

Savonlinnan Vesi

# Toimintakertomus

Vuosi 2025

Esa Hinkkanen  
31.3.2026



## SISÄLLYS

1. Vesihuoltopäällikön katsaus.....	2
2. Tiivistelmä.....	2
2.1. Perustiedot .....	2
2.2. Organisaatio .....	3
3. Henkilöstö.....	3
4. Liiketoiminnan periaatteet .....	3
4.1. Asiakaskunta .....	3
4.2. Liiketoiminnan osa-alueet .....	4
4.2.1. Talousveden tuotanto .....	4
4.2.2. Talousveden jakelu.....	4
4.2.3. Jäteveden viemärointi.....	4
4.2.4. Jätevedenpuhdistus.....	4
4.2.5. Huleveden viemärointi .....	4
4.2.6. Muu liiketoiminta .....	5
5. Toiminnan laatu .....	5
5.1. Talousveden tuotannon tulokset .....	5
5.2. Talousveden jakelun häiriöt .....	6
5.3. Jäteveden viemäroinnin häiriöt .....	6
5.4. Jätevedenpuhdistuksen tulokset .....	6
6. Infrasaneeraukset .....	7
7. Riskienhallinta.....	8
8. Toimintaympäristön muuttuminen .....	8
9. Talous.....	9



## 1. VESIHUOLTOPÄÄLLIKÖN KATSAUS

Savonlinnan Veden yhtiöittämisselvitys valmistui vuonna 2025 ja kaupungin valtuusto päätti, ettei yhtiöittämisen valmistelua jatketa.

Vuoden 2025 aikana saneerattiin vesihuoltoverkosta 2,73 milj. eurolla, mukaan lukien hulevesiviemärit. Uutta vesihuoltoverkosta ei rakennettu, lukuun ottamatta Silittäjänselän jatkoa. Talousveden tuotannon osalta Vääräsaaren pintavesilaitoksen sähkökeskuksien saneeraukset saatiin päätökseen. Lisäksi talousveden tuotantoon ja jakeluun liittyvää tiedonsiirtoa uusittiin. Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon jatkuvatoimisia mittauksia uusittiin, kuten myös lietteen vastaanottoasemien automaatiota.

## 2. TIIVISTELMÄ

### 2.1. Perustiedot

Savonlinnan Vesi on Savonlinnan kaupungin teknisen toimialan alaisuudessa taseyksikkönä toimiva vesihuoltolaitos.

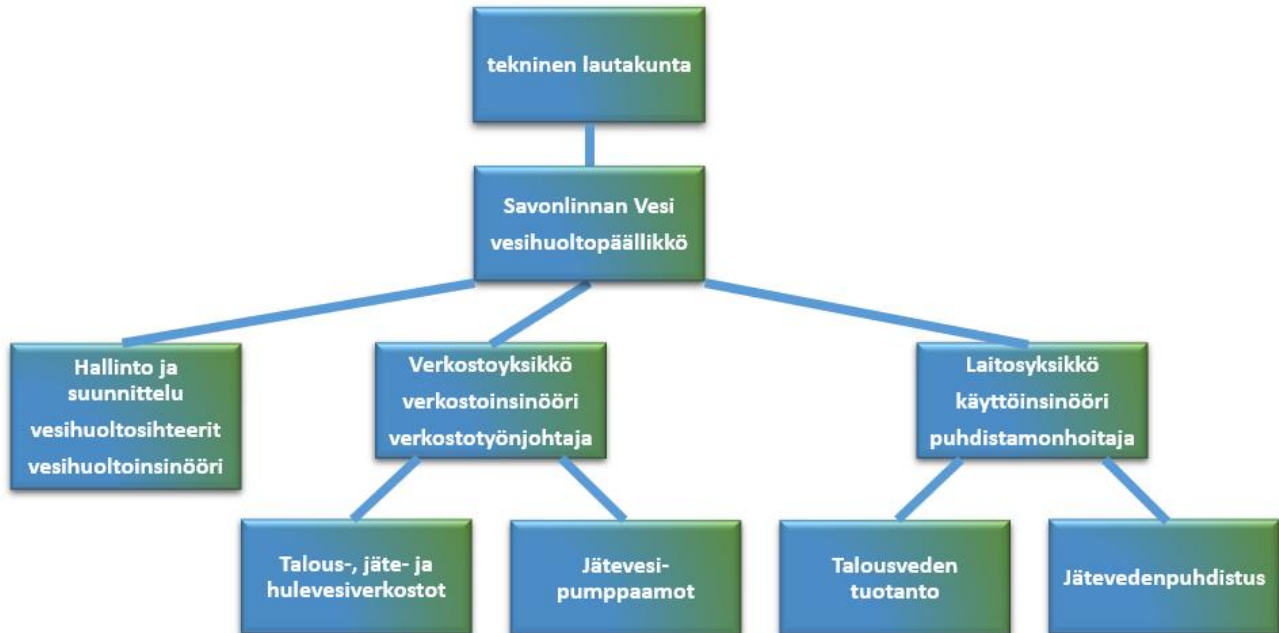
Toimialana on vesihuoltotoiminnan harjoittaminen laissa kunnille kulloinkin asetettujen velvollisuuksien mukaisesti. Toimintaan kuuluu talousveden tuotanto ja jakelu sekä jäteveden viemärointi, pumppaus ja puhdistus.

Vesihuollon toiminta-alue kattaa Savonlinnan, Punkaharjun ja Savonrannan taajamat. Lisäksi Savonlinnan Vesi huolehtii huleveden viemäroinnistä Savonlinnan kaupunkikeskuksen alueella.



## 2.2. Organisaatio

Savonlinnan Veden organisaatio alla kaaviomuodossa.



Kuva 2.2. Organisaatiokaavio

## 3. HENKILÖSTÖ

Savonlinnan Veden vakituinen henkilöstömäärä oli vuoden 2025 lopussa 27. Kaksi työntekijää ovat olleet opintovapaalla osittain vuoden aikana.

## 4. LIIKETOIMINNAN PERIAATTEET

### 4.1. Asiakaskunta

Asiakaskunta muodostuu liittyjistä – vesihuollon palvelun käyttäjistä. Valtaosa kiinteistöistä on liittynyt sekä talousveteen, että jäteveteen. Yhteensä liittymissopimuksia on noin 5 500 kpl.

Laskutettavan talousveden vuosittainen määrä oli noin 1 156 000 m<sup>3</sup> (2025). Kulutusosuudet jakautuvat seuraavasti:

- Asuinkerrostalot 36,0 %
- Omakoti- ja paritalot 26,0 %
- Loma-asunnot ja muut 18,4 %
- Rivitalot 11,1 %
- Virastot ja laitokset 4,6 %
- Teollisuus 3,9 %

Teollisuuden ja palveluliiketoiminnan osuus yhtiön asiakkuudessa ei ole merkittävä, sillä alueella ei ole merkittävästi talousvettä käytävää teollisuutta. Yhtiön asiakkaana on kuusi vesiosuuskuntaa tai

yhteistä johtoa. Yhteisellä johdolla tarkoitetaan useampaa kiinteistöä, joita laskutetaan yhteisesti, yhtenä liittyjänä.

## **4.2. Liiketoiminnan osa-alueet**

Yhtiö vastaa alla luetellun omaisuuden käytöstä, kunnossapidosta, saneerauksesta ja toimintaedellytyksien turvaamisesta.

### **4.2.1. Talousveden tuotanto**

Talousveden tuotanto kattaa yhtiön seitsemän vedenottamon ja talousveden käsittelylaitoksen, paineenkorotusasemien ja vesisäiliöiden käytön, kunnossapidon ja niiden toimintaedellytysten turvaamisen.

Talousveden tuotannossa pohjaveden hyödyntäminen on lisääntynyt hiljattain rakennettujen pohjavedenkäsittelylaitoksien myötä. Pohjaveden osuus kaupunkikeskuksen talousvedessä on 73 prosenttia.

Pintavesilaitosta käytetään nykyisellään joka toinen päivä. Pintavesilaitosta ei voida kohtuullisin kustannuksin täysin korvata pohjavesilaitoksilla. Hyödynnettävissä olevat pohjavesialueet ovat kaukana olevasta verkostosta ja antoisuudeltaan vaatimattomia.

### **4.2.2. Talousveden jakelu**

Talousveden jakelu kattaa talousvesiverkoston rakentamisen, saneerauksen, kunnossapidon ja käytön. Talousvesiverkostoa on 350 km. Talousvesiverkoston saneerausvelka on vuoden 2022 selvityksen mukaan 24,5 milj. euroa.

### **4.2.3. Jäteveden viemärointi**

Jätevesien viemärointi kattaa jätevesiverkoston rakentamisen, saneerauksen, kunnossapidon ja käytön. Jätevesiviemäriverkostoa on 371 km. Jätevesiviemäreiden saneerausvelka on vuoden 2022 selvityksen mukaan 18,0 milj. euroa. Jäteveden viemärointiin liittyy jätevesipumppaamot, joita on 171 kappaletta.

### **4.2.4. Jätevedenpuhdistus**

Jätevesien puhdistaminen kattaa kahden jätevedenpuhdistamon kunnossapidämisen ja niiden toimintaedellytysten turvaamisen. Keskusjätevedenpuhdistamon kuivattu liete luovutetaan palveluntuottajalle, jonka toimesta se kuljetetaan toisaalle ja jatkokäsitellään.

### **4.2.5. Huleveden viemärointi**

Huleveden viemärointi kattaa hulevesiverkoston rakentamisen, saneerauksen, kunnossapidon ja käytön Savonlinnan kaupunkikeskuksen huleveden viemäroinnin alueella. Näihin kohdentuneista kustannuksista korvaa Savonlinnan kaupungin kunnallistekniset palvelut hulevesisopimuksen mukaisesti 23 prosenttia Savonlinnan Vedelle. Muutoin huleveteen liittyvistä kustannuksista vastaa kunnallistekniset palvelut täysimääräisesti.

Hulevesiviemäriverkostoa on 149 km. Jätevesiviemäreiden saneerausvelka on vuoden 2022 selvityksen mukaan 5,1 milj. euroa. Huleveden viemärointiin liittyy kaksi hulevesipumppaamaa, jotka ovat Savonlinnan Veden kunnossapidossa.

#### 4.2.6. Muu liiketoiminta

Savonlinnan Veden muuta liiketoimintaa ovat muun muassa seuraavat.

- sako- ja umpikaivoliitteiden vastaanottaminen ja käsittely
- tonttijohtojen yleisellä alueella olevan osuuden rakentaminen ja liittäminen
- yleisen sammutusvesijärjestelmän rakentaminen ja ylläpito (palovesiasemat ja verkosto)
- asuinhuoneistovuokraus (Vääräsaaren huoneistot)

### 5. TOIMINNAN LAATU

Vesihuoltotoiminnalle on asetettu lainsäädännössä lukuisia vaatimuksia. Talousveden laatua sekä jätevedenpuhdistusta seurataan ja tutkitaan taajaan, omavalvontana sekä viranomaisvalvontana. Liiketoimintamuotona vesihuolto on altis monenlaisille häiriöille.

#### 5.1. Talousveden tuotannon tulokset

Tuotetun talousveden määrä laski -6,6 % ja laskutetun määrä kasvoi 1,4 %. Talousveden laskuttamattoman veden määrä oli 8,8 %. Valtakunnallisesti talousveden laskuttamattoman veden määrä on keskimäärin 15–17 %. Tunnusluku kuvaa pääasiassa talousvesijohtojen kuntoa. Toimintavuoden aikana oli useita runkovesijohtovuotoja ja tämä selittää laskuttamattoman talousveden määrän kasvun.

	2025		2024		Muutos %
	m <sup>3</sup> /v	m <sup>3</sup> /vrk	m <sup>3</sup> /v	m <sup>3</sup> /vrk	
<b>Savonlinnan keskustaajama</b>	<b>1 120 335</b>	<b>3 069</b>	<b>1 212 959</b>	<b>3 323</b>	<b>-7,6</b>
pintavesilaitos	305 057	836	427 671	1 172	-28,7
pohjavedenkäsittelylaitos	275 659	755	245 361	672	12,3
pohjavedenkäsittelylaitos	335 446	919	340 108	932	-1,4
pohjavedenkäsittelylaitos	204 173	559	199 819	547	0,0
<b>Punkaharju</b>	<b>118 860</b>	<b>326</b>	<b>115 347</b>	<b>316</b>	<b>3,0</b>
pohjavedenkäsittelylaitos	118 147	324	114 757	314	3,0
pohjavedenottamo	713	2	590	2	20,8
<b>Savonranta</b>	<b>27 004</b>	<b>74</b>	<b>27 370</b>	<b>75</b>	<b>-1,3</b>
<b>Niittylahti</b>	<b>1 428</b>	<b>4</b>	<b>1 436</b>	<b>4</b>	<b>-0,6</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>1 267 627</b>	<b>3 473</b>	<b>1 357 112</b>	<b>3 718</b>	<b>-6,6</b>
<b>Laskutetun talousveden määrä</b>	<b>1 156 299</b>	<b>3 168</b>	<b>1 140 631</b>	<b>3 125</b>	<b>1,4</b>
<b>Laskuttamattoman talousveden määrä</b>	<b>8,8 %</b>		<b>16,0 %</b>		<b>-44,9</b>

Kattavat tiedot talousveden laadusta löytyvät vesi.fi-sivustolta:

<https://www.vesi.fi/vesihuoltolaitosten-tunnusluvut/raportti.php?organisaatio=2362>

## 5.2. Talousveden jakelun häiriöt

Talousveden jakelussa oli neljä runkovesijohtorikkoa ja useita tonttijohtojen vuotoja.

## 5.3. Jäteveden viemäroinnin häiriöt

Jätevesiviemäreitä tai -pumppaamoita ei rikkoutunut toimintavuoden aikana, eikä jätevettä päätynyt maaperään tai vesistöön.

## 5.4. Jätevedenpuhdistuksen tulokset

Jätevedenpuhdistamot kykenevät parhaimpaan puhdistustulokseen, kun jäteveden tuleva virtaus on mahdollisimman vakio ja joukossa on mahdollisimman vähän vuotovesiä. Jätevesiviemäreiden kuntoa kuvaa vuotovesiprosentti, eli puhdistamolle tulevan jäteveden ja laskutetun jäteveden erotus suhteessa puhdistamolle tulevan jäteveden määrään. Vuotovesiprosentti oli 34,4 %, mukaan lukien Itä-Savon Vesi Oy:n viemäroimät jätevedet. Valtakunnallisesti jäteveden vuotovesiprosentin keskiarvo on suurilla vesihuoltolaitoksilla noin 40 %.

	2025		2024		Muutos %
	m <sup>3</sup> /v	m <sup>3</sup> /vrk	m <sup>3</sup> /v	m <sup>3</sup> /vrk	
<b>Savonlinna</b>					
Tuleva virtaama (tulevan jäteveden määrä)	2 172 229	5 951	2 647 153	7 233	-17,9 %
Lähtevä virtaama (vesistöön lähtevä määrä)	2 395 213	6 562	2 904 909	7 937	-17,5 %
<b>Savonranta</b>					
Tulevan jäteveden määrä	25 885	71	46 867	128	-44,8 %
<b>Yhteensä</b>					
Tuleva virtaama	2 198 114	6 022	2 694 020	7 361	-18,4 %
Lähtevä virtaama	2 421 098	6 633	2 951 776	8 065	-18,0 %
<b>Laskutetun jäteveden määrä</b>	1 442 612	3 952	1 371 207	3 757	5,2 %
<b>Vuotovesiprosentti</b>	34,4 %		49,1 %		-30,0 %

Taulukko 5.4. Käsitellyn jäteveden määrä

Savonlinnan jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailu toteutettiin suunnitelman mukaisesti 24 kertaa vuodessa. Tarkkailuvuoden keskimääräinen virtaama oli normaalia matalammalla tasolla. Tarkkailuvuoden tulokuormitus oli normaalilla tasolla, ja kaikilta osin maltillinen.

Puhdistamolla tapahtui vuoden aikana muutamia keskimääräisen vuorokautisen mitoitusvirtaaman (11 000 m<sup>3</sup>/d) ylityksiä viikoilla 5, 14 ja 28. Muina aikoina virtaamat olivat maltillisia, eikä mitoitusvirtaaman ylityksiä tapahtunut.

Jaksolla 3 ei saavutettu puhdistusvaatimuksia kokonaisfosforinpitoisuuden osalta. Lähtevän veden kokonaisfosforipitoisuus oli 0,44 mg/l, kun vaatimus on alle 0,4 mg/l. Puhdistusteho jaksolla oli 95 %, mikä on juuri lupaehtojen mukainen taso. Muilta osin ympäristöluvan mukaiset puhdistusvaatimukset saavutettiin kaikilla tarkkailujaksolla. Osittaisiakaan puhdistusprosessin ohituksia ei ollut toimintavuoden aikana.

Savonrannan jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailu toteutettiin suunnitelman mukaisesti kuusi kertaa vuodessa. Tarkkailuvuoden keskimääräinen virtaama oli vertailuvuosien matalin. Puhdistamolle tulevat vuorokausivirtaamat eivät ylittäneet puhdistamon keskimääräistä vuorokautista mitoitusvirtaamaa.

Vuositasolla kaikkia ympäristöluvan puhdistusvaatimuksia ei saavutettu johtuen vuoden toisen jakson lähtevän veden korkeasta kokonaisfosforipitoisuudesta. Lähtevän veden kokonaisfosforipitoisuus oli 1,30 mg/l, kun vaatimus on alle 0,8 mg/l. Kokonaisfosforin puhdistusteho jaksolla oli 96 %, mikä on yli lupaehtojen mukaisesta tasosta (92 %). Lähtevän veden korkean fosforipitoisuuden aiheutti puhdistamolle tyhjennettävien umpi- ja sakokaivolietteiden pistekuormitus. Muilta osin ympäristöluvan puhdistusvaatimukset saavutettiin tarkkailujaksolla. Ohituksia verkostossa tai puhdistamolla ei tapahtunut.

## 6. INFRASANEERAUKSET

Talousvesiverkostoja saneerattiin:

- Everlahdentiellä ja Rantatiellä
- Huutokallionkadulla
- Kesämaantiellä
- Nojanmaantiellä (Lähteelän runkovesijohto)
- Pajatiellä
- Taitajantiellä

Jätevesiviemäreitä saneerattiin:

- Everlahdentiellä ja Rantatiellä
- Huutokallionkadulla
- Kesämaantiellä
- Pajatiellä
- Taitajantiellä

Hulevesiviemäreitä saneerattiin:

- Everlahdentiellä ja Rantatiellä
- Huutokallionkadulla
- Nojanmaantiellä (Lähteelän runkojohto)
- Pajatiellä
- Taitajantiellä
- Silittäjäkadulla (jatko)



## 7. RISKIENHALLINTA

Talousveden tuotannon ja jakelun riskejä on tunnistettu ja arvioitu WSP-riskienhallintatyökalun (Water Safety Plan) avulla. Kyberturvallisuuden huomioimisesta on muodostunut vakiintunut käytäntö. Fyysiseen uhkaan on varauduttu aitaamalla kohteita, parantamalla lukituksia ja lisäämällä kameravalvontaa. Vesihuoltoverkoston saneerataan toimintavarmuuden ylläpitämiseksi vuosittain 2,73 milj. eurolla. Summa perustuu saneerausvelkaselvitykseen. Laitoksia saneerataan niin ikään toimintavarmuuden ylläpitämiseksi.

Muita riskejä on arvioitu Targetor Pro -työkalulla. Taloudellinen riski on tunnistettu ja se konkretisoituu talousveden myyntimäärässä. Kompensointi toteutetaan vuosittaisilla hinnantarkistuksilla.

## 8. TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTTUMINEN

Vesihuollossa tapahtuu useita ulkoisia ja sisäisiä muutoksia. Keskeisin toimintavuoden aikana tunnistettu muutos on edelleen huoltovarmuuden merkityksen kasvaminen. Yleisiä muutostrendejä ovat muun muassa seuraavat:

- lainsäädännön ja vaatimusten kiristyminen (juomavesidirektiivi, yhdyskuntajätevesidirektiivi sekä CER- ja NIS2-direktiivit)
- sää- ja vesiolojen ääriolosuhteiden lisääntyminen
- hiilijalanjäljen pienentäminen
- puhdistamolietteen käyttö maataloudessa vaikeutuu elintarviketeollisuuden kannanottojen vuoksi samalla kun jätevesien sisältämien ravinteiden merkitys on ymmärretty
- huoltovarmuuden merkityksen kasvaminen (materiaalien saatavuus, hybridi- ja kyberuhat ja niihin varautuminen)
- henkilöstön saatavuus ja osaaminen
- omaisuudenhallinnan rooli vesihuoltolaitostoinnassa
- aluerakenteen, teollisuuden ja väestömäärän kehitys
- pohjavesialueiden luontoarvojen asettamat reunaehdot vedenhankinnalle
- asiakasnäkökulman vahvistuminen (toiminta ja tiedottaminen) ja odotukset sähköisten asiakaspalvelukanavien kehittymisestä
- talousveden ominaiskäytön väheneminen
- omistajanäkökulmien muuttuminen, omistajapolitiikassa mahdollisesti tapahtuvat muutokset, kuntakentän muutokset
- teknologinen kehitys ja kerätyn datan hyödyntäminen



## 9. TALOUS

Savonlinnan Veden tilinpäätös oli taksojen korotuksien ja supistuneiden menojen vuoksi ylijäämäinen. Ylijäämää kertyi 1,025 milj. euroa. Liikevaihto kasvoi 800.000 euroa (+14,3 %) ja toimintatuotot kokonaisuudessaan 1,073 milj. euroa (+14,3 %). Vesihuollon perusmaksutulot kasvoivat 338.000 euroa (+24,3 %) ja käyttömaksutulot 645.000 euroa (+11,3 %). Materiaali- ja palveluhankintoja oli -13,3 % edellisvuotta vähemmän ja myös henkilöstökulut laskivat -4,2 %. Liiketoiminnan muut kulut sen sijaan kasvoivat kolminkertaiseksi (502.000 e). Syynä kasvuun oli tilikaudelle kirjatut luottotappiot 333.000 euroa. Toimintakulut yhteensä laskivat siten vain -0,7 % (28.000 euroa).