



Industrien i Grenland



Statens vegvesen



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 1 av 8

Måned rapport juli 2012

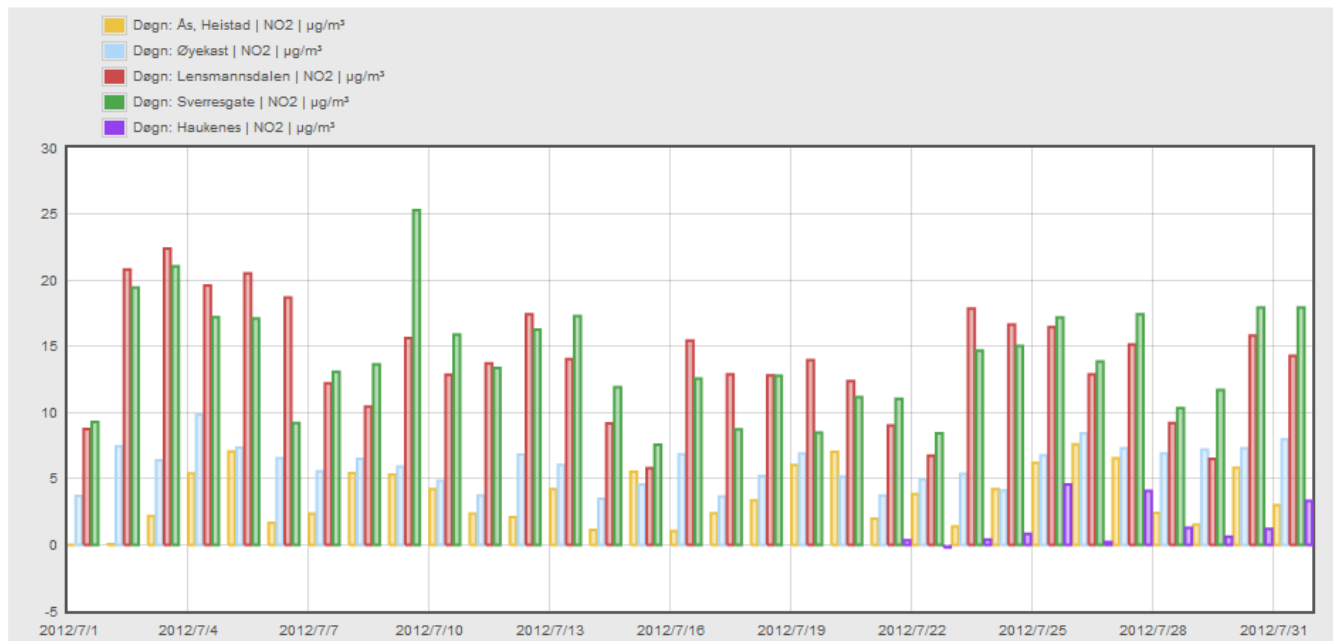
Luftkvalitet i Grenland

Sammendrag

Det har ikke vært noen overskridelser i juli måned.

I rapporten er det gitt en vurdering i forhold til antall timer med de ulike luftkvalitetskarakterene for juli. 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 juli 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



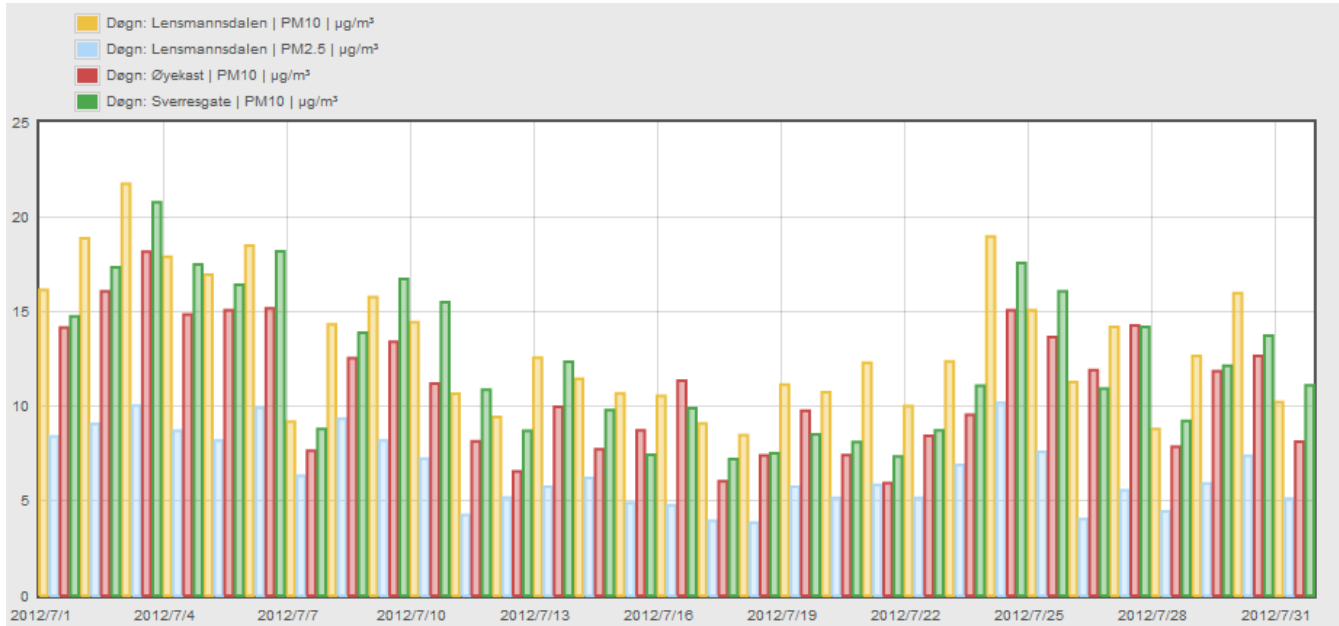
Bamble



Porsgrunn

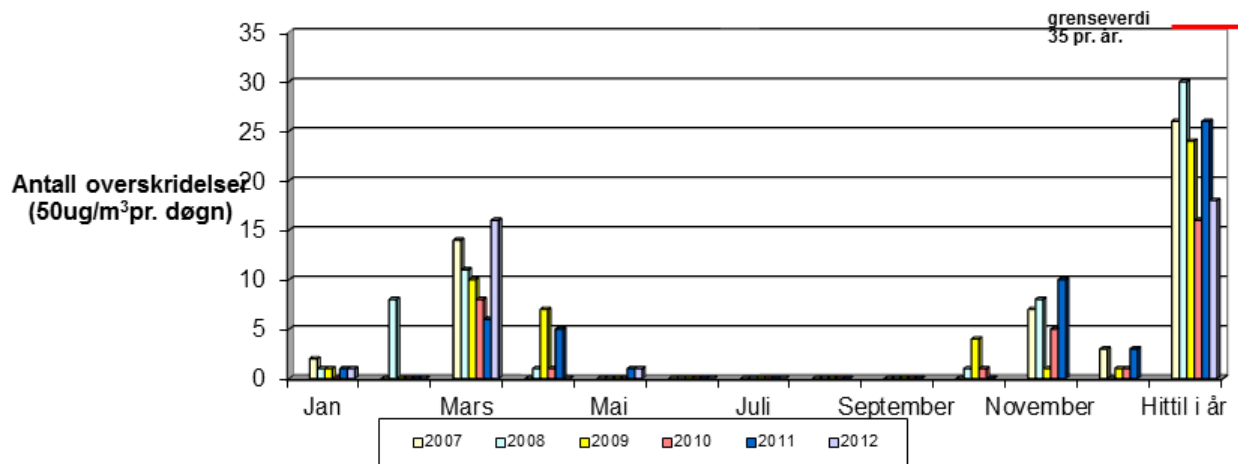


Skien



Grafen viser PM10 og PM2,5 døgnverdier 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						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

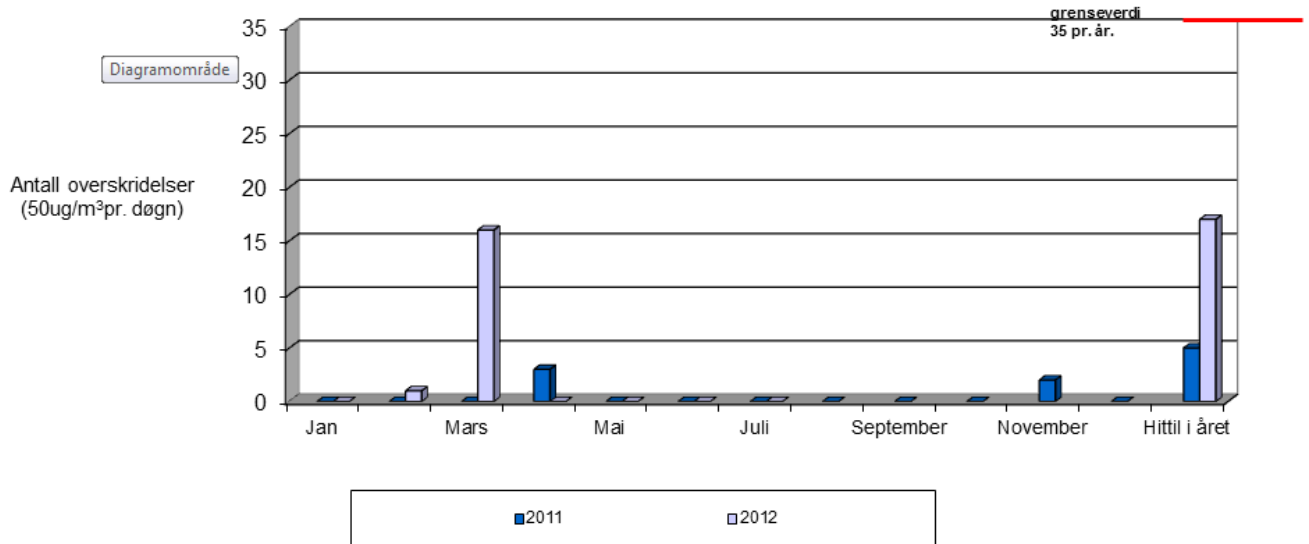


Porsgrunn



Skien

OVERSKRIDELSER SVEVESTØV PM₁₀ SVERREGATE

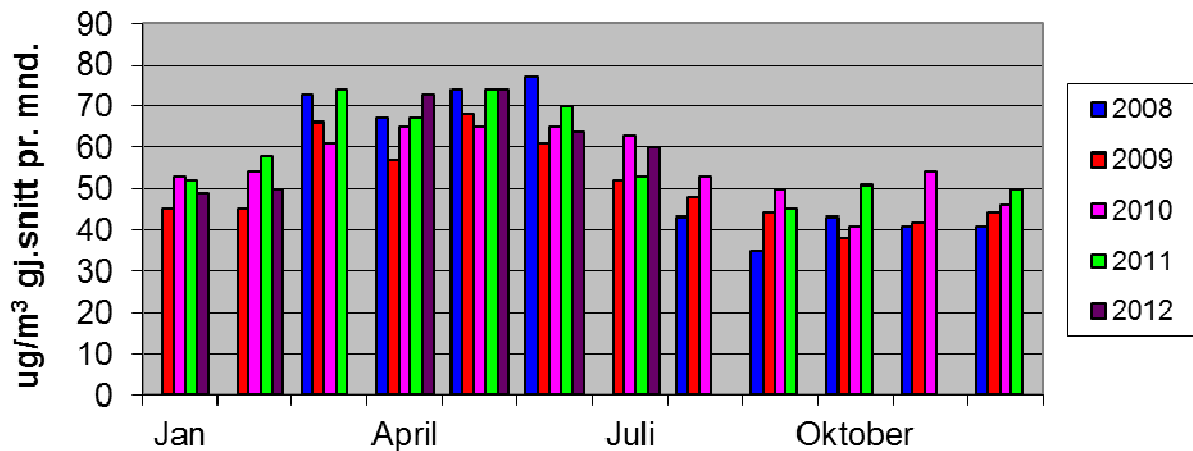


Grafen viser overskridelser av svevestøv PM₁₀ Målingene er gjort på Sverregate målestasjon

	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						17

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

GJENNOMSNIITTSVERDIER 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 var instrumentet for det meste på årservice. Datagrunnlaget blir derfor for dårlig)



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

side 4 av 8

Lensmannsdalen

Tab. 1 Lensmannsdalen oppetid på instrumentene juli 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	Gj.snitt
Netto	96,51 %	98,79 %	97,58 %	97,63 %
Kalibrering	0,00 %	0,00 %	1,34 %	
Service	0,54 %	0,54 %	0,81 %	
Problemer	2,96 %	0,67 %	0,27 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

Tab. 2 Lensmannsdalen antall timer juli 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	0	0,00 %	1	0,14 %	0	0,00 %
Bra	718	100,00 %	734	99,86 %	726	100,00 %
Totalt	718	100,00 %	735	100,00 %	726	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen ved Lensmannsdalen har målt 718 timer for svevestøvkomponenten PM₁₀ og 735 timer PM_{2,5}. 726 timer er målt for NO₂ i juli 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 hatt noen verdier på PM_{2,5} som har vært høyere enn verdien på PM₁₀, med uviss årsak. Det har ført til en del utflagging av data på PM₁₀-målingene i juli.

Øyekast

Tab. 3 Øyekast oppetid på instrumentene juli 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,19 %	98,79 %	98,99 %
Kalibrering	0,00 %	1,08 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,81 %	0,13 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Tab.4 Øyekast antall timer juli 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	738	100,00 %	735	100,00 %
Totalt	738	100,00 %	735	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Øyekast har logget 738 timer svevestøv (PM₁₀) og 735 timer NO₂ i juli. Det har ikke vært målt høye verdier av noen komponenter 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 juli.

Ås – Heistad

Tab. 5 Ås oppetid på instrumentene juli 2012

Oppetid(%)	SO ₂	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,06 %	99,19 %	99,13 %
Kalibrering	0,81 %	0,67 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,13 %	0,13 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.6 Ås antall timer juli 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	737	100,00 %	738	100,00 %
Totalt	737	100,00 %	738	100,00 %

Kommentar

Det er logget 737 timer SO₂. Nitrogendioksid (NO₂) har målt 738 timer i perioden. Det er, som for det meste, ikke høye verdier på ÅS, verken SO₂ eller NO₂.

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

Driftsforhold

Det har ikke vært driftsproblemer på stasjonen i juli.



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Haukenes

Tab. 7 Haukenes oppetid på instrumentene juli 2012

Oppetid(%)	O ₃	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,33 %	37,37 %	68,35 %
Kalibrering	0,27 %	0,27 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,40 %	62,37 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	

Tab.8 Haukenes antall timer juli 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	15	2,03 %	0	0,00 %
Bra	724	97,97 %	278	100,00 %
Totalt	739	100,00 %	278	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen på Haukenes har målt 739 timer Ozon (O₃) i juli. Det ble målt 278 timer nitrogendioksid (NO₂). 15timer har gitt "Nokså bra" for O₃ ihht. Varslingsklassene.

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

Driftsforhold

Det har vært problemer med NO₂ instrumentet, som stoppet 22/7. Det ble sendt til Industriell Måleteknikk for reparasjon. Da instrumentet kom tilbake oppstod en ny feil, som viste seg å være lekkasje i amoniakkfjernerer. Instrumentet ble byttet ut og senere reparert.

Sverresgate – Porsgrunn

Tab.9 Sverresgate oppetid på instrumentene juli 2012

Oppetid(%)	PM ₁₀	NO ₂	Gj.snitt
Netto	99,60 %	98,92 %	99,26 %
Kalibrering	0,13 %	1,08 %	
Service	0,00 %	0,00 %	
Problemer	0,27 %	0,00 %	
Totalt	100,00 %	100,00 %	



Industrien i Grenland



Bamble



Porsgrunn



Skien

Tab.10 Sverresgate antall timer juli 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 %	1	0,14 %
Bra	741	100,00 %	735	99,86 %
Totalt	741	100,00 %	736	100,00 %

Kommentar

Målestasjonen i Sverresgate har logget 741 timer svevestøv PM₁₀ og 736 timer NO₂. 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 nevneverdige driftsproblemer på stasjonen i juli.



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

15. August 2012

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

Tlf.: 35 54 70 22