

## Marraskuun 2020 ilmanlaatu Kotkassa

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Marraskuu oli tavanomaista lämpimämpi. Kotkan ilmanlaadun mittausasemilla kuukauden keskilämpötila oli lähes +5 °C. Pakkasan puolelle lämpötila laski vain yhtenä päivänä, 10.11. Ajoittain oli myös sateista ja tuulista. Ilma oli kin suurimman osan ajasta hyvälaatuista kaikilla kolmella mittausasemalla. Ilmanlaadulle asetetut ohje- ja raja- arvot eivät ylittyneet minkään mitattavan ilmansaasteen osalta.

**Hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>)** vuorokausipitoisuudet vaihtelivat Rauhalan ja Metsäkulman mittausasemalla 3–22 µg/m<sup>3</sup> kun vuorokausiraja-arvo on 50 µg/m<sup>3</sup>. Mittaustuloksista laskettu PM<sub>10</sub>-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli Rauhalassa 12 µg/m<sup>3</sup> ja Metsäkulmalla 6 µg/m<sup>3</sup>, kun esimerkiksi PM<sub>10</sub>:n vuosipitoisuudelle on annettu raja-arvoksi 40 µg/m<sup>3</sup>.

**Pienhiukkasia (PM<sub>2,5</sub>)** mitataan kattotasolla Kotkansaarella ja katutasossa Metsäkulmalla. Pitoisuudet olivat matalalla tasolla. PM<sub>2,5</sub>:n vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 1–7 µg/m<sup>3</sup> kun WHO:n vuorokausiohjeearvo on 25 µg/m<sup>3</sup>.

**Typpidioksidin (NO<sub>2</sub>)** pitoisuutta mitataan tänä vuonna Metsäkulmalla. Myös NO<sub>2</sub>:n pitoisuudet olivat alhaisia. NO<sub>2</sub>:n tunti- ja vuorokausiohjearvoihin verrattavat pitoisuudet olivat keskimäärin viidesosan vastaavista ohjearvoista. NO<sub>2</sub>-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli 5 µg/m<sup>3</sup>, kun NO<sub>2</sub>:n vuosiraja-arvo on 40 µg/m<sup>3</sup>.

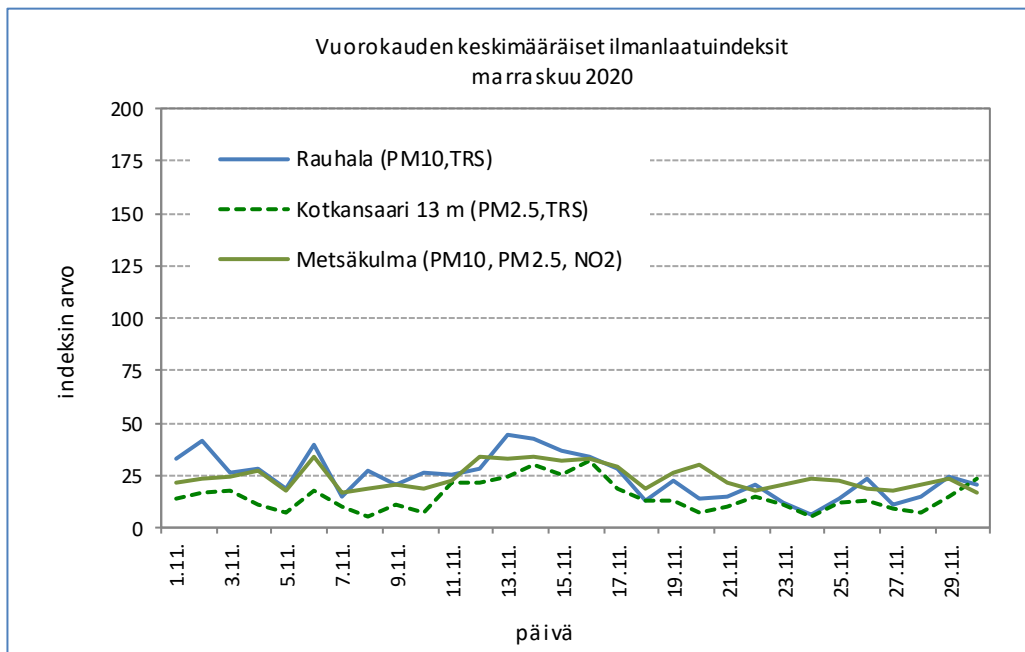
**Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS)** vuorokausiohjeearvo 10 µgS/m<sup>3</sup> alittui Rauhalan ja Kotkansaaren mittausasemalla vuorokausipitoisuuksien vaihdeltua 0–1 µgS/m<sup>3</sup>. Mittausasemilla oli vain muutamia hajutunteja (TRS-pitoisuuden tuntikeskiarvo yli 3 µgS/m<sup>3</sup>). Rauhalassa ne ajoittuivat marraskuun ensimmäiselle ja Kotkansaarella kuukauden viimeiselle päivälle.

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

mittausasema	NO <sub>2</sub> tunti 99. %-piste	NO <sub>2</sub> vrk 2. suurin vrk-arvo	PM <sub>10</sub> vrk 2. suurin vrk-arvo	TRS vrk 2. suurin vrk-arvo	PM <sub>2,5</sub> vrk korkein vrk-arvo
Kotkansaari 13 m	-	-	-	1 µgS/m <sup>3</sup> (10 %)	7 µg/m <sup>3</sup> (28%)
Rauhala katutaso	-	-	21 µg/m <sup>3</sup> (30 %)	1 µgS/m <sup>3</sup> (10 %)	-
Metsäkulma	26 µg/m <sup>3</sup> (17 %)	12 µg/m <sup>3</sup> (17 %)	11 µg/m <sup>3</sup> (16 %)	-	7 µg/m <sup>3</sup> (28 %)
ohjeearvo	150 µg/m <sup>3</sup>	70 µg/m <sup>3</sup>	70 µg/m <sup>3</sup>	10 µgS/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup> (WHO)

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

mittausasema	NO <sub>2</sub> tunti korkein tuntiarvo	PM <sub>10</sub> vrk korkein vuorokausiarvo	PM <sub>10</sub> kk keskiarvo	PM <sub>2,5</sub> kk keskiarvo	NO <sub>2</sub> kk keskiarvo
Kotkansaari 13 m	-	-	-	3 µg/m <sup>3</sup>	-
Rauhala katutaso	-	22 µg/m <sup>3</sup> (44 %)	12 µg/m <sup>3</sup>	-	-
Metsäkulma	45 µg/m <sup>3</sup> (23 %)	11 µg/m <sup>3</sup> (22 %)	6 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>
raja-arvo	200 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>			
sallitut ylitykset	18 kpl/a	35 kpl/a			
raja-arvotason ylitykset v. 2020	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: - Metsäkulma: -	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: 4 kpl Metsäkulma: -			



indeksin arvo	ilmanlaatu luokka	terveys- ja ympäristövaikutukset
0 - 50	hyvä	ei todettuja terveysvaikutuksia lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
51 - 75	tydyttävä	terveysvaikutukset hyvin epätodennäköisiä lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
76 - 100	välttävä	terveysvaikutukset epätodennäköisiä selviä kasvillisuus- ja materiaali vaikutuksia pitkällä aikavälillä
101 - 150	huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkällä yksilöillä selviä kasvillisuus- ja materiaali vaikutuksia pitkällä aikavälillä
yli 150	erittäin huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkällä väestöryhmillä selviä kasvillisuus- ja materiaali vaikutuksia pitkällä aikavälillä

### TUULIRUUSUT/marraskuu

Kotkansaari

Metsäkulma

