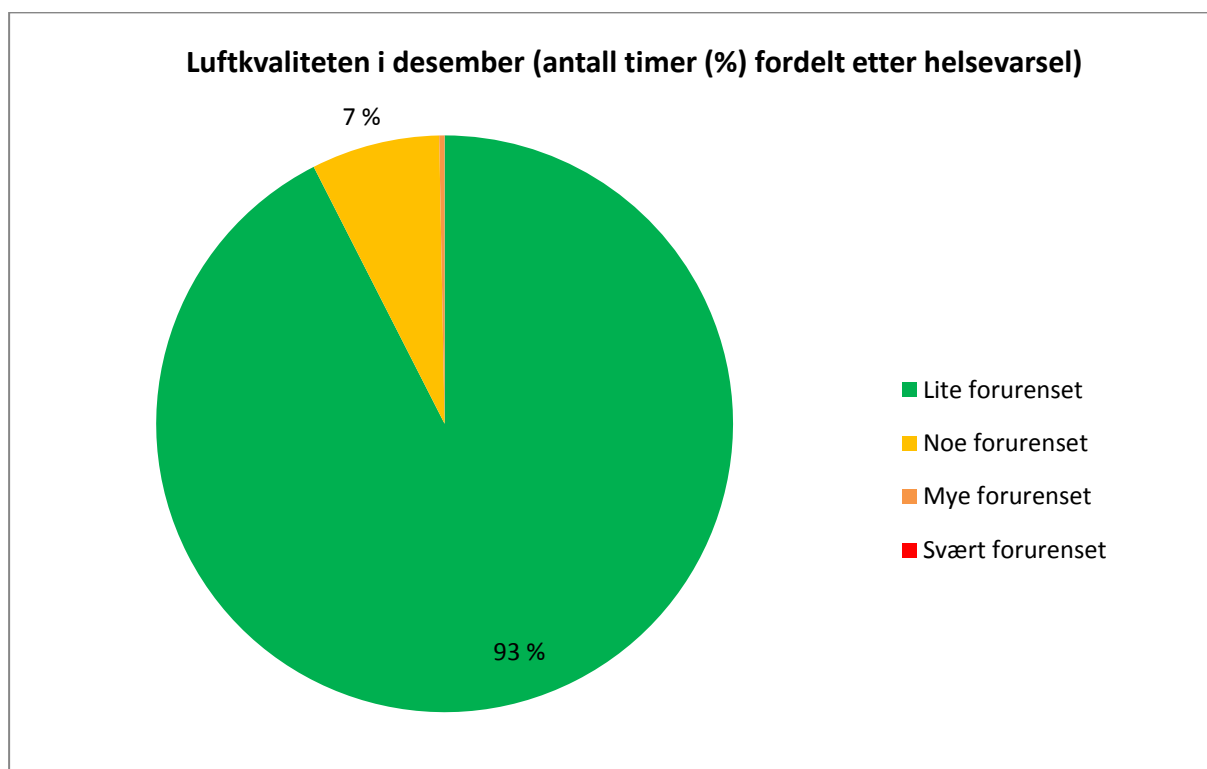
År	Jan	Febr	Mar	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des	Totalt
2007	3	0	12	1	0	0	0	0	0	0	8	1	25 totalt
2008	2	2	8	4	0	0	0	0	0	2	4	3	25 totalt
2009	2	2	9	6	0	0	0	0	0	1	2	1	23 totalt
2010	2	2	5	6	0	0	0	0	0	2	5	0	22 totalt
2011	3	0	4	7	1	0	0	0	0 (0)	3 (2)	9 (0)	1 (1)	28 totalt
2012	1 (0)	4 (0)	14 (0)	1 (0)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

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).

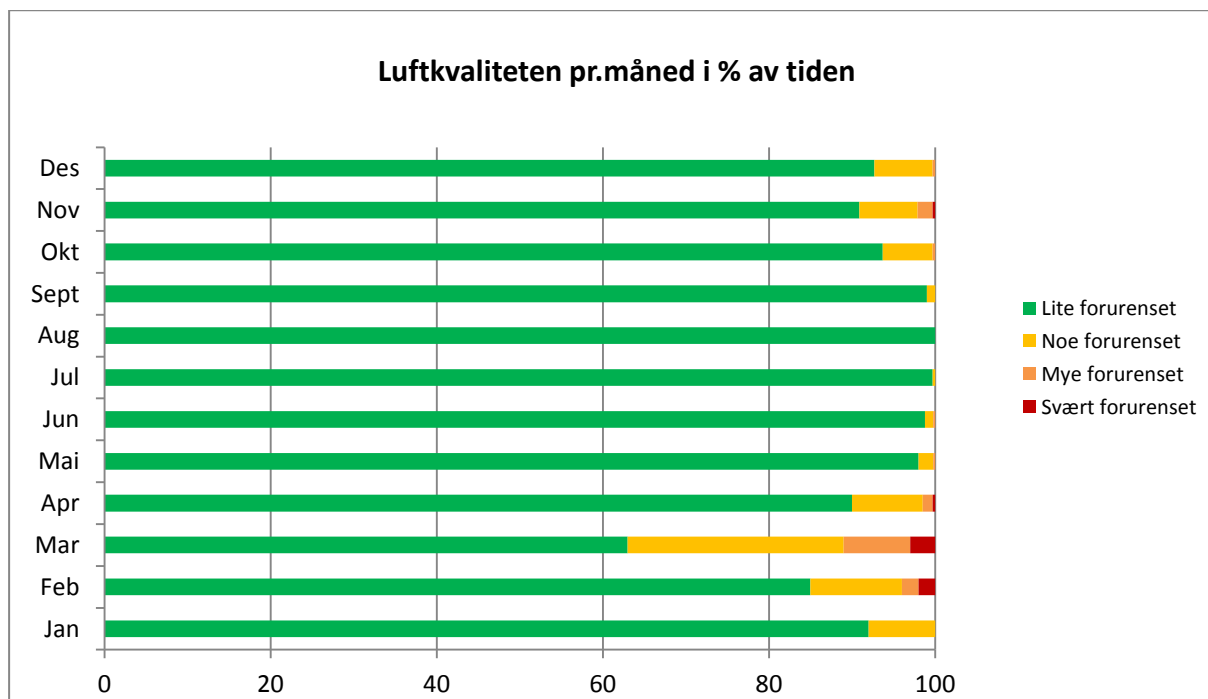
Svevestøvnivå og helsevarsel :

	Helsevarsel	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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 –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 av svevestøv (PM10) og nitrogenoksid (NO₂) i luften. Alle grenseverdier tar utgangspunkt i timesverdier.



Figur 2. Figuren viser hvor mange prosent av tiden luftkvaliteten i desember 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 desember 2012 fremgår at luften i nedre Glommaregionen, registrert ved målestasjonen i St.Coix-krysset, i mer enn 90 % av tiden var lite forurenset.

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. Dieslbiler slipper ut ca 30 ganger mer NO₂ enn bensinbiler. I likhet med svevestøv registreres det en økning i NO₂ konsentrasjonen sammenlignet med forrige måned. Det er målt til sammen 24 episoder med konsentrasjoner over luftkvalitetskriteriet til Klif. Dette er en økning sammenlignet med forrige måned.

Det er registrert en overskridelse av grenseverdien for svevestøv i desember. Det er ikke registrert overskridelser av nitrogendioksid. Totalt er det registrert 22 overskridelser av grenseverdien for svevestøv i 2012.

Samarbeidsprosjektet for overvåking av lokal luftkvalitet i ytre Østfold:

Reidun Ottosen tlf 69305644 (reot@fredrikstad.kommune.no)