

Marknära ozon och andra oxidanter i miljön

Ur innehållet

Fotokemisk bildning av oxidanter

Källgaser

Episoder

Tätorter

Bakgrundshalter

Ozonbildningspotential

Vad betyder de svenska utsläppen i Europa för oxidantbildningen i Sverige?

Förekomst av fotokemiska oxidanter

Om oxidantförekomsten i korthet

Emissioner av källgaser

Effekter av fotokemiska oxidanter

På människans hälsa

Om effekterna i korthet

Kritiska haltnivåer av fotokemiska oxidanter

Ozonhalterna i framtiden

Marknära ozon och andra atmosfäriska oxidanter är en följd av naturliga och antropogena emissioner av flyktiga organiska ämnen och kväveoxider. Vid nedbrytningen av de olika organiska ämnena bildas mellan- och slutprodukter som inverkar på hälsa och miljö. Episoder med höga halter av marknära ozon under korta tidsperioder ger negativa effekter på människors hälsa och annat levande. Förhöjda bakgrundshalter skadar växter och tekniska material. Slutligen bidrar de ökande halterna av troposfäriskt ozon till växthuseffekten.

Ozon ger akuta hälsoeffekter vid kortvarig exponering vid halter över 160 µg/m<sup>3</sup>. Framst påverkas lungfunktionen, men vid dessa halter irriteras även näshålan och svalget.

Svagare grupper med nedsatt lungfunktionen som astmatiker, visar negativa effekter vid lägre halter och kortare exponering.

SNV har som miljömål att ozonhalten 120 µg/m<sup>3</sup> inte skall överskridas oftare än 12 timmar per år. Detta miljömål överskrids i stora delar av landet. I södra Sverige överskrids halten 120 µg/m<sup>3</sup> i medeltal under drygt 130 timmar per år, dvs. tio gånger så lång tid som anses acceptabelt. Även i norra Sverige är halterna av marknära ozon över Naturvårdsverkets miljömål.