

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland



**Månedrapport
august 2022**

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 2

Tabeller

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Oppetid for instrumenter august 2022 | 3 |
| Tabell 2: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Lensmannsdalen målestasjon | 7 |
| Tabell 3: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Knarrdalstranda målestasjon | 9 |
| Tabell 4: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Furulund målestasjon | 11 |
| Tabell 5: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Sverresgate målestasjon | 13 |
| Tabell 6: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Haukenes målestasjon | 14 |
| Tabell 7: Forurensningsklasser for PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ og O ₃ | 15 |
| Tabell 8: Helsevirkninger og helseråd for PM ₁₀ , PM _{2,5} og NO ₂ | 15 |

Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 1: Døgnmiddelverdier for PM ₁₀ , alle målestasjoner | 4 |
| Figur 2: Antall døgnoverskridelser av PM ₁₀ hittil i 2022 sammenlignet med 2021..... | 5 |
| Figur 3: Timemiddelverdier for NO ₂ , alle målestasjoner | 5 |
| Figur 4: PM _{2,5} og PM ₁₀ ved Lensmannsdalen målestasjon | 6 |
| Figur 5: PM ₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Lensmannsdalen målestasjon | 6 |
| Figur 6: Gjennomsnittlig månedsmiddel i løpet av 3 år | 7 |
| Figur 7: PM _{2,5} månedsmiddel og årsmiddel ved Lensmannsdalen målestasjon | 7 |
| Figur 8: PM _{2,5} , og PM ₁₀ ved Knarrdalstranda målestasjon | 8 |
| Figur 9: PM ₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Knarrdalstranda målestasjon | 8 |
| Figur 10: PM _{2,5} månedsmiddel og årsmiddel ved Knarrdalstranda målestasjon | 9 |
| Figur 11: PM _{2,5} , og PM ₁₀ ved Furulund målestasjon | 10 |
| Figur 12: SO ₂ ved Furulund målestasjon | 11 |
| Figur 13: PM ₁₀ ved Sverresgate målestasjon | 12 |
| Figur 14: PM ₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Sverresgate målestasjon | 12 |
| Figur 15: O ₃ ved Haukenes målestasjon..... | 14 |

Rapporten er utarbeidet av Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland
16. september 2022.

Deltakere i Målenettverket i Grenland er Bamble kommune, Porsgrunn kommune, Skien kommune, Eramet, Grenland Havn, Ineos, Inovyn, Norcem, Noretyl, Yara, Statens Vegvesen og Vestfold og Telemark fylkeskommune.

Målenettoperatører:

Børge Iversen

E-post: borge.iversen@porsgrunn.kommune.no

Tlf.: 95 23 79 64

Anders Bonden

E-post: anders.bonden@porsgrunn.kommune.no

Tlf.: 41 22 26 82

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 3

Sammendrag

Den gjennomsnittlige oppetiden for måleinstrumentene i august er 99,4 %. Alle monitorer har vært tilgjengelige hele måneden med unntak av ukentlige kalibreringer og kvartalsvis service.

Det er i august ikke registrert overskridelser av grenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 for PM₁₀, på 50 µg/m³, eller overskridelse av luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m³ for PM₁₀.

Tabell 1: Oppetid for instrumenter august 2022

| Oppetid på instrumenter i august | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2,5} | SO ₂ | O ₃ | Gj.snitt |
| Furulund | 99,33 % | 99,73 % | 99,73 % | 99,33 % | | 99,46 % |
| Lensmannsdalen | 99,33 % | 99,33 % | 99,60 % | | | 99,42 % |
| Knarrdalstranda | 99,33 % | 99,73 % | 99,73 % | | | 99,53 % |
| Sverresgate | 99,06 % | 98,52 % | | | | 98,79 % |
| Haukenes | 99,46 % | | | | 99,46 % | 99,46 % |
| Instrumentoppetid | | | | | | 99,35 % |

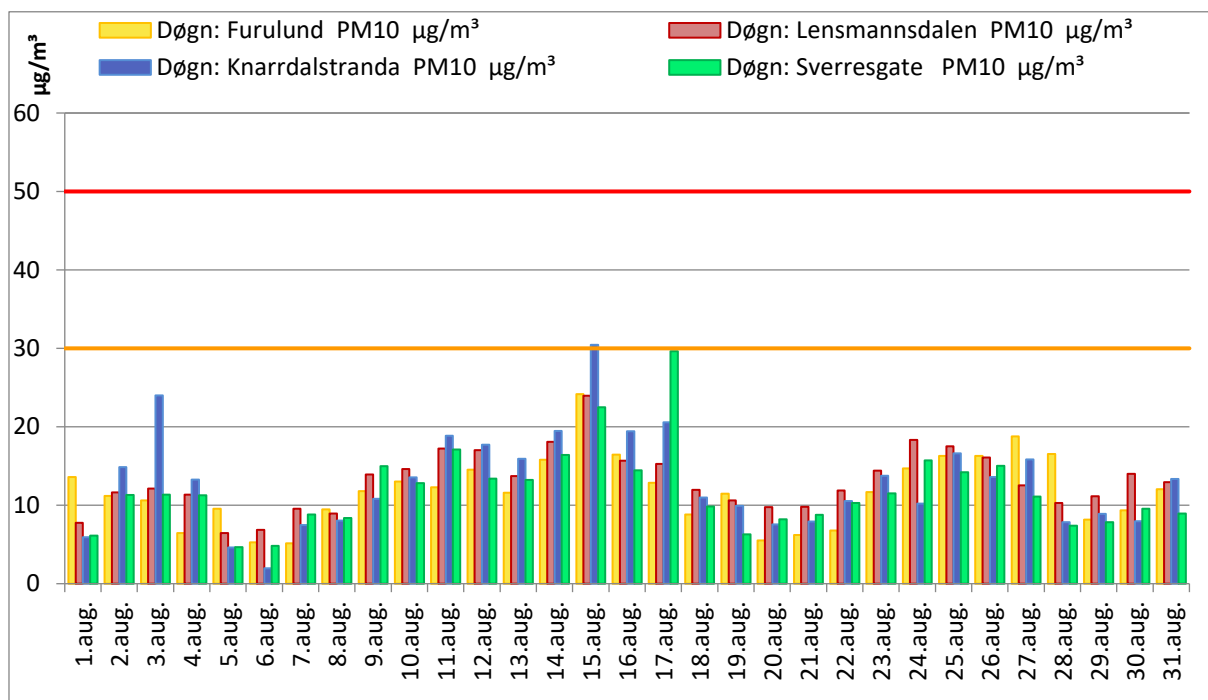
Under vises noen grafer der vi har satt sammen en del målekomponenter. De viser døgn og månedsverdier, samt en tabell der antall overskridelser av PM₁₀ hittil i år sammenlignes med antall overskridelser av PM₁₀ på samme tidspunkt i fjor (mrk. noen komponenter kan mangle data i perioder, pga. tekniske problemer, service og lignende).

De viktigste forurensningskomponentene som måles i Grenland er PM₁₀ døgnmiddel og NO₂ timemiddel. I grafene under vises disse komponentene for hver målestasjon, sammenlignet med grenseverdiene satt i forurensningsforskriften og i luftkvalitetskriteriene. I forurensningsforskriften kapittel 7 kan man lese mer om bl.a. grenseverdier.

For målinger av PM_{2,5} og PM₁₀ er det verdt å merke seg at kategoriene inkluderer alle partikler med størrelse under det angitte tallet. PM_{2,5} inneholder alle partikler mindre enn 2,5 µm i diameter og PM₁₀ inkluderer alle partikler under 10 µm i diameter. Dette innebærer at målinger av PM₁₀ også inkluderer PM_{2,5}.

Luftkvaliteten vurderes etter grenseverdiene fastsatt i forurensningsforskriften kapittel 7. Her er det grenseverdier for hvilken luftkvalitet som aksepteres juridisk, eksempelvis døgnmiddelverdi av PM₁₀ på 50 µg/m³. Døgnmiddelverdier over dette regnes som en overskridelse og det er tillatt med 25 overskridelser i året. Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet har publisert en rapport med tittelen «Luftkvalitetskriterier - virkninger av luftforurensning på helse». Vi viser også til grenser i denne rapporten der det er relevant.

Døgnmiddelverdier for PM₁₀ ved alle målestasjoner



Figur 1: Døgnmiddelverdier for PM₁₀, alle målestasjoner

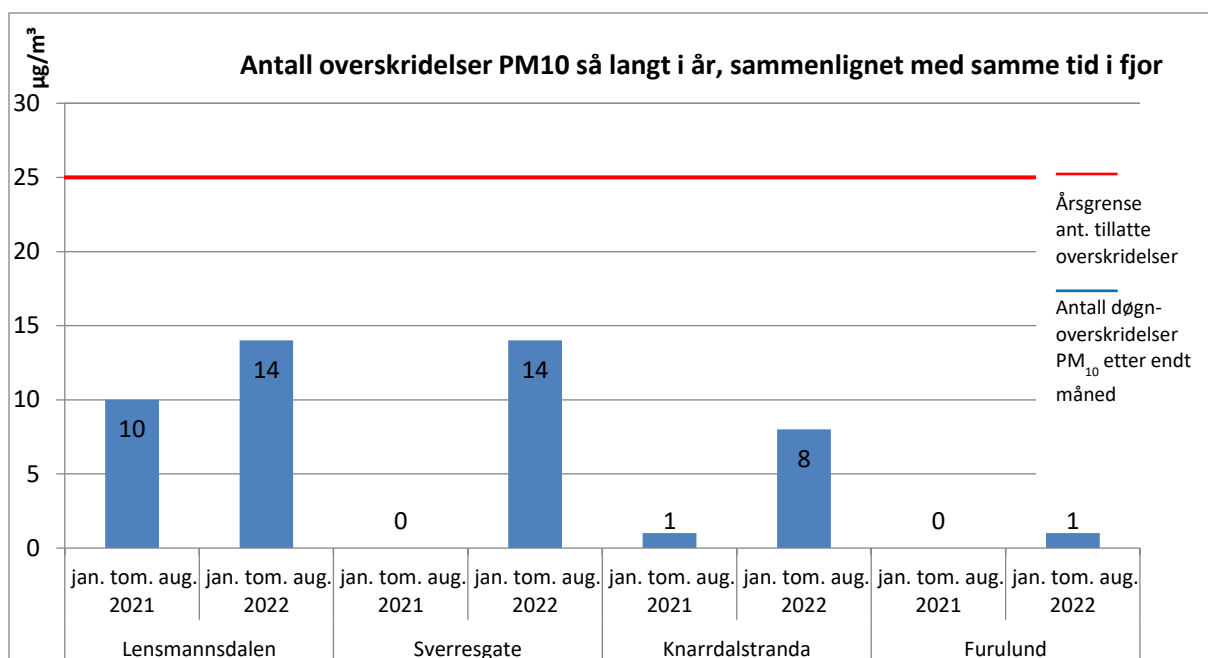
Figur 1 viser døgnmiddelverdien for PM₁₀ på alle målestasjoner. Rød strek markerer grense for overskridelse satt i forurensningsforskriften kapittel 7. Det er ikke registrert overskridelser av denne døgn grensen på 50 µg/m³ i august.

Oransje strek markerer luftkvalitetskriteriets grense. Det er ikke registrert overskridelse av luftkvalitetskriteriets døgnmiddelgrense på 30 µg/m³ denne måneden. Den høyeste målte døgnmiddelverdien ble målt ved Knarrdalstranda målestasjon den 15. august på 30,43 µg/m³.

Endringer i forurensningsforskriften kapittel 7 fører til at kildeiere fra 01.01.2022 må forholde seg til strengere grenser for svevestøv. Det tillates nå færre overskridelser av døgnmiddelverdien for PM₁₀ og årsmiddelet for PM_{2,5} og PM₁₀ er justert ned. Det at årsmiddelgrensene senkes kan føre til at det ved noen målestasjoner registreres årsmiddelverdier som bryter de nye grensene.

Tillatt årsmiddel for PM_{2,5} er redusert fra 15 µg/m³ til 10 µg/m³ og for PM₁₀ er tillatt årsmiddel redusert fra 25 µg/m³ til 20 µg/m³. Antall tillatte døgnoverskridelser av PM₁₀ på 50 µg/m³ er redusert fra 30 til 25.

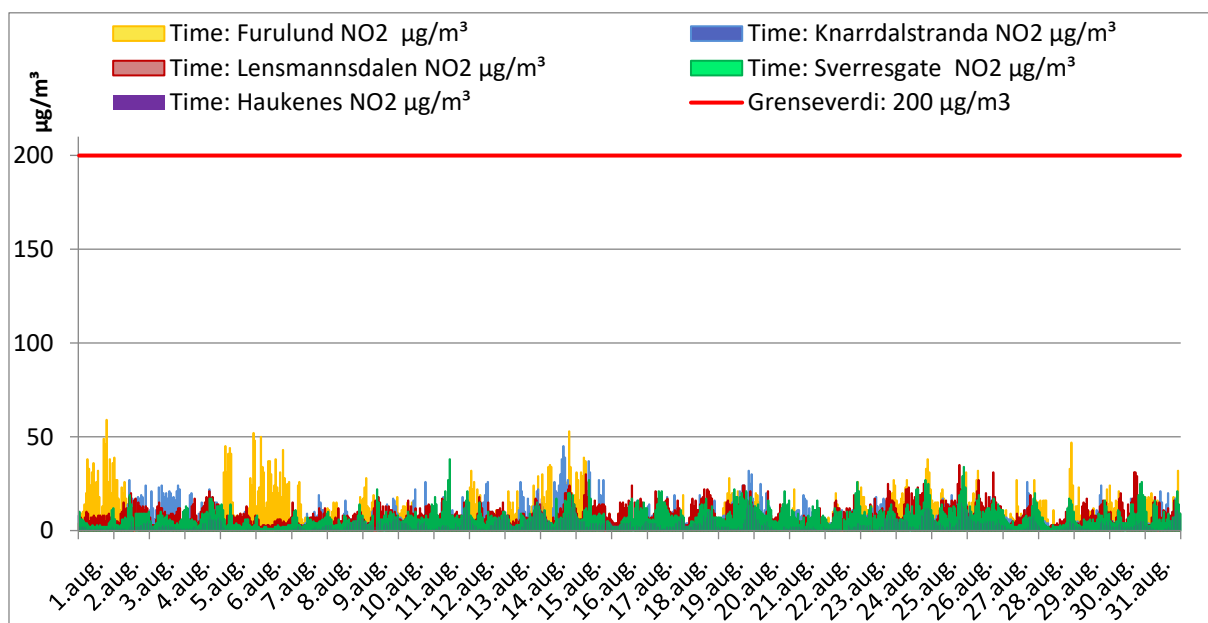
Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 5



Figur 2: Antall døgnoverskridelser av PM₁₀ hittil i 2022 sammenlignet med 2021.

Figur 2 viser at det fra januar til og med august måned var 4 flere overskridelser av forurensningsforskriftens døgnmiddelgrense for PM₁₀ ved Lensmannsdalen målestasjon sammenlignet med samme periode i fjor. Ved Sverresgate målestasjon var det 14 flere i år, ved Knarrdalstranda målestasjon var det 7 flere i år, og ved Furulund målestasjon var det 1 overskridelse mer i år enn ved samme tidspunkt i fjor.

Timemiddelverdier for NO₂ ved alle målestasjoner



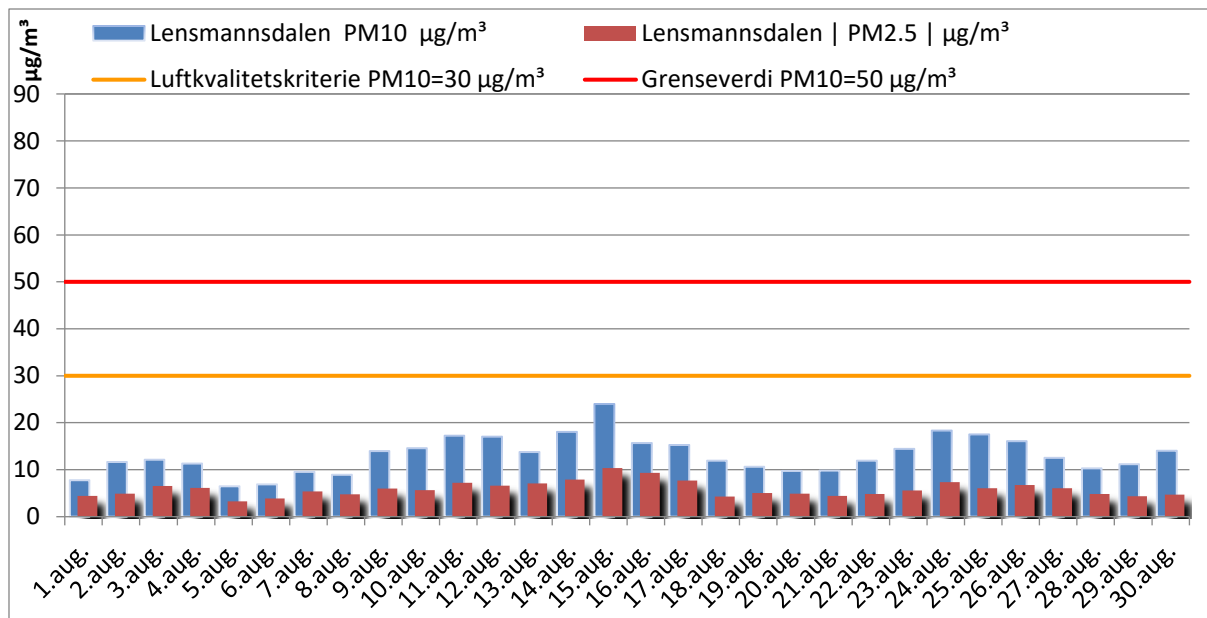
Figur 3: Timemiddelverdier for NO₂, alle målestasjoner

Figur 3 viser timemiddelverdien for NO₂ ved alle målestasjoner. Rød strek markerer grense på 200 µg/m³ for overskridelse satt i forurensningsforskriften kapittel 7. Ingen målestasjoner har hatt overskridelser i august.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 6

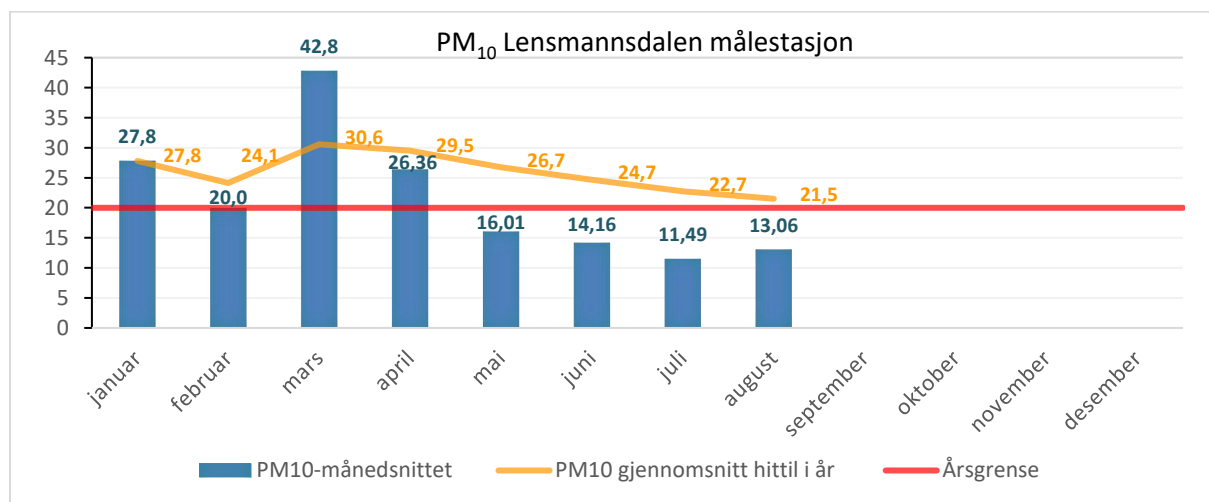
Lensmannsdalen målestasjon

Målestasjonen ligger ved riksveg 36 på Tollnes i Skien. Hovedkilden til luftforurensning her er utslipp fra vegtrafikk. Det foretas automatiske målinger av NO₂, svevestøv (PM_{2,5} og PM₁₀) og benzen. Den gjennomsnittlige oppetiden på instrumentene i august var 99,4 %.



Figur 4: PM_{2,5} og PM₁₀ ved Lensmannsdalen målestasjon

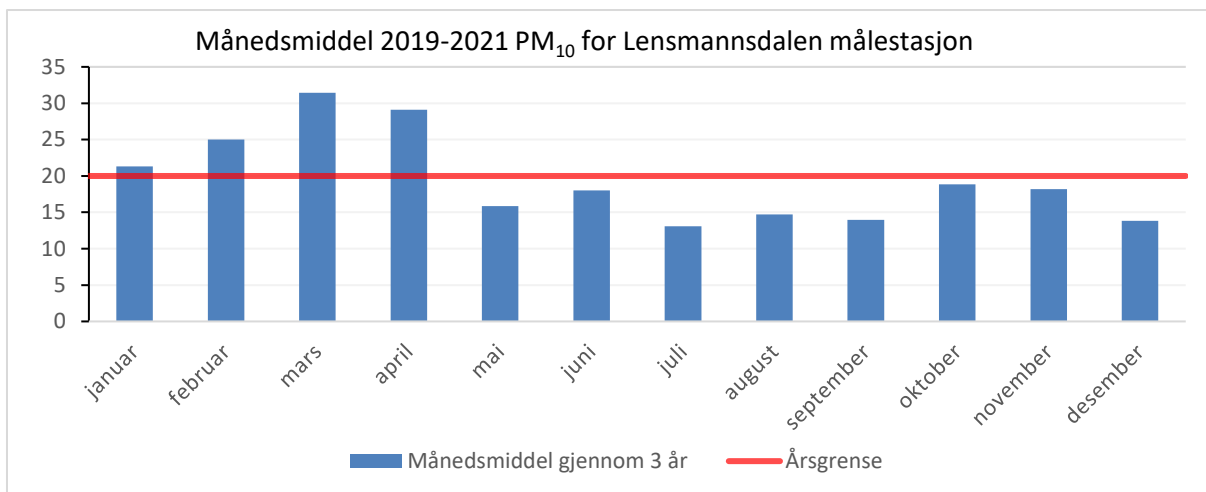
Det er ikke målt overskridelser av grenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 av PM₁₀ på 50 µg/m³, og heller ikke overskridelser av luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m³ for PM₁₀ ved Lensmannsdalen målestasjon i august. Det er heller ikke registrert overskridelse av luftkvalitetskriteriet på 15 µg/m³ for PM_{2,5}.



Figur 5: PM₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Lensmannsdalen målestasjon

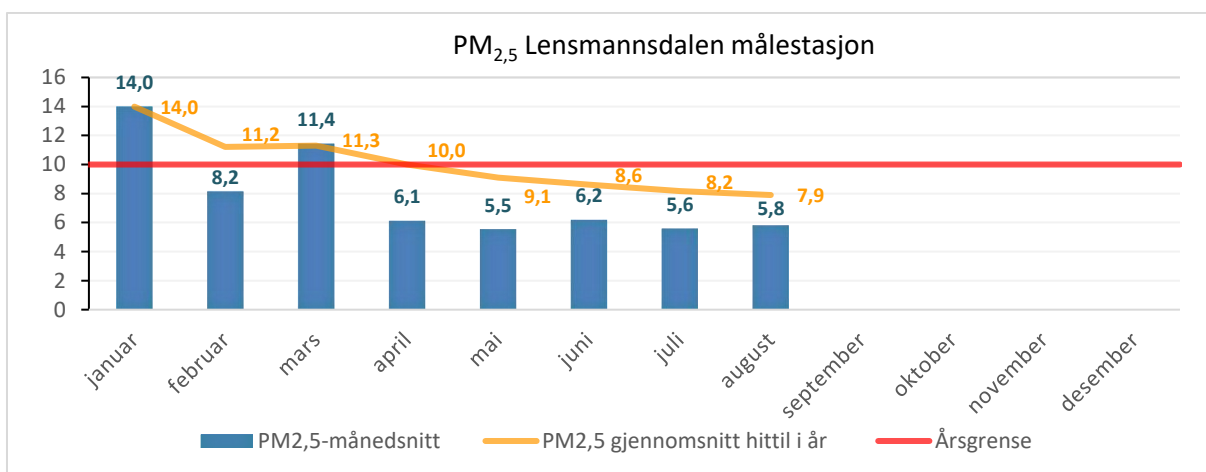
Årsmiddelverdien for PM₁₀ fra årets 8 første måneder er på 21,5 µg/m³. Tilsvarende tall for 2021 var 20,7 µg/m³ og da endte årsmiddelet på 19,3 µg/m³. Middelerdien ligger foreløpig over den nye årsmiddelgrenseverdien på 20 µg/m³ som ble innført 01.01.2022.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 7



Figur 6: Gjennomsnittlig månedsmiddel i løpet av 3 år.

Figur 6 viser at mars og april er måneder med mest svevestøv PM₁₀ i løpet av et år, og disse vil i stor grad være med på å trekke opp årsmiddelet.



Figur 7: PM_{2,5} månedsmiddel og årsmiddel ved Lensmannsdalen målestasjon

Middelverdien for PM_{2,5} fra årets 8 første måneder er på 7,9 µg/m³ og ligger dermed under årsmiddelgrenseverdien på 10 µg/m³.

Tabell 2: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Lensmannsdalen målestasjon

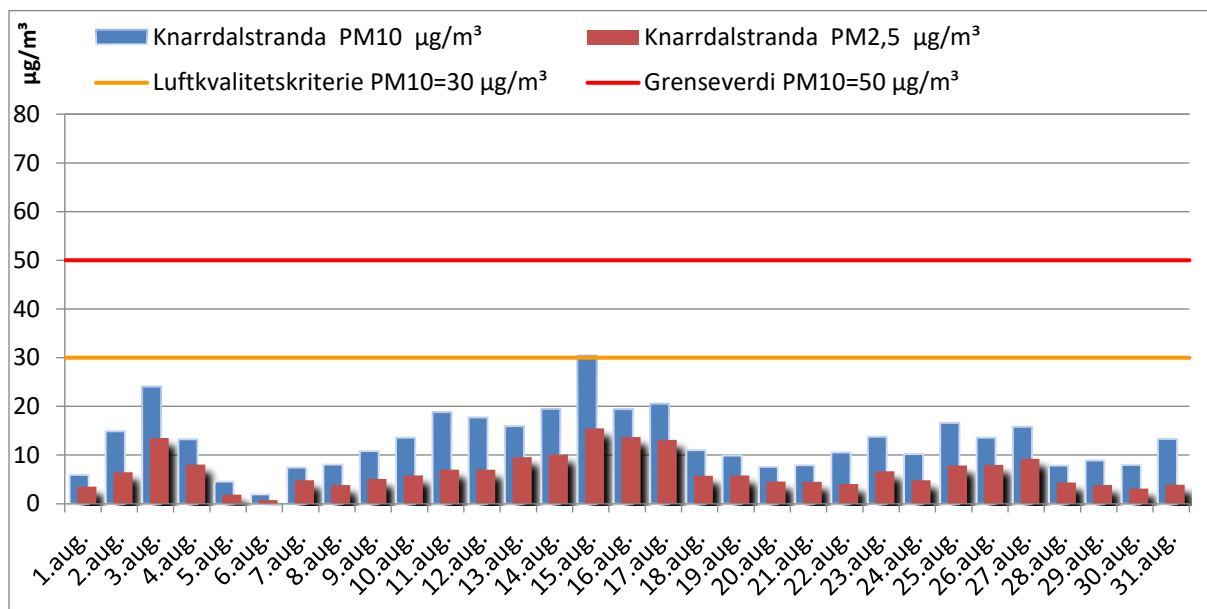
| Lensmannsdalen målestasjon august | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Luftkvalitet (timer og %) | NO ₂ | | PM ₁₀ | | PM _{2,5} | |
| | Timer | % | Timer | % | Timer | % |
| Lite | 739 | 100,00 % | 739 | 100,00 % | 741 | 100,00 % |
| Moderat | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Svært høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Totalt | 739 | 100,00 % | 739 | 100,00 % | 741 | 100,00 % |

Det er ved Lensmannsdalen målestasjon i august ikke registrert noen timer over lite forurensningsnivå av PM_{2,5}, PM₁₀, eller NO₂. For informasjon om hva som ligger til grunn for grenseverdiene, se forurensningsklasser i slutten av rapporten.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 8

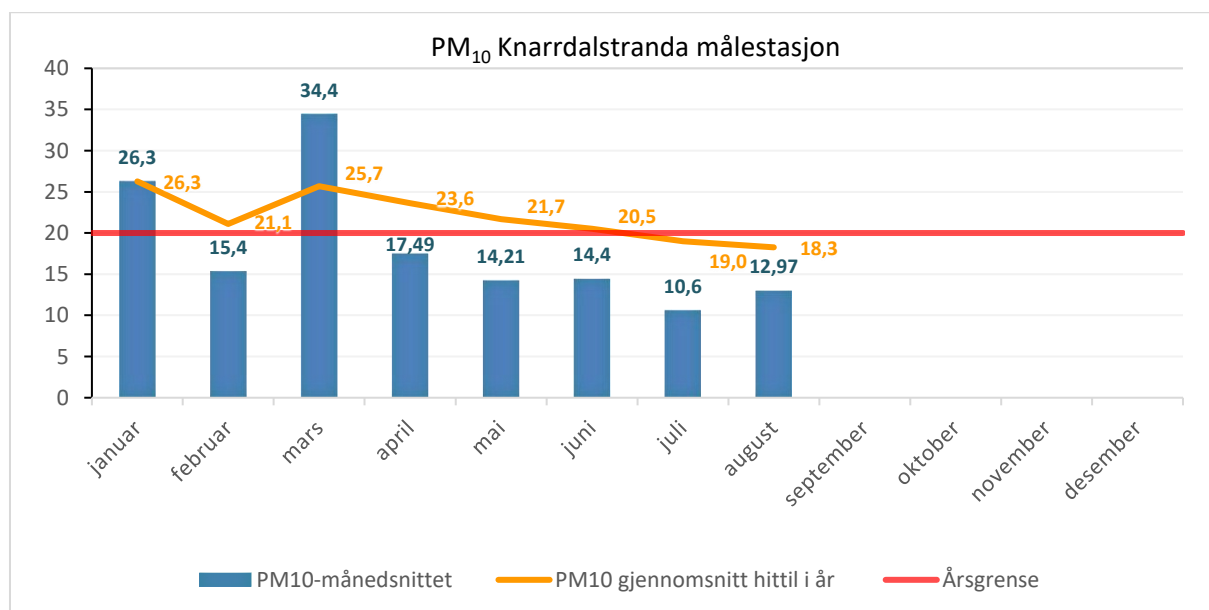
Knarrdalstranda målestasjon

Målestasjonen ligger i Knarrdalsgate i Porsgrunn. Hovedkildene til luftforurensning her er veitrafikk, industri og vedfyring. Det foretas automatiske målinger av NO₂ og svevestøv (PM₁, PM_{2,5}, PM₄ og PM₁₀). Målestasjonen har også en værstasjon som måler vindretning, vindhastighet, temperatur, luftfuktighet og lufttrykk. Den gjennomsnittlige opptiden på instrumentene på stasjonen i august var 99,5 %.



Figur 8: PM_{2,5}, og PM₁₀ ved Knarrdalstranda målestasjon

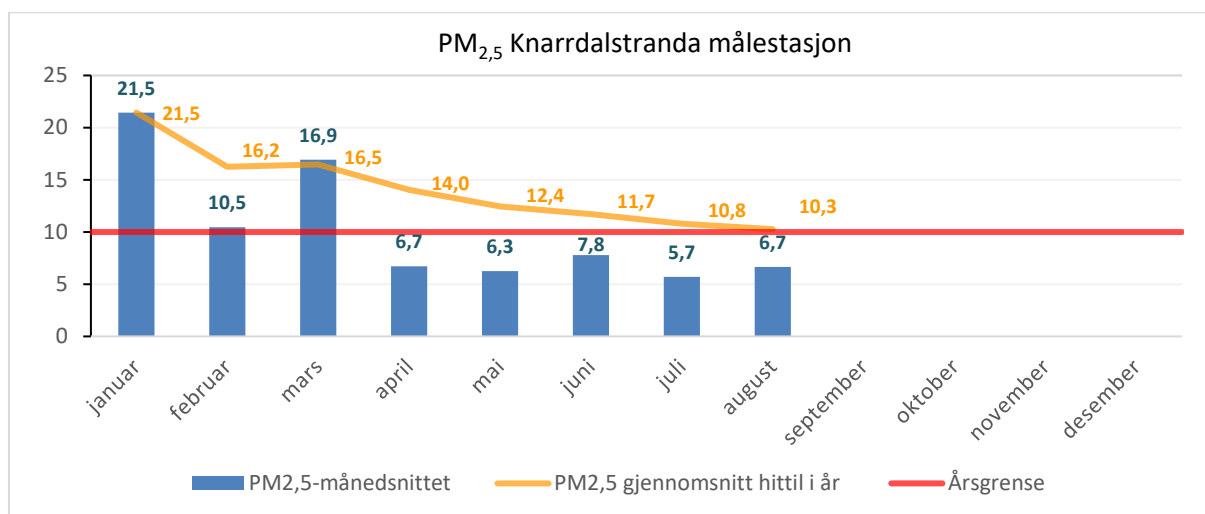
Det er ikke registrert overskridelser av grenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 av PM₁₀, eller overskridelse av luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m³ for PM₁₀ ved Knarrdalstranda målestasjon i august. Det er heller ikke registrert overskridelse av luftkvalitetskriteriet på 15 µg/m³ for PM_{2,5}.



Figur 9: PM₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Knarrdalstranda målestasjon

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 9

Figur 9 viser at middelverdien for PM₁₀ fra årets 8 første måneder er på 18,3 µg/m³, og ligger hittil i år under årsmiddelgrenseverdien på 20 µg/m³. Månedsverdien for august var på 13,0 µg/m³.



Figur 10: PM_{2,5} månedsmiddel og årsmiddel ved Knarrdalstranda målestasjon

Middelverdien for PM_{2,5} fra årets 8 første måneder er 10,3 µg/m³ ved Knarrdalstranda målestasjon. Tilsvarende tall fra 2021 var 9,3 µg/m³ og da endte årsmiddelverdien på 10,2 µg/m³. Middelverdien ligger foreløpig over årsmiddelgrenseverdien på 10 µg/m³.

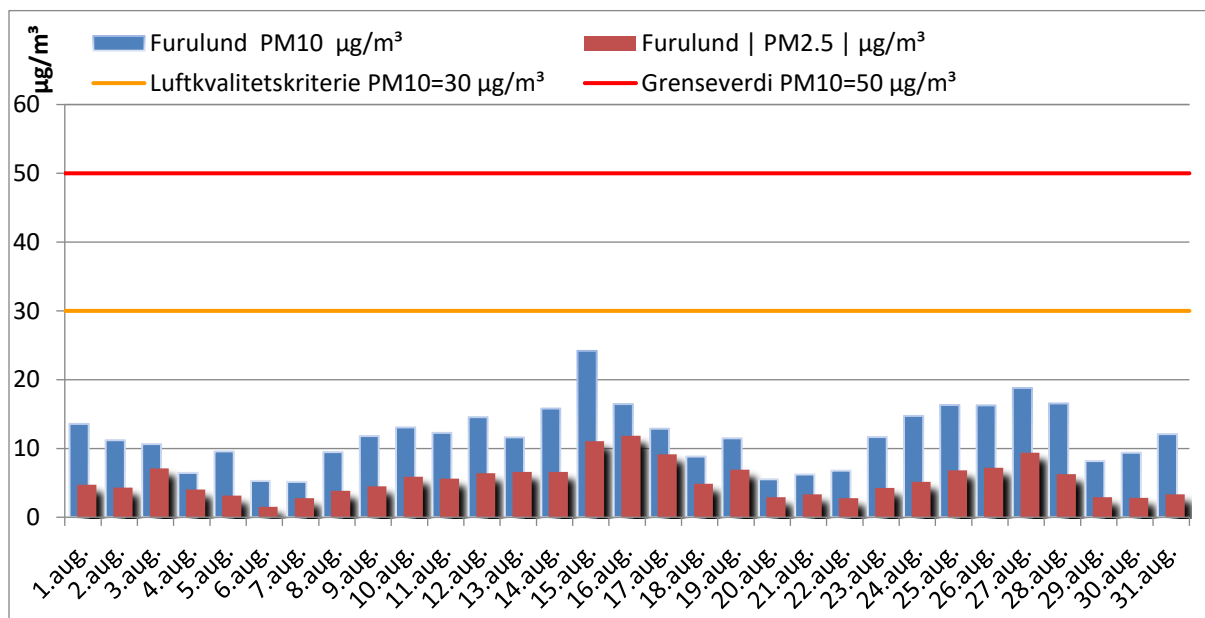
Tabell 3: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Knarrdalstranda målestasjon

| Knarrdalstranda målestasjon august | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Luftkvalitet (timer og %) | NO ₂ | | PM ₁₀ | | PM _{2,5} | |
| | Timer | % | Timer | % | Timer | % |
| Lite | 739 | 100,00 % | 740 | 99,73 % | 740 | 99,73 % |
| Moderat | 0 | 0,00 % | 2 | 0,27 % | 2 | 0,27 % |
| Høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Svært høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Totalt | 739 | 100,00 % | 742 | 100,00 % | 742 | 100,00 % |

I august ble det ved Knarrdalstranda målestasjon registrert 2 timer med moderat forurensningsnivå av PM₁₀ og PM_{2,5}. Det er ikke registrert timer med forhøyet forurensningsnivå av NO₂. For informasjon om hva som ligger til grunn for grenseverdiene, se forurensningsklasser i slutten av rapporten.

Furulund målestasjon

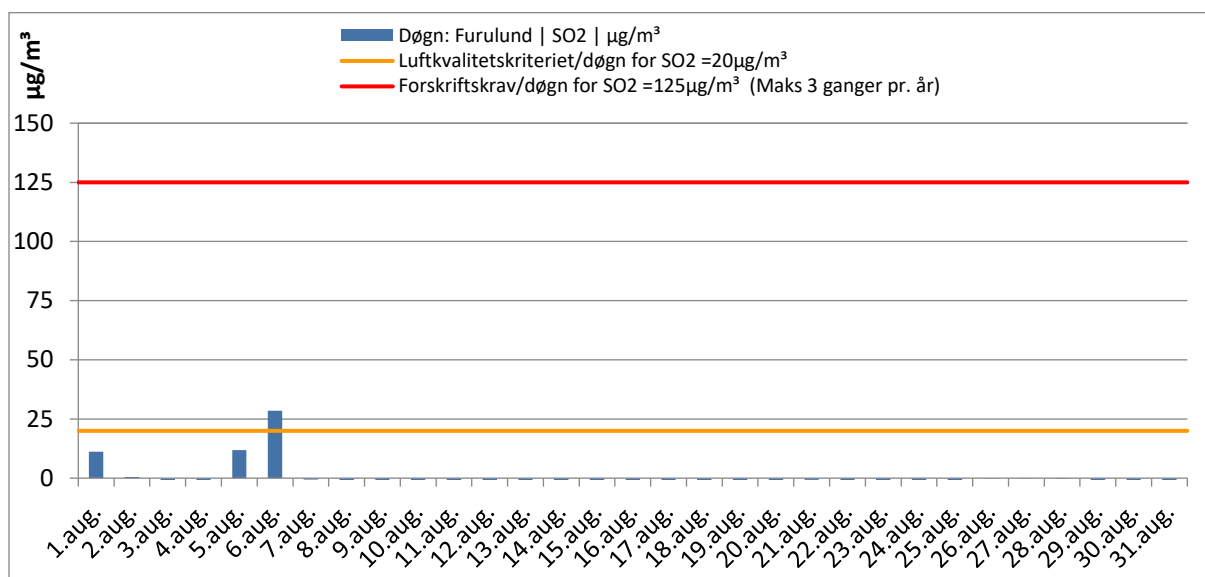
Målestasjonen ligger på Furulund i Brevik. Hovedkildene til luftforurensning her er industri, skipstrafikk og vedfyring. Det foretas automatiske målinger av NO₂, SO₂ og svevestøv (PM₁, PM_{2,5}, PM₄ og PM₁₀). Den gjennomsnittlige opptiden på instrumentene på stasjonen var på 99,5 % i august.



Figur 11: PM_{2,5}, og PM₁₀ ved Furulund målestasjon

Det er ikke registrert overskridelse av grenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 av PM₁₀, og heller ikke av luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m³ for PM₁₀ ved Furulund målestasjon i august. Det er ikke registrert overskridelse av luftkvalitetskriteriet på 15 µg/m³ for PM_{2,5}.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 11



Figur 12: SO₂ ved Furulund målestasjon

Det er ikke registrert overskridelse av grenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 for SO₂ på 125 µg/m³, men 1 overskridelse av grenseverdien i luftkvalitetskriteriet på 20 µg/m³ ved Furulund målestasjon i august. Den 6. august ble døgnmiddelverdien for SO₂ 28,5 µg/m³.

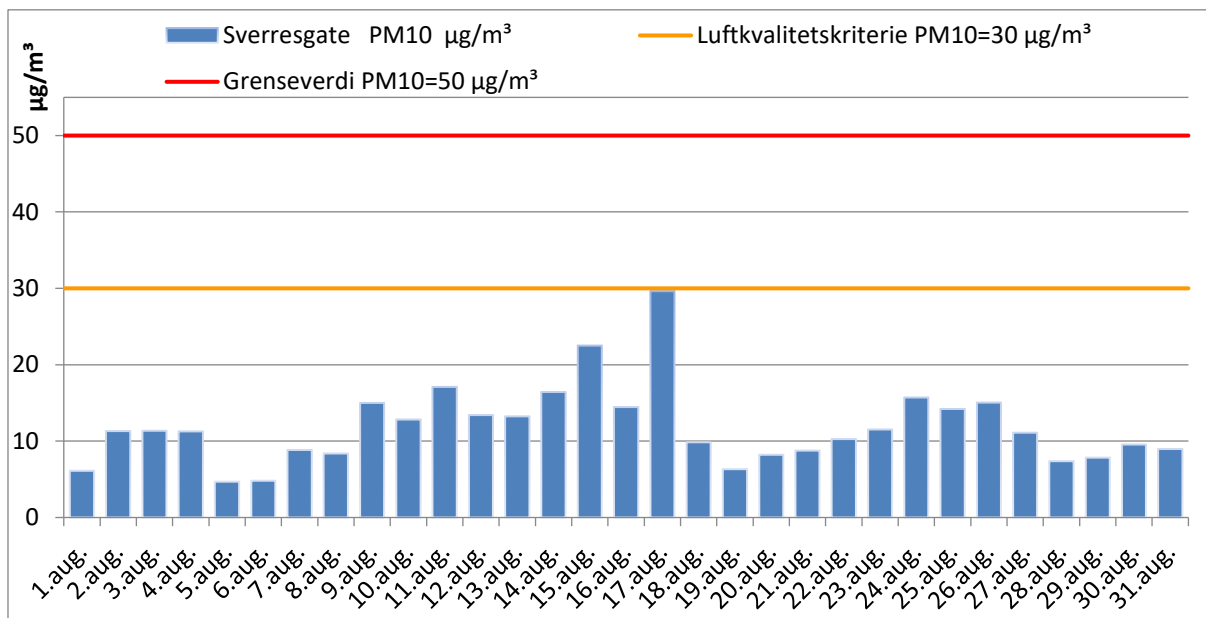
Tabell 4: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Furulund målestasjon

| Furulund målestasjon august | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|----------|------------------|----------|-------------------|----------|-----------------|----------|
| Luftkvalitet (timer og %) | NO ₂ | | PM ₁₀ | | PM _{2,5} | | SO ₂ | |
| | Timer | % | Timer | % | Timer | % | Timer | % |
| Lite | 739 | 100,00 % | 742 | 100,00 % | 742 | 100,00 % | 739 | 100,00 % |
| Moderat | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Svært høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Totalt | 739 | 100,00 % | 742 | 100,00 % | 742 | 100,00 % | 739 | 100,00 % |

Det er ved Furulund målestasjon i august ikke registrert noen timer over lite forurensningsnivå av PM_{2,5}, PM₁₀, NO₂ eller SO₂. For informasjon om hva som ligger til grunn for grenseverdiene, se forurensningsklasser i slutten av rapporten.

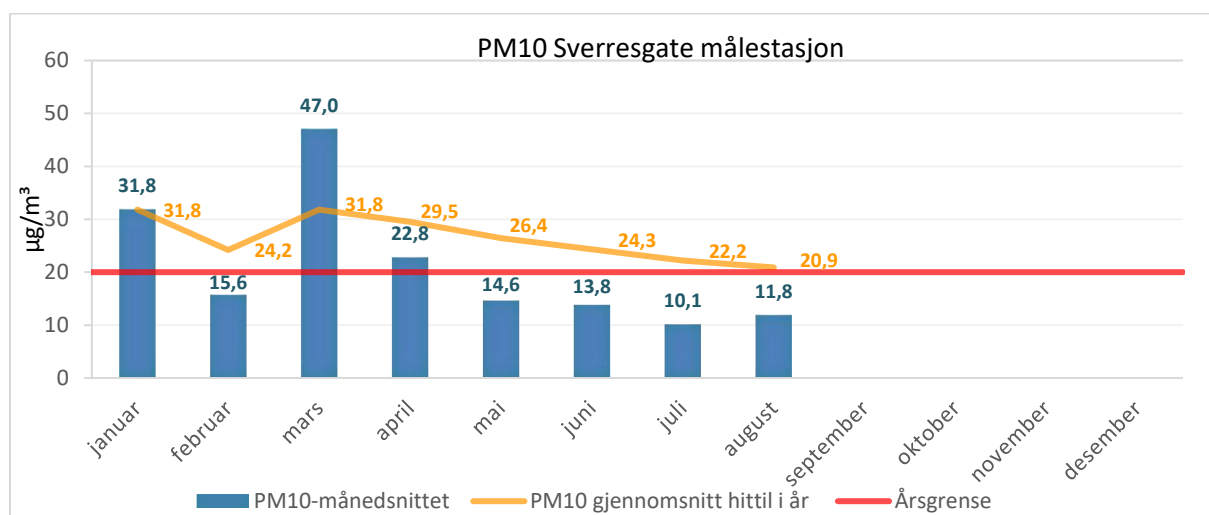
Sverresgate målestasjon

Målestasjonen ligger i Sverresgate i Porsgrunn sentrum. Hovedkilden til luftforurensning her er veitrafikk. Det foretas automatiske målinger av NO₂ og svevestøv (PM₁₀). Oppetiden på stasjonen i august var 98,8 %.



Figur 13: PM₁₀ ved Sverresgate målestasjon

Det ble i august ikke registrert overskridelser av døgngrenseverdien i forurensningsforskriften kapittel 7 eller overskridelser av luftkvalitetskriteriet på 30 µg/m³ for PM₁₀ ved Sverresgate målestasjon.



Figur 14: PM₁₀ månedsmiddel og årsmiddel ved Sverresgate målestasjon

Middelverdien for PM₁₀ fra årets 8 første måneder er 20,9 µg/m³. Det tilsvarende tallet fra 2021 er 13,7 µg/m³ og årsmiddelverdien ble da 14,5 µg/m³. Snittet ligger foreløpig over årsmiddelgrenseverdien på 20 µg/m³.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 13

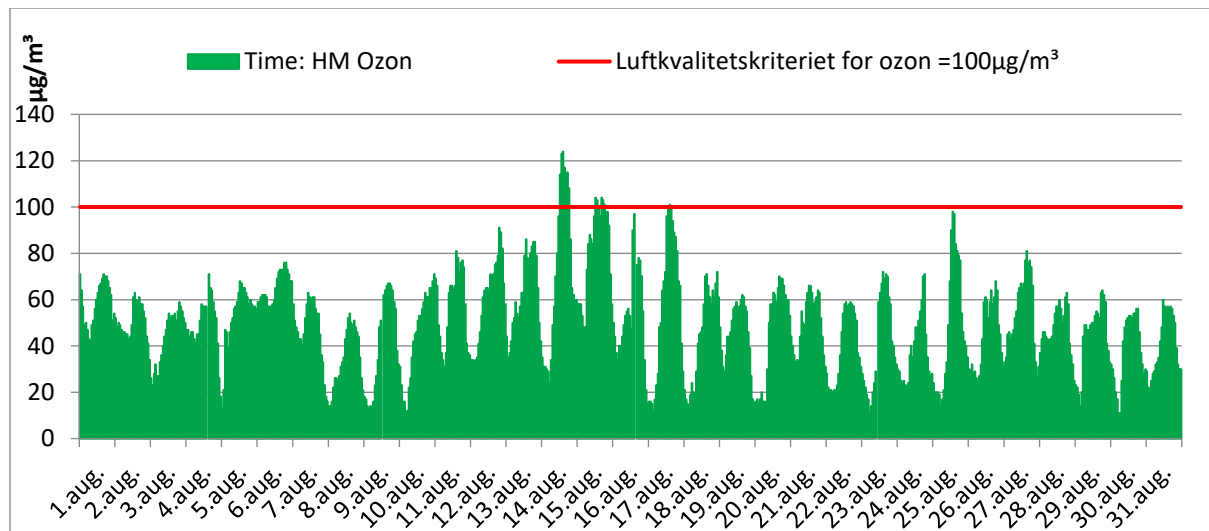
Tabell 5: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Sverresgate målestasjon

| Sverresgate målestasjon august | | | | |
|--------------------------------|-----------------|----------|------------------|----------|
| Luftkvalitet (timer og %) | NO ₂ | | PM ₁₀ | |
| | Timer | % | Timer | % |
| Lite | 737 | 100,00 % | 732 | 99,86 % |
| Moderat | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Høy | 0 | 0,00 % | 1 | 0,14 % |
| Svært høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Totalt | 737 | 100,00 % | 733 | 100,00 % |

Det ble ved Sverresgate målestasjon i august registrert 1 time med høyt forurensningsnivå av PM₁₀, men ingen timer med moderat eller dårligere luftforurensning av NO₂. For informasjon om hva som ligger til grunn for grenseverdiene, se forurensningsklasser i slutten av rapporten.

Haukenes målestasjon

Målestasjonen ligger på Haukenes i Skien ved den sørlige enden av Norsjø. Målestasjonen er en bybakgrunnsstasjon. Det foretas automatiske målinger av NO₂ og O₃. Oppetiden på målestasjonen i august ble 99,5 %.



Figur 15: O₃ ved Haukenes målestasjon

Det ble i august målt 5 overskridelser av luftkvalitetskriteriet for bakkenær ozon på 80 µg/m³ som maksimalt 8-timers verdi. Det er registrert 13 overskridelser av luftkvalitetskriteriet for bakkenær ozon på 100 µg/m³ som 1-times verdi. Overskridelsene av luftkvalitetskriteriet ble målt flere steder i landet fra 14. – 17. august og skyldes langtransportert forurensning.

Det har ikke vært noen overskridelser av forurensningsforskriftens grense på daglig maksimalt gjennomsnitt på 120 µg/m³ målt over 8 timer. Denne grensen skal ikke overskrides mer enn 25 dager pr. kalenderår i gjennomsnitt over 3 år.

Ozon dannes ved at nitrogen dioksid reagerer med flyktige hydrokarboner, oksygen og sollys.

Tabell 6: Antall timer fordelt på luftkvalitetskategori ved Haukenes målestasjon

| Haukenes målestasjon august | | | | |
|-----------------------------|-----------------|----------|----------------|----------|
| Luftkvalitet (timer og %) | NO ₂ | | O ₃ | |
| | Timer | % | Timer | % |
| Lite | 740 | 100,00 % | 727 | 98,24 % |
| Moderat | 0 | 0,00 % | 13 | 1,76 % |
| Høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Svært høy | 0 | 0,00 % | 0 | 0,00 % |
| Totalt | 740 | 100,00 % | 740 | 100,00 % |

Det ble ved Haukenes målestasjon i august registrert 13 timer med moderat forurensningsnivå av O₃, men ingen timer med forhøyet forurensningsnivå av NO₂. For informasjon om hva som ligger til grunn for grenseverdiene, se forurensningsklasser i slutten av rapporten.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland 15

Forurensningsklasser for PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂ og O₃

Tabell 7: Forurensningsklasser for PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂ og O₃

| Forurensningsklasser | Forurensningsnivå | Helserisiko | PM ₁₀ Døgn (µg/m ³) | PM _{2,5} Døgn (µg/m ³) | PM ₁₀ Time* (µg/m ³) | PM _{2,5} Time* (µg/m ³) | NO ₂ Time (µg/m ³) | SO ₂ Time (µg/m ³) | O ₃ Time (µg/m ³) |
|----------------------|-------------------|-------------|--|---|---|--|---|---|--|
| | Lite | Liten | ≤30 | ≤15 | ≤60 | ≤30 | ≤100 | ≤100 | ≤100 |
| | Moderat | Moderat | >30- ≤50 | >15- ≤25 | >60- ≤120 | >30- ≤50 | >100- ≤200 | >100- ≤350 | >100- ≤180 |
| | Høyt | Betydelig | >50- ≤150 | >25- ≤75 | >120- ≤400 | >50- ≤150 | >200- ≤400 | >350- ≤500 | >180- ≤240 |
| | Svært høyt | Alvorlig | >150 | >75 | >400 | >150 | >400 | >500 | >240 |

*Timenivåene for PM₁₀ og PM_{2,5} er beregnet fra døgnnivåene, slik at disse samsvarer for norske forhold

Helsevirkninger og helseråd for PM₁₀, PM_{2,5} og NO₂

Tabell 8: Helsevirkninger og helseråd for PM₁₀, PM_{2,5} og NO₂

| Nivå | PM ₁₀ Døgn (µg/m ³) | PM _{2,5} Døgn (µg/m ³) | PM ₁₀ Time* (µg/m ³) | PM _{2,5} Time* (µg/m ³) | NO ₂ Time (µg/m ³) | Forurensningsklasser | Helseeffekter | Helseråd til generell befolkning |
|-------------------|--|---|---|--|---|----------------------|---|--|
| Lite | ≤30 | ≤15 | ≤60 | ≤30 | ≤100 | | Liten eller ingen helseeffekter | Utendørs aktivitet anbefales |
| Moderat | >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. |
| Høyt | >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 forurensete områdene. |
| Svært høyt | >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 begrense oppholdstiden i de mest forurensete områdene, spesielt hvis du har symptomer som hoste ellers sår hals. |

*Timenivåene for PM₁₀ og PM_{2,5} er beregnet fra døgnnivåene, slik at disse samsvarer for norske forhold. Les mer utdypende om helseråd og forurensningsklasser på nettsidene til Luftkvalitet i Norge på <https://luftkvalitet.miljostatus.no/>