

Luftovervåkning Fredrikstad

Første tertial 2021



18.05.2021



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

Sammendrag

Første tertial var det i 96 % 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.

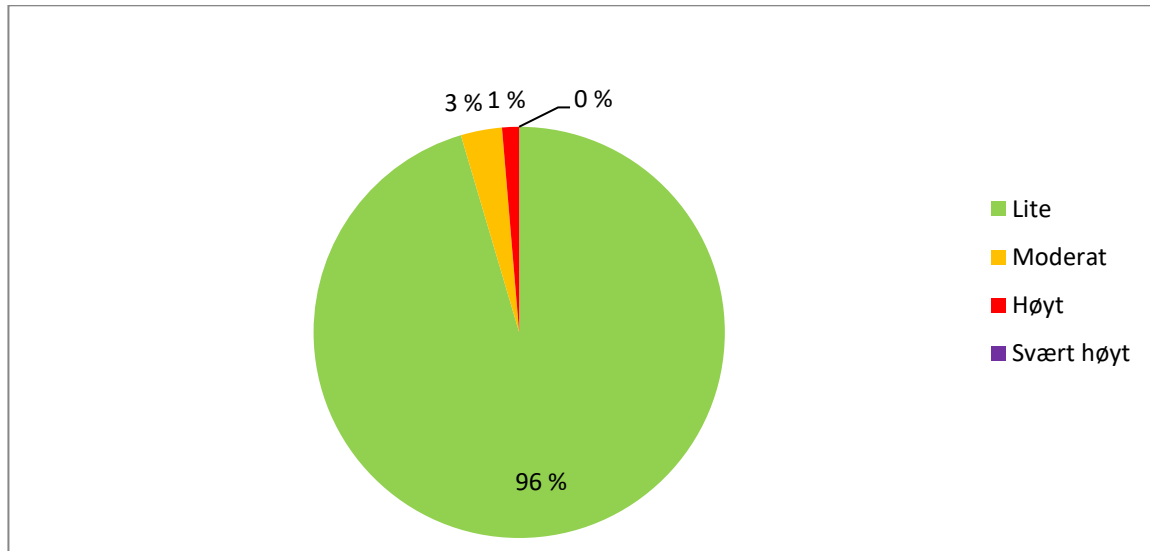
Det har i årets fire første måneder blitt registrert 11 overskridelser av døgn grenseverdien i forurensningsforskriften for svevestøv (PM_{10}). Det har ikke vært registrert overskridelser av grenseverdien for NO_2 .

For mer informasjon om målinger, helseeffekter og kilder; se www.luftkvalitet.miljostatus.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 nitrogendioksid (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.

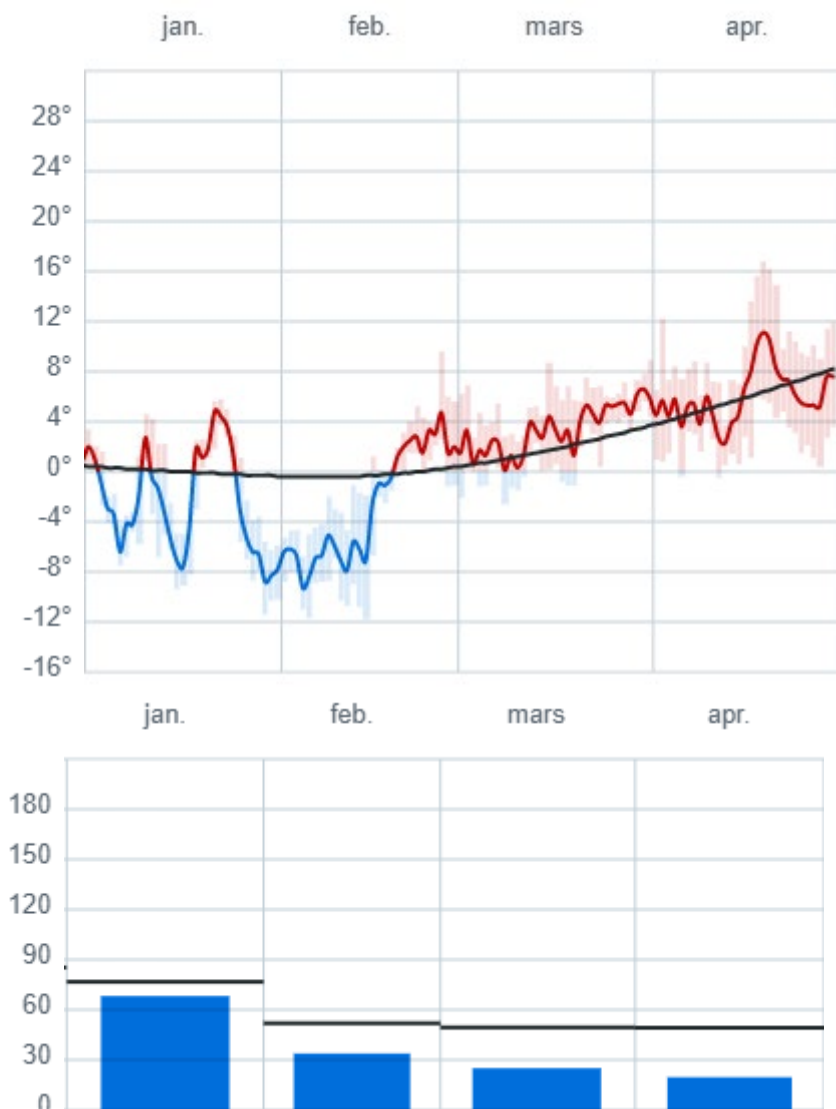
I Fredrikstad var det i perioden januar-april i år lite forurenset luft 96 % av tiden. Det har blitt registrert moderate og høye forurensningsnivåer i totalt 4 % av tiden.

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

En av døgnoverskridelsene av grenseverdien for svevestøv (PM_{10}) skyldes langtransportert forurensning. De andre skyldes en kombinasjon av lokale utslipp og værforholdene. Tre overskridelser skyldes i hovedsak utslipp fra vedfyring, og de siste syv skyldes i hovedsak veirelatert svevestøv.

Været

Januar og februar var kaldere enn normalt, og middeltemperaturen for disse månedene var under null. Mars var noe mildere enn normalt, og april var en normal måned. Den lange kuldeperioden i slutten av januar og begynnelsen av februar bidro til flere døgnoverskridelser. Det har vært mindre nedbør enn normalt i årets første fire måneder. Tørt vær og tørre veier er også viktige faktorer som påvirker luftkvaliteten.



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

Diskusjon

Ikke siden 2016 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. Vinteren 2021 har vært forholdsvis kald og tørr. Både veitrafikk og vedfyring har bidratt til overskridelser. I tillegg var det en episode med langtransportert støv fra kontinentet som gav dårlig sikt og overskridelser av døgngrenseverdien over store deler av østlandet. Under den lange kuldeperioden i slutten av januar og begynnelsen av februar var det i tillegg lite vind flere dager, med et stabilt høytrykk oppsto inversjon over Fredrikstad. Det ble registrert mange overskridelser i denne perioden, både på grunn av vedfyring og veirelatert luftforurensning.

Selv om deler av næringslivet har holdt stengt, og mange arbeidstakere har vært pålagt hjemmekontor i første tertial har ikke det alene vært nok til å begrense veirelaterte utslipp av støv i så stor grad at overskridelser unngås.

Det har vært gjennomført akutte tiltak for å begrense luftforurensning 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».

Tidligere overskridelser av grenseverdier

Tabell en under viser antall overskridelser av grenseverdiene til nå i år, samt de siste åtte år. Ved overskridelser tre av de siste fem år er det behov for å utarbeide en tiltaksutredning. For Nedre Glomma ble det utarbeidet en tiltaksutredning for bedret luftkvalitet i 2014. Denne ble revidert i 2018. I henhold til forurensningsforskriften er det tillat med inntil 30 overskridelser for døgnerverdien av PM₁₀ og 18 overskridelser av timesverdien for NO₂.

Antall overskridelser tidligere år

	PM ₁₀ (døgnerverdi)	NO ₂ (timesverdi)
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