

**TOUKOKUUN 2026 ILMANLAATU  
KOTKASSA**

Julkaisuviite: Tamminen A., Tamminen T., Etelä-Kymenlaakson teollisuuden ilmanlaadun kuukausiraportti - Toukokuu 2026. Enwin Oy, Pirkkala, 10.6.2026. ISSN 2954-1689

## Sisältö

---

Teollisuuden yhteistarkkailu -ilmanlaatu.....	2
1. Yhteenveto toukokuun 2026 ilmanlaadusta Kotkassa .....	3
2. Toukokuun 2026 sää Kotkassa .....	4
3. Mittausten edustavuus.....	5
4. Mittaustulokset .....	6
4.1 Pienhiukkaset (PM <sub>2.5</sub> ) ja hengitettävät hiukkaset (PM <sub>10</sub> ).....	6
4.2 Haisevat rikkiyhdisteet (TRS =Total Reduced Sulfur).....	7
5. Tulosten tarkastelu .....	8
5.1 Mittaustulosten raja-arvovertailu .....	8
5.2 Mittaustulosten ohjearvovertailu.....	9
5.3 Vertailu WHO:n hiukkasohjearvoihin.....	9
5.4 Vertailu uudistetun ilmanlaatudirektiivin raja-arvoihin (1.1.2030).....	10
5.5 TRS-hajutunnit Kotkassa .....	11
6. Kuukausitulokset vuonna 2026 .....	12
6.1 PM <sub>10</sub> ja PM <sub>2.5</sub> -hiukkaspitoisuudet Kirjastotalolla.....	12
6.2 TRS-pitoisuudet Kirjastotalolla .....	13
LIITE 1. Kotkansaaren Kirjastotalon mittausasema .....	14

## Teollisuuden yhteistarkkailu -ilmanlaatu

---

Seurantakaudella 2026-2030 hiukkasmittauksia jatketaan Kotkan kirjaston katolla seurantakauden 2021-2025 tavoin. *Etelä-Kymenlaakson teollisuuden ilmanlaadun yhteistarkkailun tarkkailusuunnitelmaa seurantakaudelle 2026-2030 koskeva lausunto (KASELY/411/2021, 15.9.2025).*

Teollisuuden ilmanlaadun yhteistarkkailussa Kotkan Kirjastotalolla mitataan *PM<sub>2.5</sub>-hiukkasia eli pienhiukkasia (<2.5 µm:n hiukkaskoko) ja PM<sub>10</sub>-hiukkasia eli hengityskelpoista pölyä (<10 µm:n hiukkaskoko).*

Teollisuuden yhteistarkkailuun osallistuvat MM Kotkamills Boards Oy, Ahlstrom Glassfibre Oy Karhulan tehdas (1.6.2026 lähtien Ahlström Karhula Oy) ja Kotkan Energia Oy.

MM Kotkamills Boards Oy jatkaa kirjastotalon TRS-mittausta aiemmin käytetyllä virtuaalisella reaaliaikaisella menetelmällä MM Kotkamills Boards Oy:n Ympäristölupapäätöksen 9.1.2025 ESAVI/48483/2022 ja tarkkailusuunnitelman muutosta koskevan Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 3.12.2024 tekemän päätöksen KASELY/411/2021 mukaisesti. TRS-tulokset raportoidaan seurantakaudella Kotkan yhteistarkkailun hiukkasmittausten kuukausi- ja vuosiraporttien yhteydessä.

Vuoden 2026 alusta Kaakkois-Suomen ELY-keskus on osa valtakunnallista Lupa- ja valvontavirastoa, joka aloitti toimintansa 1.1.2026.

## 1. Yhteenveto toukokuun 2026 ilmanlaadusta Kotkassa

Toukokuu 2026	Hiukkasten kuukausikeskiarvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Hiukkasten korkein vrk-pitoisuus ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
PM <sub>2.5</sub> -hiukkaset	4.9	14.1
PM <sub>10</sub> -hiukkaset	9.4	19.5
Toukokuu 2026	kuukauden toiseksi korkein TRS:n vrk-pitoisuus ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ )	hajutuntien lukumäärä/kk ( $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$ )
Hajurikit - TRS	0.9	2

*Pienhiukkasten (PM<sub>2.5</sub>)* vuorokausipitoisuudet vaihtelivat toukokuussa Kirjastotalon mittausasemalla 1.2-14.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Kuva 2). Kuukausikeskiarvo 4.9  $\mu\text{gPM}_{2.5}/\text{m}^3$  on n. 20 % pienhiukkasten vuosiraja-arvon lukuarvosta 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (VNA 79/2017). Toukokuussa kuukauden PM<sub>2.5</sub> keskiarvo alitti WHO:n PM<sub>2.5</sub>-hiukkasten vuosiohjearvon lukuarvon (5  $\mu\text{g PM}_{2.5}/\text{m}^3$ ).<sup>1</sup> WHO:n pienhiukkasten vuorokausiohjearvo (15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ei ylittynyt toukokuussa. Vuonna 2030 voimaan tuleva PM<sub>2.5</sub>-hiukkasten ilmanlaadun vuorokausiraja-arvon lukuarvo 25  $\mu\text{gPM}_{2.5}/\text{m}^3$  ei ylittynyt<sup>2</sup>.

*Hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>)* vuorokausipitoisuudet Kirjastotalolla vaihtelivat välillä 4.8-19.5  $\mu\text{gPM}_{10}/\text{m}^3$ , joten *vuorokausiraja-arvon* lukuarvo 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ei ylittynyt (Kuva 2). Toukokuussa PM<sub>10</sub>-kuukausikeskiarvo oli 9.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kuukauden toiseksi korkein PM<sub>10</sub> -vuorokausiarvo oli 18.8  $\mu\text{gPM}_{10}/\text{m}^3$ , n. 27 % kansallisesta vrk-ohjearvosta 70  $\mu\text{gPM}_{10}/\text{m}^3$ . WHO:n PM<sub>10</sub>-vuorokausiohjearvo 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ei ylittynyt. Toukokuussa PM<sub>10</sub>-hiukkasten kuukauden keskiarvo alittaa WHO:n PM<sub>10</sub>-hiukkasten vuosiohjearvon (15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ja on 24 % ilmanlaatuasetuksen PM<sub>10</sub>-hiukkasten vuosiraja-arvon lukuarvosta (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , VNA 79/2017). Uudet vuonna 2030 voimaan tulevat PM<sub>10</sub>-hiukkasten ilmanlaadun raja-arvot eivät ylittyneet Kotkassa.

Kotkan Energia Oy:n Hovinsaaren biovoimalaitos ajettiin alas 15.5.2026 ja se käynnistyy seuraavan kerran kesän jälkeen.

*Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS)* vuorokausiohjearvon lukuarvo 10  $\mu\text{gS}/\text{m}^3$  alittui Kirjastotalon TRS-virtuaaliasemalla vuorokausipitoisuuksien vaihdella 0.0-1.0  $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ . Ohjearvoon verrannollinen toiseksi korkein TRS vrk-arvo oli Kirjastotalolla 0.9  $\mu\text{gS}/\text{m}^3$  (Kuva 3). TRS-

<sup>1</sup> WHO Global Air Quality Guidelines. Particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. ISBN 978-92-4-003422-8, 22.9.2021

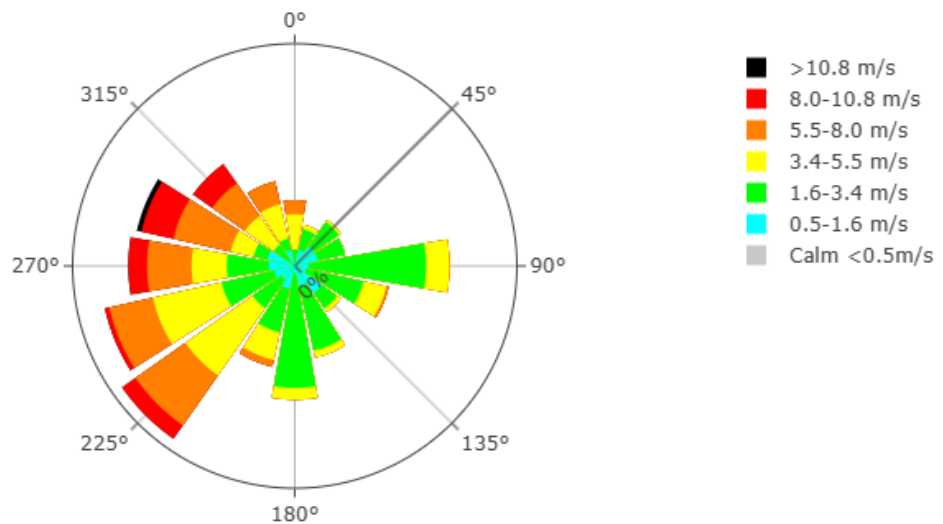
<sup>2</sup> Uudistettu EU:n ilmanlaatudirektiivi (2024/2881), uudet raja-arvot voimaan 1.1.2030.

tuntipitoisuudet vaihtelivat välillä 0.0-3.2  $\mu\text{gS}/\text{m}^3$  (Kuva 4). Toukokuussa *hajutunteja* eli tunnistettavia  $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$  tuntipitoisuuksia havaittiin 2 tuntia Kirjastotalolla. (Taulukko 5).

## 2. Toukokuun 2026 sää Kotkassa

Toukokuussa 2026 sademäärä Kotkassa oli 28.7 mm, 80 % tavanomaisesta sademäärästä (vv. 1991-2020 pitkäaikainen keskiarvo toukokuussa 36 mm). Kuukauden keskilämpötila oli +10.4 °C, mikä on +0.7 °C (1991-2020) pitkäaikaista toukokuun lämpötilan keskiarvoa korkeampi Kotkassa.

Tuulen suunta Kotkansaaressa oli toukokuussa pääasiassa lännen suunnasta (Kuva 1). Toukokuussa tuntituulen keskinopeus oli 3.8 m/s ja alle 0.5 m/s tuulta esiintyi 0.1 % tuntituulesta.



Kuva 1. Tuulen suunta- ja nopeusjakauma Kotkassa - Toukokuu 2026.  
(Tuuliruusu = pylväs osoittaa mistä suunnasta tuulee).

### 3. Mittausten edustavuus

---

Kirjastotalon katolla (h=13 m) tehdään hiukkasmittaukset valon sirontaan perustuvalla PALAS FIDAS 200E -hiukkasmittauslaitteistolla (PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2.5</sub>).

Kirjastotalon hiukkasmittausasemalla saatiin 744 tuntiarvoa eli 100 % toukokuun tunneista.

Hiukkasmittaustuloksissa on huomioitu Ilmatieteen laitoksen kansallisen ilmanlaadun vertailulaboratorion 31.12.2024 julkaiseman tiedotteen (*Tiedote 31.12.2024, Karri Saarnio*) mukaiset uudet kalibrointikertoimet eri hiukkasanalysaattoreille 1.1.2025 alkaen.

**FIDAS 200 E hiukkasmittauslaitteen kertoimet 1.1.2025 alkaen (Ilmatieteen laitos):**

Hiukkasmittauslaite	Kalibrointikerroin tai yhtälö PM <sub>10</sub> -mittauksille (mittausepävarmuus)	Kalibrointikerroin tai yhtälö PM <sub>2.5</sub> -mittauksille (mittausepävarmuus)
FIDAS 200 E	0.836y+1.388 (13.1 %)	y (12.1 %)

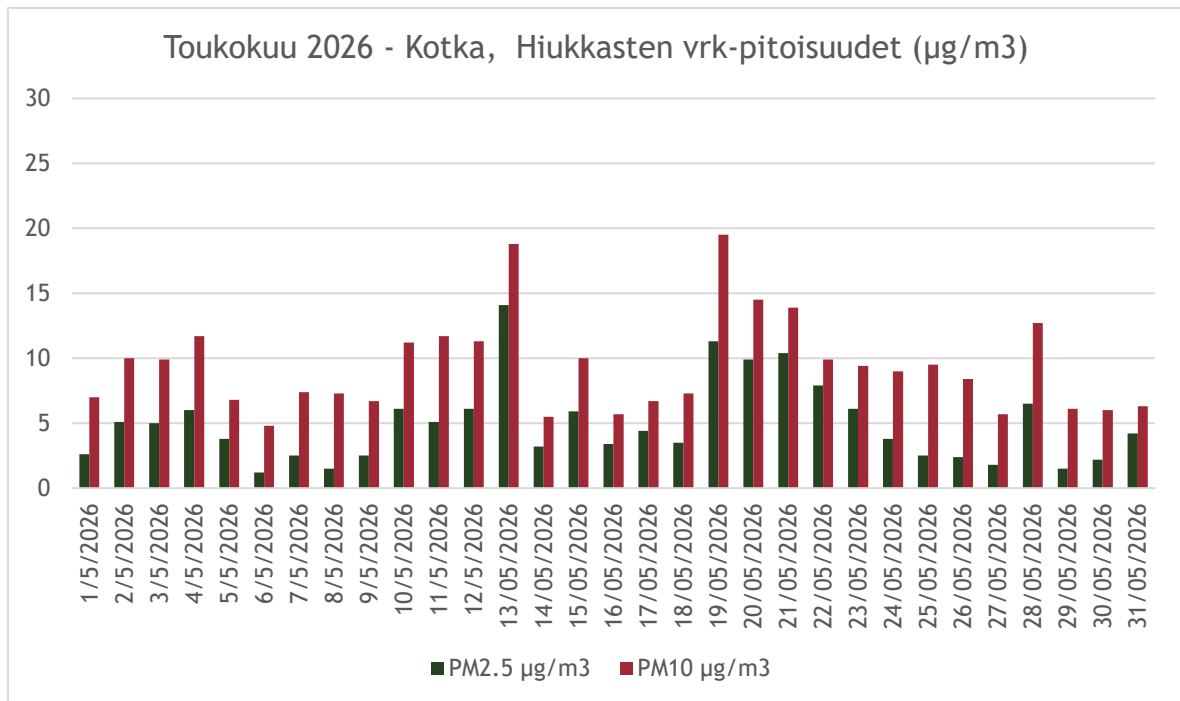
Kirjastotalon TRS -virtuaalisemalla saatiin 744 tuntiarvoa eli 100 % toukokuun tunneista.

TRS-pitoisuudet mallinnetaan TRS-rikinä yksikössä µgS/m<sup>3</sup> reaaliaikaisella Enwin TOM-TRS-hajumallinsohjelmistolla. Leviämismallissa otetaan huomioon reaaliaikaisesti mitattu teollisuuden päästödata, ohitustilanteiden päästöt, kertamittaukset hajapäästölähteistä, reaaliaikainen säädata, päästölähteiden lähirakennukset ja maaston korkeusmalli (©Maanmittauslaitos).

## 4. Mittaustulokset

### 4.1 Pienhiukkaset (PM<sub>2.5</sub>) ja hengitettävät hiukkaset (PM<sub>10</sub>)

Kuvassa 2 on esitetty Kirjastotalon PM<sub>2.5</sub> ja PM<sub>10</sub> -hiukkasten vuorokausipitoisuudet (µg/m<sup>3</sup>).



Kuva 2. Kirjastotalon PM<sub>2.5</sub> ja PM<sub>10</sub> -hiukkasten vuorokausipitoisuudet (µg/m<sup>3</sup>) - Toukokuu 2026.

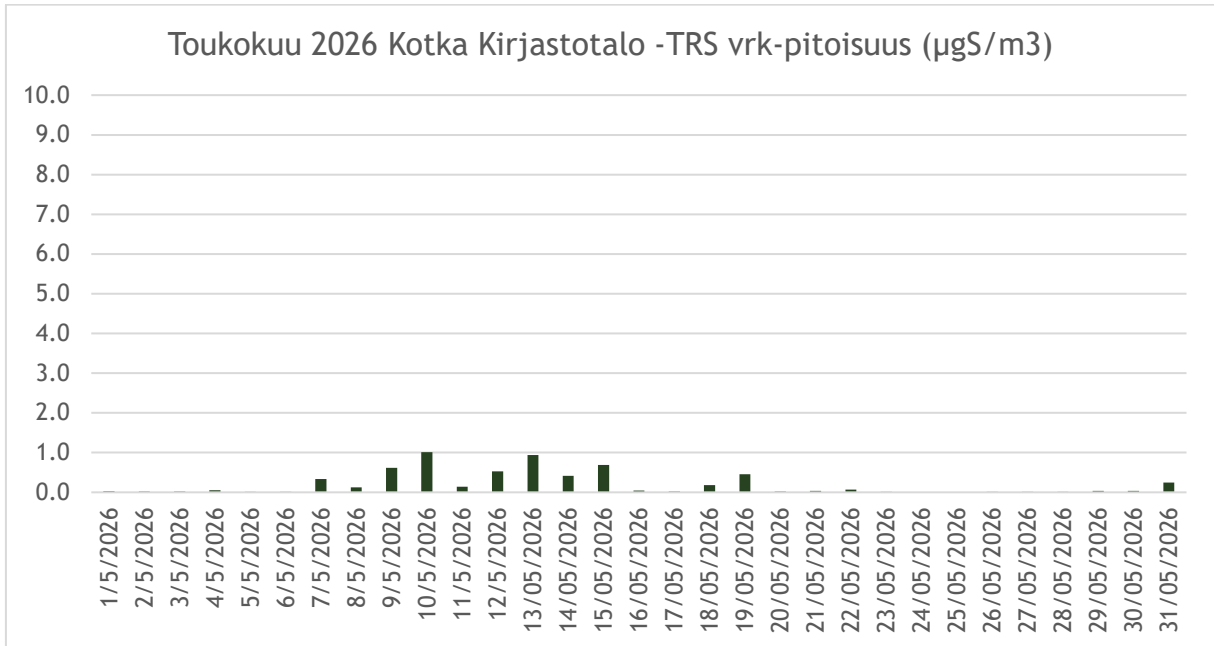
PM<sub>10</sub> kansallinen vrk-ohjearvo on 70 µg/m<sup>3</sup> ja vrk:n raja-arvon lukuarvo 50 µg/m<sup>3</sup>.

WHO:n PM<sub>10</sub> vrk-ohjearvo on 45 µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> vuosiohjearvo on 5 µg/m<sup>3</sup> ja vrk-ohjearvo 15 µg/m<sup>3</sup>.

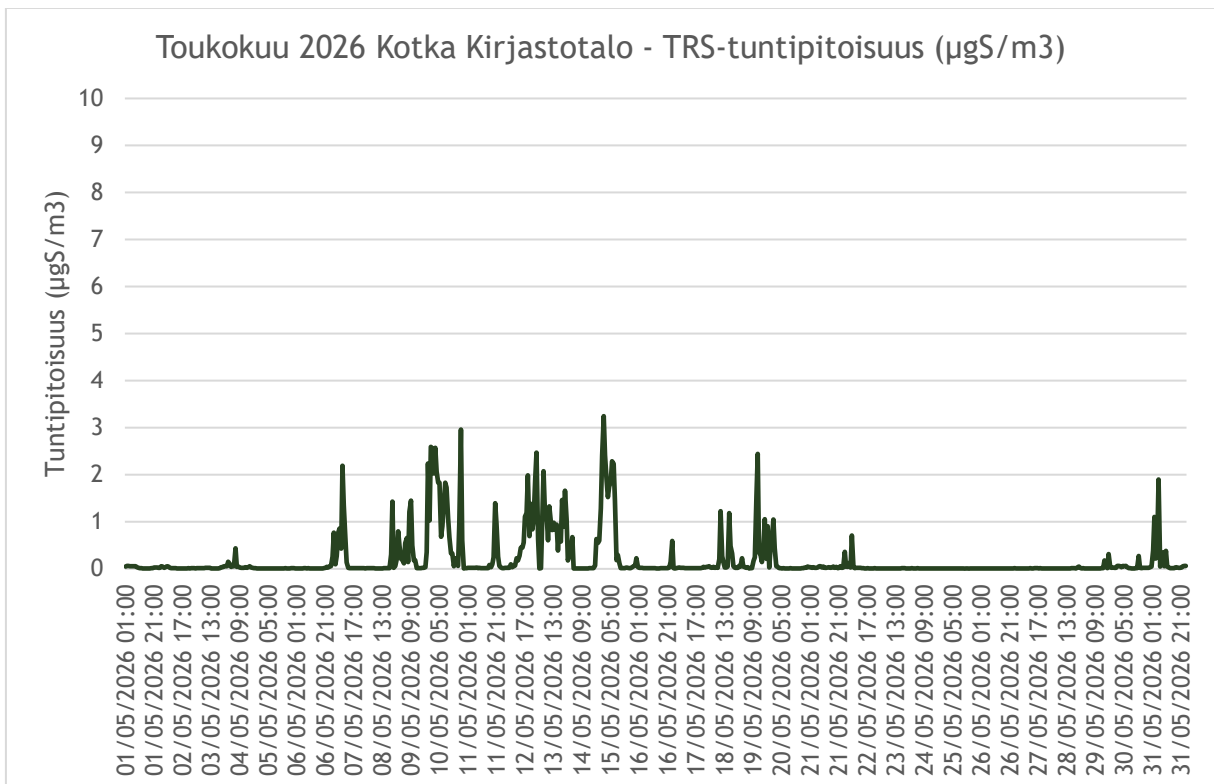
Uudistettu ilmanlaatuasetus voimaan 1.1.2030: PM<sub>2.5</sub> vrk-raja-arvo on 25 µg/m<sup>3</sup> ja PM<sub>10</sub> vrk-raja-arvo 45 µg/m<sup>3</sup>

## 4.2 Haisevat rikkiyhdisteet (TRS =Total Reduced Sulfur)

TRS-vuorokausipitoisuudet ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) ovat kuvassa 3. Kuvassa 4 on esitetty TRS-S-pitoisuuden tuntikeskiarvojen ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) vaihtelu Kirjastotalolla.



Kuva 3. TRS-vuorokausipitoisuudet ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) - Toukokuu 2026. Vuorokausiohjearvo on  $10 \mu\text{gS}/\text{m}^3$



Kuva 4. TRS-tuntipitoisuudet ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) Kirjastotalolla -Toukokuu 2026.  
Tuntipitoisuus  $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$  on *tunnistettava* haju.  
Tuntipitoisuus  $\geq 1 \mu\text{gS}/\text{m}^3$  on *juuri aistittava* eli *hajukynnystaso*.

## 5. Tulosten tarkastelu

### 5.1 Mittaustulosten raja-arvovertailu

Taulukossa 1 on esitetty tulosten vertailu ilmanlaadun PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2.5</sub> raja-arvoihin (VNA 79/2017).

**Taulukko 1. Toukokuu 2026 - PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2.5</sub> mittaustulosten raja-arvovertailu.**  
Suluissa mittaustulosten % -osuudet VnA 79/2017 raja-arvon/arviointikynnyksen lukuarvosta.

05/2026	PM <sub>10</sub> (24 h) vuorokausiarvo	PM <sub>10</sub> vrk Alempi arviointikynnys (50 % 24 h raja- arvosta)	PM <sub>10</sub> kk keskiarvo	PM <sub>2.5</sub> kk keskiarvo
raja-arvon lukuarvo	50 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>	vuosiraja- arvo 40 µg/m <sup>3</sup>	vuosiraja-arvo 25 µg/m <sup>3</sup>
sallitut ylitykset	35 kpl/a	35 kpl/a	-	-
Kirjastotalo	korkein vrk-arvo 19.5 µg/m <sup>3</sup> (39 %)	korkein vrk- arvo 19.5 µg/m <sup>3</sup> (78 %)	kk-keskiarvo 9.4 µg/m <sup>3</sup> (24 %)	kk-keskiarvo 4.9 µg/m <sup>3</sup> (20 %)
raja-arvotason/ arviointikynnyksen ylitykset kuukaudessa	0 kpl	0 kpl	-	-
ylitykset yhteensä vuonna 2026	0 kpl	4 kpl	-	-

## 5.2 Mittaustulosten ohjearvovertailu

Taulukossa 2 on esitetty ilmanlaadun tarkkailutulosten vertailu ilmanlaadun kansallisiin ohjearvoihin (VNp 480/1996).

**Taulukko 2. Toukokuu 2026 - Mittaustulosten ohjearvovertailu.** Suluissa mittaustulosten prosentuaaliset osuudet VNp 480/1996 ohjearvoista.

05/2026	PM <sub>10</sub> kk:n 2.korkein vrk-arvo	TRS kk:n 2. korkein vrk-arvo
Ohjearvo	70 µg/m <sup>3</sup> (VNp 480/1996)	10 µgS/m <sup>3</sup> (VNp 480/1996)
Kirjastotalon katto	18.8 µg/m <sup>3</sup> (27 %)	0.9 µgS/m <sup>3</sup> (9 %)

## 5.3 Vertailu WHO:n hiukkasohjearvoihin

Taulukossa 3 on esitetty mittaustulosten vertailu WHO:n 09/2021 hiukkasohjearvoihin.

**Taulukko 3. Mittaustulosten ohjearvovertailu WHO:n 09/2021 hiukkasten ohjearvoihin.**

Aine	Aika	WHO Ohjearvo µg/m <sup>3</sup>	Toukokuu 2026		Kulunut vuosi 1.1.-31.5.2026
PM <sub>10</sub>	vuosi	15	kuukausikeskiarvo 9.4 µg/m <sup>3</sup>		5 kk:n PM <sub>10</sub> keskiarvo 10.3 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	vrk*	45	korkein vrk ka. 19.5 µg/m <sup>3</sup>	0 ylitystä	0 ylityspäivää
PM <sub>2.5</sub>	vuosi	5	kuukausikeskiarvo 4.9 µg/m <sup>3</sup>		5 kk:n PM <sub>2.5</sub> keskiarvo 6.4 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	vrk*	15	korkein vrk ka. 14.1 µg/m <sup>3</sup>	0 ylitystä	10 ylityspäivää

\*WHO:n vrk-ohjearvot = 99. prosenttipiste = sallittu 3 ylityspäivää vuodessa

## 5.4 Vertailu uudistetun ilmanlaatudirektiivin raja-arvoihin (1.1.2030)

Uudistettu EU:n ilmanlaatudirektiivi on tullut voimaan vuoden 2024 lopulla (2881/2024, 11.12.2024). Jäsenmailla on kaksi vuotta aikaa viedä uudet vaatimukset omaan lainsäädäntöönsä. Direktiivissä annetut uudet ilmanlaadun raja-arvot tulevat voimaan 1.1.2030.

Tässä verrataan Kotkan hiukkasmittaustuloksia myös tuleviin uudistettuihin ja tiukempiin raja-arvoihin, jotka tulevat voimaan vuonna 2030.

**Taulukko 4. Hiukkasmittaustulosten vertailu 1.1.2030 voimaantuleviin ilmanlaadun uudistettuihin raja-arvoihin. Raja-arvot on annettu ihmisten terveyden suojelemiseksi.**

Aine	Aika	Uudet raja-arvot 1.1.2030 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Toukokuu 2026		Kulunut vuosi 1.1.-31.5.2026
PM <sub>10</sub>	vuosi	20	kuukausikeskiarvo 9.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		5 kk:n PM <sub>10</sub> keskiarvo 10.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM <sub>10</sub>	vrk*	45	korkein vrk ka. 19.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0 ylitystä	0 ylityspäivää
PM <sub>2.5</sub>	vuosi	10	kuukausikeskiarvo 4.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		5 kk:n PM <sub>2.5</sub> keskiarvo 6.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM <sub>2.5</sub>	vrk*	25	korkein vrk ka. 14.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0 ylitystä	2 ylityspäivää

\*vuorokausiarvoissa sallitaan 18 ylitystä vuodessa

## 5.5 TRS-hajutunnit Kotkassa

Maailman terveysjärjestö WHO on antanut suosituksen, että ulkoilman rikkivetypitoisuuden tulisi alittaa 5 ppb eli  $7.5 \mu\text{gH}_2\text{S}/\text{m}^3$  ( $\approx 7 \mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) 30 minuutin keskipitoisuutena, jotta hajun viihtyvyyshaittaa ja siitä seuraavia hajuvalituksia ei esiintyisi. Rikkivedylle tyypillinen mädän kananmunan haju aistitaan likimain tuossa pitoisuudessa. Tästä WHO:n pitoisuustasosta on johdettu ns. TRS-yhdisteiden hajutuntipitoisuus  $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$ , jota on käytetty mm. hajufrekvenssejä laskettaessa.

Hajutunnit voidaan laskea myös erilaisilla hajun voimakkuuden kynnyksitasoilla esim.  $\geq 1 \mu\text{gS}/\text{m}^3$  on juuri aistittavissa oleva haju ja  $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$  on tunnistettava haju. Näin lasketut TRS-hajutunnit on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. TRS-hajutunnit (h) Kirjastotalolla Kotkassa vuonna 2026.

Kirjastotalo	TRS-hajutunnit $\geq 1 \mu\text{gS}/\text{m}^3$	TRS-hajutunnit $\geq 3 \mu\text{gS}/\text{m}^3$
1/2026	71	3
2/2026	46	7
3/2026	14	0
4/2026	17	0
5/2026	58	2
6/2026		
7/2026		
8/2026		
9/2026		
10/2026		
11/2026		
12/2026		

## 6. Kuukausitulokset vuonna 2026

### 6.1 PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2.5</sub> -hiukkaspitoisuudet Kirjastotalolla

PM <sub>10</sub> -pitoisuudet (µg/m <sup>3</sup> ) Kirjastotalo							
	kpl/kk	%-osuus	keskiarvo (µg/m <sup>3</sup> )	korkein tunti (µg/m <sup>3</sup> )	korkein vrk (µg/m <sup>3</sup> )	2. korkein vrk (µg/m <sup>3</sup> )	2. korkein vrk % kansallisesta vrk-ohjearvosta (70 µg/m <sup>3</sup> )
1/2026	744	100	7.9	47.5	18.6	15.9	23 %
2/2026	672	100	8.8	64.4	24.8	17.4	25 %
3/2026	743	100	14.9	73.8	30.9	30.6	44 %
4/2026	720	100	10.4	63.4	25.5	22.9	33 %
5/2026	744	100	9.4	57.5	19.5	18.8	27 %
6/2026							
7/2026							
8/2026							
9/2026							
10/2026							
11/2026							
12/2026							

PM <sub>2.5</sub> -pitoisuudet (µg/m <sup>3</sup> ) Kirjastotalo							
	kpl/kk	%-osuus	keskiarvo (µg/m <sup>3</sup> )	korkein tunti (µg/m <sup>3</sup> )	korkein vrk (µg/m <sup>3</sup> )	2. korkein vrk (µg/m <sup>3</sup> )	korkein vrk % WHO:n vrk-ohjearvosta (15 µg/m <sup>3</sup> )
1/2026	744	100	6.5	25.7	16.4	16.3	109 %
2/2026	672	100	6.9	62.4	24.3	17.1	162 %
3/2026	743	100	9.3	43.8	29.8	28.5	199 %
4/2026	720	100	4.2	19.6	10.8	9.5	72 %
5/2026	744	100	4.9	57.8	14.1	11.3	94 %
6/2026							
7/2026							
8/2026							
9/2026							
10/2026							
11/2026							
12/2026							

## 6.2 TRS-pitoisuudet Kirjastotalolla

TRS-pitoisuudet ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ ) Kirjastotalo							
	kpl/kk	%-osuus	keskiarvo ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ )	korkein tunti ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ )	korkein vrk ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ )	2. korkein vrk ( $\mu\text{gS}/\text{m}^3$ )	2. korkein % vrk-ohje-arvosta ( $10 \mu\text{gS}/\text{m}^3$ )
1/2026	744	100	0.3	3.9	1.1	1.0	10 %
2/2026	672	100	0.2	3.5	0.8	0.8	8 %
3/2026	743	100	0.07	2.8	0.8	0.4	4 %
4/2026	720	100	0.12	2.0	0.5	0.4	4 %
5/2026	744	100	0.20	3.2	1.0	0.9	9 %
6/2026							
7/2026							
8/2026							
9/2026							
10/2026							
11/2026							
12/2026							

## LIITE 1. Kotkansaaren Kirjastotalon mittausasema

---

Kotkansaaren Kirjastotalon hiukkasmittausaseman mittaustulokset kertovat kaupungin yleisestä ilmanlaadusta ja edustavat pääasiassa teollisuuden hiukkaspäästöjen ja kaukokulkeuman ilmanlaatuvaikutuksia, mutta myös jonkin verran kaupunkiliikenteen hiukkaspäästöjen yleisiä vaikutuksia, mm. katupölyaikana.

Hiukkasmittausanalysointilaite: Fidas 200 E (PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2.5</sub>)

TRS-virtuaalimittaus: Enwin TOM reaaliaikainen TRS-mallinnus

Aseman nimi: Kirjastotalo, Kotka

Edustavuus: kaupunkitausta

Osoite: Kirkkokatu 24

Ympäristö: kerrostalovaltainen kaupunkikeskusta-alue, keskustaliikennettä

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): 6703281.080 m N, 496616.610 m E

Korkeus meren pinnasta: 25 m

Näytteenottokorkeus: 13 m

Lähimmät pistelähteet:

MM Kotkamills Oy, etäisyys n. 1000 m suunta E

Kotkan Energia Oy, Hovinsaaren voimalaitos, etäisyys n. 1100 m suunta NW

Mittauskoppi on betonia, osa kirjastotaloa, ja sen ilmastointi ja lämmitys hoidetaan erillisellä ilmalämpöpumpulla. Ilmalämpöpumppu huolletaan säännöllisesti.





Kuva 3/L1. Enwin Oy:n ilmanlaadun tarkkailupiste Kotkassa ©Google.

---

2026©ENWIN OY

Enwin Oy  
Ari Tamminen, FM  
Toimitusjohtaja  
ari.tamminen@enwin.fi  
p.040-5127006

Tarja Tamminen, TkL, FM  
Tutkimuspäällikkö  
tarja.tamminen@enwin.fi  
p. 040-8409570