

1. Tavoitteet ja suoritteet

Vuoden 2025 taloussuunnitelmassa Uudenkaupungin Vedellä on valtuustotavoitteiden ohella kuusi itse asetettua toiminnallista tavoitetta. Tavoitteiden avulla pyritään parantamaan toimintavarmuutta niin laitoksilla kuin verkostoissakin, keskitytään varautumiseen ja riskienhallintaan sekä parannetaan hallinnollisia sopimusasioita.

1.1 Tavoitteet

1. VARAUTUMINEN JA RISKIENHALLINTA

Toimintavarmuutta ja poikkeustilanteisiin varautumista parannetaan. Vesihuollon häiriötilanteisiin varautumissuunnitelma tullaan päivittämään ja myös muun ohjeistuksen tarpeeseen paneudutaan.

- Water Safety Plan
 - Laadittu 20.5.2018
 - Läpikäynti vuosittain, isompi päivitys tulossa vuonna 2025
- Vesihuollon häiriötilanteisiin varautumissuunnitelma on saatu valmiiksi 1.3.2022.

Muuta ohjeistusta tullaan laatimaan vesihuoltoon tämän vuoden aikana, mutta se on jatkuvaa työtä eli uusia ohjeita ja vanhojen päivitystä pitää tehdä jatkuvasti.

2. VARAUTUMINEN JA RISKIENHALLINTA

Vakka-Suomen Vedelle ja Uudenkaupungin Vedelle laaditaan yhteinen SSP-suunnitelma (Sanitation Safety Plan), jonka avulla pyritään minimoimaan viemäröinnin ja jäteveden käsittelyn turvallisuusriskit.

- Vesihuollon Sanitation Safety Plan
 - Laadittu 28.2.2022
 - Läpikäynti vuosittain, isompi päivitys tulossa vuonna 2025

3. VESIHUOLTOVERKOSTOJEN SANEERAUS

Verkoston saneerausselvityksestä saatuja tietoja tullaan käyttämään avuksi sekä pitkän tähtäimen että yksityiskohtaisten suunnitelmien laadinnassa. Verkoston kuntokartoitusta jatketaan, erityisesti viemäreiden osalta.

Saneeraustarveselvitys on aloitettu ja se toteutetaan vuoden 2025 aikana.

4. TALOUSVEDEN LAADUN JA VALMISTUSVARMUUDEN PARANTAMINEN

Nervanderin vesilaitoksen tuotannon laatua valvotaan kattavalla omavalvonnalla laboratoriossa. Nervanderin vesilaitoksen prosessin parantamisen lopullisena tavoitteena on tehdä vesilaitoksesta täysin kaksilinjainen, jolloin prosessin ajotapaa voidaan hallita paremmin ja huoltotoimenpiteet onnistuvat ilman katkoja. Myös raakaveden laadun muutokset voivat aiheuttaa muutostarpeita puhdistusprosessissa.

Veden laatua valvoo säännöllisesti terveydensuojeluviranomainen. Vesinäytteitä otetaan valvontatutkimussuunnitelman mukaisesti useista eri paikoista niin laitokselta kuin verkostostakin ja jokaisen näytteen pitää täyttää Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

Tämän lisäksi omavalvontaa tehdään päivittäin ja niiden tuloksia seurataan tarkasti.

Prosessin parantamista on suunniteltu, mutta esille on noussut myös kokonaan uuden vesilaitoksen rakentaminen. Uusi vesilaitos voisi aluksi toimia varalaitoksena, mutta osittain rakentaen se muuttuisi pikkuhiljaa Vakka-Suomen alueen pääasialliseksi talousvedenpuhdistuslaitokseksi. Asian selvitys on hyvin alkutekijöissään ja mahdollisen uuden laitoksen sijoituspaikkoja sekä käytettävää puhdistusprosessia mietitään. Mahdolliset investoinnit ovat vasta tulevaisuudessa, mutta on tärkeää kartoittaa ja vertailla erilaisia vaihtoehtoja hyvissä ajoin.

5. JÄTEVESIEN MÄÄRÄN JA LAADUN HALLINTA

Hallinnossa jatkuu teollisuusjätevesisopimuksien päivitys. Tällä saavutetaan teollisuusasiakkaiden tasapuolisempi kohtelu ja toisaalta viemäriverien laatu tasaantuu. Tällöin Vakka-Suomen Veden operoima Häpönniemen jätevedenpuhdistamo saavuttaa aikaisempaa parempia puhdistustuloksia.

Teollisuusjätevesisopimusta on valmisteltu yhdessä Laitilan kaupungin vesihuoltolaitoksen kanssa vuodesta 2017 alkaen. Uudesta sopimus pohjasta tiedotettiin alueen yrityksiä Laitilan kaupungintalolla pidetyssä infotilaisuudessa maaliskuussa 2018 ja tämän jälkeen aloitettiin sopimusneuvotteluita yritysten kanssa.

Neuvottelut ovat edenneet ja Uudenkaupungin vedellä on tällä hetkellä kolmetoista uuden pohjan mukaista teollisuusjätevesisopimusta:

- v. 2020 allekirjoitettuja sopimuksia kolme kappaletta
- v. 2021 allekirjoitettuja sopimuksia kaksi kappaletta
- v. 2022 allekirjoitettuja sopimuksia kolme kappaletta
- v. 2023 allekirjoitettuja sopimuksia kaksi kappaletta
- v. 2024 allekirjoitettuja sopimuksia kolme kappaletta

Kahden yrityksen kanssa on tehty selvitystyö teollisuusjätevesisopimuksen tarpeesta, mutta nykyisellä toiminnalla kummallakaan yrityksellä ei ollut tarvetta varsinaiselle sopimukselle.



6. HULEVEDET

Hallinnollisesti hulevedet siirtyvät vuoden 2022 alussa kaupungin teknisen toimen vastuulle, mutta Uudenkaupungin Vesi jatkaa hulevesiverkoston operointia korvausta vastaan.

Sopimusta hulevesien operoinnista ei ole vielä tehty Uudenkaupungin kaupungin kanssa.



II Toiminnan osavuosisikatsaus 1-3 / 2025

Toiminta-ajatus

Uudenkaupungin Vesi tuottaa kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja kustannustehokkaasti laadukkaita vesihuoltopalveluita toiminta-alueensa teollisuuden ja kotitalouksien tarpeisiin.

Näitä vesihuoltopalveluita ovat:

- Raakaveden hankinta ja jakelu teollisuudelle
- Talousveden tuotanto ja jakelu kotitalouksille, teollisuudelle, kunnille ja osuuskunnille
- Jäteveden johtaminen puhdistettavaksi kotitalouksilta, teollisuudelta, kunnilta ja osuuskunnilta

Tehtävät hoidetaan liiketalousperiaatteiden mukaisesti viranomaisten edellyttämällä tavalla

Toiminnan tavoitteet

Painopiste	Tavoitteet	Toteutuma
1. Vesijohtoverkoston kunto / toiminta	Laskuttamattoman talousveden osuus verkostoon pumpatusta vedestä ≤10 %.	27,07 %
2. Viemäriverkoston kunto / toiminta *	Ympäristöhaittoja aiheuttavien kohteiden lukumäärä ≤1 kpl.	0 kpl
3. Työturvallisuus **	Terveyskeskuskäyntiä edellyttävien tapaturmien määrä 0 kpl.	0 kpl
4. Hallinto ***	Teollisuusjätevesisopimuksia allekirjoitettuna vähintään 10 kpl.	13 kpl allekirjoitettuja teollisuusjätevesisopimuksia

* Terveyskeskuskäynnillä tarkoitetaan myös ensiavussa tai työterveydessä käyntiä.

** Yksittäiset poikkeamat ovat mahdollisia poikkeusoloissa. Sään ääri-ilmiöt saattavat aiheuttaa suuret jätevesimäärät, joiden käsittelyyn viemäriä ei ole mitoitettu. Mikäli verkosto mitoitettaisiin näille vesimäärille, normaalioloissa verkosto ei toimisi vaan se tukkeutuisi virtaaman puutteesta. Myös sähkötkä voivat katketa, eikä kaikkia pumppaamoja ole järkevää varustaa varavoimalla. Suurimmat ja kriittisimmissä kohdissa olevat pumppaamot ovat varmennettuja varavoimalla.

*** Kaikissa viemärintialueen kunnissa tulee olla teollisuusjätevesisopimuksia allekirjoitettuna. Erityisesti Laitila on haaste, sillä sieltä tulee pieni osa virtaamasta (n. 20-30 %), mutta suurin osa kuormituksesta (jopa 90 %).

Valtuustolle esitetyt toiminnan tavoitteita ei ole saavutettu ensimmäisellä vuosineljänneksellä.

1. Laskuttamattoman veden toteuma ei ole tarkka, koska lukemaan vaikuttaa edellisen vuoden tasa-laskutus ja toisaalta alkuvuoden kulutus perustuu arviolaskutukseen.
2. Viemäriverkostossa ei ole ollut yhtään yli 10 m³ kokoista ylivuotoa, ainoastaan yksi tätä pienempi vuoto Kustavissa.
3. Työturvallisuuden tavoitteet on saavutettu.
4. Teollisuusjätevesisopimusneuvottelut ovat edenneet odotetusti ja sopimuksia on saatu hyvin allekirjoitettua. Naapurikunnissa neuvottelut ovat pysähtyneet, eikä niissä ole allekirjoitettu uusia sopimuksia huhtikuun 2023 jälkeen. Naapurikunnissa on tällä hetkellä yhteensä viisi allekirjoitettua sopimusta.



1.2 Suoritteet

Pidempiaikaisen tarkastelun perusteella tavoitteeksi on asetettu taulukon mukaiset virtaamat. Virtaamat eivät ole tasaisia, vaan suoritemäärissä on jaksottaista vaihtelua vuodenaikojen ja suhdanteiden mukaan.

Raakavettä toimitetaan talousvedenvalmistuksen lisäksi teollisuuteen erilaisiin prosessitarpeisiin ja myydyin raakaveden määrä riippuu siten teollisuuden toiminnasta.

Talousveden myynti on tasaisempaa, mutta virtaamat kasvavat kesäkaudella. Tällöin vettä kuluu ns. normaalin kulutuksen lisäksi mm. pihojen kasteluun ja ennen kaikkea Vakka-Suomen alueen lukuisilla vapaa-ajan asunnoilla. Merkittävin kulutushuippu on juhannuksena, mutta kulutus on suurta koko kesän ajan.

Jätevesissä sateet ja sulamisvedet aiheuttavat merkittävää virtaaman kasvua. Yleensä suurimmat virtaamat ajoittuvat kevään sulamisvesiin maaliskuu-/huhtikuussa ja syksyn pitkäkestoisin sadejaksoihin syys-/lokakuulle. Toisaalta kesän mahdolliset kuivat kaudet ja talven pakkasjaksot taas vähentävät virtaamaa. Kesäisin sateet ovat useimmiten lyhytkestoisia, jolloin virtaamat eivät kasva merkittävästi sateista huolimatta.

Suoritteet ovat toteutuneet melko hyvin arvioidun mukaisesti. Tarkemmat virtaamatiedot on esitetty alapuolella olevassa taulukossa ja kaavioissa.

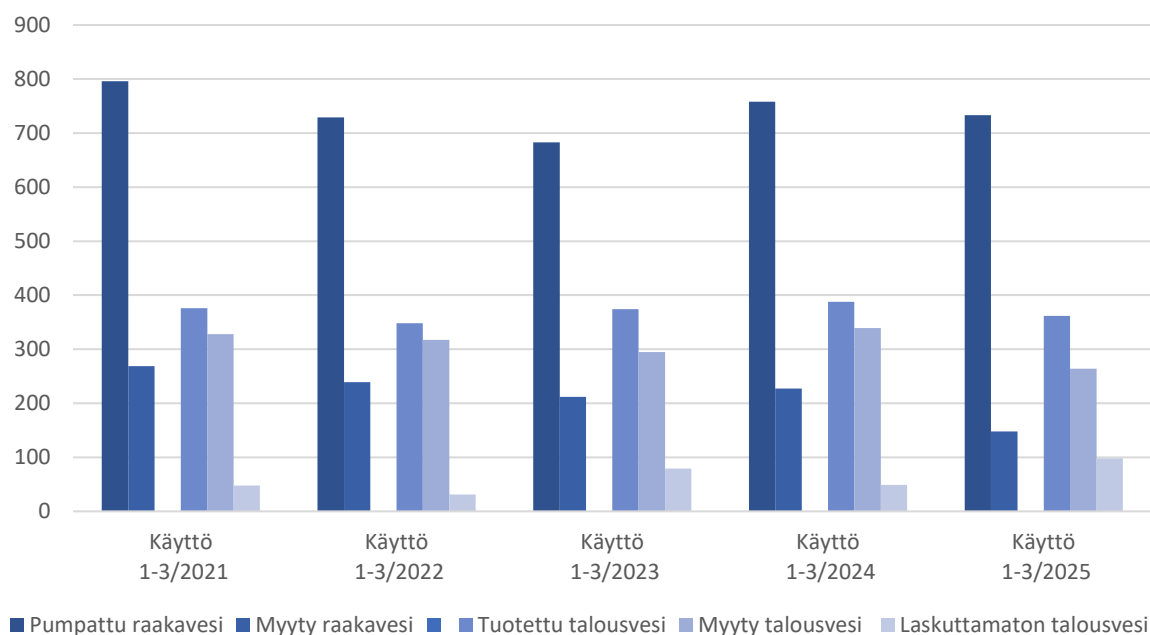
x 1000 m ³	Käyttö 1-3/2022	Käyttö 1-3/2023	Käyttö 1-3/2024	TA 2025	Käyttö 1-3/2025	Käytön %
Pumpattu raakavesi	729	683	758	3400	733	21,6 %
Myyty raakavesi	239	212	227	800	148	18,5 %
Tuotettu talousvesi	348	374	388	1480	362	24,5 %
Myyty talousvesi	317	295	339	1320	264	20,0 %
Puhdistamolle johdettu jätevesi	555	608	661	2070	474	22,9 %
Laskutettu jätevesi	263	242	242	900	210	23,3 %
Laskuttamaton talousvesi	31	79	49	127	98	77,2 %
Laskuttamaton talousvesi %	8,91 %	22,12 %	12,63 %	10,00 %	27,07 %	27,1 %
Laskuttamaton jätevesi	292	366	419	1170	264	22,6 %
Laskuttamaton jätevesi %	52,61 %	60,20 %	63,39 %	56,52 %	55,70 %	55,7 %

Suoritteissa merkittävää on raakaveden myynnin merkittävä pieneneminen, joka kuvaa suurteollisuuden tuotannon määrää.

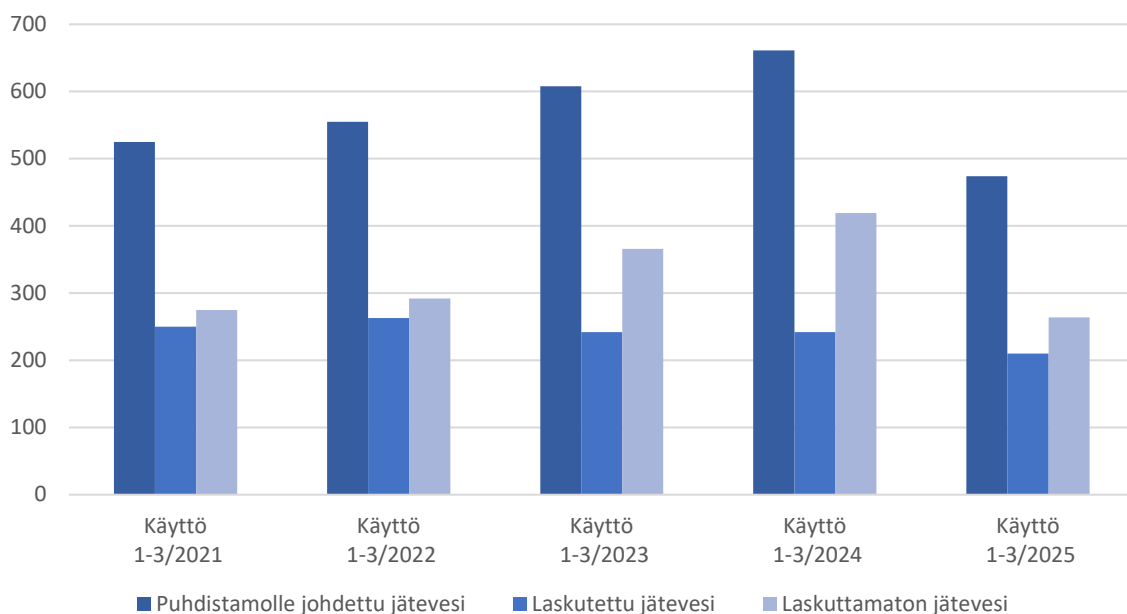


II Toiminnan osavuosisikatsaus 1-3 / 2025

Talousvesimäärät 1-3 / 2021 - 2025
1 000 m³



Jätevesimäärät 1-3 / 2021 - 2025
1 000 m³



II Toiminnan osavuositarkastus 1-3 / 2025

Jätevesimäärät kunnittain eriteltynä:

Jätevesimäärät 1000 m ³	Käyttö 1-3/2022	Käyttö 1-3/2023	Käyttö 1-3/2024	TA 2025	Käyttö 1-3/2025	Käytön %	Osuus* %	Muutos 24→25 %
Uudenkaupungin Vesi	555	608	661	2 070	474	22,9 %	76,56	-28,3 %
- <i>Uusikaupunki</i>				1 950	448	23,0 %	72,48	%
- <i>Kustavi</i>				80	15	18,8 %	2,46	%
- <i>Pyhäranta</i>				40	10	25,0 %	1,62	%

* Osuus koko puhdistamon kuormituksesta. Taulukosta puuttuva osuus virtaamasta tulee Laitilasta.

Sadantatilastot Uudessakaupungissa Itätullin mittauspisteellä:

Sadekertymä (mm)	Sadekertymä 1-3	Muutos ed. vuoteen verratuna	Sadekertymä 4-6	Muutos ed. vuoteen verratuna	Sadekertymä 7-9	Muutos ed. vuoteen verratuna	Sadekertymä 10-12	Muutos ed. vuoteen verratuna	Sadekertymä Koko vuosi	Muutos ed. vuoteen verratuna
Vuosi 2020	174,6		81,7		209,1		259,1		724,5	
Vuosi 2021	99,3	-43,1 %	116,4	42,5 %	178,0	-14,9 %	188,3	-27,3 %	582,0	-19,7 %
Vuosi 2022	135,3	36,3 %	81,2	-30,2 %	260,2	46,2 %	137,7	-26,9 %	614,4	5,6 %
Vuosi 2023	193,7	43,2 %	31,8	-60,8 %	242,3	-6,9 %	216,0	56,9 %	683,8	11,3 %
Vuosi 2024	161,7	-16,5 %	115,2	262,3 %	114,8	-52,6 %	214,5	-0,7 %	606,2	-11,3 %
Vuosi 2025	61,3	-62,1 %		-100,0 %		-100,0 %		-100,0 %	61,3	-89,9 %

Vuosina 1909-2023 sadekertymän vuosikeskiarvo Uudessakaupungissa on ollut 602 mm vuodessa.

Sadantatiloja lukiessa on syytä muistaa, että talven sateista suurin osa muuttuu virtaavaksi vedeksi vasta sulamisvesien myötä. Toisin sanoen niiden mahdollinen päätyminen viemäriverkostoon ei tapahdu sateen kanssa samaan aikaan vaan vasta myöhemmin. Myös sateen intensiteetti sulan maan aikana vaikuttaa virtaamiin. ”Tihkusade” imeytyy paremmin maaperään, kun taas ”kaatosade” imeytymisen sijaan valuu maanpintaa pitkin ojiin ja viemäreihin.

Koska tilastollisesti puhdistamolle tulevan veden virtaamasta noin puolet on jätevesiviemäriin kuulumatonta sade- ja/tai hulevettä, voidaan sadannan muutoksen selittävän vain osan puhdistamolle tulevan jätevesivirtaaman muutoksesta. Kymmenen prosentin muutos sadannassa vastaa siis noin viiden prosentin muutosta puhdistamolle tulevasta virtaamasta. Loppuosa muutoksesta johtuu sekä todellisesta viemäriveresien määrän muutoksesta että viemäriverkoston kunnon muutoksesta. Asiaa voidaan tarkkailla myös vertaamalla lasketun jäteveden määrän muutoksia puhdistamolle tulevaan virtaamaan.

II Toiminnan osavuosisikatsaus 1-3 / 2025

Laskutetun ja laskuttamattoman jäteveden määrien muutokset jaksolla 1-3 Uudenkaupungin Vedellä (sis. Uusikaupunki, Kustavi ja Pyhäranta):

x 1.000 m ³	2024 1-3	TA 2025 * 1-3	2025 1-3	2025 vs. TA	2025 vs. 2024
Laskutettu jätevesi	242	225	210	-6,7 %	-13,2 %
Laskuttamaton jätevesi	419	292,5	264	-9,7 %	-37,0

* koko vuoden TA laskutetulle jätevedelle on 900.000 m³ ja laskuttamattomalle jätevedelle 1.100.000 m³

Yhteenveto puhdistamolle tulevista vesimääristä, sadevesimääristä ja laskutetuista jätevesistä:

Tarkastelujaksolla edelliseen vuoteen verrattuna Häpönniemen jätevedenpuhdistamolle tulevissa virtaamissa on ollut selkeää laskua Uudenkaupungin Veden osalta (sis. Uusikaupunki, Kustavi ja Pyhäranta).

Tarkastelujakson sadekertymän muutos edelliseen vuoteen on ollut -62,17 %. Ylempänä kirjoitetun perusteella tämä tarkoittaisi siis noin 30 % laskua puhdistamolle tulevaan virtaamaan ja todellisuudessa laskua oli 28,3 %.

Laskutetun jäteveden määrä on laskenut Uudenkaupungin Vedellä (sis. Uusikaupunki, Kustavi ja Pyhäranta) 13,2 % ja laskuttamattoman jäteveden määrä on vähentynyt 37,0 %. Viemäriverkoston saneerauksia Uudessakaupungissa on kohdistettu huonokuntoisiin verkoston osiin ja viemäriin suotautuvien vesien määrää on saatu vähennettyä.



2. Hankkeet

Uudenkaupungin Vesi on toteuttanut vesihuollon selvityshankkeita joko itsenäisesti, yhdessä muiden vesihuoltolaitosten kanssa tai yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Toteutuneita ja/tai käynnissä olevia hankkeita ovat

2020

- Vesihuoltolaitosten tulot ja kulut. ELY-keskuksen hanke raportti julkaistu 10/2020

2021

- Vakka-Suomen alueen seudullinen vesihuoltoyhteistyö, päättyi 1/2022
- Taivassalon suunnan viemäroinnin liittymisen selvitys, päättyi 9/2021

2022

- Vakka-Suomen alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma Raportti valmistui 8/2023
- Materiaalinen varautuminen Varsinais-Suomessa
- Digistrategia Uudenkaupungin vesihuolto Loppuraportti 8/2022

2023

- Toimintamallit teollisuusjätevesisopimusten haastaviin tilanteisiin VVY:n julkaisema opas 5/2023. Toteutus yhdessä neljän muun vesihuoltolaitoksen ja konsultin kanssa.
- ELY-hanke Materiaalinen varautuminen Varsinais-Suomessa. Hankkeen raportti 2023
- Uudenkaupungin uuden talousvesilaitoksen rakentamisen esiselvitys
- Vakka-Suomen alueen vesijohtoverkoston hydraulinen mallinnus. Malli valmistunut 3/2024

2024

- Jäteveden käsittelyn ja johtamisen sopimusten uusiminen Vakka-Suomen Veden ja alueen vesihuoltolaitosten kesken. Aloituskokous 3/2024
- Vesihuoltoverkostojen saneeraussuunnitelma. Aloitus 4/2024
- Selvitys Uudenkaupungin alueen vesihuolto-osuuskunnista. Aloitus 3/2024. Kysely lähetetty osuuskunnille 6-8/2024
- Vesihuollon talousmalli-työkalu taloussuunnittelun tueksi. Aloitus 4/2024. Malli valmis 9/2024

2025

- Jäteveden käsittelyn ja johtamisen sopimusten uusiminen Vakka-Suomen Veden ja alueen vesihuoltolaitosten edelleen kesken. Tilanteeseen haettu omistajaohjausta kaupunginhallitukselta.
- Vesihuoltoverkostojen saneeraussuunnitelma. Aloitus 4/2024 selvitys edelleen käynnissä.
- Water Safety Planin iso päivitys loppuvuodesta 2025
- Sanitation Safety Planin iso päivitys yhdessä Vakka-Suomen Veden kanssa loppuvuodesta 2025

3. Investoinnit

Vuodelle 2025 investointeihin on varattu 2.021.000 euroa. Investoinnit ovat vasta aluillaan ja toistaiseksi merkittävimmät investoinnit ovat olleet keskustan vesijohtoverkoston saneerauksia ja makean veden altaan säännöstelyporttien suunnittelua.

Toteutuneet investoinnit ovat tarkastelujaksolla (1-3 / 2025) jakautuneet seuraavasti:

Investoinnit, euroa	Käyttö 01-03/2024	TA 2025	Käyttö 01-03/2025	Käytön %	Poikkeama TA:sta
Vesilaitos ja vesijohtoverkosto	-957 049	-1 401 000	-218 557	15,6 %	-1 182 443
Viemäriverkosto	-147 484	-620 000	-44 596	7,2 %	-575 404
Yhteensä	-1.104.533	-2 021 000	-263 153	13,0 %	-1 757 847