



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

# Måned rapport januar 2012

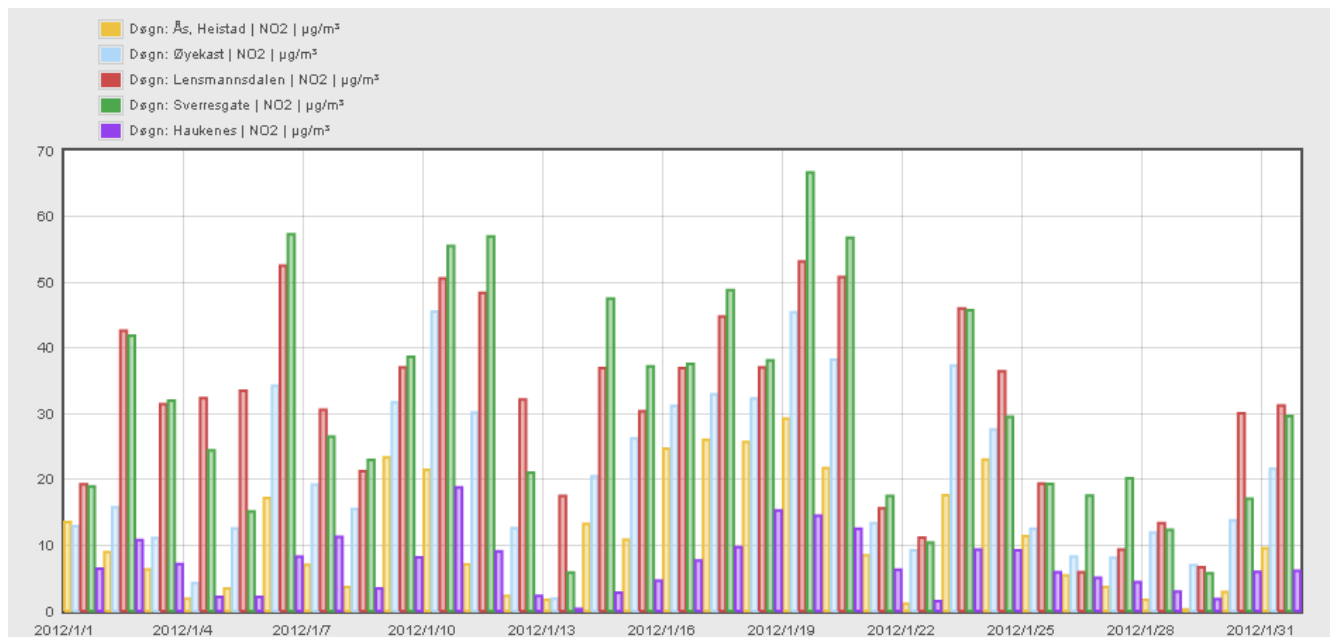
## Luftkvalitet i Grenland

### Sammendrag

Det har vært 2 overskridelser av svevestøv PM10 i januar. De høyeste målingene er gjort på Lensmannsdalen målestasjon.

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

Under vises et par grafer der vi har satt sammen en del målekomponenter. De viser døgn og månedsverdier gjennom januar 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 NO<sub>2</sub> døgnverdi for målestasjonene i Grenland.



**Industrien i Grenland**



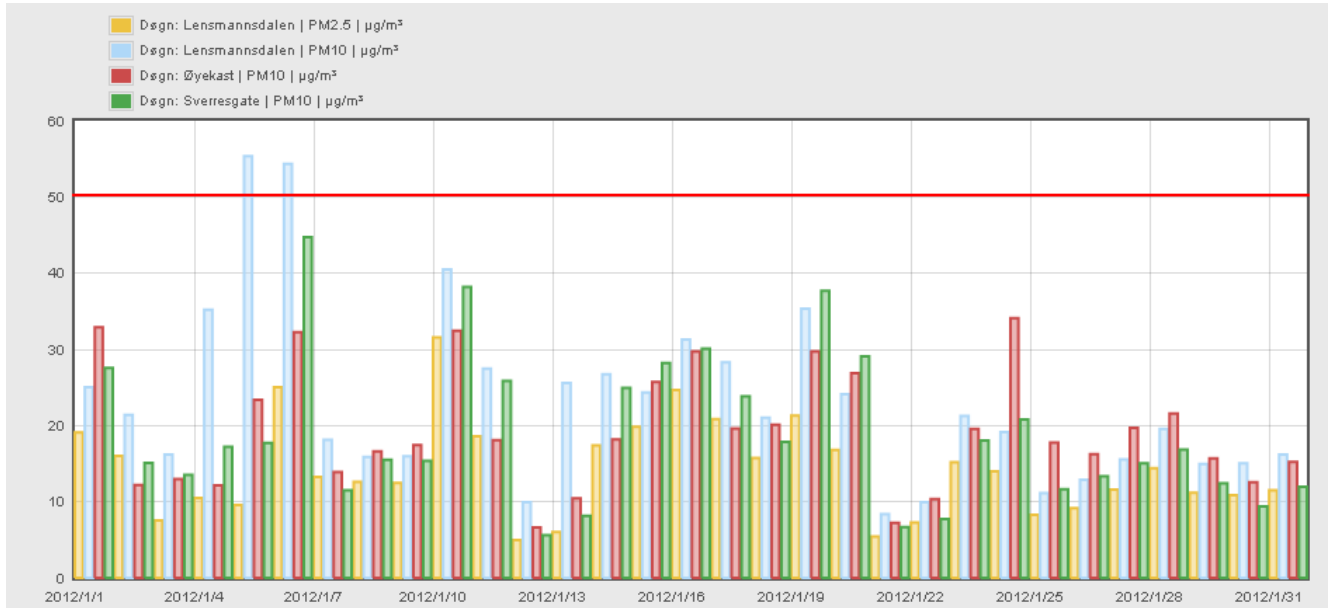
Bamble



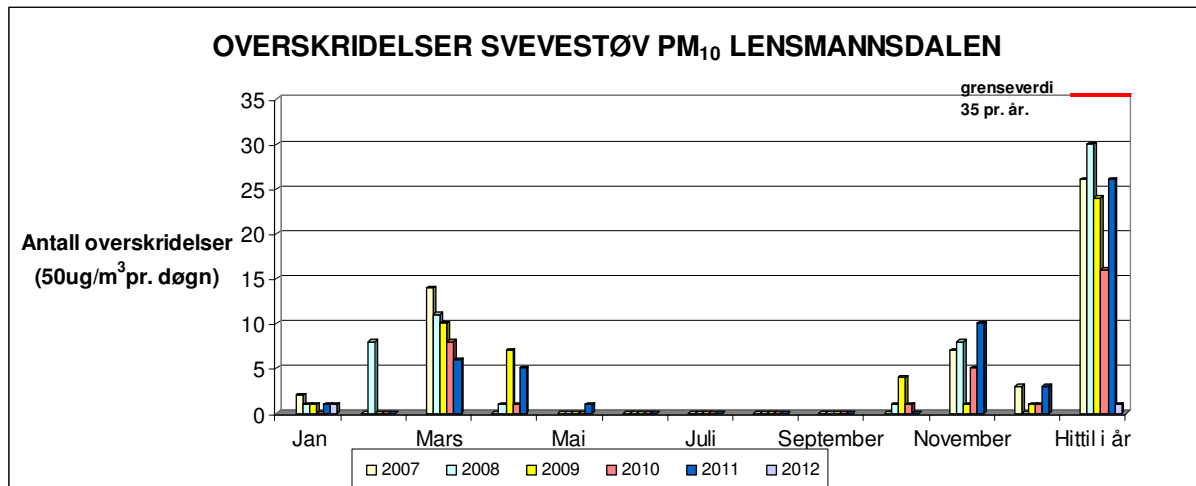
Porsgrunn



Skien



Grafen viser PM10 og PM2,5 døgnerverdier for alle stasjonene som måler PM(Svevestøv) i Grenland. Grenseverdi=50 µg/m<sup>3</sup> pr.døgn



Grafen viser overskridelser av svevestøv PM<sub>10</sub> Målingene er gjort på Lensmannsdalen målestasjon

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

Tabellen viser antall overskridelser av svevestøv(samme som over, men i tabellform) (timesverdi pr. døgn=50 µg/m<sup>3</sup>) pr. måned.



Industrien i Grenland



Statens vegvesen



Bamble



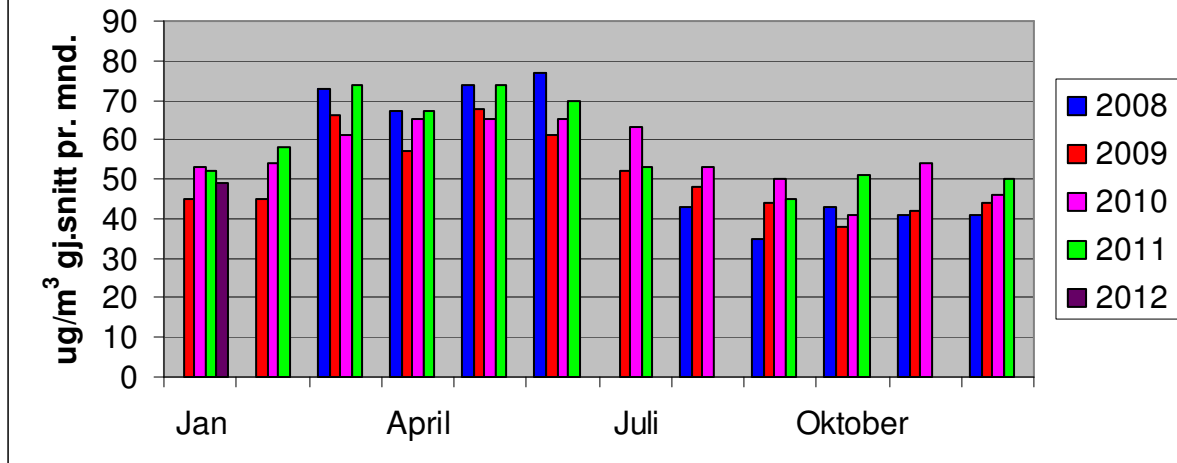
Porsgrunn



Skien

side 3 av 8

## GJENNOMSNIITTSVERDIER FOR OZON (O<sub>3</sub>) MÅLT PÅ HAUKENES.



Grafen viser gjennomsnittsmånedsverdier for Ozon. Målingene er gjort på Haukenes målestasjon. (1 august og november 2011 var instrumentet ute av drift i lange perioder på grunn av problemer. Datagrunnlaget blir derfor for dårlig)

## Lensmannsdalen

Tab. 1 Lensmannsdalen oppetid på instrumentene januar 2012

Oppetid(%)	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>2</sub>	Gj.snitt
Netto	98,92 %	99,73 %	98,66 %	99,10 %
Kalibrering	0,13 %	0,27 %	1,34 %	
Service	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,94 %	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

Tab. 2 Lensmannsdalen antall timer januar 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>		NO <sub>2</sub>	
	Timer	%	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	8	1,09 %	13	1,75 %	0	0,00 %
Nokså bra	51	6,93 %	85	11,46 %	0	0,00 %
Bra	677	91,98 %	644	86,79 %	734	100,00 %
Totalt	736	100,00 %	742	100,00 %	734	100,00 %

### Kommentar

Målestasjonen ved Lensmannsdalen har målt 736 timer for svevestøvkomponenten PM<sub>10</sub> og 742 timer PM<sub>2,5</sub>. 734 timer er målt for NO<sub>2</sub> i januar måned. 8 timer har gitt "Dårlig", og 51 timer "Nokså bra" luftkvalitet for PM<sub>10</sub>. Vi har også 13 timer med "Dårlig" og 85 timer "Nokså bra" for PM<sub>2,5</sub>. Verdiene for PM<sub>10</sub> har ført til 2 overskridelser i januar.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

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 og mye biltrafikk som forårsaker høye verdier og økt forurensing av luften.

### Driftsforhold

Det har ikke vært nevneverdige driftsproblemer på stasjonen i januar måned.

## Øyekast

Tab. 3 Øyekast oppetid på instrumentene januar 2012

Oppetid(%)	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	Gj.snitt
Netto	99,73 %	98,79 %	99,26 %
Kalibrering	0,27 %	1,21 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.4 Øyekast antall timer januar 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	1	0,13 %	0	0,00 %
Dårlig	1	0,13 %	0	0,00 %
Nokså bra	32	4,31 %	0	0,00 %
Bra	708	95,42 %	735	100,00 %
Totalt	742	100,00 %	735	100,00 %

### Kommentar

Målestasjonen på Øyekast har logget 742 timer svevestøv(PM<sub>10</sub>) og 735 timer NO<sub>2</sub> i januar. 1 time har gitt "Svært Dårlig" og 1 time "Dårlig" og 32 timer "Nokså bra" for PM<sub>10</sub> ihht. varslingsklassene. Det har ikke vært overskridelser av PM<sub>10</sub> på denne stasjonen i januar.

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

### Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på Øyekast målestasjon.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 5 av 8

## Ås – Heistad

Tab. 5 Ås oppetid på instrumentene januar 2012

Oppetid(%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Gj.snitt
Netto	85,48 %	99,19 %	92,34 %
Kalibrering	0,67 %	0,81 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	13,84 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.6 Ås antall timer januar2012

Luftkvalitet (Timer og %)	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	
	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	636	100,00 %	738	100,00 %
Totalt	636	100,00 %	738	100,00 %

### Kommentar

Det er logget 636 timer SO<sub>2</sub>. Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) har målt 738 timer i perioden. Det er, som for det meste, ikke høye verdier på ÅS, verken SO<sub>2</sub> eller NO<sub>2</sub>.

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

### Driftsforhold

Det er ikke SO<sub>2</sub> verdier på ÅS og derfor får vi feilmeldingen ”for mange like verdier”, og disse dataene blir da forkastet.

## Haukenes

Tab. 7 Haukenes oppetid på instrumentene januar 2012

Oppetid(%)	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	Gj.snitt
Netto	99,87 %	99,19 %	99,53 %
Kalibrering	0,13 %	0,81 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Tab.8 Haukenes antall timer januar 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	O <sub>3</sub>		NO <sub>2</sub>	
	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	743	100,00 %	738	100,00 %
Totalt	743	100,00 %	738	100,00 %

### Kommentar

Målestasjonen på Haukenes har målt 743 timer Ozon (O<sub>3</sub>) i januar. Det ble målt 738 timer nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>).

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

### Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på Haukenes målestasjon i januar.

## Sverresgate – Porsgrunn

Tab.9 Sverresgate oppetid på instrumentene januar 2012

Oppetid(%)	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	Gj.snitt
Netto	99,73 %	99,33 %	99,53 %
Kalibrering	0,27 %	0,67 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.10 Sverresgate antall timer januar 2012

Luftkvalitet (Timer og %)	PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	3	0,40 %	0	0,00 %
Nokså bra	40	5,39 %	11	1,49 %
Bra	699	94,20 %	728	98,51 %
Totalt	742	100,00 %	739	100,00 %

### Kommentar

Målestasjonen i Sverresgate har logget 742 timer svevestøv PM<sub>10</sub> og 739 timer NO<sub>2</sub>. Det er for PM<sub>10</sub> målt 3 timer ”Dårlig” og 40 timer ”Nokså bra” luftkvalitet. NO<sub>2</sub> viser 11 timer med ”Nokså bra” luftkvalitet iht. varslingsklassene. Verdiene har ikke ført til overskridelser for januar.

Stasjonen ved Sverresgate måler svevestøv PM<sub>10</sub> og Nitrogenoksider. Stasjonen er plassert nær tungt trafikkert vei sentrumsnært i Porsgrunn.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

### **Driftsforhold**

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen i januar.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 8 av 8

## Varslingsklasser

Luftkvalitet	Helsevarsel	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>
		µg/m <sup>3</sup>				
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

27. februar 2012

Ole Andreas Aas-Hanssen – [ole.andreas.aas.hanssen@porsgrunn.kommune.no](mailto:ole.andreas.aas.hanssen@porsgrunn.kommune.no)

Tlf.: 35 54 70 22