

KUOPION, SIILINJÄRVEN JA VARKAUDEN ILMANLAATU: Kuukausiraportti elokuulta 2016

YHTEENVETO TULOKSISTA

Elokuu oli Pohjois-Savossa sääolosuhteiltaan varsin tavanomainen. Kuopion ja Varkauden ilmanlaatu oli elokuussa varsin hyvä ja epäpuhtauksien pitoisuudet olivat laskussa kevään ja alkukesän tasoista.

Sorsasalossa teollisuusalueella ja Siilinjärven Pahkamäessä Yara Oy:n rikastushiekka-alueen ympäristössä pölypitoisuudet kohosivat keskikesän tasosta.

Kuopion ja Varkauden ilmanlaadun reaaliaikaiset mittaustulokset ovat nähtävissä valtakunnallisessa ilmanlaatuportaalissa www.ilmanlaatu.fi Kaikki mittaustulokset päivittyvät portaaliin tunnin välein.

Lisätietoja: ympäristönsuojelutarkastaja Erkki Pärjälä, GSM 044 7182 142, sähköposti: erkki.parjala@kuopio.fi



Mittausasemat Kuopiossa vuonna 2016

Kuopion Kasarmipuisto: Keskustan mittausasemalla Kasarmipuistossa mitataan keskusta-alueen taustailmanlaatua. Mitattavat epäpuhtaudet ovat lähinnä tieliikenteen epäpuhtauksia. Mittausvalikoimaan kuuluvat **typen oksidit (NO_x), otsoni (O₃) ja hengitettävät hiukkaset (PM₁₀) ja pienhiukkaset (PM_{2,5})**.

Kuopion Maaherrankatu: Keskustan toisella mittausasemalla pääkirjaston yhteydessä mitataan tieliikenteen vaikutuksia ilmanlaatuun. Mitattavat epäpuhtaudet ovat **typen oksidit (NO_x) ja hengitettävät hiukkaset (PM₁₀)**.

Kuopion Sorsasalo: Sorsasalossa mitataan energiantuotannosta ja teollisuudesta peräisin olevaa **rikkidioksidia (SO₂)** sekä metsäteollisuuden päästöille ominaisia **pelkistyneitä, haisevia rikkiyhdisteitä (TRS)**. Lisäksi asemalla mitataan **hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀)**. Mittausasemalla seurataan erityisesti Savon Sellu Oy:n tehtaiden ja alueen muun teollisuuden vaikutuksia ilmanlaatuun.

Kuopion Tasavallankatu: Tasavallankadun varrella Niiralassa Kontutien päässä mitataan **typen oksideja (NO_x) ja hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀)**. Mittausasemalla seurataan lähinnä tieliikenteen ja Haapaniemen voimalaitosten ilmanlaatuvaikutuksia.

Kuopion Haminalahti: Haminalahdessa mitataan **pelkistyneitä, haisevia rikkiyhdisteitä (TRS)**. Mittauksella seurataan Jätekkukko Oy:n Heinälammirinteen jätekeskuksen hajuvaikutuksia lähimmän asutuksen piirissä.

Säätiedot saadaan käyttöön Haminalahden, Niiralan, Tasavallankadun ja Sorsasalon mittausasemilla olevista säähavaintosondeista.

Mittausasemat Siilinjärvellä vuonna 2016

Siilinjärven Pahkamäki: Pahkamäen mittausasema sijaitsee Yara Suomi Oyj:n kaivoksen rikastushiekka-alueen itäpuolella noin 12 km:n päässä Siilinjärven keskustaajamasta. Mittausasemalla rikastushiekka-alueen pölypäästöjen vaikutuksia ilmanlaatua. Mittausvalikoimaan kuuluu **hengitettävät hiukkaset (PM₁₀)**. Mittausaseman yhteydessä on myös **sääasema**.

Mittausasemat Varkaudessa vuonna 2016

Varkauden Päiviönsaari: Päiviönsaaren mittausasemalla Taipaleentiellä mitataan vilkkaasti liikennöidyn keskusta-alueen ilmanlaatua. Tulokset kuvaavat lähinnä tieliikenteen vaikutuksia. Mittausvalikoimaan kuuluvat **typen oksidit (NO_x) ja hengitettävät hiukkaset (PM₁₀).**

Varkauden pääterveysasema: Pääterveysasemalla Savontiellä mitataan Stora Enso Oyj:n tehtaiden ja tieliikenteen vaikutuksia ilmanlaatuun. Mitattavat epäpuhtaudet ovat **typen oksidit (NO_x), pienhiukkaset (PM_{2,5}) ja pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS).**

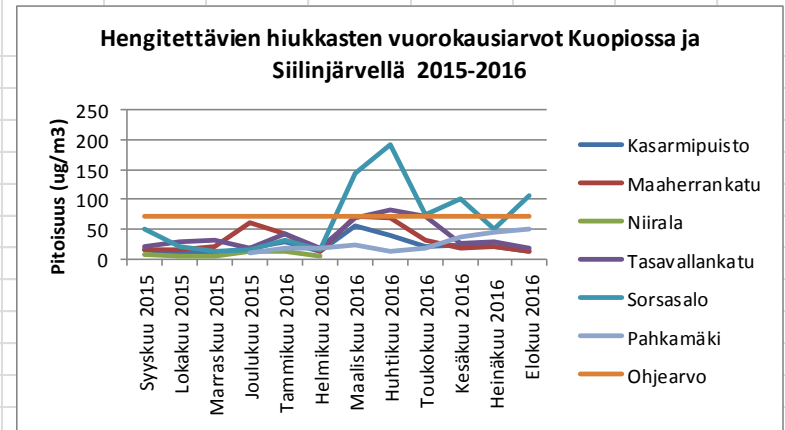
Varkauden Taulumäki: Taulumäen torin mittausasemalla mitataan kaupunkialueen taustailmanlaatua sekä Stora Enso Oyj:n tehtaiden vaikutuksia ilmanlaatuun. Mitattavat epäpuhtaudet ovat **pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS) ja typen oksidit (NO_x).**

Varkauden Kosulanniemi: Kosulanniemessä mitataan Stora Enso Oyj:n tehtaiden ilmanlaatuvaikutuksia. Mitattavat epäpuhtaudet ovat **pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS).**

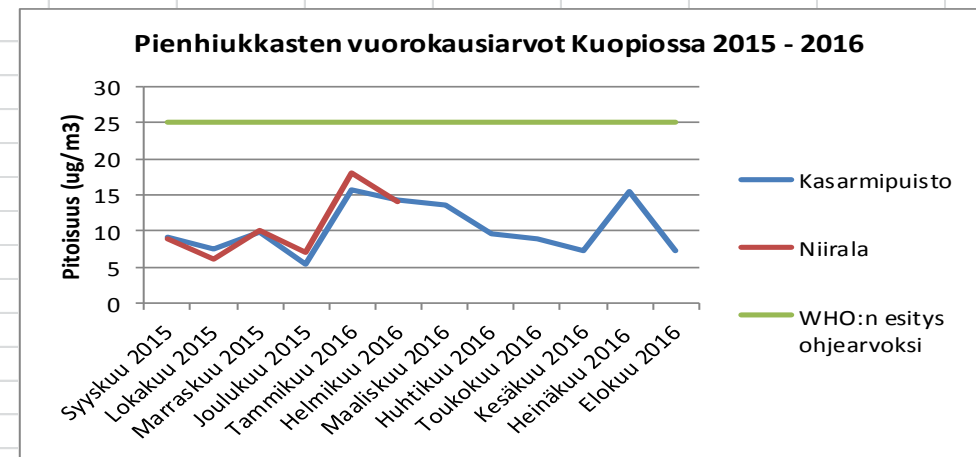
Säätiedot saadaan käyttöön **Päiviönsaarelta** kaupungintalolla sijaitsevalta sääasemalta. Kaupungintalolla mitataan ilman lämpötilaa, tuulen suuntaa ja nopeutta ja suhteellista kosteutta.

KUOPIO JA SIILINJÄRVI: HENGITETTÄVIEN HIUKKASTEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

	Kasarmipuisto	Maaherrankatu	Niirala	Tasavallankatu	Sorsasalo	Pahkamäki	Ohjearvo
Syyskuu 2015	14	16	6	19	49		70
Lokakuu 2015	9	14	4	29	20		70
Marraskuu 2015	10	19	3	32	13		70
Joulukuu 2015	17	60	11	18	14	9	70
Tammikuu 2016	27	41	13	41	32	18	70
Helmikuu 2016	13	13	5	17	16	17	70
Maaliskuu 2016	56	70		69	144	23	70
Huhtikuu 2016	39	68		82	191	11	70
Toukokuu 2016	21	31		71	73	17	70
Kesäkuu 2016	24	17		26	100	36	70
Heinäkuu 2016	20	21		28	50	45	70
Elokuu 2016	13	12		17	106	49	70

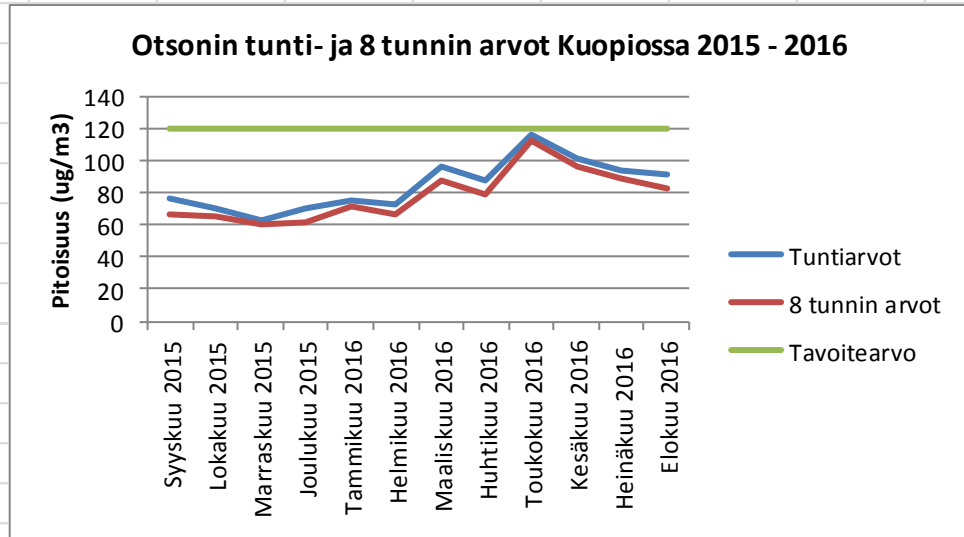

KUOPIO: PIENHIUKKASTEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

	Kasarmipuisto	Niirala	WHO:n esitys ohjearvoksi
Syyskuu 2015	9,2	9,0	25
Lokakuu 2015	7,4	6,0	25
Marraskuu 2015	9,9	10,0	25
Joulukuu 2015	5,3	7,0	25
Tammikuu 2016	15,6	18,0	25
Helmikuu 2016	14,2	14,0	25
Maaliskuu 2016	13,6		25
Huhtikuu 2016	9,5		25
Toukokuu 2016	8,9		25
Kesäkuu 2016	7,3		25
Heinäkuu 2016	15,4		25
Elokuu 2016	7,2		25

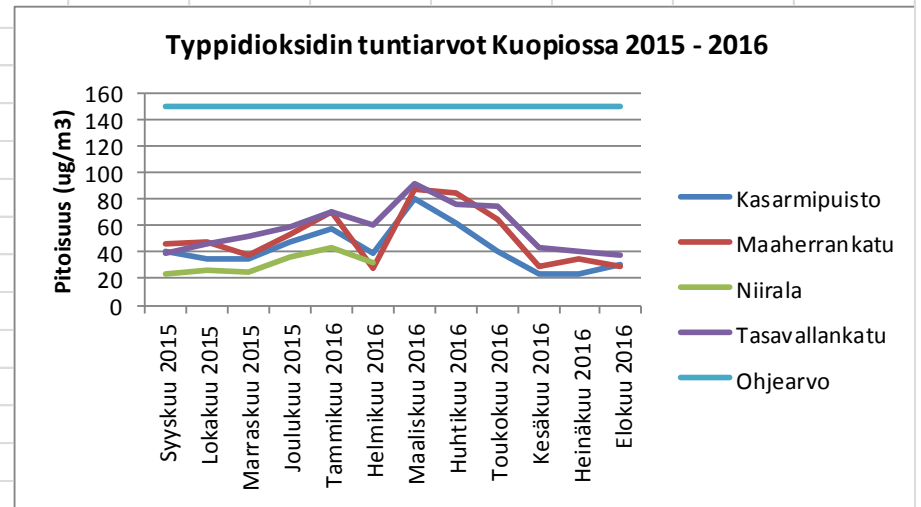


KUOPIO: OTSONIN KORKEIMMAT TUNTI- JA 8 TUNNIN KESKIARVOT 2015-2016

	Tuntiarvot	8 tunnin arvot	Tavoitearvo
Syyskuu 2015	76	66	120
Lokakuu 2015	70	65	120
Marraskuu 2015	63	60	120
Joulukuu 2015	70	62	120
Tammikuu 2016	75	72	120
Helmikuu 2016	73	66	120
Maaliskuu 2016	96	88	120
Huhtikuu 2016	88	79	120
Toukokuu 2016	116	112	120
Kesäkuu 2016	101	96	120
Heinäkuu 2016	94	89	120
Elokuu 2016	91	83	120

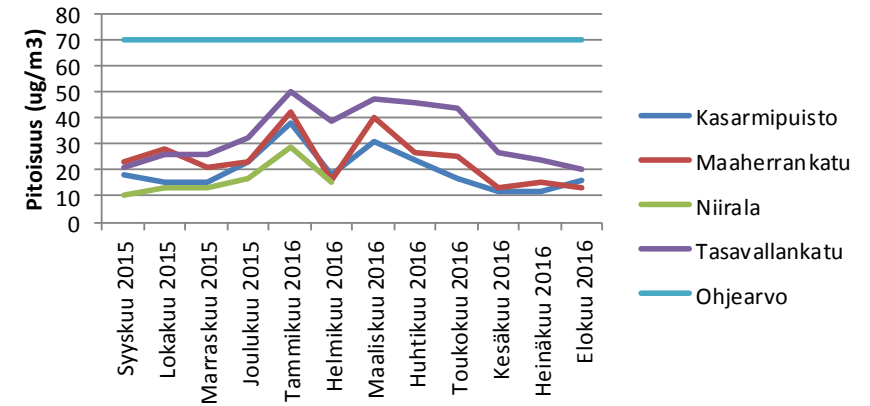

KUOPIO: TYPPIDIOKSIDIN TUNTIARVOT 2015-2016

	Kasarmipuisto	Maaherrankatu	Niirala	Tasavallankatu	Ohjearvo
Syyskuu 2015	41	46	24	39	150
Lokakuu 2015	35	48	27	46	150
Marraskuu 2015	35	38	25	52	150
Joulukuu 2015	47	53	36	59	150
Tammikuu 2016	57	70	43	71	150
Helmikuu 2016	39	28	32	60	150
Maaliskuu 2016	80	87		91	150
Huhtikuu 2016	62	84		76	150
Toukokuu 2016	40	65		74	150
Kesäkuu 2016	23	29		43	150
Heinäkuu 2016	23	35		40	150
Elokuu 2016	30	29		37	150

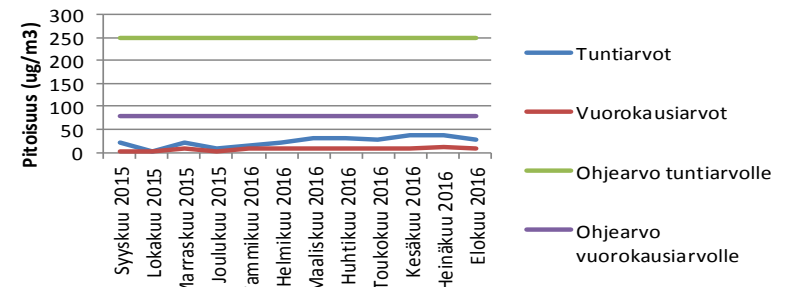


KUOPIO: TYPPIDIOKSIDIN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

	Kasarmipuisto	Maaherrankatu	Niirala	Tasavallankatu	Ohjearvo
Syyskuu 2015	18	23	10	21	70
Lokakuu 2015	15	28	13	26	70
Marraskuu 2015	15	21	13	26	70
Joulukuu 2015	23	23	17	32	70
Tammikuu 2016	38	42	29	50	70
Helmikuu 2016	18	16	15	39	70
Maaliskuu 2016	31	40		47	70
Huhtikuu 2016	24	27		46	70
Toukokuu 2016	17	25		44	70
Kesäkuu 2016	12	13		27	70
Heinäkuu 2016	12	15		24	70
Elokuu 2016	16	13		20	70

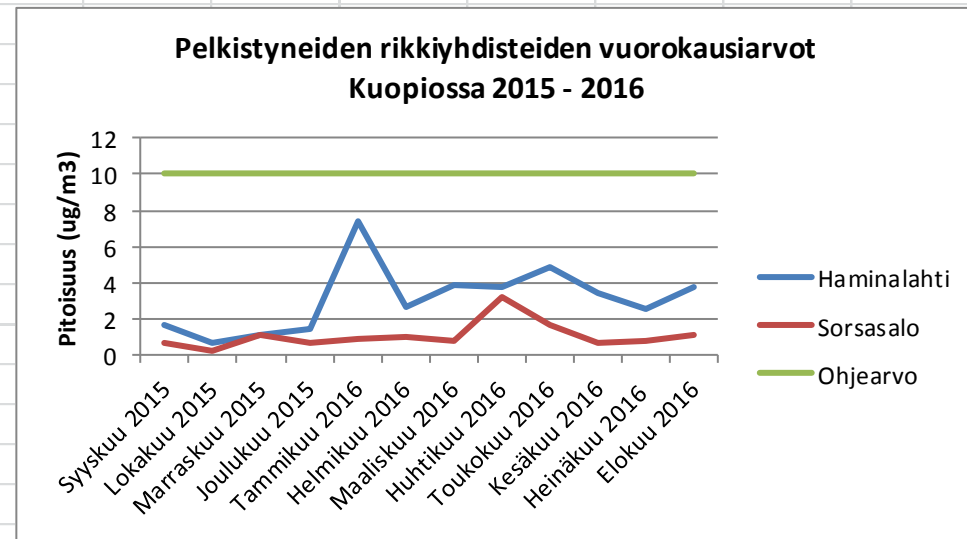
Typidioksidin vuorokausiarvot Kuopiossa 2015 - 2016

KUOPIO: RIKKIDIOKSIDIN TUNTI- JA VUOROKAUSIARVOT SORSASALOSSA 2015-2016

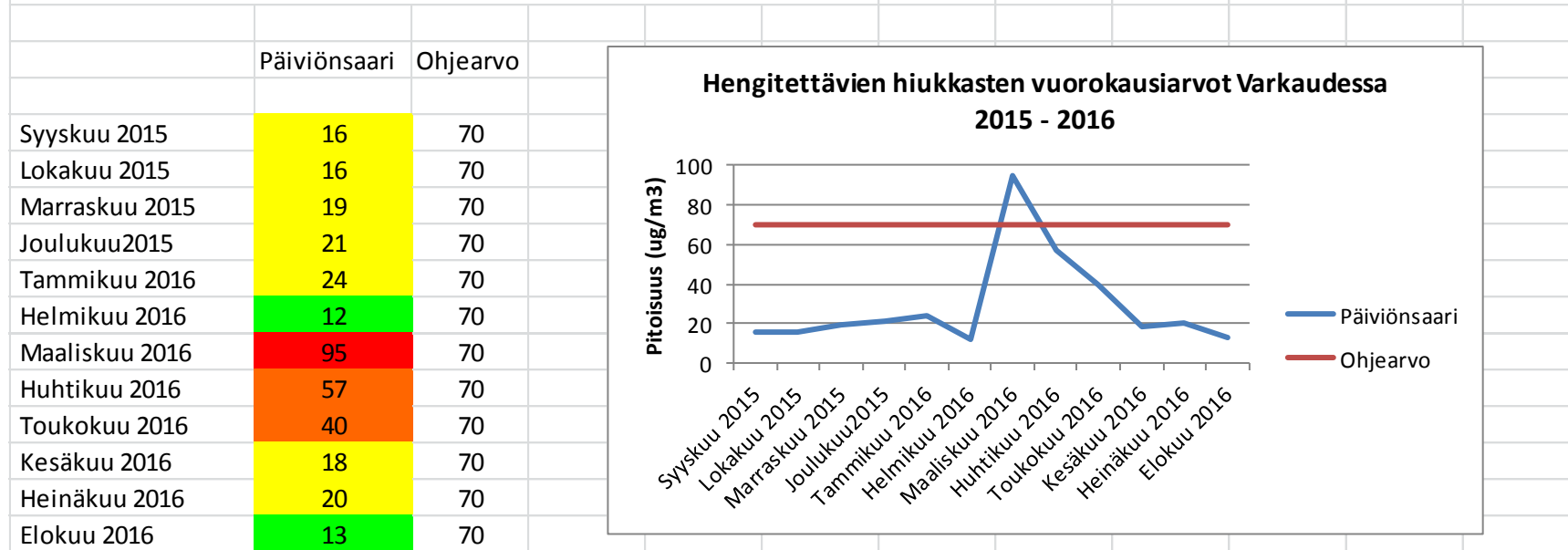
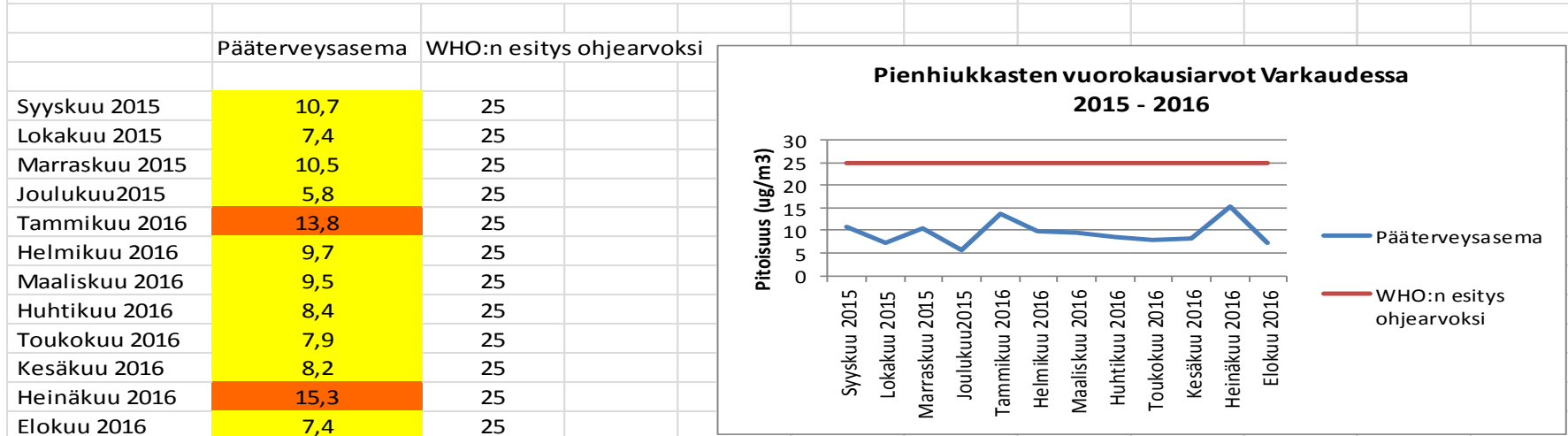
	Tuntiarvot	Vuorokausiarvot	Ohjearvo tuntiarvolle	Ohjearvo vuorokausiarvolle
Syyskuu 2015	21	3	250	80
Lokakuu 2015	3	2	250	80
Marraskuu 2015	20	7	250	80
Joulukuu 2015	7	3	250	80
Tammikuu 2016	14	7	250	80
Helmikuu 2016	21	8	250	80
Maaliskuu 2016	30	9	250	80
Huhtikuu 2016	30	9	250	80
Toukokuu 2016	28	7	250	80
Kesäkuu 2016	36	9	250	80
Heinäkuu 2016	37	12	250	80
Elokuu 2016	26	8	250	80

Rikkidioksidin tunti- ja vuorokausiarvot Kuopiossa 2015 - 2016


KUOPIO: PELKISTYNEIDEN RIKKIYHDISTEIDEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

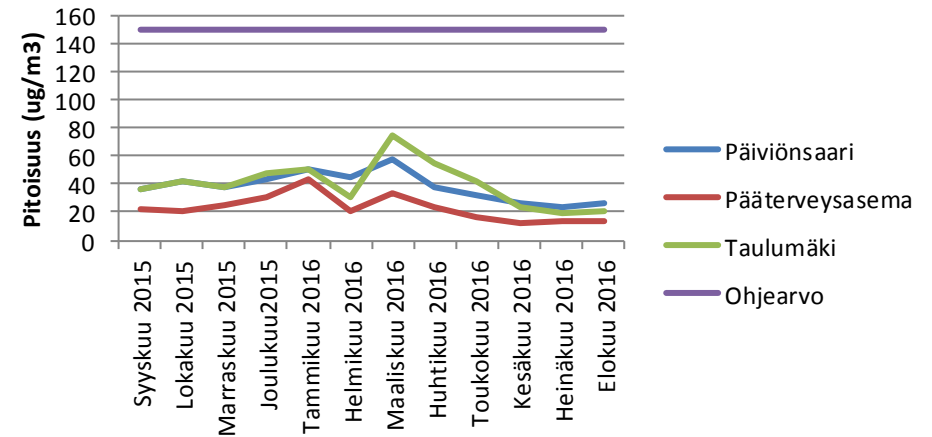
	Haminalahti	Sorsasalo	Ohjearvo
Syyskuu 2015	1,7	0,7	10
Lokakuu 2015	0,7	0,2	10
Marraskuu 2015	1,1	1,1	10
Joulukuu 2015	1,4	0,7	10
Tammikuu 2016	7,4	0,9	10
Helmikuu 2016	2,7	1,0	10
Maaliskuu 2016	3,9	0,8	10
Huhtikuu 2016	3,8	3,2	10
Toukokuu 2016	4,9	1,6	10
Kesäkuu 2016	3,4	0,7	10
Heinäkuu 2016	2,5	0,8	10
Elokuu 2016	3,8	1,1	10



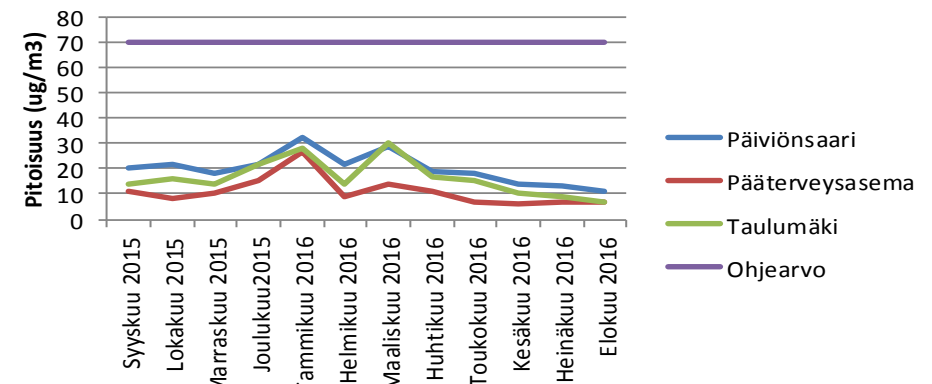
VARKAUS: HENGITETTÄVIEN HIUKKASTEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

VARKAUS: PIENHIUKKASTEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016


VARKAUS: TYPPIDIOKSIDIN TUNTIARVOT 2015-2016

	Päiviönsaari	Pääterveysasema	Taulumäki	Ohjearvo
Syyskuu 2015	36	22	36	150
Lokakuu 2015	42	21	42	150
Marraskuu 2015	37	25	38	150
Joulukuu 2015	43	31	48	150
Tammikuu 2016	51	43	51	150
Helmikuu 2016	45	21	31	150
Maaliskuu 2016	58	34	75	150
Huhtikuu 2016	38	24	55	150
Toukokuu 2016	32	16	42	150
Kesäkuu 2016	26	12	24	150
Heinäkuu 2016	24	13	19	150
Elokuu 2016	27	13	20	150

Typidioksidin tuntiarvot Varkaudessa 2015 - 2016

VARKAUS: TYPPIDIOKSIDIN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

	Päiviönsaari	Pääterveysasema	Taulumäki	Ohjearvo
Syyskuu 2015	20	11	14	70
Lokakuu 2015	22	8	16	70
Marraskuu 2015	18	10	14	70
Joulukuu 2015	22	15	22	70
Tammikuu 2016	32	27	28	70
Helmikuu 2016	22	9	14	70
Maaliskuu 2016	29	14	30	70
Huhtikuu 2016	19	11	17	70
Toukokuu 2016	18	7	15	70
Kesäkuu 2016	14	6	10	70
Heinäkuu 2016	13	7	9	70
Elokuu 2016	11	7	7	70

Typidioksidin vuorokausiarvot Varkaudessa 2015 - 2016


VARKAUS: PELKISTYNEIDEN RIKKIYHDISTEIDEN VUOROKAUSIARVOT 2015-2016

	Päiviönsaari	Pääterveysasema	Taulumäki	Kosulanniemi	Ohjearvo
Syyskuu 2015	1,0	1,1	0,3		10
Lokakuu 2015	1,3	2,9	0,3		10
Marraskuu 2015	0,7	6,8	3,0		10
Joulukuu2015	0,8	6	0,4		10
Tammikuu 2016	1,2	12,0	1,3		10
Helmikuu 2016	0,5	14,8	0,3		10
Maaliskuu 2016	1,6	9,6	2,9		10
Huhtikuu 2016	1,4	13,1	2,7		10
Toukokuu 2016	1,5	6,7	1,5		10
Kesäkuu 2016	1,3	7,7	2,0		10
Heinäkuu 2016		4,6	1,7	1,0	10
Elokuu 2016		5,1	1,3	0,5	10

