

Maaliskuun 2021 ilmanlaatu Metsäkulmalla

laatija: ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, p. 044 702 4804

Vuorokauden keskilämpötilat vaihtelivat maaliskuussa Metsäkulman mittausasemalla noin -14 asteesta noin $+5$ asteeseen. Sää oli varsin talvinen ja näkymät lumisia. Tienpintojen pölyäminen olikin vielä maltillista. Ensimmäiset merkit katupölystä alkoivat näkyä kuukauden viimeisellä viikolla, jolloin sää lämpeni voimakkaasti ja alkoi sulattaa noin 30 cm paksuisia lumihankia. Ilmanlaatu pysyi kuitenkin hyvällä tasolla suurimman osan ajasta. Heikoimmillaan se oli välttävää—muutamien tuntien ajan 23.3. Heikkenemisen aiheuttivat kohonneet hengitettävien hiukkasten ja pienhiukkasten pitoisuudet.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausipitoisuudet vaihtelivat $3-21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, eli vuorokausiraja-arvo, $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, alittui reilusti. Mittaustuloksista laskettu PM₁₀-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli sama kuin helmikuussa, $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. PM₁₀:n vuosipitoisuudelle on annettu raja-arvoksi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Myös **pienhiukkasten (PM_{2.5})** pitoisuudet pysyivät voimassa olevien ilmanlaatonormien alapuolella. PM_{2.5}-pitoisuuden vuorokausikeskiarvot vaihtelivat $3-14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kun WHO:n terveysperusteinen vuorokausiohjearvo on $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. PM_{2.5}-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pienhiukkaspitoisuuden vuosiraja-arvoksi on annettu $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

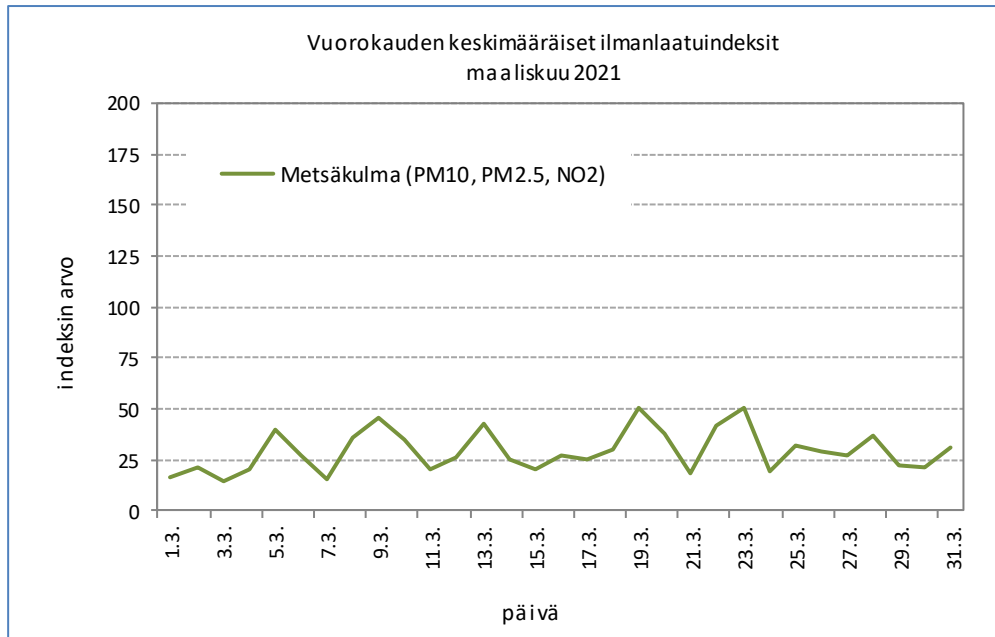
Typidioksidin (NO₂) pitoisuudet olivat alhaisella tasolla alittaen myös voimassa olevat ohje- ja raja-arvotasot reiluin marginaalein. NO₂:n tunti- ja vuorokausiohjearvoihin verrattavat pitoisuudet olivat viidesosan vastaavista ohjearvoista. NO₂-pitoisuuden kuukausikeskiarvo oli $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kun esimerkiksi NO₂:n vuosiraja-arvoksi on annettu $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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	PM _{2.5} vrk korkein vrk-arvo
Metsäkulma	$30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20 %)	$15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (21 %)	$18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (26 %)	$14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (56 %)
ohjearvo	$150 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$70 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$70 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO)
sallitut ylitykset				3 kpl/a
ohjearvotason ylitykset v. 2021				Metsäkulma: -

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
Metsäkulma	$45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 %)	$21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (42 %)	$9 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$6 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
raja-arvo	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$			
sallitut ylitykset	18 kpl/a	35 kpl/a			
raja-arvotason ylitykset v. 2021	Metsäkulma -	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 herkällä yksilöillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä
yli 150	erittäin huono	terveysvaikutukset mahdollisia herkällä väestöryhmillä selviä kasvillisuus- ja materiaalivaikutuksia pitkällä aikavälillä

TUULIRUUSU

Metsäkulma maaliskuu

