

Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2024

Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarja nro 78

Helsinki 2025



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 978-952-7545-30-0

Helsinki 2025

KUVAILULEHTI			
<i>Julkaisija</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
<i>Tekijät</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
<i>Julkaisun nimi</i>	Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2024		
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 78		
<i>Julkaisun teema</i>	Tunnuslukuraportointi		
<i>Saatavuus</i>	Julkaisu on saatavissa Vesilaitosyhdistyksen verkkosivuilta.		
<i>Tiivistelmä</i>	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. 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. Vesilaitosten vertailu voi kuitenkin olla haastavaa, sillä tulokset tulee suhteuttaa eri kokoisiin laitoksiin ja tunnusluvut pitää määrittää erikseen toiminnan eri osa-alueille. 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. Tunnuslukujärjestelmän vuosittaiseen raporttiin on vuodelta 2024 koottu 267 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 2024 mukana 249 vesihuoltolaitosta. Raportti on suunnattu ensisijaisesti tunnuslukujärjestelmää käyttävien laitosten tarpeisiin, mutta se tarjoaa ajankohtaista tietoa suomalaisesta vesihuollosta myös muille asiasta kiinnostuneille.		
<i>Avainsanat</i>	Tunnuslukujärjestelmä, Vesihuoltolaitosten vertailu, benchmarking		
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Suomen Vesilaitosyhdistys ry		
	ISBN 978-952-7545-30-0		ISSN 2242-7317
	<i>Sivuja</i> 102	<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 2024		
<i>Publikationsseriens titel och nummer</i>	Vattenverksföreningens duplikatserie nr 78		
<i>Publikationens tema</i>	Rapportering av nyckeltal		
<i>Tillgänglighet</i>	Publikationen finns på Vattenverksföreningens webbsida.		
<i>Sammanfattning</i>	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. 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. 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. I nyckeltalsrapporten för år 2024 finns presenterat 22 nyckeltal, med data från 267 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 2024 finns 249 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.		
<i>Nyckelord</i>	Nyckeltalssystemet, Benchmarking för vattentjänstverken		
<i>Finansiär/uppdragsgivare</i>	Finlands Vattenverksförening r.f.		
	<i>ISBN</i> 978-952-7545-30-0		<i>ISSN</i> 2242-7317
	<i>Sidantal</i> 102	<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 2024 osalta sekä tunnusluvun suurpiirteistä kehitystä vuodesta 2020, 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. Venla-järjestelmässä olevat tiedot ovat laitosten itse ilmoittamia, joten arvoissa voi olla inhimillisiä virheitä tai osa tiedoista voi puuttua kokonaan. Silmämääräisesti selkeästi virheelliset tiedot on pyritty korjaamaan edellisten vuosien tietojen vertailun avulla tai ne on jätetty pois kokonaan. Luvut, jotka ovat selkeästi olleet väärin laskettu, esimerkiksi negatiiviset luvut tai tuhatkertaisesti liian isot luvut, on siistitty tässä raportissa, jotta ne olisivat silmämääräisesti arvioiden sopivissa kokoluokissa. Virheellisesti syötetyt tiedot vaikuttavat niiden vertailtavuuteen ja täten voivat antaa vesilaitokselle paremman tai huonomman Vesihuollon tila -pisteytyksen kuin todellisilla tiedoilla pisteytettäessä.

Koska Venla 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 liittyttäessään laitos maksaa liittymismaksun ja lisäksi tason käytöstä 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. Yhteensä 267 laitosta esiintyy vuoden 2024 tunnuslukuraportissa, ja laitokset on esitetty tarkemmin kappaleessa 1.

Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän työryhmän jäsenenä vuonna 2025 on toiminut Anna Arosilta-Gurvits (Salon Vesi), Terhi Liikkanen (Iisalmen kaupunki), Fredrik Lindström (Kronoby Vatten och Avlopp Ab), Aarni Pirjetä (Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä HSY), Sara Rantamäki (Kauhavan Vesi Oy), Anders Öström (Raision Vesi Oy) ja asiantuntijana Johanna

Herttuainen (Suomen ympäristökeskus). Tunnuslukujärjestelmän raportin on koonnut tekniikan kandidaatti Jeena Osmo. Vesilaitosyhdistys kiittää kaikkia raportointiin osallistuneita heidän aktiivisesta panostuksestaan.

Helsingissä, 08.12.2025

Suomen Vesilaitosyhdistys ry

Sisällys

Alkusanat.....	4
Sisällys 6	
1 Vesihuoltolaitokset.....	8
1.1 Suuret laitokset.....	8
1.2 Keskisuuret laitokset.....	10
1.3 Pienet vesihuoltolaitokset	13
2 Vesihuollon tila	17
2.1 Tunnusluvut	17
2.1.1 Pisteytys ja painokertoimet	17
2.1.2 Talousveden osalta.....	18
2.1.3 Jäteveden osalta.....	19
2.2 Tulokset	20
2.2.1 Suuret laitokset	21
2.2.2 Keskisuuret laitokset	24
2.2.3 Pienet laitokset.....	29
3 Tunnuslukuraportti.....	38
3.1 Veden kulutus ja talousveden laatu.....	38
3.1.1 3115 Veden ominaiskulutus (l/as/vrk).....	39
3.1.2 1101 Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu (%).....	40
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)	44
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 (%).....	52
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)	57
3.4.3 2121 Viemäriverkoston liittymisaste (%).....	59
3.4.4 6103 Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (m/as)	60
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 Liikelyijäämä (%).....	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 2024, on kerätty mukaan tähän raporttiin. Laitoksia on yhteensä 267 kappaletta. Nämä laitokset on jaettu vuonna 2024 palvelualueelta laskutetun vesimäärän (perustieto 2007 Venlassa) perusteella kolmeen luokkaan: 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). 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 2024. Kyseiset laitokset ja täten niiden tunnusluvut on jaoteltu raportissa kokoluokkiin esimerkiksi aikaisempien vuosien tiedon perusteella, kuten laitoksen ilmoittaman vuoden 2023 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 2024. Numeroarvot on pyöristetty tuhannen kuutiometrin tarkkuuteen. Vesihuoltolaitokset on lajiteltu suurimmasta pienimpään laskutetun vesimäärän mukaan. Raportissa esiintyviä suuria laitoksia laskutetun vesimäärän mukaan on yhteensä 53 kpl.

Taulukko 1. Raportissa esiintyvät suuret vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2024.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m3/vuosi)
1) Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY	75266
2) Tampereen Vesi Oy	14620
3) Turun Vesihuolto Oy	12133
4) Oulun Vesi	11210
5) Lahti Aqua Oy	7526
6) Alva-Yhtiöt Oy	7198
7) Kuopion Vesi Oy	6590
8) Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi	5315
9) Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	4704
10) Porin Vesi	4525
11) Vaasan Vesi -liikelaitos	3943
12) Joensuun Vesi-liikelaitos	3893
13) Kymen Vesi Oy	3852
14) Lappeenrannan Energia Oy	3833
15) Kouvola Vesi Oy	3365
16) Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto	2845
17) Liikelaitos Porvoon vesi	2764
18) Rauman Vesi	2608
19) Liikelaitos Salon Vesi	2392
20) Mikkelin Vesiliikelaitos	2360
21) Järvenpään Vesi	2349
22) Hyvinkään Vesi	2317
23) Riihimäen Vesi	2219
24) Lohjan vesi- ja viemärilaitos	2156
25) Kokkolan Vesi	2107
26) Tuusulan vesihuoltoliikelaitos	1922
27) Kirkkonummen Vesi -liikelaitos	1897
28) Haminan Vesi -liikelaitos	1771
29) Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos	1759
30) Nurmijärven Vesi	1738
31) Kajaanin Vesi -liikelaitos	1708
32) Kangasalan Vesi Oy	1679
33) Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos	1657
34) Pietarsaaren Vesi	1652
35) Nokian Vesi Oy	1645
36) Lapinlahden Vesi Oy	1607
37) Iisalmen Vesi -liikelaitos	1572
38) Raisio Vesi Oy	1516
39) Raahen Vesi Oy	1463
40) Sipoon vesi - Sibbo vatten	1441
41) Raaseporin Vesi	1319
42) Forssan vesihuoltoliikelaitos	1287
43) Ylöjärven Vesi Oy	1216
44) Imatran Vesi	1190

45) Hangon Vesi -liikelaitos	1170
46) Savonlinnan Vesi	1141
47) Kauhavan Vesi Oy	1139
48) Valkeakosken kaupunki, Vesihuoltolaitos	1077
49) Jämsän Vesi liikelaitos	1065
50) Liedon Vesi	1061
51) Loimaan Vesi	1059
52) Tornion Vesi Oy	1017
53) Osuuskunta Valkeavesi	1016

1.2 Keskisuuret laitokset

Taulukossa 2 on esitetty raportissa esiintyvät keskisuuret vesihuoltolaitokset sekä niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2024. 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 89 kpl.

Taulukko 2. Raportissa esiintyvät keskisuuret vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2024.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m3/vuosi)
54) Lempäälän Vesi Oy	993
55) Vihdin Vesi	974
56) Korsholms kommuns vattentjänstverket	952
57) Keski-Savon Vesi Oy	951
58) Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos	947
59) Pieksämäen Vesi Oy	943
60) Äänekosken Energia Oy	931
61) Närpes Vatten Ab	927
62) Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	925
63) Sastamalan Vesi liikelaitos	923
64) Kempeleen Vesihuolto Oy	907
65) Janakkalan Vesi	892
66) Haapaveden Energia ja Vesi Oy	889
67) Ulvilan kaupunki, vesilaitos	886
68) Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos	876
69) Kauhajoen Vesihuolto Oy	866
70) Nivalan Vesihuolto Oy	819
71) Ylivieskan Vesiosuuskunta	809
72) Hollolan vesihuoltolaitos	799
73) Uudenkaupungin Vesi	798
74) Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta	760
75) Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos	757
76) Kannuksen Vesiosuuskunta	754
77) Loviisan Vesiliikelaitos	743
78) Nivos Vesi ja Lämpö Oy	731
79) Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos	721
80) Pedersöre Vatten Ab	668
81) Euran kunnan vesihuoltolaitos	657
82) Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos	640
83) Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos	615
84) Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos	596
85) Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy	582
86) Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy	581
87) Laukaan Vesihuolto Oy	576
88) Nykarleby Kraftverk Ab	571
89) Suonenjoen Vesi Oy	525
90) Alajärven kaupungin vesi- ja viemärilaitos	523
91) Muuramen kunnan vesi- ja viemärilaitos	510
92) Paimion Vesihuolto Oy	505
93) Paraisten vesihuoltolaitos	501
94) Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos	497
95) Kokemäen Vesihuolto Oy	496
96) Kontiolahden vesihuoltolaitos	489
97) Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy	475

98) Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos	475
99) Someron Vesihuolto Oy	471
100) Limingan Vesihuolto Oy	469
101) Eurajoen vesihuoltolaitos	458
102) Haapajärven Vesi Oy	450
103) Vihannin Vesiosuuskunta	447
104) lin kunta/lin vesiliikelaitos	440
105) Inarin Lapin Vesi Oy	439
106) Siikalatvan Vesihuolto Oy	435
107) Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy	425
108) Vörå kommuns vattentjänstverk	423
109) Paavolan Vesi Oy	417
110) Laihian kunnan vesihuoltolaitos	415
111) Keuruun Vesi liikelaitos	397
112) Sievin Vesiosuuskunta	386,4
113) Toholammin Vesihuolto Oy	386,0
114) Kemijärven lämpö ja vesi Oy	380
115) Maskun Vesihuolto Oy	375
116) Mynämäen Vesihuolto Oy	369
117) Pyhännän Vesi Oy	368
118) Oulaisten Vesiosuuskunta	366
119) Keminmaan Energia ja Vesi Oy	364
120) Levin Vesihuolto Oy	360
121) Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos	353
122) Outokummun kaupungin vesi- ja viemärilaitos	349
123) Malax Vatten	347
124) Ikaalisten Vesi Oy	345
125) Saarijärven Vesihuolto Oy	329
126) Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos	321,1
127) Merikarvian kunnan vesi- ja viemärilaitos	320,8
128) Turun seudun puhdistamo Oy	319
129) KRS-Vesi	316
130) Kälviän Vesiosuuskunta	311
131) Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos	301
132) Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos	289
133) Alajärven Vesiosuuskunta	285
134) Ähtärin Energia ja Vesi Oy	283
135) Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärilaitos	282
136) Kuhmon VesiEnergia Oy	278
137) Ruskon kunnan vesihuoltolaitos	272
138) Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos	258
139) Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärilaitos	253
140) Aurinkovuoren Vesi Oy	252,4
141) Kiteen Vesikunta	252,1
142) Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos	250

1.3 Pienet vesihuoltolaitokset

Taulukossa 3 on esitetty raportissa esiintyvät pienet vesihuoltolaitokset sekä niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2024. 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 116 kpl.

Taulukko 3. Raportissa esiintyvät pienet vesihuoltolaitokset ja niiden laskutetut vesimäärät omalta palvelualueelta (1000 m³/vuosi) vuodelta 2024.

Vesihuoltolaitos	Laskutettu vesimäärä palvelualueelta (1000 m3/vuosi)
143) Tyrnävän Vesihuolto Oy	247,3
144) Reisjärven Vesiosuuskunta	247,1
145) Larsmo Vatten och Avlopp Ab	236
146) JVP-Eura Oy	226,2
147) Juvan kunnan vesi- ja viemärlaitos	226,2
148) Pälkäneen kunnan vesihuoltolaitos	225
149) Parkanon Vesi Oy	219
150) Vetelin Vesi Oy	213
151) Virtain Vesiosuuskunta	210
152) Wiitaseudun Energia Oy	207
153) Pudasjärven Vesiosuuskunta	200,2
154) Ylitornion kunnan vesi- ja viemärlaitos	199,9
155) Kyröskosken Vesihuolto Oy	199
156) Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos	193
157) Lopen vesilaitos	191
158) Kärsämäen Vesihuolto Oy	186
159) Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos	180
160) Nousiaisten Vesi Oy	179
161) Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos	178,0
162) Kimitoöns Vatten - Kemiönsaaren Vesi	177,8
163) Kronoby Vatten och avlopp Ab	174
164) Juuan kunnan vesihuoltolaitos	172
165) Teuvan kunnan vesihuoltolaitos	171
166) Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	170
167) Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos	166
168) Kärkölän Vesi	165
169) Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos	164
170) Vampulan Vesihuolto Oy	159
171) Karstulan kunnan vesi- ja viemärlaitos	157
172) Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos	155
173) Pöljän Vesiosuuskunta	152,7
174) Pöytyän kunnan vesihuoltolaitos	152,7
175) Pyhäjokisuun Vesi Oy	150
176) Kittilän Vesihuolto-osuuskunta	145
177) Ranuan Infra Oy	142,9
178) Sysmän kunnan vesi- ja viemärlaitos	142,9
179) Joroisten kunnan vesilaitos	142
180) Humppilan Vesihuolto Oy	134
181) Sonkajärven Vesi Oy	130
182) Urjalan kunnan vesihuoltolaitos	125,1
183) Joutsan Vesihuolto Oy	125,1
184) Parikkalan kunta, vesihuoltolaitos	124,7
185) Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos	122
186) Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos	120

187) Marttilan vesihuoltolaitos	119
188) Pohjois-Tuusniemen vesiosuuskunta	117
189) Vehmaan Vesi Oy	116
190) Itä-Savon Vesi Oy	113,7
191) Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos	113,6
192) Pikkaralan Vesiosuuskunta	112,2
193) Sallan Aluelämpö Oy	112,0
194) Pyhä-Luosto Vesi Oy	111,6
195) Sykäräisten Vesihuolto Oy	109
196) Tammelan kunnan vesihuoltolaitos	105
197) Hankasalmen kunnan vesi- ja viemärlaitos	104
198) Rautalammin kunnan vesihuoltolaitos	103
199) Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos	102
200) Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos	102
201) Virolahden kunnan vesi- ja viemärlaitos	100,4
202) Pellon Vesihuolto-osuuskunta	99,6
203) Pieksänkosken vesiosuuskunta	99,1
204) Simon Vesihuolto Oy	99,1
205) Osuuskunta Vesijako	98,3
206) Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	97,9
207) Korsnäs kommun	97
208) Vieremän Lämpö ja Vesi Oy	95,3
209) Ingå Vatten - Inkoon Vesi	95,2
210) Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos	92
211) Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos	88
212) Sauvon Vesihuolto Oy	86,8
213) Petäjäveden Kunnan Vesihuoltolaitos	86,6
214) Hartolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	86,57
215) Lappajärven Vesiosuuskunta	86,2
216) Pyhärannan vesihuoltolaitos	82
217) Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärlaitos	81
218) Vesi-Mega Oy	79
219) Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos	77
220) Padasjoen Vesihuolto Oy	75
221) Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos	74
222) Paltamon vesihuoltolaitos	73
223) Toivakan kunta vesi- ja viemärlaitos	72
224) Lemin kunta, vesi- ja viemärlaitos	71,9
225) Karttulan Vesiosuuskunta	71,6
226) Enontekiön Vesihuolto Oy	71,4
227) Kustavin kunnan vesihuoltolaitos	70
228) Autiorannan Vesiosuuskunta	69
229) Taivassalon Vesi Oy	68
230) Etelä-Tammelan Vesihuolto Oy	64
231) Polvijärven kunnan vesihuoltolaitos	62
232) Puumalan Vesiosuuskunta	60

233) Kuhmoisten kunnan vesihuoltolaitos	59
234) Tuusniemen kunnan vesilaitos	58
235) Vesiosuuskunta Suoni	55
236) Kaavin kunnan vesi- ja viemärlaitos	54
237) Konneveden kunnan vesihuoltolaitos	52
238) Syötteen vesi- ja viemärlaitos	46
239) Suvisaariston vesiosuuskunta	44
240) Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos	42,2
241) Myötämäen Vesi Oy	41,6
242) Riistaveden kylän vesihuolto-osuuskunta	41
243) Vesiosuuskunta Mustijoki	38,7
244) Savukosken kunnan vesihuoltolaitos	38,7
245) Eräjärven seudun vesiosuuskunta	34
246) Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos	31
247) Ristijärven Vesihuolto-osuuskunta	30
248) Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta	27
249) Nurmin Vesihuolto-osuuskunta	26
250) Pernajan Saariston Vesiosuuskunta	17
251) Lapinkylän Vesiosuuskunta	14
252) Kotasalmen vesiosuuskunta	12
253) Muuramen Rannankylän ja Isolahden vesiosuuskunta	11
254) Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos	8
255) Vesiosuuskunta Uhkoila	6,92
256) Sanginjoen Vesiosuuskunta	6,87
257) Käylän seudun vesiosuuskunta	5
258) Pöntäneen Vesihuolto Oy	0,2

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 vesijohtoverkoston 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 267. Niistä suuria oli 53, keskisuuria 86 ja pieniä 110. Lisäksi erityisesti tukkulaitosten kohdalla laitoksissa oli laitoksia, joiden luokittelu kokoluokkiin ei onnistunut puuttuvien palvelualueelta laskutetun vesimäärän -tietojen vuoksi. Kyseiset kokoluokattomat laitokset (yhteensä 18) on yhdistetty pienien laitoksien kanssa samaan taulukkoon.

Laitokset on asetettu järjestykseen painotettujen kokonaispisteiden mukaan niin, että laitoskokoluokassa suurin pistemäärä on ylimpänä. Laitoksilla, joilla on sama määrä pisteitä, ovat satunnaisessa järjestyksessä keskenään. Täydet 8 pistettä laitos voi saavuttaa vain, jos kaikki sen kuusi tunnuslukua täyttävät tiukimmat kriteerit.

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 oikeellisuuteen, ja tässä raportissa esitettyjä tietoja ei ole muilla tavoin arvioitu. Luvut, jotka ovat selkeästi olleet väärin laskettu, esimerkiksi negatiiviset luvut tai tuhatkertaisesti liian isot luvut, on siistitty tässä raportissa, jotta ne olisivat silmämääräisesti arvioiden sopivissa kokoluokissa.

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.

Samojen toimialojen laitoksien pisteiden vertailua keskenään helpottamaan on laitoskokotaulukoihin tehty seuraavanlainen värikoodaus laitoksien toimialojen mukaan:

Vesilaitokset	Viemärlaitokset	Vesi- ja viemärlaitokset	Tukkulaitokset
---------------	-----------------	--------------------------	----------------

Vuoden 2024 Vesihuollon tila -raportista kaikista korkeimpiin pisteisiin (8) ylsivät isoista laitoksista Iisalmen Vesi – liikelaitos ja keskisuurista laitoksista Suonenjoen Vesi Oy. Pienistä laitoksista parhaimpiin tasapisteisiin (7,6) pääsivät Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos sekä Tuusniemen kunnan vesilaitos. Kaikilla laitoskokojen laitoksilla suurin osa syötetyistä tunnusluvuista täyttivät kriteerit.

2.2.1 Suuret laitokset

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

Värimerkinnät laitoksien nimissä:	Vesilaitokset	Viemärlaitokset	Vesi- ja viemärlaitokset	Tukkulaitokset
--------------------------------------	---------------	-----------------	--------------------------	----------------

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 kokonaisjätevesi- määrästä 2115
Iisalmen Vesi -liikelaitos	8	100,00	0,00	7,68	100,00	1,51	17,94
Ylöjärven Vesi Oy	7,2	100,00	1,82	22,96	100,00	2,21	38,26
Joensuun Vesi- liikelaitos	6,8	99,65	1,39	19,89	100,00	2,15	
Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä HSY	6,6	100,00	8,53	18,74	100,00	2,62	36,85
Hyvinkään Vesi	6,6	100,00	5,32	23,09	100,00	1,74	46,49
Lahti Aqua Oy	6,6	100,00	0,69	8,94	92,00	1,00	36,50
Loimaan Vesi	6,6	100,00	4,41	22,59	100,00	0,00	45,72
Porin Vesi	6,6	100,00	1,84	11,17	93,06	3,67	37,32
Lapinlahden Vesi Oy	6,4	100,00	0,00		100,00	0,63	
Kajaanin Vesi - liikelaitos	6,2	97,22	1,14	17,19	100,00	2,66	45,59
Liedon Vesi	6	100,00	0,21	7,40		0,61	26,38
Hangon Vesi -liikelaitos	5,8	100,00	2,59	21,24	96,55	4,85	66,96
Mikkelin Vesiliikelaitos	5,6	99,80	3,13	13,26	69,81	0,56	40,86

Vaasan Vesi -liikelaitos	5,6	93,07	3,80	14,96	100,00	3,12	30,47
Raaseporin Vesi	5,6	100,00	4,56	22,41	100,00	5,22	59,33
Rauman Vesi	5,4	99,81	4,20	19,64	100,00	20,56	49,83
Riihimäen Vesi	5,4	100,00	2,05	10,70	96,97		33,43
Alva-Yhtiöt Oy	5,4	100,00	2,81	9,27		10,45	25,46
Forssan vesihuoltoliikelaitos	5,2	100,00	2,23	25,85	66,67	0,00	29,16
Turun Vesihuolto Oy	5,2	100,00	3,59	21,46		3,61	42,97
Kouvola Vesi Oy	5,2	99,73	2,94	15,53	90,98	5,02	56,28
Kuopion Vesi Oy	5	94,19	1,31	11,83	98,13	4,58	17,70
Liikelaitos Salon Vesi	4,8	99,32	2,75	20,64	80,88	4,70	56,75
Lohjan vesi- ja viemärilaitos	4,8	100,00	2,15		94,55	5,38	50,95
Järvenpään Vesi	4,6	100,00	6,21	19,16		2,45	43,44
Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto	4,6	100,00	6,29	15,46		3,39	35,04
Liikelaitos Porvoon vesi	4,6	89,47	2,29	13,02	93,55	1,14	47,96
Raisio Vesi Oy	4,6	100,00	6,85	15,97		2,66	45,61
Oulun Vesi	4,4	97,61	3,51	14,59	87,88	9,27	27,87
Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi	4,4	100,00	6,27	6,90	79,31	14,47	40,43
Tuusulan vesihuoltoliikelaitos	4,2	100,00	5,41			3,81	42,91
Osuuskunta Valkeavesi	4		1,36	10,28		0,00	0,00

Kauhavan Vesi Oy	4	100,00	4,09	14,66	75,93	13,93	54,55
Kirkkonummen Vesi - liikelaitos	3,6	100,00	0,39				47,24
Imatran Vesi	3,2	100,00	5,65	53,28		6,36	
Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos	3,2		1,69	17,19		1,67	42,43
Kymen Vesi Oy	3,2		2,43	21,21		0,98	41,87
Savonlinnan Vesi	3,2		2,86	15,95	10,00	0,00	45,14
Tampereen Vesi Oy	3,2		3,95	17,20		0,64	38,22
Haminan Vesi - liikelaitos	3		2,24	12,54		8,01	39,10
Pietarsaaren Vesi	3	100,00	13,37	23,24	75,00	14,37	
Raahen Vesi Oy	3	100,00	5,55	23,00	81,25	29,28	90,92
Tornion Vesi Oy	3		4,48	24,05		0,00	0,00
Kokkolan Vesi	3		4,37	9,53		1,34	37,07
Nokian Vesi Oy	2,4	100,00	14,52	18,37			
Nurmijärven Vesi	2,2		1,87			7,67	33,89
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	1,6		2,38	15,62			50,30
Kangasalan Vesi Oy	1,6	95,45	5,12				
Lappeenrannan Energia Oy	1,6		1,35				31,98
Naantalın kaupungin vesihuoltolaitos	1,6		2,58				36,72
Valkeakosken kaupunki, Vesihuoltolaitos	1,6		0,82	17,91			

Jämsän Vesi liikelaitos	1,2		3,28				
Sipoon vesi - Sibbo vatten	1,2		0,24				

2.2.2 Keskisuuret laitokset

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

Värimerkinnät laitoksien nimissä:	Vesilaitokset	Viemärlaitokset	Vesi- ja viemärlaitokset	Tukkulaitokset
--	---------------	-----------------	--------------------------	----------------

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 kokonaisjätevesi- määrästä 2115
Suonenjoen Vesi Oy	8	100,00	0,78	1,07	100,00	4,70	20,59
Levin Vesihuolto Oy	7,6	100,00	0,98	20,48	100,00	1,29	15,63
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta	7,2	100,00	0,80		100,00	1,34	28,81
Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos	6,8	100,00	1,00	25,18	100,00	1,05	47,53
Kokemäen Vesihuolto Oy	6,8	100,00	1,53	21,04	100,00	0,00	73,46
Malax Vatten	6,2	100,00	2,42		97,92	2,50	1,09

Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	6	100,00	1,05	3,36	100,00		
Kannuksen Vesiosuuskunta	6	100,00	1,32	8,96	96,77	11,60	42,40
Paavolan Vesi Oy	6	100,00	2,06	0,21	100,00		
Nivos Vesi ja Lämpö Oy	5,8	100,00	2,90	33,56	94,29	1,52	44,95
Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos	5,6	92,86	1,04	13,90	100,00	0,00	41,48
Hollolan vesihuoltolaitos	5,6	100,00	1,13	17,63	100,00		
Lempäälän Vesi Oy	5,6	100,00	1,16	20,99	65,63	0,00	24,18
Saarijärven Vesihuolto Oy	5,2	100,00	0,97	5,29		0,21	
Iin kunta/lin vesiliikelaitos	5,2	99,15	3,11		100,00	27,98	
Janakkalan Vesi	5,2	100,00	3,43	24,70	69,23	0,00	43,29
Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos	5,2	99,71	0,91	26,59	100,00		
Keuruun Vesi liikelaitos	5,2	100,00	0,87	16,31	75,00	2,64	35,22
Kiteen Vesikunta	5,2	100,00	3,93		100,00		
Ähtärin Energia ja Vesi Oy	5,2	100,00	2,83		100,00		
Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos	4,8	99,62	2,55	22,36	77,78	2,40	55,00
Vihdin Vesi	4,6	100,00	2,14		97,06		33,25
Haapaveden Energia ja Vesi Oy	4,6	100,00	3,78	12,64		12,27	81,27

Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos	4,6	100,00	1,98	9,96		9,97	51,66
Paimion Vesihuolto Oy	4,4	100,00	3,23	34,59		1,52	
Uudenkaupungin Vesi	4,4	100,00	2,76	12,88			45,15
Keski-Savon Vesi Oy	4,2	100,00	2,03	24,69	87,50	6,18	58,76
Paraisten vesihuoltolaitos	4,2	99,21	2,71	25,58	91,67		
Ylivieskan Vesiosuuskunta	4		1,96	6,53		0,00	0,00
Pedersöre Vatten Ab	4	100,00	32,54		100,00		
Nivalan Vesihuolto Oy	3,8	100,00	3,77			12,20	
Sastamalan Vesi liikelaitos	3,8	100,00	4,09	34,90		4,11	63,45
Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos	3,6		1,51	7,23		1,01	43,75
Eurajoen vesihuoltolaitos	3,4	100,00	6,49	7,95			
Ulvilan kaupunki, vesilaitos	3,4	100,00	5,49	14,73			
Pyhännän Vesi Oy	3,2	100,00	1,41				
Ikaalisten Vesi Oy	3,2	100,00	3,37	30,28	84,38		
Kauhajoen Vesihuolto Oy	3,2	98,36	4,59	12,12		21,79	0,00
Kempeleen Vesihuolto Oy	3,2	100,00	1,52				
Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärlaitos	3,2	100,00	0,55			20,37	

Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos	3,2		1,19	12,30		0,91	
Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos	3,2	100,00	7,92			6,03	
Pieksämäen Vesi Oy	3,2		2,05	9,48		3,27	56,07
Someron Vesihuolto Oy	3,2	100,00	1,23		33,33		
Äänekosken Energia Oy	3,2	93,75	2,55		100,00		
Limingan Vesihuolto Oy	2,8		2,10	19,17		0,00	
Loviisan Vesiliikelaitos	2,8		2,56	22,89		1,04	
Keminmaan Energia ja Vesi Oy	2,6	100,00	5,71	34,92		15,82	50,96
Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy	2,6	100,00	4,22	26,20			
Oulaisten Vesiosuuskunta	2,2	97,37	3,41				
Haapajärven Vesi Oy	2,2		2,28	18,63		13,12	
Inarin Lapin Vesi Oy	2,2	98,15	0,00		80,00		
Laihian kunnan vesihuoltolaitos	2,2		4,38	15,95		0,00	51,01
Toholammin Vesihuolto Oy	2		2,09	7,58			
Vihannin Vesiosuuskunta	2		1,20	4,38			
Maskun Vesihuolto Oy	2		0,79	20,09			44,88
Sievin Vesiosuuskunta	1,8		3,62			7,28	

Laukaan Vesihuolto Oy	1,6		2,41	17,33			65,69
Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos	1,6		1,52	21,71			61,93
Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy	1,6		2,11	24,06			68,62
Muuramen kunnan vesi- ja viemärilaitos	1,4		9,87	8,56			
Kälviän Vesiosuuskunta	1,2		2,60				
Aurinkovuoren Vesi Oy	1,2		3,90				
Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärilaitos	1,2		3,97	33,42			
Kemijärven lämpö ja vesi Oy	1,2		0,22				
Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos	1,2		0,43				
Kontiolahden vesihuoltolaitos	1,2		0,47				
Merikarvian kunnan vesi- ja viemärilaitos	1,2		1,66				
Mynämäen Vesihuolto Oy	1,2		2,55				
Outokummun kaupungin vesi- ja viemärilaitos	1,2		1,57				
Ruskon kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,52				
Siikalatvan Vesihuolto Oy	1,2		3,01				
Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos	1,2		2,79				

Vörå kommuns vattentjänstverk	1,2		3,13				
Lakeuden Vesi Oy	1,2		0,00				
Euran kunnan vesihuoltolaitos	1		6,12	15,41			59,60
Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos	0,8		1 026,39	18,07		14 204,55	40,25
Alajärven Vesiosuuskunta	0,6		5,91				
Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos	0,6		4,68				
KRS-Vesi	0,6		6,19				
Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos	0,6		9,20	31,20			
Korsholms kommuns vattentjänstverket	0,6		4,97				
Kuhmon VesiEnergia Oy	0,6		6,83				
Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy	0,6	87,27	10,84		85,00	13,17	60,84
Alajärven kaupungin vesi- ja viemärilaitos	0		12,06				
Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos	0		16,14				

2.2.3 Pienet laitokset

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

Värimerkinnät laitoksien nimissä:	Vesilaitokset	Viemärilaitokset	Vesi- ja viemärilaitokset	Tukkulaitokset
--------------------------------------	---------------	------------------	---------------------------	----------------

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 kokonaisjätevesi- määrästä 2115
Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos	7,6	100,00	0,00	10,16	100,00	4,73	40,28
Tuusniemen kunnan vesilaitos	7,6	100,00	0,00	7,18	100,00	0,00	30,61
Parkanon Vesi Oy	6,8	100,00	3,03	32,24	100,00	1,84	48,36
Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos	6,8	100,00	1,86	32,48	100,00	3,53	39,54
Kimitoöns Vatten - Kemiönsaaren Vesi	6,8	100,00	1,94	20,37	100,00	3,47	51,19
Juuan kunnan vesihuoltolaitos	6,4	100,00	6,04	10,07	100,00	7,60	49,03
Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos	6,4	100,00	3,00	35,78	100,00	0,00	62,28
Osuuskunta Vesijako	6	100,00	0,00	12,11		0,00	0,00
Virtain Vesiosuuskunta	6	100,00	0,64	12,47		0,00	0,00
Turun Seudun Vesi Oy	6	100,00	0,44	2,26		0,00	0,00
Ylä-Savon Vesi Oy	6	99,42	0,29	0,03		0,00	0,00
Pudasjärven Vesiosuuskunta	6	100,00	6,00	31,48	100,00	10,93	0,00
Juvan kunnan vesi- ja viemärlaitos	5,6	99,62	2,80	8,14	81,25	1,35	42,38
Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärlaitos	5,6	100,00	0,00	23,69		3,06	27,89

Pikkaralan Vesiosuuskunta	5,2	100,00	3,42	50,64		0,00	0,00
Sanginjoen Vesiosuuskunta	5,2	100,00	2,23	47,69		0,00	0,00
Kärsämäen Vesihuolto Oy	5,2	100,00	5,88	23,33	93,75	3,45	67,02
Pyhä-Luosto Vesi Oy	5,2	100,00	0,62		100,00		
Pyhärannan vesihuoltolaitos	5,2	100,00	0,70		100,00		
Eräjärven seudun vesiosuuskunta	5	98,54	0,99	8,34		0,00	0,00
Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos	4,4	100,00	1,18	27,22	75,00	0,00	50,42
Kärkölän Vesi	4,4	100,00	1,75	43,01	88,46	4,00	55,21
Vehmaan Vesi Oy	4,2		0,59	16,42	100,00	13,44	75,33
Joroisten kunnan vesilaitos	4		2,24	12,03		0,00	25,73
Kittilän Vesihuolto-osuuskunta	4	100,00	0,00	12,23		38,67	
Kronoby Vatten och avlopp Ab	4		0,79	1,70		3,77	23,31
Marttilan vesihuoltolaitos	4	100,00	0,77	5,52			
Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos	4	100,00			100,00		
Nurmin Vesihuolto-osuuskunta	4		0,00	0,00		0,00	0,00
Teuvan kunnan vesihuoltolaitos	4		3,83	13,95		0,00	0,00
Tervolan Energia ja Vesi Oy	4		0,00	0,00		0,00	0,00
Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	3,8	100,00	1,20	28,90		11,76	63,81

Humppilan Vesihuolto Oy	3,6	99,69	1,31	20,49			
Joutsan Vesihuolto Oy	3,6		0,00	4,57		4,61	37,37
Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos	3,4		0,00	10,21		8,80	19,77
Myötämäen Vesi Oy	3,4		8,33	0,00		0,00	0,00
Reisjärven Vesiosuuskunta	3,2	100,00	2,92				
Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta	3,2	100,00	0,00				
Itä-Savon Vesi Oy	3,2	100,00	3,80				
Rautalammin kunnan vesihuoltolaitos	3,2	98,33	1,66	51,63	97,92		
Syötteen vesi- ja viemärlaitos	3,2	100,00	1,30		75,00		
Tammelan kunnan vesihuoltolaitos	3,2		2,00	7,28		0,00	
Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos	3,2		1,72	9,60		1,72	51,05
Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä	3,2	72,57	0,00			0,00	0,00
Pomarkun vesihuoltolaitos	3,2	100,00	0,69				
Meri-Lapin Vesi Oy	3,2	100,00	0,00				
Korsnäs kommun	2,8		0,00	31,19		0,00	48,11
Sysmän kunnan vesi- ja viemärlaitos	2,8		2,21	23,82		0,00	61,02
Padasjoen Vesihuolto Oy	2,6	100,00	4,69				
Sonkajärven Vesi Oy	2,6		0,65	11,36		5,02	

Lapinkylän Vesiosuuskunta	2,4		0,00			0,00	
Lemin kunta, vesi- ja viemärlaitos	2,4		2,93			0,00	
Hartolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	2		1,00				20,11
Karstulan kunnan vesi- ja viemärlaitos	2	100,00			78,57		
Konneveden kunnan vesihuoltolaitos	2		1,94	6,87			
Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos	2		0,00	11,75			
Larsmo Vatten och Avlopp Ab	2		1,19				27,32
Parikkalan kunta, vesihuoltolaitos	2		0,00				24,36
Polvijärven kunnan vesihuoltolaitos	2		1,72	0,21			
Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos	2		1,77	2,76			
Kurikan Vesihuolto Oy	2		2,90	7,05			
Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,8		8,09			0,00	
Ranuan Infra Oy	1,8		4,83	41,73		0,00	61,36
Suvisaariston vesiosuuskunta	1,8		3,33			13,33	
Vesi-Mega Oy	1,8		1,23	41,82		13,72	64,16
Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos	1,6		2,81	18,83			75,08
Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos	1,6		0,64	17,35			
Tyrnävän Vesihuolto Oy	1,6		1,26	16,13			

Autiorannan Vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Kotasalmen vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Pieksänkosken vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Riistaveden kylän vesihuolto- osuuskunta	1,2		0,00				
Taivassalon Vesi Oy	1,2		0,00				
Enontekiön Vesihuolto Oy	1,2		2,74				
Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,02				
Kaavin kunnan vesi- ja viemärlaitos	1,2		0,00				
Karttulan Vesiosuuskunta	1,2		0,21				
Kuhmoisten kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Kustavin kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Käylän seudun vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Lopen vesilaitos	1,2		2,27				
Muuramen Rannankylän ja Isolahden vesiosuuskunta	1,2		2,50				
Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,59				
Nousiaisten Vesi Oy	1,2		0,00				
Paltamon vesihuoltolaitos	1,2		1,50				
Pernajan Saariston Vesiosuuskunta	1,2		0,00				

Petäjäveden Kunnan Vesihuoltolaitos	1,2		3,76				
Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,20				
Puumalan Vesiosuuskunta	1,2		0,00				
Pyhäjokisuun Vesi Oy	1,2		2,77				
Pälkäneen kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Sallan Aluelämpö Oy	1,2		0,00				
Sauvon Vesihuolto Oy	1,2		1,11				
Savukosken kunnan vesihuoltolaitos	1,2		1,81				
Simon Vesihuolto Oy	1,2		1,38				
Toivakan kunta vesi- ja viemärilaitos	1,2		0,00				
Urijalan kunnan vesihuoltolaitos	1,2	92,59	4,55	31,02	75,00	6,25	73,69
Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos	1,2		3,42				
Vesiosuuskunta Mustijoki	1,2		0,00				
Vesiosuuskunta Suoni	1,2		0,00				
Vetelin Vesi Oy	1,2		0,57				
Vieremän Lämpö ja Vesi Oy	1,2		0,00				
Virolahden kunnan vesi- ja viemärilaitos	1,2		2,15				

Wiitaseudun Energia Oy	1,2		1,47				
Ylitornion kunnan vesi- ja viemärilaitos	1,2		2,23				
Loviisanseudun Vesi Oy	1,2		2,54				
Muhoksen Vesihuolto Oy	1,2		0,74				
Pöytyän kunnan vesihuoltolaitos	1,2		0,00				
Siuntion vesihuoltolaitos	1,2		0,77				
Kymenlaakson Vesi Oy	1,2		0,00				
Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy	1,2		0,00				
Lappavesi Oy	1,2		0,00				
Poronkankaan Vesi Oy	1,2		0,00				
Vesikolmio Oy	1,2		2,82				
Kyröskosken Vesihuolto Oy	0,6		5,00	27,69			
Päntäneen Vesihuolto Oy	0,6		5,00				
Kalajoen kaupungin viemärilaitos	0,6					10,51	
Ingå Vatten - Inkoon Vesi	0,6		5,71				
Pellon Vesihuolto-osuuskunta	0,6		9,41				
Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos	0,6		6,90				

Ristijärven Vesihuolto- osuuskunta	0,6		5,96				
Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos	0,6		8,50				
Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos	0,6		7,35				
Kemin Energia ja Vesi Oy	0,6		5,24				
Lappajärven Vesiosuuskunta	0		18,00				
Syväraisten Vesihuolto Oy	0		12,12				
Vampulan Vesihuolto Oy	0		62,15				
Hankasalmen kunnan vesi- ja viemärlaitos	0			33,32			

3 Tunnuslukuraportti

Tunnuslukuraporttiin on koottu 267 jäsenlaitoksen tiedot 22 eri tunnusluvun osalta vuodelta 2024. Tunnusluvut on laskettu niillä vesilaitoksien perustiedoilla, jotka olivat saatavilla Venla-järjestelmässä 17.08.2025. 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. Mikäli vesilaitosta ei ole puuttuvien tietojen vuoksi ollut mahdollista luokitella kokoluokkaan, on sen tunnuslukuja käytetty ainoastaan vuosivertailussa 2020–2024, jossa kokoluokkia eri ole eroteltu.

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. Korjauksia on tehty pelkästään niihin tunnuslukuihin, joista on pystytty selkeästi päättämään niiden oikea arvo. 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 sitä, mikä yhteenlaskettu määrä olisi ollut tarkasteluvuoden lopussa. Mikäli selkeästi virheellistä tunnuslukua ei ole pystytty korjaamaan aiempien vuosien tunnuslukuihin vertaamalla, on se poistettu tilastosta kokonaan, jottei se vääristäisi tuloksia.

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 2024 kokoluokittaisen tarkastelun ohella, on jokaisen tunnusluvun kohdalla myös esitetty miten tunnusluvun minimi, maksimi ja keskiarvo on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana, 2020–2024. Näitä tietoja on käsitelty samalla tavalla kuin vuoden 2024 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

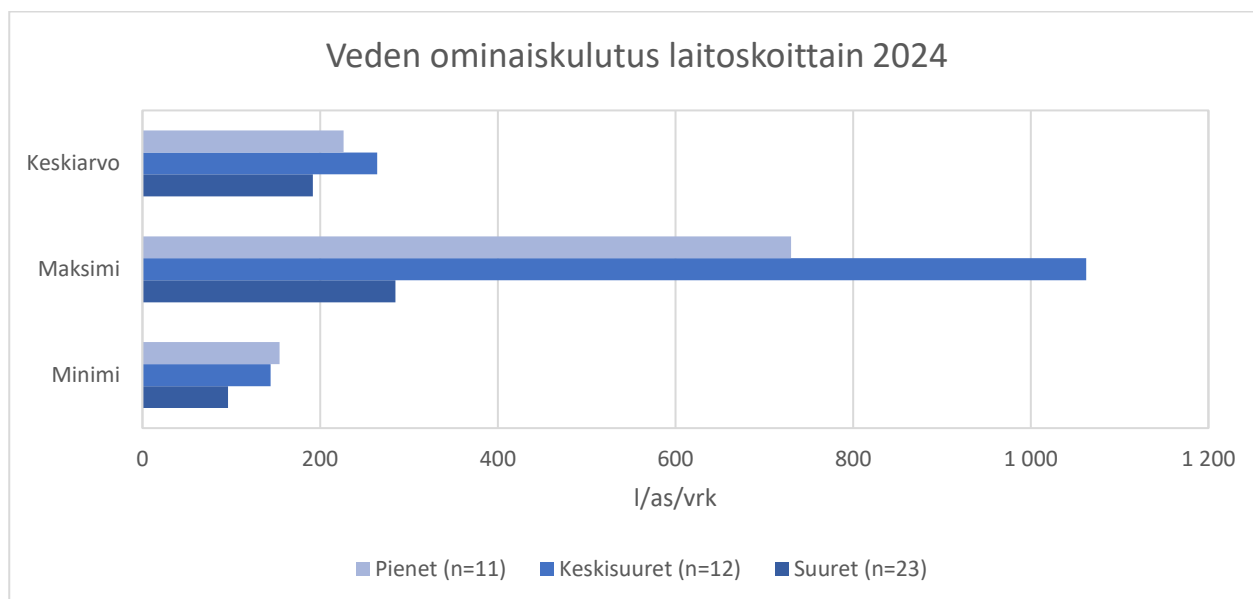
Talousvettä kuvaavat tunnusluvut mittaavat talousveden kulutusta sekä talousveden laatua. Tunnusluku 1101 kuvaa niiden näytteiden osuutta, jotka täyttävät kaikki laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Talousveden kulutusta kuvaa veden ominaiskulutus yksikössä litraa per asukas vuorokaudessa. Talousveden laatuun 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 jakautui 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 kyseinen tunnusluku ei välttämättä anna täysin totuudenmukaista kuvaa asiakkaiden laitosten asiakkaiden vedenkulutuksesta, ja luvut eivät välttämättä ole täysin verrannollisia laitosten kesken.

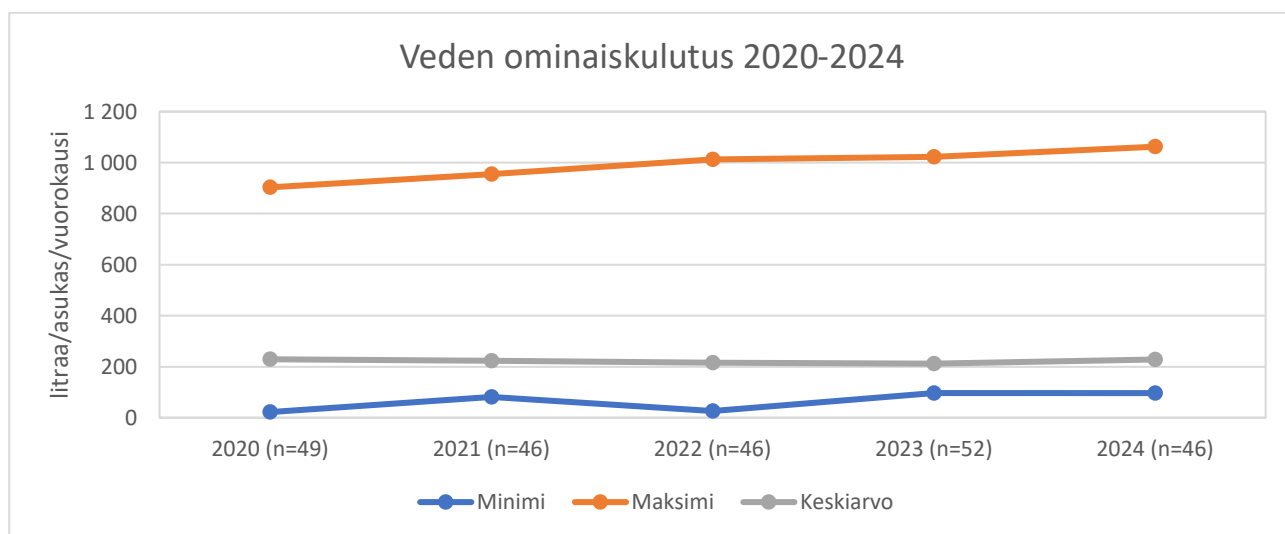
Veden ominaiskulutusta käytetään myös kansainvälisissä tilastoissa (eng. *specific water consumption*). Yksittäisen asiakkaan vedenkulutukseen voi vaikuttaa hänen käyttämiensä kodinkoneiden vedenkulutus sekä tottumukset esimerkiksi suihkujen pituudessa. Kuluttaja voi pyrkiä suosimaan vettä säästäviä 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 on varaa ostaa tarvitsemansa vesi, mutta samaan aikaan kuitenkin tarpeeksi korkea, jotta kuluttaja miettisi omaa vedenkulutustaan, eikä tuhlaisi vettä tarpeettomasti.

Kuva 1 on esitetty veden ominaiskulutuksen minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitospoittain vuonna 2024. Suurin ominaiskulutus oli 1062 litraa asukasta kohden vuorokaudessa, johon ylsi keskisuuri laitos, Levin Vesihuolto Oy. Keskiarvo kaikilla laitoksilla oli noin 200 litraa per asukas per vuorokausi. Pienimmän arvon saavutti pieniin laitoksiin kuuluva Tuusniemen kunnan vesilaitos, jolla ominaiskulutus oli 96 litraa asukasta kohden vuorokaudessa. Pienillä laitoksilla oli pienin minimi-, maksimi ja myös keskiarvo. Yhteensä tarkastelussa oli 46 laitosta tunnusluvun 3115 osalta vuonna 2024.



Kuva 1. Veden ominaiskulutuksen minimi-, maksimi- ja keskiarvot (tunnusluku 3115) laitospoittain vuonna 2024.

Kuvassa 2 on esitetty, miten veden ominaiskulutus on kehittynyt vuodesta 2020 asti. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Veden ominaiskulutus on keskiarvolta pysynyt hyvällä tarkkuudella vakiona viimeiset viisi vuotta. Vastaaajien määrä on pysynyt tasaisena vuosien aikana. Parhaimmillaan oli 52 vastaajaa vuonna 2023. Jokaisen vertailuvuoden maksimiarvon on saavuttanut Levin Vesihuolto Oy.



Kuva 2. Veden ominaiskulutus (tunnusluku 3115) vuosina 2020–2024.

3.1.2 1101 Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävä vedenlaatu (%)

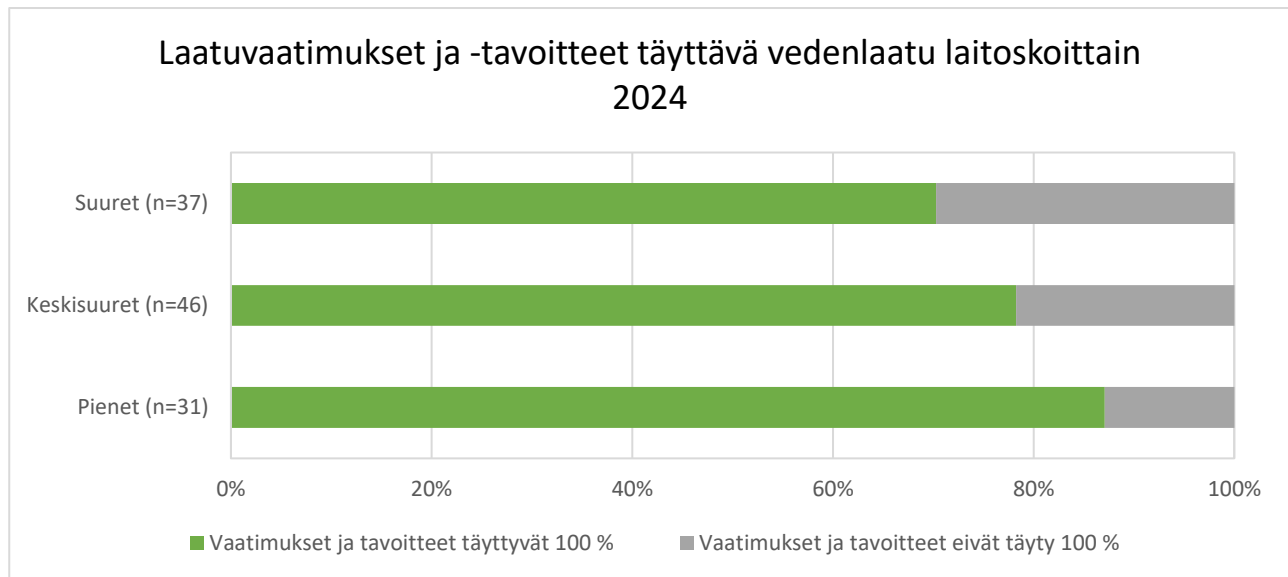
Tunnusluku 1101 kertoo, kuinka suuri osa talousveden viranomaisnäytteenotossa otetuista näytteistä täyttää kaikki Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetuksessa 1352/2015 asetetut talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Mitä lähempänä 100 prosenttia luku on, sitä parempi. Tunnusluku on myös mukana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

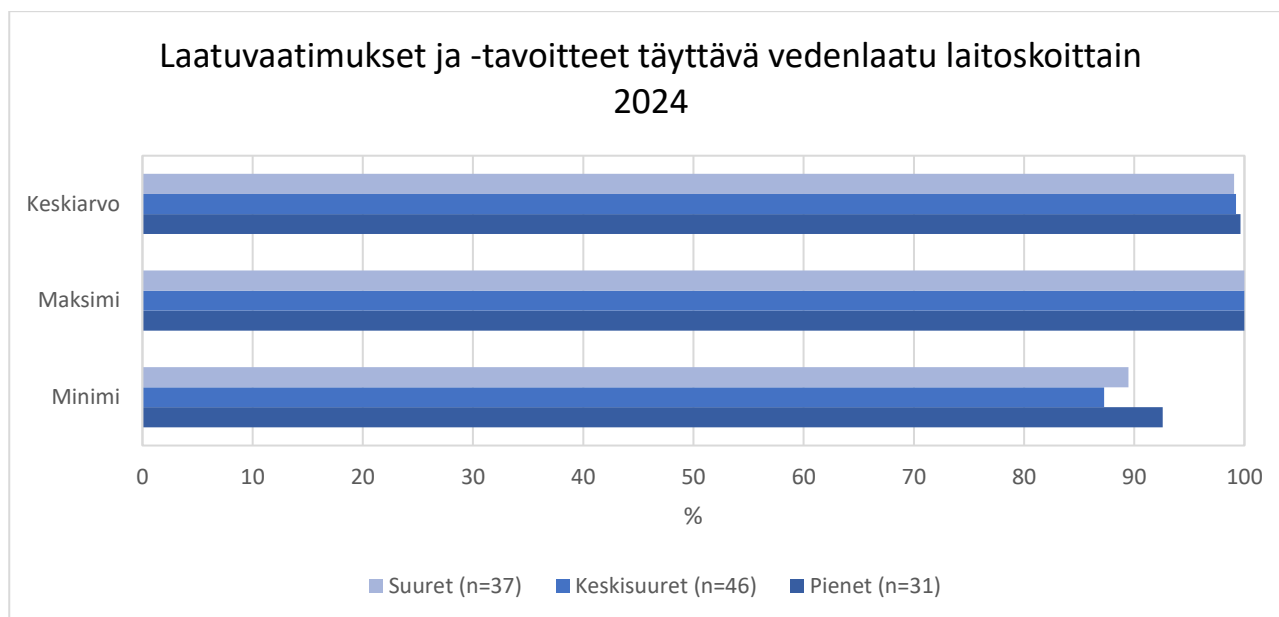
Kuvassa 3 on esitetty laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun osuus laitoskoittain. Valtaosa näytteistä täyttää laatuvaatimukset ja -tavoitteet, kun tavoitetaso kummassakin on 100 %. Parhaiten tavoitetasoon ylsivät pienet laitokset (laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttyivät). Tunnusluvun 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 laatuvaatimusten raja-arvoista.



Kuva 3. Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun (tunnusluku 1101) osuus laitoskoittain vuonna 2024.

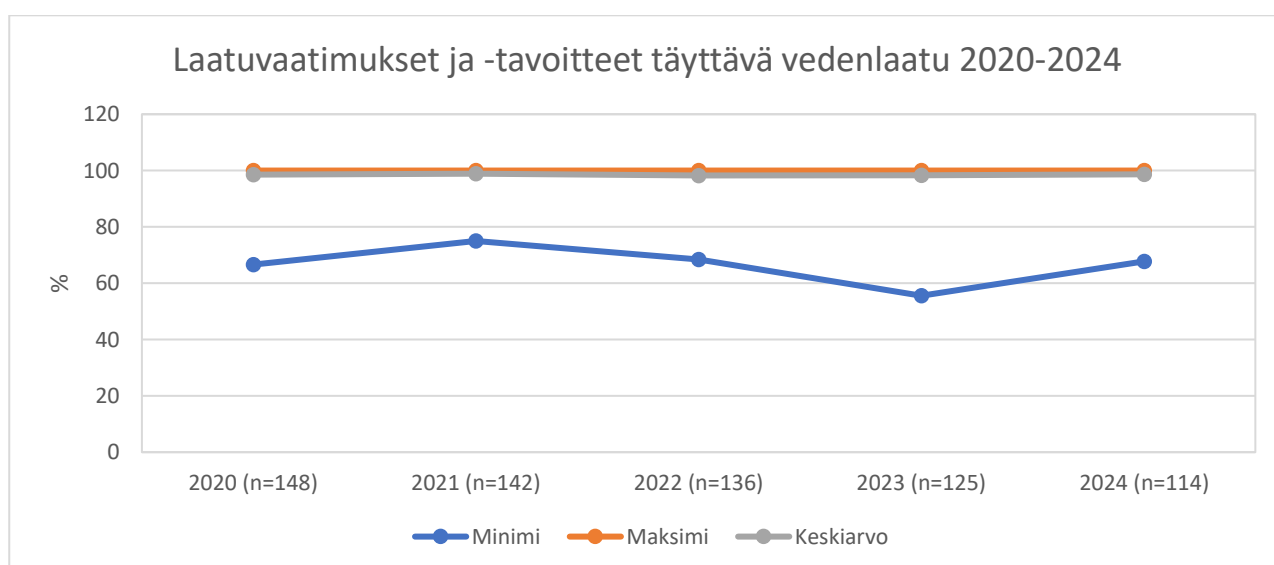
Kuvassa 4 on esitettyä tunnusluvun 1101 minimi-, maksimi- ja keskiarvot laitoskoittain 2024. Parhaiten pärjäsivät pienet laitokset, joilla oli korkein keskiarvo (99,65 %) ja korkein minimiarvo (92,59 %). Pienin arvo oli tukkulaitoksella Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä:llä (87,27 %).

Suurilla laitoksilla oli pienin keskiarvo (99,06 %). Kaikissa kokoluokissa maksimi on täydet 100 %. Yhteensä vuoden 2024 tarkastelussa oli mukana 114 laitosta.



Kuva 4. Laatuvaatimukset ja -tavoitteet täyttävän vedenlaadun osuus otetuista viranomaisnäytteistä (tunnusluku 1101) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 5 on esitetty vedenlaadun kehitys viimeisen viiden vuoden ajan 2020–2024. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Maksimi on pysynyt kaikkina tarkasteluvuosina 100 %:ssa, ja keskiarvo on ollut myös hyvin lähellä sataa prosenttia. Minimiarvot ovat kuitenkin vaihdelleet vuosien aikana ja olleet pienimmillään 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 2020–2024.

3.2 Vesijohtoverkosto

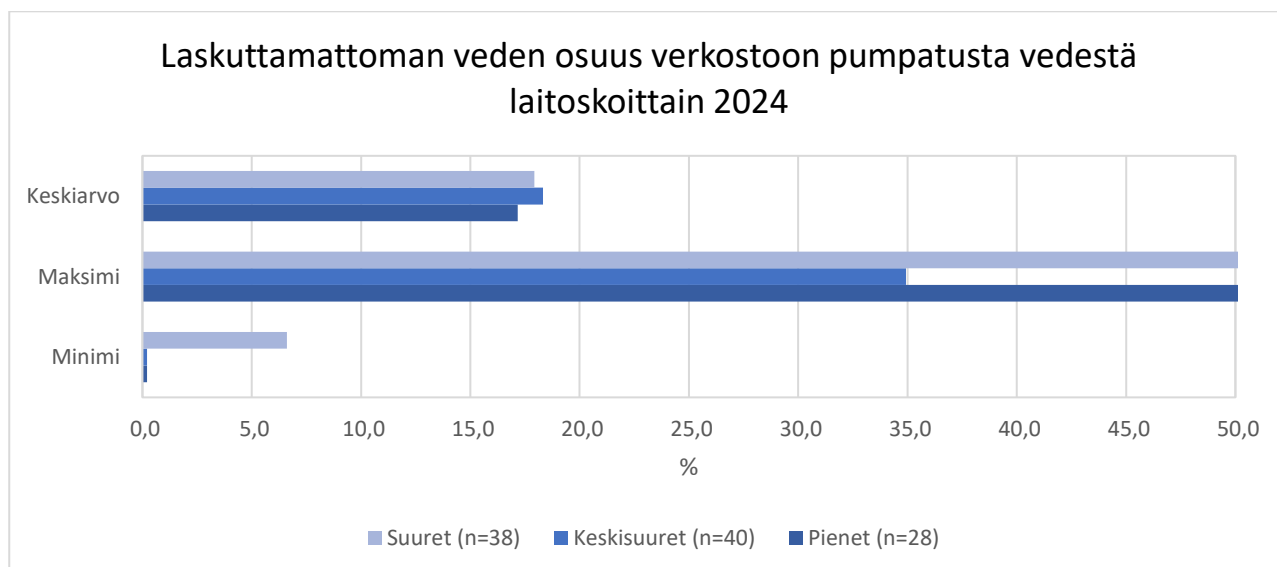
Vesijohtoverkostoon liittyvät tunnusluvut mittaavat laskuttamattoman veden määrää, verkoston liittymisastetta, asukastiheyttä, ennakkoimattomia putkirikkoja sekä verkoston ja laitoksen tuottavuutta. Niillä voidaan arvioida esimerkiksi verkoston kuntoa tai toimintakykyä. Nämä tunnusluvut koskevat vain laitoksia, joilla on vesijohtoverkostoa, 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.

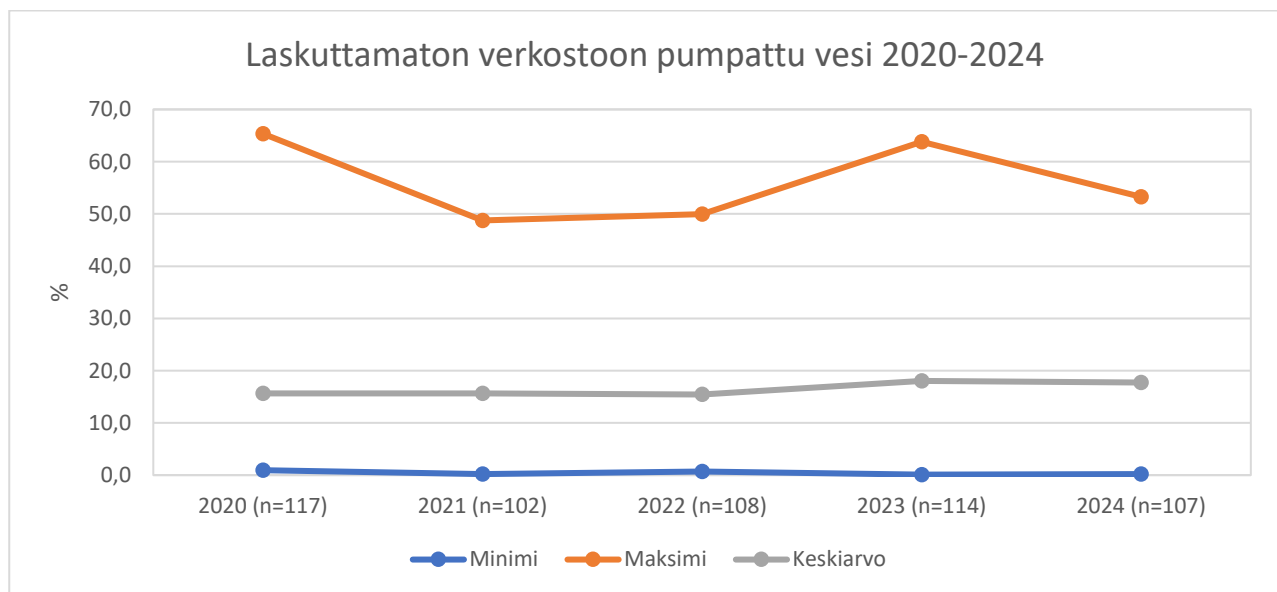
Laskuttamattoman veden määrä voi olla virheellinen, jos mittareita ei ole kalibroitu. Käytetyn veden määrä perustuu arviolaskuihin, jolloin laskutettu lasku ei välttämättä ole tasattu kalenterivuoteen tai kulutuksen muutos ei ole ehtinyt vaikuttaa kaikkiin arviolaskuihin. Jos kyseessä on pieni kulutusalue, 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 laitospoittain 2024. Kaikkein suurin osuus laskuttamatonta vettä oli Imatran Vedellä (53,3 %) joka on kokoluokassa suuret laitokset. Kaikkein pienin osuus laskuttamatonta vettä oli pienellä laitoksella, Polvijärven kunnan vesihuoltolaitoksella (0,21 %). Paras keskiarvo oli suurilla laitoksilla (18,33 %).



Kuva 6. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vedestä (tunnusluku 2101) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 7 on esitetty laskuttamattoman veden osuuden kehitys viimeisen viiden vuoden aikana 2020–2024 kaikki vastaajat huomioiden. Keskiarvo on hieman noussut, mutta vastaajien määrä on myös viiden vuoden aikana hieman pienentynyt, ja vuonna 2024 oli yhteensä 107 vastaajaa. Korkein maksimiarvo oli vuonna 2020, jonka saavutti Rautalammin kunnan vesilaitos (65,3 %). Laitokselta löytyy kyseisen tunnusluvun tieto vain vuodelta 2020, mikä selittää maksimin laskun seuraaville vuosille. Toiseksi suurin arvo löytyy vuodelta 2022 Pikkaralan Vesiosuuskunnalta (63,8 %)



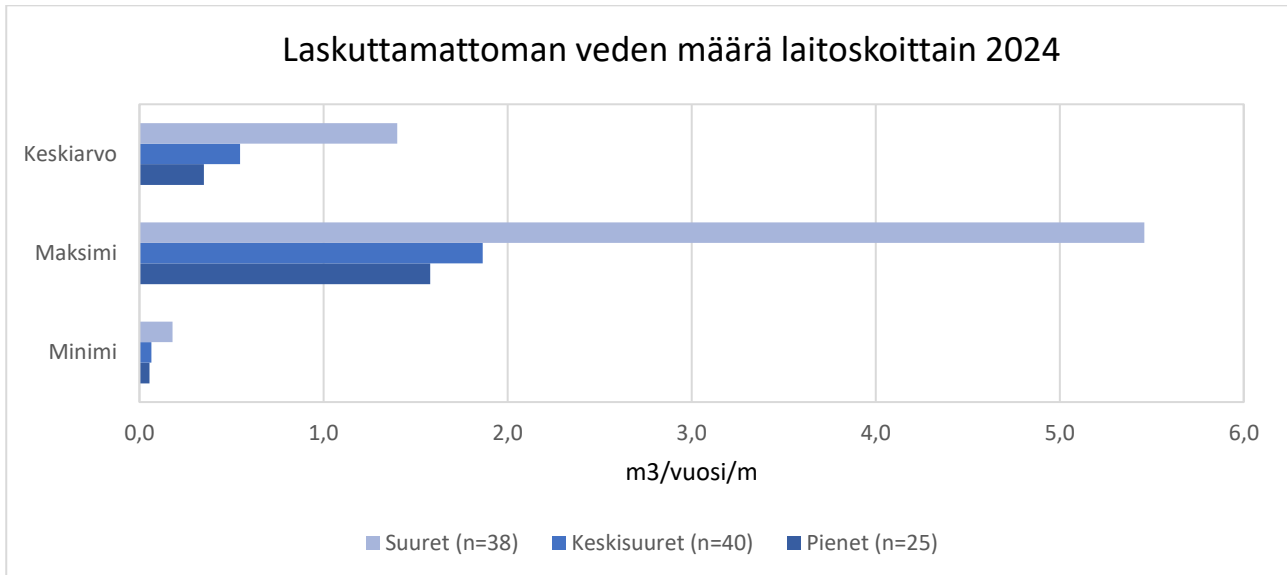
Kuva 7. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vedestä (tunnusluku 2101) vuosina 2020–2024.

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 2024. Suurilla laitoksilla on kaikkein korkein keskiarvo (1,4 m³/vuosi/m) ja suurien laitosten joukossa on myös suurin maksimimäärä (5,5 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

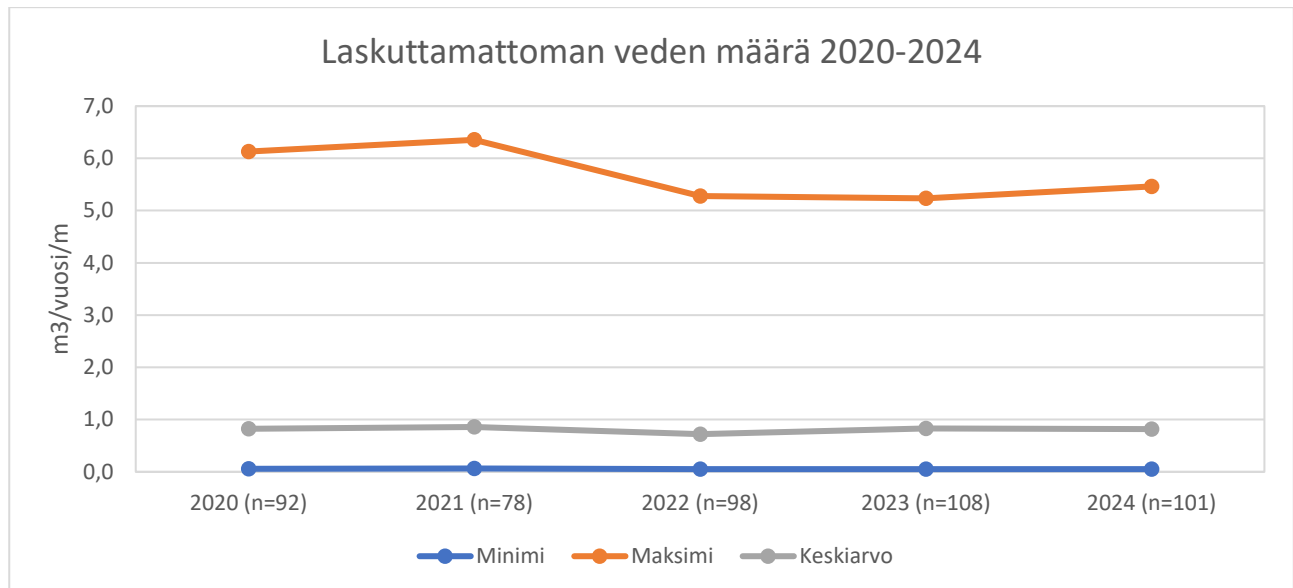
laskuttamattoman veden määrä oli ilmoitettu pienellä laitoksella Marttilan vesihuoltolaitoksella (0,0536 m³/vuosi/m).



Kuva 8. Laskuttamattoman veden määrä (tunnusluku 2103) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 9 on esitetty, miten laskuttamattoman veden määrä on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana 2020–2024, 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, mikä tarkoittaa parannusta. Vuonna 2024 vastaajia oli yhteensä 101.

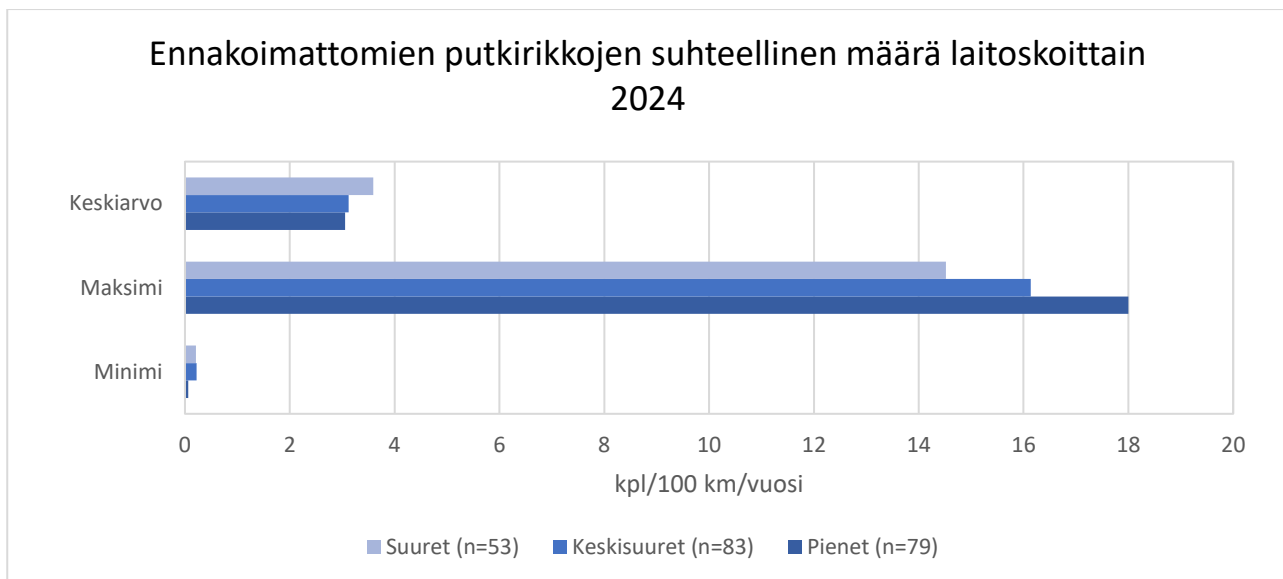


Kuva 9. Laskuttamattoman veden määrä (tunnusluku 2103) vuosina 2020–2024.

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

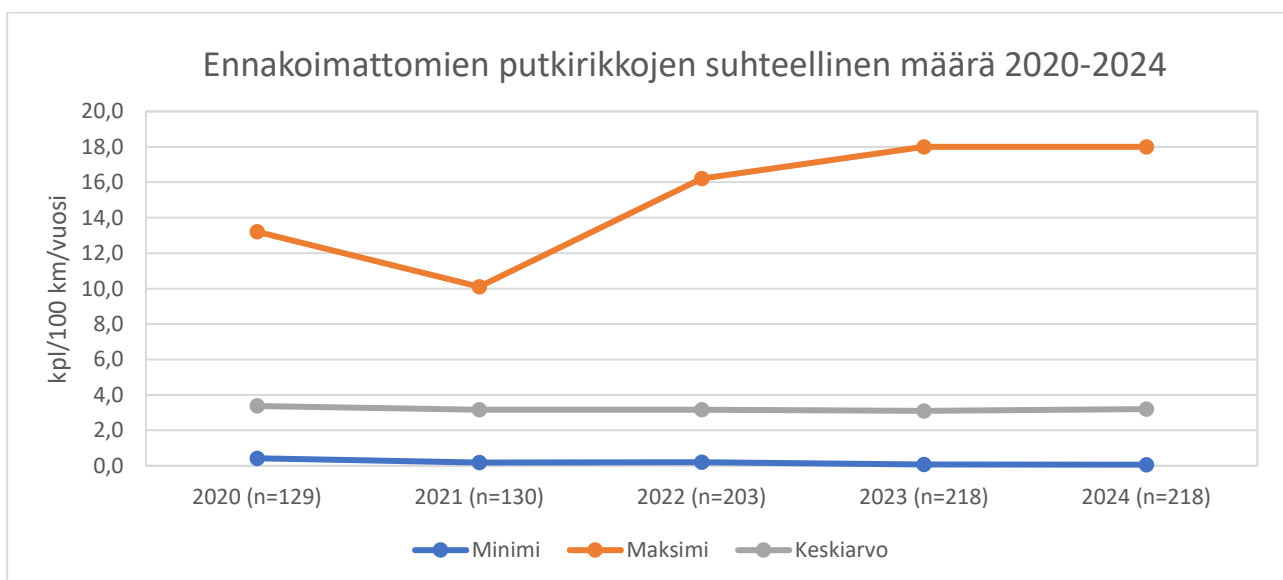
Ennakoimattomien putkirikkojen määrä lasketaan suhteutettuna verkoston pituuteen. Tässä ei oteta huomioon vuotoja, joita on korjattu saneerausten yhteydessä. Putkirikkojen määrä pyritään pitämään mahdollisimman pienenä, jotta rikoista ei koituisi haittaa vedenlaadulle tai -saatavuudelle. Suuri määrä 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 2024. Suurin putkirikkojen määrä oli Lappajärven Vesiosuuskunnalla (18 kpl/100 km/vuosi), joka kuuluu kokoluokkaan pienet laitokset. Suurilla laitoksilla oli suurin keskiarvo (3,6 kpl/100 km/vuosi) kun taas pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo (3,1 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) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 11 on esitetty, miten putkirikkojen määrä on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Maksimimäärä on vaihdellut hyvin paljon, ja vuosina 2023 ja 2024 se on ollut korkeimmillaan. Keskiarvo on kuitenkin pysynyt hyvin tasaisena ja ollut välillä 2020–2024 noin 3 kpl/ 100 km/vuosi. Korkeimman arvon saavutti vuonna 2024 Lappajärven Vesiosuuskunta (18 kpl/100 km/vuosi). Vuonna 2024 vastaajia oli yhteensä 218. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset.

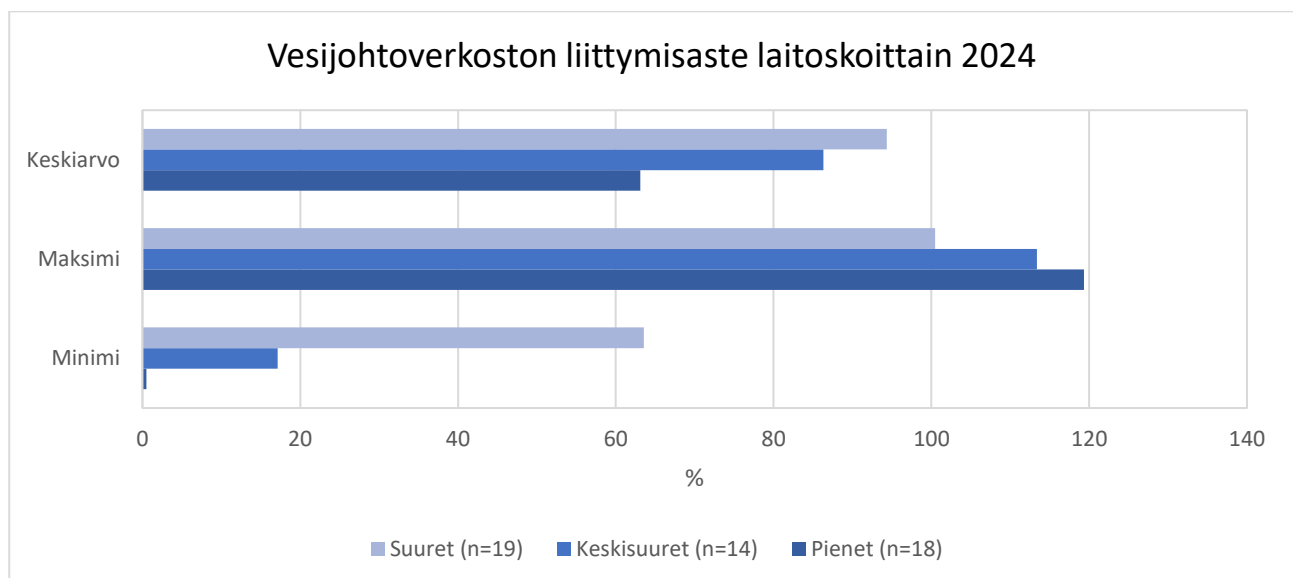


Kuva 11. Ennakoimattomien putkirikkojen suhteellinen määrä (tunnusluku 2105) vuosina 2020–2024.

3.2.4 2113 Vesijohtoverkoston liittymisaste (%)

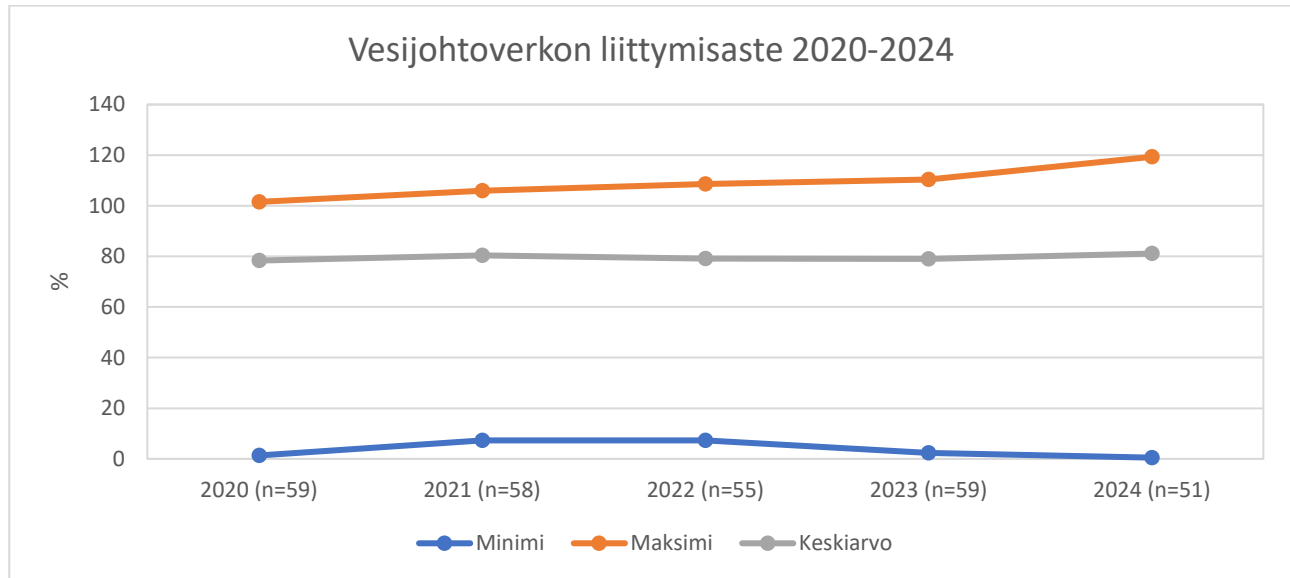
Tunnusluku kuvaa kyseessä olevan vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston liittyneiden asiakkaiden prosentuaalista osuutta kunnan tai kuntien asukkaista. Joillain vesilaitoksilla voi kuitenkin olla asiakkaita laajemmalta alueelta kuin pelkästään oman kuntansa alueelta. Nämä palvelualueen ulkopuolelta liittyneet 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 2024. Pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo (63 %), kun taas suurilla laitoksilla oli suurin keskiarvo (94 %). Maksimiarvon on saavuttanut Lemminkäinen kunta, vesi- ja viemärlaitos (119,3 %) ja minimiarvon Suvisaariston vesiosuuskunta (0,5 %). 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) laitospoittain vuonna 2024.

Kuvassa 13 on esitetty, miten vesijohtoverkon liittymisaste on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Muutamilla laitoksilla on joka vuosi ollut hieman yli 100 % liittymisaste, tunnusluvun laskutavan takia. Keskiarvo on pysynyt välillä 2020–2024 noin 80 %:ssa. Vastaajien määrä on pysynyt hyvin tasaisena ja vuonna 2024 vastaajia oli yhteensä 51 laitosta.



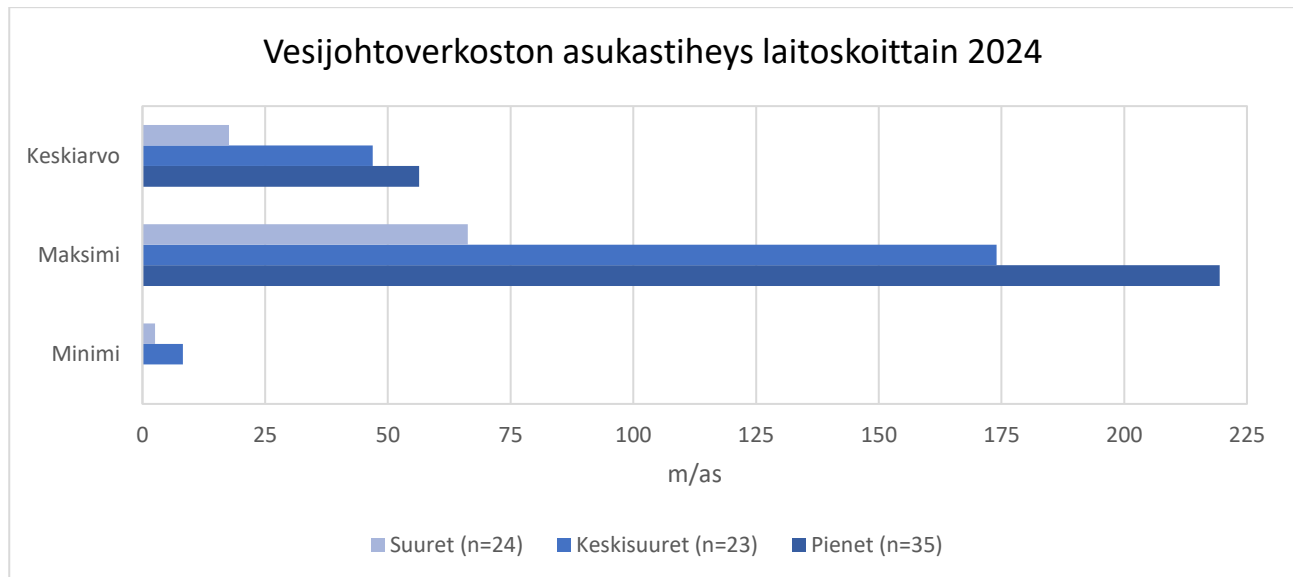
Kuva 13. Vesijohtoverkoston liittymisaste (tunnusluku 2113) vuosina 2020–2024.

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 lähekkäin eikä yhtä paljon putkia tarvitse rakentaa yhtä asukasta kohti.

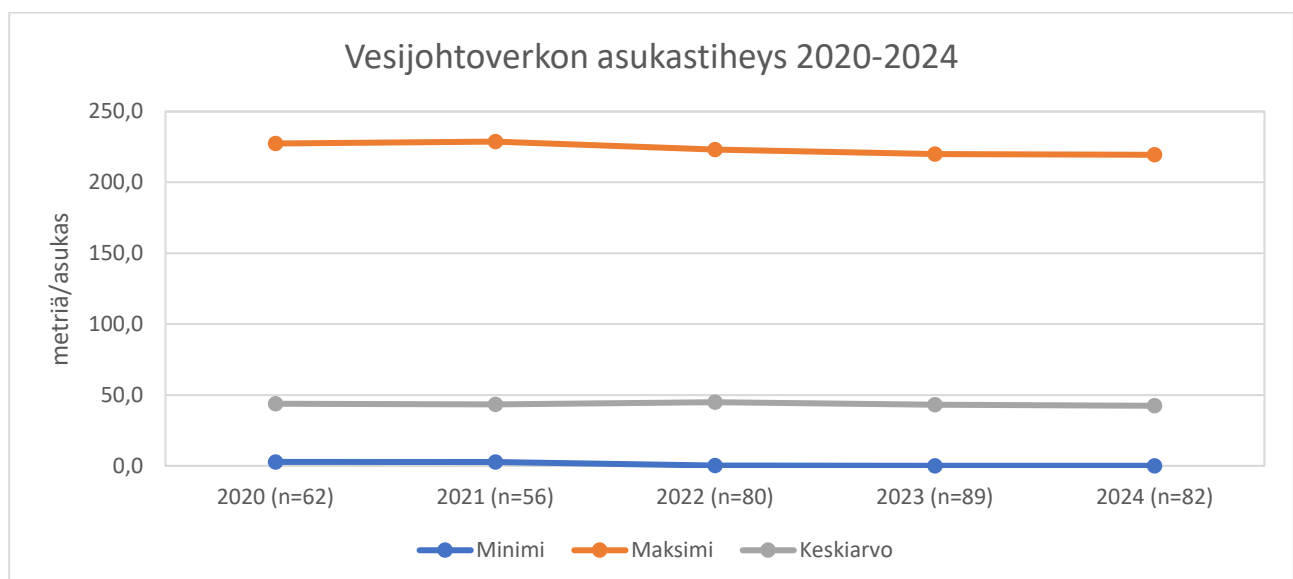
Kuvassa 14 näkyy vesijohtoverkoston asukastiheyden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2024. Kuvaajassa näkyy selvästi, että yleisesti pienillä laitoksilla luku oli paljon suurempi, kun taas suurilla laitoksilla luku oli paljon pienempi, kaikissa kategorioissa. Pienten laitosten keskiarvo oli 56,4 m/as, kun taas suurten laitosten keskiarvo oli vain 17,7 m/as. Pienimmän arvon saavutti pieniin laitoksiin kuuluva Karstulan kunnan vesi- ja viemärilaitos, jonka asukastiheys oli 0,07 m/as vuonna 2024. Suurimman arvon taas saavutti Eräjärven seudun vesiosuuskunta (219,46 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 2024.

Kuvassa 15 on esitetty, miten asukastiheys on kehittynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Vuoden 2024 kaikkien laitosten keskiarvo oli 42,39 m/as ja vastaajia oli 82. Minimiarvon saavutti Karstulan kunnan vesi- ja viemärilaitos. Maksimiarvon saavuttanut laitos on ollut viimeiset viisi vuotta Eräjärven seudun vesiosuuskunta. Laitosten keskiarvo on pysynyt hyvin tasaisena, vaikka vastaajien määrä on hieman vaihdellut vuosien välillä.

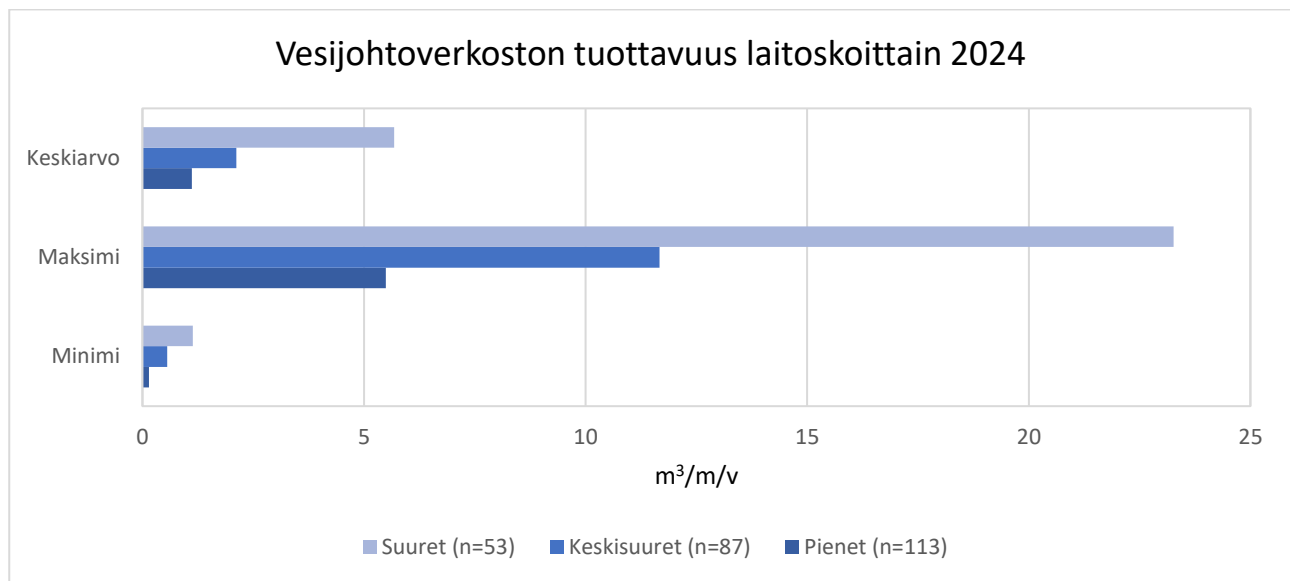


Kuva 15. Vesijohtoverkoston asukastiheys (tunnusluku 6101) vuosina 2020–2024.

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

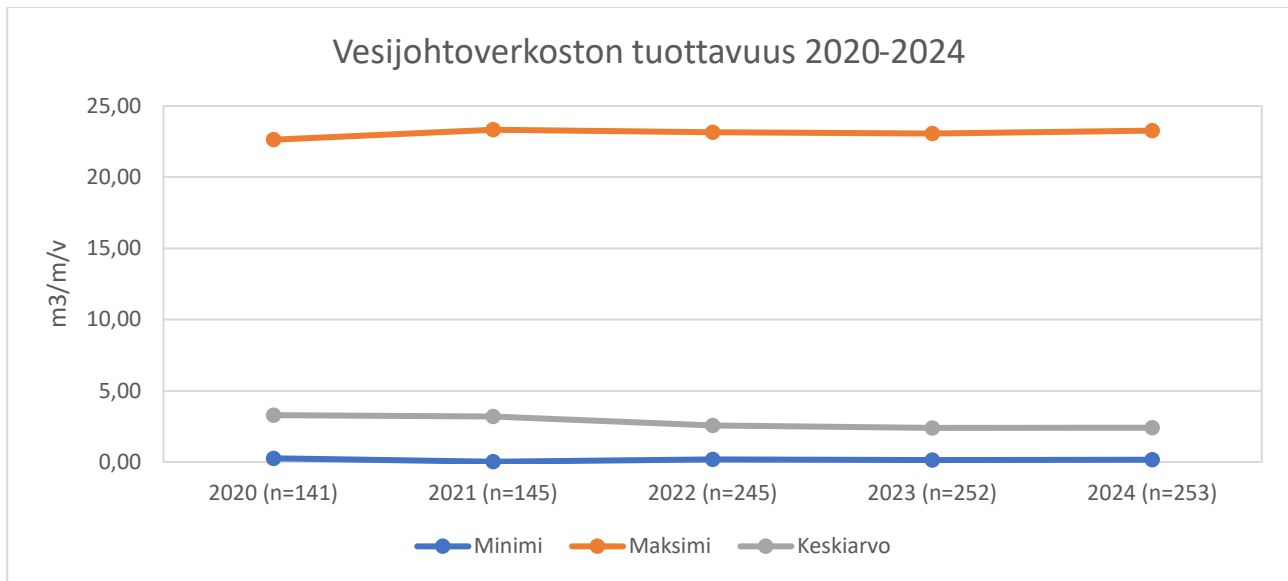
Liiketoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida tuottavuuden ja taloudellisuuden kautta. Tehokas laitos pystyy minimoimaan kustannuksensa, ja näin parantamaan mahdollisuuksiaan esimerkiksi toteuttaa investointeja, tuottaa omistajalle tulosta tai ylläpitää edullista hintatasoa. Tuottavuus kuvaa, kuinka paljon tuotannon tekijöitä eli resursseja tarvitaan jonkin suoritteen 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 2024. Pienin tuottavuus oli Karttulan Vesiosuuskunnalla ($0,15 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$) joka kuuluu pieniin laitoksiin, ja suurin tuottavuus oli Helsingin seudun ympäristöpalveluilla ($23,27 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$), joka kuuluu suurin laitoksiin. Suurilla laitoksilla oli myös selkeästi suurin keskiarvo, $5,68 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$.



Kuva 16. Vesijohtoverkoston tuottavuus (tunnusluku 6105) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 17 on esitetty, miten vesijohtoverkon tuottavuus kaikkien laitosten tarkastelussa on vaihdellut viimeisen viiden vuoden aikana. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Minimi on pysynyt aina alle $1 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$, ja keskiarvo on ollut noin $2\text{--}3 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$. Vuonna 2024 kaikkien laitosten keskiarvo oli $2,4 \text{ m}^3/\text{m}/\text{v}$. Maksimiarvo on laskenut vuonna 2021 huomattavasti verrattuna aikaisempiin vuosiin. Vastaajia oli 253, mikä on vastaavaa luokkaa viime vuoden vastausasteen kanssa. Vastaajamäärä nousi reilusti vuonna 2022 ja on pysynyt korkeana sen jälkeen.



Kuva 17. Vesijohtoverkoston tuottavuus (tunnusluku 6105) vuosina 2020–2024.

3.3 Jätevedenpuhdistamon toiminta

Jätevedenpuhdistamon toimintaa kuvaavat tunnusluvut käsittelevät jätevedenpuhdistuksen lupa-arvoja ja laitosohitusten osuutta. Tunnusluvuilla kuvataan jätevedenpuhdistuksen laatua ja vaatimusten ja tavoitteiden saavuttamista. Nämä tunnusluvut koskevat vain niitä laitoksia, joilla on jätevedenpuhdistustoimintaa.

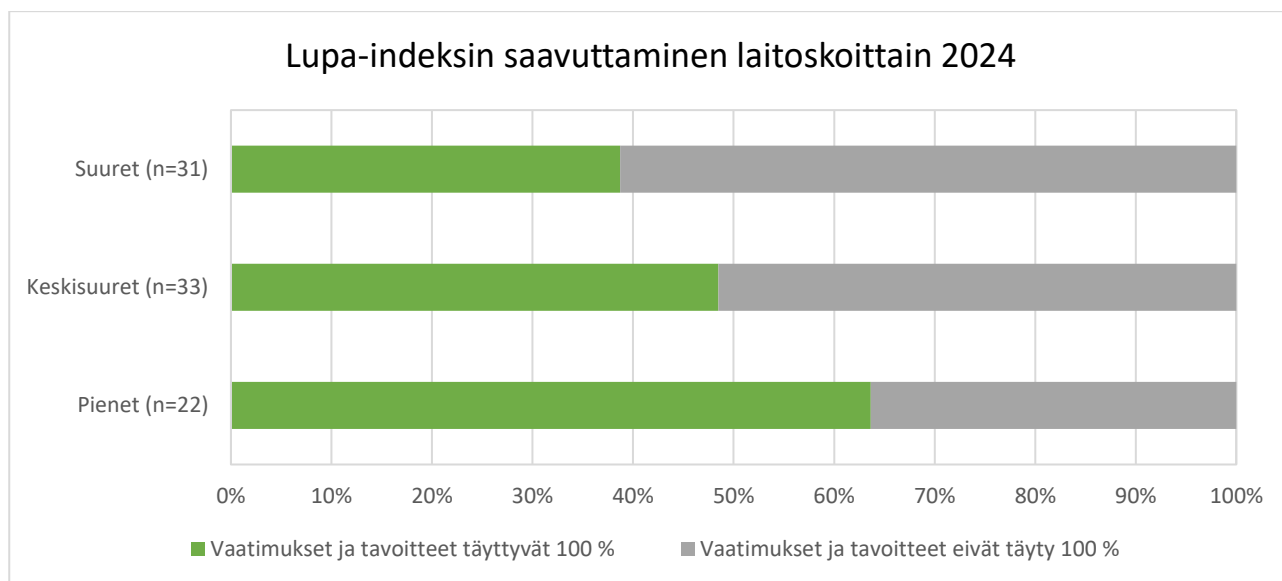
3.3.1 1109 Lupa-indeksi (%)

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 laitospohjaiset, 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, sen käsittelemän suuren vesimääränsä takia. Suurten laitosten on sen takia myös erittäin tärkeää pyrkiä mahdollisimman hyviin tuloksiin, sillä lupa-indeksin huonoista tuloksista voi olla vastaanottavalle vesistölle paljon haittaa.

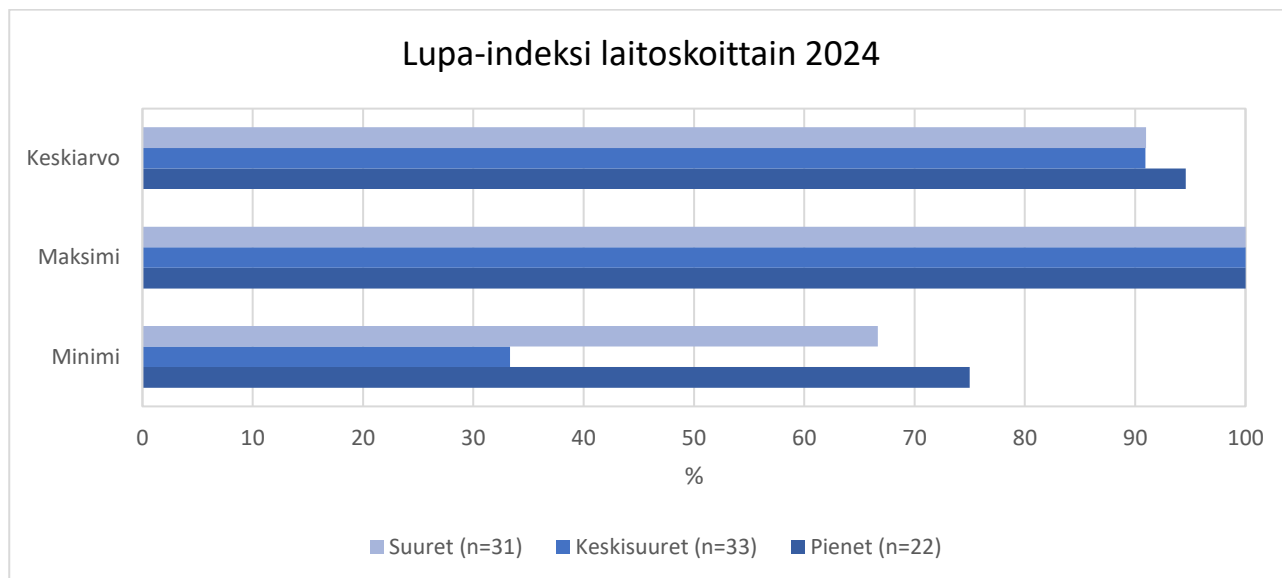
Kuvassa 18 on esitetty vihreällä se osuus eri kokoisista laitoksista, jotka saavuttivat luparajansa 100 % kerroista vuonna 2024. Tarkastelussa oli 22 pientä laitosta, ja niistä 64 % saavutti luparajansa 100 % kerroista. Keskiuurista laitoksista luparajat saavuttivat 48 % sekä suurista laitoksista vain 39

% laitoksista. 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.



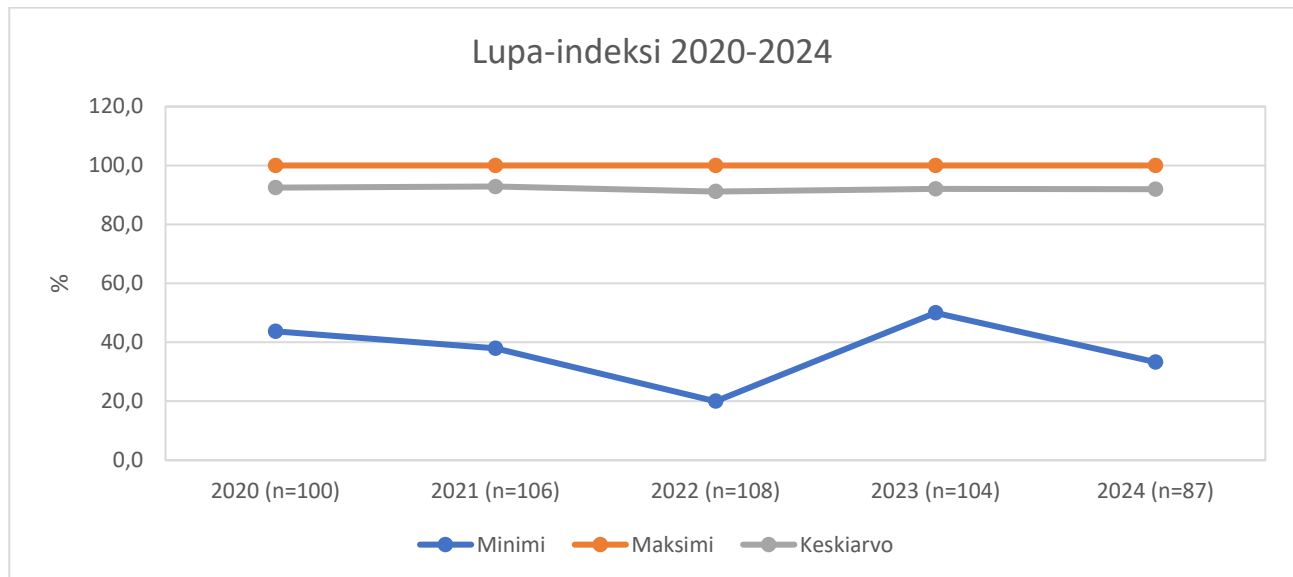
Kuva 18. Lupa-indeksin saavuttaminen (tunnusluku 1109) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 19 on esitetty lupa-indeksin minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitoskoittain vuonna 2024. Kaikissa kokoluokissa maksimi on täydet 100 %. Minimiarvot vaihtelevat kuitenkin enemmän kokoluokittain ja vuonna 2024 minimiarvo oli Someron Vesihuolto Oy:llä (33 %). Suurin keskiarvo esiintyi pienillä laitoksilla, 94,67 %. Pienin keskiarvo oli keskisuurilla laitoksilla, 90,92 %.



Kuva 19. Lupa-indeksi (tunnusluku 1109) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 20 on esitetty kaikkien laitosten lupa-indeksin kehitys viimeisen viiden vuoden aikana. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Keskiarvo on pysynyt hyvin korkeana, sillä monet laitokset saavuttavat täydet 100 %. Vastaajien määrä on pysynyt hyvin tasaisena, noin 100 laitosta jokaisena vuotena. Vuonna 2024 vastaajia oli yhteensä 87 eli hieman vähemmän kuin aiempina vuosina.

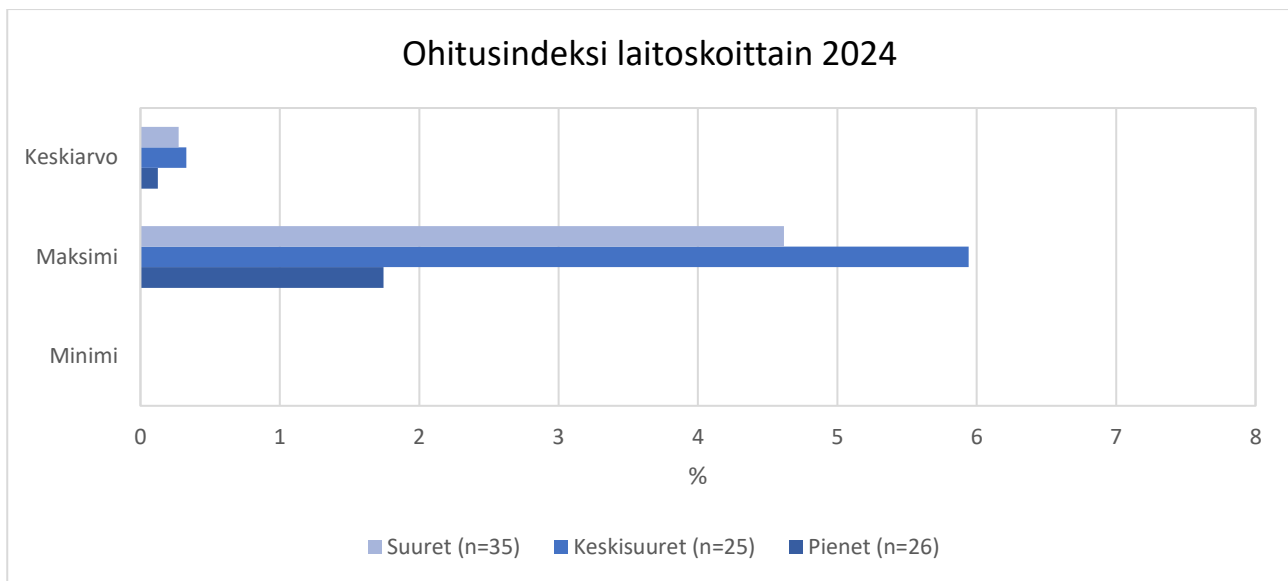


Kuva 20. Lupa-indeksi (tunnusluku 1109) vuosina 2020–2024.

3.3.2 1111 Ohitusindeksi (%)

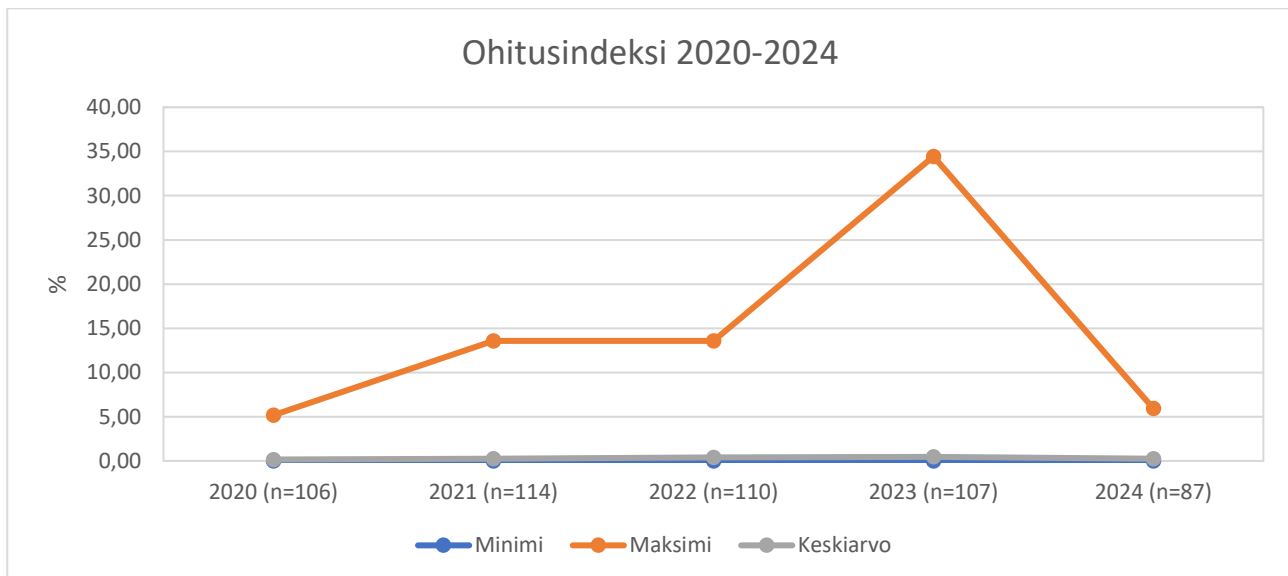
Tunnusluku kertoo ohitusten määrän. Se lasketaan laitosoheitusten osuutena jätevedenpuhdistamolle käsitellystä vesimäärästä, ja se antaa viitteen mahdollisista hydraulisista ylikuormituksista jätevedenpuhdistamolla. Jätevesiviemäriverkoston kunto, sekaviemärien osuus ja sateisuus voivat vaikuttaa indeksin 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 laitospoittain vuonna 2024. Suurin maksimi oli vuonna 2024 Janakkalan Vedellä (5,94%) ja suurimmalla osalla vesilaitoksista arvo oli pienin mahdollinen eli 0 %, minkä takia taulukossa ei näy palkkeja minimin kohdalla. Suurin keskiarvo (0,33 %) oli keskiuurilla laitoksilla ja pienin pienillä laitoksilla (0,12 %).



Kuva 21. Ohitusindeksi (tunnusluku 1111) laitoskoittain vuonna 2024.

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 vuonna 2024 oli 87, mikä on hieman pienempi määrä kuin aiempina vuosina. 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 2020–2024.

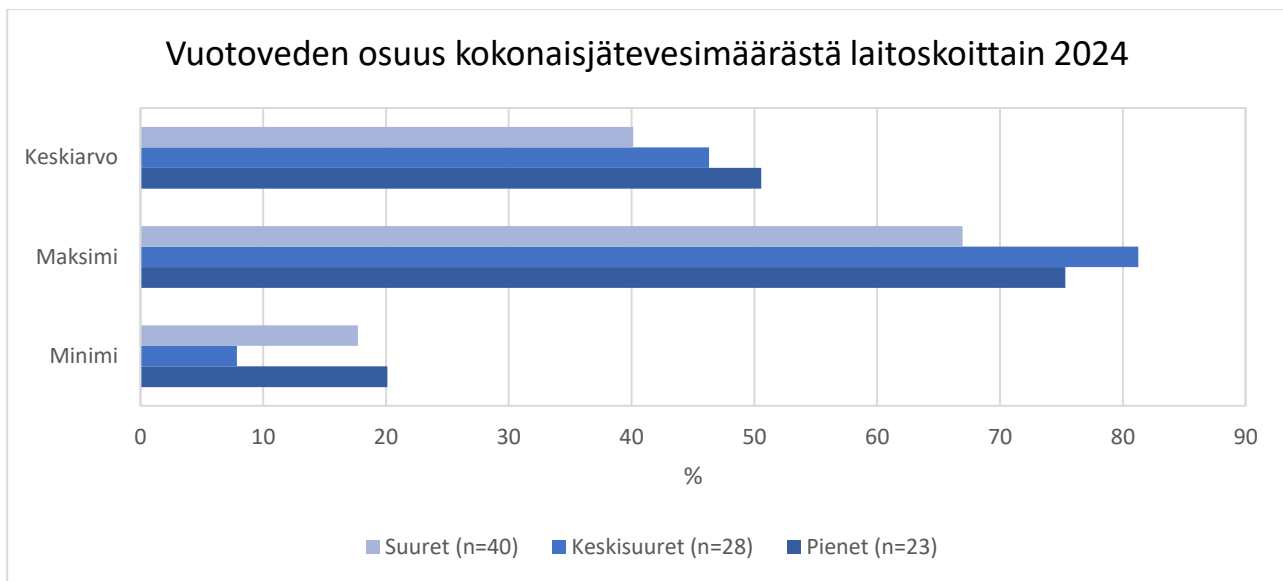
3.4 Viemäriverkosto

Jätevesiverkostoon 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 (%)

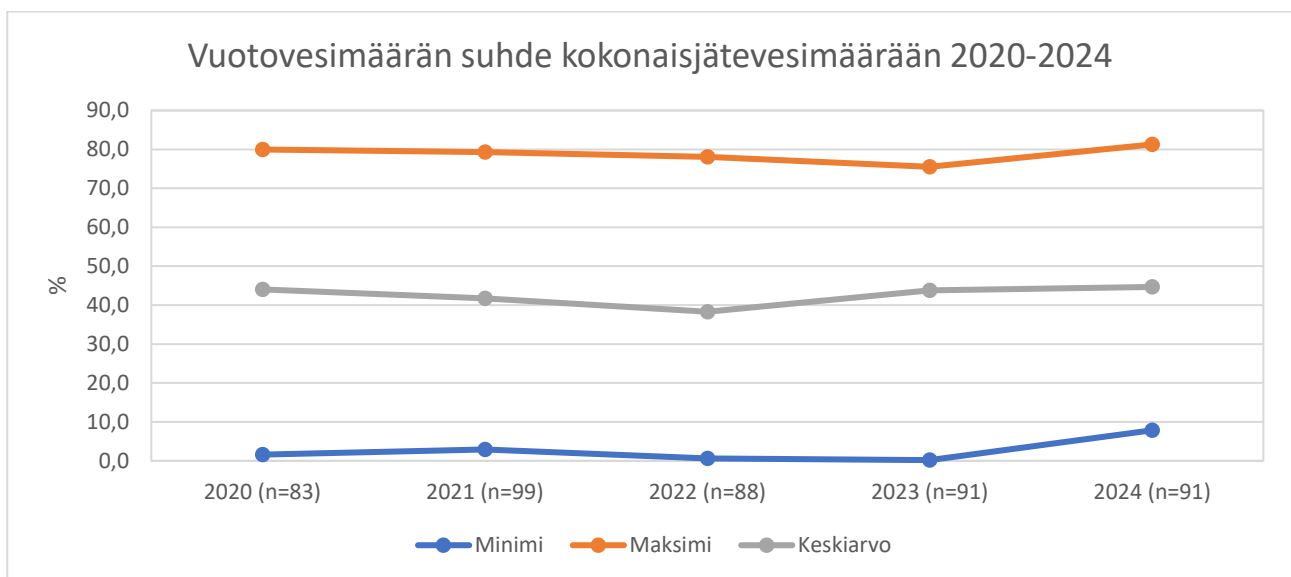
Tunnusluku kuvaa muun kuin vesihuoltolaitoksen laskuttaman jäteveden määrää viemäriverkostossa. Jätevesiverkoston vuotovedet ovat pääosin hulevesiä, jotka johtuvat viemäriin esimerkiksi verkoston vuotojen tai kiinteistöjen hulevesiviemäriiitosten kautta. Mitä huonomassa kunnossa putket ovat, sitä enemmän vuotoja niissä voi olla, mikä lisää vuotoveden määrää viemäreissä. Suomessa on useimmiten käytössä erillisviemärointi, jolloin jätevesiviemäreissä pyritään johtamaan vain asutuksen ja teollisuuden jätevesiä. Joissain vanhoissa kaupunginosissa on edelleen käytössä sekaviemärointi, jossa jätevesiviemäriin johdetaan sekä jätevesiä että hulevesiä. Näiltä alueilta huleveden määrä viemäriissä voi olla paljon suurempi kuin pelkistä vuodoista johtuva hulevesimäärä. Hulevedet voivat aiheuttaa ongelmia viemärin 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 laitospoittain vuonna 2024. 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 2024 suurin maksimi oli Haapaveden Energia ja Vesi Oy:lla (81,3 %) ja minimi Limingan Vesihuolto Oy:lla (7,8 %). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla (50,6 %), kun taas suurilla laitoksilla oli pienin keskiarvo (40,1 %).



Kuva 23. Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (tunnusluku 2115) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 24 on esitetty vuotovesimäärän suhde kokonaisvesimäärään vuosina 2020–2024. Tarkastelussa on huomioitu kaikki laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Kaikki arvot ovat pysyneet hyvin tasaisina vuosittain. Vastaajia oli yhteensä 91 vuonna 2024, mikä on enemmän saman verran kuin viime vuonna.



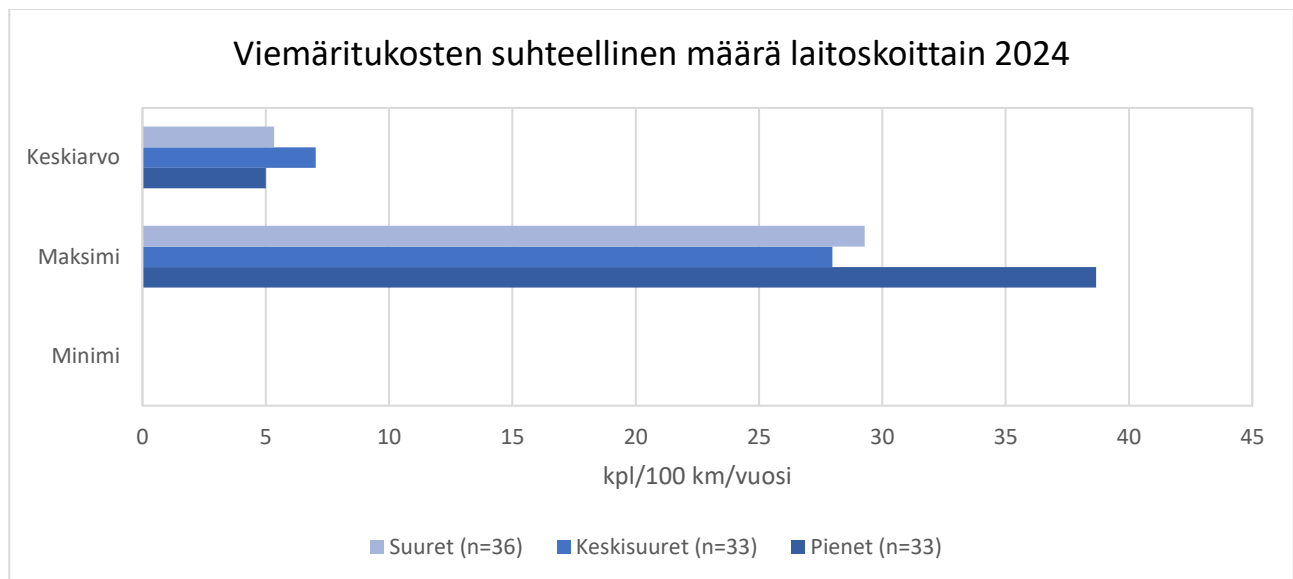
Kuva 24. Vuotoveden osuus kokonaisjätevesimäärästä (tunnusluku 2115) vuosina 2020–2024.

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 viemärin 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.

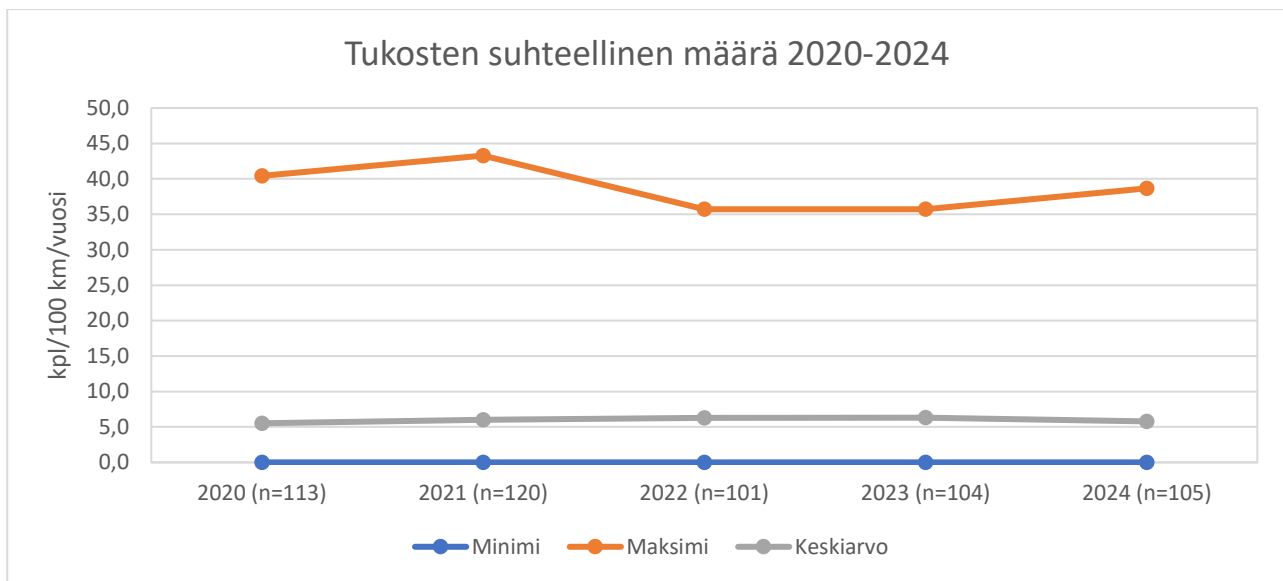
Kuvassa 25 on esitetty viemäritukosten suhteellisen määrän minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitospokoittain vuonna 2024. Suurin maksimi vuonna 2024 on ollut Kittilän Vesihuolto-osuuskunta (38,7 kpl/100 km/vuosi) ja minimi arvo 0 on esiintynyt useilla laitoksilla. Keskiarvo on esiintynyt jokaisella laitospokoolla välillä 5–7 kpl/100 km/ vuosi.



Kuva 25. Viemäritukosten suhteellinen määrä (tunnusluku 2119) laitospokoittain vuonna 2024.

Kuvassa 26 on esitetty tukosten suhteellinen määrä vuosina 2020–2024 kaikkien laitosten osalta. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.

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 2024 kaikkien laitosten keskiarvo oli 5,8 kpl/100 km/vuosi. Vastaajia on ollut noin sama määrä kuin parina aikaisempina vuonna.

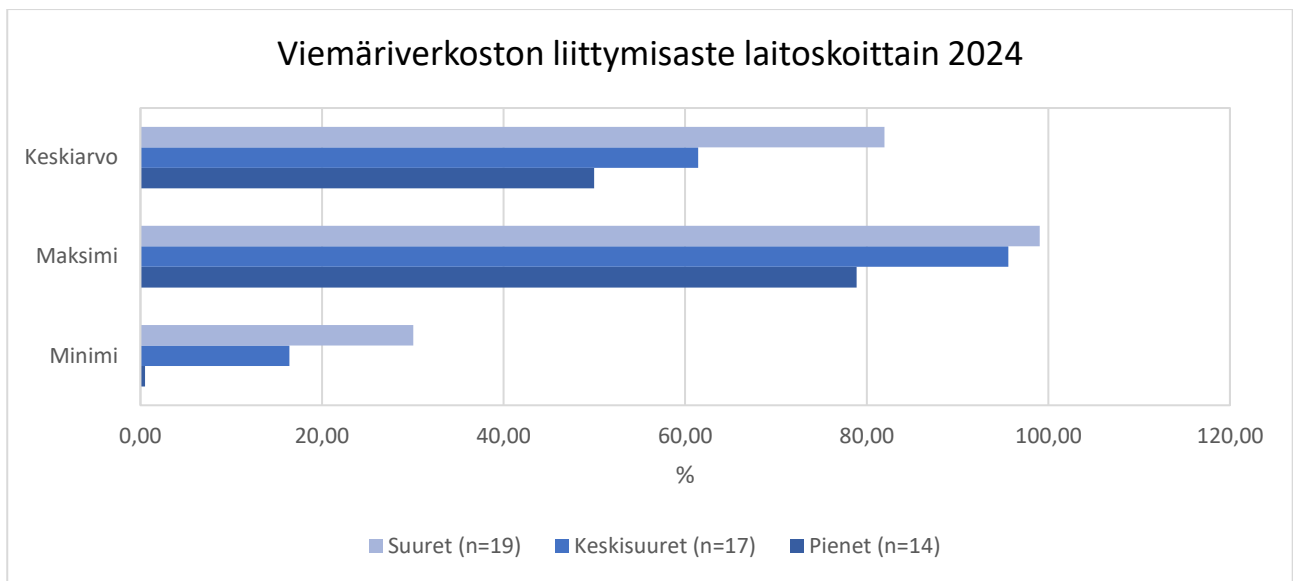


Kuva 26. Viemäritukosten suhteellinen määrä (tunnusluku 2119) vuosina 2020–2024.

3.4.3 2121 Viemäriverkoston liittymisaste (%)

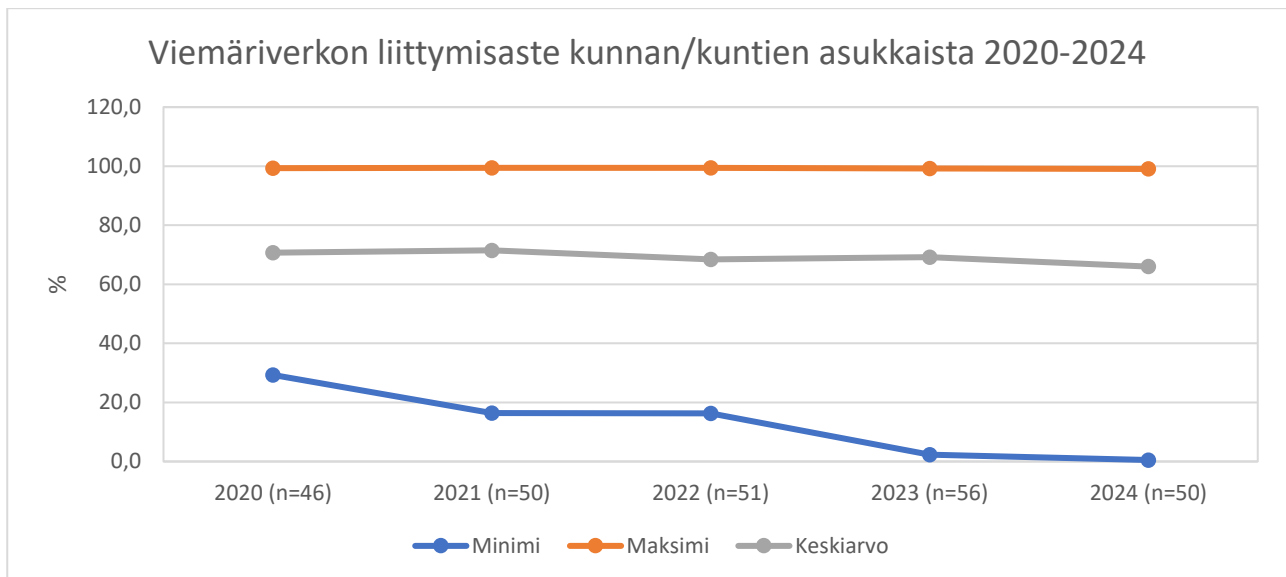
Tunnusluku kuvaa prosentuaalista osuutta kunnan tai kuntien asukkaista, jotka ovat liittyneet vesihuoltolaitoksen jätevesiverkostoon. Tämä tunnusluku lasketaan samalla tyylillä kuin tunnusluku 2121 Vesijohtoverkoston liittymisaste, eli tunnusluvun laskennassa huomioidaan sekä palvelualueen sisältä ja 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 laitospokoittain vuonna 2024. Vuonna 2024 pienin liittymisaste oli Suvisaariston vesiosuuskunnalla (1 %) ja suurin Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:llä (99,06 %). Suurin keskiarvo on ollut suurilla laitoksilla (82 %) ja pienin keskiarvo pienillä laitoksilla (50 %).



Kuva 27. Viemäriverkoston liittymisaste (tunnusluku 2121) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 28 on esitetty viemäriverkoston liittymisaste vuosina 2020–2024 kaikkien laitosten kesken. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. 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.

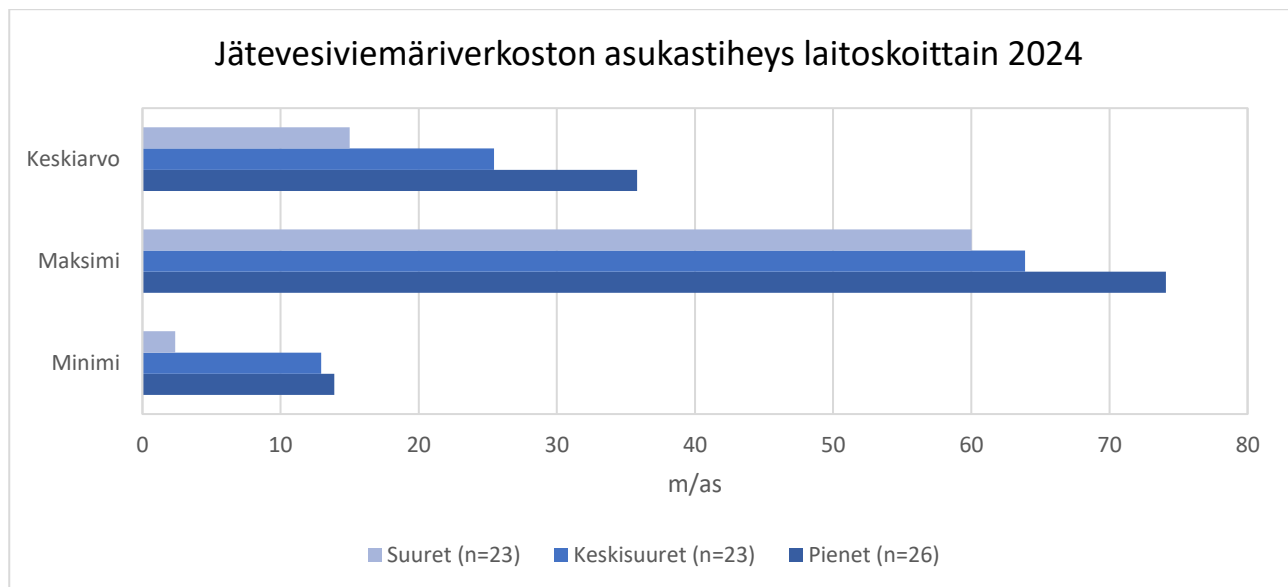


Kuva 28. Viemäriverkoston liittymisaste (tunnusluku 2121) vuosina 2020–2024.

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 lähemmäs eikä viemäriputkia tarvitse rakentaa yhtä paljon yhtä asukasta kohti.

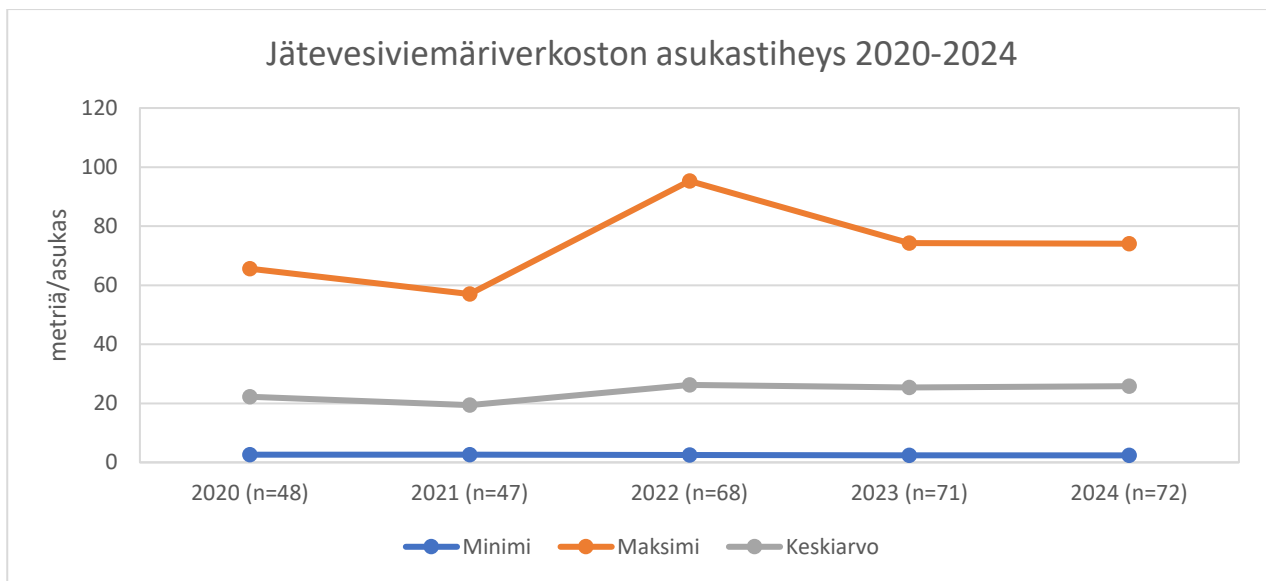
Kuvassa 29 on esitetty jätevesiviemäriverkoston asukastiheys laitoskoittain vuonna 2024. Suurin tunnusluku oli vuonna 2024 pieniin laitoksiin kuuluvalla Marttilan vesihuoltolaitoksella (74,08 m/as) ja pienin arvo suuriin laitoksiin kuuluvalla Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:llä (2,37 m/as). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla, 35,81 m/as.



Kuva 29. Jätevesiviemäriverkoston asukastiheys (tunnusluku 6103) vuonna 2024 laitoskoittain.

Kuvassa 30 on esitetty jätevesiviemäriverkoston asukastiheys kaikkien laitosten kesken vuosina 2020-2024. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.

Tämä tunnusluku ei suuresti vaihtelee vuosien välillä, sillä yleensä paikkakunnille rakennetaan uusia putkia sitä mukaan kuin niille tulee tarvetta, 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.

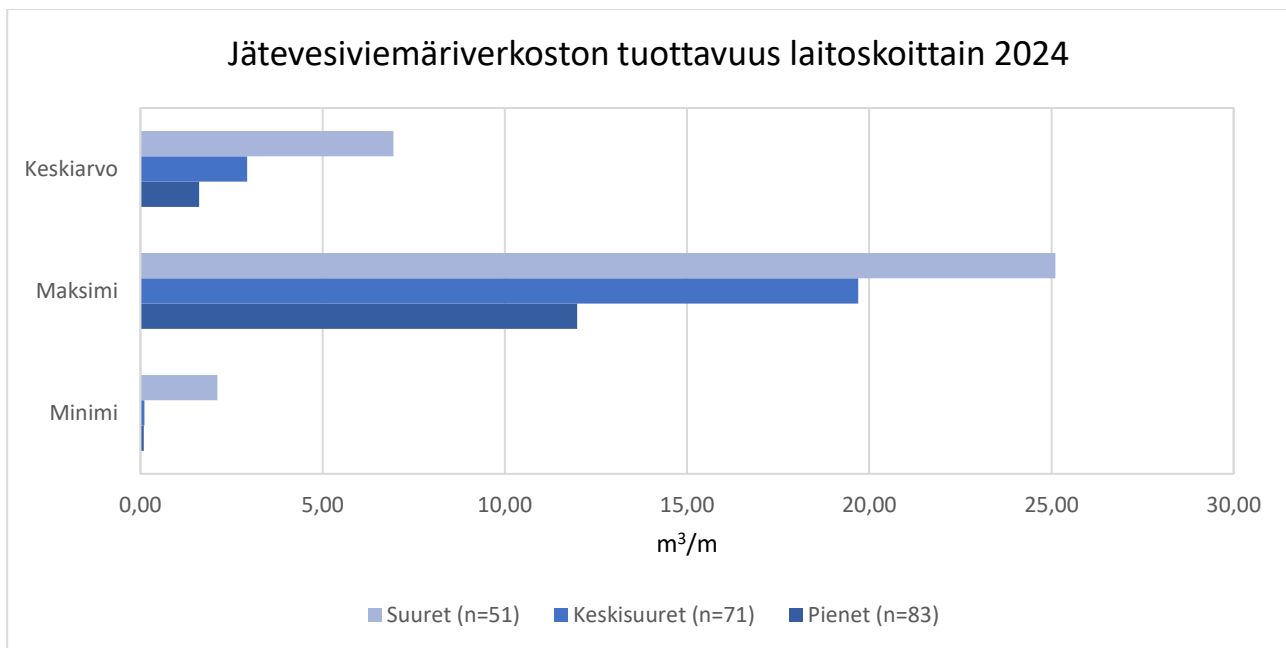


Kuva 30. Jätevesiviemäriverkon asukastiheys (tunnusluku 6103) vuosina 2020-2024.

3.4.5 6107 Jätevesiviemäriverkoston tuottavuus (m³/m)

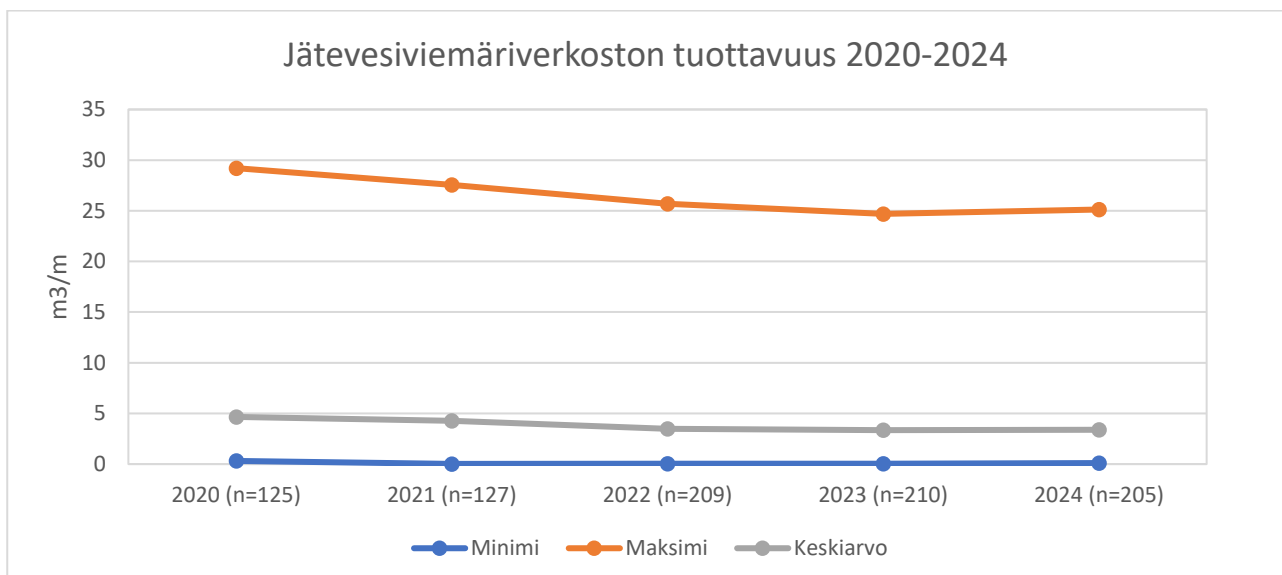
Liiketoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida tuottavuuden ja taloudellisuuden avulla. Tehokas laitos pystyy minimoimaan kustannuksensa, ja näin sen mahdollisuudet esimerkiksi toteuttavat investointeja, tuottaa omistajalle tulosta tai ylläpitää edullista hintatasoa kasvavat. Tuottavuus kuvaa, kuinka paljon tuotannon tekijöitä eli resurssia tarvitaan jonkin suoritteen toteuttamiseksi. Mitä suurempi tunnusluvun arvo on, sitä parempi on jätevesiviemäröinnin 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 laitospoittain vuonna 2024. Minimiarvon vuonna 2024 oli ilmoittanut Pernajan Saariston Vesiosuuskunta (0,09 m³/m) ja maksimin Helsingin seudun ympäristöpalvelut - HSY (25,11 m³/m). Suurilla laitoksilla oli myös korkein keskiarvo, 6,9 m³/m, kun taas pienillä laitoksilla oli pienin keskiarvo, vain 1,6 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 niillä on yleensä tiiviimpi palvelualue, eli enemmän vedenkäyttäjää 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 2024 laitoskoittain.

Kuvassa 32 on jätevesiviemäriverkoston tuottavuus vuosina 2020-2024. Viiden vuoden tarkastelussa kaikkien laitostkoiden minimi, maksimi ja keskiarvo ovat pysyneet tasaisina. Vastaaajien määrä on noussut yli 200 laitokseen vuoden 2022 jälkeen. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset.



Kuva 32. Jätevesiverkoston tuottavuus (tunnusluku 6107) vuosina 2020-2024.

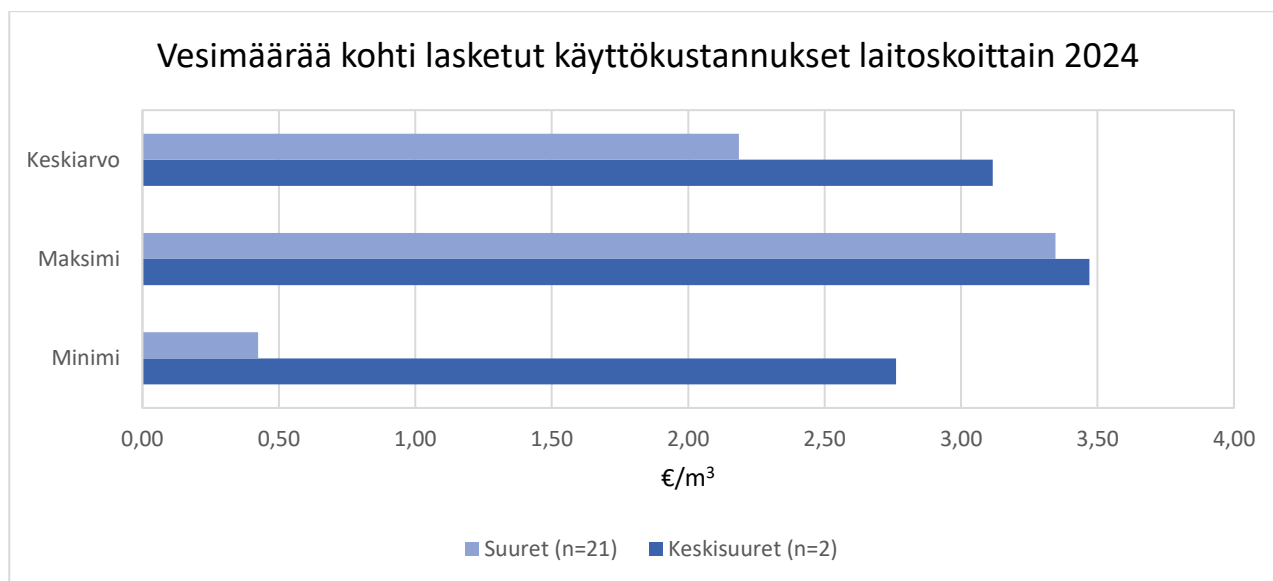
3.5 Talous

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 käsitys vesilaitosten taloudellisesta tilanteesta.

3.5.1 4101 Käyttökustannukset laskettuna vesimäärää kohti (€/m³)

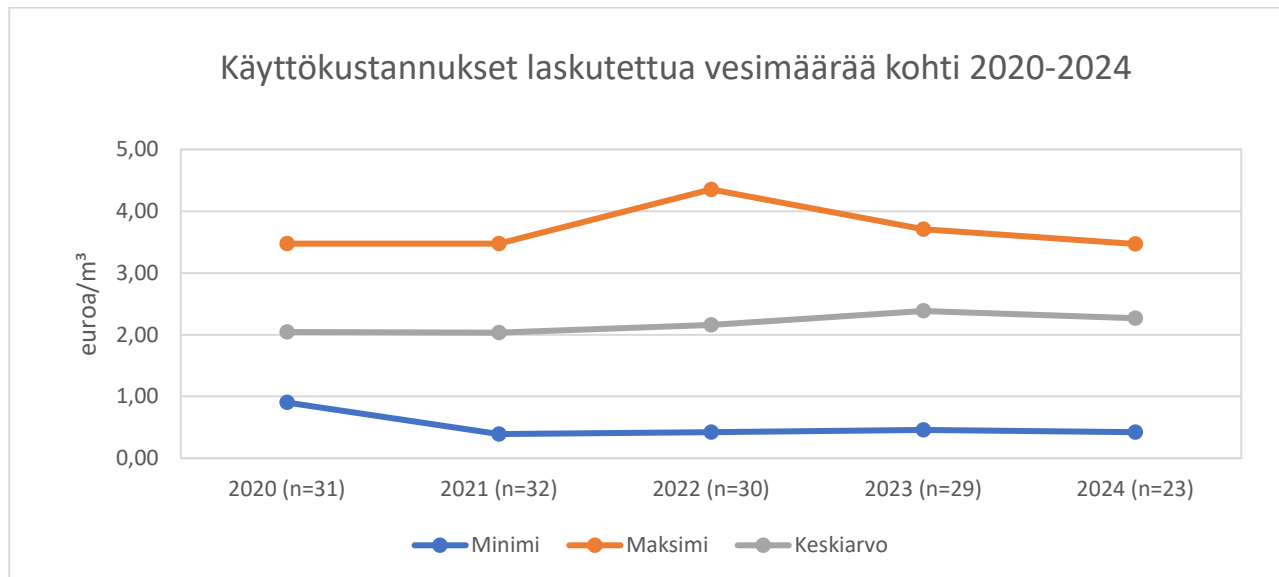
Tunnusluku kuvaa vesihuoltolaitoksen käyttötoimintojen kustannuksia laskutettua talousvesikuutiometriä kohti. Käyttökustannuksiin ei sisällytetä mahdollista "Valmistus omaan käyttöön" -osuutta, koska se siirtyy investointimenoihin ja poistot ovat pääomakustannuksia. Maa-alueista aiheutuvat kustannukset (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 vesihuoltolaitostoinnalle 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 2024. Tämä tunnusluku löytyi vain suurilta ja keskisuurilta laitoksilta, kuten viime vuonna 2023. Vuonna 2024 minimi käyttökustannuksissa lasketun vesimäärän suhteen oli Liedon Vedellä (0,42 €/m³) ja maksimi Pieksämäen Vesi Oy:llä (3,47 €/m³). Suurin keskiarvo oli keskisuurilla laitoksilla (3,12 €/m³).



Kuva 33. Vesimäärää kohti lasketut käyttökustannukset (tunnusluku 4101) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 34 on esitetty vesimäärää kohti laskutetut käyttökustannukset vuosina 2020-2024. Viiden vuoden tarkastelussa minimi, maksimi ja keskiarvo ovat pysyneet melko tasaisina. Laskuissa on huomioitu kaikki laitokset, mutta laitospäämäärät ovat hyvin pieniä tämän tunnusluvun kohdalla. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Suurin maksimi arvo viiden vuoden tarkastelun aikana oli vuonna 2022, 4,35 €/m³.



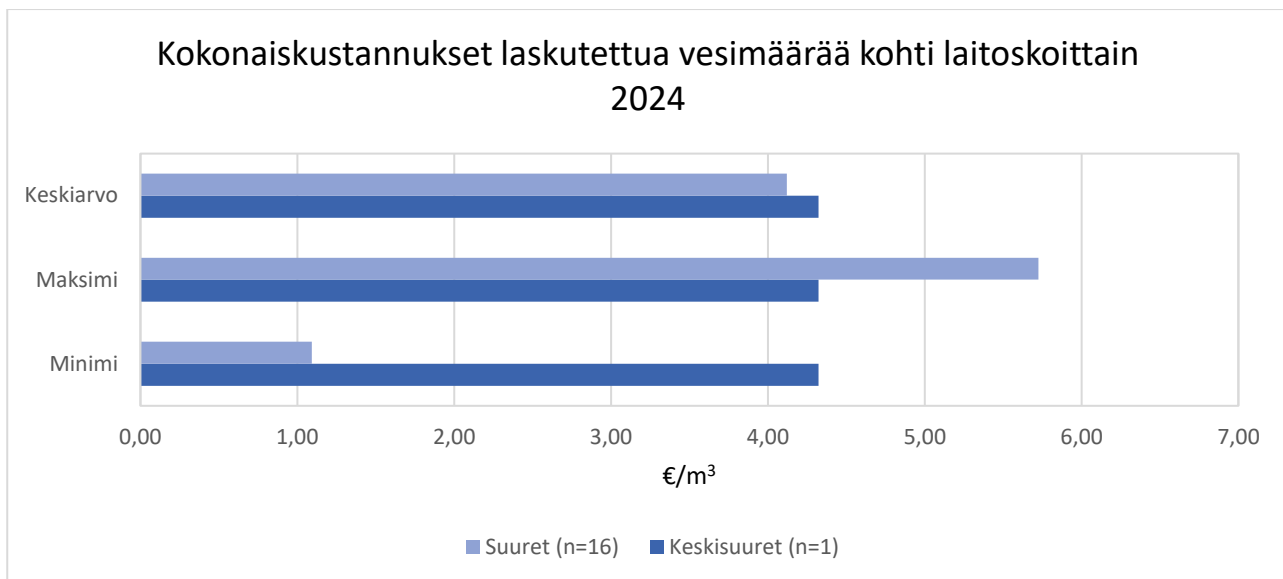
Kuva 34. Vesimäärää kohti lasketut käyttökustannukset (tunnusluku 4101) vuosina 2020-2023.

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.

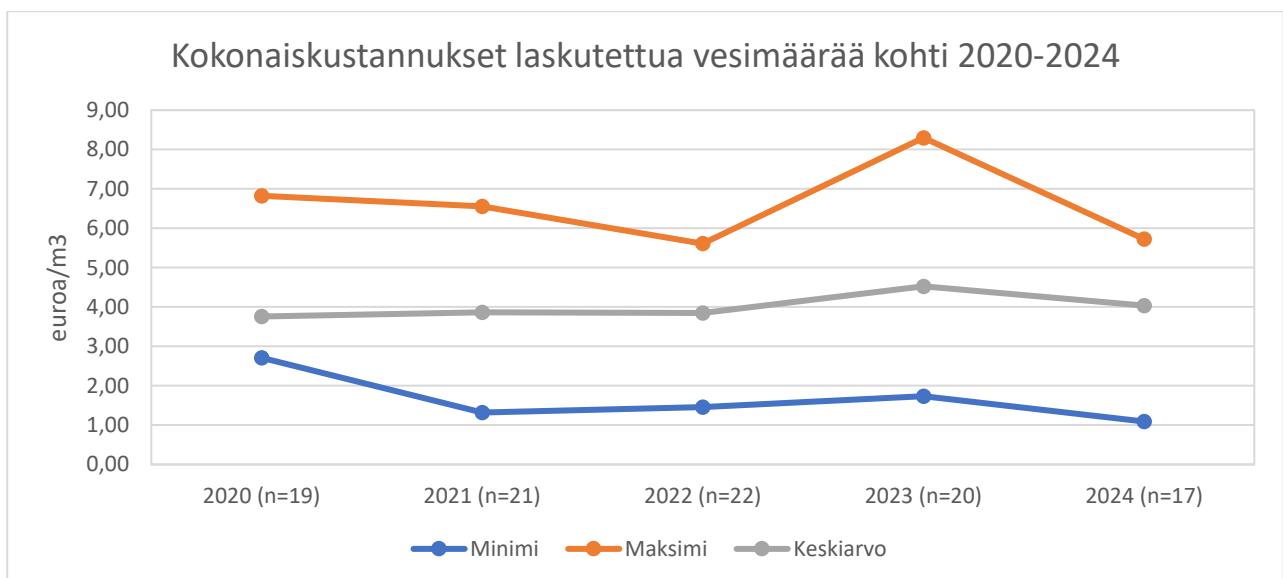
Vesilaitosten tulisi pyrkiä kattamaan toimintansa kustannukset vesimaksuilla, jotta ne pysyvät jatkossakin tarjoamaan kestäviä ja toimivia vesihuollon palveluita. Keskisuurten laitosten minimikustannukset ovat pienempiä kuin suurten laitosten, mutta niiden maksimikustannukset ovat huomattavasti suurempia. 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 laitospäämääräittäin vuonna 2024. Koska tunnusluku kuuluu Venlan maksulliseen tasoon, vastaajien määrä on hyvin vähäinen, ja ainutkaan pieni laitos ei ole vastannut kyseiseen tunnuslukuun. Minimiarvon vuonna 2024 kokonaiskustannuksissa laskutettua vesimäärää kohti oli saavuttanut Liedon Vesi (1,09 €/m³) ja maksimi oli suurin vesilaitoksiin kuuluvalla Kymen Vesi Oy:llä. (5,73 €/m³). Suurin keskiarvo oli keskisuurilla laitoksilla (4,32 €/m³).



Kuva 35. Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (tunnusluku 4103) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 36 on esitetty kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti vuosina 2020–2024. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvot ovat pysyneet melko tasaisena, mutta vuonna 2023 keskiarvo on hieman noussut. Vastaajien määrä on pysynyt joka vuosi noin 20 laitoksessa. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.

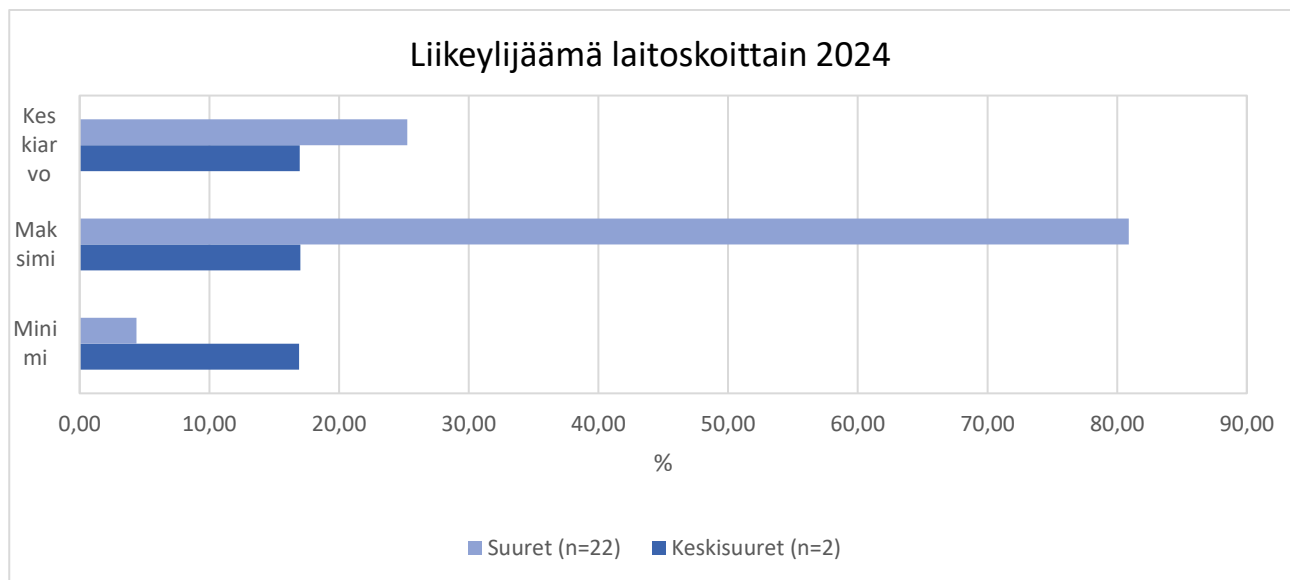


Kuva 36. Kokonaiskustannukset laskutettua vesimäärää kohti (tunnusluku 4103) vuosina 2020-2024.

3.5.3 4109 Liikelyijäämä (%)

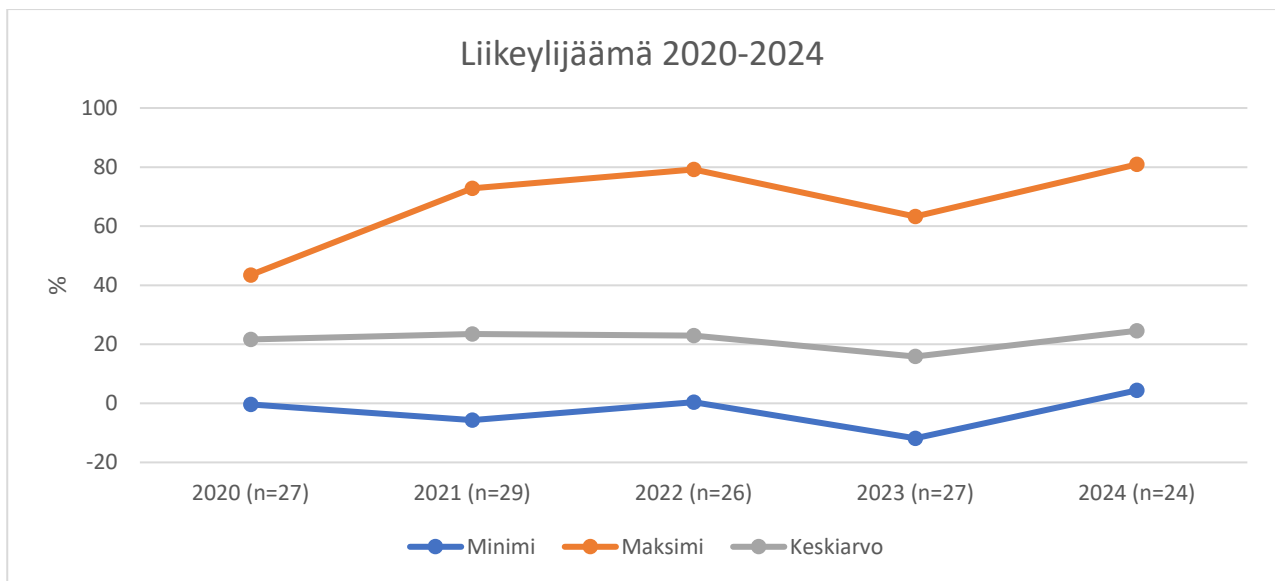
Tunnusluku kuvaa sitä, kuinka suuri osuus liikevaihdosta vesihuoltolaitokselle jää keskimäärin vuosittain rahoituskuluihin (mukaan lukien tuloutukset omistajalle). Tunnusluvun suuruus riippuu tulojen suuruudesta suhteessa käyttökustannuksiin ja poistoihin. Tuloutuksella omistajalle tarkoitetaan perustamislainan 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 2024. Minimiarvo oli vuonna 2024 Iisalmen Vesi -liikelaitoksella (4,4 %) ja maksimi Savonlinnan Vedellä (80,9 %). Suurin keskiarvo oli suurilla laitoksilla, 25,3 %.



Kuva 37. Liikeylijäämä (tunnusluku 4109) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 38 on esitetty liikeylijäämä vuosina 2020-2024. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvot ovat pysyneet melko tasaisina, mutta vuonna 2024 liikeylijäämä kääntyi nousuun. Vastaajien määrä on pysynyt joka vuosi vähän alle 30 laitoksessa. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.



Kuva 38. Liikelylijäämä (tunnusluku 4109) vuosina 2020-2024.

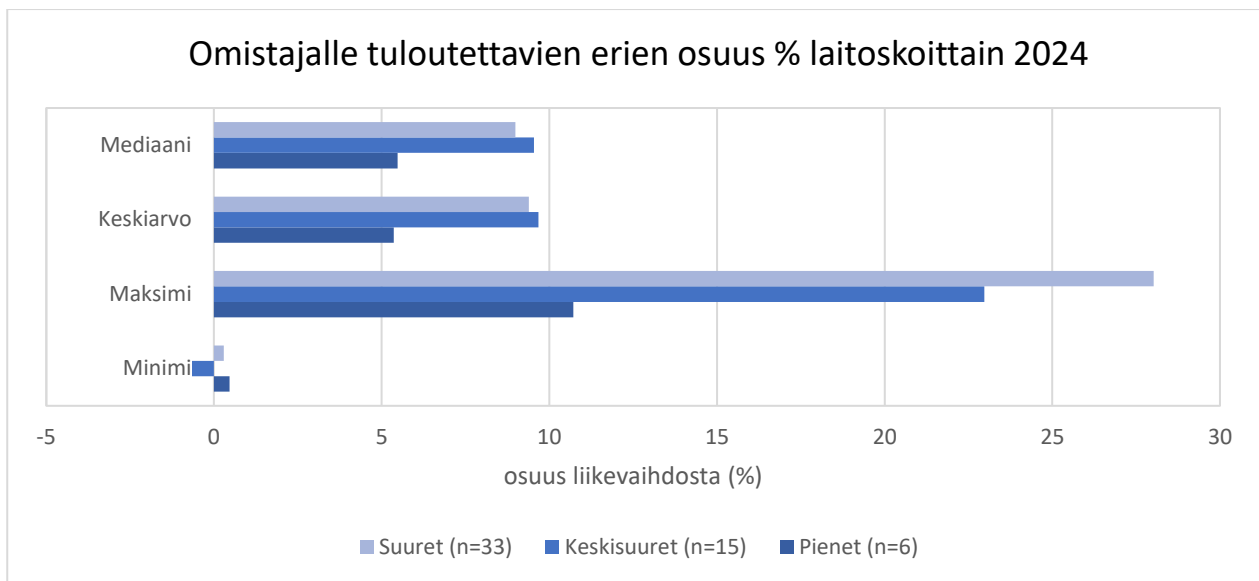
3.5.4 4119 Omistajalle tuloutettavien erien osuus liikevaihdosta (%)

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.

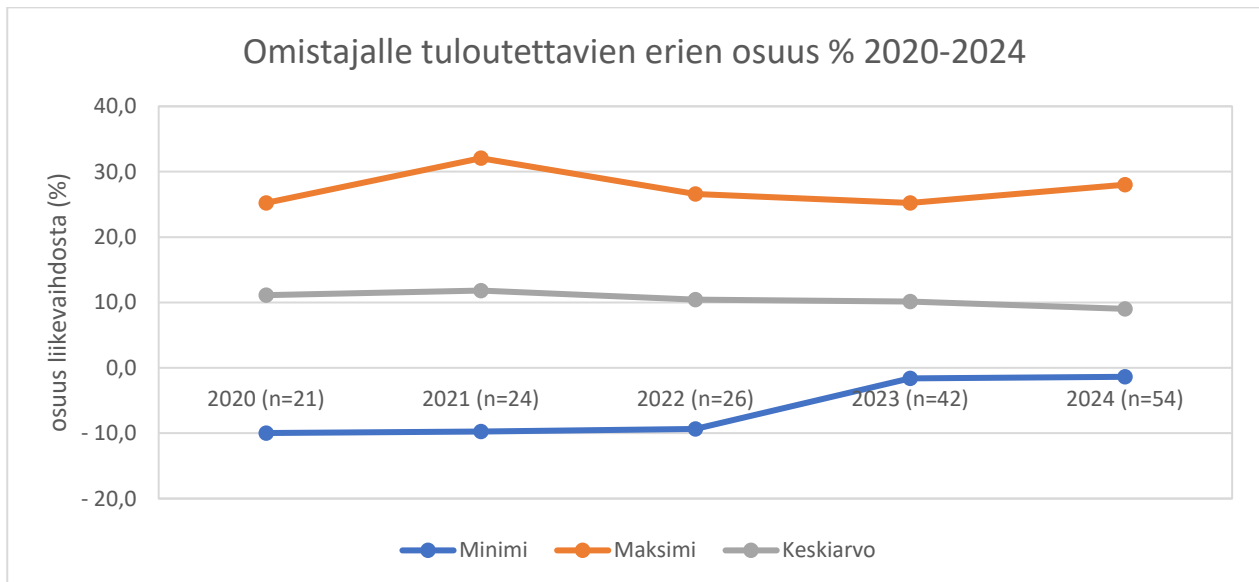
Tämä tunnusluku on osa vesihuoltolaitoksen taloudellisen tilan arviointia, ja sen avulla voidaan tarkastella laitoksen omistajalle tuottaman taloudellisen hyödyn osuutta. Yli 10 prosenttia tulouttavia laitoksia oli yhteensä 20. Negatiivista tuloutusta oli vuonna 2024 ilmoittanut Pieksämäen Vesi Oy (-1,4 %).

Kuvassa 39 on esitetty omistajalle tuloutettavien erien osuus laitoskoittain vuonna 2024. Suurin keskiarvo esiintyy keskisuurilla laitoksilla (9,5 %). Suurin maksimiarvo oli Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:lla (28 %).



Kuva 39. Omistajalle tuloutettavien erien osuus (tunnusluku 4119) laitospoittain vuonna 2024.

Kuvassa 40 on esitetty omistajalle tuloutettavien erien osuus vuosina 2020-2024. Viiden vuoden tarkastelussa keskiarvo on pysynyt noin 10 ja 15 % välillä. Vastaajien määrä on pysynyt viiden vuoden aikana joka vuosi alle 30 laitoksessa, mutta vuoden 2023 jälkeen vastaajamäärä nousi yli 40. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.



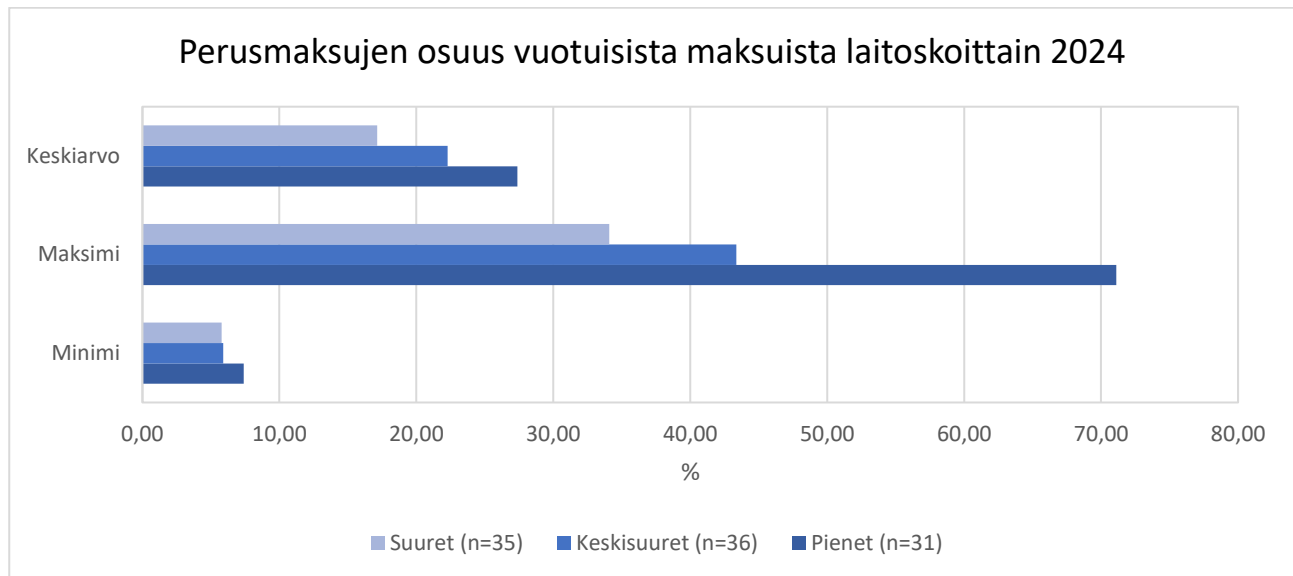
Kuva 40. Omistajalle tuloutettavien erien osuus liikevaihdosta (%) (tunnusluku 4119) vuosina 2020-2024.

3.5.5 4124 Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella (%)

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

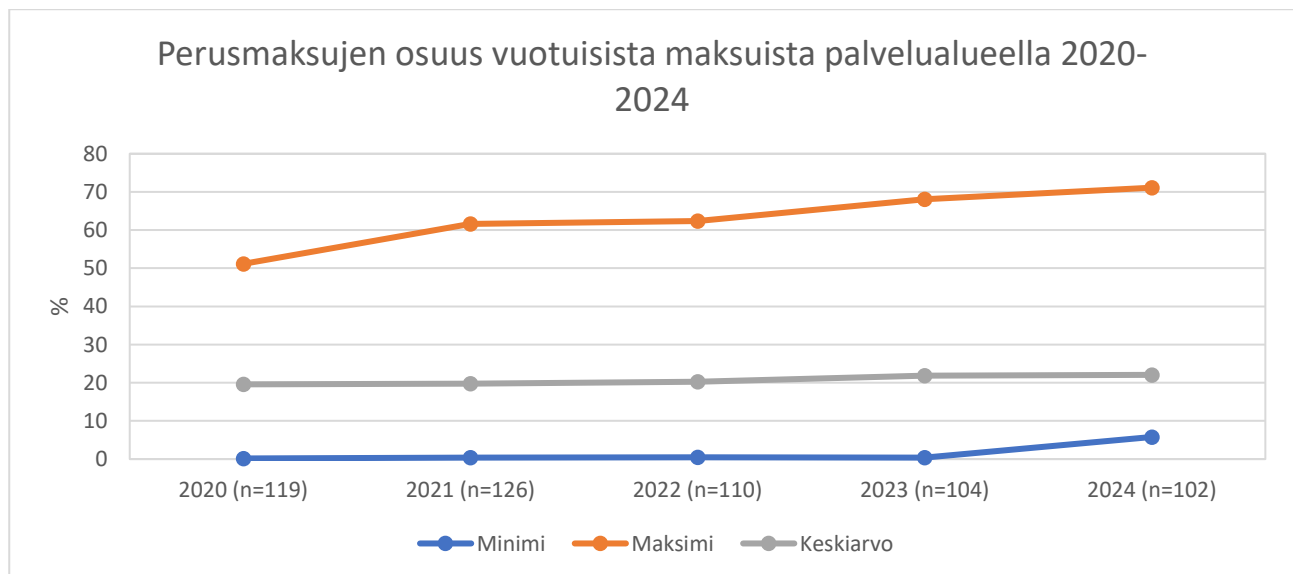
vesimittarimaksuja). Vesihuoltolaitosten kustannuksista suurin osa on vesimääristä riippumattomia kiinteitä maksuja, ja niitä pyritään osaltaan kattamaan perusmaksutuloilla.

Kuvassa 41 on esitetty perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista laitoskoittain vuonna 2024. Minimim on saavuttanut vuonna 2024 Lapinlahden Vesi Oy (5,787 %) sekä maksimin Sanginjoen Vesiosuuskunta (71,1 %). Suurin keskiarvo oli pienillä laitoksilla (27,4 %). Kuvaajan perusteella laitoksen koko ja perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista ovat käänteisesti verrannollisia.



Kuva 41. Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista (tunnusluku 4124) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 42 on esitetty perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella vuosina 2020-2024. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Kaikkien laitosten keskiarvo on pysynyt hyvin tasaisesti noin 20 %:ssa koko tarkastelujakson ajan.

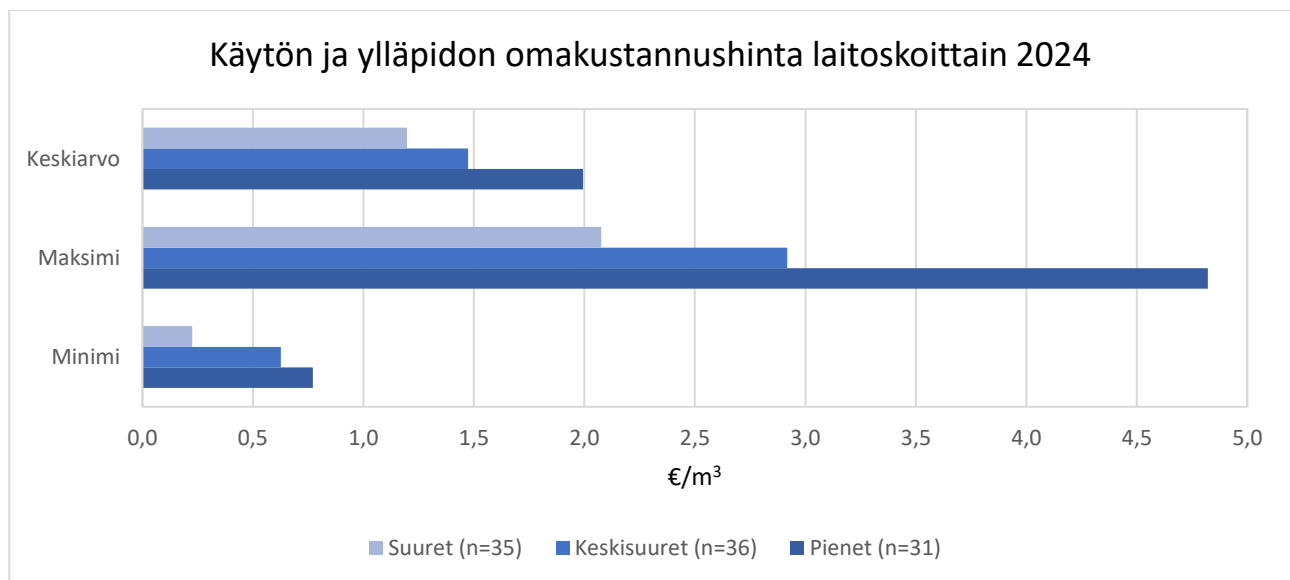


Kuva 42. Perusmaksujen osuus vuotuisista maksuista palvelualueella (tunnusluku 4124) vuosina 2020-2024.

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.

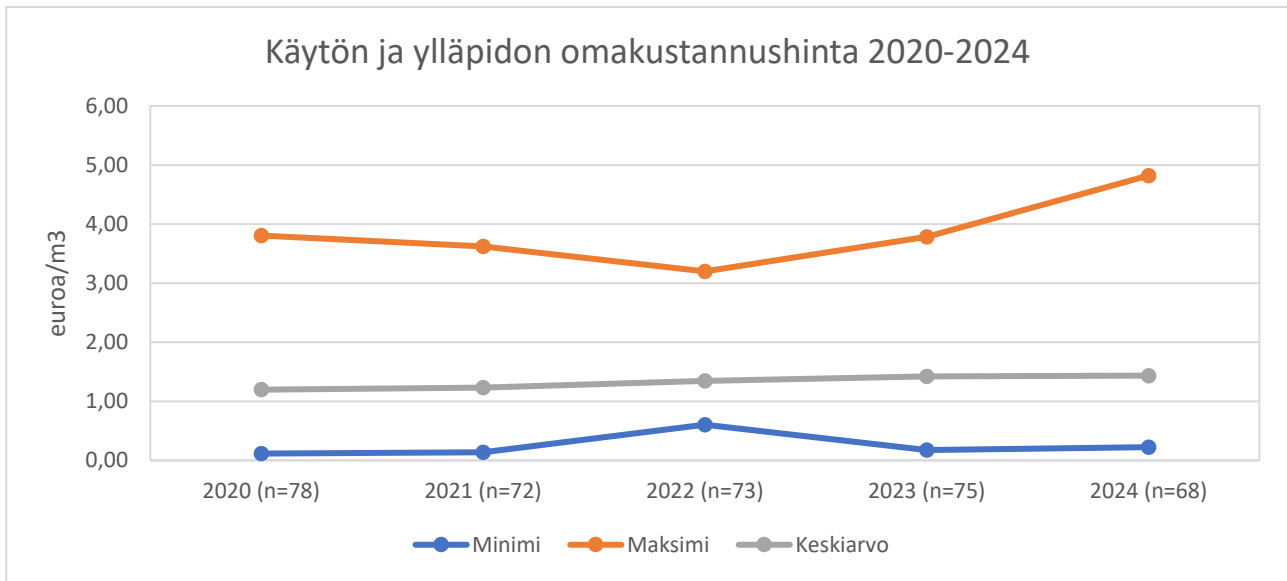
Kuvassa 43 on esitetty käytön ja ylläpidon omakustannushinta laitoskoittain vuonna 2024. Minimim on vuonna 2024 ilmoittanut Liedon Vesi (0,22 €/m³) ja maksimin Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos (4,82 €/m³). Suurin keskiarvo esiintyi pienillä laitoksilla, (2 €/m³). Kuten kuvaajasta näkyy, vesilaitoksen suurempi koko ja pienempi omakustannushinta korreloivat keskenään.



Kuva 43. Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (tunnusluku 6113) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 44 on esitetty käytön ja ylläpidon omakustannushinta vuosina 2020-2024. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa. Suurin maksimi oli vuonna 2024 Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos 4,82 €/m³. Tarkastelujakson pienin minimi oli taas vuonna 2020 Jokioisten kunnan vesihuoltolaitoksella, 0,11 €/m³. Kaikkien

laitosten keskiarvo on hieman noussut, sillä vuonna 2020 se oli 1,20 €/m³ ja vuonna 2024 jo 1,43 €/m³. Vuonna 2024 vastaajia oli 68 kpl, mikä oli hieman vähemmän kuin aikaisempina vuosina.



Kuva 44. Käytön ja ylläpidon omakustannushinta (tunnusluku 6113) vuosina 2020-2024.

3.6 Asiakaspalvelu

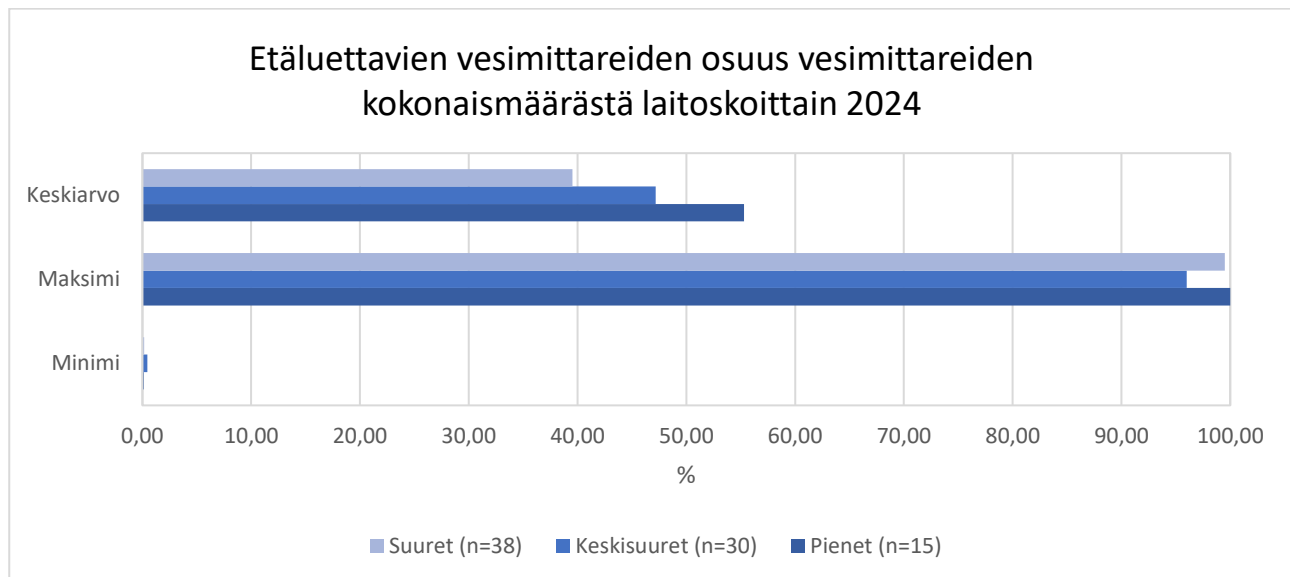
Toimiva asiakaspalvelu on hyvin olennainen osa vesilaitoksen toimintaa, ja sillä hyvä asiakaskokemus parantaa vesilaitoksen mainetta ja lisää palvelun luotettavuutta. Vesilaitoksen asiakkaat voivat olla esimerkiksi yksittäisiä kuluttajia, taloyhtiöitä, teollisia laitoksia tai toisia vesilaitoksia, ja asiakaspalvelun pitää pystyä vastaamaan eri asiakasryhmien tarpeisiin. Varsinaista asiakastyytyvääisyyttä 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 kätevämmän, 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 83 on vaihtanut tai ilmoittanut alkaneensa vaihtamaan etäluettavia vesimittareita.

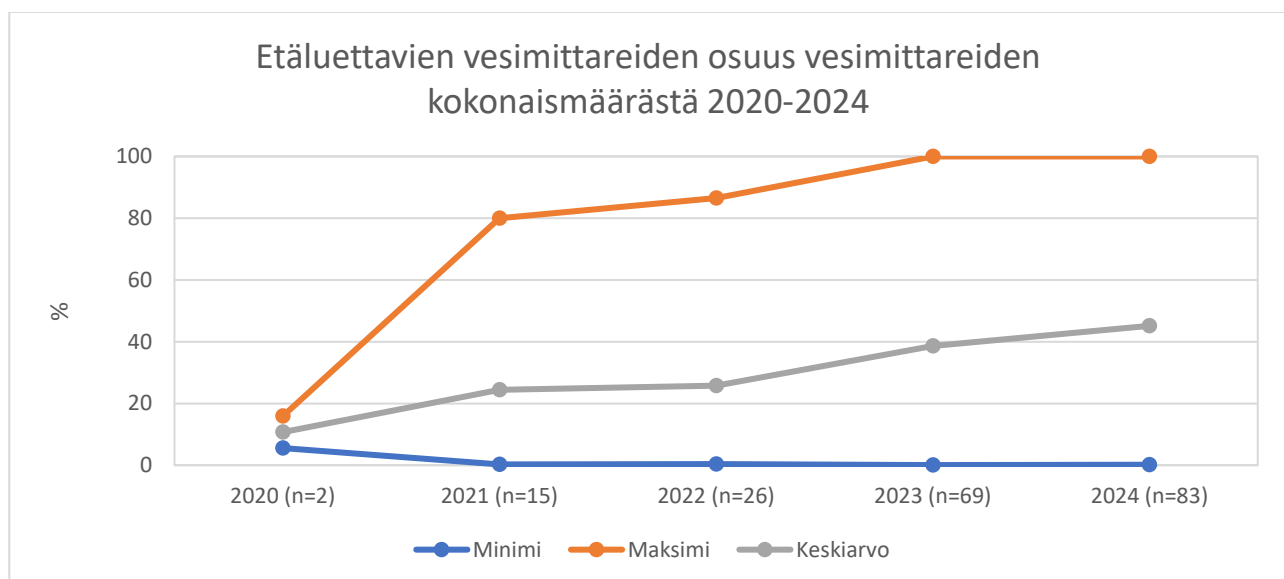
Kuvassa 45 on esitetty etäluettavien vesimittareiden osuuden minimi-, maksimi- ja keskiarvo laitospoittain vuonna 2024. Suurimpaan määrään (100 %) ylsivät Pikkaralan Vesiosuuskunta sekä Sanginjoen Vesiosuuskunta, jotka ilmoittivat vaihtaneensa kaikki mittarit. Minimien ilmoitti

Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos (0,12 %). Vuonna 2022 tunnusluku kuului ainoastaan Venlan maksulliseen tasoon, ja silloin vastaajamäärä oli vähäinen. Vuonna 2024 vastaajien määrä kasvoi määrään 83. Kuvaajassa on esitetty vesilaitokset, jotka ovat aloittaneet vaihtamaan vesimittareita etäluettaviksi.



Kuva 45. Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (tunnusluku 3122) laitoskoittain vuonna 2024.

Kuvassa 46 on esitetty etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä vuosina 2020–2024. Maksimiarvo on pysynyt viime vuodesta 100 %:ssa, sillä useilla vesilaitoksilla kaikki vesimittarit on vaihdettu etäluettaviksi. Tarkastelussa on huomioitu kaikki vastanneet laitokset. Tukkulaitoksilla kyseistä tunnuslukua ei ollut saatavissa.



Kuva 46. Etäluettavien vesimittareiden osuus vesimittareiden kokonaismäärästä (tunnusluku 3122) vuosina 2020-2024.

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 m ³ /vuosi)
2021:	Vesijohtoverkoston pumpattu vesimäärä, oma tuotanto (1000 m ³ /vuosi)
2023:	Vesijohtoverkoston muilta ostettu vesi (1000 m ³ /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 [$\text{m}^3/\text{m}/\text{v}$]

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 m^3/vuosi)

JÄTEVEDENPUHDISTAMON TOIMINTA

1109 Lupa-indeksi [%]

Selitys: Lupaindeksi kertoo laitoksen lupa-arvojen saavuttamisen vuositasolla. Indeksit esitetään prosentuaalisesti, jolloin se lasketaan kaavalla: $\text{lupanmukaisuus} = 100 \% \times (\text{saavutetut raja-arvot} / \text{vaaditut raja-arvot})$.

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 m^3/vuosi)

1032: Ohitusjätevesimäärä laitoksella (1000 m^3/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 Liikeliijäämä [%]

Selitys: Liikeliijäämän 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 2024

Tunnusluku																						
Laitos	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 kaupungin vesi- ja viemärlaitos					12,1			2,43														
Alajärven Vesiosuuskunta					5,9			1,30														
Alavieskan Vesi- ja viemärlaitos	244		19	0,25	2,8		87,58	0,77			75,08			17,79	2,46							
Alavuden kaupunki, vesihuoltolaitos					1,0			0,87		0	40,25	14,20			.				.	.		55,46
Alva-Yhtiöt Oy	160	100	9	0,87	2,8	93	6,52	8,09			25,46	10,45	92,81	6,65	8,24	3,07	5,67	18,31	18,62	31,03	1,32	66,47
Askolan kunnan vesi- ja viemärlaitos			24	0,54	8,1			1,72				0,00			2,58					20,00		3,60
Aurinkovuoren Vesi Oy					3,9			2,46		0					2,20					16,23		89,32
Autiorannan Vesiosuuskunta					.			0,99														
Enontekiön Vesihuolto Oy					2,7			0,98							1,31							
Eräjärven seudun vesiosuuskunta	118	99	8	.	1,0	10	219,46	0,17		0									.	37,63	0,77	.
Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta		100			.			0,29														

Etelä-Tammelan Vesihuolto Oy								0,35							0,58							
Eurajoen vesihuoltolaitos		100	8	0,06	6,5			0,72							1,54							
Euran kunnan vesihuoltolaitos			15	0,35	6,1			1,55			59,60				1,66							
Forssan vesihuoltoliikelaitos		100	26	1,43	2,2			4,10	66,7	0,0994	29,16				5,77				11,05	8,31		99,50
Haapajärven Vesi Oy	232	.	19	0,20	2,3	101	80,21	0,86		0		13,12	54,91	38,49						28,73		28,03
Haapaveden Energia ja Vesi Oy		100	13	0,33	3,8			2,24	.		81,27	12,27			2,00				5,47	13,99	0,63	49,57
Haminan Vesi - liikelaitos			13	1,00	2,2			6,60		0	39,10	8,01			5,45				11,47	30,31	0,83	67,04
Hangon Vesi - liikelaitos		100	21	1,36	2,6			5,04	96,6	0	66,96	4,85			3,84				7,62	27,96	1,46	.
Hankasalmen kunnan vesi- ja viemärilaitos	230		33	0,82			40,61	1,25						28,77								
Hartolan kunnan vesi- ja viemärilaitos					1,0			0,86		0	20,11				1,03							.
Heinolan kaupungin vesihuoltolaitos	150	100	3	0,13	1,0		16,33	3,23	100,0					15,33	4,16							
Heinäveden kunnan vesihuoltolaitos			10	0,16				1,37				8,80			1,90				.	15,95		.
Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä HSY	203	100	19	5,46	8,5	99	2,58	23,27	100,0	0,1114	36,85	2,62	99,06	2,37	25,11	1,05	4,12	32,47	28,02	16,65	0,62	0,16

Hollolan vesihuoltolaitos	144	100	18	0,48	1,1		19,27	2,25	100,0					17,73	2,37							
Huittisten kaupunki Vesihuoltolaitos		100	10	0,21	2,0			1,78		0	51,66	9,97			5,32					13,95	2,07	.
Humppilan Vesihuolto Oy	240	100	20	0,22	1,3	101	108,64	0,59											.	21,64		
Hyvinkään Vesi	182	100	23	2,11	5,3	97	7,43	6,85	100,0	0	46,49	1,74	96,80	6,31	8,03	2,26		7,08		8,58	1,10	51,80
Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos			7	0,13	1,5			0,91		0	43,87	1,01			1,72					21,92	1,60	13,99
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	188		16	0,76	2,4		14,38	4,00	90,3	0,0223	50,30			13,01	4,39							
Iin kunta/lin vesiliikelaitos		99			3,1			1,05	100,0	0	26,55	27,98			1,90				5,09	37,18		0,45
Iisalmen Vesi - liikelaitos	255	100	8	0,43	.	90	17,43	4,90	100,0	0	17,94	1,51	79,53	12,18	6,87	2,14	4,04	4,37	0,81	7,30	1,25	16,67
Ikaalisten Vesi Oy		100	30	1,87	3,4			2,91	84,4						3,06							
Ilmajoen kunta, vesihuoltolaitos					4,7			2,28							2,98							
Ilomantsin kunnan vesihuoltolaitos					1,0			1,58							2,10							
Imatran Vesi	288	100	53	3,87	5,6	98	14,55	3,36				6,36	96,69	11,18	4,45							83,12
Inarin Lapin Vesi Oy		98			.		40,13	1,57	80,0					45,31	1,49							
Ingå Vatten - Inkoon Vesi		.			5,7		16,04	2,72	.					16,32	2,60							

Isonkyrön kunnan vesi- ja viemärlaitos			33	0,34	4,0			0,63														
Itä-Savon Vesi Oy					3,8		27,44	1,08						29,45	1,04							
Janakkalan Vesi	217	100	25	1,47	3,4	94	13,56	4,37	69,2	5,942	43,29		93,81	13,83	4,07	2,76		17,02		23,41	1,47	
Joensuun Vesi- liikelaitos		100	20	0,98	1,4			3,86	100,0			2,15			4,75	1,97	4,09	21,73	6,20	6,31	1,01	54,32
Jokioisten kunnan vesihuoltolaitos		100	27	0,29	0,9			0,79	100,0						1,56							
Joroisten kunnan vesilaitos			12	0,30	2,2			1,59											5,79	19,53		.
Joutsan Vesihoolto Oy			5	0,10	.			1,46		0	37,37	4,61			1,15				.	27,94	2,47	.
Juuan kunnan vesihuoltolaitos		100			6,0	49	40,80	2,07	100,0	0	49,03	7,60	46,74	33,83	2,18					20,34	1,49	.
Juvan kunnan vesi- ja viemärlaitos					2,8			1,27		0	42,38	1,35			2,40							
JVP-Eura Oy									100,0													
Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy										0												
Jämsän Vesi liikelaitos					3,3			2,49														
Järvenpään Vesi	170	100	19	2,47	6,2	100	4,82	10,41			43,44	2,45	98,93	4,40	11,37				.	16,29	1,08	14,38
Kaarinan kaupungin vesihuoltolaitos			17	0,74	1,7			3,49			42,43	1,67			3,42				8,99	.	1,09	70,22

Kaavin kunnan vesi- ja viemärlaitos					.		20,67	3,38						24,23	2,82							
Kajaanin Vesi -liikelaitos	177	97	17	0,73	1,1	89	16,28	3,24	100,0	0	45,67	2,66	81,79	8,85	6,19	2,11	3,90	27,73	9,67	21,30	1,10	96,12
Kalajoen kaupungin viemärlaitos										0	37,31	10,51			1,43							.
Kangasalan Vesi Oy		95			5,1			3,58		0					4,32				2,79	24,00		76,89
Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitos		100			1,2			1,44	75,0	0	50,42	0,00			2,00				.	7,39	1,71	0,12
Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos		100			2,5	69	36,33	3,02	77,8	0,0027	55,00	2,40	42,60	23,52	4,88				3,19	16,75		13,85
Kannuksen Vesiosuuskunta		100	9	0,14	1,3			1,24	96,8	0	42,40	11,60			2,63				.	22,59		4,77
Karkkilan kaupungin vesihuoltolaitos			31																			
Karstulan kunnan vesi- ja viemärlaitos		100			1,8		0,07	0,70	78,6													
Karttulan Vesiosuuskunta					0,2			0,15							0,14							
Kauhajoen Vesihuolto Oy		98	12	0,39	4,6			1,47		0		21,79	61,99	14,77	4,54				.	16,03		24,65
Kauhavan Vesi Oy	242	100	15	0,20	4,1	100	66,29	1,14	75,9	0	54,55	13,93	46,19	37,20	2,11				0,30	24,22	1,45	31,08
Keiteleen kunnan vesi- ja viemärlaitos		100			.	90	49,46	0,87	100,0	0	40,28	4,73	78,89	26,91	1,68				5,17	28,20	2,10	.
Kemijärven lämpö ja vesi Oy					0,2			0,84							2,59							

Kemin Energia ja Vesi Oy					5,2					0					5,68							
Keminmaan Energia ja Vesi Oy		100	35	0,80	5,7			1,48				15,82			2,42							13,64
Kempeleen Vesihuolto Oy		100			1,5			2,75							3,85					32,79		
Keravan Kaupunkitekniikka, Infrapalvelut, Vesihuolto		100	15	3,28	6,3			17,91		0	35,04	3,39			16,67							13,31
Keski-Savon Vesi Oy		100			2,0	81	18,69	3,21	87,5	0	58,76	6,18	79,76	16,56	3,54				17,05	14,24		33,34
Keuruun Vesi liikelaitos		100			0,9	96	26,55	1,72	75,0	1,065	35,22	2,64	95,60	26,09	1,96				10,18	25,07		95,99
Kimitoöns Vatten - Kemiönsaaren Vesi		100			1,9	48	84,69	0,69	100,0	1,0022	51,19	3,47	58,83	69,12	0,75				10,71	43,20	2,85	34,55
Kirkkonummen Vesi - liikelaitos	154	100	.	.	0,4		7,90	7,41			47,24			7,61	5,40							
Kiteen Vesikunta		100			3,9			2,48	100,0						4,19							
Kittilän Vesihuolto- osuuskunta	154	100	12	0,33	.	43	21,31	2,31				38,67	31,01	29,29	2,30				.	27,03		.
Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos					0,4			1,37	83,3						3,78							
Kokemäen Vesihuolto Oy		100			1,5	100	58,58	1,27	100,0	0,1223	73,46	0,00	45,76	25,35	2,51				.	23,73	1,06	94,44
Kokkolan Vesi					4,4			3,84		0	37,07	1,34			5,26				5,81	14,77	1,27	33,97
Konneveden kunnan vesihuoltolaitos					1,9			1,00							1,19							

Kontiolahden vesihuoltolaitos					0,5			1,14														
Korsholms kommuns vattentjänstverket					5,0			0,82							5,07							
Korsnäs kommun								0,53				0,00			1,77				.	32,44		
Kosken TI kunnan vesihuoltolaitos			17	0,31	0,6			1,23							0,86							
Kotasalmen vesiosuuskunta								0,38														
Kouvola Vesi Oy		100			2,9			4,31	91,0	0,0005	56,28	5,02			4,84	2,54	4,47	31,77	3,28	25,96	1,24	26,04
Kronoby Vatten och avlopp Ab			2	.	0,8			0,69				3,77			1,26				0,47	25,24		.
KRS-Vesi					6,2			1,96							1,76							
Kuhmoisten kunnan vesihuoltolaitos					.			1,59							1,59							
Kuhmon VesiEnergia Oy					6,8			1,89							2,22				22,97	12,01		78,59
Kuopion Vesi Oy		94	12	0,77	1,3			5,41	98,1	0	17,70	4,58			7,30	2,31	5,06	16,83	20,53	15,49	1,19	7,61
Kuortaneen kunnan vesi- ja viemärlaitos		100			0,5	99	55,18	1,54			27,53	20,37	48,95	15,03	4,29				.	19,10		.
Kustavin kunnan vesihuoltolaitos					.			0,95							0,91							
Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta		100			0,8	82	51,25	1,22	100,0	0	28,81	1,34	81,64	43,08	1,62				.	24,01	0,90	95,17
Kymen Vesi Oy			21	1,66	2,4			5,85		0,025	41,87	0,98			7,78	3,35	5,73	17,09	3,48	20,10	1,27	62,44

Kyröskosken Vesihuolto Oy			28	1,58	5,0			2,49														
Kyyjärven vesi- ja viemärlaitos			12	0,07	.			0,53														
Kälviän Vesiosuuskunta					2,6			1,01														37,88
Kärkölen Vesi		100			1,7			1,44	88,5	1,7443	55,21	4,00			2,40							.
Kärsämäen Vesihuolto Oy	285	100	23	0,22	5,9	94	109,14	0,73	93,8	0	67,02	3,45	58,97	19,88	1,87				.	20,44	1,43	4,04
Käylän seudun vesiosuuskunta					.			0,47							0,60							
Lahti Aqua Oy	191	100	9	0,85	0,7	98	7,36	8,64	92,0	0	36,50	1,00	97,38	6,76	9,23	2,47	4,26	30,80	9,17	22,41	1,18	5,50
Laihian kunnan vesihuoltolaitos			16	0,27	4,4			1,40							2,53							
Laitilan kaupungin vesihuoltolaitos			12	0,41	1,2			2,82				0,91			3,86				5,89	5,90	1,80	.
Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy					.				94,1													
Lakeuden Vesi Oy								6,23														
Lapinkylän Vesiosuuskunta					.		24,00	0,95		0		0,00		24,00	0,95					43,37		99,36
Lapinlahden Vesi Oy	730	100	.	.	.	64	37,55	7,60	100,0	0	19,17	0,63	30,06	60,03	10,47				8,70	5,79	1,04	99,47
Lappajärven Vesiosuuskunta					18,0			1,72														
Lappeenrannan Energia Oy					1,4			6,49	88,8	0	31,98				7,41	3,07		14,99			1,35	

Lapuan kaupungin vesihuoltolaitos		100			7,9			2,72				6,03	74,20	28,68	2,37					14,28		.
Larsmo Vatten och Avlopp Ab					1,2			0,94			27,32				11,98							
Laukaan Vesihuolto Oy			17	0,48	2,4			1,99			65,69				2,93							
Lemin kunta, vesi- ja viemärilaitos					2,9	119	10,04	2,10				0,00	.	13,89							.	
Lempäälän Vesi Oy	162	100	21	0,95	1,2		15,40	2,89	65,6					13,80	3,14							
Leppävirran kunnan vesihuoltolaitos					16,1			11,67														
Levin Vesihuolto Oy	1062	100	20	0,46	1,0	17	174,02	1,77	100,0	0,2425	15,63	1,29	16,39	.	2,26				.	40,24	1,10	36,79
Liedon Vesi	160	100	7	0,18	0,2	95	24,11	2,24	.	0	23,72	0,61	75,66	20,94	2,73	0,42	1,09	77,34	.	.	0,22	20,47
Lieksan kaupungin vesihuoltoliikelaitos			22	0,76	1,5			2,51			61,93				2,47							
Liikelaitos Porvoon vesi		89			2,3			4,21	93,5	0,5537	47,96	1,14			2,24	2,08	4,81	11,33	5,14	24,32	1,26	1,25
Liikelaitos Salon Vesi	174	99	21	0,42	2,8	93	31,38	1,61	80,9	0,0639	56,75	4,70	79,03	14,81	3,32				17,07	6,89	1,54	0,86
Limingan Vesihuolto Oy			19	0,24	2,1			0,98			7,85	0,00			1,64				0,09	42,08		88,04
Lohjan vesi- ja viemärilaitos		100			2,1			3,30	94,5	0	50,95	5,38			3,11				11,85	9,72	1,36	.
Loimaan Vesi	246	100	23	0,43	4,4	99	48,87	1,42	100,0	0,2992	45,72		54,16	34,91	2,53					8,66	1,53	5,63

Lopen vesilaitos					2,3			1,44						2,62								
Loviisan Vesiliikelaitos			23	0,69	2,6			2,11		8E-05		1,04			2,32				21,60	11,78		
Loviisanseudun Vesi Oy					2,5																	
Malax Vatten		100			2,4	100	114,48	0,56	97,9	0	.	2,50	57,75	63,90	0,74				13,15	43,36	1,65	.
Marttilan vesihuoltolaitos	206	100	6	0,05	0,8	88	77,18	0,92	.	0			35,81	74,08	0,86					22,78	1,22	.
Maskun Vesihuolto Oy	164		20	0,65	0,8		28,09	1,48						24,54								
Merikarvian kunnan vesi- ja viemärlaitos					1,7			1,33							1,20							
Meri-Lapin Vesi Oy		100																				
Mikkelin Vesiliikelaitos		100	13	0,85	3,1			5,27	69,8	4,6162	40,86	0,56			4,33				3,48	6,74	1,82	
Muuramen kunnan vesi- ja viemärlaitos			9	0,49	9,9			4,58														
Muuramen Rannankylän ja Isolahden vesiosuuskunta					2,5			0,27							0,75							
Mynämäen Vesihuolto Oy					2,6			1,57						20,93	1,72							
Myrskylän kunnan vesihuoltolaitos					1,6			1,47							4,93							
Myötämäen Vesi Oy					8,3	8	55,93	0,50											.	33,93		.

Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos		100			2,2			2,00	100,0	0												
Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy			24	0,64	2,1			1,79			68,62				2,02							91,30
Naantalin kaupungin vesihuoltolaitos			.	.	2,6			5,05			36,72				4,31							
Nivalan Vesihuolto Oy		100			3,8			1,23				12,20			3,11				.	19,42		
Nivos Vesi ja Lämpö Oy		100	34	1,57	2,9			3,02	94,3	0,0191	44,95	1,52			3,89				12,67	19,48	1,08	64,53
Nokian Vesi Oy	172		18	1,32	14,5		8,98	5,69							6,68							
Nousiaisten Vesi Oy					.			1,25							1,56							
Nurmijärven Vesi					1,9			4,64		2,6181	33,89	7,67			6,23				2,62	24,05	1,39	0,20
Nurmin Vesihuolto- osuuskunta					.			1,58			.	0,00			1,58				.	.		.
Nykarleby Kraftverk Ab								1,80							2,23							
Närpes Vatten Ab								1,09							0,73							
Orimattilan kaupungin vesilaitos/Orimattilan Vesi Oy		100	26	0,81	4,2			2,23							2,41					31,95		42,20
Oriveden kaupungin vesihuoltolaitos	187	100	25	0,61	1,0	73	30,86	1,61	100,0	0,078	47,53	1,05	72,25	29,67	1,69				.	11,89	1,89	.
Osuuskunta Valkeavesi					1,4			1,53												34,10		21,78

Osuuskunta Vesijako		100			.			1,08														.
Oulaisten Vesiosuuskunta		97			3,4		108,07	0,69														
Oulun Vesi	169	98	15	0,97	3,5	98	9,37	5,62	87,9	0	26,60	9,27	94,78	6,69	8,60	1,69	3,16	23,72	7,92	13,51	0,87	3,18
Outokummun kaupungin vesi- ja viemärlaitos					1,6			2,74							3,00							
Paavolan Vesi Oy		100	0	.	2,1			0,57	100,0						1,09							
Padasjoen Vesihuolto Oy		100			4,7		33,83	1,17														
Paimion Vesihuolto Oy		100	35	0,86	3,2			1,63		0		1,52			3,48				9,54	17,40	1,07	32,91
Paltamon vesihuoltolaitos					1,5			1,09	100,0						1,65							
Paraisten vesihuoltolaitos	158	99	26	1,17	2,7		12,60	3,40	91,7					12,95	4,14							
Parikkalan kunta, vesihuoltolaitos					.			0,83			.				1,15							
Parkanon Vesi Oy		100			3,0			1,32	100,0	0,0953	48,36	1,84			1,83				.	19,21	1,61	.
Pedersöre Vatten Ab		100			3,3		8,23	10,34	100,0						19,70							
Pellon Vesihuolto- osuuskunta					9,4			1,04														
Perhon kunnan vesi- ja viemärlaitos		100	36	0,40	3,0			0,71	100,0	0	62,28	0,00			1,06					20,51	1,62	66,59
Pernajan Saariston Vesiosuuskunta					.			0,20							0,09							

Petäjaveden Kunnan Vesihuoltolaitos					3,8			1,09							1,24							
Pieksämäen Vesi Oy			9	0,27	2,0			2,41	87,5	0	56,07	3,27			2,96	3,47	4,32	16,91	-1,38	15,86	1,79	0,45
Pieksänkosken vesiosuuskunta					.			0,34														
Pielaveden kunnan vesihuoltolaitos					1,2			1,36							1,66							
Pietarsaaren Vesi	304	100	23	2,41	13,4	99	10,78	7,89	75,0			14,37	98,77	7,92	10,70	2,65		16,71	13,75		1,21	.
Pikkaralan Vesiosuuskunta		100	51	0,79	3,4			0,77												25,00		100
Pohjois-Tuusniemen vesiosuuskunta								0,23														
Polvijärven kunnan vesihuoltolaitos			0	.	1,7			1,07														
Porin Vesi		100	11	0,66	1,8			4,90	93,1	0,0036	37,32	3,67			7,44	2,36		22,11			0,98	22,09
Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos			3	0,12	1,8			1,56							1,28							
Pudasjärven Vesiosuuskunta		100			6,0	55	28,79	1,72	100,0	0		10,93	56,07	22,28	1,98				.	36,15		95,67
Punkalaitumen kunta, vesihuoltolaitos	181	100	29	0,24	1,2	80	80,17	0,59	.		63,81	11,76	42,93	30,36	1,34					20,70	4,82	
Puumalan Vesiosuuskunta							84,08	1,50						71,74	1,77							
Pyhäjokisuun Vesi Oy					2,8			0,38		0					1,02							

Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy	222		.	.	10,8	113	89,89	1,21	85,0		60,84	13,17	41,60	38,77	1,74				.	17,83	0,92	50,00
Pyhä-Luosto Vesi Oy		100			0,6			0,70	100,0						0,68							
Pyhännän Vesi Oy		100	.	.	1,4			1,73														
Pyhärannan vesihuoltolaitos		100			0,7			0,57	100,0						0,71							
Pälkäneen kunnan vesihuoltolaitos					.			0,93							1,37							
Päntäneen Vesihuolto Oy					5,0		45,94	.														
Pöljän Vesiosuuskunta					0,3			0,47							.							
Raahen Vesi Oy		100	23	1,01	5,6			3,39	81,3			29,28				1,68		20,22	9,07			
Raaseporin Vesi	201	100	22	0,87	4,6	85	18,91	3,01	100,0	0	59,33	5,22	82,60	18,74	2,90				9,84	20,45	1,53	.
Raision Vesi Oy		100	16	1,04	6,9			5,47			45,61	2,66			5,94				13,18			78,46
Ranuan Infra Oy					4,8			1,38		0	61,36	0,00			2,23				.	29,15		98,47
Rauman Vesi	236	100	20	1,07	4,2	97	15,84	4,38	100,0	0	49,83	20,56	61,67	18,62	5,21					5,79	1,05	11,01
Rautalammin kunnan vesihuoltolaitos		98			1,7			0,86	97,9						4,66							
Rautavaaran kunnan vesihuoltolaitos					6,9			1,45							1,89							
Reisjärven Vesiosuuskunta		100			2,9		110,26	0,90														.

Riihimäen Vesi		100	11	1,10	2,0			9,08	97,0		33,43				9,96							
Riistaveden kylän vesihuolto- osuuskunta					.			0,54														
Ristijärven Vesihuolto- osuuskunta					6,0			0,89							0,98							
Ruokolahden kunnan vesihuoltolaitos					8,5			1,69														
Ruskon kunnan vesihuoltolaitos					1,5			1,38							1,28							
Saarijärven Vesihuolto Oy		100	5	0,06	1,0			1,06	.	0	.	0,21	17,73	.	0,11					39,48		20,31
Sallan Aluelämpö Oy					.			1,07							1,15							
Sanginjoen Vesiosuuskunta		100			2,2			0,15				0,00							.	71,11		100
Sastamalan Vesi liikelaitos		100	35	0,80	4,1			1,35			63,45	4,11			1,79					30,62	2,92	
Sauvon Vesihuolto Oy					1,1			0,96							1,05							
Savitaipaleen kunta, vesi- ja viemärlaitos		100			.	46	21,16	2,59	.	0	27,89	3,06	43,81	23,38	2,44				.	10,24		1,37
Savonlinnan Vesi					2,9			3,26	100,0	0		0,00			3,69	.	3,12	80,89	14,66	19,57	.	22,36
Savukosken kunnan vesihuoltolaitos					1,8			0,70							2,66							
Seinäjoen Energia Oy / Seinäjoen Vesi		100	7	0,30	6,3			4,17	79,3	0	40,43	14,47			10,25	1,64		27,35		8,97	0,77	73,87

Sievin Vesiosuuskunta					3,6			1,00				7,28			3,91							31,89
Siikalatvan keskuspuhdistamo Oy															0,10							
Siikalatvan Vesihuolto Oy					3,0			0,65														
Simon Vesihuolto Oy					1,4			0,46							1,25							
Sipoon vesi - Sibbo vatten					0,2		20,73	3,46						21,58	3,38							
Someron Vesihuolto Oy		100			1,2			0,64	33,3						3,55							
Sonkajärven Vesi Oy		.	27	0,50	0,6			0,84	.		49,32	5,02			0,91				7,98	31,88		
Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos		93			1,0			2,14	100,0			0,00			2,77				11,27	14,56	1,22	81,67
Suomussalmen kunnan vesihuoltolaitos					2,8			1,40							2,16							
Suonenjoen Vesi Oy		100			0,8	84	22,99	4,12	100,0	0,7029	20,38	4,70	83,10	19,30	4,31				8,31	12,59	1,66	37,50
Suvisaariston vesiosuuskunta					3,3	1	18,59	1,48				13,33	0,50	18,59	1,48				.	51,10		.
Sykäräisten Vesihuolto Oy					12,1			3,31														
Sysmän kunnan vesi- ja viemärlaitos					2,2			3,16				0,00			2,42							.
Syötteen vesi- ja viemärlaitos		100			1,3		24,06	0,59	75,0					.	0,61							

Taivalkosken kunnan vesihuoltolaitos		100			1,9			1,90	100,0	0	39,54	3,53			1,70								27,86
Taivassalon Vesi Oy					.			0,44							0,30								
Tammelan kunnan vesihuoltolaitos			10	0,64	2,0			2,11		0		0,00			2,06					15,07			79,30
Tampereen Vesi Oy			17	3,98	4,0			16,99				0,64			20,51	2,18	4,55	23,89	14,16	18,55	0,90		18,42
Teuvan kunnan vesihuoltolaitos			14	0,12	3,8			0,73											.	26,66			.
Toholammin Vesihuolto Oy			8	0,13	2,1			1,34															
Toivakan kunta vesi- ja viemärlaitos					.			0,44							0,38								
Tornion Vesi Oy			24	0,40	4,5			1,27							4,35								35,99
Turun seudun puhdistamo Oy									100,0	0,053													
Turun Seudun Vesi Oy		100	2		0,4																		
Turun Vesihuolto Oy	207	100	21	3,97	3,6	99	4,09	14,51			43,06	3,61	97,65	3,03	19,46	2,51	3,48	8,79	6,80	12,98	1,30		11,68
Tuusniemen kunnan vesilaitos	96	100	7	0,06	.	78	45,75	0,70	100,0	0,3783	30,61	0,00	75,66	22,58	1,34				.	23,66	1,67		.
Tuusulan vesihuoltoliikelaitos		100			5,4			4,95		0	42,91	3,81			4,91				5,78	17,98	1,27		63,71
Tyrnävän Vesihuolto Oy			16	0,15	1,3			0,78							1,24								

Ulvilan kaupunki, vesilaitos	230	100	15	0,53	5,5	100	23,50	3,04					75,94	16,77	4,12					14,39	1,70	26,67
Uralan kunnan vesihuoltolaitos	154	93	31	0,51	4,5	71	34,12	1,14	75,0	0	73,69	6,25	59,77	29,51	1,45				2,02	21,25	1,86	
Utajärven kunnallinen vesihuoltolaitos					3,4			0,44							0,52							
Uudenkaupungin Vesi	243	100	13	0,52	2,8		35,10	2,00			45,15			20,89	4,03							
Uuraisten kunnan vesihuoltolaitos			10	0,15	1,7			0,53	.	0	51,05	1,72			0,91				.	.	2,30	.
Vaasan Vesi - liikelaitos	182	93	15	0,68	3,8	99	14,64	3,85	100,0	0	30,47	3,12	93,30	8,78	6,63	2,35	4,41	20,01	7,82	14,90	1,14	62,31
Valkeakosken kaupunki, Vesihuoltolaitos	211		18	1,48	0,8		13,05	4,42	69,2					12,52	5,78							
Vampulan Vesihuolto Oy					0,1			5,49														
Vehmaan Vesi Oy	203		16	0,13	0,6	83	90,37	0,69	100,0	0	75,33	13,44	36,22	27,38	1,69				.			
Vesikolmio Oy					2,8																	
Vesi-Mega Oy		.			1,2	72	56,66	0,97	.	0	64,16	13,72	74,15	44,33	1,36							42,50
Vesiosuuskunta Mustijoki					.			0,27														
Vesiosuuskunta Suoni					.		73,35	0,47						71,99	0,46							
Vesiosuuskunta Uhkoila							70,56	0,55						70,56	0,39							
Vetelin Vesi Oy					0,6		68,70	1,21						.	1,10							

Vieremän Lämpö ja Vesi Oy					.			0,70							2,64							
Vihannin Vesiosuuskunta			4	0,25	1,2			5,38														
Vihdin Vesi		100			2,1			3,47	97,1		33,25				4,28							
Virolahden kunnan vesi- ja viemärlaitos					2,1		53,38	1,08						63,08	1,02							
Virtain kaupunki, vesihuoltolaitos					7,4		40,12	0,59	96,9					27,76	2,26							
Virtain Vesiosuuskunta		100			0,6			1,35														76,28
Vörå kommuns vattentjänstverk					3,1			0,66							1,95							
Wiitaseudun Energia Oy					1,5			1,01							1,06							
Ylitornion kunnan vesi- ja viemärlaitos					2,2			0,50														
Ylivieskan Vesiosuuskunta					2,0			2,26										.	37,11			82,33
Ylä-Savon Vesi Oy		99			0,3																	
Ylöjärven Vesi Oy		100	23	1,16	1,8			3,69	100,0	1,157	38,26	2,21			4,53				10,27	25,95	2,08	72,60
Ähtärin Energia ja Vesi Oy		100			2,8			1,14	100,0						1,59							
Äänekosken Energia Oy		94			2,5			2,37	100,0						3,12							

LIITE 3 VENLAN PALVELUALUE

