



Industrien i Grenland



Statens vegvesen



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 1 av 8

Måned rapport september 2012

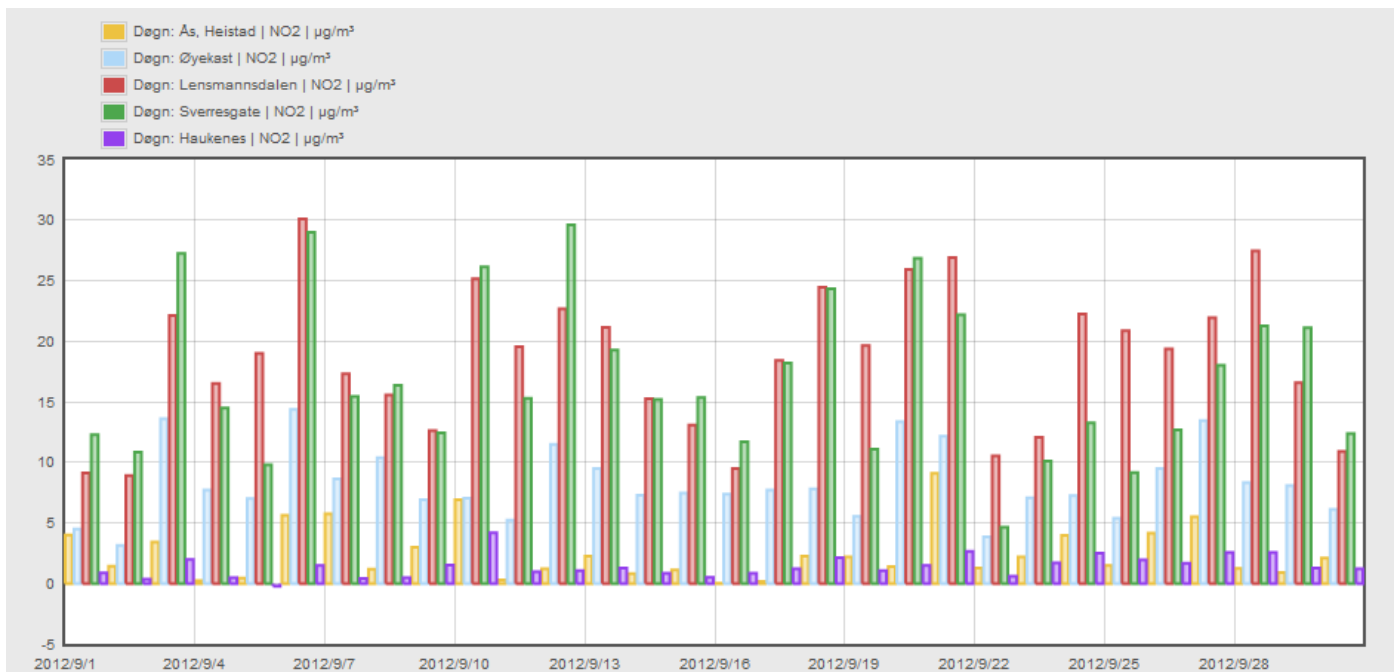
Luftkvalitet i Grenland

Sammendrag

Det har ikke vært noen overskridelser i september måned. I rapporten er det gitt en vurdering i forhold til antall timer med de ulike luftkvalitetskarakterene for september. Det er viktig å merke seg at det ikke er samme parametrene som måles ved hver målestasjon.

Samlet oppetid (gjennomsnitt) for alle målestasjoner i Grenland er i september 96%.

Under vises et par grafer der vi har satt sammen en del målekomponenter. De viser døgn og månedsverdier gjennom september måned. (Mrk. noen komponenter kan mangle data i perioder pga. problemer, service og lignende.). I forurensningsforskriften (<http://lovdata.no/for/sf/md/xd-20040601-0931.html#map019>) kan man finne mer om grenseverdier og annet.



Tabellen viser NO₂ døgnverdi for målestasjonene i Grenland.



Industrien i Grenland



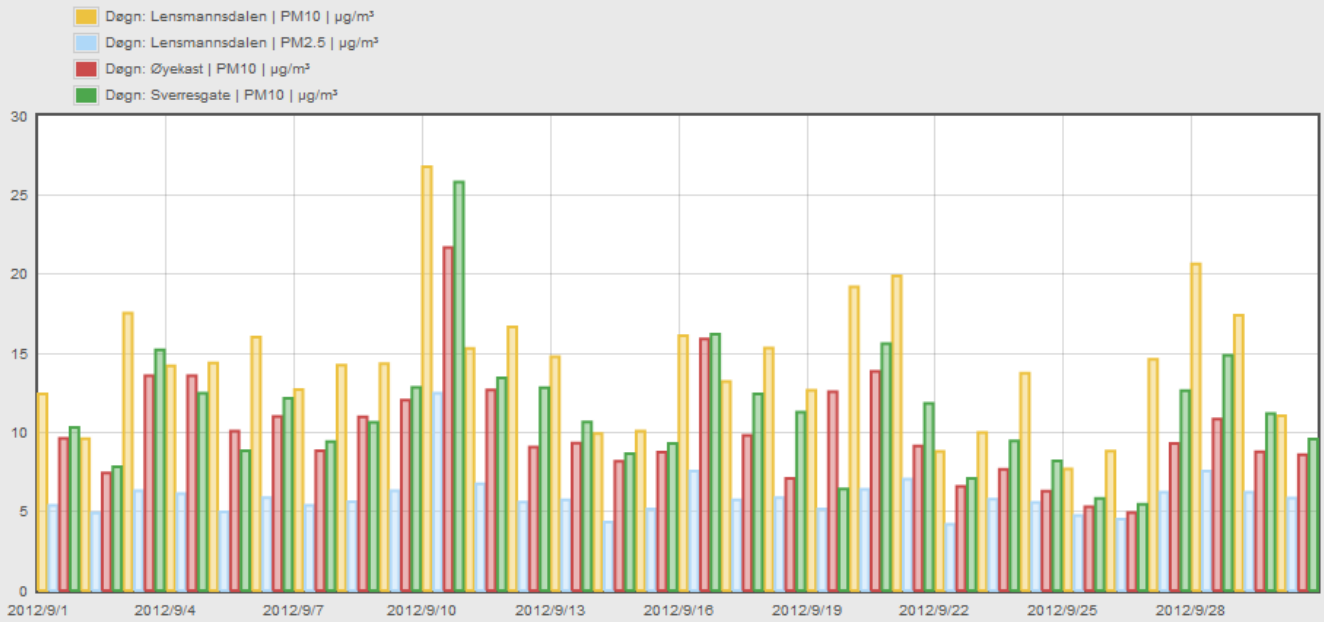
Bamble



Porsgrunn

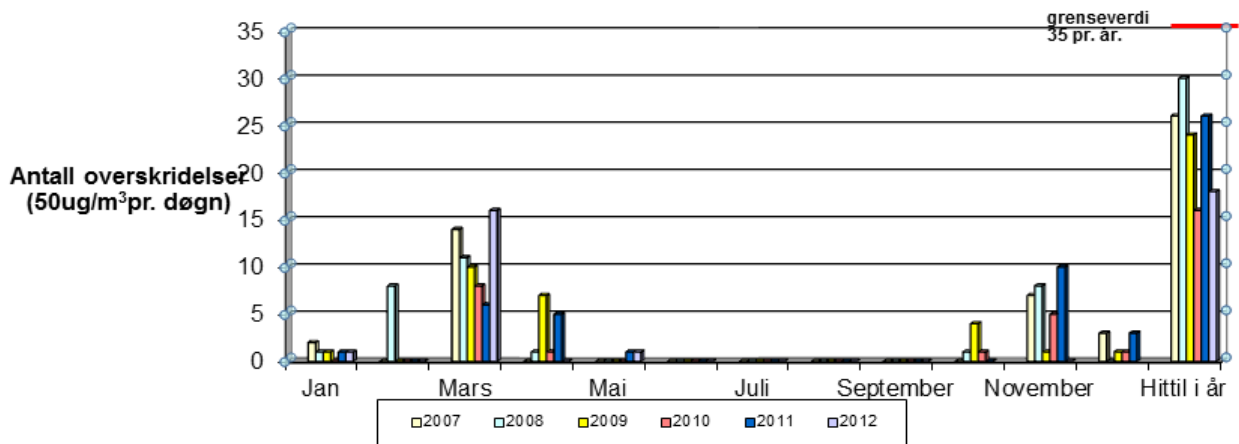


Skien



Grafen viser PM10 og PM2,5 døgnerverdier for alle stasjonene som måler PM(Svevestøv) i Grenland. Grenseverdi=50 ug/m³ pr.døgn. (Søylefargene er ikke samme stasjon som NO₂-grafene foran.)

OVERSKRIDELSER SVEVESTØV PM₁₀ LENSMANNSDALEN



Grafen viser overskridelser av svevestøv PM₁₀ Målingene er gjort på Lensmannsdalen målestasjon

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Totalt
2007	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	7	3	26
2008	1	8	11	1	0	0	0	0	0	1	8	0	30
2009	1	0	10	7	0	0	0	0	0	4	1	1	24
2010	0	0	8	1	0	0	0	0	0	1	5	1	16
2011	1	0	6	5	1	0	0	0	0	0	10	3	26
2012	1	0	16	0	1	0	0	0	0				18

Tabellen viser antall overskridelser av svevestøv(samme som over, men i tabellform) (timesverdi pr. døgn=50 ug/m³) pr. måned.



Industrien i Grenland



Statens vegvesen



Bamble

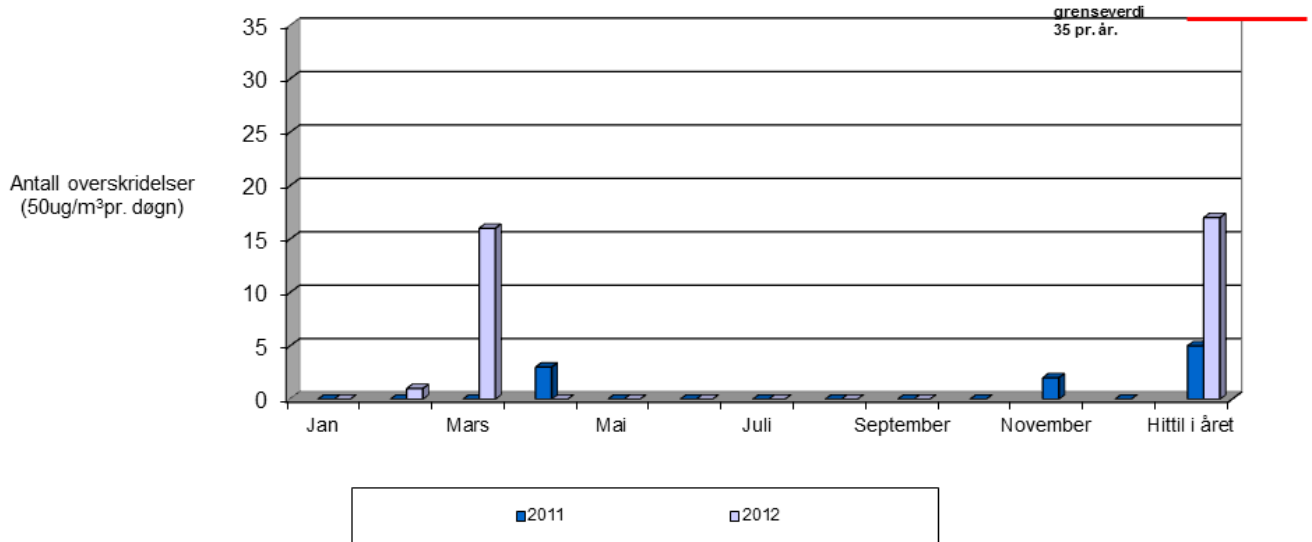


Porsgrunn



Skien

OVERSKRIDELSER SVEVESTØV PM₁₀ SVERREGATE

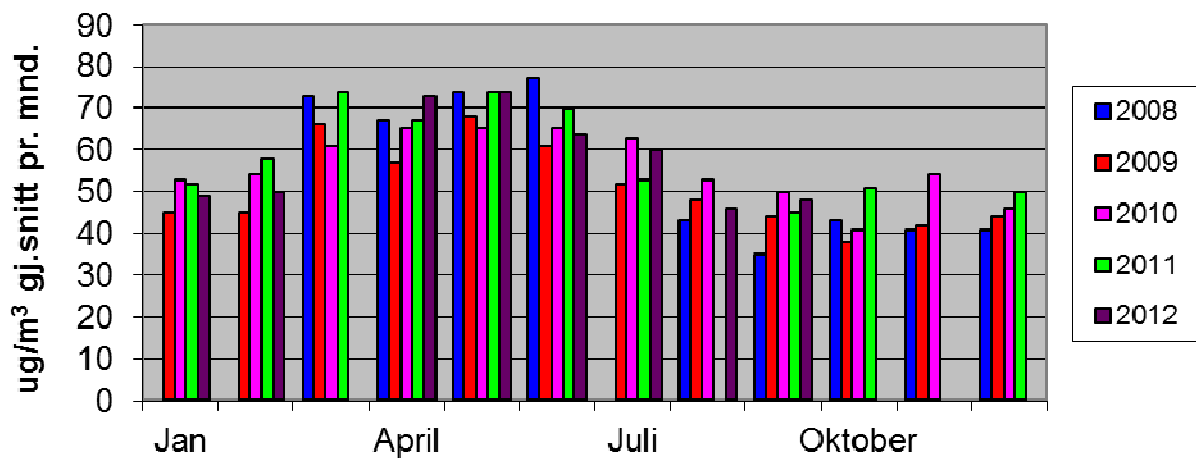


Grafen viser overskridelser av svevestøv PM₁₀ Målingene er gjort på Sverregate målestasjon

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Totalt
2011	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	5
2012	0	1	16	0	0	0	0	0	0				17

Tabellen viser antall overskridelser av svevestøv(samme som over, men i tabellform) (timesverdi pr. døgn=50 ug/m³) pr. måned.

GJENNOMSNITTSVERDIER FOR OZON (O₃) MÅLT PÅ HAUKENES.



Grafen viser gjennomsnitts månedsverdier for Ozon. Målingene er gjort på Haukenes målestasjon. (I august og november 2011 var instrumentet ute av drift i lange perioder på grunn av problemer. I mars 2012 var instrumentet for det meste på årsservice. Datagrunnlaget blir derfor for dårlig)



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 4 av 8

Lensmannsdalen

Tab. 1 Lensmannsdalen oppetid på instrumentene september 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	Gj.snitt
Netto	98,89 %	99,72 %	99,31 %	99,31 %
Kalibrering	0,28 %	0,00 %	0,69 %	
Service	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,83 %	0,28 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

Tab. 2 Lensmannsdalen antall timer september 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM ₁₀		PM _{2,5}		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Nokså bra	1	0,14 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	711	99,86 %	718	100,00 %	715	100,00 %
Totalt	712	100,00 %	718	100,00 %	715	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen ved Lensmannsdalen har målt 712 timer for svevestøvkomponenten PM₁₀ og 718 timer PM_{2,5}. 715 timer er målt for NO₂ i september måned. Det har ikke vært målt høye verdier av noen komponenter og ingen overskridelser er registrert.

Ved Lensmannsdalen målestasjon viser målingene tidvis svevestøvverdier over grenseverdien. Det er spesielt i vinterhalvåret med tørre veier, stillestående, kald luft, fyring og bruk av piggdekk på svært trafikkert vei samt mye sandstrøing på veiene som forårsaker høye verdier og økt forurensing av luften.

Driftsforhold

Vi har ikke hatt nevneverdige problemer på stasjonen i september.

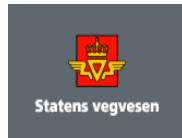
Øyekast

Tab. 3 Øyekast oppetid på instrumentene september 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,86 %	99,17 %	99,51 %
Kalibrering	0,00 %	0,83 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,14 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Tab.4 Øyekast antall timer september 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM ₁₀		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	1	0,14 %	0	0,00 %
Nokså bra	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	718	99,86 %	714	100,00 %
Totalt	719	100,00 %	714	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Øyekast har logget 719 timer svevestøv (PM₁₀) og 714 timer NO₂ i september. Det har vært målt kun én høy times-verdi for PM₁₀ innenfor kategori "dårlig" luftkvalitet som har skilt seg ut fra verdiene målt i timene rundt. Ellers er det ikke målt høye verdier av verken PM₁₀ eller NO₂ og ingen overskridelser er registrert.

Øyekast målestasjon viser luftkvaliteten som kan forventes for befolkningen i et bynært boligområde. Målestasjonen ligger også nært til industriområder.

Driftsforhold

Det har ikke vært nevneverdige driftsproblemer på stasjonen i september.

Ås – Heistad

Tab. 5 Ås oppetid på instrumentene september 2012

Oppetid(%)	SO ₂	NO ₂	Gj.snitt
Netto	63,89 %	99,44 %	81,67 %
Kalibrering	0,56 %	0,56 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	35,56 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.6 Ås antall timer september 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	SO ₂		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Nokså bra	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	460	100,00 %	716	100,00 %
Totalt	460	100,00 %	716	100,00 %

Kommentar

Det er logget 460 timer SO₂. Nitrogendioksid (NO₂) har målt 716 timer i perioden. Det er, som for det meste, ikke høye verdier på ÅS, verken SO₂ eller NO₂.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Ås målestasjon fanger opp deler av luftforurensingen fra industrien i Grenland.

Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen i september. Men for SO₂ fører liten variasjon i verdiene over tid til at disse verdiene forkastes (det måles for mange like verdier), og dermed at antall timer som registreres som loggede timer, blir lavere enn forventet.

Haukenes

Tab. 7 Haukenes oppetid på instrumentene september 2012

Oppetid(%)	O ₃	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,86 %	99,44 %	99,65 %
Kalibrering	0,14 %	0,56 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.8 Haukenes antall timer september 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	O ₃		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Nokså bra	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	719	100,00 %	716	100,00 %
Totalt	719	100,00 %	716	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Haukenes har målt 719 timer Ozon (O₃) i september. Det ble målt 716 timer nitrogendioksid (NO₂). Det har ikke vært målt verdier som har ført til overskridelser.

Haukenes målestasjon viser luftkvaliteten som kan forventes for befolkningen i landlige områder.

Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen i september.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 7 av 8

Sverresgate – Porsgrunn

Tab.9 Sverresgate oppetid på instrumentene september 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	NO ₂	Gj.snitt
Netto	100,00 %	99,17 %	99,58 %
Kalibrering	0,00 %	0,83 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.10 Sverresgate antall timer september 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM ₁₀		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Nokså bra	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	720	100,00 %	714	100,00 %
Totalt	720	100,00 %	714	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen i Sverresgate har logget 720 timer svevestøv PM₁₀ og 714 timer NO₂ i perioden. Det har ikke vært målt høye verdier av noen komponenter og ingen overskridelser er registrert.

Stasjonen ved Sverresgate måler svevestøv PM₁₀ og Nitrogenoksider. Stasjonen er plassert nær tungt trafikkert vei sentrumsnært i Porsgrunn.

Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen i september.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 8 av 8

Varslingsklasser

Luftkvalitet	Helsevarsel	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	SO ₂
		µg/m ³				
Svært dårlig	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør ikke oppholde seg i svært forurensede områder. Forbigående slimhinneirritasjon og ubehag kan forekomme hos friske personer.	> 200	> 150	> 100	> 160	> 150
Dårlig	Astmatikere og personer med alvorlige hjerte- eller luftveislidelser bør unngå lengre opphold utendørs i mye forurensede områder.	150 - 200	100 - 150	50 - 100	130 - 160	100-150
Nokså bra	Helseeffekter kan forekomme hos astmatikere ved opphold ved sterkt trafikkerte gater, spesielt i forbindelse med økt fysisk aktivitet.	100 - 150	50 - 100	25 - 50	100 - 130	50 - 100
Bra	Liten eller ingen helserisiko	< 100	< 50	< 25	< 100	< 50

Alle verdiene tar utgangspunkt i timesverdier

Målenettoperatør i Grenland

11. oktober 2012

Kathrine Bjerkestrand – kathrine.bjerkestrand@porsgrunn.kommune.no

Tlf.: 35 54 72 97