

Luftovervåkning Fredrikstad

Første tertial 2022



05.05.2022





Figur 1: Målestasjonene i hhv. St. Croix og Nygaardsgata

Sammendrag

Første tertial var det i 86 % av tiden lite forurensning i luften i Fredrikstad. Det har vært perioder med høyt og moderat forurensningsnivå på grunn av svevestøv, kildene til episoder med høy forurensning har vært både veitrafikk, vedfyring og langtransport. Årets første fire måneder har vært mye tørrere enn normalt, med lite nedbør.

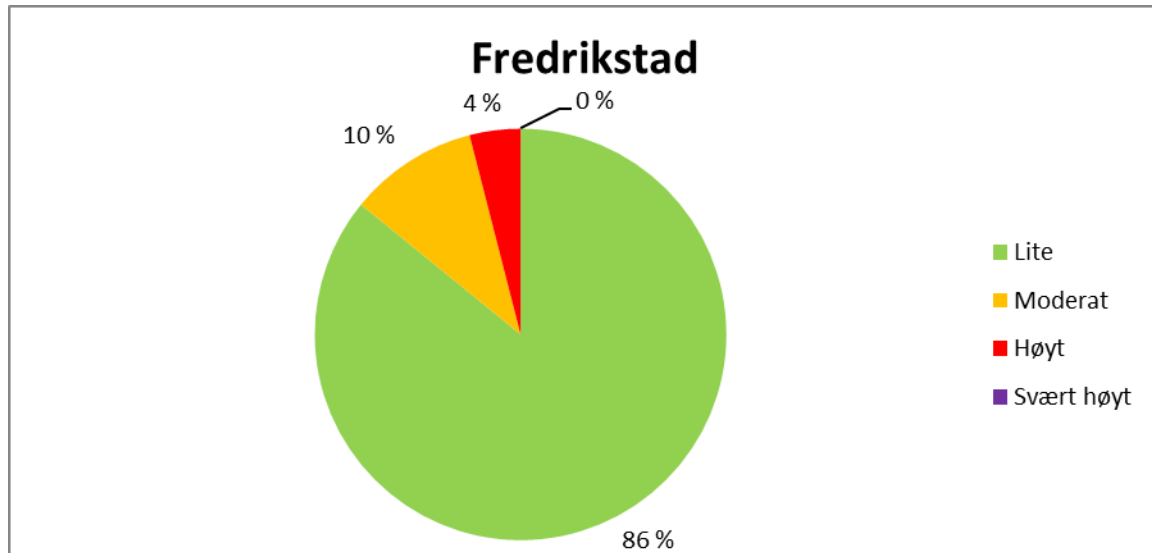
Det har i årets fire første måneder blitt registrert 16 overskridelser av døgn grenseverdien i forurensningsforskriften for svevestøv (PM_{10}). Ikke siden 2013 har det vært flere overskridelser av døgn grenseverdien. For $PM_{2,5}$ er gjennomsnittsverdien for første tertial høyere enn den tillatte årsmiddelverdien. Det har ikke vært registrert overskridelser av grenseverdien for NO_2 .

For mer informasjon om målinger, helseeffekter og kilder; se <https://luftkvalitet.miljodirektoratet.no/>.

Resultater

Luftkvaliteten i Fredrikstad

I Fredrikstad måles luftkvaliteten ved to målestasjoner, St. Croix (veinær stasjon) og Nygaardsgata (bybakgrunnstasjon). Ved stasjonene i St. Croix og Nygaardsgata overvåkes forurensningskomponentene nitrogen dioksid (NO_2), og svevestøv i to størrelser; PM_{10} (total støvmengde) og $\text{PM}_{2,5}$ (finstøv).



Figur 2: Forurensningsnivået i Fredrikstad i første tertial.

I Fredrikstad var det i perioden januar-april i år lite forurenset luft 86 % av tiden. Det har blitt registrert moderate og høye forurensningsnivåer i totalt 14 % av tiden.

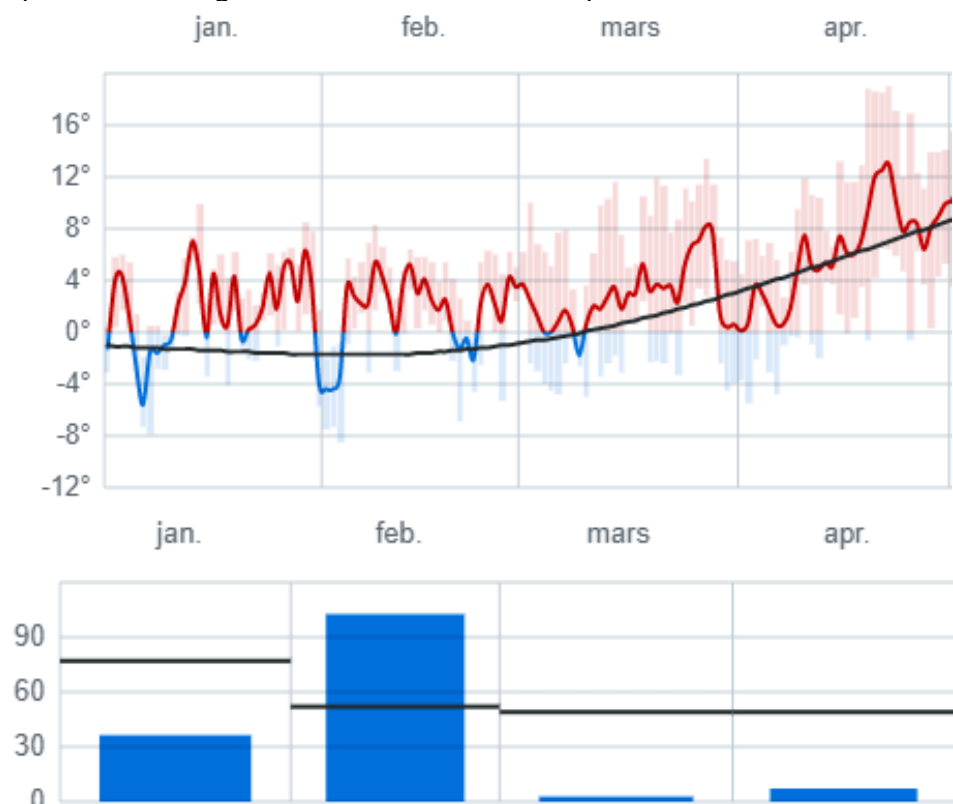
Det er i hovedsak svevestøv som bidrar til mindre god luftkvalitet i Fredrikstad, men enkelte kalde morgener kan NO_2 fra forbrenningsmotorer forårsake moderat forurensning. Det har ikke vært registrert overskridelser av grenseverdien i forurensningsforskriften for NO_2 .

Det har vært registrert 16 overskridelser av grenseverdien for døgnmiddel av svevestøv (PM_{10} , $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). De skyldes en kombinasjon av lokale utslipp (i hovedsak veitrafikk) og de tørre værforholdene.

I første tertial er gjennomsnittlig verdi for det fine svevestøvet ($\text{PM}_{2,5}$) målt til $12,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Det er høyere enn grenseverdien for årsmiddelverdi gitt i forurensningsforskriften, som fra 2022 ligger på $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Været

Januar, februar og mars var mildere enn normalt, og april var en normal måned med tanke på temperatur. I februar var det en del nedbør, og perioder med snødekke. I januar, mars og april har det regnet betydelig mindre enn normalt, det har nesten ikke vært nedbør i mars og april. Tørt vær og tørre veier er faktorer som påvirker luftkvaliteten.



Figur 3: Temperaturer og nedbør (fra Sarpsborg målestasjon) for første tertial hentet fra yr.no, sort strek viser middelerdi, og blå/rød viser målt temperatur og nedbør.

Diskusjon

Ikke siden 2013 har det vært registrert så mange overskridelser av døgngrenseverdien som det har vært til nå i år. Dette skyldes sannsynligvis været, og ikke endringer i trafikk- og vedfyringsmønster. De første månedene av 2022 har vært tørre, i mars og april har det nesten ikke vært nedbør. Veitrafikk har vært hovedkilden til støv ved overskridelsene, men det har også vært bidrag fra vedfyring.

Det har vært gjennomført akutte tiltak for å begrense luftforurensning ved flere anledninger denne vinteren. Tiltakene har vært rettet mot veirelatert støv. Det har vært gjennomført rengjøring av de mest trafikkerte veiene i kommunen, samt støvdemping med magnesiumklorid på statlige og fylkeskommunale veier. Tiltakene har vært utført i tråd med den vedtatte «feieplanen», og har bidratt til at det ikke ble enda flere overskridelser.

Tidligere overskridelser av grenseverdier

Tabellen under viser antall overskridelser av grenseverdiene til nå i år, samt registrerte overskridelser tidligere år. Ved flere overskridelser enn det forurensningsforskriften tillater tre av de siste fem år er det behov for å utarbeide en tiltaksutredning. For Nedre Glomma ble det utarbeidet en tiltaksutredning for bedre luftkvalitet i 2014. Denne ble revidert i 2018. I henhold til forurensningsforskriften er det tillat med inntil 25 overskridelser for døgnerverdien av PM₁₀ og 18 overskridelser av timesverdien for NO₂.

	PM ₁₀ (døgnerverdi)	NO ₂ (timesverdi)
2022	16 (januar-april)	0 (januar-april)
2021	13	0
2020	5	0
2019	5	0
2018	2	0
2017	8	0
2016	15	0
2015	4	0
2014	13	0
2013	39	1
2012	22	0
2011	39	3