

# Bilenes virkning på miljøet

## Del 2 / Øvelse 11



Bil som slipper ut eksos. Kilde: Ruben de Rijcke (2009)

Transport forurener luften med blant annet følgende gifter:

### → Nitrogenoksyd ( $NO_x$ )

Nitrogenoksydene nitrogenmonoksyd (NO) og nitrogendioksyd ( $NO_2$ ) er hovedsaklig uønskede bi-produkter av forbrenning av brennbare stoffer og brensel ved høye temperaturer slik som i forbrenningsmotorer i biler. Veitransport er langt på vei den viktigste kilden til disse stoffene.

$NO_2$  er spesielt skadelig for mennesker siden det fører til svekkelse av lungefunksjoner og til luftveissykdommer. I tillegg bidrar nitrogenoksyder til sur nedbør og en lavere konsentrasjon av ozongass i atmosfæren.

 **Nitrogenoksyd ( $NO_x$ ) produseres i forbrenningsmotorer i biler.**

### → Karbonmonoksyd (CO)

Karbonmonoksyd (CO) forårsakes hovedsaklig av ufullstendig forbrenning av brennbare materialer og drivstoffer. CO forurener luften og er giftig for mennesker. Til og med små mengder med karbonmonoksyd påvirker sentralnervesystemet. I tillegg bidrar CO også til en lavere konsentrasjon av ozongass i atmosfæren. Hovedkildene til CO er husholdninger, veitransport, først og fremst biltransport med forbrenningsmotorer, og industri.

 **Karbonmonoksyd (CO) produseres ved ufullstendig forbrenning av drivstoffer og forbrenningsmotorer i biler.**

### → Svevestøv

Svevestøv er små deler av fast stoff. Disse forårsaker og forverrer luftveissykdommer hos mennesker og antas å fremkalle kreft. En av de viktigste kildene til svevestøv, særlig i byer, er veitransport.

Svevestøv blir hovedsakelig dannet under drivstofforbrenning. I tillegg er det en rekke andre prosesser som mekanisk slitasje og korrosjon, som også kan resultere i svevestøv blir sluppet ut. Disse prosessene omfatter blant annet dekkslitasje, slitasje på bremseklosser og slitasje på veien.

**☛ Svevestøv er hovedsakelig produsert av forbrenning av drivstoff i biler.**

### → CO<sub>2</sub> og klimaendringer

Veitransport er også en viktig bidragsyter til global oppvarming gjennom utslipp av CO<sub>2</sub>. Transportsektoren er den raskest voksende kilden til CO<sub>2</sub>. I transportsektoren er veitransport den største bidragsyteren til global oppvarming.

**☛ Veitransport bidrar i høy grad til global oppvarming gjennom utslipp av CO<sub>2</sub>.**

Miljøregulering i forskjellige land har redusert utslippene fra individuelle kjøretøy. Effekten av dette er likevel blitt motvirket av økningen av antall kjøretøy og bruken av disse.