

Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2023

Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarja nro 77

Helsinki 2024



Julkaisun jakelu:

Vesilaitosyhdistys
Aleksanterinkatu 44 A
00100 Helsinki

puh. (09) 868 9010
sähköposti: vvy@vvy.fi
kotisivu www.vvy.fi

ISSN-L 2242–7317

ISSN 2242-7317

ISBN 978-952-7545-17-1

Helsinki 2024

KUVAILEHTI			
<i>Julkaisija</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
<i>Tekijät</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
<i>Julkaisun nimi</i>	Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2023		
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 77		
<i>Julkaisun teema</i>	Tunnuslukuraportointi		
<i>Saatavuus</i>	Julkaisu on saatavissa Vesilaitosyhdistyksen verkkosivuilta.		
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Vesihuoltoala on yhteiskunnan kriittinen palvelu, minkä takia ajantasaista tietoa vesilaitosten toiminnasta tarvitaan helposti lähestyttävässä muodossa. Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmä Venla on web-pohjainen järjestelmä, joka kerää Vesilaitosyhdistyksen varsinaisten jäsenlaitosten tiedot yhteen paikkaan, ja laskee näiden perusteella vertailukelpoisia tunnuslukuja.</p> <p>Tunnuslukujen vertailu ja suorituskyvyn mittaaminen, (engl. <i>benchmarking</i>), tarkoittaa oman toiminnan vertaamista parhaaseen vastaavaan käytäntöön. Se on yleisesti käytössä yritysmaailmassa, usein laatujärjestelmän osana. Perusideana on toisilta oppiminen, ja oppimiskohteet voivat olla niin saman alan kuin toisen toimialan yrityksissä.</p> <p>Vesilaitosten vertailu voi kuitenkin olla haastavaa, sillä tulokset tulee suhteuttaa eri kokoisiin laitoksiin ja tunnusluvut pitää määrittää erikseen toiminnan eri osaluille. Oikeaa ja kaikkia laitoksia kattavaa tietoa ei myöskään ole aina saatavilla, sillä tiedot Venla järjestelmässä ovat laitosten itse ilmoittamia, ja mikään taho ei valvo tietojen ilmoittamisen toteutumista.</p> <p>Tunnuslukujärjestelmän vuosittaiseen raporttiin on vuodelta 2023 koottu 279 vesihuoltolaitoksen tiedot 22 keskeisen tunnusluvun osalta. Raportissa on myös Vesihuollon tila – osio, joka antaa yleiskatsauksen laitosten tilanteesta vertailemalla laitoksia kuuden keskeisen tunnusluvun ja niille laadittujen kriteerien perusteella. Vesihuollon tila – osiossa on vuodelta 2023 mukana 237 vesihuoltolaitosta. Raportti on suunnattu ensisijaisesti tunnuslukujärjestelmää käyttävien laitosten tarpeisiin, mutta se tarjoaa ajankohtaista tietoa suomalaisesta vesihuollosta myös muille asiasta kiinnostuneille.</p>		
<i>Avainsanat</i>	Tunnuslukujärjestelmä, Vesihuoltolaitosten vertailu, benchmarking		
<i>Rahoittaja/toimeksiantaja</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
	<i>ISBN</i> 978-952-7545-17-1	<i>ISSN</i> 2242-7317	
	<i>Sivuja</i> 101	<i>Kieli</i> suomi	<i>luottamuksellisuus</i> julkinen
<i>Julkaisun jakelu</i>	Vesilaitosyhdistys, www.vvy.fi		

BESKRIVNINGSBLAG			
<i>Publicerat av</i>	Finlands Vattenverksförening r.f.		
<i>Författare</i>	Finlands Vattenverksförening r.f.		
<i>Publikationens titel</i>	Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2023		
<i>Publikationsseriens titel och nummer</i>	Vattenverksföreningens duplikatserie nr 77		
<i>Publikationens tema</i>	Rapportering av nyckeltal		
<i>Tillgänglighet</i>	Publikationen finns på Vattenverksföreningens webbsida.		
<i>Sammanfattning</i>	<p>Vattentjänsterna hör till samhällets kritiska funktioner, och därför behövs aktuell info om vattentjänsternas verksamhet lätt tillgänglig. Vattenverkens nyckeltalssystem Venla är en nätbaserad databas där Vattenverksföreningens medlemmars information finns samlad på ett ställe. Venla räknar automatiskt jämförbara nyckeltal på basis av vattenverkens information som finns inmatad i systemet.</p> <p>Genom att jämföra vattenverkens nyckeltal (engl. <i>benchmarking</i>) med varandra kan man mäta enskilda prestationsförmåga och få ett medeltal för alla vattenverkens prestation. Benchmarking är allmän praxis i flera branscher, oftast som en del av kvalitetsgranskningssystem. Grundidén är att lära sig av andra liknande företag eller organisationer.</p> <p>Att jämföra vattenverk sinsemellan kan dock vara utmanande, eftersom vattenverken är väldigt olika storlek, och skilda nyckeltal för de olika delområdena inom vattentjänsterna behövs för att få en helhetsöverblick. Korrekta och utförliga data finns inte heller alltid att tillgå, eftersom all data i Venla är inmatad av vattenverken själva, och det finns ingen instans som övervakar om vattenverken uppger information överhuvudtaget.</p> <p>I nyckeltalsrapporten för år 2023 finns presenterat 22 nyckeltal, med data från 279 vattenverk. I rapporten finns också en del om vattentjänsternas tillstånd, som rangordnar vattentjänsterna med hjälp av definierade kriterier för 6 utvalda nyckeltal. I delen om vattentjänsternas tillstånd år 2023 finns 237 vattenverk presenterade. Rapporten är främst riktad åt vattenverken som använder sig av nyckeltalssystemet, men innehåller även aktuell information för övriga som är intresserade av vattentjänster.</p>		
<i>Nyckelord</i>	Nyckeltalssystemet, Benchmarking för vattentjänstverken		
<i>Finansiär/uppdragsgivare</i>	Finlands Vattenverksförening r.f.		
	<i>ISBN</i> 978-952-7545-17-1	<i>ISSN</i> 2242-7317	
	<i>Sidantal</i> 101	<i>Språk</i> finska	<i>Konfidentialitet</i> offentlig
<i>Distribution av publikationen</i>	Vattenverksföreningen, www.vvy.fi		

Alkusanat

Vesihuolto on yksi yhteiskunnan kriittistä palveluista, ja vesihuoltolaitosten tärkeimpänä tehtävänä on varmistaa vesihuoltopalveluiden toimivuus jokaisessa tilanteessa. Kuitenkaan Suomessa ei ole virallista tahoa, joka valvoisi vesihuoltolaitosten palvelu- ja hintatasoa. Tämän takia on kehitetty web-pohjainen tunnuslukujärjestelmä Venla, jossa on kerättyä yhteen paikkaan Vesilaitosyhdistyksen varsinaisten jäsenlaitosten tiedot, mahdollistaen niiden vertailun keskenään.

Vesilaitosten suora vertailu keskenään ei kuitenkaan ole aivan yksinkertaista. Suurimpien ja pienimpien laitosten välillä on valtava kokoero ja laitokset voivat myös olla organisaatorakeenteeltaan hyvin erilaisia. Laitoksilla voi työskennellä suuri määrä ammattilaisia, tai vain pieni joukko vapaaehtoisia. Joillain laitoksilla voi myös olla hyvin paljon laajempi toimiala kuin pelkkä vesihuolto, tai laitoksella voi olla maantieteellisestä sijainnista johtuvia erityispiirteitä.

Laitosten erojen takia Venla-järjestelmässä on käytössä laskentakaavat, jotka laskevat tunnuslukuja laitosten syöttämien perustietojen avulla. Tunnusluvut on usein suhteutettu esimerkiksi verkoston pituuteen tai laskutettuun vesimäärään, jotta laitosten kokoeroja saisi paremmin huomioitua. Tunnusluvut on eritelty eri toiminnan osa-alueisiin. Tähän raporttiin on koottu 22 keskeistä tunnuslukua, joita on tarkasteltu yksityiskohtaisesti vuoden 2023 osalta sekä tunnusluvun suurpiirteistä kehitystä vuodesta 2019, eli viimeisen viiden vuoden aikana. Raportin avulla pystyy näkemään, mikä vesihuollon taso Suomessa on keskimäärin, ja miten yksittäinen laitos pärjää vertailussa. Tällainen vertailu ja suorituskyvyn mittaaminen (engl. *benchmarking*) on yleisesti käytössä yritysmaailmassa usein laatuja järjestelmän osana. Tunnuslukuraportin lisäksi 6 keskeistä tunnuslukua on esitetty Vesihuollon tila-kappaleessa, jossa luvut on luokiteltu eri kriteerien perusteella ja pisteytetty. Raportista on pyritty tekemään helposti lähestyttävä visuaalisen havainnoinnin ja kuvaajien avulla.

Tunnuslukujen laskennassa on kuitenkin valitettavasti myös epävarmuutta ja epätarkkuuksia. Koska Venla-järjestelmä on tarkoitettu vain Vesilaitosyhdistyksen jäsenlaitoksille, kaikki Suomen vesilaitokset eivät ole edustettuina tunnuslukuraportissa. Venlassa on tämän lisäksi kaksi tasoa: laaja maksullinen taso sekä suppeampi maksuton taso. Laajaan tasoon liittyessä maksetaan liittymismaksu ja lisäksi peritään vuotuista käyttömaksua. Suppeampi taso on Vesilaitosyhdistyksen jäsenille maksuton. Vain osa laitoksista on liittynyt maksulliselle tasolle, minkä takia maksullisella tasolla olevista tunnusluvuista on vähemmän tietoa saatavilla. Venlassa olevat tiedot ovat myös laitosten itse ilmoittamia, joten arvoissa voi olla inhimillisiä virheitä tai osa tiedoista voi puuttua kokonaan. Yhteensä 279 laitosta esiintyy vuoden 2023 tunnuslukuraportissa, ja laitokset on esitetty tarkemmin kappaleessa 1.

Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän työryhmän jäsenenä vuonna 2024 on toiminut Anders Öström (Raision Vesi Oy), Anna Arosilta-Gurvits (Liikelaitos Salon Vesi), Sara Rantamäki (Kauhavan Vesi Oy), Terhi Liikkanen (Iisalmen kaupunki), Aarni Pirjetä (Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY) ja asiantuntijana Johanna Herttuainen (Suomen ympäristökeskus). Tunnuslukujärjestelmän raportin on koonnut tekniikan kandidaatti Noora Poutiainen. Vesilaitosyhdistys kiittää kaikkia raportointiin osallistuneita heidän aktiivisesta panostuksestaan.

Helsingissä, 24.10.2024

Suomen Vesilaitosyhdistys ry

Sisällys

Alkusanat	4
Sisällys	5
1 Vesihuoltolaitokset	7
1.1 Suuret laitokset.....	7
1.2 Keskisuuret laitokset.....	9
1.3 Pienet vesihuoltolaitokset.....	13
2 Vesihuollon tila	19
2.1 Tunnusluvut.....	19
2.1.1 Pisteytys ja painokertoimet.....	19
2.1.2 Talousveden osalta	20
2.1.3 Jäteveden osalta.....	21
2.2 Tulokset	22
2.2.1 Suuret laitokset	23
2.2.2 Keskisuuret laitokset	27
2.2.3 Pienet laitokset	33
3 Tunnuslukuraportti	39
3.1 Veden kulutus ja talousveden laatu.....	39
3.1.1 3115 Veden ominaiskulutus (l/as/vrk)	39
3.1.2 1101 Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu (%).....	41
3.2 Vesijohtoverkosto.....	43
3.2.1 2101 Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä (%)	43
3.2.2 2103 Laskuttamattoman veden määrä (m ³ /vuosi/m)	45
3.2.3 2105 Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä (kpl/100 km/vuosi).....	46
3.2.4 2113 Vesijohtoverkoston liittymisaste (%)	48
3.2.5 6101 Vesijohtoverkoston asukastiheys (m/as)	49
3.2.6 6105 Vesijohtoverkoston tuottavuus (m ³ /m/v).....	51
3.3 Jätevedenpuhdistamon toiminta	52
3.3.1 1109 Lupa-indeksi (%)	53
3.3.2 1111 Ohitusindeksi (%)	54
3.4 Viemäriverkosto.....	56
3.4.1 2115 Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (%)	56
3.4.2 2119 Viemäritukosten suhteellinen määrä (kpl/100 km/vuosi)	58
3.4.3 2121 Viemäriverkoston liittymisaste (%)	59
3.4.4 6103 Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (m/as)	61
3.4.5 6107 Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus (m ³ /m).....	62
3.5 Talous	64
3.5.1 4101 Käyttökustannukset laskettuna vesimäärää kohti (€/m ³).....	64
3.5.2 4103 Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (€/m ³)	65
3.5.3 4109 Liikelylijäämä (%)	66
3.5.4 4119 Omistajalle tuloutettavien erien osuus liikevaihdosta (%).....	68
3.5.5 4124 Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella (%).....	69
3.5.6 6113 Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (€/m ³).....	71

3.6	Asiakaspalvelu	72
3.6.1	3122 Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (%).....	72

Liitteet	74
-----------------------	-----------

LIITE 1 TUNNUSLUKUJEN SELITYKSET JA LASKENTAKAAVAT

LIITE 2 KAIKKI LAITOKSET JA TUNNUSLUVUT

LIITE 3 VENLAN PALVELUALUE

1 Vesihuoltolaitokset

Venla-järjestelmässä olevat laitokset, joilta löytyi vähintään yksi tässä raportissa esiintyvistä tunnusluvuista oikein laskettuna vuodelta 2023, on kerätty mukaan tähän raporttiin. Laitoksia on yhteensä 279 kappaletta. Nämä laitokset on jaettu vuonna 2023 palvelualueelta laskutetun vesimäärän (perustieto 2007 Venlassa) perusteella kolmeen luokkaan: pienet laitokset (alle 250 000 m³/vuosi), keski-suuret laitokset (yli 250 000 m³/vuosi ja alle 1 000 000 m³/vuosi) ja suuret laitokset (yli 1 000 000 m³/vuosi). Raportin alussa esitellään laitokset laskutetun vesimäärän perusteella. Osa laitoksista on lueteltu ainoastaan raportin lopussa olevassa liitteessä, sillä osalla laitoksista ei ollut Venlassa tietoa laskutetusta vesimäärästä vuodelta 2023. Kyseiset laitokset on jaoteltu raportissa kokoluokkiin esimerkiksi aikaisempien vuosien tiedon perusteella, kuten laitoksen ilmoittaman vuoden 2022 laskutetun vesimäärän tai jätevesimäärän (perustieto 2013 Venlassa) perusteella.

Tässä raportissa viitataan jokaiseen laitokseen koko ajan sillä nimellä ja kirjoitusasulla joka laitoksella on merkittynä Venla-järjestelmässä. Tämä kirjoitusasu ei välttämättä täysin vastaa laitoksen virallista nimeä. Kaikki raportissa esiintyvät laitokset löytyvät aakkosjärjestyksessä, Venla-järjestelmässä olevan kirjoitusasun mukaan liitteessä 2.

1.1 Suuret laitokset

Taulukossa 1 on esitelty raportissa esiintyvät suuret vesihuoltolaitokset sekä niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023. Numeroarvot on pyöristetty tuhannen kuutiometrin tarkkuuteen. Vesihuoltolaitokset on lajiteltu suurimmasta pienimpään laskutetun vesimäärän mukaan. Raportissa esiintyviä suuria laitoksia laskutetun vesimäärän mukaan on yhteensä 55 kpl. Tukkuvesilaitokset on merkitty *-merkillä.

Taulukko 1. Raportissa esiintyvät suuret vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
1) Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä HSY	74 556
2) Tampereen Vesi Oy	14 737
3) Turun Vesihuolto Oy	11 975
4) Oulun Vesi	10 886
5) Lahti Aqua Oy	7 156
6) Alva-Yhtiöt Oy	7 061
7) Kuopion Vesi Oy	6 431
8) Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi	5 032

9) Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	4 769
10) Ylä-Savon Vesi Oy *	4 681
11) Porin Vesi	4 546
12) Kymen Vesi Oy	4 059
13) Joensuun Vesi-liikelaitos	3 877
14) Vaasan Vesi -liikelaitos	3 840
15) Lappeenrannan Energia Oy	3 789
16) Vesikolmio Oy *	3 395
17) Kouvolan Vesi Oy	3 304
18) Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto	2 759
19) Liikelaitos Porvoon vesi	2 644
20) Rauman Vesi	2 454
21) Hyvinkään Vesi	2 338
22) Liikelaitos Salon Vesi	2 320
23) Mikkelin Vesiliikelaitos	2 288
24) Järvenpään Vesi	2 279
25) Riihimäen Vesi	2 187
26) Lohjan vesi- ja viemärilaitos	2 178
27) Kokkolan Vesi	2 058
28) Tuusulan vesihuoltoliikelaitos	1 959
29) Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos	1 914
30) Haminan Vesi -liikelaitos	1 818
31) Kangasalan Vesi -liikelaitos	1 781
32) Nurmijärven Vesi	1 723
33) Pietarsaaren Vesi	1 697
34) Kajaanin Vesi	1 674
35) Iisalmen Vesi -liikelaitos	1 670
36) Nokian Vesi Oy	1 657
37) Kirkkonummen Vesi -liikelaitos	1 644

38) Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos	1 614
39) Lapinlahden Vesi Oy	1 575
40) Kurikan Vesihuolto Oy	1 571
41) Raision Vesi Oy	1 483
42) Sipoon vesi - Sibbo vatten	1 386
43) Raahen Vesi Oy	1 351
44) Imatran Vesi	1 264
45) Raaseporin Vesi	1 253
46) Ylöjärven Vesi Oy	1 203
47) Forssan vesihuoltoliikelaitos	1 199
48) Hangon Vesi -liikelaitos	1 156
49) Savonlinnan Vesi	1 152
50) Kauhavan Vesi Oy	1 145
51) Valkeakosken kaupunki, Vesihuoltolaitos	1 019
52) Tornion Vesi Oy	1 014
53) Loimaan Vesi	1 013
54) Jämsän Vesi liikelaitos	1 119
55) Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos	1 007

1.2 Keskisuuret laitokset

Taulukossa 2 on esitetty raportissa esiintyvät keskisuuret vesihuoltolaitokset sekä niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023. Numeroarvot on pyöristetty tuhannen kuutiometrin tarkkuuteen. Jos usealla laitoksella on tuhannen kuutiometrin tarkkuudella sama arvo, on arvot selkeyden vuoksi esitetty sadasosan tarkkuudella. Vesihuoltolaitokset on lajiteltu suurimmasta pienimpään laskutetun vesimäärän mukaan. Raportissa esiintyviä keskisuuria laitoksia on yhteensä 85 kpl. Tukkuvesilaitokset on merkitty *-merkillä.

Taulukko 2. Raportissa esiintyvät keskisuuret vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
------------------	--

56)	Lakeuden Vesi Oy *	999
57)	Keski-Savon Vesi Oy	992
58)	Osuuskunta Valkeavesi	989
59)	Liedon Vesi	979
60)	Vihdin Vesi	955
61)	Janakkalan Vesi	954
62)	Lempäälän Vesi Oy	950
63)	Korsholms kommuns vattentjänstverket	942
64)	Pieksämäen Vesi Oy	919
65)	Sastamalan Vesi liikelaitos	908
66)	Kauhajoen Vesihuolto Oy	900
67)	Haapaveden Energia ja Vesi Oy	891
68)	Närpes Vatten Ab	872
69)	Äänekosken Energia Oy	868
70)	Kempeleen Vesihuolto Oy	866
71)	Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos	860
72)	Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	826
73)	Uvilan kaupunki, vesilaitos	811
74)	Ylivieskan Vesiosuuskunta	797
75)	Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta	794
76)	Hollolan vesihuoltolaitos	781
77)	Nivos Vesi ja Lämpö Oy	777
78)	Uudenkaupungin Vesi	734
79)	Kannuksen Vesiosuuskunta	732

80)	Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos	715
81)	Loviisan Vesiliikelaitos	706
82)	Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos	696
83)	Pedersöre Vatten Ab	667
84)	Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos	624
85)	Euran kunnan vesihuoltolaitos	616
86)	Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos	605
87)	Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos	588
88)	Nykarleby Kraftverk Ab	562
89)	Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos	554
90)	Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy	543
91)	Suonenjoen Vesi Oy	534
92)	Pyhjärven Energia ja Vesi Oy	517
93)	Alajärven kaupungin vesi- ja viemärlaitos	513
94)	Paraisten vesihuoltolaitos	506
95)	Paimion Vesihuolto Oy	496
96)	Kokemäen Vesihuolto Oy	488
97)	Paavolan Vesi Oy	486
98)	Muuramen kunnan vesi- ja viemärlaitos	484
99)	Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos	471
100)	Eurajoen vesihuoltolaitos	467
101)	Vörå kommuns vattentjänstverk	465
102)	Limingan Vesihuolto Oy	460
103)	Kontiolahden vesihuoltolaitos	456
104)	Haapajärven Vesi Oy	453

105) Vihannin Vesiosuuskunta	451
106) Someron Vesihuolto Oy	448
107) Inarin Lapin Vesi Oy	441
108) Laihian kunnan vesihuoltolaitos	435
109) Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy	432
110) Iin kunta/Iin vesiliikelaitos	430
111) Siikalatvan Vesihuolto Oy	395
112) Toholammin Vesihuolto Oy	387
113) Sievin Vesiosuuskunta	383
114) Malax Vatten	381
115) Pyhännän Vesi Oy	378
116) Keminmaan Energia ja Vesi Oy	374
117) Oulaisten Vesiosuuskunta	370
118) Mynämäen Vesihuolto Oy	368
119) Levin Vesihuolto Oy	368
120) Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos	366
121) Maskun Vesihuolto Oy	363
122) Keuruun Vesi liikelaitos	361
123) Kemijärven lämpö ja vesi Oy	347,6
124) Ikaalisten Vesi Oy	347,2
125) Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos	339
126) KRS-Vesi	324
127) Saarijärven Vesihuolto Oy	31
128) Merikarvian kunnan vesi- ja viemärlaitos	314
129) Kälviän Vesiosuuskunta	310

130) Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos	306
131) Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos	300
132) Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos	296
133) Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärlaitos	288
134) Kuhmon VesiEnergia Oy	285,8
135) Alajärven Vesiosuuskunta	285,2
136) Ähtärin Energia ja Vesi Oy	283
137) Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärlaitos	278
138) Vieremän Lämpö ja Vesi Oy	274
139) Ruskon kunnan vesihuoltolaitos	260
140) Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos	251

1.3 Pienet vesihuoltolaitokset

Taulukossa 3 on esitetty raportissa esiintyvät pienet vesihuoltolaitokset sekä niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023. Numeroarvot on pyöristetty tuhannen kuutiometrin tarkkuuteen. Jos usealla laitoksella on tuhannen kuutiometrin tarkkuudella sama arvo, on arvot selkeyden vuoksi esitetty sillä tarkkuudella, jolla numerot eroavat toisistaan. Raportissa esiintyviä pieniä laitoksia on yhteensä 110 kpl. Tukkuvesilaitokset on merkitty *-merkillä.

Taulukko 3. Raportissa esiintyvät pienet vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2023.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m³/vuosi)
141) Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos	248
142) Reisjärven Vesiosuuskunta	247
143) Aurinkovuoren Vesi Oy	246
144) Tyrnävän Vesihuolto Oy	243
145) Parkanon Vesi Oy	242

146)	Kiteen Vesikunta	239
147)	Larsmo Vatten och Avlopp Ab	232
148)	Pälkäneen kunnan vesihuoltolaitos	222
149)	Vetelin Vesi Oy	217
150)	Juvan kunnan vesi- ja viemärlaitos	216
151)	Iitin Vesihuolto Oy	214
152)	Kronoby Vatten och avlopp Ab	207
153)	Wiitaseudun Energia Oy	199
154)	Virtain Vesiosuuskunta	199
155)	Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos	198
156)	Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos	197,14
157)	Lopen vesilaitos	197,12
158)	Pudasjärven Vesiosuuskunta	196
159)	Kyröskosken Vesihuolto Oy	195
160)	Kärsämäen Vesihuolto Oy	192
161)	Ylitornion kunnan vesi- ja viemärlaitos	188,7
162)	Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos	188,6
163)	Kimitoöns Vatten - Kemiönsaaren Vesi	183
164)	Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos	178,6
165)	Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos	178,5
166)	Joroisten kunnan vesilaitos	174,6
167)	Nousiaisten Vesi Oy	174,2
168)	Teuvan kunnan vesihuoltolaitos	168
169)	Siuntion vesihuoltolaitos	167
170)	Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos	165

171)	Juuan kunnan vesihuoltolaitos	161
172)	Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	152
173)	Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos	151
174)	Kärkölän Vesi	149
175)	Ranuan Infra Oy	147
176)	Pyhäjokisuun Vesi Oy	145,9
177)	Luumäen kunnan vesilaitos	145,1
178)	Sysmän kunnan vesi- ja viemärlaitos	140
179)	Humppilan Vesihuolto Oy	139
180)	Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos	138
181)	Pöljän Vesiosuuskunta	136
182)	Kittilän Vesihuolto-osuuskunta	135
183)	Hankasalmen kunnan vesi- ja viemärlaitos	133
184)	Itä-Savon Vesi Oy	125
185)	Tammelan kunnan vesihuoltolaitos	121
186)	Sonkajärven kunnan vesi- ja viemärlaitos	119
187)	Joutsan Vesihuolto Oy	118
188)	Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos	116
189)	Urjalan kunnan vesihuoltolaitos	115
190)	Vehmaan Vesi Oy	114
191)	Sallan Aluelämpö Oy	113
192)	Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos	106
193)	Pikkaralan Vesiosuuskunta	105,9
194)	Syväraisten Vesihuolto Oy	105,8
195)	Pellon Vesihuolto-osuuskunta	105,0

196)	Pyhä-Luosto Vesi Oy	104,8
197)	Lappajärven Vesiosuuskunta	104,5
198)	Osuuskunta Vesijako	104,35
199)	Korsnäs kommun	104,33
200)	Marttilan vesihuoltolaitos	101
201)	Simon Vesihuolto Oy	97
202)	Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos	96,4
203)	Virolahden kunnan vesi- ja viemärlaitos	96,1
204)	Ingå Vatten - Inkoon Vesi	95
205)	Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	94
206)	Hartolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	90
207)	Sauvon Vesihuolto Oy	88
208)	Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärlaitos	83,5
209)	Paltamon vesihuoltolaitos	83,0
210)	Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos	82
211)	Padasjoen Vesihuolto Oy	80,9
212)	Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos	80,6
213)	Vesi-Mega Oy	79
214)	Pomarkun vesihuoltolaitos	78,7
215)	Petäjäveden Kunnan Vesihuoltolaitos	78,6
216)	Toivakan kunta vesi- ja viemärlaitos	74
217)	Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos	73
218)	Enontekiön Vesihuolto Oy	71
219)	Lemin kunta, vesi- ja viemärlaitos	70,4
220)	Etelä-Tammelan Vesihuolto Oy	70,3

221)	Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos	68
222)	Karttulan Vesiosuuskunta	65
223)	Taivassalon Vesi Oy	62
224)	Puumalan Vesiosuuskunta	59
225)	Pyhärannan vesihuoltolaitos	58
226)	Vesiosuuskunta Suoni	56,4
227)	Autiorannan Vesiosuuskunta	56,0
228)	Kaavin kunnan vesi- ja viemärlaitos	54
229)	Kustavin kunnan vesihuoltolaitos	51,9
230)	Myötämäen Vesi Oy	51,2
231)	Konneveden kunnan vesihuoltolaitos	50
232)	Syötteen vesi- ja viemärlaitos	49
233)	Tuusniemen kunnan vesilaitos	46
234)	Vesiosuuskunta Mustijoki	43
235)	Suvisaariston vesiosuuskunta	40,8
236)	Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos	40,7
237)	Eräjärven seudun vesiosuuskunta	40,3
238)	Kuhmoisten kunnan vesihuoltolaitos	38,5
239)	Riistaveden kylän vesihuolto-osuuskunta	38,3
240)	Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos	34
241)	Ristijärven Vesihuolto-osuuskunta	29
242)	Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta	28
243)	Nurmin Vesihuolto-osuuskunta	24
244)	Lapinkylän Vesiosuuskunta	12
245)	Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos	11

246)	Kotasalmen vesiosuuskunta	10
247)	Sanginjoen Vesiosuuskunta	7,7
248)	Juutilankankaan vesihuolto-osuuskunta	6,3
249)	Vesiosuuskunta Uhkoila	5,9
250)	Päntäneen Vesihuolto Oy	1,50

2 Vesihuollon tila

Vesihuollon tila -raportti havainnollistaa vesihuollon tilaa Suomen vesihuoltolaitoksissa. Raporttiin on saatu idea norjalaisen Norsk Vannin bedreVANN-raportista, joka vastaavasti havainnollistaa vesihuollon tilaa. Raportin tarkoituksena on tarjota suuntaa antava yleiskatsaus Suomen vesilaitosten toiminnan nykytilasta. Sen tavoitteena on palvella sekä ulkopuolisia tahoja että vesilaitosten edustajia. Laitosten edustajat pystyvät tämän raportin avulla myös helposti näkemään, millä toiminnan osa-alueella heillä voisi mahdollisesti olla parannettavaa, ja miten he pärjäävät verrattuna muihin laitoksiin. Vesihuollon tila -raportti on ollut mukana tunnuslukujärjestelmän raportissa vuodesta 2018 alkaen.

2.1 Tunnusluvut

Vesihuollon tila -raportissa on sekä talousveden että jäteveden osalta kolme tunnuslukua. Jokaiselle tunnusluvulle on määritetty kriteerit, joiden mukaan ne arvioidaan ja ne saavat vihreän, keltaisen tai punaisen värin. Lisäksi jokaisella tunnusluvulla on oma painokertoimensa loppupistemäärää laskettaessa. Pisteytys ja tunnusluvut on esitetty tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

2.1.1 Pisteytys ja painokertoimet

Annettujen kriteerien mukaan jokainen laskettu tunnusluku luokitellaan joko vihreäksi, keltaiseksi tai punaiseksi. Kunkin värin mukaiset pisteet määräytyvät seuraavasti:

vihreä	4 pistettä	täyttää kriteerit
keltainen	2 pistettä	kriteerien välissä
punainen	0 pistettä	ei täytä kriteereitä

Sekä talousveden että jäteveden osalta vesilaitoksen painottamattomat maksimipisteet ovat 12 pistettä. Yhteensä vesihuoltolaitoksen maksimipistemäärä (ilman painokertoimia) voi olla 24 pistettä. Tuloksissa esitetty kokonaispistemäärä on painokertoimilla, ja tällöin maksimipistemäärä on 8. Painokertoimet jokaiselle tunnusluvulle määräytyvät seuraavasti:

Talousvesi	Jätevesi	Painokerroin
1101	1109	50 %
2105	2119	30 %
2101	2115	20 %

Pisteet painokertoimilla lasketaan kertomalla tunnusluvun saama piste kyseisen tunnusluvun painokertoimella. Eli painokertoimilla voi tunnusluvuista 1101 ja 1109 saada 2, 1 tai 0 pistettä, tunnusluvuista 2105 ja 2119 1,2, 0,6 tai 0 pistettä ja tunnusluvuista 2101 ja 2115 saada 0,8, 0,4 tai 0 pistettä, riippuen siitä kuinka hyvin laitos täyttää kyseisen tunnusluvun kriteerit.

2.1.2 Talousveden osalta

Talousveden osalta tunnusluvut on jaoteltu talousveden laatua sekä vesijohtoverkosta kuvaaviin tunnuslukuihin. Tunnuslukujen koodit, nimikkeet, selitykset sekä kriteerit on esitelty ohessa. Tunnuslukujen tarkemmat laskentakaavat löytyvät liitteestä 1.

Talousveden laatu

Koodi	Nimike	Selitys	Kriteerit *
1101 (painokerroin 50 %)	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu (%)	Lasketaan % osuus niistä virallisen valvonnan näytteistä, jotka täyttävät STM:n asetuksen 1352/2015 raja-arvot.	>99
			kriteerien välissä
			<95

Vesijohtoverkosto

Koodi	Nimike	Selitys	Kriteerit *
2105 (painokerroin 30 %)	Putkirikkojen suhteellinen määrä (kpl/100 km/v)	Vuodessa tapahtuneiden putkirikkojen määrä jaettuna vesijohtoverkoston pituudella	<4
			kriteerien välissä
			>10

2101 (painokerroin 20 %)	Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä (%)	Laskuttamattoman veden (sis. mittaamattoman ja vuotoveden) %-osuus verkostoon pumpatun veden määrästä.	<15
			kriteerien välissä
			>25

* Tunnuslukutyöryhmän 2/2018, 22.3.2018 asettamat kriteerit kullekin tunnusluvulle. Kriteerit pohjautuvat työryhmän käsitykseen vesihuollon tavoitetilasta, mutta eivät edusta viranomaismääräyksiä tai muulla tavoin vahvistettuja raja-arvoja.

2.1.3 Jäteveden osalta

Tunnusluvut jäteveden osalta on jaoteltu jätevedenpuhdistamon toimintaa sekä jätevesiverkkoa kuvaaviin tunnuslukuihin. Tunnuslukujen koodit, nimikkeet, selitykset sekä kriteerit on esitelty ohessa. Tunnuslukujen tarkemmat laskentakaavat löytyvät liitteestä 1.

Jätevedenpuhdistamon toiminta

Koodi	Nimike	Selitys	Kriteerit*
1109 (painokerroin 50 %)	Lupa-indeksi (%)	Kuinka usein laitos on prosentuaalisesti saavuttanut lupa-arvonsa vuositasolla	100
			kriteerien välissä
			<90

Jätevesiverkko

Koodi	Nimike	Selitys	Kriteerit*
2119 (painokerroin 30 %)	Tukosten suhteellinen määrä (kpl/100 km/v)	Vuodessa sattuneiden viemäritukosten määrä jaettuna viemäriverkoston johtopituudella.	<5
			kriteerien välissä
			>15

2115 (painokerroin 20 %)	Vuotoveden osuus kokonaisjätemäärästä (%)	Jätevedenpuhdistamolle saapuvan vuotoveden ja sekaviemäroidyn huleveden määrä jäteveden kokonaismäärästä.	<30
			kriteerien välissä
			>50

* Tunnuslukutyöryhmän 2/2018, 22.3.2018 asettamat kriteerit kullekin tunnusluvulle. Kriteerit pohjautuvat työryhmän käsitykseen vesihuollon tavoitetilasta, mutta eivät edusta viranomaismääräyksiä tai muulla tavoin vahvistettuja raja-arvoja.

2.2 Tulokset

Vesihuollon tila -raportin tulokset ovat esitelty laitoskoittain; pienet laitokset (alle 250 000 m³/vuosi), keskisuuret laitokset (yli 250 000 m³/vuosi ja alle 1 000 000 m³/vuosi) ja suuret laitokset (yli 1 000 000 m³/vuosi). Raporttiin on otettu mukaan kaikki ne laitokset, joiden kohdalla pystyi laskemaan vähintään yhden niistä kuudesta tunnusluvusta, jotka olivat mukana tässä tarkastelussa. Näitä laitoksia oli yhteensä 237. Niistä suuria oli 56, keskisuuria 84 ja pieniä 97. Tukkuvesilaitokset on merkitty *- merkinnällä.

Laitokset on asetettu järjestykseen painotettujen kokonaispisteiden mukaan niin, että laitostokoluokassa suurin pistemäärä on ylimpänä. Laitoksilla, joilla on sama määrä pisteitä, ovat satunnaisessa järjestyksessä keskenään. On tärkeää huomata, että eri tunnusluvuilla on eri painokertoimet, ja näin ollen pelkät värit eivät suoraan vastaa pistemäärää. Laitoksella voi olla enemmän keltaiseksi tai punaiseksi luokiteltuja lukuja kuin alemmaksi sijoittuneella laitoksella johtuen eri tunnuslukujen painotuksesta.

Jos laitokselle ei ole voitu laskea jotakin tunnuslukua, ei kyseisestä tunnusluvusta ole saanut ollenkaan pisteitä. Puuttuvien tunnuslukujen kohdalla on taulukossa tyhjä ruutu. Syynä puuttuvaan tunnuslukuun voi olla joko se, että laitoksella ei ole kyseistä toimintaa, ja siten ei ole voinut täyttää kyseisiä tietoja Venlaan, tai että laitos on jättänyt tiedot täyttämättä muusta syystä. Jos tarvittavia perustietoja ei löydy Venlasta, tunnuslukua ei ole voinut laskea. Venla-järjestelmä laskee tunnusluvut automaattisesti sinne syötettyjen tietojen perusteella, joten jos tiedot on syötetty virheellisesti, ohjelma ei myöskään ole voinut laskea tunnuslukuja oikein. Tämän raportin luotettavuus perustuu täysin laitosten itse syöttämien tietojen oikeuteen, ja tässä raportissa esitetyjä tietoja ei ole muilla tavoin arvioitu. Luvut, jotka ovat selkeästi ollut väärin laskettu, esimerkiksi negatiiviset luvut tai tuhatkertaisesti liian isot luvut, on siistitty tässä raportissa, jotta luvut ainakin ovat silmämääräisesti järkeviä.

Kaikista vesilaitoksista korkeimpiin pisteisiin ylsi Levin Vesihuolto Oy, joka sai täydet 8 pistettä. Täydet pisteet voi saavuttaa vain, jos kaikki kuusi tunnuslukua täyttävät tiukimmat kriteerit. Suurista laitoksista isoimmat pisteet sai Iisalmen Vesiliikelaitos ja pienistä laitoksista Kärsämäen Vesihuolto Oy. Laitokset, joilla ei ole kaikkia toimialoja, eivät voi saavuttaa täyttä 8 pistettä, mutta voivat tähdätä täysiin pisteisiin itselle relevanteissa kategorioissa. Esimerkiksi laitos, jonka toimiala on ainoastaan jäteveden käsittely ja viemärointi, voi saada korkeintaan 4 pistettä, jos laitos täyttää kaikki kriteerit jäteveden osalta. Näin ollen pistemäärät eivät myöskään ole täysin verrannollisia laitosten välillä, sillä laitoksilla on erilaiset lähtökohdat pisteiden keräämiseen.

2.2.1 Suuret laitokset

Vesihuollon tila -raportin tulokset suurten laitosten (yli 1 000 000 m³/vuosi) osalta.

Suuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Iisalmen Vesiliikelaitos	7,4	100,00	1,87	4,17	100,00	6,07	1,04
Joensuun Vesi-liikelaitos	7,2	99,30	0,80	14,38	100,00	0,15	-
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta	7,2	100,00	0,48	-	100,00	0,58	21,87
Lapinlahden Vesi Oy	7,2	100,00	0,00	-	100,00	3,72	-
Liikelaitos Porvoon vesi	7,2	99,37	2,29	16,29	100,00	2,88	45,51
Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto	7,0	100,00	4,50	6,88	100,00	4,56	30,13
Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi	6,6	99,90	3,54	9,16	92,31	3,45	41,66
Porin Vesi	6,6	100,00	3,93	10,53	91,67	2,17	35,16
Lahti Aqua Oy	6,6	100,00	1,15	8,85	96,00	1,01	37,42
Kajaanin Vesi	6,6	100,00	1,71	15,56	100,00	5,69	47,07
Hyvinkään Vesi	6,6	100,00	4,44	24,25	100,00	0,35	43,91
Raaseporin Vesi	6,2	100,00	7,09	22,40	100,00	5,00	60,99
Lohjan vesi- ja viemärilaitos	6,0	100,00	2,94	14,54	98,08	6,43	49,53
Kuopion Vesi Oy	6,0	98,82	1,40	12,62	98,99	2,88	29,18

Suuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Kouvolan Vesi Oy	5,8	99,86	2,39	18,79	99,17	5,00	56,31
Ylöjärven Vesi Oy	5,6	76,49	1,22	14,74	100,00	1,85	38,33
Riihimäen Vesi	5,6	100,00	1,63	-	100,00	-	33,67
Rauman Vesi	5,6	99,43	3,02	22,11	100,00	18,59	52,07
Mikkelin Vesiliikelaitos	5,6	100,00	1,12	12,21	71,43	0,19	44,06
Kirkkonummen Vesi -liikelaitos	5,6	100,00	3,15	12,32		2,13	30,84
Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY	5,6	100,00	9,28	18,28	96,88	2,54	34,58
Hangon Vesi -liikelaitos	5,4	100,00	4,31	9,20	100,00		
Turun Seudun Vesi Oy *	5,2	100,00	0,00	2,81	-	0,00	-
Forssan vesihuoltoliikelaitos	5,2	100,00	2,29	30,89	89,66	0,00	24,01
Haminan Vesi -liikelaitos	5,0	100,00	3,69	14,34	-	6,39	37,99
Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos	4,8	100,00	1,27	17,33	74,07	4,80	55,62
Turun Vesihuolto Oy	4,6	99,29	2,99	18,19	-	5,59	41,49
Raision Vesi Oy	4,6	100,00	8,72	16,88		1,91	45,95
Nurmijärven Vesi	4,6	99,60	2,79	17,14	81,63	7,06	32,14
Järvenpään Vesi	4,6	100,00	3,58	15,90		9,90	39,95
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	4,6	97,18	3,66	14,21	84,27	0,00	44,82

Suuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Oulun Vesi	4,4	97,72	4,13	10,59	90,91	10,40	31,94
Alva-Yhtiöt Oy	4,2	100,00	2,81			7,24	30,21
Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos	4,0	100,00	1,49	22,17			37,08
Vaasan Vesi -liikelaitos	3,6	94,81	1,56	24,51	87,10	2,96	29,77
Pietarsaaren Vesi	3,6	100,00	9,12	15,63	62,50	5,88	
Kangasalan Vesi -liikelaitos	3,6	97,73	4,98		100,00		
Raahen Vesi Oy	3,4	100,00	4,88	20,80	87,50	28,88	41,95
Nokian Vesi Oy	3,4	100,00	11,85	18,21	91,67		58,08
Ylä-Savon Vesi Oy *	3,2	99,42	0,29				
Naantalın kaupungin vesihuoltolaitos	2,8	-	2,32	-	-	1,44	36,98
Kymen Vesi Oy	2,4		3,14	19,16			22,49
Liikelaitos Salon Vesi	2,2	0,00	2,02	22,63	0,00	9,82	58,81
Kurikan Vesihuolto Oy	2,0		2,14	0,10			
Tuusulan vesihuoltoliikelaitos	2,0	94,12	5,16	23,52	0,00	5,12	38,74
Imatran Vesi	1,8		2,82	29,07		7,48	64,78
Tampereen Vesi Oy	1,8			15,11	98,43		38,84
Tornion Vesi Oy	1,6	0,00	3,24	22,15	0,00	-	-

Suuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Alavieskan Vesi- ja viemärilaitos	1,6		2,81	22,56			
Tornion Vesi Oy	1,6	0,00	3,24	22,15	0,00	-	-
Lappeenrannan Energia Oy	1,6		3,01				36,28
Kemin Energia ja Vesi Oy	1,2	0,00	4,77	100,00	0,00	8,16	59,77
Kokkolan Vesi	1,2		2,92				
Savonlinnan Vesi	1,2		1,14		83,33		
Sipoon vesi - Sibbo vatten	1,2		0,24				
Loimaan Vesi	0,6		5,16				

2.2.2 Keskisuuret laitokset

Vesihuollon tila -raportin tulokset keskisuurten laitosten (yli 250 000 m³/vuosi ja alle 1 000 000 m³/vuosi) osalta.

Keskisuuret laitokset	Pisteet painokertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Levin Vesihuolto Oy	8,0	100,00	0,49	13,36	100,00	2,57	13,17
Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos	7,6	100,00	3,02	12,51	100,00	1,05	48,08
Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos	7,4	100,00	1,81	20,67	100,00	1,52	49,67
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta	7,4	100,00	0,48	-	100,00	0,58	21,87
Kokemäen Vesihuolto Oy	7,2	100,00	2,04	20,67	100,00	0,00	71,20
Uudenkaupungin Vesi	7,2	100,00	1,51	11,58	100,00	8,18	54,24
Suonenjoen Vesi Oy	7,2	100,00	0,79	2,22	100,00	-	-
Vihdin Vesi	7,2	100,00	1,09	-	100,00	-	29,59
Nivos Vesi ja Lämpö Oy	7,0	100,00	3,31	25,22	97,14	2,03	39,15
Hollolan vesihuoltolaitos	6,8	100,00	0,85	19,73	100,00	-	-
Kannuksen Vesiosuuskunta	6,6	100,00	1,84	16,16	96,67	11,72	41,46
Lempäälän Vesi Oy	6,6	100,00	1,54	20,98	81,25	2,08	25,62
Pedersöre Vatten Ab	6,6	100,00	3,21	-	100,00	-	31,81
Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	6,0	100,00	1,64	13,46	100,00	-	-
Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos	5,2	99,87	1,98	16,82	98,41	11,01	58,10

Keskisuuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Kemijärven lämpö ja vesi Oy	5,2	100,00	0,22		100,00		
Liedon Vesi	5,2	100,00	0,64		0,00	0,32	27,98
Loviisan Vesiliikelaitos	5,2	100,00	1,71	14,76	73,33	1,73	
Paavolan Vesi Oy	5,2	99,27	1,65		100,00		
Malax Vatten	4,8	100,00	3,15	-	96,79	6,43	-
Ikaalisten Vesi Oy	4,6	100,00	1,68	21,56	90,63		
Janakkalan Vesi	4,6	100,00	2,45		96,15		43,66
Ähtärin Energia ja Vesi Oy	4,6	100,00	4,44		100,00		
Paimion Vesihuolto Oy	4,4	100,00	1,37	34,29		1,78	
Sastamalan Vesi liikelaitos	4,4	100,00	1,75	29,62		4,58	62,47
Iin kunta/Iin vesiliikelaitos	4,2	97,45	3,21		100,00	20,64	
Paraisten vesihuoltolaitos	4,2	100,00	1,36	25,18	91,67		
Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärilaitos	3,8	100,00	0,00			8,15	
Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos	3,8	100,00	2,90			5,71	
Keuruun Vesi liikelaitos	3,8	95,83	0,91	22,13	81,25	0,89	51,10
Haapaveden Energia ja Vesi Oy	3,6	100,00	6,54	16,76	-	6,69	79,85

Keskisuuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Äänekosken Energia Oy	3,6		1,90	2,88		3,18	42,43
Eurajoen vesihuoltolaitos	3,4	100,00	9,18	6,25			
Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos	3,2	100,00	3,64				
Inarin Lapin Vesi Oy	3,2	100,00	0,36		87,50		
Meri-Lapin Vesi Oy *	3,2	100,00	0,00				
Mynämäen Vesihuolto Oy	3,2	100,00	2,57				
Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy	3,2	100,00	2,69	29,90	63,64		
Pyhännän Vesi Oy	3,2	100,00	0,47				
Someron Vesihuolto Oy	3,2	100,00	0,96		55,56		
Ylivieskan Vesiosuuskunta	3,2	0,00	1,97	5,33	0,00	0,00	0,00
Laihian kunnan vesihuoltolaitos	3,0	0,00	4,37	4,74	0,00	0,00	45,60
Maskun Vesihuolto Oy	3,0	98,08	0,00	19,41			42,40
Ulvilan kaupunki, vesilaitos	3,0	100,00	4,53	15,98			
Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos	2,8	-	2,79	22,30	-	4,32	-

Keskisuuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos	2,6		0,60	10,35		8,37	
Nykarleby Kraftverk Ab	2,6	99,33	5,35				
Kauhajoen Vesihuolto Oy	2,0	96,08	5,51	16,98	77,78	33,68	0,00
Kempeleen Vesihuolto Oy	2,0		2,77	2,69			
Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos	2,0		5,59	11,91		7,52	63,54
Muuramen kunnan vesi- ja viemärlaitos	2,0		3,60	4,12			
Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos	2,0	0,00	1,74	17,91	0,00	17,04	45,88
Sievin Vesiosuuskunta	1,8		4,65			3,96	
Keski-Savon Vesi Oy	1,8		1,01			9,27	60,25
Pieksämäen Vesi Oy	1,8		1,79			6,15	
Euran kunnan vesihuoltolaitos	1,6		3,30	16,48			56,29
Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,6		1,99	16,32			
Kontiolahden vesihuoltolaitos	1,6		0,00	20,11			
Limingan Vesihuolto Oy	1,6		1,47	17,27			
Kauhavan Vesi Oy	1,4	97,06		18,63	87,04		
Haapajärven Vesi Oy	1,2	0,00	2,86				
Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos	1,2		2,64				
Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos	1,2		0,22				

Keskisuuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Korsholms kommuns vattentjänstverket	1,2		2,33				
Kälviän Vesiosuuskunta	1,2		2,27				
Lakeuden Vesi Oy *	1,2		1,28				
Merikarvian kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,2		2,08				
Oulaisten Vesiosuuskunta	1,2	90,00	2,47				
Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos	1,2		2,36				
Ruskon kunnan vesihuoltolaitos	1,2		2,03		-		
Saarijärven Vesihuolto Oy	1,2		1,61				
Siikalatvan Vesihuolto Oy	1,2		2,56				
Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos	1,2		2,45				
Toholammin Vesihuolto Oy	1,2		0,70				
Vihannin Vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Vörå kommuns vattentjänstverk	1,2		2,19				
Alajärven Vesiosuuskunta	0,6		4,56				
Alajärven kaupungin vesi- ja viemärlaitos	0,6		7,89				
Keminmaan Energia ja Vesi Oy	0,6		4,13				
Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos	0,6		8,07				
Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy	0,6		4,63	32,45			70,10

Keskisuuret laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Osuuskunta Valkeavesi	0,6		4,24				
Pyhjärven Energia ja Vesi Oy	0,6	87,27	10,21		85,00	13,17	67,54
Kuhmon VesiEnergia Oy	0,0		10,24				

2.2.3 Pienet laitokset

Vesihuollon tila -raportin tulokset pienten laitosten (alle 250 000 m³/vuosi)

Pienet laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Kärsämäen Vesihuolto Oy	6,8	100,00	3,14	21,25	100,00	0,00	67,74
Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos	6,6	100,00	3,01	9,94	100,00	6,20	-
Kimitoöns Vatten - Kemiönsaaren Vesi	6,6	100,00	3,02	18,24	100,00	9,10	49,88
Parkanon Vesi Oy	6,6	100,00	2,42	22,23	100,00	5,46	46,77
Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos	6,4	100,00	1,29	25,73	100,00	1,64	63,17
Pudasjärven Vesiosuuskunta	5,8	100,00	4,30	38,53	100,00	3,33	0,00
Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos	5,8	100,00	3,92	37,72	91,67	3,56	37,21
Vehmaan Vesi Oy	5,6	100,00	0,00	1,86	96,00	9,01	67,93
Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos	5,2	0,00	1,22	18,41	100,00	3,67	33,43
Ristijärven Vesihuolto-osuuskunta	5,2	100,00	2,98		100,00		
Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos	4,8	100,00	2,35	22,11	75,00	3,13	0,00
Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos	4,6	100,00	3,58	11,27		6,23	
Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos	4,6	100,00	2,24		100,00		
Eräjärven seudun vesiosuuskunta	4,4	97,67	0,50	25,86	97,27	0,00	0,00
Pikkaralan Vesiosuuskunta	4,4	100,00	3,42	63,80	0,00	0,00	0,00

Pienet laitokset	Pisteet painokertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Ranuan Infra Oy	4,4	0,00	1,93	42,82	100,00	0,00	60,54
Sanginjoen Vesiosuuskunta	4,4	100,00	2,23	45,00	0,00	0,00	0,00
Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärlaitos	4,4	100,00	9,46	24,15	0,00	6,12	23,67
Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos	4,4	100,00	0,00	29,75		1,72	72,16
Viirolahden kunnan vesi- ja viemärlaitos	4,4	100,00	3,23			3,41	
Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos	4,2	100,00	0,00		90,63		
Pyhärannan vesihuoltolaitos	4,2	100,00	0,00		96,88		
Kittilän Vesihuolto-osuuskunta	4,0	100,00	0,00	12,97		33,83	
Kronoby Vatten och avlopp Ab	4,0	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	26,42
Humppilan Vesihuolto Oy	3,6	99,80	1,31	16,87			
Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	3,6	100,00	0,60	22,97			73,74
Juvan kunnan vesi- ja viemärlaitos	3,2	100,00	2,24		65,22		
Marttilan vesihuoltolaitos	3,2	100,00	3,13	31,08	0,00		
Pomarkun vesihuoltolaitos	3,2	100,00	2,08		0,00		
Reisjärven Vesiosuuskunta	3,2	100,00	3,66				
Syötteen vesi- ja viemärlaitos	3,2	100,00	0,00		75,00		
Tuusniemen kunnan vesilaitos	3,2	0,00	2,43	9,61	0,00	0,00	51,49

Pienet laitokset	Pisteet paino-kertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos	3,2	0,00	2,69	14,88	0,00	2,99	0,00
Virtain Vesiosuuskunta	3,2	100,00	0,64				
Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos	3,0	0,00	1,73	9,79	0,00	8,80	45,49
Pyhä-Luosto Vesi Oy	3,0	100,00			91,67		
Tammelan kunnan vesihuoltolaitos	2,6		4,01	25,41	100,00		
Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos	2,4	0,00	2,04	48,45	0,00	1,74	78,68
Joutsan Vesihuolto Oy	2,4		1,17	8,75			40,21
Lemin kunta, vesi- ja viemärlaitos	2,4		0,00			2,45	
Nurmin Vesihuolto-osuuskunta	2,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Paltamon vesihuoltolaitos	2,4	0,00	1,50	39,70	80,00	0,00	77,96
Vesiosuuskunta Uhkoila	2,4		0,00			0,00	
Sonkajärven kunnan vesi- ja viemärlaitos	2,2	0,00	0,65	16,85	0,00	10,04	
Joroisten kunnan vesilaitos	2,0	0,00	2,15	40,93	87,50	35,71	20,83
Larsmo Vatten och Avlopp Ab	2,0		1,19				29,68
Hartolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,8		1,99			6,35	
Lapinkylän Vesiosuuskunta	1,8		0,00			6,92	

Pienet laitokset	Pisteet painokertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkikokojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Myötämäen Vesi Oy	1,8	0,00	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00
Vesi-Mega Oy	1,8	0,00	1,23	41,24	0,00	10,61	67,04
Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos	1,6		2,81	22,56			
Iitin Vesihuolto Oy	1,6		2,68	17,28			
Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos	1,6		1,45	15,21			
Kärkölän Vesi	1,6	0,00	5,24	31,14	50,00	5,33	49,83
Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,2		2,02				
Autiorannan Vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Karttulan Vesiosuuskunta	1,2		0,21				
Kiteen Vesikunta	1,2		2,94				
Kustavin kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Lopen vesilaitos	1,2		3,03				
Luumäen kunnan vesilaitos	1,2		0,00				
Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Nousiaisten Vesi Oy	1,2		0,70				
Osuuskunta Vesijako	1,2		0,00				

Pienet laitokset	Pisteet painokertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkirikkojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Padasjoen Vesihuolto Oy	1,2		3,13				
Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,20				
Puumalan Vesiosuuskunta	1,2		2,51				
Pyhäjokisuun Vesi Oy	1,2		2,53				
Pätkäneen kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,84				
Sauvon Vesihuolto Oy	1,2		1,11				
Simon Vesihuolto Oy	1,2		1,86				
Siuntion vesihuoltolaitos	1,2		0,78				
Suvisaariston vesiosuuskunta	1,2		3,33				
Sysmän kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,2		2,21				
Taivassalon Vesi Oy	1,2		1,29				
Teuvan kunnan vesihuoltolaitos	1,2		3,85				
Toivakan kunta vesi- ja viemärlaitos	1,2		0,00				
Tyrnävän Vesihuolto Oy	1,2		0,95				
Vesiosuuskunta Mustijoki	1,2		0,00				
Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Wiitaseudun Energia Oy	1,2		1,01				

Pienet laitokset	Pisteet painokertoimilla	Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu 1101	Putkikokojen suhteellinen määrä 2105	Laskuttamaton veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä 2101	Lupaindeksi 1109	Tukosten suhteellinen määrä 2119	Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä 2115
Ylitornion kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,2		1,50				
Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos	0,8			13,67			
Aurinkovuoren Vesi Oy	0,6		4,88				
Ingå Vatten - Inkoon Vesi	0,6	0,00	5,71		0,00		
Itä-Savon Vesi Oy	0,6		5,70				
Juuan kunnan vesihuoltolaitos	0,6	0,00	7,25	29,58	0,00	18,24	60,31
Korsnäs kommun	0,6		5,52				
Petäjaveden Kunnan Vesihuoltolaitos	0,6		6,82				
Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos	0,6		4,26				
Sallan Aluelämpö Oy	0,6		5,75				
Urjalan kunnan vesihuoltolaitos	0,6		8,18				
Kyröskosken Vesihuolto Oy	0,0			29,79			
Lappajärven Vesiosuuskunta	0,0		18,00				
Pellon Vesihuolto-osuuskunta	0,0		14,64				
Syväraisten Vesihuolto Oy	0,0		15,15				

3 Tunnuslukuraportti

Tunnuslukuraporttiin on koottu 279 jäsenlaitoksen tiedot 22 eri tunnusluvun osalta vuodelta 2023. Tunnusluvut eivät ole raportissa numerojärjestyksessä, vaan ne on järjestetty aiheittain omien alaotsikoiden alle. Talousveden ja jäteveden tunnusluvut käsitellään erikseen toisistaan. Tunnuslukujen tulokset on esitetty kokoluokittain laskutetun vesimäärän perusteella: pienet laitokset (alle 250 000 m³/vuosi), keskiuuret laitokset (yli 250 000 m³/vuosi ja alle 1 000 000 m³/vuosi) ja suuret laitokset (yli 1 000 000 m³/vuosi). Luvussa 1 on tarkemmin esitetty laitosten jakautuminen kokoluokkiin. Raportissa on mukana myös tukkulaitokset. Venla-järjestelmä laskee automaattisesti laitosten tunnusluvut, järjestelmään syötettyjen tietojen perusteella. Kaikkia tunnuslukuja ei ole pystytty laskemaan kaikkien laitosten kohdalla, koska siihen tarvittavat perustiedot eivät ole löytyneet Venla-järjestelmästä tai ne ovat olleet väärin syötetty. Kuvaajissa on esillä vastaajien lukumäärä jokaisen tunnusluvun osalta. Liitteessä 2 on esitetty tarkemmin kaikkien laitosten lasketut tunnusluvut, joiden perusteella jokaisen tunnusluvun kuvaajat on laadittu. Tunnusluvut, jotka on arvioitu virheellisiksi, on joko korjattu tai poistettu kokonaan. Nämä ovat olleet esimerkiksi negatiivisia tai moninkertaisesti liian suuria tai pieniä lukuja. Yleisimpiä virheitä oli, että verkoston pituudet (perustiedot 2001 ja 2003) oli ilmoitettu metreissä, kun ne pyydettiin kilometreissä tai että verkostoihin liittyneet asiakkaat (perustiedot 2062 ja 2063) on ilmoitettu ainoastaan kuluneen vuoden osalta eikä mikä yhteenlaskettu määrä on tarkasteluvuoden lopussa. Liitteessä 2 on esitetty vesilaitosten itse syöttämät arvot sekä selvästi virheelliset arvot on poistettu kokonaan.

Tämän raportin luotettavuus ja oikeus perustuu täysin siihen tietoon, jonka laitokset itse ovat Venla-järjestelmään ilmoittaneet, joten joukkoon on voinut jäädä virheellisiä tietoja, vaikka selkeästi virheelliset on pyritty siivoamaan pois. Jos laitos huomaa tässä raportissa omien tietojensa olevan virheellisiä, voi niitä käydä itse korjaamassa joko Veetissä tai Venla-järjestelmässä riippuen siitä kumpaan järjestelmään tiedot on pitänyt syöttää.

Vuoden 2023 kokoluokittaisen tarkastelun ohella, on jokaisen tunnusluvun kohdalla myös esitetty miten tunnusluvun minimi, maksimi ja keskiarvo on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana, 2019–2023. Näitä tietoja on käsitelty samalla tavalla kuin vuoden 2023 tietoja, eli selkeästi virheellisiä tietoja on korjattu tai poistettu. Näissä vertailuissa kaikkien laitosten arvot on laskettu yhteen, eikä niitä ole jaoteltu kokoluokittain.

3.1 Veden kulutus ja talousveden laatu

Talousvettä kuvaavat tunnusluvut mittaavat talousveden kulutusta sekä talousveden laatua. Tunnusluku 1101 kuvaa niiden näytteiden osuutta, jotka täyttävät kaikki laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Talousveden kulutusta kuvaa veden ominaiskulutus yksikössä litraa per asukas vuorokaudessa. Talousveden laatuun liittyvä tunnusluku koskee vain niitä laitoksia, joilla on talousveden valmistusta.

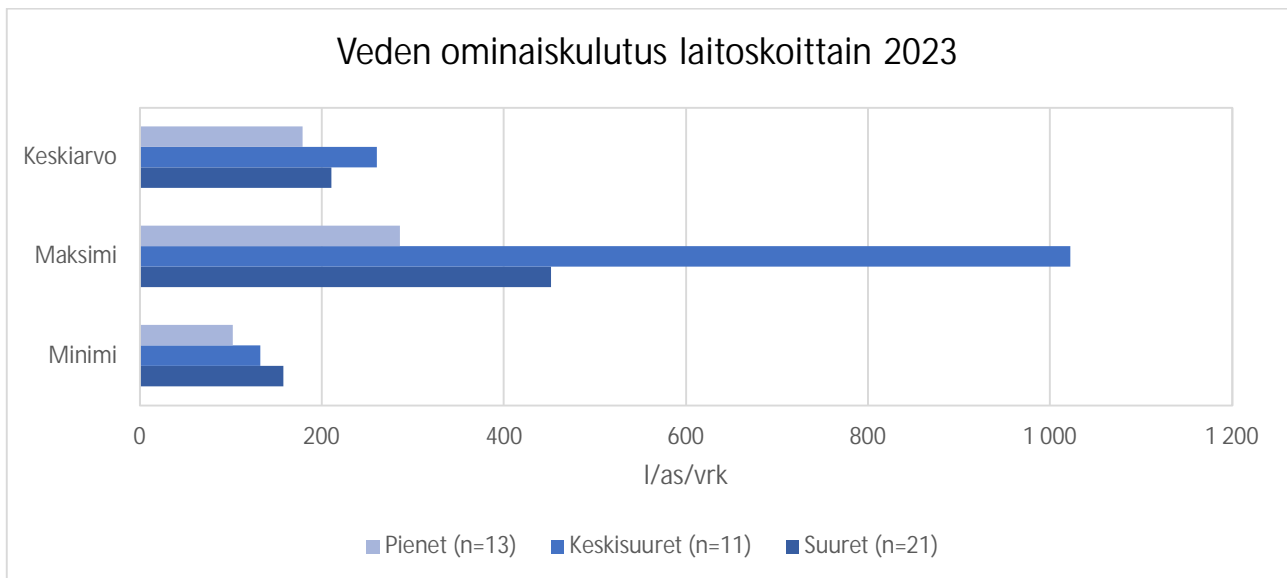
3.1.1 3115 Veden ominaiskulutus (l/as/vrk)

Veden ominaiskulutus kuvaa asukaskohtaista vedenkulutusta, joka määritetään verkostoon pumpatusta vedestä jaettuna asukasmäärällä. Tunnusluku ei siis suoraan kerro, kuinka paljon vettä

jokainen asukas käyttää, vaan miten kokonaisvedenkulutus jakautuisi asukkaiden kesken. Tämä tarkoittaa sitä, että alueilla, joissa on esimerkiksi paljon eläintiloja tai vettä tarvitsevaa teollisuutta, ominaiskulutus per tavallinen asukas on hyvin korkea. Alueella voi myös olla esimerkiksi lomakausilla paljon vedenkäyttäjiä, jotka eivät ole vakituksia asukkaita, minkä takia heidän vedenkulutuksensa jakautuu pienemmän, vakituisen asukaskunnan, kesken. Tämän takia tämä tunnusluku ei välttämättä anna aivan totuudenmukaista kuvaa asiakkaiden laitosten asiakkaiden vedenkulutuksesta, ja luvut eivät välttämättä ole täysin verrannollisia laitosten kesken.

Veden ominaiskulutusta käytetään myös kansainvälisissä tilastoissa (eng. *specific water consumption*). Yksittäisen asiakkaan vedenkulutukseen voi vaikuttaa minkälaisia kodinkoneita hänellä on, ja minkälaisia tottumuksia esimerkiksi suihkujen pituudella hänellä on. Kuluttaja voi pyrkiä suosimaan vettä säästäviä kodinkoneita vähentääkseen omaa vedenkulutustaan. Mitä vähemmän vettä kaikki laitoksen asiakkaat käyttävät, sitä vähemmän laitoksen tarvitsee valmistaa vettä, ja voi näin ollen säästää valmistuskustannuksissa. Toisaalta vesilaitokset saavat vesimaksuja kulutuksen mukaan. Vesimaksut pyritään säätämään siten, että hinta ei olisi liian korkea, jotta kuluttajalla ei olisi varaa ostaa tarvitsemaansa vettä, mutta kuitenkin tarpeeksi korkea, jotta kuluttaja miettisi omaa vedenkulutustaan, eikä tuhlaisi vettä tarpeettomasti.

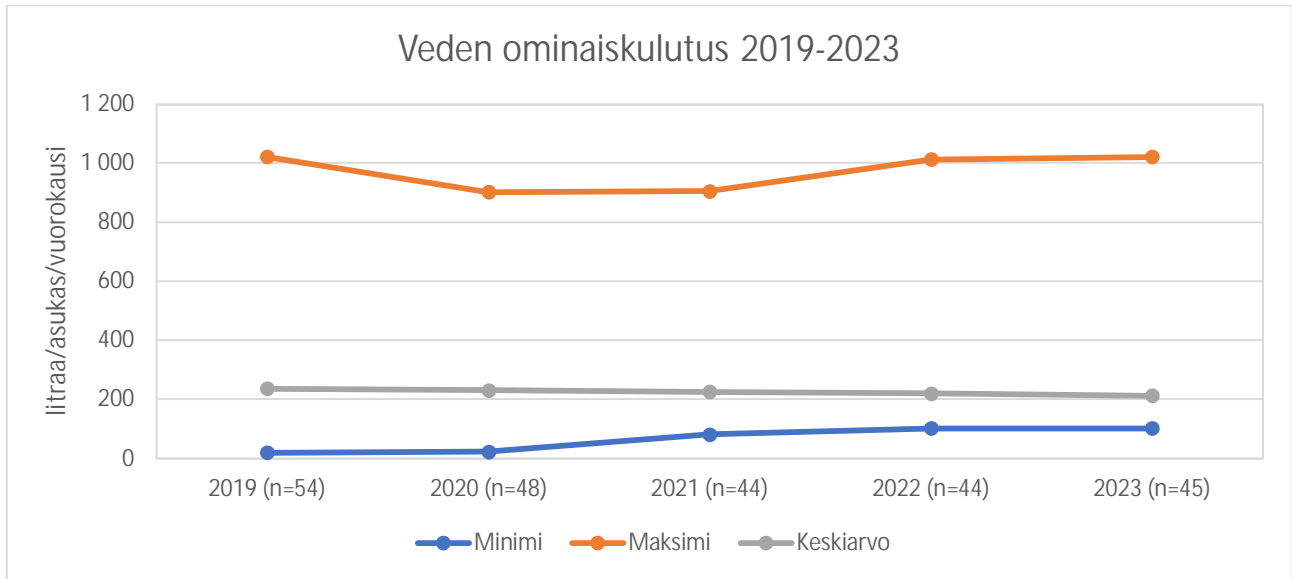
Kuva 1 on esitetty veden ominaiskulutuksen minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitospoittain vuonna 2023. Suurin ominaiskulutus oli jopa 1022 litraa asukasta kohden vuorokaudessa, johon ylsi keskisuuri laitos, Levin Vesihuolto Oy. Keskiarvo oli kaikilla laitoksilla kuitenkin noin 200 litraa per asukas per vuorokausi. Pienimmän arvon saavutti pieniin laitoksiin kuuluva Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos, jolla ominaiskulutus oli 103 litraa asukasta kohden vuorokaudessa. Pienillä laitoksilla oli pienin minimi-, maksimi ja myös keskiarvo. Yhteensä tarkastelussa oli 45 laitosta tunnusluvun 3115 osalta vuonna 2023.



Kuva 1. Veden ominaiskulutuksen minimi-, maksimi- ja keskiarvot (tunnusluku 3115) laitospoittain vuonna 2023.

Kuvassa 2 on esitetty, miten veden ominaiskulutus on kehittynyt vuodesta 2019 asti. Veden ominaiskulutus on keskiarvolta pysynyt hyvällä tarkkuudella vakiona viimeiset viisi vuotta. Vastaajien

määrä on pysynyt tasaisena vuosien aikana. Parhaimmillaan oli 54 vastaajaa vuonna 2019. Jokaisen vuoden maksimiarvon on saavuttanut Levin Vesihuolto Oy.



Kuva 2. Veden ominaiskulutus (tunnusluku 3115) vuosina 2019–2023.

3.1.2 1101 Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu (%)

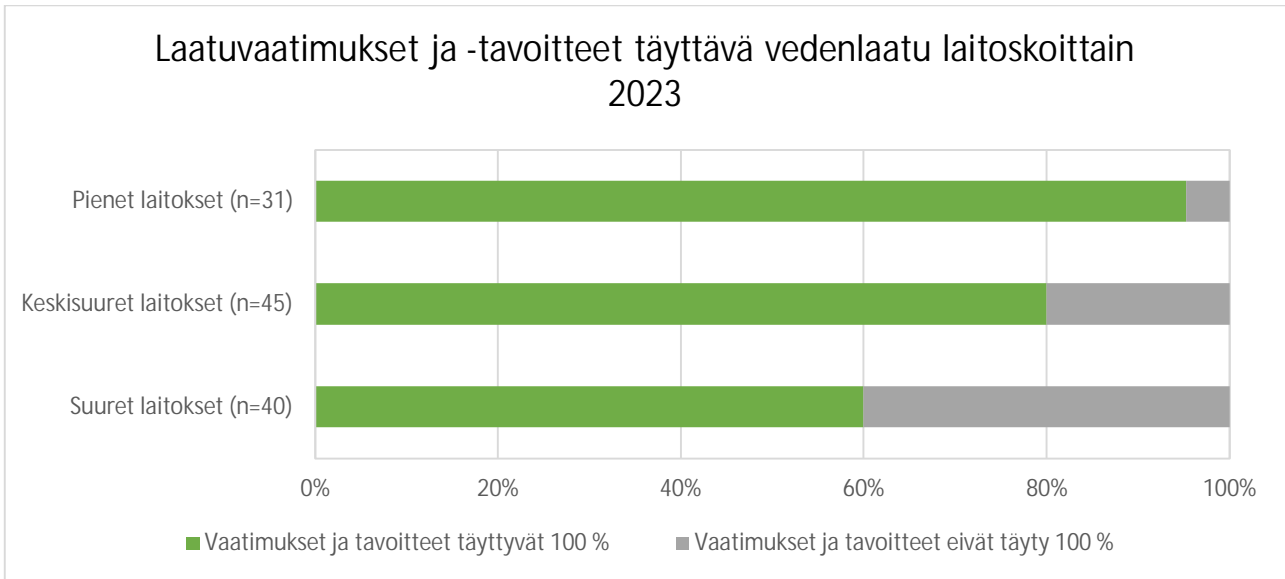
Tunnusluku 1101 kertoo, kuinka suuri osa talousveden viranomaisnäytteenotossa otetuista näytteistä täyttää kaikki Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetuksessa 1352/2015 asetetut talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Mitä lähempänä 100 prosenttia luku on, sitä parempi. Tunnusluku on myös mukana Vesihuollon tila -raportissa.

Talousveden tulee olla käyttäjilleen terveellistä ja turvallista, mikä taataan laatuvaatimuksilla. Laatuvaatimuksissa laitosten on päästävä 100 % tasoon. Talousveden tulee myös olla käyttötarkoitukseen soveltuvaa muilta osin, mitä puolestaan kuvaavat laatutavoitteet. Laadukas talousvesi on terveellisen lisäksi käyttäjilleen miellyttävää käyttää eikä aiheuta haittaa käytössä esimerkiksi rakennusmateriaaleille. Laatutavoitteet on annettu esimerkiksi raudan enimmäismäärälle, koska se voi aiheuttaa veden värjäytymistä. Laatutavoitteiden osalta vesihuoltolaitokset pyrkivät 100 % tasoon.

STM:n asetuksissa on määrätty virallisten valvontatutkimusnäytteiden vähimmäismäärä, mutta vesihuoltolaitokset voivat halutessaan ottaa enemmän näytteitä. Tällöin yhden suosituksen poikkeavan tuloksen merkitys vähenee. Tunnuslukuihin ilmoitetuissa näytteissä voi olla mukana myös käyttötarkkailun näytteitä. Käyttötarkkailulla vesihuoltolaitokset seuraavat tarkemmin veden muuttumista verkostossa tai veden puhdistuksen tulosta. Käyttötarkkailunäytteiden määrälle tai niiden sisällölle ei ole annettu yleisiä suosituksia.

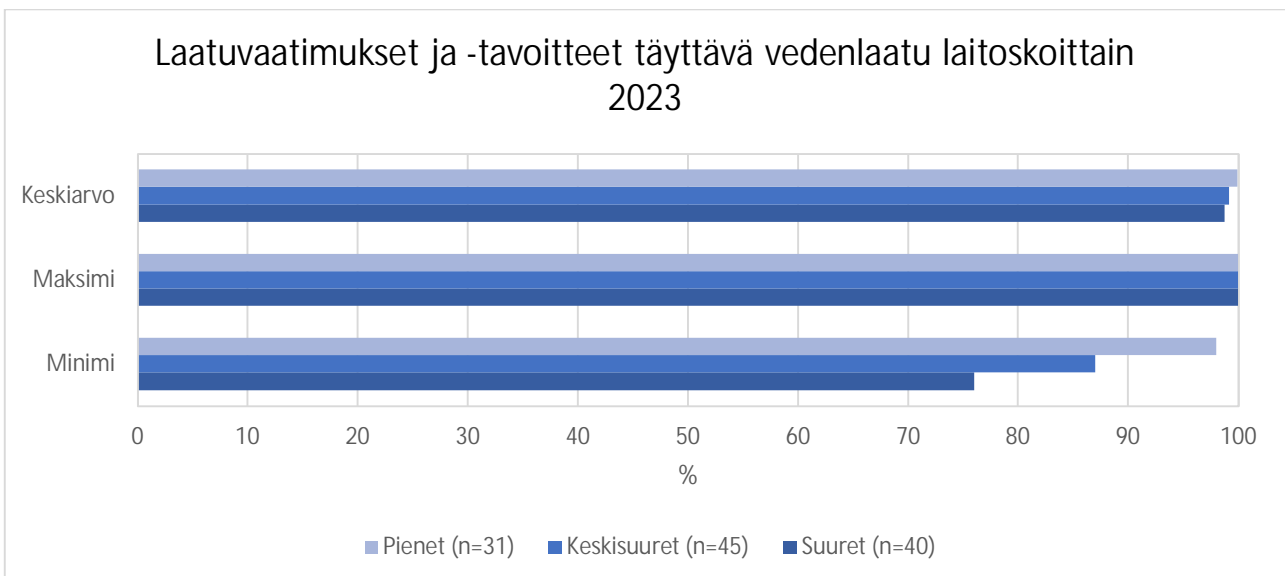
Kuvassa 3 on esitetty laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun osuus laitospoittain. Valtaosa näytteistä täyttää laatuvaatimukset ja -tavoitteet, kun tavoitetaso kummassakin on 100 %. Parhaiten tavoitetasoon ylsivät pienet laitokset (laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttyvät). Tunnusluvun heikkoon tulokseen saattaa vaikuttaa esimerkiksi käytetyn raakaveden laatu, sillä tunnusluvussa otetaan huomioon sekä pakolliset vaatimukset että suositukset, joihin pyritään.

Matalampi arvo tunnusluvussa saattaa viitata esimerkiksi raakaveden rautapitoisuudesta johtuviin poikkeamiin laatutavoitteen raja-arvoista.



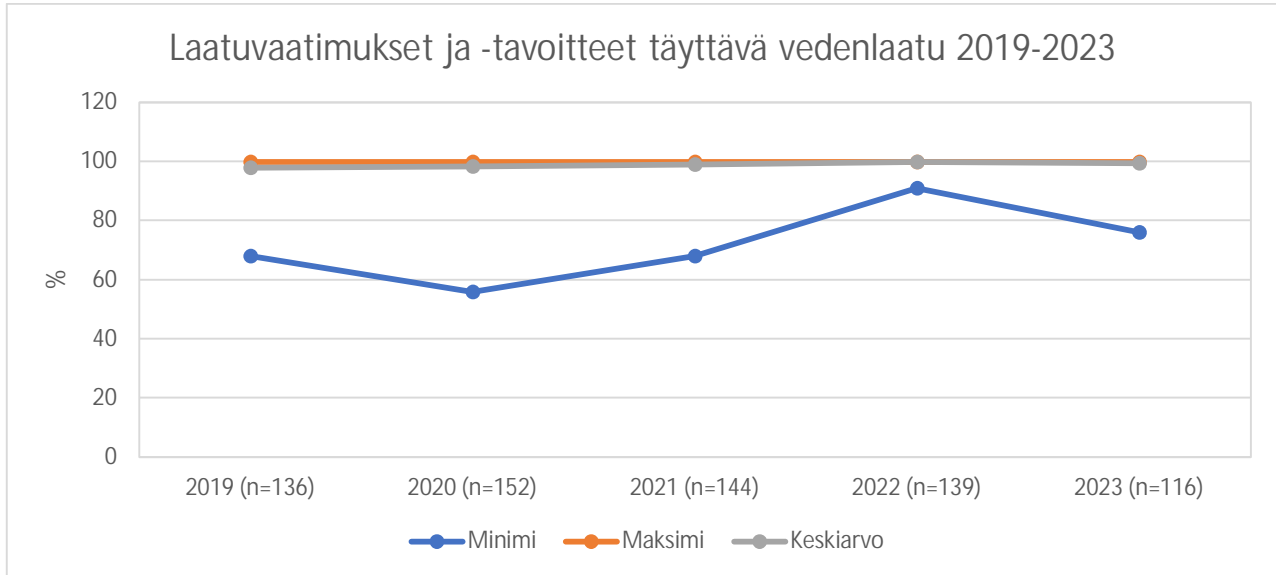
Kuva 3. Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun (tunnusluku 1101) osuus laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 4 on esitettyä tunnusluvun 1101 minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitoskoittain 2023. Parhaiten pärjäsivät pienet laitokset, joilla oli korkein keskiarvo (99,92 %) ja korkein minimiarvo (97,67 %). Huonoin arvo oli Ylöjärven Vesi Oy:llä (76,48 %), joka on kokoluokassa suuret laitokset. Isoilla laitoksilla oli myös huonoin keskiarvo (98,75 %). Kaikissa kokoluokissa maksimi on täydet 100 %. Yhteensä vuoden 2023 tarkastelussa oli mukana 116 laitosta.



Kuva 4. Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun osuus otetuista viranomaisnäytteistä (tunnusluku 1101) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 5 on esitetty vedenlaadun kehitys viimeisen viiden vuoden ajan 2019–2023. Maksimi on pysynyt kaikkina tarkasteluvuosina 100 %:ssa, ja keskiarvo on ollut myös hyvin lähellä sataa prosenttia. Minimiarvot ovat kuitenkin vaihdelleet vuosien aikana ja olleet jopa alle 60 % vuonna 2020 Liikelaitos Porvoon vedellä. Sittemmin minimiarvot ovat kohentuneet heidän tulostensa noustessa.



Kuva 5. Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun osuus otetuista viranomaisnäytteistä (tunnusluku 1101) vuosina 2019–2023.

3.2 Vesijohtoverkosto

Vesijohtoverkostoon liittyvät tunnusluvut mittaavat laskuttamattoman veden määrää, verkoston liittymisastetta, asukastiheyttä, ennakoimattomia putkirikkoja sekä verkoston ja laitoksen tuottavuutta. Niillä voidaan arvioida esimerkiksi verkoston kuntoa tai toimintakykyä. Nämä tunnusluvut koskevat vain laitoksia, joilla on vesijohtoverkosta, joten vain näille laitoksille voi laskea kyseisiä tunnuslukuja. Viemäriverkostolle on omat vastaavat tunnusluvut kappaleessa 3.4.

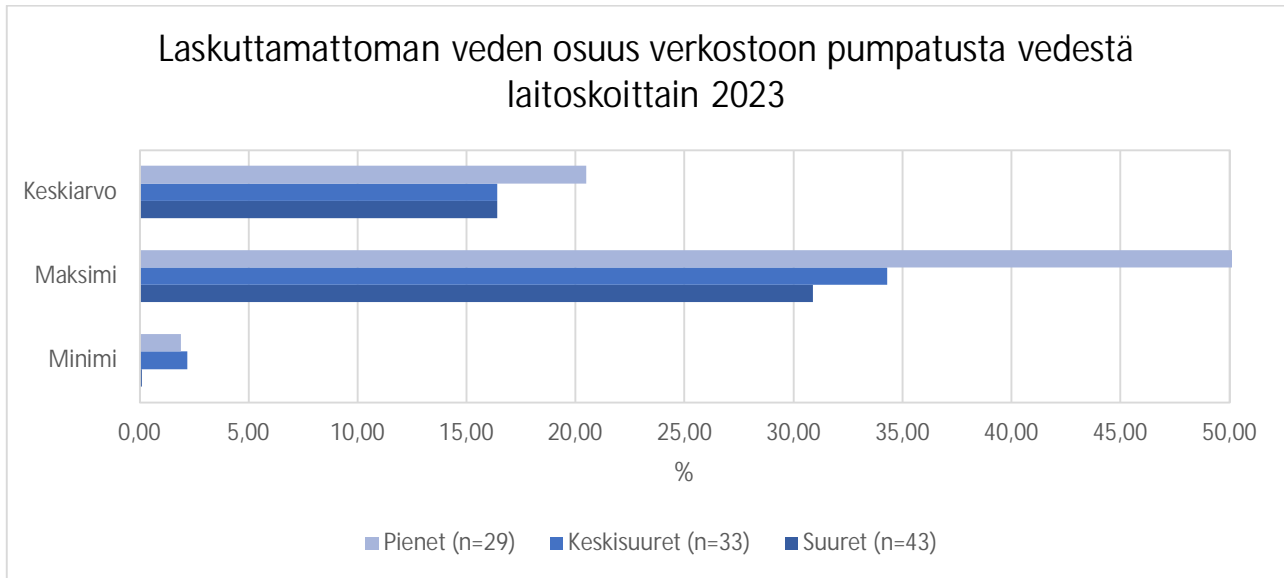
3.2.1 2101 Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä (%)

Tunnusluku kuvaa vesijohtoverkostosta vuotaneen sekä laskuttamatta otetun, eli yleisen veden suhteellista määrää verkostoon pumpattuun vesimäärään nähden. Pääosa laskuttamattoman veden osuudesta on verkostosta vuotanutta vettä, jolloin sen suuri osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä on merkki verkoston huonosta kunnosta tai verkoston liian suuresta painetasosta. Näin ollen laskuttamattoman veden osuus pyritään pitämään mahdollisimman pienenä. Kaikki laskuttamaton vesi ei kuitenkaan johdu verkoston huonosta kunnosta, sillä myös esimerkiksi sammutusvesi on osa laskuttamatonta vettä.

Laskuttamattoman veden määrä voi olla virheellinen, jos mittareita ei ole kalibroitu. Käytetyn veden määrä perustuu arviolaskuihin, jolloin laskutettu lasku ei välttämättä ole tasattu kalenterivuoteen tai

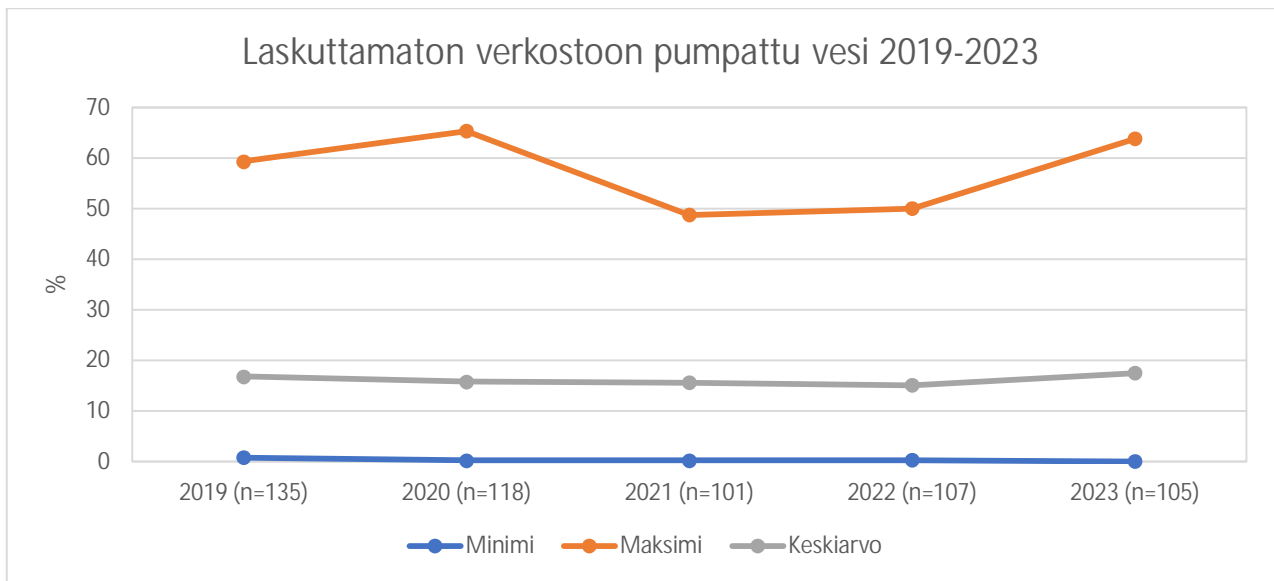
kulutuksen muutos ei ole ehtinyt vaikuttaa kaikkiin arviolaskuihin. Jos kyseessä on pieni kulutusalue, yksittäinen suuri vuoto voi vaikuttaa ratkaisevasti laskuttamattoman veden osuuteen. Tunnusluvussa ei myöskään ole huomioitu vesijohtoverkoston putkipituutta.

Kuvassa 6 on esitetty laskuttamattoman veden minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitoskoittain 2023. Kaikkein suurin osuus laskuttamatonta vettä oli Pikkaralan Vesiosuuskunnalla (63,8 %) joka on kokoluokassa pienet laitokset. Kaikkein pienin osuus laskuttamatonta vettä oli pienellä laitoksella, Vehmaan Vedellä (1,9 %). Paras keskiarvo oli suurilla sekä keskisuurilla laitoksilla (16,43 %).



Kuva 6. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vedestä (tunnusluku 2101) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 7 on esitetty laskuttamattoman veden osuuden kehitys viimeisen viiden vuoden aikana 2019–2023 kaikki vastaajat huomioiden. Keskiarvo on hieman noussut, mutta vastaajien määrä on myös viiden vuoden aikana hieman pienentynyt, ja vuonna 2023 oli yhteensä 105 vastaajaa. Korkein maksimiarvo oli vuonna 2020, jonka saavutti Rautalammin kunnan vesilaitos (65,3 %). Heidän laitokseltansa löytyi tietoja vain vuodelta 2019 ja 2020, mikä selittää maksimin laskun vuonna 2021.

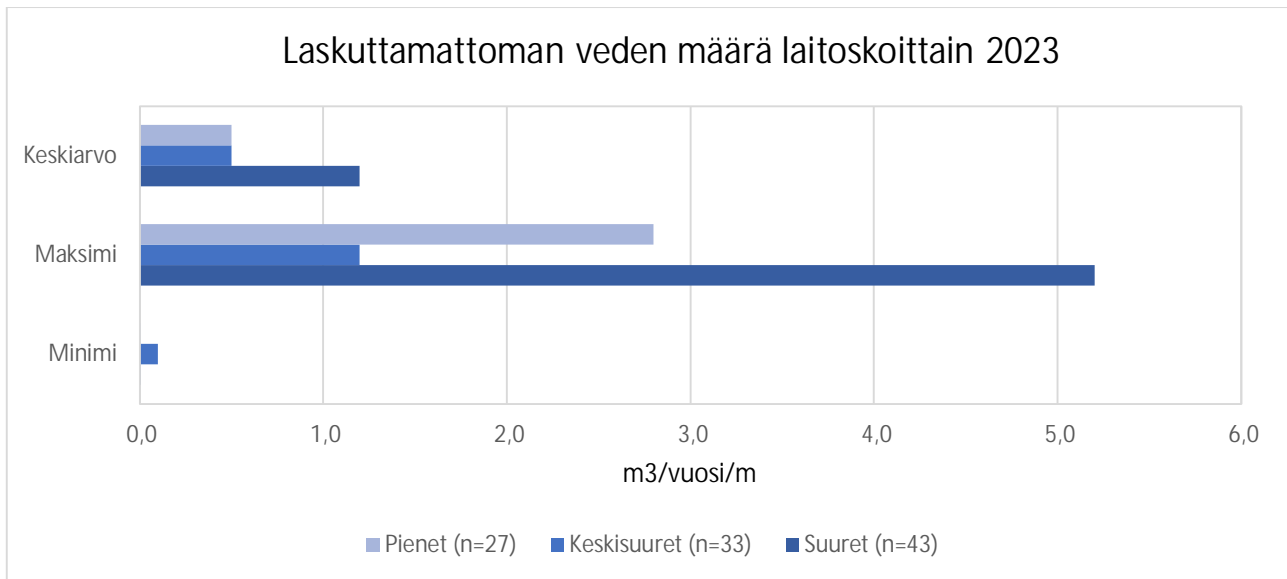


Kuva 7. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vedestä (tunnusluku 2101) vuosina 2019–2023.

3.2.2 2103 Laskuttamattoman veden määrä (m³/vuosi/m)

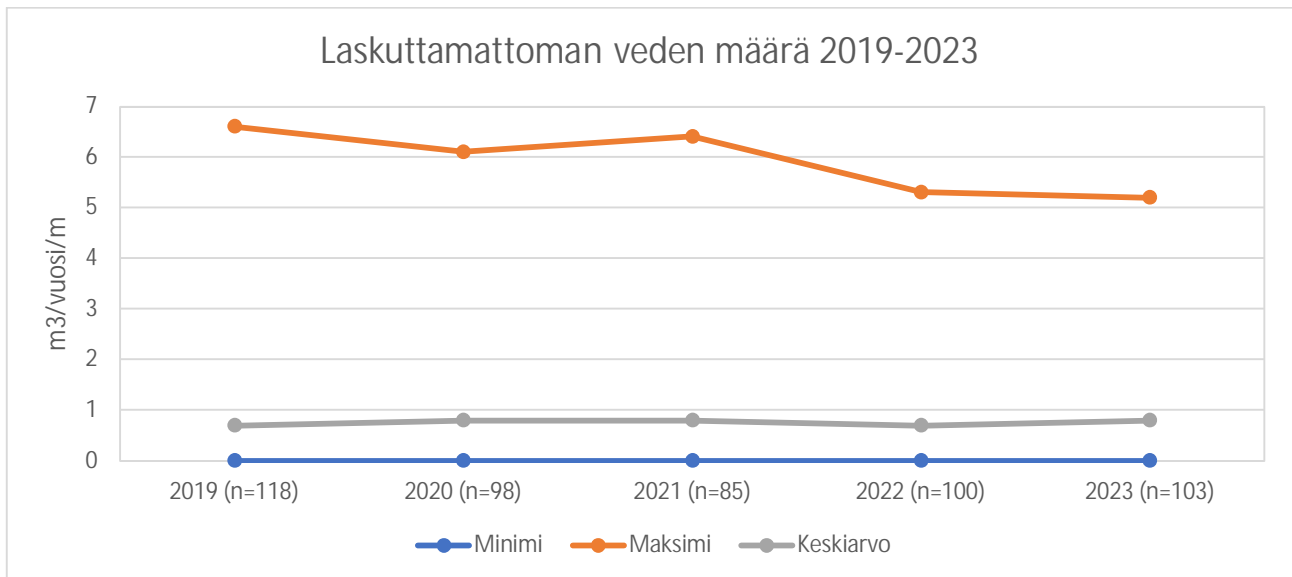
Tunnusluku kuvaa vesijohtoverkostosta vuotaneen tai laskuttamatta otetun, eli yleisen veden määrää verkostopituutta kohti. Yleisen veden määrä on tyypillisesti pieni, ja pääosa laskuttamattomasta vesimäärästä on verkostosta vuotanutta vettä. Putkipituuteen suhteutettuna suuri laskuttamattoman veden määrä on merkki verkoston huonosta kunnosta. Tunnusluku painottaa vesijohtoverkoston pituutta.

Kuvassa 8 on esitetty laskuttamattoman veden minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitoskoittain 2023. Suurilla laitoksilla on kaikkein korkein keskiarvo (1,3 m³/vuosi/m) ja suurien laitosten joukossa on myös suurin maksimimäärä (5,2 m³/vuosi/m), johon yltää Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY. Suurilla laitoksilla on yleensä enemmän verkoston pituutta kilometreissä, mutta etenkin suuressa kaupungissa myös käyttäjät asuvat tiiviimmin, jolloin pumpatun veden määrä suhteessa verkoston pituuteen voi olla pienempi. Mitä enemmän vettä pumpataan verkostoon, sitä enemmän vettä myös potentiaalisesti voi vuotaa ja olla laskuttamatonta. Kaikkein pienin laskuttamattoman veden määrä oli ilmoitettu pienellä laitoksella Vehmaan Vedellä (0,0129 m³/vuosi/m).



Kuva 8. Laskuttamattoman veden määrä (tunnusluku 2103) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 9 on esitetty, miten laskuttamattoman veden määrä on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana 2019–2023, kun ottaa kaikki vastaajat huomioon. Keskiarvo on pysynyt tasaisena, noin alle 1 m³/vuosi/m. Jokaisena vuonna maksimiarvon on saavuttanut Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY. Maksimiarvossa on havaittavissa laskua viimeisen viiden vuoden aikana. Vuonna 2023 vastaajia oli yhteensä 103.



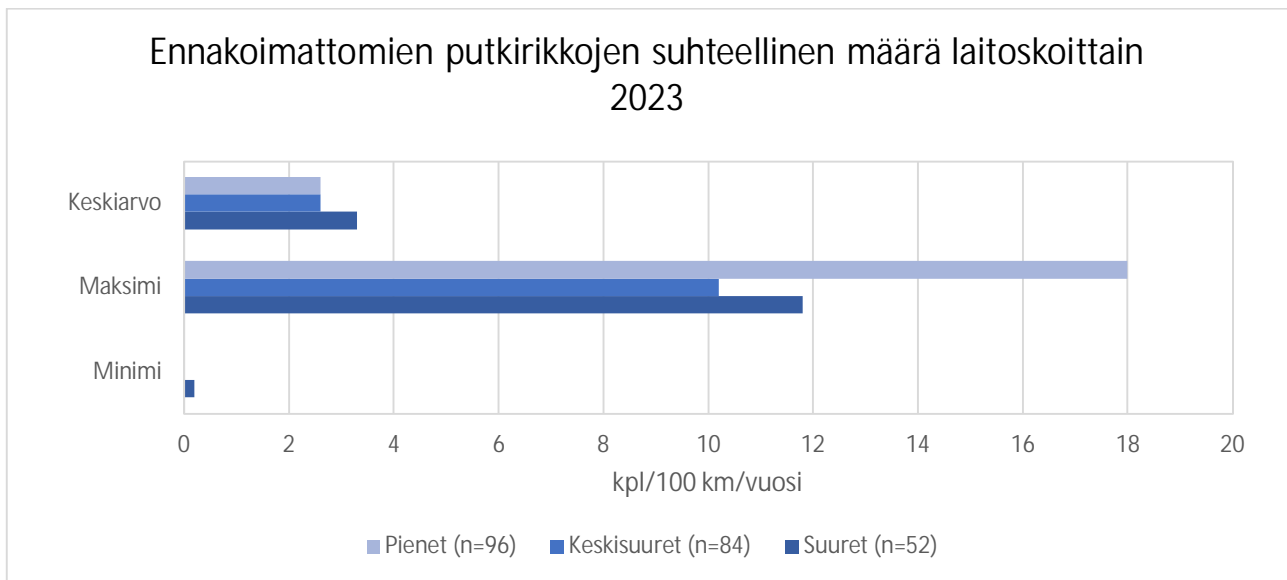
Kuva 9. Laskuttamattoman veden määrä (tunnusluku 2103) vuosina 2019–2023.

3.2.3 2105 Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä (kpl/100 km/vuosi)

Ennakoimattomien putkirikkojen määrä lasketaan suhteutettuna verkoston pituuteen. Tässä ei oteta huomioon vuotoja, joita on korjattu saneerausten yhteydessä. Putkirikkojen määrä pyritään pitämään

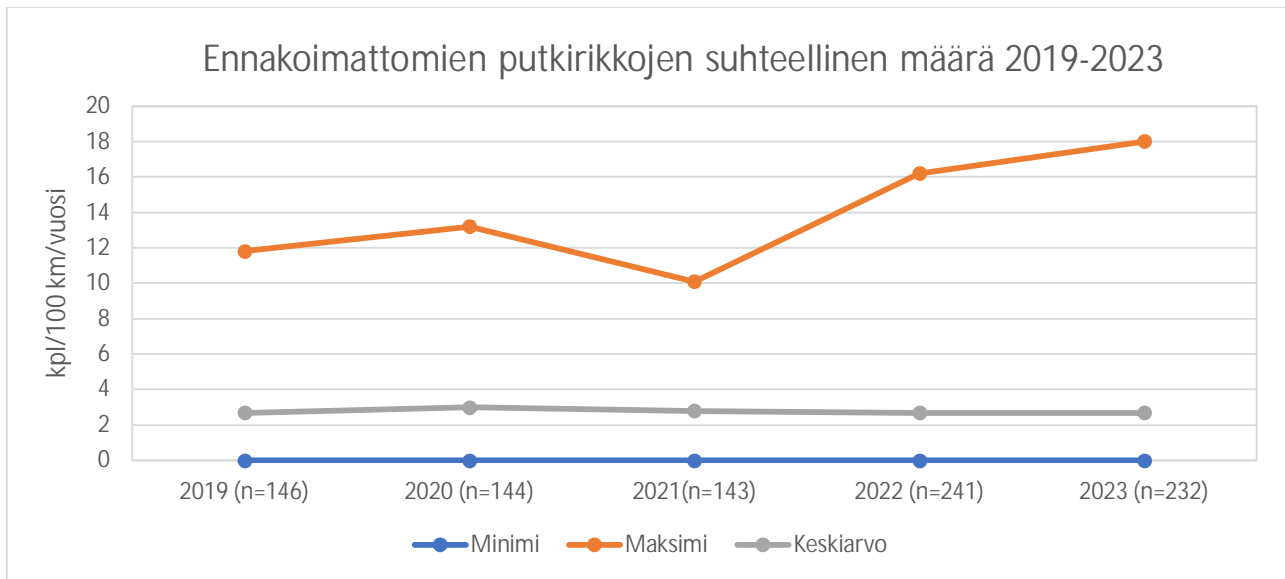
mahdollisimman pienenä, jotta rikoista ei koituisi haittaa vedenlaadulle tai -saatavuudelle. Suuri määrä putkirikkoja voi olla merkki siitä, että verkosto on hyvin vanha, ja että putket ovat huonossa kunnossa. Putket tulisi pyrkiä saneeraamaan ennen kuin ne hajoavat, ja verkoston kuntoa seurata aktiivisesti, jotta suuret putkirikot tai vuodot voidaan huomata ajoissa ja korjata ennen kuin niistä koituu liian suurta vahinkoa. Mitä pidempi verkosto laitoksella on, sitä enemmän laitoksella myös yleensä on putkirikkoja, minkä takia tunnusluvun laskennassa putkirikkojen määrä on suhteutettu verkoston pituuteen. Tämä tunnusluku on myös mukana Vesihuollon tilaraportissa.

Kuvassa 10 on esitetty ennakoimattomien putkirikkojen minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitospoittain 2023. Suurin putkirikkojen määrä oli Lappajärven Vesiosuuskunnalla (18 kpl/100 km/vuosi), joka kuuluu kokoluokkaan pienet laitokset. Suurilla laitoksilla oli suurin keskiarvo (3,3 kpl/100 km/vuosi) kun taas pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo (2,6 kpl/100 km/vuosi). Suurissa kaupungeissa katujen alla kulkevat putket voivat myös kokea suurempaa rasitusta esimerkiksi liikenteen takia.



Kuva 10. Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä (tunnusluku 2105) laitospoittain vuonna 2023.

Kuvassa 11 on esitetty, miten putkirikkojen määrä on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Maksimimäärä on vaihdellut hyvin paljon, ja vuosina 2022 ja 2023 se on ollut korkeimmillaan. Keskiarvo on kuitenkin pysynyt hyvin tasaisena ja ollut välillä 2019–2023 noin 3kpl/ 100 km/vuosi. Korkeimman arvon saavutti vuonna 2023 Lappajärven Vesiosuuskunta (18 kpl/100 km/vuosi). Vuonna 2023 vastaajia oli yhteensä 232.

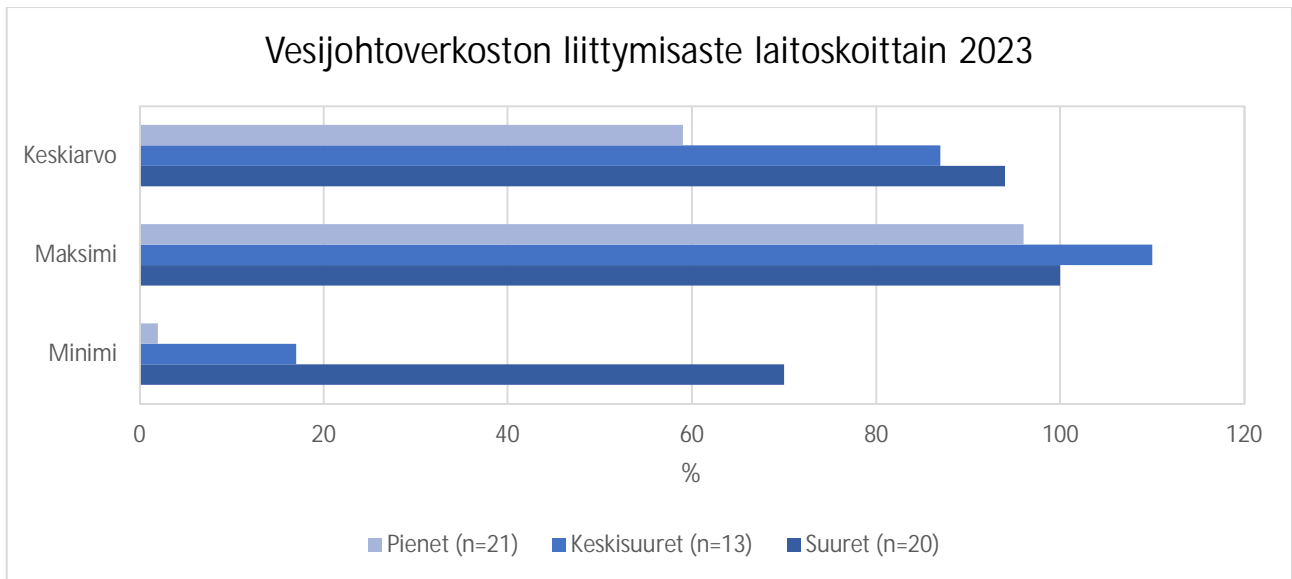


Kuva 11. Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä (tunnusluku 2105) vuosina 2019–2023

3.2.4 2113 Vesijohtoverkoston liittymisaste (%)

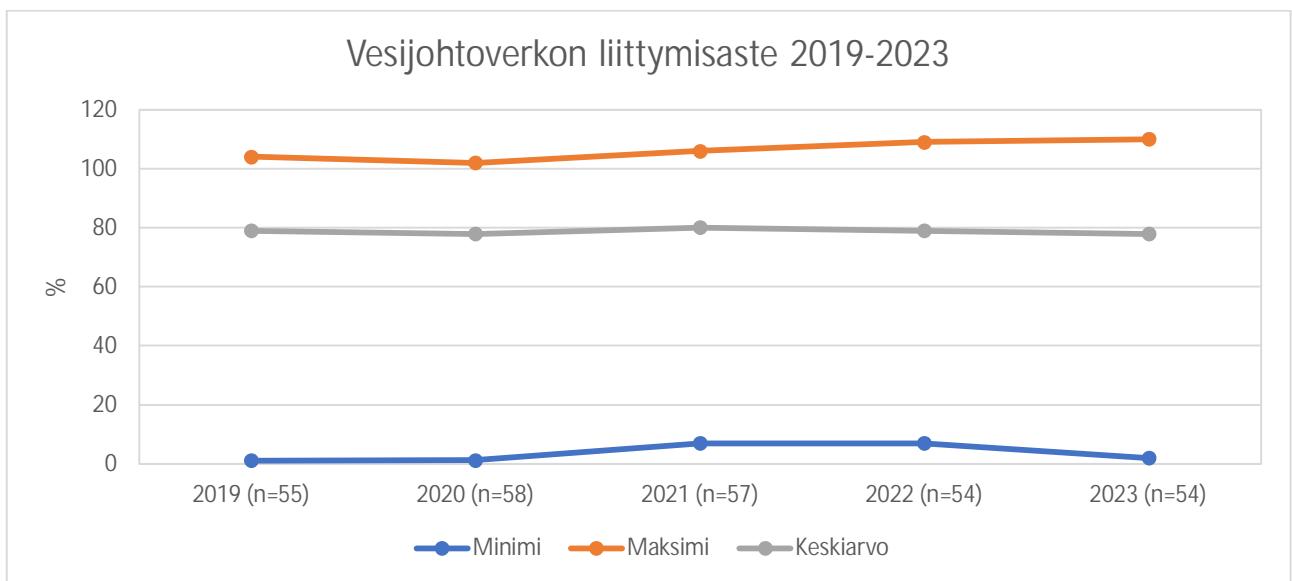
Tunnusluku kuvaa kyseessä olevan vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston liittyneiden asiakkaiden prosentuaalista osuutta kunnan tai kuntien asukkaista. Joillain vesilaitoksilla voi kuitenkin olla asiakkaita laajemmalta alueelta kuin pelkästään oman kuntansa alueelta. Nämä palvelualueen ulkopuolelta liittyneet asiakkaat, otetaan myös huomioon tunnusluvun laskennassa. Asiakkaiden kokonaismäärä suhteutetaan kuitenkin kunnan asukaslukuun, minkä takia joillakin laitoksilla tämän tunnusluvun laskentatavan mukaan tulee yli sadan prosentin liittymisaste. Pienillä vesiosuuskunnilla taas voi olla hyvin paljon pienempi palvelualue kuin kokonainen kunta, kuten alue voi esimerkiksi olla vain muutama kotitalous syrjäisellä kunnan alueella. Näillä laitoksilla kokonaisasiakasmäärä voi olla hyvin pieni, kun se suhteutetaan koko kunnan asukaslukuun, eli tällä tunnusluvun laskentatavalla liittymisaste voi vaikuttaa paljon todellisuutta huonommalta, vaikka osuuskunnalla todellisuudessa olisikin asiakkaana kaikki oman alueensa kotitaloudet. Nämä liittymisasteen tunnusluvut eivät siis välttämättä ole täysin totuudenmukaisia, eivätkä ole täysin verrannollisia keskenään.

Kuvassa 12 on esitetty vesijohtoverkoston liittymisasteiden minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitospoittain vuonna 2023. Pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo (59 %), kun taas suurilla laitoksilla oli suurin keskiarvo (94 %). Maksimiarvon on saavuttanut Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy (110,4 %) ja minimiarvon Juutilankankaan vesihuolto-osuuskunta (2,34 %). Yleisesti kaupungeissa voi olla helpompi saavuttaa korkeampi liittymisaste, sillä asiakkaat asuvat lähekkäin, kun taas maaseudulla voi olla vaikeaa saavuttaa kaikki syrjäisemmässäkin asuvat henkilöt, eikä välttämättä ole kannattavaa rakentaa verkostoa kattamaan jokaista kotitaloutta.



Kuva 12. Vesijohtoverkoston liittymisaste (tunnusluku 2113) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 13 on esitetty, miten vesijohtoverkon liittymisaste on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Muutamilla laitoksilla on joka vuosi ollut hieman yli 100 % liittymisaste, tunnusluvun laskutavan takia. Keskiarvo on pysynyt välillä 2019–2023 noin 80 %:ssa. Vastaajien määrä on pysynyt hyvin tasaisena ja vuonna 2023 vastaajia oli yhteensä 54 laitosta.



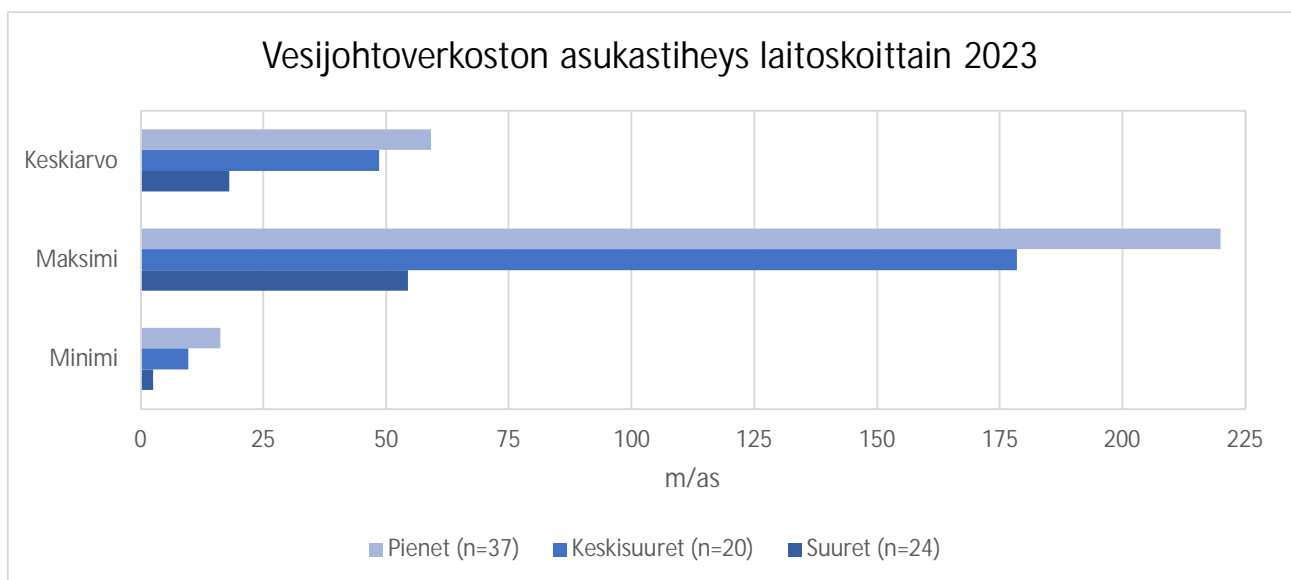
Kuva 13. Vesijohtoverkoston liittymisaste (tunnusluku 2113) vuosina 2019–2023.

3.2.5 6101 Vesijohtoverkoston asukastiheys (m/as)

Tunnusluku kuvaa vesijohtoverkoston johtopituuden suhdetta verkostoon liittyneiden asukkaiden määrään. Mitä suurempi luku (m/as) on, sitä enemmän johtopituutta jokaista asukasta kohti on, eli

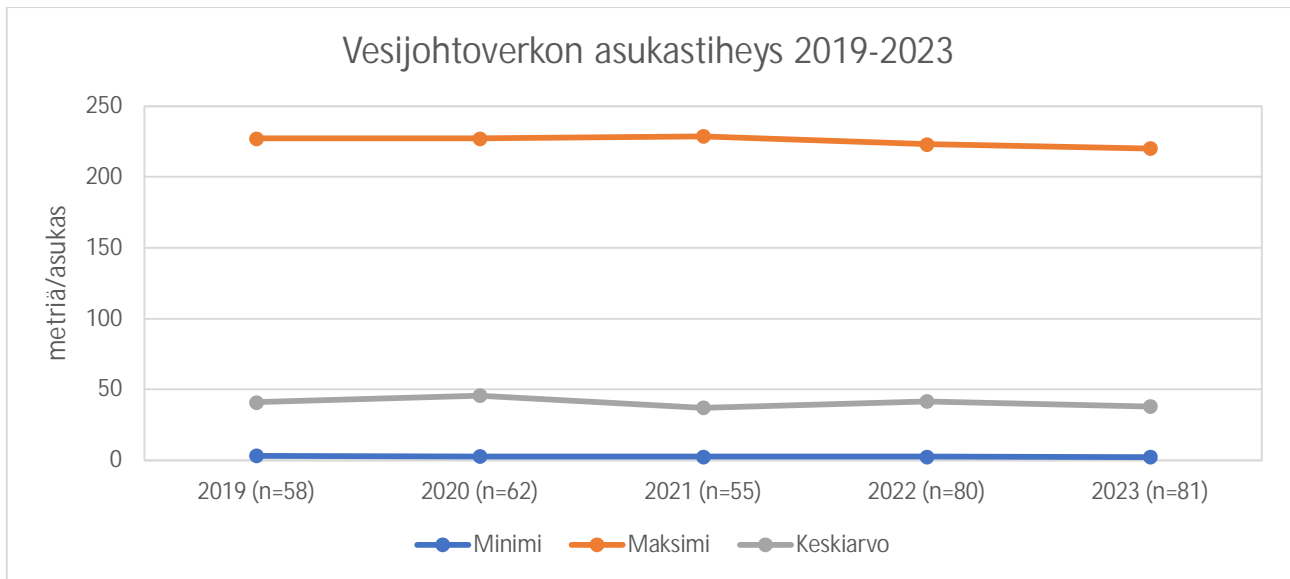
sitä väljemmin palvelualue on asutettu. Tiiviillä palvelualueella tunnusluku on pienempi, sillä ihmiset asuvat lähemmäs eikä yhtä paljon putkia tarvitse rakentaa yhtä asukasta kohti.

Kuvassa 14 näkyy vesijohtoverkoston asukastiheyden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Kuvaajassa näkyy selvästi, että yleisesti pienillä laitoksilla luku oli paljon suurempi, kun taas suurilla laitoksilla luku oli paljon pienempi, kaikissa kategorioissa. Pienten laitosten keskiarvo oli 59 m/as, kun taas suurten laitosten keskiarvo oli vain 18,1 m/as. Pienimmän arvon saavutti suuriin laitoksiin kuuluva Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, jonka asukastiheys oli 2,63 m/as vuonna 2023. Suurimman arvon taas saavutti Eräjärven seudun vesiosuuskunta (220 m/as), joka kuuluu pieniin laitoksiin. Pienen tunnusluvun arvon pystyy helpoiten saavuttamaan suuressa ja tiheästi asutetussa kaupungissa, ja näissä suurissa kaupungeissa toimivat vesilaitokset ovat myös siten luonnollisesti isoja, sillä heillä on helposti paljon asiakkaita. Pienellä vesiosuuskunnalla voi olla vain muutama asiakas, joten vaikka heidän verkostonsa pituus ei olisi erityisen pitkä, suhteessa asiakasmäärään se on kuitenkin huomattava. Tunnusluvun kohdalla on kuitenkin syytä huomioida, että laskuissa huomioidaan pelkästään putkiverkoston pituus, eli luku ei sisällä tonttijohtoja, eikä myöskään raakavesijohtoja. Etenkin suuremmilla laitoksilla voi olla useita pitkiä raakavesijohtoja.



Kuva 14. Vesijohtoverkoston asukastiheys (tunnusluku 6101) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 15 on esitetty, miten asukastiheys on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Laitoksia ei ole jaoteltu kokoluokittain, vain jokaisen vuoden kohdalla on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Vuoden 2023 kaikkien laitosten keskiarvo oli 37,99 m/as ja vastaajia oli 81. Jokaisen vuoden minimiarvon saavuttanut laitos on ollut Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY. Maksimiarvon saavuttanut laitos on myös vastaavasti ollut joka vuosi Eräjärven seudun vesiosuuskunta. Laitosten keskiarvo on pysynyt hyvin tasaisena, vaikka vastaajien määrä on hieman vaihdellut vuosien välillä.

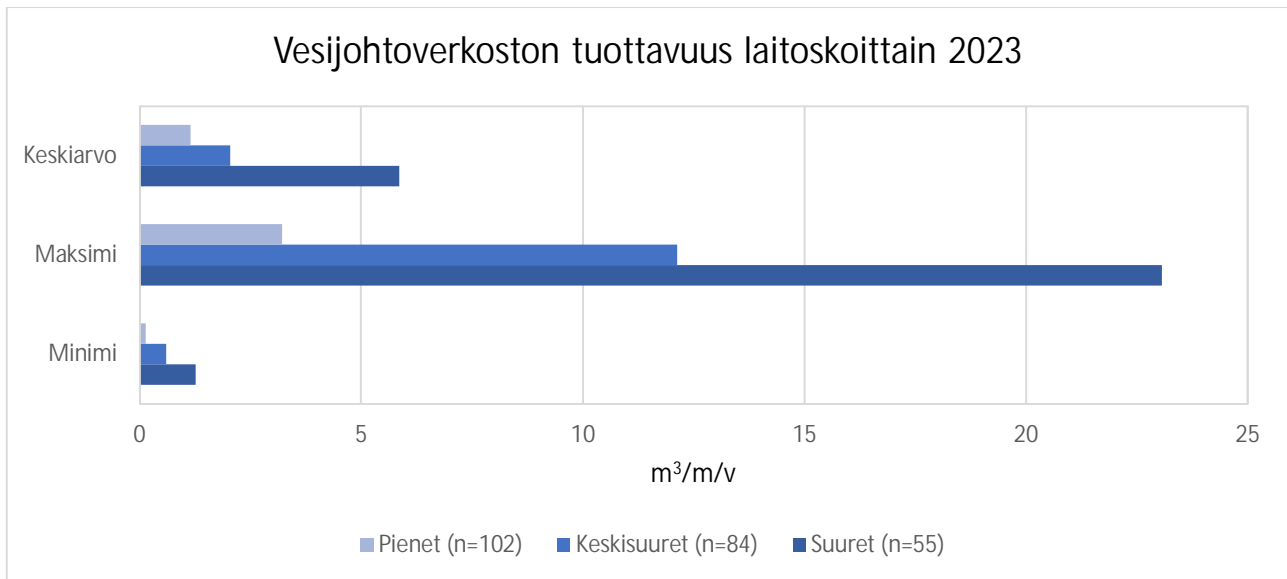


Kuva 15. Vesijohtoverkoston asukastiheys (tunnusluku 6101) vuosina 2019–2023.

3.2.6 6105 Vesijohtoverkoston tuottavuus ($\text{m}^3/\text{m}/\text{v}$)

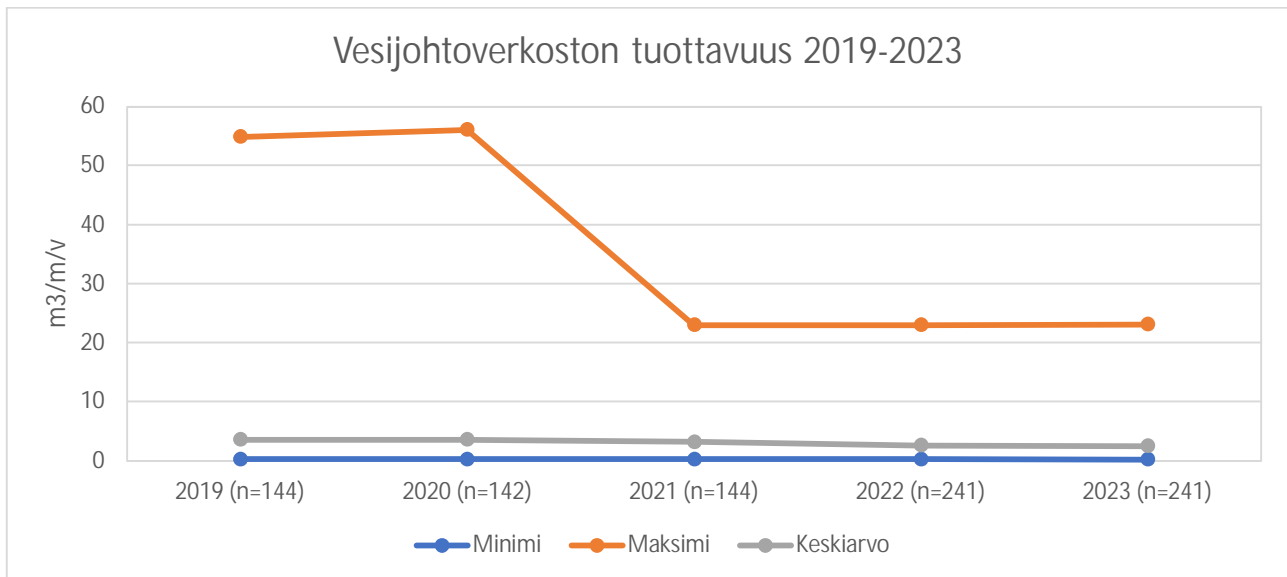
Liiketoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida tuottavuuden ja taloudellisuuden kautta. Tehokas laitos pystyy minimoimaan kustannuksensa, ja näin parantamaan mahdollisuuksiaan esimerkiksi toteuttaa investointeja, tuottaa omistajalle tulosta tai ylläpitää edullista hintatasoa. Tuottavuus kuvaa, kuinka paljon tuotannon tekijöitä eli resursseja tarvitaan jonkin suorituksen toteuttamiseksi, eli laitoksen omalta palvelualueelta laskutetun vesimäärän suhdetta vesijohtoverkoston johtopituuteen. Mitä suurempi tunnusluvun arvo on, sitä tehokkaampaa vesijohtoverkoston käyttö on. Laitoksella, jolla on tiivis palvelualue, eli paljon käyttäjiä suhteessa verkoston pituuteen, saavuttaa luultavasti suuremman tuottavuuden, sillä mitä enemmän käyttäjiä, sitä enemmän vedenkulutusta, ja sitä enemmän vettä laitoksen pitää pumpata verkostoonsa.

Kuvassa 16 on esitetty vesijohtoverkoston tuottavuuden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Pienin tuottavuus oli Karttulan Vesiosuuskunnalla ($0,14 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$) joka kuuluu pieniin laitoksiin, ja suurin tuottavuus oli Helsingin seudun ympäristöpalveluilla ($23,06 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$), joka kuuluu suurin laitoksiin. Suurilla laitoksilla oli myös selkeästi suurin keskiarvo, $5,86 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$.



Kuva 16. Vesijohtoverkoston tuottavuus (tunnusluku 6105) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 17 on esitetty, miten vesijohtoverkon tuottavuus kaikkien laitosten tarkastelussa on vaihdellut viimeisen viiden vuoden aikana. Minimi on pysynyt aina alle $1 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$, ja keskiarvo on ollut noin $3\text{--}4 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$. Vuonna 2023 kaikkien laitosten keskiarvo oli $2,53 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$. Maksimiarvo on laskenut vuonna 2021 huomattavasti verrattuna aikaisempiin vuosiin. Vastaajia oli 241, mikä on huomattavasti enemmän kuin muutamaa vuotta aiemmin.



Kuva 17. Vesijohtoverkoston tuottavuus (tunnusluku 6105) vuosina 2019–2023.

3.3 Jätevedenpuhdistamon toiminta

Jätevedenpuhdistamon toimintaa kuvaavat tunnusluvut käsittelevät jätevedenpuhdistuksen luparvoja ja laitosohitusten osuutta. Tunnusluvuilla kuvataan jätevedenpuhdistuksen laatua ja

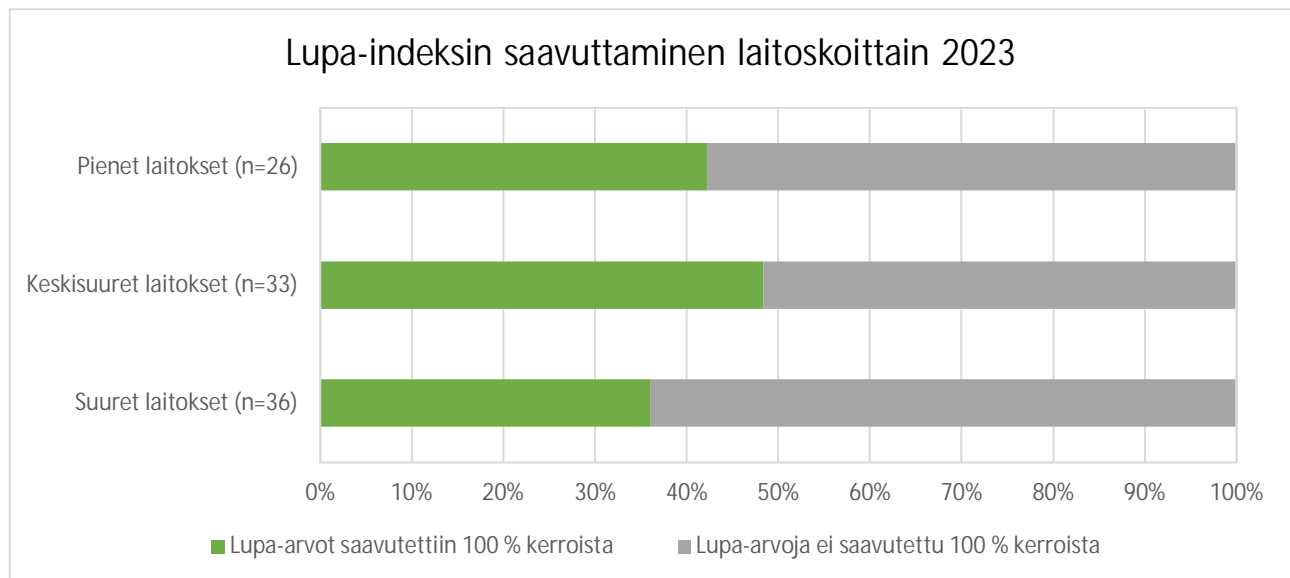
vaatimusten ja tavoitteiden saavuttamista. Nämä tunnusluvut koskevat vain niitä laitoksia, joilla on jätevedenpuhdistustoimintaa.

3.3.1 1109 Lupa-indeksi (%)

Lupa-indeksi kertoo jätevedenpuhdistamon lupa-arvojen saavuttamisen vuositasolla. Lupa-arvot ovat ehdottomia vaatimuksia, joihin vesihuoltolaitoksen tulee päästä. Jätevedenpuhdistamolla voi vaatimusten lisäksi olla tavoitteellisia raja-arvoja. Näitä ei kuitenkaan ole otettu tunnusluvun laskennassa huomioon. Jätevedenpuhdistamojen luparajojen tarkoituksena on suojella vastaanottavaa vesistöä liialliselta ravintoaineiden ja muiden haitallisten aineiden kuormalta.

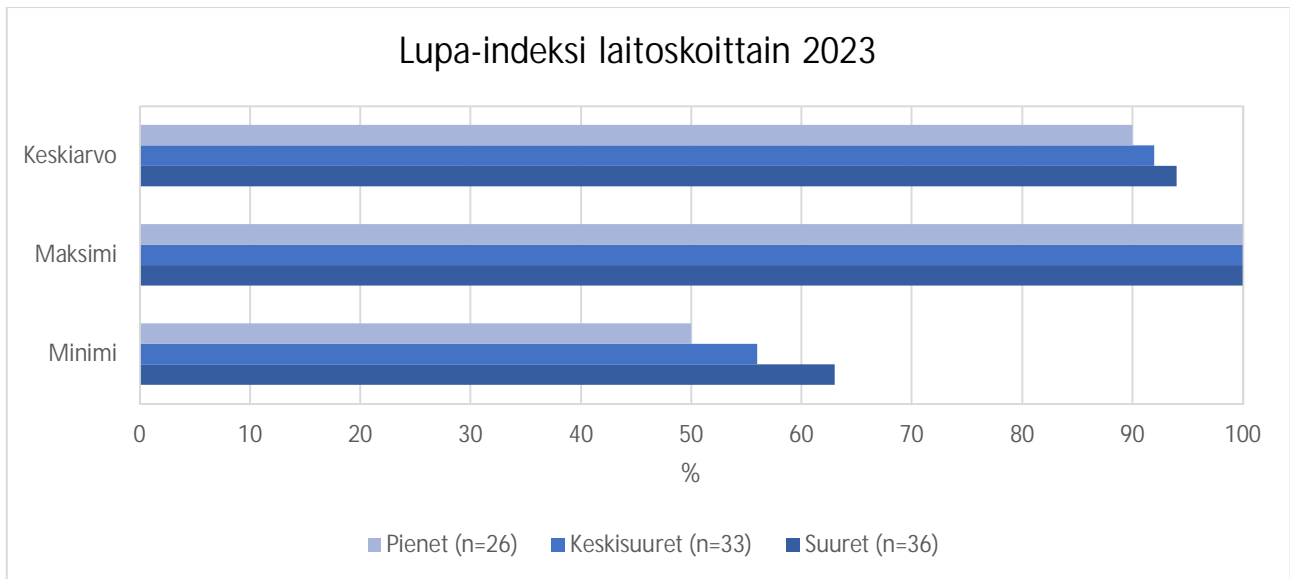
Lupa-rajat ovat yleensä laitoskohtaiset, ja suurella laitoksella voi olla tiukemmat raja-arvot kuin pienemmällä, minkä takia suurilla laitoksilla voi olla vaikeampaa saavuttaa kaikki lupa-arvonsa. Suuren laitoksen kuorma on kuitenkin myös usein määrällisesti hyvin suuri, heidän käsittelemänsä suuren vesimääränsä takia. Suurten laitosten on sen takia myös erittäin tärkeää pyrkiä mahdollisimman hyvin tuloksiin, sillä lupa-indeksin huonoista tuloksista voi olla vastaanottavalle vesistölle paljon haittaa.

Kuvassa 18 on esitetty vihreällä se osuus eri kokoisista laitoksista, jotka saavuttivat luparajansa 100 % kerroista vuonna 2023. Tarkastelussa oli 26 pientä laitosta, ja niistä 42 % saavutti luparajansa 100 % kerroista. Keskiuurista laitoksista luparajat saavuttivat 48 % sekä suurista laitoksista vain 36 % laitoksista 100 % kerroista. Tämän vuoden tuloksissa on parantamisen varaa, sillä kaikkien laitosten pitäisi pyrkiä 100 % tulokseen. Tämä kuvaaja ei kuitenkaan kerro, kuinka paljon alle laitos jäi lupa-rajoista.



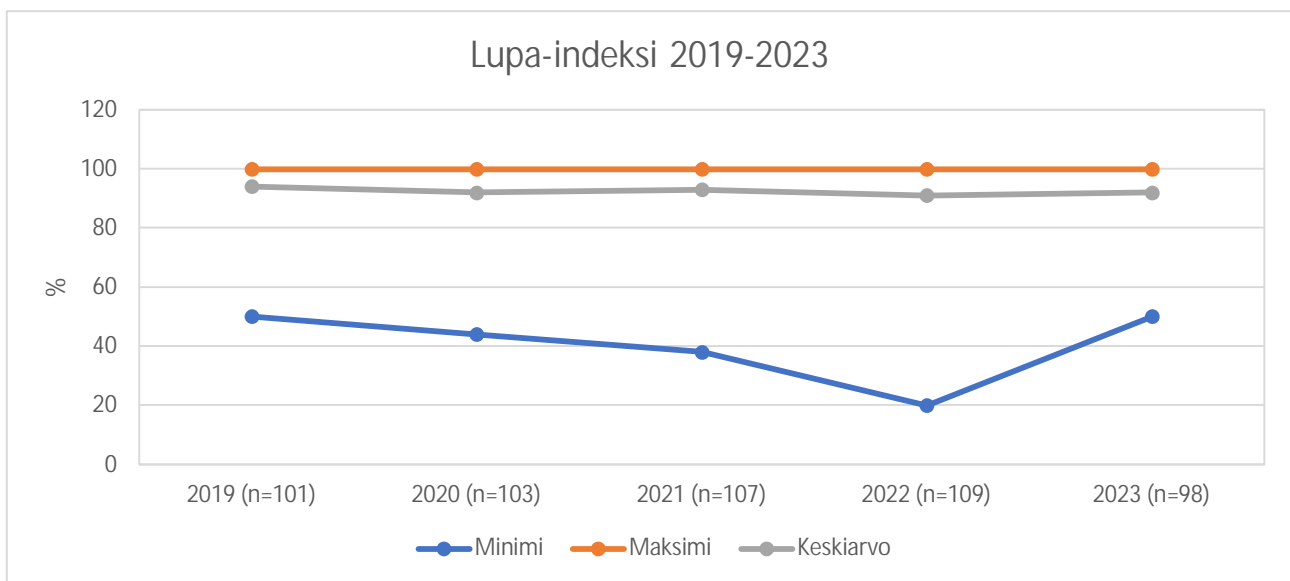
Kuva 18. Lupa-indeksin saavuttaminen (tunnusluku 1109) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 19 on esitetty lupa-indeksin minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Kaikissa kokoluokissa maksimi on täydet 100 %. Minimiarvot vaihtelevat kuitenkin enemmän kokoluokittain ja vuonna 2023 minimiarvo oli Kärkölän Vedellä (50 %). Paras keskiarvo esiintyi suurilla laitoksilla, 94 %. Huonoin keskiarvo oli pienillä laitoksilla, 90 %.



Kuva 19. Lupa-indeksi (tunnusluku 1109) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 20 on esitetty kaikkien laitosten lupa-indeksin kehitys viimeisen viiden vuoden aikana. Keskiarvo on pysynyt hyvin korkeana, sillä monet laitokset saavuttavat täydet 100 %. Vastaajien määrä on pysynyt hyvin tasaisena, noin 100 laitosta jokaisena vuotena. Vuonna 2023 vastaajia oli yhteensä 98.



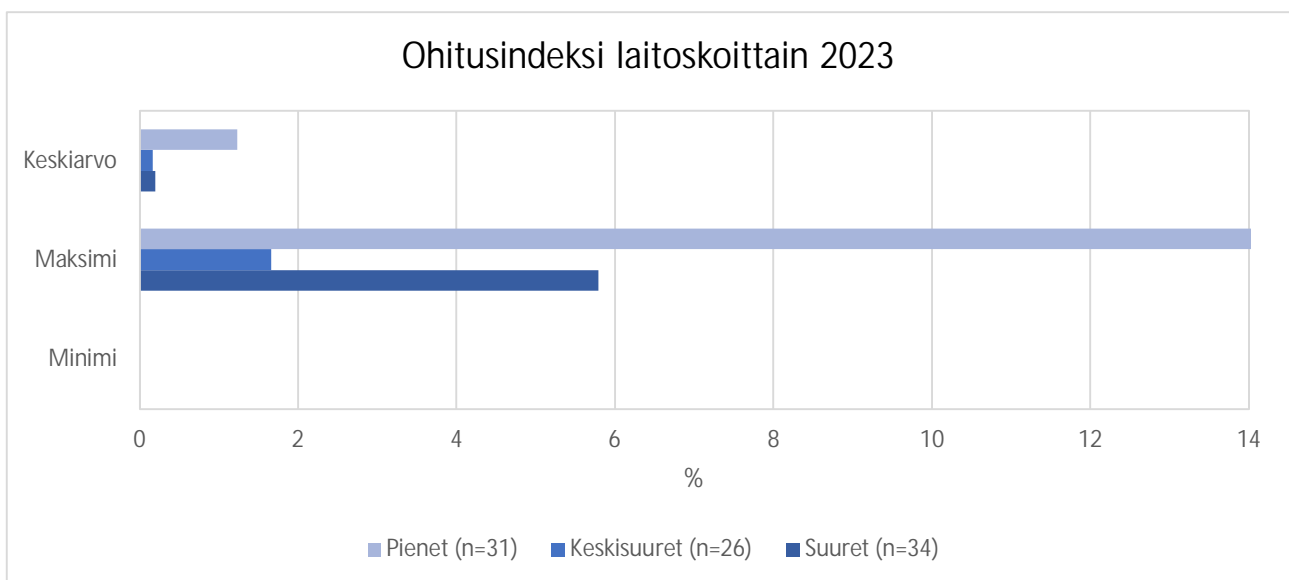
Kuva 20. Lupa-indeksi (tunnusluku 1109) vuosina 2019–2023.

3.3.2 1111 Ohitusindeksi (%)

Tunnusluku kertoo ohitusten määrän. Se lasketaan laitosohitusten osuutena jätevedenpuhdistamolle käsitellystä vesimäärästä, ja se antaa viitteen mahdollisista hydraulisista ylikuormituksista jätevedenpuhdistamolla. Jätevesiviemäriverkoston kunto, sekaviemärien osuus ja

sateisuus voivat vaikuttaa indeksin suuruuteen. Joillakin vesihuoltolaitoksilla ohitusindeksiin vaikuttaa se, että kiinteistöillä ei ole toteutettu asianmukaista hulevesien erottelua ja hulevesiä johdetaan jätevesiviemäriin. Suuri ohituksen tarve voi kertoa, että puhdistamolle tuleva jätevesimäärä on liian suuri puhdistamon kokoon nähden tai että puhdistamolla on toimintahäiriöitä, joiden haittavaikutuksia yritetään lieventää johtamalla osa jätevedestä puhdistusprosessin tai sen osan ohi. Suuri ohitusindeksin arvo voi johtua myös verkostoylivuodoista, joissa jätevettä joutuu verkostosta tai pumppaamosta ympäristöön. Ylivuodot johtuvat poikkeuksellisista tilanteista, kuten rankkasateista, sulamisvesistä, sähkökatkoista tai verkoston rikkoutumisesta. Ympäristölupien mukaan kaikki jätevedet tulisi johtaa käsiteltäviksi, eli ohitusindeksin tavoitteena on 0.

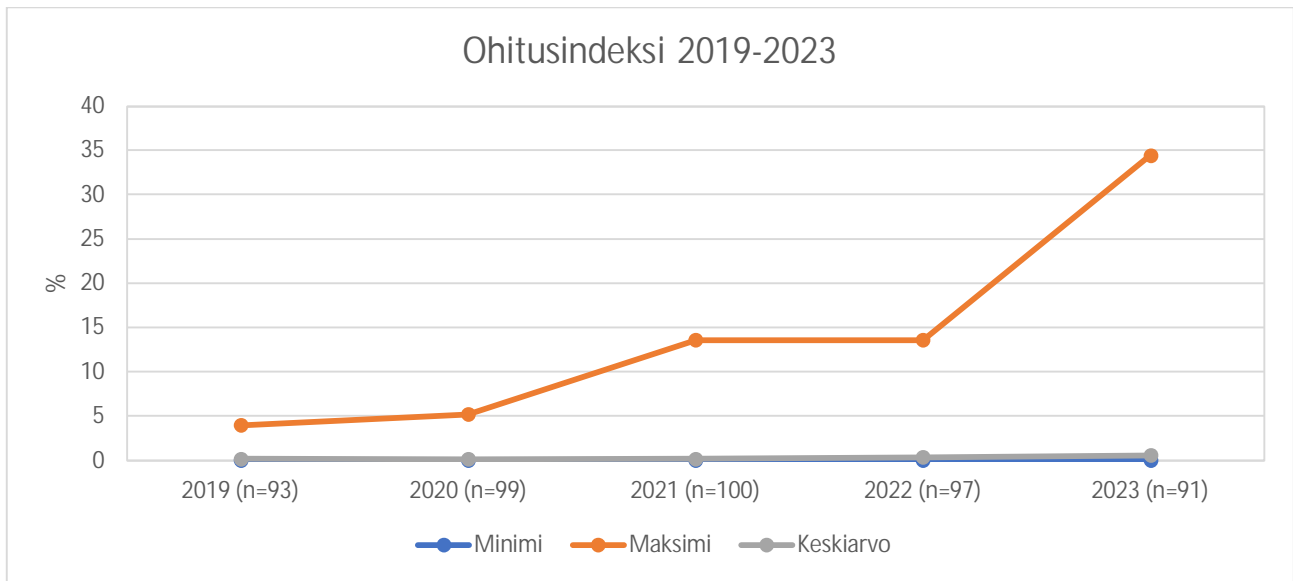
Kuvassa 21 on esitetty ohitusindeksin minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Suurin maksimi oli vuonna 2023 Aurinkovuoren Vesi Oy:llä (34,4 %) ja suurimmalla osalla vesilaitoksista arvo oli pienin mahdollinen eli 0 %, minkä takia taulukossa ei näy palkkeja minimin kohdalla. Pienillä laitoksilla oli suurin keskiarvo (1 %), mikä johtui yhdestä suuremmasta lukemasta, sillä melkein kaikilla muilla pienillä laitoksilla ohitusindeksi oli 0. Suurilla ja keskisuurilla laitoksilla keskiarvot olivat melkein samat, mutta keskisuurilla laitoksilla arvo oli hivenen pienempi (0,17 %) kuin suurilla laitoksilla (0,2 %).



Kuva 21. Ohitusindeksi (tunnusluku 1111) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 22 on esitetty ohitusindeksi viimeisen viiden vuoden aikana, ja tarkastelussa on otettu huomioon kaikki laitokset. Jokaisena vuonna on yleensä jokin laitos, jolla on hyvin korkea ohitusindeksi, mutta suurimmalla osalla laitoksista ohitusindeksi on hyvin matala tai jopa 0, minkä takia myös keskiarvo pysyy pienenä. Vastaajia on ollut yleensä hieman alle 100, kuten vuonna 2023. Yksi

suuri arvo nostaa hieman keskiarvoa, sillä se on suhteessa paljon isompi luku kuin kaikkien muiden laitosten arvot, jotka ovat melkein aina alle 1 %.



Kuva 22. Ohitusindeksi (tunnusluku 1111) vuosina 2019–2023.

3.4 Viemäriverkosto

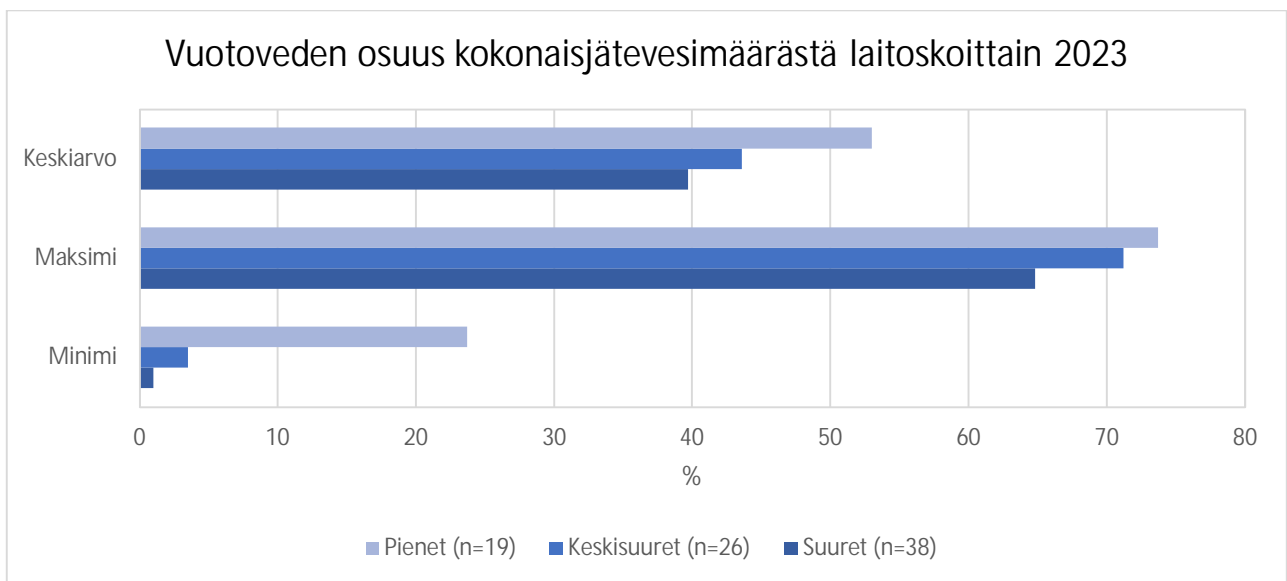
Jätevesiverkoston liittyvillä tunnusluvuilla kuvataan viemäriverkoston tilaa ja käytön tehokkuutta. Tunnusluvut käsittelevät vuotovesien osuutta sekä viemäriverkoston liittymisastetta, tiheyttä ja tehokkuutta. Nämä tunnusluvut koskevat vain niitä laitoksia, joilla on viemäreitä.

3.4.1 2115 Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (%)

Tunnusluku kuvaa muun kuin vesihuoltolaitoksen laskuttaman jäteveden määrää viemäriverkostossa. Jätevesiverkoston vuotovedet ovat pääosin hulevesiä, jotka johtuvat viemäriin esimerkiksi verkoston vuotojen tai kiinteistöjen hulevesiviemäriiitosten kautta. Mitä huonomassa kunnossa putket ovat, sitä enemmän vuotoja niissä voi olla, mikä lisää vuotoveden määrää viemäreissä. Suomessa on useimmiten käytössä erillisviemäröinti, jolloin jätevesiviemäreissä pyritään johtamaan vain asutuksen ja teollisuuden jätevesiä. Joissain vanhoissa kaupunginosissa on edelleen käytössä sekaviemäröinti, jossa jätevesiviemäriin johdetaan sekä jätevesiä että hulevesiä. Näiltä alueilta huleveden määrä viemäriin voi olla paljon suurempi kuin pelkistä vuodoista johtuva hulevesimäärä. Hulevedet voivat aiheuttaa ongelmia viemäriin kapasiteetille etenkin rankkasateiden tai jäänsulamisen aikana, ja viemäriverkoston kapasiteetin ylittyminen voi pahimmillaan johtaa ylivuotoihin, jolloin jätevettä voi päästä tulvimaan kaduille, kellareihin tai ympäristöön. Liian suuret vesimäärät voivat myös häiritä jätevedenpuhdistamon biologisten prosessien toimintaa ja näin ollen myös puhdistustehokkuutta. Suuri määrä ylimääräisiä vuotovesiä

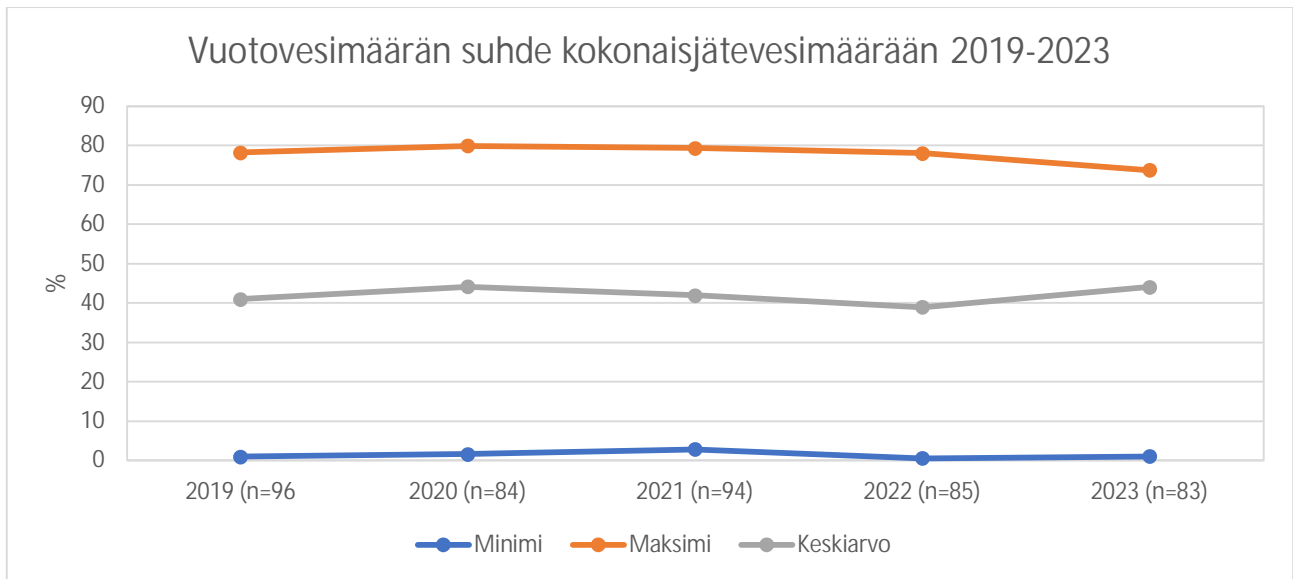
jätevedenpuhdistamolla lisää myös jätevedenpuhdistuksen kapasiteetin tarvetta sekä puhdistuskustannuksia. Vuotovesien osuus tulee siis pitää mahdollisimman pienenä. Vuotovesien pienentämiseksi auttaa hyväkuntoinen sekä erillisviemäroity jätevesiverkko.

Kuvassa 23 on esitetty vuotovesien osuuden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Arvoihin voi vaikuttaa sekaviemäreiden määrä alueella, sekä myös sateiden määrä vuoden aikana kyseisen laitoksen alueella. Laitoksilla voi myös olla epätarkkuutta vesimittareiden arvoissa, jonka avulla he ovat arvioineet jäteveden kulutuksen määrää alueella, tai laskutusta ei ole tasattu kalenterivuoden mukaan. Vuonna 2023 suurin maksimi oli Punkalaitumen kunnan vesihuoltolaitoksella (73,7 %) ja minimi Iisalmen Vesi -liikelaitoksella (1,0 %). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla (53 %), kun taas suurilla laitoksilla oli pienin keskiarvo (39,7 %).



Kuva 23. Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (tunnusluku 2115) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 24 on esitetty vuotovesimäärän suhde kokonaisvesimäärään vuosina 2019–2023. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Kaikki arvot ovat pysyneet hyvin tasaisina. Vastaaajia oli yhteensä vain 83 vuonna 2023, mikä on vähemmän kuin aikaisempina vuosina.



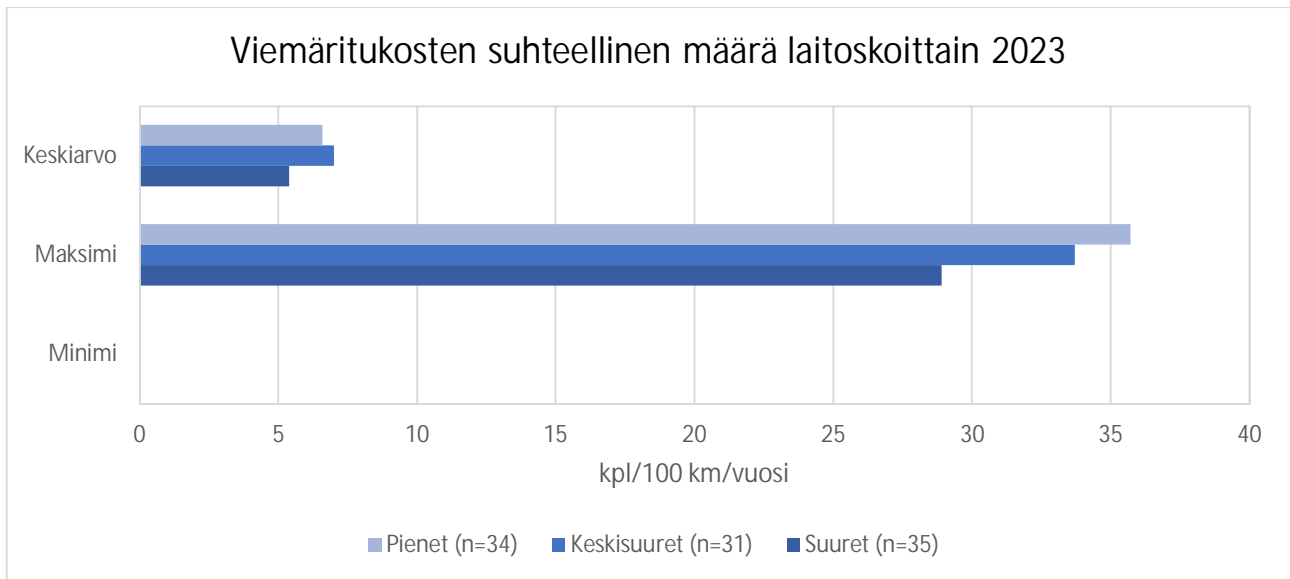
Kuva 24. Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (tunnusluku 2115) vuosina 2019–2023.

3.4.2 2119 Viemäritukosten suhteellinen määrä (kpl/100 km/vuosi)

Viemäritukosten suhteellinen määrä lasketaan jakamalla viemäritukosten määrä viemäriverkoston pituudella. Viemäritukosten yleisiä aiheuttajia ovat erilaiset viemäriin kuulumattomat esineet sekä etenkin rasva, ruoka ja hiekka. Lisäksi tukosten syntyyn vaikuttaa viemärien kunto, mahdolliset sortumat sekä viemärien huono huuhtoutuvuus. Myös hyvin vanhat ja ahtaat putket, joissa on paljon mutkia tai liian pieni kaato, voivat olla alttiita tukoksille.

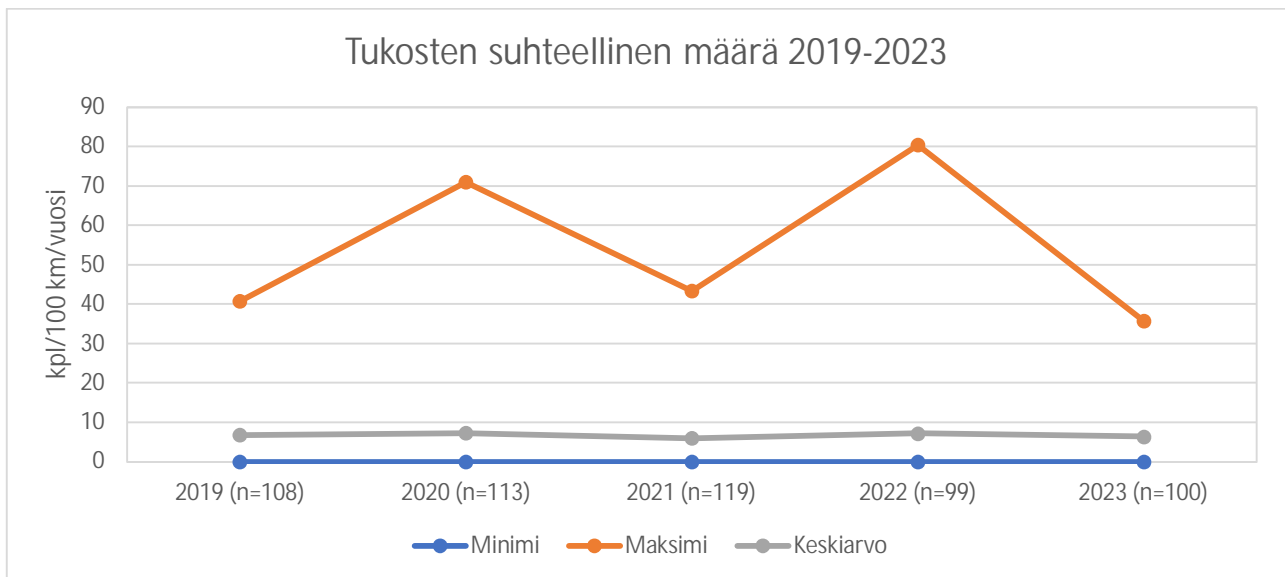
Viemäritukoksista koituu haittaa viemäriin toiminnalle, ja tukosten avaaminen aiheuttaa lisätyötä ja lisäkustannuksia laitokselle. Pahimmassa tapauksessa viemäritukos voi aiheuttaa ylivuotoja toisessa kohdassa, kun jätevesi ei pääse kulkemaan laitokselle. Mitä vähemmän viemäritukoksia ilmenee, sen parempi laitoksen kannalta, minkä vuoksi laitokset pyrkivät saamaan viemäritukoksen suhteellisen määrän niin lähelle nollaa kuin mahdollista. Tukosten määrä on suhteutettu viemäriverkoston pituuteen, jotta tunnuslukua pystyisi paremmin vertailemaan eri kokoisten laitosten välillä. Tämä tarkoittaa kuitenkin myös sitä, että laitoksella, jolla viemäriverkosto on hyvin lyhyt, jo muutama viemäritukos voi aiheuttaa hyvin korkean suhteellisen tukosmäärän.

Kuvassa 25 on esitetty viemäritukosten suhteellisen määrän minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2023. Suurin maksimi vuonna 2023 on ollut Joroisten kunnan vesilaitoksella (35,71 kpl/100 km/vuosi) ja minimi arvo 0 on esiintynyt useilla laitoksilla. Keskiarvo on esiintynyt jokaisella laitoskoolla välillä 5–7 kpl/100 km/ vuosi.



Kuva 25. Viemäritukosten suhteellinen määrä (tunnusluku 2119) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 26 on esitetty tukosten suhteellinen määrä vuosina 2019–2023 kaikkien laitosten osalta. Jokaisena vuonna muutamilla laitoksilla on ollut pyöreät nolla viemäritukosta, joten minimi on pysynyt samana. Korkein lukema on vaihdellut jokaisena vuonna huomattavasti. Kaikkien laitosten keskiarvo on pysynyt vakaasti alle 10 kpl/100 km/vuosi, ja vuonna 2023 kaikkien laitosten keskiarvo oli 6,3 kpl/100 km/vuosi. Vastaajia on ollut hieman vähemmän kuin parina aikaisempana vuonna, yhteensä 100 laitosta.

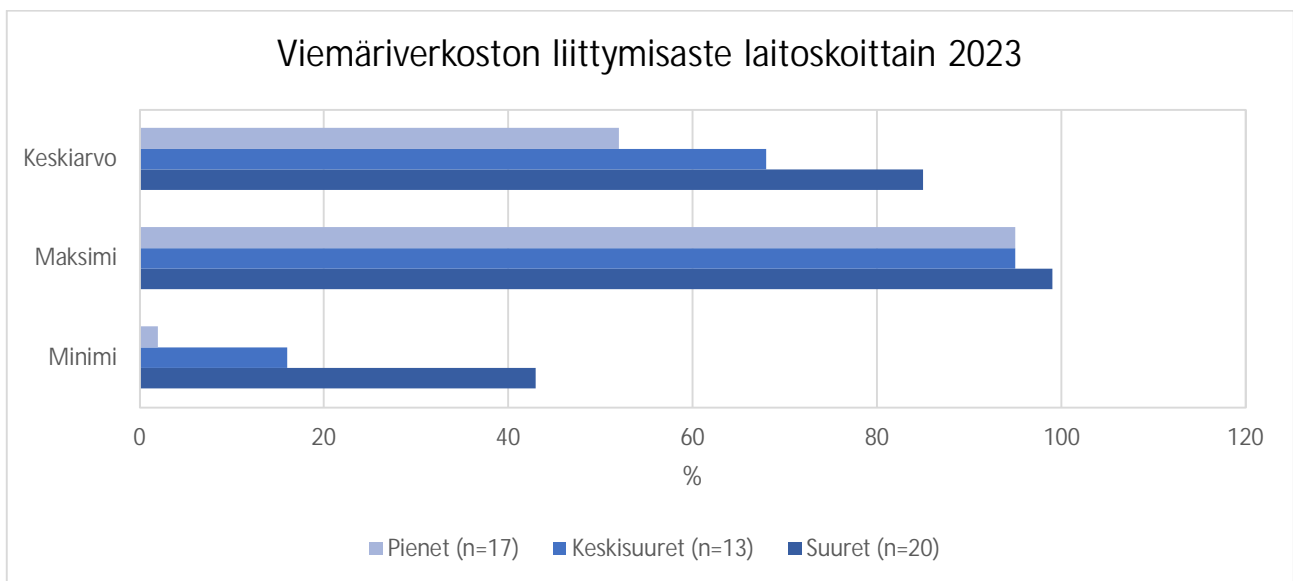


Kuva 26. Viemäritukosten suhteellinen määrä (tunnusluku 2119) vuosina 2019–2023.

3.4.3 2121 Viemäriverkoston liittymisaste (%)

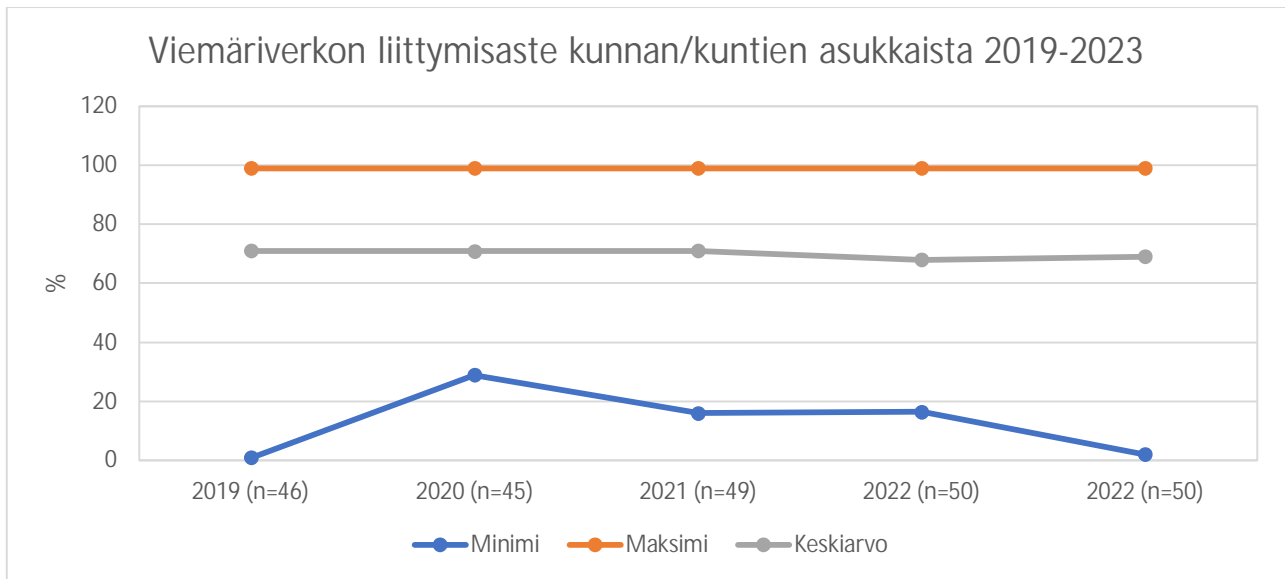
Tunnusluku kuvaa prosentuaalista osuutta kunnan tai kuntien asukkaista, jotka ovat liittyneet vesihuoltolaitoksen jätevesiverkoston. Tämä tunnusluku lasketaan samalla tyylillä kuin tunnusluku 2121 Vesijohtoverkoston liittymisaste, eli tunnusluvun laskennassa huomioidaan sekä palvelualueen sisältä ja sen ulkopuolelta liittyneet asiakkaat, ja tämä suhteutetaan kunnan asukasmäärään. Tämän takia joillakin laitoksilla tämän tunnusluvun laskentatavan mukaan tulee yli sadan prosentin liittymisaste, jos heillä on paljon kunnan ulkopuolelta liittyneitä asiakkaita. Pienillä vesiosuuskunnilla taas voi olla hyvin paljon pienempi palvelualue kuin kokonainen kunta, esimerkiksi vain muutamia yksittäisiä kotitalouksia. Näillä laitoksilla ja tunnusluvun laskentatavalla liittymisaste voi vaikuttaa paljon todellisuutta huonommalta, vaikka osuuskunnalla todellisuudessa olisikin kaikki oman alueensa kotitaloudet asiakkaana. Nämä liittymisasteen tunnusluvut eivät siis välttämättä ole täysin totuudenmukaisia, eivätkä ole täysin verrannollisia keskenään. Tällä laskentatavalla siis väistämättä suuret, koko kunnan kattavat vesilaitokset, saavat parempia tuloksia. Laitoksilla ei myöskään välttämättä ole aivan tarkkoja liittymismääriä tiedossa, ja jos se on hyvin lähellä kunnan asukasmäärää, voi liittymisaste heilahdella 100 % ympärillä.

Kuvassa 27 on esitetty viemäriverkoston liittymisasteen minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitoskoittain vuonna 2023. Vuonna 2023 pienin liittymisaste oli Juutilankankaan vesihuolto-osuuskunnalla (2 %) ja suurin Pietarsaaren Vedellä (99,2 %). Suurin keskiarvo on ollut suurilla laitoksilla (85 %) ja pienin keskiarvo pienillä laitoksilla (52 %).



Kuva 27. Viemäriverkoston liittymisaste (tunnusluku 2121) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 28 on esitetty viemäriverkoston liittymisaste vuosina 2019–2023 kaikkien laitosten kesken. Viiden vuoden tarkastelussa maksimi ja keskiarvo ovat pysyneet tasaisina, mutta minimiarvossa on ollut enemmän vaihtelua. Maksimi on ollut aina noin 100 %, ja myös kaikkien laitosten keskiarvo on pysynyt hyvin tasaisena, noin 70 %. Vastaajia on ollut tasaisesti joka vuosi noin 50 laitosta.

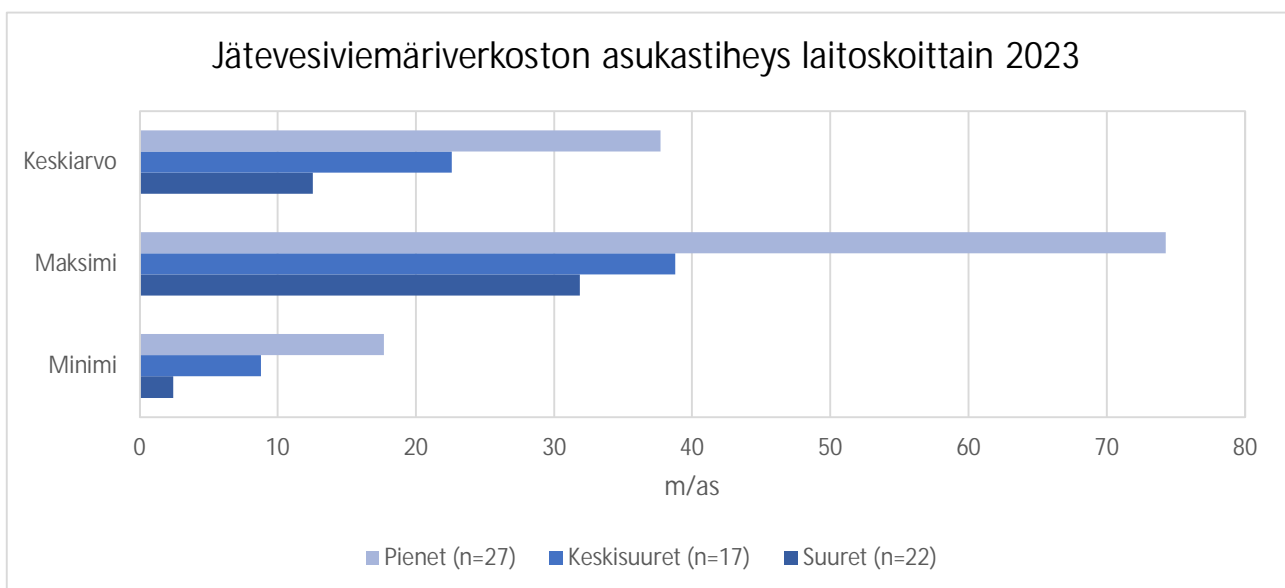


Kuva 28. Viemäriverkoston liittymisaste (tunnusluku 2121) vuosina 2019–2023.

3.4.4 6103 Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (m/as)

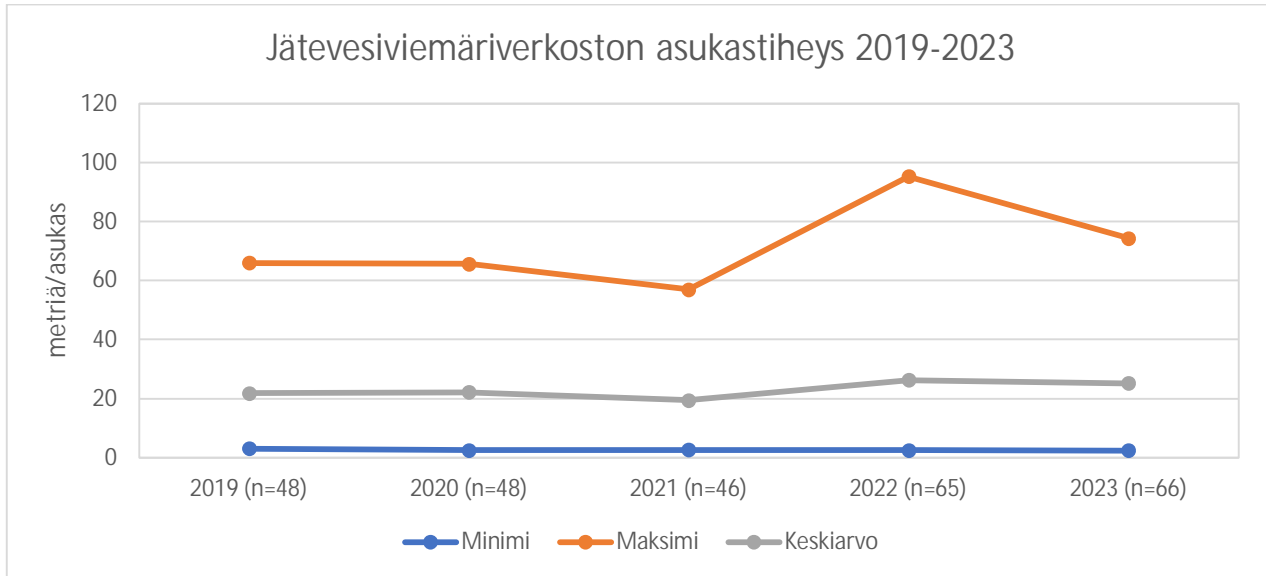
Tunnusluku kuvaa viemäriverkoston johtopituuden suhdetta verkostoon liittyneiden asukkaiden määrään. Mitä suurempi luku (m/as) on, sitä enemmän johtopituutta jokaista asukasta kohti on, eli sitä väljemmin palvelualue on asutettu. Tiiviillä palvelualueella on pienempi luku, sillä ihmiset asuvat lähekkäin eikä viemäriputkia tarvitse rakentaa yhtä paljon yhtä asukasta kohti.

Kuvassa 29 on esitetty jätevesiviemäriverkoston asukastiheys laitoskoittain vuonna 2023. Suurin tunnusluku oli vuonna 2023 pieniin laitoksiin kuuluvalla Marttilan vesihuoltolaitoksella (74,29 m/as) ja pienin arvo suuriin laitoksiin kuuluvalla Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:llä (2,43 m/as). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla, 38 m/as.



Kuva 29. Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (tunnusluku 6103) vuonna 2023 laitoskoittain.

Kuvassa 30 on esitetty jätevesiviemäriverkoston asukastiheys kaikkien laitosten kesken vuosina 2019–2023. Tämä tunnusluku ei suuresti vaihtele vuosien välillä, sillä yleensä paikkakuntiin rakennetaan uusia putkia sitä mukaan kuin tarvetta tulee, joten asiakkaiden ja putkien määrä pysyy hyvin tasaisena. Viiden vuoden tarkastelussa minimi ja keskiarvo ovat pysyneet tasaisina, mutta maksimiarvossa on ollut enemmän vaihtelua. Keskiarvo on pysynyt tarkasteluvälillä noin 20–25 %:ssa.



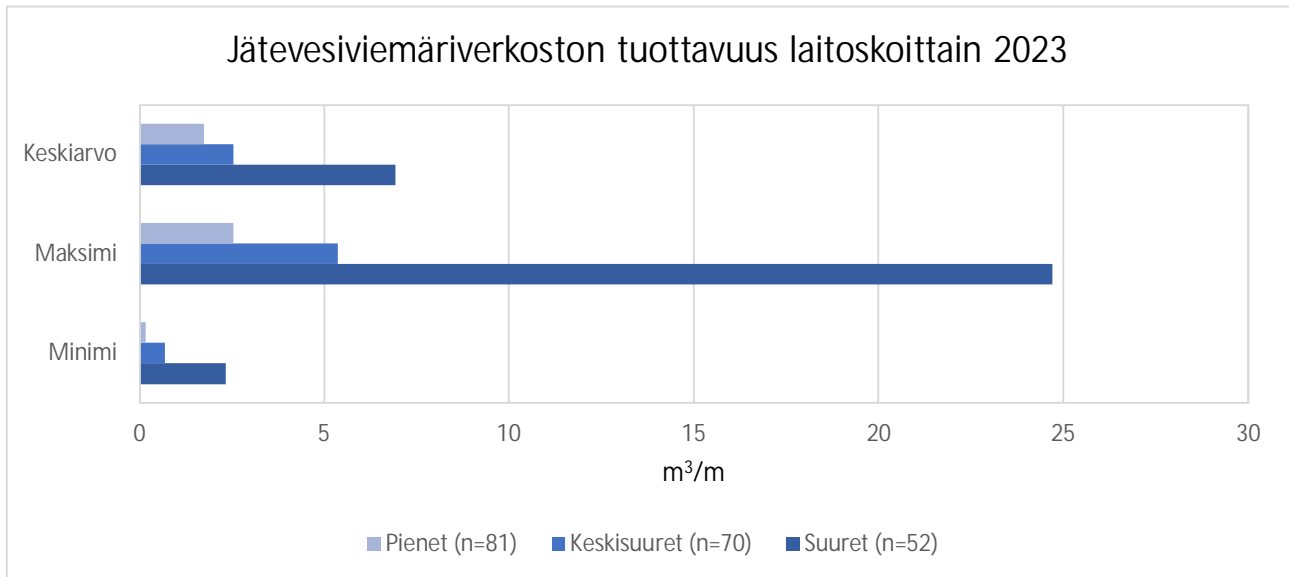
Kuva 30. Jätevesiviemäriverkon asukastiheys (tunnusluku 6103) vuosina 2019-2023.

3.4.5 6107 Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus (m³/m)

Liiketoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida tuottavuuden ja taloudellisuuden avulla. Tehokas laitos pystyy minimoimaan kustannuksensa, ja näin sen mahdollisuudet esimerkiksi toteuttavat investointeja, tuottaa omistajalle tulosta tai ylläpitää edullista hintatasoa kasvavat. Tuottavuus kuvaa, kuinka paljon tuotannon tekijöitä eli resurssia tarvitaan jonkin suoritteen toteuttamiseksi. Mitä suurempi tunnusluvun arvo on, sitä parempi on jätevesiviemäroinnin tuottavuus. Jätevesiviemäriverkoston tuottavuutta lasketaan jakamalla laskutettu jätevesi palvelualueelta viemäriverkoston pituudella. Eli tunnusluvussa ei oteta huomioon vuotovesiä, jonka osuus voi joillain laitoksilla olla jopa hyvin korkea. Tässä tunnusluvussa näkyy, että maksimitulokset tulevat isoilta kaupungeilta, joilla on suhteellisesti vähän viemäriputkistoa suhteessa asukaslukuun.

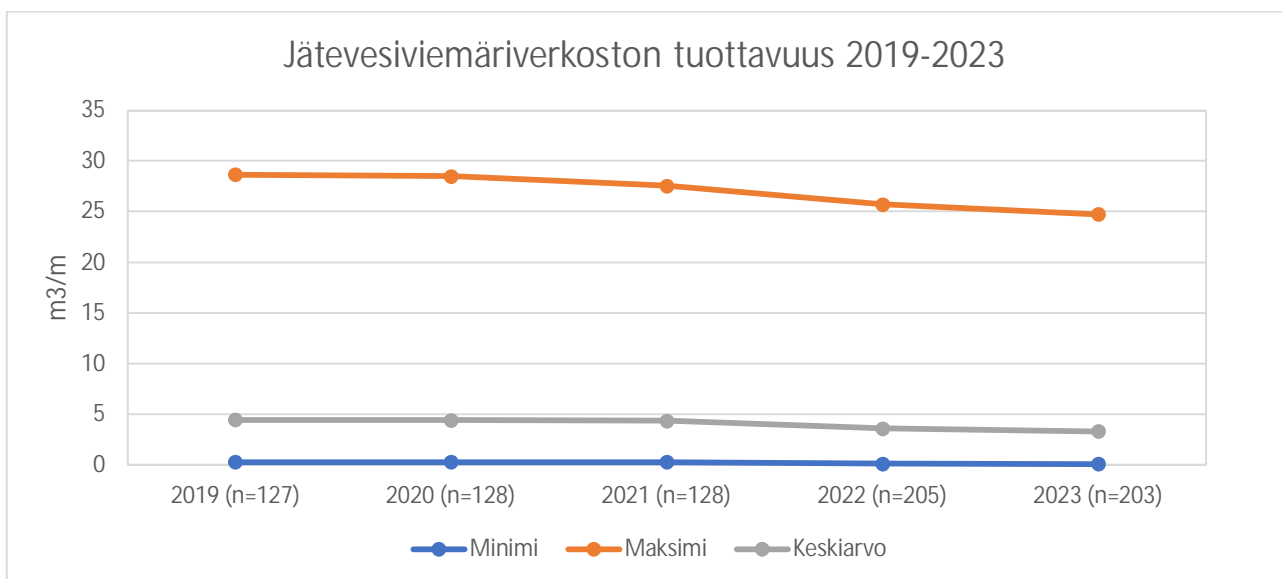
Kuvassa 31 on esitetty jätevesiviemäriverkoston tuottavuus laitoskoittain vuonna 2023. Minimiarvon vuonna 2023 oli ilmoittanut Siikalatvan keskuspuhdistamo Oy (0,11 m³/m) ja maksimin Helsingin seudun ympäristöpalvelut- HSY (24,71 m³/m). Suurilla laitoksilla oli myös korkein keskiarvo, 6,9 m³/m, kun taas pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo, vain 1,7 m³/m. Suurilla laitoksilla oli kaikissa kategorioissa korkeimmat arvot, kun taas pienillä laitoksilla oli kaikissa kategorioissa pienimmät arvot. Suuremmat laitokset pärjäävät tuottavuudessa paremmin kuin pienemmät laitokset, sillä heillä

on yleensä tiiviimpi palvelualue, eli enemmän vedenkäyttäjiä jokaista putkimetriä kohti. Suuret laitokset toimivat myös yleensä suurissa kaupungeissa, missä asutus on tiiviimpää kuin pienillä paikkakunnilla, mikä mahdollistaa tiiviimmän viemäriverkoston.



Kuva 31. Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus (tunnusluku 6107) laitoskoittain vuonna 2023 laitoskoittain.

Kuvassa 32 on jätevesiviemäriverkoston tuottavuus vuosina 2019–2023. Viiden vuoden tarkastelussa kaikkien laitostyösköiden minimi, maksimi ja keskiarvo ovat pysyneet tasaisina. Vastaajien määrä on noussut yli 200 laitokseen vuonna 2022 ja 2023, mikä on huomattavasti enemmän kuin aiempina vuosina.



Kuva 32. Jätevesiverkoston tuottavuus (tunnusluku 6107) vuosina 2019–2023.

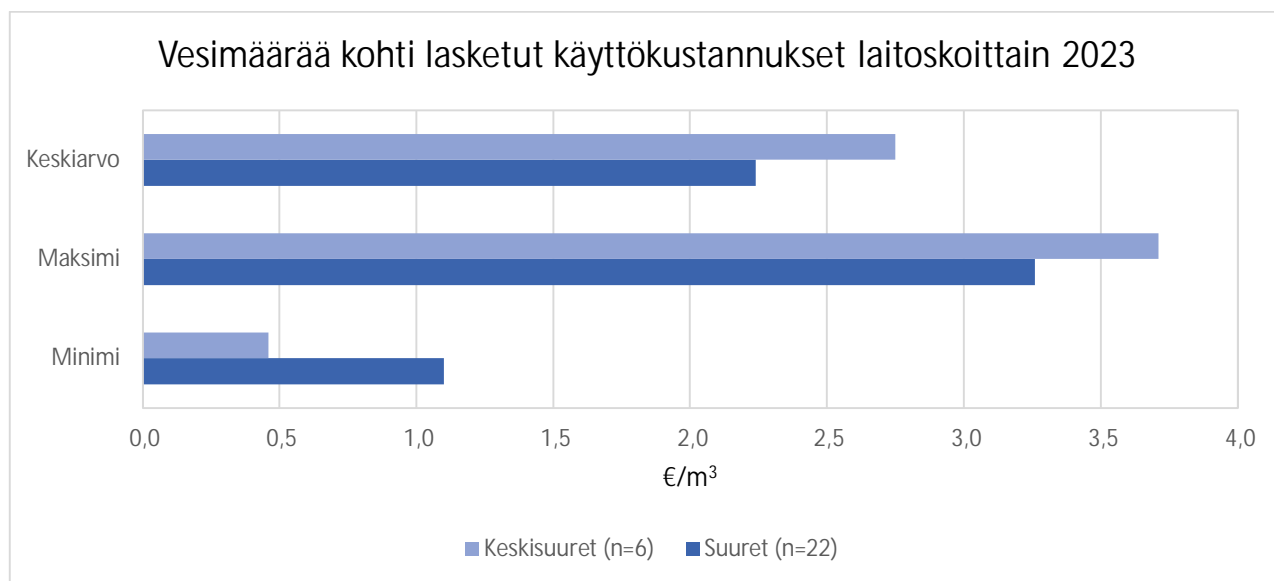
3.5 Talous

Talouden tunnusluvuilla kuvataan vesihuoltolaitosten talouden tilaa, toimintaa ja vesihuollon kustannuksia. Tunnusluvut käsittelevät käytön ja ylläpidon kustannuksia, kokonaiskustannuksia, liikeylijäämää sekä perusmaksujen osuutta. Tunnuslukujen tarkoitus on antaa käsitystä vesilaitosten taloudellisesta tilanteesta.

3.5.1 4101 Käyttökustannukset laskettuna vesimäärää kohti (€/m³)

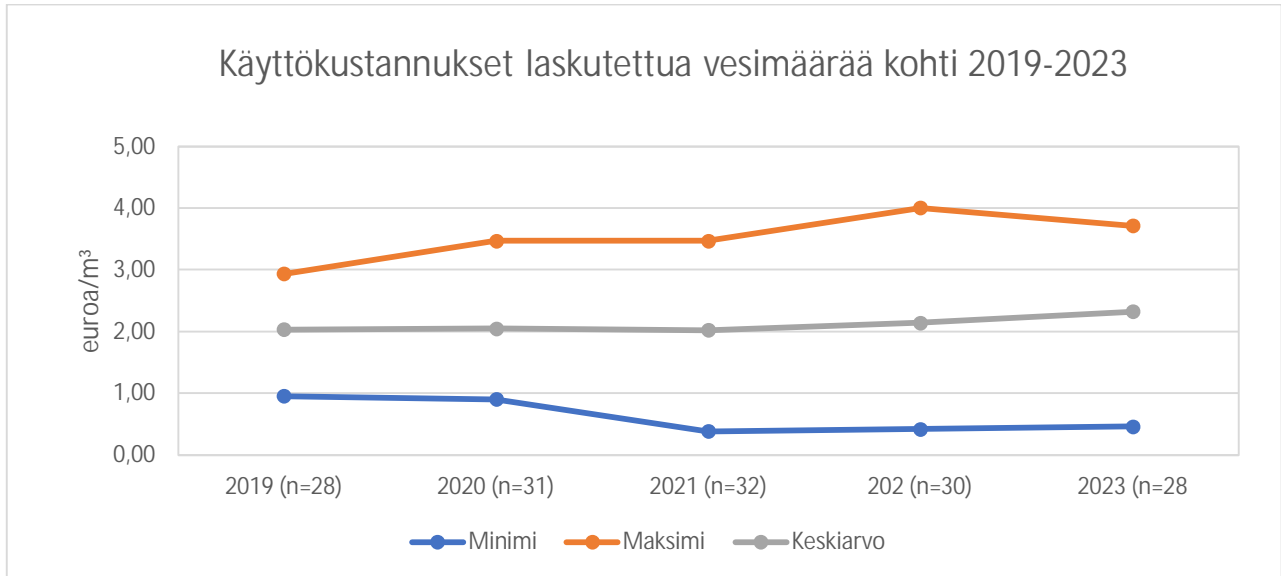
Tunnusluku kuvaa vesihuoltolaitoksen käyttötoimintojen kustannuksia laskutettua talousvesikuutiometriä kohti. Käyttökustannuksiin ei sisällytetä mahdollista ”Valmistus omaan käyttöön” -osuutta, koska se siirtyy investointimenoihin ja poistot ovat pääomakustannuksia. Maa-alueista aiheutuvat kustannukset (kuten vuokrat) sisällytetään käyttökustannuksiin. Oheistoiminnalla tarkoitetaan erilaisten palveluiden myyntiä (mm. tonttijohtoasennukset ja sulatukset, kiinteistöjen ulosvuokraus, loka-autojen vastaanottoasemat, laboratoriopalvelujen myynti). Tuotot vähennetään käyttökustannuksista, jolloin saadaan nettokustannuksena varsinaiselle vesihuoltolaitostoitinnalle jäävä osuus, joka on katettava vesi- ja jätevesimaksutuloilla. Oheistoiminnan tuotot ovat yleensä pieniä ja niiden oletetaan vastaavan ko. toiminnan kuluja. Tunnusluku kuuluu Venlan maksulliseen laajaan tasoon. Mitä pienempi tunnusluku on, sitä tehokkaammin käyttötoimintoja on hoidettu olettaen, että olosuhteet (eli laskennan lähtökohdat) vastaavat toisiaan eri vertailukohteissa.

Kuvassa 33 on esitetty vesimäärää kohti lasketut käyttökustannukset laitoskoittain vuonna 2023. Tämä tunnusluku löytyi vain suurilta ja keskisuurilta laitoksilta, kuten viime vuonna 2022. Vuonna 2023 minimi käyttökustannuksissa lasketun vesimäärän suhteen oli Liedon Vedellä (0,46 €/m³) ja maksimi Pieksämäen Vesi Oy:llä (3,7 €/m³). Suurin keskiarvo oli keskisuurilla laitoksilla (2,8 €/m³).



Kuva 33. Vesimäärää kohti lasketut käyttökustannukset (tunnusluku 4101) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 34 on esitetty vesimäärää kohti laskutetut käyttökustannukset vuosina 2019–2023. Viiden vuoden tarkastelussa minimi, maksimi ja keskiarvo ovat pysyneet melko tasaisina. Laskuissa on huomioitu kaikki laitokset, mutta laitosmäärät ovat hyvin pieniä tämän tunnusluvun kohdalla. Maksimi on ollut hieman nousussa, kuten vuonna 2019 maksimi oli 2,94 €/m³, kun vuonna 2023 se oli jo 3,71 €/m³. Suurin maksimi arvo viiden vuoden tarkastelun aikana oli vuonna 2023, 4 €/m³. Myös keskiarvo on noussut viimeisen viiden vuoden aikana.



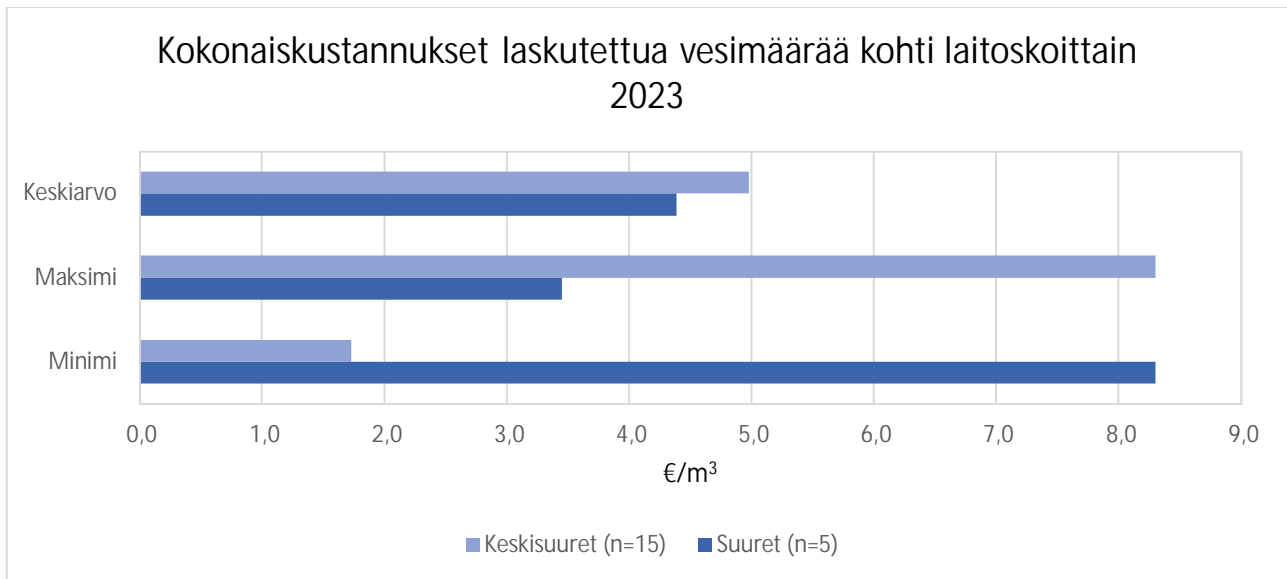
Kuva 34. Vesimäärää kohti lasketut käyttökustannukset (tunnusluku 4101) vuosina 2019–2023.

3.5.2 4103 Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (€/m³)

Tunnusluku kuvaa vesilaitoksen toiminnan kokonaiskustannuksia (käyttökustannukset + pääomakustannukset) laskutettua talousvesikuutiometriä kohti. Oheistoiminnan tuotot ja kulut ovat käsitelty samoin kuin tunnusluvussa 4101. Tunnusluku kuuluu Venlan maksulliseen laajaan tasoon.

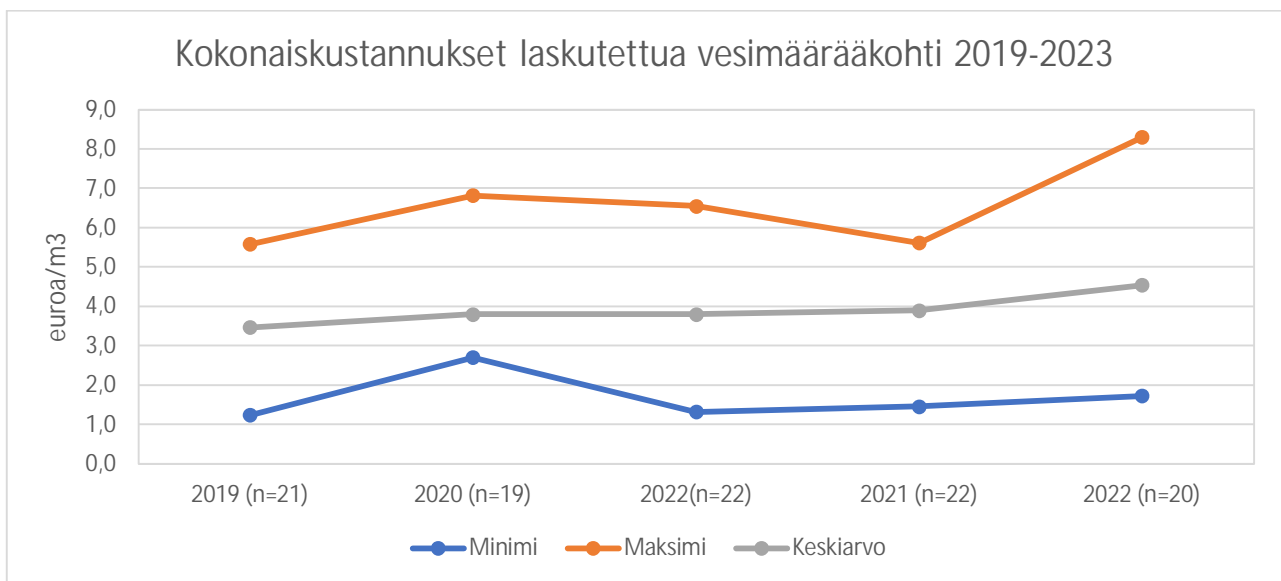
Vesilaitosten tulisi pyrkiä kattamaan toimintansa kustannukset vesimaksuilla, jotta ne pysyvät jatkossakin tarjoamaan kestäviä ja toimivia vesihuollon palveluita. Keskisuurten laitosten minimikustannukset ovat pienempiä kuin suurten laitosten, mutta niiden maksimikustannukset ovat huomattavasti suurempia. Tämä viittaa siihen, että keskisuurilla laitoksilla kustannusten vaihteluväli on laajempi. Suurilla laitoksilla kokonaiskustannukset ovat keskimäärin korkeammat, mutta niiden vaihteluväli on pienempi ja kustannukset tasaisempia.

Kuvassa 35 on esitetty vesimäärää kohti lasketut kokonaiskustannukset laitoskoittain vuonna 2023. Koska tunnusluku kuuluu Venlan maksulliseen tasoon, vastaajien määrä on hyvin vähäinen, ja ainutkaan pieni laitos ei ole vastannut kyseiseen tunnuslukuun. Minimiarvon vuonna 2023 kokonaiskustannuksissa laskutettua vesimäärää kohti oli saavuttanut Liedon Vesi (1,73 €/m³) ja maksimi oli suuriin vesilaitoksiin kuuluvalla Lempäälän Vesi Oy:llä. (8,3 €/m³). Suurin keskiarvo oli keskisuurilla laitoksilla (5 €/m³).



Kuva 35. Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (tunnusluku 4103) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 36 on esitetty kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti vuosina 2019–2023. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvot ovat pysyneet melko tasaisena, mutta vuonna 2023 keskiarvo on hieman noussut. Vastaajien määrä on pysynyt joka vuosi noin 20 laitoksessa.



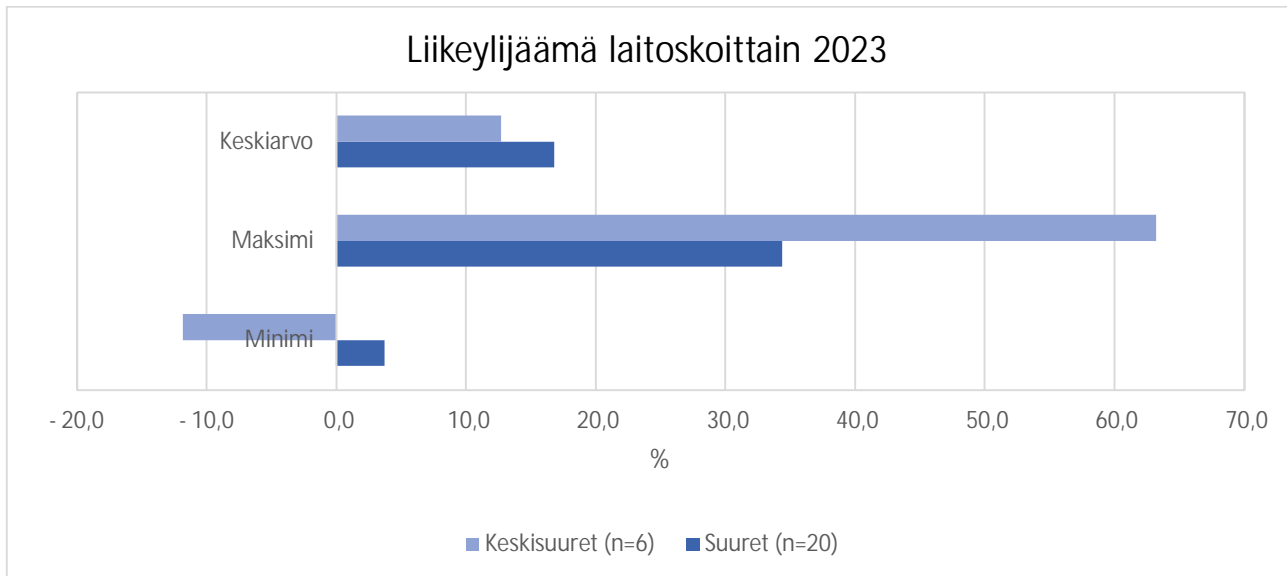
Kuva 36. Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (tunnusluku 4103) vuosina 2019–2023.

3.5.3 4109 Liikelyjäämä (%)

Tunnusluku kuvaa sitä, kuinka suuri osuus liikevaihdosta vesihuoltolaitokselle jää keskimäärin vuosittain rahoituskuluihin (mukaan lukien tuloutukset omistajalle). Tunnusluvun suuruus riippuu

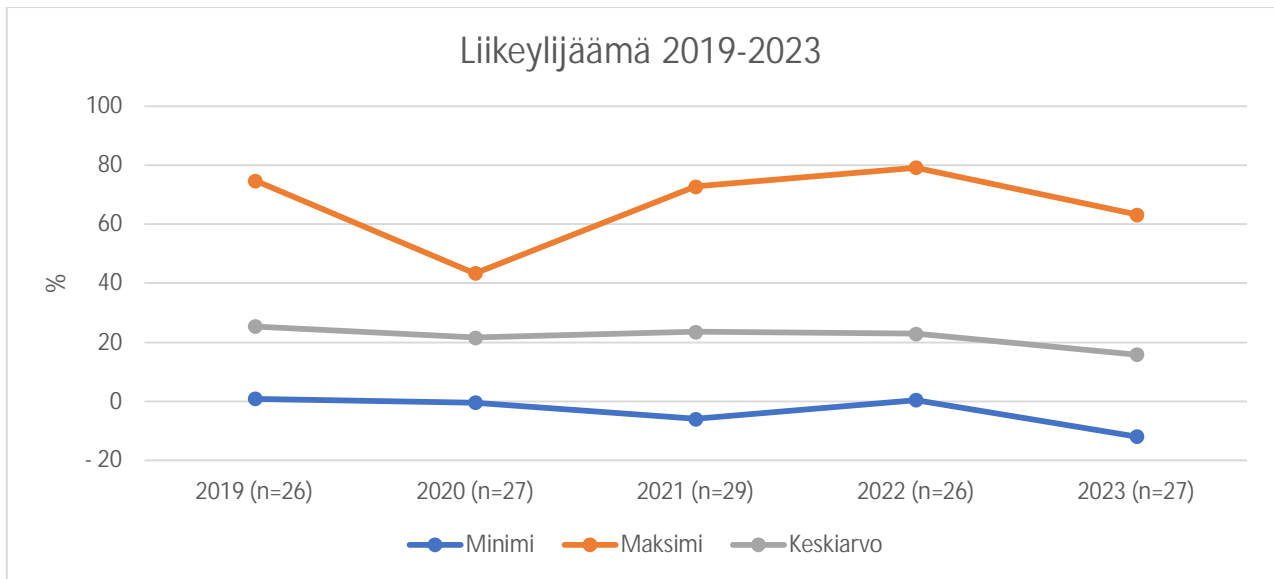
tulojen suuruudesta suhteessa käyttökustannuksiin ja poistoihin. Tuloutuksella omistajalle tarkoitetaan perustamislainan korkoa ja lyhennystä sekä korvausta pääomasta. Osakeyhtiöillä se voi olla myös osingonjako. Tunnusluku kuuluu Venlan maksulliseen laajaan tasoon. Kertapoistot voivat vääristää tunnuslukua yksittäisen vesihuoltolaitoksen osalta. Negatiivinen ylijäämän osuus tarkoittaa, että laitoksella on ollut liikealijäämää.

Kuvassa 37 on esitetty liikeylijäämä laitoskoittain vuonna 2023. Minimiarvo oli vuonna 2023 Laitilan kaupungin vesihuoltolaitoksella (-11,8 %) ja maksimi Liedon Vedellä (63,2 %). Suurin keskiarvo oli suurilla laitoksilla, 16,8 %.



Kuva 37. Liikeylijäämä (tunnusluku 4109) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 38 on esitetty liikeylijäämä vuosina 2019–2023. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvot ovat pysyneet melko tasaisina, mutta suunta on ollut hieman laskeva. Vastaajien määrä on pysynyt joka vuosi vähän alle 30 laitoksessa.



Kuva 38. Liikelylijäämä (tunnusluku 4109) vuosina 2019–2023.

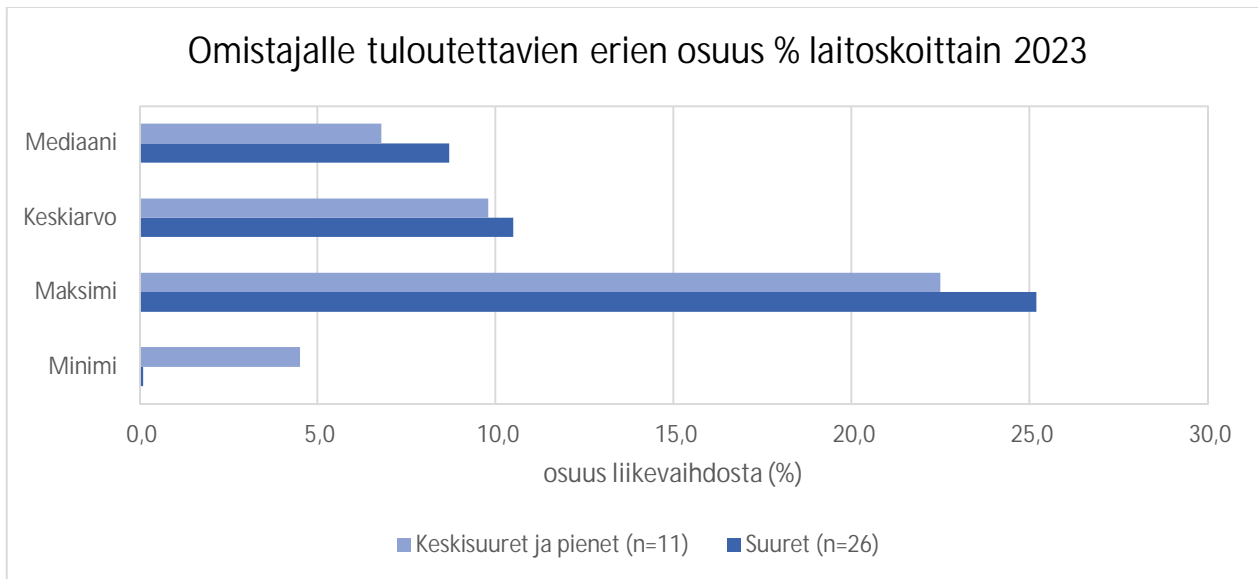
3.5.4 4119 Omistajalle tuloutettavien erien osuus liikevaihdosta (%)

Tunnusluku 4119 kertoo, kuinka suuri osa vesihuoltolaitoksen liikevaihdosta ohjataan omistajalle tuloutettavina erinä. Tunnusluku lasketaan kaavalla, joka ottaa huomioon omistajan lainan korot, korvauksen peruspääomasta tai vastaavan ja konserniavustukset sekä omistajan lainan lyhennyksen, suhteutettuna laitoksen liikevaihtoon. Mitä korkeampi prosenttiluku on, sitä suurempi osuus liikevaihdosta siirretään omistajalle. Vesilaitokset ovat yleensä julkisessa omistuksessa ja toimivat osana kunnallista infrastruktuuria, jolloin niiden taloudellinen toiminta ja siihen liittyvät konserniavustukset noudattavat julkisoikeudellisia sääntöjä ja periaatteita.

Konserniavustus vesilaitoksille voi olla mahdollista, mutta se riippuu siitä, miten kyseinen liikelaitos on organisoitu. Jos vesilaitos on kunnallinen osakeyhtiö tai muu erillinen oikeushenkilö, konserniavustus voi olla osa sen talouden hallintaa.

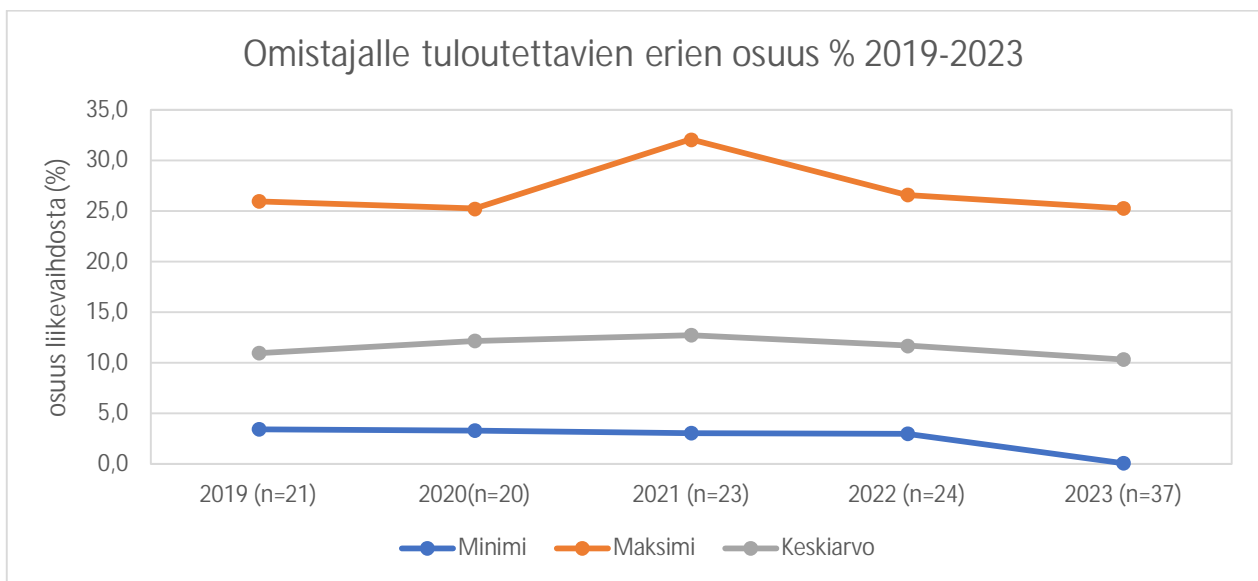
Tämä tunnusluku on osa vesihuoltolaitoksen taloudellisen tilan arviointia, ja sen avulla voidaan tarkastella laitoksen omistajalle tuottaman taloudellisen hyödyn osuutta. Yli 10 prosenttia tulouttavia laitoksia oli yhteensä 15. Negatiivista tuloutusta oli vuonna 2023 ilmoittanut Pieksämäen Vesi Oy (-1,6 %). Vesilaitoksista vuonna 2023 konserniavustuksia oli saanut yhteensä kaksi vesilaitosta. Kyseisistä vesilaitoksista toinen oli tulouttanut omistajilleen osuuksia.

Kuvassa 39 on esitetty omistajalle tuloutettavien erien osuus laitospöytäkirjoissa vuonna 2023. Pieniä laitoksia on 1 kpl, joten se on yhdistetty keski suurten laitosten kanssa. Suurin keskiarvo esiintyy suurilla laitoksilla (10,5 %). Suurin maksimiarvo oli Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:lla (25,2 %).



Kuva 39. Omistajalle tuloutettavien erien osuus (tunnusluku 4119) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 40 on esitetty omistajalle tuloutettavien erien osuus vuosina 2019–2023. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvo on pysynyt noin 10 ja 15 % välillä. Vastaajien määrä on pysynyt viiden vuoden aikana joka vuosi alle 30 laitoksessa, mutta vuonna 2023 vastaajamäärä nousi 37 laitokseen.



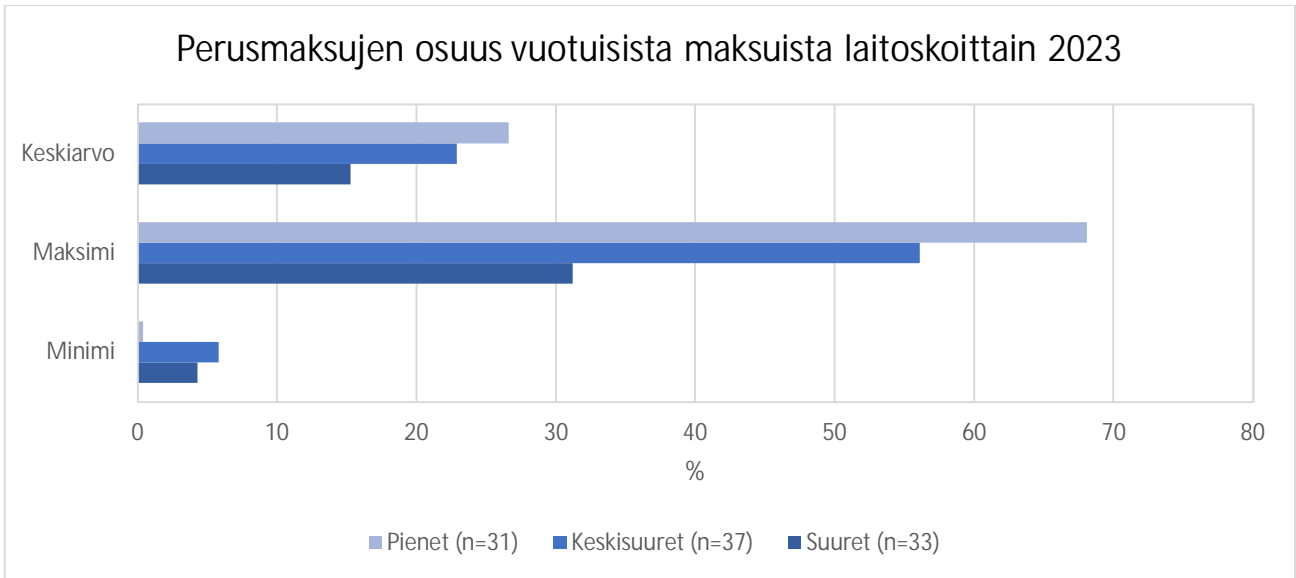
Kuva 40. Omistajalle tuloutettavien erien osuus liikevaihdosta (%) (tunnusluku 4119) vuosina 2019–2023.

3.5.5 4124 Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella (%)

Tunnusluku kertoo, kuinka suuri prosentiosuus vesihuoltolaitoksen maksutuloista on sen omalta palvelualueelta saatavia myydyistä vesimääristä riippumattomia maksutuloja (perus- ja

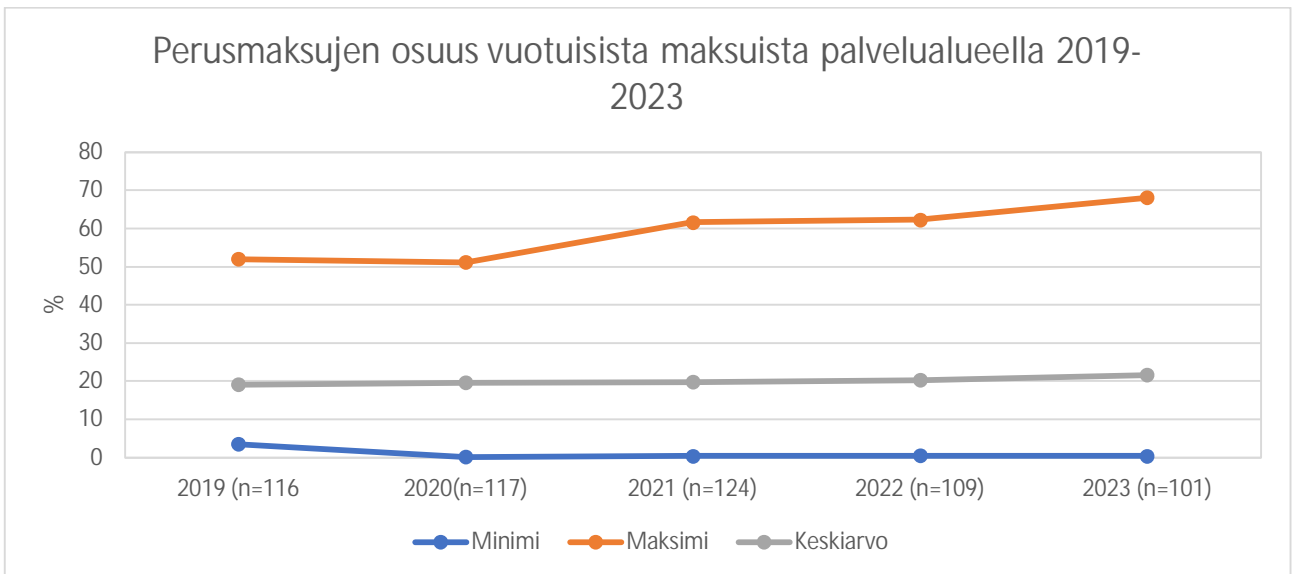
vesimittarimaksuja). Vesihuoltolaitosten kustannuksista suurin osa on vesimääristä riippumattomia kiinteitä maksuja, ja niitä pyritään osaltaan kattamaan perusmaksutuloilla.

Kuvassa 41 on esitetty perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista laitoskoittain vuonna 2023. Minimim on saavuttanut vuonna 2023 Virolahden kunnan vesi- ja viemärilaitos (0,4 %) sekä maksimin Sanginjoen Vesiosuuskunta (68,1 %). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla (26,6 %)



Kuva 41. Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista (tunnusluku 4124) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 42 on esitetty perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella vuosina 2019–2023. Kaikkien laitosten keskiarvo on pysynyt hyvin tasaisesti noin 20 %:ssa koko tarkastelujakson ajan.

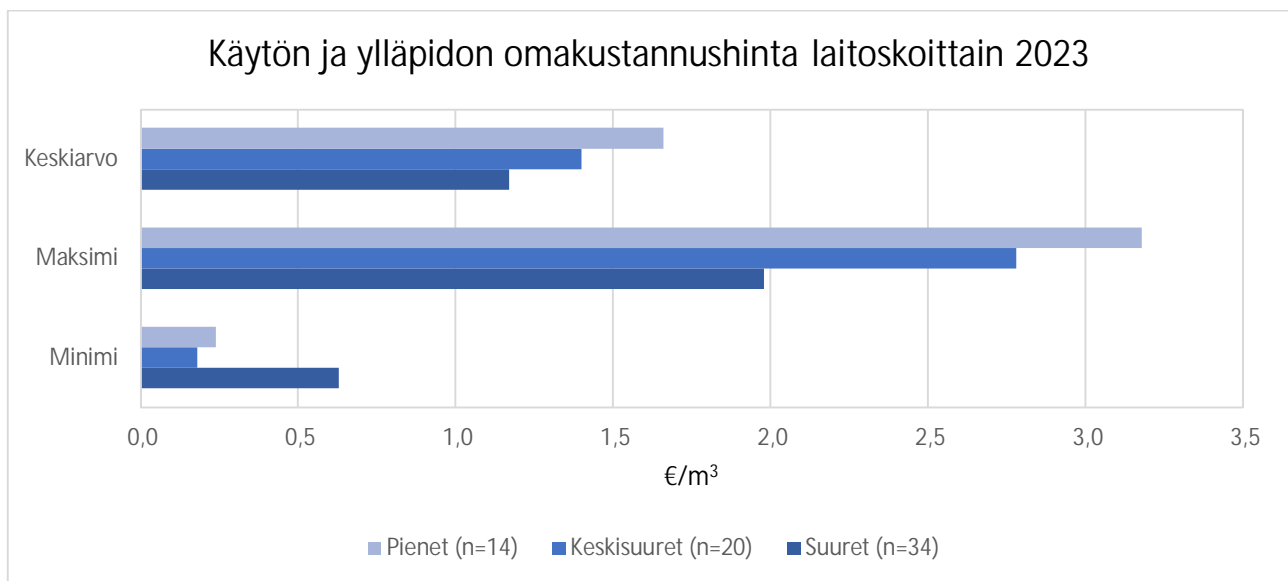


Kuva 42. Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella (tunnusluku 4124) vuosina 2019–2023.

3.5.6 6113 Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (€/m³)

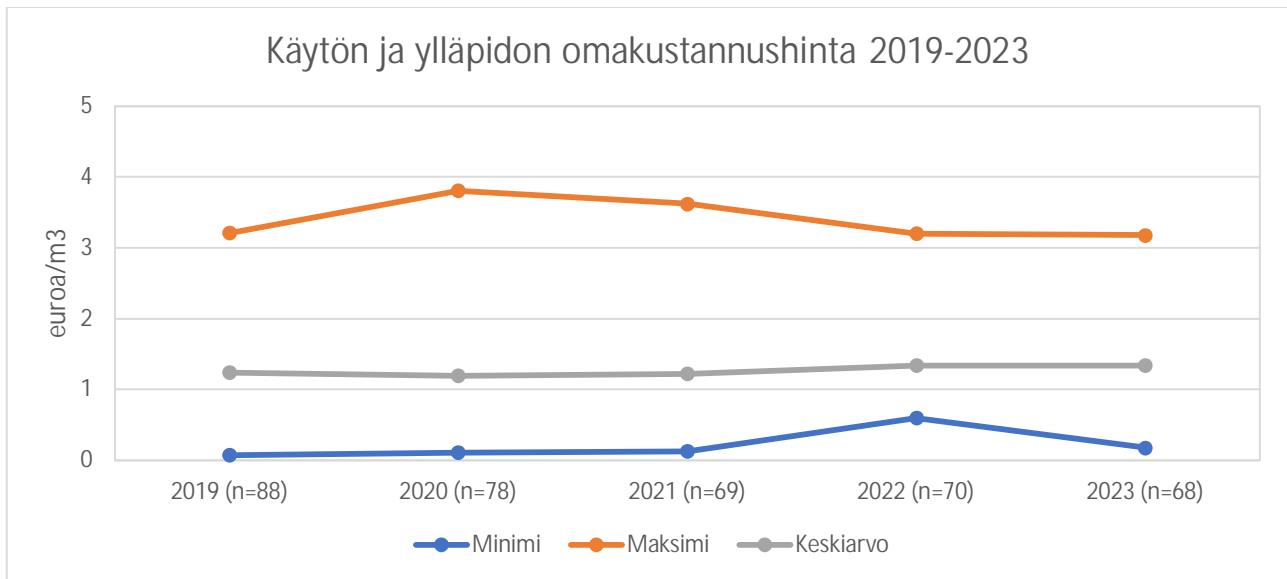
Tunnusluvussa jaetaan käyttökustannus (ilman "valmistus omaan käyttöön" -osuutta) oman ja muiden palvelualueiden laskutetun vesimäärän ja jätevesimäärän summalla. Liiketoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida tuottavuuden ja taloudellisuuden avulla. Vesihuollon taloudellisuutta voidaan arvioida omakustannushinnalla, joka ottaa huomioon paikalliset tuotantoon vaikuttavat ympäristötekijät, muttei pääomakuluja. Mitä taloudellisemmin palveluita tuotetaan, sitä pienempi on tunnusluvun arvo. Kustannuksiin vaikuttavat myös paikalliset olosuhteet kuten talousveden tuotantotavat, jätevedenpuhdistusvaatimukset tai verkoston korkeuserot. Kun tunnuslukua verrataan verottomiin asiakashintoihin, on mahdollista nähdä, kuinka paljon käyttömaksusta on käytettävissä esimerkiksi investointeihin. Pääomakustannukset voivat vaikuttaa merkittävästi kustannuksiin niissä tilanteissa, joissa laitos ostaa talousvettä tai jätevedenpuhdistusta palveluna ja maksaa ostohinnassa myös pääomakuluja.

Kuvassa 43 on esitetty käytön ja ylläpidon omakustannushinta laitoskoittain vuonna 2023. Minimim on vuonna 2023 ilmoittanut Oriveden kaupungin Vesihuoltolaitos (0,18 €/m³) ja maksimin Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos (3,18 €/m³). Suurin keskiarvo esiintyi pienillä laitoksilla, (1,7 €/m³).



Kuva 43. Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (tunnusluku 6113) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 44 on esitetty käytön ja ylläpidon omakustannushinta vuosina 2019–2023. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Suurin maksimi oli vuonna 2020 Heinäveden kunnan vesihuoltolaitoksella, 3,81 €/m³. Tarkastelujakson pienin minimi oli taas vuonna 2020 Jokioisten kunnan vesihuoltolaitoksella, 0,11 €/m³. Kaikkien laitosten keskiarvo on hieman noussut, sillä vuonna 2019 se oli 1,24 €/m³ ja vuonna 2023 jo 1,34 €/m³. Vuonna 2023 vastaajia oli 68 kpl, mikä oli hieman vähemmän kuin aikaisempina vuosina.



Kuva 44. Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (tunnusluku 6113) vuosina 2019–2023.

3.6 Asiakaspalvelu

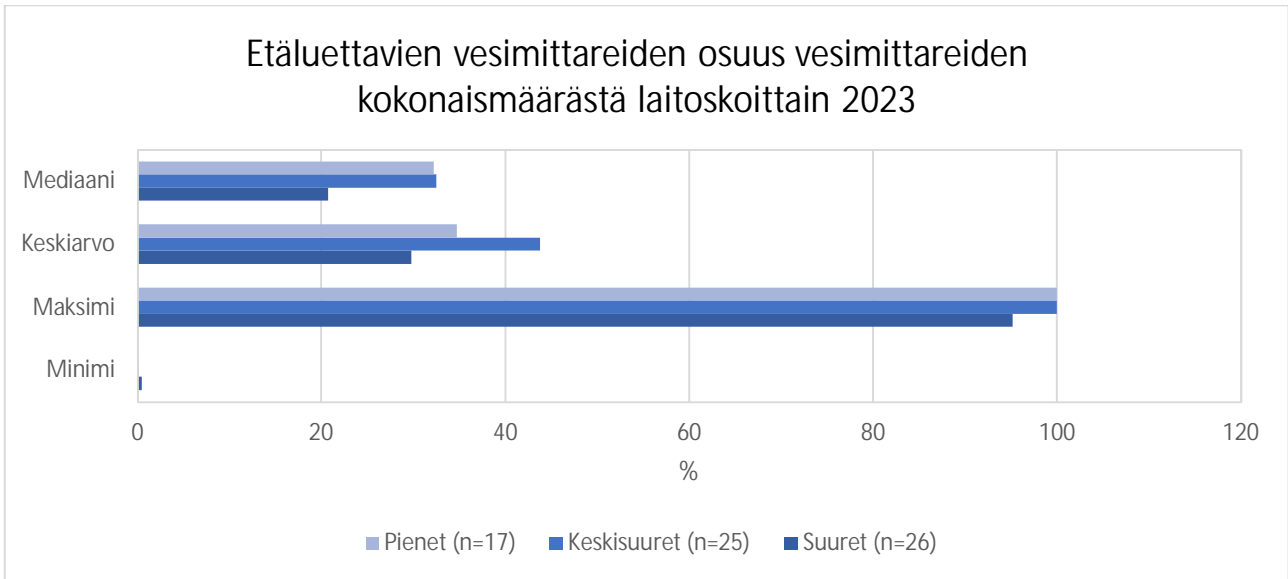
Toimiva asiakaspalvelu on hyvin olennainen osa vesilaitoksen toimintaa, ja sillä hyvä asiakaskokemus parantaa vesilaitoksen mainetta ja lisää palvelun luotettavuutta. Vesilaitoksen asiakkaat voivat olla esimerkiksi yksittäisiä kuluttajia, taloyhtiöitä, teollisia laitoksia tai toisia vesilaitoksia, ja asiakaspalvelun pitää pystyä vastaamaan eri asiakasryhmien tarpeisiin. Varsinaista asiakastyytyvyyttä ei tunnuslukujen avulla pysty mittaamaan, mutta niillä pystyy esimerkiksi laskemaan asiakkaille tarjottujen palveluiden laajuutta.

3.6.1 3122 Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (%)

Ilman vesimittareita, vesilaitokset eivät pystyisi helposti arvioimaan asiakkaiden vedenkulutusta, eikä siten laskuttamaan asiakkaita oikein vedenkulutuksen perusteella. Vesimittareiden tarkistus voi olla hankalaa tai aikavievää, mutta nykyään on olemassa myös etäluettavia vesimittareita, joiden asentaminen lisääntyy. Niiden avulla vesimittareiden lukemia pystyy tarkistamaan kätevämmiin, ja ne helpottavat näin ollen laitosten työtä sekä auttavat asiakasta seuraamaan tarkemmin omaa vedenkulutustaan. Tunnusluku on siirretty Venlan suppealle tasolle vuonna 2023, mikä näkyy myös syötettyjen tunnuslukujen määrän nousuna. Vesilaitoksista 68 on vaihtanut tai ilmoittanut alkaneensa vaihtamaan etäluettavia vesimittareita. Vuonna 2023 laitoksista, jotka olivat alkaneet vaihtamaan mittareita, etäluettavien mittarien mediaani kaikista mittareista oli 28,13 %.

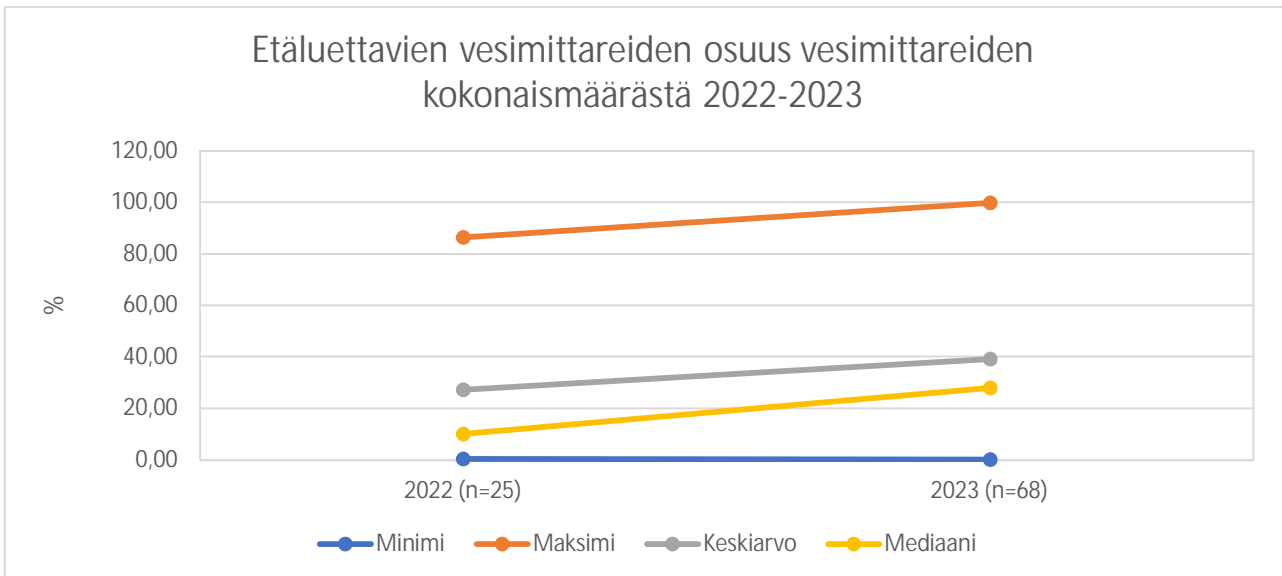
Kuvassa 45 on esitetty etäluettavien vesimittareiden osuuden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitospoittain vuonna 2023. Suurimpaan määrään (100 %) ylsivät Keuruun Vesi liikelaitos, Pikkaralan Vesiosuuskunta sekä Sanginjoen Vesiosuuskunta, jotka ilmoittivat vaihtaneensa kaikki mittarit. Minimien ilmoitti Parkanon Vesi Oy (0,054 %). Vuonna 2022 tunnusluku kuului ainoastaan Venlan maksulliseen tasoon, ja vastaajamäärä on ollut vähäinen. Viime vuonna 2023 vastaajien määrä

moninkertaistui määrään 108. Kuvaajassa on esitetty vesilaitokset, jotka ovat aloittaneet vaihtamaan vesimittareita etäluettaviksi.



Kuva 45. Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (tunnusluku 3122) laitoskoittain vuonna 2023.

Kuvassa 46 on esitetty etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä vuosina 2022–2023. Vuoden aikana maksimi arvo on noussut 86,48 %:sta 100 %, sillä Keuruun Vesi liikelaite, Pikkaralan Vesiosuuskunta sekä Sanginjoen Vesiosuuskunta olivat vaihtaneet kaikki vesimittarit etäluettaviksi. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset.



Kuva 46. Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (tunnusluku 3122) vuosina 2022–2023.

Liitteet

LIITE 1 TUNNUSLUKUJEN SELITYKSET JA LASKENTAKAAVAT

VEDEN KULUTUS

3115 Veden ominaiskulutus [l/as/vrk]

Selitys: Vesijohtoverkoston pumpattu vesimäärä, oma tuotanto (m³/vuosi) + vesijohtoverkoston muilta ostettu vesi (m³/vuosi) - laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta (m³/vuosi) / 365 vrk / verkostoon liittyneet asukkaat (kpl).

Laskentakaava: $(2021 + 2023 - 2009) / 365 / (2061 + 2062) * 1000$

- 2009:** Laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta (1000 m³/vuosi)
- 2021:** Vesijohtoverkoston pumpattu vesimäärä, oma tuotanto (1000 m³/vuosi)
- 2023:** Vesijohtoverkoston muilta ostettu vesi (1000 m³/vuosi)
- 2061:** Vesijohtoverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueella (kpl)
- 2062:** Vesijohtoverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueen ulkopuolella (kpl)

TALOUSVEDEN LAATU

1101 Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu [%]

Selitys: Lasketaan prosenttiosuus niistä virallisen valvonnan näytteistä, jotka täyttävät Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetuksen 1352/2015 raja-arvot. (Tulkintaohje tietoja antavalle vesihuoltolaitokselle: Jos näytteessä yksikin analyysi poikkeaa raja-arvoista, ei näyte täytä asetusta.)

Laskentakaava: $(1003 / 1001) * 100 \%$

- 1001:** STM:n 1352/2015 mukaisen tarkkailuohjelman viranomaisvalvontanäytteiden (jatkuvat ja jaksottaiset) lukumäärät.
- 1003:** Niiden em. valvontanäytteiden lukumäärä, jotka täyttävät STM:n 1352/2015 laatutavoitteiden raja-arvot, lukuun ottamatta esteettisiä näytteitä.

VESIJOHTOVERKOSTO

2101 Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatun veden määrästä [%]

Selitys: Laskuttamattoman veden osuus (sis. mittaamattoman ja vuotoveden) = verkostoon toimitetun veden määrä - laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta - laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta. Tulos ilmoitetaan kahtena eri tunnuslukuna (2101 ja 2103). Kulutukseen suhteutettu vuotoveden tunnusluku (% verkostoon pumpatusta vesimäärästä) painottaa putken koon merkitystä vuotovesiin, mutta ei ota huomioon vesijohtoverkoston putkipituutta.

Laskentakaava: $(2021 + 2023 - 2007 - 2009) / (2021 + 2023) * 100 \%$

2007:	Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
2009:	Laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta (1000 m ³ /vuosi)
2021:	Vesijohtoverkostoon pumpattu vesimäärä, oma tuotanto (1000 m ³ /vuosi)
2023:	Vesijohtoverkostoon muilta ostettu vesi (1000 m ³ /vuosi)

2103 Laskuttamattoman veden määrä [m³/vuosi/m]

Selitys: Putkipituuteen suhteutettu vuotoveden tunnusluku kuvaa vuotovesimäärää painottaen vesijohtoverkoston putkipituutta, mutta ei ota huomioon putkikokoa.

Laskentakaava: $(2021 + 2023 - 2007 - 2009) / (2001 * 1000 \%)$

2001:	Vesijohtoverkoston johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)
2007:	Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
2009:	Laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta (1000 m ³ /vuosi)
2021:	Vesijohtoverkostoon pumpattu vesimäärä, oma tuotanto (1000 m ³ /vuosi)
2023:	Vesijohtoverkostoon muilta ostettu vesi (1000 m ³ /vuosi)

2105 Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä [kpl/100 km/vuosi]

Selitys: Putkirikkojen suhteellinen lukumäärä lasketaan jakamalla vuodessa tapahtuneiden putkirikkojen määrä vesijohtoverkoston johtopituudella (ei sisällä tonttivesijohtoja). Tunnusluvun laskennassa ei oteta huomioon saneerausten yhteydessä korjattuja vuotoja. Putkirikkojen suhteellinen määrä antaa kuvan verkoston herkkyydestä putkirikkoihin eri vesilaitoksilla.

Laskentakaava: $(2031 / 2001) * 100$ putkirikko/johtopituudella kilometreissä

2001: Vesijohtoverkoston johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)

2031: Putkirikkojen kappalemäärä vuodessa (kpl/vuosi)

2113 Vesijohtoverkoston liittymisaste [% kunnan/kuntien asukkaista]

Selitys: Vesijohtoverkoston liittymisaste (%-osuus kunnan/kuntien asukkaista) lasketaan Venlan palvelualueen kunnan/kuntien asukkaista, jotka ovat liittyneet vesijohtoverkkoon. (Kyseessä ei ole kunnan asukkaiden liittymisaste vaan liittymisaste ko. vesihuoltolaitoksen verkostoon.)

Laskentakaava: $((2061 + 2062) / 6010) * 100 \%$

Tulkintaohje: mikäli Venlan palvelualue sisältää osuuskunnan tietoja, otetaan tässä huomioon myös osuuskunnan liittyneet asukkaat.

2061: Vesijohtoverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueella (kpl)

2062: Vesijohtoverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueen ulkopuolella (kpl)

6010: Kunnan / Kuntien asukasmäärä (raportoitavan vuoden 31.12)

6101 Vesijohtoverkoston asukastiheys [m/as]

Selitys: Vesijohtoverkoston johtopituus (m) / Verkostoon liittyneiden asukkaiden määrä (kpl).

Laskentakaava: $(2001 \text{ (km)} * 1000) / (2061 + 2062)$ [m/asukas]

2001: Vesijohtoverkoston johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)

2039: Vesijohtoverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä (kpl)

2061: Vesijohtoverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueella (kpl)

2062: Vesijohtoverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueen ulkopuolella (kpl)

6105 Vesijohtoverkoston tuottavuus [m³/m/v]

Selitys: Laskutettu vesimäärä omalta jakelualueelta / vesijohtoverkoston johtopituus (m).

Laskentakaava: 2007 / (2001 * 1000)

2001: Vesijohtoverkoston johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)

2007: Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta
(1000 m³/vuosi)

JÄTEVEDENPUHDISTAMON TOIMINTA

1109 Lupa-indeksi [%]

Selitys: Lupaindeksi kertoo laitoksen lupa-arvojen saavuttamisen vuositasolla. Indeksit esitetään prosentuaalisesti, jolloin se lasketaan kaavalla: luvanmukaisuus = 100 % x (saavutetut raja-arvot / vaaditut raja-arvot).

Laskentakaava: (1037 / 1035) * 100 %

1035: Luvan raja-arvojen lukumäärä vuodessa. (esim. yht. 32 eri pitoisuus- tai puhdistustehoraja-arvoa)

1037: Saavutettujen raja-arvojen lukumäärä vuodessa.

1111 Ohitusindeksi [-]

Selitys: Ohitusindeksi kertoo laitosohitusten määrän suhteessa käsiteltyyn jäteveeseen. Ohitusindeksi antaa viitteen mahdollisista hydraulisista ylikuormituksista jätevedenpuhdistamolla.

Laskentakaava: (1032 / 1031) * 100

1031: Käsitelty jätevesimäärä (1000 m³/vuosi)

1032: Ohitusjätevesimäärä laitoksella (1000 m³/vuosi)

JÄTEVESIVERKOSTO

2115 Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä [%]

Selitys: Jäteveden vuotovesimäärä = Jätevedenpuhdistamolle tuleva vesimäärä - Laskutettu jätevesimäärä omalta palvelualueelta - Laskutettu jätevesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta.

Jätevesiviemäriin vuotoveden tulos ilmoitetaan kahtena eri tunnuslukuna (2115 ja 2117). Vuotovesimäärä kuvaa vuotoveden määrää viemärijärjestelmässä + hulevesimäärää sekaviemäröidyillä alueilla. Vuotovesimäärän prosentteina ilmaistava tunnusluku kertoo vuotovesimäärän ja omalle jätevedenpuhdistamolle tulevan sekä muualle puhdistettavaksi johdettavan jätevesimäärän suhteen.

Laskentakaava: $((2025 + 2027 - 2013 - 2015 + 1034) / (2025 + 2027 - 2015 + 1034)) * 100 \%$

1034:	Ohitusjätevesimäärä (verkosto) (m ³ /vuodessa)
2013:	Laskutettu jätevesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ / vuosi)
2015:	Laskutettu jätevesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta (1000 m ³ / vuosi)
2025:	Omalle jätevedenpuhdistamolle tuleva jätevesimäärä (1000 m ³ / vuosi)
2027:	Muualle puhdistettavaksi johdettu jätevesimäärä (1000 m ³ / vuosi)
2121	Viemäriverkoston liittymisaste [%]
6103	Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys [m/as]
6107	Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus [m ³ /m]

2119 Viemäritukosten suhteellinen määrä [kpl/100 km/vuosi]

Selitys: Viemäritukosten suhteellinen lukumäärä lasketaan jakamalla vuodessa tapahtuneiden tukosten määrä viemäriverkostonverkoston johtopituudella.

Laskentakaava: $(2043 / 2003) * 100$

2003:	Viemäriverkoston (jätevesi+sekavesi) johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja eikä purkuputkia/tunneleita)
2043:	Tukosten (jätevesiviemäri) määrä vuodessa (kpl/vuosi)

2121 Viemäriverkoston liittymisaste (% kunnan/kuntien asukkaista)

Selitys: Lasketaan %-osuus palvelualueen kunnan/kuntien asukkaista, jotka ovat liittyneet jätevesiviemäriverkoston. (Kyseessä ei ole kunnan asukkaiden liittymisaste vaan liittymisaste ko. vesihuoltolaitoksen verkkoon.)

Laskentakaava: $(2063 + 2064) / 6010 * 100 \%$

Tulkintaohje: mikä Venlan palvelualue sisältää osuuskunnan tietoja, otetaan tässä huomioon myös osuuskunnan liittyneet asukkaat.

2063	Viemäriverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueella (kpl)
2064	Viemäriverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueen ulkopuolella (kpl)
6010	Kunnan / Kuntien asukasmäärä

6103 Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (m/as)

Selitys: Viemäriverkoston johtopituus (m) / Verkoston liittyneiden asukkaiden määrä (kpl)

Laskentakaava: $(2003 \text{ (km)} * 1000) / (2063 + 2064)$

2003	Viemäriverkoston (jätevesi + sekavesiviemärit) johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)
2063	Viemäriverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueella (kpl)
2064	Viemäriverkoston liittyneiden asukkaiden määrä toiminta-alueen ulkopuolella (kpl)

6107 Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus (m³/m)

Selitys: Laskutettu jätevesimäärä omalta jakelualueelta / Viemäriverkoston (jätevesi + sekavesiviemäri) johtopituus (m)

Laskentakaava: $2013 / (2003 * 1000)$

2003	Vesijohtoverkoston johtopituus (km) (ei sis. tonttijohtoja)
2013	Laskutettu jätevesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)

TALOUS

4101 Käyttökustannukset laskettu vesimäärää kohti (€/m³)

Selitys: (Käyttökustannukset – oheistoiminnan tuotot - veden myynnistä sekä jäteveden käsittelystä saadut tuotot muilta vesihuoltolaitoksilta) / laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta

Laskentakaava: (4009–4003 – 4004) / (2007)

2007:	Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
4003:	Oheistoiminnan tuotot (sisältyy liikevaihtoon) (1000 €)
4004:	Veden myynnistä sekä jäteveden käsittelystä saadut tuotot muilta vesihuoltolaitoksilta (1000 €)
4009:	Käyttökustannukset (1000 €) ilman ”Valmistus omaan käyttöön” – osuutta

4103 Kokonaiskustannukset laskettuna vesimäärää kohti (€/m³)

Selitys: (Käyttökustannukset + poistot - rahoitustuotot + rahoituskulut+ Korvaus peruspääomasta (tai osinko) -konserniavustus) / laskutettu vesi-määrä omalta palvelualueelta

Laskentakaava: (4009 + 4011 – 4013 + 4015 + 4019–4020) / 2007

2007	Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
4009:	Käyttökustannukset (1000 €) ilman ”Valmistus omaan käyttöön” -osuutta
4011:	Poistot (1000 €)
4013:	Rahoitustuotot (1000 €)
4015:	Rahoituskulut, kaikki lainat (1000 €)
4019:	Korvaus peruspääomasta, osinko tai konserniavustus (1000 €)
4020:	Konserniavustus (1000 €)

4109 Liikelylijäämä [%]

Selitys: Liikelylijäämän suhde liikevaihtoon.

Laskentakaava: $((4001 + 4005 - 4009 - 4011) / 4001) * 100 \%$

4001: Liikevaihto (1000 €)

4005: Liiketoiminnan muut tuotot (1000 €)

4009: Käyttökustannukset (1000 €) ilman "Valmistus omaan käyttöön" -osuutta

4011: Poistot (1000 €)

4119 Omistajille tuloutettavien erien osuus [%]

Selitys: Omistajille tuloutettavien erien osuus koko liikevaihdosta.

Laskentakaava: $(4017 + 4019 - 4020 + 4029) / 4001 * 100 \%$

4001: Liikevaihto (1000 €)

4017: Omistajan lainan korot, sisältyy edelliseen (eur)

4019: Korvaus peruspääomasta, osinko tai konserniavustus (1000 €)

4020: Konserniavustus (1000 €)

4029: Omistajan lainan lyhennys, sisältyy edelliseen (eur)

4124 Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueelta [%]

Selitys: Perusmaksujen osuus vuotuisista maksutuloista omalta palvelualueelta.

Laskentakaava: $4036 / (4036 + 4032) * 100 \%$

4032: Käyttömaksutulot omalta palvelualueelta (1000 €)

4036: Perusmaksutulot omalta palvelualueelta (1000 €)

6113 Käytön ja ylläpidon omakustannushinta [€/m³]

Selitys: Käyttökustannukset ilman "valmistus omaan käyttöön" – osuutta / laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta + laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta + laskutettu jätevesimäärä omalta palvelualueelta+ laskutettu jätevesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta

Laskentakaava: 4009 / (2007 + 2009 + 2013 + 2015)

2007:	Laskutettu vesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
2009:	Laskutettu vesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta ja tukkulaitoksilta (1000 m ³ /vuosi)
2013:	Laskutettu jätevesimäärä omalta palvelualueelta (1000 m ³ /vuosi)
2015:	Laskutettu jätevesimäärä muilta vesihuoltolaitoksilta (1000 m ³ /vuosi)
4009:	Käyttökustannukset (1000 €) ilman "Valmistus omaan käyttöön" – osuutta

ASIAKASPALVELU

4101 Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (%)

Selitys: Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä lasketaan jakamalla asennetut etäluettavat vesimittarit asennettujen vesimittareiden kokonaismäärällä.

Laskentakaava: (3035 / 3033) * 100 %

3033:	Vesihuoltolaitoksen asennettujen vesimittareiden kokonaismäärä raportointivuoden lopussa (kpl)
3035:	Vesihuoltolaitoksen asennettujen etäluettavien vesimittareiden kokonaismäärä raportointivuoden lopussa (kpl)

LIITE 2 KAIKKI LAITOKSET JA TUNNUSLUVUT 2023

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Alajärven Vesiosuuskunta					4,56	-		1,30	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-
Alajärven kaupungin vesi- ja viemärlaitos		-			7,89			2,38	-											-		-
Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos		-	22,56	0,30	2,81			0,77	-	-					2,39					-		-
Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos					1,174			8,6415		0,00			17,045		19,3					-		
Alva-Yhtiöt Oy	160,25	100,0	10,1	0,94	2,81	92,65	6,60	7,93	-		92,65	30,21	7,24	6,75	7,93	2,97	5,29	20,30	11,55	31,24	6,75	39,99
Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos		-			2,02			1,54	-	-					2,37					21,64		3,20
Aurinkovuoren Vesi Oy					4,88	78,96	16,29	2,40		34,44	78,96			17,70	2,11					15,45	17,70	88,95
Autiorannan Vesiosuuskunta		-			0,00			0,81	-	-		-	-	-	-					-	-	-
Enontekiön Vesihuolto Oy		-						0,98	-	-					1,30			-	-	-		-
Eräjärven seudun vesiosuuskunta	162,61	97,67	25,86	0,07	0,50	10,38	220,04	0,20	97,27	0,00	10,38								0,00	37,63		0,00
Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta		-			0,00			0,32	-	-										-		-
Etelä-Tammelan Vesihuolto Oy		-						0,38	-	-					0,50					-		-
Eurajoen vesihuoltolaitos		100,00	6,25	0,05	9,18			0,74	-	-					1,16					-		-
Euran kunnan vesihuoltolaitos			16,48	0,36	3,30			1,45	-	-		56,29			1,60					-		-
Forssan vesihuoltoliikelaitos		100,00	30,89	1,76	2,29			3,93	89,66	0,00		24,01			5,93					4,26		-

Tunnusluku																							
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122	
Haapajärven Vesi Oy		0,00			2,86		80,17	0,86	-	-				38,69						-	38,69	-	
Haapaveden Energia ja Vesi Oy		100,00	16,76	0,46	6,54			2,24	-	-			6,69		2,10					11,14		27,17	
Haminan Vesi-liikelaitos		100,00	14,34	1,16	3,69			6,72	0,00	0,00		37,99	6,39		6,53							60,29	
Hangon Vesi-liikelaitos	452,41	100,00	9,20	0,51	4,31	99,39	30,07	4,99	100,00	0,00	99,39			24,48	3,80				9,13	27,08	24,48	0,00	
Hartolan kunnan vesi- ja viemärlaitos					1,99	60,06	66,14	0,90		0,00	60,06		6,35	52,00	1,08					24,33	52,00	0,00	
Haukivuoren Vesiosuuskunta Hauki	145,41	-			0,00		24,23		-	-		-				-				-		-	
Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	151,34	100,00	13,46	0,48	1,64		17,34	2,70	100,00			-	1316,95		16,45	3,42					-	16,45	-
Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos	102,76		9,79	0,18	1,73	94,94	20,25	1,67			94,94		8,80	19,84	1,73				0,00	15,99	19,84	0,00	
Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY	203,86	100,00	18,28	5,24	9,28	98,62	2,63	23,06	96,88	0,16	98,62	34,58	2,54	2,43	24,71	1,10	4,19	22,62	25,23	15,73	2,43	0,04	
Hollolan vesihuoltolaitos	145,09	100,00	19,73	0,55	0,85		19,17	2,22	100,00	-				17,61	2,35						-	17,61	-
Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos		99,87	16,82	0,38	1,98			1,72	98,41	0,00		58,10	11,01		4,14						15,48	0,00	
Humpilan Vesihuolto Oy	231,02	99,80	16,87	0,18	1,31		107,09	0,61	-	-		-								-		-	
Hyvinkään Vesi	186,46	100,00	24,25	2,28	4,44	97,40	7,39	6,93	100,00	0,00	97,40	43,63	0,35	6,29	8,33	2,32	4,48	3,83	6,30	6,89	6,29	34,70	
Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos		100,00	20,67	0,35	1,81			0,90	100,00	0,00		49,67	1,52		1,61						21,26	13,54	
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	188,36	97,18	14,21	0,70	3,66	86,52	14,44	4,06	84,27	0,00	86,52	44,82		13,06	4,44	2,56		3,72			13,06		

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
lin kunta/lin vesiliikelaitos		97,45			3,21			1,06	100,0 0	0,00		30,18	20,64		1,83				6,19	38,04		0,47
Isälmen Vesi -liikelaitos	258,9 7	100,0 0	4,17	0,24	1,87	89,77	17,37	5,20	100,0 0	0,00	89,77	1,04	6,07	12,10	8,12	2,16	3,84	5,09	0,78	6,56	12,10	0,74
litin Vesihuolto Oy		-	17,28	0,42	2,68			1,92	-	-					2,41					-		-
Ikaalisten Vesi Oy		100,0 0	21,56	1,19	1,68			2,92	90,63						2,84			-	-	-		-
Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos		100,0 0			3,64			2,24	-	-					3,04					-		-
Iloimantsin kunnan vesihuoltolaitos					2,04			1,55		2,75			1,74		2,02							
Imatran Vesi	199,2 8		29,07	1,48	2,82	98,65	14,40	3,57			98,65	64,78	7,48	11,06	4,54						11,06	61,6 5
Inarin Lapin Vesi Oy		100,0 0			0,36		0,00	1,59	87,50					0,00	1,50					-	0,00	-
Ingå Vatten -Inkoon Vesi		0,00			5,71			2,72	0,00						2,48					-		-
Hollolan vesihuoltolaitos	145,0 9	100,0 0	19,73	0,55	0,85		19,17	2,22	100,0 0	-				17,61	2,35					-	17,61	-
Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos		99,87	16,82	0,38	1,98			1,72	98,41	0,00		58,10	11,01		4,14						15,48	0,00
Humppilan Vesihuolto Oy	231,0 2	99,80	16,87	0,18	1,31		107,0 9	0,61	-	-		-								-		-
Hyvinkään Vesi	186,4 6	100,0 0	24,25	2,28	4,44	97,40	7,39	6,93	100,0 0	0,00	97,40	43,63	0,35	6,29	8,33	2,32	4,48	3,83	6,30	6,89	6,29	34,7 0
Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos		100,0 0	20,67	0,35	1,81			0,90	100,0 0	0,00		49,67	1,52		1,61						21,26	13,5 4
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	188,3 6	97,18	14,21	0,70	3,66	86,52	14,44	4,06	84,27	0,00	86,52	44,82		13,06	4,44	2,56		3,72			13,06	
lin kunta/lin vesiliikelaitos		97,45			3,21			1,06	100,0 0	0,00		30,18	20,64		1,83					6,19	38,04	0,47
Isälmen Vesi -liikelaitos	258,9 7	100,0 0	4,17	0,24	1,87	89,77	17,37	5,20	100,0 0	0,00	89,77	1,04	6,07	12,10	8,12	2,16	3,84	5,09	0,78	6,56	12,10	0,74
litin Vesihuolto Oy		-	17,28	0,42	2,68			1,92	-	-					2,41					-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Ikaalisten Vesi Oy		100,00	21,56	1,19	1,68			2,92	90,63					2,84			-	-	-		-	
Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos		100,00			3,64			2,24	-	-				3,04						-	-	
Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos					2,04			1,55	2,75			1,74		2,02								
Imatran Vesi	199,28		29,07	1,48	2,82	98,65	14,40	3,57			98,65	64,78	7,48	11,06	4,54					11,06	61,65	
Inarin Lapin Vesi Oy		100,00			0,36		0,00	1,59	87,50				0,00	1,50						-	0,00	-
Ingå Vatten - Inkoon Vesi		0,00			5,71			2,72	0,00					2,48						-	-	
Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärilaitos		-	16,32	0,15	1,99			0,72	-	-			-							-	-	
Itä-Savon Vesi Oy					5,70		27,45	1,19					29,45	1,09						-	29,45	-
Janakkalan Vesi	165,70	100,00	-4,65	-0,22	2,45	93,23	13,59	4,67	96,15	1,08	93,23	43,66		13,81	4,07	2,62	4,50	10,47	5,75	25,76	13,81	
Joensuun Vesiliikelaitos		99,30	14,38	0,66	0,80			3,86	100,00	0,00			0,15		4,89	1,93	4,13	17,35	6,58	6,39		45,10
Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos	175,36		18,41	0,18	1,22	96,12	68,43	0,76	100,00	0,86	96,12	33,43	3,67	39,34	1,53						39,34	9,35
Joroisten kunnan vesilaitos			40,93	1,30	2,15			1,88	87,50	0,00			35,71		2,06				6,58	15,89		0,00
Joutsan Vesihuolto Oy	148,22		8,75	0,19	1,17	61,04	34,41	1,38		0,00	61,04	40,21		40,52	1,09					29,26	40,52	0,00
Juuan kunnan vesihuoltolaitos					7,25	47,98	40,50	1,95		0,00	47,98	60,31	18,24	33,75	2,07					-	33,75	0,00
Juutilankankaan vesihuolto-osuuskunta		-			-	2,34			-	-	2,34		-							55,22		
Juvan kunnan vesi- ja viemärilaitos		100,00			2,24			1,21	65,22					2,26						-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy									94,44	0,00				0,00						0,00	-	
Jämsän Vesi liikelaitos		-			3,38			2,28	-	-										-	-	
Järvenpään Vesi	160,39	100,00	15,90	1,93	3,58	99,61	4,82	10,21		0,00	99,61	39,95	9,90	4,43	11,32				0,00	15,67	4,43	13,01
KRS-Vesi		-			1,25			2,02	-						1,78					-	-	
Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos		100,00	22,17	1,00	1,49			3,44		0,00		37,08			3,38					0,00		21,95
Kajaanin Vesi	170,40	100,00	15,56	0,64	1,71	88,59	16,30	3,18	100,00	0,00	88,59	47,07	5,69	8,85	6,14	1,95	4,10	26,29	15,60	22,04	8,85	95,18
Kalajoen kaupungin viemäri­laitos									-	0,00		-	10,47		1,42					0,00		0,00
Kangasalan Vesi-liikelaitos		97,73	18,01	0,85	4,98			3,86	100,00	0,00					4,79	3,08			2,86	22,57		69,38
Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos		100,00			2,35			2,22	75,00				3,13		2,08				0,00	8,14		0,12
Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos		100,00			1,27	69,59	36,38	3,21	74,07	0,00	69,59	55,62	4,80	23,54	4,72				3,22	14,58	23,54	12,69
Kannuksen Vesiosuuskunta		100,00	16,16	0,27	1,84			1,22	96,67	1,66		41,46	11,72		2,62				0,00	22,59		3,76
Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos		-			2,64	90,93	9,72	4,83	-	-	90,93			8,78	5,37						8,78	
Karstulan kunnan vesi- ja viemäri­laitos	-	-	-		2678,57	-			-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karttulan Vesiosuuskunta		-			0,21			0,14	-	-					0,13					-		-
Kauhajoen Vesihuolto Oy	309,47	96,08	16,98	0,59	5,51	87,91	53,95	1,50	77,78	0,00	87,91		33,68	16,09	4,17				0,00	15,94	16,09	20,84
Kauhavan Vesi Oy	255,36	97,06	18,63	0,32		99,61	54,47	1,39	87,04	0,00	99,61			31,89	2,52					-	31,89	15,37

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto					Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Keiteleen kunnan vesi- ja viemärilaitos		100,0 0	9,94	0,15	3,01			1,02	100,0 0	0,00		- 42,61	6,20		2,23				0,00	26,72		0,00
Kemijärven lämpö ja vesi Oy		100,0 0			0,22			0,77	100,0 0					2,49						-		-
Kemin Energia ja Vesi Oy					4,77					0,00		59,77	8,16		5,97							17,7 6
Keminmaan Energia ja Vesi Oy		-			4,13			1,41	-	-					1,15					-		-
Kempeleen Vesihuolto Oy			2,69	0,08	2,77																34,38	
Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto		100,0 0	6,88	1,31	4,50				17,74	-	0,00		30,13	4,56		18,72	1,18					13,4 5
Keski-Savon Vesi Oy					1,01				3,35	87,50	0,00		60,25	9,27		3,75			17,97	13,89		4,26
Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä					2,11					-	-									-		
Keuruun Vesi liikelaitos		95,83			0,91	94,57	25,23	1,64	81,25	0,60	94,57	51,10	0,89	25,97	1,54	3,21	5,76	5,95	9,11	26,57	25,97	100, 00
Kimmo Vatten - Kemiönsaaren Vesi		100,0 0			3,02	47,08	76,32	0,79	100,0 0	0,00	47,08	49,88	9,10	55,80	0,95					36,94	55,80	32,2 1
Kirkkonummen Vesi-liikelaitos	160,6 4	100,0 0	12,32	0,92	3,15	77,85	7,93	6,47	-	-	77,85	30,84	2,13	7,36	8,18					12,85	7,36	-
Kiteen Vesikunta					2,94				2,35						4,41					-		-
Kittilän Vesihuolto-osuuskunta	145,4 7	100,0 0	12,97	0,32	0,00	43,15	21,38	2,16	-	-	43,15		33,83	29,43	2,15					28,40	29,43	0,00
Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos		-			0,22				1,35	83,33					3,75					-		-
Kokemäen Vesihuolto Oy		100,0 0			2,04	99,21	57,94	1,25	100,0 0	0,00	99,21	71,20	0,00	24,88	2,56				0,00	22,20	24,88	86,1 1
Kokkolan Vesi		-			2,92				3,75	-					5,23					15,93		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Konneveden kunnan vesihuoltolaitos	133,33	-	8,24	0,16	1,94		42,88	0,97	-	-				45,11	1,16					-	45,11	-
Kontiolahden vesihuoltolaitos	132,76	-	20,11	0,27	0,00		36,28	1,07	-	-				31,40						-	31,40	-
Korsholms kommuns vattentjänstverket		-			2,33			0,78	-	-					2,66					-		-
Korsnäs kommun		-			5,52			0,58	-	-					1,70					-		-
Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos		100,00			0,00			1,14	90,63						0,82					-		-
Kotasalmen vesiosuuskunta		-						0,33	-	-								-	-	-		-
Kouvolan Vesi Oy		99,86	18,79	1,01	2,39			4,16	99,17	0,00		56,31	5,00		4,69	2,66	4,39	30,12	5,91	23,96		
Kronoby Vatten och avlopp Ab			3,50	0,05				0,82							1,19						25,56	
Kuhmon VesiEnergia Oy					10,24			1,95		0,00					2,24				0,00	13,49		41,17
Kuopion Vesi Oy		98,82	12,62	0,82	1,40			5,30	98,99	0,00		29,18	2,88		7,21	2,45	5,19	11,30	21,85	14,92		3,83
Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärlaitos		100,00			0,00	99,26	54,49	1,52	-	-	99,26	27,32	8,15	15,06	4,11				0,00	19,42	15,06	0,00
Kurikan Vesihuolto Oy	228,00		0,10	0,00	2,14		44,41	1,87							2,34					-		-
Kustavin kunnan vesihuoltolaitos		-			0,00			0,70	-	-					0,69					-		-
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta		100,00			0,48			1,28	100,00	0,00		21,87	0,58		1,59				0,00	23,19		93,68
Kymen Vesi Oy			19,18	1,44	3,14			5,80	145,83	0,01		22,49			3,78	3,26	5,26	3,89	7,36	19,15		40,87
Kyröskosken Vesihuolto Oy		-	29,79		-	-	-		-	-	-	-						-	-	-		-
Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos		-	15,21	0,10	1,45			0,54	-	-		-								-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto					Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Kälviän Vesiosuuskunta		-			2,27			1,01	-	-		-								-		-
Kärkölan Vesi					5,24			1,30	50,00			49,83	5,33		2,37					-		0,00
Kärsämäen Vesihuolto Oy	286,08	100,00	21,25	0,20	3,14	94,46	109,14	0,75	100,00	0,00	94,46	67,74	0,00	19,75	2,05				0,00	19,86	19,75	0,00
Käylän seudun vesiosuuskunta								0,52		-					0,54					-		-
Lahti Aqua Oy	181,99	100,00	8,85	0,81	1,15	98,07	7,35	8,23	96,00	0,00	98,07	37,42	1,01	6,71	9,18	2,55	4,43	25,50	15,41	20,43	6,71	1,39
Laihian kunnan vesihuoltolaitos			4,74	0,07	4,37			1,46		0,00					2,51							
Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos			10,35	0,33	0,60			2,81	-				8,37	3,82	3,12			-11,83	6,84	5,82		0,00
Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy		-			0,00	-			94,12	-	-					-				-		-
Lakeuden Vesi Oy		-			1,28	-		6,39	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
Lapinkylän Vesiosuuskunta					0,00		24,08	0,87	-	0,00			6,92	24,08	0,87				42,31	40,97	24,08	0,00
Lapinlahden Vesi Oy		100,00	-4,15	-0,34	0,00			7,44	100,00	0,00		-9386,70	3,72		10,26					6,07		
Lappajärven Vesiosuuskunta		-			18,00			2,09	-	-		-	-	-						-	-	-
Lappeenrannan Energia Oy					3,01			5,71	91,25	0,00		36,28			7,02					-		
Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos		100,00			2,90			2,59	-	-			5,71	28,61	2,33					15,26	28,61	-
Larsmo Vatten och Avlopp Ab		-			1,19			0,92	-			29,68			12,69					-		-
Lemin kunta, vesi- ja viemärlaitos			19,96	-0,34	0,00			2,06	0,00	0,00										-		0,00
Lempäälän Vesi Oy	155,45	100,00	20,98	0,96	1,54	90,08	14,62	2,92	81,25	0,98	90,08	25,62	2,08	13,08	3,18	3,40	8,30	4,37	4,53	20,51	13,08	57,39

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos		-			8,07	-		12,13	-		-		-					-	-	-	-	-
Levin Vesihuolto Oy	1022,16	100,00	13,36	0,28	0,49	16,89	178,51	1,81	100,00	0,13	16,89	13,17	2,57	141,92	2,33				0,00	40,01	141,92	32,52
Liedon Vesi	155,99	100,00	11,82	0,28	0,64	95,01	24,06	2,09	0,00	0,00	95,01	27,98	0,32	20,28	2,80	0,46	1,73	63,21	0,00	0,00	20,28	11,74
Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos			11,91	0,42	5,59			2,82		0,00		63,54	7,52		2,80					-		0,11
Liikelaitos Porvoon vesi		99,37	16,29	0,86	2,29			4,04	100,00	0,24		45,51	2,88		4,32	2,28	4,63	13,50	0,00	25,24		0,00
Liikelaitos Salon Vesi	173,60		22,63	0,46	2,02	92,64	31,41	1,56		0,01	92,64	58,81	9,82	14,09	3,49				17,47	7,03	14,09	0,45
Limingan Vesihuolto Oy			17,27	0,20	1,47			0,97		0,00		3,53			1,61				0,00	41,74		80,50
Lohjan vesi- ja viemärilaitos		100,00	14,50	0,58	2,94			3,37	98,08	0,00		49,53	6,43		3,15							0,00
Loimaan Vesi		-			5,16		42,72	1,54	-					25,10	2,87					-	25,10	-
Lopen vesilaitos		-			3,03			1,49	-	-					2,59					-		-
Loviisan Vesiliikelaitos		100,00	14,76	0,39	1,71			2,01	73,33	0,00			1,73		2,24				22,65	12,83		0,00
Loviisanseudun Vesi Oy		100,00				-			-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-
Luumäen kunnan vesilaitos		-			0,00		25,27	2,13	-					20,33	2,70					-	20,33	-
Malax Vatten		100,00			3,15			0,67	96,79	0,00		11,04	6,43		0,91				13,66	42,70		0,03
Marttilan vesihuoltolaitos	239,78	100,00	31,08	0,36	3,13	86,79	76,29	0,79	0,00	0,00	86,79			74,29	0,66					21,13	74,29	0,00
Maskun Vesihuolto Oy	163,26	98,08	19,41	0,62	0,00		28,92	1,44	-	-		42,40		25,06	2,02					-	25,06	-
Meri-Lapin Vesi Oy		100,00			0,00	-			-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Merikarvian kunnan vesi- ja viemärilaitos					2,08			1,31		-				1,60						-		-
Mikkelin Vesiliikelaitos		100,00	12,21	0,75	1,12			5,13	71,43	0,02		44,06	0,19		4,26					6,79		0,00
Muuramen kunnan vesi- ja viemärilaitos		-	4,12	0,21	3,60	-		4,37	-	-	-						-	-	-			-
Mynämäen Vesihuolto Oy		100,00			2,57			1,58	-	-				1,74						-		-
Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos		-			0,00			1,36	-					4,51						-		-
Myötämäen Vesi Oy					4,76	7,60	55,93	0,61	0,00	0,00	7,60							0,00	29,39			0,00
Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos		100,00			2247,19			2229,16	100,00					1953,52						-		-
Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy			32,45	0,92	4,63			1,82	-		70,10			2,04						-		82,76
Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos		-	-8,04	-0,46	2,32			5,56	-		36,98	1,44		4,31								
Nivalan Vesihuolto Oy		100,00			2,87			1,19	-	-		12,27		3,18				0,00	21,11			
Nivos Vesi ja Lämpö Oy		100,00	25,22	1,12	3,31			3,22	97,14	0,03		39,15	2,03	3,82						20,41		56,37
Nokian Vesi Oy	176,41	100,00	18,21	1,32	11,85		9,07	5,78	91,67			58,08		6,75						-		-
Nousiaisten Vesi Oy					0,70			1,22	-	-				1,51						-		-
Nurmijärven Vesi		99,60	17,14	1,02	2,79			4,81	81,63	0,56		32,14	7,06	6,28					3,09	21,90		0,00
Nurmin Vesihuolto-osuuskunta					0,00			1,48	-	0,00			0,00	1,48					0,00	0,00		0,00
Nykarleby Kraftverk Ab		99,33			5,35			1,77	-	-				2,25						-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Närpes Vatten Ab		-				-		1,03	-	-	-				0,68					-		-
Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy		100,00	29,90	0,93	2,69			2,09	63,64	0,00					2,30					30,43		-
Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos		100,00			3,02	72,99	30,76	1,54	100,00	0,00	72,99	48,08	1,05	29,72	1,59				0,00	12,44	29,72	0,00
Osuuskunta Valkeavesi		-			4,24			1,50	-	-	-									-		-
Osuuskunta Vesijako					0,00			1,15	-	-	-									-		-
Oulaisten Vesiosuuskunta		90,00			2,47		107,38	0,70	-	-		-	-	-						-	-	-
Oulun Vesi	158,34	97,72	10,59	0,66	4,13	98,29	9,40	5,49	90,91	0,00	98,29	31,94	10,40	6,68	8,26	1,67	3,45	22,42	21,61	13,29	6,68	1,37
Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos		-			2,36			2,67							3,02					-		-
Paavolan Vesi Oy		99,27	-14,52	-0,10	1,65			0,67	100,00	-					1,22					-		-
Padasjoen Vesihuolto Oy					3,13		34,01	1,27	-	-	-									-		-
Paimion Vesihuolto Oy		100,00	34,29	0,89	1,37			1,70	-	0,00		1,78		4,02				77,66	16,31			28,65
Paltamon vesihuoltolaitos			39,70	1,01	1,50			1,25	80,00	0,00		0,00		1,81				0,00	0,00			99,46
Paraisten vesihuoltolaitos		100,00	25,18	1,16	1,36			3,44	91,67					3,65						-		-
Parkanon Vesi Oy		100,00			2,42			1,47	100,00	0,00	46,77	5,46		1,91				0,00	19,54			0,05
Pedersöre Vatten Ab		100,00			3,21		71,65	1,19	100,00		31,81			1,96						-		-
Pellon Vesihuolto-osuuskunta		-			14,64			1,10	-	-								-	-	-		-
Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos		100,00	25,73	0,27	1,29			0,77	100,00	0,00	63,17	1,64		1,14						21,02		33,51

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Petäjaveden Kunnan Vesihuoltolaitos		-			6,82		21,88	1,79	68,18				169,22	1,20						-	169,22	-
Pieksämäen Vesi Oy					1,79			2,35	100,00	0,00			6,15		2,84	3,71	4,62	3,78	-1,61	16,12		0,00
Pieksänkosken vesiosuuskunta		99,71			0,34	-			-	-	-					-				-		-
Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos		-			1,20			1,39	-	-				1,75						-		-
Pietarsaaren Vesi	284,74	100,00	15,63	1,54	9,12	99,71	10,73	8,15	62,50		99,71		5,88	7,92	10,72	2,43		19,90	13,86		7,92	
Pikkaralan Vesiosuuskunta		100,00	63,80	1,28	3,42			0,72	0,00	0,00									0,00	27,78		100,00
Polvijärven kunnan vesihuoltolaitos		-			5,19		30,84		-	-						-	-	-	-	-		-
Pomarkun vesihuoltolaitos		100,00			2,08		87,27	0,55	0,00	-			24,22	1,83						-	24,22	-
Porin Vesi		100,00	10,53	0,62	3,93			4,96	91,67	0,00		35,16	2,17		7,49	2,25		20,00				13,08
Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos		100,00	11,27	0,49	3,58			1,48					6,23	1,27						-		
Poronkankaan Vesi Oy		-			0,00				-	-		-	-	-	-						-	-
Pudasjärven Vesiosuuskunta		100,00			4,30	53,49	28,67	1,69	100,00	0,00	53,49		3,33	21,92	2,01				0,00	27,55	21,92	95,59
Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	162,95	100,00	22,97	0,17	0,60		80,09	0,57	-	-		73,74		30,74	1,12					-	30,74	-
Puumalan Vesiosuuskunta					2,51			1,49	-					1,74						-		-
Pyhä-Luosto Vesi Oy		100,00							91,67	-			-							-		-
Pyhäjokisuun Vesi Oy		-			2,53			0,37	-	-				0,98						-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden- puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto					Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy	259,1 4	87,27	-1,76	-0,03	10,21	110,4 0	89,89	1,08	85,00	0,00	110,4 0	67,54	13,17	38,75	1,76				0,00	17,28	38,75	50,0 0
Pyhännän Vesi Oy		100,0 0	-7,80	-0,15	0,47			1,78	-	-		-	-	-	-					-	-	-
Pyhärannan vesihuoltolaitos		100,0 0			0,00			0,41	96,88					0,55						-		-
Pälkäneen kunnan vesihuoltolaitos		-			0,84			0,94	-					1,39				-	-	-		-
Päntäneen Vesihuolto Oy		-					45,94	0,00	-	-		-	-	-	-					-	-	-
Pöjjän Vesiosuuskunta		-				-		423,3 9	-	-	-			427,9 3						-		-
Pöytyän kunnan vesihuoltolaitos		-			0,00	-			-	-	-	-			-					-		-
Raahen Vesi Oy		100,0 0	20,80	0,82	4,88			3,14	87,50	0,00			28,88	3,82	1,83		11,71	17,84				
Raaseporin Vesi		100,0 0	22,40	0,83	7,09			2,87	100,0 0	0,00		60,99	5,00	2,81					0,11	16,09		
Raision Vesi Oy		100,0 0	16,88	1,09	8,72			5,39	-			45,95	1,91	5,83						-		-
Ranuan Infra Oy					1,93			1,42	100,0 0	0,00		60,54	0,00	2,24					0,00	29,65		98,0 8
Rauman Vesi	229,9 1	99,43	22,11	1,17	3,02	96,70	15,85	4,12	100,0 0	0,00	96,70	52,07	18,59	18,59	4,99				1,23	5,57	18,59	0,00
Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos		-	13,67						-				-							-		-
Reisjärven Vesiosuuskunta		100,0 0			3,66	95,57	110,1 0	0,91	-	-	95,57	-	-	-	-				0,00	27,23	-	0,00
Riihimäen Vesi		100,0 0			1,63			8,93	100,0 0	0,00		26,97		9,97						-		-
Riistaveden kylän vesihuolto- osuuskunta		-						0,50	-	-				0,26						-		-
Ristijärven Vesihuolto- osuuskunta		100,0 0			2,98			0,88	100,0 0					0,97						-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden- puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos		-			4,26			1,97	-	-										-		-
Ruskon kunnan vesihuoltolaitos					2,03			1,33	-					1,29						-		-
Saarijärven Vesihuolto Oy		-			1,61			1,03	-	-				0,03						-		-
Sallan Aluelämpö Oy		-			5,75			1,09	-	-										-		-
Sanginjoen Vesiosuuskunta		100,0 0			2,23			0,17	0,00	0,00			0,00						0,00	68,09		100, 00
Sastamalan Vesi liikelaitos		100,0 0	29,62	0,62	1,75			1,33	-	-		62,47	4,58		1,75					31,40		-
Sauvon Vesihuolto Oy		-			1,11			0,99	-					0,91						-		-
Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärilaitos		100,0 0			9,46	46,07	21,41	2,63	0,00	0,00	46,07	23,67	6,12	23,40	2,51				0,00	3,47	23,40	0,00
Savonlinnan Vesi					1,14			3,29	83,33	0,00					3,51				15,02	16,43		19,3 9
Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi		99,90	9,16	0,41	3,54			4,05	92,31	0,00		41,66	3,45		8,86	1,63		22,16		8,65		60,1 3
Sievin Vesiosuuskunta		-			4,65			0,99	-	-			3,96		2,10					22,93		19,7 3
Siikalatvan keskuspuhdistam o Oy														0,11								
Siikalatvan Vesihuolto Oy		-			2,56	-		0,60	-	-	-				1,47			-	-	-		-
Simon Vesihuolto Oy		-			1,86		102,5 0	0,45	-	-					1,23					-		-
Sipoon vesi - Sibbo vatten		-			0,24		21,15	3,32	-	-				22,07	3,25					-	22,07	-
Siuntion vesihuoltolaitos		-			0,78		28,77	1,30						241,4 8	1,64					-	241,4 8	-
Someran Vesihuolto Oy		100,0 0			0,96			0,62	55,56						3,32					-		-

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto					Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Sonkajärven kunnan vesi- ja viemärilaitos	249,74	0,00	16,85	0,27	0,65	48,94	86,68	0,78	0,00	0,00	48,94	51,56	10,04		0,89					32,53		82,44
Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos					2,45			2,12		-					2,81					56,09		70,00
Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos					2,79			1,40		0,00		-	4,32		2,20					10,99		90,39
Suonenjoen Vesi Oy		100,00	2,22	0,10	0,79			4,23	100,00	0,00					4,39				8,67	12,96		22,61
Suvisaariston vesiosuuskunta		-			3,33		18,87	1,36	-	-			-							-		-
Syväraisten Vesihuolto Oy		-			15,15	-		3,21	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-
Sysmän kunnan vesi- ja viemärilaitos					2,21			3,10		0,00					2,39					-		-
Syötteen vesi- ja viemärilaitos		100,00			0,00			637,10	75,00						647,15					-		-
Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos		100,00	37,72	1,34	3,92			2,08	91,67	0,00		37,21	3,56		1,78							2,12
Taivassalon Vesi Oy		-			1,29			0,40	-	-					0,30					-		-
Tammelan kunnan vesihuoltolaitos			25,41	1,95	4,01			2,43	100,00						2,53					-		-
Tampereen Vesi Oy			15,11	3,37				16,88	98,44	0,00		38,84	0,00		20,63	2,04	4,26	34,43	20,06	18,25		10,34
Teuvan kunnan vesihuoltolaitos		-			3,85			0,72	-	-			-							-		-
Toholammin Vesihuolto Oy		-			0,70	-		1,35	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-
Toivakan kunta vesi- ja viemärilaitos					0,00			0,45							0,38				0,00	51,41		
Tornion Vesi Oy			22,15	0,36	3,24			1,26							4,38					24,57		27,63

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto					Talous						
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Turun Vesihuolto Oy	200,4 1	99,29	18,19	3,19	2,99	99,16	4,18	14,33	-		99,16	41,49	5,59	3,06	19,28	2,54	3,50	8,67	6,19	11,19	3,06	10,1 9
Tuusniemen kunnan vesilaitos	0,00	0,00	9,61	0,07	2,43	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00	0,00	51,49	0,00	0,00	1,07				0,00	22,51	0,00	0,00
Tuusulan vesihuoltoliikelaitos	187,9 3	94,12	23,52	1,58	5,16	90,72	10,34	5,05		0,00	90,72	38,74	5,12	10,45	4,95				6,33	17,01	10,45	51,1 2
Tyrnävän Vesihuolto Oy		-			0,95			0,77	-	-					1,28					-		-
Ulvilan kaupunki, vesilaitos		100,0 0	15,98	0,54	4,53			2,83	-	-					3,79					14,43		20,4 6
Urjalan kunnan vesihuoltolaitos		-			8,18			1,05	-	-					1,32					-		-
Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos					2,69			0,48	0,00	0,00			2,99		0,64					21,40		14,3 8
Uudenkaupungin Vesi	212,5 4	100,0 0	11,58	0,44	1,51	78,52	33,95	1,84	100	0,00	78,5	54,2	8,18	20,8	3,45				5,49	100,0	20,18	0,00
Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos	116,9 3	100,0 0	29,75	0,48	0,00	44,70	36,08	0,70		0,00	44,70	72,16	1,72	37,06	0,70						37,06	0,00
Vaasan Vesi-liikelaitos	203,6 8	94,81	24,51	1,23	1,56	99,50	14,91	3,75	87,10	0,00	99,50	29,77	2,96	8,95	6,36	2,52	4,70	12,24	8,21	15,68	8,95	52,4 1
Valkeakosken kaupunki, Vesihuoltolaitos		-	21,34	1,69	0,42	-		4,24	100,0 0		-				6,19					-		-
Vampulan Vesihuolto Oy	-		-		72,51	-			-	-	-	-				-	-	-	-	-		-
Vehmaan Vesi Oy	172,9 7	100,0 0	1,86	0,01	0,00	82,42	90,86	0,68	96,00	0,00	82,42	67,93	9,01	27,42	1,62				0,00	19,64	27,42	0,18
Vesi-Mega Oy		0,00			1,23	69,32	56,66	0,98	0,00	0,00	69,32	67,04	10,61	44,60	1,17					-	44,60	
Vesikolmio Oy		-	6,17	0,63	1,13	-		0,00	94,44	-	-									-		-
Vesiosuuskunta Mustijoki					0,00			0,31	-	-										-		-
Vesiosuuskunta Suoni		-					73,29	0,49	-	-			71,99	0,46						-	71,99	-
Vesiosuuskunta Uhkoila		-			0,00		70,56	0,47	-	-		0,00	70,56	0,27				0,00		70,56	0,00	

Tunnusluku																						
	Veden kulutus ja talousveden laatu		Vesijohtoverkosto						Jäteveden-puhdistamon toiminta		Jätevesiverkosto						Talous					
	3115	1101	2101	2103	2105	2113	6101	6105	1109	1111	2115	2119	2121	6103	6107	4101	4103	4109	4119	4124	6113	3122
Vetelin Vesi Oy		-					68,70	1,23	-	-				38,06	1,08					-	38,06	-
Vieremän Lämpö ja Vesi Oy		-			-				-	-			-							21,77		-
Vihannin Vesiosuuskunta		-			0,00			5,44	-	-			-	-	-					-	-	-
Vihdin Vesi		100,00			1,09			3,46	100,00			29,59			4,44					-		
Virolahden kunnan vesi- ja viemärlaitos		100,00			3,23	57,45	54,20	1,03		0,00	57,45		3,41	63,08	0,99				0,00	0,42	63,08	0,00
Virtain Vesiosuuskunta		100,00			0,64			1,28	-	-			-							-		-
Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos		-			0,00		38,97	0,81	87,50					27,58	2,51					-	27,58	-
Vörå kommuns vattentjänstverk		-			2,19			0,73	-	-					1,99					-		-
Witaseudun Energia Oy					1,01			1,01		-					1,08					-		-
Ylitornion kunnan vesi- ja viemärlaitos		-			1,50			0,47	-	-					1,45			-	-	-		-
Ylivieskan Vesiosuuskunta		-			1,97	99,23	23,32	2,24	-	-	99,23								0,00	39,52		80,83
Ylä-Savon Vesi Oy		99,42	-100,00	-13,57	0,29			13,57					-	-	-				0,00	0,00	-	
Ylöjärven Vesi Oy		76,49	14,74	0,65	1,22			3,67	100,00	5,79		38,33	1,85		4,43				11,04	25,03		143,43
Ähtärin Energia ja Vesi Oy		100,00			4,44			1,15	100,00	-					1,60					-		-
Äänekosken Energia Oy	-	-	-	-	1,90	-	-	-	-	-	-	42,43	3,18	-	3,72	-	-	-	-	-	-	-

LIITE 3 VENLAN PALVELUALUE

