

Ilmatieteen laitos, Ilmakehän koostumuksen tutkimus

Hiukkasmittalaitteiden vertailumittausraportti valmistunut

24.01.2017

Ilmatieteen laitos testasi jatkuvatoimisten ilman hiukkaspitoisuuksia mittaavien laitteiden yhdenmukaisuutta vuosina 2014 -2015 Kuopiossa. Testit koskivat pienhiukkasia (PM2.5) ja hengitettäviä hiukkasia (PM10) mittaavia laitteita EU:n komission direktiivin (2015/1480/EU) vaatimusten mukaisesti. Vertailumenetelmänä käytettiin direktiivin edellyttämää punnitusmenetelmää. Vertailussa oli mukana kahdeksan laitetyyppiä: BAM 1020, DustTrak 8535, FH 62 I-R, Grimm 180, MP101 CPM, Osiris, SHARP 5030 ja TEOM 1405. Raportissa esitetään kalibrointikertoimet kaikille testatuille mittalaitteille vertailumenetelmää vastaan. Tulosten analyysi noudatti komission ekvivalenssityöryhmän laatimaa ohjetta [Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods](#). Testatuista laitteista yksi ei läpäissyt asetettuja laatuvaatimuksia kummallekaan hiukkaskokoalueelle. Yksi testatuista laitteista ei läpäissyt pienhiukkasten ns. kiinteille mittauksille asetettuja laatuvaatimuksia. Kaikki muut laitteet läpäisivät yhdenmukaisuustestit molemmille hiukkaskokoluokituksille. Testin läpäisseitä laitteita voi käyttää ilmanlaatudirektiivin mukaisiin mittauksiin, joiden tulokset raportoidaan vuosittain komissiolle.

[Vertailumittausraportti](#) on ladattavissa ilmanlaatuportaalissa. Raportti on englanninkielinen.

Lisätietoja tutkimuksesta antaa: erikoistutkija Jari Waldén (p. 050 5914615)