

Liite 1a. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Etelä-Suomen AVI.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Asikkalan Vesi ja Satama Oy, Asikkala	6300	900	0	0	900
Forssan vesihuoltoliikelaitos, Forssa	16350	3800	0	0	3800
Haminan Vesi, Hamina	18630	760	1740	0	2500
Hangon vesi- ja viemärilaitos, Hangon	8050	780	470	0	1250
Heinolan vesihuoltolaitos, Heinola	18000	2900	0	0	2900
Hollolan vesihuoltolaitos c/o Aqua Palvelu Oy, Salpakangas	19000	2300	0	0	2300
HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa	1197620	1350	0	206050	207400
Hyvinkään Vesi, Hyvinkää	45530	6790	1910	0	8700
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Hämeenlinna, Hattula, Kalvola ja Akaa	72000	6600	8500	0	15100
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Lammi, Tuulos ja Hauho	6000	1170	0	0	1170
Imatran Vesi, Imatra	25000	4830	0	470	5300
Janakkalan Vesi, Janakkala	14000	2520	0	0	2520
Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos ja Jokioisten Vedenhankinta Oy, Särkilampi ja Rehtijärvi	4600	970	0	0	970
Järvenpään Vesi, Järvenpää	44450	1710	5420	0	7130
Karkkilan vesilaitos, Karkkila	8000	1650	0	0	1650
Keravan kaupunkitekniikka liikelaitos, Kerava	37270	1840	5830	0	7670
Kirkkonummen kunnan vesihuoltolaitos, Meiko, Kirkkonummi	24650	0	0	3600	3600
Kouvola Vesi Oy, Kouvola	60000	3770	5450	2550	11770
Kymen Vesi Oy, Kotka, Pyhtää ja Anjalankoski	72000	2000	7990	0	9990
Lahti Aqua Oy, Lahti ja Nastola	140000	25000	0	0	25000
Lappeenrannan Energia Oy, Joutsenon Myllypuro ja Peräsuonniitty	6550	1470	0	0	1470
Lappeenrannan Energia Oy, Lappeenranta	61900	4540	6070	0	10610
Lohjan kaupungin vesi- ja viemärilaitos, Lohja	31900	5700	0	0	5700
Loviisan vesiliikelaitos, Loviisa ja Ruotsinpyhtää	11210	1740	0	0	1740
Nivos Oy, Mäntsälä	11200	2080	350	0	2430
Nurmijärven Vesi, Nurmijärvi	38400	6730	0	0	6730
Orimattilan kaupungin vesilaitos, Orimattila	11650	2000	0	0	2000
Polttimo Oy, Lahti	0	1400	0	0	1400

Porvoon Vesi, Porvoo	43000	7520	3340	0	10860
Raaseporin Vesi, Karjaa	7100	1150	0	0	1150
Raaseporin Vesi, Tammisaari	11900	1940	0	0	1940
Riihimäen Vesi, Riihimäki	27350	6090	920	0	7010
Sipoon Vesi, Sipoo	18100	910	3250	0	4160
Someron Vesihuolto Oy, Jyrkinharju ja Linnamäki	6050	1490	0	0	1490
Suomen Sokeri Oy, Kirkkonummi	460	0	0	610	610
Tuusulan vesihuoltoliikelaitos, Tuusula	35700	1230	3880	0	5110
Vihdin Vesi, Vihti	20700	2850	0	0	2850

Liite 1b. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Lounais-Suomen AVI.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Euran vesilaitos, Eura	10500	1100	770	0	1870
Eurajoen kunnan vesihuoltolaitos, Eurajoki	5600	940	0	0	940
Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos, Harjavalta	6670	1110	0	0	1110
Huittisten kaupungin vesihuoltolaitos, Huittinen	9100	2740	0	0	2740
Kaarinan vesilaitos, Kaarina	29000	0	5600	0	5600
Kankaanpään kaupungin vesilaitos, Kankaanpää	8500	2200	0	0	2200
Kokemäen Vesihuolto Oy, Kokemäki	6890	1210	0	0	1210
Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos, Laitila	6180	1440	0	0	1440
Liedon Vesi, Lieto	19000	0	2500	0	2500
Loimaan Vesi, Loimaa	12800	2900	0	0	2900
Maskun Vesihuolto Oy, Masku	7840	950	470	0	1420
Mynämäen Vesihuolto Oy, Mynämäki	7590	1110	0	0	1110
Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos, Naantali	17000	0	2650	0	2650
Paimion Vesihuolto Oy, Paimio	9000	710	810	0	1520
Paraisten kaupungin vesihuoltolaitos, Parainen	8100	0	1400	0	1400
Porin Vesi, Pori	82970	4	10370	3	10377
Raision Vesi Oy, Raisio	24000	0	3920	0	3920
Rauman Vesi, Rauma	37420	0	0	7070	7070
Salon Vesi liikelaitos, Perniö, Teijo ja Särkisalo	6600	1060	0	0	1060
Salon Vesi liikelaitos, Salo ja Halikko	28700	5660	0	0	5660
Säkylän kunnan vesihuoltolaitos, Säkylä	7200	3720	0	0	3720
Turun Vesiliikelaitos, Turku	194020	0	39880	0	39880

Ulvilan kaupungin vesilaitos, Ulvila	12000	2680	50	0	2730
Uudenkaupungin Vesi, Uusikaupunki	11660	0	0	2280	2280

Liite 1c. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Länsi- ja Sisä-Suomen AVI.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Alajärven vesiosuuskunta, Alajärvi	6500	1000	0	0	1000
Alavuden kaupungin vesilaitos, Alavus	12500	1700	0	0	1700
Alva-yhtiöt Oy, Jyväskylä	122300	400	13000	10000	23400
Ilmajoen kunnan vesihuoltolaitos, Ilmajoki	10150	2130	0	0	2130
Jakobstads Vatten, Åminne	19170	0	0	4930	4930
Jämsän Vesi liikelaitos, Jämsä ja Jämsänkoski	17300	3990	0	0	3990
Kangasalan Vesi liikelaitos, Kangasala	30500	2300	3510	0	6810
Kannuksen vesiosuuskunta, Kannus	7550	2750	0	0	2750
Kauhajoen Vesihuolto Oy, Kauhajoki	11760	1730	0	0	1730
Kauhavan Vesi Oy, Kauhava	15200	3260	0	0	3260
Keuruun Vesi, Keuruu	8500	1400	0	0	1400
Kokkolan Vesi, Kokkola	39000	6010	0	0	6010
Kurikan Vesihuolto Oy, Jalasjärvi	6510	1300	0	0	1300
Kurikan Vesihuolto Oy, Kurikka	6630	1330	0	0	1330
Laihian kunnan vesilaitos, Poronkankaan Vesi Oy, Laihia	7440	1360	0	0	1360
Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos, Lapua	10400	2340	0	0	2340
Larsmo Vattentjänstverk, Larsmo	5520	530	0	140	670
Laukaan vesilaitos, Laukaan kirkonkylä ja Vihtavuori	11700	1750	0	0	1750
Lempäälän Vesi liikelaitos, Lempäälä	20400	720	0	2530	3250
Muuramen vesihuoltolaitos, Muurame	12800	1500	0	0	1500
Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy, Mänttä	5130	790	0	0	790
Nokian Vesi Oy, Nokia	30100	2570	2000	0	4570
Nykarleby Kraftverk Vattenverket, Nykarleby	6200	1960	0	0	1960
Närpes Vatten Ab, Närpes	7000	1500	0	0	1500
Oriveden vesilaitos, Orivesi	6480	1080	0	0	1080
Pedersöre Vatten Ab, Pedersöre	7950	1930	0	0	1930
Saarijärven Vesihuolto Oy, Saarijärvi	6200	720	160	0	880
Sastamalan Vesi, Mouhijärvi ja Vammala	15190	2400	0	0	2400
Seinäjoen Vesi Oy, Seinäjoki	62490	14210	0	680	14890

Smedsby vattenverk, Smedsby	7300	1600	0	0	1600
Tampereen Vesi, Tampereen pääverkosto	248390	15160	0	36210	51370
Toholammin Vesihuolto Oy, Toholampi	3400	1420	0	0	1420
Tyrynlahden vesiasema, Valkeakoski	20000	0	0	3100	3100
Vaasan Vesi, Vaasa	67600	0	0	14010	14010
Ylöjärven Vesi Oy, Ylöjärvi	24100	3400	0	0	3400
Äänekosken vesilaitos, Äänekoski, Suolahti ja Sumiainen	8160	2860	0	0	2860

Liite 1d. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Itä-Suomen AVI.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Iisalmen Vesi, Iisalmi	20940	4730	70	0	4800
Joensuun Vesi, Joensuu, Kiihtelysvaara ja Hammaslahti	70080	13320	0	0	13320
Keski-Savon Vesi Oy, Leppävirta	6890	940	0	0	940
Keski-Savon Vesi Oy, Varkaus	21200	4830	0	0	4830
Kiteen vesikunta, Kitee	8000	1300	0	0	1300
Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos, Kiuruvesi	7920	1790	0	0	1790
Kontiolahden vesihuoltolaitos, Kontiolahti	10300	1400	0	0	1400
Kuopion Vesi Oy, Kuopion keskeinen kaupunkialue	91260	0	12730	1280	14010
Kuopion Vesi Oy, Etelä-Siilinjärvi	5500	810	0	0	810
Kuopion Vesi Oy, Siilinjärven kirkonkylä	10400	1340	0	0	1340
Lapinlahden Vesi Oy, Lapinlahti	4400	3750	0	0	3750
Lieksan Vesi, Lieksan keskusta	6000	890	0	0	890
Liperin kunnan vesihuoltolaitos, Liperi ja Ylämylly	6300	1190	0	0	1190
Mikkelin vesilaitos, Mikkelin	44000	4750	2980	0	7730
Nurmeksien Vesi, Nurmes	6500	1000	0	0	1000
Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos, Outokumpu	6090	1300	0	0	1300
Pieksämäen Vesi Oy, Pieksämäki	16400	3020	0	0	3020
Savonlinnan Vesi, Savonlinna	20590	700	0	2800	3500
Suonenjoen Vesi Oy, Suonenjoki	5500	1990	0	0	1990

Liite 1e. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Pohjois-Suomen AVI.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Haapajärven Vesi Oy, Haapajärvi	6900	1600	0	0	1600
Haapaveden Vesi Oy, Haapavesi	6600	2470	0	0	2470
Iin vesiliikelaitos, Ii	9540	1260	0	0	1260
Kajaanin Vesi liikelaitos, Kajaani	34650	5300	0	0	5300
Kempeleen Vesihuolto Oy, Kempele	18750	2410	0	0	2410
Kuhmon kaupungin vesihuoltolaitos, Kuhmo	5670	960	0	0	960
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta, Kuusamo	14000	2600	0	0	2600
Limingan Vesihuolto Oy, Järvitähti ja Foudila	10680	1580	0	0	1580
Muhoksen Vesihuolto Oy, Muhos	9000	1380	0	0	1380
Nivalan Vesihuolto Oy, Nivala	10500	2300	0	0	2300
Osuuskunta Valkeavesi, Kalajoen keskustaajama	8450	2300	0	0	2300
Oulaisten vesiosuuskunta, Oulainen	7280	1170	0	0	1170
Oulun Vesi liikelaitos, Haukipudas	19400	2730	0	0	2730
Oulun Vesi liikelaitos, Kiiminki	13500	1960	0	0	1960
Oulun Vesi liikelaitos, Oulu	156400	720	0	26160	26880
Oulun Vesi liikelaitos, Oulunsalo	10100	1240	0	0	1240
Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy, Pyhäjärvi	5110	2290	0	0	2290
Raahen Vesi Oy, Raahen ja Pattijoki	21360	3020	0	0	3020
Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos, Sotkamo	6850	2150	0	0	2150
Suomussalmen vesilaitos, Suomussalmi	5010	780	0	0	780
Tyrnävän Vesihuolto Oy, Tyrnävä	6000	720	0	0	720
Vihannin vesiosuuskunta, Vihanti	1760	1080	0	0	1080
Ylivieskan vesiosuuskunta, Ylivieska	15000	2500	0	0	2500

Liite 1f. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Lapin AVI.

Talousettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Kemin Energia ja Vesi Oy, Kemi	20700	3300	0	0	3300
Keminmaan Energia ja Vesi Oy, Keminmaa	8500	1100	0	0	1100
Kostamon vesilaitos, Kostamo ja keskusta, Kemijärvi	6500	1050	0	0	1050
Levin Vesihuolto Oy, Levi	10000	990	0	0	990
Napapiirin Vesi, Rovaniemen keskustaajama	51360	8370	0	0	8370
Sodankylän Vesi Oy, Sodankylän kirkonkylä	6890	1980	0	0	1980
Tornion Vesi Oy, Tornio	21180	3920	0	0	3920

Liite 1g. Käyttäjien ja toimitetun talousveden määrä (m³/vrk), Ahvenanmaan maakunta.

Talousettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Talousveden käyttäjien lukumäärä	Pohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Tekopohjavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Pintavedestä valmistettu talousvesi (m ³ /vrk)	Toimitettu talousvesi yhteensä (m ³ /vrk)
Dalkarby vattenverk, Åland	23000	0	0	5960	5960
Yhteensä	4575390	353424 (42,0 %)	157990 (18,8 %)	330433 (39,2 %)	841847

Liite 2. Yhteenveto talousveden laatuvaatimusten täyttymisestä. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Muuttuja ja enimmäisarvo	%	N	N poikk.	KA	Suurin tulos	N alue	N alue poikk.
<i>Escherichia coli</i> (0 pmy/100 ml)	100	4585	0	0	0	147	0
Enterokokit (0 pmy/100 ml)	100	772	0	0	0	146	0
Antimoni (5,0 µg/l)	100	118	0	0,03	2,0	36	0
Arseeni (10 µg/l)	100	496	0	0,4	5	126	0
Bentseeni (1,0 µg/l)	100	134	0	0,03	0,3	42	0
Bentso(a)pyreeni (0,010 µg/l)	100	111	0	0,0003	0,005	39	0
Boori (1,0 mg/l)	100	120	0	0,03	1,0	41	0
Bromaatti (10 µg/l)	100	109	0	0,9	6	24	0
1,2-dikloorietaani (3,0 µg/l)	100	140	0	0,07	0,5	45	0
Elohopea (1,0 µg/l)	100	471	0	0,01	0,2	125	0
Fluoridi (1,5 mg/l)	100	560	0	0,30	1,5	128	0
Kadmium (5,0 µg/l)	100	494	0	0,06	2	132	0
Kromi (50 µg/l)	100	496	0	0,2	2	132	0
Kupari (2,0 mg/l)	100	593	0	0,07	2,0	143	0
Lyijy (10 µg/l)	100	589	0	0,3	5	143	0
Nikkeli (20 µg/l)	98,9	620	7	2,1	32	143	2
Nitraatti (50 mg/l)	100	655	0	2,0	19	137	0
Nitriitti (0,50 mg/l)	100	2163	0	0,028	0,42	143	0
Nitriitti, lähtevä vesi (0,10 mg/l)	100	972	0	0,003	0,07	135	0
Nitraatti-nitriitti-kaava *	100	595	0	0,05	0,4	140	0
PAH (0,10 µg/l)	100	111	0	< 0,001	0,01	41	0
Seleeni (10 µg/l)	100	120	0	0,2	2	41	0
Syanidit (50 µg/l)	100	81	0	0,6	10	35	0
Tetra- ja trikloorieteeni (10 µg/l)	99,4	165	1	0,4	14	52	1
Torjunta-aineet (0,10 µg/l)	99,99	43370	4	< 0,001	0,33	78	2
Torjunta-aineet yhteensä (0,50 µg/l)	100	267	0	< 0,001	0,33	78	0
Trihalometaanit (100 µg/l)	100	226	0	6,8	74	55	0
Uraani (30 µg/l)	100	168	0	2,0	26	51	0
Vinyylkloridi (0,30 µg/l) **	100	97	0	0,006	0,10	24	0

Enimmäisarvo = laatuvaatimuksena asetettu muuttujan enimmäisarvo

% = enimmäisarvon alittaneiden valvontatutkimustulosten prosentuaalinen osuus

N = valvontatutkimustulosten lukumäärä

N poikk. = laatuvaatimuksesta poikenneiden valvontatutkimustulosten lukumäärä

KA = valvontatutkimustulosten keskiarvo

Suurin tulos = suurin valvontatutkimustulos

N alue = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvedestä muuttuja oli tutkittu

N alue poikk. = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvesi poikkesi laatuvaatimuksesta

PAH = polysykliset aromaattiset hiilivedyt

* Nitraattipitoisuus/50 + nitriittipitoisuus/3 ≤ 1

** Sovelletaan WHO:n ohjearvoa 0,30 µg/l

Liite 3. Yhteenveto talousveden laatutavoitteiden täyttymisestä. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Muuttuja ja enimmäisarvo	%	N	N poikk.	KA	Suurin tulos	N alue	N alue poikk.
Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	99,9	4589	5	< 1	6	147	5
<i>Clostridium perfringens</i> (0 pmy/100 ml)	99,9	1515	1	< 1	3	55	1
pH (6,5–9,5)	99,8	4372	10	7,86	6,2 / 9,7	147	6
Orgaanisen hiilen määrä *	99,3	414	3	NA	NA	62	2
Pesäkkeiden lukumäärä *	98,7	3342	44	NA	NA	147	23
Haju **	99,6	4284	15	NA	NA	147	9
Maku **	99,6	4223	15	NA	NA	147	8
Sameus **	99,7	4332	13	NA	NA	147	8
Väri **	99,5	4268	21	NA	NA	147	5
Lämpötila (< 20 °C)	99,8	2607	6	9,3	23	125	4
Alumiini (< 200 µg/l)	100	1192	0	17,6	160	124	0
Ammonium (< 0,50 mg/l)	100	3610	0	0,022	0,37	143	0
Hapettuvuus (< 5,0 mg/l)	100	630	0	0,85	3,4	110	0
Kloridi (< 250 mg/l)	100	622	0	11,2	68	136	0
Mangaani (< 50 µg/l)	99,6	3634	15	3,6	260	147	4
Natrium (< 200 mg/l)	100	499	0	11,8	63	129	0
Rauta (< 200 µg/l)	98,3	4343	72	28,0	1500	147	17
Sulfaatti (< 250 mg/l)	100	559	0	22,1	130	134	0
Sähkönjohtavuus (< 2 500 µS/cm)	100	3651	0	185,9	580	146	0

Enimmäisarvo = laatutavoitteeksi asetettu muuttujan enimmäisarvo

% = enimmäisarvon alittaneiden valvontatutkimustulosten prosentuaalinen osuus

N = valvontatutkimustulosten lukumäärä

N poikk. = laatutavoitteesta poikenneiden valvontatutkimustulosten lukumäärä

KA = valvontatutkimustulosten keskiarvo

Suurin tulos = suurin valvontatutkimustulos

N alue = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvedestä muuttuja oli tutkittu

N alue poikk. = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvesi poikkesi laatutavoitteesta

* Enimmäisarvo = ei epätavallisia muutoksia

** Enimmäisarvo = käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia

NA = Tulos ei ole numeerisessa muodossa, joten keskiarvon ja suurimman tuloksen määrittäminen ei ole mahdollista

Liite 4. Torjunta-aineiden laatuvaatimusten täytyminen. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Torjunta-aine ja enimmäisarvo	%	N	N hav.	N poikk.	KA	Suurin tulos	N alue	N alue hav.	N alue poikk.
Atratsiini (0,10 µg/l)	100	267	28	0	0,001	0,09	78	12	0
Bentatsoni (0,10 µg/l)	100	254	6	0	< 0,001	0,01	76	4	0
Bromasiili (0,10 µg/l)	100	252	0	0	0	0	75	0	0
DEA (0,10 µg/l)	100	255	5	0	< 0,001	0,02	76	3	0
DIA (0,10 µg/l)	100	253	5	0	< 0,001	0,03	76	4	0
Diuron (0,10 µg/l)	100	254	0	0	0	0	76	0	0
2,4-D (0,10 µg/l)	100	254	0	0	0	0	76	0	0
BAM (0,10 µg/l)	98,8	254	27	3	0,004	0,33	76	9	1
Isoproturon (0,10 µg/l)	100	254	0	0	0	0	76	0	0
MCPA (0,10 µg/l)	100	254	1	0	< 0,001	0,01	76	1	0
Mekopropi (0,10 µg/l)	100	254	1	0	< 0,001	< 0,001	76	1	0
Metolakloori (0,10 µg/l)	100	189	0	0	0	0	64	0	0
Simatsiini (0,10 µg/l)	100	257	6	0	< 0,001	0,03	77	4	0
Terbutylatsiini (0,10 µg/l)	100	259	8	0	< 0,001	0,09	77	4	0

Enimmäisarvo = laatuvaatimuksena asetettu muuttujan enimmäisarvo

% = enimmäisarvon alittaneiden torjunta-ainetulosten prosentuaalinen osuus

N = torjunta-aineen tulosten lukumäärä kaikilla tutkituilla vedenjakelualueilla

N hav. = lukumäärä tuloksista, joissa torjunta-ainetta oli havaittu

N poikk. = lukumäärä tuloksista, joiden torjunta-ainepitoisuus ylitti enimmäisarvon

KA = torjunta-ainetulosten keskiarvo

Suurin tulos = suurin torjunta-ainetulos

N alue = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvedestä torjunta-aine oli tutkittu

N alue hav. = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvedessä torjunta-ainetta oli havaittu

N alue poikk. = niiden vedenjakelualueiden lukumäärä, joiden talousvedessä torjunta-ainepitoisuus ylitti enimmäisarvon

DEA = desetyliatratsiini

DIA = deisopropyli-atratsiini

2,4-D = 2,4-dikloorifenoksisietikkahappo

BAM = 2,6-dikloori-bentsoamidi

MCPA = 2-metyyli-4-kloorifenoksisietikkahappo

Liite 5. Yhteenveto laatuvaatimuksen tai laatuavoitteen poikkeamista. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Muuttuja ja enimmäisarvo	Kommentti
Etelä-Suomen AVI, Forssan vesihuoltoliikelaitos, Forssa	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=2/27; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön verkosto; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Haminan Vesi, Hamina	Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	N=1/13; KA=1 pmy/100 ml; Suurin tulos=1 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: 1 vrk; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Keittokehotus, klooraus
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Haju ** kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=4/643; Poikkeaman kesto: 9-14 vrk; Poikkeaman syy: Kiinteistön laitteet; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Maku ** kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=2/637; Poikkeaman kesto: 45 vrk; Poikkeaman syy: Käsisedin käyttö näytteenottotilassa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Pesäkkeiden lukumäärä * kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=2/653; Poikkeaman kesto: 3-10 vrk; Poikkeaman syy: Kiinteistön laitteet; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Rauta (< 200 µg/l) kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=14/647; KA=316 µg/l; Suurin tulos=690 µg/l; Poikkeaman kesto: 7-31 vrk; Poikkeaman syy: Rautasaostumat kiinteistön vesijohtoverkostossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto, veden juoksutus
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Sameus ** kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=2/641; Poikkeaman kesto: 8-9 vrk; Poikkeaman syy: Rautasaostumat kiinteistön vesijohtoverkostossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, HSY, Helsingin seudun ympäristöpalvelut - Väri ** kuntayhtymän vesihuolto, Helsinki, Espoo ja Vantaa		N=8/645; Poikkeaman kesto: 9-31 vrk; Poikkeaman syy: Rautasaostumat kiinteistön vesijohtoverkostossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto, veden juoksutus
Etelä-Suomen AVI, Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Hämeenlinna, Hattula, Kalvola ja Akaa	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/49; Poikkeaman kesto: 2 viikkoa; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Kloorauksen tehostaminen ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Hämeenlinna, Hattula, Kalvola ja Akaa	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/48; KA=240 µg/l; Suurin tulos=240 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Imatran Vesi, Imatra	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=5/69; Poikkeaman kesto: Viikko; Poikkeaman syy: Verkoston putkiriikko, uusi kiinteistö ja putkisto; Korjaavat toimet: Huuhtelu ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Janakkalan Vesi, Janakkala	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/18; Poikkeaman kesto: Viikko; Poikkeaman syy: Veden vähäinen vaihtuvuus; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto

Etelä-Suomen AVI, Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos ja Jokioisten Vedenhankinta Oy, Särkilampi ja Rehtijärvi	Mangaani (< 50 µg/l)	N=1/13; KA=66 µg/l; Suurin tulos=66 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos ja Jokioisten Vedenhankinta Oy, Särkilampi ja Rehtijärvi	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/14; Poikkeaman kesto: 2 viikkoa; Poikkeaman syy: Vedenottamopumpun vaihtaminen; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos ja Jokioisten Vedenhankinta Oy, Särkilampi ja Rehtijärvi	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/13; KA=350 µg/l; Suurin tulos=350 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Järvenpään Vesi, Järvenpää	Maku **	N=3/30; Poikkeaman kesto: Max 2 kk; Poikkeaman syy: Veden seisominen vanhoissa putkissa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Järvenpään Vesi, Järvenpää	Sameus **	N=1/30; Poikkeaman kesto: Max 2 kk; Poikkeaman syy: Veden seisominen putkistossa, saostumat; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Keravan kaupunkitekniikka liikelaitos, Kerava	Haju **	N=1/42; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Keravan kaupunkitekniikka liikelaitos, Kerava	Maku **	N=1/42; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Keravan kaupunkitekniikka liikelaitos, Kerava	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/36; Poikkeaman kesto: Max. 2 kk; Poikkeaman syy: Veden seisominen putkistossa ; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut
Etelä-Suomen AVI, Keravan kaupunkitekniikka liikelaitos, Kerava	Sameus **	N=1/42; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Kirkkonummen kunnan vesihuoltolaitos, Meiko, Kirkkonummi	Clostridium perfringens (0 pmy/100 ml)	N=1/19; KA=3 pmy/100 ml; Suurin tulos=3 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Näytteenottoaika; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto ja veden klooritason nostaminen
Etelä-Suomen AVI, Kouvolan Vesi Oy, Kouvola	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/59; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö ja pitkä viipymä kiinteistön putkistossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Kouvolan Vesi Oy, Kouvola	Rauta (< 200 µg/l)	N=2/60; KA=570 µg/l; Suurin tulos=690 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö, lyhyt vesikatko, kiinteistön putkistojen saostumat; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Kouvolan Vesi Oy, Kouvola	Sameus **	N=2/60; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö, lyhyt vesikatko, kiinteistön putkistojen saostumat; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Kouvolan Vesi Oy, Kouvola	Väri **	N=2/60; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö, lyhyt vesikatko, kiinteistön putkistojen saostumat; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Kymen Vesi Oy, Kotka, Pyhtää ja Anjalankoski	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/32; Poikkeaman kesto: Max. 1 viikko; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto

Etelä-Suomen AVI, Kymen Vesi Oy, Kotka, Pyhtää ja Anjalankoski	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/31; KA=230 µg/l; Suurin tulos=230 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putket, veden vähäinen käyttö; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Lahti Aqua Oy, Lahti ja Nastola	Haju **	N=1/70; Poikkeaman kesto: Max. 1 vrk; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Lahti Aqua Oy, Lahti ja Nastola	Orgaanisen hiilen määrä *	N=1/70; Poikkeaman kesto: Max. 1 kk; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Lahti Aqua Oy, Lahti ja Nastola	Väri **	N=1/70; Poikkeaman kesto: Max. 1 vrk; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Lappeenrannan Energia Oy, Joutsenon Myllypuro ja Peräsuonniitty	Lämpötila (< 20 °C)	N=3/3; KA=22,0 °C; Suurin tulos=22,7 °C; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö kiinteistössä; Korjaavat toimet: Veden juoksutus
Etelä-Suomen AVI, Lappeenrannan Energia Oy, Joutsenon Myllypuro ja Peräsuonniitty	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/12; Poikkeaman kesto: Max. 2 viikkoa; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Veden juoksutus ja lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Lohjan kaupungin vesi- ja viemärilaitos, Lohja	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/42; Poikkeaman kesto: Max. 5 kk; Poikkeaman syy: Kiinteistön käsittelyjärjestelmä; Korjaavat toimet: Käsittelyjärjestelmän muutos
Etelä-Suomen AVI, Nurmijärven Vesi, Nurmijärvi	Lämpötila (< 20 °C)	N=1/41; KA=22,0 °C; Suurin tulos=22,0 °C; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Juoksuttamaton näyte; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Etelä-Suomen AVI, Nurmijärven Vesi, Nurmijärvi	Maku **	N=5/25; Poikkeaman kesto: 3,5 viikkoa-6 kk; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Vesijohtoverkoston huuhtelut
Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Haju **	N=1/11; Poikkeaman kesto: Kuukausi-vuosi; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen
Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Maku **	N=1/11; Poikkeaman kesto: Kuukausi-vuosi; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen
Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Mangaani (< 50 µg/l)	N=11/11; KA=165 µg/l; Suurin tulos=220 µg/l; Poikkeaman kesto: Jatkuva; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen
Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Rauta (< 200 µg/l)	N=7/11; KA=553 µg/l; Suurin tulos=850 µg/l; Poikkeaman kesto: Jatkuva; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen
Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Sameus **	N=2/11; Poikkeaman kesto: Kuukausi-vuosi; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen

Etelä-Suomen AVI, Polttimo Oy, Lahti	Väri **	N=7/11; Poikkeaman kesto: Jatkuva; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Tilanne otetaan huomioon riskinarvioinnissa ja valvontatutkimusohjelmassa, talousvettä ei käytetä juomiseen
Etelä-Suomen AVI, Porvoon Vesi, Porvoo	Mangaani (< 50 µg/l)	N=2/60; KA=225 µg/l; Suurin tulos=260 µg/l; Poikkeaman kesto: Yli vuosi; Poikkeaman syy: Runkolinjan putkirikko, varaveden käyttö; Korjaavat toimet: Putkirikon korjaaminen, tiedottaminen
Etelä-Suomen AVI, Porvoon Vesi, Porvoo	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=3/60; Poikkeaman kesto: 1 ja 2 viikkoa; Poikkeaman syy: Verkoston saneeraustyöt; Korjaavat toimet: Tiedottaminen ja omavalvonnan näytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Porvoon Vesi, Porvoo	Rauta (< 200 µg/l)	N=23/60; KA=266 µg/l; Suurin tulos=440 µg/l; Poikkeaman kesto: n. 2 kk; Poikkeaman syy: Raakavesi, vedenkäsittelyn häiriöt; Korjaavat toimet: Suunnitteilla uusi vedenkäsittelylaitos
Etelä-Suomen AVI, Porvoon Vesi, Porvoo	N,N-dimetyylisulfamidi (0,10 µg/l) ***	N=1/43; KA=0,12 µg/l; Suurin tulos=0,12 µg/l; Poikkeaman kesto: 9 vrk; Poikkeaman syy: Varavedenottamon tilapäinen käyttö putkirikon vuoksi; Korjaavat toimet: Suunnitteilla uusi vedenkäsittelylaitos
Etelä-Suomen AVI, Riihimäen Vesi, Riihimäki	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=4/69; Poikkeaman kesto: Max. 1 kk; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Etelä-Suomen AVI, Riihimäen Vesi, Riihimäki	BAM (0,10 µg/l) ***	N=3/8 / 391; KA=0,19 µg/l; Suurin tulos=0,33 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 2-3 kk; Poikkeaman syy: Raakaveden laatu; Korjaavat toimet: Poikkeus enimmäispitoisuudelle 0,15 µg/l voimassa huhtikuun loppuun 2023. Aktiivihilen mahdollisimman pikainen käyttöönotto, vesien sekoittaminen, tiedottaminen, seuranta.
Etelä-Suomen AVI, Suomen Sokeri Oy, Kirkkonummi	pH (6,5–9,5)	N=1/12; KA=9.6; Suurin tulos=9.6; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Mittausvirhe; Korjaavat toimet: Omavalvonta
Etelä-Suomen AVI, Tuusulan vesihuoltoliikelaitos, Tuusula	Maku **	N=1/24; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Euran vesilaitos, Eura	Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	N=1/20; KA=2 pmy/100 ml; Suurin tulos=2 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Euran vesilaitos, Eura	Rauta (< 200 µg/l)	N=2/19; KA=240 µg/l; Suurin tulos=280 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö, raudan kertyminen putkistoon; Korjaavat toimet: Kiinteistön putkien huuhtelu
Lounais-Suomen AVI, Eurajoen kunnan vesihuoltolaitos, Eurajoki	Nikkeli (20 µg/l) ***	N=6/22; KA=29 µg/l; Suurin tulos=32 µg/l; Poikkeaman kesto: 3 viikkoa; Poikkeaman syy: Häiriöt kemikaalien säädöissä; Korjaavat toimet: Kemikaalisäätöjen optimointi ja muiden vedenottamoiden veden käytön lisääminen
Lounais-Suomen AVI, Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos, Harjavalta	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/10; Poikkeaman kesto: Kuukausi; Poikkeaman syy: Uudet putkiliitokset; Korjaavat toimet: Huuhtelu

Lounais-Suomen AVI, Huittisten kaupungin vesihuoltolaitos, Huittinen	Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	N=1/41; KA=6 pmy/100 ml; Suurin tulos=6 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: 1 vrk; Poikkeaman syy: Näytteenotto; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Lounais-Suomen AVI, Huittisten kaupungin vesihuoltolaitos, Huittinen	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=4/41; Poikkeaman kesto: Muutamia viikkoja; Poikkeaman syy: Virtaussuunnan muutos verkostossa ja veden pitkä viipymä sekä kiinteistön putket; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Kankaanpään kaupungin vesilaitos, Kankaanpää	pH (6,5–9,5)	N=1/25; KA=9.7; Suurin tulos=9.7; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö pandemian aikana suljettuna olleessa kiinteistössä; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto, veden juoksutus
Lounais-Suomen AVI, Kokemäen Vesihuolto Oy, Kokemäki	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/9; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos, Laitila	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/22; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkistojen saostumat; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos, Naantali	Lämpötila (< 20 °C)	N=1/4; KA=20,1 °C; Suurin tulos=20,1 °C; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Porin Vesi, Pori	Haju **	N=1/40; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Porin Vesi, Pori	Maku **	N=1/39; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Rauman Vesi, Rauma	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=3/31; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö kiinteistössä; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lounais-Suomen AVI, Turun Vesiliikelaitos, Turku	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=1/9; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto, veden juoksutus
Lounais-Suomen AVI, Turun Vesiliikelaitos, Turku	Rauta (< 200 µg/l)	N=2/152; KA=475 µg/l; Suurin tulos=540 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö pandemian aikana suljettuna olleessa kiinteistössä; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto, veden juoksutus
Lounais-Suomen AVI, Ulvilan kaupungin vesilaitos, Ulvila	Sameus **	N=1/11; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Verkostohäiriö; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Jakobstads Vatten, Åminne	Haju **	N=1/29; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Jakobstads Vatten, Åminne	Nikkeli (20 µg/l) ***	N=1/4; KA=32 µg/l ; Suurin tulos=32 µg/l ; Poikkeaman kesto: ##; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ylitys todettiin vasta myöhemmin, ei välittömiä toimenpiteitä
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Jakobstads Vatten, Åminne	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=2/30; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut, lisänäytteenotto
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Jakobstads Vatten, Åminne	Rauta (< 200 µg/l)	N=2/30; KA=255 µg/l; Suurin tulos=270 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut, lisänäytteenotto

Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Keuruun Vesi, Keuruu	Rauta (< 200 µg/l)	N=2/23; KA=340 µg/l; Suurin tulos=410 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Kokkolan Vesi, Kokkola	Haju **	N=1/36; Poikkeaman kesto: Noin 1 viikko; Poikkeaman syy: Vedenkäsittelyn häiriö; Korjaavat toimet: Prosessin säätäminen, seurantanäytteet
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Kokkolan Vesi, Kokkola	Maku **	N=1/36; Poikkeaman kesto: Noin 1 viikko; Poikkeaman syy: Vedenkäsittelyn häiriö; Korjaavat toimet: Prosessin säätäminen, seurantanäytteet
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Kokkolan Vesi, Kokkola	Rauta (< 200 µg/l)	N=3/36; KA=643 µg/l; Suurin tulos=1500 µg/l; Poikkeaman kesto: Noin 1 viikko; Poikkeaman syy: Vedenkäsittelyn häiriö; Korjaavat toimet: Prosessin säätäminen, seurantanäytteet
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Larsmo Vattentjänstverk, Larsmo	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/7; KA=210 µg/l; Suurin tulos=210 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Vesijohtoverkoston huuhtelu
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Nykarleby Kraftverk Vattenverket, Nykarleby	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/12; KA=760 µg/l; Suurin tulos=760 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Nykarleby Kraftverk Vattenverket, Nykarleby	Sameus **	N=2/12; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Smedsby vattenverk, Smedsby	Lämpötila (< 20 °C)	N=1/18; KA=21,5 °C; Suurin tulos=21,5 °C; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Smedsby vattenverk, Smedsby	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/17; KA=390 µg/l; Suurin tulos=390 µg/l; Poikkeaman kesto: Muutama vrk; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Tampereen Vesi, Tampereen pääverkosto	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=2/136; Poikkeaman kesto: Max. muutama vrk; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö verkoston loppupäässä; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelu ja juoksutus
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Tampereen Vesi, Tampereen pääverkosto	Tetra- ja trikloorieteeni (10 µg/l) ***	N=1/4; KA=14 µg/l ; Suurin tulos=14 µg/l ; Poikkeaman kesto: ##; Poikkeaman syy: PIMA-kunnostuskohde ; Korjaavat toimet: Veden sekoittuminen verkostossa, lisäselvitykset ja poikkeuslupahakemus AVlin
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Tyrynlahden vesiasema, Valkeakoski	Rauta (< 200 µg/l)	N=1/14; KA=500 µg/l; Suurin tulos=500 µg/l; Poikkeaman kesto: Max. 1 vrk; Poikkeaman syy: Kiinteistön putkisto; Korjaavat toimet: Veden juoksutus
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Vaasan Vesi, Vaasa	Haju **	N=4/128; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Vaasan Vesi, Vaasa	Orgaanisen hiilen määrä *	N=2/6; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Vaasan Vesi, Vaasa	Rauta (< 200 µg/l)	N=8/128; KA=329 µg/l; Suurin tulos=560 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Vesijohtoverkoston saostumat; Korjaavat toimet: Verkoston huuhtelut
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Ylöjärven Vesi Oy, Ylöjärvi	Mangaani (< 50 µg/l)	N=1/18; KA=230 µg/l; Suurin tulos=230 µg/l; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa

Itä-Suomen AVI, Kontiolahden vesihuoltolaitos, Kontiolahti	pH (6,5–9,5)	N=1/19; KA=6.3; Suurin tulos=6.3; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Alkaloinnin muutostyöt; Korjaavat toimet: Soodan käyttöönotto veden käsittelyssä
Itä-Suomen AVI, Mikkelin vesilaitos, Mikkeli	Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	N=1/75; KA=1 pmy/100 ml; Suurin tulos=1 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotto
Itä-Suomen AVI, Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos, Outokumpu	Haju **	N=1/7; Poikkeaman kesto: 1 viikko; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Huuhtelu ja aistinvarainen arvio
Pohjois-Suomen AVI, Haapaveden Vesi Oy, Haapavesi	pH (6,5–9,5)	N=3/40; KA=6.2; Suurin tulos=6.2; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Pohjois-Suomen AVI, Iin vesiliikelaitos, Ii	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=3/34; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö ja talohaaran rikkoutuminen; Korjaavat toimet: Huuhtelu, desinfiointi ja lisänäytteenotto
Pohjois-Suomen AVI, Iin vesiliikelaitos, Ii	pH (6,5–9,5)	N=2/34; KA=6.4; Suurin tulos=6.3; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Alkaloinnin katkos ja häiriöt; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Pohjois-Suomen AVI, Iin vesiliikelaitos, Ii	Sameus **	N=2/19; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Pohjois-Suomen AVI, Iin vesiliikelaitos, Ii	Väri **	N=3/19; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Veden vähäinen käyttö pandemian aikana suljettuna olleessa kiinteistössä; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Pohjois-Suomen AVI, Raahen Vesi Oy, Raahe ja Pattijoki	Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	N=1/31; KA=5 pmy/100 ml; Suurin tulos=5 pmy/100 ml; Poikkeaman kesto: Max. 2 vrk; Poikkeaman syy: Näytteenotto; Korjaavat toimet: Lisänäytteenotot
Pohjois-Suomen AVI, Tyrnävän Vesihuolto Oy, Tyrnävä	Pesäkkeiden lukumäärä *	N=2/11; Poikkeaman kesto: Tilapäinen; Poikkeaman syy: Ei tiedossa; Korjaavat toimet: Ei tiedossa
Lapin AVI, Tornion Vesi Oy, Tornio	pH (6,5–9,5)	N=2/22; KA=6.3; Suurin tulos=6.3; Poikkeaman kesto: 7 kk; Poikkeaman syy: Pohjaveden laatu; Korjaavat toimet: Vedenottamon käyttö lopetettu

Enimmäisarvo = laatuvaatimuksena tai laatuvaatimukseksi asetettu muuttujan enimmäisarvo

N = laatuvaatimuksesta tai -tavoitteesta poikenneiden valvontatutkimustulosten lukumäärä/kaikkien valvontatutkimustulosten lukumäärä

KA = laatuvaatimuksesta tai -tavoitteesta poikenneiden valvontatutkimustulosten keskiarvo

Suurin tulos = suurin valvontatutkimustulos

* Ei epätavallisia muutoksia (muuttujalla ei numeerista enimmäisarvoa)

** Käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia (muuttujalla ei numeerista enimmäisarvoa)

*** Laatuvaatimusmuuttuja

Liite 6. Niiden vedenjakelualueiden määrä, joilla muuttujan tutkimistiheys ei ollut riittävä.

Muuttuja	Vedenjakelualueiden määrä (N yht.=147)
<i>Escherichia coli</i> *	1
Enterokokit *	3
Antimoni *	2
Arseeni*	2
Bentseeni *	0
Bentso(a)pyreeni *	4
Boori *	0
Bromaatti *	2
1,2-dikloorietaani *	1
Elohopea *	2
Fluoridi *	3
Kadmium *	2
Kromi *	2
Kupari *	2
Lyijy *	2
Nikkeli *	2
Nitraatti *	3
Nitriitti *	2
Nitriitti, lähtevä vesi *	4
PAH *	3
Seleeni *	1
Syanidit *	2
Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä *	2
Torjunta-aineet *	1
Trihalometaanit yhteensä *	0
Uraani *	3
Koliformiset bakteerit	1
<i>Clostridium perfringens</i>	2
pH	1
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä	0
Pesäkkeiden lukumäärä	3
Haju	2
Maku	4
Sameus	1
Väri	1
Lämpötila	1
Alumiini	5
Ammonium	1
Hapettavuus	2
Kloridi	1
Mangaani	1
Natrium	4
Rauta	1
Sulfaatti	2
Sähkönjohtavuus	1

N yht. = kaikkien vedenjakelualueiden lukumäärä

PAH = polysykliset aromaattiset hiilivedyt

* Laatuvaatimusmuuttuja

Liite 7. Niiden muuttujien lukumäärä, joiden tutkimistiheys ei ollut vedenjakelualueella riittävä.

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue	Lukumäärä
Etelä-Suomen AVI, Hangon vesi- ja viemärlaitos, Hanko	1
Etelä-Suomen AVI, Hollolan vesihuoltolaitos c/o Aqua Palvelu Oy, Salpakangas	1
Etelä-Suomen AVI, Janakkalan Vesi, Janakkala	6
Etelä-Suomen AVI, Karkkilan vesilaitos, Karkkila	1
Etelä-Suomen AVI, Loviisan vesiliikelaitos, Loviisa ja Ruotsinpyhtää	1
Etelä-Suomen AVI, Nurmijärven Vesi, Nurmijärvi	5
Etelä-Suomen AVI, Orimattilan kaupungin vesilaitos, Orimattila	4
Etelä-Suomen AVI, Porvoon Vesi, Porvoo	9
Etelä-Suomen AVI, Riihimäen Vesi, Riihimäki	1
Etelä-Suomen AVI, Suomen Sokeri Oy, Kirkkonummi	4
Lounais-Suomen AVI, Kaarinan vesilaitos, Kaarina	10
Lounais-Suomen AVI, Kokemäen Vesihuolto Oy, Kokemäki	1
Lounais-Suomen AVI, Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos, Laitila	1
Lounais-Suomen AVI, Loimaan Vesi, Loimaa	3
Lounais-Suomen AVI, Säkylän kunnan vesihuoltolaitos, Säkylä	12
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Alavuden kaupungin vesilaitos, Alavus	1
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Pedersöre Vatten Ab, Pedersöre	1
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Smedsby vattenverk, Smedsby	8
Itä-Suomen AVI, Lieksan Vesi, Lieksan keskusta	14
Itä-Suomen AVI, Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos, Outokumpu	1
Pohjois-Suomen AVI, Iin vesiliikelaitos, Ii	1
Pohjois-Suomen AVI, Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta, Kuusamo	1
Pohjois-Suomen AVI, Oulaisten vesiosuuskunta, Oulainen	1

Liite 8. Yhteenveto talousveden laatuvaatimusten täyttymisestä eri aluehallintovirastojen alueella. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Muuttuja ja enimmäisarvo	Etelä-Suomen AVI	Lounais-Suomen AVI	Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	Itä-Suomen AVI	Pohjois-Suomen AVI	Lapin AVI
<i>Escherichia coli</i> (0 pmy/100 ml)	100 % (N=1598)	100 % (N=657)	100 % (N=1037)	100 % (N=549)	100 % (N=499)	100 % (N=136)
Enterokokit (0 pmy/100 ml)	100 % (N=288)	100 % (N=85)	100 % (N=143)	100 % (N=93)	100 % (N=114)	100 % (N=29)
Antimoni (5,0 µg/l)	100 % (N=74)	100 % (N=7)	100 % (N=19)	100 % (N=4)	100 % (N=7)	100 % (N=5)
Arseeni (10 µg/l)	100 % (N=184)	100 % (N=73)	100 % (N=102)	100 % (N=53)	100 % (N=43)	100 % (N=21)
Bentseeni (1,0 µg/l)	100 % (N=68)	100 % (N=21)	100 % (N=22)	100 % (N=1)	100 % (N=15)	100 % (N=5)
Bentso(a)pyreeni (0,010 µg/l)	100 % (N=58)	100 % (N=8)	100 % (N=22)	100 % (N=2)	100 % (N=15)	100 % (N=4)
Boori (1,0 mg/l)	100 % (N=73)	100 % (N=10)	100 % (N=21)	100 % (N=2)	100 % (N=7)	100 % (N=5)
Bromaatti (10 µg/l)	100 % (N=45)	100 % (N=20)	100 % (N=16)	100 % (N=2)	100 % (N=5)	100 % (N=1)
1,2-dikloorietaani (3,0 µg/l)	100 % (N=73)	100 % (N=24)	100 % (N=20)	100 % (N=1)	100 % (N=15)	100 % (N=5)
Elohopea (1,0 µg/l)	100 % (N=156)	100 % (N=75)	100 % (N=103)	100 % (N=53)	100 % (N=43)	100 % (N=21)
Fluoridi (1,5 mg/l)	100 % (N=181)	100 % (N=131)	100 % (N=114)	100 % (N=48)	100 % (N=45)	100 % (N=21)
Kadmium (5,0 µg/l)	100 % (N=181)	100 % (N=75)	100 % (N=100)	100 % (N=53)	100 % (N=43)	100 % (N=22)
Kromi (50 µg/l)	100 % (N=184)	100 % (N=75)	100 % (N=100)	100 % (N=52)	100 % (N=43)	100 % (N=22)
Kupari (2,0 mg/l)	100 % (N=215)	100 % (N=82)	100 % (N=126)	100 % (N=66)	100 % (N=64)	100 % (N=20)
Lyijy (10 µg/l)	100 % (N=215)	100 % (N=78)	100 % (N=126)	100 % (N=66)	100 % (N=64)	100 % (N=20)
Nikkeli (20 µg/l)	100 % (N=214)	94,3 % (N=106)	99,2 % (N=125)	100 % (N=66)	100 % (N=68)	100 % (N=21)
Nitraatti (50 mg/l)	100 % (N=198)	100 % (N=88)	100 % (N=184)	100 % (N=66)	100 % (N=76)	100 % (N=23)
Nitriitti (0,50 mg/l)	100 % (N=1014)	100 % (N=398)	100 % (N=400)	100 % (N=61)	100 % (N=182)	100 % (N=18)
Nitriitti, lähtevä vesi (0,10 mg/l)	100 % (N=406)	100 % (N=92)	100 % (N=195)	100 % (N=89)	100 % (N=153)	100 % (N=26)
Nitraatti-nitriitti-kaava *	100 % (N=198)	100 % (N=94)	100 % (N=154)	100 % (N=58)	100 % (N=48)	100 % (N=23)
PAH (0,10 µg/l)	100 % (N=58)	100 % (N=8)	100 % (N=23)	100 % (N=2)	100 % (N=15)	100 % (N=5)
Seleeni (10 µg/l)	100 % (N=72)	100 % (N=10)	100 % (N=23)	100 % (N=1)	100 % (N=7)	100 % (N=5)
Syanidit (50 µg/l)	100 % (N=39)	100 % (N=10)	100 % (N=20)	100 % (N=1)	100 % (N=5)	100 % (N=4)
Tetra- ja trikloorieteeni (10 µg/l)	100 % (N=72)	100 % (N=24)	97,7 % (N=44)	100 % (N=3)	100 % (N=15)	100 % (N=5)
Torjunta-aineet (0,10 µg/l)	99,98 % (N=15899)	100 % (N=11871)	100 % (N=7877)	100 % (N=5208)	100 % (N=1894)	100 % (N=552)
Torjunta-aineet yhteensä (0,50 µg/l)	100 % (N=119)	100 % (N=48)	100 % (N=53)	100 % (N=21)	100 % (N=23)	100 % (N=2)
Trihalometaanit (100 µg/l)	100 % (N=79)	100 % (N=52)	100 % (N=67)	100 % (N=13)	100 % (N=9)	100 % (N=4)
Uraani (30 µg/l)	100 % (N=96)	100 % (N=12)	100 % (N=38)	100 % (N=6)	100 % (N=9)	100 % (N=7)
Vinyylkloridi (0,30 µg/l) **	100 % (N=66)	100 % (N=7)	100 % (N=18)	100 % (N=6)	NA	NA

Enimmäisarvo = laatuvaatimuksena asetettu muuttujan enimmäisarvo

N = valvontatutkimustulosten lukumäärä

PAH = polysykliset aromaattiset hiilivedyt

* Nitraattipitoisuus/50 + nitriittipitoisuus/3 ≤ 1

** Sovelletaan WHO:n ohjearvoa, 0,30 µg/l

NA = Prosenttiosuutta ei voida laskea, koska tutkimuksia ei ole tehty

Liite 9. Yhteenveto talousveden laatuavoitteiden täyttymisestä eri aluehallintovirastojen alueella. Termit ja lyhenteet on kuvattu taulukon alla.

Muuttuja ja enimmäisarvo	Etelä-Suomen AVI	Lounais-Suomen AVI	Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	Itä-Suomen AVI	Pohjois-Suomen AVI	Lapin AVI
Koliformiset bakteerit (0 pmy/100 ml)	99,9 % (N=1599)	99,7 % (N=658)	100 % (N=1036)	99,8 % (N=550)	99,8 % (N=501)	100 % (N=136)
<i>Clostridium perfringens</i> (0 pmy/100 ml)	99,9 % (N=961)	100 % (N=242)	100 % (N=206)	100 % (N=78)	100 % (N=9)	NA
pH (6,5 - 9,5)	99,9 % (N=1550)	99,8 % (N=646)	100 % (N=935)	99,8 % (N=510)	99,0 % (N=505)	98,4 % (N=126)
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä *	99,5 % (N=201)	100 % (N=27)	98,6 % (N=140)	100 % (N=32)	100 % (N=12)	100 % (N=2)
Pesäkkeiden lukumäärä *	98,4 % (N=1531)	95,8 % (N=263)	99,5 % (N=820)	100 % (N=241)	98,8 % (N=405)	100 % (N=62)
Haju **	99,5 % (N=1537)	99,8 % (N=655)	99,3 % (N=913)	99,8 % (N=493)	100 % (N=460)	100 % (N=125)
Maku **	99,2 % (N=1531)	99,8 % (N=652)	99,9 % (N=875)	100 % (N=480)	100 % (N=459)	100 % (N=125)
Sameus **	99,5 % (N=1536)	99,8 % (N=655)	99,8 % (N=939)	100 % (N=518)	99,6 % (N=458)	100 % (N=125)
Väri **	98,7 % (N=1528)	100 % (N=659)	100 % (N=912)	100 % (N=485)	99,3 % (N=458)	100 % (N=125)
Lämpötila (< 20 °C)	99,7 % (N=1219)	99,6 % (N=224)	99,8 % (N=535)	100 % (N=191)	100 % (N=383)	100 % (N=55)
Alumiini (< 200 µg/l)	100 % (N=226)	100 % (N=338)	100 % (N=323)	100 % (N=125)	100 % (N=64)	100 % (N=16)
Ammonium (< 0,50 mg/l)	100 % (N=1229)	100 % (N=608)	100 % (N=744)	100 % (N=453)	100 % (N=424)	100 % (N=52)
Hapettavuus (< 5,0 mg/l)	100 % (N=159)	100 % (N=78)	100 % (N=176)	100 % (N=67)	100 % (N=105)	100 % (N=25)
Kloridi (< 250 mg/l)	100 % (N=206)	100 % (N=81)	100 % (N=155)	100 % (N=76)	100 % (N=61)	100 % (N=23)
Mangaani (< 50 µg/l)	98,5 % (N=944)	100 % (N=585)	99,9 % (N=943)	100 % (N=470)	100 % (N=468)	100 % (N=124)
Natrium (< 200 mg/l)	100 % (N=170)	100 % (N=76)	100 % (N=110)	100 % (N=63)	100 % (N=43)	100 % (N=17)
Rauta (< 200 µg/l)	96,8 % (N=1515)	99,4 % (N=655)	98,0 % (N=949)	100 % (N=528)	100 % (N=472)	100 % (N=124)
Sulfaatti (< 250 mg/l)	100 % (N=204)	100 % (N=74)	100 % (N=122)	100 % (N=67)	100 % (N=50)	100 % (N=22)
Sähkönjohtavuus (< 2 500 µS/cm)	100 % (N=971)	100 % (N=619)	100 % (N=869)	100 % (N=489)	100 % (N=478)	100 % (N=125)

Enimmäisarvo = laatuavoitteeksi asetettu muuttujan enimmäisarvo

N = valvontatutkimustulosten lukumäärä

* Ei epätavallisia muutoksia (muuttujalla ei ole asetettu numeerista enimmäisarvoa)

** Käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia (muuttujalla ei ole asetettu numeerista enimmäisarvoa)

NA = Prosenttiosuutta ei voida laskea, koska tutkimuksia ei ole tehty