

NB! Denne artikkelen er en direkte kopi av all tekst og innhold på sidene om lokal luftkvalitet til Miljøstatus Norge: www.miljostatus.no



Lokal luftforurensning (fra Miljøstatus Norge)

Lokal luftforurensning er fortsatt et problem i flere av de største byene i Norge. Luftkvaliteten er generelt bedre enn på 90-tallet, men i de senere årene har det flere steder ikke vært noen entydig utvikling.

I flere byer er ikke målet for svevestøv som gjaldt fra 2005, nådd. Det kan derfor bli vanskelig å nå det neste målet, som gjelder fra 2010, hvis det ikke iverksettes flere eller sterkere tiltak enn i dag. Målet for svoveldioksid (SO₂) ble også overskredet i 2005. Målet for nitrogendioksid (NO₂) som gjelder fra 2010 kan også bli vanskelig å nå. Konsentrasjonene av benzen i by- og tettstedsluft vil trolig være innenfor det nasjonale målet i 2010.

Grenseverdier og mål overskrides hver vinter

Beregninger for 2003, utført av Norsk institutt for luftforskning (NILU), viser at mange mennesker er utsatt for helsefarlig luftforurensning i Oslo, Trondheim og Bergen. For eksempel ble rundt halvparten av Oslos innbyggere utsatt for svevestøvnivåer over nasjonalt mål for 2010. Tilsvarende antall for Trondheim er over 8000, men dette tallet er sannsynligvis et underestimat. I Bergen er antallet under 3000.

Beregningene viser også at henholdsvis ca. 7000, 3200 og 700 personer utsettes for nivåer over nasjonalt mål for NO₂ i Oslo, Bergen og Trondheim. Nesten 115 000 personer utsettes for nivåer over nasjonalt mål for benzen i Oslo. I de andre byene er benzennivået lavt.

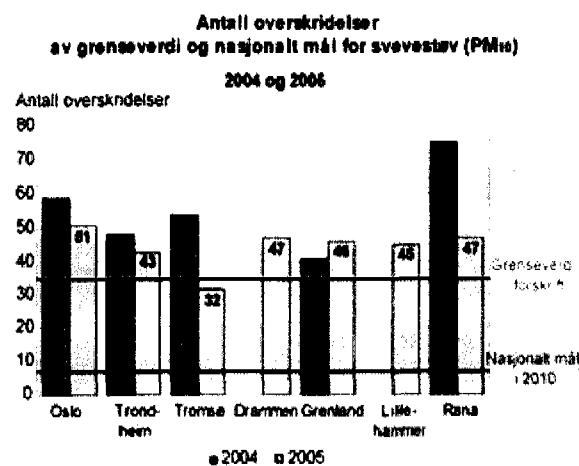
I perioden 1995 til 2001 ble antall personer i Oslo utsatt for verdier over nasjonale mål for svevestøv og NO₂ redusert med henholdsvis 31 prosent og 77 prosent.

Målinger av overskridelser av svevestøv og nitrogenoksid

Målinger som gjennomføres i flere byer i regi av kommunene og Statens vegvesen viser også at nivåene av svevestøv og NO₂ ligger over både nasjonale mål og grenseverdiene i forskrift om lokal luftkvalitet.

Det nasjonale målet for NO₂ for 2010 overskrides også i flere byer.

Figuren viser antall målte overskridelser av det nasjonale målet for svevestøv for 2010 i Norge i perioden 2004-2005. Figuren viser også at den juridisk bindende grenseverdien som gjelder fra 2005 blir overskredet.



Nasjonalt mål for svevestøv for 2010: døgnekonsentrasjon på 50 mikrogram/m³ kan overskrides 35 ganger på et år. Den juridisk bindende grenseverdien som gjelder fra 2005: døgnekonsentrasjon på 50 mikrogram/m³ kan overskrides 7 ganger på et år.

Vedlegg 3

Versjon 25 oktober 2006

NB! Denne artikkelen er en direkte kopi av all tekst og innhold på sidene om lokal luftkvalitet til Miljøstatus Norge: www.miljostatus.no



Svevestøv og NO₂ er de viktigste stoffene som bidrar til lokal luftforurensning. Også andre stoffer som svoveldioksid (SO₂), bakkenær ozon, karbonmonoksid (CO), PAH og benzen kan bidra til dårlig lokal luftkvalitet.

Mennesker, dyr og vegetasjon tar skade

Helserisikoen knyttet til lokal luftforurensning avhenger av hvor høy konsentrasjonen av de forurensete stoffene er, og hvor lenge vi blir utsatt for dem.

Størst helserisiko knyttet til svevestøv og NO₂

I de store byene er det NO₂ og svevestøv som gir størst risiko for helseskader ut i fra hva vi vet i dag. Disse stoffene gir økt forekomst av ulike typer luftveislidelser. Svevestøv kan også medføre hjerte- og karsykdommer og økt dødelighet.

Andre stoffer kan også medføre negative helsevirkninger. SO₂ kan føre til lungelidelser både hos friske og astmatikere. Benzen og andre aromater, som for eksempel PAH, kan være kreftframkallende. CO reduserer blodets evne til å transportere oksygen og kan medføre hodepine, kvalme og problemer hos hjertepasienter

Effekter på økosystemer og vegetasjon

Lokal luftforurensning kan gi skadelige effekter på økosystemer og vegetasjon. Både NO₂ og SO₂ bidrar til forsuring og overgjødning av vann og vassdrag. CO og NO₂ bidrar også til dannelsen av bakkenær ozon, og dermed ozoneffekter på vegetasjon og materialer. SO₂ medfører dessuten korrosjon og nedbryting av materialer i bygninger og kulturminner.

Økt transportbehov gir økt luftforurensning

Veitrafikk, boligoppvarming, langtransportert forurensning og industri er kilder til lokal luftforurensning. De viktigste faktorene som påvirker utslippene fra disse kildene er:

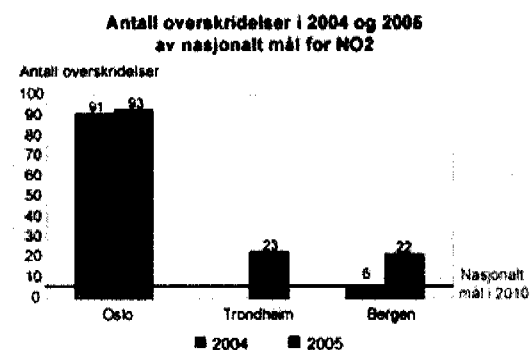
- trafikkvolumet øker med økonomiske utviklingen
- lokalisering av bedrifter og boliger påvirker transportbehovet
- veibygging påvirker transportmengden
- bilhold øker mobiliteten
- boligstørrelse påvirker oppvarmingsbehovet
- tilgjengelig teknologi påvirker utslipp gjennom rensing og redusert forbruk

Utviklingen av disse faktorene er igjen drevet frem av den økonomiske og strukturelle utviklingen, både i Norge og internasjonalt. Vekst i den nasjonale økonomien, økende internasjonal handel, endringer i arealbruksmønsteret og økt privat forbruk medfører økt transportbehov.

Trafikk er hovedkilden til lokal luftforurensning

Veitrafikk er den dominerende kilden til lokal luftforurensning. Både utslipp av eksos og asfaltautslipp fra piggdekkbruk bidrar til utslipp av NO₂ og svevestøv. Vedfyring kan også føre til betydelige utslipp av svevestøv, spesielt på kalde dager om vinteren når det fyres mye. Andre viktige kilder er utslipp fra industri og langtransportert forurensning fra andre europeiske land.

Figuren viser antall målte overskridelser i perioden 2004-2005 for Oslo, Bergen og Trondheim.



Kilder: Kommunene, Statens vegvesen, Norsk institutt for luftforskning, 2006
www.miljostatus.no

Det mangler data for 2004 i Trondheim. Nasjonalt mål for nitrogenoksid: timemiddel på 150 mikrogram/m³ som kan overskrides 8 ganger på et år.

NB! Denne artikkelen, er en direkte kopi av all tekst og innhold på sidene om lokal luftkvalitet til Miljøstatus Norge: www.miljostatus.no



Grenseverdier og utslippsreducerende tiltak

Bindende grenseverdier for luftkvalitet

Forurensningsforskriften kapittel 7 inneholder juridisk bindende grenseverdier for svevestøv, NO₂, SO₂, benzen, CO og bly. Grenseverdiene skal ikke overskrides etter 2005 og 2010. Forskriften er basert på EUs direktiver for lokal luftkvalitet.

Gjennom arbeidet med å bedre luftkvaliteten er ulike vurderingskriterier og mål for luftkvalitet utarbeidet:

- SFT og Folkehelse har utarbeidet anbefalte luftkvalitetskriterier for en rekke forurensende stoffer. Disse er basert på resultater fra internasjonal forskning, og angir nivåer for når det kan oppstå helsemessige virkninger.
- Det er utarbeidet nasjonale resultatmål for luftkvalitet for flere forurensende stoffer. Resultatmålene er konkretiseringer av et langsiktig, strategisk mål, og skal være tidsbestemte og etterprøvbare. Målene uttrykker en ønsket tilstand for årene 2005 og 2010, og er basert på helsevurderinger og samfunnsøkonomiske betraktninger. Målene skal også danne utgangspunkt for arbeidsmål innen de ulike sektorene i Norge.

Tiltak for å redusere utslipp fra veitrafikk og kjøretøy

Tiltak for å redusere utslipp knyttet til veitrafikk kan deles i to kategorier:

• Trafikkreducerende tiltak

Trafikkreducerende tiltak er mest effektive når flere brukes samtidig, for eksempel gjennom kombinasjoner av veiprisning, parkeringsrestriksjoner og kollektivsatsing. Andre virkemidler kan være aktiv bruk av plan- og bygningsloven knyttet til lokalisering av virksomheter og boliger for å redusere totalt transportbehov, og få til en overgang til miljøvennlige transportformer. De rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging er et virkemiddel for dette.

• Utslippsreducerende tiltak

Tekniske tiltak kan brukes for å redusere eksosutslippene fra kjøretøyene. Utslippskravene til biler skjerpes stadig samtidig med at kvaliteten på bensin og diesel forbedres. Fra 1.1. 2005 ble det innført krav at om drivstoff til bruk i personbiler og tunge kjøretøy skal være svovelfritt. Bruk av piggdekk kan reduseres gjennom lokale forskrifter om piggdekkgebyr. Utslipp fra veitrafikken kan også reduseres gjennom økt bruk av alternative drivstoffer, for eksempel gass, biodiesel, hydrogen eller elektrisitet.

Tiltak for å redusere utslipp fra vedovner

Fra 1. juli 1998 ble det innført krav til utslipp av svevestøv fra nye vedovner som selges. For å redusere andelen eldre, forurensende ovner kan kommunene innføre panteordninger for å stimulere til at gamle over byttes ut med nye ovner med lave utslipp. Dette er forsøkt for eksempel i Oslo og Bergen. Andre aktuelle tiltak er installering av renseenheter på pipa eller montering av en etterbrenner i eldre forurensende ovner.

Tiltak for å redusere langtransportert forurensning

Langtransportert forurensning reduseres gjennom internasjonale avtaleverk og EU-direktiver. Eksempler på dette er konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensning og EU-direktivet som skal begrense utslipp fra større forbrenningsanlegg. I tillegg kommer det et nytt direktiv som gir en øvre grense på utslipp for ulike stoffer ("Takdirektivet").