



Ilmanlaatu Turun kaupunkiseudulla

Tammi-huhtikuu 2025; kausiraportti
1/2025



Sisällys

1 Ilmanlaadun mittausasemat	3
2 Ilmanlaatuindeksi tammi-huhtikuussa 2025	4
3 Vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin	5
3.1. EU:n ilmanlaatudirektiivi	6

Ilmanlaatu Turun kaupunkiseudulla tammi-huhtikuu 2025; kausiraportti 1/2025

Raportin tuottaja: Turun seudun ilmanlaadun yhteistyöryhmä

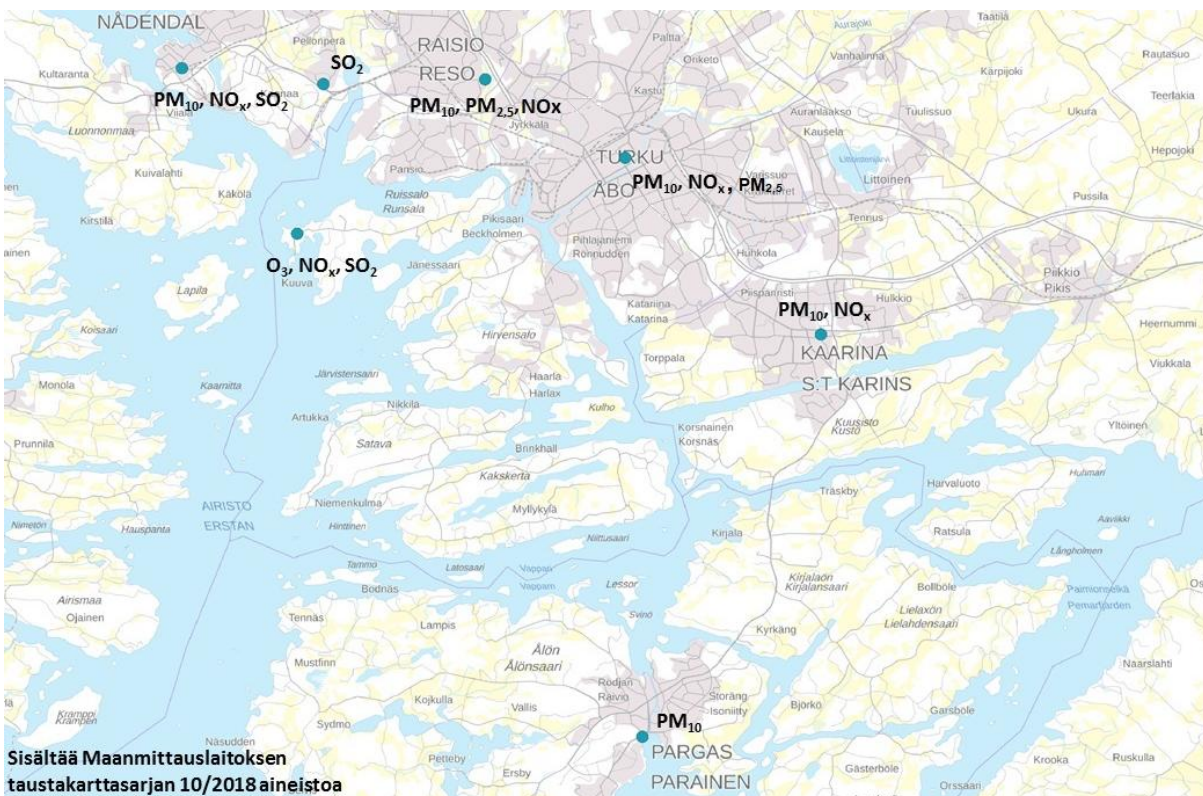
Julkaistu: 5/2025

1 Ilmanlaadun mittausasemat

Ilmanlaatua seurataan jatkuvatoimisesti Turun kaupunkiseudulla seitsemällä mittausasemalla ja yhdellä sääasemalla. Mittausasemista kaksi sijaitsee Turussa, kaksi Raisiossa, yksi Naantalissa, yksi Kaarinassa ja yksi Paraisilla. Säätietoja mitattiin Turussa Juhannuskukkulalla.

Turun asemista Kauppatorin asemalla mitataan ydinkeskustan ilmanlaatua ja erityisesti, sitä miten liikenne ja katupöly vaikuttavat ilmanlaatuun. Ruissalon mittausasema on ns. kaupunkitausta-asema, jossa keskitytään lähinnä otsoni- ja rikkidioksidipitoisuuksien seurantaan. Raision mittauspisteet sijaitsevat Kaanaalla ja Ihalassa. Kaanaan mittausasema on teollisuusasema, jossa mitataan vain rikkidioksidia. Ihalan mittausasema on puolestaan kaupunkitausta-asema, jossa mitataan pienhiukkasia ja hengitettäviä hiukkasia sekä typpidioksidia.

Kaarinan mittauspiste sijaitsee keskustassa Kärrykadulla ja on tyypiltään liikenneasema. Kaarinassa mitataan hengitettäviä hiukkasia ja typpidioksidia. Naantalin mittauspiste on keskustassa Asematorilla. Naantalissa mitataan liikenteen päästöjen lisäksi teollisuuden rikkidioksidipäästöjä. Paraisten mittauspiste on Paraisten keskustan lähellä vierasvenesataman vieressä ja siellä mitataan sekä teollisuudesta että liikenteestä aiheutuvia hengitettäviä hiukkasia. Merkittävin päästölähde hengitettävän ilman laadulle Turun kaupunkiseudulla on yleensä liikenne.



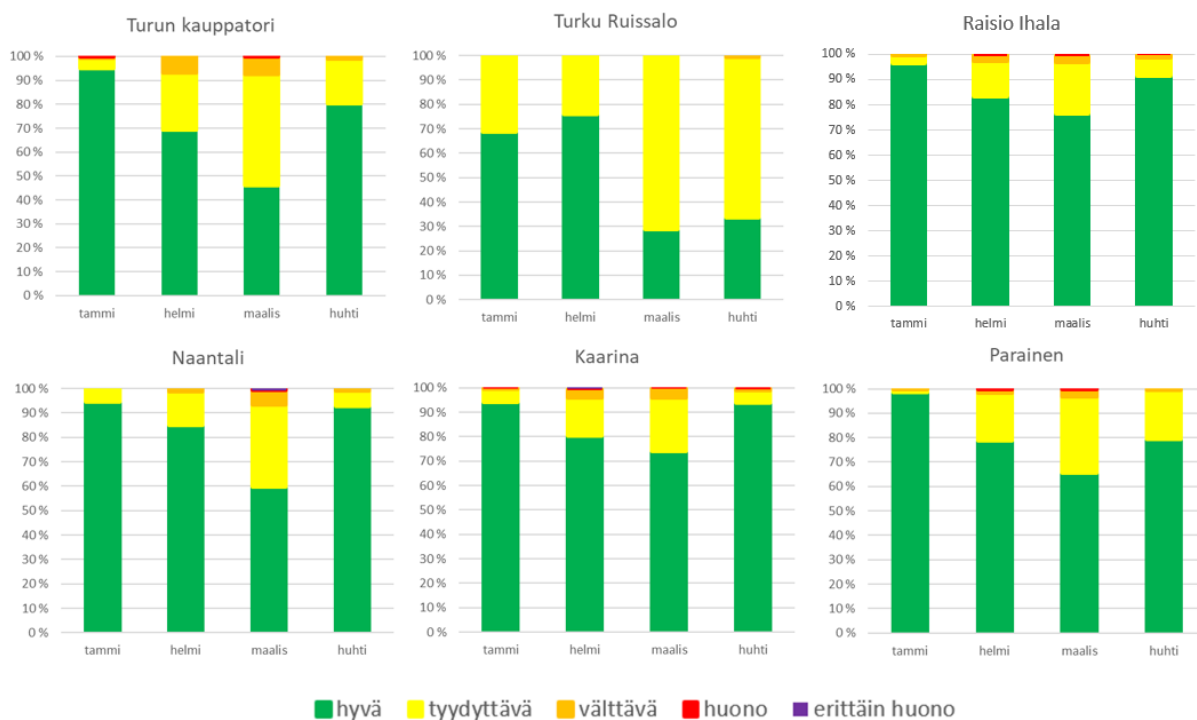
Kuva 1: Ilmanlaadun mittausasemat Turun seudun kunnissa vuonna 2024

2 Ilmanlaatuindeksi tammi-huhtikuussa 2025

Ilmanlaatu oli tunti-indeksillä määriteltynä Turun seudun mittausasemilla tammi-huhtikuussa pääasiassa hyvää tai tyydyttävää. Välttävää tai huonoa ilmaa oli vain harvoin millään mittausasemalla. Erittäin huonoa ilmaa oli hetkellisesti helmikuussa Kaarinassa ja maaliskuussa Naantalissa.

Helmikuun loppupuolella oli poikkeuksellisen voimakas pienhiukkasten (PM2.5) kaukokulkeuma, jolloin pienhiukkasia kulkeutui Suomeen Itä- ja Keski-Euroopasta usean päivän ajan. Kaukokulkeuma havaittiin kohonneina pienhiukkaspitoisuuksina myös Kauppatorin ja Raision Ihalan aseman mittauksissa heikentäen ilmaa ajoittain tyydyttäväksi tai välttäväksi.

Indeksiluokittelun värikoodien merkitys on selitetty taulukossa 1. Liitteessä 1 on esitetty lisäksi koko raportointijakson indeksikuvaajat asemittain.



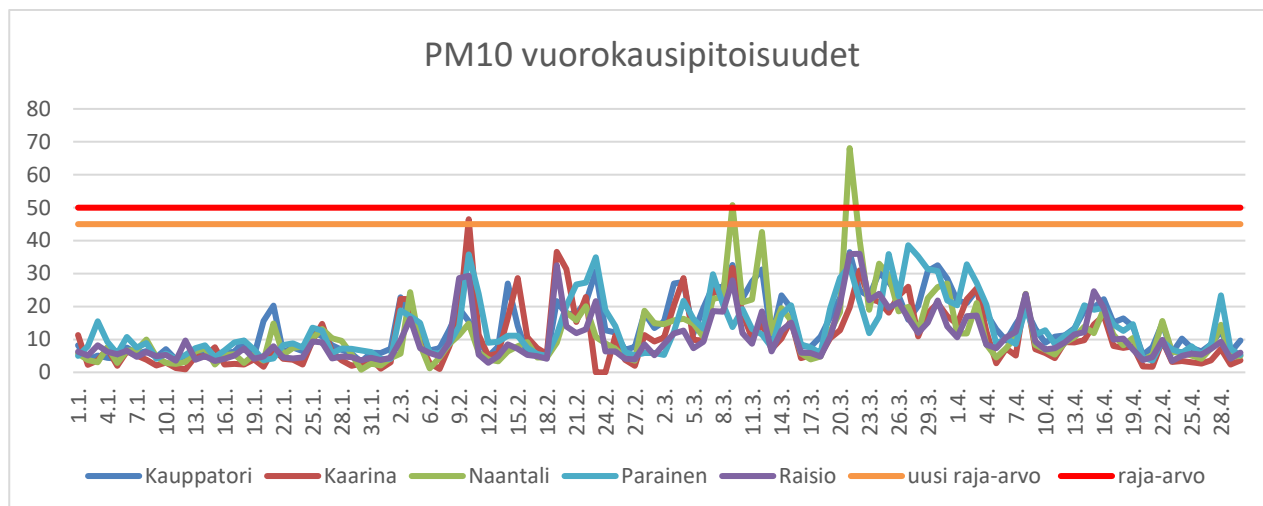
Kuva 2: Ilmanlaatuindeksin vaihtelu Turun kaupunkiseudun mittausasemilla tammi-huhtikuussa 2025

Taulukko 1. Indeksien luokittelu

INDEKSI	LUONNEHDINTA	TERVEYSVAIKUTUKSET	MUUT VAIKUTUKSET
0 – 50	HYVÄ	Ei todettuja	Lieviä luontovaikutuksia pitkällä aikavälillä
51 – 75	TYYYDYTTÄVÄ	Hyvin epätodennäköisiä	
76 – 100	VÄLTÄVÄ	Epätodennäköisiä	Selviä kasvillisuus- ja materiaali-vaikutuksia pitkällä aikavälillä
101 – 150	HUONO	Mahdollisia herkillä yksilöillä	
151 –	ERITTÄIN HUONO	Mahdollisia herkillä väestöryhmillä	

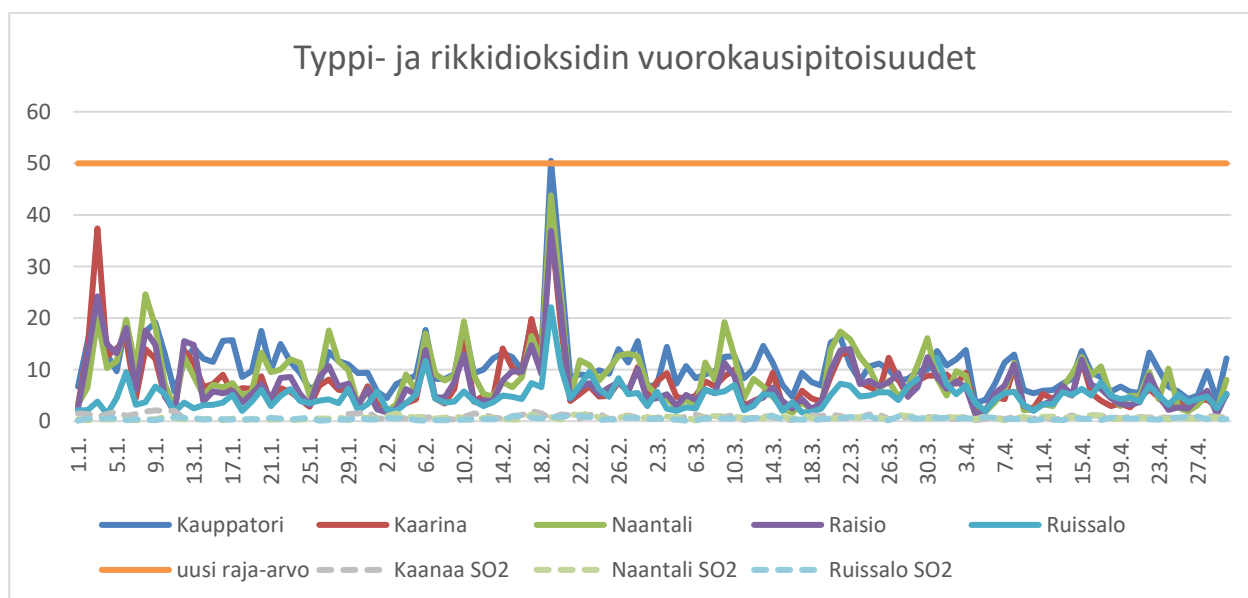
3 Vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausiraja-arvotaso (50 µg/m³) kahdesti Naantalin mittausasemalla maaliskuussa (kuva 3). Muita raja-arvon ylityksiä ei mittausjakson aikana ollut. Ilmalaa-
dun vuorokausiraja-arvot saavat hengitettävien hiukkasten osalta ylittyä 35 kertaa kalenterivuoden aikana.



Kuva 3: Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudet tammi-huhtikuussa

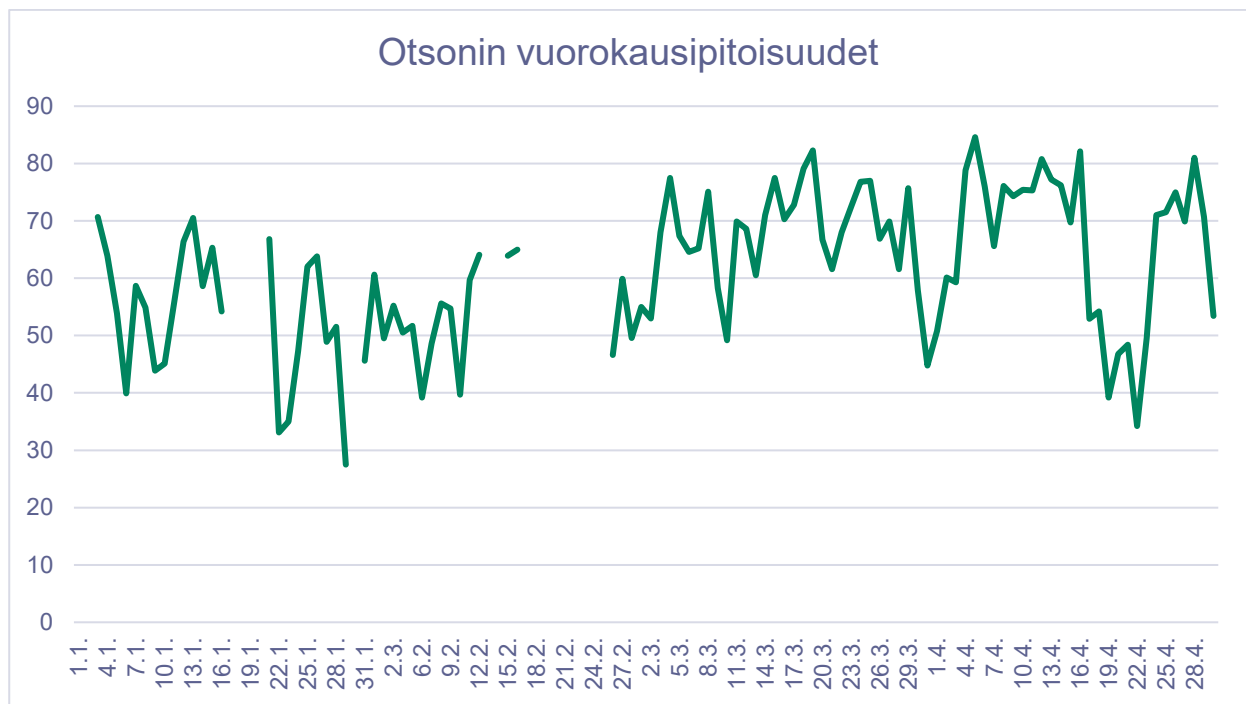
Typpidioksidin korkein vuorokausiarvo 50,5 µg/m³ mitattiin Turun Kauppatorin mittausasemalla ja rikkidioksidin osalta korkein vuorokausiarvo, 2,1 µg/m³, mitattiin Raision Kaanaan mittausasemalla (kuva 4). Nykyisessä lainsäädännössä ei ole määritelty vuorokausiraja-arvoa typpioksidille, rikkidioksidin osalta nykyinen vuorokausiraja-arvon 125 µg/m³.



Kuva 4: Typpi- ja rikkidioksidin vuorokausipitoisuudet tammi-huhtikuussa

Naantalin mittausasemalla mitattiin huhtikuussa raportointijakson korkein typpidioksidin tuntiarvo 99,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tuntiraja-arvo 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Rikkidioksidin osalta raportointijakson korkein tuntiarvo 2,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tuntiraja-arvo on 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mitattiin Ruissalon mittausasemalla helmikuussa.

Otsonipitoisuuden suurin kahdeksan tunnin liukuva keskiarvo oli huhtikuun lopulla mitattu 99,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Terveyshaittojen ehkäisemiseksi annettu pitkän ajan tavoitearvo 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (8h arvona) eikä WHO:n ohjearvo, 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (8h liukuvana keskiarvona) eivät ylittyneet. Mittausjakson korkein vuorokausipitoisuus oli 84,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Kuva 5: Ruissalon mittausaseman otsonin vuorokausipitoisuudet tammi-huhtikuussa

3.1. EU:n ilmanlaatudirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2024/2881 ilmanlaadusta ja sen parantamisesta julkaistiin 20.11.2024, ja direktiivi tuli voimaan 10.12.2024. Kansalliseen lainsäädäntöön vieminen tapahtuu kahdessa vuodessa. Uudet raja-arvot tulee saavuttaa 1.1.2030 mennessä. Direktiivissä asetetaan epäpuhtauksille uudet ilmanlaatonormit, jotka vastaavat paremmin WHO:n ilmanlaatua koskevia suuntaviivoja (taulukko 2).

Direktiivin mukaan ilmanlaatua koskeva etenemissuunnitelma on laadittava ennen vuotta 2030, jos epäpuhtauksien taso ylittää vuosina 2026–2029 raja- tai tavoitearvon. Ilmanlaatusuunnitelmat on laadittava mahdollisimman pian ja viimeistään kahden vuoden kuluttua siitä kalenterivuodesta, jona tämä raja- tai tavoitearvo ylittyy.

Taulukko 2: Turun kaupunkiseudulla mitattavien yhdisteiden nykyiset ja tulevat raja-arvot

Yhdiste	keskiarvon laskenta-aika	uusi raja-arvo	sallitut ylitykset	vanha raja-arvo	sallitut ylitykset
PM2.5	vuosi	10		25	
	vrk	25	18	-	

PM10	vuosi	20		40	
	vrk	45	18	50	35
NO2	vuosi	20		40	
	vrk	50	18	-	
	tunti	200	3	200	18
SO2	vuosi	20		-	
	vrk	50	18	125	3
	tunti	350	3	350	24

Taulukko 3: Pienhiukkasten ja hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvotason ylitykset mittausasemilla 1.1.-30.4.2025 välisenä aikana.

Päivämäärä	Mittauspaikka	Komponentti	Pitoisuus	voimassa oleva ilman- laadun raja-arvo ylitykset/sallitut ylitykset	EU:n ilmalaatudirektiivin ylitykset/sallitut ylitykset
22.2.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24 h	22		1/18
23.2.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24 h	30		2/18
23.2.2025	Raisio Ihala	PM2.5 24 h	20		1/18
9.3.2025	Naantali keskusta Ase- matori	PM10 24h	52	1/35	1/18
21.3.2025	Naantali keskusta Ase- matori	PM10 24h	67	2/35	2/18
25.3.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24 h	20		3/18
29.3.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24 h	26		4/18
30.3.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24 h	27		5/18
31.3.2025	Turku Kauppatori 2	PM2.5 24h	18		6/18

Ilmanlaatuindeksi Turun kaupunkiseudun mittausasemilla 1.1.-30.4.2025

