



V A A S A
VAASAN VESI

Toimintakertomus

2022



Sisällys

Johtajan katsaus	1
Hallinto ja tilivelvollisuus	2
Toiminnan ja talouden kehitys	5
Toiminta-ajatus	6
Olennot tapahtumat tilikaudella ja sen jälkeen	6
Tavoitteiden toteutuminen	7
Toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen	7
Valtuuston asettamien sitovien tavoitteiden toteutuminen	8
Keskeiset toimintaa ja taloutta kuvaavat suoritteet ja tunnusluvut	9
Tukkipalveluiden osto ja myynti	10
Henkilöstön tunnusluvut	10
Vesihuollon tunnusluvut	11
Ympäristövaikutusten tunnusluvut 2022	15
Sisäinen valvonta ja riskien hallinta	16
Tutkimus ja kehittämistoiminta	17
Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä vuosina 2023 - 2028	18
Vesihuollon valtakunnalliset tunnusluvut	19
Vedentuotanto	20
Tekniset palvelut	23
Jätevedenpuhdistus	26
Hallinto ja asiakaspalvelu	30
Liitteet:	
Tilinpäätös 2022	34

Johtajan katsaus

Vuosi 2022 oli varautumisen aikaa

Aloitin työt uutena johtajana Vaasan Vedellä vuoden 2023 alussa. Sain edeltäjältäni hyvin hoidetun liikelaitoksen sekä osaavan ja motivoituneen henkilökunnan. Panostukset henkilökunnan kouluttautumiseen, työssä jaksamiseen ja itsensä kehittämiseen ovat tuottaneet tulosta. Myös Vaasan kaupunki ja luottamusmiehet ottivat uuden vaasalaisen hyvin vastaan.

Koronapandemia jatkui koko vuoden 2022 ajan, mutta sen varalta vesilaitoksilla oli jo laadittu hyvät toimintaohjeet ja toimintatavat olivat vakiintuneet. Vuoden 2023 alussa asiakaspalvelupiste Valimontilla avattiin jälleen asiakkaille.

Alkuvuodesta 2022 taivaalle alkoi kertyä synkkiä pilviä Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Sota Euroopassa kosketti suomalaisiakin vahvasti. Vesilaitokset olivat varautuneet ja valmistautuneet ”rauhan oloissa” hyvin vesikatkoksiin, mahdollisiin terveyshaittoihin ja teknisiin ongelmiin. Nyt oltiin astetta isomman varautumisen ja valmistautumisen edessä. Sota aiheutti välittömästi myös sen, että energian, tiettyjen materiaalien ja kemikaalien hinnat nousivat sekä toimitusajat pitenivät. Vuosi vierähtikin myös Vaasassa erilaisten harjoitusten, koulutusten ja kyberturvallisuuden parantamisen merkeissä. Suomessa on kokemusta ja osaamista varautua tarvittaessa myös siihen pahimpaan skenaarioon.

Yhdessä Kurikan Vesihuolto Oy:n kanssa toteutettava syväpohjavesitutkimushanke onkin tärkeä osa Vaasan Veden strategista varautumista. Tavoitteena on saada kaksi toisistaan riippumatonta raakavesilähdettä ja näin turvata vaasalaisten vedensaanti mahdollisissa häiriötilanteissa.

Vuosi 2022 oli taloudellisesti Vaasan Vedellä hyvä. Liikevaihto (17,1 M€) kasvoi edellisestä vuodesta 2 %. Liikekyljäämä (4,1 M€) ja tilikauden ylijäämä (2,6 M€) ylittivät verrattuna talousarvioon.

Investointimenoissa 12,6 M€ (10,5 M€ ilman GigaVaasa-hanketta) on mukana Kurikan syväpohjavesitutkimushanke 1,2 M€ sekä GigaVaasa-hanke 2,05 M€.

Laskutettu vesimäärä pieneni edellisvuoteen nähden n. 4 %. Asuinkiinteistöjen laskettu vedenkulutus vuorokaudessa per henkilö laski 129 litrasta 122 litraan. Laskuttamattoman talousveden määrässä (18 %) alitettiin asetettu tavoitetaso (20 %) nyt viidentenä vuonna peräkkäin. Laskuttamattoman jäteveden määrässä (31 %)

asetettu tavoitetaso (30 %) ylitettiin lievästi. Sade- ja vuotovesien pääsyn estämisellä ja sekaviemäröinnin poistamisella on merkittävä vaikutus jätevedenpuhdistamolle kertyvien hulevesien määrän alentamisessa.

Veden toiminnanohjausjärjestelmän vaiheittainen käyttöönotto on saatu päätökseen. Asiakkaiden online-palveluita saadaan käyttöön mm. etäluettavien IoT-vedenkulutusmittareiden asennuksen tahtiin. Vaasan Vedellä on 11 782 käyttöpaikkaa, joista 5 291:een on jo asennettu etäluettava IoT-vesimittari. Vaasan Veden osalta tavoitteena on saada IoT-vesimittarit kaikille asukkaalle vuoteen 2028 mennessä. Mittari mahdollistaa reaaliaikaisen kulutusseurannan ja laskutuksen.

Pilvilammen vesilaitoksen vuosien 2021 - 2028 vaiheittaisen saneerausohjelman mukaisesti järjestettiin otsonointi- ja aktiivihiihtisuodatuslaitoksesta urakkakilpailu. Investointi turvaa Pilvilammen laitoksen toimintavarmuuden vuosiksi eteenpäin.

Vaasan Sähkö rakentaa lähtevän jäteveden lämmöntalteenottoon perustuvan lämpövoimalan vuoteen 2025 mennessä, mikä osaltaan edistää alueen energiaomavaraisuutta. Talteen saatavan lämpöenergian määrä on 50 ja 60 gigawattitunnin välillä. Tämä vastaa parhaimmillaan noin kymmentä prosenttia kaukolämmön tuotannosta Vaasassa eli kaukolämpöverkossa olevien 1 800 omakotitalon vuosittaista kulutusta.

Vesi- ja viemäriverkostoa rakennettiin ja saneerattiin 6,87 M€ edestä (sisältää GigaVaasa-hankkeen investoinnit), mikä on merkittävä panostus verkoston ylläpitoon. Uusien asuntoalueiden rakentamisesta voidaan mainita Ravilaakson sekä Vanhan Sataman alueet.

Saavutetut tulokset ovat henkilöstömme korkean työmotivaation ja ammattitaidon ansiota. Kiitokset onnistuneesta vuodesta kuuluvat lisäksi liikelaitoksen johtokunnalle, asiakkaillemme ja yhteistyökumppaneillemme.

Pekka Rouhiainen, johtaja



Hallinto ja tilivelvollisuus

2022





Teknisten liikelaitosten johtokunta

Vaasan Vesi -liikelaitoksen johtoryhmä

Toimitusjohtaja
Irma Hyry

Käyttöpäällikkö
Per-Eric Lindh
Vedentuotanto

Verkostopäällikkö
Jari Jantunen
Tekniset palvelut
Tj:n 1.sijainen

Käyttöpäällikkö
Milla Vesala
Jätevedenpuhdistus

Asiakaspalveluvastaava
Palveluesimies
Tarja Teppo
Sihteeripalvelut *

Suunnitteluinsinööri
Johanna Nysten
Tj:n 2.sijainen

Taloussuunnittelija
Maarit Talmat
Talous ja strategia **

Konsernin tukipalvelut

Vaasan kaupungin tuottamat palvelut

Konsernihallinto

* Sihteeripalvelut

** Talous ja strategia
Hallinto ja asiointi

Vaasan kaupunkikonsernin palvelut

TeeSe Botnia Oy Ab Puhdistuspalvelut

Kuntien Tiera Oy ICT-palvelut

Mico Botnia Oy Ab Kirjanpito

Vaasan Veden johtoryhmä

Vaasan Veden johtoryhmään kuuluvat johtajan ja hänen sijaistensa lisäksi palvelualueiden päälliköt. Johtoryhmä kokoontuu joka toinen viikko. Palavereissa pääpaino on palvelualueiden ajankohtaiskatsauksilla sekä henkilöstö- ja talousasioilla. Johtoryhmän tehtävät on kirjattu teknisten liikelaitosten toimintasääntöön.

Teknisten liikelaitosten johtokunta 2021 - 2025

Varsinaiset jäsenet	Puolue	Varajäsenet	Puolue
Seppo Korpi, pj.	SDP	Rantala Jorma	SDP
Remahl Peter, vpj.	Kok.	Rintamäki Ari	Kok.
Ahopelto Johanna	Kok.	Muttonen-Mattila Eija	Kok.
Jungerstam Dick	RKP	Bonn Jan	RKP
Kauppinen Johanna	RKP	Gunlög Ingves	RKP
Kiviranta Marjatta	SDP	Ruutiainen Tanja	SDP
Keskinen Pasi	Kesk.	Huovari Pentti	Kesk.
Mäkinen Niina	PS	Järvinen Juhani	PS
Katajamäki Jorma	Vas.	Axell May-Gret	KD



Toiminnan ja talouden kehitys

2022



Toiminta-ajatus

Vaasan Vesi on kuntalain mukainen liikelaitos, joka tulorahoituksellaan hoitaa vesi- ja viemärilaitostoiminnan ylläpidon, kehittämisen ja investoinnit.

Vaasan Veden toiminta-ajatuksena on kestävän kehityksen hengessä huolehtia häiriöttömästä vesihuollosta toiminta-alueellaan.

Teknisten liikelaitosten johtokunnan alaisten tulosalueiden toimintasäännön mukaisesti Vaasan Veden tehtävänä on

- 1) toimia vesihuoltolain mukaisena vesihuoltolaitoksena
- 2) tuottaa vesihuoltoon liittyviä palveluita
- 3) tarjota vesihuoltopalveluita myös toiminta-alueensa ulkopuolelle voimassa olevien linjausten ja päätösten mukaisesti
- 4) toimia vesihuollon asiantuntijana kaupunkikonsernissa
- 5) varmistaa toimiva yhteistyö muiden vesihuoltolaitosten ja yhteistyötahojen kanssa.

Olennaiset tapahtumat tilikaudella ja sen jälkeen

Vaasan Vesi -liikelaitoksen johtokuntana toimiva teknisten liikelaitosten johtokunta kokoontui 12 kertaa. Tärkeä osa kokouksia ovat olleet tulosaluejohtajien ajankohtaiskatsaukset.

Ajankohtaiskatsauksissa esiteltiin mm. Giga-Vaasa-, Kurikan syväpohjavesi- ja Pilvilammen vesilaitoksen hankkeita sekä käsiteltiin Pättin jätevedenpuhdistamon hajuseurantaa, verkoston aluemittausjärjestelmää, korona- ja huumejäämien seurantaa jätevedestä, IoT-etäluettavia mittareita ja asiakaspalvelututkimuksen tuloksia.

Johtokunta päätti 19.10.2021, että talousveden ja jäteveden käyttömaksua korotetaan vuoden 2020 hinnoista laskettuna kymmenen prosenttia 1.1.2022 ja viisi prosenttia 1.1.2023.

Vaasan Vedellä toteutettiin hallinnollinen organisaatiomuutos 1.5.2022 alkaen, jolloin neljän palvelualueen mallista siirryttiin kolmeen palvelualueeseen sekä lähitukipalveluihin.

Toukokuussa Vesi- ja viemärilaitosyhdistyksen valtakunnalliset Vesihuoltopäivät järjestettiin Mustasaassa Botniahallissa.

Vaasan Veden toimitusjohtaja irtisanoutui elokuussa 2022 ja johtokunta valitsi uuden toimitusjohtajan lokakuun kokouksessaan.

Vuotta 2022 leimasi vahvasti varautumiseen ja kyberturvallisuuteen liittyvät harjoitukset, joihin Vaasan Veden henkilökunta osallistui aktiivisesti.

Loppuvuodesta varauduttiin alueellisiin hallittuihin sähkökatkoihin, jotka eivät toteutuneet.



Tavoitteiden toteutuminen

Toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen

KAUPUNGIN STRATEGISISTA TAVOITTEISTA JOHDETTU TOIMINNAN TAVOITE / PERIAATE	TULOSALUEEN KESKEISET TAVOITTEET VUODELLE 2022	TAVOITTEEN TOTEUMA
Toiminta on tehokasta ja omaisuuden hallinta selkeää	Verkoston ja laitosten saneerausvelan hallinta käyttökustannusten pienentämiseksi.	Vesitieto-tietojärjestelmän ja etäluettavien IoT-mittareiden käyttöönoton myötä reaaliaikainen kulutusseuranta sekä mittareiden tunnuslukujen ja raporttien laatiminen pystytään ottamaan käyttöön. Trimble "Utility to go" -sovelluksen käyttöönoton myötä verkostotiedot saadaan paremmin mukaan maastoon sekä parannettua tiedonkulkua toimiston ja kenttähenkilökunnan välillä. Sovellus auttaa myös päätöksenteossa haastavissa häiriötilanteissa. Vaasan Veden toiminnanohjaustietojärjestelmän (ERP) vaihdon (2018–2020) vaikutukset mm. laskutuksen, asiakaspalvelun ja asentajien työhön sekä varaston hallintaan näkyvät toiminnan selkiytymisenä ja rutiinitöiden tehostumisena sitä mukaa, kun järjestelmän toimintoja saadaan tuotantokäyttöön. Osana toimenpideohjelmia omaisuudenhallintajärjestelmän kehittämiseksi Vaasan Vedelle on räätälöity talousmallityökalu ja tehty 10 vuoden talousmallinnus. Verkoston saneerausvelan määrän seurannassa käytetään toistaiseksi Excel-ohjelmaa. Saneerauskohteet saadaan verkkotietojärjestelmään kirjattujen havaintojen pohjalta. Pilvilammen vesilaitoksen uusinvestoinneilla parannetaan merkittävästi vesihuollon energiatehokkuutta. Vesijohtoverkoston aluemitäusjärjestelmän käyttöönoton myötä vuotovesien hallintaa pystytään tehostamaan. Päätin jätevedenpuhdistamon investoinnit tehostavat laitoksen toimintaa. Jätevesipumppaamoiden saneeraukseen ja jv-kaivojen saneeraukseen ja uusimiseen on panostettu.
Vesi- ja jätevesimaksut ympäristökuntien ja vertailukaupunkien tasoa	Hinnastovertailut.	Johtokunta hyväksyi 19.10.2021 talousveden ja jäteveden käyttömaksuihin 10 %:n korotuksen 1.1.2022 lähtien ja 5 %:n korotuksen 1.1.2023 lähtien laskettuna 2020 voimassa olleista taksoista. Maksut pysyivät edelleen alle maan keskitason: juomaveden osalta 0,19 €/m³ (Vaasan Vesi 1,59 €/m³, keskiarvo 1,78 €/m³) ja jäteveden osalta 0,56 €/m³ (Vaasan Vesi 2,43 €/m³, keskiarvo 2,99 €/m³).

Valtuuston asettamien sitovien tavoitteiden toteutuminen

Kaupunginvaltuuston 15.11.2021 hyväksymät sitovat tavoitteet Vaasan Vesi -liikelaitoksen osalta:

Tuloutustavoite 1 400 000 €

Sijoitetun pääoman tuloutustavoite eli perittävä korvaus peruspääomasta maksettiin kuukausittain tasaerinä omistajalle eli Vaasan kaupungille. Kaupungin sijoittaman pääoman tuotto oli:

2022 7,87 %

2021 8,19 %

2020 8,22%

2019 8,03 %

2018 5,91 %

2017 8,23 %

2016 9,51 %

Liikelylijäämä ilman poistoja 7 628 800 €

Toiminnan tuottavuuden ja taloudellisuuden tavoite toiminnallisena ylijäämätavoitteena toteutui.

Liikelylijäämä ilman poistoja oli 8,61 M€ (v. 2021 7,89 M€).

Investoinnit netto 10 520 000 €, jossa mukana Kurikan syväpohjavesihanke (v. 2022 / 1,05 M€)

Investointien toteuma oli 12,6 M€ (10,5 M€ ilman GigaVaasa-hanketta), josta Kurikan syväpohjavesihanke 1,2 M€ sekä GigaVaasa-hanke 2,05 M€, jota ei ollut varattu talousarvioon. Investointikehys 10,5 M€ ylittyi 2,09 M€ ja ilman GigaVaasa-hanketta investointiosa pysyi talousarviossa.

Keskeiset toimintaa ja taloutta kuvaavat suoritteet ja tunnusluvut

Suorite, tunnusluku	TP 2020	TP 2021	TA 2022	TP 2022
Laskutettu vesimäärä 1 000 m ³	4030	4040	4000	3900
Laskutettu jätevesimäärä 1 000 m ³	4700	4730	4500	4600
Vesijohtoverkoston pituus km	1007	1009	1015	1016
Viemäriverkoston pituus km	554	555	557	564
Vesimaksutaksa (alv 0%) €/m ³	1,22	1,28	1,75	1,41
Jätevesimaksutaksa (alv 0%) €/m ³	1,82	1,96	2,67	2,16

Laskutetun vesimäärän osuus on laskenut koronan ja yleisen taloudellisen tilanteen vuoksi n. 4 %. Kotitalouksien vedenkulutus vuorokaudessa per henkilö on laskenut 129 litrasta 122 litraan. Laskuttamattoman talousveden määrässä päästiin nyt neljantenä vuonna peräkkäin tavoitetasoon eli alle 20 %. Laskuttamattoman jäteveden määrä oli 31 % (tavoitetaso ollessa 30 %). Hulevesien kokonaisvaltaisella hallinnalla, verkostosaneerauksilla ja sekaviemäröinnin poistamisella on vaikutus hulevesien pääsyyn puhdistamolle. Vuotuinen kokonaissademäärä sekä pitkät hetkelliset rankkasateet vaikuttavat merkittävästi vuosittaiseen vaihteluun.

Vaasan Veden jakama talousvesi täytti edellisten vuosien tapaan talousvedelle asetetut laatuvaatimukset. Jätevedenpuhdistamolla ympäristölupaehdot saavutettiin tyypeä lukuun ottamatta kaikkien parametrien sekä poistotehokkuuden, että enimmäispitoisuuksien osalta. Pilvilammen vesilaitos ja Pättin jätevedenpuhdistamo toimittavat valvontaviranomaisille erilliset vuosikertomukset, joista on kooste toimintakertomuksen nettiversiossa <https://www.vaasanvesi.fi/vuosikertomukset>, johon on koottu myös teknisten palveluiden sekä konsernin lähitukipalveluiden (hallinto ja asiakaspalvelu) toimintakertomukset.

Tulosalueen keskeiset toiminnalliset tavoitteet toteutuivat ks. taulukko Tavoitteiden toteutuminen -osiossa.

Talouden toteutuminen

Vaasan Vesi -liikelaitoksen vuosi 2022 oli taloudellisesti hyvä. Kasvua edellisvuoteen n. 2 % tilikauden ylijäämän ollessa yli budjetoidun.

	Liikevaihto M€	Ylijäämä M€
2022	17,08	2,66
2021	16,75	2,1
2020	15,51	1,9
2019	15,23	1,55
2018	14,40	0,75
2017	14,95	1,5
2016	15,10	1,79

Investointimenoissa 12,6 M€ (10,5 M€ ilman GigaVaasa-hanketta) on mukana Kurikan syväpohjavesitutkimushanke 1,2 M€ sekä GigaVaasa-hanke 2,05 M€, jota ei ollut varattu talousarvioon.

Investointikehys 10,5 M€ ylittyi 2,09 M€ ja ilman GigaVaasa-hanketta investointiosa pysyi talousarviossa (2021: 8,98 M€, 2020: 8,37 M€, 2019: 5,28 M€, 2018: 5,41 M€, 2017: 6,29 M€, 2016: 3,76 M€, 2015: 4,77 M€).

Vaasan Vesi -liikelaitos maksoi kaupungille 1,4 M€ tuottovaatimuksen, joka oli sama kuin vuosina 2016 - 2021 (2015: 1,42 M€).

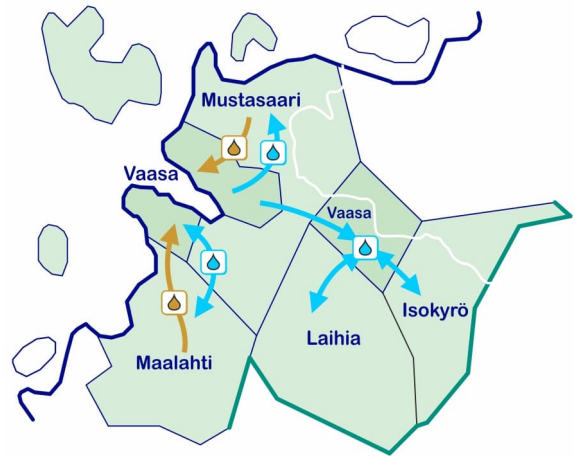
Valtuuston asettamat sitovat tavoitteet (3) saavutettiin (ks. Tavoitteiden toteutuminen -osio).

Tukkipalveluiden osto ja myynti

Vuonna 2022 Mustasaaren kunnasta johdettiin Pättille jätevesiä 766 853 m³, mikä on 11,5 % Pättin koko jätevesimäärästä. Mustasaaren keskustan, Sepänkylän, jätevesimäärä vuonna 2022 oli 598 636 m³, mikä on 9 % Pättille tulevasta jätevesimäärästä.

Maalahden kunnasta Pättille johdettiin 198 144 m³ jätevettä vuonna 2022, mikä on hieman vähemmän kuin edellisvuonna. Maalahdesta tulevan jäteveden osuus Pättille tulevasta jätevedestä on 3 %. Vähänkyrön alueen jätevedet (99 397 m³) johdetaan puhdistettavaksi Kyrönmaan Jätevesi Oy:n Hyyriän jätevedenpuhdistamolle.

Vaasan Vedellä on yhteistyösopimus Isonkyrön kunnan ja Laihian Poronkankaan Vesi Oy:n kanssa veden toimittamisesta erityistilanteissa.



Henkilöstön tunnusluvut

	2020	2021	2022	
Henkilökunnan määrä 31.12.	56	58	56	hlö
Vakinaiset				
<i>Kokoaikaiset</i>	52	53	53	hlö
<i>Osa-aikaiset</i>	2	1	0	hlö
Määräaikaiset				
<i>Kokoaikaiset</i>	2	4	3	hlö
Henkilötyövuodet	55,4	56,1	56,1	htv
Henkilökunnan keski-ikä 31.12.	44,3	44,5	45,8	v
Sairauslomia	8,7	5,7	8,3	pv/htv
Tapaturmia	1	1	2	kpl
Koulutus	2,11	2,30	3,04	pv/työntekijä
Koulutuksen kustannukset	14 240	18 627	43 275	€

Palkat ja palkkiot kokonaissumma vuonna 2022: 2 460 507,36 €

Hallinto- ja asiakaspalveluhenkilöstö muuttui ostopalveluksi Vaasan kaupungin tukipalveluorganisaation uudistuksessa kesällä 2015.

Vesihuollon tunnusluvut 2022

V A A S A .

VAASAN VESI

Avainluvut 2022

	Arvo	Yksikkö
Talous		
Liikevaihto	17,1	milj. €
Käyttömenot	8,9	milj. €
Tuottovaatimus	1,4	milj. €
Investoinnit, brutto	12,6	milj. €
Käyttömaksut (verolliset)		
Vesimaksu	1,75	€/m ³
Jätevesimaksu	2,67	€/m ³
Laskutus		
Laskutettu vesimäärä (Vaasa)	3,90	milj. m ³
Mustasaareen myyty vesi	0,03	milj. m ³
Laskutettu kokonaisvesimäärä	3,93	milj. m ³
Vedenkulutuksen muutos edellisvuoteen	-4,20	%
Laskutettu jätevesimäärä (Vaasa)	3,70	milj. m ³
Mustasaaresta vastaanotettu jätevesi	0,77	milj. m ³
Maalahdesta vastaanotettu jätevesi	0,13	milj. m ³
Laskutettu kokonaisjätevesimäärä	4,60	milj. m ³
Verkostot		
Vesiverkoston pituus	1016	km
Viemäriverkoston pituus	564	km
Liittymisprosentti vesijohtoverkoston (Vaasa)	99,5	%
Liittymisprosentti viemäriverkoston (Vaasa)	93,0	%
Liittymisprosentti viemäriverkoston (Kanta-Vaasa)	97,4	%
Laskuttamaton vesi (sis. mm. sammutus-, vuoto-, kunnossapito- & huhteluvedet)	18,83	%
Laskuttamaton jätevesi (sis. mm. sade- & sulamisvedet)	30,78	%
Palvelukatkotuntien määrä/asukas/vuosi	2,49	min
Vesivuotojen kokonaismäärä	22	kpl
Asuinkiinteistöjen laskettu vedenkulutus (Vaasa)	122	l/as./vrk
Puhdasvesi		
Kyrönjoesta pumpattu raakavesi	4,96	milj. m ³
Pilvilammesta otettu raakavesi	5,76	milj. m ³
Verkostoon pumpattu puhdasvesi	5,16	milj. m ³
Verkostoon pumpattu puhdasvesi vuorokaudessa	14 140	m ³ /vrk
Jäteveden puhdistus		
Puhdistettu jätevesimäärä	6,64	milj. m ³
Ohijuoksutuksia	0	kpl
Henkilöstö		
Henkilökunnan määrä 31.12.	56	hlö
Henkilökunnan keski-ikä 31.12.	45,8	v
Sairauslomia	8,3	pv/htv
Työtapaturmia	2	kpl
Poissaolopäivät työtapaturmat	25	pv
Koulutus	3,05	pv/työntekijä
Koulutuksen kustannukset	43 275,28	€
Koulutus	171	pv

Vaasan Vesi
maksoi kau-
pungille vuonna
2022 tuotto-
vaatimuksena

1,4 M€

Vaasan Vesi
käytti investoin-
teihin vuonna
2022 yhteensä

12,6 M€

Vesihuollon
kehittämiseen
1,24 M€

Talovesilaitokseen
4,21 M€

Verkostoihin
6,87 M€

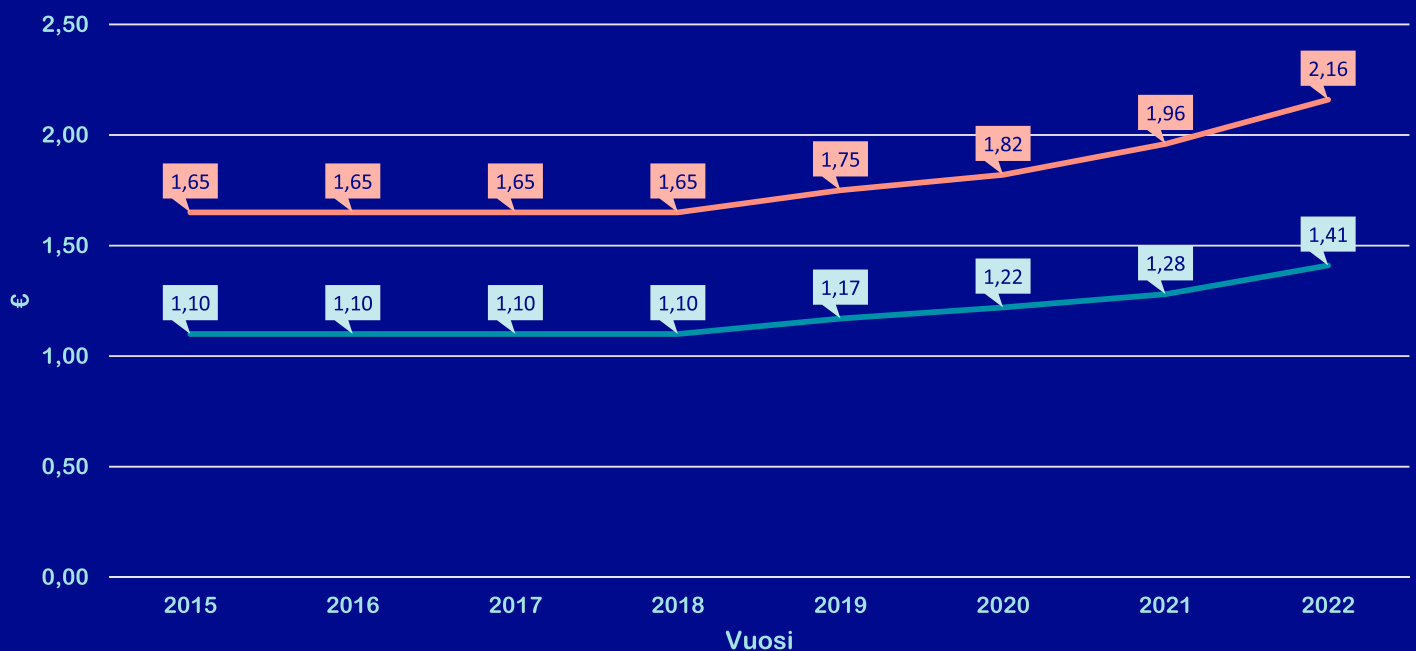
Jäteveden-
puhdistukseen
0,13 M€

Jäteveden
pumppaamoihin
0,15 M€

Vesitaksat 2015 - 2022 (veroton, €/m³)

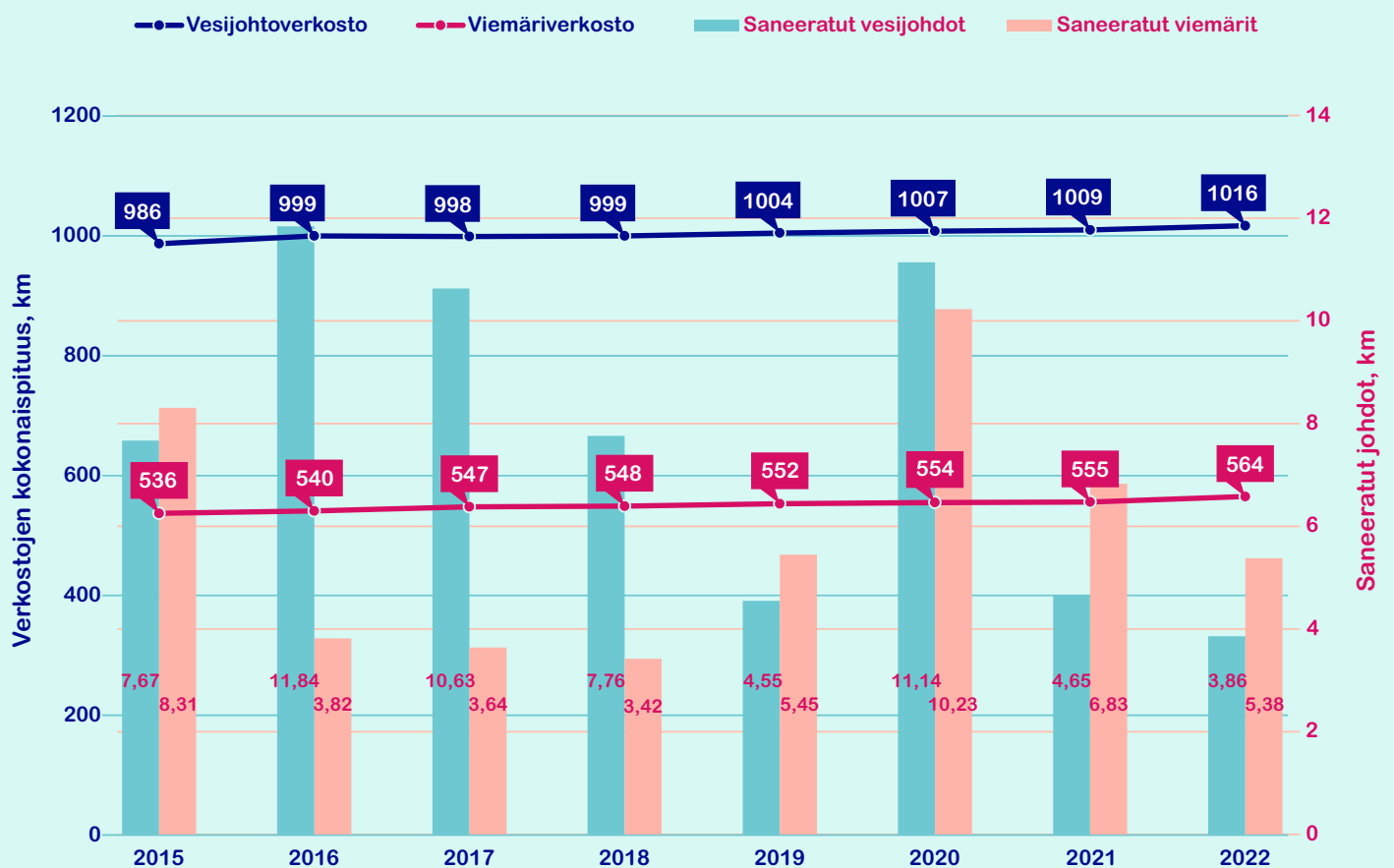
Vesimaksutaksa

Jätevesimaksutaksa



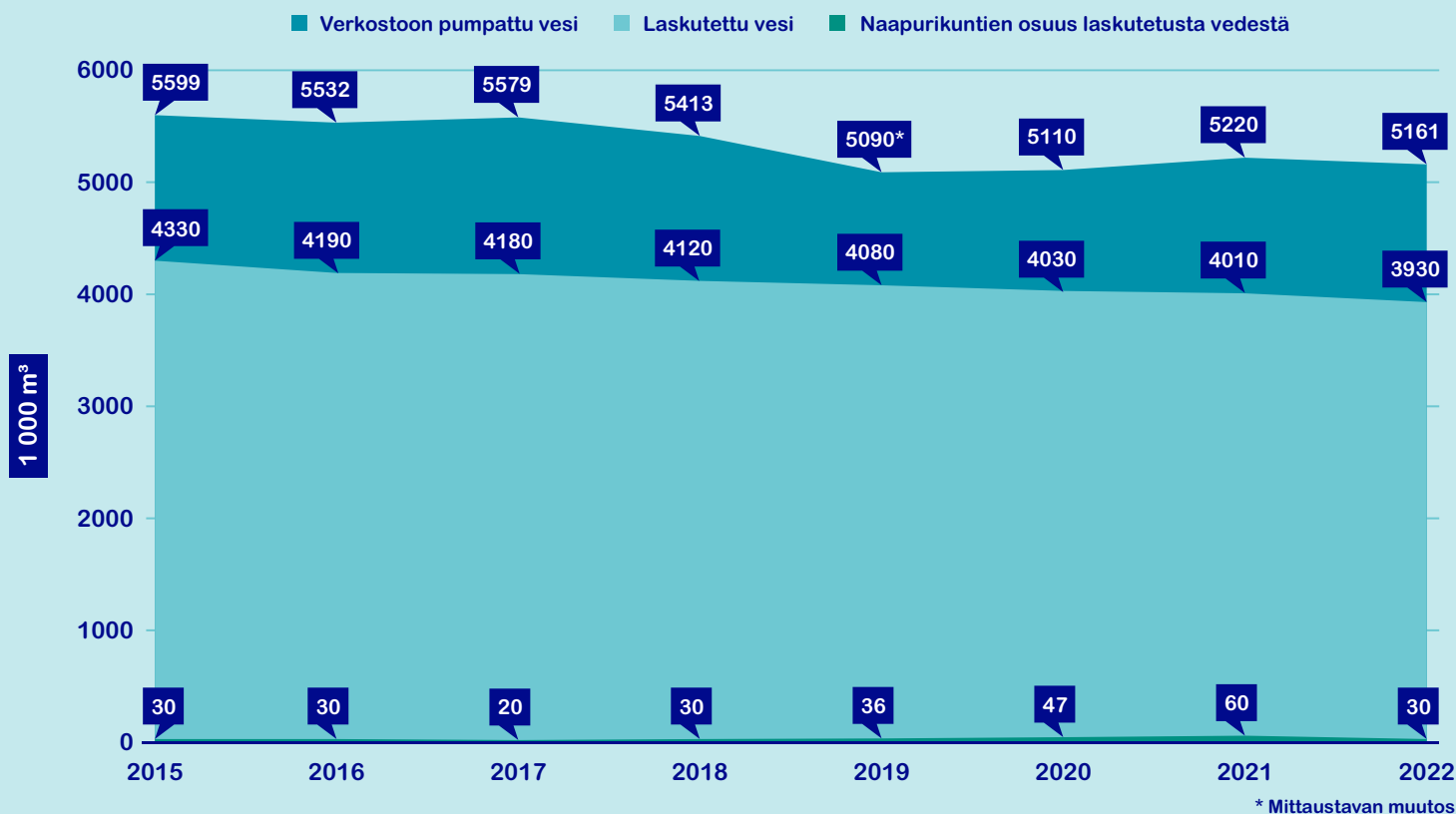


Vesi- ja viemäriverkostojen pituudet ja saneeratut verkostot (km) 2015 - 2022

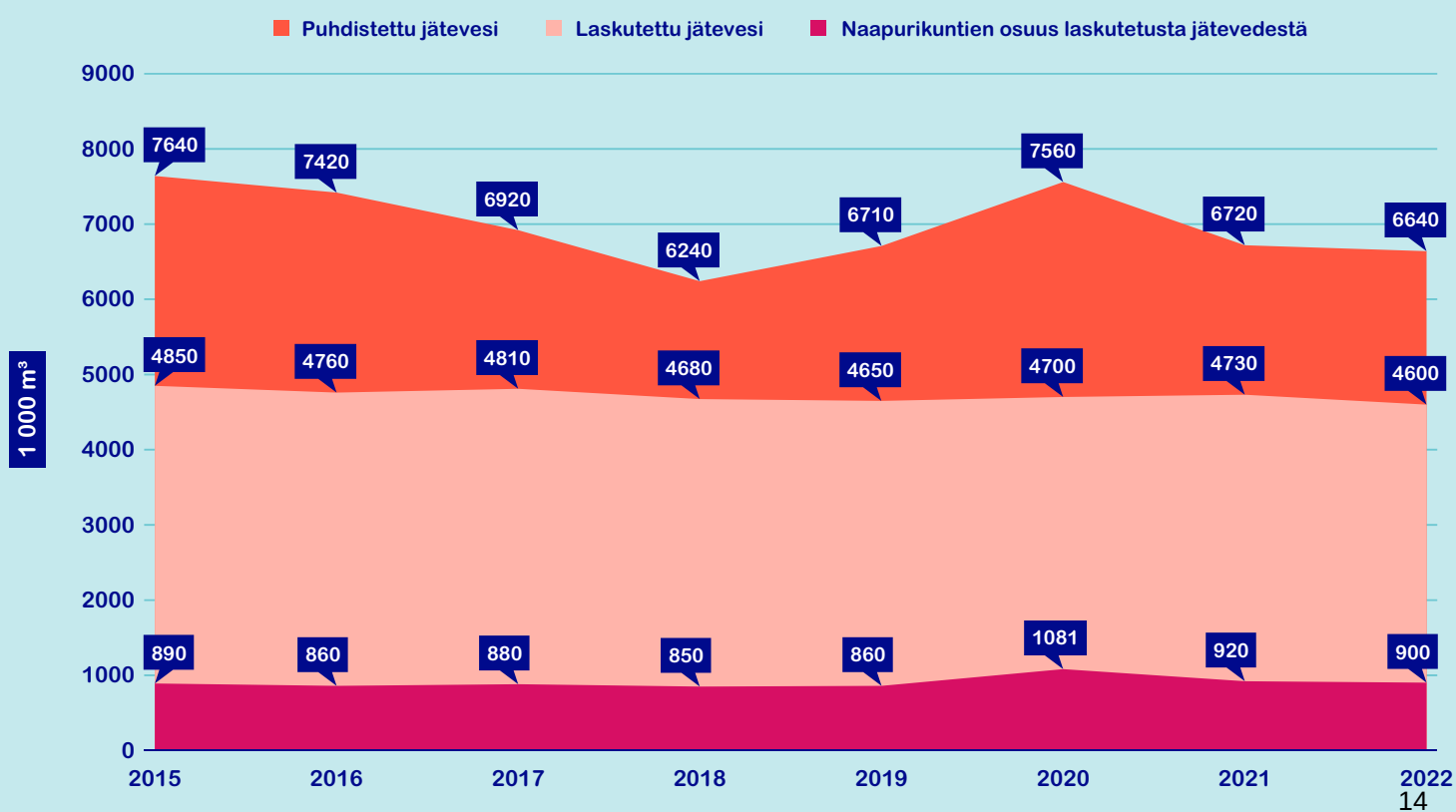


VAASAN VESI

Laskutetut ja verkostoon pumpatut vesimäärät 2015 - 2022 (1 000 m³)



Laskutetut ja puhdistetut jätevesimäärät 2015 - 2022 (1 000 m³)



Ympäristövaikutusten tunnusluvut 2022

TUOTOKSET

Käsiteltyt määrät

Pumpattu verkostoon	5,16	milj. m ³
Laskutettu vesi ¹⁾	3,93	milj. m ³
Puhdistettu jätevesi	6,64	milj. m ³
Laskutettu jätevesi ²⁾	4,60	milj. m ³
Kuivattu liete	2 582	tn

Päästöt

Påttilta merialueelle:

BOD ₇	1096	tn
Fosfori	41	tn
Typpi	312	tn

Jätteet

Puhdistamoliete:

ASJ Stormossenille	9 457	tn
Ongelmajäte ³⁾	vähäinen	
Muu jäte ³⁾	vähäinen	

- ¹⁾ Sisältää myös Mustasaareen myydyn veden.
- ²⁾ Sisältää myös Mustasaaresta ja Maalahdesta vastaanotetun jäteveden.
- ³⁾ Vaasan Veden jätemäärät käsitellään pääasiassa kaupungin keskitettyjen keräyspisteiden kautta.
- ⁴⁾ Påttin puhdistamon ja pumppaamoiden yhteenlaskettu kulutus.

PANOKSET

Ostetut kemikaalit

Veden puhdistus		
Sammutettu kalkki	406	tn
Ferrisulfaatti	872	tn
Hiilidioksidi	130	tn
Natriumhypokloriitti	50	tn

Jätevedenpuhdistus

Ferrisulfaatti	64	tn
Polyalumiinikloridi	315	tn
Metanoli	215	tn
Kalkki	766	tn
Polymeeri	13	tn

Ostettu energia

Sähkö

Veden puhdistus	3,21	GWh
Jäteveden puhdistus ⁴⁾	4,79	GWh
Toimisto	vähäinen	
Verkostot	vähäinen	

Lämpö

Veden puhdistus	1,43	GWh
Jäteveden puhdistus	1,14	GWh

Polttoaineet

Diesel	35 400	l
Bensiini	3 670	l
Polttoöljy	10 804	l



Sisäinen valvonta ja riskien hallinta

Sisäisen valvonnan ja riskien hallinnan arviointi toteutetaan mm. kyselyllä tilivelvollisille (vastaukset liitteessä). Kokonaisarvio tulosalueen sisäisen valvonnan tasosta ja valvontatoimenpiteistä on erittäin hyvä.

Sisäisen valvonnan kohteina suurimmista riskeistä olivat

- 1) henkilöstöön kohdistuva "Valimontien toimipisteen sisäilmaongelma".
- 2) operatiivinen riski "Viemäriverkostoon hulevettä".

Muiksi yhtä suuriksi riskeiksi arvioitiin

- 3) onnettomuudet ja vahingot: "Vararaakavesilähteen puuttuminen" sekä
- 4) taloudelliset riskit: "Kyrönmaan Jätevesi Oy:n omistajaohjaus haasteellista" ja "Sopimusten hallinta".

Riskimatriisiarviossa mikään Vaasan Veden riskeistä ei noussut merkittäväksi, saati sietämättömäksi. Vaikutuksiltaan erittäin vakavat riskit ovat toistaiseksi epätodennäköisiä. Maailmanpoliittisen tilanteen muuttuessa riskit voivat kohota merkittäviksi.



Tutkimus ja kehittämistoiminta

Vaasan Vesi on mukana vesihuollon kehittämisessä muiden vesilaitosten ja eri sidosryhmien kanssa. Vaasan Veden palvelualueet ”benchmarkkaavat” aktiivisesti ajankohtaisten hankkeiden osalta.

Vaasan Veden tärkein kehittämishanke on syvä-pohjavesihanke, jossa selvitetään pohjavesien käyttöönottoa sekä Vaasan että Kurikan kaupunkien tarpeisiin. Hankkeen vaikutusalueella Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueilla on 150 000 asukasta sekä huomattavia vedenkäyttäjiä, kuten elintarviketuotantoa. Vaasan talousveden varmistamiseksi tavoitteena on saada käyttöön kaksi toisistaan riippumatonta vesilähdettä. Tutkimushankkeessa ovat mukana Geologian tutkimuskeskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Kurikan Vesihuolto Oy ja Vaasan Vesi -liikelaitos. Vuonna 2022 Vaasan Veden kustannukset hankkeessa olivat yhteensä 1,2 M€. Lisätietoa mm. <https://www.vaasan-vesi.fi/kurikasta-pohjavetta-vaasaan>.

Vaasan Vesi haki vuonna 2022 Huoltovarmuuskeskuksen ALUE 2030 -ohjelmasta rahoitusta AHTI-hankkeeseen. Hankkeessa selvitetään huoltovarmuutta turvaavan, siirrettävän merivesikontin pilotointia ja käyttöönottoa varaveden tuotantoon. Hankkeessa on mukana myös Pietarsaaren Vesi ja Oulun Vesi. Rahoituksen osalta saatiin positiivinen päätös ja hankkeen aikataulu on 2023 - 2024.

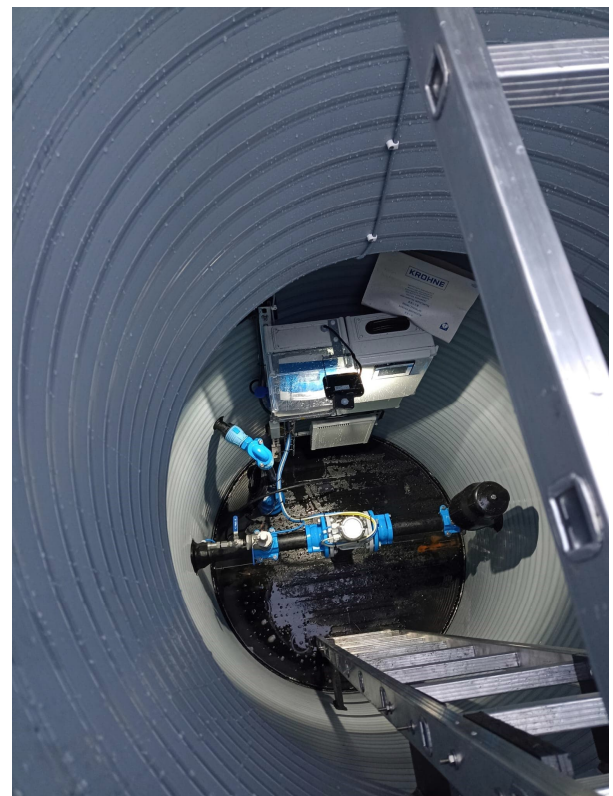
”Reaaliaikainen verkoston tilan seuranta ja hallinta” -hankkeeseen liittyvä aluemittauskaivojen rakentaminen alkoi 2022 ja projekti jatkuu vuoteen 2024. Kaivot on suurimmalta osin asennettu ja niistä saadaan reaaliaikaista dataa. Hälytysten osalta ohjelmaa kehitetään vielä.

Vaasan Vesi rahoittaa Aalto-yliopiston jätevesien puhdistuksen työelämäprofessuuria 2019 - 2023 yhteensä 10 000 €. Professuurin keskeisiä tutkimuskohteita ovat jäteveden puhdistusprosessin hiilijalanjäljen pienentäminen ja resurssien talteenoton tehostaminen. Näiden ohella tutkimusalueisiin kuuluvat muun muassa haitta-aineiden, kuten mikromuovien ja lääkejäämien, poisto jätevesistä sekä kylmien lämpötilojen jätevedenkäsittelypro-

sessien kehittäminen. Nyt tämän osalta on alkamassa myös betonikorroosion tutkimushanke. Lisätietoja: [Jäteveden käsittelyteknologiat Aalto laajoitusprofessuuri 2018 – 2023 | Aalto-yliopisto](#)

Jätevedenpuhdistamon ympäristölupaan liittyvä hajutarkkailu on käynnissä ja jatkuu 2023 asti. Hajutarkkailun tulokset vaikuttavat Saippua-Rahkolan kaavoitukseen ja sen myötä lieteyksikön siirtoon.

Vaasan Veden varautumistiimi on aktiivisesti mukana suunnittelemassa ja kehittämässä sekä omia häiriötilanneharjoituksia että osallistumassa muiden esim. AVIn järjestämiin harjoituksiin. Vaasan Vesi on mukana myös läntisen Suomen ELVAR-toimikunnan työryhmässä ja osaltaan pyrkii aktiivisesti edistämään vesihuollon alueellista varautumista. Varautumissuunnitelmien päivitys WSP- ja SSP-järjestelmien avulla valmistui vuonna 2021. Jatkossa päivitys tapahtuu järjestelmissä vuosittain.



Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä vuosina 2023 - 2028

Omaisuuksien hallintajärjestelmän kehittäminen on keskeisessä roolissa ja sen osana kehittämissuunnitelman päivittämistä pyritään tekemään aktiivisesti. Kehittämishankelista pidetään ajan tasalla. Verkosto- ja laitossaneerausten kattamiseksi hinaston tarkistus on tarpeen.

Koronan ja muiden mahdollisten pandemioiden ym. globaalien haasteiden mahdollisuuden vuoksi varautuminen mm. kriittisten komponenttien ja osien osalta korostuu.

Kurikan syväpohjavesihanke etenee hyvin ja näyttää mahdolliselta, että Vaasan ja seudun vedenhankinta- ja huoltovarmuuskysymykset saattavat tätä kautta jatkossa ratketa. Vaikka Kurikan syväpohjavesistä jo 2030-luvulla saataisiin Vaasan seudulle talousvetä, nykyinen Kyrönjoen veteen perustuva talousvedentuotannon varmistaminen mm. rakentamalla ympärivuotisesti toimiva raakaveden esikäsittelylaitos on tarpeen. Pilvilammen vesilaitoksen alueen asemakaava saa lainvoiman alkuvuodesta 2023.

Uusi juomavesidirektiivi tuli voimaan tammikuussa 2021 ja sen vaatimukset on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä tammikuuhun 2023 mennessä. Uuden juomavesidirektiivin myötä koko vedenhankintaketjun kattava riskiperusteisuus korostuu talousveden turvallisuuden varmistamisessa ja mm. vaatimukset tiedotukselle lisääntyvät.

Laajametsän teollisuusalueen tulevien toimijoiden vesihuollon tarpeet selviävät tarkemmin asemakaavan lähtiessä toteutumaan.

Påttin jätevedenpuhdistamon läheisen Saippua-Rahkola -alueen kaava kaatui KHO:ssa ja alueen kaavoitusprosessi aloitetaan alusta. Hajujen hallinnan tehostamistoimenpiteistä pitää toimittaa suunnitelma tammikuussa 2023 Aluehallintovirastolle. Ympäristöluvan mukainen hajutarkkailu aloitettiin 2021 joulukuussa ja jatkuu vuoteen 2023. Vuonna 2020 voimaan tullessa Pohjanmaan maakuntakaava 2040:ssä on osoitettu uusi seudullinen keskuspuhdistamo Stormossenin alueelle.

Ilmastonmuutos aiheuttaa haasteita vesihuoltoon mm. pitkien kuivien kausien ja vastaavasti lisääntyneiden rankkasateiden myötä. Haasteisiin sopeudutaan ja varaudutaan mm. valmiussuunnittelun, energiatehokkuustoimenpiteiden sekä saneerausten ja investointien priorisoinnin kautta. Näillä toimenpiteillä vastataan myös osaltaan Vaasan kaupungin strategian mukaiseen hiilineutraalustavoitteeseen.

Läntisen Suomen alueelle valmistui vuoden 2022 maaliskuussa yhteinen vesihuoltostrategia, jonka tavoitteena on selvittää, millainen on hyvä ja toimiva vesihuolto vuonna 2050 ja miten siihen päästään. Tähän liittyen ELY-keskusten alueille on laadittu omat toimenpideohjelmat.

Maa- ja metsätalousministeriö on asettanut hankkeen kansallisen vesihuoltouudistuksen toteuttamiseksi. Hankkeen tavoitteena on etsiä ratkaisuja Suomen vesihuollon uudistamiseen ja toimintaympäristön muutosten ennakointiin. Kansallinen vesihuoltouudistusohjelma hyväksyttiin huhtikuussa 2021. Maa- ja metsätalousministeriö asetti 17.11.2022 työryhmän laatimaan ehdotuksen vesihuoltolainsäädännön uudistamiseksi. Lainsäädännön muutosten tavoitteena on varmistaa turvalliset ja toimintavarmat vesihuoltopalvelut ja varautua tulevaisuuden haasteisiin.

Vesilaitosyhdistyksen (VVY) näkemys vuodesta 2022 ja arvio lähivuosina vesihuoltoon vaikuttavista tekijöistä antaa laajempaa perspektiiviä ja tarvittavaa suhteellisuudentajua Vaasan Veden kehityksen suuntaamiseen. Teksti julkaistaan osana VVY:n toimintakertomusta:

<https://www.vvy.fi/vesilaitosyhdistys/toimintakertomus/>

Vesihuollon valtakunnalliset tunnusluvut

VEETI-tietojärjestelmä on vesihuoltolakiin perustuva vesihuollon tietojärjestelmä, jolla kerätään tietoa mm. verkostoon liittyneiden ja liittymättömien asukkaiden määrästä, taloudellisista tunnusluvuista, vedenhankintaan otetuista ja toimitetuista vesimäärästä, toimintamuodoista sekä vesi- ja viemäriverkoston materiaaleista ja määrästä. VEETI otettiin käyttöön vuonna 2016 ja sitä käyttävät kaikki vesihuoltolaitokset, joilla on kunnan vahvistama toiminta-alue, myös vesihuollon tukkulaitokset ja jätevedenkäsittelylaitokset. Vuoden 2022 tiedot raportoidaan 30.4.2023 mennessä.

Edellisen vuoden vertailu on nähtävissä: <https://www.vaasanvesi.fi/vuosikertomukset>





Vedentuotanto

Pilvilammen vesilaitos



Palvelualueiden vuosikertomukset

Vedentuotanto

Kyrönjoesta pumpattiin vettä:	4,96 milj. m ³
Raakaveden esisaostus käynnistettiin Kalliolammella:	12.5.2022
Raakaveden esisaostus pysäytettiin Kalliolammella:	10.10.2022
Ferrisulfaattia syötettiin laitoksella:	119 g/m ³
Raakavesimäärä laitokselle:	5,76 milj. m ³
Verkostoon pumpattiin vettä yhteensä:	5,16 milj. m ³
Vesimäärä Sundomiin:	149 205 m ³
Vesimäärä Vähäänkyröön:	281 308 m ³
Vesimäärä Tervajoelle:	96 414 m ³
Vesimäärä Laihialle:	1 256 m ³
Vesimäärä Sepänkylään:	4 305 m ³
Keskimääräinen vuorokausikulutus oli:	14 140 m ³ /vrk
Suurin verkostoon pumpattu vesimäärä:	16 395 m ³ /vrk
Pienin verkostoon pumpattu vesimäärä:	11 090 m ³ /vrk

Vaasan Veden jakama talousvesi täytti edellisten vuosien tapaan kaikki talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja suositukset (STM 1352/2015).

Laskuttamattoman talousveden määrässä (18 %) päästiin tavoitetasoon eli alle 20 %.

Kesällä 2021 käynnistetyt I-rakennuksen rakennustyöt valmistuivat syksyllä 2022 ja verkostoon-pumppaus aloitettiin joulukuussa. Uuden puhdas-
vesisäiliön myötä varastotilavuus lisääntyi muutamalla tonnilla.

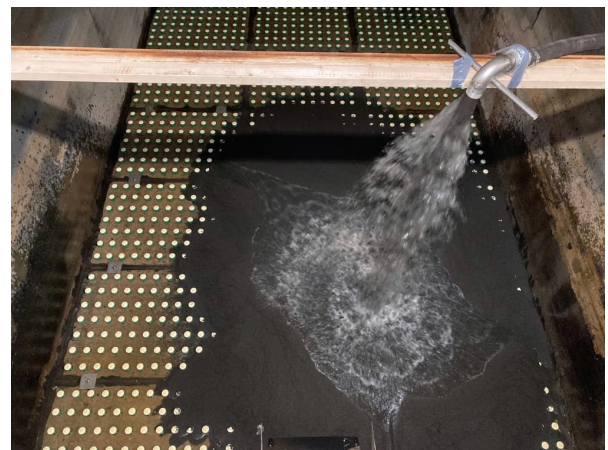
Keväällä käynnistyi useamman vuoden kestävä automaattiosaneeraus, jossa parannetaan vedenpuhdistusprosessin reaaliaikaista valvontaa ja prosessiturvallisuutta.



1970-luvun alussa rakennettu 20 kV:n kojeisto uusittiin ja sähköyhtiö poisti viimeiset ilmakaapelit käytöstä.

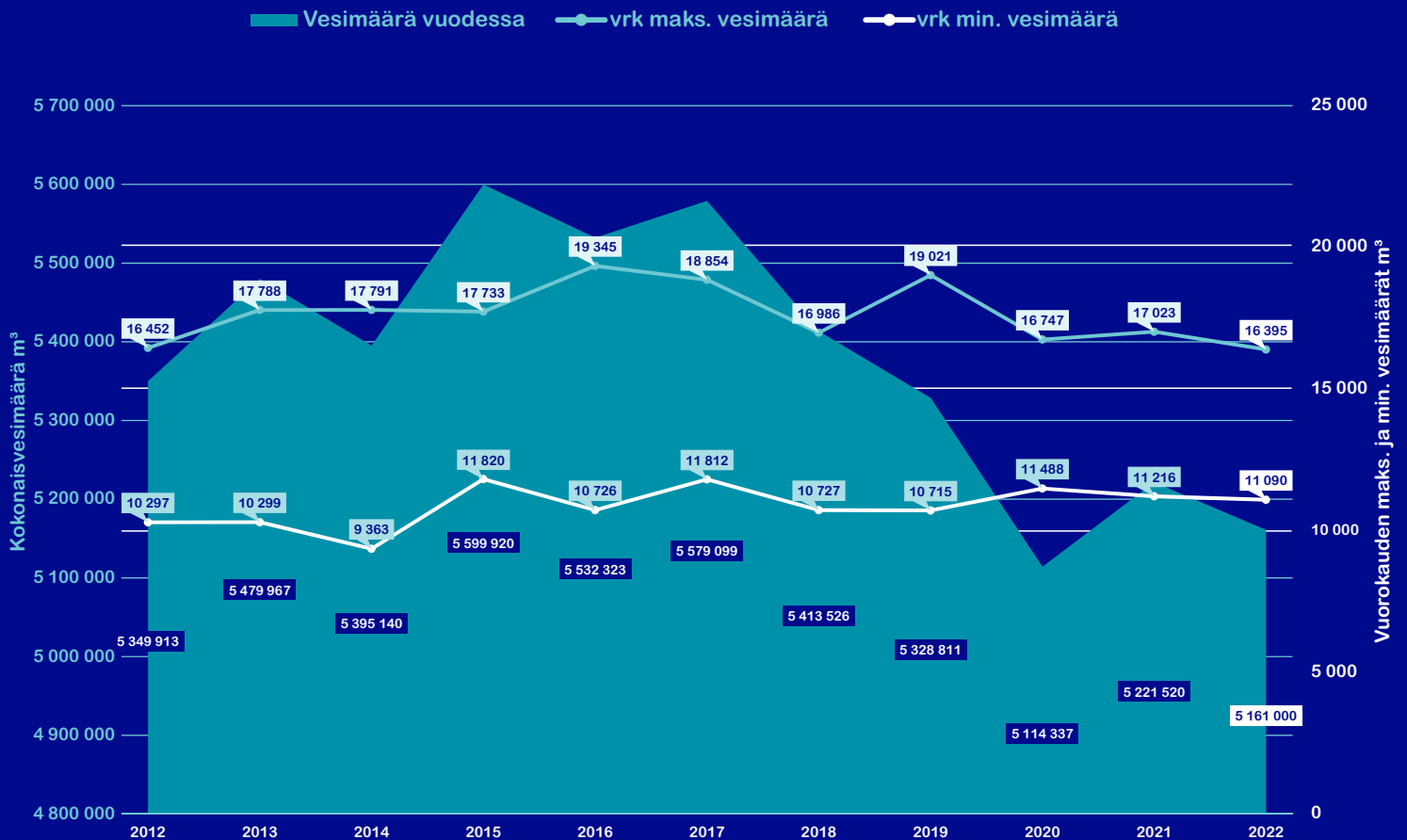
1970-luvulla asennettujen hiekkapikasuodattimien vanhat muovisuuttimet uusittiin kevään ja syksyn aikana. Suuttimen vaihdon yhteydessä puhdistettiin suodatintilan alaosa.

1990-luvulla rakennetut hidassuodattimet korvaavan otsonointi- ja aktiivihiihilaitoksen suunnittelu-työt valmistuivat. Joulukuussa 2022 saatiin rakentamisesta tarjoukset.





Verkoston pumpatut puhtasvesimäärät 2012 - 2022 (m³)





Tekniset palvelut

Verkostopalvelut

Liittymäpalvelut



Palvelualueiden vuosikertomukset

Tekniset palvelut

Vuoden lopussa vesijohtoa oli:	1016 km
Vuoden lopussa jätevesiviemäreitä oli:	564 km
Yhteensä verkoston pituus oli:	1580 km

Tekniset palvelut vastaav asiakkaittensa häiriöttömistä vesien johtamisista ja valvovat talousveden sekä jäteveden laatua yhteistyössä KVVY Oy:n kanssa. Rakennamme uutta kunnallistekniikkaa ja kunnossapidämme sekä saneeraamme vanhaa. Lisäksi tarjoamme rakentajille veloituksetta liittymä- ja rakentamispalveluita ohjeineen ja neuvoineen. Tavoitteemme on asiakaslähtöinen palvelu ja asiakashäiriötilanteiden minimointi.

Liittymäpalvelut vastaa karttaohjelmien ja asiakastietojärjestelmän päivityksistä ja kehittämisestä meidän osaltamme. Saimme valmiiksi talousveden aluemittausjärjestelmän, jonka avulla saamme tietoa verkon reaaliaikaisesta tilasta, sekä jatkoimme vesimittareiden vaihtamista IoT-mittareiksi. Lisäksi aloitimme kehitystyön tekstiviestipalvelun käyttöönottamiseksi vesihuollon häiriöviestinnässä. Palvelu saadaan käyttöön keväällä 2023. Samoin varautumiseen panostettiin ja tehtiin kehittämissuunnitelmia.

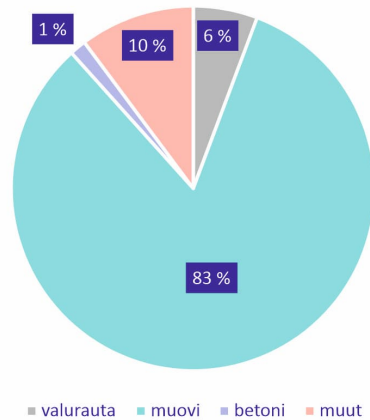
Verkostoja rakennettiin vuonna 2022 yhteensä 10,2 km ja johtoja saneerasimme 9,24 km

Rahaa käytettiin verkostoinvestointeihin yhteensä 6,87 M€, josta GigaVaasan osuus oli 2,1 M€. Isoimpina saneeraushankkeina tehtiin Pallokatu, päävesijohto Huutoniemellä sekä runkojätevesiviemäreiden sukitusta Rantamaantien, Suvilahden, Yhdystien ja Kustaalantien ympäristössä.

Uutta kunnallistekniikkaa rakennettiin GigaVaasan teollisuusalueelle sekä Vanhan Sataman ja Ravi-laakson asuntoalueille. GigaVaasan kustannuksista omistaja tekee Vaasan Vedellä pääomasijoituksen ilman tuottovaatimuksen tarkistamista.

Seuraamme kehittyvän, ketterän ja innovatiivisen Vaasan hankkeita ja olemme mukana erittäin herkillä korvalla.

Verkoston eri putkimateriaalien osuus



Verkostojen saneeraukseen tulee jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota, jotta saisimme kurottua kiinni isoa saneerausvelkaamme. Olemmehan tekemisissä erittäin tärkeän elintarvikkeen kanssa, jota emme saa pilata omalla toiminnallamme tai huolimattomalla panostuksella.

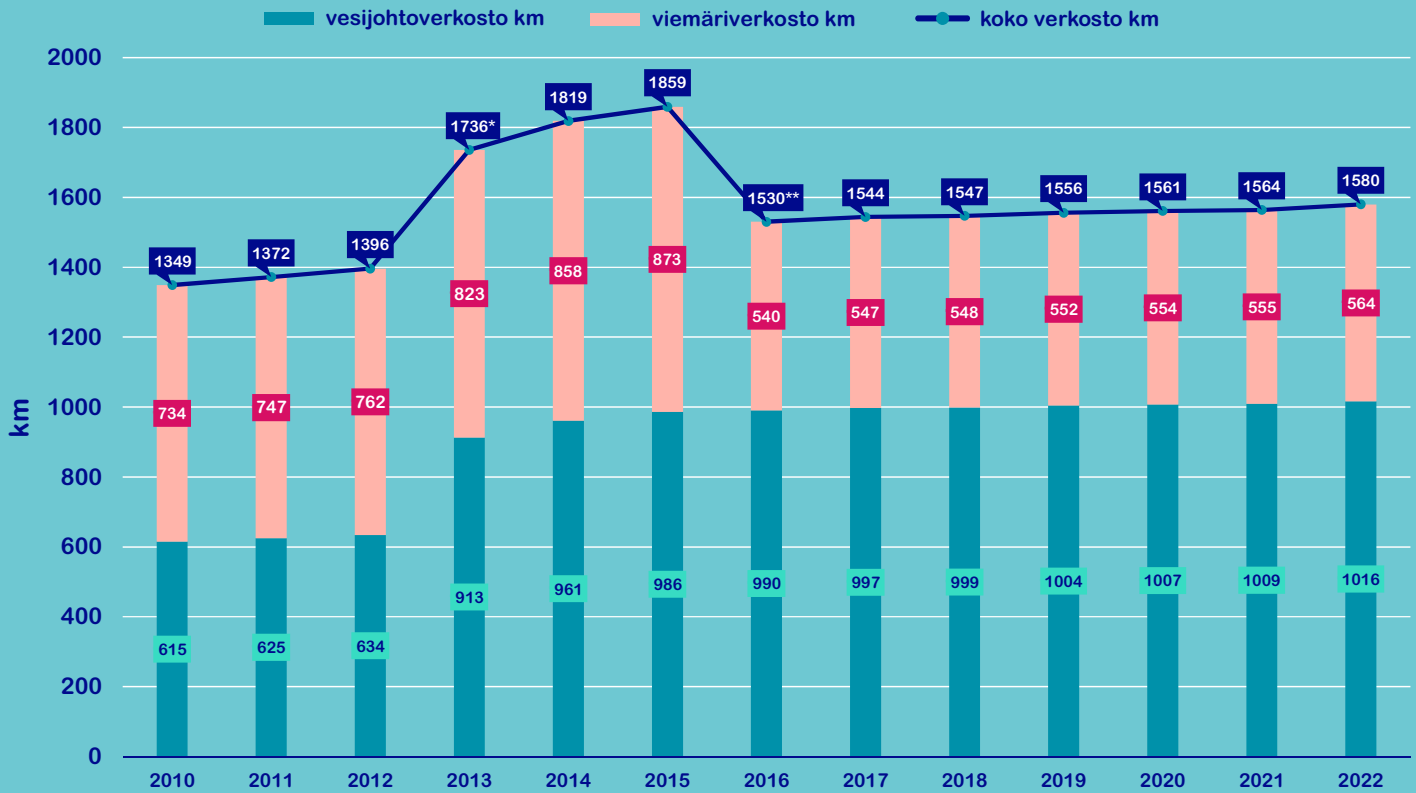
Kaavamuutoksista saatavat maankäyttömaksut/kehittämisrahat tulee jatkossa ohjata kokonaisuudessaan rakennettavan alueen infraan, kuten laki edellyttää.

Vuotoprosentit olivat vesijohdoissa 18,8 % ja jätevesijohdoissa 30,8 %. Runkovesijohdovuoja oli 21 kpl ja runkoviemäritukoksia 25 kpl. Rakennusvaurioilta säästyttiin.

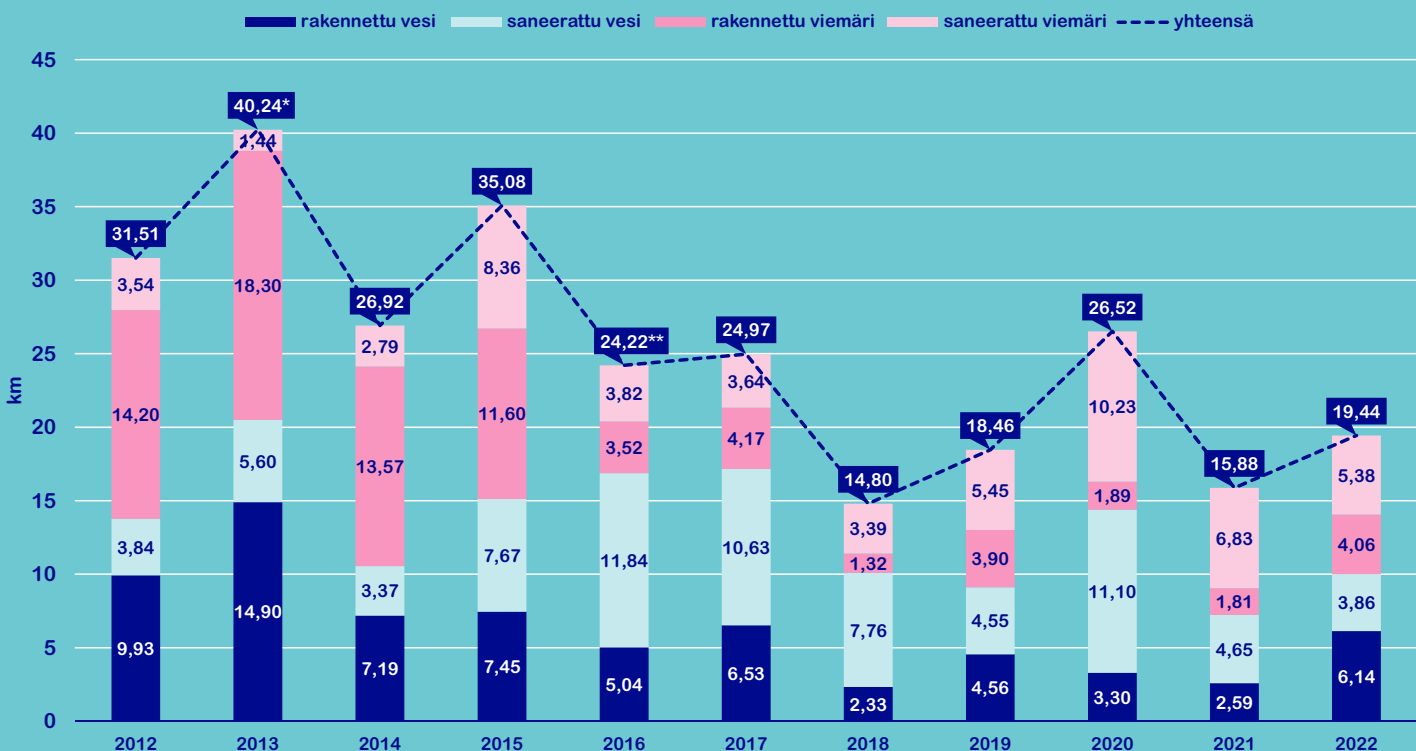
Vaasan Vesi on valtakunnallisen Nolla tapaturmaa-foorumin jäsen. Työpaikkamme tavoitteena on kehittyä työturvallisuudessa maailman kärkeen. Me ajattelemme ja toimimme niin, että tapaturmat ovat vältettävissä. Mielestämme vain turvallinen työskentely ja työympäristö ovat moraalisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti hyväksyttäviä. Pyrimme tähän yhdessä työntekijöiden ja johdon kanssa. Käsitlemme ja avaamme henkilöstön kanssa kaikki työtapaturmat ja läheltä piti-tilanteet yhdessä. Tuloksien perusteella muutamme tarvittaessa toimintatapaamme.

VAASAN VESI

Vesihuoltoverkostojen kehitys 2010 - 2022 (km)



Rakennetut ja saneeratut johdot 2012 - 2022 (km)



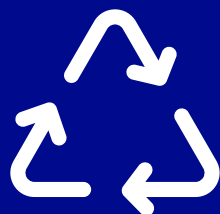
* Vähäkyrön kuntaliitos 2013

** Hulevesiverkosto siirtyi kaupungille 2015



Jätevedenpuhdistus

Pättin jätevedenpuhdistamo



Palvelualueiden vuosikertomukset

Jätevedenpuhdistus

Puhdistettu jätevesimäärä:	6 640 462 milj. m ³
Keskimäärin:	18 193 m ³ /vrk
Ohijuoksutuksia puhdistamolta tai pumppaamoilta :	0

BOD ₇ :	4,5 mg/l	97 %
COD _{Cr} :	39 mg/l	91 %
Fosfori:	0,19 mg/l	97 %
Typpi:		69 %

Palosaarella sijaitsevilla Pättin jätevedenpuhdistamolla puhdistetaan Vaasan kaupungin jätevedet ja osa Mustasaaren sekä Maalahden kuntien jätevesistä. Vuoden 2022 aikana puhdistamolla puhdistettiin yhteensä 70 586 asukkaan jätevedet. Puhdistamo on biologis-kemiallinen rinnakkaisaostuslaitos, jonka prosessi koostuu monesta eri vaiheesta, kuten esikäsittely, esiselkeytys, ilmastus, jälkiselkeytys sekä hiekkasuodatus.

Puhdistamolla on Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston Vaasan kaupungille myöntämä ympäristölupa. Lupapäätös nro 80/2017/1, dnro LSSAVI/ 78/04.08/2013. Tämä lupa tuli lainvoimaiseksi vuoden 2020 aikana ja se korvaa aieman luvan nro 34/2006/1, dnro LSY-1999-Y-106 "Jätevesien johtaminen Varisselälle". Lupaehtojen mukaan mereen johdettavan jäteveden pitoisuuksien sekä puhdistamon käsittelytehon on täytettävä seuraavat raja-arvot:

- Puhdistetun veden BOD₇ATU, O₂-pitoisuus saa olla korkeintaan 10 mg/l.
- Fosforipitoisuus korkeintaan 0,3 mg/l.
- Puhdistustehon tulee olla vähintään 95 %, sekä BOD₇:n että fosforin suhteen.
- Kemiallisen hapenkulutuksen COD_{Cr}, on oltava alle 75 mg/l ja sen vähimmäistehon on oltava 85 %.
- Typenpoisto 70 %.

Luvut koskevat neljännesvuosikeskiarvoja. Typenpoistoteho lasketaan vuosikeskiarvona ja vain siltä ajalta, jona tulevan jäteveden lämpötila on vähintään 12 °C.

Lupaehtojen mukaisesti puhdistustehoihin päästiin tyypeä lukuun ottamatta kaikkien parametrien osalta. Typenpoistotehokkuudessa saavutettiin 69 % puhdistusteho vuositasolla.

- **Kuivattua puhdistamolietettä syntyi 9 457 t.**
- **Jätevedenkäsittelyprosessissa kertyi**
- hiekkajätettä 9 t
- välpejätettä 108 t.

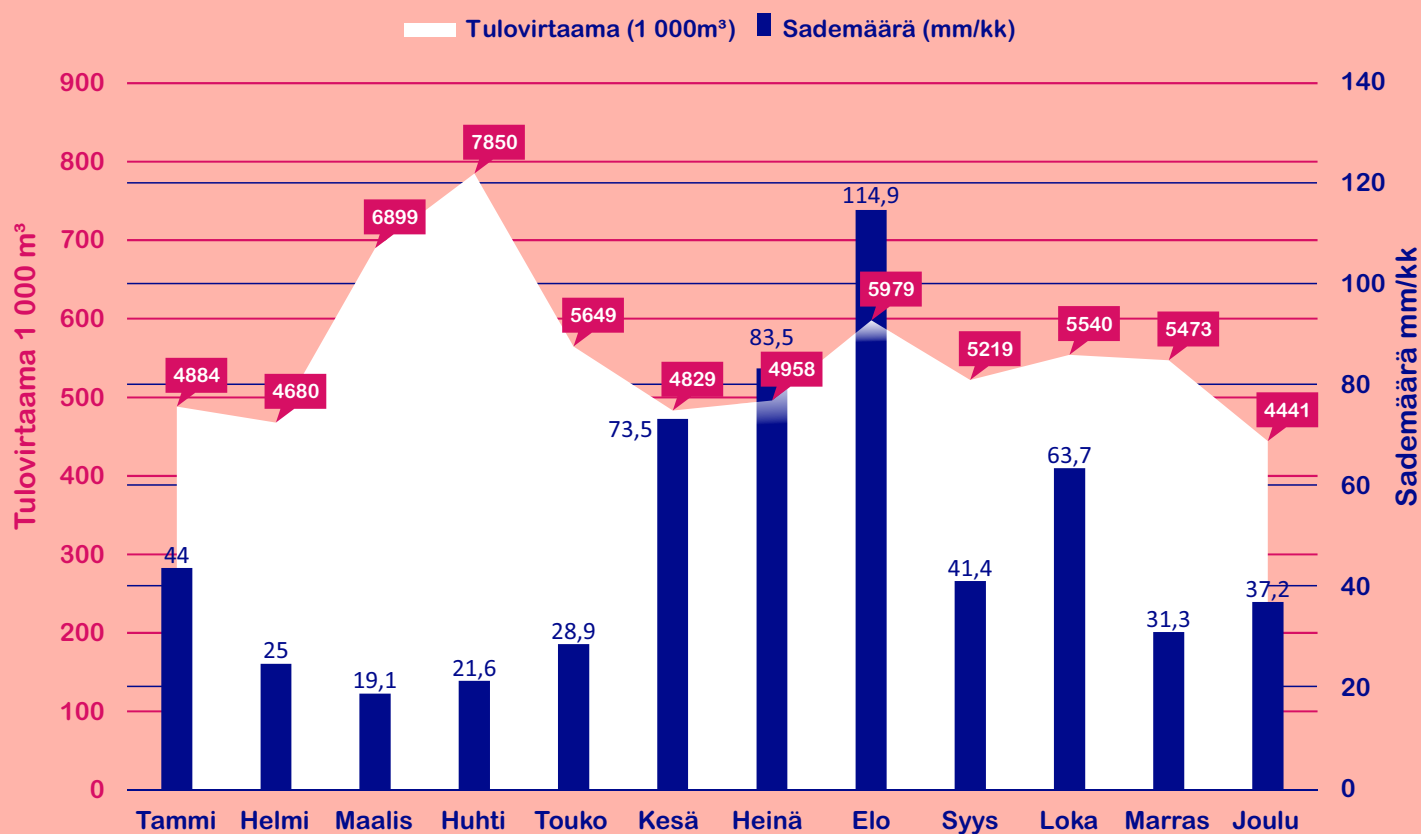
Puhdistamolla suurimmat investoinnit kohdistuivat lietteenkäsittelyn vesikaton sekä kameravalvonnan uusintaan.

Pumppaamoiden osalta Vaasan alueella saneerattiin investointiohjelman mukaisesti Gerbyn pumppaamo. Vähänkyrön alueella saneerauskohteena oli Myntin pumppaamo, jonka lopullinen työvaihe siirrettiin seuraavan vuoden alkupuolelle sopivampien kielten vuoksi.

Kuormitus t/a	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BOD ₇ (ATU)	1658	1548	1636	1488	1470	1675	1379	1096
Kokonaisfosfori	56	47	48	48	50	51	45	41
Kokonaistyyppi	428	389	360	353	377	388	348	312
COD _{Cr}	4015	3262	3455	3367	3403	3845	3243	2782
Kiintoaine	2137	2053	2109	2178	2095	2360	1929	1600
Jätevesimäärä * 1000 m ³	7 636	7 421	6 917	6 244	6 712	7 562	6 723	6 640



Kuukausittaiset jäte- ja sadevesimäärät 2202



Rehevyytason muutos meressä Vaasan kaupungin edustalla

2022



Klorofylli-a

Hyvin rehevä: kl-a 30-100 µg/l

Rehevä: kl-a 10-30 µg/l

Lievästi rehevöitynyt: kl-a 5-10 µg/l

Rehevöitymässä: kl-a 2-5 µg/l

Karu: kl-a <2 µg/l

● Pättin puhdistamo

Perustuu KVVY Tutkimus Oy:n vesianalyysihin



Hallinto ja asiakaspalvelu



Hallinto ja asiakaspalvelu

Vesihuoltolaitoksen tehtäviin kuuluu paljon muuta kuin rakentamista ja tekniikkaa. Monipuolisten palveluiden tuottamiseksi hallinnollisen työn lisäksi asiakaspalveluumme kuuluu muun muassa viestintään, laskutukseen ja liittymispalveluihin liittyviä toimintoja. Asiakaslähtöisen ja vuorovaikutteisen toiminnan mukaisesti seuraamme asiakkaiden odotuksia ja pyrimme vastaamaan heidän tarpeisiinsa. Tavoitteemme on, että asiointi kanssamme olisi helppoa ja mutkatonta.

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän varsinainen käyttöönottoprojekti saatiin päätökseen 2020, mutta kehitystyö jatkuu edelleen.

Kuluneen vuoden aikana panostettiin mm. sähköisen asiointin lisäämiseen. Syksyllä 2022 alkoi mm. kiinteistöjen liittymis- ja käyttö sopimusten sähköisen allekirjoituksen työstäminen - tässä varsinainen käyttöönotto siirtyi vuoden 2023 puolelle.

Asiakkaille suunnatun "AsiakasOnline" sekä palauteosion käyttöönotto on sujunut hyvin ja käyttö määrä on edelleen lisääntynyt tasaisesti vuoden 2022 aikana.

Vuoden 2022 aikana kiinteistöihin vaihdettiin lisää etäluettavia IoT-mittareita, joiden vaikutukset näkyvät myös meillä - näillä kiinteistöillä mm. vesilaskutus muuttuu reaaliaikaiseksi eikä vuosittaisia it-seluentakortteja enää lähetetä.

Aloitimme vuonna 2021 Vaasan Veden visuaalisen ilmeen uudistamisen Vaasan kaupungin ilmeen mukaiseksi. Ilmeen muutoksen yhteydessä Vaasan Vedelle otettiin käyttöön uusi logo ja värimaailma. Uuden ilmeen päivitystyö on menossa ja jatkuu vielä vuoden 2023 puolelle.

Toimintavuoden 2022 aikana olemme olleet myös tiiviisti mukana muun muassa Vaasan kaupungin sekä Vaasan Veden henkilöstö- ja talousasioihin liittyvissä projekteissa. Myös varautumiseen liittyvät asiat ovat olleet keskeisessä roolissa.



Mustasaarella järjestettiin toukokuussa 2022 valtakunnalliset Vesihuoltopäivät. Vesilaitosyhdistyksen (VVY) yhteistoimintajäsenet pystyttivät Botniahalliin Vesihuoltopäivien seminaarien yhteyteen näyttelyn – myös Vaasan Vesi oli mukana.

Asiakaskokemukseen panostaminen

Vaasan Veden toiminnanohjauksessa tärkeässä roolissa on asiakastyytyväisyys, jota seurataan säännöllisesti asiakaspalautteiden pohjalta.

Vaasan Vesi oli myös mukana FCG:n tekemässä Yhdyskuntatekniset palvelut -tutkimuksessa. Vuonna 2022 mukana oli 27 kuntaa ja kyselytutkimuksen osa-alueina olivat: Kadut, Puistojen hoito, Jätehuolto, Katuvalaistus, Palo- ja pelastustoimi, Liikuntapaikkojen hoito, Vesi- ja viemärihuolto.

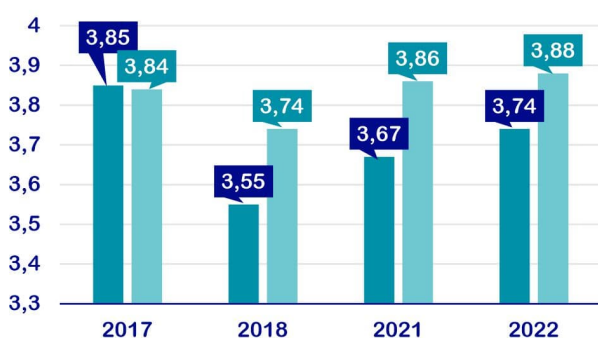
Tutkimus lähetettiin 1 000 vaasalaiselle paperilomakkeella, jonka yhteydessä tarjottiin mahdollisuutta verkkovastaamiseen. Vastausprosentti oli 21 ja vastaajista 32 % asui omakoti-/paritalossa.

Vesihuoltolaitoksen osalta arvot olivat pysyneet lähes saman suuruisina verrattuna edelliseen FCG:n tutkimukseen vuonna 2021 (arvosanat 1 - 5):

Tutkimuksen 2022 mukaan parhaimmat arvosanat saivat veden laatu, toimintavarmuus sekä jätevesiviemäreiden toiminta. Vesihuollon asiakaspalvelun osalta arvosana oli noussut ja tiedotuksen arvosanat olivat hieman laskeneet edellisestä kerrasta (2021).

Vesihuollon asiakaspalvelu

■ Vaasa ■ Kuntien keskiarvo



Vesihuollon tiedotus

■ Vaasa ■ Kuntien keskiarvo



Tästä on hyvä jatkaa kehitystyötä ja asiakaskokemuksen lisäksi panostamme tiedottamiseen sekä asiakasviestintään hyödyntäen uusia viestintäkanavia. Vaasan Veden nettisivujen päivittäminen jatkuu. Sivujen avulla pyritään parantamaan asiakasviestintää ja tuomaan Vaasan Veden toiminta esille sekä tekemään asiointi kanssamme mahdollisimman helpoksi, myös mobiililaitteilla.

FCG:n Yhdyskuntatekniset palvelut –tutkimuksen tuloksia

	2016	2017	2018	2021	2022
Veden laatu	4,34	4,45	4,41	4,45	4,47
Juomaveden laatu	3,96	4,21	3,94	4,15	4,10
Veden toimintavarmuus	4,60	4,54	4,66	4,64	4,65
Jätevedenpuhdistamojen toiminta	4,04	4,20	4,01	3,95	4,06
Jätevesiviemäreiden toiminta	4,48	4,54	4,48	4,60	4,53
Vesihuollon asiakaspalvelu	3,52	3,85	3,55	3,67	3,74
Vesihuollon tiedotus yleensä	3,20	3,32	3,25	3,43	3,37
Vesihuollon tiedotus häiriötilanteissa	3,14	3,31	3,22	3,30	3,26

	2016		2017		2018		2021		2022	
	Vaasa	Kuntien keskiarvo	Vaasa	Kuntien keskiarvo	Vaasa	Kuntien keskiarvo	Vaasa	Kuntien keskiarvo	Vaasa	Kuntien keskiarvo
Vesihuollon asiakaspalvelu	3,52	3,79	3,85	3,81	3,55	3,74	3,67	3,86	3,74	3,88
Vesihuollon tiedotus yleensä	3,20	3,42	3,32	3,48	3,25	3,42	3,43	3,56	3,37	3,56
Vesihuollon tiedotus häiriötilanteissa	3,14	3,36	3,31	3,45	3,22	3,45	3,30	3,58	3,26	3,59

Vaasan Vesi mukana viestintäkampanjoinmassa

Noin yksitoista vuotta sitten alkanut yhteistyö Vaasan kaupungin terveystalveluiden ja hammashuollon kanssa jatkuu. Vaasan yläkoululaisille suunnatun "Vesi janojuomaksi" –kampanjan tavoitteena on nostaa veden osuutta janojuomana sekä terveyttä edistävänä tekijänä.

YK:n Maailman vesipäivän 22.3. yhteydessä toimijat ovat aiempina vuosina pitäneet kaikille Vaasan yläkoululaisille yhteisiä vesiterveysinfoja vuosittain

vaihtuvan Maailman vesipäiväteen mukaisesti. Vuonna 2020 perinteiset vesiterveysinfot jouduttiin perumaan koronaepidemian vuoksi.

Vuonna 2021 koronaepidemian jatkuessa vesiterveysinfot/tietoiskut toteutettiin videotallenteen muodossa, joka lähetettiin yläkouluille katsottavaksi opettajan johdolla. Samalla toteutustavalla jatkettiin toimintavuonna 2022 – teemana "Pohjavesi".



Tulevaisuus

Panostamme asiakkaidemme asiakaskokemuksen parantamiseen ja asiakasviestinnän kehitystyö jatkuu edelleen. Uuden toiminnanohjausjärjestelmän AsiakasOnline myötä palvelukanavamme monipuolistuvat ja tämä kehittämistyö jatkuu. Tämän lisäksi jatkamme myös kotisivujen päivittämistä ja kehittämistä.

Digitalisaatio tuo tullessaan uusia mahdollisuuksia sekä uusien toimintatapojen käyttöönoton. Erilaiset kehittämisprojektit kuuluvat tämän päivän työhön. Kehitämme palveluitamme, jotta ne voidaan pitää asiakkaiden tarpeita vastaavina muuttuvassa yhteiskunnassa.

Toimiva vesihuolto on kunnan hyvinvoinnin perusta.



V A A S A .
VAASAN VESI

Tilinpäätös

2022



Sisällys

Talouden toteutuminen	1
Tilikauden tuloksen muodostuminen	1
Tuloslaskelma ja sen tunnusluvut	1
Toiminnan rahoitus	2
Rahoituslaskelma ja sen tunnusluvut	2
Tarkastelu	4
Tase ja sen tunnusluvut	4
Esitys tuloksen käsittelystä	5
Talousarvion toteutuminen	5
Meno- ja tuloarvioiden toteutuminen	6
Tilinpäätöslaskelmat	7
Tuloslaskelma	7
Rahoituslaskelma	7
Tase	8
Liitetiedot	9
Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot	9
Tuloslaskelman liitetiedot	9
Taseen liitetiedot	10
Henkilöstöä koskevat liitetiedot	13
Luettelo käytetyistä kirjanpitokirjoista	13

TILIKAUDEN TULOKSEN MUODOSTUMINEN

Tuloslaskelma ja sen tunnusluvut

	2022 1 000 €	2021 1 000 €
Liikevaihto	17 078	16 754
Liiketoiminnan muut tuotot	87	124
Valmistus omaan käyttöön	349	198
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 258	-2 543
Palvelujen ostot	-3 242	-3 092
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-2 460	-2 582
Eläkekulut	-602	-629
Muut henkilösivukulut	-92	-99
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-4 574	-4 408
Arvonalentumiset	0	0
Vuokrat	-185	-184
Liiketoiminnan muut kulut	-68	-56
Liikelylijäämä (-alijäämä)	4 031	3 482
Rahoitustuotot ja -kulut		
Korkotuotot	0	0
Muut rahoitustuotot	33	10
Kunnalle maksetut korkokulut	0	0
Muille maksetut korkokulut	0	0
Korvaus peruspääomasta	-1 400	-1 400
Muut rahoituskulut	0	0
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	2 664	2 092

TULOSLASKELMAN TUNNUSLUVUT

Sijoitetun pääoman tuotto, %	9,00	8,26
Kunnan sijoittaman pääoman tuotto, %	7,87	8,19
Voitto, %	15,60	12,49

Sijoitetun pääoman tuotto, %

= $100 * (\text{Yli-/alijäämä ennen satunnaisia eriä} + \text{Kunnalle maksetut korkokulut} + \text{Muille maksetut korkokulut} + \text{Korvaus peruspääomasta}) / (\text{Oma pääoma} + \text{Sijoitettu korollinen vieras pääoma} + \text{Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset})$

Kunnan sijoittaman pääoman tuotto, %

= $100 * (\text{Yli-/alijäämä ennen satunnaisia eriä} + \text{Kunnalle maksetut korkokulut} + \text{Korvaus peruspääomasta}) / (\text{Oma pääoma} + \text{Lainat kunnalta} + \text{Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset})$

Voitto, %

= $100 * (\text{Yli-/alijäämä ennen varauksia} / \text{Liikevaihto})$

Tuloslaskelman sisältö

Tuloslaskelman tehtävänä on osoittaa, miten tilikauden tuotot riittävät palvelujen tuottamisesta aiheutuneiden kulujen kattamiseen. Liikelaitoksen tuloslaskelmassa esitetään kaupungin ulkopuolelta sekä kaupungin muilta yksiköiltä saadut tuotot ja niille maksetut kulut.

Vaasan Veden tuottojen kokonaismäärä oli 17,5 milj. euroa. Tuottojen määrä nousi 0,4 milj. euroa vuodesta 2021. Tilikauden kulujen kokonaismäärä oli 13,7 milj. euroa, jossa nousua ed. vuodesta 0,1 milj. euroa. Vaasan Veden tilikauden tulos oli 2,664 milj. euroa ylijäämäinen (+ 2,092 milj. euroa vuonna 2021).

TOIMINNAN RAHOITUS

Rahoituslaskelma ja sen tunnusluvut

	2022 1 000 €	2021 1 000 €
Toiminnan rahavirta		
Liikelyljäämä (-alijäämä)	4 031	3 482
Poistot ja arvonalentumiset	4 574	4 408
Korvaus peruspääomasta	-1 400	-1 400
Rahoitustuotot ja -kulut	33	10
Pakollisten varausten lisäys/vähennys	0	0
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden myyntivoitot	0	0
Investointien rahavirta		
Investointimenot	-12 847	-8 976
Rahoitusosuudet investointimenoihin	20	39
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-5 589	-2 437
Rahoituksen rahavirta		
Antolainauksen muutokset		
Antolainasaamisten lisäys	0	0
Antolainasaamisten vähennys	0	0
Oman pääoman muutokset	218	0
Muut maksuvalmiuden muutokset		
Vaihto-omaisuuden muutos	-418	6
Saamisten muutos kunnalta	0	1 799
Saamisten muutos muilta	210	-427
Korottomien velkojen muutos kunnalta	6 095	0
Korottomien velkojen muutos muilta	-516	1 059
Rahoituksen rahavirta	5 589	2 437
Rahavarojen muutos	0	0
Yhdystilin saldo		
Saldo 31.12	-6 439	-345
Saldo 1.1	-345	1 799

RAHOITUSLASKELMAN TUNNUSLUVUT

Toiminnan ja investointien rahavirran

kertymä 5 vuodelta, € -10 850 525,50 -5 963 166,67

Investointien tulorahoitus, % 56,42 72,73

Lainanhoitokate

Kassan riittävyys, pv 0 0

Quick ratio 1,9 1,6

Current ratio 2,2 1,7

Investointien tulorahoitus, %

= 100 * (Ylijäämä ennen satunnaisia eriä + Poistot ja arvonalentumiset - Tuloverot) / Investointien omahankintameno

Laskennallinen lainanhoitokate

= (Vuosikate + Korkokulut) / (Korkokulut + Lainanlyhennykset)

Kassan riittävyys (pv)

= 365 pv * Yhdystilin saldo 31.12 / Kassasta maksut tilikaudella

Quick ratio

= (Yhdystilin saldo 31.12 + Rahoitusarvopaperit + Lyhytaikaiset saamiset) /
(Lyhytaikainen vieras pääoma - Saadut ennakot)

Current ratio

= (Vaihto-omaisuus + Lyhytaikaiset saamiset + Rahoitusarvopaperit + Yhdystilin saldo 31.12) /
(Lyhytaikainen vieras pääoma - Saadut ennakot)

Rahoituslaskelman sisältö

Rahoituslaskelmaan kootaan liikelaitoksen kaikki rahanlähteet ja rahankäyttö tilikauden aikana.

Rahoituslaskelma kuvaan tilikauden liiketapahtumien vaikutusta liikelaitoksen rahavaroihin.

Liikelaitoksen rahavarat sisältyvät kaupungin varoihin ja keskinäistä saatavaa/velkaa seurataan yhdystilin avulla.

Toiminnan ja investointien rahavirran vaikutus rahavaroihin vuonna 2022 oli – 5,6 milj. euroa. Investoinnit kasvoivat 40,4 % edellisvuoteen nähden. Tilikauden aikana liikelaitoksen yhdystilillä seurattava saatava/velka laski 6,1 mil. € eli liikelaitos on velkaa kaupungille 6,5 milj. euroa.

TASE TARKASTELU

Tase ja sen tunnusluvut

VAASAN VESI

VASTAAVAA	2022 1000 €	2021 1000 €	VASTATTAVAA	2022 1000 €	2021 1000 €
PYSYVÄT VASTAAVAT			OMA PÄÄOMA		
Aineettomat hyödykkeet			Peruspääoma	23 839	23 839
Muut pitkävaikutteiset menot	0	0	Edellisten tilikausien yli- / alijäämä	18 658	16 348
	0	0	Tilikauden yli- / alijäämä	2 664	2 092
				45 161	42 279
Aineelliset hyödykkeet			VIERAS PÄÄOMA		
Rakennukset	3 251	3 572	Pitkäaikainen		
Kiinteät rakenteet ja laitteet	37 181	33 688	Korottomat velat kunnalta	6 478	382,8019
Koneet ja kalusto	360	429	Liittymismaksut ja muut velat	2 745	2 745
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hank	10 820	5 670		9 223	3 128
	51 612	43 359	Lyhytaikainen		
Sijoitukset			Saadut ennakot	0	0
Muut saamiset	198	198	Ostovelat	1 203	1 522
	198	198	Muut velat	507	565
			Siirtovelat	463	602
VAIHTUVAT VASTAAVAT				2 173	2 689
Vaihto-omaisuus			VASTATTAVAA YHTEENSÄ	56 557	48 096
Aineet ja tarvikkeet	668	251			
	668	251			
Saamiset					
Lyhytaikaiset saamiset					
Myyntisaamiset	4 078	4 249			
Saamiset kunnalta	0	0			
Muut saamiset	0	39			
	4 078	4 288			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	56 557	48 096			
TASEEN TUNNUSLUVUT					
Omavaraisuus, %	79,85	87,91			
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	66,39	34,46			
Kertynyt ylijäämä, 1 000 €	21 322	18 440			
Lainat ja vuokravastuut, 31.12.					

Omavaraisuusaste, %

= 100 * (Oma pääoma + Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset) / (Koko pääoma - Saadut ennakot)

Suhteellinen velkaantuneisuus, %

= 100 * (Vieras pääoma - Saadut ennakot) / Käyttötulot

Kertynyt ylijäämä

= Edellisten tilikausien ylijäämä (alijäämä) + Tilikauden ylijäämä (alijäämä)

Lainakanta 31.12

= Vieras pääoma - (Saadut ennakot + Ostovelat + Siirtovelat + Muut velat)

Lainat ja vuokravastuut 31.12.

= Vieras pääoma - (Saadut ennakot + Ostovelat + Siirtovelat + Muut velat) + Vuokra-vastuut

Lainasaamiset 31.12

= Sijoituksiin merkityt jvk-lainasaamiset ja muut lainasaamiset

Taseen sisältö

Tase kuvaa liikelaitoksen tilinpäätöspäivän mukaista taloudellista asemaa. Tase sisältää liikelaitoksen omaisuus ja pääomaerät tilikauden lopussa.

ESITYS TULOKSEN KÄSITTELYSTÄ

Johtokunta esittää, että valtuusto siirtää tilikauden tuloksen 2 664 002,91 euroa tilikauden ylijäämä –tilille.

TALOUSARVION TOTEUTUMINEN

TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

VALTUUSTON NÄHDEN SITOVI TAVOITTEET

	Tavoitteet vuodelle 2022	Toteutuma 31.12.2022
Talous tasapainossa	Toiminta omarahoitteista	Toiminta omarahoitteista
Korvaus peruspääomasta	1 400 000 €	1 400 000 €
Liikeliikkeen ilman poistoja	7 628 800 €	8 605 066 €
Investoinnit, netto	10 520 000 €	12 605 156 €

TOIMINNALLISET TAVOITTEET

Vesi- ja jätevesimaksut eivät poikkea ympäristökuntien ja vertailukaupunkien tasosta: Toteutunut

JOHTOKUNNAN NÄHDEN SITOVI TAVOITTEET

Johtokunta hyväksyy liikelaitoksen talousarvion ja tilinpäätöksen, eikä muita sitoumuksia niihin ole määritelty.

MENO- JA TULOARVIOIDEN TOTEUTUMINEN

Kunnallisen liikelaitoksen talousarvion toteutumisvertailu

	TP 2021	Alkuperäinen talousarvio 2022	Talousarvio- muutokset 2022	Muutettu talousarvio 2022	Toteutuma 2022	Poikkeama 2022
Käyttötalous						
Toimintamenot	9 185 508	9 991 000	0	9 991 000	9 159 741	-831 259
Toimintatulot	17 075 650	17 619 800	0	17 619 800	17 764 807	145 007
Toimintakate	7 890 142	7 628 800	0	7 628 800	8 605 066	976 266
Rahoitus						
Rahoitusmenot yhteensä	1 400 001	1 400 000	0	1 400 000	1 400 013	13
Korvaus peruspääomasta	1 400 000	1 400 000	0	1 400 000	1 400 000	0
Peruspääoman vähennys	0	0	0	0	0	0
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	0	0	0	0	0	0
Muut rahoitusmenot	1	0	0	0	13	13
Rahoitustulot yhteensä	10 148	9 000	0	9 000	32 563	23 563
Peruspääoman lisäys	0	0	0	0	0	0
Korkotuotot	0	0	0	0	0	0
Muut rahoitustulot	10 148	9 000	0	9 000	32 563	23 563
Rahoitus netto	-1 389 853	-1 391 000	0	-1 391 000	-1 367 450	23 550
Investoinnit						
Vesijohdot	1 662 984	3 705 000	0	3 705 000	3 547 607	-157 393
Viemärit	2 245 456	2 705 000	0	2 705 000	3 324 274	619 274
Haja-asutus (vain viemärikulut)	14 660	0	0	0	0	0
Veden puhdistus	3 927 263	2 500 000	0	2 500 000	4 217 752	1 717 752
Jäteveden puhdistus	476 455	400 000	0	400 000	131 386	-268 614
Pumppaamot	150 985	110 000	0	110 000	147 640	37 640
Vesilaitoksen kehittäminen	498 588	50 000	0	50 000	36 349	-13 651
Syväpohjavesihanke		800 000	250 000	1 050 000	1 200 149	150 149
Rahoitusosuudet ja myynnit		0	0	0		0
Investoinnit yhteensä	8 976 391	10 270 000	250 000	10 520 000	12 605 156	2 085 156

Käyttötalous toteutui talousarviota paremmin, toimintamenot toteutuivat alle talousarvion ja tulot ylittivät hieman arvioidun. Toimintakate toteutui n. 976 000 € arvioitua parempana.

Investoinnit olivat n. 12,6 milj. €, joka ylitti budjetin n. 2,1 milj. €.

Johtokunta hyväksyy liikelaitoksen talousarvion ja tilinpäätöksen, eikä muita sitoumuksia ole määritelty.

VAASAN VESI TULOSLASKELMA

	01.01.-31.12.2022	01.01.-31.12.2021
Liikevaihto	17 077 571,64	16 753 500,09
Valmistus omaan käyttöön	348 503,78	197 832,52
Liiketoiminnan muut tuotot	86 927,56	124 317,67
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 257 947,56	-2 543 006,71
Palvelujen ostot	-3 242 475,74	-3 092 298,47
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-2 460 148,06	-2 582 313,28
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-602 332,74	-629 403,43
Muut henkilösivukulut	-92 479,55	-98 899,86
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-4 573 613,57	-4 408 110,47
Arvonalentumiset	0,00	0,00
Vuokrat	-184 760,58	-183 655,78
Liiketoiminnan muut kulut	-67 792,56	-55 930,70
Liikeylijäämä (-alijäämä)	4 031 452,62	3 482 031,58
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut rahoitustuotot	32 562,81	10 148,36
Korvaus peruspääomasta	-1 400 000,00	-1 400 000,00
Muut rahoituskulut	-12,52	-0,53
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	2 664 002,91	2 092 179,41

VAASAN VESI RAHOITUSLASKELMA

	01.01.-31.12.2022	01.01.-31.12.2021
Toiminnan rahavirta		
Liikeylijäämä (-alijäämä)	4 031 452,62	3 482 031,58
Poistot ja arvonalentumiset	4 573 613,57	4 408 110,47
Korvaus peruspääomasta	-1 400 000,00	-1 400 000,00
Rahoitustuotot ja -kulut	32 550,29	10 147,83
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden myyntivoitot	0,00	0,00
Investointien rahavirta		
Investointimenot	-12 847 425,04	-8 976 391,12
Rahoitusuudet investointimenoihin	20 446,09	39 100,00
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00	0,00
Toiminnan ja investointien rahavirta	-5 589 362,47	-2 437 001,24
Rahoituksen rahavirta		
Antolainauksen muutokset		
Antolainasaamisten lisäys	0,00	0,00
Antolainasaamisten vähennykset	0,00	0,00
Oman pääoman muutokset	217 865,24	0,00
Muut maksuvalmiuden muutokset		
Vaihto-omaisuuden muutos	-417 530,27	5 695,76
Saamisten muutos kunnalta	0,00	1 799 321,29
Saamisten muutos muilta	209 845,35	-427 112,98
Korottomien velkojen muutos kunnalta	6 094 819,50	
Korottomien velkojen muutos muilta	-515 637,35	1 059 097,17
Rahoituksen rahavirta	5 589 362,47	2 437 001,24
Rahavarojen muutos	0,00	0,00
Yhdystilin saldo		
Saldo 31.12	-6 439 406,52	-344 587,02
Saldo 1.1	-344 587,02	1 799 321,29
	-6 094 819,50	-2 143 908,31

VAASAN VESI

VASTAAVAA

2022**2021**

A PYSYVÄT VASTAAVAT

I Aineettomat hyödykkeet

Muut pitkävaikutteiset menot

0,00

0,00

0,000,00

II Aineelliset hyödykkeet

Rakennukset

3 251 414,02

3 572 226,09

Kiinteät rakenteet ja laitteet

37 180 522,78

33 687 911,38

Koneet ja kalusto

360 101,59

428 623,72

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

10 820 196,98

5 670 108,80

51 612 235,3743 358 869,99

III Sijoitukset

Muut saamiset

198 182,61

198 182,61

198 182,61198 182,61

C VAIHTUVAT VASTAAVAT

I Vaihto-omaisuus

Aineet ja tarvikkeet

668 312,82

250 782,55

668 312,82250 782,55

II Saamiset

Lyhytaikaiset saamiset

Myyntisaamiset

4 078 114,31

4 248 859,66

Saamiset kunnalta

0,00

0,00

Muut saamiset

0,00

39 100,00

4 078 114,314 287 959,66

VASTAAVAA YHTEENSÄ

56 556 845,1148 095 794,81

VASTATTAVAA

2022**2021**

A OMA PÄÄOMA

I Peruspääoma

23 838 876,88

23 838 876,88

IV Edellisten tilikausien yli- / alijäämä

18 657 997,50

16 347 952,85

V Tilikauden yli- / alijäämä

2 664 002,91

2 092 179,41

45 160 877,2942 279 009,14

D VIERAS PÄÄOMA

I Pitkäaikainen

Korottomat velat kunnalta

6 477 621,40

382 801,90

Liittymismaksut ja muut velat

2 745 290,61

2 745 290,61

9 222 912,013 128 092,51

II Lyhytaikainen

Saadut ennakot

0,00

0,00

Ostovelat

1 202 706,31

1 522 014,54

Muut velat

507 492,44

564 684,36

Siirtovelat

462 857,06

601 994,26

2 173 055,812 688 693,16

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

56 556 845,1148 095 794,81

Vaasan Vesi tp 2022 liitteet

TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISTA KOSKEVAT LIITETIEDOT

1. ARVOSTUS- JA JAKSOTUSPERIAATTEET SEKÄ MENETELMÄT

Pysyvät vastaavat arvostus

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu ennalta laaditun poistosuunnitelman mukaisesti. Poistosuunnitelman mukaiset suunnitelmapoistojen laskentaperusteet on esitetty tuloslaskelman liitetiedoissa. Sähkö- ja kaukolämpöliittymät sisältyvät pysyvien vastaavien sijoituksiin.

Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus on merkitty taseeseen keskihinta-periaatteen mukaisesti hankintamenoon tai sitä alempaan todennäköiseen hankintamenoon tai todennäköisen luovutushinnan määräisenä.

Rahoitusomaisuuden arvostus

Saamiset on merkitty taseeseen nimellisarvoon tai sitä alempaan todennäköiseen arvoon.

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

2. LIIKETOIMINNAN TUOTOT

	2022	2021
LIIKEVAIHTO		
Vesimaksut	5 528 327,28	5 246 229,25
Jätevesimaksut	8 244 289,15	7 826 774,93
Vesihuollon perusmaksut	2 599 033,98	2 587 723,51
Tulot laskutustöistä	292 821,76	195 183,79
Liittymismaksut (siirtokelpoiset)	330 349,75	771 511,50
Muut myyntitulot	82 749,72	126 077,11
YHTEENSÄ	17 077 571,64	16 753 500,09
 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT	 86 927,56	 124 317,67
 KAIKKI YHTEENSÄ	 17 164 499,20	 16 877 817,76

3. SELVITYS SUUNNITELMAN MUKAISTEN POISTOJEN PERUSTEISTA

Poistonalaisten hyödykkeiden poistojen määrittämiseen on käytetty ennalta laadittua poistosuunnitelmaa.

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankintamenosta arvioitun taloudellisen käyttöiän mukaan.

Arvioidut poistoaajat ja niitä vastaavat vuotuiset poistoprosentit sekä poistomenetelmät ovat:

Aineettomat oikeudet	4 - 5 vuotta	tasapoisto	30 - 35 %
Muut pitkävaikutteiset menot	5 - 20 vuotta	tasapoisto	15 - 30 %
Rakennukset	15 - 60 vuotta	menojäännöspoisto	4 - 20 %
Kiinteät rakenteet ja laitteet	15 - 30 vuotta	menojäännöspoisto	10 - 20 %
Poistonalainen irtain omaisuus	4 - 20 vuotta	tasapoisto	15 - 35 %

Pienet pysyvien vastaavien hankinnat, joiden hankintameno on alle 10.000 euron, on kirjattu vuosikuluksi.

4. LUOTTAMUSHENKILÖMAKSUT PUOLUEILLE JA PUOLUEYHDISTYKSILLE

Luottamus henkilön palkkioista perityt ja tilitetyt
luottamushenkilömaksut

	2022	2021
Keskustan Vaasan kunnallisjärjestö	0,00	0,00
Kokoomuksen Vaasan kunnallisjärjestö	0,00	0,00
SDP Vaasan kunnallisjärjestö	0,00	0,00
Svenska Folkpartiet	0,00	0,00
Vasemmistoliitto	0,00	0,00
Vaasan Perussuomalaiset	0,00	0,00
Vaasan seudun vihreät	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	0,00

TASEEN LIITETIEDOT

5. VAIHTUVIEN VASTAAVIEN SAAMISET SAMAN KONSERNIN YHTEISÖILTÄ

	2022	2021
Saamiset tytäryhteisöiltä		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	651 955,91	308 074,36
Saamiset kuntyhtymiltä		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	25 804,84	81 997,06
Saamiset osakkuus- ja muilta omistusyhteis- yhteisöiltä		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	20 188,37	706,38

6. PYSYVÄT VASTAAVAT

	Aineettomat hyödykkeet			Aineelliset hyödykkeet			Koneet ja kalusto	Ennakkomaksut ja kesken-eräiset hankinnat	Yhteensä
	Muut pitkävaikutteiset menot	Ennakkomaksut ja kesken-eräiset hankinnat	Yhteensä	Rakennukset	Kiinteät rakenteet ja laitteet				
Poistamaton hankintameno 1.1	0,00	0,00	0,00	3 572 226,09	33 687 911,38	428 623,72	5 670 108,80	43 358 869,99	
Lisäykset tilikauden aikana	0,00	0,00	0,00	0,00	7 697 336,86	0,00	5 496 800,34	13 194 137,20	
Rahoitusosuudet tilikauden aikana	0,00	0,00	0,00	0,00	-20 446,09	0,00	0,00	-20 446,09	
Vähennykset tilikauden aikana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Siirrot erien välillä	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-346 712,16	-346 712,16	
Tilikauden poisto	0,00	0,00	0,00	-320 812,07	-4 184 279,37	-68 522,13	0,00	-4 573 613,57	
Arvon alentumiset ja niiden palautukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Poistamaton hankintameno 31.12	0,00	0,00	0,00	3 251 414,02	37 180 522,78	360 101,59	10 820 196,98	51 612 235,37	
Kirjanpitoarvo 31.12	0,00	0,00	0,00	3 251 414,02	37 180 522,78	360 101,59	10 820 196,98	51 612 235,37	

PYSYVIEN VASTAAVIEN Sijoitukset

Jvk-, muut laina- ja muut saamiset

	Saamiset	tytär-yhteisöt	Yhteensä
Hankintameno 1.1	198 182,61	198 182,61	
Lisäykset	0,00	0,00	
Hankintameno 31.12	198 182,61	198 182,61	
Kirjanpitoarvo 31.12.	198 182,61	198 182,61	

7. OMA PÄÄOMA	2022	2021
Peruspääoma 1.1	23 838 876,88	23 838 876,88
Peruspääoma 31.12	23 838 876,88	23 838 876,88
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä 1.1	16 347 952,85	14 444 310,02
Siirto edellisten tilikausien yli-/alijäämä	2 092 179,41	1 903 642,83
Korjaus edellisten tilikausien tapahtumiin	217 865,24	0,00
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä 31.12	18 657 997,50	16 347 952,85
Tilikauden yli-/alijäämä 1.1.	2 092 179,41	1 903 642,83
Siirto edellisten tilikausien yli-/alijäämään	-2 092 179,41	-1 903 642,83
Tilikauden yli-/alijäämä	2 664 002,91	2 092 179,41
Tilikauden yli-/alijäämä 31.12	2 664 002,91	2 092 179,41
Oma pääoma yhteensä	45 160 877,29	42 279 009,14

8. VELAT SAMAN KONSERNIN YHTEISÖILLE	2022	2021
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Velat tytäryhteisöille		
Liittymismaksut ja muut pitkäaikaiset velat	3 645,00	16 140,00
Velat kuntayhtymille, joissa kunta jäsenenä		
Liittymismaksut ja muut pitkäaikaiset velat	1 554,75	1 554,75
Velat osakkuus- ja muille omistusyhteisöille		
Liittymismaksut ja muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Velat tytäryhteisöille		
Ostovelat	187 238,22	231 814,28
Velat kuntayhtymille, joissa kunta jäsenenä		
Liittymismaksut ja muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00
Velat osakkuus- ja muille omistusyhteisöille		
Ostovelat	0,00	0,00

9. LIITTYMISMAKSUT JA MUUT VELAT	2022	2021
Liittymismaksut, ulkoiset	2 745 290,61	2 745 290,61
Liittymismaksut, kaupunki	38 214,88	38 214,88
Yhteensä	2 783 505,49	2 783 505,49

10. SIIRTOVELAT	2022	2021
Lyhytaikaiset		
Lomapalkkajaksotukset	388 525,58	497 263,22
Henkilösivukulut	62 308,94	71 392,51
Muut siirtovelat	12 022,54	33 338,53
	462 857,06	601 994,26

11. HENKILÖSTÖKULUT	2022	2021
Palkat ja palkkiot	2 460 148,06	2 582 313,28
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	602 332,74	629 403,43
Muut henkilösivukulut	92 479,55	98 899,86
Yhteensä tuloslaskelman mukaan	3 154 960,35	3 310 616,57
 Henkilöstökuluja aktivoitu käyttöomaisuuteen	 31 040,09	 18 108,34
 Yhteensä henkilöstökulut	 3 186 000,44	 3 328 724,91

12. HENKILÖSTÖN LUKUMÄÄRÄ TULOSYKSIKÖITTÄIN

	2022	2021
Talous ja hallinto	2	2
Tekniset palvelut	22	22
Piililammen vesilaitos	19	19
Pättin puhdistamo	13	15
Yhteensä	56	58

Luettelo käytetyistä kirjanpitokirjoista

Tilinpäätös	sidottu
Päiväkirja	sähköinen arkistointi
Pääkirja	mikrokortit
Myyntireskontra	sähköinen arkistointi
Ostoreskontra	sähköinen arkistointi
Maksuliikenne	sähköinen arkistointi
Pysyvät vastaavat	atk-tuloste
Palkkakirjanpito	sähköinen arkistointi
Varastokirjanpito	atk-tuloste

TEKNISTEN LIIKELAITOSTEN JOHTOKUNNAN JA VAASAN VEDEN TOIMITUSJOHTAJAN
ALLEKIRJOITUKSET

Vaasassa 14.3.2023

Pekka Rouhiainen
Toimitusjohtaja

TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Olemme tarkastaneet tilinpäätöksen

Vaasa / 2023

KPMG Oy Ab

Esko Säilä

JHT, HT