



**PORIN VESI**

**2023**

# SISÄLTÖ

5	Katsaus vuoteen 2023
6	Hallinto
8	Vesi- ja viemäriverkosto
12	Talousveden tuotanto
14	Jäteveden käsittely
16	Tilinpäätös liitetietoineen
20	Vesihuoltolain edellyttämät laskelmat
31	Keskeisiä tunnuslukuja
32	Yhteystiedot



## TOIMINNALLISTEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

		2022	2023
Henkilömäärä		61	58
Myyty vesimäärä	1000 m <sup>3</sup> /a	4 824	4 777
Laskutettu jätevesi	1000 m <sup>3</sup> /a	7 447	7 695
Verkostoon pumpattu vesimäärä	1000 m <sup>3</sup> /a	5 416	5 279
Puhdistettu jätevesi	1000 m <sup>3</sup> /a	10 615	11 729
Veden hinta	€/m <sup>3</sup> (verollinen)	1,51	1,51
Jäteveden hinta	€/m <sup>3</sup> (verollinen)	2,26	2,26

## TALOUDELLISTEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN (1000 €)

	2022	2023
Liikevaihto	21 281	20 764
Valmistus omaan käyttöön	116	94
Muut tuotot	104	221
Käyttömenot	11 539	12 529
Tulos ennen poistoja ja rahoituskuluja	9 962	8 550
Rahoituskulut	2 205	2 639
Tulos ennen poistoja	7 757	5 911
Poistot	4 624	4 542
Tilikauden tulos	3 133	1 369
Poistoeron muutos	33	33
Tilikauden ylijäämä	3 166	1 402
Investoinnit	4 057	5 107

# KATSAUS VUOTEEN 2023

Vuotta 2023 leimasivat taloudellisen kasvun taittuminen ja rakentamisen merkittävä hiipuminen Suomessa. Näillä oli vaikutuksensa vesihuoltolaitoksiinkin. Talousveden kulutus ja siten vesihuoltolaitosten tulot vähenivät ympäri maamme. Talousveden myyntimme väheni 5,4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna.

Jätevesimaksutulomme sen sijaan eivät juurikaan muuttuneet johtuen Pomarkun kunnan jätevesien puhdistuksen alkamisesta Porissa ja teollisuuden jätevesierien aiempaa laajemmasta käsittelystä keskuspuhdistamollamme.

Inflaatio ja kaksi vesihuollon poikkeustilannetta: suuren siirtoviemärin tukkeutuminen keväällä ja kahdeksan perättäisen vesijohtovuodon sarja syksyllä lisäsivät osaltaan käyttökustannuksia.

Tasapainoinen käyttötalous ja varautuminen tarvittavien investointien riittävään rahoitukseen ovat keskeisiä tekijöitä toiminnassamme. Pyrimme pitämään palvelutasomme koko ajan korkeana kehittämällä sitä asiakkaidemme tarpeiden ja tekniikan kehittymisen mukaan.

Alueellisen jätevedenpuhdistuksen jatkuminen Porin Luotsinmäen keskuspuhdistamolla varmistui, kun saavutimme sekä Jokilaakson Ympäristö Oy:n että Eurajoen kunnan kanssa neuvottelutulokset pitkien sopimusneuvotteluiden tuloksena keväällä 2023. Molemmat sopimukset ovat voimassa vähintään 31.12.2043 saakka.

Jatkoimme etäluettavien vesimittareiden hankintaa ja asennusta asiakkaillemme. Vuoden lopussa näitä mittareita oli asennettuna 2 789 kappaletta eli noin 13 % kaikista vesimittareista.

Ympäristöasioiden korkealaatuinen hoito on meille jo toimialammekin vuoksi hyvin olennaista. Luotsinmäen keskuspuhdistamo toimii erittäin hyvin. Myös Reposaaren ja Lavian pienpuhdistamot toimivat hyvin. Jätimme pienpuhdistamoiden ympäristölupien päivityshakemukset AVI:n käsiteltäviksi ELY-keskuksen asiaa koskevan lausuntojen ohjaamina.

Reposaaren puhdistamo tullaan poistamaan ja alueen jätevedet käsitellään Luotsinmäen keskuspuhdistamolla vuosikymmenen loppuun mennessä.

Valmiussuunnittelun ja kriisitilanteisiin varautumisen merkitys on kasvanut vuodelta. Olemme kiinnittäneet Porin Veden valmiussuunnitelman ajantasaisuuteen erityistä huomiota.

Taksamme olivat ennallaan jo yhdeksättä vuotta peräkkäin. Ne ovatkin nyt selvästi suomalaisten vesihuoltolaitosten taksojen keskitasoa edullisemmat.



**Verkostopäällikkö Markku Harju**



**Laitospäällikkö Teppo Tapiainen**



Liikevaihtomme oli 20,7 M€, kulumme 12,5 M€, kaupungille maksamamme peruspääoman korko 2,7 M€ ja poistomme 4,5 M€. Tilikauden ylijäämämme oli 1,4 M€.

Vuotovesimäärä vesijohtoverkossamme kasvoi ja oli 9,5 %. Viemäriverkostomme vuotovesimäärä kasvoi myös ja oli 34,4 %. Runkovesijohdon vuotoja sattui 36 kappaletta, joka on enemmän kuin edellisenä vuonna, mutta vähemmän kuin 2010-luvun alkuvuosina.

Toteutuneet investointimme olivat 5,1 M€. Laajennus- ja uudisrakennusinvestoinneistamme suurimmat olivat vesijohto ja jätevesiviemäri Radanvarrentielle ja Tahkoluodon siirtoviemäri. Saneerauksen osuus kaikista investoinneistamme oli lähes 90 %. Huomattavimpia saneerausinvestointeja olivat pääviiemäriin alkupään saneeraus sukkaajutusmenetelmällä ja Lukkarinsannan suuremman alavesisäiliön täydellinen kunnostus.

Toteutimme investoinnit kokonaisuudessaan Porin Veden vuotuisella tulorahoituksella. Vaikka olemme saaneet verkostojemme tilan paranemaan pitkällä aikajänteellä tarkasteltuna, on verkostojemme saneerauksiin edelleen investoitava merkittävästi. Olemme tehneet tuotantolaitoksiimme pitkään vain suhteellisen pieniä vuosi-inves-

tointeja. Ne tulevat jatkossa vaatimaan enenevässä määrin panostuksia.

Kaupunginvaltuuston asettama vuoden 2023 investointimme maksimimäärä oli 5,0 milj. euroa. Laaditussa Porin kaupungin budjetissa 2024 on sama investointirahoitus. Vuosien 2025 ja 2026 taloussuunnitelmassamme vuotuiset investointimäärät ovat 6,0 M€.

Henkilöstömme määrä vuoden lopussa oli 57 vakituista ja yksi määräaikainen. Eläkkeelle siirtyneitä oli vuoden aikana kaksi henkilöä. Uusia työntekijöitä palkattiin myös kaksi.

Kiitän lämpimästi Porin Vesi, liikelaitoksen johtokuntaa rakentavasta liikelaitoksemme kehittämisestä, henkilökuntaamme sitoutuneesta työskentelystä, yhteistyökumppaneitamme toiminnasta porilaisen vesihuollon hyväksi sekä erityisesti asiakkaitamme kaikesta saamastamme palautteesta, jonka olemme huomioineet toiminnassamme.

Ylpeänä voimme todeta, että laadukas porilainen talousvesi on hyvinvointituote. Sitä on todella aihetta arvostaa.

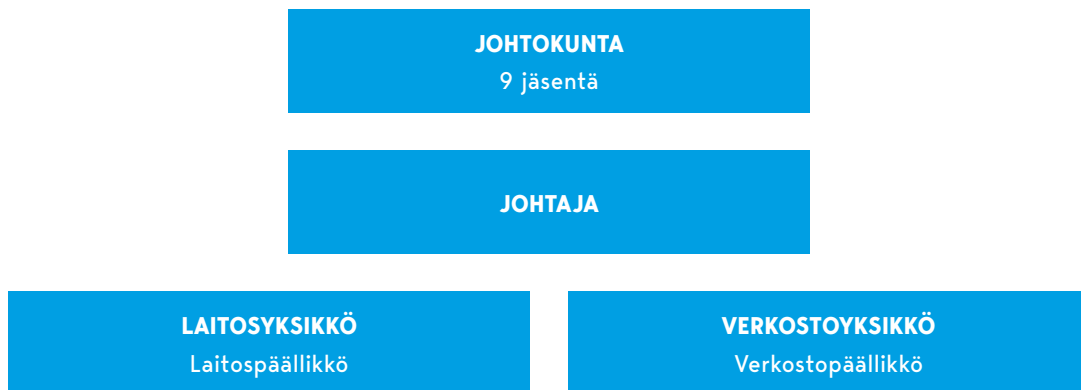
ISMO LINDFORS, johtaja

---

## TOIMINTA-AJATUKSEMME

*Porin Vesi hoitaa toiminta-alueensa veden hankinnan, käsittelyn ja jakelun sekä viemäroinnin ja jäteveden puhdistamisen kilpailukykyiseen hintaan asiakkaiden odotukset ja tarpeet mahdollisimman hyvin täyttäen sekä ympäristöasiat halliten.*

# HALLINTO JA ORGANISAATIO



## PORIN VESI, LIIKELAITOKSEN JOHTOKUNTA

### VARSINAISET JÄSENET

Aaltonen Harri (pj)  
Kivelä Antero (vpj)  
Palojoki Jouni  
Heikkilä Suvi 12.6.2023 asti  
Marianne Schrey 13.6.2023 alkaen  
Jakonen Anne  
Kivinen Mikko  
Korpela Simo  
Pohjankivi Katri  
Rautanen Maria

### HENKILÖKOHTAISET VARAJÄSENET

Huttunen Jarno  
Nieminen Pasi  
Ruuti Jussi  
Marianne Schrey, 12.6.2023 asti  
Leino-Holm Minka, 13.6.2023 alkaen  
Simola Pirjo  
Mäki Otto  
Puurunen Tuure  
Nurmoranta Janiina  
Sjösten Marju

Kaupunginhallituksen edustajana Aila Haikkonen 31.7.2023 asti, Timo Aro 1.8.2023 alkaen.  
Johtokunnan sihteerinä Anne Peltomaa.  
Porin Vesi, liikelaitoksen johtajana dipl.ins. Ismo Lindfors.

### LAITOSYKSIKÖN TEHTÄVÄT

- Raakaveden hankinta
- Vedenpuhdistamoiden, pohjavesilaitosten, paineenkorotusasemien, vesisäiliöiden ja jätevedenpuhdistamoiden suunnittelu, käyttö, kunnossapito, saneeraus ja uudisrakentaminen
- Veden laadun tarkkailu hankinta- ja purkuvesistöissä, laitoksilla, puhdistamoilla, vesisäiliöissä ja verkostossa
- Lietteiden käsittely ja sijoittaminen

Laitosyksikön päällikkönä toimi  
laitospäällikkö Teppo Tapiainen.

### VERKOSTOYKSIKÖN TEHTÄVÄT

- Verkostojen ja pumppaamoiden tutkimus, suunnittelu, käyttö, kunnossapito, saneeraus ja uudisrakentaminen
- Johtokartaston laadinta ja ylläpito
- Asiakaspalvelu ja laskutus
- Asiakkaan tilauksesta tehtävien talojohtojen uudis- ja saneerausrakentaminen
- Laitospalvelu
- Varallaolo

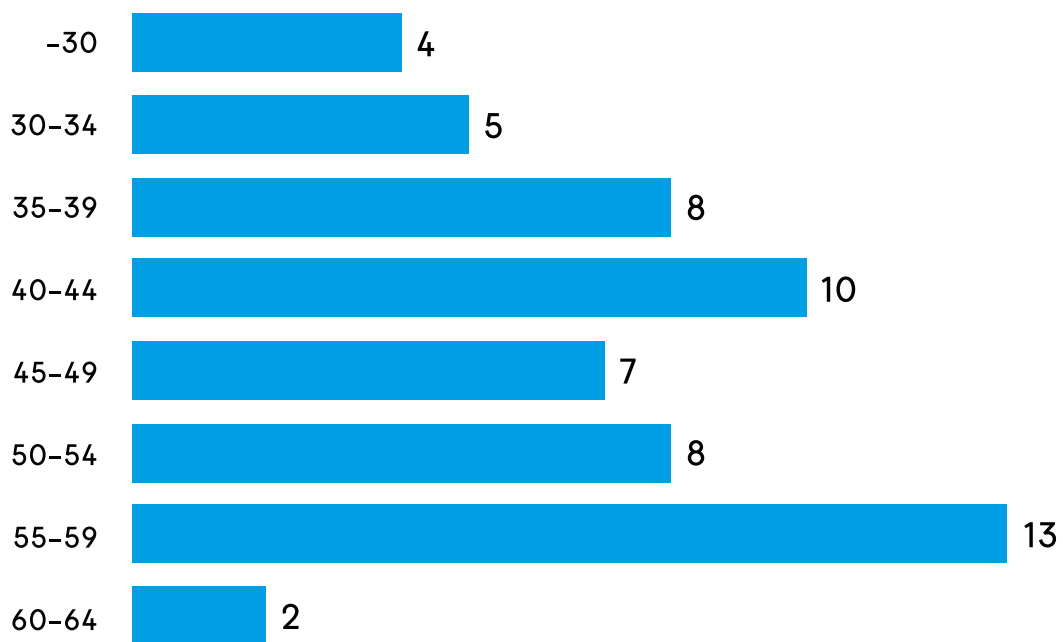
Verkostoyksikön päällikkönä toimi  
verkostopäällikkö Markku Harju.

---

## HENKILÖSTÖ

Porin Veden palveluksessa oli vuoden lopussa vakinaisia työntekijöitä 57 sekä määräaikaisia yksi. Kuukausipalkkaisia työntekijöistä oli 33 ja tuntipalkkaisia 25. Henkilökunnan keski-ikä oli 45,3 vuotta.

### VAKITUISEN HENKILÖSTÖN MÄÄRÄ



# VESI- JA VIEMÄRIVERKOSTOT

## VERKOSTOT

Vuonna 2023 oli yhteensä 36 kpl runkojohtovuotoa, joista päivystyksessä korjattiin 7 kpl. Vuotovesiprosentti on 9,5.

Viikolla 39/2023 tapahtui suuren siirtovesijohdon hajominen voimakkaasti liikennöidyssä kohteessa. Siitä seurasi seitsemän tapaukseen liittyvää oheisvuotoa mm. yksi päävesijohdossa. Vuototapausten yhteydessä korjauksia tehtiin hätätyönä. Talousvettä toimitettiin n. viiden päivän ajan Lukkarinsannan varavesilaitokselta.

## VERKOSTOJEN KOKONAISPITUUDET

Vesijohtoverkosto 917 km  
Viemäriverkostat 1021 km

## SUUNNITTELU, MITTAUS JA TUTKIMUS

Suunnitelmia laadittiin vuoden aikana yhteensä 23 kpl; tonttituotantoon 4 kpl, verkoston muuhun laajentamiseen 8 kpl ja saneeraukseen 11 kpl. Paineviemäri- ja pumppaamosuunnittelua sisältyi 8 kohteeseen.

Saneerauksen suunnitelmista kohdistui 5 kpl viemäri- ja 6 kpl vesijohtoverkoston. Uudisalueiden tonttituotannon suunnitelmia tehtiin Tuulikylään Isopellonkadun, Suulinreunan, Harvaladonkujan, Köökinmutkan ja Viimalenkin väliselle alueelle. Viemäreiden saneeraussuunnitelmissa oli menetelminä pääosin sukkasujutus ja vesijohtojen saneerauksessa pitkäsujutus ja suuntaporaus. Saneeraussuunnitelmia tehtiin Pihlavan jätevesiviemärien sekä Isolinnankadun hulevesiviemärien sukittamiseksi

Lisäksi vesijohtojen saneeraussuunnitelmia tehtiin pääosin Sampolaan ja Uudellekoivistolle.

Porin Veden, urakoitsijoiden sekä Porin kaupungin Infrayksikön rakentamia verkostokohteita kartoitettiin ja siirrettiin Trimble Nis -tietokantaan numeeriseksi kartaksi.

Saneerattavien alueiden runkoviemäriverkostojen ja tarkastuskaivojen kuntoa tutkittiin ja kartoitettiin suunnittelun tueksi.

## VERKOSTON RAKENTAMINEN

Rakentamiskohteista tehtiin Porin Veden omana työnä 4, Porin kaupungin Infrayksikön työnä 2 ja urakkatyönä 5 eli kaikkiaan 11 kohdetta. Tonttikohteita rakennettiin Hyvelään Järviojantielle, Lammashaanpolulle, Leppätielle, Lammashaantielle, Ratsutielle, Vainiontielle ja Verstaantielle.

Merkittävimmät urakointikohteet olivat pääviemärien sukkasujutus Jokisatamantiellä sekä vesijohdon saneeraus ja uuden paineviemärien rakentaminen välille Reposaari-Tahkoluoto.

Vesijohtoverkoston saneerausta toteutettiin Kyläsaassa, Sampolassa, Uudessaniityssä, Vähäraumalla ja Väinölässä. Saneerausmenetelmänä oli pääosin pitkäsujutus, Sampolassa saneeraus toteutettiin suuntaporaamalla. Isosannassa, Noormarkussa, Pormestarinluodossa ja Vanhakoivistolla hule- ja jätevesiviemäreitä saneerattiin sukittamalla.

## TILAUSTYÖT

Porin Vesi teki tilauksesta asiakkailleen tonttijohtoihin liittyviä korjaus- ja uudisrakennustöitä yhteensä 360 kpl.





## PUMPPAAMOT

Porin Veden hoidossa oli kuluneen vuoden lopussa 157 pumppaamoa, joista omia hulevesipumppaamoita 95 kpl. Laitoksen omia hulevesipumppaamoita oli 21 kpl. Porin teknisen toimialan alikäytävapumppaamoita 24 kpl. Muita Teknisen toimialan pumppaamoita 10 kpl, Keräämö Oy:n pumppaamoita 2 kpl sekä Visit Pori Oy:n jätevesipumppaamoita 1 kpl. Porin Vesi valvoo myös neljän Jokilaakson Ympäristö Oy:n siirtopumppaamon hälytyksiä. Pumppuja Porin Veden huoltamissa pumppaamoissa oli kaikkiaan 337 kpl.

Pumppaamot pyritään huoltamaan kerran vuodessa. Toinen kriteeri on n. 1000 käyttötunnin välein. Huollossa pumput nostetaan kaivosta ylös, tarkastetaan öljyt ja mitataan moottoreiden eristysvastukset sekä suoritetaan mahdolliset säädöt. Pumppaamon huoltoon kuuluu myös sisäisen putkiston ja sähkökeskuksen kunnan tarkastus.

Vuoden 2023 aikana saneerattiin kaksi pumppaamoa: Pyntösjärven jätevesipumppaamo ja Hyvelänjuovan hulevesipumppaamo.

## VESIMITTARIT

**Porin Veden vesijohtoverkoston oli vuoden lopussa liitetty 21 242 mittaria. Määrä on suomalaisiin vastaaviin vesihuoltolaitoksiin verrattuna suuri. Se kuvastaa Porin kaupungin omakotitalovaltaista asumismuotoa.**

Vaihdettavat ja uudet asennettavat vesimittarit ovat pääsääntöisesti etäluettavia mittareita. Vuoden lopussa näitä mittareita oli asennettuna 2 789 kappaletta eli noin 13 % kaikista vesimittareista.

Kokoryhmittäin mittareita oli seuraavasti		
mm	31.12.2022	31.12.2023
20	20034	19984
25	632	632
40	584	587
50	10	10
80	13	14
100	16	15



# TALOUSVEDEN TUOTANTO

Verkostoon pumpatut vesimäärät	
Laitos	m <sup>3</sup>
Porin Vesi	5 279 394
Lavia, Kankaanpäästä	135 335
Yhteensä	5 414 729

*Vedettäoloaika / asukas oli 9 minuuttia, kun vuodessa on yhteensä 525 600 minuuttia.*



# JÄTEVEDEN KÄSITTELY

Suurin osa Porin kaupungin jätevesistä käsiteltiin Luotsinmäen keskuspuhdistamolla. Lisäksi käytössä ovat Reposaaaren ja Lavian puhdistamot. Kaikki jätevesi käsiteltiin biologiskemiallisella puhdistusprosessilla.

Luotsinmäen keskuspuhdistamolla käsitellään Porin kaupungin jätevesien lisäksi Pomarkun kunnan, Eurajoen Luvian alueen ja Jokilaakson Ympäristö Oy:n jätevedet. Jokilaakson Ympäristö Oy:n jätevedet tulevat Euran Kiu-kaisista, Harjavallasta, Nakkilasta, Suominen Kuitukankaat Oy:stä ja Ulvilasta.

Luotsinmäen keskuspuhdistamolla on käytössä DN-prosessiin perustuva kokonaistypenpoisto. Fosforin saostuskemikaalina puhdistamolla käytetään ferrisulfaattia. Jälkikäsitteilynä on flotaatio, jossa saostetaan jälkiselkeytetystä vedessä jäljellä olevaa fosforia ja kiintoainetta.

Reposaaaren puhdistamolla ammoniumtyppi nitrifoidaan. Puhdistamolla pääsaostuskemikaalina käytetään ferrisulfaattia ja pH:n säätöön lipeää. Lisäksi otettiin käyttöön saostustuloksen parantamiseksi polyalumiinikloridin annostus.

Lavian puhdistamolla ammoniumtyppi nitrifoidaan. Ensimmäisen vaiheen saostuskemikaalina käytetään ferrisulfaattia ja jälkisaostuksessa alumiinisulfaattia. PH:n säätöön puhdistamolla käytetään lipeää. Lavian puhdistamon ilmastuskompressorit uusittiin vuonna 2023.

## PUHDISTUKSEN TULOKSET

Luotsinmäen keskuspuhdistamon käyttö- ja päästötarkkailuohjelmat päivitettiin. Vaatimukset haitallisten aineiden seurannasta keskuspuhdistamon jätevesistä lisääntyivät hyvin merkittävästi aiemmasta. Tämä aiheutti kasvaneen laadun valvontaan henkilöstöressurssien tarpeen.

Vuonna 2023 jätettiin Reposaaaren ja Lavian puhdistamoiden ympäristölupia koskevat päivityshakemukset aluehallintovirastoon valvovan viranomaisen asiasta antaman lausunnon mukaisesti.

Vuonna 2023 käsitellyt jätevedet	
Puhdistamo	m <sup>3</sup>
Luotsinmäen keskuspuhdistamo	11 542 136
Reposaaari	102 591
Lavia	84 233
<b>Yhteensä</b>	<b>11 728 960</b>

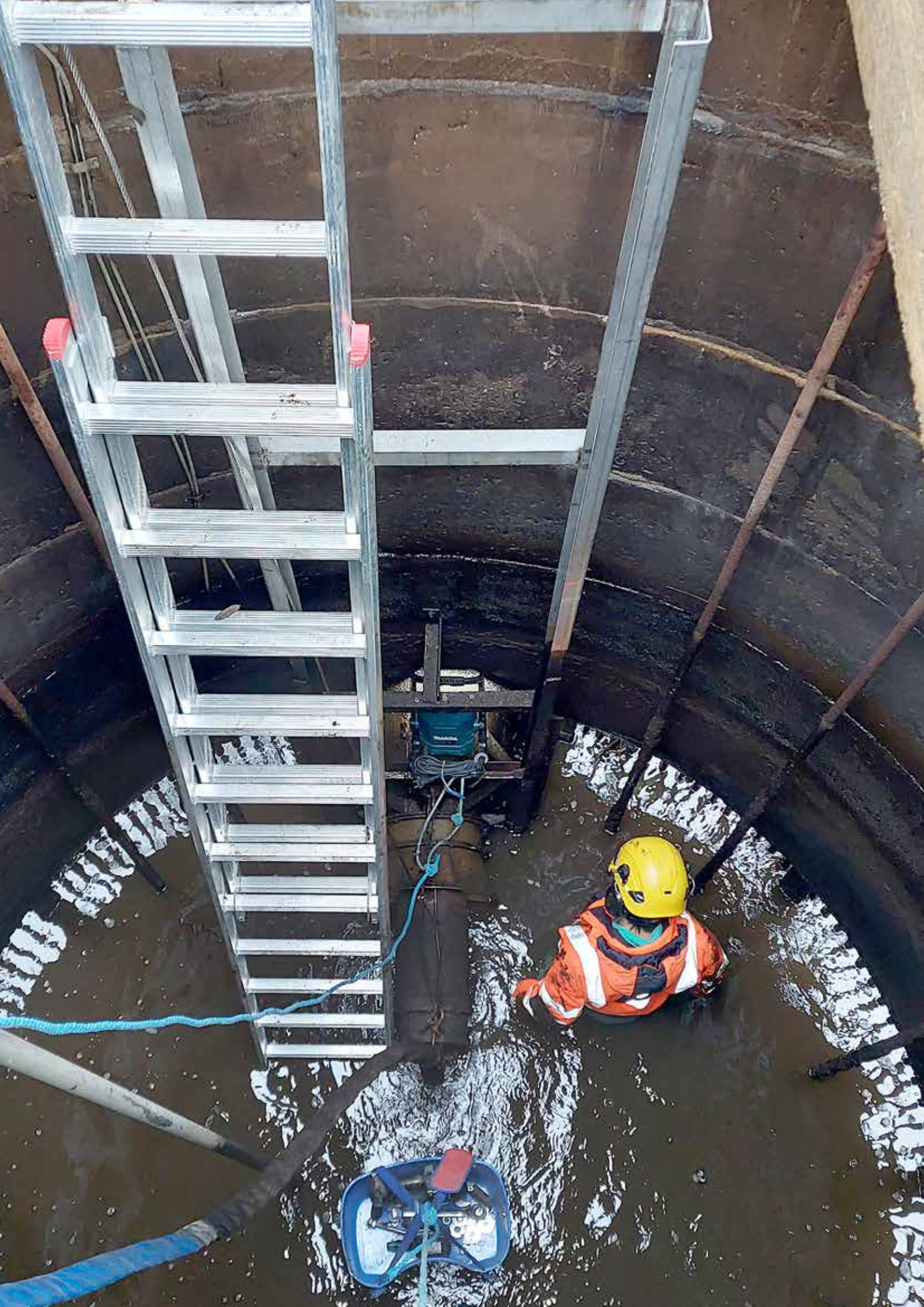
## LUOTSINMÄEN KESKUSPUHDISTAMO

Luotsinmäen keskuspuhdistamon toiminta oli erittäin hyvää koko vuoden 2023 ajan. Puhdistamon toiminnalle ja tuloksellisuudelle asetetut vaatimukset täytettiin selvästi. Puhdistustulokset ovat valtakunnallisesti tarkastellen edelleen erittäin hyviä. Kaikki lupaehdon mukaiset neljännesvuosijaksojen raja-arvot täytettiin selvästi. Jäteveden typenpoistoon käytettävä DN-prosessi toimi pääosin hyvin.

**Saavutettu kokonaistypen keskimääräinen poistoteho oli erinomainen eli 88 %.**









## REPOSAAREN JÄTEVEDENPUHDISTAMO

Reposaaren jätevedenpuhdistamolla oli ongelmia kiintoaineen ja fosforin puhdistuksessa vuonna 2023. Puhdistamolla otettiin käyttöön polyamiinikloridi saostustuloksen parantamiseksi.

## LAVIAN PUHDISTAMO

Lavian jäteveden puhdistamo toimi pääsääntöisesti hyvin vuonna 2023.

## VESISTÖTARKKAILU

Jätevesien vaikutusta Kokemäenjoen ja Porin edustan merialueen veden laatuun, pohjaeläimiin, kalastoon ja vesikasvillisuuteen on tutkinut KVVY Ympäristö Oy joen alajuoksun kuormittajien yhteisestä toimeksiannosta.

Vuonna 2023 toteutettiin Karvianjoen vesistöalueen yhteistarkkailu sekä vuosittainen veden laadun yhteistarkkailututkimus.

## LIETTEIDEN KÄSITTELY JA SIJOITUS HYÖTYKÄYTTÖÖN

Jätevedenpuhdistuksen toinen päätuote puhdistetun jäteveden lisäksi on jätevedestä puhdistamolla erotettu puhdistamoliete.

Luotsinmäen keskuspuhdistamolla syntyi koneellisesti kuivattua lietettä yhteensä 22 977 m<sup>3</sup>. Reposaaren, Lavian ja Ahlaisten puhdistamoiden lietteet kuljetettiin kuivaamattomina Luotsinmäen keskuspuhdistamolle käsiteltäväksi. Niiden määrät sisältyvät keskuspuhdistamon lukuun.

Keskuspuhdistamolle tuotiin sako- ja umpikaivolietettä sekä pienpuhdistamoiden ylijäämalietteitä yhteensä 30 714 m<sup>3</sup>.

25.3.2018 alkanut 15-vuotinen puhdistamolietteen käsittely ja hyötykäyttöä koskeva palvelusopimus Nevel Pori Oy:n kanssa jatkui. Yhtiö huolehtii koneellisesti kuivatun puhdistamolietteen jatkokäsittelystä biokaasulaitoksellaan ja lopputuotteiden sijoittamisesta hyötykäyttöön.

Puhdistamolietteen mädätyksen lopputuotteena syntyy biokaasua mm. liikenne- ja lämmityskäyttöön ja lannoitevalmisteita, joka on tarkoitettu maatalouskäyttöön ja on hyödyttävissä myös viherrakennuksessa.





#### **PORIN VESI OSOITTA VASTUULLISUUTTA ESIMERKIKSI:**

- puhdistamalla jätevedet keskitetysti ja selvästi vaatimuksia paremmin tuloksin
- hyödyntämällä aurinkosähköä ja jäteveden sisältämää hukkalämpöä
- teettämällä puhdistamolietteestä biokaasua ja lannoitetta
- olemalla luotettava työnantaja, jonka palveluksessa pysytään pitkään
- tarjoamalla alaa opiskeleville monipuolisia kesätyömahdollisuuksia
- osallistumalla suomalaisen vesihuollon kehityshankkeisiin
- toimimalla tehokkaasti, taloudellisesti ja maan edullisimpiin kuuluvilla taksoilla



# LIITTEET

- Tuloslaskelma 31.12.2023
- Tase 31.12.2023
- Vesihuoltolain edellyttämät tuloslaskelma ja tase 2023
- Verkostojen kokonaispituudet ja materiaalit 31.12.2023
- Vesijohtoveden valvonta 2023
- Veden laadun käyttötarkkailu 2023
- Vesien käsittely, energia ja kemikaalit 2023
- Puhdistamoiden toiminnan yhteenveto 2023
- Keskeisiä tunnuslukuja

# TULOSLASKELMA

## PORIN VESI, LIKELAITOS

	31.12.2023	31.12.2022
<b>LIKEVAIHTO</b>	<b>20 763 606</b>	<b>21 281 289</b>
Valmistus omaan käyttöön	94 420	116 395
Liiketoiminnan muut tuotot	203 044	87 436
Tuet ja avustukset kunnalta	18 200	16 085
Materiaalit ja palvelut	7 384 834	6 485 802
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	3 106 674	2 509 843
Ostot tilikauden aikana	3 053 488	2 509 843
Varastojen muutos	53 187	
Palveluiden ostot	4 278 159	3 975 959
Henkilöstökulut	3 702 729	3 561 373
Palkat ja palkkiot	2 956 351	2 687 383
Henkilösivukulut	746 378	873 990
Eläkekulut	616 271	761 462
Muut henkilösivukulut	130 107	112 528
Poistot ja arvonalentumiset	4 541 941	4 623 644
Liiketoiminnan muut kulut	1 441 839	1 491 797
<b>LIKEYLIJÄÄMÄ (-ALIJÄÄMÄ)</b>	<b>4 007 927</b>	<b>5 338 589</b>
Rahoitustuotot ja kulut	-2 639 450	-2 205 070
Muut rahoitustuotot	13 036	5 397
Peruspääoman korko kunnalle	-2 652 000	-2 210 211
Muut rahoituskulut	-486	-256
<b>YLIJÄÄMÄ ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ</b>	<b>1 368 477</b>	<b>3 133 519</b>
Varausten ja rahastojen muutos	33 333	33 333
<b>TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>1 401 810</b>	<b>3 166 852</b>
<b>TULOSLASKELMAN TUNNUSLUVUT</b>		
Sijoitetun pääoman tuotto, %	3,64	4,93
Kunnan sijoittaman pääoman tuotto, %	3,64	4,93
Voitto, %	6,59	14,72

VASTAAVAA	31.12.2023	31.12.2022
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>	<b>76 638 771,93</b>	<b>76 071 361,91</b>
Aineettomat hyödykkeet	71 487,90	110 481,30
Tietokoneohjelmistot	71 487,90	110 481,30
Aineelliset hyödykkeet	65 600 055,53	64 993 652,11
Maa ja vesialueet	175 048,97	175 048,97
Rakennukset	5 706 831,85	4 875 079,80
Kiinteät rakenteet ja laitteet	58 971 304,52	59 207 388,39
Koneet ja kalusto	744 622,54	736 134,95
Ennakkomaksut ja muut keskeneräiset hankinnat	2 247,65	
Sijoitukset	10 967 228,50	10 967 228,50
Osakkeet ja osuudet	10 938 352,00	10 938 352,00
Muut saamiset	28 876,50	28 876,50
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>	<b>40 437 097,61</b>	<b>39 928 868,93</b>
Vaihto-omaisuus	478 099,03	443 578,23
Aineet ja tarvikkeet	478 099,03	443 578,23
Saamiset	36 831 570,97	38 332 917,92
Lyhytaikaiset saamiset	36 831 570,97	38 332 917,92
Myyntisaamiset	1 833 678,15	2 924 230,80
Saamiset kunnalta/kuntayhtymältä	34 965 343,10	35 276 664,72
Siirtosaamiset	32 549,72	132 022,40
Rahat ja pankkisaamiset	3 127 427,61	1 152 372,78
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>117 075 869,5</b>	<b>116 000 230,84</b>

**VASTATTAVAA****31.12.2023****31.12.2022**

<b>OMA PÄÄOMA</b>	<b>110 543 362,64</b>	<b>109 206 694,41</b>
Peruspääoma	44 204 225,99	44 204 225,99
Edellisten tilikausien ylijäämä/alijäämä	64 937 326,53	61 835 615,69
Tilikauden ylijäämä/alijäämä	1 401 810,12	3 166 852,73
<b>POISTOERO JA VAPAAEHTOISET VARAUKSET</b>	<b>633 333,35</b>	<b>666 666,67</b>
Poistoero	633 333,35	666 666,67
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>	<b>5 899 173,55</b>	<b>6 126 869,76</b>
Pitkäaikainen vieras pääoma	3 481 822,66	3 481 822,66
Liittymismaksut ja muut velat	3 481 822,66	3 481 822,66
Lyhytaikainen vieras pääoma	2 417 350,89	2 645 047,10
Saadut ennakot		91,04
Ostovelat	772 011,26	1 189 335,54
Muut lyhytaikaiset velat	922 957,78	647 394,56
Siirtovelat	722 381,85	808 225,96
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>117 075 869,54</b>	<b>116 000 230,84</b>
<b>TASEEN TUNNUSLUVUT</b>		
Omavaraisuusaste, %	94,96	94,72
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	28,11	28,65
Kertynyt ylijäämä (alijäämä), 1 000 €	66 339	65 002



# **VESIHUOLTOLAIN EDELLYTTÄMÄT LASKELMAT**

# TULOSLASKELMA

	2023 Hulevesi	2023 Liikelaitos ilman hulevettä	2023 Liikelaitos Yhteensä
<b>LIKEVAIHTO</b>	<b>1 216 390,76</b>	<b>19 547 215,10</b>	<b>20 763 605,86</b>
Valmistus omaan käyttöön		94 419,95	94 419,95
Liiketoiminnan muut tuotot		203 043,53	203 043,53
Tuet ja avustukset kunnalta		18 199,74	18 199,74
Materiaalit ja palvelut	100 431,41	7 284 401,85	7 384 833,26
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	68 800,92	3 037 873,56	3 106 674,48
Ostot tilikauden aikana	68 800,92	2 984 686,62	3 053 487,54
Varastojen muutos		53 186,94	53 186,94
Palveluiden ostot	31 630,49	4 246 528,29	4 278 158,78
Henkilöstökulut	54 649,34	3 648 079,68	3 702 729,02
Palkat ja palkkiot	39 648,60	2 916 702,89	2 956 351,49
Henkilösivukulut	15 000,74	731 376,79	746 377,53
Eläkekulut	13 221,59	603 049,26	616 270,85
Muut henkilösivukulut	1 779,15	128 327,53	130 106,68
Henkilöstömenojen korjauserät			
Poistot ja arvonalentumiset	803 235,22	3 738 705,40	4 541 940,62
Liiketoiminnan muut kulut	7 122,43	1 434 716,66	1 441 839,09
<b>LIKEYLIJÄÄMÄ (-ALIJÄÄMÄ)</b>	<b>250 952,37</b>	<b>3 756 974,73</b>	<b>4 007 927,09</b>
Rahoitustuotot ja kulut		-2 639 450,29	-2 639 450,29
Muut rahoitustuotot		13 035,91	13 035,91
Peruspääoman korko kunnalle		-2 652 000,00	-2 652 000,00
Muut rahoituskulut		-486,20	-486,20
<b>YLIJÄÄMÄ ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ</b>	<b>250 952,37</b>	<b>1 117 524,44</b>	<b>1 368 476,80</b>
Varausten ja rahastojen muutos		33 333,32	33 333,32
<b>TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ / ALIJÄÄMÄ</b>	<b>250 952,37</b>	<b>1 150 857,76</b>	<b>1 401 810,12</b>
<b>TULOSLASKELMAN TUNNUSLUVUT</b>			
Sijoitetun pääoman tuotto, %	1,7		3,64
Kunnan sijoittaman pääoman tuotto, %	1,7		3,64
Voitto, %	20,63		6,5

	31.12.2023 Hulevesi	31.12.2023 Liikelaitos ilman hulevettä	31.12.2023 Liikelaitos Yhteensä
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>	<b>12 027 142,30</b>	<b>64 611 629,63</b>	<b>76 638 771,93</b>
Aineettomat hyödykkeet		71 487,90	71 487,90
Tietokoneohjelmistot		71 487,90	71 487,90
Aineelliset hyödykkeet	12 027 142,30	53 572 913,23	65 600 055,53
Maa ja vesialueet		175 048,97	175 048,97
Rakennukset		5 706 831,85	5 706 831,85
Kiinteät rakenteet ja laitteet	12 024 894,65	46 946 409,87	58 971 304,52
Koneet ja kalusto		744 622,54	744 622,54
Ennakkomaksut ja muut keskeneräiset hankinnat	2 247,65		2 247,65
Sijoitukset		10 938 352,00	10 938 352,00
Osakkeet ja osuudet		10 938 352,00	10 938 352,00
Muut saamiset		28 876,50	28 876,50
Liittymismaksut palautettavat		28 876,50	28 876,50
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>	<b>2 807 513,45</b>	<b>37 629 584,16</b>	<b>40 437 097,61</b>
Vaihto-omaisuus		478 099,03	478 099,03
Saamiset	66 971,79	36 764 599,18	36 831 570,97
Lyhytaikaiset saamiset	66 971,79	36 764 599,18	36 831 570,97
Myyntisaamiset	65 474,49	1 768 203,66	1 833 678,15
Saamiset kunnalta	0,00	34 965 343,10	34 965 343,10
Siirtosaamiset	1 497,30	31 052,42	32 549,72
Rahat ja pankkisaamiset	2 740 541,66	386 885,95	3 127 427,61
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>14 834 655,75</b>	<b>102 241 213,79</b>	<b>117 075 869,54</b>

**VASTATTAVAA**

	<b>31.12.2023</b> <b>Hulevesi</b>	<b>31.12.2023</b> <b>Liikelaitos</b> <b>ilman hulevettä</b>	<b>31.12.2023</b> <b>Liikelaitos</b> <b>Yhteensä</b>
<b>OMA PÄÄOMA</b>	<b>14 723 457,61</b>	<b>95 819 905,03</b>	<b>110 543 362,64</b>
Peruspääoma	13 527 491,77	30 676 734,22	44 204 225,99
Edellisten tilikausien ylijäämä/alijäämä	945 013,47	63 992 313,06	64 937 326,53
Tilikauden ylijäämä/alijäämä	250 952,37	1 150 857,75	1 401 810,12
<b>POISTOERO JA VAPAAEHTOISET VARAUKSET</b>		<b>633 333,35</b>	<b>633 333,35</b>
Poistoero		633 333,35	633 333,35
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>	<b>111 198,14</b>	<b>5 787 975,40</b>	<b>5 899 173,55</b>
Pitkäaikainen vieras pääoma		3 481 822,66	3 481 822,66
Liittymismaksut ja muut velat		3 481 822,66	3 481 822,66
Lyhytaikainen vieras pääoma	111 198,14	2 306 152,74	2 417 350,89
Ostovelat	35 512,52	736 498,74	772 011,26
Siirtovelat	42 456,06	880 501,72	922 957,78
Muut lyhytaikaiset velat	33 229,57	689 152,28	722 381,85
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>14 834 655,75</b>	<b>102 241 213,78</b>	<b>117 075 869,54</b>
<b>TASEEN TUNNUSLUVUT</b>			
Omavaraisuusaste, %	99,25		94,96
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	9		28,11
Kertynyt ylijäämä (alijäämä), 1 000 €	1246		66 339

# PORIN VEDEN VERKOSTOJEN PITUUDET JA MATERIAALIT

## VESIJOHTOVERKOSTON KOKONAISPITUUS 31.12.2023

**Muutos v. 2023**

Teräsputkea	4 126 m	- 63 m
Valurautaputkea	67 942 m	- 2 446 m
Muoviputkea	759 349 m	+ 6 711m
Himanit, Eternit	145 m	90m
Betonoitu rautaputki	14 837 m	0 m
Muita	58 465 m	0 m
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>917 km</b>	

## VIEMÄRIVERKOSTON KOKONAISPITUUS 31.12.2023

**Muutos v. 2023**

Jätevesiputkistoa	644 755 m	+ 2 510 m
Hulevesiputkistoa	376 751 m	+ 630 m
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>- 1021 km</b>	

## TÄSTÄ MÄÄRÄSTÄ ON

**Muutos v. 2023**

Teräsputkea	1 393 m	
Betonia	207 560 m	- 1 758 m
Lasitettua saviputkea	27 660 m	
Ep-putkea	190 m	
Muoviputkea	736 297 m	+ 3 575 m
Lasikuitu	40 256 m	+ 1 324 m
Muita	7 655 m	
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>1021 km</b>	

## VERKOSTOA LAAJENNETTU 2023

Vesijohtoa	4 112 m
Jätevesiviemäriä	2 510 m
Sadevesiviemäriä	630 m

## VERKOSTOA SANEERATTU 2023

Vesijohtoa	2 598 m
Jätevesiviemäriä	1 548 m
Sadevesiviemäriä	218 m



# VESIJOHTOVEDEN VALVONTA

## PORIN VERKOSTO 2023

VEDEN LAATU		JATKUVA VALVONTA			JAKSOTTAINEN VALVONTA		
		Tutkimus- määrä	Keski- arvo	Suurin arvo	Tutkimus- määrä	Keski- arvo	Suurin arvo
Koliformiset bakteerit 37°C	kpl/100 ml	34	0	0	4	0	0
Kok. pesäkeluku 22°C	kpl/ml	33	2	31	4	1	2
E. coli	kpl/100 ml	34	0	0	4	0	0
Enterokokit	kpl/100ml	34	0	0	4	0	0
Clostridium perfringens	kpl/100ml	34	0	0	4	0	0
Arseeni	µg/l	0			4	0,28	0,4
Elohopea, Hg	µg/l	0			4	<0,005	<0,005
Kadmium, Cd	µg/l	0			4	<0,08	<0,08
Kromi, Cr	µg/l	0			4	<2	<2
Lyijy, Pb	µg/l	0			1	<0,1	<0,1
Bromaatti	µg/l	0			4	<3	<3
Fluoridi	mg/l	0			4	0,09	0,09
Nitraatti	mg/l	0			4	0,58	0,69
Nitriitti	mg/l	0			4	<0,007	<0,007
Natrium, Na	mg/l	0			4	5	5,6
Ammonium, NH <sub>4</sub>	mg/l	0			4	<0,007	<0,007
Kloridi	mg/l	0			4	15,5	17
Kupari, Cu	µg/l	0			2	0,03	0,05
Alumiini, Al	µg/l	34	<10	20	4	<10	<10
Mangaani, Mn	µg/l	34	4,2	7,1	4	3,7	5,1
Rauta, Fe	µg/l	34	32	120	4	34	47
Nikkeli, Ni	µg/l	0			1	0,54	0,54
Kloroformi	µg/l	0			4	16	23
Bromidikloorimetaani	µg/l	0			4	3,5	3,9
Dibromidikloorimetaani	µg/l	0			4	0,55	0,69
Bromoformi	µg/l	0			4	<0,5	<0,5
Trihalometaanit yhteensä	µg/l	0			4	19,8	27
TOC	mg/l	0			4	2,3	2,9
pH		34	8	9,1	4	8,2	8,3
Sähköjohtavuus	µS/cm	34	155	179	4	154	160
Sameus	FTU	34	<0,2	0,28	4	0,21	0,23
Väri	Pt mg/l	34	<5	<5	4	<5	<5
Maku		34	0	0	4	0	0
Haju		34	0	0	4	0	0
Lämpötila	°C	33	11,4	18,7	4	9,4	14,3
Lämpötila, juokutus 1 min.	°C	33	13,4	23,1	4	11,3	14,8
Sulfaatti, SO <sub>4</sub>	mg/l	0			4	14,8	17

### Vesitutkimukset tehneet laboratoriot

Jatkuvan ja jaksottaisen valvonnan tutkimukset KVVY Tutkimus Oy sekä STUK.

## LAVIAN VERKOSTO 2023

VEDEN LAATU		JATKUVA VALVONTA			JAKSOTTAINEN VALVONTA	
		Tutkimus- määrä	Keski- arvo	Suurin arvo	Tutkimus- määrä	Arvo
Koliformiset bakteerit 37°C	pmy/100 ml	3	0	0	1	0
Kok. pesäkeluku 22°C	pmy/1 ml	3	1	31	1	1
E. coli	pmy/100 ml	3	0	0	1	0
Enterokokit	pmy/100 ml	3	0	0	1	0
Arseeni	µg/l	0		0	0	
Elohopea, Hg	µg/l	0			0	
Kadmium, Cd	µg/l	0			0	
Kromi, Cr	µg/l	0			0	
Lyijy, Pb	µg/l	0			0	
Fluoridi	mg/l	0			0	
Nitraatti	mg/l	0			1	1,1
Nitriitti	mg/l	0			1	<0,007
Natrium, Na	mg/l	0			0	
Ammonium, NH <sub>4</sub>	mg/l	0			0	
Kloridi	mg/l	0			0	
Kupari, Cu	mg/l	0			0	
Mangaani, Mn	µg/l	0			1	<1
Rauta, Fe	µg/l	0			1	36
Nikkeli, Ni	mg/l	0			0	
TOC	mg/l	0			1	<0,5
pH		3	7,2	7,4	1	7,4
Sähköjohtavuus	µS/cm	3	63	67	1	65
Sameus	FTU	3	<0,2	<0,2	1	<0,2
Väri	Pt mg/l	3	<5	<5	1	<5
Maku		3	0	0	1	0
Haju		3	0	0	1	0
Lämpötila	°C	3	9,8	11,3	1	15,6
Lämpötila, juoksutus 1 min.	°C	3	14,3	21,8	1	16,8
Sulfaatti, SO <sub>4</sub>	mg/l	0			0	

### Vesitutkimukset tehneet laboratoriot

Jatkuvan ja jaksottais onnan tutkimukset KVVY Tutkimus Oy sekä STUK.



# VEDEN LAADUN KÄYTTÖTARKKAILU

## PORIN TEKOPUHJAVESILAITOS 2023

VEDEN LAATU		JATKUVA VALVONTA			LÄHTEVÄ PUHDAS			VERKOSTOVESI		
		Tutk. määrä	Keski-arvo	Suurin arvo	Tutk. määrä	Keski-arvo	Suurin arvo	Tutk. määrä	Keski-arvo	Suurin arvo
Kokonaispesäkeluku	kpl/ml	0			0			172	3	120
Lämpötila	°C	53	8,7	22,1	206	8,5	17,9	170	11,1	20,8
Lämpötila, juoksutus 1 min.	°C	0			0			169	14,4	29,8
Permanganaattiluku	KMnO4 mg/l	62	56	73	211	4,9	8,7	170	4,6	8,2
CODMn	mgO/l	62	14	18,5	211	1,3	3,4	170	1,2	1,8
pH		53	5,9	6,3	208	7,7	9	170	8,1	8,6
Sähköjohtavuus	µS/cm	51	59	70	207	155	185	170	160	191
Sameus	FTU	46	1,6	2,72	192	0,2	0,92	165	0,15	0,93
Väri	Pt mg/l	54	90	130	207	2,5	2,5	170	2,5	5
Kok. kovuus	odH	50	1,1	1,4	211	3,3	4,1	170	3,4	4
Kok. kovuus	mmol/l	50	0,2	0,24	211	0,59	0,73	170	0,6	0,72
Alkaliteetti	mval/l	50	0,14	0,2	206	0,64	0,97	170	0,69	1,04
Rauta, Fe	mg/l	51	0,72	0,86	206	0,03	0,11	170	0,03	0,14
Mangaani, Mn	mg/l	51	0,08	0,16	209	0,02	0,08	170	<0,02	0,03
Alumiini, Al	mg/l	50	0,09	0,15	54	0,03	0,28	0		
Vapaa kloori, Cl	mg/l	0			209	0,43	0,55	0		
Happi, O	mg/l	49	9	10,7	51	6,9	9,1	0		

## LAVIAN VERKOSTO 2023

VEDEN LAATU		VESIJOHTOVESI		
		Tutkimus-määrä	Keski-arvo	Suurin arvo
Kokonaispesäkeluku	kpl/ml	8	<1	1
Permanganaattiluku	KMnO4 mg/l	8	0,6	1,3
CODMn	mgO/l	8	0,2	0,3
pH		8	6,9	7,3
Sähköjohtavuus	µS/cm	8	65	74
Sameus	FTU	8	0,1	0,26
Lämpötila	°C	8	8,4	11,6
Lämpötila, juoksutus 1 min.	°C	8	10,1	15,4
Väri	Pt mg/l	8	2,5	2,5
Kok. kovuus	°dH	8	0,84	1
Kok. kovuus	mmol/l	8	0,15	0,18
Alkaliteetti	mval/l	8	0,53	0,64
Rauta, Fe	mg/l	8	0,03	0,05
Mangaani, Mn	mg/l	8	<0,02	<0,02

### Vesitutkimukset teki:

Porin Veden Harjakankaan käyttölaboratorio



# VESIEN KÄSITTELY, ENERGIA JA KEMIKAALIT

## TALOUSVEDEN TUOTTAMISEEN TARVITTAVIA PANOKSIA PORISSA LAITOKSITTAIN

	Harja- kangas	Lukkarin- santa	Vähärauma paineenk.	Ahlainen	Harjakangas, paineenk.	Kangas	Ämttöö
Veden tuotanto m <sup>3</sup> /a	5 207 886	65 992				5 516	
Paineenkorotus m <sup>3</sup> /a		366 204	1 447 939		286 191		29 360
Sähkö kWh/a	3 085 129	476 167	76 276	25 803	57 836	18 746	19 702
Sähkö kWh/m <sup>3</sup>	0,59	1,30	0,05		0,19	3,40	0,67
Desinfiointi							
NaOCl 10%, t/a	43,7	1,1	5,7				
NaOCl 10%, g/m <sup>3</sup>	8,4	26,9	3,9				
Saostuskemikaali							
PAC, t/a	368,4	61,1					
PAC, g/m <sup>3</sup>	70,7	174,6					
Happamuuden säätö							
Kalkki t/a	162,1						
Kalkki, g/m <sup>3</sup>	31,1						
Raakaveden happ. säätö							
Lipeä 50%, t/a	16,2	2,6					
Lipeä 50%, g/m <sup>3</sup>		28,0					
Alkaliteetin säätö							
Hiilidioksidi, t/a	32,5						
Hiilidioksidi, g/m <sup>3</sup>	6,2						
Raakaveden happ. säätö							
Rikkihappo, t/a							

Laviaan ostettu vettä Kankaanpäästä 135 335 m<sup>3</sup> ja 455 m<sup>3</sup> Sastamalasta. Ulvilaan myyty vettä 25 075 m<sup>3</sup>. Lukkarinsanta oli tuotantoajossa syyskuussa 2023 päävesijohdon putkirikon seurauksena. Lukkarinsannassa käytetty kemikaaleja myös koeajoissa. Lukkarinsannassa tuotettu aurinkosähköä omaan käyttöön 25 264 kWh.

## JÄTEVEDEN KÄSITTELYYN TARVITTAVIA PANOKSIA PORISSA LAITOKSITTAIN

	Luotsinmäki	Reposaar	Lavia
Vesimäärä m <sup>3</sup> /a	11 542 136	102 591	84 233
Sähkö kWh/a	5 449 759	193 105	200 261
Sähkö kWh/m <sup>3</sup>	0,47	1,88	2,38
Saostuskemikaali		11	
Ferrisulfaatti, t/a	1876	15	8,95
Ferrisulfaatti, g/m <sup>3</sup>	160	270	200
Saostuskemikaali			
Alumiinisulfaatti, t/a			19,7
Alumiinisulfaatti, g/m <sup>3</sup>			230
Happamuuden säätö			
Lipeä, t/a		12,0	18,0
Lipeä, g/m <sup>3</sup>		120	
Lietteenkuivauksen tehostus			
Polymeeri t/a	22,5		

# PUHDISTAMOIDEN TOIMINNAN YHTEENVETO 2023

## LUOTSINMÄEN KESKUSPUHDISTAMO

Käsitelty vesi 31 644 m <sup>3</sup> /d Ohitettu vesi 100 m <sup>3</sup> /d		
	Toteutunut puhdistustulos 2023	Edellytetty puhdistustulos
BOD <sub>7ATU</sub>	3,5 mg/l, 99 %	10 mg/l, 95 %
P	0,094 mg/l, 99 %	0,30 mg/l, 95 %
COD <sub>Cr</sub>	36 mg/l, 96 %	70 mg/l, 85 %
Kiintoaine	5,2 mg/l, 99%	15 mg/l, 95%
Typpi	6,0 mg/l, 88%	12 mg/l, 70 % vuosikeskiarvona

## REPOSAAREN PUHDISTAMO

Käsitelty vesi 281 m <sup>3</sup> /d Ohitettu vesi 72 m <sup>3</sup> /d		
	Toteutunut puhdistustulos 2023	Edellytetty puhdistustulos
BOD <sub>7ATU</sub>	7,8 mg/l, 95 %	15 mg/l, 90 %
P	0,78 mg/l, 86 %	0,70 mg/l, 90 %
COD <sub>Cr</sub>	42 mg/l, 55 %	125 mg/l, 75 %
Kiintoaine	24 mg/l, 82 %	35 mg/l, 90 %

## LAVIAN PUHDISTAMO

Käsitelty vesi 231 m <sup>3</sup> /d Ohitettu vesi 0,0 m <sup>3</sup> /d		
	Toteutunut puhdistustulos 2023	Edellytetty puhdistustulos
BOD <sub>7ATU</sub>	2,9 mg/l, 98 %	15 mg/l, 90 %
P	0,21 mg/l, 95 %	0,50 mg/l, 90 %
COD <sub>Cr</sub>	22 mg/l, 94 %	125 mg/l, 75 %
Kiintoaine	11 mg/l, 93 %	35 mg/l, 90 %

BOD<sub>7ATU</sub>:lla mitataan jäteveden sisältämän orgaanisen, happea kuluttavan aineen määrää.

COD<sub>Cr</sub>:lla mitataan jäteveden sisältämän kemiallisesti hajoavan happea kuluttavan aineksen määrää.



# KESKEISIÄ TUNNUSLUKUJA

## PORIN VESI, LIKELAITOS

	2023	2022
Porin asukasluku vuoden lopussa	83 117	83 242
Vesijohtoon liittyneitä kiinteistöjä	21 425	21 403
Liittymisprosentti (asukkaat)	99	99
Viemäriin liittyneitä kiinteistöjä	18 488	18 465
Liittymisprosentti (asukkaat)	92	92
Verkostoon pumpattu vesimäärä, 1000 m <sup>3</sup>	5 415	5 568
Pohjaveden osuus, %	100	100
Vesilaskutus Porissa 1000 m <sup>3</sup>	4 565	4 824
Veden myynti muihin kuntiin, 1000 m <sup>3</sup>	215	227
Puhdistettu jätevesimäärä, 1000 m <sup>3</sup>	11 729	10 615
Laskutettu jätevesi, normaalilaskutus, 1000 m <sup>3</sup>	4 115	4 154
Teollisuuden jätevesi (erillissop.), 1000 m <sup>3</sup>	713	855
Jokilaakson ja Eurajoen jätevesi, 1000 m <sup>3</sup>	2 800	2 438
Laskutettu jätevesi yhteensä, 1000 m <sup>3</sup>	7 628	7 447
Ominaiskulutus, pumpatusta, l/as.vrk	180	183
Ominaiskulutus, laskutetusta, l/as.vrk	152	165
Vuotovesiprocentti, vesi	9,5	9,1
Vuotovesiprocentti, jätevesi	34,4	29,8
Vesijohtoverkoston pituus / km 31.12.	917	903
Vesimittareita	21 242	21 289
Paloposteja	483	496
Palovesiasemia	68	69
Jätevesiviemäreitä / km 31.12.	645	628
Hulevesiviemäreitä / km 31.12.	377	376
Viemärit yhteensä / km 31.12.	1021	1004



# YHTEYSTIEDOT

**Vaihde: (02) 621 2111**

**Sähköposti: [porinvesi@pori.fi](mailto:porinvesi@pori.fi)**

**Pääkonttori:**

Porin Veden asiakaspalvelu

Ulasoorintie 7, 28600 Pori

Avoinna: ma-pe 9-15

Puh. 02 621 2070

Faksi 02 635 3602

[asiakaspalvelu.porinvesi@pori.fi](mailto:asiakaspalvelu.porinvesi@pori.fi)

**Muut käyntiosoitteet:**

Harjakankaan tekopohjavesilaitos,

29600 Noormarkku

Luotsinmäen keskuspuhdistamo,

Jokisatamantie 9, 28100 Pori

**Laskutusosoite:**

Porin kaupunki, Porin Vesi

003701373239, PL 299, 02066 DOCUSCAN

**Hallinto:**

Johtaja Ismo Lindfors, 044 701 2589

Johton assistentti Anne Peltomaa, 044 701 2501

**Liittymäsopimukset ja työtilaukset:**

Tiina Suominen, 02 621 2070

Maija Horttana, 044 701 2563

**Vesi- ja jätevesilaskutus:**

Annina Rautakorpi, 02 621 2072

Mari Pohjankivi, 02 621 2072

Titta Lehtinen, 02 621 2072

Työlaskutus Kaija Lehtimäki, 044 701 2588 ja

Maija Horttana, 044 701 2563

**Erillissopimuksiin perustuva laskutus:**

Kaija Lehtimäki, 044 701 2588

**Suunnittelu:**

Suunnitteluinsinööri Markus Järvenpää, 044 701 2544

Suunnitteluinsinööri Kari Valkonen, 044 701 2507

**Kartasto:**

Suunnittelija Timo Höckert, 044 701 2553

**Vesi- ja viemäriverkosto:**

Vesijohtoverkosto,

putkimestari Jarkko Kemppe, 044 701 2559

Tonttijohdot/vesimittarit,

putkimestari Hannu Rantanen, 044 701 2568

Pumppaamot/viemäriverkosto,

putkimestari Tapio Taipalmaa, 044 701 2510

**Rakennuttaminen:**

Verkostopäällikkö Markku Harju, 044 701 2505

Rakennuttajainsinööri Antti Roslakka, 044 701 2964

**Laitosyksikkö:**

Laitospäällikkö Teppo Tapiainen, 044 701 2075

Asiakaspalvelusihteeri Kaija Lehtimäki, 044 701 2588

**Veden puhdistus:**

Käyttöinsinööri Katri Sippola, 044 701 9226

Laboratorio,

Prosessianalyttikko Taina Raitolampi, 044 701 9936

Prosessianalyttikko Riia Uusitalo, 044 701 2541

Harjakankaan tekopohjavesilaitoksen valvomo,

044 276 4989

**Jäteveden puhdistus:**

Käyttöinsinööri Anni Nylund, 044 701 9441

Reposaaren puhdistamo, 044 701 2546

**Sähköpostit muotoa: [etunimi.sukunimi@pori.fi](mailto:etunimi.sukunimi@pori.fi)**