

Kesäkuun 2020 ilmanlaatu Kotkassa

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Kesäkuussa riitti aurinkoa, lämpöä, ja kuivaa poutasäätä. Kotkansaaren mittausasemilla vuorokausilämpötilat vaihtelivat 12–25 °C. Ajoittain sää oli tukalan helteistä. Hengitysilma oli keskimäärin hyvälaatuista. Ilmansaasteiden pitoisuudet olivat voimassa olevien ohje- ja raja-arvotasojen alapuolella.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausipitoisuudet vaihtelivat Rauhalan mittausasemalla 11–40 µg/m³ ja Metsäkulmalla 5–36 µg/m³, kun vuorokausiraja-arvotaso on 50 µg/m³. PM₁₀-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli Rauhalassa 23 µg/m³ ja Metsäkulmalla 13 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 olivat pieniä. Vuorokausipitoisuudet alittivat WHO:n vuorokausiohjearvosuosituksen, 25 µg/m³, vaihdellen 3–15 µg/m³.

Typpidioksidin (NO₂) pitoisuutta mitataan siirrettävällä mittausasemalla eli tänä vuonna Metsäkulmalla. NO₂:n pitoisuudet olivat edelleen matalalla tasolla. Tunti- ja vuorokausipitoisuudet olivat alle viidesosan vastaavista ohjearvoista. NO₂-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli 6 µg/m³, sama kuin toukokuussa. NO₂:n vuosiraja-arvo on 40 µg/m³.

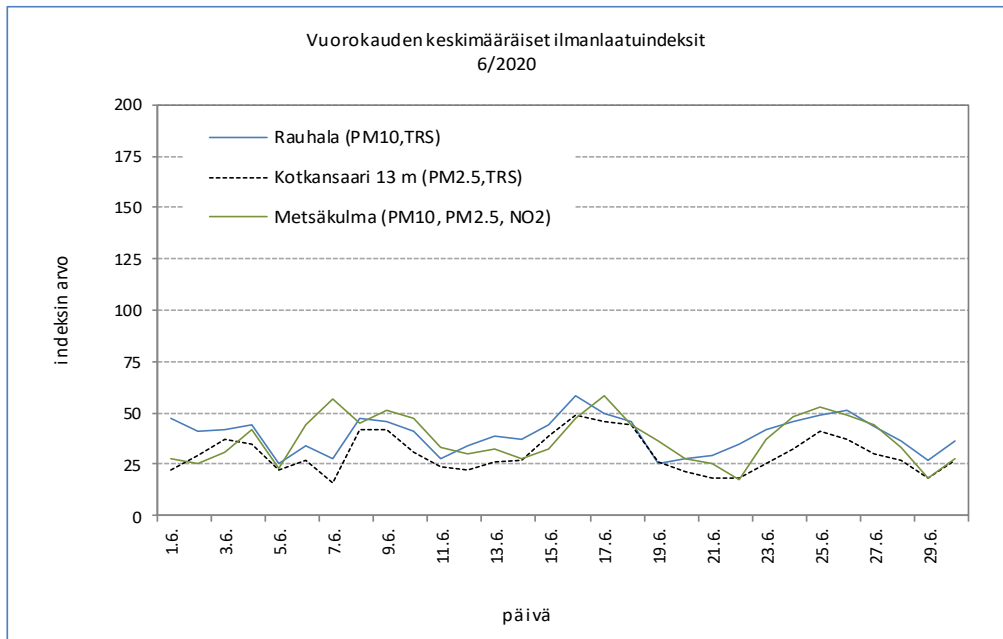
Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) vuorokausipitoisuudet vaihtelivat 0–1 µgS/m³ eli vuorokausiohjearvo 10 µgS/m³ alittui hyvällä marginaalilla. Rauhalan mittausasemalla hajukynnys (TRS-pitoisuuden tuntikeskiarvo yli 3 µgS/m³) ylittyi 4 tunnin ja Kotkansaarella 15 tunnin ajan. Korkeimmat lyhytaikaispitoisuudet mitattiin Rauhalassa 15. kesäkuuta ja Kotkansaarella 3. kesäkuuta. Kuukauden alkupäivinä Sunilan tehtaalla oli huolto- ja kunnostustöitä ja kuukauden puolenvälin paikkeilla häiriöpäästö, joista aiheutui hajuhaittoja muun muassa Kotkansaaren suunnalla. Kesäkuun loppupuolella Kotkansaarella esiintyneet hajuhaitat liittyivät todennäköisesti Kotkamillsin tehtaaseen, mm. jätevesilietteen käsittelyyn. Myös Heinsuontiellä toimivan asfalttiaseman päästöistä tuli muutama yhteydenotto kesäkuun loppupuolella. Asfalttiaseman hajupäästöt eivät näy TRS-mittauksissa.

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 %)	11 µgS/m ³ (44 %)
Rauhala katutaso	-	-	35 µg/m ³ (50 %)	1 µgS/m ³ (10 %)	-
Metsäkulma	18 µg/m ³ (12 %)	10 µg/m ³ (14 %)	21 µg/m ³ (30 %)	-	15 µgS/m ³ (60 %)
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)

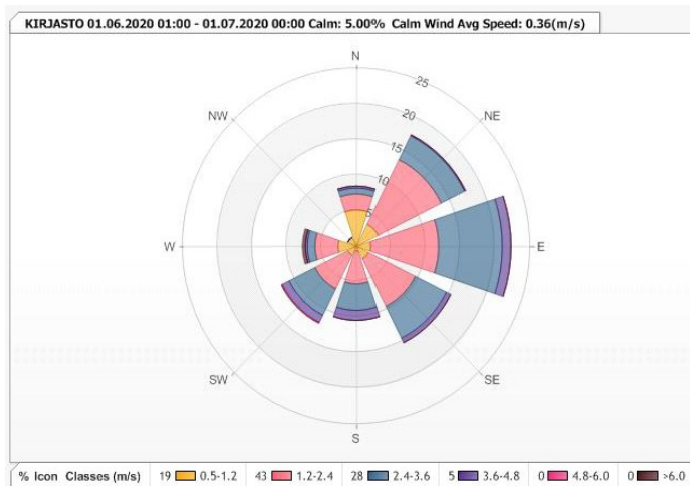
mittausasema	NO ₂ tunti korkein tuntiarvo	PM ₁₀ vrk korkein vuorokausiarvo	PM ₁₀ kk keskiarvo	PM _{2,5} kk keskiarvo	NO ₂ kk keskiarvo
Kotkansaari 13 m	-	-	-	7 µg/m ³	-
Rauhala katutaso	-	40 µg/m ³ (80 %)	23 µg/m ³	-	-
Metsäkulma	24 µg/m ³ (12 %)	36 µg/m ³ (72 %)	13 µg/m ³	7 µg/m ³	6 µg/m ³
raja-arvo	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	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 materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä
101 – 150	huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkkillä yksilöillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä
yli 150	erittäin huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkkillä väestöryhmillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä

TUULIRUUSUT

KOTKANSAAREN MITTAUSASEMA



METSÄKULMAN MITTAUSASEMA

