

Målenettverket for lokal luftkvalitet i  
Grenland  
Månedrappport februar 2026



# Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	3
Svevestøv .....	5
Svoveldioksid .....	8
Ozon .....	9
Nitrogendioksid .....	10
Varsler.....	11
Meteorologidata fra Meteorologisk institutt (MET) .....	12
Vedlegg 1 – Målestasjoner .....	13
Vedlegg 2 – Modelleringens treffsikkerhet.....	14
Vedlegg 3 – Grenseverdier fra forskrift.....	15
Vedlegg 4 – Luftkvalitetskriterier og helseråd .....	16
Vedlegg 5 – Folkehelseinstituttets vurdering av helseeffekter .....	17
Vedlegg 6 – Kilder .....	18

Rapporten er utarbeidet av Margrete Saugestad i Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 25. mars 2026.

Deltakere i målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland er kommunene Bamble-, Porsgrunn- og Skien, Eramet, Grenland havn, Ineos, Inovyn, Heidelberg Materials, Yara, Statens vegvesen og Telemark fylkeskommune.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Sammendrag

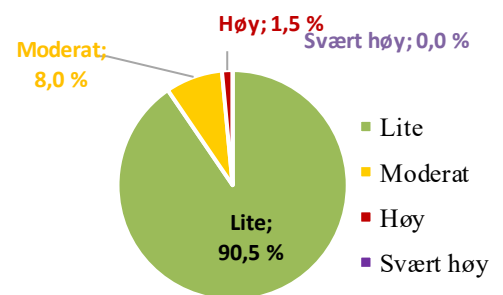
Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland måler og kontrollerer forurensningskomponentene svevestøv (PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub>), SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> og NO<sub>2</sub> fordelt på fem målestasjoner vist i Figur 1. Det som bidro mest til lokal luftforurensning i februar var svevestøv.



**Figur 1:** Viser plasseringen til Grenland sine målestasjoner. Bildet er hentet fra Luftkvalitet i Norge.no.

Det ble registrert to dager med overskridelse av grenseverdien for døgnmiddel når det gjelder svevestøv (PM<sub>10</sub>). I februar var det flere timer og/eller dager hvor nivået av NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub> var over luftkvalitetskriteriene. Nivået av O<sub>3</sub> og SO<sub>2</sub> var lavt i februar.

Totalt var det 54 timer i februar (8 %) som hadde moderat luftforurensning. Det var 10 timer (1,5 %) som hadde høy luftforurensning, og ingen timer som hadde svært høyt luftforurensningsnivå. Februar hadde flere timer med moderat luftforurensningsnivå, men færre timer med høyt og svært høyt luftforurensningsnivå sammenlignet med januar. 90,5 % av de målte timene var innenfor kategorien lite luftforurensning. Til sammenligning var 91,1 % av timene innenfor kategorien lite forurensning i januar.



**Figur 2:** Viser prosentandelen av timene i februar som hadde lite, moderat, høyt og svært høyt forurensningsnivå.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

Den gjennomsnittlige oppetiden for instrumentene i februar var 99,4 % (Tabell 1). Det som påvirket oppetiden mest, var 3-måneders kontroll av svevestøvminutorene og ukentlige kalibreringer.

**Tabell 1:** Gjennomsnittlig oppetid på instrumenter i februar.

Oppetid på instrumenter i februar						
	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	Gj.snitt
<b>Furulund</b>	99,4 %	99,7 %	99,7 %	99,4 %		99,5 %
<b>Lensmannsdalen</b>	99,3 %	99,7 %	99,7 %			99,6 %
<b>Knarrdalstranda</b>	98,8 %	99,1 %	99,1 %			99,0 %
<b>Sverresgate</b>	99,4 %	99,7 %				99,6 %
<b>Haukenes</b>	99,3 %				99,1	99,2 %
<b>Instrumentoppetid</b>						<b>99,4 %</b>

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland vurderer luftkvaliteten etter grenseverdiene gitt i forurensningsforskriften kapittel 7, se §7-9 og §7-17<sup>1</sup>. Det er disse verdiene som er juridisk bindende. Likevel angir FHI og Miljødirektoratet at lavere verdier enn oppgitt i forurensningsforskriften kan gi negative helseeffekter for sårbare grupper i befolkningen<sup>2</sup>.

Derfor har FHI og Miljødirektoratet publisert rapporten «Luftkvalitetskriterier - virkninger av luftforurensning på helse<sup>2,3</sup>». Denne informasjonen er også hva nettsiden Luftkvalitet i Norge<sup>4</sup> baserer seg på. Tabell 2 gir en oppsummering av grenseverdiene og luftkvalitetskriteriene.

**Tabell 2:** Oversikt over grenseverdier fra forskriften og luftkvalitetskriteriene for ulike luftforurensningskomponenter som måles i Grenland over ulike midlingstider.

Komponent	Midlingstid	Forurensningsforskriften	Luftkvalitetskriteriene
PM <sub>10</sub>	Døgn	50 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	År	20 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	Døgn	-	15 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	År	10 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	Time	200 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	År	40 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>
O <sub>3</sub>	Time	-	100 µg/m <sup>3</sup>
O <sub>3</sub>	8 timer	120 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Time	350 µg/m <sup>3</sup>	-
SO <sub>2</sub>	Døgn	125 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Forurensningsforskriften kapittel 7

<sup>2</sup> Luftkvalitetskriterier – virkninger av luftforurensning på helse

<sup>3</sup> Reviderte luftkvalitetskriterier

<sup>4</sup> Luftkvalitet i Norge (miljødirektoratet.no)

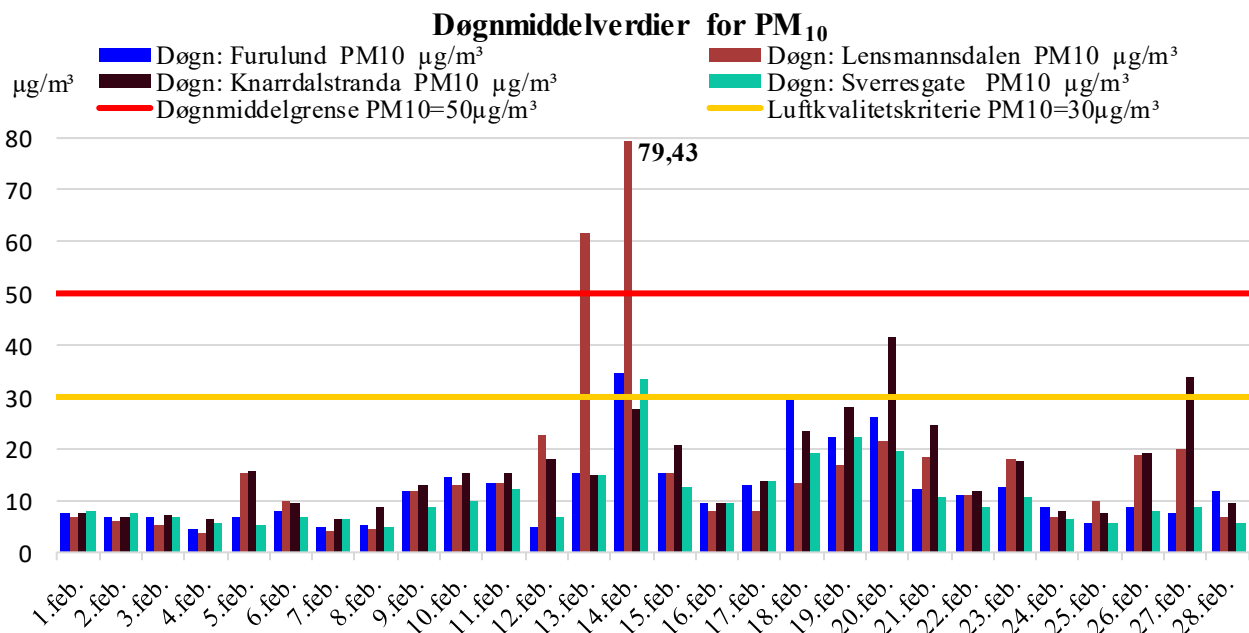
## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Svevestøv

Svevestøv er små partikler som kan sette seg i respirasjonssystemet og deles hovedsakelig inn i to ulike grupper; PM<sub>10</sub> er partikler under 10 µm i diameter og PM<sub>2,5</sub> er partikler under 2,5 µm i diameter<sup>5</sup>. Lokale utslippskilder i Grenland er hovedsakelig veistøv når det gjelder PM<sub>10</sub>, og vedfyring og industri/havn når det gjelder PM<sub>2,5</sub><sup>4</sup> (Vedlegg 1).

### Oversikt over PM<sub>10</sub>

I februar ble det registrert to dager med overskridelser av grenseverdien for døgnmiddel (50 µg/m<sup>3</sup>) fra forurensningsforskriften<sup>1</sup>. I tillegg til dagene med overskridelse var det to dager med nivå over luftkvalitetskriteriet (30 µg/m<sup>3</sup>) (Figur 3). Den høyeste døgnmiddelverdien var på 79 µg/m<sup>3</sup> (høyt luftforurensningsnivå) den 14. februar ved Lensmannsdalen målestasjon, og skyldes veistøv. Månedens høyeste timesmiddelverdi av PM<sub>10</sub> var på 304 µg/m<sup>3</sup> (høyt luftforurensningsnivå) ved Lensmannsdalen målestasjon 14. februar klokken 17:00.

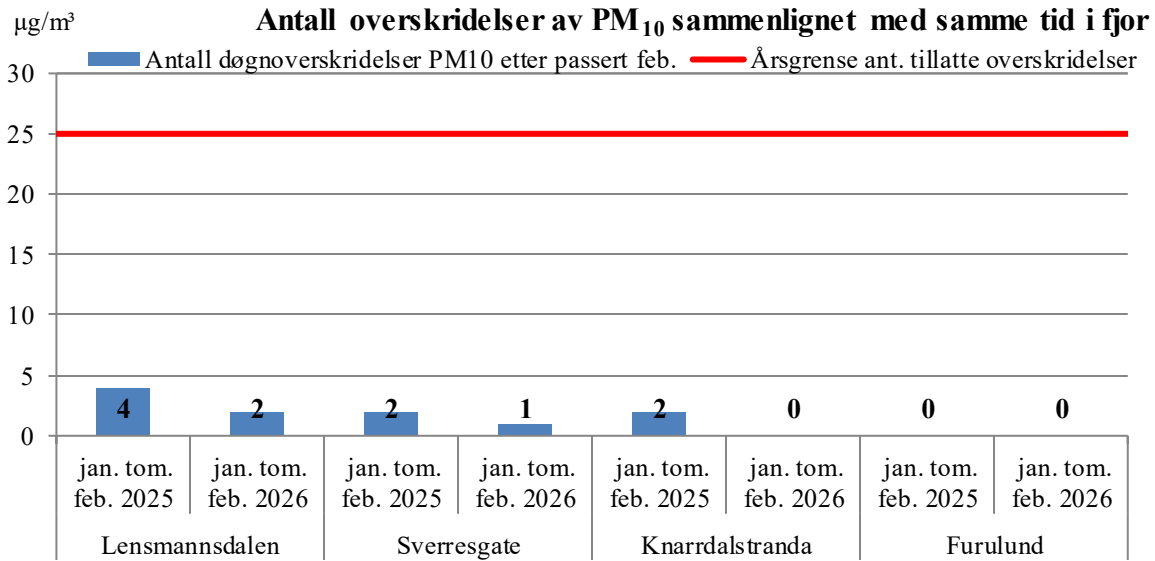


**Figur 3:** Viser gjennomsnittlig PM<sub>10</sub>-nivå i løpet av et døgn ved målestasjonene Furulund, Lensmannsdalen, Knarrdalstranda og Sverresgate.

<sup>5</sup> Svevestøv - FHI

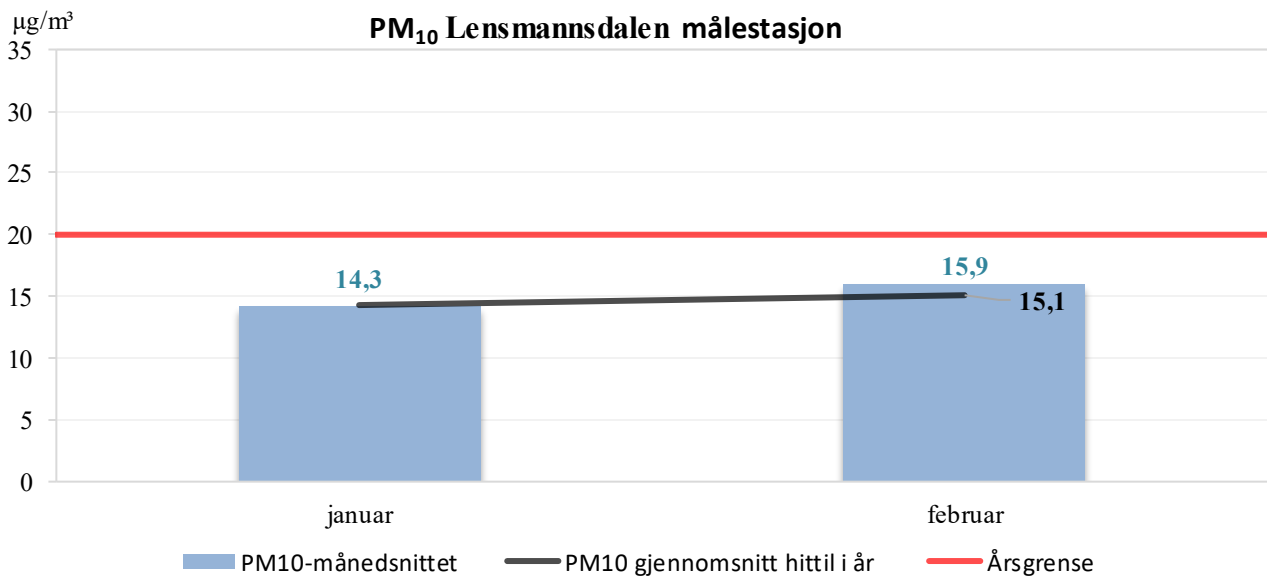
## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

Det ble registrert to overskridelser av døgnmiddelverdien i februar. Sammenligner man antall overskridelser i år med samme periode i 2025, er det færre overskridelser i år ved alle målestasjonene (Figur 4).



**Figur 4:** Viser antall overskridelser av grenseverdien for døgnmiddelverdi hittil i år ved Lensmannsdalen, Sverresgate, Knarrdalstranda og Furulund. Rød linje markerer antall tillatte overskridelser av grenseverdien i henhold til forskriften.

Månedsmiddelet for PM<sub>10</sub> i februar ved Lensmannsdalen målestasjon var på 15,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Figur 5). Dette er høyere sammenlignet med januar som hadde et månedsmiddel på 14,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Årsmiddel hittil i år er på 15,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I 2025 var foreløpig årsmiddel for samme periode på 20,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

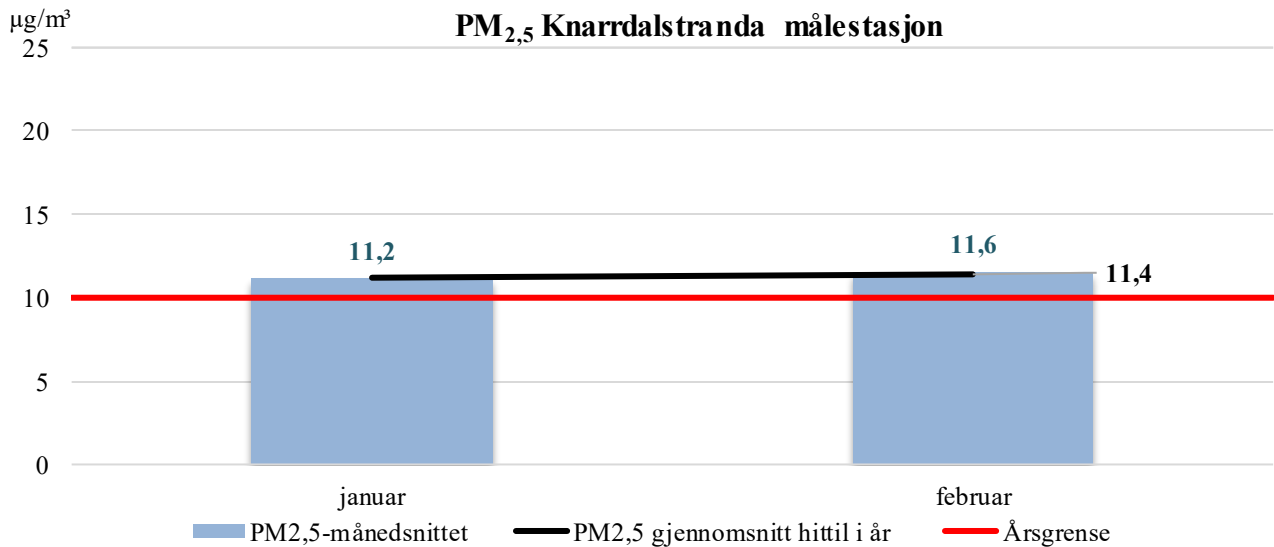


**Figur 5:** Viser månedsmiddelverdien ved Lensmannsdalen målestasjon.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Oversikt PM<sub>2,5</sub>

For PM<sub>2,5</sub> er det Knarrdalstranda som historisk er den stasjonen med de høyest målte verdiene. Månedsmiddelet for PM<sub>2,5</sub> i februar ved Knarrdalstranda målestasjon var på 11,6 µg/m<sup>3</sup> (Figur 5). Dette er høyere sammenlignet med januar. Årsmiddelverdien hittil i år er på 11,4 µg/m<sup>3</sup>, noe som er mindre enn det årsmiddelet i 2025 for samme tidsperiode på 15,8 µg/m<sup>3</sup>. Månedens høyeste timesmiddelverdi for PM<sub>2,5</sub> var på 57,1 µg/m<sup>3</sup> (høyt luftforurensningsnivå) ved Knarrdalstranda målestasjon 27. februar klokken 15:00.



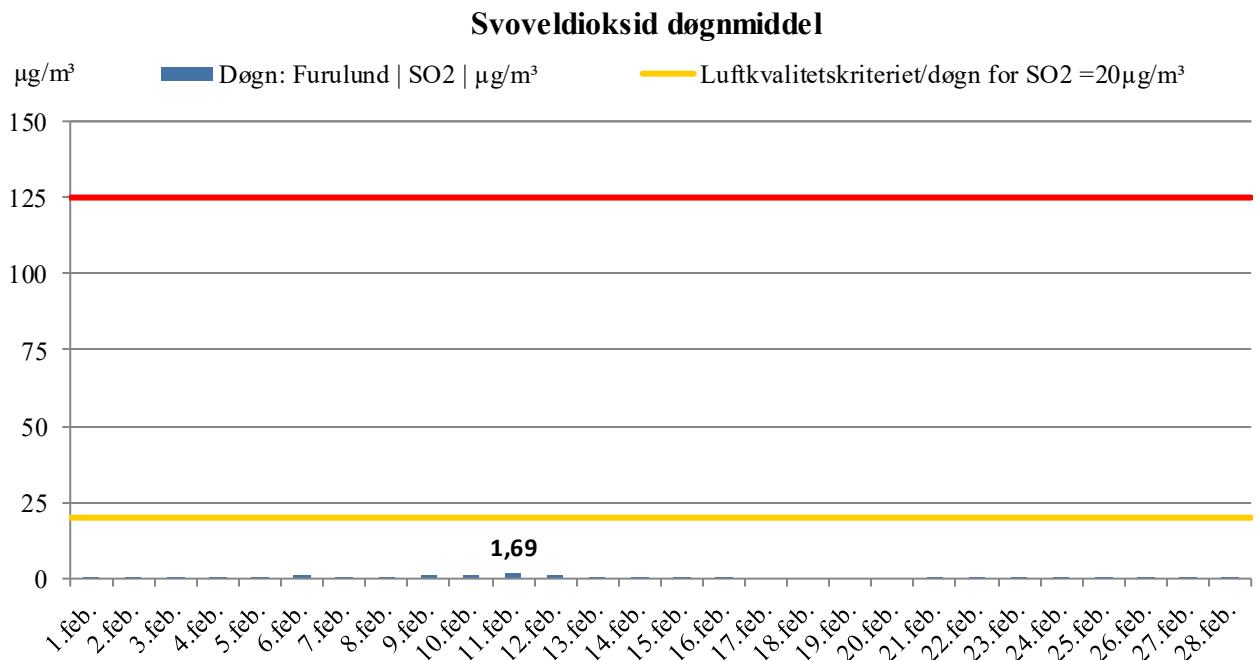
**Figur 6:** Viser månedsmiddelverdien for Knarrdalstranda målestasjon.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Svoveldioksid

Svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) kommer hovedsakelig fra forbrenningsprosesser og helseeffekter inkluderer irritasjon av luftveiene<sup>6</sup> (Vedlegg 5). I Grenland kommer SO<sub>2</sub>-utslipp hovedsakelig fra industri og skipstrafikk. I henhold til forurensningsforskriften har SO<sub>2</sub>-utslipp to juridiske grenseverdier som må overholdes, disse inkluderer et tidsmiddel på 350 µg/m<sup>3</sup> maks 24 ganger per år og et døgnmiddel på 125 µg/m<sup>3</sup> der det er tillatt med 3 overskridelser per år<sup>1</sup>.

Det var ingen overskridelser av grenseverdien i forskriften eller luftkvalitetskriteriet i februar. Høyeste døgnmiddel var på 1,69 µg/m<sup>3</sup> den 11. februar. Det høyeste tidsmiddelet i februar var på 2,2 µg/m<sup>3</sup> (lite forurensningsnivå) 11. februar klokken 06:00.



**Figur 7:** Viser gjennomsnittlig SO<sub>2</sub>-nivå per døgn i februar. Rød linje markerer grenseverdien fra forskriften, mens gul linje markerer luftkvalitetskriteriet.

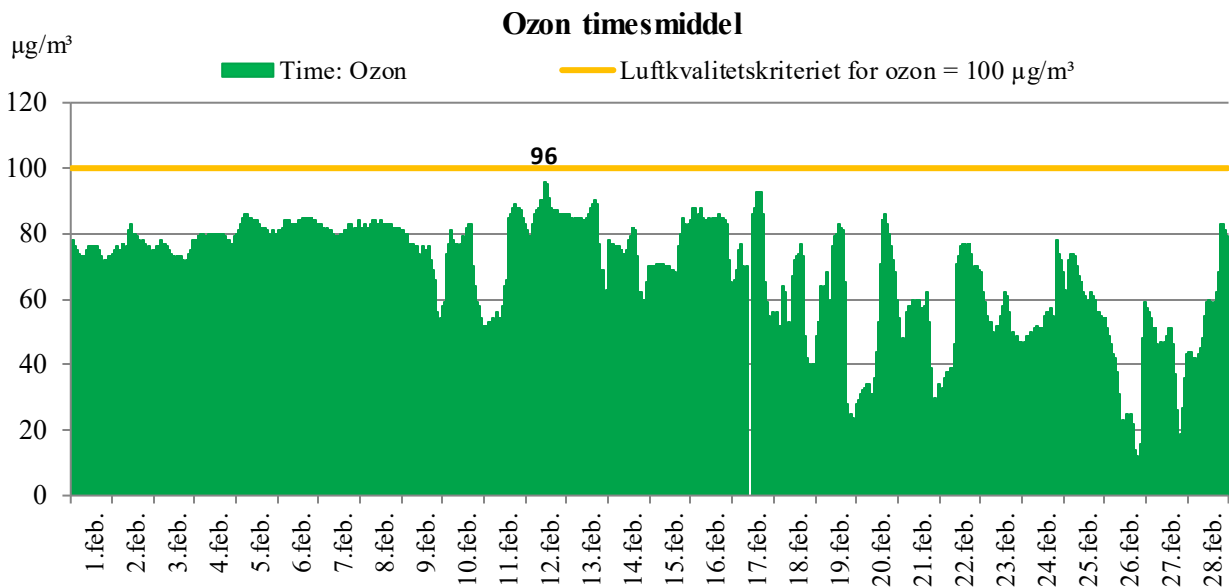
<sup>6</sup> Svoveldioksid - FHI

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Ozon

I Grenland måles ozon ( $O_3$ ) ved Haukenes målestasjon. Ozon i Grenland er hovedsakelig langtransportert og kommer fra andre steder i verden. Høye nivåer av ozon kan forårsake skade og betennelse i luftveiene<sup>7</sup> (Vedlegg 5).

Forurensningsforskriften kapittel 7 har en grenseverdi som baserer seg på et 8-timersmiddel. Denne grenseverdien er satt til  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der det er tillatt å ha 25 overskridelser per år i gjennomsnitt over 3 år. Det var ingen overskridelser av denne grenseverdien i februar. Det var heller ingen timer som var over luftkvalitetskriteriet for timesmiddel ( $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Høyeste timesmiddel var på  $96 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (lite forurensningsnivå) 12. februar (Figur 8).



**Figur 8:** Viser gjennomsnittlig  $O_3$ -nivå per time i februar. Den gule linjen markerer luftkvalitetskriteriet.

<sup>7</sup> Ozon - FHI

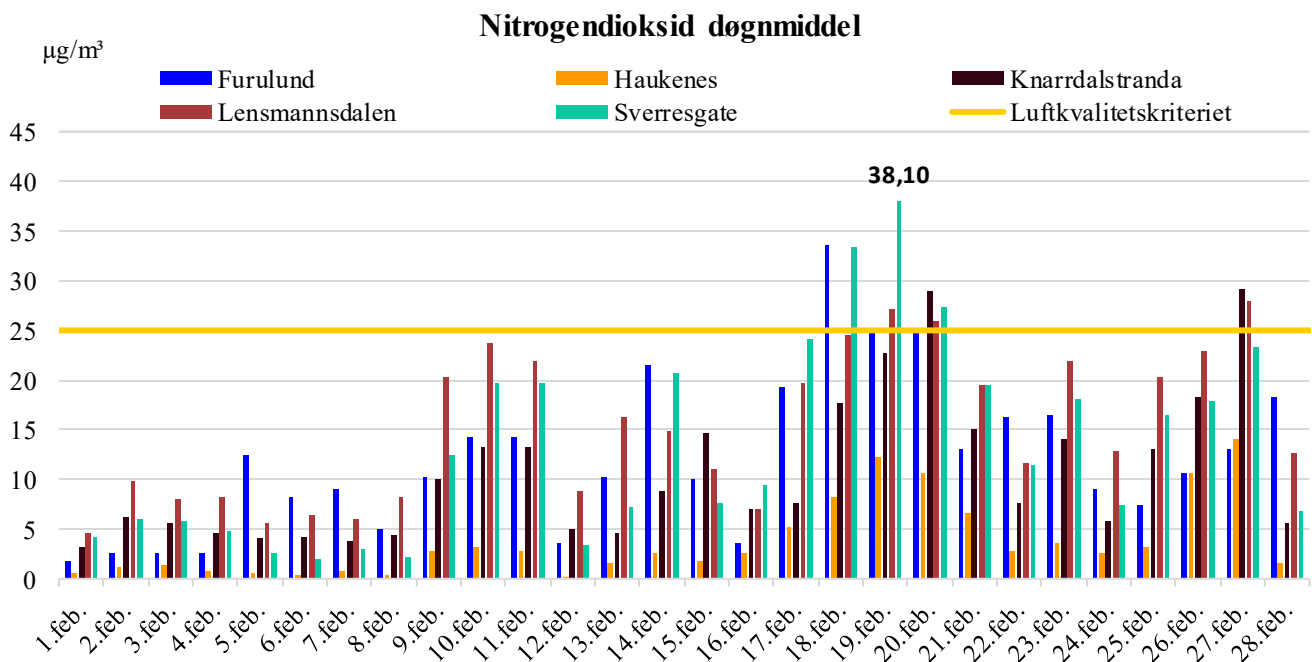
## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Nitrogendioksid

Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) kan ved høye nivåer forårsake forverring av luftveissykdommer (Vedlegg 5) og de vanligste utslippene kommer fra eksos og industrivirksomhet<sup>8</sup>.

Hovedkildene til NO<sub>2</sub>-utslipp i Grenland er eksos og forbrenningsprosesser knyttet til industri.

Grenseverdien i forurensningsforskriften er på 200 µg/m<sup>3</sup> per time der det er tillatt med 18 overskridelser per år. Nivåene av NO<sub>2</sub> i Grenland ligger under denne grenseverdien, derfor vises kun luftkvalitetskriteriet for døgnmiddel på 25 µg/m<sup>3</sup> i Figur 9. Det var fire dager i februar med NO<sub>2</sub>-konsentrasjoner som var høyere enn luftkvalitetskriteriet. Det høyeste døgnmiddelet var på 38,1 µg/m<sup>3</sup> den 19. februar ved Sverresgate målestasjon. Det høyeste timesmiddelet i februar ble registrert ved Furulund målestasjon klokken 22:00, 27. februar og var på 79 µg/m<sup>3</sup> (lite luftforurensningsnivå).



**Figur 9:** Viser gjennomsnittlig NO<sub>2</sub>-nivå per døgn i februar for alle målestasjonene i Grenland. Kun luftkvalitetskriteriet er inkludert (gul linje), da det foreløpig ikke finnes et forskriftskrav for døgnmiddelverdi.

<sup>8</sup> Nitrogendioksid - FHI

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Varsler

Målenettoperatørene legger ut lokale varsler til befolkningen på Miljødirektoratets nettside Luftkvalitet i Norge. I februar ble det lagt ut 23 varsler totalt for Porsgrunn, Skien og Bamble kommuner. I alle varslene ble det varslet om forurensning knyttet til vedfyring (PM<sub>2.5</sub>).

### Årsak til varsling av befolkning



**Figur 10:** Oversikt over antall varsler til befolkningen som skyldes veistøv (PM<sub>10</sub>), vedfyring/industri (PM<sub>2,5</sub>) eller en kombinasjon av de to (Begge).

Det ble ikke sendt ut varsler til veieierne i februar, da modellert svevestøvforurensning i februar skyldes vedfyring og ikke veistøv. Måledata indikerer at det var mer veistøv enn modellert i februar.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

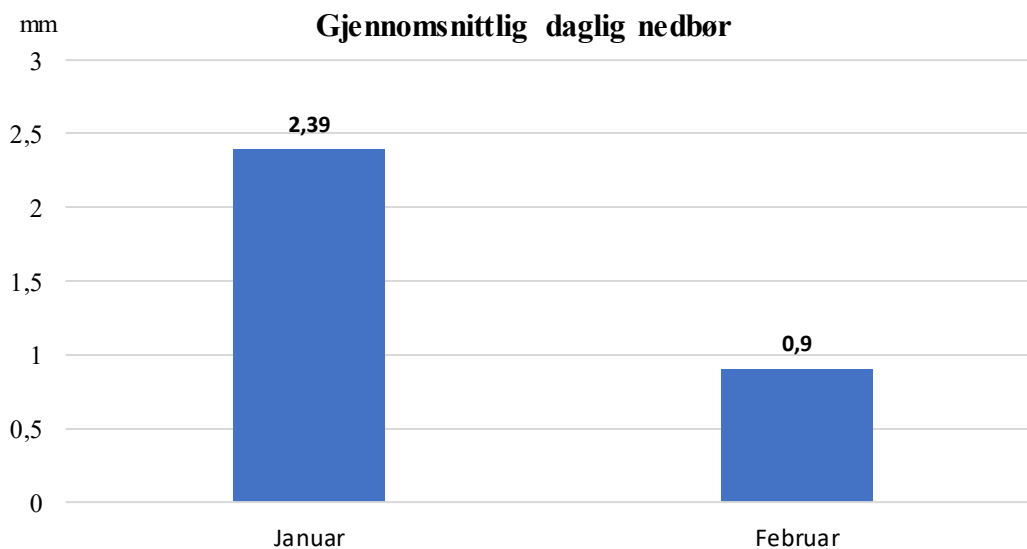
### Meteorologidata fra Meteorologisk institutt (MET)<sup>9</sup>

Gjennomsnittstemperaturen i februar var  $-4,5\text{ °C}$ <sup>9</sup> (Tabell 4) og var nesten lik gjennomsnittstemperaturen for januar. Februar hadde mindre nedbør enn januar, hvor total månedlig nedbør var på 25,1 mm (januar = 74 mm), og der 6 av 28 dager hadde nedbør (Tabell 3).

**Tabell 3:** Viser månedlig temperatur, total mengde nedbør og antall dager med nedbør ved værstasjonen Porsgrunn-Ås<sup>8</sup>.

<b>Temperatur</b>	-4,5 °C
<b>Total nedbør</b>	25,1 mm
<b>Dager med nedbør</b>	6

Februar hadde lavere gjennomsnittlig nedbørmengde per dag enn januar. Nedbør bidrar til å vaske bort og binde støv<sup>10</sup>. Mindre nedbør i februar kan ha bidratt til mer svevestøv sammenlignet med nivået i januar.



**Figur 11:** Gjennomsnittlig daglig nedbør per måned.

<sup>9</sup> Norsk Klimaservicesenter – Meteorologisk institutt (met.no)

<sup>10</sup> Lokal luftforurensning (miljodirektoratet.no)

# Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

## Vedlegg 1 – Målestasjoner

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland er et samarbeid mellom Porsgrunn, Skien og Bamble kommuner, lokal industri, Telemark fylkeskommune og Statens vegvesen om drift av 5 målestasjoner. Furulund, Knarrdalstranda og Sverresgate målestasjon ligger i Porsgrunn kommune, mens Lensmannsdalen og Haukenes ligger i Skien kommune (Figur 1). Grenland sine stasjoner måler svevestøv ( $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$ ),  $SO_2$ ,  $O_3$ , og  $NO_2$  (Figur 12).



### Furulund målestasjon

- Ligger i Brevik. Målestasjonen er nær bebyggelse, havn og industri
- Måler: svevestøv ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ),  $NO_2$  og  $SO_2$
- Hovedkilder til forurensning: vedfyring, industri og havneaktivitet<sup>4</sup>
- Type målestasjon: Industri<sup>4</sup>



### Haukenes målestasjon

- Ligger ved Norsjø rundt 7 km nordvest for Skien sentrum
- Måler:  $NO_2$  og  $O_3$
- Hovedkilder til forurensning: langtransportert forurensning<sup>4</sup>
- Type målestasjon: Bakgrunn<sup>4</sup>



### Knarrdalstranda målestasjon

- Ligger i boligområdet Knarrdalstranda utenfor Porsgrunn sentrum
- Måler: Svevestøv ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ) og  $NO_2$
- Hovedkilder til forurensning: vedfyring, trafikk og industri<sup>4</sup>
- Type målestasjon: Bybakgrunn<sup>4</sup>



### Lensmannsdalen målestasjon

- Er plassert ved riksvei 36 på Tøllnes i Skien kommune
- Måler: svevestøv ( $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$ ) og  $NO_2$
- Hovedkilder til forurensning: veitrafikk<sup>4</sup>
- Type målestasjon: Veinær<sup>4</sup>



### Sverresgate målestasjon

- Ligger nær hovedveien i Porsgrunn sentrum
- Måler: svevestøv ( $PM_{10}$ ) og  $NO_2$
- Hovedkilder til forurensning: vedfyring og veitrafikk<sup>4</sup>
- Type målestasjon: Veinær<sup>4</sup>

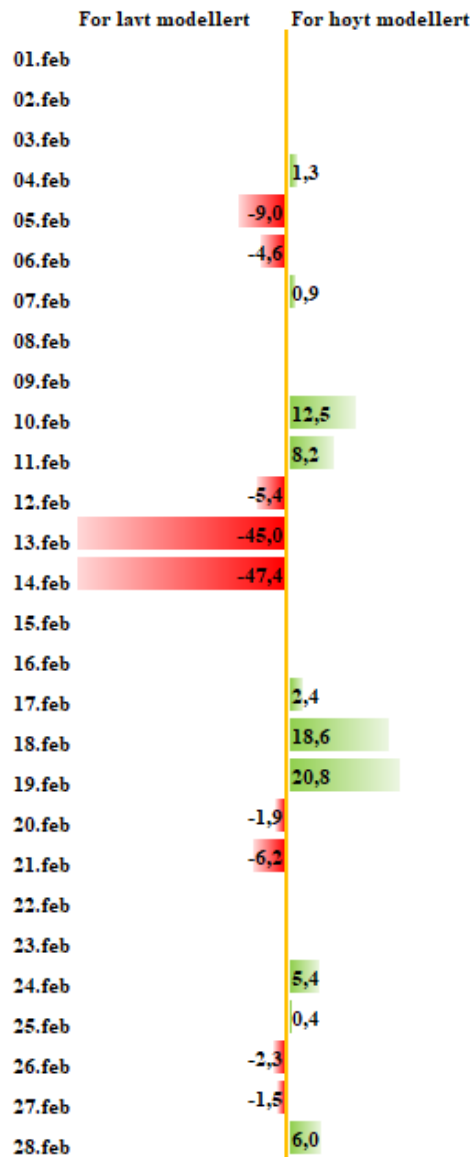
Figur 12: Detaljert oversikt over målestasjonene.

# Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

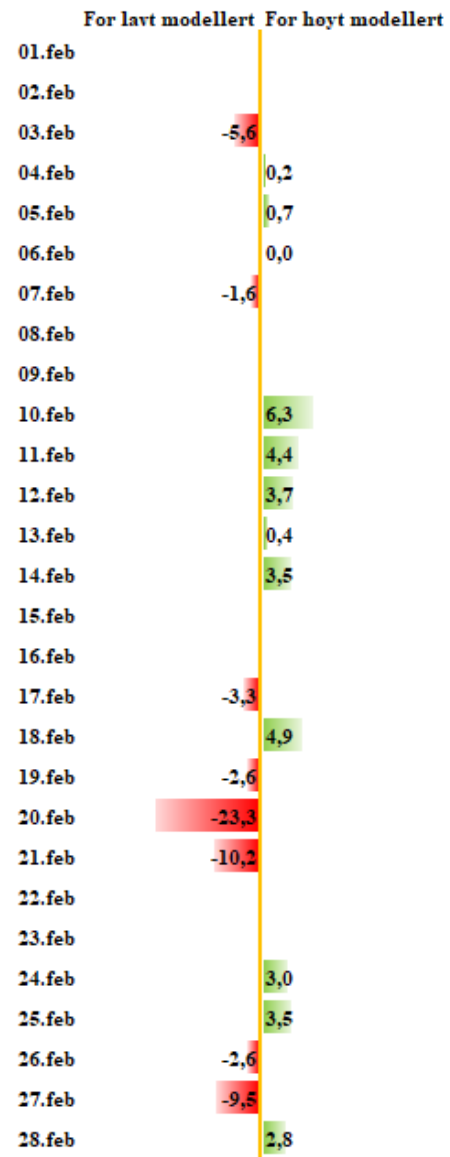
## Vedlegg 2 – Modellerings treffsikkerhet

Det var flere avvik mellom måldata og Miljødirektoratets modellering ved Lensmannsdalen og Knarrdalstranda målestasjon i februar (Figur 13). Ved Lensmannsdalen målestasjon 13. og 14. februar ble det registrert to store avvik, som trolig skyldes mer veistøv enn det modelleringen beregnet.

Modellens treffsikkerhet ved Lensmannsdalen PM<sub>10</sub>



Modellens treffsikkerhet ved Knarrdalstranda PM<sub>2.5</sub>



**Figur 13:** Viser hvordan Miljødirektoratets modell for forventet forurensning av PM<sub>10</sub> ved Lensmannsdalen målestasjon og PM<sub>2,5</sub> ved Knarrdalstranda målestasjon stemmer overens med de målte verdiene fra målestasjonen i februar. Benevnningen for forskjellen mellom målt og modellert svevestøvkonsentrasjonen er  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Vedlegg 3 – Grenseverdier fra forskrift

Grenseverdiene for ulike luftforurensningskomponenter i forurensningsforskriften kapittel 7<sup>1</sup> er juridisk bindende og må overholdes. Tabell 4 viser en oversikt over disse verdiene.

Resultatene i denne månedsrapporten er basert på de grenseverdier og komponenter som Målenettverket for loka luftkvalitet i Grenland vurderer som utfordrende og/eller er juridisk forpliktet til å rapportere.

**Tabell 4:** Gir en oversikt over de ulike grenseverdiene for PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og O<sub>3</sub> samt antall tillatte overskridelser per år, ved ulike midlingstider.

Komponent	Midlingstid	Grenseverdi	Antall tillatte overskridelser
Svevestøv (PM <sub>10</sub> )	Døgn	50 µg/m <sup>3</sup>	25 dager per år
	År	20 µg/m <sup>3</sup>	
Svevestøv (PM <sub>2,5</sub> )	År	10 µg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	Time	200 µg/m <sup>3</sup>	18 timer per år
	År	40 µg/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub>	Time	350 µg/m <sup>3</sup>	24 timer per år
	Døgn	125 µg/m <sup>3</sup>	3 dager per år
O <sub>3</sub>	8 Timer	120 µg/m <sup>3</sup>	25 dager per år i gjennomsnitt over 3 år

# Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

## Vedlegg 4 – Luftkvalitetskriterier og helseråd

Luftkvalitetskriteriene er verdier for ulike forurensningskomponenter som Miljødirektoratet og Folkehelseinstituttet har fastsatt basert på hva forskningen sier om hvordan ulike nivåer av komponentene kan påvirke folks helse<sup>2</sup>. Disse kriteriene er ikke fastsatt i lovverket og kommunene er derfor ikke pliktig til å overholde disse kriteriene. Siden luftkvalitetskriteriene er anbefalt av FHI og Miljødirektoratet har Grenland en ambisjon om å overholde disse kriteriene. Oppsummering av disse verdiene finnes i Tabell 5, hvor Tabell 6 også inkluderer helseeffekter og råd til befolkningen.

**Tabell 5:** Gir en oversikt over de fire ulike luftforurensningsnivåene, og hvordan forurensningsnivåene klassifiseres hos ulike forurensningskomponenter (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og O<sub>3</sub>) over ulike midlingstider.

Forurensningsnivå	PM <sub>10</sub> Døgn (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> Døgn (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )
<b>Lite</b>	<30	<15	<60	<30	<100	<100	<100
<b>Moderat</b>	30-50	15-25	60-120	30-50	100-200	100-350	100-180
<b>Høyt</b>	50-150	25-75	120-400	50-150	200-400	350-500	180-240
<b>Svært høyt</b>	>150	>75	>400	>150	>400	>500	>240

**Tabell 6:** Oversikt over helseeffekter og helseråd for PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> og NO<sub>2</sub>.

Nivå	PM <sub>10</sub> Døgn (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> Døgn (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> Time* (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> Time* (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> Time (µg/m <sup>3</sup> )	Helseeffekter	Helseråd
<b>Lite</b>	≤30	≤15	≤60	≤30	≤100	Liten helserisiko: Liten eller ingen helseeffekter	Utendørs aktivitet anbefales
<b>Moderat</b>	>30-≤50	>15-≤25	>60-≤120	>30-≤50	>100-≤200	Moderat helserisiko: Helseeffekter kan forekomme hos enkelte astmatikere og personer med andre luftveissykdommer, eller alvorlige hjertekarsykdommer. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter.	Utendørs aktivitet anbefales for den generelle befolkningen.
<b>Høyt</b>	>50-≤150	>25-≤75	>120-≤400	>50-≤150	>200-≤400	Betydelig helserisiko: Helseeffekter forekommer hos astmatikere og personer med andre luftveissykdommer eller hjertekar-sykdommer. Luftveisirritasjoner og ubehag kan forekomme hos friske personer.	Utendørs aktivitet anbefales vanligvis. Hvis du har symptomer som hoste eller sår hals bør du vurdere å redusere utendørs fysisk aktivitet i de mest forurensede områdene.
<b>Svært høyt</b>	>150	>75	>400	>150	>400	Alvorlig helserisiko: Sårbare grupper i befolkningen er svært utsatte for helseeffekter. Luftveisirritasjoner og ubehag forekommer hos friske personer.	Reduser utendørs fysisk aktivitet og begren oppholdstiden i de mest forurensede områdene, spesielt hvis du har symptomer som hoste eller sår hals.

## Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

### Vedlegg 5 – Folkehelseinstituttets vurdering av helseeffekter

Alle forurensningskomponentene som Grenland kartlegger, kan ha negativ påvirkning på folks helse avhengig av luftkonsentrasjon og varighet av eksponering. Informasjonen i Figur 14 er hentet ut ifra FHI sin håndbok for uteluft<sup>11</sup>. Det anbefales å lese denne håndboken for mer detaljert informasjon om forurensningskomponentenes mulige helseeffekter og deres bevisgrunnlag.

#### Kortvarig eksponering



#### Langvarig eksponering



**Figur 14:** Viser en oversikt over mulige helseeffekter fra kortvarig og langvarig eksponering for forurensningskomponentene som måles i Grenland. Informasjonen er hentet fra FHI sin håndbok<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Håndbok for uteluft - luftkvalitetskriterier - FHI

# Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland

## Vedlegg 6 – Kilder

- 1:** Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) - Kapittel 7. Lokal luftkvalitet - Lovdata
- 2:** Reviderte luftkvalitetskriterier - FHI
- 3:** Luftkvalitetskriterier - virkninger av luftforurensning på helse
- 4:** Luftkvalitet i Norge (miljodirektoratet.no)
- 5:** Svevestøv - FHI
- 6:** Svoveldioksid - FHI
- 7:** Ozon - FHI
- 8:** Nitrogendioksid - FHI
- 9:** Norsk Klimaservicesenter – Meteorologisk institutt (met.no)
- 10:** Lokal luftforurensning (miljodirektoratet.no)
- 11:** Håndbok for uteluft - luftkvalitetskriterier - FHI