

# ILMANLAATU TURUN KAUPUNKISEUDULLA

lokakuussa 2022



**TURUN SEUDUN ILMANSUOJELUN YHTEISTYÖRYHMÄ**

## Tiivistelmä

Tunti-indeksillä määriteltynä ilmanlaatu oli jokaisella asemalla hyvä vähintään n. 76 % ajasta. Tunti-indeksin mukaan ilmanlaatu oli hyvää Kaarinassa 95 %, Naantalissa 94 %, Raisiossa 91 %, Ruissalossa 88 %, Turun Kauppatorilla 82 % ja Paraisilla 76 % ajasta. Ilmanlaatu luokiteltiin heikoimmillaan erittäin huonoksi Turun Kauppatorilla, välttäväksi Paraisilla ja tyydyttäväksi muilla asemilla. Tunti-indeksien mukaan ilmanlaatu oli erittäin huonoa 1,1 % ajasta Turun Kauppatorilla.

Suurimmat indeksiarvot johtuivat Ruissalossa kohonneista otsonipitoisuuksista. Muilla asemilla hengitettävät hiukkaset aiheuttivat kuukauden korkeimmat pitoisuudet. Suurin osa asemien tunti-indeksien luokituksista johtui hiukkasista, Ruissalon asemaa lukuun ottamatta. Ruissalossa luokitus johtui yleensä otsonista.

Hengitettävien hiukkasten raja-arvon numeroarvo ylittyi kahdesti Turun Kauppatorilla. Ylitäksiä on ollut yhteensä kuusi Turussa kuluvana vuonna. Myös hengitettävien hiukkasten ohjearvo ylitettiin Turun Kauppatorilla. Syinä ylityksiin olivat työmaatoimet.

## Mittauspisteet

Ilmanlaatua seurattiin 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 asemat sijaitsevat Kauppatorilla ja Ruissalossa. 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. Naantalin mittauspiste on keskustassa Asematorilla. Kaarinan mittauspiste sijaitsee keskustassa Kärrykadulla. Paraisten mittauspiste on Paraisten keskustan lähellä vierasvenesataman vieressä. Merkittävin päästölähte hengitettävän ilman laadulle Turun kaupunkiseudulla on yleensä liikenne.

## Ilmanlaadun ohje-, raja ja tavoitearvot

Valtioneuvoston päätöksellä (480/96) annetut ilmanlaadun ohjearvot tulivat voimaan 1.9.1996. Ohjearvojen lähtökohdiana on terveydellisten ja luontoon kohdistuvien haittojen ehkäiseminen. Lyhytaikaispitoisuuksien ohjearvot on annettu ensisijaisesti terveydellisin perustein. Ohjearvojen tilastollinen määrittely perustuu tuntipitoisuuden osalta tuntiarvojen 99. prosenttipisteeseen ja vuorokausipitoisuuden osalta toiseksi suurimpaan

vuorokausiarvoon. Ilmanlaadun raja-arvoista ja tavoitearvoista on säädetty Valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 79/2017. Uusin asetus tuli voimaan 26.1.2017 ja sillä kumottiin vanha asetus 38/2011. Uudessa asetuksessa raja-arvot ovat samat kuin aiemmassa asetuksessa. Ilmanlaadun ohje-, tavoite ja raja-arvot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Ilmanlaadun ohje-, tavoite ja raja-arvot

Epäpuhtaus	Aika	Tavoitearvo	Ohjearvo	Raja-arvo
Rikkidioksidi, SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vuorokausi	-	80 <sup>1)</sup>	125 <sup>5)</sup>
	Tunti	-	250 <sup>2)</sup>	350 <sup>6)</sup>
Typpidioksidi, NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vuorokausi	-	70 <sup>1)</sup>	-
	Tunti	-	150 <sup>2)</sup>	200 <sup>7)</sup>
Hengitettävät hiukkaset, PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vuorokausi	-	70 <sup>1)</sup>	50 <sup>8)</sup>
Pienhiukkaset, PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vuosi	-	-	25 <sup>4)</sup>
Otsoni O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Kahdeksan tunnin liukuva keskiarvo	120 <sup>3)</sup>	-	-

1) Sallitaan enintään 1 ylitys kuukaudessa

2) Sallitaan enintään 1 % ylityksiä kuukaudessa

3) Saa ylittyä enintään 25 päivänä kalenterivuodessa kolmen vuoden keskiarvona

5) Sallitaan enintään 3 ylitystä kalenterivuodessa

6) Sallitaan enintään 24 ylitystä kalenterivuodessa

7) Sallitaan enintään 18 ylitystä kalenterivuodessa

## WHO:n ohjearvot

Maailman terveysjärjestö (WHO) on vuonna 2021 antanut ilmanlaadun ohjearvoja mm. hiukkasille, typpidioksidille sekä rikkidioksidille julkaisussaan ”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*”. WHO:n linjaamat ohjearvot ovat monen epäpuhtauden kohdalla Suomen lainsäädännön ohje-, raja ja tavoitearvoja tiukempia.

Taulukko WHO:n ohjearvoista sekä vertailu mittausasemilla mitattuihin pitoisuuksiin löytyy raportin liitteenä.

## Ilmanlaatuindeksi

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV nyk. HSY) kehittämän ilmanlaatuindeksin avulla yksinkertaistetaan ilmanlaatutiedotusta. Ilmanlaadun mittaustuloksista tunneittain laskettava indeksi kuvaa senhetkistä ilmanlaatua. Indeksia laskettaessa mitattuja ilman epäpuhtauksia verrataan ilmanlaadun ohjearvoihin. Ohjearvoon verrattu korkein epäpuhtauspitoisuus määrää koko indeksin arvon. Indeksien arvo 100 vastaa ohjearvoja. Epäpuhtauksien yhteisvaikutuksia indeksi ei ota huomioon. Indeksien muodostaminen on esitetty taulukossa 2.

Turun kaupunkiseudulla laskettiin Turun Kauppatorin & Ruissalon, Naantalin, Kaarinan, Paraisten sekä Raision ilmanlaatua kuvaavat indeksit. Ilman epäpuhtauksista olivat Turun kauppatorin indeksissä mukana typpidioksidi (NO<sub>2</sub>)

ja hengitettävät- sekä pienhiukkaset (PM<sub>10</sub> & 2.5). Raision indeksi koostui Kaanaan ja Ihalan mittausasemien tuloksista. Kaanaalla mitattiin rikkidioksidia (SO<sub>2</sub>) ja Ihalassa hengitettäviä hiukkasia, pienhiukkasia (PM<sub>2.5</sub>) ja typpidioksidia. Naantalin indeksin laskennassa olivat mukana typpidioksidin, hengittävien hiukkasten ja rikkidioksidin mittaustulokset. Kaarinan indeksi laskettiin typpidioksidin ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksista. Paraisten indeksi laskettiin hengitettävien hiukkasten pitoisuudesta. Ruissalon indeksi laskettiin otsonin (O<sub>3</sub>), typpidioksidin ja rikkidioksidin pitoisuuksista.

Taulukko 2. Indeksien muodostaminen

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

## Ilmanlaatuindeksi lokakuussa 2022

Tunti-indeksillä määriteltynä ilmanlaatu oli jokaisella asemalla hyvä vähintään n. 76 % ajasta. Tunti-indeksin mukaan ilmanlaatu oli hyvää Kaarinassa 95 %, Naantalissa 94 %, Raisiossa 91 %, Ruissalossa 88 %, Turun Kauppatorilla 82 % ja Paraisilla 76 % ajasta (Taulukko 3).

Ilmanlaatu luokiteltiin heikoimmillaan erittäin huonoksi Turun Kauppatorilla, välttäväksi Paraisilla ja tyydyttäväksi muilla asemilla. Tunti-indeksien mukaan ilmanlaatu oli erittäin huonoa 1,1 % ajasta Turun Kauppatorilla. (taulukko 3)

Suurimmat indeksiarvot johtuivat Ruissalossa kohonneista otsonipitoisuuksista. Muilla asemilla hengitettävät hiukkaset aiheuttivat kuukauden korkeimmat pitoisuudet.

Suurin osa asemien tunti-indeksien luokituksista johtui hiukkasista, Ruissalon asemaa lukuun ottamatta. Ruissalossa luokitus johtui yleensä otsonista. (taulukko 4)

Taulukko 3. Tuntiarvojen jakautuminen eri indeksiluokkiin lokakuussa 2022.

	Turku Kauppatori	Turku Ruissalo	Raisio	Naantali	Kaarina	Parainen
hyvä	81,5 %	87,6 %	90,9 %	93,5 %	94,5 %	75,7 %
tyydyttävä	14,5 %	12,4 %	9,1 %	6,5 %	5,5 %	23,7 %
välttävä	2,4 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
huono	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
erittäin huono	1,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Taulukko 4. Epäpuhtauksien suhteellinen osuus tunti-indeksien luokituksessa lokakuussa 2022. Korkeimman tuntipitoisuuden aiheuttama epäpuhtaus punaisena.

	Turku Kauppatori	Turku Ruissalo	Raisio	Naantali	Kaarina	Parainen
PM10 / PM2,5	83,5 %	-	85,1 %	80,8 %	65,0 %	100,0 %
NO2	16,5 %	2,3 %	8,5 %	18,8 %	35,0 %	-
SO2	-	0,0 %	6,4 %	0,4 %	-	-
O3	-	97,7 %	-	-	-	-

## Raja-arvovertailut

Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuuden raja-arvon numeroarvo ylitettiin kahdesti Turun Kauppatorilla. Ylitukset aiheutti Kauppatorin työmaan rakennustoimet. Hengitettävien hiukkasten korkeimmat vuorokausipitoisuudet Turun Kauppatorilla olivat 164,4 % raja-arvosta (Taulukko 5, Kuva 1).

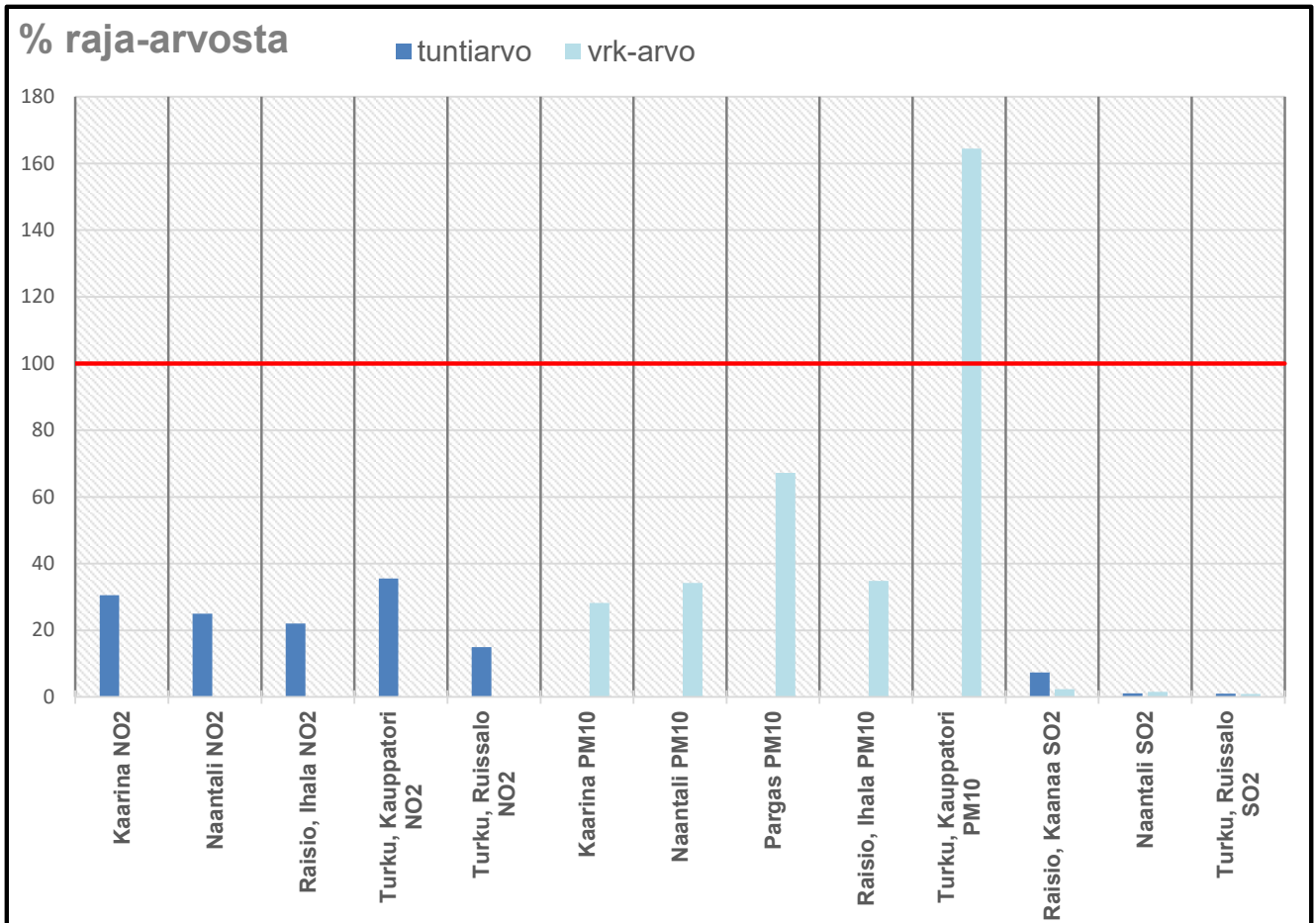
Typpidioksidin tuntipitoisuuden raja-arvon numeroarvoa (200 µg/m<sup>3</sup>) ei ylitetty lokakuussa millään asemalla. Korkeimmat typpidioksidin

tuntipitoisuudet mitattiin Turun Kauppatorilla 35,5 % raja-arvosta.

Rikkidioksidin tuntipitoisuuden (350 µg/m<sup>3</sup>) sekä vuorokausipitoisuuden (125 µg/m<sup>3</sup>) raja-arvon numeroarvoja ei ylitetty lokakuussa. Korkeimmat rikkidioksidin tuntipitoisuudet mitattiin Raisiossa Kaanaalla 7,3 % raja-arvosta. Korkeimmat rikkidioksidin vuorokausiarvot mitattiin myös Kaanaalla 2,3 % raja-arvosta.

Taulukko 5. Typpi- ja rikkidioksidin sekä hengitettävien hiukkasten raja-arvovertailut lokakuussa 2022.

Epäpuhtaus	Laskenta-aika	Asema	µg/m <sup>3</sup>	% osuus raja-arvon numeroarvosta	Raja-arvon numeroarvon ylitykset / sallitut ylitykset (vuonna 2022)
Typpidioksidi NO <sub>2</sub>	tunti	Kaarina	61	<b>30,5</b>	0/18
		Naantali	50	<b>25</b>	0/18
		Raisio, Ihala	44	<b>22</b>	0/18
		Turku, Kauppatori	71	<b>35,5</b>	0/18
		Turku, Ruissalo	30	<b>15</b>	0/18
Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>	tunti	Raisio, Kaanaa	25,6	<b>7,3</b>	0/24
		Naantali	3,7	<b>1,1</b>	0/24
		Turku, Ruissalo	3,4	<b>1,0</b>	0/24
	vuorokausi	Raisio, Kaanaa	2,9	<b>2,3</b>	0/3
		Naantali	1,9	<b>1,5</b>	0/3
		Turku, Ruissalo	1,1	<b>0,9</b>	0/3
Hengitettävät hiukkaset PM10	vuorokausi	Kaarina	14,1	<b>28,2</b>	1/35
		Naantali	17,1	<b>34,2</b>	4/35
		Parainen	33,6	<b>67,2</b>	2/35
		Raisio, Ihala	17,4	<b>34,8</b>	0/35
		Turku, Kauppatori	82,2	<b>164,4</b>	6/35



Kuvaaja 1. Eri komponenttien raja-arvovertailut lokakuussa 2022

## Vertailut ohjearvoihin

Hengitettävien hiukkasten ohjearvo ( $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ylitettiin lokakuussa Turun Kauppatorilla. Hengitettävien hiukkasten korkeimmat vuorokausiarvot mitattiin Turun Kauppatorilla 115,6 % ohjearvosta (Taulukko 6, Kuva 2).

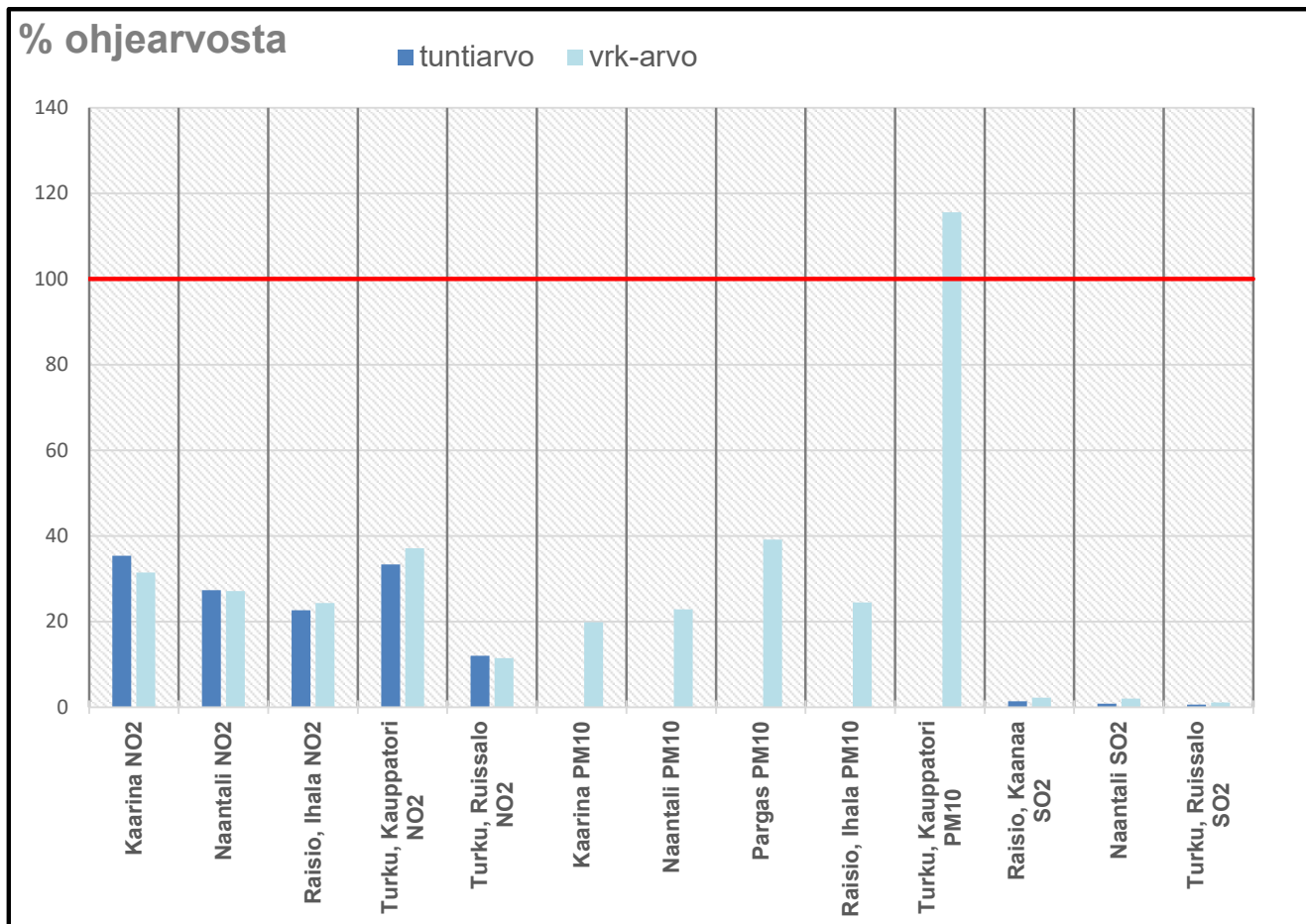
Typidioksidin tuntipitoisuuden ( $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tai vuorokausipitoisuuden ( $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ohjearvoja ei ylitetty lokakuussa millään asemalla. Korkeimmat tuntipitoisuudet mitattiin Kaarinassa 35,3 %

ohjearvosta. Korkeimmat vuorokausiarvot mitattiin Turun Kauppatorilla 37,1 % ohjearvosta.

Myöskään rikkidioksidin tuntipitoisuuden ( $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tai vuorokausipitoisuuden ( $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ohjearvoja ei ylitetty lokakuussa. Korkeimmat rikkidioksidin tuntipitoisuudet mitattiin Raisiossa Kaanaalla 1,4 % ohjearvosta. Korkeimmat rikkidioksidin vuorokausiarvot mitattiin myös Kaanaalla 2,3 % ohjearvosta.

Taulukko 6. Typpi- ja rikkidioksidin sekä hengitettävien hiukkasten ohjearvovertailut lokakuussa 2022.

Epäpuhtaus	Laskenta-aika	Asema	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	% osuus ohjearvon numeroarvosta	Ohje-arvon numeroarvon ylitykset / sallitut ylitykset
Typidioksidi NO <sub>2</sub>	tunti	Kaarina	53	<b>35,3</b>	0/1 %
		Naantali	41	<b>27,3</b>	0/1 %
		Raisio, Ihala	34	<b>22,7</b>	0/1 %
		Turku, Kauppatori	50	<b>33,3</b>	0/1 %
		Turku, Ruissalo	18	<b>12,0</b>	0/1 %
	vuorokausi	Kaarina	22	<b>31,4</b>	0/1
		Naantali	19	<b>27,1</b>	0/1
		Raisio, Ihala	17	<b>24,3</b>	0/1
		Turku, Kauppatori	26	<b>37,1</b>	0/1
		Turku, Ruissalo	8	<b>11,4</b>	0/1
Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>	tunti	Raisio, Kaanaa	3,5	<b>1,4</b>	0/1 %
		Naantali	2,1	<b>0,8</b>	0/1 %
		Turku, Ruissalo	1,5	<b>0,6</b>	0/1 %
	vuorokausi	Raisio, Kaanaa	1,8	<b>2,3</b>	0/1
		Naantali	1,6	<b>2,0</b>	0/1
		Turku, Ruissalo	0,9	<b>1,1</b>	0/1
Hengitettävät hiukkaset PM10	vuorokausi	Kaarina	13,9	<b>19,9</b>	0/1
		Naantali	16	<b>22,9</b>	0/1
		Parainen	27,4	<b>39,1</b>	0/1
		Raisio, Ihala	17,1	<b>24,4</b>	0/1
		Turku, Kauppatori	80,9	<b>115,6</b>	1/1



Kuvaaja 2. Eri komponenttien ohjearvovertailut lokakuussa 2022

## Vertailut tavoitearvoihin

Ruissalon mittausasemalla otsonipitoisuus oli korkeimmillaan 55,8 % terveyshaittojen ehkäisemiseksi annetusta tavoitearvosta (120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ja tavoitearvoa ei siten ylitetty. Sallittuja ylityksiä saa olla enintään 25 päivänä kalenterivuodessa kolmen vuoden keskiarvona. Kahtena edellisellä vuotena numeroarvoa ei ylitetty.



## Mittausten laadunvarmennus

Ilmanlaadun seurannan nykyinen laatujärjestelmä on ollut käytössä vuodesta 2015 lähtien. Laatujärjestelmä kattaa kaikki ilmanlaadun mittaukset ja se on laadittu huomioon ottaen ilmanlaatuasetuksen raja- ja tavoitearvojen valvonnan edellyttämät vaatimukset. Laatujärjestelmä on laadittu standardeja SFS-EN ISO 9000:2005, SFS-EN ISO 9001:2008, SFS-EN ISO 9004:2009 sekä SFS-EN 17025:2005 noudattaen. Laatujärjestelmä sisältää yksityiskohtaiset kirjalliset menetelmä- ja laiteohjeet luotettavien ilmanlaadun mittausten varmistamiseksi.

Säännöllisillä huolloilla ja kalibroinneilla varmistetaan analysaattoreiden luotettava toiminta.

Jatkuvatoimisille hiukkasanalysoitsijoille on Ilmatieteen laitos määrittänyt laitekohtaiset kalibrintikertoimet, joita tulee käyttää raportoituessa tuloksia EU:lle. Kertoimet on esitetty oheisessa taulukossa ja ne on otettu käyttöön takautuvasti 1.1.2017 lähtien. Kertoimia muutettiin lokakuussa 2018 Ilmatieteen laitoksen ja Ympäristöministeriön toimesta ja uudet kertoimet on esitetty taulukossa 6.

*Taulukko 7. Hiukkaslaitekohtaiset kertoimet*

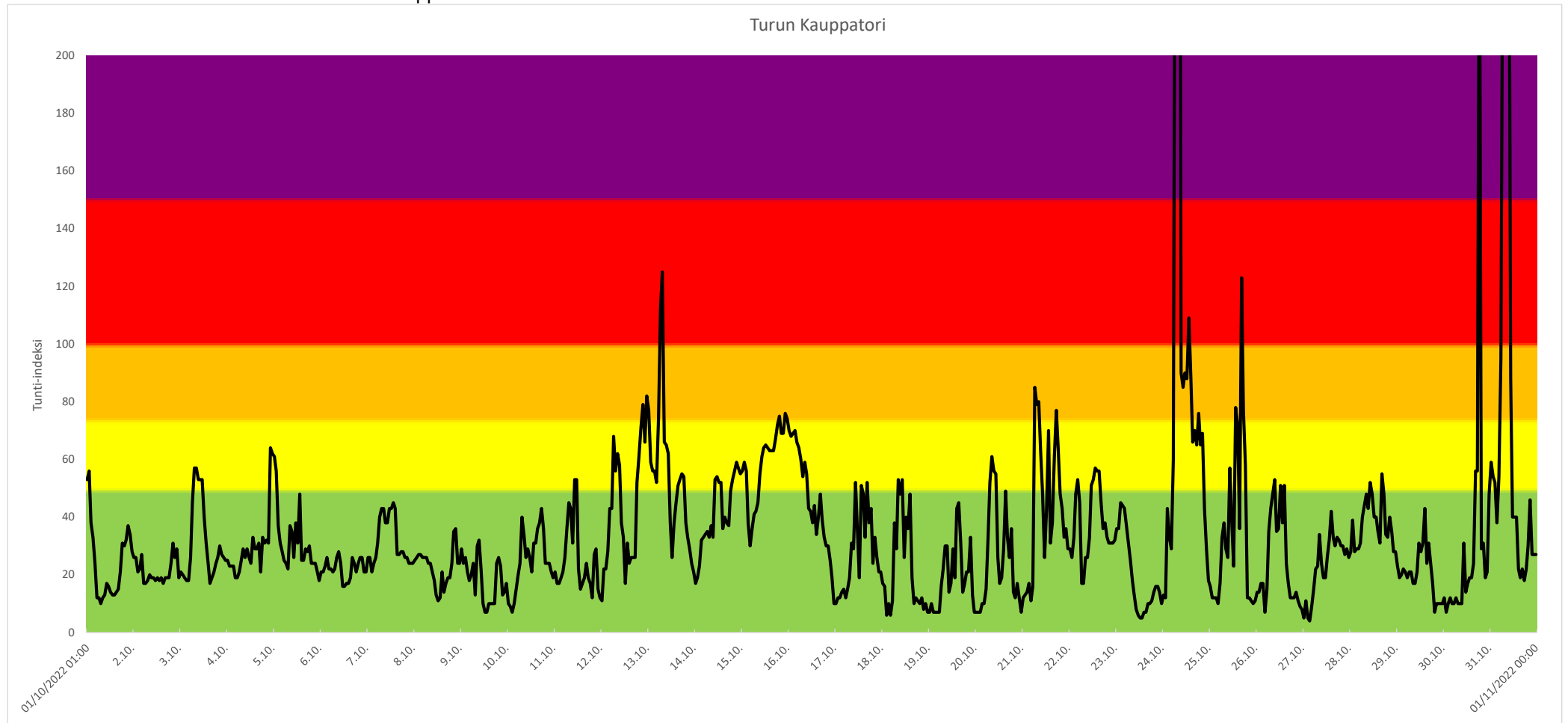
Laite	Kerroin	Sijointipaikka
MP101 (PM <sub>10</sub> )	0,938*A	Naantali, Kaarina
Sharp 5030 (PM <sub>10</sub> )	1,242*A	Parainen
Fidas 200 E (PM <sub>10</sub> & 2,5)	0,95*A, 0,915*A	Kauppatori
Teom 1400AB (PM <sub>2,5</sub> )	1,009*A- 1,681	Raisio
FH 62 I-R (PM <sub>10</sub> )	1,247*A	Raisio

**Lisätietoja ilmanlaadusta** saa kuntien ympäristönsuojeluviranomaisilta:

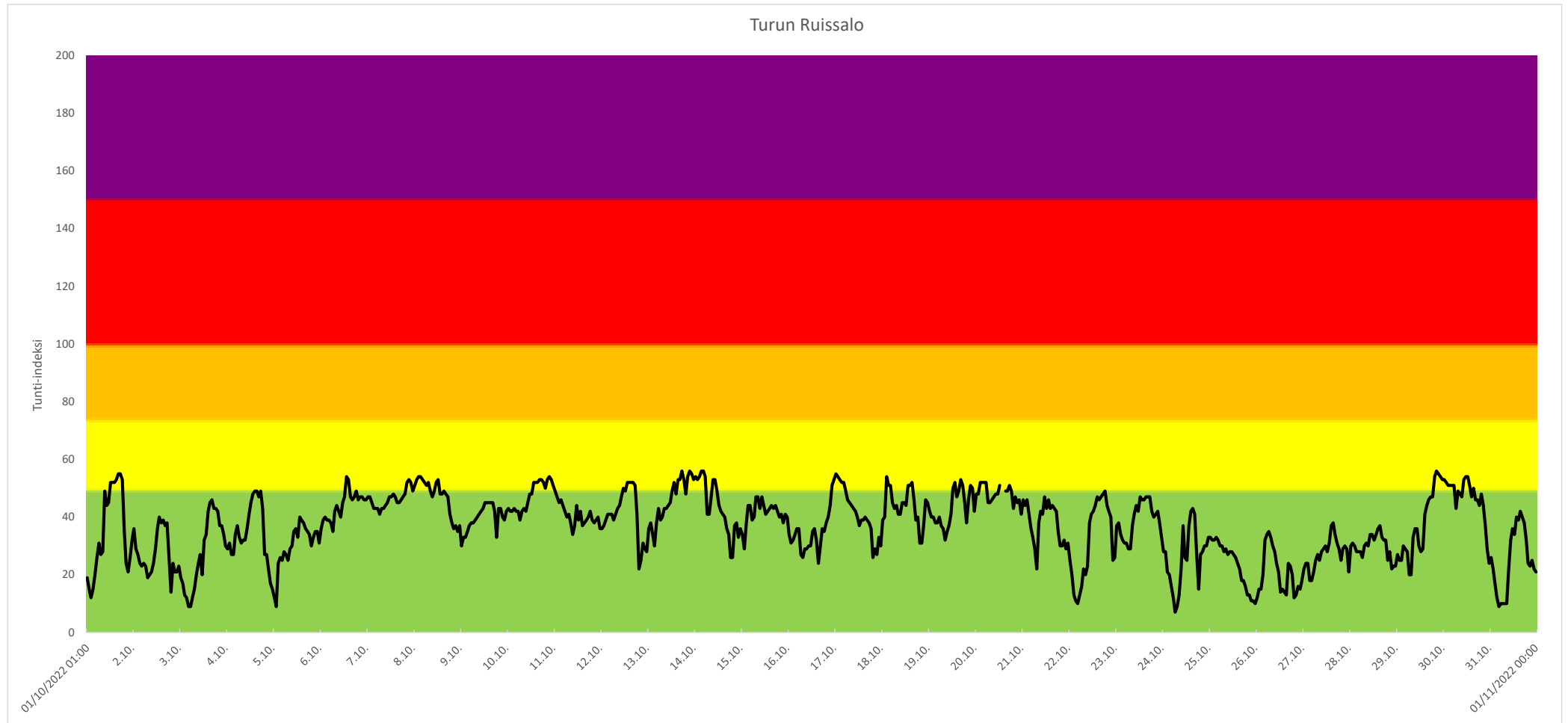
Turun kaupunki Ympäristönsuojelu Puutarhakatu 1 20100 TURKU +358 2 330 000	Raision kaupunki Ympäristönsuojelu Nallinkatu 2 21200 RAISIO +358 2 4343 111	Naantalın kaupunki Käsityöläiskatu 2 21100 NAANTALI +358 2 4345 111	Kaarinan kaupunki Oskarinkatu 4 20780 KAARINA puh. 02 588 4000	Paraisten kaupunki Rantatie 28 21600 PARAINEN puh. 040 488 6023
--	--	--	---	--

Reaaliaikaista tietoa Turun kaupunkiseudun ilmanlaadusta saa internetistä kansallisesta ilmanlaatuportaalista, joka löytyy Ilmatieteen laitoksen sivuilta osoitteesta <http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu>. Reaaliaikaisten ilmanlaatu-tietojen lisäksi portaalilla tarjotaan tietoa mm. ilmansaasteista ja ilmanlaadun mittaamisesta.

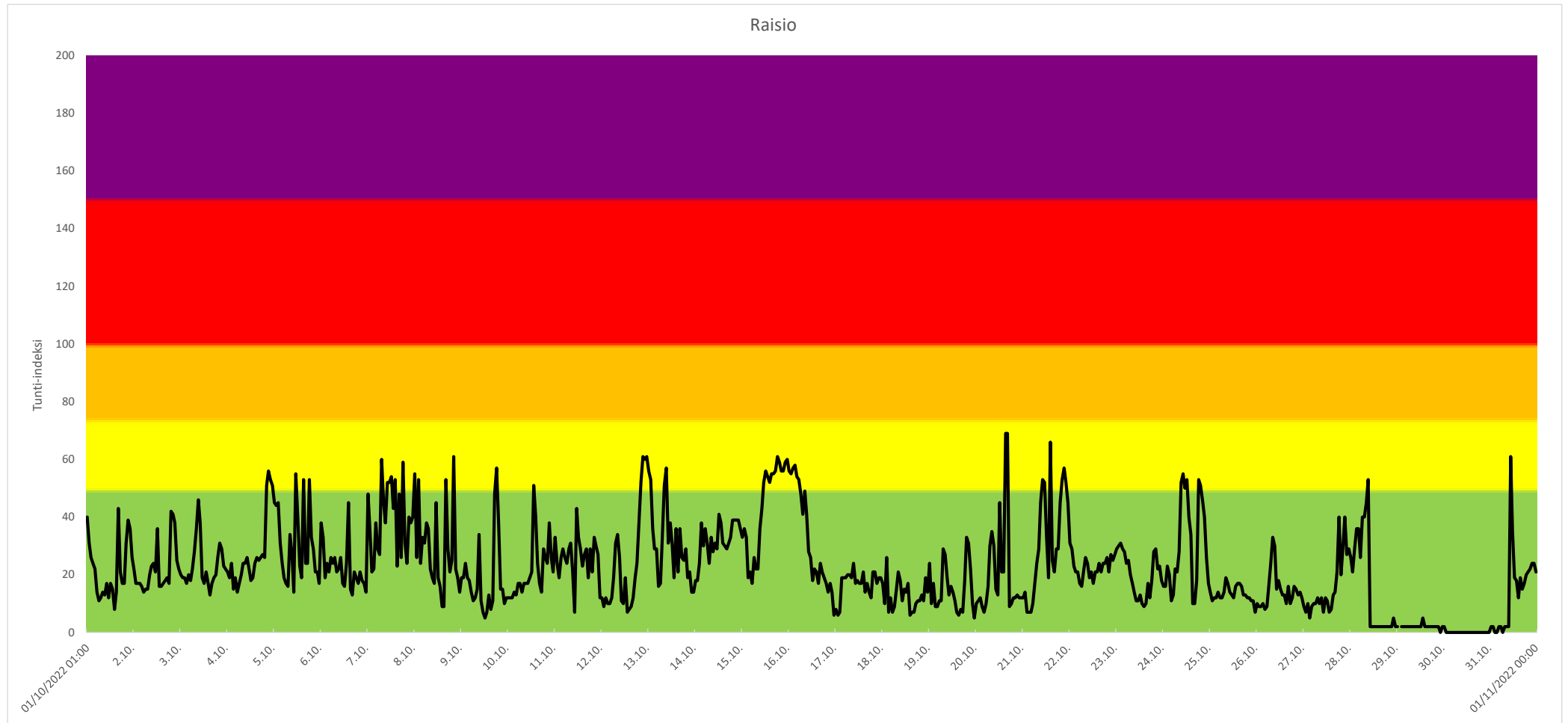
Liite 1. Lokakuun Ilmanlaatuindeksi Turun Kauppatorilla.



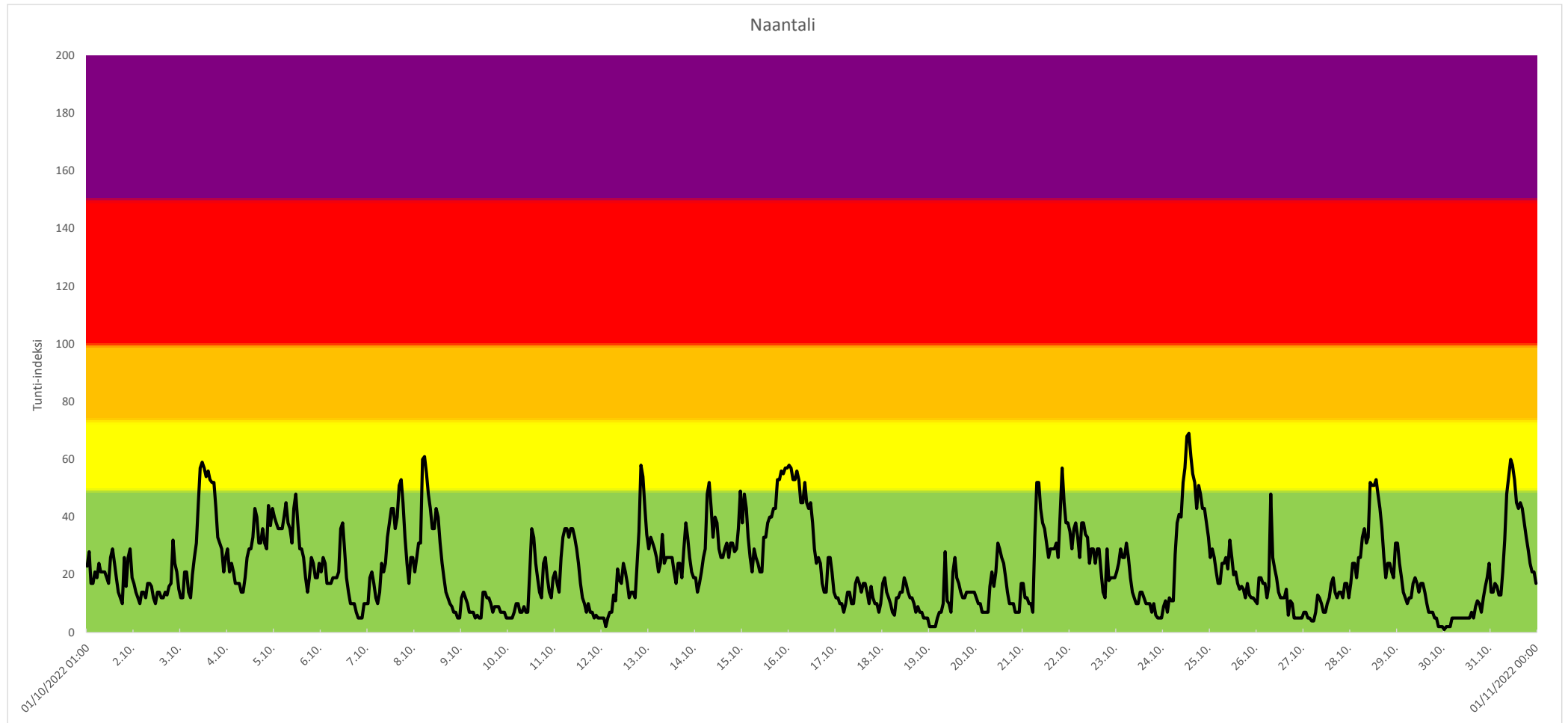
Liite 2. Lokakuun Ilmanlaatuindeksi Turun Ruissalossa.



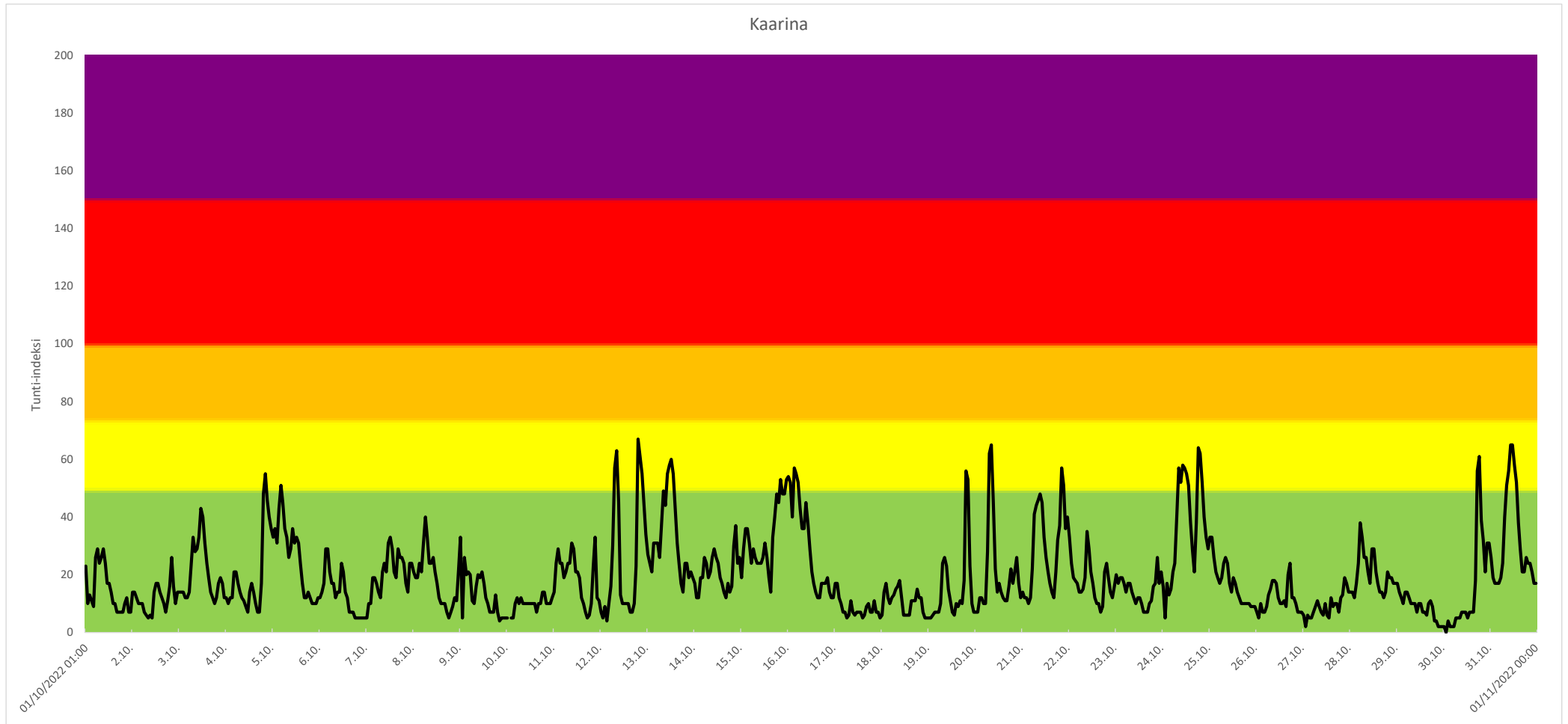
Liite 3. Lokakuun Ilmanlaatuindeksi Raisiossa.



Liite 4. Lokakuun Ilmanlaatuindeksi Naantalissa.



Liite 5. Lokakuun Ilmanlaatuindeksi Kaarinassa.





Liite 7. WHO:n ohjearvot (2022).

<b>WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide</b>					
<b>Epäpuhtaus</b>	<b>Laskenta-aika</b>	<b>WHO-ohjearvo</b>	<b>% Ero tavoitearvoon</b>	<b>Ero ohjearvoon</b>	<b>Ero raja-arvoon</b>
<b>Rikkidioksidi, SO<sub>2</sub>(µg/m<sup>3</sup>)</b>	10 minuuttia	500	-	-	-
	Vuorokausi <sup>1</sup>	40	-	-	<b>3,1 kertaa ankarampi</b>
<b>Typpidioksidi, NO<sub>2</sub>(µg/m<sup>3</sup>)</b>	Vuosi	10	-	-	-
	Vuorokausi <sup>1</sup>	25	-	-	-
	Tunti	200	-	-	<i>Ei ankarampi</i>
<b>Hengitettävät hiukkaset, PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>	Vuosi	15	-	-	-
	Vuorokausi <sup>1</sup>	45	-	-	<b>1,1 kertaa ankarampi</b>
<b>Pienhiukkaset, PM<sub>2,5</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>	Vuosi	5	-	-	<b>5 kertaa ankarampi</b>
	Vuorokausi <sup>1</sup>	15	-	-	-
<b>Otsoni O<sub>3</sub>(µg/m<sup>3</sup>)</b>	Huippukausi <sup>2</sup>	60	-	-	-
	Kahdeksan tunnin liukuva keskiarvo <sup>1</sup>	100	<b>1,2 kertaa ankarampi</b>	-	-

1) Suositetaan 1 % (3-4 päivää) ylityspäiviä per vuosi.  
 2) Vuorokauden korkeimpien kahdeksan tunnin keskiarvojen keskiarvo otsonihuippukauden (vuoden kuusi peräkkäistä kuukautta milloin otsonikeskiarvot ovat korkeimmillaan) aikana.



Liite 8. Typpi- ja rikkidioksidin, otsonin, sekä hengitettävien- sekä pienhiukkasten WHO ohjearvovertailut lokakuussa 2022.

Epäpuhtaus	Laskenta-aika	Asema	µg/m <sup>3</sup>	% osuus ohjearvon numeroarvosta	Ohjearvon numeroarvon ylitykset / suositetut ylitykset (vuonna 2022)
Typpidioksidi NO <sub>2</sub>	tunti	Kaarina	61	<b>30,5</b>	-
		Naantali	50	<b>25,0</b>	-
		Raisio, Ihala	44	<b>22,0</b>	-
		Turku, Kauppatori	71	<b>35,5</b>	-
		Turku, Ruissalo	30	<b>15,0</b>	-
	vuorokausi	Kaarina	24	<b>96,0</b>	11/3
		Naantali	23	<b>92,0</b>	11/3
		Raisio, Ihala	19	<b>76,0</b>	10/3
		Turku, Kauppatori	28	<b>112,0</b>	20/3
		Turku, Ruissalo	9	<b>36,0</b>	0/3
Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>	10 minuuttia	Raisio, Kaanaa	8	<b>1,6</b>	-
		Naantali	10,6	<b>2,1</b>	-
		Turku, Ruissalo	6,2	<b>1,2</b>	-
	vuorokausi	Raisio, Kaanaa	2,9	<b>7,3</b>	0/3
		Naantali	1,9	<b>4,8</b>	0/3
		Turku, Ruissalo	1,1	<b>2,8</b>	0/3
Hengitettävät hiukkaset PM <sub>10</sub>	vuorokausi	Kaarina	14,1	<b>31,3</b>	3/3
		Naantali	17,1	<b>38,0</b>	5/3
		Parainen	33,6	<b>74,7</b>	5/3
		Raisio, Ihala	17,4	<b>38,7</b>	1/3
		Turku, Kauppatori	82,2	<b>182,7</b>	10/3
Pienhiukkaset PM <sub>2,5</sub>	vuorokausi	Raisio, Ihala	10,2	<b>68,0</b>	1/3
		Turku, Kauppatori	0	<b>0,0</b>	13/3
Otsoni O <sub>3</sub>	kahdeksan tunnin liukuva keskiarvo	Turku, Ruissalo	67	<b>67,0</b>	4/3