

Lahden kaupunki, Rakennus- ja ympäristölupalautakunta, 09.06.2026

§ 49

## Ilmanlaatu Lahden seudulla vuonna 2025

3350/11.03.02.01/2021

### Asian valmistelija / lisätietojen antaja

ympäristö- ja laatuinsinööri Kaarina Kähäri p. 050 5391695

### Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

### Esittelijä

rakennus- ja ympäristövalvonnan johtaja Kempainen Mika

### Päätösehdotus

Lautakunta merkitsee Raportin Ilmanlaatu lahden seudulla vuonna 2025 tiedokseen.

### Perusteluosa

Ympäristönsuojelulain 527/2014 mukaan kunnan tulee valvoa ja edistää ilmansuojelua alueellaan, sekä sitä varten huolehtia paikallisten olojen edellyttämästä tarpeellisesta ilmanlaadunseurannan järjestämisestä. Toiminnanharjoittajia veloitetaan huolehtimaan ilman pilaantumisen ehkäisemisestä, sekä olemaan riittävästi selvillä toimintansa vaikutuksista ilmanlaatuun. Lain määrittelemien veloitteiden täyttämiseksi solmittiin ”Sopimus ilmanlaadun yhteistarkkailusta Hollolassa ja Lahdessa vuosina 2021–2026”. Sopimuksen osapuolina ovat Hollolan kunta, Lahden kaupunki ja alueella sijaitsevat ympäristölupa-, rekisteröinti- tai ilmoitusvelvolliset laitokset, joiden toiminnasta aiheutuu päästöjä ilmaan. Ilmanlaatua on seurattu Lahdessa yhteistarkkailuna

vuodesta 1989 lähtien. Vuonna 2015 alkaneella sopimuksella aloitettiin ilmanlaadun seuranta myös Hollolassa.

Lahdessa ja Hollolassa seurattiin ulkoilman epäpuhtauksia alueella tehdyn ilmanlaadun yhteistarkkailusopimuksen, seurantasuunnitelman ja ilmanlaadun kehittämistyöryhmän päätösten mukaisesti vuonna 2025. Jatkuvatoimisesti tarkkailtavia epäpuhtauskomponentteja olivat typen oksidit (NO, NO<sub>2</sub>, NOX), hiukkaset (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) ja otsoni (O<sub>3</sub>). Lisäksi alueen liuotinpäästöjä tuottavien yritysten sekä liikenteen päästöjen vaikutuksia alueen yleiseen ilmanlaatuun seurattiin passiivimenetelmällä (VOC). Jatkuvatoimisten typenoksidimittausten lisäksi NO<sub>2</sub> pitoisuuksia seurattiin myös passiivimenetelmällä. Puun pienpolton vaikutuksia seurattiin näytekeräyksillä joka toinen vuorokausi (PAH).

Vuonna 2025 ilmanlaatuun vaikutti liikenne, teollisuus sekä puun pienpoltto. Lisäksi helmikuussa Suomeen kulkeutui etelämpää Euroopasta kaukokulkeumana pienhiukkasia.

Ilman epäpuhtauksille on useita ohjausarvoja. Valtioneuvoston asetus 79/2017 on antanut ohjausarvoja, jotka Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2024/2881 (EU) ilmanlaadusta ja sen parantamisesta korvaa. Direktiivi tuli voimaan joulukuussa 2024 ja sen implementointi kansalliseen lainsäädäntöön valmistuu viimeistään joulukuussa 2026. Direktiivi kiristää ilmanlaadun raja-arvoja EU:n jäsenmaissa. Uusia raja-arvoja ei saa ylittää 2030 alkaen. Vuodesta 2026 alkaen tuloksia on verrattava uusiin raja-arvoihin ja jos raja-arvot ylittyvät, jäsenvaltioiden on tehtävä ilmanlaadun etenemissuunnitelma, joka sisältää toimenpiteet, joilla raja-arvot saavutetaan vuoteen 2030 mennessä. Raja-arvojen tiukentamisella tavoitellaan ilmanlaatua, mikä aiheuttaa vähemmän terveyshaittoja.

Vaikka 2026 on ensimmäinen vuosi, jolloin mittaustuloksia on verrattava uusiin raja-arvoihin, Ilmanlaatu Lahden seudulla vuonna 2025-raportissa tehdään jo vertailua

myös näihin 1.1.2030 saavutettavaan raja-arvoihin, jotta saadaan kuva, mitkä epäpuhtaudet ovat vaarassa ylittää uusia ohjausarvoja.

Lisäksi WHO on antanut terveystutkimuksiin perustuvia ohjearvoja, jotka ovat tiukempia kuin direktiivin 2024/2881 raja-arvot. Raportissa verrataan Lahden seudulla mitattuja ulkoilman epäpuhtauksia myös WHO:n vuonna 2021 antamiin ohjearvoihin.

Typpidioksidipitoisuudet eivät ylittäneet Vna 79/2017 tai EU 2024/2881 raja-arvoja, mutta vuosikeskiarvo sivusi liikenneympäristössä uuden direktiivin arviointikynnystä. Maailman terveysjärjestö WHO:n antama ohjearvo typpidioksidin vuorokausikeskiarvolle ylitettiin liikenneympäristössä. Myös WHO:n ohjearvo typpidioksidin vuosikeskiarvolle sivuttiin vilkasliikenteisissä ympäristöissä.

Hengitettävien hiukkasten pitoisuudet olivat tyypillisesti suurimmillaan keväällä, kun katupöly heikensi ilmanlaatua. Vna 79/2017 raja-arvoja ei ylitetty. EU 2024/2881 vuorokausikeskiarvolle annettu raja-arvotaso ylittyi liikenneympäristössä useita kertoja, jolloin uuden direktiivin raja-arvon ylittyminen oli lähellä. Ylitysvuorokausia vilkasliikenteisen kadun lähellä oli 16, kun niitä sallitaan 18 kappaletta kalenterivuoden aikana. WHO:n antama ohjearvo vuorokausikeskiarvolle ylittyi liikenneympäristöissä. Vuosikeskiarvolle annettuja ohjausarvoja ei ylitetty millään mittausasemalla.

Pienhiukkasten pitoisuudet eivät vaihdelleet suuresti erilaisissa mittausympäristöissä. Liikenneympäristöissä vuosikeskiarvo ylitti direktiivin 2024/2881 arviointikynnyksen ja WHO:n ohjearvon. Raja-arvoja ei ylitetty. WHO:n antama ohjearvo vuorokausikeskiarvolle ylittyi kaikilla mittauspisteillä. Helmikuun lopulla Suomeen saapui kaukokulkeutuneita pienhiukkasia, jolloin WHO:n vuorokausiohjearvotaso ylittyi useana päivänä.

Otsonipitoisuudet eivät ylittäneet tiedotus- tai varoituskynnyksiä eivätkä Vna 79/2017 tavoitearvoa. WHO:n terveysterveysteinen ohjearvo kahdeksan tunnin liukuvalla keskiarvolla ei ylittynyt.

Bentso(a)pyreenipitoisuuksien vaihtelu sekä Hollolassa että Lahdessa oli eri vuorokausina suurta myös vuonna 2025 samoin kuin on mitattu vuosien 2020–2024 aikana. Puun pienpoltosta aiheutuva bentso(a)pyreeni on ollut jo useita vuosia Vna 79/2017 raja-arvon tuntumassa ja olisi ylittänyt kiristyneen direktiivin 2024/2881 raja-arvon. Vuonna 2025 vuosikeskiarvo sivusi uutta direktiivin 2024/2881 kiristynyttä raja-arvoa. Direktiivin 2024/2881 arviointikynnys ylittyi pientaloalueella sekä Lahdessa että Hollolassa.

Haihtuvista orgaanisista yhdisteistä vain bentseenille on annettu raja-arvo. Bentseenipitoisuudet eivät ylittäneet Vna 79/2017 tai direktiivin 2024/2881 raja-arvoja tai uutta arviointikynnystä.

Vuonna 2024 voimaan astunut uusi ilmanlaatudirektiivi 2024/2881 kiristää ilmanlaadun raja-arvoja huomattavasti vuodesta 2030 alkaen. Tietyillä ilman epäpuhtauksilla myös Lahden seudulla on haasteita päästä raja-arvot alittavalle tasolle. Hengitettävien hiukkasten sekä bentso(a)pyreenin pitoisuudet voivat ylittää Euroopan Unionin jäsenmaille asetetut raja-arvot. Myös direktiivin 2024/2881 arviointikynnyksiä ylitetään, jolloin jatkuvatoimisia mittauksia vaaditaan. Lisäksi Lahden kaupungin on varauduttava laatimaan etenemissuunnitelma, missä esitetään toimenpiteet katupölyn ja puun pienpoltton päästöjen vähentämiseksi.

Mittaustulokset osoittavat, että suurimman osan ajasta ilmanlaatu on Lahden seudulla hyvää tai tyydyttävää. Epäpuhtauspitoisuudet kohoavat kuitenkin edelleen terveysvaikutuksia aiheuttavalle tasolle.

Typpidioksidipitoisuudet ovat pitkällä aikavälillä laskeneet huomattavasti, mutta viime vuosina pitoisuuksien lasku on ollut hidasta. Kaupungin keskustassa typen oksidien pitoisuudet seuraavat liikenteen rytmia ja typpidioksidipitoisuudet

vilkasliikenteisillä alueilla ylittävät WHO:n terveysperusteisen ohjearvon. Edelleen typidioksidipitoisuudet ovat myös direktiivin 2024/2881 arviointikynnyksen tasolla, mikä osoittaa typenoksidien seurannan tarpeellisuuden.

Keväisin katupölyaikaan ilmanlaatu heikkenee poikkeuksetta terveyshaittoja aiheuttavalle tasolle. Mitatuissa pölypitoisuuksissa sekä katupölykauden ajankohdassa ja kestossa näkyy vuosittaista vaihtelua. Pölypitoisuudet vaihtelevat vuosittain kevään säätilanteiden vaihdellessa. Myös hiekoitushiekan käyttömäärät talvella vaikuttavat kevätpölyn määrään ja episoditilanteen pituuteen keväällä.

Hengitettävistä hiukkasista analysoitujen polysyklisen aromaattisten hiilivetyjen pitoisuustasot osoittavat, että puun pienpolton aiheuttamiin ilmanlaatuvaikutuksiin on syytä kiinnittää erityisesti huomiota. Vaikka pääosin bentso(a)pyreenipitoisuudet ovat matalia, varsinkin talviaikana esiintyy vuorokausia, jolloin bentso(a)pyreeniä on runsaasti hengitysilmassa. Tämän vuoksi direktiivin 2024/2881 vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon ylittyminen on kylminä talvina jopa todennäköistä. Myös Hollolassa, missä omakotitaloasutus on väljempää, direktiivin mukainen arviointikynnys ylittyy. Mittausten perusteella voidaan todeta, että puun pienpoltto aiheuttaa sekä terveys- että viihtyvyyshaittaa pientaloalueilla. Ylitysten estämiseksi ja terveyshaittojen vähentämiseksi pientulisijojen mahdollisimman vähäpäästöinen käyttö on tärkeää.

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto

## Toimenpiteet

-