

Maaliskuun 2020 ilmanlaatu Kotkassa

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Maaliskuun puolen välin tienoilta alkaen sää oli aurinkoista ja kuivaa. Katupölypiikkejä ei mittaustuloksissa kuitenkaan esiintynyt ja ilmanlaatu pysyi vuorokausitasolla hyvänä tai tyydyttävänä. Syy tähän on se, että kaupungin katuverkoston alueella hiekoitushiekkojen poistotyöt päästiin aloittamaan tavanomaista aikaisemmin, viikolla 11 ja ne etenivät ripeästi. Toinen syy pölyämisen helpottumiseen on liikenteen hiljeneminen.—Korona-viruksen etene-
misen pysäyttämiseksi asetettujen rajoitusten takia liikennemäärät vähenivät samalla kun etätöiden tekeminen lisääntyi.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pysyivät ohje- ja raja-arvotasojen alapuolella. Vuorokausipitoisuus vaihteli Rauhalan mittausasemalla 7–36 µg/m³ ja Metsäkulmalla 4–27 µg/m³, kun vuorokausiraja-arvotaso on 50 µg/m³. PM₁₀-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli Rauhalassa 22 µg/m³ ja Metsäkulmalla 11 µg/m³, kun esimerkiksi PM₁₀:n vuosipitoisuudelle on annettu raja-arvoksi 40 µg/m³.

Pienhiukkasia (PM_{2,5}) mitataan kattotasolla Kotkansaarella ja kuluvan vuoden ajan katutasossa Metsäkulmalla. PM_{2,5}:n vuorokausipitoisuudet pysyivät WHO:n vuorokausiohjearvosuosituksen, 25 µg/m³, alapuolella. Vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 1–19 µg/m³. Katutasossa PM_{2,5}:n pitoisuudet olivat vain hiukan suurempia kuin kattotassolla.

Typpidioksidin (NO₂) pitoisuutta mitataan siirrettävällä mittausasemalla eli tänä vuonna Metsäkulmalla. NO₂:n pitoisuudet olivat pieniä. Tunti- ja vuorokausipitoisuudet olivat noin viidesosan vastaavasta ohjearvosta. NO₂-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli 10 µg/m³, kun esimerkiksi NO₂:n vuosiraja-arvo on 40 µg/m³.

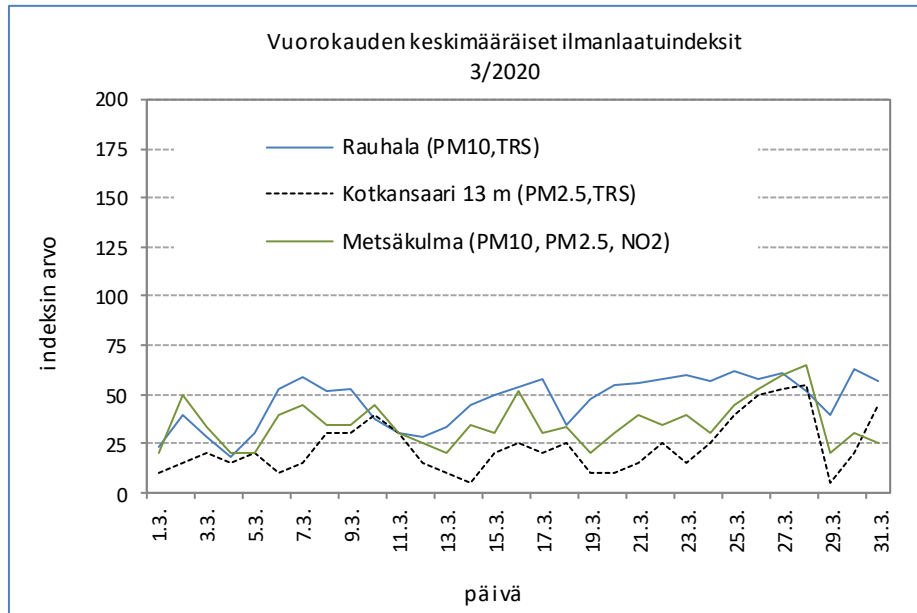
Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) pitoisuudet olivat maaliskuussa pieniä. Vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 0–1 µgS/m³, kun vuorokausiohjearvo on 10 µgS/m³. Hajukynnys (TRS-pitoisuuden tuntikeskiarvo yli 3 µgS/m³) ylittyi Kotkansaaren mittausasemalla seitsemän tunnin ajan. Hajutunnit ajoittuivat maaliskuun ensimmäiselle viikolle.

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	-	-	-	1 µgS/m ³ (10 %)	13 µgS/m ³ (52 %)
Rauhala katutaso	-	-	34 µg/m ³ (49 %)	1 µgS/m ³ (10 %)	-
Metsäkulma	29 µg/m ³ (19 %)	16 µg/m ³ (23 %)	22 µg/m ³ (31 %)	-	19 µgS/m ³ (76 %)
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-arvotasoista)

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	-	-	-	5 µg/m ³	-
Rauhala katutaso	-	36 µg/m ³ (72 %)	22 µg/m ³	-	-
Metsäkulma	37 µg/m ³ (19 %)	27 µg/m ³ (54 %)	11 µg/m ³	7 µg/m ³	10 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. 2020	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: - Metsäkulma -	Kotkansaari 13 m: - Rauhala: 1 kpl Metsäkulma: -			



indeksin arvo	ilmanlaatuluokka	terveys- ja ympäristövaikutukset
0 - 50	hyvä	ei todettuja terveysvaikutuksia lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
51 – 75	tyytyttävä	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

TUULIRUUSU KOTKANSAAREN MITTAUSASEMALLA

MAALISKUU

