# Nyttårsraketter bidrar til dårlig luftkvalitet

**Når nyttårsrakettene går til værs, følger svevestøvnivåene etter. I timene før og etter midnatt nyttårsaften kan svevestøvnivået i norske byer komme helt opp på helseskadelig nivå.**

– Det er sot og andre partikler fra oppskytingen av rakettene som fører til økte nivåer av svevestøv i lufta, forklarer seniorforsker Dag Tønnesen i NILUs avdeling for by og industri.

## Nyttårsaften kan være årets mest forurensede dag

– Disse få timene med høye forurensningsnivåer er ikke helsefarlig for friske mennesker, forklarer Tønnesen videre. – Men dersom du har astma eller andre alvorlige hjerte- og luftveislidelser kan det være lurt å følge med på fyrverkeriet innefra.

For en del mindre byer og tettsteder kan nyttårsaften faktisk være den dagen i året med mest luftforurensning.

– Det har jo noe med antallet kilder til forurensningen å gjøre, sier Tønnesen. – Dersom mange nok mennesker har kjøpt mange nok raketter og samles for å sende dem opp i løpet av et svært kort tidsrom, blir luftforurensningen høy akkurat der og da.

## Været kan virke mot oss

Været nyttårsaften har også mye å si for hvordan luftforurensningen blir. Får vi kaldt og klart vær med lite vind øker sjansen for inversjon. Da øker temperaturen jo høyere du kommer i atmosfæren (i stedet for det vanlige, at det blir kjøligere høyere opp), og den kalde lufta legger seg nærmest bakken.

– Kald luft er tyngre enn varm luft, forklarer Tønnesen, – så et luftlag med en inversjon er svært stabilt, og fungerer som et «lokk» over byen. Jo lenger en inversjonsepisode varer, jo dårligere blir lufta under lokket.

Et inversjonslag fanger nemlig forurensningen nede ved bakken. Og så lenge det slippes ut mer luftforurensning under «lokket», i form av svevestøv fra fyrverkeri og vedfyring eller eksos fra biler, vil forurensningsnivåene øke helt til det enten begynner å blåse eller det kommer nedbør. Først da vil inversjonen løses opp.

## Om vinteren fyrer vi med ved

Nyttårsraketter har vi tross alt bare én dag i året – men dårlig luftkvalitet har vi oftere enn det i løpet av vinteren.

– Ja, når det blir kaldt fyrer nordmenn med ved, sier Tønnesen, – og det kan vi lett se på [målingene våre rundt om i de ulike byene](http://luftkvalitet.info/).

Vedfyring fører til forurensning i form av fine svevestøvpartikler, såkalt PM2,5. I ukedagene forekommer denne typen luftforurensning helst utover ettermiddagen og kvelden. Da har folk kommet hjem fra jobb og skole, det er litt kaldt inne, og så fyrer de i peisen. I helgene starter gjerne vedfyringen fra morgenen av.

I tillegg kommer forurensning fra biltrafikk. Den består av både NOx fra eksos og grovere svevestøvet (PM10) fra veislitasje, og er også lett å se på luftforurensningsmålingene. Denne forurensningen har to «topper», og ikke overraskende forekommer de i forbindelse med rushtiden. Morgenrushet mellom kl. 07 og 09 i de store byene er som regel mest konsentrert i tid, og har derfor den høyeste og bratteste toppen, mens ettermiddagsrushet sprer seg litt mer utover.

– Dårlig luftkvalitet handler jo ikke om én ting og én dag, avslutter Tønnesen. – Hvis du vil bidra til bedre luft gjennom hele vinteren ligger løsningen i å både kjøre mindre bil og å unngå «kosefyring» – og kanskje kjøpe stjerneskudd i stedet for raketter.

***Godt nyttår!***

## Faktabokser:

**Gode råd om en god nyttårsfeiring**

Oslo brann- og redningsetat gir følgende [råd for en best mulig feiring av det nye året](https://www.oslo.kommune.no/brannvern-ildsted-og-feiing/fyrverkeri/#toc-4):

* Det er forbudt å la barn under 18 år skyte opp fyrverkeri
* Bruk vernebriller, også barn og skuelystne bør beskytte seg med briller.
* Skyt opp privat fyrverkeri på trygg avstand fra andre mennesker, biler og bygninger.
* Raketter med styrepinner er forbudt alle steder
* Privatpersoner kan ikke innføre fyrverkeri fra utlandet

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har følgende gode [fyrverkeriregler](https://www.sikkerhverdag.no/fyrverkeri-og-eksplosiver/trygg-bruk/fyrverkerireglene/):

1. Planlegg fyrverkerioppskytingen i god tid
2. Les bruksanvisningen nøye før bruk
3. Kontroller at fyrverkeriet ikke er skadet
4. Sørg for at fyrverkeriet ikke kan velte
5. Bruk tennstav
6. Bruk beskyttelsesbriller
7. Bøy deg aldri over fyrverkeri som er tent på
8. Ikke tenn fyrverkeriet på nytt dersom det ikke tenner ved første forsøk
9. Hold god avstand fra oppskytingen
10. Alkohol og fyrverkeri hører ikke sammen

**Ulike typer luftforurensning i norske byer**

Lokal luftforurensning i norske byer består hovedsakelig av nitrogenoksider (NOx), der hovedkilden er eksosutslipp fra dieselkjøretøy, og svevestøv.

Svevestøvet deles inn etter størrelse. PM2,5 er partikler mindre enn 2,5 mikrometer, og lokale kilder er vedfyring om vinteren, eksos og veistøv. PM10 er partikler mindre enn 10 mikrometer. Dette omfatter PM2,5-partiklene i tillegg til litt større partikler, med veistøv fra piggdekkbruk som en hovedkilde i Norge.