

Lokakuun 2019 ilmanlaatu Kotkassa

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Ilmanlaatu oli lokakuussa hyvä kaikilla kolmella mittausasemalla suurimman osan ajasta. Hajuhaittoja esiintyi muutamina päivinä etenkin Kotkansaarella ja sen lähiympäristössä. Ilmanlaadulle asetettuja ohje- ja raja-arvoja ei kuitenkaan ylitetty minkään mitatun ilmansaasteen osalta.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuudet eivät ylittäneet vuorokausiraja-arvotasoa, 50 µg/m³. PM₁₀:n vuorokausipitoisuudet vaihtelivat Rauhalassa 4–22 µg/m³ ja Mussalon satamassa* 3–12 µg/m³. PM₁₀-pitoisuuksien kuukausikeskiarvo oli Rauhalassa 10 µg/m³ ja Mussalossa 5 µg/m³. PM₁₀:n vuosipitoisuudelle annettu raja-arvo on 40 µg/m³.

Vuonna 2019 **pienhiukkasia (PM_{2,5})** mitataan kattotasolla Kotkansaarella ja laiturialueen tuntumassa Mussalon satamassa*. Pitoisuudet olivat pieniä molemmilla mittausasemilla. PM_{2,5}:n vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 1–7 µg/m³, kun WHO:n vuorokausiohjearvosuositus on 25 µg/m³.

Typpidioksidin (NO₂) tunti- ja vuorokausipitoisuudet olivat Mussalon satamassa* suunnilleen neljäsosan voimassa olevista tunti- ja vuorokausiohjearvoista. Mittaustuloksista laskettu NO₂-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli 12 µg/m³. NO₂:n vuosipitoisuuden vuosiraja-arvoksi on asetettu 40 µg/m³.

Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) vuorokausipitoisuudet eivät ylittäneet voimassa olevaa vuorokausiohjearvoa, 10 µgS/m³. Siihen verrannollinen pitoisuus (kuukauden 2. suurin vrk-arvo) oli Rauhalassa 1 µgS/m³ ja Kotkansaarella 2 µgS/m³. Hajukynnys (TRS-pitoisuuden tuntikeskiarvo yli 3 µgS/m³) ylittyi Kotkansaarella 10 tunnin ja Rauhalassa 2 tunnin ajan. Kotkansaarella korkeimmat pitoisuudet mitattiin 10. lokakuuta. Kotkan ympäristöpalveluille tuli lokakuussa kuusi Kotkansaarella esiintyneisiin hajuihin liittyntä yhteydenottoa.

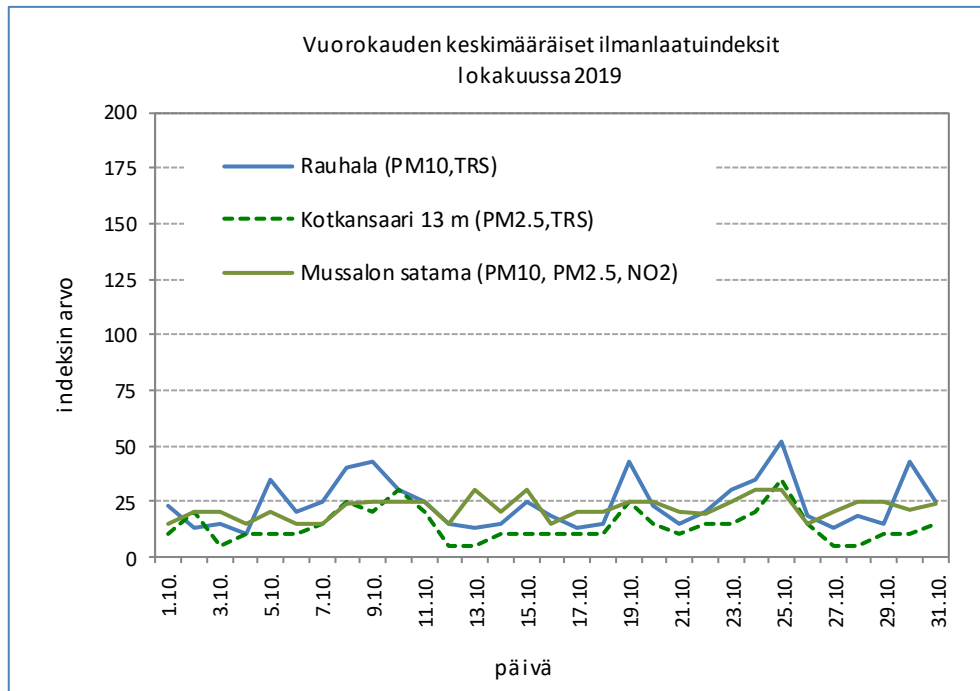
***)** Ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoja ei sovelleta työpaikoilla eikä tehdasalueilla. Raja-arvojen noudattamista ei myöskään arvioida liikenneväylillä eikä alueilla, jonne yleisöllä ei ole vapaata pääsyä ja joilla ei ole pysyvää asutusta.

TULOSTEN OHJEARVOVERTAILU (suluissa mittaustulosten prosentuaaliset osuudet VnP 480/1996 ohjearvoista)

mittausasema	NO ₂ tunti 99. %-piste	NO ₂ vrk 2. suurin vrk-arvo	PM ₁₀ vrk 2. suurin vrk-arvo	TRS vrk 2. suurin vrk-arvo	PM _{2,5} vrk korkein vrk-arvo
Kotkansaari 13 m	-	-	-	2 µgS/m ³ (20 %)	7 µgS/m ³ (28 %)
Rauhala katutaso	-	-	17 µg/m ³ (24 %)	1 µgS/m ³ (10 %)	-
Mussalon satama*	34 µg/m ³ (23 %)	20 µg/m ³ (29 %)	10 µg/m ³ (14 %)	-	6 µgS/m ³ (24 %)
ohjearvo	150 µg/m ³	70 µg/m ³	70 µg/m ³	10 µgS/m ³	25 µg/m ³ (WHO)

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

mittausasema	NO ₂ tunti korkein tuntiarvo	PM ₁₀ vrk korkein vuorokausiarvo	PM ₁₀ kk keskiarvo	PM _{2,5} kk keskiarvo	NO ₂ kk keskiarvo
Kotkansaari 13 m	-	-	-	3 µg/m ³	-
Rauhala katutaso	-	22 µg/m ³ (44 %)	10 µg/m ³	-	-
Mussalon satama*	47 µg/m ³ (24 %)	12 µg/m ³ (24 %)	5 µg/m ³	4 µg/m ³	12 µg/m ³
raja-arvo	200 µg/m ³	50 µg/m ³			
sallitut ylitykset	18 kpl/a	35 kpl/a			
raja-arvotason ylitykset v. 2019	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: - Mussalo: -	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: 7 kpl Mussalo: -			



indeksin	ilmanlaatu luokka	terveys- ja ympäristövaikutukset
0 - 50	hyvä	ei todettuja terveysvaikutuksia
51 - 75	tyytyttävä	terveysvaikutukset hyvin epätodennäköisiä
76 - 100	välttävä	terveysvaikutukset epätodennäköisiä
101 - 150	huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkillä yksilöillä
yli 150	erittäin huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkillä väestöryhmillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä

TUULIRUUSU KOTKANSAAREN MITTAUSASEMALLA

