

Ilmanlaatu Kotkansaarella helmikuussa 2025

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Helmikuu oli kaikkiaan tavanomaista lämpimämpi myös Kotkan seudulla. Paukkupakkasia ei esiintynyt. Kylmintä oli 4.2. sekä 14.-18.2.-25, jolloin lämpötilat painuivat useana yönä lähemmäs -10 astetta ja vähän sitä viileämmiksikin. Uusi muutos lauhempaan suuntaan tapahtui helmikuun 20. päivän tuntumassa, jolloin lämpötilat alkoivat nousta päivisin jopa plusasteille. Ohueksi jäänyt lumipeite sulii pois lähes kokonaan.

Helmikuun 24. päivä Suomeen levisi etelän suunnalta kaukokulkeuma, joka nosti pienhiukkaspitoisuudet poikkeuksellisen korkeiksi laajalti eri puolilla Suomea. Myös Kirkkokadun mittausasemalla pitoisuudet kohosivat heikentäen ilmanlaadun 26 tunniksi välttävälle tasolle jaksolla 24.-28.2-25. Muutoin ilma oli pääosin hyvälaatuista eivätkä voimassa olevat ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot ylittyneet.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 3–46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Voimassa oleva vuorokausiraja-arvo, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (saa ylittyä 35 kertaa vuodessa) alittui. Vuoteen 2030 mennessä saavutettava EU:n uusi vuorokausiraja-arvo, 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (saa ylittyä 18 kertaa vuodessa) ja WHO:n suositusluonteinen vuorokausiohje-arvo 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (saa ylittyä 3 kertaa vuodessa) ylittyivät yhtenä päivänä, 26.2.-25. Pitoisuuksien kohoamiseen vaikutti katupölyn lisäksi myös korkeahkoina pitoisuuksina etelän suunnalta kaukokulkeutuneet pienhiukkaset.

Pienhiukkasten (PM_{2.5}) vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 2–22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. EU:n uusi, vuoteen 2030 mennessä saavutettava vuorokausiraja-arvo, 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (saa ylittyä 18 kertaa vuodessa), ei ylittynyt, mutta WHO:n vuorokausiohje-arvo, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (saa ylittyä 3 kertaa vuodessa), ylittyi kolmena päivänä. Nämä ylitykset kirjattiin 24.2.–26.2.-25. Ne johtuivat Suomeen etelän suunnalta levinneestä poikkeuksellisen voimakkaasta pienhiukkasten kaukokulkeumasta.

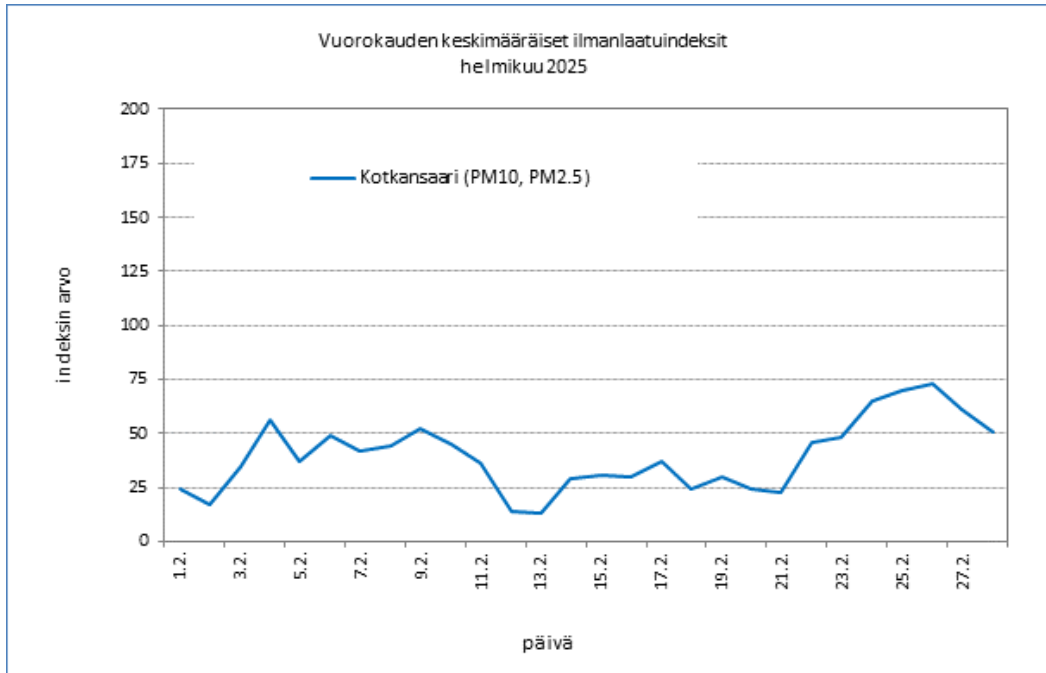
TULOSTEN OHJEARVOVERTAILU (suluissa mittaustulosten prosentuaaliset osuudet VnP 480/1996 ohjearvoista ja WHO:n suositusluonteisista ohjearvoista)

Helmikuu

mittausasema	PM ₁₀ vrk 2. suurin vrk-arvo	PM ₁₀ vrk korkein vrk-arvo	PM _{2.5} vrk korkein vrk-arvo
Kotkansaari, katutaso	37,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (53 %)	46,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (103 %)	22,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (149 %)
ohjearvo	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO)	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO)
sallitut ylitykset		3 kpl/a	3 kpl/a
ohjearvotason ylitykset 1/2025 alkaen		1 kpl	3 kpl

TULOSTEN RAJA-ARVOVERTAILU (suluissa mittaustulosten prosentuaaliset osuudet VnA 79/2017 raja-arvotasoista)

mittausasema	PM ₁₀ vrk korkein vuorokausiarvo	PM ₁₀ kk keskiarvo	PM _{2.5} kk keskiarvo
Kotkansaari, katutaso	46,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (93 %)	17,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
raja-arvo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
sallitut ylitykset	35 kpl/a		
raja-arvotason ylitykset 1/2025 alkaen	- kpl		



indeksin arvo	ilmanlaatuluokka	terveys- ja ympäristövaikutukset
0 - 50	hyvä	ei todettuja terveysvaikutuksia lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
51 – 75	tyydyttävä	terveysvaikutukset hyvin epätodennäköisiä lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
76 – 100	välttävä	terveysvaikutukset epätodennäköisiä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä
101 – 150	huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkillä yksilöillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä
yli 150	erittäin huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkillä väestöryhmillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä

Tuulensuunnat Kotkansaarella 2/2025

