



ILMANLAATUPORTAALI

[Yhteystiedot](#) | [Ohje](#) | [Linkit](#) | [Palaute](#) | [Sivukartta](#)

Ilmanlaatu nyt	Tarkistettut mittaustulokset	Ilmanlaadun mittaaminen	Tietoa ilmansaasteista
----------------	------------------------------	-------------------------	------------------------

■ Ilmansaasteet

- Rikkidioksidi
- Typpidioksidi
- Hengitettävät hiukkaset
- Pienhiukkaset
- Hiilimonoksidi
- Otsoni
- Haisevat rikkiyhdisteet
- Raskasmetallit
- PAH-yhdisteet
- Bentseeni

▣ Saasteet ja terveys

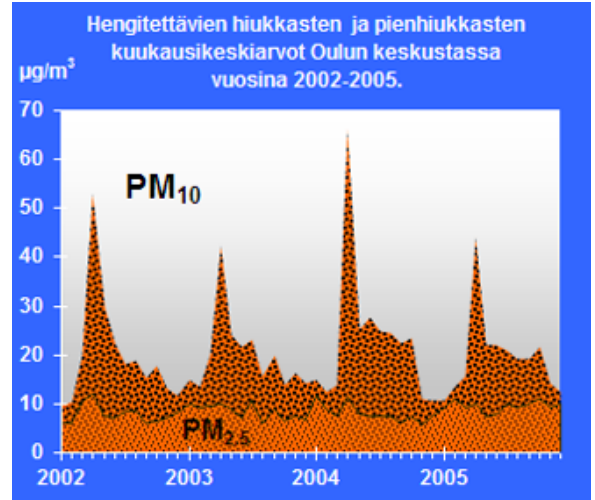
- ▣ Ilmanlaatuindeksi
- ▣ Säädökset ja ohjeet
- ▣ Syventävää tietoa
- ▣ Julkaisuja

Tietoa ilmansaasteista > Ilmansaasteet > Pienhiukkaset

Pienhiukkaset

Halkaisijaltaan alle 2.5 mikrometrin (μm) hiukkasia kutsutaan pienhiukkasiksi ($\text{PM}_{2.5}$). Pienhiukkaset ovat osa hengitettäviä hiukkasia. Ilmanlaadun tarkkailussa on tarpeen kiinnittää huomio yhä pienempiin hiukkaskokoihin, sillä pienemmät hiukkaset tunkeutuvat hengitysilman mukana syvemmälle hengitystiehyihin.

Pienhiukkasia tulee ilmaan polttoaineiden palamisessa, erityisesti puun pienpoltossa. Pienhiukkasiksi muuntuvat myös ilmaan päästetyt [rikkidioksidi](#)- ja [typpidioksidikaasut](#). Pienhiukkaset voivat kulkeutua ilmassojen mukana jopa tuhansia kilometrejä ja poistuvat ilmakehästä tehokkaasti vasta sateen mukana. Kaukokulkeutuma ilmenee usein samanaikaisina kohonneina pitoisuuksina (episodeina) laajoilla alueilla. Kaukokulkeutuma muodostaakin huomattavan osan myös kaupunki-ilman pienhiukkaspitoisuuksista, mikä tasaa kaupunkien välisiä pitoisuuseroja.



Kuvassa yllä vasemmalla näkymä Helsingin Kumpulanmäeltä lounaaseen 9.8.2006 kello 13. Tuolloin itärajan takaisen [metsä- ja maastopalojen savut](#) kulkeutuivat Etelä-Suomeen. Pienhiukkasten tuntipitoisuudeksi mitattiin YTV:n Kallion asemalla ja Ilmatieteen laitoksen Kumpulan asemalla noin $70\text{--}80\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vertailukuvassa oikealla 29.9.2006 klo 12 pienhiukkasten pitoisuus on noin $1\text{--}2\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lisätietoja päästölähteistä, päästöjen kehitymisestä ja alueellisesta jakaumasta [ympäristöhallinnon sivuilta](#).