

2022

Vesi- ja viemäriliikelaituksen  
toimintakertomus

# Vesi- ja viemäri liikelaitoksen toimintakertomus

## Rauman vesi- ja viemäri liikelaitos / Rauman Vesi

Vastuhenkilö  
Toimielin

johtaja Jukka Vastamäki  
Rauman Veden johtokunta

### Rauman Veden toiminta-ajatus

Vesihuoltoliikelaitos toimittaa asiakkailleen korkealaatuista, terveydellisten vaatimusten mukaista puhdasta vettä sekä huolehtii viemäri vesien johtamisesta ja jätevesien käsittelystä ympäristön kannalta kestäväällä tavalla.

### Katsaus vuoteen 2022

Vuosi 2022 sisälsi paljon hyvää mutta myös tiettyjä haasteita. Kaksi edellistä vuotta kaikessa toiminnassa näkynyt maailmanlaajuinen koronaviruspandemia alkoi väistyä, työnteossa käytössä olleista poikkeusjärjestelyistä päästiin siirtymään ennen pandemiaa olleisiin käytäntöihin tai ainakin niin sanottuun uuteen normaaliin. Vaikka koronaviruspandemia oli organisaatioille monilta osin haastava, tietyt hyvät käytännöt siitä on jätetty jokapäiväiseen tekemiseen.

Helmikuussa 2022 alkoi Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan, joka kiihdytti jo vuonna 2021 alkanutta hintojen nousua ja heikensi tiettyjen materiaalin saatavuusongelmia. Erityisesti tämä näkyi energianhinnan nousuna, niin suoraan kuin välillisesti materiaalien ja raaka-aineiden hinnoissa. Haastavasta toimintaympäristöstä huolimatta Rauman Veden toiminta koko vuoden 2022 aikana oli suunnitelmien mukaista ja täytti tavoitteet.

Valmistamamme ja laskuttamamme veden määrä kasvoi hieman vuodesta 2021 vaikka valtakunnan laajuisesti järjestettiin monia kampanjoita energian- ja vedenkäytön hillitsemiseksi. Vuotovesimäärä kasvoi hieman edellisestä vuodesta, ollen kuitenkin alle Rauman Veden tavoitteen.

Jätevesien käsittelyn osalta vuosi 2022 oli normaali, yhteistyö metsäteollisuuden yhteispuhdistamon kanssa toimi erittäin hyvin. Yhteispuhdistamolla suoritettiin laaja noin viikon kestänyt seisokki, jonka aikana jätevedet johdettiin Maanpään puhdistamolta kemiallisesti puhdistettuna mereen, myös lumien sulamisesta johtuen helmi- ja huhtikuussa johdettiin kemiallisesti puhdistettua jätevettä mereen. Mereen johdettujen kemiallisesti käsiteltyjen jätevesien määrä kasvoi hieman vuodesta 2021 mutta ilman yhteispuhdistamon seisokkia mereen johdetun jäteveden määrä oli edelleen laskusuunnassa.

Rauman Vesi aloitti vuonna 2018 toimintavarmuuden ja vedentekokykykapasiteetin rajallisuuden johdosta uuden pintavesilaitoksen suunnittelun. Suunnitelmien perusteella on ollut tarkoitus aloittaa uuden vesilaitoksen rakentaminen. Rauman kaupunki haki lupaa vanhan vesilaitoksen purkamiseksi vuonna 2020, purkamisluvan käsittelyn yhteydessä todettiin, että asemakaavan ajanmukaisuuden arviointi tulee tehdä ennen luvan käsittelyä. Tämän johdosta Rauman kaupungin kaavoitusjaosto päätti, että alueen

asemakaavamuutokseen ryhdytään. Asemakaavalla ratkaistiin, että vanhan vesilaitoksen korkein kolmikerroksinen osa suojellaan tietyin ehdoin. Tämän seurauksena aloitettiin Rauman nykyisen vesilaitoksen laajennuksen yleissuunnitelman laadinta.

Verkostojen peruskunnostukseen panostettiin vuonna 2022 aikaisempia vuosia enemmän, peruskunnostusta tehtiin keskustan alueella ja Syväraumassa. Pääosin vesihuoltojärjestelmien peruskunnostus on toteutettu katujen peruskunnostusten yhteydessä, vuonna 2022 osassa Syväraumaa tehtiin ainoastaan vesihuoltojärjestelmien peruskunnostusta, valittua toimintamallia tullaan jatkamaan myös tulevina vuosina.

Uudisrakentamista tehtiin vuonna 2022 niin asuinalueiden kuin teollisuusalueiden osalta. Asuinalueiden uudisrakentamista tehtiin Vanha-Lahden asuinalueella, rakentamalla Tuuliviirin toinen osa valmiiksi yhdessä Rauman kaupungin aluepalveluiden kanssa. Teollisuusalueiden osalta rakentaminen keskittyi Susivuoren alueelle, jonne rakennettiin Statiivi- ja Teodoliittitiet.

Rauman Vesi oli vuonna 2022 mukana alueellisissa vedenhankinta hankkeissa mukana turvatakseen Rauman veden saannin nyt ja tulevaisuudessa. Rauman Vesi on mukana Kuninkaanmännyn Vesi Oy:ssä sekä Kokemäenjokilaakson vedenhankinnan kehittämisen jatkotyöryhmässä, hanke on nyt suunnitteluasteella ja tulevaisuudessa tehdään päätökset Rauman osallistumisesta hankkeeseen.

Vuoden 2022 pohjalta on hyvä lähteä suunnittelemaan Rauman tulevaisuuden vesihuollon toteuttamista, maailma muuttuu joiltain osin hyvinkin nopeasti, olemassa olevat kriisit jatkuvat ja mahdollisesti uusiakin kriisejä tulee, ihmisten ja yhteiskunnan tarpeet muuttuvat ja niin edelleen. Kuitenkin toimintavarmalle vesihuollolle on tulevaisuudessakin tarve ja sen päämäärän eteen meidän tulee työskennellä.

## Hallinto

Liikelaitoksen johtokunnassa on 9 jäsentä ja jokaisella henkilökohtainen varajäsen.

### Varsinaiset jäsenet

Ajalla 1.1.2022-31.12.2022

Rainer Lehti, pj  
Rami Laitonen vpj  
Mikael Eklöf  
Marianna Hanni  
Sirkka Mantere  
Sari Pettersson  
Marjo Varjonen  
Pentti Vilo  
Miika Yli-Karro

### Varajäsen

Olli Virtanen  
Sakari Salovaara  
Jarno Sarin  
Elina Helamaa  
Irma Salo  
Iida Lampi  
Irma Suonpää  
Emin Karaca  
Arimo Leino

Kaupunginhallituksen edustajana johtokunnassa oli vuonna 2022 Sari Seimelä.

Kokouksissa esittelijänä on toiminut liikelaitoksen johtaja Jukka Vastamäki ja sihteerinä teknisen toimialan hallinto- ja talouspäällikkö Atte Hyvärinen.

## Toiminnalliset tavoitteet

Kertomusvuodelle 2022 asetetut toiminnalliset tavoitteet toteutuivat kiitettävästi.

## Talousveden valmistus

Äyhönjärven vesilaitos on pintavesilaitos, jossa raakavetenä käytetään pääasiassa Eurajoesta Äyhönjärven raakavesialtaaseen pumpattavaa pintavettä. Tarvittaessa raakavettä voidaan ottaa myös Lapinjoesta. Pääosa Raumalla käytettävästä vedestä on Äyhönjärven vesilaitoksessa valmistettua talousvettä. Lapin alueen verkostoon voidaan ottaa talousvettä Euran verkostosta. Lapin pohjavesilaitos poistettiin käytöstä vuonna 2018, laitoksen toimintaa häiritsi pohjaveden vähäisyys ja huono veden laatu. Pohjavesilaitosta ei ole otettu käyttöön sen jälkeen, Rauman vesi- ja viemäri liikelaitoksen johtokunta päätti 21.6.2022 Lapin pohjavesilaitoksen pysyväästä sulkemisesta.

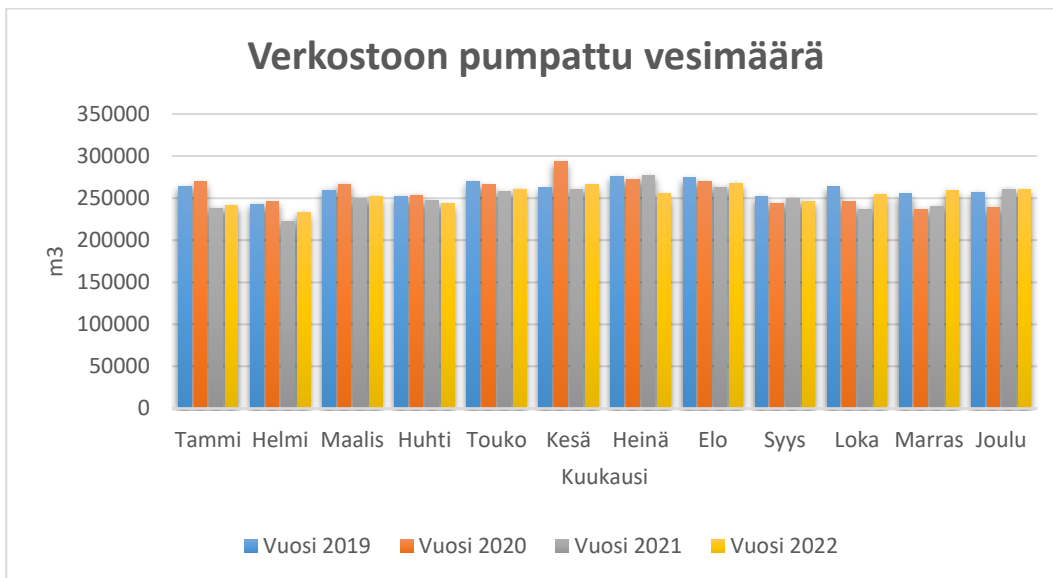
Rauma toimitti vuoden aikana vettä myös Pyhärannan kunnan verkostoon.

Verkostoon pumpattu talousvesi täytti koko kertomusvuoden ajan kaikki viranomaisten asettamat vaatimukset.

Lähtevä puhdasvesi	2021		2022	
	Ka.	Max.	Ka.	Max.
Pesäkeluku (22 °C) pmy/ml	1	8	1	5
Lämpötila °C	9,6	24,1	9,7	22,6
Permanganaattiluku mg/l	4,8	6,4	4,6	6,7
pH	8,5	8,8	8,4	8,7
Sähkönjohtavuus µS/cm	325	362	309	365
Sameus NTU	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1
Väri	< 5	< 5	<5	<5
Kok. kovuus °dH	7,1	8,0	6,5	8,0
Alkaliteetti mmol/l	0,79	0,88	0,78	0,87
Rauta mg/l	< 0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Mangaani mg/l	< 0,03	< 0,03	<0,03	<0,03
Alumiini mg/l	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vapaa kloori mg/l	< 0,16	0,56	<0,14	0,41
Happi mg/l	11,5	14,4	11,3	14,0

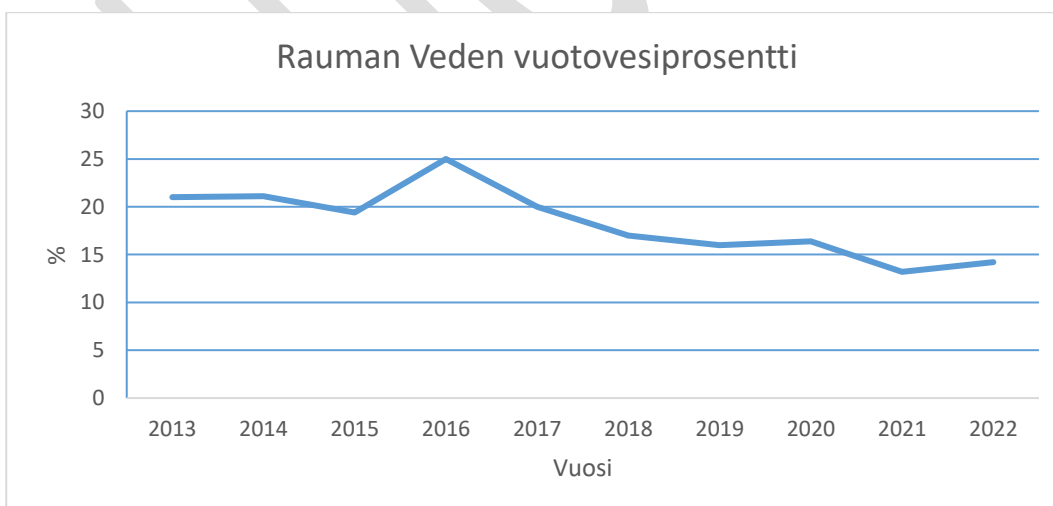
Taulukko 1. Lähtevän veden merkittävimmät muuttujat

Talousvettä pumpattiin verkostoon Äyhön vesilaitokselta yhteensä 3 035 814 m<sup>3</sup> ja Eurasta ostettiin Lapin alueelle talousvettä yhteensä 5 036 m<sup>3</sup>, näin ollen vuonna 2021 verkostoon pumpatun talousveden määrä oli 3 040 850 m<sup>3</sup>. Vuonna 2021 verkostoon pumpattiin 2 936 638 m<sup>3</sup> ja Eurasta ostettiin Lapin alueelle talousvettä yhteensä 66 031 m<sup>3</sup>, yhteismäärän ollessa 3 002 669 m<sup>3</sup>. Verkostoon pumpatun talousveden määrä kasvoi vuodesta 2021 noin 1,3 %:a (38 181 m<sup>3</sup>). Tarkempi kuukausikohtainen vesimäärä on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Verkostoon pumpattu vesimäärä

Talousvettä laskutettiin yhteensä 2 610 840 m<sup>3</sup> Rauman Veden asiakkailta sekä 1 048 m<sup>3</sup> Pyhärannan kunnalta. Vuonna 2021 talousvettä laskutettiin yhteensä 2 607 266 m<sup>3</sup>. Laskutetun veden määrä kasvoi vuodesta 2021 0,2 %:a. Koko vuoden vuotovesiprosentiksi muodostui 14,2 %, tavoitteen ollessa <15 %. Kuvassa 2 on esitetty vuotovesiprosentti vuosina 2013-2022.



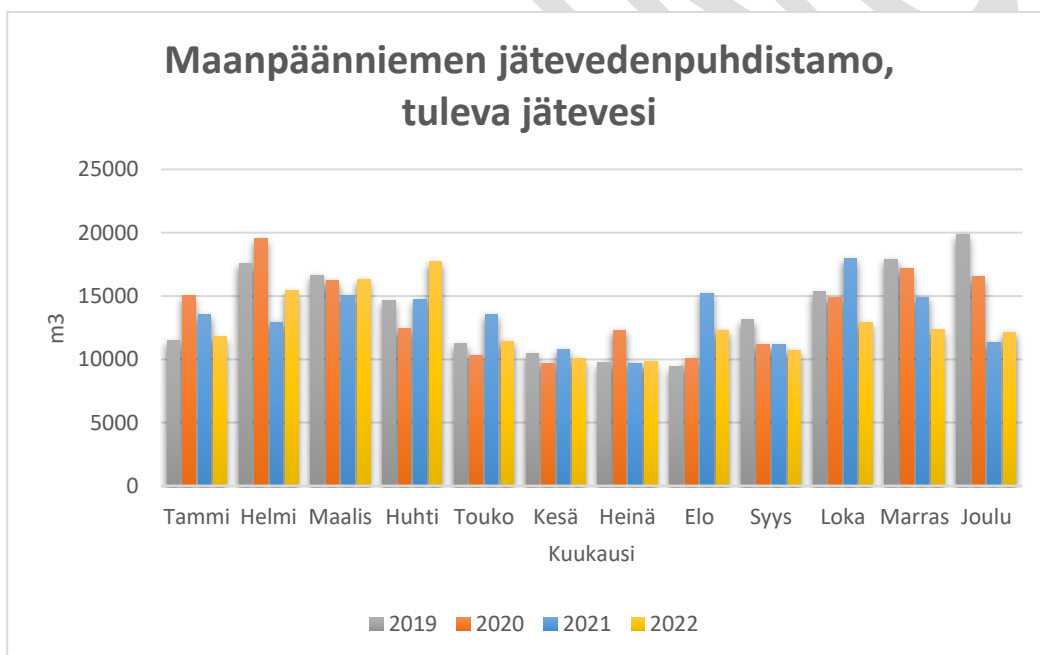
Kuva 2. Vuotovesiprosentin kehittyminen vuosina 2013-2022.

## Jäteveden käsittely

Rauman viemäriverkosto jakaantuu kolmeen verkostoon: Rauman keskusta, Kodisjoki ja Lappi. Lapista ja Kodisjoelta jätevedet johdetaan siirtoviemäreillä Rauman keskustan verkostoon.

Yhdyskuntajätevedet kerätään Maanpäänniemen puhdistamolle, jossa ne esikäsitellään ja pumpataan metsäteollisuuden puhdistamolle. Metsäteollisuuden puhdistamolla käsitellään Rauman kaupungin ja Eurajoen kunnan yhdyskuntajätevedet sekä Rauman metsäteollisuuden tehdasalueen toimintojen jätevedet. Yhdyskuntajätevedet ovat yhteispuhdistamon lupavastuulla virtaamaan 14 000 m<sup>3</sup>/d asti ja sen ylittävältä osalta Rauman kaupungin omalla vastuulla. Suurin hetkittäinen virtaama saa olla enintään 1 000 m<sup>3</sup>/h. Tavoitteena on, että voidaan johtaa ja ottaa vastaan 24 000 m<sup>3</sup>/d jätevettä Maanpäänniemestä Metsäteollisuuden puhdistamolla. Yhteispuhdistamo toimi koko kertomusvuoden ajan hyvin.

Maanpäänniemen jätevedenpuhdistamolle johdettiin vuonna 2022 jätevettä 4 641 031 m<sup>3</sup>, keskimäärin 12 715 m<sup>3</sup>/päivä, mikä on noin 5,2 % vähemmän kuin vuonna 2021 johdettu jätevesimäärä 4 895 702 m<sup>3</sup>, tarkempi kuukausikohtainen jätevesimäärä on esitetty kuvassa 3.

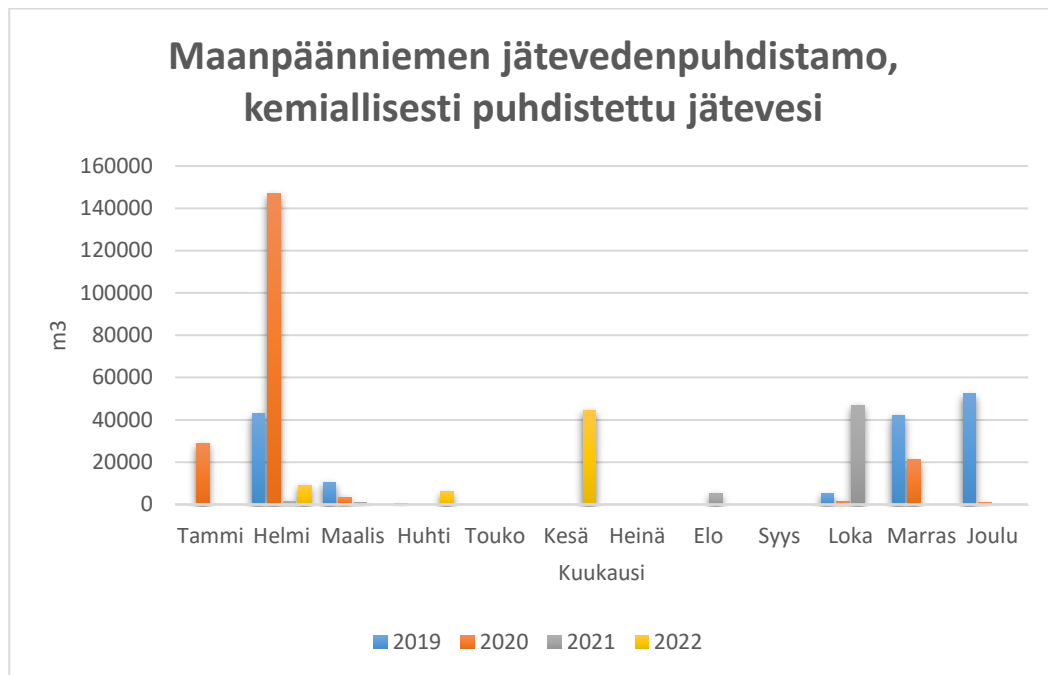


Kuva 3. Maanpäänniemen jätevesipuhdistamolle tuleva jätevesi.

Jätevesivirtaamat HKScanin tuotantolaitokselta ovat olleet noin 1 600 – 2 000 m<sup>3</sup>/arki-vrk eli noin 40 000 m<sup>3</sup>/kk.

Maanpäänniemen puhdistamolta mereen johdettiin kemiallisesti käsiteltyä jätevettä 59 652 m<sup>3</sup>, keskimäärin 163 m<sup>3</sup>/päivä. Vuodesta 2021 kemiallisesti käsitellyn jäteveden määrä hieman kasvoi, joskin merkittävin osuus mereen johdetusta jätevedestä johtui yhteispuhdistamolla pidetystä huoltoseisokista. Edellä esitetyn johdosta mereen johdettiin vuonna 2022 kemiallisesti käsiteltyä jätevettä 9,5 % enemmän kuin vuonna 2021. Vuonna 2021 mereen johdettiin kemiallisesti käsiteltyä jätevettä yhteensä 54 482 m<sup>3</sup>. Kemiallisesti

käsitellyn jäteveden määrä oli vuonna 2022 noin 1,3 % koko jätevesimäärästä. Tarkempi kuukausikohtainen kemiallisesti käsitelty jätevesimäärä on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Maanpäänniemen jätevesipuhdistamolta mereen johdettu kemiallisesti käsitelty jätevesi.

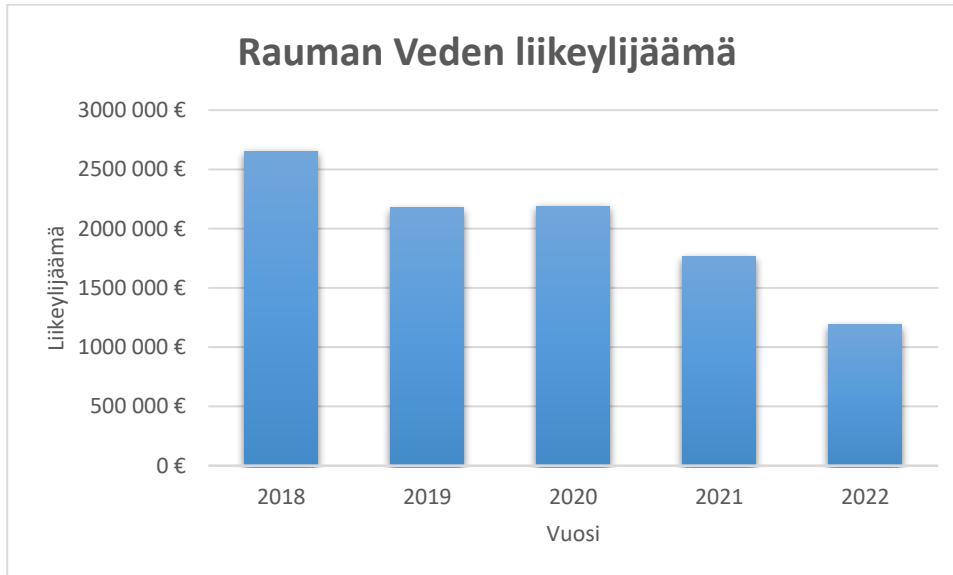
Ohituksia viemäriverkostosta oli vuonna 2021 vähemmän kuin aikaisempina vuosina, yhteensä 1 381 m<sup>3</sup>. Yksittäiset ohitukset olivat pieniä ja ne johtuivat sateista, teknisistä vioista ja niiden korjauksista.



## Tilikauden tulos

### Tulos

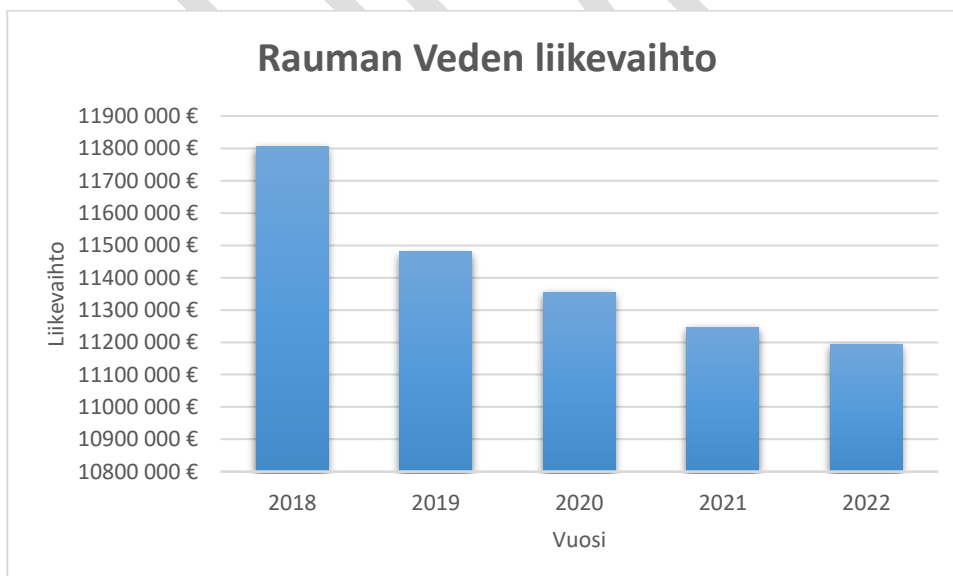
Kertomusvuonna liikelaitoksen taloudellinen tulos oli kaupunginvaltuuston asettamaa tavoitetta parempi, tilikauden liikeylijäämän ollessa 1 191 458 €. Tulos on 460 595 € parempi kuin talousarviossa tilikauden liikeylijäämäksi arvioitu 730 863 €.



Kuva 5. Rauman Veden liikeylijäämä vuosina 2018-2023

### Liikevaihto

Liikevaihto laski edellisvuoteen verrattuna noin 0,5 %, ollen 11 193 837 €, vuonna 2021 liikevaihto oli 11 246 791 €. Toimintatulot (liikevaihto + liiketoiminnan muut tuotot) olivat yhteensä 11 264 459 €.



Kuva 6. Rauman Veden liikevaihto vuosina 2018-2022

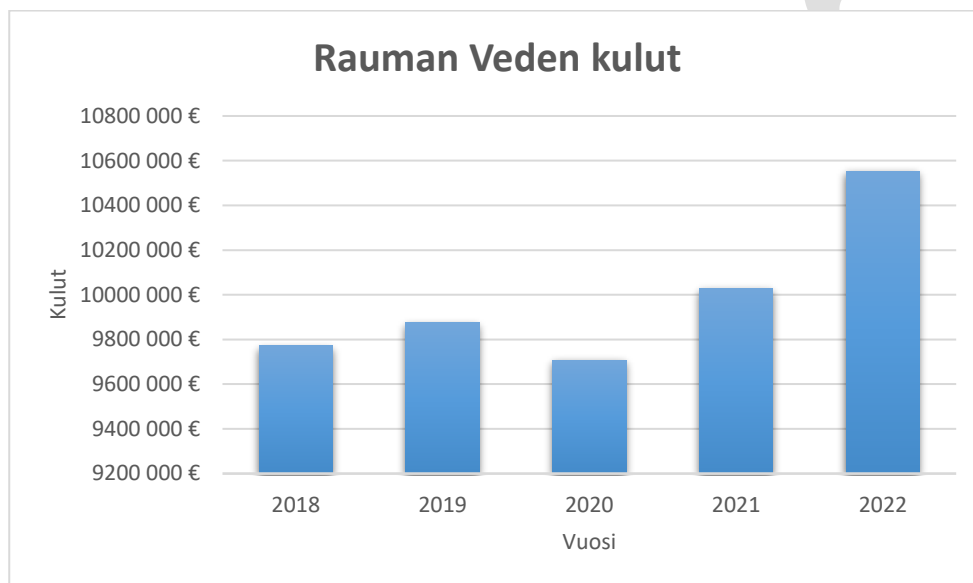
### Käyttökate

Vuoden 2022 talousarvion mukainen käyttökate oli 5 181 273 € ja käyttökate-% oli 44,6 %. Toteutunut käyttökate oli 5 354 221 € ja toteutunut käyttökate-% 47,8 %.

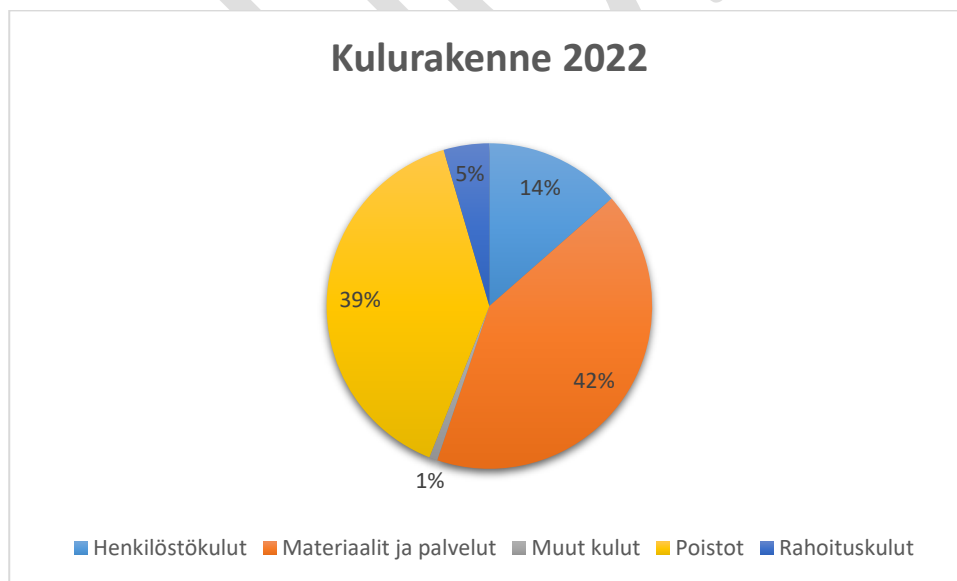
#### Menot

Toimintamenot olivat 5 910 238 €, poistot 4 162 764 € ja rahoituskulut 479 561 €. Liikelaitoksen käyttömenot olivat 557 809 € budjetoitua pienemmät. Liikevaihto toteutui hieman budjetoitua heikommin, näiden johdosta toteutui liikelaitoksen taloudellinen tulos (yliäämä) 465 096 € arvioitua paremmin.

Toimintamenojen osalta merkittävä muutos oli sähkөөn haettu lisämääräraha, lisämäärärahan suuruus oli 900 000 €:a, kaikki syksyllä olleet skenaariot sähkönhinnan osalta eivät toteutuneet ja tämän johdosta lisämäärärahaa jäi käyttämättä 495 574 €.



Kuva 7. Rauman Veden kulut vuosina 2018-2022



Kuva 8. Rauman Veden kulurakenne vuonna 2022

## Tuloutus kaupungille

Rauman Vedelle asetettu sitova tavoite oli korvaus peruspääomasta. Rauman Vesi tuloutti kaupungille vuonna 2022 korvausta peruspääomasta 340 000 €.

Kaupunki peri liikelaitokselta korkoa myöntämistään lainoista, syksyllä 2016 laadittujen velkakirjojen ehtojen mukaisesti. Korkoa perittiin yhteensä 141 979 € ja lainoja lyhennettiin yhteensä 966 680 €:a. Liikelaitoksen velka kaupungille vuoden 2022 lopulla oli yhteensä 10 633 280 €.

## Investoinnit

Talousarviossa vuodelle 2022 oli investointeihin varattu 4 860 000 €, joista toteutui 3 593 922 €. Lopullisten investointimäärärahojen alitus johtui pääosin siksi, että vuoden 2022 aikana toteutettavaksi suunniteltuja investointeja ei päästy aloittamaan suunnitellusti ja joidenkin investointien toteutunut kustannus alitti suunnittelukustannuksen. Suurimmat investointikohteet olivat:

- Verkostojen peruskunnostustyöt yht. n. 1,9 milj. €
- Karinkampuksen alueen peruskunnostus n. 0,4 milj. €
- Vanha-Lahti II-vaiheen rakentaminen n. 0,6 milj. €
- Yhteispuhdistamon modernisointi n. 0,2 milj. €

## Henkilöstö

Rauman Veden vakituisen henkilöstön määrä oli vuoden 2022 lopussa 24. Vakituisen henkilöstön määrä pysyi samana kuin vuonna 2021. Kertomusvuonna henkilöstökulut olivat 1 427 591 €, vuonna 2021 henkilöstökulujen ollessa 1 436 818 €. Vuoden 2022 aikana kolme henkilöä siirtyi Rauman Vedestä muiden työnantajien palvelukseen, lähteneiden tilalle palkattiin uudet työntekijät.

Sairaslomapäiviä oli yhteensä 179, eli 7,4 päivää työntekijää kohtaan. Työtapaturmien johdosta vuonna 2022 ei menetetty työpäiviä.

## **Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestäminen**

### Säännösten, määräysten ja päätösten noudattaminen:

Johtokunta ohjaa ja valvoo liikelaitoksen toimintaa ja vastaa toimintayksikön hallinnon, talouden sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan asianmukaisuudesta. Liikelaitoksen johtaja johtaa ja kehittää johtokunnan alaisena yksikön toimintaa ja huolehtii sen hallinnon, talouden ja sisäisen valvonnan järjestämisestä.

Lakien ja säännösten tai hyvän hallinto- ja johtamistavan vastaisia toimia, joista seuraisi merkittävä korvausvastuu, kanne, vaatimus tai oikeusseuraamus, ei ole tiedossa. Rauman Vedellä on aktiivisena vahingonkorvausvaatimus, tapaus käsiteltiin Satakunnan kärjäoikeudessa vuonna 2022. Vastapuoli on valittanut asiasta hovioikeuteen.

Tarvittaessa asioiden valmistelussa on käytetty apuna kaupunginlakimiestä ja ulkopuolista lakimiestä.

### Tavoitteiden toteutuminen, varojen käytön valvonta, tuloksellisuuden arvioinnin pätevyys ja luotettavuus:

Liikelaitoksen talouden ja toiminnan toteutumista on seurattu kaupunginhallituksen ohjeiden mukaan ja toteutumisesta on pyritty raportoimaan johtokunnalle kuukausittain, vuonna 2022 käyttöönotettu uusi talousohjausjärjestelmä on luonut haasteita talouden toteutumisen seurantaan.

Hankinnat on toteutettu johtokunnan päätösten tai viranhaltijoille myönnettyjen delegointivaltuuksien mukaisesti. Viranhaltijapäätökset saatetaan sähköisesti tiedoksi kaikille johtokunnan jäsenille, minkä lisäksi ne on saatettu johtokunnan tietoon esityslistan kohdassa ”tiedoksi merkittävät asiat”. Johtokunta määrittelee laskujen hyväksymisvaltuudet. Laskujen hyväksyjä ja tarkastaja eivät voi olla sama henkilö.

### Riskien hallinnan järjestäminen:

Liikelaitoksen riskienhallinnasta vastaa liikelaitoksen johtaja.

Keväällä 2018 päivitettyihin liikelaitoksen turvallisuussuunnitelmiin WSP ja SSP (Water Safety Plan ja Sanitation Safety Plan) ja marraskuussa 2018 valmistunut valvontatutkimusohjelma päivitettiin uuteen ”Valvontatutkimusohjelma Rauman Veden vedenjakelualueella 1.1.2022 alkaen” vuoden 2021 aikana. Turvallisuussuunnitelmiin on kirjattu liikelaitoksen toimintaan liittyvät riskit ja niihin liittyvä varautuminen. Vuoden 2022 aikana on käyty WSP:tä läpi ja päivitetty siinä esitettyjä riskejä sekä niihin varautumisia.

Vesihuollon toimintavarmuuden turvaamista mahdollisissa häiriötilanteissa on käsitelty myös koko kaupungin valmiussuunnitelmassa. Rauman Vesi on päivittänyt omaa valmiussuunnitelmaansa vuoden 2022 aikana ja valmiussuunnitelma on tarkoitus julkaista alkuvuonna 2023.

Liikelaitosta koskevat vakuutukset on kilpailutettu koko kaupungin vakuutusten kilpailutuksen yhteydessä.

Työtapaturmien ja vahinkojen kirjaamisessa on käytössä HaiPro-ohjelmisto, josta saadaan ajankohtaista tietoa vahinkojen määrästä. Myös kaikki ”läheltä piti” -tilanteet raportoidaan.

Taloudelliset riskit on huomioitu urakkasopimusten laatimisen yhteydessä niin, että ennen ensimmäisen urakkaerän maksamista urakoitsijan tulee toimittaa työaikainen vakuus, ja vastuuajainen vakuus palautetaan vasta, kun takuutarkastus on suoritettu. Vakuuksien voimassaolosta pidetään seurantarekisteriä.

Toiminnan kannalta välttämättömien laitosten (Äyhön vesilaitos ja Maanpään jätevedenpuhdistamo) peruskorjaus- ja nykyaikaistamistyöt varmistavat omalta osaltaan vesihuollon toimintaa pitkälle tulevaisuuteen.

Kaupungin talousohjausyksikkö vastaa Rauman Veden laskutuksesta sekä laskutuksen osalta tietosuojaan liittyvistä tehtävistä.

Hyväksytty talouden tasapainotussuunnitelma antaa perusteet liikelaitoksen talouden hallintaan.

#### Omaisuuksien hankinnan, luovutuksen ja hoidon valvonta:

Omaisuuksien hankinnasta ja luovutuksesta on määräykset hallintosäännössä. Johtokunnan alaisten viranhaltijoiden toimesta kuluneen vuoden aikana toteutetut kiinteän omaisuuden ym. hankinnat ja luovutukset on toteutettu tehtyjen päätösten mukaisesti.

#### Sopimustoiminta:

Urakoinnissa riskit pyritään minimoimaan huolellisella kilpailuttamisella, työ- ja takuuajaisilla vakuuksilla ja työmaavalvonnalla. Urakkasopimusten liitteenä olevat maksupostitaulukot laaditaan takapainotteisiksi. Myös muissa sopimuksissa (ml. kaupat) varmistetaan kaupungin saamiset. Sopimukset on arkistoitu kaupungin sopimushallintajärjestelmään.

#### Arvio sisäisen tarkastuksen järjestämisestä:

Liikelaitoksen toiminnassa noudatetaan sisäisen valvonnan yleisohjetta. Tilintarkastajat tarkastavat ja arvioivat toimintaa vuosittain. Muu valvonta tapahtuu ”päivittäisvalvontana” normaalin työn ohessa. Edellä mainitun perusteella sisäisen tarkastuksen voidaan katsoa olevan riittävän tarkalla tasolla. Kokonaisarviona on, että liikelaitoksen sisäisen valvonnan asianmukaisuus ja riittävyys ovat hyvällä tasolla, eikä sisäisen valvonnan puutteita ole todettu.

#### **Selvitys ympäristökysymyksistä ja ympäristöriskeistä**

Liikelaitoksen merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät jäteveeteen, erityisesti Maanpään jätevedenpuhdistamolla kemiallisesti puhdistettujen jätevesien johtamisesta mereen. Vaikutukset ovat kuitenkin melko vähäiset, koska lähes kaikki (vuoden 2022 osalta n. 99 %) yhdyskuntajätevedet johdetaan yhteispuhdistamolle puhdistettavaksi. Vaikka Maanpään jätevedenpuhdistamolta suoraan mereen johdettavien kemiallisesti puhdistettujen yhdyskuntajätevesien määrä on erittäin pieni, on puhdistamolla merkittävä asema yhdyskuntajätevesien puhdistamisen kokonaisprosessissa. Asia on todettu myös Maanpään jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevassa ympäristöluvassa.

## Arviointia tulevasta toiminnasta ja toiminnan painopistealueista

### Talous

Liikelaitoksen aikaisempina vuosina toteutunut liikevaihdon merkittävä kasvu liiketaloudellisesti kannattavasti mahdollistaa liikelaitoksen talouden hoidon siten, että asiakasmaksujen merkittäviä korotuksia ei lähivuosina ole näköpiirissä. Taksoja on kuitenkin syytä määrääjain tarkastella siten, että yleisen hintakehityksen muutokset tulevat huomioiduksi, myöskin taksan rakenteen tarkastelu tulee toteuttaa tässä yhteydessä.

Tulevina vuosina liikelaitoksen taloudellinen tulos tulee myös nykyisten näkymien mukaan toteutumaan siten että, suunnitellut investoinnit voidaan toteuttaa ilman uuden velan ottoa ja nykyisten velkojen takaisinmaksu toteutetaan suunnitellusti.

### Laitokset

Äyhön vesilaitoksella ja Maanpäänniemen jäteveden puhdistamolla on tehty viime vuosina merkittäviä peruskorjaus- ja saneeraustöitä, joilla on varmistettu kyseisten laitosten taloudellinen ja häiriötön käyttö. Vuoden 2022 aikana saatiin vesilaitoksen tontin asemakaavan muutos päätökseen, vanha jo käytöstä poistettu vesilaitos sai suojelumerkinnän (suojelumerkintä mahdollistaa, että rakennuksen saa purkaa vain Rauman vesihuollon kannalta pakottavista syistä.) Kaavapäätöksen perusteella päädyttiin valmistelevaan nykyisen vesilaitoksen modernisointia, ensimmäisessä vaiheessa ollaan teettämässä esisuunnitelmaa nykyisen laitoksen kapasiteetin kasvattamisesta ja toimintavarmuuden parantamisesta. Vesilaitosinvestoinnin arvioinnin yhteydessä tullaan tarkastelemaan myös Kokemäenjokilaakson vedenhankinnan kehittämisen jatkotyöryhmän lopputulemia.

### Peruskunnostus

Verkostoja on viime vuosina peruskunnostettu pääsääntöisesti Keskustan ja Syvärauman alueilla, keskustan peruskunnostukset näiden osalta valmistuvat vuoden 2023 aikana. Tulevina vuosina suunniteltuja peruskunnostuksia tullaan tekemään Syvärauman alueella, Otan alueella sekä keskustan alueella. Tulevina vuosina peruskunnostettavien alueiden määrä on aikaisemmasta hieman suurempi ja osa peruskunnostuksista tullaan suorittamaan pelkästään vesihuoltojärjestelmien peruskunnostuksena. Peruskunnostusta tullaan suorittamaan pitkäjänteisesti, kohteiden valitsemisessa vaikutta vesihuoltojärjestelmien kunnon lisäksi katujen kunto.

### Uudisrakentaminen

Verkostojen uudisrakentaminen tulee olemaan melko maltillista painottuen kaupungin pohjoisille kaava-alueille. Vuodelle 2023 on suunnitteilla Vanha-Lahden alueen loppu osan uudisrakentaminen.

Uudet, yritystoiminnan kehittämiseen liittyvät hankkeet saattavat kuitenkin tuoda tullessaan merkittäviäkin tarpeita toteuttaa vesihuoltoverkoston uudisrakentamista. Yritystoimintaan liittyvää uudisrakentamista tullaan vuonna 2023 tekemään Susivuoren ja Lakarin alueella.

### Vesimittarit

Kiinteistöjen talousveden mittaamiseen käytetyt vesimittarit on tarkoitus vaihtaa tulevaisuudessa, nykyiset manuaaliseen luentaan perustuvat vesimittarit on tarkoitus vaihtaa etäluettaviksi vesimittareiksi. Työmäärällisesti vesimittarien vaihto on suuri ja vaihtokampanja tulee ajoittumaan useammalle vuodelle.

## Yhteistyö

Vesihuoltoyhteistyö lähikuntien/kaupunkien tulee kasvamaan, kun ylikunnallinen Kuninkaanmännyn Vesi Oy aloittaa vedentoimittamisen Säskylän Ristolaan valmistuvan Kuninkaanmännyn pohjavedenottamon valmistuttua. Myöskin Kokemäenjokilaakson vedenhankinnan kehittämisen jatkotyöryhmä tuo mukanaan uutta yhteistyötä lähialueen kuntien kesken.

## Rauman vesi- ja viemäriliikelaitos tilinpäätös

### Tuloslaskelma

#### RAUMAN VESI- JA VIEMÄRILIIKELAITOS

	TP 2022	TP 2021
<b>Liikevaihto</b>	<b>11 193 837,19</b>	11 246 790,58
Liiketoiminnan muut tuotot	70 622,16	62 800,28
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-1 700 469,76	-1 306 262,08
Palvelujen ostot	-2 697 590,37	-2 345 916,05
Materiaalit ja palvelut yhteensä	-4 398 060,13	-3 652 178,13
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-1 118 165,82	-1 116 858,87
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-265 881,42	-275 046,02
Muut henkilösivukulut	-43 543,86	-44 913,31
Henkilöstökulut yhteensä	-1 427 591,10	-1 436 818,20
Poistot	-4 162 763,69	-4 376 065,88
Liiketoiminnan muut kulut	-84 586,82	-76 609,10
<b>Liikelylijäämä</b>	<b>1 191 457,61</b>	1 767 919,55
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut rahoitustuotot	2 479,01	6 313,53
Kunnalle maksetut korkokulut	-141 978,72	-154 062,12
Korvaus peruspääomasta	-340 000,00	-340 000,00
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-479 561,24	-487 748,59
<b>Ylijäämä (alijäämä) ennen satunnaisia eriä</b>	<b>711 896,37</b>	1 280 170,96
<b>Ylijäämä (alijäämä) ennen varauksia</b>	<b>711 896,37</b>	1 280 170,96
<b>Tilikauden ylijäämä</b>	<b>711 896,37</b>	1 280 170,96

### Rahoituslaskelma

### Tase

### Talousarvion toteutumisvertailu

Tuloslaskelmaosan toteutuminen	TA 2022	Ta-muutos	MTA 2019	Tot 2022	Tot-%	Poikkeama
Liikevaihto	11 607 000	0	11 607 000	11 193 837	96	-413 163

Liiketoiminnan muut tuotot	42 320	0	42 320	70 622	167	28 302
Materiaalit ja palvelut						
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-1 327 000	-900 000	-2 227 000	-1 700 470	76	526 530
Palvelujen ostot	-2 631 790	0	-2 631 790	-2 697 590	103	-65 800
Materiaalit ja palvelut yhteensä	-3 958 790	-900 000	-4 858 790	-4 398 060	91	460 730
Henkilöstökulut						
Palkat ja palkkiot	-1 149 753	-13 104	-1 162 857	-1 118 166	96	44 692
Henkilösivukulut						
Eläkekulut	-261 070	-10 955	-272 025	-265 881	98	6 144
Muut henkilösivukulut	-44 800	-515	-45 315	-43 544	96	1 771
Henkilöstökulut yhteensä	-1 455 623	-24 574	-1 480 197	-1 427 591	96	52 606
Poistot ja arvonalentumiset	-4 450 410	0	-4 450 410	-4 162 764	94	287 646
Liiketoiminnan muut kulut	-129 060	0	-129 060	-74 587	58	54 473
<b>Liikelylijäämä</b>	<b>1 655 437</b>	<b>-924 574</b>	<b>730 863</b>	<b>1 191 458</b>	<b>163</b>	<b>460 595</b>
Rahoitustuotot ja -kulut						
Muut rahoitustuotot	10 000	0	10 000	2 479	25	-7 521
Kunnalle maksetut korkokulut	-154 062	0	-154 062	-141 979	92	12 083
Korvaus peruspääomasta kunnalle	-340 000	0	-340 000	-340 000	100	
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-484 062	0	-484 062	-479 561	99	4 501
<b>Tilikauden ylijäämä</b>	<b>1 171 375</b>	<b>-924 574</b>	<b>246 801</b>	<b>711 896</b>	<b>288</b>	<b>465 096</b>

#### Talousarvion toteutumis- vertailu tehtävittäin

	TA 2022	TOT 2022	Erotus	Tot-%
<b>80010 Talous ja hallinto</b>				
<b>Liikenvaihto</b>	11 527 000	11 105 891	421 109	96,3
Liiketoiminnan muut tuotot	15 000	39 823	-24 823	265,5
Aineet,tarvikkeet ja tavarat	-5 500	-7 154	1 654	130,1
Palvelujen ostot	-283 200	-335 057	51 857	118,3
Materiaalit ja palvelut	-288 700	-342 210	53 510	118,5
Palkat ja palkkiot	-114 767	-48 088	-70 227	41,9
Eläkekulut	-86 670	-81 795	-14 220	94,4
Muut henkilösivukulut	-4 110	-1 302	-2 948	31,7
Henkilöstökulut	-205 547	-131 185	-87 395	63,8
Poistot	0	0		
Liiketoiminnan muut kulut	-18 500	-33 247	14 747	179,7
<b>Liikelylijäämä</b>	<b>11 029 253</b>	<b>10 639 072</b>	<b>377 148</b>	<b>96,5</b>
<b>80020 Laitokset</b>				
<b>Liikenvaihto</b>	0	0		
Liiketoiminnan muut tuotot	27 320	30 799	-3 479	112,7
Aineet,tarvikkeet ja tavarat	-1 028 500	-1 416 898	-501 602	137,8
Palvelujen ostot	-1 709 750	-2 010 840	301 090	117,6
Materiaalit ja palvelut	-2 738 250	-3 427 738	-200 512	125,2
Palkat ja palkkiot	-499 508	-444 421	-59 861	89,0
Eläkekulut	-84 170	-75 588	-9 386	89,8
Muut henkilösivukulut	-19 640	-17 542	-2 285	89,3
Henkilöstökulut	-603 318	-537 552	-71 533	89,1
Poistot	-1 206 360	-1 137 268	-69 092	94,3
Liiketoiminnan muut kulut	-33 500	-35 754	2 254	106,7
<b>Liikealijäämä</b>	<b>-4 554 108</b>	<b>-5 107 512</b>	<b>-342 362</b>	<b>112,2</b>
<b>80030 Verkosto</b>				
<b>Liikenvaihto</b>	80 000	87 946	-7 946	109,9
Liiketoiminnan muut tuotot	0	0		



Aineet,tarvikkeet ja tavarat	-293 000	-276 418	-26 582	94,3
Palvelujen ostot	-638 840	-351 693	-287 147	55,1
Materiaalit ja palvelut	-931 840	-628 111	-313 729	67,4
Palkat ja palkkiot	-535 478	-625 656	85 397	116,8
Eläkekulut	-90 230	-108 499	17 463	120,2
Muut henkilösivukulut	-21 050	-24 700	3 462	117,3
Henkilöstökulut	-646 758	-758 855	106 322	117,3
Poistot	-3 244 050	-3 025 496	-218 554	93,3
Liiketoiminnan muut kulut	-77 060	-15 586	-61 474	20,2
<b>Liikealijäämä</b>	<b>-4 819 708</b>	<b>-4 340 102</b>	<b>-495 381</b>	<b>90,0</b>

#### Kaikki yhteensä

<b>Liikevaihto</b>	11 607 000	11 193 837	413 163	96,4
Liiketoiminnan muut tuotot	42 320	70 622	-28 302	166,9
Aineet,tarvikkeet ja tavarat	-1 327 000	-1 700 470	-526 530	128,1
Palvelujen ostot	-2 631 790	-2 697 590	65 800	102,5
Materiaalit ja palvelut	-3 958 790	-4 398 060	-460 730	111,1
Palkat ja palkkiot	-1 149 753	-1 118 166	-44 692	97,3
Eläkekulut	-261 070	-265 881	-6 144	101,8
Muut henkilösivukulut	-44 800	-43 544	-1 771	97,2
Henkilöstökulut	-1 455 623	-1 427 591	-52 606	98,1
Poistot	-4 450 410	-4 162 764	-287 646	93,5
Liiketoiminnan muut kulut	-129 060	-84 587	-44 473	65,5
<b>Liikelylijäämä</b>	<b>1 655 437</b>	<b>1 191 458</b>	<b>-460 595</b>	<b>72,0</b>

Investointiosan toteutumisvertailu		TA 2022	MUUTOS	MTA 2022	TOT 2022	TOT-%
780001	Verkostojärjestelyt					
	Menot/Netto	-250 000	0	-250 000	-138 270	55,31
780003	Haja-asutuksen vesihuolto					
	Menot/Netto	-50 000	0	-50 000	-12 575	25,15
780004	Peruskunnostusohjelma					
	Menot/Netto	-2 500 000	540 000	-1 960 000	-1 852 572	94,52
780048	Nikulanmäki					
	Menot/Netto	-20 000	-50 000	-70 000	-68 519	97,88
780052	Lakari					
	Menot/Netto	-20 000	0	-20 000	-3 725	18,62
780058	Vanhalahdi					
	Menot/Netto	-300 000	-280 000	-580 000	-565 892	97,57
780059	Koillinen teollisuusalue					
	Menot/Netto	-20 000	0	-20 000	0	0,00
780060	Länsiranta					
	Menot/Netto	-50 000	0	-50 000	0	0,00
780063	Susivuoren teollisuusalue					
	Menot/Netto	-350 000	0	-350 000	-136 888	39,11
780064	Karin kampuksen katujen vesihuollon uusiminen					
	Menot/Netto	-150 000	-260 000	-410 000	-401 268	97,87
781003	Vesimittarit (vj)					
	Menot/Netto	-150 000	0	-150 000	-19 837	13,22
781009	Vesitornin peruskunnostus					
	Menot/Netto	-50 000	0	-50 000	-7 616	15,23
781015	Veden puhdistamo					
	Menot/Netto	-100 000	0	-100 000	-14 870	14,87
781025	Tukkuvesiyhtiö Oy					

	Menot/Netto	-10 000	0	-10 000	0	0,00
781026	Äyhön vesilaitos					
	Menot/Netto	-200 000	0	-200 000	-5 180	2,59
783007	Pumppaamoiden peruskunnostus					
	Menot/Netto	-200 000	50 000	-150 000	-76 410	50,94
783011	Jäteveden puhdistamo					
	Menot/Netto	-50 000	0	-50 000	-36 940	73,88
783021	Kuljetuskaluston uusiminen					
	Menot/Netto	-90 000	0	-90 000	-74 998	83,33
783023	Poikkeusoloihin varautuminen					
	Menot/Netto	-100 000	0	-100 000	0	0,00
783024	Yhteispuhdistamo					
	Menot/Netto	-200 000	0	-200 000	-178 362	89,18
	<b>YHTEENSÄ</b>					
	<b>Menot/Netto</b>	<b>-4 860 000</b>	<b>0</b>	<b>-4 860 000</b>	<b>-3 593 922</b>	<b>74</b>

*Hulevesien hallinnan tuloslaskelma, rahoituslaskelma ja tase (hulevesien eriyttäminen)*

#### *Liitetiedot*

**Tilikausi 1.1.-31.12.2022**

**Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot**

#### **Tuloslaskelman esittämistavan muutos**

Vesi- ja viemäriliikelaitoksen valmistus omaan käyttöön ei ole olennaista. Tästä syystä tuloslaskelmassa ei ole erää Valmistus omaan käyttöön eivätkä menot sisällä investointiosan menoja.

#### **Pysyvien vastaavien arvostus**

Pysyvät vastaavat on merkitty taseeseen hankintamenoon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu ennalta laaditun poistosuunnitelman mukaisesti. Poistosuunnitelma on muutettu vuoden 2020 alusta KV 11 § 27.1.2020, jolloin muutettu rakennusten poistoajoja. Muutoksella ei ollut vaikutusta liikelaitoksen poistoihin. Poistosuunnitelman mukaiset suunnitelmapoistojen laskentaperusteet on esitetty tuloslaskelman liitetiedoissa kohdassa suunnitelman mukaisten poistojen perusteet.

#### **Rahoitusomaisuuden arvostus**

Saamiset taseessa sisältävät kahden viimeisen vuoden (2021 ja 2022) avoimet saatavat. Perinnästä ja myyntireskontrasta avoimet saatavat poistetaan vasta, kun perintä on todettu turhaksi.

#### **Selvitys suunnitelman mukaisten poistojen perusteista**

Pysyvien vastaavien poistojen määrittämisessä on käytetty ennalta laadittua poistosuunnitelmaa. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu pysyvien vastaavien hankintamenoista arvioidun taloudellisen pitoajan mukaan. Arvioidut poistoajat ja niitä vastaavat poistoprosentit sekä poistomenetelmät ovat:

Muut pitkävaikutteiset menot	Tasapoisto	20 vuotta
Hallinto- ja laitosrakennukset	Tasapoisto	25 vuotta
Vesitorni	Tasapoisto	15 vuotta
Talousrakennus	Tasapoisto	10 vuotta
Vedenpuhdistamot ja -pumppaamot	Menojäännöspoisto	15 %

Kiinteät rakenteet ja laitteet	Menojäännöspoisto	10-25 %
Kuljetusvälineet	Tasapoisto	4 vuotta
Koneet ja kalusto	Tasapoisto	3-5 vuotta
Pienhankintaraja	10.000 €	

UUNIMOS

## Rauman vesi- ja viemäriiikelaytos tilinpäätös

### *Vesi- ja viemäriiikelaytoksen johtokunnan esitys tilikauden tuloksen käsittelystä*

Rauman Vesi- ja viemäriiikelaytoksen johtokunta päätti 28.2.2023, että liikelaitoksen tulos, 711.896,37 euron suuruinen ylijäämä kirjataan taseen yli/alijäämättilille.

Raumalla 28.2.2023

#### Vesi- ja viemäriiikelaytoksen johtokunnan jäsenet

\_\_\_\_\_  
Rainer Lehti, puheenjohtaja

\_\_\_\_\_  
Rami Laitonen, varapuheenjohtaja

\_\_\_\_\_  
Mikael Eklöf, jäsen

\_\_\_\_\_  
Marianna Hanni, jäsen

\_\_\_\_\_  
Sirikka Mantere, jäsen

\_\_\_\_\_  
Sari Pettersson, jäsen

\_\_\_\_\_  
Marjo Varjonen, jäsen

\_\_\_\_\_  
Pentti Vilo, jäsen

\_\_\_\_\_  
Miika Yli-Karro, jäsen

\_\_\_\_\_  
Jukka Vastamäki, liikelaitoksen johtaja

Olemme tarkastaneet tilinpäätöksen  
Raumalla \_\_ / \_\_ 2023