



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn

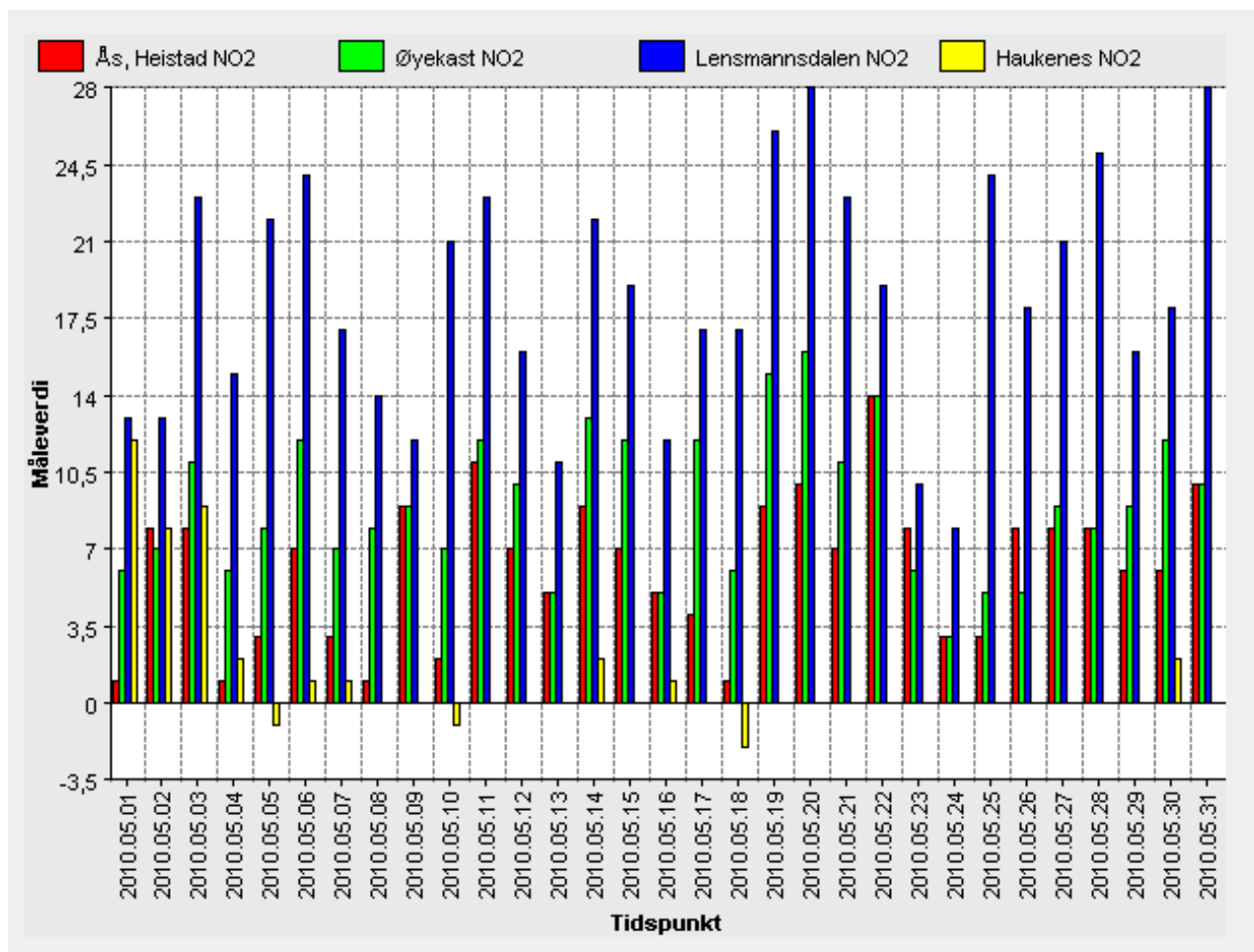


Skien

Månedrapport mai 2010 Luftkvalitet i Grenland

Det er ingen overskridelse av grenseverdier for noen komponenter i mai. Vurderingen i forhold til varslingsklassene for helsevirkninger gir ”ingen helseisiko” for mai måned. I rapporten er det gitt en vurdering i forhold til antall timer med de ulike luftkvalitetskarakterene for perioden. 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 døgnverdier gjennom mai måned. (Mrk. noen komponenter mangler 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.

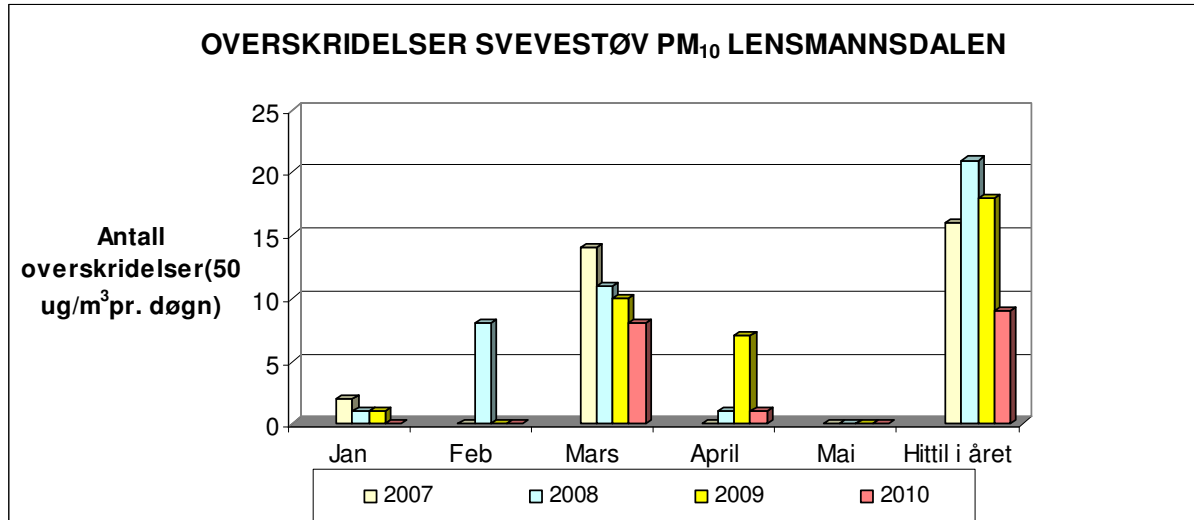


Tabellen viser NO₂ døgnverdi for alle stasjonene. (Haukenes hadde problemer med kjølemaskinen og måtte stoppes i tiden 18-28/5).

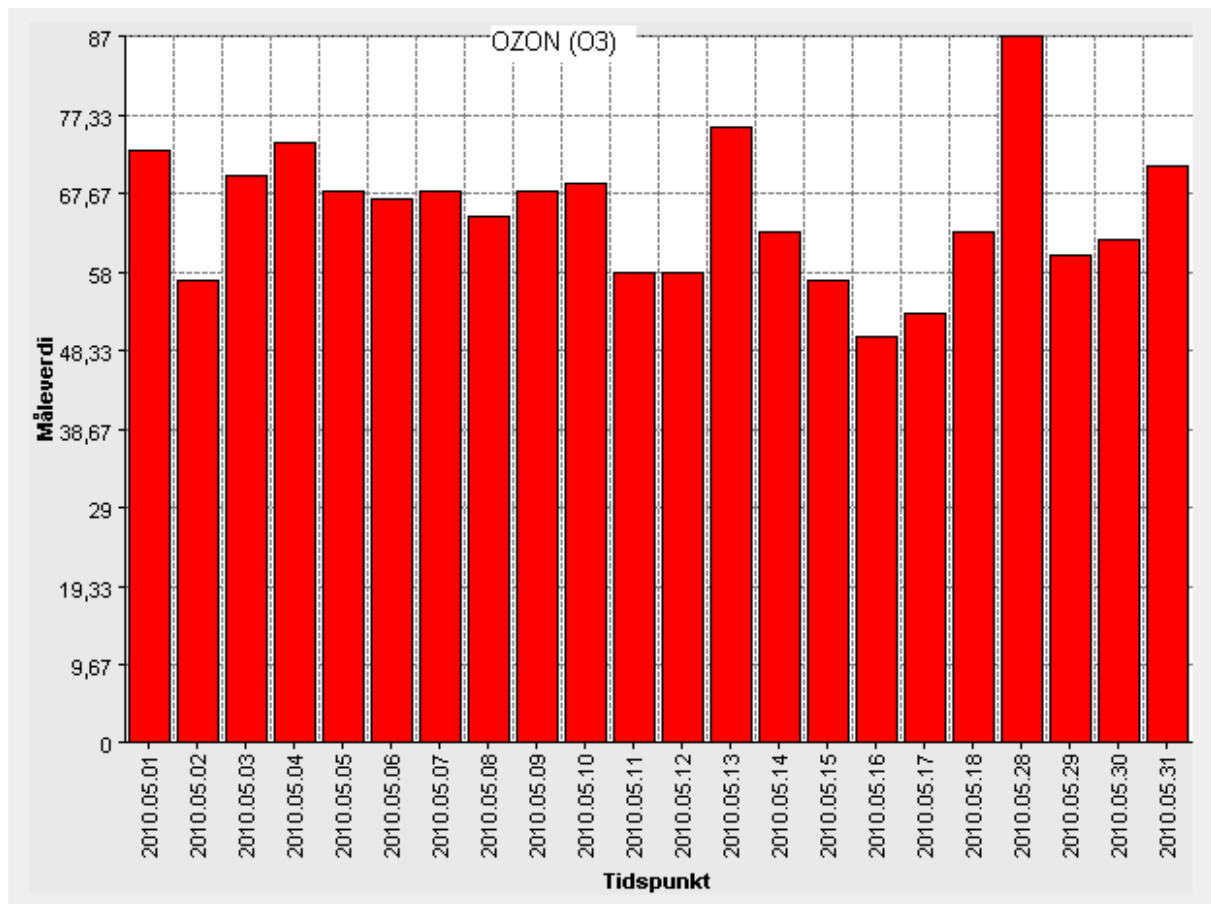


Industrien i Grenland

Bamble Porsgrunn Skien



Tabellen viser overskridelser av svevestøv PM₁₀. Målingene er gjort på Lensemansdalen målestasjon.



Tabellen viser døgnverdier for Ozon. Målingene er gjort på Haukenes målestasjon.



Industrien i Grenland

Bamble Porsgrunn Skien

Lensmannsdalen

Tab. 1 Lensmannsdalen oppetid på instrumentene mai 2010

Oppetid(%)	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,87 %	99,60 %	99,46 %	99,64 %
Kalibrering	0,13 %	0,00 %	0,54 %	
Service	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,40 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

Tab. 2 Lensmannsdalen antall timer mai 2010

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	4	0,54 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Bra	740	99,46 %	741	100,00 %	740	100,00 %
Totalt	744	100,00 %	741	100,00 %	740	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen ved Lensmannsdalen har målt 740 timer for svevestøvkomponentene PM₁₀, 741 PM_{2,5} og 740 for NO₂ i mai måned. 4 timer har gitt "Nokså bra" luftkvalitet med svevestøv PM₁₀. Det har ikke vært overskridelser i denne måneden. Svevestøvkomponenten PM_{2,5} og nitrogendioksid NO₂ har målt "bra" luftkvalitet iht. varslingsklassene.

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 som forårsaker høye verdier og økt forurensing av luften.

Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen, kun en liten stopp på PM_{2,5} pga skifte av et cpu-batteri. PM₁₀ og NO₂ har hatt 100 % (service og kalibrering er ikke regnet med) oppetid i mai.

Øyekast

Tab. 3 Øyekast oppetid på instrumentene mai 2010

Oppetid(%)	PM ₁₀	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,87 %	99,33 %	99,60 %
Kalibrering	0,13 %	0,67 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

**Industrien i Grenland**

Bamble Porsgrunn Skien

Tab.4 Øyekast antall timer mai 2010

Luftkvalitet (Timer og %)	PM ₁₀		NO ₂	
	Timer	%	Timer	%
Svært dårlig	0	0,00 %	0	0,00 %
Dårlig	2	0,27 %	0	0,00 %
Nokså bra	4	0,54 %	0	0,00 %
Bra	737	99,19 %	739	100,00 %
Totalt	743	100,00 %	739	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Øyekast har logget 743 timer svevestøv (PM₁₀) og 739 timer NO₂ i mai. Timeverdiene gir "Bra" luftkvalitet for NO₂. Vi har 2 timer med "Dårlig" og 4 timeverdier med "Nokså bra" luftkvalitet med svevestøv PM₁₀.

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

Driftsforhold

Målestasjonen har hatt 100 % (service og kalibrering er ikke regnet med) oppetid i mai.

Ås – Heistad

Tab. 5 Ås oppetid på instrumentene mai 2010

Oppetid(%)	SO ₂	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,33 %	99,46 %	99,40 %
Kalibrering	0,67 %	0,54 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,00 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.6 Ås antall timer mai 2010

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	739	100,00 %	740	100,00 %
Totalt	739	100,00 %	740	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Ås har målt totalt 739 timer svoveldioksid (SO₂) og 740 timer nitrogendioksid (NO₂) i mai. Målingene gir beste luftkvalitetskarakter i hele mai på Ås.

Ås målestasjon fanger opp deler av luftforurensing fra industri.

Driftsforhold

Målestasjonen har hatt 100 % (service og kalibrering er ikke regnet med) oppetid i mai.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Haukenes

Tab. 7 Haukenes oppetid på instrumentene mai 2010

Oppetid(%)	O ₃	NO ₂	Gj.snitt
Netto	66,94 %	66,67 %	66,80 %
Kalibrering	0,13 %	0,54 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	32,93 %	32,80 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.8 Haukenes antall timer mai 2010

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	6	1,20 %	0	0,00 %
Bra	492	98,80 %	496	100,00 %
Totalt	498	100,00 %	496	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Haukenes har målt totalt 498 timer ozon (O₃) hvor 6 timer har ”Nokså bra” luftkvalitet. Videre er det logget 496 timer nitrogendioksid (NO₂), som har beste luftkvalitetskarakter for denne perioden i mai.

Formålet med målingene er å kartlegge nivåene av bakkenær ozon i et suburbant område.

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

Driftsforhold

NO₂-monitoren har hatt problemer med drifting og høye minusverdier som resulterer i ”ikke godkjente data”. Instrumentet er byttet med NO₂-monitoren i Lensmannsdalen og der får vi ikke problemer. Instrumentet som ble flyttet fra Lensmannsdalen til Haukenes har problemer med at nullverdien som av og til ikke går tilstrekkelig langt ned (ligger på 3-5,5, bør være under 5 ppb.) Haukenes målestasjon har hatt problemer med kjølemaskinen og etter hvert som sommertemperaturen kom over oss, måtte vi stoppe instrumentene til ny kjølemaskin var på plass. 28. mai ble ny kjølemaskin satt i drift og begge instrumentene startet opp igjen. Vi har pr. i dag fortsatt to problemer: 1:Vanskelig å komme tilstrekkelig nærme null ved nulluftkalibrering, 2:O₃ instrumentet gir alarm: ”Photo Temp Warning”.



Industrien i Grenland

Bamble Porsgrunn Skien

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 helseisiko	< 100	< 50	< 25	< 100	< 50

Alle verdiene tar utgangspunkt i timesverdier

Målenettoperatør i Grenland

10. juni 2010

Ole Andreas Aas-Hanssen – ole.andreas.aas.hanssen@porsgrunn.kommune.no

Tlf.: 35 54 70 22