



Ilmanlaatu Turun kaupunkiseudulla

Syys- joulukuu 2023; kausiraportti
3/2023



Sisällys

1 Ilmanlaadun mittausasemat	3
2 Ilmanlaatuindeksi syys-joulukuussa 2023	4
3 Vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin	6
Ilmanlaatuindeksi Turun kaupunkiseudun mittausasemilla 1.9.- 31.12.2023	7

Ilmanlaatu Turun kaupunkiseudulla syys-joulukuu 2023; kausiraportti 3/2023

Raportin tuottaja: Turun seudun ilmanlaadun yhteistyöryhmä

Kansikuva: Katja Holttinen

Julkaistu: 2/2024

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 typpi-dioksidia.

Kaarinan mittauspiste sijaitsee keskustassa Kärrykadulla ja on tyypiltään liikenneasema. Kaarinassa mitataan hengitettäviä hiukkasia ja typpidioksidia. 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 2023

2 Ilmanlaatuindeksi syys-joulukuussa 2023

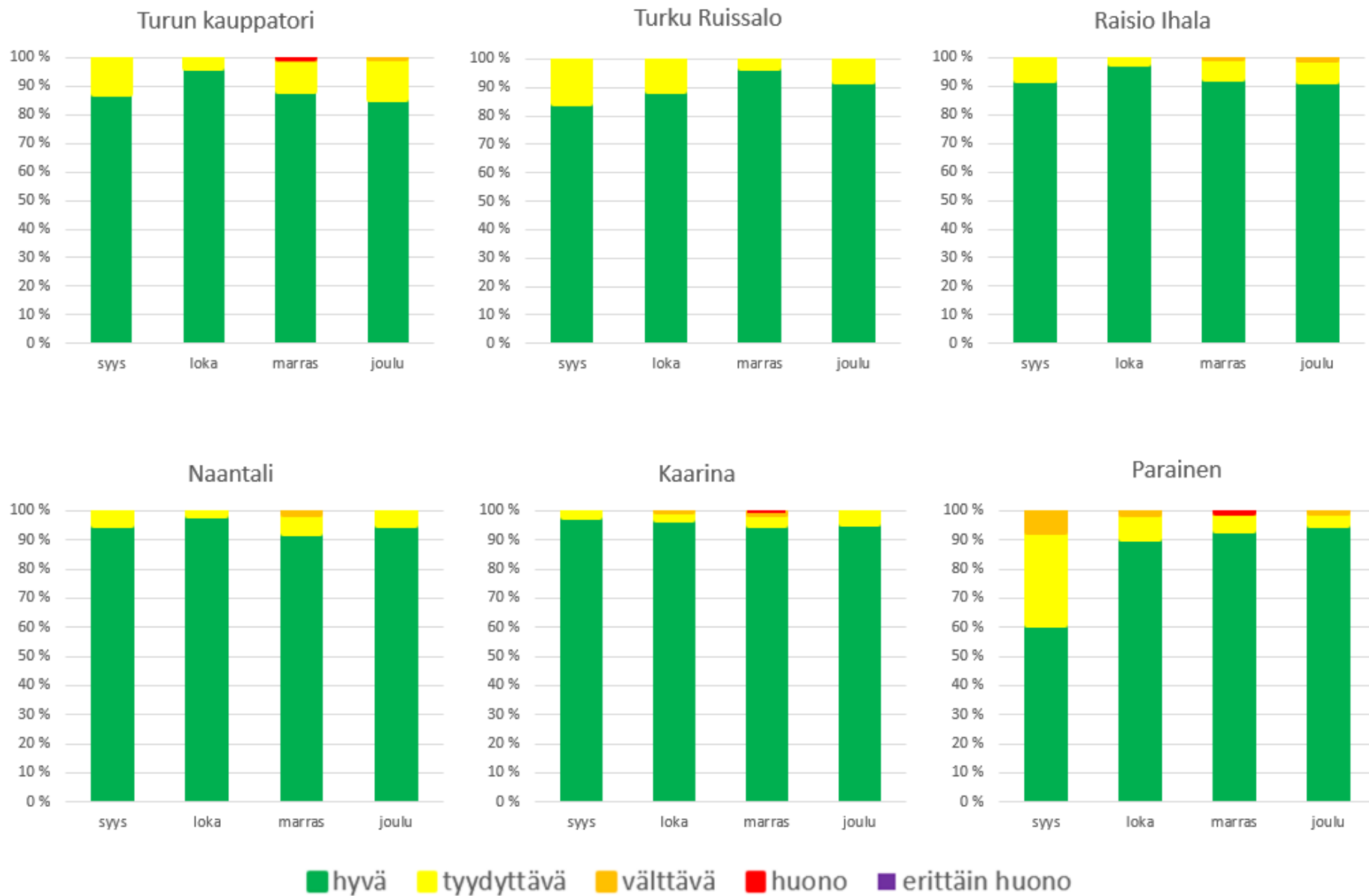
Ilmanlaatu oli tunti-indeksillä Turun seudun kaikilla mittausasemilla raportointikaudella suurimman osan ajasta hyvä tai tyydyttävä (kuva 2).

Ilmanlaatu luokiteltiin huonoimmillaan tyydyttäväksi Turun Ruissalon mittausasemalla, välttäväksi Raision Ihalan ja Naantalın mittausasemilla sekä huonoksi Kaarinan, Paraisten ja Turun Kauppatorin mittausasemilla. Huono ilmanlaatu ajoittui kaikilla kolmella mittausasemalla 8.11. alkuillan ja illan tunteihin ja johtui hengitettävistä hiukkasista (PM10). Erittäin huonoa ilmanlaatu ei tunti-indeksillä ollut millään mittausasemalla raportointikauden aikana.

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

Taulukko 1. Indeksien luokittelu

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



Kuva 2: Ilmanlaatuindeksin vaihtelu Turun kaupunkiseudun mittausasemilla touko-elokuussa 2023

3 Vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin

Pölyisiä päiviä, jolloin hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuudet ylittivät raja-arvotason (50 µg/m³ vuorokauden keskiarvona) oli raportointikaudella vain Paraisten mittausasemalla yhtenä päivänä (taulukko 1). Raja-arvotason ylitys tapahtui syyskuussa ja ylitys oli viides vuoden 2023 aikana. Raja-arvotaso saa ylittyä 35 kertaa vuodessa ennen kuin raja-arvo ylittyy.

Taulukko 2: Vuorokausiraja-arvotason ylityspäivät mittausasemilla 1.9.-31.12.2023 välisenä aikana.

pvm	Mittausasema	yhdiste	µg/m ³	ylitykset/ sallitut ylitykset
29.9.2023	Parainen	PM10 24h	55	5/35

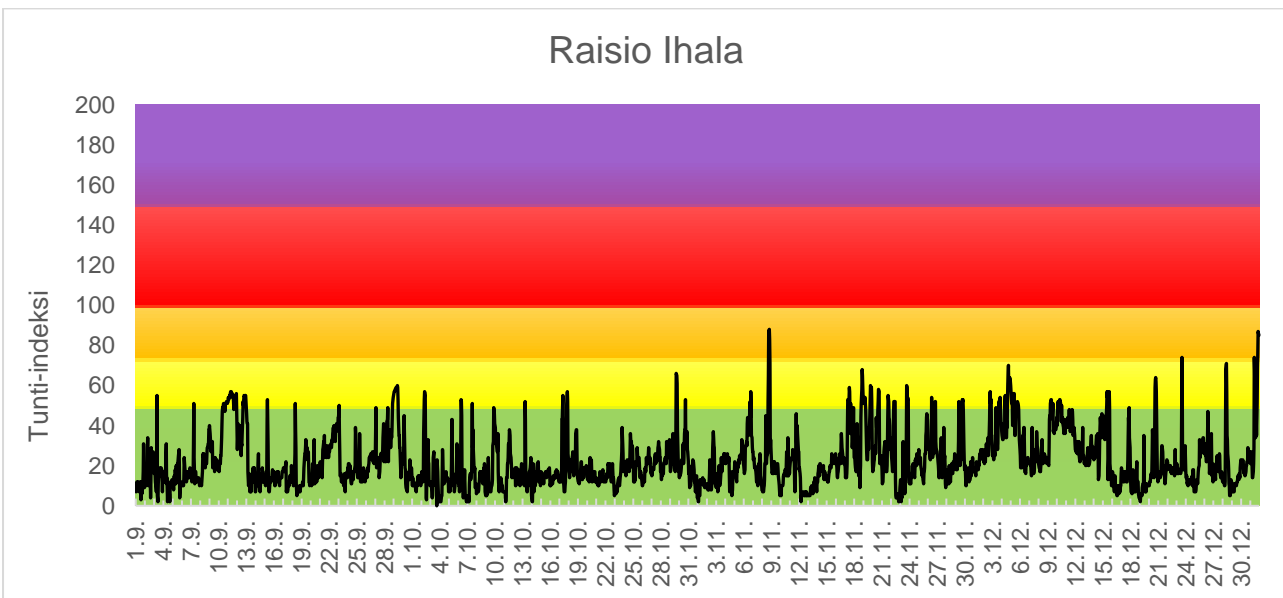
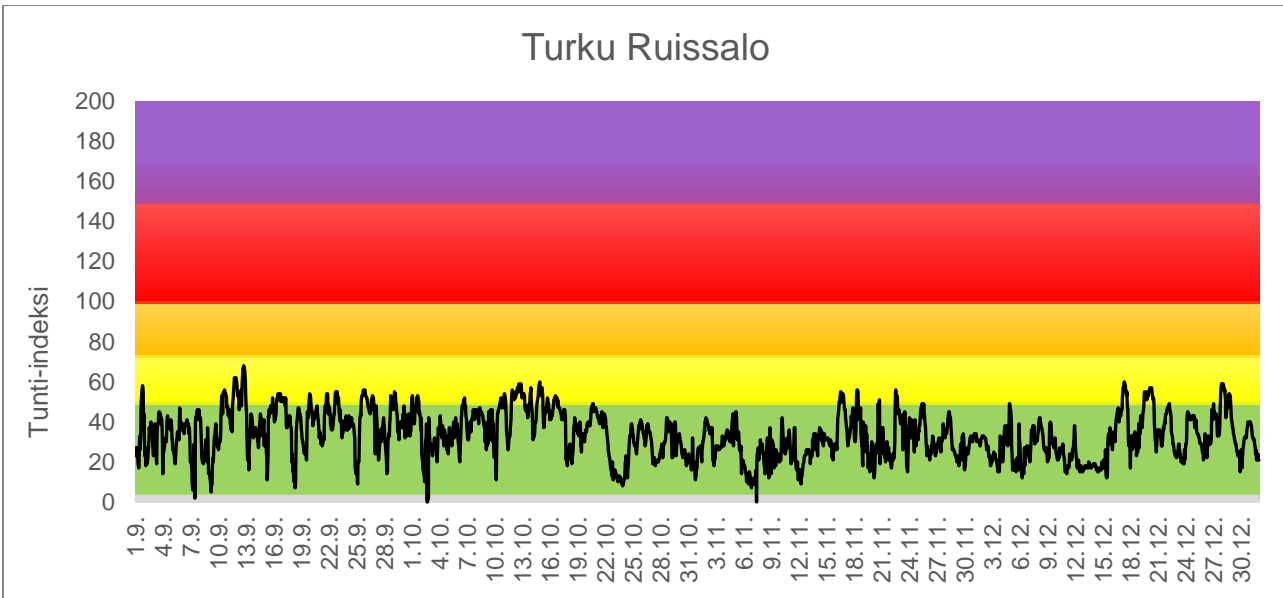
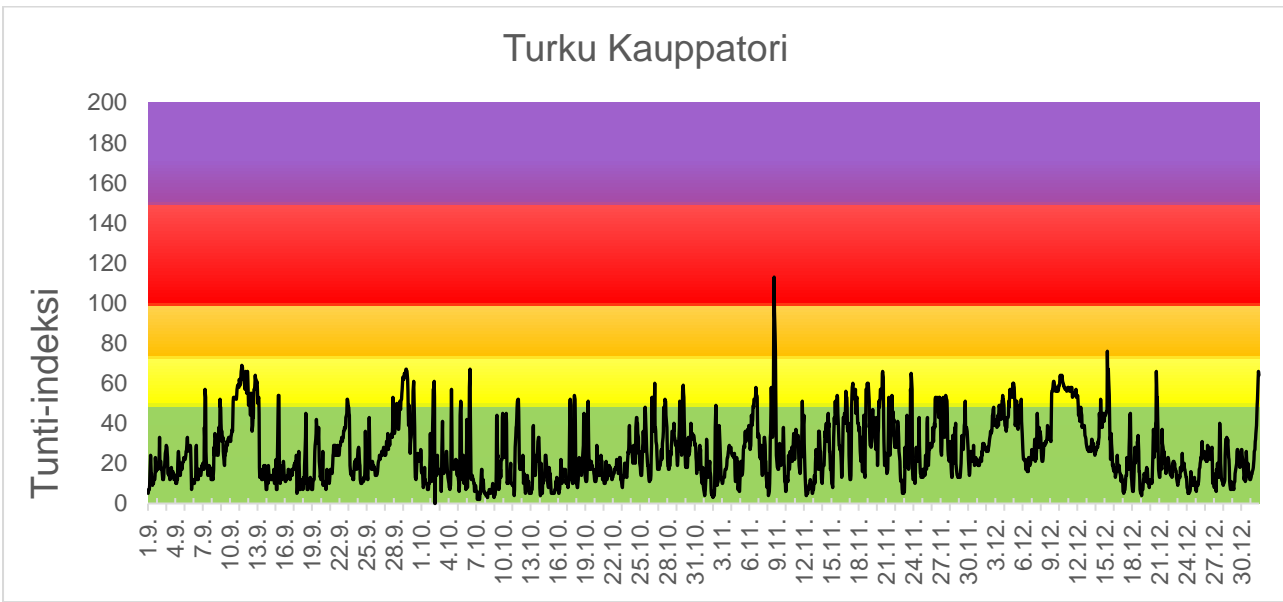
Rikkidioksidin raja- ja ohjearvot eivät ylittyneet raportointijaksolla millään mittausasemalla. Myöskään typpidioksidin raja- ja ohjearvot eivät ylittyneet syys-joulukuun aikana. Terveystaittojen ehkäisemiseksi säädetty otsonin tavoitearvo ei ylittynyt kertaakaan raportointijaksolla Ruissalossa.

Pienhiukkasten (PM2.5) osalta Maailma terveysjärjestö (WHO) on määrittänyt vuorokauden keskiarvopitoisuuden ohjearvoksi 15 µg/m³ ja ohjearvo ylittyi kahdesti Turun Kauppatorin mittausasemalla (taulukko 3). Vuorokausiarvojen osalta WHO suosittaa, että ohjearvoa noudatetaan 99-prosenttisesti (3 ylityskertaa).

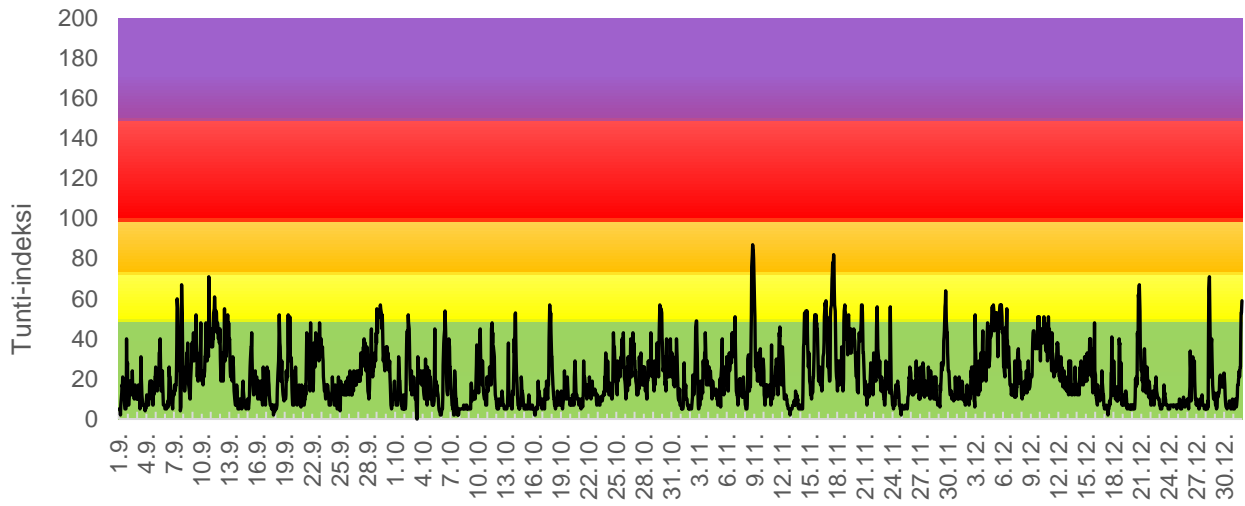
Taulukko 3: WHO:n ohjearvotasojen ylityspäivät mittausasemilla 1.9.-31.12.2023 välisenä aikana.

pvm	Mittausasema	yhdiste	µg/m ³	ylitykset/ sallitut ylitykset
11.9.2023	Kauppatori	PM2.5 24 h	18	1/3
10.12.2023	Kauppatori	PM2.5 24 h	16	2/3

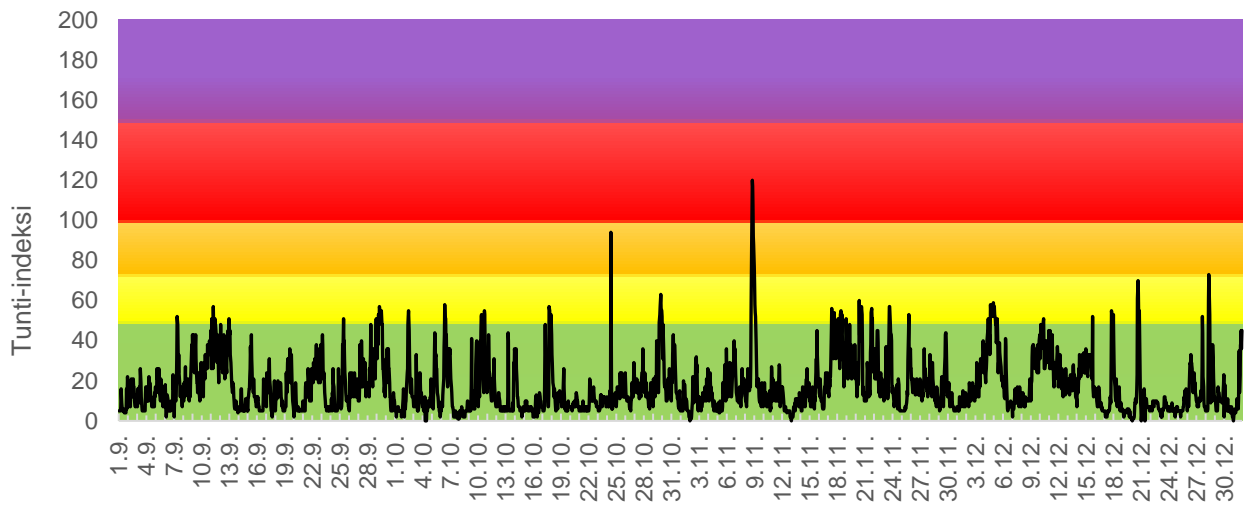
Iltanlaatuindeksi Turun kaupunkiseudun mittausasemilla 1.9.-31.12.2023



Naantali



Kaarina



Parainen

